



نوآوری و ارزش آفرینی

دو فصلنامه علمی - پژوهشی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

سال چهاردهم، شماره بیست و هفتم، بهار و تابستان ۱۴۰۴

صاحب امتیاز: جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

مدیر مسئول: دکتر منصور معظمی

سر دبیر: دکتر مسعود شفیعی

مدیر داخلی: دکتر سیدعطاالله سینایی

کارشناس فصلنامه: سمیه آهاری

اعضای هیأت تحریریه:

دکتر جعفر توفیقی داربانی (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مسعود شفیعی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مهدی مجیدیپور (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مقصود فراستخواه (استاد): موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی

دکتر محمدحسن پرداختچی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر عباسعلی حاج کریمی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر مهدی طبرسا (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر بهروز کریمی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر عبدالرحیم نوه‌ابراهیم (استاد): دانشگاه خوارزمی

بر اساس نامه شماره ۳/۱۷۵۷۴۵ مورخ ۱۳۹۲/۸/۲۰ دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، درجه علمی-پژوهشی به این فصلنامه اعطا شده است.

آدرس: تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ۶، اتاق ۶۱۲.

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶

پست الکترونیکی: Innovationquarterly@gmail.com

سایت: www.journalie.ir

فهرست

- ارزیابی تاثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران از طریق اندازه‌گیری مولفه‌های داخلی بانک
فرشاد خالوزاده، محمد خضری، فاطمه زندی
- تبیین عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری
حمید غفاری، احد نژاد ابراهیمی، مرتضی میرغلامی
- بررسی ساختار مناسب برای استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانک‌ها
(مورد مطالعه: بانک اقتصاد نوین)
سید عبدالله سجادی جاغرق، رضا مهدیان، یعسوب‌الدین عجمی
- هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی با میانجیگری یادگیری کارآفرینانه و
تعدیلگری پویایی بازار داخلی
محمد محمودی‌میمند، مهناز ربانی‌زاده
- بررسی ابعاد مختلف شبکه مضامین مدل ظرفیت نوآوری در صنعت سیمان ایران با
مدل سازی معادلات ساختاری
محمد گلشنی‌منش، علی مروتی‌شریف‌آبادی، سیدحیدر میرفخرالدینی، علیرضا ناصرصدرآبادی
- واکاوری تأثیر فین‌تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با تأکید بر نوآوری در صنعت بانکداری
صبا بخشایش‌اردستانی، محمدرضا رادفر
- هوش مصنوعی پیشران مهاجرت معکوس و گردشگری روستایی موردی مطالعه
روستاهای استان یزد
اباذر اشتری مهرجردی، مهدی جم‌پور
- سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌های خصوصی: نوآوری، مدیریت سود
و رهبری تحول‌آفرین
علی بینائیان، عباس رمضان‌زاده‌زیدی، غلامرضا رضایی، علی ذبیحی
- الگوریتم تکاملی ژنتیک در معماری: تحلیل روش‌های الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک در
فرآیند باز تولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری
سیدعلی یار ابراهیمی‌وفائی، مهدی خاکزند، محمدحسن طالبیان، محمد بهزادپور
- تأثیر ظرفیت جذب دانش، ذهن آگاهی و چابکی بر عملکرد سازمان با تأکید بر نقش میانجی
نوآوری مدل کسب و کار (مورد مطالعه: شرکت های کوچک و متوسط استان کردستان)
سارا صلواتی، سیدعباس ابراهیمی
- ارزیابی تطبیقی مقایسه‌ای اثرات کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی کشورهای
در حال توسعه و توسعه یافته
سمیرا متقی، علیرضا آبرود، نسرین منصوری، سیفالله جولایی
- بررسی رابطه میان اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی کالا و خدمات
سیدعطالله سینائی، مهناز جلیلی، فاطمه سادات مشهدی
- راهنمای نگارش مقاله
- معرفی جمعیت

فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی

ارزیابی تاثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران از طریق اندازه‌گیری مولفه‌های داخلی بانک

* فرشاد خالوزاده ** محمد خضری *** فاطمه زندی

* دانشجوی دکتری، رشته علوم اقتصادی-اقتصاد اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

khaloof027@gmail.com

** استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، گروه اقتصاد، تهران، ایران.

khezri380@gmail.com

*** استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، گروه اقتصاد، تهران، ایران.

f.zandi1967@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

چکیده

در این مقاله، تأثیر فساد بر سودآوری بانکها در ایران در یک دوره ده ساله در بازه زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ مورد بررسی قرار گرفته است. مولفه‌های مورد بررسی شامل اندازه بانک، ریسک اعتباری، مدیریت هزینه و نقدینگی است. نتایج نشان می‌دهد که فساد تأثیر منفی و معنی‌داری بر سودآوری بانکها از طریق شاخص نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) دارد، در حالی که تأثیر معنی‌داری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) ندارد. عوامل اقتصادی کلان مانند تورم، آزادی اقتصادی و اندازه دولت نیز تأثیر قابل توجهی بر کاهش ROA دارند. تجزیه و تحلیل مدل‌ها نشان می‌دهد که فساد ناشی از ساختار دولت و بیکاری منجر به کاهش سودآوری بانکی می‌شود. همچنین، نسبت نقدینگی و مدیریت هزینه رابطه مثبت و معناداری با سودآوری دارند. در نتیجه، ارتقاء شرایط نظارتی و ایجاد سیاست‌های سخت‌گیرانه برای کاهش فساد و بهبود سودآوری بانکها ضروری است. این مطالعه به شواهد تجربی ارتباط فساد و سودآوری بانکها پرداخته و بر اهمیت نظارت مؤثر تأکید دارد.

واژه‌های کلیدی: فساد، اندازه بانک، ریسک اعتباری، مدیریت هزینه، نقدینگی بانک، سودآوری بانک.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

سودآوری شود و در نهایت چشم‌انداز اقتصادی گسترده تر را بی‌ثبات کند. درک این پویایی‌ها برای سیاست‌گذاران و موسسات مالی با هدف افزایش انعطاف‌پذیری و عملکرد بخش بانکی ضروری است.

ایران با چالش‌های متعددی از جمله تحریم‌های اقتصادی، بی‌ثباتی سیاسی و محیط پیچیده نظارتی مواجه بوده است. این عوامل کشور را به ویژه در برابر اقدامات فسادآمیز آسیب‌پذیر کرده است که می‌تواند به اشکال مختلف مانند رشوه، اختلاس و دستگیری نظارتی ظاهر شود. همانطور که

فساد یک موضوع فراگیر است که یکپارچگی و ثبات سیستم‌های مالی را در سراسر جهان تضعیف می‌کند. در زمینه اقتصادهای در حال توسعه، مانند ایران، تأثیر فساد بزرگ‌تر شده و بخش‌های مختلف از جمله بانکها را به طور چشمگیری تحت تأثیر قرار می‌دهد. سیستم بانکی رکن حیاتی هر اقتصادی است که معاملات را تسهیل می‌کند، اعتبار را تامین می‌کند و سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند. با این حال، هنگامی که فساد در این بخش نفوذ می‌کند، می‌تواند منجر به ناکارآمدی، افزایش خطرات و کاهش

نویسنده‌ عهده‌دار مکاتبات: محمد خضری Khezri380@gmail.com



سیستم بانکی با این چالش‌ها دست و پنجه نرم می‌کند، ارزیابی اینکه چگونه فساد بر سودآوری و اثربخشی عملیاتی آن تأثیر می‌گذارد بسیار مهم است. این تحقیق نه تنها مکانیسم‌های خاصی را که از طریق آن فساد بر مؤسسات مالی تأثیر می‌گذارد، روشن می‌کند، بلکه پایه‌ای برای تلاش‌های اصلاحی با هدف تقویت سلامت کلی نظام بانکی ایران فراهم می‌کند. برای تحلیل جامع رابطه بین فساد و سودآوری بانکی در ایران، این مطالعه از شاخص سلامت سیستم مالی به عنوان یک چارچوب روش‌شناختی استفاده می‌کند. شاخص سلامت سیستم مالی با ادغام شاخص‌های مختلف ثبات مالی، کارایی عملیاتی و حاکمیت در یک شاخص واحد، چشم‌اندازی متفاوت ارائه می‌دهد. این رویکرد امکان بررسی سیستماتیک در مورد اینکه چگونه فساد ممکن است این معیارهای بهداشتی را به خطر بیندازد و در نتیجه بر سودآوری بانک‌ها در ایران تأثیر بگذارد را ممکن می‌سازد. با استفاده از این شاخص، هدف این مطالعه ارائه تصویر روشنی از ارتباطات پیچیده بین فساد و عملکرد مالی مؤسسات بانکی است. با توجه به نقش مهمی که بانک‌ها در توسعه اقتصادی ایفا می‌کنند، پرداختن به اثرات مخرب فساد برای ایجاد یک محیط مالی پر جنب و جوش در ایران ضروری است.

۲- پیشینه پژوهش

همانطور که در بخش مقدمه بیان شد، ظهور مالی اسلامی در صحنه جهانی، دیدگاه جالبی را در مورد نحوه برخورد آن با فساد ایجاد کرده است. با توجه به اینکه فساد تقریباً در همه جای جهان وجود دارد، احتمالاً بانک‌های اسلامی نیز با برخی اقدامات خصمانه مواجه شده‌اند. این موضوع مهم و جالبی است، زیرا فساد گاهی اجتناب‌ناپذیر می‌شود، در حالی که در اسلام ممنوع است و تضاد منافع را نشان می‌دهد. بانک‌ها به‌عنوان مؤسسات مالی و خدماتی، نقش تعیین‌کننده‌ای در گردش پول و ثروت در جامعه دارند و از این رو، جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد هر کشور دارند. عملکرد مطلوب و مؤثر بانک‌ها می‌تواند تأثیرات مهمی بر رشد بخش‌های مختلف اقتصادی و افزایش سطح کمی و کیفی تولیدات داشته باشد (احمدیان، ۱۳۹۴). بانک‌ها نقش مهمی

در هدایت منابع مالی کمیاب از سپرده‌گذاران به سرمایه‌گذاران در همه کشورها ایفا می‌کنند (موهاپاترا و همکاران ۲۰۲۴). کارایی و ثبات بخش بانکی به‌عنوان عاملی مؤثر بر رشد اقتصادی، به‌ویژه در اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته، در نظر گرفته می‌شود. با این حال، سلامت نظام بانکی امروزه یکی از مهم‌ترین عوامل و عناصر تشکیل‌دهنده نظام اجتماعی-اقتصادی است که گاهی ارتباط نزدیکی با نظام سیاسی نیز پیدا می‌کند. سلامت این نظام به معنای فقدان هرگونه مظاهر فساد اداری و مالی در آن است (ایفانته و همکاران ۲۰۲۴). فساد، یک مشکل رایج در سراسر جهان بوده، که قرن‌ها در فرهنگ‌های مختلف وجود داشته است (Lee & Guven, 2013). فساد به‌طور معمول، به‌عنوان سوءاستفاده فرد از منافع عمومی برای منافع شخصی، تعریف می‌شود (Svensson, 2005). فساد، عدالت را در جامعه تضعیف می‌کند، ارزشهای دموکراتیک و اخلاقی را به خطر می‌اندازد و پیشرفت اقتصادی را کند می‌کند (Bao et al., 2014). فساد همچنین در تباری، انتصاب‌های فامیلی، تقلب، اختلاس، سوءاستفاده از قدرت دولت و دیگر فعالیت‌های مرتبط، آشکار می‌شود. در ادبیات مربوط به زنجیره فساد- توسعه، فساد به‌طور گسترده، به انگیزه‌های سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، ترکیب هزینه‌های دولت، سرازیر شدن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تأثیر کمک‌های بین‌المللی و در نتیجه، برای رشد اقتصادی زیان آور است (Reinikka, 2009; Aidt. and Svensson, 2004; Avnimelech et al., 2013; Amaranandi et al., 2014). در سالهای اخیر، فساد به موضوع و معضل مهم اقتصادی کشورمان بدل شده، به‌طوری‌که افکار عمومی را به خود جلب کرده و جو روانی منفی را در سطح کشور به وجود آورده است (منصوری و همکاران ۲۰۲۴). بانک‌ها به‌عنوان مؤسساتی هستند که وظیفه آنها، تضمین و تأمین گردش پول و اعتبارات و خدمات مالی است. ثبات و جریان آنها، نقش بسزایی در رشد اقتصادی، بخصوص در کشورهای کمتر توسعه‌یافته دارد (King and Levine, 1993; Boyd et al., 2005; Krozner et al., 2005). بررسی مسائل مربوط به فساد در بانک‌های ایران در سال‌های اخیر، نشان‌دهنده نقصان و عدم شفافیت داده‌ها و



می‌دهد، کاهش فساد اثر مثبت بر عملکرد بانک‌ها در ایران دارد با عنایت به این نتیجه و همچنین مبانی نظری و نتایج پژوهش‌هایی که تاثیر شفافیت اطلاعات را بر کاهش سطح فساد و بهبود عملکرد بانک‌ها بررسی نموده‌اند استدلال شده است که سازمان بازرسی کل کشور می‌تواند به عنوان نهاد عالی نظارت، در خصوص تقویت شفافیت در سیستم بانکی نقش آفرینی داشته باشد.

سیدی و همکاران ۲۰۱۹ در مطالعه خود شاخص‌های سلامت مالی بانک‌های تجاری از دیدگاه خبرگان بانکی را مورد بررسی قرار دادند. آنها در مطالعه خود ۵۰۷ پرسشنامه در سال ۱۳۹۷ در بین خبرگان بانکی شامل بانک‌های تجاری کشور و همچنین خبرگان دانشگاهی توزیع و تحلیل کردند. به منظور تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار آماری R و روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که از دیدگاه خبرگان بانکی و دانشگاهی، علاوه بر شاخص‌های کملز شامل مؤلفه‌های کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت و حساسیت نسبت به ریسک بازار، شاخص‌های دیگری نظیر بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی و الزامات قانونی بر سلامت مالی بانک‌ها تأثیرگذار هستند. همچنین نتایج نشان داد مؤلفه‌های سلامت مالی با یکدیگر ارتباط متقابل دارند. این شواهد لزوم توجه به یک نگاه جامع شامل شاخص‌های پیشنهادی را برای بهبود سنجش سلامت مالی مطرح می‌سازد. زمان و همکاران در ۲۰۲۱ گزارش کردند که فساد دارای رابطه مثبت و پولشویی رابطه منفی با سود بانکی پاکستان و مالزی است، در حالی که شواهد تجربی نشان می‌دهد که فساد و پولشویی تأثیر متفاوتی بر ثبات بانکی پاکستان و مالزی دارد. علاوه بر این، مطالعه آنها نشان می‌دهد که فساد و پولشویی رابطه بین ریسک و سودآوری و ثبات بانکی را تعدیل می‌کند. این نتایج سپس توسط هندینا و همکاران ۲۰۲۳ تایید شد.

اردوغان و همکاران نیز در مطالعه‌ای به بررسی چالش‌ها و راهکارها در نظام بانکی ایران پرداختند. آنها اشاره کردند که نظام بانکی ایران شامل بانک‌های دولتی تجاری، بانک‌های دولتی تخصصی، بانک‌های قرض‌الحسنه و بانک‌های خصوصی است. نظام بانکی علاوه بر کمک به توسعه

عدم صلاحیت سیستم نظارت آنها است (Heshmati Molae, 2007). توجه به فساد در سیستم بانکی، از دو جهت دارای اهمیت است: ۱- از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و روانشناسی، آسیب‌هایی که بر بانک می‌گذارد، ممکن است به بی‌اعتمادی و نادیده گرفتن امنیت آن از سوی مشتریان و در نتیجه-در صورت ادامه شرایط-به ورشکستگی بانک منجر شود (Eide, 1995). فساد در سیستم بانکی، می‌تواند نتایج ناخوشایند را در مورد عملکرد سیستم بانکی و گسترش بازار سیاه ایجاد نماید (Heshmati Molae, 2007). در این رابطه، قائمی و همکاران ۱۳۹۹ به بررسی بررسی تاثیر فساد اداری بر سلامت مالی در نظام بانکی ایران پرداختند. در مطالعه آنها، نمونه آماری مورد استفاده ۲۱ بانک فعال در بورس اوراق بهادار در بازه ۱۳۹۵-۱۳۸۶ بوده است. به منظور مدل سازی پژوهش، از مدل پانل دیتای نامتوازن و روش حل GMM استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که برخلاف نگرش «گریس چرخ‌ها» که فساد اداری را به عنوان مشوقی برای کارمندان دولت برای انجام وظایف شان قلمداد می‌نماید، فساد اداری نه تنها، منجر به افزایش درآمد خالص به ازای هر واحد سرمایه بانکی نمی‌شود، بلکه کاهش سودآوری بانکی (نسبت سود خالص به کل دارایی) را نیز به دنبال دارد؛ بنابراین، فساد اداری در نظام بانکی، نقش «شن و ماسه در چرخ‌ها» را ایفا می‌کند. مهم‌ترین راهکار عملیاتی برای مقابله با فساد اداری در نظام بانکی، افزایش کیفیت و مراحل نظارت بانک مرکزی بر اجرای درست قوانین، در کنار افزایش جریمه‌ها و اطلاع‌رسانی عمومی در خصوص بانک‌های خاطی است. سلیمانی و همکاران ۱۴۰۱ در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر فساد بر عملکرد بانک‌ها در ایران و نقش سازمان بازرسی کل کشور پرداختند. در مطالعه آنها تاثیر مهم‌ترین متغیرهای داخلی خاص بانک شامل نقدینگی بانک، اندازه بانک، ریسک اعتباری بانک، نسبت هزینه غیر بهره‌ای به دارایی بانک و سرمایه بانک و متغیرهای کلیدی شرایط اقتصاد کلان شامل نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم و نیز شاخص فساد در ایران بر عملکرد بانک‌ها در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۵ با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش آماری، نشان

تمرکز بر مولفه‌های داخلی بانک نظیر اندازه بانک، ریسک اعتباری، مدیریت هزینه و نقدینگی است که یک تحلیل جامع‌تری از تأثیر فساد فراهم می‌آورد. برخلاف مطالعات پیشین، این مقاله به‌طور خاص تأثیر فساد بر معیارهای مختلف سودآوری از جمله نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) را بررسی کرده و نشان داده که فساد تأثیر منفی و معناداری بر ROA دارد. علاوه بر این، تحلیل عوامل کلان اقتصادی مانند تورم، آزادی اقتصادی و اندازه دولت و ارائه پیشنهادات سیاستی برای بهبود شرایط نظارتی و کاهش فساد، به فهم بهتر از محیط اقتصادی و بهبود سودآوری بانک‌ها کمک می‌کند. این تحقیق با تأکید بر الزامات نظارتی و سیاست‌های مؤثر برای کاهش فساد و افزایش سودآوری، نه تنها یک جنبش علمی برای بهبود محیط بانکی و سلامت مالی کشور ایجاد می‌کند بلکه زمینه‌های جدیدی برای تحقیقات آینده در این حوزه فراهم می‌آورد.

۳- مبانی نظری

بررسی تأثیر فساد بر سودآوری سیستم بانکی ایران نیازمند یک بنیان نظری مستحکم است. این مطالعه از چندین نظریه به هم پیوسته استفاده می‌کند تا رابطه پیچیده بین فساد و سلامت نهادهای مالی را روشن سازد. بر اساس نظریه نهادی، کارایی مؤسساتی نظیر بانک‌ها به شدت تحت تأثیر یکپارچگی و عملکرد ساختارهای حاکمیتی اطراف آنها است. در ایران، جایی که فساد می‌تواند یکپارچگی نهادی را تضعیف کند، این نظریه به ما امکان می‌دهد تا ارزیابی کنیم که چگونه فساد اعتماد را کاهش داده و کارایی عملیاتی در بخش بانکی را مختل می‌کند. همچنین، با اقتباس از مفاهیم نظریه آژانس، روابط بین سهامداران مختلف در سیستم بانکی، از جمله بانک‌ها، وام‌گیرندگان و سازمان‌های نظارتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. فساد می‌تواند منجر به ایجاد مشکلات آژانس شود، جایی که مدیران یا کارمندان بانک به دلیل منافع شخصی خود، منافع سهامداران یا سلامت مؤسسه را نادیده بگیرند. این ناهماهنگی در انگیزه‌ها ممکن است تصمیم‌گیری‌های ضعیفی را به همراه داشته باشد که نهایتاً سودآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف این مطالعه

اقتصادی با حمایت از فعالیت‌های اقتصادی، از استراتژی‌های برابری توزیع درآمد نیز حمایت می‌کند. بخشی از منابع بانکی در ایران برای حمایت از افراد زیر سطح درآمد مناسب استفاده می‌شود. در این راستا، تحقیق آنها از سه بخش تشکیل شده است. در بخش اول، تحولات تاریخی مالی اسلامی و بانکداری اسلامی و در بخش دوم، وضعیت کنونی بخش بانکداری ایران مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. در بخش آخر، چالش‌های مربوط به مشکلات اقتصادی داخلی و همچنین تحریم‌های آمریکا، سایر کشورها و سازمان‌ها توضیح داده می‌شود. همچنین توصیه‌های سیاستی برای بهبود عملکرد بانکداری اسلامی در ایران ارائه کردند. محمدی و همکاران ۲۰۲۴ نیز به بررسی تأثیر فساد مالی، آزادی اقتصادی، قوانین و مقررات و شفافیت اطلاعات بر سودآوری و ثبات مالی بانک‌ها پرداختند. پژوهش آنها یک مطالعه کتابخانه‌ای و تحلیلی- علی و مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی بوده است. در این تحقیق اطلاعات مالی ۱۰۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه اول تحقیق نشان داد که فساد مالی بر سودآوری بانک‌ها اثر منفی و معکوس دارد. در ادامه، نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه دوم پژوهش نشان داد که آزادی اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت و مستقیم دارد. همچنین نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه سوم تحقیق حاکی از تأثیر مثبت و مستقیم قوانین و مقررات بر سودآوری بانک‌ها بود. در ادامه، نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه چهارم پژوهش نشان داد که شفافیت اطلاعات بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت و مستقیم دارد. همچنین نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه پنجم تحقیق حاکی از آن است که فساد مالی بر ثبات مالی بانک‌ها اثر منفی و معکوس دارد. طبق آنچه در ادبیات آورده شده است، مطالعات انجام شده تاکنون تأثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران از طریق اندازه‌گیری مولفه‌های داخلی بانک را مورد مطالعه قرار نداده است. این مقاله با به‌کارگیری مدل پانل دیتای نامتوازن به‌عنوان روشی پیشرفته در تحلیل داده‌های بانکی، به دقت بالای نتایج دست یافته است. نوآوری اصلی این تحقیق در



موثر بر سودآوری نظام بانکی شناسایی شدند، برخی از این عوامل که قابل اندازه‌گیری هستند و داده‌های آنها موجود می‌باشد (عوامل داخلی و خارجی)، تاثیر آنها بر روی سودآوری نظام بانکی در قالب یک الگوی رگرسیونی برآورد خواهد شد. در این پژوهش عوامل داخلی موثر بر سودآوری نظام بانکی سنجیده شد. عوامل داخلی مربوط به بانک نیز متغیرهایی چون: اندازه بانک (شاهچرا و همکاران ۲۰۱۶)، ریسک اعتباری (همتی و همکاران ۲۰۲۰)، نقدینگی بانک (کریمی و همکاران ۲۰۲۰)، اندازه سرمایه بانک و نسبت هزینه به درآمد (مدیریت هزینه) (سامانی پور و همکاران ۲۰۲۰) تاثیرگذار می‌باشند. برای این منظور، با توجه به محدودیت پژوهش، یک دوره ۱۰ ساله، یعنی ۲۰۱۲-۲۰۲۲، بانک‌های جمهوری اسلامی ایران انتخاب شده است. تاثیر فساد بر سودآوری بانک‌ها متفاوت است. و نیز فساد باعث افزایش وام‌های رانتهی در بانک می‌شود. بنابراین، با پیشنهاد یک اثر منفی بر سودآوری بانک (بوگاتف، ۲۰۱۷)، همچنین استدلال می‌شود که فساد ممکن است به شرکت‌های نوپا کمک کند تا وام‌های بزرگ را بدون طی مراحل قانونی اخذ وثیقه دریافت کنند، که این شرکت‌ها ممکن است قادر به پرداخت آن نباشند (چن و همکاران، ۲۰۱۳). این امر باعث کاهش سودآوری بانک از طریق تحت تاثیر قرار گرفتن متغیرهایی چون: اندازه بانک، ریسک اعتباری، نقدینگی بانک، اندازه سرمایه بانک و نسبت هزینه به درآمد (مدیریت هزینه)، می‌شوند (المزاري و همکاران ۲۰۱۳، آنتیوی و همکاران ۲۰۱۹).

روش برآورد الگوی رگرسیونی پژوهش حاضر، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی پویا (SGMM) خواهد بود. این روش به دلیل وجود متغیر وابسته (سودآوری بانک) به صورت وقفه در قسمت متغیرهای مستقل و توضیحی انتخاب شده است (کاشالا و همکاران،). مبانی نظری استفاده از این روش بر اساس مطالعات پیشین و تئوری‌های اقتصادی است که نشان می‌دهند سودآوری بانک‌ها تحت تاثیر عوامل داخلی و خارجی متعددی قرار دارد. به طور خاص، مدل تجربی برآورد شده برای این مطالعه به شرح زیر است:

$$PROF_{it} = \alpha + \beta PROF_{(it-1)} + \varphi^L X_{it} + \rho CORR_{it} + v_i + \varepsilon_{it}$$

با استفاده از نظریه نمایندگی، روشن کردن نحوه تأثیرگذاری فساد بر این روابط و پیامدهای آن بر عملکرد مالی بخش بانکی است. علاوه بر این، نظریه اقتصادی فساد بینش قابل توجهی در مورد مکانیسم‌هایی ارائه می‌دهد که از طریق آن فساد بر نتایج اقتصادی، از جمله سودآوری، تأثیر می‌گذارد. این تئوری پیشنهاد می‌کند که فساد ناکارآمدی‌هایی را با تحریف تخصیص منابع وارد بازار می‌کند که منجر به افزایش هزینه‌های مبادله می‌شود. در نظام بانکی ایران، تئوری اقتصادی روشن می‌کند که چگونه اقدامات فسادآمیز، مانند رشوه‌خواری و طرفداری، می‌تواند منابع را از سرمایه‌گذاری‌های مولد منحرف کند و در نتیجه سودآوری و بهره‌وری کلی بانک‌ها را محدود کند. پیوند این دیدگاه‌ها با تئوری ثبات مالی، تحلیل را بیشتر اصلاح می‌کند. ثبات مالی یک شاخص کلیدی سلامت سیستم بانکی است و فساد یک تهدید اساسی برای این ثبات است. سطوح بالای فساد ممکن است منجر به افزایش وام‌های غیرجاری، بحران نقدینگی و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران شود و در نتیجه سودآوری بانک‌ها را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین، تئوری ثبات مالی به عنوان یک عنصر حیاتی در درک اینکه چگونه فساد استحکام موسسات مالی را تضعیف می‌کند و بر نتیجه نهایی آنها تأثیر می‌گذارد، عمل می‌کند. همینطور، تئوری‌های موجود، مدل شاخص سلامت سیستم‌های مالی به عنوان یک رویکرد عملی برای عملیاتی کردن مطالعه عمل می‌کند. شاخص سلامت سیستم مالی شامل شاخص‌های مختلفی از جمله سلامت موسسات مالی، نقدینگی بازار و چارچوب‌های نظارتی است. این یک چارچوب جامع برای ارزیابی سلامت بخش بانکی ایران فراهم می‌کند و این معیارهای سلامت را با سطوح فساد مرتبط می‌کند. با اتخاذ این شاخص، این مطالعه با هدف ایجاد پل مبانی نظری با تحلیل تجربی، ایجاد یک روایت منسجم در مورد تأثیر متقابل بین فساد و سودآوری بانکی است.

۴- روش تحقیق

این پژوهش به تحلیل اقتصاد سنجی رابطه بین سودآوری بانک و فساد می‌پردازد. در این پژوهش پس از اینکه عوامل

اندازه کافی به مسائل درون‌زایی، ناهمسانی مشاهده نشده و پایداری در داده‌های مالی می‌پردازد. به ویژه، Bond نشان داد SGMM در زمان ریشه واحد در داده‌ها، نتیجه دقیق‌تری به دست می‌دهد. از این رو، این پژوهش برای تخمین مدل تجربی از روش دو مرحله‌ای سیستم تعمیم‌گر گشتاورها استفاده می‌کند.

متغیر سودآوری با در نظر گرفتن اندازه بانک (SZt) به عنوان میانگین ارزش ثبت کل دارایی‌ها تقریبی شده است و ذخیره ضرر وام به عنوان نماینده ریسک اعتباری نیز میانگین می‌شود، بنابراین تعداد مشاهدات رگرسیون پانل متوازن ما از ۳۰۰ به ۱۰۰ کاهش می‌یابد.

در این تحقیق برای برآورد مدل از روش SGMM استفاده شده است. این روش یکی از پرکاربردترین روش‌های برآورد پویا در داده‌های تابلویی می‌باشد. از روش پنل پویا (SGMM) برای حل مشکلات مربوط به خودهمبستگی و ناهمگنی استفاده می‌شود. به عنوان یک روش جایگزین میشود از مدل اثرات تصادفی که به وسیله هانسون (۱۹۹۹) پیشنهاد شده است، استفاده کنیم اما مسائل مربوط به درون‌زایی برای بعضی از متغیرهای توضیحی هنوز هم حل نشده باقی می‌ماند. این همان علت اصلی استفاده از روش SGMM است. در معادلاتی که در تخمین آنها اثرات غیر قابل مشاهده خاص هر کشور و وجود وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته (SGMM) که مبتنی بر مدل‌های پویای پانلی است استفاده میشود. برای تخمین مدل به وسیله این روش لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل مشخص شوند. سازگاری تخمین زنده SGMM به معتر بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد. این اعتبار می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط آرانو و باند (۱۹۹۱) و آرانو و بور (۱۹۹۵) آزمون شود. اولی آزمون سارگان از محدودیتهای از پیش تعیین شده است که معتبر بودن ابزارها را آزمون میکند. دومی آماره M_2 است که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه صفر در هر دو آزمون شواهدی دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و

مدل فوق بیانگر معادله سودآوری است و رابطه سودآوری و فساد را با توجه به متغیرهای داخلی بانک تعریف می‌کند. مبانی نظری استفاده از متغیرهای توضیحی در این مدل بر اساس تحقیقات پیشین و تئوری‌های اقتصادی است که نشان می‌دهند عواملی مانند اندازه بانک، ریسک اعتباری، مدیریت هزینه و نقدینگی تأثیر قابل‌توجهی بر سودآوری بانک‌ها دارند. این متغیرها با توجه به واقعیت‌های جامعه آماری و مطالعات موردی مرتبط انتخاب شده‌اند تا دقت و اعتبار مدل افزایش یابد. مدل پیشنهادی در اینجا معادله‌ای است که رابطه بین سودآوری و فساد را در بستر متغیرهای داخلی بانک تحلیل می‌کند. در این راستا، متغیرهای توضیحی انتخاب شده دارای مبانی نظری محکم و مستند هستند. به طور خاص، هر یک از این متغیرها بر اساس مطالعات پیشین و واقعیت‌های موجود در نظام بانکی ایران انتخاب شده‌اند.

در این فرمول i و t زیرنویس‌هایی هستند که بانک‌ها و سال‌ها را نشان می‌دهند. vit و eit به ترتیب ویژگی‌های خاص غیرقابل مشاهده بانک و جزء اخلاص را نشان می‌دهند. به ویژه، Xit بردار متغیرهای خاص بانک و اقتصاد کلان است که سودآوری بانک را تعیین می‌کند. همچنین ρ ضریب فساد است. این مطالعه شامل وقفه‌های سودآوری برای محاسبه سرعت تعدیل به منظور ثبت درجه رقابت است. مقدار β نزدیک به صفر نشان می‌دهد که صنعت نسبتاً رقابتی است در حالی که ارزش نزدیک به ۱ نشان می‌دهد که صنعت بانکداری کمتر رقابتی است. گنجاندن متغیرهای وابسته با وقفه در میان متغیرهای توضیحی، برآوردگرهای سنتی داده‌های تابلویی (OLS) اثرات ثابت، اثرات تصادفی و تلفیقی) را تجزیه می‌کند. به ویژه، مسائل درون‌زایی در داده‌های مالی، ناهمسانی و همبستگی بالا مشاهده نشده بین متغیرهای وابسته و توضیحی در مدل، برآوردگرهای سنتی داده‌های تابلویی را برای تخمین مدل ضعیف می‌کند. برای رفع این مشکلات، این مطالعه از روش سیستم پویا تعمیم یافته گشتاورها (SGMM) که توسط آرانو و بوور (Arellano and Bover) و بلوندل و باند (Blundell and Bond) معرفی شده است، استفاده می‌کند. همانطور که رودمن (Roodman) اشاره کرد، برآوردگر SGMM به

(2015) و (مهربان پور و همکاران، ۱۳۹۶) را در این زمینه می‌توان نام برد. و برای مطالعه تاثیر متغیرهای داخلی و خارجی بر سودآوری بانکی طبق پژوهش‌های مذکور مناسبترین مدل (CPI) می باشد. در تحقیق حاضر، به منظور مدل سازی پژوهش از مدل پانل دیتای نامتوازن با کمک نرم‌افزار Eviews و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی پویا (SGMM) به کمک نرم‌افزار stata11 استفاده شد.

۵- نتایج و بحث‌ها

هدف از تحقیق حاضر ارزیابی تاثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران در یک دوره ۱۰ ساله یعنی ۲۰۲۲-۲۰۱۲، بانکهای جمهوری اسلامی ایران است که در این تحقیق با استفاده از داده‌ها و ارقام موجود، تجزیه و تحلیل صورت خواهد گرفت، برای برآورد ضرایب مدل و آزمون فرضیه تحقیق، از نرم افزار Eviews استفاده می‌کنیم. در جدول ذیل متغیرهای مدل خلاصه شده است (ارشد و همکاران ۲۰۱۳، زمان و همکاران ۲۰۲۱، هنددین و همکاران ۲۰۲۳). در این مدل، متغیر وابسته سودآوری بانکها (Y) است که هدف اصلی مدل بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر آن است. متغیرهای مستقل شامل اندازه بانک (X2)، نقدینگی بانک (X5)، ریسک اعتباری (X6)، و نسبت هزینه به درآمد (X7) هستند. اندازه بانک به میزان بزرگی و گستردگی بانکها اشاره دارد و می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر سودآوری داشته باشد. نقدینگی بانک نشان‌دهنده میزان نقدینگی موجود در بانکها است که می‌تواند در شرایط بحرانی به عملکرد بهتر بانکها کمک کند. ریسک اعتباری به میزان ریسک مرتبط با وامها و اعتبارات بانکها اشاره دارد و می‌تواند سودآوری را تحت تأثیر قرار دهد. نسبت هزینه به درآمد نیز به مدیریت هزینه‌های بانکها اشاره دارد و نسبت پایین‌تر معمولاً نشان‌دهنده مدیریت هزینه بهتر و در نتیجه سودآوری بیشتر است. این متغیرها به ما کمک می‌کنند تا تأثیرات مختلف بر سودآوری بانکها را تحلیل و بررسی کنیم.

معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. به عبارتی تخمین زنده SGMM در صورتی سازگار است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد. باتوجه به اهمیت روش SGMM، در این پژوهش از این مدل برای تاثیر فساد بر سودآوری بانکی استفاده شد. متغیرهای مورد استفاده در مدلی که ارائه شده است داده‌هایی برای بانکهای کشور ایران در دوره ۲۰۲۲-۲۰۱۲ می باشد.

برای عملکرد بانکها از نظر سودآوری، بازده دارایی‌ها (ROA) انتخاب شد که سود کسب شده به ازای هر دلار دارایی را نشان می‌دهد (نگاه کنید به فن و همکاران، ۲۰۰۸؛ عبده و همکاران، ۲۰۱۲). مهمتر از آن، توانایی مدیریت در استفاده از منابع مالی و سرمایه‌گذاری واقعی بانک برای ایجاد سود را منعکس می‌کند. برای هر بانکی، ROA (بازده دارایی) به تصمیمات سیاستی بانک و همچنین عوامل غیرقابل کنترل مربوط به اقتصاد و مقررات دولتی بستگی دارد (کوسمیدو، ۲۰۰۸؛ صوفیان و حبیب‌الله، ۲۰۰۹). برای اندازه‌گیری معیار فساد در کشور، چندین شاخص عینی فساد در نظر گرفته شد. شاخص Corruption Perception Index (که به اختصار CPI نیز گفته می‌شود)، مهم‌ترین و مطرح‌ترین شاخصی است که در حوزه‌ی فساد به صورت بین‌المللی شناخته شده است. برای اینکه متوجه شویم فساد در یک کشور وجود دارد شاخص‌های داخلی و خارجی را سنجیده و تاثیر آن بر سودآوری بانکی ارزیابی می‌شود و هرچه سودآوری بانکی بالا باشد نشان دهنده میزان پایین فساد در کشور و سیستم بانکی می باشد. برای تهیه داده‌های پانلی از سیستم بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استفاده شد. این پژوهش، به ارزیابی تاثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی در ایران خواهد پرداخت. نمونه آماری مورد استفاده در این پژوهش، ۲۱ بانک فعال در بورس اوراق بهادار در بازه ۱۴۰۰-۱۳۹۱ است. به منظور مدل سازی پژوهش، از مدل پانل دیتای نامتوازن و روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی پویا (SGMM) استفاده خواهد شد. در مطالعات زیادی از این معیار استفاده شده است. به‌عنوان مثال، مطالعاتی مانند (تاجگردون (Tajgardoon et al.، 2012)، بوگاتیف (Bougatf)،

جدول ۱. متغیرهای مدل (منبع: یافته های تحقیق)

متغیر	نماد	نوع متغیر
سود آوری	Y	وابسته
اندازه بانک	X2	مستقل
نقدینگی بانک	X5	مستقل
ریسک اعتباری	X6	مستقل
نسبت هزینه به درآمد (مدیریت هزینه)	X7	مستقل

به درآمد محاسبه می‌شود و سپس این نسبت در ۱۰۰ ضرب می‌شود تا به درصد تبدیل شود. اندازه بانک با استفاده از لگاریتم دارایی‌های بانک محاسبه می‌شود که به کاهش تأثیر مقادیر بزرگ کمک می‌کند و تحلیل را ساده‌تر می‌سازد. نقدینگی بانک به صورت میزان نقدینگی موجود در بانک اندازه‌گیری می‌شود. ریسک اعتباری با نرخ نکول محاسبه می‌شود که از تقسیم تعداد وام‌های نکول شده بر تعداد کل وام‌ها و سپس ضرب در صد به دست می‌آید. مدیریت هزینه نیز با نسبت هزینه به درآمد اندازه‌گیری می‌شود که نشان‌دهنده کارایی بانک در مدیریت هزینه‌ها است.

در جدول ذیل اندازه‌گیری متغیرها در دستور کار قرار می‌گیرد (محمدی و همکاران ۲۰۲۴). همانطور که در جدول زیر مشاهده می‌شود، متغیر سودآوری به صورت نسبت سود

جدول ۲. اندازه‌گیری متغیرها

متغیر	محاسبه
سود آوری	به طور فرمولی، ساختار نسبت سودآوری شامل یک معیار سود تقسیم بر درآمد است. سپس رقم حاصل باید در ۱۰۰ ضرب شود تا نسبت به شکل درصد تبدیل شود.
اندازه بانک	لگاریتم دارایی‌های بانک
نقدینگی بانک	میزان نقدینگی بانک
ریسک اعتباری	نرخ نکول: (تعداد وام‌های نکول شده / تعداد کل وام‌ها) ضربدر صد
(مدیریت هزینه)	نسبت هزینه به درآمد

مناسب برای ارزیابی تأثیر فساد بر سلامت مالی و در نتیجه سودآوری نظام بانکی ایران انتخاب شده است. شاخص FSSI به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$FSSI = \frac{CapitalAdequacyRatio}{Non - PerformingLoansRatio}$$

در این فرمول، نسبت کفایت سرمایه به عنوان معیاری برای سنجش توانایی بانک در مقابله با ریسک‌های مالی و نسبت وام‌های غیرجاری به کل وام‌ها به عنوان معیاری برای سنجش کیفیت وام‌های اعطایی بانک‌ها استفاده می‌شود. با ترکیب این دو متغیر، شاخص FSSI می‌تواند تصویری جامع از سلامت مالی بانک‌ها ارائه دهد.

در این مطالعه، از شاخص سلامت سیستم مالی (FSSlij) که توسط داس و همکاران (۲۰۰۴) توسعه یافته است، استفاده می‌کنیم. این شاخص به منظور اندازه‌گیری درجه سلامت یک سیستم مالی خاص و ارائه معیارهایی برای سلامت مالی طراحی شده است. شاخص FSSI از دو متغیر اصلی تشکیل شده است: نسبت کفایت سرمایه و معکوس نسبت وام‌های غیرجاری به کل وام‌ها. هر دو متغیر به منظور انعکاس درجه واسطه‌گری مالی کشور وزندهی شده‌اند. استفاده از شاخص سلامت سیستم مالی در این مطالعه به این دلیل است که فساد می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر سلامت مالی بانک‌ها داشته باشد. فساد می‌تواند منجر به افزایش وام‌های غیرجاری و کاهش کفایت سرمایه شود که هر دو این عوامل می‌توانند سلامت مالی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین، شاخص FSSI به عنوان یک ابزار



در کشور j در زمان t است. GDP_{jt} تولید ناخالص داخلی برای یک کشور خاص j در زمان t است. CAR_{it} نسبت کفایت سرمایه برای یک موسسه مالی i در زمان t است. و NPL_{it} نسبت وام‌های غیرجاری یک موسسه مالی i در زمان t است. $FSSI$ بالاتر نشان دهنده سلامت بیشتر بانک و در نتیجه ثبات بیشتر بانک است (آستریو ۱ و همکاران، ۲۰۲۱). در جدول ۲ کمیت‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.951586	0.232729	8.385645	0.0000
B1	0.527740	0.054476	9.687573	0.0000
R-squared	0.391284	Mean dependent var		4.196622
Adjusted R-squared	0.387115	S.D. dependent var		0.332465
S.E. of regression	0.260277	Akaike info criterion		0.159278
Sum squared resid	9.890609	Schwarz criterion		0.199780
Log likelihood	-9.786540	Hannan-Quinn criter.		0.175734
F-statistic	93.84906	Durbin-Watson stat		2.039243
Prob(F-statistic)	0.000000			

که در آن TL_{jt} کل وام‌های اعطا شده توسط مؤسسات مالی

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (منبع: یافته‌های تحقیق)

معیارهای شکل توزیع		معیار پراکندگی	معیارهای تمرکز		نام متغیر
برجستگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	میانگین	
11.90	3.0378	120.98	11.5454	58.1216	سود آوری
3.5469	0.5240	2.2110	4.8984	5.2291	اندازه بانک
1.8510	0.3652	0.16347	0.3776	0.4049	نقدینگی بانک
1.94	1.012	30.18	11.5454	3.1256	ریسک اعتباری
31.52	0.0005	6.41	0.5025	0.6764	نسبت هزینه به درآمد (مدیریت هزینه)

معیاری از وجود یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر مقدار چولگی منفی است. در جدول ۲ میزان چولگی متغیرها مشاهده می‌گردد. کشیدگی برابر با گشتاور چهارم نرمال شده است، به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از تیزی منحنی در نقطه ماکزیمم است.

۱-۵- آزمون همبستگی

در این پژوهش از آزمون همبستگی برای بررسی رابطه بین دو متغیر استفاده شده است تا روابط جزئی بین دو متغیر را بصورت مجزا و دو به دو نشان دهد. برای این منظور از فرمول زیر استفاده می‌گردد:

$$r = \frac{n(\sum xy) - \sum x \sum y}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

1. Asteriou

در مطالعه توزیع یک جامعه آماری مقدار نماینده که اندازه‌ها در اطراف آن توزیع شده‌اند را مقدار مرکزی می‌نامند و هر معیار عددی را که معرف مرکز مجموعه داده‌ها باشد، معیار گرایش به مرکز می‌نامند. میانگین و میانگین از متداولترین معیارهای گرایش به مرکز هستند. انحراف معیار یکی از شاخص‌های پراکندگی است که نشان می‌دهد به طور میانگین داده‌ها چه میزان از مقدار متوسط فاصله دارند. اگر انحراف معیار مجموعه‌ای از داده‌ها نزدیک به صفر باشد، نشانه آن است که داده‌ها نزدیک به میانگین هستند و پراکندگی اندکی دارند؛ در حالی که انحراف معیار بزرگ بیانگر پراکندگی قابل توجه داده‌ها می‌باشد. انحراف معیار برابر با ریشه دوم واریانس است. مزیت انحراف معیار نسبت به واریانس، این است که هم‌بعد با داده‌ها می‌باشد. چولگی برابر با گشتاور سوم نرمال شده است. چولگی در حقیقت

می‌یابد و بالعکس. قبل از تخمین مدل نمودار همبستگی متغیرهای مدل می‌تواند بسیار مناسب باشد. همبستگی نمایانگر همخطی اجزای مدل می‌باشد، همبستگی پیرسون اگر بیش از ۰/۷ و معنی‌دار باشد آنگاه احتمال وجود همخطی در مدل وجود دارد. در جداول ذیل همبستگی متغیرهای مورد بررسی از روش همبستگی پیرسون آورده شده است.

ضریب همبستگی پیرسون بین ۱- و ۱ تغییر می‌کند. اگر $r = 1$ بیانگر رابطه‌ی مستقیم کامل بین دو متغیر است؛ رابطه‌ی مستقیم یا مثبت به این معناست که اگر یکی از متغیرها افزایش (کاهش) یابد، دیگری نیز افزایش (کاهش) می‌یابد. $r = -1$ نیز وجود رابطه‌ی معکوس کامل بین دو متغیر را نشان می‌دهد. رابطه‌ی معکوس یا منفی نشان می‌دهد که اگر یک متغیر افزایش یابد متغیر دیگر کاهش

جدول ۳. همبستگی بین متغیرهای مدل (منبع: یافته‌های تحقیق)

Correlation Probability	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	Y
X1	1.000000											
X2	-0.473111 0.0031	1.000000										
X5	-0.435784 0.0070	0.135240 0.4248	0.227911 0.1749	0.079290 0.6409	1.000000							
X6	-0.098973 0.5512	0.066896 0.6941	0.102793 0.5449	0.059348 0.7272	0.226047 0.1785	1.000000						
X7	-0.475124 0.0030	0.998868 0.0000	0.796072 0.0000	0.969638 0.0000	0.125300 0.4599	0.076722 0.6517	1.000000					
Y	-0.584295 0.0001	0.490462 0.0021	0.439709 0.0065	0.431913 0.0076	0.643976 0.0000	0.220178 0.1904	0.484778 0.0024	0.314964 0.0576	0.431913 0.0076	0.643978 0.0000	0.647657 0.0000	1.000000

شدت روابط نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با اینکه ممکن است بعضی از همبستگی‌ها معنی‌دار باشند، اما اگر شدت این همبستگی‌ها پایین باشد، احتمال وجود همخطی در مدل تحقیق افزایش می‌یابد. این مسأله می‌تواند به تحلیل‌های آینده آسیب بزند و در اتخاذ تصمیمات مدیریتی در بانک‌ها اختلال ایجاد کند. بنابراین، لازم است که محققین نه تنها وجود همبستگی را بررسی کنند بلکه به عمق و شدت آن نیز بپردازند. در نتیجه، مطالعه بر روی ارتباط بین فساد و سودآوری نظام بانکی ایران باید به‌طور جامع و با در نظر گرفتن تمامی جوانب صورت گیرد. توجه به فرضیه‌های آماری و سطح معنی‌داری صرفاً بخشی از این فرایند است. بررسی‌های مربوط به همبستگی و شدت آن‌ها باید در کنار ارزیابی عواملی مانند مدیریت داخلی بانک‌ها، کیفیت خدمات و نتایج مالی انجام گیرد تا تصویری دقیق‌تر از تأثیر فساد بر سودآوری این نظام بانکی ایران نیازمند ارزیابی تأثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران نیازمند تحقیقی عمیق و جامع است که نه تنها به آزمون همبستگی اکتفا نکند بلکه به تحلیل دقیق مولفه‌های داخلی بانک نیز بپردازد. اتخاذ رویکردی چندبعدی و جامع در این زمینه می‌تواند به مدیران و تصمیم‌گیران در بهبود عملکرد بانک‌ها

آزمون همبستگی به‌عنوان ابزاری برای بررسی رابطه بین متغیرهای مختلف در مطالعه تأثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این راستا، فرض صفر به‌عنوان یک نقطه شروع در نظر گرفته می‌شود که بیانگر عدم وجود همبستگی معنادار میان متغیرهای مورد بررسی است. فرضیه‌ها به‌صورت زیر تعریف می‌شوند: فرض صفر (H_0) می‌گوید که بین متغیرهای مختلف هیچ همبستگی معنادار وجود ندارد، در حالی که فرضیه تحقیق (H_1) بیان می‌کند که این نوع همبستگی وجود دارد. این چارچوب نظری به محققین این امکان را می‌دهد تا به‌طور سیستماتیک و دقیق به بررسی فرضیات خود بپردازند. برای رد فرضیه صفر و تأیید وجود همبستگی معنادار، لازم است که سطح معنی‌داری در آزمون کمتر از ۰,۰۵ باشد. در این زمینه، اطلاعات مربوط به میزان همبستگی و معنی‌داری آن در جداول‌های مربوطه قرار داده می‌شود. در صورتی که مقدار معنی‌داری به دست آمده کمتر از ۰,۰۵ باشد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که همبستگی‌های موجود از نظر آماری معنادار هستند. این نکته نشان‌دهنده اهمیت انتخاب سطح معنی‌داری مناسب در تحقیقات آماری و تأثیر آن بر تفسیر نتایج می‌باشد. همچنین، در تحلیل همبستگی، توجه به



متغیرهای مدل بر اساس آزمون لوین لین در جدول ۴ گزارش شده است. نتایج نشان می دهد. متغیرهای مدل بر اساس آزمون لوین لین پایا هستند.

و کاهش پیامدهای منفی فساد کمک کند. این تحقیق می تواند به شفاف سازی بهتر وضعیت موجود و یافتن راه حل های کاربردی منجر شود تا نظام بانکی کشور بهینه تر به فعالیت پردازد. نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد

جدول ۴. نتیجه آزمون مانایی لوین لین در سطح (منبع: یافته های تحقیق)

نتیجه	معنی داری	آماره	متغیر
مانا	۰/۰۰۰	-۵/۴۶	سود آوری
نامانا	۰/۹۵	۱/۷۱	اندازه بانک
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۴۷	نقدینگی بانک
مانا	۰/۰۰۰	-۴/۸۴	ریسک اعتباری
مانا	۰/۰۰۰	-۸/۸۸	نسبت هزینه به درآمد (مدیریت هزینه)

بانکها منجر شود. در ادامه، می توان به بررسی رابطه میان متغیرهای داخلی بانک و میزان فساد پرداخت و در این راستا، از روش های مختلف آماری و اقتصادی بهره جست. به ویژه، توجه به عواملی نظیر کیفیت مدیریت، شفافیت مالی و انضباط مالی می تواند در این فرایند ارزشیابی نقشی کلیدی ایفا کند. در نهایت، نتایج این تحلیل ها و ارزیابی ها می تواند به سیاست گذاران و مدیران بانکی کمک کند تا با شناخت دقیق تری از وضعیت و چالش های موجود، استراتژی های بهتری برای مقابله با فساد و بهبود سودآوری بانکها اتخاذ کنند. همچنین، این نتایج می توانند زمینه ساز اصلاحات ساختاری در نظام بانکی ایران باشند تا با تقویت نهادهای نظارتی و بهبود فضای کسب و کار، فساد کاهش یافته و سودآوری بانکها افزایش یابد. در ادامه مانایی متغیرهای نامانا در سطح با دیفرانسیل گیری ارزیابی می شود.

جدول ۵. نتیجه آزمون مانایی لوین لین با دیفرانسیل

گیری (منبع: یافته های تحقیق)

نتیجه	معنی داری	آماره	متغیر
مانا	۰/۰۰۰	-۶/۸۱	اندازه بانک

در جدول بالا مشخص است که متغیرهای نامانا در سطح، با یکبار دیفرانسیل گیری مانا هستند. با توجه به اینکه برخی متغیرها نامانا در سطح بودند، برای استفاده از آنها در مدل، باید آزمون هم انباشتگی را انجام داد.

بررسی مانایی متغیرهای موجود یکی از مراحل مهم و ضروری است. فرض صفر در آزمون لوین لین به این موضوع اشاره دارد که متغیرهای مورد بررسی از نظر آماری نامانا هستند. به طور مشخص، فرضیات مورد نظر به این شکل تدوین می شود: فرض صفر (H_0) بیانگر نامانی متغیر است، در حالی که فرض بدیل (H_1) به مانایی آن متغیر اشاره دارد. این فرایند، گام اولیه برای سنجش نسبت به تاثیرات متغیرها بر همدیگر و همچنین بر روی سودآوری بانکها است. برای رد فرض صفر، به معیار سطح معنی داری توجه می شود که باید کمتر از ۰,۰۵ باشد. نتایج بیان می کنند که در تمامی موارد مورد بررسی، این سطح معنی داری کمتر از ۰,۰۵ بوده و در نتیجه، فرض صفر رد می شود. این امر نشان دهنده این است که برخی از متغیرهای مورد بررسی به صورت مانا در نظر گرفته شده اند و این یافته ها می تواند مبنای تصمیم گیری و تحلیل های بعدی در زمینه تاثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران باشد. پس از شناسایی و تایید مانایی برخی از متغیرها، لازم است که به تحلیل متغیرهای نامانا پرداخته شود. برای این منظور، شیوه دیفرانسیل گیری به عنوان یک تکنیک مفید در این زمینه قرار می گیرد. دیفرانسیل گیری می تواند به ما کمک کند تا تغییرات دوره ای متغیرها را به صورت کمی بررسی کنیم و تأثیرات کوتاه مدت و بلندمدت آنها را بر روی متغیرهای دیگر و به ویژه سودآوری نظام بانکی تحلیل کنیم. این تحلیل ها می تواند به شفاف سازی دقیق تری از چگونگی تاثیر فساد بر عملکرد

جدول ۶. هم انباشتگی (منبع: یافته‌های تحقیق)

آماره	معنی داری	آماره موزون	معنی داری	نتیجه
-۱/۰۲	۰/۸۴	-۳/۵۵	۰/۹۹	تایید هم انباشتگی

مدل کارآمدتر است یا روش داده‌های تلفیقی، از آزمون چاو استفاده می‌شود.

با توجه به جدول بالا، هم انباشتگی مورد تایید بوده و میتوان از متغیرها بدون دیفرانسیل‌گیری استفاده کرد. در ابتدا برای تشخیص اینکه استفاده از روش پانل در برآورد

جدول ۷. نتایج آزمون چاو برای مدل رگرسیونی (منبع: یافته‌های تحقیق)

مدل رگرسیونی (۴-۱)	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
	۲/۰۰۳	(۱۱، ۱۰۲)	۰/۰۳	استفاده از مدل پانل دیتا
مدل رگرسیونی (۴-۲)	۲/۰۲	(۱۱، ۱۰۲)	۰/۰۳	استفاده از مدل پانل دیتا

منظور، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود، که هدف آن تشخیص مناسب‌ترین مدل برای داده‌ها است. نتایج این آزمون می‌تواند به ما کمک کند تا بفهمیم آیا باید از مدل‌های با اثرات ثابت یا تصادفی استفاده کنیم و این خود به تحلیل دقیق‌تری از برآوردهای اقتصادی منجر خواهد شد. اهمیت این ارزیابی به‌ویژه در نظام بانکی ایران محسوس است، زیرا فساد می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد. تحلیل دقیق اثرات فساد بر نتایج مالی بانک‌ها، به‌ویژه با توجه به مولفه‌های داخلی، باعث می‌شود که مدیران و سیاست‌گذاران بتوانند راهبردهای مؤثرتری برای بهبود عملکرد بانکی تدوین کنند. از آنجا که فساد می‌تواند به شکل‌های مختلفی روی عملکرد بانکی تأثیر بگذارد، درک ابعاد مختلف آن به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا برای کاهش پیامدهای منفی فساد، تدابیر مناسبی اتخاذ کنند. بنابراین، بررسی و اندازه‌گیری دقیق این مولفه‌ها در زمینه تطابق داده‌های پانل و تحلیل اثرات آن، می‌تواند به روشن‌تر شدن رابطه بین فساد و سودآوری در نظام بانکی ایران کمک کند. این تحلیل‌ها نه تنها به تقویت نظام بانکی کشور کمک خواهد کرد، بلکه می‌تواند به بهینه‌سازی سیاست‌های اقتصادی و مالی نیز منجر شود و در نهایت به پایداری اقتصاد ملی یاری رساند.

فرض صفر در آزمون چاو که به منظور تعیین مناسب‌ترین روش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار می‌رود، بر عدم امکان استفاده از داده‌های پانل (پانل دیتا) تأکید دارد. به عبارت دیگر، این فرض می‌سنجد که آیا می‌توان از داده‌های تلفیقی بهره‌برداری کرد یا خیر. به‌طور مشخص، فرضیات مربوطه به این شکل تنظیم می‌شود: فرض صفر (H_0) به این معناست که استفاده از روش داده‌های پانل امکان‌پذیر نیست و باید از داده‌های تلفیقی بهره گرفت؛ در مقابل، فرضیه جایگزین (H_1) بر امکان استفاده از روش پانل تأکید دارد. برای رد فرض صفر و تأیید استفاده از داده‌های پانل، نیاز است که سطح معنی‌داری آزمون کمتر از ۰,۰۵ باشد. این سطح، معیاری استاندارد در آمار است که به پژوهشگران این اطمینان را می‌دهد که نتایج به دست آمده ناشی از تصادف نیست و به طور واقعی به وجود اثر یا رابطه‌ای اشاره دارد. در جدول ۷، سطح معنی‌داری آزمون چاو محاسبه شده، بیشتر از ۰,۰۵ است، که نشان‌دهنده این است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل انتخاب‌شده با استفاده از روش پانل قابل برآورد است. با رد فرض صفر آزمون چاو که بر اساس برابری عرض از مبدأها شکل گرفته است، به مرحله بعدی می‌رسیم که شامل تعیین وجود اثرات ثابت یا تصادفی در داده‌ها می‌باشد. برای این



جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن مدل رگرسیونی (منبع: یافته‌های تحقیق)

مدل رگرسیونی (۴-۱)	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
	۱۸/۶۶	۳	۰/۰۰۴	اثرات ثابت
مدل رگرسیونی (۴-۲)	۱۵/۹۹	۳	۰/۰۰۶	اثرات ثابت

متغیرهای غیر قابل مشاهده بر روی متغیر وابسته است. با استفاده از این رویکرد، می‌توان به درک دقیق‌تری از نحوه تأثیر فساد بر سودآوری نظام بانکی ایران دست یافت و در نتیجه به بهبود عملکرد این سیستم کمک کرد. به منظور تکمیل تحلیل، در این پژوهش همچنین از آزمون ناهمسانی واریانس استفاده خواهد شد. این آزمون به بررسی چگونگی تغییرات واریانس خطا در مدل‌های اقتصادسنجی می‌پردازد و می‌تواند معیاری برای شناسایی وجود مشکلات احتمالی در تخمین‌های مدل‌های اثرات ثابت باشد. این کار به مح **researchers** کمک می‌کند تا اطمینان حاصل کنند که نتایج به دست آمده تحت تأثیر این مشکلات قرار نگرفته و تجزیه و تحلیل‌های انجام شده به صورت معنادار و قابل اعتماد ارائه گردند. در نهایت، این رویکرد تحلیلی می‌تواند به روشن‌تر شدن پیامدهای فعل و انفعالات بین فساد و سودآوری نظام بانکی ایران منجر شود. با اتخاذ روش مناسب در تحلیل داده‌ها و استفاده از مدل‌های اثبات شده، می‌توان تقویت سیاست‌های نظارتی و مدیریتی در بانک‌ها را بهبود بخشید و در نتیجه به یک عملکرد پایدارتر و کارآمدتر در این نظام کمک کرد. همچنین، لازم به ذکر است که در این پژوهش از آزمون ناهمسانی واریانس استفاده شد.

آزمون هاسمن به عنوان ابزاری کلیدی در تعیین ساختار مناسب مدل در تحلیل داده‌های پانل مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرض صفر در این آزمون به عدم صلاحیت استفاده از مدل اثرات ثابت اشاره دارد که نشان دهنده این است که باید از مدل اثرات تصادفی استفاده شود. به عبارت دیگر، فرضیات اصلی به صورت زیر بیان می‌شوند: فرضیه صفر (H_0) بیان می‌کند که نمی‌توان از مدل اثرات ثابت برای تخمین استفاده کرد، در حالی که فرضیه جایگزین (H_1) نشان‌دهنده این است که مدل اثرات ثابت می‌تواند در تخمین قابل استفاده باشد. برای تأیید استفاده از مدل اثرات ثابت و رد فرضیه صفر، لازم است که سطح معنی‌داری آزمون از مرز ۰,۰۵ کمتر باشد. این نکته اهمیت ویژه‌ای در تحلیل داده‌ها و تصمیم‌گیری نهایی در مورد انتخاب مدل دارد. در واقع، پذیرش فرضیه H_1 به این معنی است که قابلیت استفاده از اثرات ثابت در تجزیه و تحلیل‌های مربوط به داده‌های پانل، مورد تأیید قرار می‌گیرد و می‌توان به این نتیجه رسید که تغییرات در متغیرها تحت تأثیر عوامل داخلی بانک‌ها قرار دارند. در این پژوهش، بر اساس تجزیه و تحلیل صورت گرفته، استفاده از مدل اثرات ثابت در دو مدل اول و دوم توصیه می‌شود. این امر به دلیل قابلیت مدل‌های اثرات ثابت در کنترل تغییرات بین گروهی و همچنین تأثیر

جدول ۹. آزمون واریانس ناهمسانی (منبع: یافته‌های تحقیق)

نام مدل	آماره بدست آمده	سطح معنی داری	نتیجه
مدل اول	۱۲۶۶/۲۳	۰/۰۰۰	عدم وجود واریانس ناهمسانی
مدل دوم	۳۷/۵۲	۰/۰۰۰	عدم وجود واریانس ناهمسانی

مدل است. به عبارت دیگر، مقادیر خطاهای پیش‌بینی در این مدل به صورت مستقل از یکدیگر هستند و خودهمبستگی وجود ندارد. برای مدل دوم، آماره دوربین واتسون برابر با ۱,۶۴ است که باز هم نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی در اجزای اخلال این مدل است. این نتیجه

همچنین در این مطالعه از آزمون عدم وجود خودهمبستگی میان اجزای اخلال با دوربین واتسون استفاده شد. جدول ۱۰ نتایج این آزمون را برای دو مدل مختلف نشان می‌دهد. برای مدل اول، آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۲۱ است که نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی در اجزای اخلال این

نیز بیانگر استقلال مقادیر خطاهای پیش‌بینی در این مدل است.

جدول ۱۰. آزمون دوربین واتسون (منبع: یافته‌های تحقیق)

نام مدل	آماره بدست آمده	نتیجه
مدل اول	۲/۲۱	عدم وجود خود همبستگی
مدل دوم	۱/۶۴	عدم وجود خود همبستگی

برخوردار نیست. برای مدل رگرسیونی دوم، آماره آزمون برابر با ۲۰۹۳۱،۱ و سطح معناداری ۰،۰۰۰ است که باز هم نشان‌دهنده نرمال نبودن توزیع پسماندهای این مدل است. این نتایج بیانگر این است که توزیع پسماندهای مدل دوم نیز نرمال نیست. فرمول جارک-برا برای بررسی نرمال بودن به صورت زیر است:

$$JB = n \left\{ \frac{(SKew)^2}{6} + \frac{(Kurt-3)^2}{24} \right\}$$

که در معادله بالا، $SKew$ ضریب چولگی، $KURT$ ضریب کشیدگی و N درجه آزادی می‌باشد.

در ادامه برای اطلاع از وضعیت نرمالیتی پسماندهای مدل برازش یافته از آزمون جارک-برا و نمودار هیستوگرام^۱ استفاده شده است. جدول ۱۱ نتایج آزمون جارک برا برای مدل را نشان می‌دهد. آماره جارک-برا دارای توزیع خی دو با درجه آزادی دو است. اگر این آماره کمتر از ۵،۷ باشد، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع آماری مورد نظر با توجه به جدول خی دو، نرمال است. برای مدل رگرسیونی اول، آماره آزمون برابر با ۲۰۹۱۹،۹ و سطح معناداری ۰،۰۰۰ است که نشان‌دهنده نرمال نبودن توزیع پسماندهای این مدل است. به عبارت دیگر، توزیع پسماندهای مدل اول از نرمالیتی

جدول ۱۱. نتایج آزمون جارک برا برای مدل (منبع: یافته‌های تحقیق)

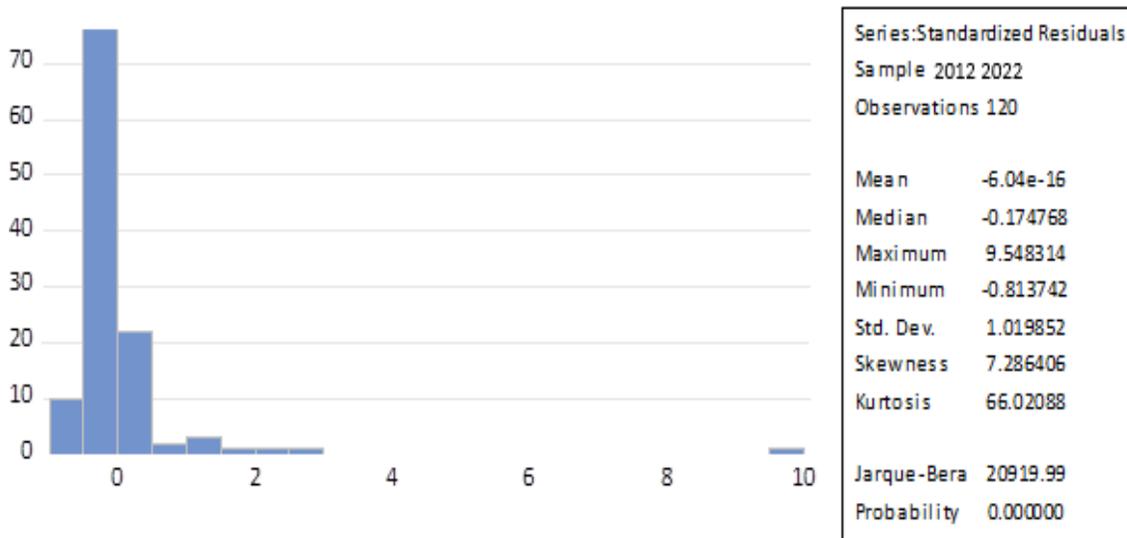
نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	پسماند مدل رگرسیونی اول
نرمال نبودن توزیع پسماند مدل	۰/۰۰۰	۲۰۹۱۹/۹	پسماند مدل رگرسیونی دوم
نرمال نبودن توزیع پسماند مدل	۰/۰۰۰	۲۰۹۳۱/۱	

می‌شود پسماند مدل رگرسیونی دوم متقارن و زنگوله‌ای شکل است و این موضوع مبین این نکته می‌باشد که هر چند نرمال بودن توزیع پسماند مدل رگرسیونی نمی‌باشد. اما کاملاً متقارن بوده و مدل فاقد مشکلات آماری می‌باشد. اما نمودار مدل اول نمایان‌کننده وجود مشکلات آماری در مدل می‌باشد.

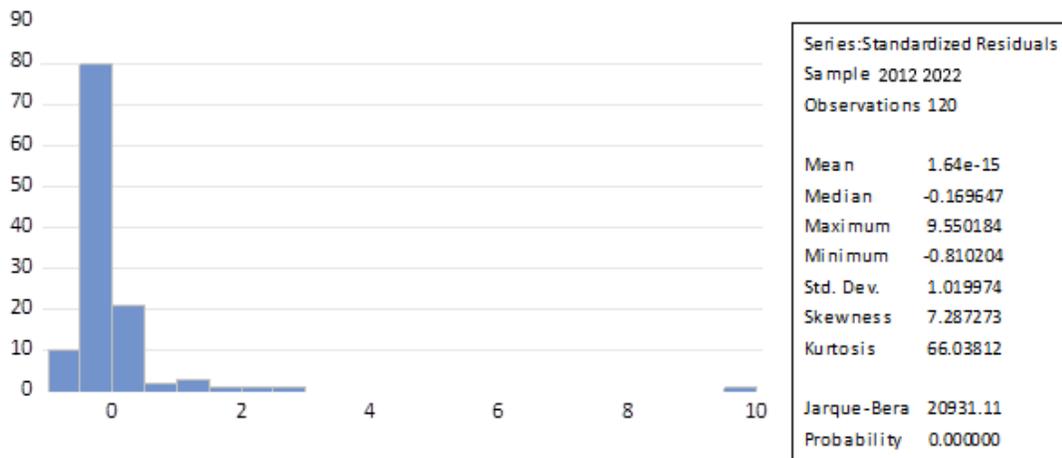
همانطور که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود سطح معناداری آزمون جارک برا کمتر از $\alpha=0/05$ محاسبه شده لذا با اطمینان ۹۵٪ توزیع پسماندها نرمال نمی‌باشد. در نمودارهای ۱ و ۲ هیستوگرام پسماند مدل رگرسیونی اول و دوم ارائه شده است. همانطور که در نمودارهای ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود پسماند مدل رگرسیونی دوم متقارن و

1. Histogram





نمودار ۱. هیستوگرام پسماند مدل رگرسیونی مدل اول



نمودار ۲. هیستوگرام پسماند مدل رگرسیونی مدل دوم

اقتصادی تأثیر معناداری بر سودآوری بانک‌های ایران دارد. در مدل اول، B1 نشان‌دهنده اثر مستقیم متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بود و نتایج نشان داد که با افزایش فساد اقتصادی، در واقع سودآوری بانک‌ها کاهش می‌یابد. این ارتباط منفی به وضوح در تحلیل آماری منعکس شده و با توجه به مقدار R2 مدل، سهم بالای متغیرهای فساد در توضیح تغییرات سودآوری قابل توجه است. مدل‌های بعدی (مدل‌های ۲ تا ۴) به بررسی ابعاد مختلف فساد و تأثیر آن بر مؤلفه‌های داخلی بانک‌ها پرداختند. به طور خاص، B2 و B3 به تأثیر فساد بر هزینه‌های عملیاتی و کیفیت دارایی پرداخته و نشان دادند که افزایش فساد منجر به افزایش

۲-۵- نتایج بررسی داده‌های سری زمانی (تأثیر متغیرهای

سری زمانی بر سودآوری)

در این مقاله، مدل‌های رگرسیونی چند متغیره بر اساس داده‌های سری زمانی تخمین زده شدند. برای تحلیل این فرضیه‌ها، پنج مدل مختلف طراحی و به داده‌های مرتبط با مولفه‌های داخلی بانک و سایر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مرتبط با فساد اقتصادی در ایران پرداخته شد. مدل‌ها به ترتیب به بررسی تأثیر متغیرهای B1 تا B5 بر روی سودآوری بانک‌ها پرداخته و هر یک از آن‌ها به طور مستقل به تحلیل نتایج پرداخته است. نتایج حاصل از تخمین مدل‌های رگرسیونی حاکی از آن است که فساد

جدول ۱۴. متغیرهای مدل رگرسیونی

نام متغیر	نماد	نوع متغیر
نمره نسبت هزینه به درآمد	B ₁	مستقل
اندازه بانک	B ₂	مستقل
ریسک اعتباری	B ₃	مستقل
نقدینگی بانک	B ₄	مستقل
سودآوری	B	وابسته

در جداول ذیل تخمین حداقل مربعات به ترتیب برای مدل‌های رگرسیونی آورده شده است. همچنین، در این مطالعه از آماره F برای بررسی معنی‌دار بودن مدل رگرسیون استفاده شده است. همانطور که در جدول ذیل مشاهده می‌شود، در مدل اول، نسبت هزینه به درآمد با ضریب رگرسیونی ۰.۵۲ و سطح معناداری ۰.۰۰۰۰ تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. مدل دوم نشان می‌دهد که ریسک اعتباری با ضریب رگرسیونی ۰.۶۰ و سطح معناداری ۰.۰۰۰۰ نیز تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. در مدل سوم، نقدینگی بانک با ضریب رگرسیونی ۰.۵۶ و سطح معناداری ۰.۰۰۰۰ تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. مدل چهارم نیز نشان می‌دهد که سودآوری با ضریب رگرسیونی ۰.۶۱ و سطح معناداری ۰.۰۰۰۰ تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. همچنین برای بررسی اثر معنی‌دار متغیرها بر متغیر وابسته از آزمون تی استفاده می‌شود. در رگرسیون‌های انجام شده در این پژوهش در تمام موارد متغیر مستقل دارای اثر معنی‌دار بر متغیرهای وابسته می‌باشد. آماره دوربین واتسون نیز در هر پنج معادله در حد نرمال می‌باشد که نمایانگر عدم احتمال وجود خود همبستگی سریالی در مدل می‌باشد. این مدل‌ها به ما کمک می‌کنند تا تأثیر متغیرهای مختلف بر سودآوری نظام بانکی ایران را تحلیل کنیم و نتایج را با دیگر مطالعات مقایسه کنیم.

هزینه‌های عملیاتی و کاهش کیفیت دارایی بانک‌ها می‌شود. این نتایج نشان دهنده این واقعیت است که فساد داخلی به طور مستقیم بر کارایی بانک‌ها تأثیر گذاشته و از طریق کاهش سودآوری، نظام بانکی را در معرض خطر قرار می‌دهد. در مدل پنجم، B₅ به بررسی تعاملات میان فساد و سرمایه‌گذاری‌های بانک‌ها پرداخته است. نتایج این مدل نشان می‌دهد که فساد نه تنها موجب کاهش سودآوری می‌شود، بلکه انگیزه بانک‌ها برای جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید را نیز کاهش می‌دهد. این امر در قالب یک چرخه معیوب به سودآوری بانک‌ها آسیب می‌زند و آنها را از به دست آوردن درآمدهای بیشتر محروم می‌کند. به عبارتی، تحلیل‌های انجام شده نشان می‌دهند که فساد در نظام بانکی ایران یکی از عوامل بازدارنده اصلی سودآوری بوده و ضرورت توجه به بهبود شفافیت و کاهش فساد برای بهبود عملکرد بانک‌ها احساس می‌شود. این نتایج همچنین اهمیت توجه به مؤلفه‌های داخلی بانک‌ها و اصلاحات لازم در این زمینه را برای بهبود وضعیت سودآوری نمایان می‌سازد. در نهایت، سیاست‌گذاران باید بر روی ایجاد چارچوب‌هایی تمرکز کنند که فساد را کاهش داده و به تقویت نظام بانکی کشور کمک کند. برای بررسی فرضیه‌ها مدل‌های رگرسیونی ذیل تخمین زده می‌شود که در جدول شماره پنج متغیرهای پژوهش توضیح داده شده‌اند:

$$B = \alpha + \lambda * B_1 + \varepsilon \quad (1)$$

$$B = \alpha + \lambda * B_2 + \varepsilon \quad (2)$$

$$B = \alpha + \lambda * B_3 + \varepsilon \quad (3)$$

$$B = \alpha + \lambda * B_4 + \varepsilon \quad (4)$$

$$B = \alpha + \lambda * B_5 + \varepsilon \quad (5)$$



جدول ۱۵. مدل های برازش شده

مدل اول: متغیر پاسخ = سودآوری				
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیون	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	۱/۹۵	۰/۲۳	۸/۳۸	۰/۰۰۰
نمره نسبت هزینه به درآمد	۰/۵۲	۰/۰۵	۹/۶۸	۰/۰۰۰
آماره آزمون $F = ۹۳/۸۴$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰ ضریب تعیین = ۰/۳۹ دوربین واتسون : ۲/۰۳				
مدل دوم: متغیر پاسخ = سودآوری				
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیون	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	۱/۵۶	۰/۱۲	۱۲/۹۳	۰/۰۰۰
ریسک اعتباری	۰/۶۰	۰/۰۲	۲۱/۸۶	۰/۰۰۰
آماره آزمون $F = ۴۷۷/۹۷$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰ ضریب تعیین = ۰/۷۶ دوربین واتسون : ۱/۸۷				
مدل سوم: متغیر پاسخ = سودآوری				
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیون	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	۱/۷۸	۰/۱۳	۱۳/۷۸	۰/۰۰۰
نقدینگی بانک	۰/۵۶	۰/۰۳	۱۸/۶۴	۰/۰۰۰
آماره آزمون $F = ۳۴۷/۶۷$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰ ضریب تعیین = ۰/۷۰ دوربین واتسون : ۲/۰۶				
مدل چهارم: متغیر پاسخ = سودآوری				
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیون	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	۱/۷۱	۰/۱۷	۹/۶۹	۰/۰۰۰
سودآوری	۰/۶۱	۰/۰۴۳	۱۴/۱۰	۰/۰۰۰
آماره آزمون $F = ۱۹۹/۰۳$ سطح معناداری = ۰/۰۰۰ ضریب تعیین = ۰/۵۷ دوربین واتسون : ۱/۹۱				
مدل پنجم: متغیر پاسخ = سودآوری				

۶- نتیجه گیری

مورد رابطه ای از دامنه وسیع در محیطهای دارای فساد بالا و کمترین فساد با استفاده از بانکها را ارائه می دهد. در این پژوهش، از معیار سودآوری، به عنوان شاخص فساد بانکی استفاده شده است و از آنجایی که دو معیار ROA و ROE در کنار هم، اطلاعات بهتری از نحوه سودآوری بانکها را نشان می دهند، از این دو معیار برای ارزیابی سودآوری بانکها استفاده شده است. نتایج نشان از وجود ناهمسانی واریانس و خود همبستگی در اجزای اخلاقی اثبات شده که یافته های تحقیق نشان می دهد که نوسان شاخص های مورد

این پژوهش به بررسی تأثیر فساد بر سودآوری بانک در نمونه هایی از بانکهای جمهوری اسلامی ایران در یک دوره ۱۰ ساله، یعنی ۲۰۲۲-۲۰۱۲، و تکنیک SGMM سیستمی که توسط آرلانو و بوور (۱۹۹۵) معرفی شد، پرداخت. یافته های ما به دلایلی مناسب است. اولاً، متغیرهای سودآوری بانک و معیارهای فساد موجود در تحقیق، نتایج مطالعات تجربی کمیاب در این زمینه را تأیید، تکمیل و تأیید می کند. ثانیاً، این تحقیق شواهد تجربی در

متعارف و نامتعارف ارائه می‌کند. ثالثاً، نتیجه ما به این واقعیت اشاره دارد که تأثیر فساد بر سودآوری بانک‌ها تنها به موسسات و بانکهای ضعیف محدود نمی‌شود. تدوین سیاست اصلی ناشی از این مطالعه، نیاز بانک‌ها و موسسات مالی به شرایط قانونی اخذ وثیقه برای شرکت‌های مولد و سرمایه‌گذار به منظور کاهش فساد در صنعت بانکداری است. این امر باعث کاهش رشوه و فساد این شرکت‌ها برای دسترسی به وام‌ها می‌شود. زیرا چنین پروژه‌هایی برای بانک‌ها و شرکت‌ها سودمند هستند. در این رویکرد تمایل به کاهش هزینه (مدیریت هزینه) وجوه دارد و در نتیجه منجر به کاهش قیمت کالاها و خدمات در اقتصاد می‌شود. به ویژه، به بانک‌ها توصیه می‌شود که مکانیسم اندازه بانک بهتری را طراحی کنند که بتواند فساد را مسدود کرده و با آن مبارزه کند، به‌ویژه در محیط‌های بسیار فاسد، زیرا این امر می‌تواند بر سودآوری بانک تأثیر منفی بگذارد.

در مطالعات انجام شده در صورتهای مالی بانک‌ها میتوان به این نکته مهم اشاره کرد که در نظر گرفتن میانگین سپرده‌های سرمایه‌گذاری به‌عنوان فاکتوری که تولید اندازه دولت و نسبت هزینه به درآمد بر آن اعمال می‌شود. این در حالی است که بانک مرکزی درصدی از این سپرده‌ها را به‌عنوان سپرده قانونی از اختیار بانک خارج می‌کند. در این صورت، افزایش سپرده به میانگین سپرده‌های سرمایه‌گذاری از طریق تغییر اندازه بانک، نقدینگی و ریسک اعتباری و مدیریت هزینه، مغایر با سودآوری بانکی می‌باشد. تدوین سیاست اصلی ناشی از این مطالعه، نیاز بانک‌ها به کاهش شرایط قانونی اخذ وثیقه برای شرکت‌های مولد و سرمایه‌گذاری‌ها به منظور کاهش فساد در صنعت بانکداری است. این امر باعث کاهش رشوه و فساد این شرکت‌ها برای دسترسی به وام‌ها می‌شود. نتیجه یک مورد برد-برد خواهد بود زیرا چنین پروژه‌هایی برای بانک‌ها و شرکت‌ها سودمند هستند. این امر همچنین تمایل به کاهش هزینه وجوه دارد و در نتیجه منجر به کاهش قیمت کالاها و خدمات در اقتصاد می‌شود. به ویژه، به بانک‌ها توصیه می‌شود که مکانیسم حاکمیت شرکتی بهتری را طراحی کنند که بتواند فساد را مسدود کرده و با آن مبارزه کند، به‌ویژه در محیط‌های بسیار فاسد، زیرا این امر می‌تواند بر سودآوری

بررسی همچنان بر سودآوری تأثیر معنی‌داری دارد. با تجزیه و تحلیل دو مدل ارائه‌شده در تحقیق، نتایج نشان می‌دهد که در مدل اول، بروز فساد موجود در بانک، ناشی از اندازه بانک، تأثیر منفی و معنی‌داری بر ROA بانک‌ها داشته است؛ در حالی که بروز فساد در مدل دوم، تأثیر معنی‌داری بر ROE بانکی نشان نمی‌دهد به‌عبارت دیگر، اختلاف موجود در اندازه بانک که در اختیار مدیران بانکی تا تسهیل‌کننده و قوام فعالیت‌های بانکی شده و افزایش کارایی نیروی انسانی و بهبود سطح درآمدهای بانکی را به دنبال داشته باشد، نتوانسته است، هیچ تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ROE داشته باشد. فساد در سیستم بانکی، نه تنها به سودآوری بانکی (ROA) منجر نمی‌شود، بلکه کاهش آن را نیز به دنبال دارد.

در حقیقت، فساد مالی و اداری در خصوص معنادار شدن معیار سودآوری ناشی از مولفه‌های داخلی اثرگذار بر آن، نقش مثبتی ایفا می‌کند. به‌علاوه، می‌توان به این موضوع نیز اشاره کرد که بروز فساد ناشی از نقض و عدم رعایت قانون در مورد اندازه بانک، ریسک اعتباری و نقدینگی بانک و مدیریت هزینه است، باعث کاهش سودآوری بانک می‌شود. در این پژوهش که دیتای تحقیق را با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته مورد ارزیابی قرار گرفت، ابتدا از آزمون مانایی متغیر را با یک تفاضل گیری بدست آورده و در ادامه نیز به آزمون‌های هم انباشتگی، وریانس ناهمسانی و به همین ترتیب به تشخیص مدل پرداخته شد، در ادامه نیز با استفاده از روش (SGMM) دیتای مورد مطالعه بر آورد گردیده و سپس از آزمون ناهمسانی و آزمون خود همبستگی استفاده شده است که نشان از وجود ناهمسانی واریانس و خود همبستگی در اجزای اخلاط اثبات شده که یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که نوسان شاخص‌های مورد بررسی همچنان بر سودآوری تأثیر معنی‌داری دارد. بطور کلی میتوان گفت که در این پژوهش اولاً، متغیرهای سودآوری بانک و معیارهای فساد، نتایج مطالعات تجربی کمیاب در مورد این موضوع را تأیید، تکمیل و تأیید می‌کنند. ثانیاً، این پژوهش شواهد تجربی را در مورد رابطه فساد و سودآوری بانکی از دامنه وسیع‌تری از محیط‌های دارای فساد بالا و کمترین فساد با استفاده از بانک‌های



انحراف منابع به سمت بخش‌های غیرمولد اقتصادی شود، که این موضوع در برخی از مقالات دیگر نیز بیان شده بود. بروز فساد نه تنها توانایی بانک‌ها را برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مفید محدود می‌کند، بلکه کیفیت خدمات مالی را نیز کاهش می‌دهد. بنابراین، ما می‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که فساد یکی از عوامل کلیدی است که وضعیت سیستم بانکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در آینده باید به آن توجه بیشتری شود. بنابراین، سیاست‌گذاران باید به دقت به پیاده‌سازی قوانین و مقرراتی بپردازند که می‌تواند فساد را مهار کند و فشارهای مالی ناشی از آن را به حداقل برساند. این مسئله به‌ویژه در مورد تدوین قوانین مربوط به وثیقه‌گذاری و ارزیابی ریسک اعتباری دارای اهمیت می‌باشد. در مقایسه با یافته‌های دیگر تحقیقات، این مطالعه بر لزوم یک رویکرد چندوجهی برای کم کردن فساد در سیستم بانکی تأکید دارد، به طوری که به طور همزمان بر تولید و مدیریت هزینه‌ها نیز متمرکز باشد. در نهایت، این مقاله تصریح می‌کند که همکاری نزدیکی بین نهادهای دولتی و بانک‌ها برای ایجاد یک محیط شفاف و سالم ضروری است. این یافته‌ها همسو با برخی از تحقیقات اخیر است که بیان می‌کنند، ایجاد مکانیسم‌های حاکمیتی مناسب می‌تواند به کاهش فساد کمک کند و در نتیجه به ارتقای سودآوری بانک‌ها منجر شود. به این ترتیب، تجزیه و تحلیل ما با در نظر گرفتن جوانب مختلف فساد در نظام بانکی، نمایان‌گر این واقعیت است که مبارزه با فساد نیازمند رویکردهای قانونی و ساختاری است که می‌تواند بهبود چشمگیری در عملکرد بانک‌ها ایجاد کند.

بانک تأثیر منفی بگذارد. به همین ترتیب، مجازات‌های مناسب و سختگیرانه باید اعمال شود تا بانک‌ها را از دخالت در اعمال فساد توسط مقامات نظارتی منصرف کند. زیرا کاهش سودآوری بر ثبات صنعت بانکداری تأثیر می‌گذارد. همچنین، فساد می‌تواند منجر به انحراف وجوه از بخش تولیدی به بخش‌های غیرمولد شود.

در مقایسه با تحقیقات پیشین، نتایج به دست آمده از این مطالعه تأیید می‌کند که فساد به عنوان یک مانع جدی بر سر راه سودآوری بانک‌ها عمل می‌کند. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان می‌دهند که بروز فساد به دلیل اندازه بانک، می‌تواند به تشدید مشکلات اقتصادی منجر شود. این مشکل در مطالعه‌های قبلی نیز بارها ذکر شده است، اما این تحقیق با تمرکز بر مولفه‌های داخلی بانک‌ها و رابطه آن‌ها با سودآوری، به عمق بیشتری از موضوع دست می‌یابد. به همین دلیل، این نتایج به دقت بیشتری در تجزیه و تحلیل روابط بین فساد و سودآوری در مقیاس داخلی کمک می‌کند و درک بهتری از پویایی‌های اقتصادی بانک‌ها ارائه می‌دهد. از طرف دیگر، این تحقیق بر وجود ناهمسانی وارپانس و خودهمبستگی در اجزای اخلاقی تأکید دارد که نشان می‌دهد تحلیل‌های انجام شده در سایر مطالعات ممکن است در صورت عدم توجه به این ویژگی‌ها، نتایج کاذبی به دست دهند. به عبارتی، تحقیقات پیشین ممکن است به دلیل پیچیدگی‌های ساختاری سیستم‌های بانکی، تصویری نادرست از رابطه بین فساد و سودآوری ارائه دهند و تأثیر واقعی فساد را بر سودآوری نادیده بگیرند. نتایج تحقیق ما همچنین گویای این مطلب است که فساد می‌تواند منجر به

منابع

۱. احمدی، سید علی‌اکبر؛ همایونی، غلامحسین و عسگری‌آبادی، حمیدرضا (۱۳۹۴). فساد اداری و مالی در سازمان‌های امروزی. تهران: فوژان.
۲. احمدیان، اعظم (۱۳۹۶). اهمیت ترکیب دارایی و بدهی بانک‌ها در تعیین رتبه نظارتی بانک‌ها. پژوهشنامه اقتصادی، سال هفدهم، شماره ۲.
۳. اسلامی، اکرم و جاج ده‌آبادی، محمدعلی (۱۳۹۷). بررسی جرم‌شناختی جرایم مالی کارکنان دولت (رویکرد).
۴. بدری، احمد (۱۳۹۴). صورت عملکرد سپرده‌های سرمایه‌گذاری: ارتقای پاسخگویی در مدل کسب و کار بانکداری بدون ربا، همگرا با IFRS، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۵. جدی، حسین (۱۳۸۹). ریشه‌های فساد اداری و شیوه‌های مبارزه با آن. نشریه سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۸۲-۲۸۱: ۱۲۷-۱۱۸.

۶. همتی، داود، عرب‌صالحی، طلوعی اشلفی، & عباس. (۲۰۲۰). ارزیابی ریسک حسابرسی با استفاده از رویکرد داده کاوی (مطالعه موردی: تسهیلات بانکی). دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۴)، ۱۵۷-۱۶۷.
۷. خادمی، وحید (۱۳۸۴). ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، شماره ۲۰۷: ۷۴-۷۷.
۸. دادگر، حسن و معصومی نیا، غلامعلی (۱۳۸۳). فساد مالی. انتشارات کانون اندیشه جوان.
۹. دارایی، رویا و مولایی، علی (۱۳۹۰). اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه، تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک ملت. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۴(شماره ۲(پیاپی ۱۰)): ۱۸۲-۱۳۹.
۱۰. رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۸۶). سرطان اجتماعی فساد. شرکت سهامی انتشار.
۱۱. زرنندی، سعید؛ حمیدی حساری، یاسین و معدنی، جواد (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر فساد اداری در سازمان‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران. مجلس و راهبرد، ۲۴(۹۱): ۲۰۲-۱۶۵.
۱۲. سلیمانی، م. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر فساد بر عملکرد بانک‌ها در ایران و نقش سازمان بازرسی کل کشور اولین همایش ملی ارتقای شفافیت و نقش آن در سلامت اداری و مبارزه با فساد.
۱۳. سیدی، عبدلی، & جباری نوقایی. (۲۰۱۹). ارزیابی شاخص‌های سلامت مالی بانک‌های تجاری از دیدگاه خبرگان بانکی. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۱(۲)، ۲۵۱-۲۰۷.
۱۴. سامانی پور، ح.، محمدی، ت.، شاکری، ع.، & تقوی، م. (۲۰۲۰). الزامات نظارت احتیاطی کلان و تأثیر آن بر ثبات نظام بانکی ایران. اقتصاد مالی، ۱۴(۵۲)، ۱-۲۶.
۱۵. شاهچرا، مهشید و چوزانی، نسیم (۱۳۹۵). تنوع‌پذیری درآمدها و سودآوری در شبکه بانکی کشور.
۱۶. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، ش ۱۴: ۳۳-۵۲.
۱۷. شاهچرا مهشید، & نوریخس فاطمه. (۲۰۱۶). اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور.
۱۸. شاهرخی، غلامرضا (۱۳۸۵). نظری اجمالی بر انواع ریسک بانکی، مدیریت ریسک و نظارت مبتنی بر ریسک. بانک و اقتصاد، شماره ۷۸.
۱۹. صحت، سعید؛ مسافری‌راد، فراز و شریعت پناهی، سید مجید (۱۳۹۰). رابطه بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی در صنعت بیمه. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۸(۳۲): ۱۴۰-۱۲۱.
۲۰. عباس‌زادگان، سید محمد (۱۳۸۳). فساد اداری. چاپ اول، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۲۱. عزتی، مرتضی؛ عاقلی، لطیفه و کشاورزساجی، نفیسه (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی). فصلنامه علمی-ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پانزدهم: ۱۳۹-۱۵.
۲۲. فتاحی، شهرام؛ رضایی، مهدی و جاهد، طاهره (۱۳۹۵). تأثیر سلامت بانکی بر سودآوری بانک‌های تجاری: رویکرد رگرسیون پانل آستانه. راهبرد مدیریت مالی، سال پنجم، ش ۱۶: ۲۹-۵۰.
۲۳. فرج‌پور، مجید (۱۳۸۳). فقر و فساد و تبعیض، موانع توسعه در ایران. تهران: خدمات فرهنگی رسا. فرهنگ، امیرعلی؛ اثنی‌عشری، ابوالحسنی، رنجبر فلاح، بیابانی، جهانگیر (۲۰۱۶). درآمد غیربهره‌ای، ریسک و سودآوری در صنعت بانکداری. فصلنامه علمی-پژوهشی مدل‌سازی اقتصادی، ۱۰(۳۵)، ۷۰-۴۷.
۲۴. قادری، مهدی (۱۳۸۸). فساد اداری در ایران؛ تحلیلی جامعه‌شناختی. معرفت، شماره ۱۳۸: ۱۱۸-۱۰۵.
۲۵. قاسمی همدانی، پریسا (۱۳۹۶). بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های ایران. پایان‌نامه ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی، دانشگاه تبریز.
۲۶. قاضی‌مرادی، حسن (۱۳۸۷). خودمداری ایرانیان، تهران: انتشارات اختران: ۱۶.
۲۷. قائمی‌اصل، & ولایی. (۲۰۲۰). بررسی تأثیر فساد اداری بر سلامت مالی در نظام بانکی ایران. پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۰(۲): ۱۷۷-۲۱۲.



development. *Oxford Review of Economic Policy*, 25(2): 271-291.

39. Almazari, A. A. (2014). Impact of internal factors on bank profitability: Comparative study between Saudi Arabia and Jordan. *Journal of Applied finance and banking*, 4(1), 125.

40. Amarandei, C. M. (2013). Corruption and foreign direct investment. Evidence from Central and Eastern European States. *CES Working Papers*, 5(3): 311-322.

41. Arshad, S., & Rizvi, S. A. R. (2013). Impact of corruption on bank profitability: An analysis of Islamic Banks. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 8(3): 195-209.

42. Avnimelech, G.; Zelekha, Y., & Sharabi, E. (2014). The effect of corruption on entrepreneurship in developed vs non-developed countries. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 20(3): 237-262.

43. Ayaydın, H., & Baltacı, N. (2013). Corruption, banking sector, and stock market development: A panel data analysis. *Management*, 94, 99.

44. Bai, B. Y.; Liu, X. X., & Kou, Y. (2014). Belief in a just world lowers perceived intention of corruption: The mediating role of perceived punishment. *PloS one*, 9(5), e97075.

45. Bhargava, V. (2005). The Cancer of Corruption. In *World Bank global issues seminar series* (pp. 1-9).

46. Bougatef, K. (2015). The impact of corruption on the soundness of Islamic banks. *Borsa Istanbul Review*, 15(4): 283-295.

47. Bougatef, K. (2017). Determinants of bank profitability in Tunisia: Does corruption matter? *Journal of Money Laundering Control*, 20(1): 70-78.

48. Brandt Hjertstedt, A., & Cetina, H. (2016). Why does corruption have different effects on economic growth? A case study of Sub-Saharan Africa and Southeast Asia.

۲۸. کریمی، محمد شریف، شهاب، & آزاده. (۲۰۲۰). اثر حجم نقدینگی بر فساد در کشورهای منتخب حوزه منا. *اقتصاد پولی مالی*, ۲۷(۱۹)، ۱۶۵-۱۹۲.

۲۸. مجتهد، احمد (۱۳۸۷). خصوصی سازی بانکها و تأثیر آن بر عملکرد نظام بانکی. پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی ج.ا.ا.

۳۰. محمدنبی، حسین (۱۳۸۰). فساد اداری و مبارزه با آن از منظر سازمان ملل متحد. شماره ۹: ۳۸-۴۲.

۳۱. مدنی، سید جلالالدین (۱۳۶۶). حقوق اساسی در جمهوری اسلامی ایران. ج ۴، تهران: انتشارات سرو.

۳۲. مهربان پور، محمد رضا؛ نادری نورعینی، محمدمهدی؛ اینالو، عفت و اشعری، الهام. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر سودآوری بانکها. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۴(۵۴): ۱۱۹-۱۴۰.

۳۳. نجاری، رضا (۱۳۷۸). علل تخلفات اداری و چگونگی پیشگیری از آنها. همایش نظام اداری و توسعه سازمان امور اداری و استخدامی، تهران ۱۷ و ۱۸.

34. Almazari, A. A. (2013). Capital adequacy, cost income ratio and the performance of Saudi banks. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(4), 284-293.

35. Abdelmoneim, Z., & Yasser, M. (2023). The impact of bank performance and economic growth on bank profitability: CAMEL model application in middle-income countries. *Banks and Bank Systems*, 18(3), 205.

36. Antwi, F. (2019). Capital adequacy, cost income ratio and performance of banks in Ghana. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(10), 168-184.

37. Aburime, T. U. (2009). Impact of corruption on bank profitability in Nigeria. *Euro Economica*, 23(2): 50-57. Ahamed, M. M. (2017). Asset quality, non-interest income, and bank profitability.

38. Evidence from Indian banks. *Economic Modelling*, 63: 1-14. Aidt, T. S. (2009). Corruption, institutions, and economic



- Arabian Journal of Business and Management Review, 4(9), 19.
60. Huntington, S. (1968). Political Order in Changing Societies. New Haven: Yale University Press
61. Hirindu Kawshala, K. (2017). The factors effecting on bank profitability. International Journal of Scientific and Research Publications, 7(2), 212-216.
62. Hussein, A., Samimi, A. J., Tehranchian, A. M., & Mazandaran, I. The Impact of Anti-Money laundering Policies of Iraq Central Bank on the Quality of Financial Reports of Private Iraqi Banks.
- 63.
63. Lee, W. S., & Guven, C. (2013). Engaging in corruption: The influence of cultural values and contagion effects at the microlevel. Journal of Economic Psychology, 39: 287-300.
64. Leff, N. H. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. American Behavioral Scientist, 8(3): 8-14.
65. Lui, F. T. (1985). An equilibrium queuing model of bribery. Journal of Political Economy, 93(4): 760-781.
66. Mansouri, H., SADEGHI Boroujerdi, S., Dickson, G., & Norouzi Seyed Hossini, R. (2024). The Financial Corruption Process in the Iranian Football Governance: A Grounded Theory. Asian Journal of Sport History & Culture, 1-26.
67. Mohapatra, N. Das. "BASIC APPROACH ON SPECIAL FUNCTIONS ABOUT BANKS AND ITS APPLICATIONS." Banking 2020: 8.
68. Mohamadi, M., Hemmati, H., & Mula Nourozi, B. (2024). Investigating the impact of financial corruption, economic freedom, laws and regulations, and transparency of information on the profitability and financial stability of banks. Quarterly Studies in Banking Management and Islamic Banking, 9(10), 115-147.
49. Chen, M.; Jeon, B. N.; Wang, R., & Wu, J. (2015). Corruption and bank risk-taking: Evidence from emerging economies. Emerging Markets Review, 24: 122-148.
50. Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2010). Bank activity and funding strategies: The impact on risk and returns. Journal of Financial Economics, 98(3): 626-650.
51. Djankov, S.; Glaeser, E.; La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; & Shleifer, A. (2003). The new comparative economics. Journal of Comparative Economics, 31 (4): 595-619.
52. Ebrahimi, M.; Arshadi, A., & Salimi, M. S. (2015). Effective factors on bank profitability in Iran. Journal of Money and Economy, 10(1): 107-129.
53. Erdoğan, S., Gedikli, A., & Derindağ, M. R. (2020). An investigation of Iran's banking system: challenges and remedies. Bilimname, 2020(41), 957-990.
54. EFUNTADE, O. O., EFUNTADE, A. O., & FCIB, F. Xraying Economic and Financial Theories of Distribution of Banks' Credits and Profitability of Banks.
55. García-Herrero, A.; Gavilá, S., & Santabárbara, D. (2009). What explains the low profitability of Chinese banks?. Journal of Banking & Finance, 33(11): 2080-92.
- 56 Gul, S.; Irshad, F., & Zaman, K. (2011). Factors affecting bank profitability in Pakistan. Romanian Economic Journal, 14(39).
57. Heshmati, H. M. (2007). Economic approaches of corruption in banking system. Unpublished.
58. Hendeniya, H. G. G. M. N., Premarathna, W. G. I. D., & Tennekoon, S. T. M. S. (2023). The Effect of Corruption and Money Laundering on Banking Profitability and Stability of Licensed Commercial Banks in Sri Lanka.
59. Hooshyari, N., & Moghanloo, A. P. (2015). Evaluating the impact of inflation on profitability of banks. Kuwait Chapter of the



profitability in ASEAN countries: An empirical analysis. Impact of corruption on banking profitability in ASEAN countries: An empirical analysis, A Mongid, IM Tahir-Banks and Bank Systems, 6(1), 8.

73. Mohammed, R. T., Al-Rubaye, R. A., & Alkhafaji, B. K. A. (2024, March). Exploring the impact of corporate governance in improving transparency, combating corruption and promoting sustainable development plans-Evidence from listed banks Iraqi. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3092, No. 1). AIP Publishing.

69. Mostafapoor, H., Keramati, M., Mehrinejad, S., & Minouei, M. (2024). Application of Meta-Synthesis Technique in Bank Profitability Model Considering the Role of Modern Banking Technologies. Management Strategies and Engineering Sciences, 6(2), 15-24.

70. Mauro, P. (1995). Corruption and growth. The Quarterly Journal of Economics, 110(3): 681-712.

71. Méon, P. G., & Sekkat, K. (2005). Does corruption grease or sand the wheels of growth? Public Choice, 122(1-2): 69-97.

72. Mongid, A., & Tahir, I. M. (2011). Impact of corruption on banking





Evaluation of The Impact of Corruption on The Profitability of The Iranian Banking System Through Measuring Internal Bank Components

* Farshad Khaloozadeh 

** Mohammad Khezri 

*** Fatemeh Zandi 

* Ph.D. Candidate, Islamic Economics, Faculty of Economics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. khaloof027@gmail.com

** Assistant Professor, Faculty of Economics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. khezri380@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Economics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. f.zandi1967@yahoo.com

Received: 13.08.2024

Accepted: 02.12.2024

Abstract

In this article, the impact of corruption on the profitability of banks in Iran over a ten-year period from 2012 to 2022 is examined. The components under review include bank size, credit risk, cost management, and liquidity. The results indicate that corruption has a significant negative impact on bank profitability through the Return on Assets (ROA) metric, while it does not have a significant impact on the Return on Equity (ROE). Macroeconomic factors such as inflation, economic freedom, and government size also significantly affect the reduction of ROA. The analysis of the models shows that corruption stemming from government structure and unemployment leads to decreased bank profitability. Additionally, liquidity ratio and cost management have a positive and significant relationship with profitability. Consequently, improving regulatory conditions and implementing strict policies to reduce corruption and enhance bank profitability is essential. This study provides empirical evidence on the relationship between corruption and bank profitability and emphasizes the importance of effective oversight.

Keywords: Bank Liquidity, Bank Profitability Corruption, Cost Management, Credit Risk.



Introduction

Corruption is a pervasive issue that undermines the integrity and stability of financial systems worldwide. In the context of developing economies like Iran, the impact of corruption is more pronounced, significantly affecting various sectors, including banks. The banking system is a vital pillar of any economy, facilitating transactions, providing credit, and fostering investment. However, when corruption infiltrates this sector, it can lead to inefficiencies, increased risks, and reduced profitability, ultimately destabilizing the broader economic outlook. Iran has faced numerous challenges, including economic sanctions, political instability, and a complex regulatory environment. These factors have made the country particularly vulnerable to corrupt practices, which can manifest in various forms such as bribery, embezzlement, and regulatory capture. As the banking system grapples with these challenges, it is essential to assess how corruption impacts its profitability and operational effectiveness. This research aims to evaluate the specific mechanisms through which corruption affects the profitability and efficiency of Iranian banks. The central hypothesis is that corruption has a negative and significant impact on the return on assets (ROA) and return on equity (ROE) of banks. The study employs the Financial System Health Index as a methodological framework, integrating various indicators of financial stability, operational efficiency, and governance to provide a comprehensive analysis. Via this index, the research seeks to offer a clear understanding of the complex interrelationships between corruption and financial performance, thereby indicating the importance of effective oversight and regulatory reforms to mitigate the detrimental effects of corruption on the banking sector in Iran.

Research methodology

This research employs econometric analysis to investigate the relationship between bank profitability and corruption. After identifying relevant factors, measurable internal and external factors with available data are used to estimate their impact through a regression model. Internal factors include bank size, credit risk, bank liquidity, bank capital size, and cost-to-income ratio. The study covers a ten-year period (2012-2022) for banks in Iran. The study uses the System Generalized Method of Moments (SGMM) for regression model estimation, considering lagged dependent variables and addressing endogeneity, unobserved heterogeneity, and serial correlation. Bank profitability is proxied by Return on Assets (ROA). Data from 21 banks listed on the stock exchange were used, employing an unbalanced panel data model and SGMM with EViews and stata11 software.

Findings

The aim of this study is to assess the impact of corruption on the profitability of the Iranian banking system over a 10-year period from 2012 to 2022. Using available data and figures, the analysis was conducted, with model coefficients estimated and hypothesis tested using Eviews software. The dependent variable is bank profitability (Y), and the independent variables include bank size (X2), bank liquidity (X5), credit risk (X6), and cost-to-income ratio (X7). Bank size refers to the scale and scope of banks and can significantly impact profitability. Bank liquidity indicates the amount of liquid assets available in banks, which can help performance during crises. Credit risk measures the risk associated with loans and credits, potentially affecting profitability. The cost-to-income ratio reflects cost management, with lower ratios indicating better cost management and higher profitability. These variables help analyze and evaluate the various impacts on bank profitability. The Corruption Perception Index (CPI) is used to measure corruption levels, correlating with the financial health and profitability of banks. Descriptive



statistics for these variables are provided, showing the distribution, central tendency, and dispersion metrics. This comprehensive analysis contributes to understanding the relationship between corruption and bank profitability.

Correlation test

In this study, a correlation test was used to examine the relationship between two variables and show partial relationships between them separately. The correlation test is employed as a tool to assess the relationship between various variables in studying the impact of corruption on the profitability of Iran's banking system. The null hypothesis (H0) suggests no significant correlation between the variables, while the alternative hypothesis (H1) indicates the presence of such a correlation. To reject the null hypothesis and confirm a significant correlation, the significance level must be less than 0.05. This framework allows us to systematically examine their hypotheses. The results of the unit root test for model variables based on the Levin Lin test are shown in Table 1, indicating that the variables are stationary. The Chow test's null hypothesis emphasizes the inability to use panel data. If the significance level is greater than 0.05, panel data estimation is considered valid. The Hausman test helps determine the appropriate model (fixed or random effects) for the data, crucial for understanding corruption's impact on bank profitability. The Durbin-Watson statistic was used to check for autocorrelation, showing no evidence of serial correlation in the models. Jark-Bera test and histograms were employed to assess the normality of residuals, with results indicating non-normal distribution for both models' residuals. Despite this, the second model's residuals appeared symmetric and bell-shaped, suggesting the absence of significant statistical issues. These analyses help understand the comprehensive relationship between corruption and profitability in Iran's banking system, aiding in policy development to enhance transparency and reduce corruption.

Table 1. Results of Levin Lin's Stationarity Test at Level.

Variable	Statistic	Significance	Result
Profitability	-5.46	0.000	Stationary
Bank Size	1.71	0.95	Non-stationary
Bank Liquidity	-3.47	0.000	Stationary
Credit Risk	-4.84	0.000	Stationary
Cost-to-Income Ratio (Cost Management)	-8.88	0.000	Stationary

Results of Time Series Data Analysis (Impact of Time Series Variables on Profitability)

In this article, multivariate regression models based on time series data were estimated. To analyze these hypotheses, five different models were designed and applied to data related to the internal components of banks and other economic, social, and political variables associated with economic corruption in Iran. The models examined the impact of variables B1 to B5 on bank profitability, each independently analyzing the results. The regression models' estimates indicated that economic corruption significantly impacts the profitability of Iranian banks. In the first model, B1 represented the direct effect of macroeconomic variables on profitability, showing that increased economic corruption actually reduces bank profitability. This negative



correlation was clearly reflected in the statistical analysis, and the high R2 value indicated the substantial contribution of corruption variables in explaining profitability changes. The subsequent models (2 to 4) explored various dimensions of corruption and its impact on banks' internal components. Specifically, B2 and B3 addressed the effects of corruption on operating costs and asset quality, showing that increased corruption leads to higher operating costs and lower asset quality in banks. These results indicate that internal corruption directly affects bank efficiency, putting the banking system at risk through reduced profitability. The fifth model, B5, examined the interactions between corruption and bank investments, demonstrating that corruption not only reduces profitability but also diminishes banks' motivation to attract new investments. This creates a vicious cycle that harms bank profitability and deprives them of higher revenues. The analysis suggests that corruption in Iran's banking system is a major impediment to profitability, highlighting the need to improve transparency and reduce corruption to enhance bank performance. These findings also underscore the importance of focusing on banks' internal components and necessary reforms to improve profitability. Ultimately, policymakers should focus on creating frameworks to reduce corruption and strengthen the country's banking system.

Conclusion

This research examined the impact of corruption on bank profitability in samples from Iranian banks over a 10-year period (2012-2022) using the system GMM technique introduced by Arellano and Bover (1995). Our findings are noteworthy for several reasons. Firstly, the profitability variables and corruption criteria corroborate scarce empirical studies in this field. Secondly, the study provides empirical evidence of the relationship between corruption and profitability across various environments with different corruption levels. Using ROA and ROE as measures, the research highlights the negative impact of corruption on bank profitability, showing a significant negative effect of corruption on ROA, but not on ROE. Ultimately, the study emphasizes the need for strong regulatory frameworks and effective governance mechanisms to mitigate corruption and enhance bank profitability. Additionally, the research underscores the importance of transparency and legal compliance to improve the overall health and efficiency of the banking system.

References

1. Ahmadi, S. A., Homayouni, G., & Asgariabadi, H. R. (2015). Administrative and Financial Corruption in Modern Organizations. Tehran: Foujan. [In Persian].
2. Ahmadian, A. (2017). The Importance of Asset and Liability Composition of Banks in Determining their Supervisory Rating. *Economic Research Journal*, 17(2). [In Persian].
3. Aburime, T. U. (2009). Impact of Corruption on Bank Profitability in Nigeria. *Euro Economica*, 23(2), 50-57.
4. Ahamed, M. M. (2017). Asset Quality, Non-interest Income, and Bank Profitability: Evidence from Indian Banks. *Economic Modelling*, 63, 1-14.
5. Aidt, T. S. (2009). Corruption, Institutions, and Economic Development. *Oxford Review of Economic Policy*, 25(2), 271-291.
6. Amarandei, C. M. (2013). Corruption and Foreign Direct Investment. Evidence from Central and Eastern European States. *CES Working Papers*, 5(3), 311-322.
7. Bougatef, K. (2017). Determinants of Bank Profitability in Tunisia: Does Corruption Matter? *Journal of Money Laundering Control*, 20(1), 70-78.
8. Brandt Hjertstedt, A., & Cetina, H. (2016). Why Does Corruption Have Different Effects on Economic Growth? A Case Study of Sub-Saharan Africa and Southeast Asia.



9. Chen, M., Jeon, B. N., Wang, R., & Wu, J. (2015). Corruption and Bank Risk-Taking: Evidence from Emerging Economies. *Emerging Markets Review*, 24, 122-148.
10. Dadgar, H., & Masoumi Nia, G. A. (2004). *Financial Corruption*. Tehran: Young Thought Foundation. [In Persian].
11. Darabi, R., & Moulayi, A. (2011). The Effect of Liquidity, Inflation, Capital Preservation, and GDP on the Profitability of Mellat Bank. *Financial Knowledge and Securities Analysis*, 4(2), 139-182. [In Persian].
12. Erdoğan, S., Gedikli, A., & Derindağ, M. R. (2020). An Investigation of Iran's Banking System: Challenges and Remedies. *Bilimname*, 2020(41), 957-990.
13. Farahmand, A. A., Asna Ashari, A., Ranjbar Fallah, B., & Jahanpour, J. (2016). Non-Interest Income, Risk, and Profitability in the Banking Industry. *Journal of Economic Modelling Research*, 10(35), 47-70. [In Persian].
14. Garcia-Herrero, A., Gavila, S., & Santabarbara, D. (2009). What Explains the Low Profitability of Chinese Banks?. *Journal of Banking & Finance*, 33(11), 2080-92.
15. Gul, S., Irshad, F., & Zaman, K. (2011). Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan. *Romanian Economic Journal*, 14(39).
16. Hemati, D., Arab Salehi, T., Ashlaqi, & Abbas. (2020). Evaluating Audit Risk Using a Data Mining Approach (Case Study: Bank Facilities). *Accounting Knowledge and Audit Management*, 9(34), 157-167. [In Persian].
17. Islamic, A., & Jaj Deh Abadi, M. A. (2018). Criminological Examination of Financial Crimes of Government Employees (Macro Approach). *Legal Scholar*, 2(8). [In Persian].
18. Jadi, H. (2010). Roots of Administrative Corruption and Ways to Fight It. *Political-Economic Journal*, 281-282, 118-127. [In Persian].
19. Kadhimi, V. (2005). The Relationship Between Investment Opportunities and Asset Growth in Listed Companies in Tehran Stock Exchange, 207, 74-77. [In Persian].
20. Karimi, M. S., Shahab, & Azadeh. (2020). The Effect of Liquidity Volume on Corruption in Selected MENA Countries. *Monetary and Financial Economy*, 27(19), 165-192. [In Persian].
21. Mehrebaan Poor, M. R., Naderi Nouraini, M. M., Enaloo, A., & Ashari, E. (2017). Factors Affecting Bank Profitability. *Empirical Financial Accounting Studies*, 14(54), 119-140. [In Persian].
22. Mohapatra, N. Das. "BASIC APPROACH ON SPECIAL FUNCTIONS ABOUT BANKS AND ITS APPLICATIONS." *Banking 2020*, 8.
23. Pellegrini, L., & Gerlagh, R. (2004). Corruption's Effect on Growth and Its Transmission Channels. *Kyklos*, 57(3), 429-456.
24. Refie Pour, F. (2007). *Social Cancer of Corruption*. Tehran: Shareholding Company. [In Persian].
25. Shahchara, M., & Chozani, N. (2016). Diversification of Revenues and Profitability in the Banking Network of the Country. *Journal of Financial and Economic Policies*, 4(14), 33-52. [In Persian].
26. Shahrokhi, G. (2006). An Overview of Various Banking Risks, Risk Management, and Risk-Based Supervision. *Bank and Economy*, 78. [In Persian].
27. Seydi, A., Abdali, & Jabbari Nowqabi. (2019). Evaluation of Financial Health Indicators of Commercial Banks from the Perspective of Banking Experts. *Advances in Accounting*, 11(2), 207-251. [In Persian].
28. Seyyed Khazraei, M. H., & Heidari, S. M. (2021). Investigating the Impact of Corruption on Bank Performance in Iran and the Role of the General Inspection Organization. *First National Conference on Promoting Transparency and Its Role in Administrative Health and Combating Corruption*. [In Persian].



تبیین عوامل مؤثر بر تحقق پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری^۱

* حمید غفاری * ** احد نژادابراهیمی * ** مرتضی میرغلامی

* دانشجوی دکتری شهرسازی اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

ha.ghaffari@tabriziau.ac.ir

* استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

ahadebrahimi@tabriziau.ac.ir

* ** استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

m.mirgholami@tabriziau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲

چکیده

اهمیت نوآوری اجتماعی برای رویارویی موفقیت آمیز با چالش‌های مختلف، آن را به خط مقدم توسعه شهری آورده است. نوآوری اجتماعی راه‌حلی را به منظور بهبود وضعیت موجود و افزایش کیفیت زندگی برای افراد و جامعه ارائه می‌دهد و به دنبال توسعه راه‌حل‌های نوآورانه برای حل چالش‌های اجتماعی شهرها است. با توجه به نیاز به تغییر متناسب با نیازهای زمانی، نوآوری اجتماعی می‌تواند با غلبه بر ناکارآمدی سیاست‌ها و راه‌حل‌های قدیمی گام مؤثری در بازآفرینی شهری بردارد. بر همین اساس مهم‌ترین هدف پژوهش حاضر تبیین عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. همچنین از مطالعات کتابخانه‌ای-اسنادی و روش‌های تحلیل محتوای کیفی و استدلال منطقی به منظور تدوین چارچوب مفهومی پژوهش بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش به این صورت است که در بازآفرینی مبتنی بر نوآوری اجتماعی پنج بازیگر اصلی که شامل دولت، شهروندان، سازمان‌های مدنی، دانشگاه، و شرکت‌های خصوصی می‌باشند به ایفای نقش می‌پردازند. شهروندان نیز در این نوع بازآفرینی نقش‌های مختلفی کسب می‌کنند که عبارتند از سنجشگر، اشتراک‌گذار، همکار، و کارآفرین. همچنین چهار مؤلفه "توانمندسازی و ظرفیت‌سازی"، "مشارکت و همکاری"، "راه‌حل و ایده خلاقانه"، و "تغییر و تحول" به عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری برجسته می‌شوند. در نهایت نیز چهار عامل کیفیت حکمروایی شهری، کیفیت اقتصاد محلی، کیفیت پژوهش‌های شهری، و کیفیت روابط اجتماعی و قدرت به عنوان مهم‌ترین عوامل تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری شناسایی گردیدند.

واژه‌های کلیدی: تحقق‌پذیری، نوآوری اجتماعی، بازآفرینی شهری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان "تبیین عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری (نمونه مطالعاتی: بافت تاریخی شهر تبریز)" در دانشگاه هنر اسلامی تبریز می‌باشد.



۱- مقدمه و بیان مساله

نوآوری اجتماعی در سال‌های اخیر به یک مفهوم رایج در علم و سیاست تبدیل شده است (Tschumi & Mayer, 2024, 30). همچنین پتانسیل نوآوری اجتماعی برای حل مشکلات اجتماعی و زیست محیطی به طور گسترده مورد استقبال قرار گرفته است (Hagedoorn et al, 2023, 174). نوآوری اجتماعی یک راه‌حل ساختاری جدید برای یک مشکل اجتماعی است، راه‌حلی که باعث ایجاد تغییر اجتماعی به معنای بهبود وضعیت موجود و افزایش کیفیت زندگی برای گروه‌هایی از افراد، اجتماعات و جامعه به عنوان یک کل می‌شود (Anechitei, 2018, 245). همچنین می‌توان گفت نوآوری اجتماعی به آن دسته از تغییرات در دستور کارها، مؤسسات و نهادها اطلاق می‌شود که منجر به مشارکت بهتر گروه‌ها و افراد آسیب‌پذیر در حوزه‌های مختلف جامعه می‌شود (Mehmood & Imran, 2021, 1870). نوآوری اجتماعی به عنوان یک راه‌حل بالقوه برای مسائل جهانی مانند همه‌گیری‌ها، نابرابری‌های اجتماعی، بحران‌های بهداشتی و افت تحصیلی شناسایی شده است. به طور فزاینده‌ای تصور می‌شود که نوآوری اجتماعی می‌تواند بسیاری از مشکلات اجتماعی-اقتصادی را حل کند. این راه‌حل‌ها شامل افزایش رفاه جمعی و ترویج توسعه پایدار است (Kasumaningrum et al, 2024, 114).

نوآوری اجتماعی یک مفهوم مفید برای پرداختن به اشکال مهم تغییر و تحول در سازمان‌ها، محله‌ها، شهرها و جوامع است (Nyseth & Hamdouch, 2019, 2). ابتکارات نوآوری اجتماعی با گردهم آوردن مردم در شبکه‌های رسمی یا غیررسمی از جمله بازیگران اجتماعی، سیاستمداران، گروه‌های ذینفع، سازمان‌های غیردولتی، انجمن‌ها و سایر بازیگران برای دستیابی به تحولات اجتماعی، سیاسی، نهادی، فرهنگی و اقتصادی عمل می‌کنند (Galego et al, 2021, 268). نوآوری اجتماعی می‌تواند با درگیر نمودن همه‌ی افراد، راه‌حل‌های نوآورانه‌ای برای حل معضلات ارائه دهد. این فرآیند می‌تواند علاوه بر بکارگیری منابع اجتماعی، بازیگران دیگر را برای پذیرش راهکار مجاب کند، به طوری که راهکار به بخشی از جامعه تبدیل شود. هدف نوآوران اجتماعی این است که ارزشی را که می‌تواند

برای جامعه خلق کند را به حداکثر برساند (سعدآبادی، ۱۴۰۰، ۶۹). در سالیان اخیر در بازآفرینی شهری رویکردهای مختلفی همچون فرهنگ‌مبنا، حفاظت‌مبنا، رویدادمحور، اجتماع‌محور، و پایدار مطرح شده و در بازآفرینی بافت‌های فرسوده و مسئله‌دار شهری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. سیر تحول این رویکردها نشان می‌دهد که هر کدام از آن‌ها با توجه به شرایط زمانی و مکان اجرا، نوع نگاه خاصی در بازآفرینی داشته‌اند. رویکردهای پیشین گرچه توانسته‌اند با تمرکز بر جنبه‌ای خاص باعث بهبود وضعیت بافت‌های شهری شوند ولی انتقادهایی همچون بی‌توجهی به ابعاد دیگر اقدامات بازآفرینی و ارائه راه‌حل‌های قدیمی بر این رویکردها قابل طرح است. رویکردهای قبلی در بازآفرینی شهری همگی پاسخ‌های برنامه‌ریزانه‌ی عصر خود در مواجهه با مشکلات بافت‌های مسئله‌دار بوده‌اند ولی مناسبت و مطلوبیت این رویکردها با نیازها و مشکلات امروزه‌ی این بافت‌ها با تردیدهایی مواجه است. بر همین اساس شکل‌گیری پژوهشی که بتواند با نگاهی نو یک رویکرد جدید در بازآفرینی بافت‌های شهری ارائه نماید و به صورت نظری و همچنین در عرصه عمل راهگشا باشد لازم و ضروری می‌نماید. نوآوری اجتماعی به عنوان رویکرد پیشنهادی این پژوهش می‌تواند نقش مؤثر و مفیدی در بازآفرینی شهری بافت‌های مسئله‌دار داشته باشد. با توجه به نیاز به تغییر متناسب با نیازهای زمانی، کاربست نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری می‌تواند با غلبه بر ناکارآمدی سیاست‌ها و راه‌حل‌های قدیمی گام مؤثری در رابطه با حل مشکلات این بافت‌ها بردارد. بر همین اساس مهم‌ترین هدف پژوهش حاضر ارائه رویکردی جدید در بازآفرینی شهری مبتنی بر نوآوری اجتماعی می‌باشد. همچنین این پژوهش درصدد پاسخگویی به این سؤال می‌باشد که در جهت تحقق نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری مهم‌ترین عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار کدامند؟

۲- روش پژوهش

پژوهش مورد مطالعه از نظر هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. نحوه گردآوری اطلاعات در این پژوهش مبتنی بر



گرفته در این حوزه و اجتناب از دوباره‌کاری، در تکمیل و تدقیق موضوع مورد مطالعه کمک شایانی نماید. در سال‌های اخیر در زمینه نوآوری اجتماعی و بازآفرینی شهری پژوهش‌هایی انجام شده است که در ادامه به توضیح هر یک از این مطالعات انجام شده پرداخته می‌شود:

- Edler و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان "نوآوری اجتماعی، تحول و سیاست عمومی: به سمت مفهوم‌سازی و ارزیابی انتقادی" نقش نوآوری اجتماعی را در سیاست نوآوری تحول‌آفرین مفهوم‌سازی کرده، گزینه‌های خط‌مشی را شناسایی می‌کنند و به خطرات بالقوه بسیج نوآوری اجتماعی برای تحولات اشاره می‌کنند. آن‌ها همچنین بیان می‌کنند که مهم‌ترین نقطه قوت نوآوری اجتماعی ابتکار عمل شهروندان است. آن‌ها اهمیت نوآوری اجتماعی را برای دو رویکرد سیاست متمایز می‌کنند: سیاست نوآوری تحول‌آفرین و سیاست نوآوری مأموریت‌محور. اغلب، نوآوری اجتماعی‌ها با موانع مربوط به منابع، زیرساخت‌ها، مقررات یا دید گسترده‌تر مواجه می‌شوند. حذف چنین موانعی می‌تواند و باید یک کار سیاسی باشد. سیاست باید بین انواع مختلف نوآوری اجتماعی و اهمیت متفاوت آن‌ها برای مأموریت‌ها و تحولات تفاوت قائل شود.

- Figueiredo و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان "بازآفرینی شهری در پرتو نوآوری اجتماعی: مروری بر ادبیات یکپارچه سیستماتیک" بیان می‌کنند نوآوری اجتماعی به دنبال توسعه راه‌حل‌های نوآورانه برای مشکلات اجتماعی است. هدف این مقاله تحلیل ویژگی‌های نوآوری اجتماعی است که می‌تواند به بازآفرینی شهری کمک کند. در نتیجه، ۹ ویژگی از نوآوری اجتماعی برجسته می‌شود که به پروژه‌های بازآفرینی شهری برای دستیابی به نتایج فراگیرتر و پایدارتر کمک می‌کند: شبکه‌ها، روابط اجتماعی، همکاری، انسجام اجتماعی، ارضای نیازهای انسانی، بهبود کیفیت زندگی، توانمندسازی، پایداری، و مقیاس‌پذیری. این تحقیق علاوه بر کمک به مدیران شهری، جامعه، شهرها و سازمان‌ها، می‌تواند به گسترش بحث در مورد بازآفرینی شهری با رویکردهای متفاوت کمک کند.

- Domanski و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ی "مفهومی جامع از نوآوری اجتماعی و پیامدهای آن برای بافت محلی -

مطالعات کتابخانه‌ای- اسنادی می‌باشد به نحوی که با بهره‌گیری از کتب، مقالات و طرح‌های مرتبط با موضوع پژوهش نسبت به گردآوری اطلاعات اقدام می‌گردد. فرآیند انجام پژوهش نیز به این صورت است که در گام اول ابتدا با مطالعه و کنکاش منابع معتبر علمی و با ایجاد دیدگاهی دقیق و کامل ناشی از تلخیص و جمع‌بندی مجموعه مطالعات انجام شده نسبت به تنظیم مفاهیم در رابطه با نوآوری اجتماعی و بازآفرینی شهری اقدام می‌گردد. در گام دوم از پژوهش نیز با مدنظر قراردادن رویکرد نظری پژوهش و بهره‌گیری از روش‌های تحلیل محتوای کیفی و استدلال منطقی، مؤلفه‌ها و عوامل تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری تبیین می‌گردد.

تحلیل محتوای کیفی را می‌توان روش تحقیقی برای تفسیر ذهنی محتوایی داده‌های متنی از طریق فرآیندهای طبقه‌بندی نظام‌مند، کدبندی، و تم‌سازی یا طراحی الگوهای شناخته شده دانست. این روش به تحلیل و آنالیز محتوای می‌پردازد و می‌کوشد با استفاده از تحلیل، داده‌هایی را در مورد متن استخراج کند و به منظور استنباط تکرارپذیر و معتبر از داده‌ها در مورد متن آن‌ها به کار می‌رود (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۲). هر اندیشه به واسطه شیوه‌های استدلالی که بر آن‌ها استوار است بازنمایی می‌شود. از طرفی، هیچ تفکری بدون به‌کار بستن استدلال منطقی در اثبات خود یا رد اندیشه‌های هم‌عرض خود گام بر نمی‌دارد. اساساً، بخشی از صفات ماهوی فرآیندها و رویه توسعه آن‌ها و امدار امکانات و محدودیت‌هایی است که از استخدام روش‌های استدلالی بر فرآیند تحمیل می‌شوند. آنچه تحت عنوان روش‌شناسی پدیدار شده است، در واقع، بر شیوه‌ای منطقی در تفکر طراحی استوار است که تظاهر آن در روش‌های گوناگون تظاهر خواهد یافت. می‌توان استدلال منطقی را که سنگ‌بنای منطقی روش‌های طراحی است مؤلفه‌ای انسجام‌بخش میان روش‌ها دانست که منجر به نظام‌مندی روش‌ها می‌شود (آئینی و همکاران، ۱۴۰۱، ۵۰).

۳- پیشینه پژوهش

مطالعات و بررسی پژوهش‌های قبلی انجام گرفته در ارتباط با موضوع تحقیق می‌تواند علاوه بر آشنایی با تحقیقات انجام



طرح‌های موجود مورد توجه قرار می‌گیرد که به نوبه خود می‌تواند به فضاهای شهری مختلف اشاره کند. با تکیه بر مجموعه ادبیات موجود که جنبه اجتماعی نوآوری را از نظر فرآیند و توانمندسازی بررسی می‌کند، آن‌ها معتقدند که نقش‌های مختلف شهروندی بر قابلیت‌ها و روابط متقابل متفاوت و بنابراین پویایی‌های متفاوت برای اکوسیستم نوآوری اجتماعی دلالت دارند. بر اساس تحلیل‌های انجام گرفته، شهروندان نقش‌های متفاوتی را به دست می‌آورند، اما با این وجود این نقش‌ها همیشه منحصر به فرد و به وضوح قابل توجه نیستند. در نوآوری اجتماعی برای توسعه پایدار، شهروندان می‌توانند نقش‌های دوگانه یا چندگانه را به طور همزمان داشته باشند یا بسته به موقعیت، نقش‌ها را تغییر دهند.

- یوسفی (۱۴۰۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان "ارزیابی کاربست رویکرد نوآوری اجتماعی در بهسازی سکونتگاه‌های غیررسمی نمونه موردی ناحیه منفصل شهری نایس" بیان می‌کند نوآوری اجتماعی فقط به یک بعد از سکونتگاه‌های غیررسمی توجه نمی‌کند بلکه در یک طیف وسیع ابعاد مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و... را نیز در برمی‌گیرد. نتایج پژوهش گویای این مسئله می‌باشد که رویکرد نوآوری اجتماعی در سکونتگاه غیررسمی نایس در استان کردستان به دلیل مهاجرپذیر بودن بافت و وجود اقشار مختلف با فرهنگ‌های متفاوت و همچنین وجود مسائل و مشکلات فراوان کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و... با چالش‌های جدی روبه‌رو می‌باشد. در نهایت به این نتیجه رسیده است که با توجه به وضع موجود محدوده مورد مطالعه نمی‌توان انتظار داشت که این رویکرد در نایس بتواند به حل معضلات موجود کمکی بکند و بکارگیری این رویکرد در این سکونتگاه جای کار فراوانی دارد که در حال حاضر امکان‌پذیر نیست. طبق چارچوب مفهومی به دست آمده از فصل پنجم این پژوهش برای ظرفیت‌سازی جهت ترویج نوآوری اجتماعی باید در جهت بهبود بخشیدن به پنج شاخصی که به عنوان مشکلات سر راه نوآوری در بهسازی سکونتگاه غیررسمی نایس به دست آمده است، تلاش نمود. این پنج شاخص عبارتند از ضعف سرمایه اجتماعی نو، نبود

اهمیت رو به رشد اکوسیستم‌ها و زیرساخت‌های نوآوری اجتماعی" به دنبال کمک به یک زمینه نظری مشترک در نظریه نوآوری اجتماعی با توضیح مفهومی جامع از نوآوری اجتماعی مبتنی بر نظریه اجتماعی هستند و پیامدهای نوآوری اجتماعی در بافت شهری را مورد بحث قرار می‌دهند. آن‌ها بیان می‌کنند که این بافت محلی و به‌ویژه بافت شهری است که در آن چالش‌های اجتماعی به‌عنوان خواسته‌های اجتماعی ملموس آشکار می‌شوند و در آن مشکلات با شیوه‌های اجتماعی جدید، اغلب با همکاری‌های غیرمحمول، حل می‌شوند. یافته‌های حوزه توسعه محلی و منطقه‌ای در پویایی فرآیند نوآوری اجتماعی، به‌ویژه در مورد پویایی‌های توانمندسازی جنبش‌ها و ابتکارات اجتماعی، به‌طور قابل توجهی به یک مفهوم اجتماعی- نظری صحیح از نوآوری اجتماعی کمک کرده است.

- Nyseth و Hamdouch (۲۰۱۹) در مقاله‌ی "قدرت تحول‌آفرین نوآوری اجتماعی در برنامه‌ریزی شهری و توسعه محلی" بیان می‌کنند نوآوری اجتماعی نشان‌دهنده جایگزین برای رویکردهای اقتصادی و فناوری‌محور برای توسعه شهری است، مانند شهرهای هوشمند، شهرهای خلاق و غیره. آن‌ها همچنین به این نکته اشاره می‌کنند که برنامه‌ریزی شهری می‌تواند با توجه بیشتر به نوآوری اجتماعی هنگام پرداختن به مشکلات متنوع شهری امروزی، مانند محرومیت اجتماعی، جداسازی و تبعیض شهری، مشارکت و همبستگی شهروندان، یا حفاظت از محیط زیست بسیار سود ببرد. درواقع، نوآوری اجتماعی می‌تواند پنجره‌هایی را برای گفت‌وگوهای دموکراتیک، آموزش متقابل جمعی و دیدگاه‌های مشترک با شهروندان و انجمن‌های مدنی بگشاید تا راه‌حل‌های نوآورانه اجتماعی را برای رفع نیازهای مردم، به‌ویژه نیازهای افراد به حاشیه رانده شده اندیشه کند.

- Angelidou و Psaltoglou (۲۰۱۷) در مقاله‌ی "بررسی تجربی ابتکارات نوآوری اجتماعی به منظور توسعه شهری پایدار" به بررسی این موضوع می‌پردازند که چگونه نوآوری اجتماعی در گفتمان پایداری شهری قرار می‌گیرد و به چه طریقی شهروندان و جوامع آن‌ها را برای خدمت به منافع خود توانمند می‌سازد. یافته‌ها نشان می‌دهد که طیف وسیعی از چالش‌ها و موضوعات پایداری توسط



اجتماعی مفهومی چندبعدی و پیچیده است که در رابطه با نوآوری‌ها در روابط اجتماعی، تحول حاکمیت و سیستم‌های سازگار اجتماعی و پیچیده مورد استفاده قرار می‌گیرد و از بخش عمومی، سیاست‌گذاری تا پایداری محیط‌زیست کاربردهای خود را نشان داده است (سعدآبادی، ۱۴۰۰، ۶۹). یافتن تعریفی برای نوآوری‌های اجتماعی همچنان یک چالش است. اگرچه تعاریف متعددی ارائه شده است، هیچ تعریفی به طور جهانی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. علاوه بر این، رشته‌های مختلف دانشگاهی مانند جامعه‌شناسی، مدیریت بازرگانی و اقتصاد، مددکاری اجتماعی و علوم سیاسی، نوآوری‌های اجتماعی را تحلیل می‌کنند و از این اصطلاح به روش‌های مختلف و متداخل استفاده می‌کنند. از آنجایی که هنوز هیچ مجموعه منسجمی از تحقیقات توسعه نیافته است، اکثر مقالات و پروژه‌های تحقیقاتی با مفهوم‌سازی نوآوری اجتماعی از نو شروع می‌شوند (Ulinski, 2011, 22). باک^۱ (۲۰۱۲) به جای یک تعریف عمومی از نوآوری اجتماعی، استدلال کرد که نوآوری اجتماعی باید مورد به مورد بر اساس ویژگی‌های اصلی و توضیحات آن در یک زمینه خاص تعریف شود. بنابراین، او نوآوری اجتماعی را با چشم‌اندازی وسیع‌تر از طریق سه تفسیر شناسایی کرد: اول، مکانیسم‌های اجتماعی نوآوری‌ها که بر نوآوری با روابط، عملکردها و ارزش‌های اجتماعی تأکید می‌کنند. ثانیاً، مسئولیت اجتماعی نوآوری‌هایی که بر رسیدگی به نیازهای اجتماعی متمرکز است. ثالثاً، نوآوری جامعه که بر هدف نوآوری اجتماعی تأکید دارد، و به دنبال جامعه‌ای بهتر و برابر است، مانند شمول اجتماعی و عدالت. این تفاسیر به سه عنصر اصلی نوآوری اجتماعی، از جمله فرآیندهای نوآوری، تغییر اجتماعی و مسئولیت اجتماعی اشاره می‌کنند (Chen, 2022, 10).

عدالت فضایی، نبود عدالت آموزشی، مشارکت شهروندی ضعیف، و اقتصاد غیررسمی و متزلزل. پژوهش‌های بررسی شده در بخش حاضر نشان می‌دهد که اکثر این پژوهش‌ها فقط جنبه‌هایی از بازآفرینی شهری و نوآوری اجتماعی را مورد مطالعه قرار می‌دهند و نحوه ارتباط میان این دو حوزه به طور دقیق بررسی نشده و به صورت شفاف بیان نمی‌شود. بخش اعظم این پژوهش‌ها فقط در راستای ابهام‌زدایی از کاربرد مفهوم نوآوری اجتماعی در حوزه شهر و بازآفرینی شهری صحبت می‌کنند ولی در ارائه مؤلفه‌ها و معیارهای تحقق‌پذیری آن در بافت‌های محلی و شهری ناتوان هستند. همچنین برخی از این پژوهش‌ها در رابطه با نوآوری‌های ایجاد شده نکته‌هایی را بیان می‌کنند ولی در رابطه با سازوکار ایجاد و اجرای این نوآوری‌ها اطلاعات چندانی در اختیار پژوهشگران قرار نمی‌دهند. نکته قابل تأمل دیگر در پژوهش‌های انجام گرفته این است که اکثر این پژوهش‌ها توسط پژوهشگران علوم اجتماعی، اقتصاد، و مدیریت انجام شده‌اند که هر کدام از زاویه تخصصی خود به نوآوری اجتماعی در بافت‌های شهری نگریسته‌اند و کمتر پژوهشی را می‌توان در این زمینه پیدا کرد که در حوزه دانش برنامه‌ریزی شهری انجام گرفته باشد. در این پژوهش ضمن توجه به خلاءهای مطالعات انجام گرفته در این زمینه، نسبت به ارائه و تبیین عوامل تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری اقدام می‌گردد.

۴- مبانی نظری پژوهش

۴-۱- نوآوری اجتماعی

مفهوم نوآوری اجتماعی اولین بار در دهه ۱۹۷۰ به طور فزاینده‌ای مورد بحث قرار گرفت و از دهه ۱۹۹۰ جنبش خاصی پیدا کرد. در سال ۱۹۹۲، با گسترش محتوای نوآوری و درک آن به عنوان یک پدیده اجتماعی، دیدگاه جدیدی در سطح برنامه‌ای سیاست تحقیقات و نوآوری اروپا ایجاد شد. در نتیجه توسط محققان در رشته‌های مختلفی مانند اقتصاد جامعه‌شناسی مورد بررسی قرار گرفت. در طول دهه گذشته مطالعات درباره این مفهوم چندین برابر شده است. نوآوری

¹Bock

۴-۲- نوآوری اجتماعی و بازآفرینی شهری

نوآوری‌های اجتماعی نیازهای بازیگران محلی/منطقه‌ای را برآورده می‌کند و چالش‌های محلی/منطقه‌ای را که این بازیگران با آن مواجه هستند، برطرف می‌کند. نوآوری‌های اجتماعی می‌توانند نحوه توسعه یک محله یا منطقه را شکل دهند و گاهی اوقات حتی منجر به انتقال منطقه‌ای شوند (Wirth et al, 2023, 35). به طور خاص، در مطالعات و برنامه‌ریزی شهری، نوآوری اجتماعی به عنوان محرکی برای نوسازی و ابداع مجدد امر سیاسی در برنامه‌ریزی تلقی شده است (Nyseth & Hamdouch, 2019, 2). برنامه‌ریزی شهری و پایداری را می‌توان تا حد زیادی از طریق شیوه‌های نوآوری اجتماعی با ابتکارات مرتبط برای رسیدگی به مشکلات بدخیم و حل‌نشده محیط شهری، افزایش منافع اجتماعی و شمول در شهرها بهبود بخشید. طیف وسیعی از چالش‌ها و موضوعات شهری که گهگاه توسط ابتکارات نوآوری اجتماعی مورد توجه قرار می‌گیرد، می‌تواند به طیف گسترده‌ای از مقیاس‌های شهری و انتخاب‌های استراتژیک اشاره داشته باشد (Angelidou & Psaltoglou, 2019, 7). فرانک مولارت و سایر محققان نشان داده‌اند که چگونه نوآوری اجتماعی می‌تواند به عنوان یک زمینه مولد در بازآفرینی شهری در نظر گرفته شود: آن‌ها به توسعه محلی اشاره می‌کنند که به عنوان فرآیندی از بازآفرینی شهری تصور می‌شود که ذاتاً وابسته به مسیر و زمینه‌ای است. در واقع فرض بر این است که نوآوری اجتماعی پایه و اساس خود را برای تغییر فضایی-اجتماعی در بافت موجود و زنده محله بیابد و هدف آن تغییر روابط اجتماعی بین افراد و گروه‌ها و همچنین تغییر رابطه قدرت در روند برنامه‌ریزی باشد (Ostanel, 2017, 2). به گفته تارده^۳، شهرهای بزرگ و به ویژه پایتخت‌ها، مکان‌هایی هستند که ابتدا اختراعات در آنها نمایان می‌شود و بیشتر تقلید انجام می‌شود. بنابراین جای تعجب نیست که توسعه محلی و منطقه‌ای یکی از حوزه‌هایی است که در آن مفهوم نوآوری اجتماعی به طور فزاینده‌ای موضوع تحقیق در علوم اجتماعی شده است (Domanski et al, 2020, 462). ادبیات نشان می‌دهد

یکی از پراستندترین تعاریف از نوآوری اجتماعی توسط مولارت و همکاران (۲۰۱۳) ارائه شده است که بدین شرح می‌باشد: «هنگامی که ما در مورد نوآوری اجتماعی صحبت می‌کنیم، به یافتن راه‌حل‌های قابل قبول مترقی برای طیف وسیعی از مشکلات انحصارگرایی، محرومیت، بیگانگی، عدم رفاه، و همچنین به آن دسته از اقداماتی اشاره می‌کنیم که به طور مثبت به پیشرفت و توسعه انسانی کمک می‌کنند. نوآوری اجتماعی به معنای پرورش شمول و رفاه از طریق بهبود روابط اجتماعی و فرآیندهای توانمندسازی است: تصور و پیگیری جهانی، یک ملت، یک منطقه، یک محل، یک جامعه که حقوق جهانی اعطا کند و از نظر اجتماعی فراگیرتر باشد. تغییر نوآورانه اجتماعی نه تنها به معنای بهبود روابط اجتماعی - روابط خرد بین افراد و مردم، بلکه روابط کلان بین طبقات و سایر گروه‌های اجتماعی است. همچنین به معنای تمرکز بر مهارت‌های متفاوتی است که بازیگران و گروه‌های جمعی نقش خود را در جامعه ایفاء می‌کنند» (Moulaert et al, 2013, 16). کاجیولاتیا و همکاران (۲۰۲۰) از نوآوری اجتماعی به عنوان یک نوآوری با هدف اجتماعی یاد می‌کنند و آن را با رشد اقتصادی و کارآفرینی مرتبط می‌دانند. آن‌ها نوآوری اجتماعی را به عنوان یک راه‌حل جدید برای مشکلات تعریف می‌کنند (Barroso, 2023, 8). کشتکار (۱۳۹۶) نوآوری اجتماعی را این‌گونه تعریف کرده است: نوآوری اجتماعی، هرگونه نوآوری برای پاسخ به مسئله اجتماعی (نیازها، مطالبات، انتظارات، آرمان‌ها و چالش) در چارچوب نُرْم‌ها، ارزش‌ها و هنجارهای بومی با هدف توانمندسازی اجتماعی است؛ و تأثیر و نتیجه پایانی آن، کارآمدی حاکمیت (حکمرانی خوب، ظرفیت‌سازی متوازن) و رضایتمندی جامعه (اعتماد، مسئولیت‌پذیری، رفاه) است (رعیت‌پیشه، ۱۳۹۹، ۵۶). در نهایت می‌توان گفت در حالی که هیچ اتفاق نظری در مورد چگونگی تعریف نوآوری اجتماعی، و همچنین در مورد اینکه چه چیزی آن را از انواع دیگر نوآوری متمایز می‌کند وجود ندارد، دو موضوع مشترک در اکثر تعاریف وجود دارد: تأثیر اجتماعی و تحول اجتماعی (Kalema, 2019, 21).

2. Frank Moulaert
3Tarde

1Cacciollattia et al



نشده است بر آن آمدمیم تا با مطالعه و بررسی منابع مختلف اهداف، بازیگران، نقش شهروندان، مؤلفه‌ها و عوامل تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری را شناسایی و تجزیه و تحلیل کنیم که در ادامه به توضیح هر کدام از آن‌ها پرداخته می‌شود:

۵-۱- اهداف نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری

هدف نوآوری اجتماعی به عنوان یک نوآوری برآورده کردن نیازهای اجتماعی از طریق ایجاد روابط اجتماعی جدید و همکاری‌ها و توانمندسازی ارزش است (Chen, 2022, 10). در نتیجه‌ی نوآوری اجتماعی، می‌توانیم هدف اجتماعی را با تغییر رویه‌های اجتماعی و تغییر نحوه تفکر و عمل نسبت به مشکلات مختلف اجتماعی پیش ببریم (Bozic, 2022, 39). نوآوری اجتماعی را نه تنها باید به عنوان فعالیت‌هایی با هدف حل مشکلات اجتماعی (مانند پدیده‌های طرد اجتماعی، فقر، کمبود رفاه، بیکاری و توسعه‌نیافتگی) درک کرد، بلکه به عنوان فرآیندی دانست که به شدت بر اقدامات توسعه‌یافته توسط شبکه‌های مشارکتی از پایین به بالا متکی است، اقداماتی که ممکن است آگاهانه رخ دهند یا از یک فرآیند تغییر اجتماعی بدون برنامه‌ریزی قبلی ناشی شوند. بنابراین، نوآوری اجتماعی نقش اصلی را در فرآیندهای تغییر اجتماعی ایفاء می‌کند که بین ارزش‌های برابری و همبستگی و مسائل اقتصادی متوازن است و به شمول اجتماعی و توسعه پایدار کمک می‌کند (Cunha & Benneworth, 2020, 61).

به طور کلی، نوآوری اجتماعی ترکیبی از فرآیندها و اقداماتی است که با هدف برآوردن نیازهای انسان (مانند مسکن، تأمین آب و غذا، اشتغال، پوشاک، آموزش و پرورش حرفه‌ای، حقوق انسانی و فرهنگی) انجام می‌شود که به آن‌ها توجه نمی‌شود یا به اندازه کافی مورد توجه بازار یا بخش عمومی قرار نگرفته است. این فرآیندها و شیوه‌ها شامل روابط اجتماعی ایجاد شده و ابتکارات جمعی توسط شهروندان، جوامع، سازمان‌ها و افراد، اغلب در همکاری با بازیگران دولتی و بازار، برای ترویج برابری بیشتر و پیگیری تحولات اجتماعی-سیاسی، عدالت اجتماعی و شرایط زندگی بهتر برای جامعه به عنوان یک کل می‌شود. این

که نوآوری‌های اجتماعی متمرکز بر محیط عمدتاً با نوآوری‌های اجتماعی متمرکز بر فرد به دلیل هدف تغییراتی که آن‌ها قصد دارند ایجاد کنند متفاوت است. هدف نوآوری‌های اجتماعی محیط محور توسعه یک قلمرو خاص به منظور بهبود کیفیت زندگی است (Anechitei, 2018, 245). علاوه بر این، نوآوری اجتماعی ذاتاً «محلی» است، زیرا راه‌حل‌های مستقر در یک مکان ممکن است برای مکان‌های دیگر سودمند یا مناسب نباشند. در محیط شهر، نوآوری اجتماعی به دنبال ایجاد راه‌حلی برای مشکلات «بدخیم»، «غیرقابل حل» و به طور کلی برای حل مشکلاتی است که بخش دولتی یا خصوصی تاکنون قادر به ارائه راه‌حل برای آن‌ها نبوده است:

- به طور فعال "به اشتراک‌گذاری" منابع را ترویج می‌کند و اولین گام را به سمت پایداری می‌برد؛

- بر ارضای نیازهای اجتماعی و اقتصادی تمرکز دارد که از طریق راه‌حل‌های سنتی برآورده نشده‌اند؛

- پاسخ‌های محلی به مشکلات محلی، ایجاد پایگاه دانش و یادگیری که می‌تواند برای شهرهای دیگر نیز ارزشمند باشد، ارائه می‌دهد (Angelidou & Psaltoglou, 2017, 116) به طور مثبت، مشاهده می‌کنیم که بسیاری از پروژه‌های موفق بازآفرینی شهری از ضرورت یک «فرهنگ ارتباطی» برای موفقیت‌آمیز کردن احیای شهری و یکپارچگی اجتماعی شروع می‌شوند. فرهنگ ارتباطی یک شرط ضروری در ایجاد نوآوری اجتماعی است، زیرا هسته استراتژی نوآورانه شامل پیوند دادن جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی است (Nussbaumer & Moolaert, 2004, 255). بنابراین می‌توان گفت نوآوری اجتماعی با مدنظر قرار دادن ایده‌های خلاقانه و مثبت که متناسب با وضعیت اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و فرهنگی بافت‌های مسئله‌دار شهری است در جهت بهبود وضعیت و ارتقای کیفیت زندگی این بافت‌ها اقدام می‌کند.

۵- یافته‌های پژوهش

در این بخش از پژوهش با توجه به اینکه ویژگی‌های رویکرد نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری تا به حال در پژوهش‌های انجام گرفته مورد توجه قرار نگرفته و تدقیق

بسیاری از مشکلات اجتماعی- اقتصادی را حل کند. این راه‌حل‌ها شامل افزایش رفاه جمعی و ترویج توسعه پایدار است (Kasumaningrum et al, 2024, 114). نوآوری‌ها می‌توانند کارآفرینی مردمی را تسهیل کنند و به ادغام گروه‌های حاشیه‌نشین در شمول مالی کمک کنند. این معمولاً یا با بهره‌برداری از دانش سنتی مانند کشاورزی یا صنایع دستی یا برای انطباق فناوری مدرن که برای اکثر مردم مقرون به صرفه است، مانند تلفن‌های همراه، انجام می‌شود. نوآوری‌هایی که از سر ضرورت به وجود می‌آیند اغلب دارای ارزش بالایی هستند زیرا می‌توانند به بهبود استانداردهای زندگی بیشتر از نوآوری‌های فنی بالاتر کمک کنند (Axelsson & Nilsson, 2017, 21). بنابراین می‌توان گفت هدف از نوآوری اجتماعی ایجاد تغییرات اجتماعی پایدار و تأثیرگذار است (Ibid, 20). در نهایت با بهره‌گیری از پژوهش‌های پشتیبان بررسی شده می‌توان اهداف نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری را بر اساس نه هدف شناسایی کرد که به شرح جدول شماره ۱ می‌باشد:

ابتکارات اساساً ابتکارانی از پایین به بالا هستند (Galego et al, 2021, 268). نمونه‌های بسیاری از نوآوری‌های اجتماعی وجود دارد. برای مثال، "برنامه مدرن پیری" که در سوئد راه‌اندازی شد، با هدف توسعه ایده‌های خلاقانه‌ای است که زندگی روزمره افراد مسن را بهبود می‌بخشد. با استفاده از نرم‌افزار تلفن همراه نزدیک‌ترین داوطلب می‌تواند برای یک فرد مسن کالا خریداری کند. مثال دیگر "توبوس جادویی" است که آموزش و راهنمایی را برای جوانان و کودکان در مناطقی در هند فراهم می‌کند که فرصت‌های آموزشی در دسترس نبوده و زیرساخت‌ها کافی نیست. در کره جنوبی، "مؤسسه امید" که مطالعات نوآورانه اجتماعی انجام می‌دهد، یک بازی تلفن همراه ایجاد کرده است که کاشت درخت را تشویق می‌کند (Zengin, & Türker, 2021, 15).

نوآوری اجتماعی به عنوان یک راه‌حل بالقوه برای مسائل جهانی مانند همه‌گیری‌ها، نابرابری‌های اجتماعی، بحران‌های بهداشتی و افت تحصیلی شناسایی شده است. به طور فزاینده‌ای تصور می‌شود که نوآوری اجتماعی می‌تواند

جدول ۱. اهداف نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری (مأخذ: نگارندگان بر اساس یافته‌های پژوهش)

پژوهش‌های پشتیبان	اهداف	اثر منتج شده بر بازآفرینی شهری
Galego et al 2021, Chen 2022	عدالت اجتماعی	مبارزه با فقر و محرومیت اجتماعی در مناطق شهری و ایجاد برابری در دسترسی به خدمات، امکانات و منابع
Axelsson & Nilsson 2017, Kalema 2019, Cunha & Benneworth 2020, Bozic 2022	رفاه اجتماعی	بهبودی افراد و ساکنین در مناطق شهری و ارتقاء ارائه خدمات و امکانات پایه
Garcia & Macharia 2014, Anechitei 2018	بهبود کیفیت زندگی	رضایتمندی ساکنین و شهروندان نسبت به ابعاد مختلف زندگی شهری همچون امکانات و خدمات شهر
Axelsson & Nilsson 2017, Zengin & Türker 2021	کارآفرینی اجتماعی	توسعه، سرمایه‌گذاری و اجرای راهکارهای خلاقانه برای حل چالش‌های مختلف بافت‌های مسأله‌دار شهری
Angelidou & Psaltoglou 2017, Cunha & Benneworth 2020, Zengin & Türker 2021, Galego et al 2021	رشد اقتصادی	استفاده از منابع و ظرفیت‌های بالقوه موجود در بافت‌های شهری به منظور رشد و توسعه اقتصادی

- 1 modern aging program
- 2 Magic Bus
- 3 The Hope Institute



بژوهش‌های پشتیبان	اهداف	اثر منتج شده بر بازآفرینی شهری
Angelidou & Psaltoglou 2017, Axelsson & Nilsson 2017, Chen 2022, Bozic 2022	تعامل اجتماعی	شکل‌گیری ارتباطات و تعاملات اجتماعی جدید در فضاهای مختلف شهری به واسطه بحث و تبادل نظر در مورد راه‌حل‌های نوآورانه به منظور حل مشکلات
Anechitei 2018, Kadyrova 2021	انسجام اجتماعی	اتحاد و همدلی ذینفعان مختلف به منظور حل مشکلات و چالش‌های موجود در بافت شهری
Kalema 2019, Nyseth & Hamdouch 2019, Galego et al 2021, Barroso 2023	تحول اجتماعی	تغییر و تحولات در ساختارهای نهادی و قانونی بازآفرینی بافت‌های شهری
Kalema 2019, Angelidou & Psaltoglou 2019, Cunha & Benneworth 2020, Chen 2022, Barroso 2023	شمول اجتماعی	مشارکت و همکاری طیف وسیعی از بازیگران در ارائه راه‌حل‌های خلاقانه برای مسائل مختلف بافت

سلسله‌مراتبی سازماندهی شده‌اند، معمولاً با نوآوری همراه نبوده‌اند. با این حال، در عمل، شهرداران، مقامات برنامه‌ریزی و حتی نهادهای برنامه‌ریزی خصوصی در واقع نشان داده‌اند که می‌توانند ایده‌های نوآورانه را توسعه دهند و نسبت به نوآوری‌ها نگرش باز داشته باشند، به‌ویژه زمانی که با مشکلات چالش‌برانگیز در توسعه شهری و منطقه‌ای مواجه شوند (Christmann, 2020, 427). نوآوری‌های اجتماعی اغلب شامل طیف بسیار متنوع‌تری از بازیگران همکار، از جمله بازیگران مدنی، سازمان‌های بخش سوم، کارآفرینان خصوصی و بخش دولتی می‌شوند (Wirth et al, 2023, 35). مشارکت بازیگران مختلف برای کاهش مشکلات اجتماعی ترویج شده در نوآوری اجتماعی منجر به جنبه‌هایی از همکاری و مشارکت می‌شود (Bozic, 2022, 40). برای بازیگران نهادی، نوآوری اجتماعی به دلیل توانایی برتر در برآوردن نیازهای متنوع جامعه‌ی به سرعت در حال تغییر ما، به عنوان رویکردی جذاب برای پرداختن به برخی از حل‌نشده‌ترین مشکلات جهان تلقی شده است (Kalema, 2019, 21).

نوآوری‌های اجتماعی ناشی از تلاش‌های مشترک شامل رویکردهای بالا به پایین و پایین به بالا است. این نوآوری‌ها نیازمند مشارکت بین سازمان‌ها، گروه‌ها و افراد کوچک هستند، زیرا آن‌ها به خلاقیت، تحرک و سرعت بالا معروف هستند. آن‌ها همچنین نیازمند مشارکت با سازمان‌های بزرگ‌تر، از جمله دولت‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌های غیردولتی

۵-۲- بازیگران نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری

نوآوری اجتماعی با ایجاد امکان همکاری بین بازیگران مختلف پیرامون فرآیندهایی که می‌تواند منجر به ریشه‌کنی نابرابری‌ها در جامعه شود و از آن‌ها حمایت کند، به صورت پویا عمل می‌کند. نوآوری اجتماعی در ذات خود درگیر کار اجتماعی-سیاسی است. بنابراین، توسعه اکوسیستم‌های آن نه تنها باید با هدف یادگیری در مورد تأثیر اجتماعی آن‌ها باشد، بلکه باید انواع جدیدی از جنبش‌ها و همکاری‌ها را برای کاهش چالش‌ها و نابرابری‌های اجتماعی در جهان امروز ایجاد کند (Kalema, 2019, 33). به طور گسترده‌ای شناخته شده است که یک جنبه تعیین‌کننده از نوآوری اجتماعی، مبادله، ترکیب و به اشتراک‌گذاری دانش توسط بازیگران اجتماعی است. چنین تعاملاتی برای موفقیت نوآوری‌های اجتماعی در حوزه‌های پیرامونی و سایر حوزه‌ها بسیار مهم است (Tschumi & Mayer, 2024, 29).

ابتکارات نوآوری اجتماعی با گردهم آوردن مردم در شبکه‌های رسمی یا غیررسمی از جمله بازیگران اجتماعی، سیاستمداران، گروه‌های ذینفع، سازمان‌های غیردولتی، انجمن‌ها و سایر بازیگران برای دستیابی به تحولات اجتماعی، سیاسی، نهادی، فرهنگی و اقتصادی عمل می‌کنند (Galego et al, 2021, 268). حتی افراد یا سازمان‌هایی که معمولاً نوآور نیستند نیز می‌توانند به بازیگران نوآوری تبدیل شوند. به عنوان مثال، تاکنون بازیگران بخش‌های سیاسی-اداری و برنامه‌ریزی شهری که معمولاً به صورت

نقش مهمی از نظر توسعه جامعه محلی در حمایت از جامعه مدنی، کمک به افزایش سرمایه انسانی و اجتماعی، بهبود ظرفیت‌سازی و توسعه شهروندی فعال داشته باشند (Cunha & Benneworth, 2020, 61-62).

در این نوع بازآفرینی پنج بازیگر اصلی و مهم که عبارتند از دولت، شهروندان، سازمان‌های مدنی، دانشگاه، و شرکت‌های خصوصی به ایفای نقش می‌پردازند و در جستجوی تغییرات مطلوب در بافت‌های مسأله‌دار شهری هستند. در بازآفرینی مبتنی بر نوآوری اجتماعی نیاز به دولتی نیست که مسئولیت‌هایش را کاهش دهد بلکه نیاز به تغییرات نهادی و سیستمی است که طیف وسیعی از ابتکارات را در برگیرد. دولت‌ها از طریق نوآوری اجتماعی می‌توانند کارکردشان را در جامعه بهبود بخشند و از طریق توسعه ظرفیت‌های بومی برای نوآوری و حل مسئله، نقش مثبت‌تری در پروژه‌های تحول شهری ایفاء کنند. همچنین از بازیگران دیگر بازآفرینی شهری در پرتو نوآوری اجتماعی، سازمان‌های مردم‌نهاد و شرکت‌های خصوصی هستند که نقش بسزایی می‌توانند در تولید و اجرای ایده‌های نوآورانه در زمینه اقدامات بازآفرینی شهری داشته باشند. سازمان‌ها و شبکه‌های جامعه مدنی می‌توانند در تغییر موازنه قدرت در اقدامات بازآفرینی شهری مؤثر باشند به نحوی که قدرت اجتماعی این بازیگران ممکن است به منظور جلب مشارکت ساکنان در میان جوامع به حاشیه رانده شده افزایش یابد.

هستند که دارای ظرفیت اجرایی، انعطاف‌پذیری مالی و مقیاس‌پذیری هستند. این رابطه همزیستی امکان اجرای مؤثر ایده‌های نوآورانه و ایجاد تأثیر اجتماعی قابل توجه را فراهم می‌کند. با به رسمیت شناختن و به‌کارگیری نقاط قوت هر بخش، نوآوری‌های اجتماعی را می‌توان با موفقیت اجرا کرد و منجر به تحول اجتماعی مثبت شد (Barroso, 2023, 8). موضوع نوظهور مسئولیت اجتماعی دانشگاه به ویژه در کشورهای در حال توسعه، نشان داده است که مؤسسات آموزش عالی از پتانسیل استفاده نشده‌ای برای نوآوری اجتماعی در رابطه با محیط خود برخوردار هستند. این را می‌توان در سطح محلی مشاهده کرد که در آن دانشگاه‌ها با جوامع و محله‌ها روابط برقرار می‌کنند تا در فرآیندهای حل مشکل مشارکت کنند (Domanski et al, 2020, 466). در گفتمان دانشگاهی، رویکردهای مختلفی درباره‌ی مفهوم نوآوری اجتماعی وجود دارد که مهم‌ترین آنها شامل تأکید بر رویکرد مدیریتی و تعامل با نظام اجتماعی (فرآیند اجرای ایده‌های جدید در یک سازمان) و تأکید بر پیامدهای اجتماعی (رضایتمندی از پاسخ به نیاز از طریق تغییر در روابط اجتماعی و توانمندسازی) است (اشتری مهرجردی، ۱۴۰۲، ۲۳۰). دانشگاه‌ها منابع مهم دانش برای جامعه هستند و بنابراین باید در موقعیت مناسبی برای حمایت از ابتکارات یا اقدامات نوآوری اجتماعی (دانش بنیان) برای رسیدگی به چالش‌های اجتماعی قرن بیست و یکم قرار گیرند. دانشگاه‌ها به طور بالقوه می‌توانند

جدول ۲. بازیگران نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری (مأخذ: نگارندگان بر اساس یافته‌های پژوهش)

نقش هر بازیگر در بازآفرینی شهری	بازیگران	پژوهش‌های پشتیبان
تسهیل فعالیت‌های نوآورانه از طریق ایجاد چارچوب‌های قانونی جدید و بازنگری در نهادهای ذی‌ربط بافت‌های مسأله‌دار	دولت	Kalema 2019, Galego et al 2021, Bozic 2022, Barroso 2023
یک شرکت‌کننده فعال در خلق ایده‌های نوآورانه با داشتن نقش‌های متمایز و ترکیبی در بهبود وضعیت	شهروندان	Angelidou & Psaltoglou 2019, Nyseth & Hamdouch 2019, Galego et al 2021, Bozic 2022
عامل محرک در تغییرات مرتبط با نوآوری اجتماعی و تقویت بخشی سازمان‌های دولتی در برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌ها	سازمان‌های مدنی	Nyseth, & Hamdouch 2019, Christmann 2020, Bozic 2022



بهره‌وری از منابع علمی و انسانی برای تولید ایده‌های نوآورانه در قالب تحقیقات، آموزش و تبادل دانش	دانشگاه	Kalema 2019, Domanski et al 2020, Cunha & Benneworth 2020
سرمایه‌گذاری و اجرای ایده‌های نوآورانه با تزریق مجموعه‌ای از نیروی انسانی متخصص و منابع مالی جدید	شرکت‌های خصوصی	Christmann 2020, Galego et al 2021, Barroso 2023

۵-۳- نقش شهروندان در نوآوری اجتماعی

چالش‌های اجتماعی که نیازمند راه‌حل‌های بلندمدت هستند (مانند بیکاری، مهاجرت، مناطق محروم) نیازمند همکاری اجتماعی نوآورانه هستند. نوآوری اجتماعی گامی ضروری برای توسعه و ارتقای رقابت است که در آن نقش نوآوران ضروری است. نوآوران اعضای جامعه محلی یا به طور گسترده‌تر از جامعه هستند که به نیازهای خود از طریق راه‌حل‌های جدید یا بدیع پاسخ می‌دهند تا نیازهای چالش‌های اجتماعی را برآورده سازند (Krisztina, 2020, 483). نایست و همدوچ (۲۰۱۹) بیان می‌کنند درواقع، نوآوری اجتماعی می‌تواند پنجره‌هایی را برای گفت‌وگوهای دموکراتیک، آموزش متقابل جمعی و دیدگاه‌های مشترک با شهروندان و انجمن‌های مدنی بگشاید تا راه‌حل‌های نوآورانه اجتماعی را برای رفع نیازهای مردم، به‌ویژه نیازهای افراد به حاشیه رانده شده اندیشه کند. درگیر کردن دیدگاه‌های توسعه جدید به شدت به ظرفیت بازیگران محلی برای تغییر روش انجام کارها، یعنی تغییر رویکردها و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری و حکمرانی متکی است. این تغییرات در رویکردهای برنامه‌ریزی شهری نه تنها نیازمند برنامه‌ریزان و توسعه‌دهندگان شهر، بلکه خود شهروندان است تا خلاقیت خود را بسیج کنند (Nyseth & Hamdouch, 2019). نوآوری‌های اجتماعی در شهرها تنها توسط افراد خلاق هدایت نمی‌شوند. بازیگران جامعه مدنی همچون پتانسیل بالایی برای ایجاد راه‌حل‌های نوآورانه از پایین به بالا نشان می‌دهند (Christmann, 2020, 427). مولارت و همکاران (۲۰۰۵) توضیح می‌دهند که بیشترین ارتباط با فرآیندهای نوآوری اجتماعی، پویایی قدرتی است که بین افراد مسلط و به حاشیه رانده شده در یک جامعه وجود دارد. علاوه بر این، جامعه مدنی مکانی است که در آن دگرگونی‌ها و نوآوری‌های اجتماعی رخ می‌دهد و روابط قدرت اجتماعی

در آن مورد مذاکره قرار می‌گیرد. علاقه فزاینده به درک چگونگی بازسازی و مذاکره مجدد روابط قدرت از طریق اشکال مشارکتی با بسیاری از فرآیندهای نوآوری اجتماعی مرتبط است (Kalema, 2019, 24). علاوه بر این، در نوآوری اجتماعی برای زمینه‌های توسعه شهری پایدار، شهروندان می‌توانند چندین نقش متمایز و ترکیبی از جمله نقش «شهروند سنجشگر»، «شهروند اشتراک‌گذار»، «شهروند همکار» و «شهروند کارآفرین» را به دست آورند (Angelidou & Psaltoglou, 2019, 7).

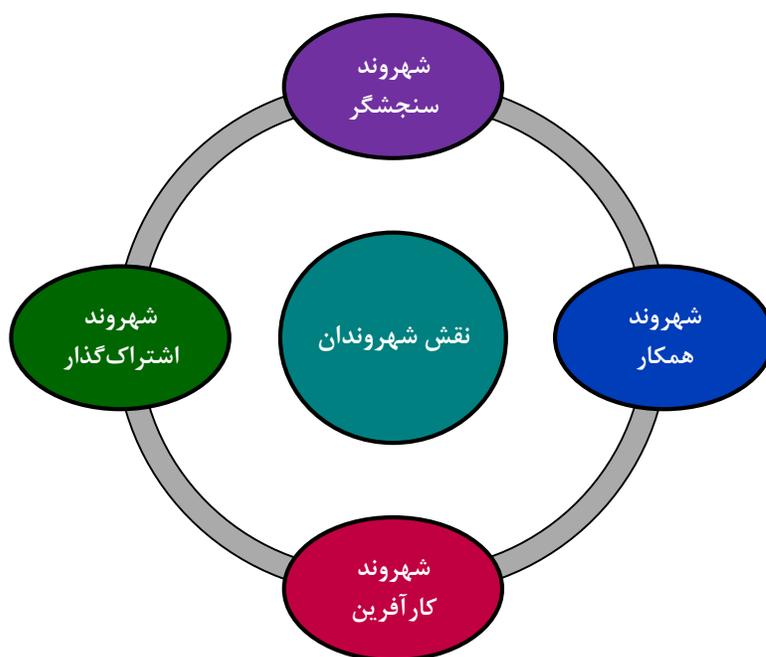
۱. شهروند سنجشگر: نقش شهروند نقش کسی است که اطلاعات مربوط به مسائل زیست‌محیطی را مشاهده، جمع‌آوری، گزارش و تجزیه و تحلیل می‌کند و با جمع‌آوری داده‌های زیست‌محیطی و کمک به شناسایی و ترسیم روندها و مشکلات اساسی مانند آلودگی هوا/آب و از دست دادن تنوع زیستی، به پایداری شهری کمک می‌کند.

۲. شهروند اشتراک‌گذار: نقش شهروندان، نقش کسانی است که منابع خود را برای ارضای بهتر نیازهای خود به اشتراک می‌گذارند و مبادله می‌کنند. شهروند کالاها و خدماتی را ارائه می‌دهد که دیگر مورد نیاز نیستند و آن‌ها را با کالاهایی که برای دیگران زائد هستند مبادله می‌کند و با افزایش طول عمر مفید محصولات و خدمات، صرفه‌جویی در منابع اقتصادی و انرژی، به پایداری شهری کمک می‌کند.

۳. شهروند همکار: در جوامع باز شرکت می‌کند تا با شهروندانی که نگرانی‌های مشترک مربوط به پایداری دارند تعامل داشته باشد و با بحث، یافتن و آزمایش راه‌حلی برای بهبود بهره‌وری انرژی و منابع، و بازیافت و کمک به افزایش آگاهی در مورد آن‌ها، به پایداری شهری کمک می‌کند.

اجتماعی برای بازآفرینی شهری نیز چندین نقش متمایز و ترکیبی از جمله «شهروند سنجشگر»، «شهروند اشتراک‌گذار»، «شهروند همکار» و «شهروند کارآفرین» را به دست می‌آورند که نشان‌دهنده‌ی پویایی‌های متفاوت نوآوری اجتماعی است. همچنین در این رویکرد شهروندان می‌توانند نقش‌های دوگانه یا چندگانه را به طور همزمان داشته باشند یا بسته به موقعیت، نقش‌ها را تغییر دهند.

۴. شهروند کارآفرین: کسب‌وکاری را ایجاد می‌کند که از منابع کارآمدتر استفاده کرده و از نظر اجتماعی فراگیر است و با ایجاد مشاغل جدید، اعطای دسترسی فراگیرتر به محصولات و خدمات مصرفی، ارتقای شمول اجتماعی و بهره‌وری منابع، به پایداری شهری کمک می‌کند (Angelidou & Psaltoglou, 2017, 120).
با اقتباس از مطالعات Angelidou & Psaltoglou در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ می‌توان گفت شهروندان در نوآوری



شکل ۱. نقش شهروندان در بازآفرینی شهری با رویکرد نوآوری اجتماعی
(مأخذ: نگارندگان با اقتباس از Angelidou & Psaltoglou, 2017 & 2019)

محلی را از طریق افزایش انسجام اجتماعی، ایجاد یا برقراری مجدد روابط چندبخشی، یادگیری متقابل، اشکال جدید همکاری و حکمرانی، و تغییر رویه‌ها و ارزش‌های «قدیمی» شکل دهد (Kadyrova, 2021, 4&5). وستلی (۲۰۰۸) استدلال می‌کند که نوآوری اجتماعی در سیستم‌های اجتماعی رخ می‌دهد و سیستم‌های اجتماعی باید «تطبیقی»

۴-۵- مؤلفه‌های نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری
پیش‌شرط نوآوری اجتماعی، تحول اجتماعی است. هدف قرار دادن یک باند بر زخم‌های استعماری نیست، بلکه بهبودی زخم‌های استعماری از طریق ریشه‌کن کردن و کاهش پویایی‌های قدرت مرتبط با نابرابری اجتماعی - طرد، تعصب، ناتوانی، و تبعیض است (Kalema, 2019, 22&23). نوآوری اجتماعی همچنین می‌تواند زمینه‌های



پتانسیل ایده‌های خلاقانه و نوآورانه برای حل مشکلات شناسایی شده را افزایش می‌دهد، به دست آورد (Bozic, 2022, 40&41). نوآوری اجتماعی با تقویت شمول اجتماعی، از طریق توانمندسازی افراد و دگرگونی روابط اجتماعی، سهامداران مختلف را در رویکرد خود برای ایجاد یک مزیت اجتماعی اضافی درگیر می‌کند. دگرگونی روابط اجتماعی به روابط خرد بین افراد و روابط کلان بین طبقات و سایر گروه‌های اجتماعی اشاره دارد (Kalema, 2019, 20&21).

جوزف شومپتر^۲ اقتصاددان و دانشمند علوم سیاسی اظهار داشته که نوآوری باید حوزه‌های اجتماعی فراتر از معنای تکنولوژیکی آن را دربرگیرد. شومپتر با نظریه «خلاقیت مخرب»^۳ خود اظهار داشت که نوآوری عنصر مهمی از تغییرات اجتماعی است (Zengin, & Türker, 2021, 15). پژوهشگران مختلف نوآوری اجتماعی مراحل و مسیرهای نوآوری اجتماعی و زمینه‌های سازمانی فرآیند نوآوری اجتماعی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. با این حال، علاقه بیشتری به نشان دادن چارچوب‌های خاص نوآوری اجتماعی و مطالعه نوآوری‌های اجتماعی از طریق دریچه تغییر در ساختارهای نهادی، روابط اجتماعی و شیوه‌های اجتماعی وجود دارد تا از طریق دریچه منابع، مدیریت و مراحل (Kadyrova, 2020, 15). نوآوری‌های اجتماعی به عنوان نوآوری‌هایی که عمدتاً با هدف خلق ارزش عمومی انجام می‌شوند نقطه عطف مهمی در تحقیق و عمل نوآوری هستند (Ibid, 12). به گفته دفتر مشاوران سیاست اروپا (BEPA)^۴، نوآوری اجتماعی از دو رویکرد اساسی تشکیل شده است. اولین رویکرد، راه‌حل‌های نوآورانه برای خواسته‌های اجتماعی است. به عبارت دیگر، معرفی شیوه‌های نوآورانه به جای روش‌های سنتی برای رفع نیازهای اجتماعی گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه است. بنابراین راه‌حل‌های نوآورانه‌ای برای مشکلات اجتماعی جدید در جامعه ارائه می‌شود. رویکرد دوم طراحی اجتماعی است که از نیاز به تغییر ناشی می‌شود. با این رویکرد، راه‌حلی برای مشکلات

و «همیشه در حال تکامل» باشند تا به نیازهای جدید و نوظهور زیرسیستم‌ها پاسخ دهند. علاوه بر این، او خاطرنشان می‌کند که سیستم‌های اجتماعی باید انعطاف‌پذیر باشند تا بتوانند با شوک‌های بیرونی سازگار شوند. علاوه بر این، کولیه-گریس و همکاران^۱ (۲۰۱۲) خاطرنشان می‌کنند که "تصور وستلی از نوآوری اجتماعی با انتقال عاملیت و قدرت به گروه‌های به حاشیه رانده شده ارتباط نزدیکی دارد" زیرا وستلی "در حال جذب مجدد جمعیت‌های آسیب‌پذیر در جریان اصلی نهادهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. بنابراین، به عنوان شرکت‌کنندگان و مشارکت‌کنندگان فعال، ارتباط نزدیکی با تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیکی دارد" (Kosmynin, 2017, 15&16).

عامل مهم دیگر تعامل با جامعه و همکاری با شرکای قوی است که مایل به مشارکت و متعهد به تغییر هستند. حمایت قوی به جای هدر رفتن در پروژه‌های مجزا، به تضمین تغییرات پایدار و بلندمدت کمک می‌کند. اتصال به شرکای متعهد با زمینه‌های تخصصی مختلف نیز می‌تواند دسترسی به بازارهای پرسود و ضعیف را امکان‌پذیر کند. علاوه بر این، همکاری موفق بین پایین هرم و شرکت‌ها می‌تواند به کاهش فقر کمک کند (Axelsson & Nilsson, 2017, 22). در این چارچوب مشارکتی برای نوآوری اجتماعی، که بر اصول حاکمیت عمومی جدید متمرکز است، شهروندان، سازمان‌های مدنی و سازمان‌های بخش عمومی برای ارائه کالاها و خدمات با یکدیگر همکاری و شریک می‌شوند و در نتیجه فرصت‌های همکاری و مشارکت بین‌بخشی متعددی را ایجاد می‌کنند. در نتیجه، چارچوب مشارکتی بر پیکربندی و توسعه شیوه‌های جدید در بخش اجتماعی، به‌ویژه از طریق همکاری دولت و جامعه مدنی، با ترویج مدل‌های موقت رفاهی برای تولید مشترک، ایجاد مشترک، مشارکت عمومی-غیردولتی، و ایفای نقش و مشارکت بیشتر کاربران خدمات تأکید می‌کند. این را می‌توان با اصلاح روابط اجتماعی و محو کردن مرزها در دو یا چند بخش (مثلاً بین دولت و جامعه مدنی)، که منجر به تغییر نقش آن‌ها و مقابله با توزیع گسترده قدرت و ترتیبات نهادی سنتی می‌شود، که

2Joseph Schumpeter

3Destructive Creativity

4The Bureau of European Policy Advisers

1Caulier-Grice et al

اجتماعی و اقتصادی با توانمندسازی مردم در سطح محلی تولید می‌شود (Zengin, & Türker, 2021, 15). مؤلفه‌های نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری بر اساس پژوهش‌های پشتیبان مطابق جدول ۳ قابل ارائه می‌باشند.

جدول ۳. مؤلفه‌های نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری (مأخذ: نگارندگان بر اساس یافته‌های پژوهش)

پژوهش‌های پشتیبان	مؤلفه‌ها	اثر منتج شده هر مؤلفه بر بازآفرینی شهری
Kalema 2019, Kadyrova 2021, Zengin & Türker 2021, Chen 2022, Bozic 2022	توانمندسازی و ظرفیت‌سازی	- خلق ارزش اجتماعی - ایجاد اشکال جدید روابط قدرت
Axelsson & Nilsson 2017, Kalema 2019, Cunha & Benneworth 2020, Kadyrova 2021, Bozic 2022, Barroso 2023	مشارکت و همکاری	- ایجاد نقش‌ها و روابط اجتماعی جدید - انسجام اجتماعی
Nyseth & Hamdouch 2019, Christmann 2020, Zengin & Türker 2021, Chen 2022, Bozic 2022, Barroso 2023	راه‌حل و ایده خلاقانه	- ایجاد نوآوری‌ها - کارآفرینی اجتماعی
Axelsson & Nilsson 2017, Anechitei 2018, Nyseth & Hamdouch 2019, Kalema 2019, Cunha & Benneworth 2020, Barroso 2023	تغییر و تحول	- تغییر نهادی و سیستمی - تأثیر اجتماعی - رضایتمندی اجتماعی

۶- بحث و نتیجه‌گیری

نوآوری اجتماعی مفهومی است که طیف وسیع و گسترده‌ای از تفسیرها و تعریف‌ها در مورد آن ارائه شده است. نوآوری اجتماعی می‌تواند با یافتن بهترین راه‌ها برای حل چالش‌ها و مشکلات بافت‌های مسأله‌دار شهری با درگیری فعال ساکنان و بازیگران مختلف نقش مهم و مؤثری در حل مشکلات این بافت‌ها ایفاء کند. بازآفرینی شهری در پرتو نوآوری اجتماعی می‌تواند زمینه‌ای برای ابتکارات جدید به منظور حل مشکلات بافت‌های مسأله‌دار فراهم کند. ابتکارات که جزء اصلی این نوع بازآفرینی می‌باشند می‌توانند با تغییر رویه‌های موجود راه‌های محلی جدیدی برای حل مشکلات بافت‌های فرسوده شهری پیدا کنند. هدف بازآفرینی شهری مبتنی بر نوآوری اجتماعی بهبود کیفیت زندگی و تحقق رضایتمندی از طریق پاسخ بهینه به نیازهای برآورده نشده ساکنان بافت‌های مسأله‌دار شهری است. با توجه به مطالعات انجام گرفته در این پژوهش مشخص گردید مؤلفه‌های رویکرد نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری مبتنی بر چهار مؤلفه‌ی توانمندسازی و ظرفیت‌سازی، مشارکت و همکاری، راه‌حل و ایده خلاقانه، و تغییر و تحول می‌باشد. برای

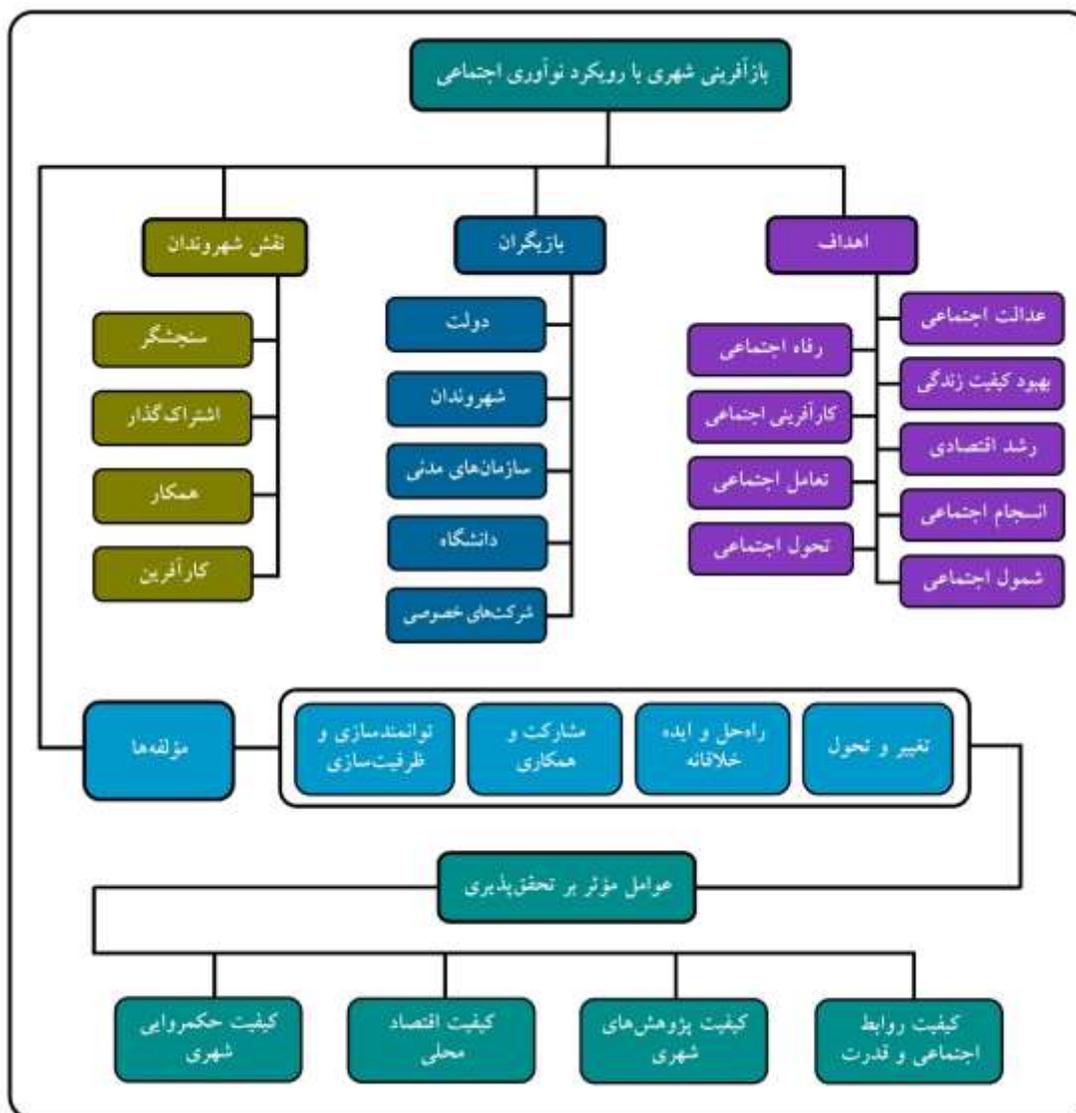
تحقق‌پذیری این رویکرد در بازآفرینی شهری نیز باید عوامل مؤثر بر آن را شناسایی کرد به نحوی که بتوان به اثرات منتج شده از مؤلفه‌ها پاسخ داد. اولین عامل مؤثر در تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری کیفیت حکمروایی شهری می‌باشد. این عامل با توجه به دخیل بودن بازیگران مختلف از جمله دولت، شهروندان و سازمان‌های مدنی و تأکید بر مشارکت می‌تواند نقش مهمی در تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری داشته باشد. دومین عامل مؤثر کیفیت اقتصاد محلی می‌باشد که با توجه به مطرح شدن بحث‌هایی همچون رشد اقتصادی و کارآفرینی، عامل کیفیت اقتصاد محلی می‌تواند نقشی مهم در تحقق‌پذیری رویکرد نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری داشته باشد. سومین عامل مؤثر کیفیت پژوهش‌های شهری می‌باشد. با توجه به اینکه ایجاد نوآوری‌ها یکی از مباحث اصلی این رویکرد می‌باشد کیفیت پژوهش‌هایی که در ارتباط با مسائل و مشکلات شهری و به ویژه بافت‌های مسأله‌دار شهرها می‌باشد می‌تواند تحقق این رویکرد را در بازآفرینی شهری تسهیل کند. دستیابی به راهکارهای نوآورانه در زمینه بازآفرینی شهری نیازمند تشکیل بستری



کسب می‌کنند. شهروندان می‌توانند چندین نقش متمایز و ترکیبی از جمله نقش «شهروند سنجشگر»، «شهروند اشتراک‌گذار»، «شهروند همکار» و «شهروند کارآفرین» را به دست آورند که نشان‌دهنده‌ی پویایی‌های متفاوت نوآوری اجتماعی می‌باشد. علاوه بر این، در بازآفرینی مبتنی بر نوآوری اجتماعی پنج بازیگر اصلی و مهم که عبارتند از دولت، شهروندان، سازمان‌های مدنی، دانشگاه، و شرکت‌های خصوصی به ایفای نقش می‌پردازند و در جستجوی تغییرات مطلوب در بافت‌های فرسوده و مسأله‌دار شهرها می‌باشند. نتایج ابتکارات و پروژه‌های نوآورانه اجتماعی به زمینه‌های خاص محلی و بسترهای نهادی و سیاسی آن جامعه بستگی دارد. با توجه به اینکه ماهیت نوآوری اجتماعی وابسته به محیط و متأثر از ارزش‌ها و هنجارهای جامعه‌ی هدف است باید بر اساس ویژگی‌های شهرهای ایرانی - اسلامی نسبت به تدوین و بکارگیری بازآفرینی شهری مبتنی بر نوآوری اجتماعی اقدام کرد. موفقیت ابتکارات و اقدامات این نوع بازآفرینی نیازمند تغییر رویکردها و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری و حکمرانی است تا بتوان با فراهم کردن بسترهای لازم بیشترین بهره را از آن به دست آورد. در نهایت می‌توان گفت راه‌حل‌های نوآورانه اجتماعی در حل مشکلات بافت‌های فرسوده شهری نیازمند تلاش مشترک همه بازیگران است به نحوی که این تلاش‌ها و همکاری‌ها منجر به مزایای بهتر برای همه‌ی طرف‌های درگیر در بازآفرینی شهری مبتنی بر نوآوری اجتماعی شود.

است که در آن این نوآوری‌ها شکل بگیرند و دانشگاه که یکی از پنج بازیگر اصلی نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری می‌باشد می‌تواند یک معیار تأثیرگذار و مهم در این زمینه باشد. دانشگاه‌ها با توجه به پتانسیل‌های بالایی که در حوزه منابع انسانی و منابع دانشی دارند این پتانسیل را دارند که نقش مهمی در بازآفرینی مبتنی بر نوآوری اجتماعی ایفاء کنند. حمایت از مطالعات و تحقیقاتی که با هدف ارائه ایده‌های نوآورانه در زمینه بازآفرینی شهری انجام می‌گیرند و همچنین همکاری پژوهشی مؤثر با سازمان‌های مدیریت شهری می‌تواند از دیگر نقش‌آفرینی‌های دانشگاه در تحقق‌پذیری رویکرد نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری باشد. چهارمین عامل مؤثر در تحقق‌پذیری نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری کیفیت روابط اجتماعی و قدرت می‌باشد. کیفیت روابط اجتماعی در بافت‌های شهری یک عامل مهم در مشارکت ساکنان در حل مشکلات بافت‌های مسأله‌دار می‌باشد. همچنین کیفیت روابط قدرت در نهادهای شهری و محلی عاملی مهم در تحقق‌پذیری رویکرد نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری می‌باشد به نحوی که این عامل از نقشی اساسی در این زمینه برخوردار می‌باشد. در نهایت پس از مطالعات و بررسی‌های انجام گرفته می‌توان چارچوب مفهومی نوآوری اجتماعی در بازآفرینی شهری را مطابق شکل ۲ نشان داد.

از اساسی‌ترین ویژگی‌های این نوع بازآفرینی نقش‌هایی است که شهروندان در نوآوری اجتماعی برای بازآفرینی شهری



شکل ۲. چارچوب مفهومی بازآفرینی شهری با رویکرد نوآوری اجتماعی (مأخذ: نگارندگان بر اساس یافته‌های پژوهش)

منابع

۱. آئینی، س.، افیلیان، خ.، اعتصام، ا.، شریعت‌راد، ف. (۱۴۰۱). استعاره به مثابه امتداد قیاس و شیوهی استدلال طراحی معماری. نشریه علمی باغ نظر، دوره ۱۹، شماره ۱۱۰، صص ۶۶-۴۹.
۲. اشتری مهرجردی، ا. (۱۴۰۲). تبیین نوآوری اجتماعی در کشور با تأکید بر گفت‌وگو کارآفرینی. فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، دوره ۱۲، شماره ۲۳، صص ۲۴۴-۲۲۵.
۳. سعدآبادی، ع. ا. (۱۴۰۰). تبیین تحلیلی- منطقی (تعریف، مدل‌ها، گسترش، مفهوم، پیشینه، چیستی و ادراکات) نوآوری اجتماعی. نشریه علمی/ابتکار و خلاقیت در علوم/انسانی، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۱۰۴-۶۷.
۴. پیربابایی، م. ت.، هاشم‌پور، پ. و زاده‌باقری، پ. (۱۳۹۹). تدوین الگوی توسعه اجتماع محلی در شهرهای اسلامی.



comparative case study from Taiwan. *Dissertation to obtain the doctoral degree of Agricultural Sciences (Dr. sc. Agr.)*, University of Hohenheim.

14. Christmann, G. B. (2020). Introduction: struggling with innovations. Social innovations and conflicts in urban development and planning. *European Planning Studies*, 28(3), 423-433.

15. Cunha, J. & Benneworth, P. (2020). How to measure the impact of social innovation initiatives?. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 17, 59-75.

16. Domanski, D., Howaldt, J. & Kaletka, C. (2020). A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context – on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *European Planning Studies*, 28(3), 454-474.

17. Edler, J., Ostertag, K. & Schuler, J. (2024). Social innovation, transformation, and public policy: towards a conceptualization and critical appraisal. *Science and Public Policy*, 51, 80-88.

18. Figueiredo, Y., Prim, M. A. & Dandolini, G. A. (2022). Urban regeneration in the light of social innovation: A systematic integrative literature review. *Land Use Policy*, 113(C).

19. Galego, D., Moulart, F., Brans, M. & Santinha, G. (2021). Social innovation & governance: a scoping review. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 35(2), 265-290.

20. Garcia, D. & Macharia, D. (2014). Collaboration Between Sectors for Social Innovation: The Refugee Housing Unit Case. *Master of Science in Business Administration*, Linköping University.

21. Hagedoorn, J., Haugh, H., Robson, P. & Sugar, K. (2023). Social innovation, goal orientation, and openness: insights from social enterprise hybrids. *Small Bus Econ*, 60, 173-198.

فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۱، شماره ۴۱، صص ۹۹-۱۱۲.

۵. رعیت‌پیشه، ع. (۱۳۹۹). ارائه الگوی نوآوری اجتماعی در دانشکده حکمرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی مدیریت تکنولوژی- گرایش نوآوری تکنولوژی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

۶. یوسفی، ف. (۱۴۰۰). ارزیابی کاربست رویکرد نوآوری اجتماعی در بهسازی سکونتگاه‌های غیررسمی نمونه موردی ناحیه منفصل شهری نایسر). پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه کردستان.

7. Angelidou, M. & Psaltoglou, A. (2017). An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. *Sustainable cities and Society*, 33, 113-125.

8. Angelidou, M. & Psaltoglou, A. (2019). Social innovation, games and urban planning: an analysis of current approaches. *International Journal of Electronic Governance*, 11(1), 5-22.

9. Anechitei, A. (2018). Social Innovation through Urban Regeneration – A Local Model. *Review of International Comparative Management, Faculty of Management, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania*, 19(3), 244-251.

10. Axelsson, B. & Nilsson, H. (2017). How can Development Programs empower women's Entrepreneurship through Social Innovation?. *Master Thesis*, Lund University.

11. Barroso, M. (2023). Social Innovation as Driver of Brands with Purpose: The Cases of Coloradd and Lippor. *Dissertation Masters in Innovation and Technological Entrepreneurship*, The University of Porto.

12. Bozic, A. (2020). Social Services, Social Innovation and Multi-Actor Collaboration: A Civil Society Organisation Perspective. *Dissertation for the degree philosophiae doctor (ph.d)*, University of Agder.

13. Chen, H. (2022). The Potential of Social Innovation in Rural Revitalisation: a

Social Learning and Transdisciplinary Research. 13-24.

30. Nussbaumer, J. & Moulart, F. (2004). Integrated Area Development and social innovation in European cities. *City*, 8(2), 249-257.

31. Nyseth, T. & Hamdouch, A. (2019). The Transformative Power of Social Innovation in Urban Planning and Local Development. *Urban Planning*, 4(1), 1-6.

32. Ostanel, E. (2017). Urban regeneration and social innovation: The role of communitybased organisations in the railway station area in Padua, Italy. *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 11(1), 79-91.

33. Tschumi, P. & Mayer, H. (2024). Social Innovations in Healthcare Provision: An Analysis of Knowledge Types and Their Spatial

Context. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 106(1), 28-48.

34. Ulinski, S. (2015). Corporate Social Innovation as a Driver of Performance and Welfare. *Master Thesis*, Vienna University of Economics and Business.

35. Wirth, S., Tschumi, P., Mayer, H. & Bandi Tanner, M. (2023). Change agency in social innovation: an analysis of activities in social innovation processes. *Regional Studies, Regional Science*, 10(1), 33-51.

36. Zengin, N. & Türker, N. (2021). Social Innovation in Tourism Industry: A Case Study on Master's Students. *Journal of Academic Tourism Studies*, 2(1), 12-31.

22. Kalema, N. L. (2019). Decolonizing Social Innovation for Global Development. *Master's thesis*, Harvard Extension School.

23. Kadyrova, A. R. (2020). Territorial and organisational aspects of social innovation

emergence. *Theses of doctoral (PhD) dissertation*, The University of Manchester.

24. Kadyrova, A. R. (2021). Exploring Structures of Urban Social Innovation Ecosystems: Cases of Manchester, Utrecht, Stockholm, Sofia and Budapest. *Journal of Social Entrepreneurship*, 15(1), 77-99.

25. Kasumaningrum, Y., Azis, Y., Seafullah, K. & Siregar, A. Y. M. (2024). Investigating the Impact of Social Capital, Cross-Sector Collaboration, and Leadership on Social Innovation in Rural Social Enterprises. *Journal of Human, earth, and Future*, 5(1), 111-130.

26. Kosmynin, M. (2017). Social innovation as a response to institutional voids in a northern context – a study from the Murmansk region. *Master Thesis*, Nord University.

27. Krisztina, V. (2020). Social Innovation for the Welfare of the Community. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 5(1), 480-494.

28. Mehmood, A. & Imran, M. (2021). Digital social innovation and civic participation: toward responsible and inclusive transport planning. *European Planning Studies*, 29(10), 1870-1885.

29. Moulaert, F., MacCallum, D. & Hillier, J. (2013). Social innovation: Intuition, Precept, Concept, Theory and Practice.





Explanation of Factors Affecting the Realization of Social Innovation in Urban Regeneration¹

* Hamid Ghaffari 

** Ahad Nejad Ebrahimi 

*** Morteza Mirgholami 

* PhD Candidate of Islamic Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.
ha.ghaffari@tabriziau.ac.ir

** Professor of Urban Planning Department, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. ahadebrahimi@tabriziau.ac.ir

*** Professor of Urban Planning Department, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. m.mirgholami@tabriziau.ac.ir

Received: 28.09.2024

Accepted: 10.01.2025

Abstract

The importance of social innovation to successfully face various challenges has brought it to the forefront of urban development. Social innovation offers solutions to improve the existing situation and increase the quality of life for individuals and society, and seeks to develop innovative solutions to solve the social challenges of cities. Given the need for change in line with the needs of the times, social innovation can take an effective step in urban regeneration by overcoming the inefficiency of old policies and solutions. Accordingly, the most important goal of the current research is to explain the factors affecting the realization of social innovation in urban regeneration. This research is in the field of applied research in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of research method. Also, library-documentary studies and qualitative content analysis and logical reasoning methods have been used in order to formulate the conceptual framework of the research. The results of the research show that five main actors, including the government, citizens, civil organizations, universities, and private companies, play a role in the regeneration based on social innovation. Citizens also acquire different roles in this type of recreation, which include sensor, sharing, collaborative, and entrepreneurial. Also, the four components of "Empowerment and capacity building", "participation and cooperation", "creative solution and idea", and "change and transformation" are highlighted as the most important components of social innovation in urban regeneration. Finally, four factors: the quality of urban governance, the quality of the local economy, the quality of urban research, and the quality of social relations and power were identified as the most important factors for the realization of social innovation in urban regeneration.

Keywords: Realization, Social Innovation, Urban Regeneration.

1 .This article is taken from the dissertation of the first author entitled "Explanation of Factors Affecting the Realization of Social Innovation in Urban Regeneration (Case Study: Historical Context of Tabriz City)" in Tabriz Islamic Art University.

Corresponding Author: Ahad Nejad Ebrahimi - Ahadebrahimi@tabriziau.ac.ir



Introduction

Social innovation has become a popular concept in both science and policy in recent years (Tschumi & Mayer, 2024, 30). The potential of social innovation to resolve social and environmental problems has been widely celebrated (Hagedoorn et al, 2023, 174). Social innovation is a new structural solution to a social problem, a solution that produces a social change in the sense of an improvement in the existing situation and an increase in the quality of life for groups of individuals, communities and society as a whole (Anechitei, 2018, 245). Social innovation refers to those changes in agendas, agency and institutions that lead to a better inclusion of vulnerable groups and individuals into various spheres of society (Mehmood & Imran, 2021, 1870). Social innovation has been identified as a potential solution to global issues such as pandemics, social inequalities, health crises, and education failure. Increasingly, it is thought that social innovation can tackle many socio-economic problems. These solutions include enhancing collective well-being and promoting sustainable development (Kasumaningrum et al, 2024, 114). In recent years, various approaches have been proposed and used in urban regeneration to improve the condition of worn-out and problematic urban contexts. These approaches have all been planning responses of their time to the problems of worn-out contexts, but the relevance and desirability of these approaches to the needs and problems of these contexts today are subject to doubts. Accordingly, it is necessary to form a research that can present a new approach to the regeneration of urban contexts with a new perspective. Social innovation, as the approach proposed by this research, can play an effective and useful role in the urban regeneration of problematic contexts. Given the need for change in line with the needs of the times, the application of social innovation in urban regeneration can take an effective step towards solving the problems of these contexts by overcoming the inefficiency of old policies and solutions. Accordingly, the most important goal of the present study is to present a new approach to urban regeneration based on social innovation. This research also seeks to answer the question: What are the most important factors and components influencing the realization of social innovation in urban regeneration?

Methodology

This research is in the field of applied research in terms of its purpose and is of a descriptive-analytical type in terms of its research method. The method of collecting data in the present research is based on library-documentary studies, in such a way that data is collected by using books, articles and projects related to the research topic. The research process is also as follows: in the first step, by studying and exploring reliable scientific sources and by creating a precise and complete perspective resulting from the summary of the studies conducted, concepts related to social innovation and urban regeneration are regulated. In the second step of the research, by considering the theoretical approach of the research and using two methods of qualitative content analysis and logical reasoning, the components and factors of the realization of social innovation in urban regeneration are explained.

Findings

According to the studies conducted in the present study, the goals, actors, roles of citizens, and components of social innovation in urban regeneration were identified and specified. Accordingly, the nine goals of social justice, social welfare, improvement of quality of life, social entrepreneurship, economic growth, social interaction, social cohesion, social transformation, and social inclusion are the most important goals of social innovation in urban regeneration. In this type of urban regeneration, five main and important actors, namely the government, citizens, civil society organizations, universities, and private companies,



play a role and seek desirable changes in problematic urban contexts. Citizens can also achieve several distinct and combined roles in social innovation for urban regeneration, including the roles of "The Sensor Citizen", "The Sharing Citizen", "The Collaborative Citizen", and "The Entrepreneurial Citizen", which indicate the different dynamics of social innovation. In this approach, citizens can have dual or multiple roles simultaneously or change roles depending on the situation. Also, the four components of "Empowerment and Capacity Building", "Participation and Collaboration", "Creative Solutions and Ideas", and "Change and Transformation" are highlighted as the most important components of social innovation in urban regeneration.

Conclusion

Social innovation is a concept that has been given a wide range of interpretations and definitions. Social innovation can play an important and effective role in problematic urban contexts by finding the best ways to solve the challenges and problems of these contexts. The goal of urban regeneration based on social innovation is to improve the quality of life and achieve satisfaction through optimal response to the unmet needs of residents of problematic urban contexts. To realize this approach in urban regeneration, the factors affecting it must be identified in a way that can respond to the effects resulting from the components. Accordingly, four factors, "quality of urban governance", "quality of local economy", "quality of urban research", and "quality of social relations and power", were identified as the most important factors for the realization of social innovation in urban regeneration. Given that the nature of social innovation is dependent on the environment and influenced by the values and norms of the target society, it is necessary to formulate a regeneration based on social innovation based on the characteristics of that society in order to get the most out of this approach in urban regeneration of problematic urban contexts in the country. The success of initiatives and actions of this type of regeneration requires changing approaches and methods of urban planning and governance in order to obtain the most benefit from it by providing the necessary conditions. Finally, it can be said that socially innovative solutions to solve the problems of worn-out urban contexts require the joint efforts of all actors in such a way that these efforts and cooperation lead to better benefits for all parties involved in urban regeneration based on social innovation.

References

1. Anechitei, A. (2018). Social Innovation through Urban Regeneration – A Local Model. *Review of International Comparative Management, Faculty of Management, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania*, 19(3), 244-251.
2. Hagedoorn, J., Haugh, H., Robson, P. & Sugar, K. (2023). Social innovation, goal orientation, and openness: insights from social enterprise hybrids. *Small Bus Econ*, 60, 173-198.
3. Kasumaningrum, Y., Azis, Y., Seafullah, K. & Siregar, A. Y. M. (2024). Investigating the Impact of Social Capital, Cross-Sector Collaboration, and Leadership on Social Innovation in Rural Social Enterprises. *Journal of Human, earth, and Future*, 5(1), 111-130.
4. Mehmood, A. & Imran, M. (2021). Digital social innovation and civic participation: toward responsible and inclusive transport planning. *European Planning Studies*, 29(10), 1870-1885.
5. Tschumi, P. & Mayer, H. (2024). Social Innovations in Healthcare Provision: An Analysis of Knowledge Types and Their Spatial Context. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 106(1), 28-48.



بررسی ساختار مناسب برای استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانکها (مورد مطالعه: بانک اقتصاد نوین)

* سید عبدالله سجادی جاغرق ** رضا مهدیان *** یعسوبالدین عجمی

* استادیار گروه مدیریت رسانه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران.

asadjady@yahoo.com

** رییس مرکز نظارت و ارتباط با مشتریان بانک شهر، تهران، ایران.

reza.mahdian2008@yahoo.com

*** دانشجوی دکتری مدیریت فناوری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، اصفهان، ایران.

omid_ajami@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار مناسب برای استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانکها (مورد مطالعه: بانک اقتصاد نوین) انجام شده است. این پژوهش بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی، و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان بانک اقتصاد نوین ایران به تعداد ۱۳۷۶ نفر است که با استفاده از جدول مورگان نمونه ۲۸۵ نفری از این جامعه انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است، که روایی این پرسشنامه به روش صوری طبق نظرات اساتید و متخصصان این حوزه و سپس با روش تحلیل عاملی تأیید و برای سنجش پایایی آلفای کرونباخ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ساختاری سازمانی و ویژگی‌های آن تأثیر مستقیمی بر استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانکها دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که مؤلفه‌هایی مانند رسمیت و تمرکز، تیم محوری پاداش به تیم، قابلیت انطباق، پست‌های رسمی و دانشی، انجمن‌ها و شبکه‌های علمی و انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی بر استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانکها تأثیرگذار هستند.

واژه‌های کلیدی: ساختار سازمانی، دانش درون سازمانی، قابلیت انطباق، انعطاف‌پذیری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

باید اهمیت انتقال دانش و تجربه از متخصصان به تازه‌کاران در نظر گرفته شود. بنابراین، ضروری است سازمان‌ها از دانش خویش به منظور تصمیم‌گیری مطلوب بهره‌برداری کنند. از این رو سازمان‌ها نیازمند رویکرد مدیریتی متفاوتی هستند، لذا مدیریت دانش به منظور توسعه سرمایه‌های یک سازمان و پیشبرد اهداف آن ظهور کرد (نعمتی انارکی و نوشین فرد، ۱۳۹۲).

در گذشته‌ای نه چندان دور قدرت و مزیت رقابتی یک سازمان بر مبنای دسترسی به منابع مادی سنجیده می‌شد. در محیط پویای امروز، دانش یکی از منابع اصلی دستیابی به مزیت رقابتی در عرصه اقتصاد جهانی به شمار می‌آید و آن را منبعی برای همبستگی در جوامع درون و برون سازمانی می‌دانند. در راستای کسب مزیت رقابتی، سازمان‌ها باید به جستجوی نیروهای با تجربه بپردازند یا مهارت موردنیاز را به آن‌ها آموزش دهند، اما این اقدامات به تنهایی کافی نیست و

اگرچه ساختارهای سنتی سلسله مراتبی امکان انتقال دانش از طریق زنجیره فرماندهی را فراهم می آورند لیکن مانع از انتقال دانش در سطح افقی سازمان و در بین واحدهای وظیفه ای می گردند. چنین ساختاری موجب افزایش رقابت و تعارض میان واحدهای مختلف شده و ممکن است به کند شدن روند به کارگیری تکنولوژیهای ارتباطی تکنولوژیهای لازم جهت گسترش دانش در سازمان گردد (حبیبی بدرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹).

از همین روست که از دیدگاه صاحب نظران ایجاد یک ساختار سازمانی مناسب و انعطاف پذیر با سطوح سلسله مراتبی اندک و ارتباطات از ضروریات موفقیت فرآیند خلق دانش در سازمانها به شمار می آید. ایجاد تغییرات گسترده در اقتصاد دانش محور و لزوم انطباق سازمانها با این تحولات موجب توسعه ساختارهایی شده است که فرآیندهای خلق حفظ انتقال و به کارگیری دانش به راحتی در آنها صورت می گیرند. این ساختارها در ابعاد گوناگون با ساختارهای سنتی متفاوت هستند. ریشه این تفاوتها را می توان در هدفهای متفاوت آنها جستجو نمود زیرا اولی در پی کنترل و رهایی از عدم اطمینان و دومی به دنبال انعطاف پذیری خلاقیت و خلق دانش است. مضافاً آنکه اولی در محیط ایستا و باثبات فعالیت می کند ولی دومی در بستری بیشتر متلاطم و بی ثبات فعالیت می کند. بنابراین مدیریت مؤثر دانش در یک سازمان مستلزم آن است که ساختار آن از ویژگیهای خاصی برخوردار باشد (صفا و رضوی زاده، ۱۳۹۶).

سرنکو و بنتیس^۳ (۲۰۱۶)، بر این موضوع تأکید دارند که اکثر فعالیت های مدیریت دانش در اشتراک گذاری دانش درون سازمانی زمانی اتفاق می افتد که کارکنان داوطلبانه دانش ضمنی (به عنوان مثال تخصص، دانش چگونگی و دانش کجایی و مهارت) و دانش صریح (مانند اسناد، فیلمها، گزارشها و الگوها) خود را با همکارانشان به اشتراک بگذارند. فرایندی که از طریق آن افراد دانش خود را با یکدیگر به اشتراک می گذارند، به یکی از مهمترین مباحث مدیریت دانش تبدیل شده است. پنهان کردن دانش به طور مکرر در سازمانهای عصر حاضر مشاهده می شود و نتایج آن

مدیریت دانش می تواند به عنوان خلق، اکتساب، به اشتراک گذاری و بهره برداری از دانش به منظور افزایش توانایی سازمان، سرعت بخشی و اثربخشی در تحویل کالاها و خدمات در جهت منافع مشتریان، هم راستا با استراتژی کسب و کار تعریف می شود (خسروی و حسینی^۱، ۲۰۱۸). از این رو سازمانهایی که سطوح بالاتری از مدیریت دانش را دارا می باشند، می توانند توانایی خود را در پاسخ به تغییرات سریع و توسعه ایده های نوآورانه و نوآوری در محصول و خدمت ارتقا دهند (زند^۲، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، درست است که مدیریت دانش اثربخش، ارتباط دانش و فرایند نوآوری را تسهیل کرده و نوآوری را با استفاده از بهبود دیدگاه و توانایی های جدید توسعه می دهد، ولی باید این امر با پاسخگویی مناسب به نیازهای مشتریان همراه باشد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین، می توان نتیجه گرفت که مدیریت دانش مشتری محور می تواند نقشی حیاتی در پشتیبانی و ایجاد ارزش در سازمانها به خصوص سازمانهای خدماتی ایفا کند.

در همین راستا مباحث مرتبط با مدیریت دانش و به کارگیری مناسب آن در سازمانها، سوالاتی متعدد در ذهن اندیشمندان این حوزه به وجود آورده است. از آنجا که یکی از مهمترین عوامل موفقیت مدیریت دانش، وجود ساختار سازمانی مناسب، سازگار با مدیریت دانش می باشد، مبحث ساختار سازمانی سازگار با مدیریت دانش که بتواند راهبردهای کسب و کار و مدیریت دانش را همزمان پوشش دهد از اهمیتی دو چندان برخوردار گردیده است.

ساختار سازمان می تواند مشوق و یا مانع موفقیت فرآیند خلق دانش باشد برای اینکه سازمانها بتوانند دانش را به طور مؤثر اداره کنند باید از ساختار مناسبی برخوردار باشند. میزان تمرکز، رسمیت، نحوه جریان اطلاعات بین واحدها، وضعیت اسناد و مدارک محرمانه سازمان و... عوامل ساختاری مهمی هستند که وضعیت و ویژگی آنها مستقیماً بر خلق انتقال ذخیره سازی و به کارگیری دانش در سازمان تأثیر گذار است. امروزه ساختار سازمانی به یک عامل حیاتی در موفقیت فرآیند خلق دانش سازمان بدل شده است.

1. Khosravi, A. and Hussin

2. Zaidi

3. Serenko & Bontis



نوع سازمان دیگری اهمیت دارد. به رغم اهمیت اجرای طرح مدیریت دانش، تعداد کمی از مؤسسه‌های بانکی هستند که به طور رسمی دارای یک برنامه مدیریت دانش کاملاً یکپارچه باشند. از سوی دیگر تحول دیجیتال به عنوان یکی از مباحث و حوزه‌های جدید در سال‌های گذشته توجه صاحب نظران و مدیران را به خود جلب کرده است. از این رو بهینه سازی ارتباط میان آن با مدیریت دانش می‌تواند سازمان‌ها را در تحقق اهدافشان و کسب مزیت رقابتی ارزشمند یاری رساند.

همانگونه که بیان شده با توجه به این که صنعت بانکداری و بانک‌های تجاری در عصر امروز به یک سازمان دانش‌بنیان تبدیل شده‌اند به همین دلیل مدیریت دانش و فرایندهای تسهیم دانش همانند سایر سازمان‌های دانش‌بنیان بر عملکرد و بهره‌وری بانک‌ها موثر خواهد بود. در این میان نقش ساختار سازمانی و تأثیر آن بر تسهیم دانش در بانک اقتصاد نوین موضوعی است که مطالعه آن لازم و ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس هدف اصلی این پژوهش سنجش ابعاد ساختار سازمانی حاکم بر بانک اقتصاد نوین و رابطه آن با استفاده از دانش و توسعه دانش در درون سازمان است. سوال اصلی این تحقیق این است که چه ارتباطی میان ساختار سازمانی و استفاده از دانش و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین وجود دارد؟

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

حرکت به سوی دانش

در دسته بندی که از سوی صاحب‌نظران مدیریت ارائه گردیده است؛ دهه ۱۹۸۰ را دهه جنبش کیفیت؛ دهه ۱۹۹۰ را دهه مهندسی مجدد و دهه ۲۰۰۰ را دهه مدیریت دانش لقب داده‌اند. دانش همان صورت ذهنی ایده‌ها، واقعیت‌ها، مفاهیم، داده‌ها و تکنیک‌های ثبت شده در حافظه انسان است که از مغز انسان سرچشمه می‌گیرد و مبتنی بر اطلاعاتی است که با تجربه، باورها و ارزش‌های شخصی همراه با تصمیم و عمل وی، دگرگون و بارور می‌شود. نوناکا^۱ در مدلی یکپارچه برای ایجاد دانش پویا، از دانش به عنوان عامل محرک درونی یاد می‌کند. دانشی که مفهومی در بر نداشته باشد در واقع

ممکن است گاهی مخرب باشد. قطع جریان دانش درون‌سازمانی، تولید دانش تکراری را افزایش می‌دهد. در واقع این مسئله باعث می‌شود کارکنان مجبور شوند مدت طولانی را برای کسب دانشی که قبلاً توسط سایر اعضای سازمانی کسب شده صرف کنند. همچنین اگر کارکنان رفتار پنهان‌سازی دانش همکاران خود را مشاهده کنند، سطح تعهد سازمانی خود را کاهش می‌دهند (محمد اسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۰). بنابراین زمانی که دانش حیاتی به جای اینکه در فرآیندهای سازمانی قرار گیرد، در ذهن افراد باقی بماند، ممکن است کیفیت خروجی سازمانی به سطح مطلوبی نرسد، که نه تنها سازمان بلکه سایر ذینفعان از جمله مشتریان آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بنابراین و بر اساس مطالب بیان شده، ساختار سازمانی نقش مهمی در مدیریت دانش و ابعاد آن دارد. در واقع برای استفاده بهینه از دانش و توسعه آن نیاز به ساختار سازمانی مناسب و متناسب با مؤلفه‌های مدیریت دانش است. ویژگی‌های ساختار سازمانی مانند رسمیت، تمرکز، قابلیت انطباق، انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی، نوع ساختار ارگانیکی یا مکانیکی، تیم محوری و پاداش به تیم، انجمن‌ها و شبکه‌های علمی، پست‌های رسمی و دانشی را نام برد. این ویژگی‌ها هم می‌توانند مانع استفاده و توسعه دانش شوند و هم مشوق آن باشند. بنابراین ارزیابی و بررسی نقش ویژگی‌های ساختار سازمانی بر استفاده و توسعه دانش در درون سازمان بسیار مهم و حیاتی است. مسئله‌ای که در این تحقیق به آن پرداخته می‌شود.

از سویی، بیش از سه دهه از نخستین اظهارنظر متخصصین در مورد کسب‌وکارهایی که نیاز به «تبدیل‌شدن به سازمان‌های دانش‌محور» دارند گذشته است و صنعت بانکداری هنوز برای استقرار کارآمد نظام مدیریت دانش در تلاش است. تا سال ۲۰۲۰ میلادی، بیش از ۹۰ درصد از بانک‌ها و اتحادیه‌های اعتباری، مشکلاتی را مرتبط با مدیریت دانش صنعت خود گزارش کرده‌اند. بیش از ۶۰ درصد از این گزارش‌ها حاکی از آن است که کارکنان هنوز ترجیح می‌دهند از اطلاعات یا راهنمایی مستقیم همکاران استفاده کنند تا اینکه خودشان راهکار مرتبط با مساله را بیابند. مدیریت دانش برای مؤسسه‌های بانکی به اندازه هر

می‌نوردند، نکته قابل توجه، ابعاد سازمانی جدیدی است که در این بین رخ می‌نمایند و بیشتر به تعامل افراد در جهت تسهیم و توسعه دانش می‌انجامد (کازمی، ۱۳۸۵).

در این راستا نگاه راهبردی و استراتژیک به مدیریت دانش بسیار مهم است (نیلی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). سازمان‌های زیادی از مدیریت دانش به عنوان یک راهبرد اساسی در راستای دستیابی به مزیت رقابتی استفاده می‌نمایند. از اوایل دهه ۲۰۰۰ مدیریت دانش در راستای افزایش بهره‌وری و اثربخشی به صورت یک عامل حیاتی درآمده است (دلونگ و فاهی^۲، ۲۰۱۰). مدیریت دانش می‌تواند نتایج راهبردی مهمی برای سازمان‌ها در بر داشته باشد، به عنوان مثال باعث بهبود موقعیت رقابتی، افزایش بهره‌وری، بهبود قابلیت چابکی سازمانی، حداکثر کردن سرمایه فکری، افزایش وفاداری مشتریان، بهبود نوآوری سازمان، بهبود اثربخشی عملیاتی و افزایش ارزش سهام شرکت‌ها می‌شود (هیسلوپ و همکاران^۳، ۲۰۱۸). بنابراین توانایی مدیریت کردن این دانش به مهارتی بسیار مهم در جهت تأمین و حمایت از موفقیت سازمانی و حفظ بقاء در اقتصاد دانش محور نوین تبدیل شده است (سینگ^۴، ۲۰۱۸).

بسیاری از سازمان‌ها هنوز در اجرای یک راهبرد مدیریت دانش موفق با شکست روبرو می‌شوند (راب و ویتچ^۵، ۲۰۱۴). به هر حال، برای هر سازمانی اجرا و حفظ برنامه‌های مدیریت دانش موثر مشکل است. دامنه‌ای که برای عدم موفقیت برنامه‌های مدیریت دانش برآورد شده است بین ۵۰٪ تا ۷۰٪ است، و این نشان می‌دهد که بسیاری از اهداف مورد نظر به دست نیامده است. فعالان و دانش پژوهان تمایل دارند بدانند که چگونه می‌توان نظام‌های مدیریت دانش اثربخش را ایجاد کرد (اندرسون^۶، ۲۰۱۴).

دانش، دارایی واقعی سازمان‌هایی است که برای حضوری موفق در عرصه پر رقابت جهانی و یکپارچگی سیستم‌ها، ارزش‌ها و منابع سازمانی خود تلاش می‌کنند. مدیریت دانش

اطلاعات خواهد بود و اطلاعات زمانی به دانش تبدیل می‌گردد که توسط اشخاص تفسیر گردیده، با عقاید و تعهدات آن‌ها آمیخته شده و به آن مفهوم داده شود. به تبع تبدیل دانش به منبع استراتژیک برای رقابت و بقای سازمان‌ها و جوامع، نیاز به توسعه و اشراف بر روش‌های خلق، اشتراک و به کارگیری آن حیاتی می‌شود (کازمی، ۱۳۸۵).

۳- ساختار سازمانی

ساختار هر سازمان تعیین‌کننده‌ی میزان توان آن در پاسخگویی به چالش‌های محیطی است. ساختار سازمان از حیث موقعیت فیزیکی و الزامات آن بر رویه‌های انجام کار و الگوهای غیررسمی ارتباطات مدنظر قرار می‌گیرد. در تعریف ساختار سازمانی به سه رکن اصلی به شرح زیر اشاره می‌شود:

الف) ساختار سازمانی تعیین‌کننده روابط رسمی گزارشگری در سازمان است و نشان‌دهنده سطوحی است که در سلسله مراتب اداری وجود دارد و نیز حیطه کنترل مدیران یا سرپرستان را مشخص می‌کند.

ب) ساختار سازمانی مبین افرادی است که به صورت گروهی در دوایر کار می‌کنند و گروه‌بندی یا تقسیم‌بندی دوایری است که در کل سازمان وجود دارند.

ج) ساختار سازمانی دربرگیرنده طرح سیستم‌هایی می‌شود که به واسطه آن‌ها فعالیت کلیه دوایر هماهنگ می‌شود و در نتیجه آن سیستم ارتباط موثر تضمین خواهد شد (کازمی، ۱۳۸۵).

۴- ساختار سازمانی مدیریت دانش

دانش سازمانی به واسطه ارتباط و تبادل نظر مستمر دانش صریح و ضمنی ایجاد می‌شود. درحالی‌که افراد دانش‌آفرین‌اند، سازمان نقش مهمی در زنجیره کردن این دانش‌ها به یکدیگر و بسط آن‌ها بازی می‌کند. علی‌رغم اینکه ایده در ذهن فرد شکل می‌گیرد، تعامل افراد نوعاً نقش مهمی در پرورش این ایده بازی می‌کند. به عبارت ساده اجتماع تعامل در توسعه و پرورش دانش جدید نقش قاطعی دارد. هرچند این انجمن‌ها احتمالاً مرزهای بین بخشی و گاه بین سازمانی را در

1. Neely et al.
2. Delwong and Fahy
3. Hislop et al.
4. Sing
5. Rab and Wietich
6. Anderson



منابع متعلق به موسسه عاید گردد، مؤثر است. بنابراین مدیریت دانش نقش حمایتی مهمی در موسسه ایفا می‌نماید (دروچ^۳، ۲۰۱۵). لذا هدف عمده مدیریت دانش ایجاد و سازمان‌دهی محیطی است که در آن افراد دانش خود را توسعه داده، با یکدیگر تبادل نموده، دانش دیگران را با دانش خود ترکیب کرده و نهایتاً آن را بکار بندند. این کاربرد دانش به نوبه خود به نوآوری در سازمان منجر خواهد شد. از این رو است که مدیریت دانش غالباً به عنوان منبع و مرجع اصلی نوآوری شناخته شده است و از الزامات اساسی فرآیند نوآوری در سازمان محسوب می‌شود (دو پلیسس^۴، ۲۰۱۵).

۵- پیشینه پژوهش

محمدی فاتح و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «مدیریت دانش در صنعت بانکداری و مالی: سهم فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم»، بیان می‌کنند فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم، تسهیل‌کننده اقدامات مدیریت دانش در صنعت بانکداری و مالی محسوب می‌شوند. لذا لازم است بسترها و سازوکارهای مناسب بهره‌گیری از این فناوری‌ها در حوزه‌های بانکداری ایجاد شود. در این تحقیق از طریق فن دلفی و در سه مرحله، کاربرد فناوری‌های نوظهور با محوریت انقلاب صنعتی چهارم در صنعت بانکداری و مالی شناسایی شده است. اعضای پنل متشکل از ۱۰ خبره حوزه فناوری اطلاعات و مالی بود که پس از اجماع ایشان، تعداد ۱۷ فناوری نوظهور اطلاعاتی در بخش بانکی و مالی شناسایی و رتبه آنها از طریق آزمون کندال تعیین شد. این فناوری‌ها به ترتیب رتبه عبارت‌اند از کلان‌داده، سیستم تشخیص هویت زیستی، فناوری‌های کشف کلاهبرداری، خودپرداز بدون لمس، داده‌کاوی، رایانش ابری، بازاریابی کانال همه‌کاره، هوش مصنوعی، فین‌تک، بیومتریک، بلاکچین، شبکه‌های اجتماعی هوشمند، شبکه‌های عصبی مصنوعی، فناوری‌های پایش از دور، هوش تجاری، اینترنت اشیاء و حساب دیجیتال. سپس توسط این خبرگان، میزان کاربرد این فناوری‌ها در چهارحوزه بانکداری یعنی بازاریابی، منابع انسانی، مدیریت ریسک و مشتری‌مداری

با ابزارهای فنی و ارزش‌های انسانی چندگانه سر و کار دارد، لذا می‌تواند نشان دهد که چگونه سازمان‌های هوشمند و یادگیرنده می‌توانند فرآیندهای خود را با استفاده از یک رهیافت «دانش‌مدار» مجدداً طراحی نمایند. جوامع علمی و تجاری هر دو بر این باورند که سازمان‌های دانش محور می‌توانند برتری‌های بلندمدت خود را در عرصه‌های رقابتی حفظ کنند. منابع نقد و بررسی و چشم‌اندازهای رقابتی سازمان‌ها نشان دهنده تأثیرات این دیدگاه در عرصه‌های استراتژیک سازمان‌های تجاری است (نلسون و وینتر^۱، ۱۹۹۲).

محققین و دانشگامان دیدگاه متفاوتی در خصوص مدیریت دانش اتخاذ کرده و گستره‌ای از راه‌حل‌های فناوری تا مجموعه‌ای از دستورات عملی را در نظر دارند. بر طبق بعضی از اظهار نظرها (استوارت و ویگ، ۲۰۰۱)، مدیریت دانش به عنوان یک متدولوژی برای تولید و حفظ و بهره‌برداری از تمام امکانات، مجموعه عظیمی از دانش می‌باشد که هر سازمانی در فعالیت‌های روزانه خود از آنها سود می‌جوید. دیدگاه دیگری وجود دارد که مدیریت دانش را به عنوان مجموعه‌ای از فرآیندها توصیف می‌کند که از تولید و توزیع و بهره‌برداری از دانش بین عوامل مرتبط هوشمند و ابزارهای تکنیکی چون، تکنولوژی اطلاعات و سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری، حمایت می‌نماید (لیبوتیس و ولکاکس^۲، ۱۹۹۷).

در دهه‌های اخیر سازمان‌ها، شاهد تغییرات اساسی در زمینه‌های ساختار، کارکرد و سبک‌های مدیریتی خویش بوده‌اند. سازمان‌های نوین، اهمیت بیشتری جهت درک، انطباق‌پذیری و مدیریت تغییرات محیط پیرامون قایل شده و در کسب و بکارگیری دانش و اطلاعات روزآمد به منظور بهبود عملیات و ارائه خدمات و محصولات مطلوب تر به مشتریان پیشی گرفته‌اند. چنین سازمان‌هایی نیازمند بکارگیری سبک جدیدی از مدیریت بنام "مدیریت دانش" هستند. هر چند دانش به خودی خود یک منبع محسوب می‌شود، طریقی که این دانش مدیریت شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد بر کیفیت خدماتی که می‌تواند از هر یک از

دانش، کاربرد دانش، زیرساخت فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی منعطف بر جریان دانش در صنعت بانکداری تأثیرگذارند و مدل مفهومی پژوهش مدل مناسبی برای جریان دانش در صنعت بانکداری می باشد. تسهیم دانش با ضریب تأثیر ۰/۳۷۹ بیشترین تأثیر را بر وضعیت جریان دانش دارد. نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که جریان دانش در صنعت بانکداری بشدت لازم و ضروری است و این صنعت نیاز مبرم دارد که به این حوزه مطالعاتی و عملیاتی وارد شود. همچنین مدیریت دانش به منظور برقراری جریان مؤثر دانش در صنعت بانکداری اهمیت و جایگاه ویژه‌ای دارد. بنابراین، لازم است بانک‌ها ابتدا با مدیریت مناسب دانش در سازمان شرایط لازم برای جریان مؤثر دانش در بانک را فراهم آورند و از این طریق به بهبود عملکرد و سودآوری بیشتر در این صنعت نائل آیند.

فاطمی‌نسب و لطیفی (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه ساختار سازمانی با تسهیم دانش در خبرگزاری ج.ا.ا(ایرنا)»، به این نتیجه رسیدند که در بین مؤلفه‌های تسهیم دانش انتقال راهبردی بالاترین و انتقال کارشناسی کمترین میزان اهمیت را داشته است. همچنین در بین مؤلفه‌های ساختار سازمانی، پیچیدگی بیشترین و تمرکز کمترین اهمیت را دارا بوده است. تحلیل همبستگی نشان می دهد که بین مؤلفه‌های رسمیت، تمرکز، پیچیدگی و تسهیم دانش ارتباط معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیونی بیانگر آن است که ۴۱ درصد واریانس تسهیم دانش توسط ساختار سازمانی تعیین می شود.

طباطبایی‌فر و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر مجازی سازی ساختار سازمانی بر مدیریت دانش کارکنان بانک توسعه صادرات ایران»، انجام دادند. در این پژوهش با استفاده از مدل بایر و کوزگی در سال ۲۰۰۷ پیرامون مجازی سازی تدریجی سازمان‌ها براساس مؤلفه‌های ایجاد ارزش مجازی، تمرکز بر مزیت‌های رقابتی، استحکام شبکه، یکپارچگی، اعتماد در شبکه و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین از مدل استاندارد مدیریت دانش لاونسن و شرون شامل مؤلفه‌های خلق دانش، جمع آوری دانش، تسهیم دانش، استفاده از دانش و نهادینه سازی دانش استفاده و در نهایت ارتباط درجه مجازی بودن سازمان

در یک طیف سه درجه‌ای (کم، متوسط، زیاد) مشخص شده است. بر اساس نظر خبرگان، تمامی فناوری‌های شناسایی شده کاربرد متوسط به بالایی در چهار حوزه بانکداری دارند. احمدی و همکاران (۱۴۰۱)، نیز در پژوهشی با عنوان «رتبه بندی ابعاد مؤثر مدیریت دانش بر پذیرش بانکداری دیجیتال در صنعت بانکداری (مطالعه موردی: بانک پارسیان)»، بیان می کنند دانش به عنوان یکی از عوامل موفقیت سیستم بانکی بسیار مورد توجه است. از این رو بانک‌ها سعی بر مدیریت مؤثرتر و کارآمدتر دانش موجود در سازمان به منظور بهبود عملکردشان دارند. همچنین بانک‌ها باتوجه به نقش مهم تحول دیجیتال در پیشرفت سازمان‌ها تلاش می کنند با تمرکز و توجه بیشتر بر این حوزه و حرکت به سمت بانکداری دیجیتال نه تنها سهم بازار خود را حفظ کرده بلکه از رقبای خود پیشی بگیرند. از همین رو تلاش شده است تا با شناسایی ابعاد مؤثر مدیریت دانش که بر پذیرش بانکداری دیجیتال تأثیرگذار هستند، به رتبه بندی این عوامل پرداخته شود تا مدیران صنعت بانکداری بتوانند باتوجه به سطح تأثیر این عوامل، درخصوص تقویت میزان استفاده از آنها در افزایش سطح پذیرش بانکداری دیجیتال از سوی مشتریان خود اقدام کنند. در مرحله اول این پژوهش، پرسش نامه طراحی شده ابعاد مؤثر مدیریت دانش بر پذیرش بانکداری دیجیتال به وسیله خبرگان بانکی که در حوزه مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و بانکداری دیجیتال فعال هستند، تکمیل شد. پس از بررسی نظرات خبرگان با استفاده از روش دلفی پرسش نامه مقایسات زوجی طراحی شد و در نهایت با استفاده از روش دیماتل ابعاد مؤثر مدیریت دانش بر پذیرش بانکداری دیجیتال رتبه بندی شدند. از آنجایی که هدف روش دیماتل مشخص کردن نحوه نفوذ عناصر بر یکدیگر است، در بررسی شاخص‌های کل، شاخص فناوری اطلاعات با بیشترین مقدار، به طور قطع یک نفوذ کننده قوی و شاخص ارباب رجوع با کمترین مقدار، تحت نفوذ سایر عوامل قرار دارند.

علاوه بر این، محمداسماعیل و حمیدی (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «مدل جریان دانش در صنعت بانکداری. مدیریت دانش سازمانی»، به این نتیجه رسیدند که مؤلفه‌های کسب دانش، خلق دانش، ذخیره دانش، تسهیم



دانش برای توسعه توانمندی‌های سازمانی در مواجهه با پویایی بازار، یافته‌های این پژوهش می‌تواند مدیران را به درک اینکه چگونه ترکیب منابع می‌تواند به افزایش ذخایر دانش کمک کند، راهنمایی کند. برای اهداف تجاری مفید است.

ابهویی اوچها^۲ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «تأمل در دانش مدیریت در هند: ضرورت تغییر پارادایم، استعمارزدایی و بومی سازی در عصر هوش مصنوعی» بیان می‌کنند تحقیقات مدیریت در هند به شدت تحت تأثیر پارادایم‌های علوم طبیعی قرار گرفته است. علاوه بر این، بیشتر تحقیقات در هند تحت تسلط تئوری‌های مبتنی بر ایالات متحده است که تحقیقات بومی را منع می‌کند. این نتیجه تأثیر بریتانیا بر دانش در هند در دوران استعمار و تأثیرات نو استعماری مبتنی بر ایالات متحده بر دانش مدیریت در دوره پسا استعماری است. این ناکارآمد است زیرا مداخلات مدیریتی احتمالاً مبتنی بر دانشی است که برای زمینه مناسب نیست. برای اصلاح وضعیت ضروری است زیرا ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در حال تغییر روش ایجاد، انتشار و یادگیری دانش هستند که به دانش بومی آسیب می‌رساند.

ریچارد و همکاران^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان طراحی کار جدید برای ایجاد دانش و پایداری: مطالعه تجربی فضاهای کار مشترک» بیان میکنند کار جدید، مانند فضاهای کاری مشترک، در مقایسه با ساختارهای کاری سنتی، استقلال کار بیشتری را در کنار مرزهای فضایی، وظیفه، تیم و رهبری قابل نفوذ ارائه می‌دهد. کار جدید در فضاهای کار مشترک چندین مزیت را برای پایداری و ایجاد دانش فراهم می‌کند، با این حال با خطرات رقابت و نشت دانش نیز مواجه است. برای درک پیوند انتقال دانش و پایداری در کار جدید، ما فرآیندها را در فضاهای کاری از طریق مصاحبه، مشاهدات و داده‌های ثانویه مطالعه می‌کنیم و آن‌ها در این پژوهش محیط‌ها را با اهداف کم و پایداری بالا در فضاهای کاری مقایسه می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که فضاهای کار مشترک می‌توانند مخاطبان خود را با افشای پایداری در مانیفست‌ها، جوامع و فضاهای فیزیکی خود جلب

و عملکرد مدیریت دانش بررسی شده است. جامعه آماری این پژوهش را کارشناسان و مدیران بخش فناوری اطلاعات و روسا و معاونین شعب بانک توسعه صادرات ایران که با مفاهیم مدیریت دانش و سازمان مجازی آشنا بودند، تشکیل دادند و به منظور جمع آوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه استاندارد بایر و کوزگی و پرسشنامه شرون و لاوسن استفاده گردید. جهت تحلیل داده‌ها از SPSS و آزمون مدل سازی معادلات ساختاری Smart PLS بهره گرفته شد. نتایج این تحقیق نشان داد که میزان درجه مجازی شدن ساختار سازمانی بانک توسعه صادرات ایران بر عملکرد مدیریت دانش تأثیر دارد. همچنین رابطه سه مؤلفه مجازی بودن سازمان (تمرکز بر مزیت های رقابتی، اعتماد در شبکه و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات) با عملکرد مدیریت دانش در این پژوهش تأیید گردید.

مایا و پاتروسینو^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر زیرساخت مدیریت دانش بر فرآیندهای خلق دانش: مطالعه در بخش اولیه»، انجام دادند. با توجه به رویکردهای نظری دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، قابلیت‌های پویا و دیدگاه دانش‌محور شرکت، هدف این مقاله تحلیل تأثیری است که زیرساخت مدیریت دانش بر فرآیندهای ایجاد دانش در بخش اولیه دارد. شرکت ها، به طور خاص، بخش آبی پرووری، برای تجزیه و تحلیل تجربی رویکرد SEM-PLS در نمونه‌ای از ۱۸۶ مزرعه پرورش میگو در اکوادور استفاده شد. نتایج تأیید می‌کند که محیط، ساختار سازمانی و فرهنگ بر ایجاد دانش تأثیر می‌گذارد، در حالی که منابع فن‌آوری معنادار نیستند. این را می‌توان با ویژگی های فعالیت‌های مرکزی شرکت‌های میگو و تعیین وظایف توضیح داد. از منظر نظری، این مقاله دیدگاه مبتنی بر دانش‌بنگاه را با فعالیت‌های بخش اولیه پیوند می‌دهد. به طور خاص، یک مدل نظری ایجاد شده است که در آن متغیرهایی که می‌توانند بر فرآیندهای ایجاد دانش در مزارع پرورش میگو تأثیر بگذارند، مورد مطالعه قرار می‌گیرند. آثار موجود در ادبیات علمی که هر دو دیدگاه را تحلیل می‌کنند، عملاً صفر هستند. از منظر مدیریتی، با توجه به اهمیت ایجاد و تجدید

2. Abhoy K. Ojha
3. Ricarda et al

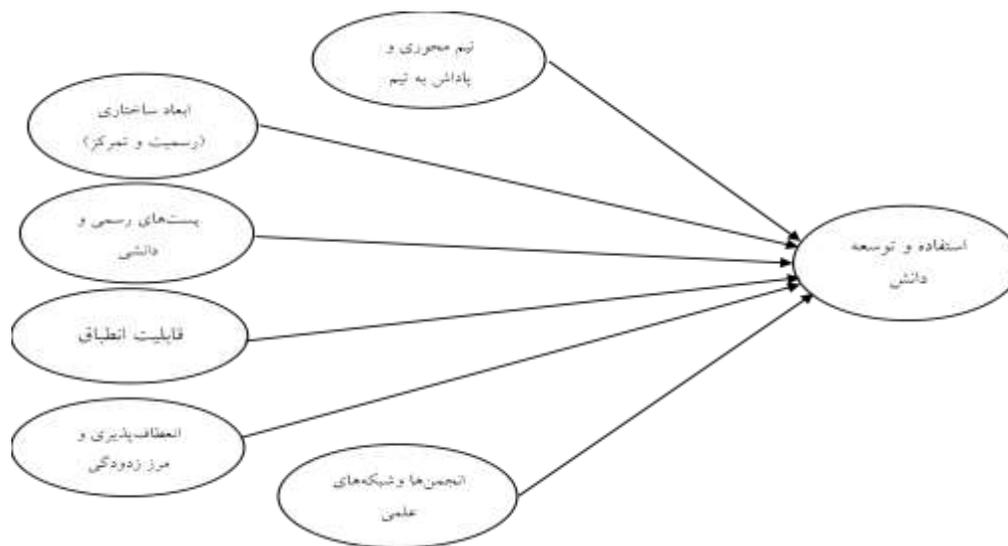
1. Mayiya & Patrocinio

فرهنگ سازمانی، ساختار، استراتژی و اثربخشی سازمانی: نقش میانجی مدیریت دانش شیوه‌های مدیریت دانش»، به زمینه خاصی بستگی دارد و می‌تواند بر اثربخشی سازمانی تأثیر بگذارد. این مطالعه به بررسی نقش میانجی احتمالی مدیریت دانش در رابطه بین فرهنگ سازمانی، ساختار، استراتژی و اثربخشی سازمانی می‌پردازد. نظرسنجی از ۳۰۱ سازمان انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت دانش به طور کامل تأثیر فرهنگ سازمانی بر اثربخشی سازمانی را واسطه می‌کند و تا حدی تأثیر ساختار و استراتژی سازمانی را بر اثربخشی سازمانی واسطه می‌کند. یافته‌ها دارای مفاهیم نظری برای ادبیات مدیریت دانش هستند زیرا دامنه تحقیق در مورد مدیریت دانش را از بررسی مجموعه‌ای از شیوه‌های مدیریت مستقل به بررسی مکانیزمی در سطح سیستم که منابع داخلی و مزیت رقابتی را به هم متصل می‌کند، گسترش می‌دهند.

۶- مدل مفهومی پژوهش

با بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش و باتوجه به هدف پژوهش، مدل مفهومی به صورت زیر تدوین شده است.

کنند. به اشتراک گذاری دانش در مناطق مختلف فضاهای کار مشترک به شکل‌های الهام بخش، حل مسئله، ترکیب و خلق مشترک رخ می‌دهد. پایداری فضاهای کار مشترک و به اشتراک گذاری دانش در آن تحت تأثیر یک جامعه مشترک قرار گرفته در محیط محلی است. سامهوری اقبال و همکاران^۱ (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «سنجش آمادگی پیاده سازی سیستم مدیریت دانش در PDII LIPI بر اساس افراد و عوامل ساختار سازمانی»، بیان می‌کنند دانش ترکیبی سیال از تجربه، ارزش‌ها، اطلاعات زمینه‌ای و بینش متخصص است که چارچوبی را برای ایجاد ارزش در سازمان و ایجاد مزیت رقابتی فراهم می‌کند. هنگامی که آن فرد کلیدی سازمان را ترک می‌کند، دانش ناپدید می‌شود و مزیت رقابتی سازمان از بین می‌رود. سیستم مدیریت دانش یک سیستم اطلاعاتی است که برای مدیریت دانش سازمانی با پشتیبانی و تقویت فرآیند سازمانی ایجاد، ذخیره/بازیابی، انتقال و کاربرد دانش به کار می‌رود. در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش، سازمان به ترتیبات قابل توجهی مانند ساختار سازمان و افراد نیاز دارد. ویی ژنگ و همکاران^۲ (۲۰۱۴)، در پژوهشی با عنوان «پیوند



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

1. Samhuri Ikbal et al
2. Wei Zheng et al



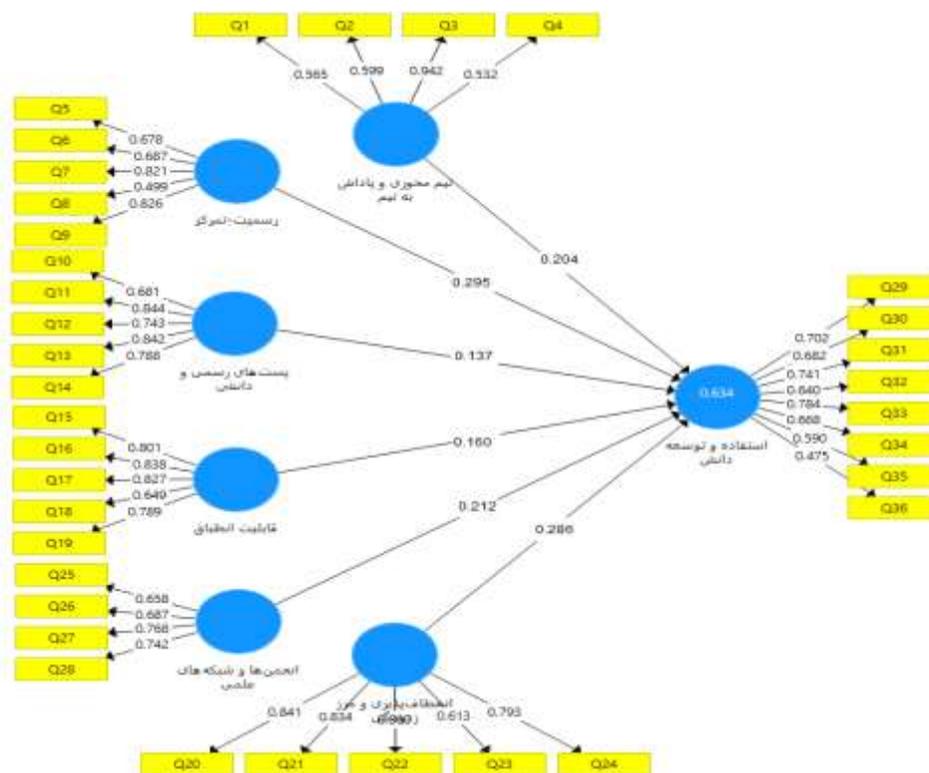
۷- روش پژوهش

این پژوهش بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی محسوب می‌گردد و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان بانک اقتصاد نوین ایران به تعداد ۱۳۷۶ نفر است که با استفاده از جدول مورگان نمونه ۲۸۵ نفری از این جامعه انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است که از بررسی و مطالعه چندین پرسشنامه و تحقیقات مشابهی که قبلاً صورت گرفته بود جهت تدوین پرسشنامه استفاده شد. و پرسشنامه مذکور بر اساس اهداف و فرضیه‌های پژوهش در قالب ۶ بعد و ۳۶ گویه و مبتنی بر مقیاس ترتیبی و طیف پنج درجه‌ای لیکرت تدوین شد که روایی این پرسشنامه به روش صوری طبق نظرات اساتید و متخصصان این حوزه و سپس با روش تحلیل عاملی تأیید و

برای سنجش پایایی آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ نشان می‌دهد که ابعاد پرسشنامه دارای ضرایب پایایی بیشتر از ۰/۷ است لذا می‌توان گفت پرسشنامه از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS استفاده شده است.

۸- یافته‌های پژوهش

مدل پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری و با رویکرد حداقل مربعات جزئی بررسی و آزمون شده است. در ابتدا مدل بیرونی پژوهش برای بررسی بارهای عاملی و در واقع تحلیل عامل تأییدی سازه‌های پژوهش انجام شده است. نتایج مدل ساختاری تحقیق به همراه ضرایب استاندارد در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب استاندارد

سوال‌های پژوهش از روایی مناسبی برخوردار هستند. با

نتایج تحلیل عامل تأییدی و بارهای عاملی نشان می‌دهد

توجه به اینکه بارهای عاملی همه سوال‌ها بیشتر از مقدار ۰/۴ است لذا نتیجه می‌گیریم که ابزار گردآوری داده‌ها از روایی سازه مناسبی برخوردار هستند.

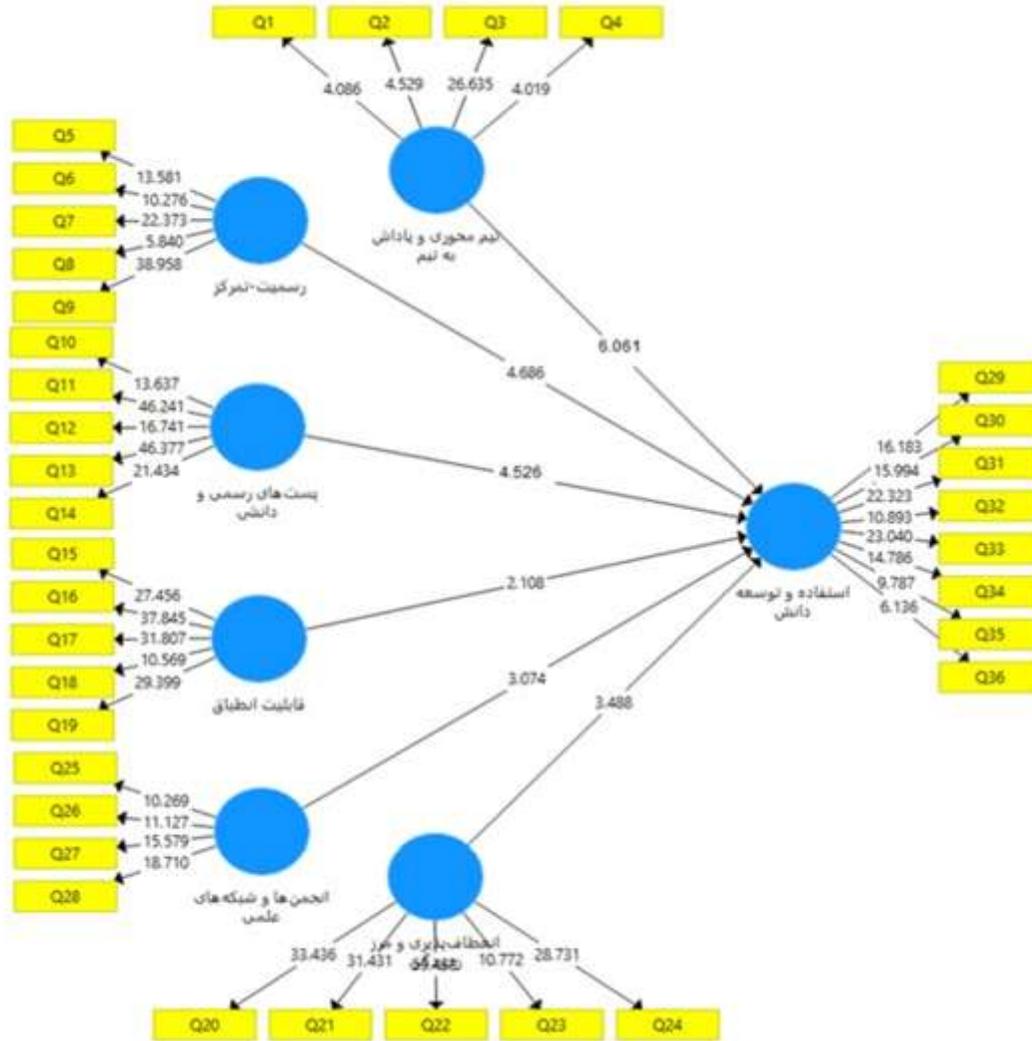
۹- آزمون فرضیه‌ها

در ادامه مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب معناداری ارائه شده است (شکل ۲). این مدل برای بررسی و آزمون

تا ۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵ صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۹- آزمون فرضیه‌ها

در ادامه مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب معناداری ارائه شده است (شکل ۲). این مدل برای بررسی و آزمون



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری

شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر ابعاد رسمیت-

مقدار ضریب معناداری برای ابعاد رسمیت-تمرکز ساختار سازمان برابر با ۴/۶۸۶ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+

تمرکز ساختار سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین به میزان ۰/۲۹۵ گزارش شده است که با توجه به اینکه بتا مثبت و میزان تأثیرگذاری مستقیم است بنابراین نتیجه می‌گیریم که ابعاد رسمیت-تمرکز ساختار سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

برای پست‌های رسمی و دانشی در سازمان مقدار ضریب معناداری برابر با ۴/۵۲۶ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+ تا -۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵ صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر پست‌های رسمی و دانشی در سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین به میزان ۰/۱۳۷ گزارش شده است که با توجه به اینکه بتا مثبت و میزان تأثیرگذاری مستقیم است. بنابراین نتیجه می‌گیریم که پست‌های رسمی و دانشی در سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مقدار ضریب معناداری برای قابلیت انطباق ساختار سازمانی برابر با ۲/۱۰۸ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+ تا -۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵ صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر قابلیت انطباق ساختار سازمانی بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین به میزان ۰/۱۶۰ گزارش شده است که با توجه به اینکه بتا مثبت و میزان تأثیرگذاری مستقیم است، بنابراین نتیجه می‌گیریم که قابلیت انطباق ساختار سازمانی بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

همچنین مقدار ضریب معناداری برای انجمن‌ها و شبکه‌های علمی در سازمان برابر با ۳/۰۷۴ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+ تا -۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵

صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر انجمن‌ها و شبکه‌های علمی در سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد و در نهایت، مقدار ضریب معناداری برای انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی برابر با ۳/۴۸۸ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+ تا -۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵ صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین به میزان ۰/۲۸۶ گزارش شده است که با توجه به اینکه بتا مثبت و میزان تأثیرگذاری مستقیم است، بنابراین نتیجه می‌گیریم که انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول (۱) نشان می‌دهد مقدار ضریب معناداری برای تیم محوری و پاداش به تیم در سازمان برابر با ۶/۰۶۱ می‌باشد، که خارج از بازه از (۱,۹۶+ تا -۱,۹۶-) است. بر اساس مقادیر P (کوچکتر از ۵ صدم) یا T (بزرگتر از ۱/۹۶) با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید شده است. حال به سراغ شدت و جهت تأثیر می‌رویم که از روی ضریب مسیر یا همان بتا مشخص می‌شود. ضریب مسیر استاندارد شده بین این دو متغیر نشان می‌دهد که شدت و جهت اثر تیم محوری و پاداش به تیم در سازمان بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین به میزان ۰/۲۰۴ گزارش شده است که با توجه به اینکه بتا مثبت و میزان تأثیرگذاری مستقیم است بنابراین

نتیجه می‌گیریم که تیم محوری و پاداش به تیم در سازمان و معناداری دارد. بر استفاده و توسعه دانش در بانک اقتصاد نوین تأثیر مثبت

جدول ۱. شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه

RMSEA	CFI	AGFI	GFI	X ² /d.f	d.f	
کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۸۰	بیشتر از ۰/۹۰	کمتر از ۳	-	حداقل پذیرش
۰/۰۴	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۹۳	۲/۳۲	۲۱۵	مقادیر در پژوهش حاضر

جدول ۲. نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیه‌های تحقیق

نتیجه آزمون	معناداری	ضریب مسیر	مسیر ساختاری فرضیه‌های پژوهش
تأیید فرضیه	۶/۰۶۱	۰/۲۰۴	تیم محوری و پاداش به تیم --- استفاده و توسعه دانش
تأیید فرضیه	۴/۶۸۶	۰/۲۹۵	رسمیت-تمرکز --- استفاده و توسعه دانش
تأیید فرضیه	۴/۵۲۶	۰/۱۳۷	پست‌های رسمی و دانشی --- استفاده و توسعه دانش
تأیید فرضیه	۲/۱۰۸	۰/۱۶۰	قابلیت انطباق --- استفاده و توسعه دانش
تأیید فرضیه	۳/۰۷۴	۰/۲۱۲	انجمن‌ها و شبکه‌های علمی --- استفاده و توسعه دانش
تأیید فرضیه	۳/۴۸۸	۰/۲۸۶	انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی --- استفاده و توسعه دانش

می‌شود. همچنین کلیه ضرایب روایی (میانگین واریانس استخراجی) هم بزرگتر از ۰/۵ گزارش شده است. بنابراین برازش مدل در جدول (۳) مشاهده می‌شود.

۱۰- برازش مدل

جهت بررسی برازش مدل، از برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل استفاده شده است. نتایج

جدول ۳. نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیه‌های تحقیق

میانگین واریانس استخراجی	پایایی اشتراکی	آزمون rho_A	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	
۰/۵۴۶	۰/۷۳۹	۰/۷۸۲	۰/۷۸۲	۰/۸۱۲	استفاده و توسعه دانش
۰/۵۸۳	۰/۷۱۸	۰/۷۲۸	۰/۷۲۸	۰/۷۶۹	تیم محوری و پاداش به تیم
۰/۶۳۸	۰/۶۱۳	۰/۹۱۳	۰/۹۱۳	۰/۸۴۵	رسمیت-تمرکز
۰/۵۲۲	۰/۶۷۸	۰/۸۷۲	۰/۸۷۲	۰/۸۳۱	پست‌های رسمی و دانشی
۰/۷۲۱	۰/۷۷۵	۰/۷۸۹	۰/۹۰۵	۰/۸۷۵	قابلیت انطباق
۰/۶۴۸	۰/۸۲۶	۰/۸۰۳	۰/۸۲۵	۰/۹۳۱	انجمن‌ها و شبکه‌های علمی
۰/۶۷۳	۰/۷۳۲	۰/۸۱۲	۰/۸۸۴	۰/۸۴۶	انعطاف‌پذیری و مرز زدودگی

روایی همگرایی پژوهش توسط این آزمون نیز تأیید می‌شود.

۱۱- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به دنبال بررسی ساختار مناسب برای استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در بانکها (مورد مطالعه:

نتایج برازش نشان می‌دهد مدل تحقیق از برازش مناسبی برخوردار است. کلیه ضرایب پایایی ترکیبی (CR) بالای ۰/۷ است. بنابراین پایایی سؤالات در درون مدل نیز که بیانگر واقعیت تبیین شده است تأیید



منابع

۹. محمداسماعیل، صدیقه؛ حمیدی، فاطمه (۱۴۰۰). مدل جریان دانش در صنعت بانکداری. مدیریت دانش سازمانی، دوره ۴، شماره ۱۲، صص ۱۵۳-۱۲۳.
۱۰. محمدی فاتح، اصغر؛ مهدی، محمد و سالارنژاد، علی اصغر (۱۴۰۱). «مدیریت دانش در صنعت بانکداری و مالی: سهم فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم»، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۱۴، شماره ۲۷، صص ۵۴۶-۵۱۷.
۱۱. محمدی پور، رحمت‌اله؛ حسین‌بیگی، سبحان (۱۳۹۵). «شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان (مطالعه موردی در بانک مسکن)»، کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، ۱۲ خرداد ماه ۱۳۹۵.
12. Giudici, A., Reinmoeller, P., & Ravasi, D. (2018). Open-system orchestration as a relational source of sensing capabilities: Evidence from a venture association. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1369–1402. <https://doi.org/10.5465/amj.2015.0573>
13. Helmold, M. (2021). *New Work, transformational and virtual leadership*. Springer. doi: 10.1007/978-3-030-63315-8.
14. Hussain, N., Rigoni, U., & Cavezzali, E. (2018). Does it pay to be sustainable? Looking inside the black box of the relationship between sustainability performance and financial performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1198–1211. <https://doi.org/10.1002/csr.1631>
15. Rese, A., Kopplin, C. S., & Nielebock, C. (2020). Factors influencing members' knowledge sharing and creative performance in coworking spaces. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2327–2354. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2020-0243>
16. Ritala, P., Husted, K., Olander, H., & Michailova, S. (2018). External knowledge sharing and radical innovation: The downsides of uncontrolled openness. *Journal of Knowledge Management*, 22(5), 1104–1123. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2017-0172>
۱. احمدی، راضیه؛ صحرایی، شقایق و صاحب، طاهره (۱۴۰۱). «رتبه‌بندی ابعاد موثر مدیریت دانش بر پذیرش بانکداری دیجیتال در صنعت بانکداری (مطالعه موردی: بانک پارسیان)»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، جلد ۱۲، شماره ۴، صفحات ۲۷-۱۱.
۲. احمدی، فرید؛ تارزاده، حجت و احمدی، سهیلا (۱۳۹۸). «ارائه مدل برای مدیریت دانش مشتری در پست بانک ایران»، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۹۶، مرداد و شهریور ۱۳۹۸.
۳. خیراندیش، مهدی (۱۳۹۳). «بررسی چالش‌ها و موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه هوایی شهید ستاری، دانشگاه هوایی شهید ستاری، تهران».
۴. شریعت نیا، اکبر؛ داودنیا، داود و گویلی کیلانه، الهام (۱۳۹۷). «بررسی تاثیر ابعاد ساختار سازمانی بر اثربخشی: نقش مدیریت دانش»، چشم‌انداز مدیریت دولتی، دوره ۱۲، شماره ۶۴.
۵. کاظمی، سیده ریحانه (۱۳۸۵). بررسی ساختار مناسب برای استفاده و گسترش دانش درون سازمانی در شرکت‌های پیمانکاری، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۵.
۶. صفا، روح‌الله؛ رضوی‌زاده، علی (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر خلق دانش در دانشگاه‌های افسری ارتش ج.ا.ا»، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، سال ششم، شماره بیست و پنج، پاییز ۹۶، صص ۳۰-۱.
۷. طباطبایی‌فر، سیدمحمد؛ احمدی، حبیب و قیصری، علیرضا (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر مجازی سازی ساختار سازمانی بر مدیریت دانش کارکنان بانک توسعه صادرات ایران»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش‌بنیان با تاکید بر اقتصاد مقاومتی، تهران، <https://civilica.com/doc/693556>
۸. فاطمی‌نسب، سیدعزت‌اله؛ لطیفی، میثم (۱۳۹۸). «بررسی رابطه ساختار سازمانی با تسهیم دانش در خبرگزاری ج.ا.ا (ایرنا)»، مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، دوره ۳، شماره ۱۰، شهریور ۱۳۹۸، صص ۳۴-۷.



<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.001>

23. Tauscher, K., Bouncken, R., & Pesch, R. (2021). Gaining legitimacy by being different: Optimal distinctiveness in crowdfunding platforms. *Academy of Management Journal*, 64(1), 149–179. <https://doi.org/10.5465/amj.2018.0620>

24. Turcu, C. (2013). Re-thinking sustainability indicators: Local perspectives of urban sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 56(5), 695–719. <https://doi.org/10.1080/09640568.2012.698984>

25. Valenduc, G. (2019). New forms of work and employment in the digital economy. In: *The deconstruction of employment as a political question* (pp. 63–80). Springer.

26. Valacherry, A.K. and Pakkeerappa, P., (2018), “Customer Knowledge Management via Social Media: A Case Study of an Indian Retailer”, *Journal of Human Values*, Vol. 24, Issue 1.

27. Wei Zheng, Baiyin Yang, Gary N. McLean, 2014, Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management, *Journal of Business Research*, Volume 63, Issue 7, July 2010, Pages 763-771.

28. Zaidi, A.N., (2017), “Customer Knowledge Management (CKM) as a Predictor of Innovation Capability with the Moderating Role of Organizational Structure: A Study of the Banking Sector of Pakistan”, *Arabian J Bus Manag Review*, Vol.7.

17. Khosravi, A. and Hussin, A., (2018), “Customer knowledge management antecedent factors: A systematic literature review”, *Knowledge and Process Management*, Vol.25, Issue1.

18. Mayiya González-Illescas, Patrocinio Zaragoza-Sáez, 2024, Influence of knowledge management infrastructure on knowledge creation processes. A study in the primary sector, Volume 9, Issue 9, September 2023, e19536. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19536>

19. Ricarda B. Bouncken, Muhammad Mahmood Aslam, Till Marius Gantert, Andreas Kallmuenzer, 2023, New work design for knowledge creation and sustainability: An empirical study of coworking-spaces, *Journal of Business Research* 154 (2023) 113337.

20. Samhuri Ikbal Pradana, Amelia Kurniawati, Nia Ambarsari, 2015, Knowledge management system implementation readiness measurement in PDII LIPI based on people and organizational structure factors, *Industrial Engineering and Service Science* 2015, IESS 2015, *Procedia Manufacturing* 4 (2015) 216 – 223.

21. Stevens, R., Moray, N., Bruneel, J., & Clarysse, B. (2015). Attention allocation to multiple goals: The case of for-profit social enterprises. *Strategic Management Journal*, 36(7), 1006–1016. <https://doi.org/10.1002/smj.2265>

22. Sumrin, S., Gupta, S., Asaad, Y., Wang, Y., Bhattacharya, S., & Foroudi, P. (2021). Eco-innovation for environment and waste prevention. *Journal of Business Research*, 122, 627–639.



Investigating The Appropriate Structure for The Use and Development of Intra-Organizational Knowledge in Banks (Case Study: Eqtesad Novin Bank)

* Seyed Abdullah Sajjadi 

** Reza Mahdian 

*** Yasoub El-Din Ajami 

* Assistant Professor, Department of Media Management, Islamic Azad University, Tehran Science and Research Branch, Tehran, Iran. asadjady@yahoo.com

** Director of Supervision and Customer Affairs Department, Shahr Bank, Tehran, Iran. reza.mahdian2008@yahoo.com

*** PhD Student, Technology Management, Islamic Azad University, Dehaqan Branch, Isfahan, Iran. omid_ajami@yahoo.com

Received: 08.06.2024

Accepted: 02.12.2024

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the appropriate structure for the use and expansion of intra-organizational knowledge in banks (case study: Eqtesad Novin Bank). This study is considered a descriptive-correlational research in terms of data collection and is applied in terms of purpose. The statistical population of this study includes 1376 employees of Eqtesad Novin Bank of Iran, from which a sample of 285 people was selected using the Morgan table. The data collection tool and questionnaire were researcher-made, which was used to compile the questionnaire by reviewing and studying several questionnaires and similar research that had been conducted previously. The validity of this questionnaire was confirmed by the face method according to the opinions of professors and experts in this field and then by the factor analysis method, and was used to measure the reliability of Cronbach's alpha. Smart PLS software was used to analyze and interpret the data. The results of the study show that the organizational structure and its characteristics have a direct impact on the use and expansion of intra-organizational knowledge in banks. The results also showed that components such as formality and focus, team-orientedness, team rewards, adaptability, formal and knowledge positions, scientific associations and networks, and flexibility and boundary-breaking are effective in the use and expansion of intra-organizational knowledge in banks.

Keywords: Organizational Structure, Intra-Organizational Knowledge, Adaptability, Flexibility.

Corresponding Author: Seyed Abdullah Sajjadi- Asadjady@yahoo.com



Introduction

The issues related to knowledge management and its proper application in organizations have raised numerous questions in the minds of scholars in this field. Since one of the most important factors for the success of knowledge management is the existence of an appropriate organizational structure compatible with knowledge management, the issue of an organizational structure compatible with knowledge management that can simultaneously cover business and knowledge management strategies has become doubly important.

Organizational structure can encourage or hinder the success of the knowledge creation process. In order for organizations to be able to manage knowledge effectively, they must have an appropriate structure. The degree of concentration, formality, the way information flows between units, the status of the organization's confidential documents, etc. are important structural factors whose status and characteristics directly affect the creation, transfer, storage, and application of knowledge in the organization. Today, organizational structure has become a vital factor in the success of the organization's knowledge creation process. Although traditional hierarchical structures enable the transfer of knowledge through the chain of command, they prevent the transfer of knowledge at the horizontal level of the organization and between functional units.

That is why, from the perspective of experts, creating an appropriate and flexible organizational structure with few hierarchical levels and communication is considered a prerequisite for the success of the knowledge creation process in organizations. The widespread changes in the knowledge-based economy and the need for organizations to adapt to these developments have led to the development of structures in which the processes of creating, preserving, transferring, and applying knowledge can easily take place. These structures differ from traditional structures in various aspects. The root of these differences can be sought in their different goals, because the former seeks control and freedom from uncertainty, and the latter seeks flexibility, creativity, and knowledge creation. In addition, the former operates in a static and stable environment, while the latter operates in a more turbulent and unstable context. Therefore, effective knowledge management in an organization requires that its structure has certain characteristics.

Theoretical foundation

Knowledge management is one of the newest and most key management topics. In fact, knowledge management is considered a response to the increasing changes in the environment surrounding current institutions. Change in management practices is necessary and inevitable. All types of businesses need to effectively implement a knowledge management strategy in order to survive and develop themselves and adapt to changes in the competitive environment (Ramalou Marquez et al., 2019).

Cho (2015) defined strategic knowledge management as a framework for applying structures and processes at the individual, group, and organizational levels so that the organization can learn from what it knows and, if necessary, acquire new knowledge to create value for its customers and stakeholders. Such a management framework integrates people, processes, and technology for sustainable performance development (Cho, 2015). In this regard, a strategic and strategic view of knowledge management is very important (Neely et al., 2018). Many organizations use knowledge management as a key strategy to achieve competitive advantage. Since the early 2000s, knowledge management has become a critical factor in increasing productivity and effectiveness (DeLong and Fahy, 2010). Knowledge management can have important strategic outcomes for organizations, such as improving competitive position, increasing productivity, improving organizational agility, maximizing intellectual capital, increasing customer loyalty, improving organizational innovation, improving operational effectiveness, and increasing company stock value (Hislop et al., 2018).



Therefore, the ability to manage this knowledge has become a very important skill to ensure and support organizational success and maintain survival in the new knowledge-based economy (Singh, 2018).

Research Method

This research is considered a descriptive-correlational research in terms of data collection and is applied in terms of purpose. The statistical population of this research includes 1376 employees of the New Economic Bank of Iran, from which a sample of 285 was selected using the Morgan table. The data collection tool is a researcher-made questionnaire that was used to compile the questionnaire from the review and study of several questionnaires and similar research that had been conducted previously. The aforementioned questionnaire was compiled based on the objectives and hypotheses of the research in the form of 6 dimensions and 36 items and based on an ordinal scale and a five-point Likert spectrum. The validity of this questionnaire was confirmed by the formal method according to the opinions of professors and experts in this field and then by the factor analysis method and was calculated to measure the reliability of Cronbach's alpha. The Cronbach's alpha coefficient shows that the dimensions of the questionnaire have reliability coefficients greater than 0.7, so it can be said that the questionnaire has appropriate validity and reliability. SPSS and Smart PLS software were used to analyze the data.

Research Findings

The research model has been examined and tested using structural equations and a partial least squares approach. Initially, the external model of the research was conducted to examine the factor loadings and, in fact, confirmatory factor analysis of the research constructs.

The results of the confirmatory factor analysis and factor loadings show that the research questions have appropriate validity. Considering that the factor loadings of all questions are greater than 0.4, we conclude that the data collection tools have appropriate construct validity.

Hypothesis Testing

The following is the structural model of the research along with the significant coefficients. This model is used to examine and test the research hypotheses.

The results of the hypothesis testing in Table (1) show that the significance coefficient for team orientation and team rewards in the organization is 6.061, which is outside the range of (+1.96 to -1.96). Based on the P values (less than 5 percent) or T values (greater than 1.96), it can be said with 99% confidence that hypothesis H_0 is rejected and hypothesis H_1 is confirmed. Now we turn to the intensity and direction of the effect, which is determined by the path coefficient or beta. The standardized path coefficient between these two variables shows that the intensity and direction of the effect of team-centeredness and team rewards in the organization on the use and development of knowledge in the New Economy Bank is reported to be 0.204. Considering that the beta is positive and the degree of influence is direct, we conclude that team-centeredness and team rewards in the organization have a positive and significant effect on the use and development of knowledge in the New Economy Bank.

Also, the significance coefficient for the formality-centralization dimensions of the organizational structure is 4.686, which is outside the range of (+1.96 to -1.96). Based on the P values (less than 5 percent) or T (greater than 1.96), it can be said with 99% confidence that the hypothesis H_0 is rejected and the hypothesis H_1 is confirmed. Now we turn to the intensity and direction of the effect, which is determined by the path coefficient or beta. The standardized path coefficient between these two variables shows that the intensity and direction of the effect of the formality-



focus dimensions of the organizational structure on the use and development of knowledge in the New Economy Bank is reported to be 0.295. Considering that the beta is positive and the degree of influence is direct, we conclude that the formality-focus dimensions of the organizational structure have a positive and significant effect on the use and development of knowledge in the New Economy Bank.

For formal and knowledge positions in the organization, the significance coefficient is 4.526, which is outside the range of (+1.96 to -1.96). Based on the values of P (less than 5 percent) or T (greater than 1.96), it can be said with 99% confidence that the hypothesis H_0 is rejected and the hypothesis H_1 is confirmed. Now we turn to the intensity and direction of the effect, which is determined by the path coefficient, or beta. The standardized path coefficient between these two variables shows that the intensity and direction of the effect of formal and knowledge positions in the organization on the use and development of knowledge in the New Economy Bank is reported to be 0.137, which is given that the beta is positive and the degree of influence is direct. Therefore, we conclude that formal and knowledge positions in the organization have a positive and significant effect on the use and development of knowledge in the New Economy Bank.

Discussion and Conclusion

The present study sought to investigate the appropriate structure for the use and expansion of intra-organizational knowledge in banks (case study: Eqtesad Novin Bank), in which the results show that organizational structure plays an important role in the use and expansion of intra-organizational knowledge. The results also indicate that the structural dimensions of the organization, such as formality and focus, are influential on the use and expansion of intra-organizational knowledge. Organizations that are run by the government certainly have a very different structure than private organizations, and focus and formality are much higher in these organizations, which is a reason for the role of this component in the development of knowledge in the organization. Very formal and centralized structures prevent the development and expansion of knowledge to all parts of the organization and have created very formal and inflexible communication channels for it that employees are not very willing to use. This result is in line with the results of research by Ahmadi et al. (1401), Shariatnia and Gweili (2018), and Akbari and Moradi (2015).

Reference:

\$KPDGL 5D]LHK 6DKUDHL 6KDJKD\HJK 6DKHE 7DK#5D]LHK WKH (IHFVLYH
'LPHQVLRQV RI .QRZOHGJH ODQDJPHQW RQ WKH \$GRSWLRQ RI 'LJLWDO %DQNLOJ
,QGXXWU\ &DVH 6WXG\ 3DUVLDO %DQN . 2UJDQL]DWLRQDO 5HVRXUFH ODQDJPHQW
,VXXH 3DJHV
\$KPDGL)DULG 7KU]D&RMMDW \$KPDGL 6RKHLD3DUHVHQWLOJ D ORGHO IRU &XVWRP
.QRZOHGJH ODQDJPHQW LQ 3RVW %DQN RI ,UDQ. %XVLQHVV \$XHXVWZVDQGVXXH
6HSWHPEHU
.KDLUDQGLVK OHKGL ‡,QYHVWLJDWLQJ WKH &KDOOHQJHV DQG 2EVWDFOHV RI ,
.QRZOHGJH ODQDJPHQW LQ 6KDKLG 6DWWDL \$YLDWLRO 8QLYHUVLW\ 6KDKLG 6DWW
7HKUDQ
6KDULDWQLD \$NEDU 'DYRGQLD 'DYXG *ZHLQL .LQDQ#QYH'DWD]PDWLQJ WKH (IHFV
2UJDQL]DWLRQDO 6WUXFWXUH 'LPHQVLRQV RQ 5RQHFWLYHQRZOHGJHODQDJPHQW.
3HUVSHFWLYHV RQ 3XEOLF \$GPLQLVWUDWLRO 9ROXPB ,VXXH



هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین المللی با میانجیگری یادگیری کارآفرینانه و تعدیلگری پویایی بازار داخلی

* محمد محمودی میمند * ** مهناز ربانی زاده

* دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

drmahmoudim@pnu.ac.ir

** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی بین المللی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

m.rabbanizade@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۳

چکیده

هدف: افزایش رقابت در بازارهای داخلی، شرکت‌ها را به سمت گسترش فعالیت‌های خود به بازارهای بین‌المللی سوق می‌دهد. هوشیاری کارآفرینانه به توانایی شناسایی فرصت‌های کارآفرینی اشاره دارد که کارآفرینان را به سمت یافتن فرصت‌های جدید در بازار بین‌المللی سوق می‌دهد. مطالعه حاضر با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه و متغیر تعدیل‌کننده پویایی بازار داخلی در شرکت پشتیبانی امور دام، به بررسی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی می‌پردازد.

روش: روش انجام این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است که با استفاده از فرمول کوکران، حداقل حجم نمونه ۲۰۴ نفر در نظر گرفته شد. نهایتاً با استفاده از روش تحلیل مسیر، به تجربه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. به منظور تجربه و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel استفاده شده است.

یافته‌ها: بر اساس نتایج پژوهش، مولفه‌های هوشیاری کارآفرینانه شامل پویایی برای دستیابی به اطلاعات، پیوند بین اطلاعات و ارزیابی به عنوان متغیرهای مستقل با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی شرکت پشتیبانی امور دام تأثیر دارند. تأثیر مستقیم این متغیرها بر عملکرد بین‌المللی مثبت و معنادار می‌باشد. اثر تعدیلگری متغیر پویایی بازار داخلی در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی شرکت پشتیبانی امور دام نیز تأیید گردید.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های تحقیق پی می‌بریم که ایجاد یک فرهنگ پویایی در شرکت و نیز ایجاد فضای یادگیری فعال، به منظور تشویق کارکنان به جستجو و به روزرسانی اطلاعات و نیز استخدام مدیران توانمندی که در تمام ابعاد هوشیاری کارآفرینانه قوی باشند می‌تواند به تقویت تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی کمک کند. همچنین انجام تحلیل‌های جامع و دقیق برای شناخت پویایی بازار داخلی و پیش‌بینی تغییرات آتی، می‌تواند به بهبود واکنش کسب و کار در بازارهای پویا و متلاطم منجر گردد.

واژه‌های کلیدی: پویایی بازار داخلی، عملکرد بین‌المللی، هوشیاری کارآفرینانه، یادگیری کارآفرینانه.

نوع مقاله: پژوهشی

نویسندهٔ عهده‌دار مکاتبات: محمد محمودی میمند Drmahmoudim@pnu.ac.ir



۱- مقدمه

بین‌المللی‌سازی در بازارهای خارجی، به تقویت عملکرد شرکت‌ها به ویژه آنهایی که در بازارهای داخلی اشباع شده فعالیت می‌کنند، منجر می‌گردد. با این وجود، حرکت استراتژیک شرکت‌ها برای گسترش دامنه بین‌المللی شدن، خود با چالش‌هایی نظیر ریسک مواجه شدن با محیط‌های جدید و شناسایی و توسعه فرصت‌های تجاری روبرو است (مک کورمیک و سومایا^۱، ۲۰۲۰). بر اساس پژوهش فلزنشتاین^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، در تحقیقات قبلی غالباً جهت‌گیری کارآفرینی به عنوان یک توانمندساز استراتژیک حیاتی برای شرکت‌ها به منظور غلبه بر چالش‌های بین‌المللی شدن بیان شده است. همچنین جهت‌گیری کارآفرینی از لحاظ ایجاد و گسترش فرصت‌های نوین برای رشد اقتصادی کشورها حائز اهمیت می‌باشد (مقدم و همکاران، ۱۴۰۱). اما این مفهوم برای کمک به شرکت‌ها در ارزیابی یا تصمیم‌گیری شامل ارزیابی فرصت و ایجاد ارزش کافی نیست (پیرهادی و همکاران، ۲۰۲۳). درک تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی امری حیاتی است زیرا همه شرکت‌ها نمی‌توانند کسب‌وکار خود را صرفاً با متنوع نمودن بازارهای خارجی خود توسعه دهند. هوشیاری کارآفرینانه که بر اساس مطالعه تانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۲).

مفهومی سه بعدی شامل پوشش برای کسب اطلاعات، پیوند بین اطلاعات و ارزیابی در مورد وجود فرصت‌های تجاری سودآور می‌باشد، به نتایجی از قبیل تقویت توسعه کارآفرینانه (پرگو و همکاران، ۱۴۰۰)، افزایش نوآوری مدل کسب و کار (ژائو^۴ و همکاران، ۲۰۲۱) و بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری جدید (آدوماکو^۵ و همکاران، ۲۰۱۸) منجر می‌گردد. از این نظر، این تحقیق به هوشیاری کارآفرینانه، توجه دارد. در حالی که هوشیاری کارآفرینانه کارآفرینان را قادر می‌سازد تا فرصت‌ها را سریعتر از رقبای تشخیص دهند،

بر اساس پژوهش‌های ماینلا^۶ و همکاران (۲۰۱۴)، اقدامات کارآفرینانه از قبیل یادگیری کارآفرینانه برای بهره‌برداری از فرصت‌های شناخته شده ضروری است (برگلوند^۷، ۲۰۲۰). هوشیاری کارآفرینانه به یک شرکت اجازه می‌دهد تا فرصت‌ها را قبل از دیگران شناسایی کند و یادگیری کارآفرینانه منجر می‌شود تا از فرصت‌های شناسایی شده بهره‌برداری گردد. همچنین داشتن ایده نو به عنوان اولین اصل در فرآیند صادراتی نمودن محصولات عنوان شده (کریمی و خانی، ۱۴۰۲) که یادگیری کارآفرینانه یکی از روش‌های رسیدن به نوآوری می‌باشد به این ترتیب، این پژوهش با توجه به اینکه تاکنون یادگیری کارآفرینانه به عنوان متغیر میانجی بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی در پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار نگرفته آن را در رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی مورد مطالعه قرار می‌دهد. علاوه بر این، میزان عملکرد بین‌المللی می‌تواند به پویایی بازار داخلی بستگی داشته باشد. ادبیات موجود در مورد پویایی بازار داخلی بیان می‌کند که در یک محیط پویا، نیاز بیشتری به نوآوری مدل‌های کسب و کار برای همگام شدن با بازار و تغییرات تکنولوژیکی وجود دارد که لازمه آن بکارگیری یادگیری کارآفرینانه می‌باشد (میروشنیچنکو^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین این پژوهش آن را به عنوان متغیر تعدیلگر در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی مورد مطالعه قرار می‌دهد.

این مطالعه یک مدل مفهومی را برای بررسی رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام در نظر می‌گیرد و شرکت پشتیبانی امور دام را برای بررسی مدل پژوهشی تحقیق حاضر انتخاب نموده است چرا که این شرکت، از متولیان تنظیم بازار تعدادی از کالاهای اساسی شامل نهاده‌های دامی (ذرت، جو و کنجاله سویا) و محصولات پروتئینی شامل گوشت قرمز، مرغ و تخم مرغ می‌باشد. تنظیم بازار محصولات کشاورزی و فرآورده‌های پروتئینی در جهان به دلیل اهمیت و حساسیت

1. McCormick and Somaya
2. Felzensztein
3. Tang
4. Zhao
5. Adomako

6. Mainela
7. Berglund
8. Miroshnychenko



ابتدا رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام را که تاکنون در این شرکت مورد بررسی قرار نگرفته است مفهوم‌سازی می‌کند. به طور خاص، این تحقیق مفهوم یادگیری کارآفرینانه را به عنوان مجرای مهمی پیشنهاد می‌کند که از طریق آن هوشیاری کارآفرینانه (قابلیت کارآفرینی) بر تنوع بازار بین‌المللی شرکت پشتیبانی امور دام تأثیر می‌گذارد. دوم، مدل مفهومی پژوهش اثر تعدیل‌کننده پویایی بازار داخلی را بر رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام در نظر می‌گیرد. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که ماهیت بازار داخلی که شرکت پشتیبانی امور دام در آن فعالیت می‌کنند، یکی از عوامل اساسی برای تقویت اثر یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی است.

در واقع این پژوهش به این موضوع می‌پردازد که تا چه میزان ابعاد هوشیاری کارآفرینانه (پویا، پیوند بین اطلاعات و ارزیابی) با میانجی‌گری یادگیری کارآفرینانه و تعدیلگری پویایی بازار داخلی بر عملکرد بین‌المللی شرکت پشتیبانی امور دام موثر خواهد بود؟

با توجه به مطالب ذکر شده و مسئله اصلی پژوهش، تحقیق حاضر با اهداف ذیل انجام شد.

هدف اصلی اول این پژوهش بررسی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه می‌باشد که شامل اهداف فرعی ۱- بررسی تأثیر پویا برای دستیابی به اطلاعات با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی ۲- بررسی تأثیر پیوند بین اطلاعات با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی ۳- بررسی تأثیر ارزیابی با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی می‌گردد.

هدف اصلی دوم این پژوهش بررسی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی می‌باشد که شامل اهداف فرعی ۱- بررسی تأثیر پویا برای دستیابی به اطلاعات بر عملکرد بین‌المللی ۲- بررسی تأثیر پیوند بین اطلاعات بر عملکرد بین‌المللی ۳- بررسی تأثیر ارزیابی بر عملکرد بین‌المللی می‌گردد.

کالاهای اساسی و بحث امنیت غذایی، با اهمیت تر از دیگر خدمات و کالاها می‌باشد و روش‌هایی برای تنظیم بهتر بازار این کالاهای اساسی در جهت فراهم ساختن امنیت غذایی وجود دارد که شامل تدوین اطلاعات و آمار دقیق بخش کشاورزی به صورت داده‌های زمانی، مدیریت هوشمندانه تسهیم کالاهای اساسی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در زمینه کشاورزی و حمایت از تولیدات داخلی با تقویت هوشمندانه عملکرد بین‌المللی می‌باشد. این شرکت حمایت از تولید داخل را با روشهای نوین تهاتر، توزیع مدت دار نهاده و نیز افزایش صادرات به دلیل خرید تضمینی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان و مرغ تولیدی مازاد (بوژه مرغ آرین) در دستور کار قرار داده است (زارعی، ۱۴۰۲). بنابراین بررسی عوامل موثر بر عملکرد بین‌المللی این شرکت در جهت پایداری بازار کالاهای اساسی، حائز اهمیت می‌باشد.

همانطور که اشاره گردید شرکت پشتیبانی امور دام کشور به عنوان یک نهاد دولتی، نقش مهمی در تأمین امنیت غذایی کشور دارد. لیکن وجود تحریم‌ها و چالش‌های اقتصادی، این شرکت را همواره با مشکلاتی در ورود به بازارهای بین‌المللی مواجه نموده است. بنابراین پژوهش حاضر در این زمینه می‌تواند با شناسایی راهکارهای نوآورانه به عبور از این چالش‌ها کمک نماید. همچنین با توجه به پتانسیل‌های موجود در صنعت دام و طیور، این پژوهش می‌تواند به شناسایی فرصت‌های صادراتی، توسعه بازارهای جدید، شناسایی و مدیریت ریسک‌ها، نوآوری در فرآیندها و خدمات، توسعه استراتژی‌های مؤثر و ارتقاء عملکرد این شرکت کمک کند. این پژوهش همچنین به سایر شرکتهای فعال در این حوزه نیز کمک میکند تا با بکارگیری هوشیاری کارآفرینانه، یادگیری کارآفرینانه و نقش تعدیلگر پویایی بازار داخلی به نتایج مطلوب تری در عملکرد خود در حوزه بین‌الملل دست یابند. این مطالعه نوآورانه می‌باشد زیرا به توصیف و درک اثرات هوشیاری کارآفرینانه با نشان دادن تأثیر یادگیری کارآفرینانه به عنوان متغیر میانجی در رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی می‌پردازد. این مطالعه از دو جهت به ادبیات بین‌المللی کارآفرینی در خصوص شرکت مورد مطالعه کمک می‌کند. این پژوهش



۱- هوشیاری کارآفرینانه، توانایی کارآفرین برای شناسایی فرصت‌هایی است که دیگران نادیده می‌گیرند بنابراین می‌تواند منجر به افزایش رقابت‌پذیری و در نهایت بهبود عملکرد بین‌المللی گردد. ۲- قابلیت‌های یادگیری کارآفرینانه با افزایش هوشیاری رقابتی کارآفرینان نهایتاً منجر به تقویت عملکرد بین‌المللی خواهد گردید. ۳- پویایی بازار داخلی بر فعالیت‌های کارآفرینانه شرکت‌ها از جمله نوآوری در محصولات و فرآیندها موثر می‌باشد.

نتایج این پژوهش همچنین به شرکت‌های فعال در حوزه بین‌الملل کمک می‌کند تا با بکارگیری هوشیاری کارآفرینانه، یادگیری کارآفرینانه و نقش متغیر تعدیل‌گر پویایی بازار داخلی، عملکرد بین‌المللی خود را تقویت نمایند.

۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

عملکرد بین‌المللی یک شرکت، نشان‌دهنده توانایی آن در تأمین نیازهای مشتریان بین‌المللی و رقابت با شرکت‌های دیگر در بازارهای جهانی است. به عبارت دیگر، وقتی یک شرکت تصمیم به گسترش فعالیت‌های خود به سمت بین‌المللی می‌گیرد، عملکرد بین‌المللی به مجموع نتایج کسب شده در طول ورود و پس از ورود به بازارهای بین‌المللی اشاره دارد (پنگ و چانگ^۲، ۲۰۲۳). به عبارت دیگر عملکرد بین‌المللی بیانگر میزان کسب اهداف عملکردی کسب و کارها در بازارهای خارجی می‌باشد. همچنین به عنوان میزان ورود سازمان به بازارهای خارجی، میزان درآمد کسب شده از صادرات (لئو و همکاران، ۲۰۲۳) ارتقای دانش در خصوص بازارهای بین‌المللی و سرعت پذیرش محصولات صادراتی توسط مشتریان، دستیابی به شهرت بین‌المللی از طریق ورود سازمان به بازارهای بین‌المللی از آن یاد می‌شود (فلاحت، ۲۰۲۰). عملکرد بین‌المللی شرکت به میزان موفقیت و توانایی آن در فروش محصولات و خدمات خود در بازارهای جهانی و نیز در رقابت با شرکت‌های دیگر در این بازارها، اشاره دارد. این عملکرد معمولاً به صورت سودآوری، رشد فروش، سهم بازار و شناخت برند در بازارهای جهانی مورد سنجش قرار می‌گیرد. بر اساس تئوری

هدف اصلی سوم بررسی تأثیر تعدیل‌گری پویایی بازار داخلی در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه با عملکرد بین‌المللی می‌باشد.

این مطالعه از این منظر برای رشد شرکت‌ها در زمینه عملکرد بین‌المللی ضرورت دارد که شرکت‌ها باید مدیران و رهبران توانمندی را استخدام کنند که در تمام ابعاد هوشیاری کارآفرینانه یعنی پویایی برای دستیابی به اطلاعات، پیوند بین اطلاعات و ارزیابی امتیاز بالایی داشته باشند چرا که هوشیاری کارآفرینانه یک گرایش اساسی برای شناسایی فرصت‌ها در محیط خارجی است. همچنین دارا بودن سیستم‌های سازمانی که به کارآفرینان کمک می‌کند تا هوشیاری خود را توسعه دهند و پرورش دهند، برای شناخت فرصت‌ها و ایجاد ارتباطات در محیط خارجی شرکت مورد مطالعه حیاتی هستند. افزون بر این، هوشیاری کارآفرینانه، منجر به اقدامات کارآفرینانه می‌گردد، که این اقدامات میزان بین‌المللی‌سازی را هدایت می‌کند. هوشیاری کارآفرینانه نه تنها برای شناسایی فرصت‌های تجاری، بلکه باید برای تسهیل نوآوری در این شرکت نیز بکار رود. این نوآوری‌ها از این شرکت در برابر تقلید رقبا محافظت می‌کنند و همچنین میزان عملکرد بین‌المللی آن را تقویت می‌کنند. در بازارهای بسیار پویا، شرکت‌ها نیازمند توسعه فرهنگ سازمانی نوآورانه بوده و مدیران باید به شرایط محیطی در بازارهای داخلی به دقت توجه نمایند، زیرا پویایی بازار یک متغیر کلیدی است که می‌تواند رابطه یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی را تحت تأثیر قرار دهد (لئو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). یادگیری کارآفرینانه نیز منجر به هوشیاری نسبت به فرصت‌ها از جمله فرصت‌های موجود در بازار بین‌المللی می‌گردد. بنابراین بررسی یادگیری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی این شرکت دارای ضرورت می‌باشد.

پژوهش در مورد تأثیر هوشیاری کارآفرینانه، یادگیری کارآفرینانه و پویایی بازار داخلی بر عملکرد بین‌المللی شرکت پشتیبانی امور دام به دلایل زیر می‌تواند دارای اهمیت باشد:

2. Peng & Chang

1. Lew



کمک می‌کنند تا هوشیاری خود را توسعه دهند و پرورش دهند، برای شناخت فرصت‌ها و ایجاد ارتباطات در محیط خارجی شرکت‌ها حیاتی هستند. افزون بر این، هوشیاری کارآفرینانه، منجر به اقدامات کارآفرینانه می‌گردد، که این اقدامات میزان بین‌المللی‌سازی را هدایت می‌کند. در بازارهای بسیار پویا، شرکت‌ها نیازمند توسعه فرهنگ سازمانی نوآورانه بوده و مدیران باید به شرایط محیطی در بازارهای داخلی به دقت توجه نمایند، زیرا پویایی بازار یک متغیر کلیدی است که می‌تواند رابطه یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی را تحت تأثیر قرار دهد (لئو و همکاران، ۲۰۲۳).

لذا در این پژوهش به بررسی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه و متغیر تعدیل‌گر پویایی بازار داخلی در شرکت پشتیبانی امور دام کشور پرداخته می‌شود.

۱-۱-۲- یادگیری کارآفرینانه

یادگیری کارآفرینانه را به عنوان یادگیری خلاق که نوآوری ایجاد می‌کند و هوشیاری نسبت به فرصت‌ها را بهبود می‌بخشد تعریف می‌کنند. این مفهوم عمدتاً به عنوان نحوه کسب دانش در فرآیند شناسایی و اقدام بر مبنای فرصت‌ها و سازماندهی و مدیریت کسب و کارها تعریف شده است. یادگیری کارآفرینانه به دلیل تشویق شرکت در زمینه رشد و پایداری رشد در دنیای رقابتی و پویای امروز اساسی است. مطابق پژوهش‌های مینیتی و بایگریو^۱ (۲۰۰۱) و ساراسوئی (۲۰۰۱)، ماهیت اغلب یادگیری‌های با زمینه کارآفرینانه تجربی است. برخی از محققان از جمله اریکسون (۲۰۰۳) یادگیری کارآفرینانه را تجربه وقایع چالش برانگیز مختلف همچون تشخیص فرصت‌ها، فائق آمدن بر مشکلات و ایفای نقش‌های مختلف کارآفرینانه می‌دانند. از این دیدگاه، یادگیری عکس‌العملی اساسی نسبت به تغییرات در کسب و کارهای جدید و پویا و عامل اصلی موفقیت (یا شکست) در ابتدای هر کسب و کار یا سرمایه‌گذاری است. بر اساس مطالعات رای و کارزول (۲۰۰۰)، یادگیری کارآفرینانه به عنوان نحوه کسب دانش و بکارگیری رفتارهای جدید مردم

بین‌المللی‌سازی، هرچه میزان بین‌المللی‌سازی تقویت گردد، شرکت‌ها می‌توانند منابع گسترده‌تری را در پاسخ به تغییرات بازار به سمت بین‌المللی‌سازی بکار ببرند تا عملکرد بین‌المللی این شرکت‌ها در بازار بین‌المللی تثبیت شود. عوامل خارجی نظیر تغییرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی که بر عملکرد بین‌المللی یک شرکت موثر هستند، به سیستم و محیط رقابتی در کشور آن شرکت بستگی دارد (پنگ و چانگ، ۲۰۲۳).

ویژگی‌های کارآفرین و جهت‌گیری بازار دو عامل اساسی هستند که بر مزیت‌های رقابتی برای عملکرد بین‌المللی تأثیر می‌گذارند (فلاح و همکاران، ۲۰۲۰). تحقیقات گسترده در خصوص عوامل مؤثر بر عملکرد بین‌المللی بیانگر آنست که خصوصیات کارآفرینان ممکن است بر عملکرد بین‌المللی تأثیر بگذارند. شرکت‌هایی با این ویژگی‌ها توسط جهت‌گیری بازار هدایت می‌شوند تا حداکثر نتایج را ایجاد نمایند (فلاح و همکاران، ۲۰۲۲).

یکی از خصوصیات کارآفرینان، هوشیاری کارآفرینانه بوده که به عنوان عاملی مؤثر بر عملکرد بین‌المللی، یک قابلیت کارآفرینانه برای شناسایی فرصت‌های بازار خارجی پیش از رقبا می‌باشد. کارآفرینان هوشیار توانایی بیشتری برای نظارت بر تغییرات و روندهای بازار دارند که به آنها امکان می‌دهد به دنبال کسب نوآوری باشند (رضوانی و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین یادگیری کارآفرینانه به عنوان فرآیند یادگیری نوآورانه‌ای که در ساختار روانشناختی یک کارآفرین توسعه یافته است شناسایی گردیده است. یادگیری کارآفرینانه شامل جمع‌آوری دانش و اطلاعات به دست آمده از داخل و خارج سازمان، یادگیری از تجربه، جمع‌آوری اطلاعات جدید و صریح و بهبود یادگیری تحلیلی و سیستمی است و منجر به بهره‌برداری از فرصت‌های شناسایی شده می‌گردد (پولیتیس و همکاران، ۲۰۱۹).

شرکت‌ها باید مدیران و رهبران توانمندی را استخدام کنند که در تمام ابعاد هوشیاری کارآفرینانه یعنی پویایی برای دستیابی به اطلاعات، پیوند بین اطلاعات و ارزیابی امتیاز بالایی داشته باشند. چرا که هوشیاری کارآفرینانه یک عامل اساسی برای شناسایی فرصت‌ها در محیط خارجی است. همچنین دارا بودن سیستم‌های سازمانی که به کارآفرینان

1. Bygrave



۲-۱-۲- پویایی بازار داخلی

بازار پویا بر فعالیت‌هایی نظیر نوآوری‌های فرآیند و محصول که از اقدامات کارآفرینان می‌باشد موثر است. پویایی بازار هویت بی‌ثبات و غیرقابل پیش‌بینی بازارها و محیط کسب و کار که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند را توصیف می‌کند. بر اساس پژوهش یانسن^۷ و همکاران (۲۰۰۶)، از مشخصات بازارهای بسیار پویا می‌توان به تغییرات یا عدم قطعیت در ترجیحات مشتری، ساختارهای نظارتی، فناوری‌ها یا شرایط بازار اشاره نمود. بازار پویا می‌تواند بر فعالیتهایی از قبیل نوآوری‌های فرآیند و محصول که از اقدامات کارآفرینان می‌باشد، تأثیر بگذارد. محیط پویا و متغیر مستلزم بهبود ظرفیت کسب و کارها برای نوآوری و پویایی کسب و کار می‌باشد (لوپس^۸ و همکاران). در مطالعه نارور و همکاران (۲۰۰۴)، اصول بوم‌شناسی سازمانی معتقد است که شرایط محیطی که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند بر شیوه هماهنگی منابع و استفاده از قابلیت‌ها موثر است. بنابراین، پویایی موجود در بازارهای داخلی از دیدگاه کائو^۹ و همکاران (۲۰۱۲) بر رفتار کارآفرینانه و توان خلاقیت و از دیدگاه هاکان و کاپن^{۱۱} (۲۰۱۳) بر درجه بین‌المللی شدن کسب و کارها تأثیر می‌گذارد. همچنین گائو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۷) بیان نموده‌اند که پویایی بازار داخلی ممکن است منجر به تأثیرات رفتاری و زیرساختی گردد (ژانگ^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰). کارآفرینان هوشیار نیازمند شناسایی فرصت‌ها هستند چرا که پویایی شرایط بازار، فناوری و ترجیحات مشتریان و تغییرات در استراتژی-های رقبا، اجتناب‌ناپذیر بوده و می‌تواند منجر به اقدامات کارآفرینانه گردد. به عبارت دیگر، در شرایط عدم قطعیت بالای بازار داخلی و پویایی آن، کسب و کارها نسبت به تغییرات غیر منتظره در بازار هوشیارتر می‌شوند (لئو و همکاران، ۲۰۲۳). کسب و کارهای کوچک و متوسط نسبت به فعالیت در بازارهای پویا و رقابت بسیار حساس می‌باشند.

در فرآیند شناسایی و اقدام بر مبنای فرصت‌ها و سازماندهی و مدیریت کسب و کارها تعریف شده است. از یادگیری کارآفرینانه همچنین به عنوان روندی پویا از کسب، جذب و سازماندهی اطلاعات و دانش جدید با چارچوب‌های از پیش تعریف شده یاد می‌گردد. یادگیری کارآفرینانه را می‌توان به عنوان فرآیندی پویا که شامل تبدیل نمودن تجربیات و دانش به نتایج یادگیری عملکردی است، در نظر گرفت. بنابراین به نظر می‌رسد که مشهورترین ویژگی تعاریف یادگیری کارآفرینانه، تجربه است (آگاروال^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). دو نوع کلی از یادگیری کارآفرینانه که توسط مارس^۲ (۱۹۹۱) ارائه گردید عبارتند از: اکتشاف^۳ و استخراج^۴. مطابق مطالعات بیرلی و دالی^۵ (۲۰۰۷) اکتشاف به شیوه یادگیری در شرکت‌هایی اشاره دارد که به دنبال گسترش قابلیت‌هایی برای مزیت در ایجاد یا کسب دانش نوین هستند. فعالیت‌های اکتشافی شامل کاوش، تنوع، خطرپذیری، آزمودن، انعطاف‌پذیری، بازی، کشف و خلاقیت است. بر اساس پژوهش کاتیل و آهوگا^۶ (۲۰۰۲)، دانش حاصل شده از طریق یادگیری اکتشافی معمولاً متمایز از مرکز دانش موجود در یک شرکت است. استخراج یا بهره‌برداری به مفهوم توسعه سریع قابلیت‌های شرکت‌ها برای برتری در بکارگیری دانش موجود برای بوجود آوردن محصولات و فرآیندهای سازمانی بدیع است. فعالیت‌های استخراج شامل گزینش، پاک‌سازی، انتخاب، تولید، کارایی و عملیاتی نمودن است این متغیر شامل عناصری نظیر توانایی ارائه ایده‌های خلاقانه، ارائه راهکارهای جدید، تقویت مهارت‌های توسعه محصول، بهبود بخشیدن فناوری‌های موجود و توان حل مشکلات مشتریان می‌گردد (ژائو و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین نیاز است تا نتایج پژوهش‌های پیشین در مورد تأثیر یادگیری کارآفرینانه بر رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی کسب و کارها در مورد جامعه آماری این پژوهش نیز بررسی گردد.

7. Jansen
8. Lopes
9. Cao
10. Håkanson & Kappen
11. Gao
12. Zhang

1. Agarwal
2. March
3. Exploration
4. Exploitation
5. Bierly & Daly
6. Katila & Ahuja



به عدم قطعیت و تغییر در محیط و زمینه بیرونی نیز توجه دارد، سودمند است. بنابراین، افراد هوشیار برای انتخاب اطلاعات مربوطه مجهزتر هستند و این امر شانس آنها را برای یافتن بهترین گزینه‌ها افزایش می‌دهد (دلیانا^۴ و همکاران، ۲۰۲۴).

همانطوریکه که اشاره گردید تانگ و همکاران (۲۰۱۲)، هوشیاری کارآفرینانه را متشکل از سه عنصر مکمل پویا برای کسب اطلاعات، اتصال اطلاعات قبلاً متفاوت و ارزیابی در مورد وجود فرصت‌های تجاری سودآور می‌دانند. تانگ و همکاران (۲۰۱۲)، در توصیف مولفه جستجوی اطلاعات و پویا هوشیاری پیشنهاد می‌کنند که این یک فرآیند فعال و مداوم است. فرآیندی که در آن افراد به دنبال اطلاعاتی هستند که ممکن است برای کشف فرصت‌های تجاری جدید موثر باشد در حالی که چنین جستجوی فعال ممکن است آگاهانه و عمدی رخ دهد، جستجو برای اطلاعات نیز ممکن است در سطح ناخودآگاه، انجام شود. ارتباط اطلاعات و مؤلفه اتصال مهم است زیرا اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق جستجوی فعال باید به نحوی سازماندهی شود تا در شناسایی فرصت‌های جدید مفید باشد. به طور کلی، تشخیص فرصت، حداقل تا حدی، مبتنی بر ادغام اطلاعات از بسیاری از منابع در الگوهای معنادار مرتبط با مفهوم فرصت‌های تجاری نظیر اطلاعات مربوط به تغییرات در بازارها و فناوری است. مؤلفه ارزیابی فرصت به این مفهوم است که زمانی که کارآفرینان یک یا چند فرصت را شناسایی کردند، این فرصت‌ها را در چندین بعد، از جمله توانایی بالقوه این فرصت‌ها برای خلق ارزش و سطح باور کارآفرینان که آیا آنها شخصاً می‌توانند این فرصت‌ها را با موفقیت گسترش دهند، ارزیابی می‌کنند. در مواقعی که چندین فرصت شناسایی شده است، ارزیابی بر گزینش بهترین، یعنی فرصتی با بیشترین توانایی بالقوه برای خلق ارزش استوار است. این یک مرحله بسیار اساسی است زیرا کارآفرینان غالباً منابع محدودی دارند و تنها در شرایطی باید از یک فرصت بهره برداری کنند که فرصت بالقوه سودمندی باشد (تانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند با استفاده از ماهیت منعطف، استراتژی‌ها و برنامه‌ها برای برآوردن تغییرات در ترجیحات مشتریان و شرایط سخت در محیط پویا را مجدداً تعریف نمایند (دونکر^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین بررسی نتایج پژوهش‌های پیشین در مورد تأثیر پویایی بازار داخلی بر رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی کسب و کارها در مورد جامعه آماری این پژوهش نیز مطلوب می‌باشد.

۳-۱-۲- هوشیاری کارآفرینانه

هوشیاری کارآفرینانه به عنوان توانایی یک تصمیم‌گیرنده برای درک فرصت‌هایی که توسط دیگران نادیده گرفته می‌شود، تعریف شده است. هوشیاری کارآفرینانه فرآیندی است که به افراد کمک می‌کند تا از تغییرات و اطلاعات تازه که به فرصت‌ها منجر می‌شوند آگاه گردند و شامل پویا برای دستیابی به اطلاعات، اتصال اطلاعات ناسازگار قبلی و ارزیابی می‌باشد (تانگ و همکاران، ۲۰۱۲). کارآفرینان هوشیار آمادگی منحصر به فردی در بررسی محیط خود و آمادگی برای یافتن فرصت‌های تجاری دارند. بدون هوشیاری کارآفرینانه، صاحبان مشاغل در تشخیص فرصت‌ها با مشکل مواجه می‌شوند (سوپراپتو^۲، ۲۰۲۴).

شناخت و توسعه فرصت‌های جدید در کانون کارآفرینی قرار دارد. امروزه با توجه به پیشرفت کارآفرینی و نقش آن، درک چگونگی گسترش فرصت‌های کارآفرینی جدید اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. یکی از مفاهیمی که در این خصوص مهم به نظر می‌رسد، هوشیاری است. به گفته کرزنر (۱۹۷۹)، هوشیاری کارآفرینانه ظرفیت یک فرد برای تشخیص فرصت‌های تازه‌ای است که دیگران از آنها چشم پوشی نموده‌اند. به‌طور دقیق‌تر، هوشیاری «میل برانگیخته انسان‌ها برای ایجاد چشم‌اندازی از آینده» است. بر اساس پژوهش اوی^۳ (۲۰۱۵)، هوشیاری کارآفرینانه تمایل فرد به ایجاد تصویر ذهنی مطلوب از نتایج بالقوه است. هوشیاری کارآفرینانه به این دلیل که تنها بر موضوع هویت درونی متمرکز نبوده و بر آگاهی، قضاوت و جهت‌گیری فرد نسبت

1. Donkor
2. Suprpto
3. Uy

4. Dellyana



شرکتهای کوچک می‌گردد و اثرگذاری به عنوان متغیر میانجی بین هوشیاری بنیانگذاران/ مدیران نسبت به فرصت‌های بازار و عملکرد شرکت‌های کوچک می‌باشد. دلیانا^۱ و همکاران (۲۰۲۴)، در مطالعه خود به بررسی تأثیر نوآوری و شخصیت فعال بر عملکرد کسب و کار از طریق متغیر میانجی هوشیاری کارآفرینانه پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که شخصیت فعال و نوآور و هوشیاری کارآفرینانه به طور قابل توجهی بر عملکرد کسب‌وکار تأثیر می‌گذارد. هوشیاری کارآفرینانه نیز نقش میانجی بین نوآوری و شخصیت فعال با عملکرد کسب‌وکار داشته و همچنین خود بر عملکرد کسب‌وکار موثر می‌باشد. پینیرو^۲ و همکاران (۲۰۲۴) با این هدف که آیا هوشیاری کارآفرینانه عاملی تعیین‌کننده برای ایجاد فرصت‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط است به پژوهش کیفی، به روش مطالعه موردی پرداختند. نتایج بیانگر آنست که هوشیاری کارآفرینانه همیشه در زندگی روزمره کارآفرینان شرکت‌های کوچک و متوسط وجود دارد و به وضوح فرصت‌های تجاری خوبی ایجاد می‌کند که هنوز توسط رقبا یافت نگردیده است. لین^۳ و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و قصد کارآفرینی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی کارآفرینانه نشان دادند که بین قصد کارآفرینی و یادگیری آموزش کارآفرینی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد اما یادگیری تجربی و یادگیری شبکه‌های اجتماعی بصورت مستقیم بر قصد کارآفرینی موثر هستند، خودکارآمدی کارآفرینانه تا حدودی متغیر میانجی رابطه بین یادگیری تجربی، یادگیری شبکه اجتماعی و قصد کارآفرینی بوده و میانجی رابطه بین یادگیری آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینی نیز می‌باشد. یادگیری آموزش کارآفرینی و یادگیری شبکه اجتماعی با خودکارآمدی کارآفرینانه دارای ارتباط مستقیم بوده اما یادگیری تجربی با خودکارآمدی کارآفرینی ارتباط منفی داشته است. لیو و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که نوآوری مدل کسب‌وکار (یعنی اقدام کارآفرینی) نقش میانجی رابطه بین هوشیاری کارآفرینانه

بنابراین نیاز است تا نتایج پژوهش‌های پیشین در مورد هوشیاری کارآفرینانه و تأثیر آن بر عملکرد بین‌المللی کسب و کارها در مورد جامعه آماری این پژوهش نیز بررسی گردد.

۲-۲- خلاصه پژوهش‌های داخلی و خارجی

روانبخش و پیروز نسب (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی داخلی، تعهد و تجربه صادراتی بر عملکرد بین‌المللی با تأکید بر میانجی‌گری یادگیری و همسویی بین‌المللی پرداختند. نتایج نشان داد یادگیری و همسویی بین‌المللی نقش میانجی در رابطه تعهد صادراتی و عملکرد بین‌المللی را دارا هستند. در مجموع پیش‌بینی عملکرد بین‌المللی شرکت‌های دارویی علاوه بر سرمایه اجتماعی داخلی نیازمند قابلیت‌هایی نظیر یادگیری و همسویی بین‌المللی نیز می‌باشد. غلامپور و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی اثر جهت‌گیری کارآفرینی بر عملکرد صادراتی با توجه به نقش میانجی نوآوری و قابلیت یادگیری سازمانی پرداختند. نتایج بیانگر آن بوده که گرایش کارآفرینی و توانایی یادگیری و نوآوری تأثیر مثبتی بر عملکرد صادراتی شرکت‌ها داشته و نقش میانجی توانایی یادگیری و نوآوری در ارتباط بین جهت‌گیری کارآفرینی و فعالیت صادراتی شرکت‌ها هم تأیید گردیده است. حسینی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به متغیر میانجی یادگیری راهبردی را بررسی نمودند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آنست که یادگیری راهبردی به عنوان متغیر میانجی بین متغیرهای عملکرد صادراتی و هوشیاری کارآفرینانه شرکت‌های دانش‌بنیان بوده و همچنین عملکرد صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان متأثر از هوشیاری کارآفرینانه و یادگیری راهبردی می‌باشد. کرمی و حسین (۲۰۲۴) در پژوهش خود به بررسی این موضوع می‌پردازند که چگونه کارآفرینان شرکت‌های کوچک از هوشیاری فردی خود نسبت به فرصت‌های بازار برای ارتقای عملکرد شرکت‌ها استفاده می‌کنند. در این پژوهش همچنین نقش اثرگذاری به عنوان میانجی بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد شرکت‌های کوچک در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که هوشیاری کارآفرینانه منجر به تقویت عملکرد

1. Dellyana
2. Pinheiro
3. Lin



ارشد، میانی و عملیاتی شامل می‌شود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت در دسترس می‌باشد. به دلیل اینکه جامعه آماری در این پژوهش محدود و به حجم ۴۳۵ نفر می‌باشد با استفاده از فرمول کوکران، حداقل حجم نمونه آماری ۲۰۴ به دست آمد. پرسشنامه‌ی مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌های این پژوهش شامل ۳۴ گویه است که براساس طیف و مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) برای سنجش نظرات افراد طراحی گردیده است. بخش اول پرسشنامه مربوط به داده‌های جمعیت شناختی و بخش دوم به شرح زیر است:

برای سنجش مولفه‌های هوشیاری کارآفرینانه، پرسشنامه‌ی لئو و همکاران (۲۰۲۳) به کار گرفته شد که شامل ۱۴ گویه است. جهت سنجش یادگیری کارآفرینانه، از مطالعه ژائو و همکاران (۲۰۲۱) استفاده شد که شامل ۸ گویه می‌باشد. به منظور سنجش عملکرد بین‌المللی از مقاله لئو و همکاران (۲۰۲۳) و نیز فلاح و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد که شامل ۶ گویه می‌باشد. برای سنجش پویایی بازار داخلی نیز از مطالعه لئو و همکاران (۲۰۲۳) و بوچیری^۱ و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شد که شامل ۶ گویه می‌باشد (جدول ۱). ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم‌افزارهای SPSS ۲۸ و LISREL ۸٫۷۲ و روش تجزیه و تحلیل آنها تحلیل مسیر است. روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظر اساتید خبره در خصوص موضوع مورد پژوهش انجام شد.

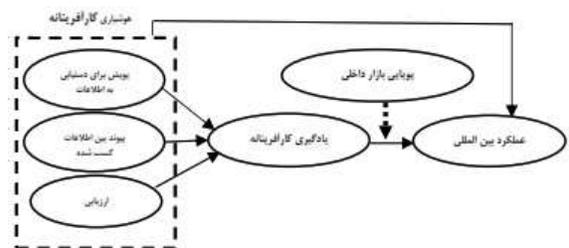
جدول ۱. ابعاد پرسشنامه متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر مورد پرسش	تعداد گویه‌ها	سوالات	منبع
۱	پوشش برای دستیابی به اطلاعات	۴	۱-۴	لئو و همکاران (۲۰۲۳)
۲	پیوند و ارتباط	۵	۵-۹	
۳	ارزایی	۵	۱۰-۱۴	
۴	یادگیری	۴	۱۵-۱۸	ژئو و همکاران (۲۰۲۱)
۵	کارآفرینانه	۴	۱۹-۲۲	
۶	عملکرد بین‌المللی	۶	۲۳-۲۸	لئو و همکاران (۲۰۲۳) فلاح و همکاران (۲۰۲۰)

1. Buccieri

(یعنی قابلیت کارآفرینی) و دامنه بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط (عملکرد بین‌المللی) می‌باشد. علاوه بر این، زمانی که پویایی بازار داخلی بالا باشد، تأثیر نوآوری مدل کسب‌وکار بر دامنه بین‌المللی‌سازی تقویت می‌شود. کرسپو و همکاران (۲۰۲۲) نقش کلیدی هوشیاری کارآفرینانه را در توضیح عملکرد بین‌المللی سرمایه‌گذاری‌های جدید بین‌المللی نشان دادند. همچنین این مطالعه هوشیاری کارآفرینانه را قابلیت می‌داند که محدود به کارآفرین نیست، بلکه یک قابلیت سازمانی است. ژائو و همکاران (۲۰۲۱) بیان کردند هوشیاری کارآفرینانه کسب نوآوری مدل کسب و کار را آسان می‌سازد. یادگیری کارآفرینانه میانجی رابطه بین نوآوری مدل کسب و کار و هوشیاری کارآفرینانه می‌باشد.

رضوانی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی اثر هوشیاری کارآفرینانه بین‌المللی در کشف فرصت برای ورود به بازار را تأیید نمودند. آدوماکو و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود اثر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد سرمایه‌گذاری جدید را در نظر گرفتن اثرات تعدیل‌کننده قابلیت‌های شبکه (یعنی روابط اجتماعی و تجاری) مورد بررسی قرار دادند. افزایش هوشیاری کارآفرینانه و درجات بیشتری از توانایی‌های شبکه‌های تجاری و اجتماعی با افزایش عملکرد سرمایه‌گذاری جدید مرتبط است. در قالب اهداف ذکر شده در بخش مقدمه و با توجه به ادبیات نظری مرتبط، مدل مفهومی پژوهش بصورت ذیل ترسیم شده است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش تحقیق از نوع توصیفی (پیمایشی) است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران شرکت پشتیبانی امور دام در سه سطح مدیران

جدول ۲. نتایج بررسی مفروضه نرمال بودن چندمتغیره

شاخص	کشیدگی	نسبت بحرانی
نرمال بودن چندمتغیره	۳/۱۹	۲/۵۳

۳-۴- نرمال بودن تک متغیره

از شاخص‌های کجی و کشیدگی جهت تعیین وضعیت توزیع داده‌ها (آزمون مفروضه نرمال بودن تک متغیره) استفاده شد. نتایج در جدول ۳ گزارش شده است. در مورد کجی و کشیدگی، چنانچه مقادیر این آماره‌ها بین ۲- و ۲+ باشد نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع تک متغیره است.

جدول ۳. مقادیر کجی و کشیدگی جهت ارزیابی مفروضه نرمال بودن تک متغیره

متغیرها	شاخص‌های نرمال بودن	
	کجی	کشیدگی
پوشش برای دستیابی به اطلاعات	-۱/۰۱	۱/۶۳
پیوند بین اطلاعات کسب شده	-۰/۳۸۴	-۰/۰۳۹
ارزیابی	-۰/۱۴۱	-۰/۶۷۴
هوشیاری کارآفرینانه (کل)	-۰/۳۲۳	-۰/۱۵۴
یادگیری اکتشافی	-۰/۲۰۲	-۰/۱۲۱
یادگیری استخراجی	-۰/۳۱۸	-۰/۲۶۶
یادگیری کارآفرینانه (کل)	-۰/۱۱۰	-۰/۰۸۴
پویایی بازار داخلی	۰/۲۴۷	-۰/۳۸۴
عملکرد بین المللی	-۰/۱۷۱	-۰/۳۴۷

مقادیر کجی و کشیدگی در جدول ۳ نشان داد با توجه به این که مقادیر کجی و همچنین مقادیر کشیدگی تمامی متغیرهای اصلی در دامنه ۲+ تا ۲- بدست آمد (اکثر مقادیر در دامنه ۱- تا ۱+ بود) بنابراین تمامی متغیرهای اصلی (هوشیاری کارآفرینانه، یادگیری کارآفرینانه، پویایی بازار داخلی و عملکرد بین‌المللی) از توزیع نرمال یا نزدیک به نرمال برخوردار بودند و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک مانند همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر استفاده کرد.

لئو همکارن	۲۹-۳۴	۶	پویایی بازار داخلی	۷
(۲۰۲۳) پوچیری و همکارن (۲۰۲۰)				

در این پژوهش از آمار توصیفی برای بیان اطلاعات جمعیت شناختی از قبیل میانگین متغیرها، انحراف معیار آنها و... استفاده شده است. برای این منظور، اطلاعات جمعیت شناختی با استفاده از جداول فراوانی نشان داده شده است. همچنین از آمار استنباطی برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌گردد. در مرحله بعد روایی سازه متغیرهای تحقیق و شاخص‌های منتج از آنها توسط آزمون تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نهایتاً توسط روش تحلیل مسیر به تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی نشان داد از نظر جنسیت ۶۴/۳ درصد پاسخگویان را مردان و ۳۵/۷ درصد را زنان تشکیل دادند. از نظر وضعیت تاهل، بیشتر پاسخگویان یعنی ۷۵/۴ درصد، متاهل بودند و ۲۴/۶ درصد مجرد بودند. از نظر میزان تحصیلات بیشترین درصد را کارشناسی ارشد با ۶۴/۳ درصد داشت و بعد از آن تحصیلات کارشناسی با ۲۹/۵ درصد و دکتری و بالاتر با ۶/۳ کمترین درصد قرار داشتند. از نظر سنی ۱۶/۴ درصد در دامنه سنی زیر ۳۵ سال، ۳۰/۹ درصد در دامنه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال، ۱۸/۴ درصد در دامنه سنی ۴۱ تا ۴۵ سال، ۱۴ درصد در دامنه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال و ۲۰/۳ درصد در دامنه سنی بیشتر از ۵۰ سال قرار داشتند.

۴-۲- نرمال بودن چند متغیره

نتایج جدول ۲ مبنی بر آزمون پیش فرض نرمال بودن چندگانه نشان داد که با توجه به نسبت بحرانی بدست آمده که برابر با ۲/۵۳ بود و در دامنه مورد قبول یعنی ۲/۵۶- تا ۲/۵۶+ قرار داشت، می‌توان نتیجه گرفت که مفروضه نرمال بودن چندمتغیره تأیید گردید. با توجه به تأیید مفروضه نرمال بودن چندمتغیره، برای آزمون مدل از رویکرد تخمین درست نمایی بیشینه^۱ (MLE) استفاده شد.

1. Maximum Likelihood Estimation (MLE)



۸/۶۷	۰/۵۹	۱۱			
۸/۳۹	۰/۵۸	۱۲			
۸/۱۸	۰/۵۷	۱۳			
۹/۹۶	۰/۶۶	۱۴			
۹/۸۹	۰/۶۵	۱۵			
۱۲/۱۶	۰/۷۷	۱۶	یادگیری	۰/۶۱	۰/۸۶
۱۴/۱۲	۰/۸۵	۱۷	اکتشافی	۰/۷۸	
۸/۳۰	۰/۵۷	۱۸			
۸/۵۳	۰/۵۸	۱۹			
۱۳/۷۴	۰/۸۴	۲۰	یادگیری	۰/۶۱	۰/۸۶
۱۲/۱۱	۰/۷۶	۲۱	استخراجی	۰/۷۸	
۱۰/۶۹	۰/۷۰	۲۲			
۱۰/۱۶	۰/۶۵	۲۳			
۱۳/۲۶	۰/۷۹	۲۴			
۱۳/۱۴	۰/۷۹	۲۵	عملکرد بین	۰/۶۳	۰/۹۱
۱۴/۵۵	۰/۸۴	۲۶	المللی	۰/۸۸	
۱۰/۷۷	۰/۶۸	۲۷			
۱۲/۵۶	۰/۷۷	۲۸			
۱۱/۸۹	۰/۷۶	۲۹			
۴/۵۱	۰/۳۳	۳۰			
۹/۵۶	۰/۶۵	۳۱	پویایی بازار	۰/۴۹	۰/۸۵
۱۱/۲۳	۰/۷۳	۳۲	داخلی	۰/۷۹	
۱۰/۸۸	۰/۷۱	۳۳			
۷/۹۶	۰/۵۶	۳۴			

۳-۴-۵- بررسی برازش مدل

مطابق جدول ۷، مقدار شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۹۰ بدست آمد که نشان از برازش مناسب مدل تجربی داشت. شاخص برازش میانگین مربعات باقیمانده استاندارد برابر با ۰/۰۸ بود و برازش نسبتاً مطلوب مدل از نظر شاخص SRMR مورد تایید قرار گرفت. مقدار شاخص افزونگی برابر با ۰/۳۰ بود که نزدیک به مقدار قوی ۰/۳۵ بود و نشان از برازش مناسب مدل داشت. برطبق نتایج، ضریب تعیین برای متغیر وابسته عملکرد بین‌المللی برابر با ۰/۸۸ که نشان از قدرت تبیین مناسب مدل داشت. بر این اساس متغیرهای مستقل پویایی برای دستیابی به اطلاعات، پیوند بین اطلاعات کسب شده، ارزیابی، یادگیری کارآفرینانه و پویایی بازار داخلی توانستند ۸۸ درصد از واریانس عملکرد بین‌المللی را تبیین کنند. در مجموع بررسی شاخص‌های

مشاهده شد که شدت همبستگی یادگیری اکتشافی برابر با ۰/۴۰ و یادگیری استخراجی برابر با ۰/۵۹ بود. همچنین نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری بین متغیرهای مستقل پویایی برای دستیابی به اطلاعات، پیوند بین اطلاعات کسب شده و ارزیابی با متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه مشاهده شد ($p < 0/05$) که جهت همبستگی‌ها مثبت بود. شدت همبستگی پویایی برای دستیابی به اطلاعات با یادگیری کارآفرینانه برابر با ۰/۶۱، شدت همبستگی پیوند بین اطلاعات کسب شده با یادگیری کارآفرینانه برابر با ۰/۶۹ و شدت همبستگی ارزیابی با یادگیری کارآفرینانه برابر با ۰/۷۰ بود.

۲-۵-۴- آزمون روایی و پایایی پرسشنامه (تحلیل عاملی تاییدی)

روایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها به صورت محتوایی با استفاده از نظر استادان گروه مدیریت دانشگاه پیام‌نور تهران غرب انجام شد. روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفته و پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها به روش آلفای کرونباخ ارزیابی و تأیید شد. میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای روایی همگرا (که در حد قابل قبول بیشتر از ۰/۴ است)، در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل عاملی تاییدی: بررسی روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	شماره سوال	بار عاملی (بار استاندارد)	مقدار t	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
	۱	۰/۷۰	۱۰/۶۴			
پویایی برای دستیابی به اطلاعات	۲	۰/۶۵	۱۲/۰۱	۰/۹	۰/۸۵	۰/۷۶
	۳	۰/۶۳	۹/۷۹			
	۴	۰/۶۳	۹/۲۹			
پیوند بین اطلاعات کسب شده	۵	۰/۷۴	۹/۴۸	۰/۵۲	۰/۸۴	۰/۷۷
	۶	۰/۶۸	۱۱/۷۵			
	۷	۰/۶۶	۱۰/۴۳			
	۸	۰/۵۸	۱۰/۱۵			
ارزیابی	۹	۰/۵۸	۸/۴۹	۰/۴۵	۰/۸۰	۰/۷۱
	۱۰	۰/۵۸	۸/۵۰			



متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه تأثیر مثبت و معنادار بوده که این موضوع اهمیت هوشیاری کارآفرینانه در عملکرد بین‌المللی را نشان می‌دهد. بنابراین صاحبان کسب و کارها می‌توانند از طریق افزایش متغیر هوشیاری کارآفرینانه و ابعاد آن، میزان عملکرد بین‌المللی خود را بالا ببرند. نقش تعدیل‌گری پویایی بازار داخلی در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی نیز تأیید گردید. پژوهشی که با این یافته‌ها همخوانی داشته باشد، یافت نشد. تأثیر مستقیم هوشیاری کارآفرینانه و تمامی ابعاد آن بر عملکرد بین‌المللی نیز مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج بدست آمده با نتایج پژوهش کرمی و حسین (۲۰۲۴)، دلیانا^۱ و همکاران (۲۰۲۴)، پینیرو^۲ و همکاران (۲۰۲۴) کرسپو^۳ و همکاران (۲۰۲۲) همراستا می‌باشد.

در خصوص تأثیر مولفه پویایی برای دستیابی به اطلاعات بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن نقش میانجی یادگیری کارآفرینانه، مقدار آماره P مقدار ۰/۰۱ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین این رابطه با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده است. همچنین میزان شدت تأثیر غیر مستقیم در این رابطه برابر با ۰/۱۱ می‌باشد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، پیشینه‌ای که بتواند این رابطه را بسنجد یافت نشد، بنابر این نمی‌توان مقایسه‌ای انجام داد. شرکت پشتیبانی امور دام برای تقویت تأثیر جستجوی اطلاعات بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها از طریق متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه، می‌تواند با ایجاد فضای یادگیری، یعنی فضایی که از جستجو و یادگیری فعال حمایت می‌کند، تأثیرگذاری بیشتری بر امکان دستیابی به اطلاعات و عملکرد بین‌المللی شرکت داشته باشد. این فضا می‌تواند شامل دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها، گروه‌های کاری، وبینارها و سایر فعالیت‌های آموزشی باشد. به عبارت دیگر این شرکت می‌تواند از طریق ارائه آموزش‌ها و دوره‌های آموزشی برای ارتقاء مهارت‌های جستجو و استفاده بهینه از منابع اطلاعاتی، به تقویت تأثیر جستجو بر عملکرد بین‌المللی شرکتها از طریق یادگیری کارآفرینانه کمک کند.

برازش نشان داد مدل تجربی از برازش مناسب و مورد تأییدی برقرار بود و داده‌ها و اطلاعات بدست آمده با مدل مفهومی مطابقت داشته و برازندگی مدل را تأیید کردند.

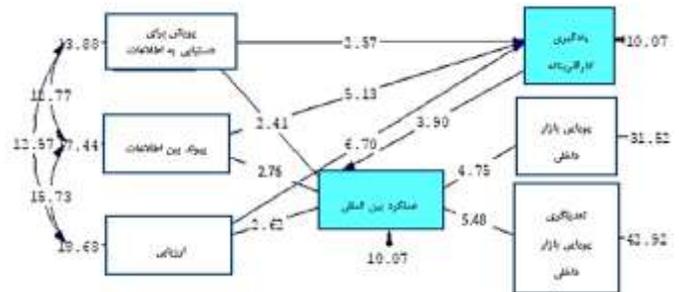
جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

متغیر وابسته	ضریب تعیین (R ²)	شاخص اعتبار افزونگی (Q ²)	شاخص برازش	ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد (SRMR)
عملکرد بین‌المللی	۰/۸۸	۰/۳۰۰	۰/۹۰	۰/۰۸

۴-۵-۴- آزمون مدل اصلی پژوهش

نتایج بررسی الگوی پژوهش در قالب مدل پژوهش در حالت مقدار t در شکل ۲ نشان داده شده است. از نظر آماری چنانچه قدر مطلق این آماره بیشتر از ۱/۹۶ شود به معنای تأیید رابطه در سطح اطمینان حداقل ۹۵ درصد است ($p < 0.05$).

بررسی مقادیر t نشان داد که تمام روابط برای تأثیر متغیرهای مستقل بر عملکرد بین‌المللی از لحاظ آماری معنادار هستند. قوی‌ترین تأثیر در مدل مربوط به تأثیر تعدیلگری متغیر پویایی بازار داخلی بر عملکرد بین‌المللی با



شکل ۲. مدل پژوهش در حالت مقدار t (معنی‌داری روابط)

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش که هدف بررسی تأثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه و متغیر تعدیلگر پویایی بازار داخلی در شرکت پشتیبانی امور دام کشور می‌باشد، تأثیر هوشیاری کارآفرینانه و تمامی ابعاد آن بر عملکرد بین‌المللی از طریق

1. Dellyana
2. Pinheiro
3. Crespo

است. همچنین میزان شدت تأثیر غیر مستقیم در این رابطه برابر با $0/04$ می‌باشد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، پیشینه‌ای که بتواند این رابطه را بسنجد یافت نشد، بنابراین نمی‌توان مقایسه‌ای انجام داد. ایجاد فرهنگ کارآفرینی در سازمان و تشویق کارکنان به ایده پردازی، خلاقیت، و پذیرش ریسک می‌تواند به توسعه یادگیری کارآفرینانه و بهبود توانایی ارزیابی فرصت‌ها کمک کند. همچنین ایجاد محیط آموزشی مناسب و ارائه دوره‌های آموزشی مرتبط با یادگیری کارآفرینانه و ارزیابی فرصت‌ها می‌تواند به تقویت این توانایی‌ها کمک کند. تشویق به همکاری و تعامل بین کارکنان و دپارتمان‌های مختلف و اعطای اختیارات و مسئولیت‌های بیشتر در راستای به چالش کشیدن آنها نیز می‌تواند منجر به بهبود توانایی ارزیابی فرصت‌ها و تسهیل یادگیری کارآفرینانه و بهبود عملکرد بین‌المللی گردد. استفاده از بازخورد مداوم و ساختاردهی شده برای ارزیابی عملکرد و پیشرفت کارکنان و نیز ارائه فرصت‌های آموزش و توسعه مهارت‌ها و دانش در زمینه یادگیری کارآفرینانه و ارزیابی فرصت‌ها می‌تواند به بهبود عملکرد بین‌المللی کمک کند.

در مورد نقش پویایی بازار داخلی به عنوان متغیر تعدیل‌گر در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه با عملکرد بین‌المللی، نتایج نشان می‌دهد که مقدار آماره P مقدار $0/001$ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از $0/05$ می‌باشد، بنابراین رابطه فوق با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌گردد. همچنین میزان شدت تأثیر غیرمستقیم در این رابطه برابر با $0/63$ می‌باشد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، پیشینه‌ای که بتواند این رابطه را بسنجد یافت نشد و نمیتوان مقایسه‌ای انجام داد.

انجام تحلیل‌های جامع و دقیق برای شناخت پویایی بازار داخلی و پیش‌بینی تغییرات آتی، می‌تواند به بهبود تأثیر تعدیل‌گری این متغیر بر رابطه بین عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها و یادگیری کارآفرینانه کمک کند. همچنین تطبیق ساختار و فرآیندهای شرکت با محیط بازار داخلی، از جمله تغییرات سریع در نیازها و تقاضای مشتریان، می‌تواند به تقویت تأثیر تعدیل‌گری این متغیر بر رابطه بین عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها و یادگیری کارآفرینانه کمک کند.

پیشنهاد دیگر تشویق کارکنان به جستجو و پیدا کردن اطلاعات مورد نیاز برای بهبود عملکرد شرکت است که می‌تواند تأثیر مثبتی بر یادگیری کارآفرینانه و در نتیجه بر عملکرد بین‌المللی داشته باشد. این تشویق می‌تواند از طریق پاداش‌های مالی و غیرمالی، تقدیر و تشکر، افزایش انگیزه و اعطای فرصت‌های پیشرفت باشد. همچنین ایجاد یک فرهنگ سازمانی که از یادگیری پایدار حمایت می‌کند و خطا را به عنوان فرصت برای رشد و پیشرفت مشاهده می‌کند، می‌تواند تأثیرگذاری بسیار زیادی بر عملکرد بین‌المللی این شرکت داشته باشد. استفاده از فناوری‌های نوین برای جستجو، دسترسی به اطلاعات و بهبود فرآیندهای یادگیرنده، راهکار موثر دیگری است که تأثیر قابل توجهی بر عملکرد بین‌المللی خواهد داشت.

در مورد تأثیر مولفه پیوند بین اطلاعات کسب شده بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن نقش میانجی یادگیری کارآفرینانه در شرکت پشتیبانی امور دام، مقدار آماره P مقدار $0/01$ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از $0/05$ می‌باشد بنابراین رابطه فوق با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده است. همچنین میزان شدت تأثیر غیر مستقیم در این رابطه برابر با $0/09$ می‌باشد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، پیشینه‌ای که بتواند این رابطه را بسنجد یافت نشد، بنابراین نمی‌توان مقایسه‌ای انجام داد.

با ارائه آموزش‌ها و فرصت‌های توسعه مهارت‌های پیوند بین اطلاعات برای کارکنان، تشویق آنها به اشتراک‌گذاری اطلاعات و تجربیات، ایجاد ساختارهای سازمانی مناسب، مانند تشکیل تیم‌های چابک و ارتباطات مستقیم بین واحدهای مختلف، استفاده از فناوری اطلاعات، مانند سامانه‌های مدیریت دانش و شبکه‌های اجتماعی داخل سازمان، تشویق به خلاقیت و نوآوری در سازمان و نیز ایجاد فرهنگ یادگیری در سازمان، می‌توان محیطی را فراهم نمود تا عملکرد بین‌المللی تقویت گردد.

همچنین مولفه ارزیابی بر عملکرد بین‌المللی با در نظر گرفتن نقش میانجی یادگیری کارآفرینانه در شرکت پشتیبانی امور دام تأثیر دارد. مقدار آماره P مقدار $0/026$ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از $0/05$ می‌باشد بنابراین این رابطه فوق با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده



تشکیل دوره‌های آموزشی، نشست‌های اطلاعاتی و تبادل تجربیات باشند.

انجام پژوهش‌های بازار در حوزه بین‌المللی، به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های بازار، می‌تواند به تقویت تاثیر جستجو بر عملکرد بین‌المللی این شرکت کمک کند. با استفاده از داده‌های حاصل از پژوهش‌های بازار، شرکت می‌تواند تصمیم‌گیری‌های استراتژیک خود و متعاقباً عملکرد بین‌المللی خود را بهبود بخشد.

تأثیر مولفه پیوند بین اطلاعات کسب شده بر عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام با توجه به مقدار آماره P که مقدار ۰/۰۱ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده است. همچنین میزان شدت تأثیر غیرمستقیم در این رابطه برابر با ۰/۱۵ می‌باشد. ایجاد سیستم مناسب برای جمع‌آوری، ذخیره و سازماندهی اطلاعات مربوط به صادرات می‌تواند به تسهیل پیوند بین اطلاعات کسب شده و بهبود عملکرد بین‌المللی کمک کند. استفاده از روش‌های تحلیل داده‌ها و تفسیر صحیح اطلاعات و هم چنین استفاده از فناوری اطلاعات و نرم‌افزارهای مناسب برای مدیریت و تحلیل داده‌ها می‌تواند به پیوند بین اطلاعات کسب شده و بهبود عملکرد بین‌المللی کمک کند. همکاری و تعامل بین دپارتمان‌ها و کارکنان مختلف، ارائه فرصت‌های آموزش و توسعه مهارت‌های لازم از دیگر راهکارهایی هستند که می‌تواند به پیوند بین اطلاعات کسب شده و بهبود عملکرد بین‌المللی کمک کند.

بررسی تأثیر مولفه ارزیابی بر عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام نشان داد که با توجه به مقدار آماره P که مقدار ۰/۰۱ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد این رابطه با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده است. همچنین میزان شدت تأثیر غیرمستقیم در این رابطه برابر با ۰/۱۵ می‌باشد. توانایی ارزیابی فرصت‌ها که از عوامل کلیدی در هوشیاری کارآفرینانه بوده، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا فرصت‌های مناسب را در بازارهای بین‌المللی شناسایی و درآمدهای بین‌المللی خود را افزایش دهند. همچنین توانایی ارزیابی فرصت‌ها به شرکت‌ها کمک می‌کند تا استراتژی مناسبی را برای ورود به بازارهای بین‌المللی

اعطای انعطاف‌پذیری به سازمان برای سرعت در عملکرد و تصمیم‌گیری، نیز می‌تواند به تقویت این نقش کمک کند. ارائه فرصت‌های آموزشی در زمینه‌های مورد نیاز برای مقابله با تغییرات در بازار داخلی، مانند توسعه مهارت‌های تصمیم‌گیری سریع، مدیریت خطرات و فرصت‌ها و هم چنین تشویق به همکاری و اشتراک دانش و تجربیات بین اعضای شرکت، مانند تشکیل گروه‌های کاربردی برای حل مسائل پویایی بازار داخلی، می‌تواند به بهبود تاثیر تعدیل‌گری این متغیر بر رابطه بین عملکرد بین‌المللی و یادگیری کارآفرینانه کمک نماید.

نتایج این پژوهش بیانگر آن است که مولفه پویایی برای دستیابی به اطلاعات بر عملکرد بین‌المللی در شرکت پشتیبانی امور دام تاثیر دارد. مقدار آماره P مقدار ۰/۰۱ را نشان می‌دهد و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین رابطه فوق با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردیده است. همچنین میزان شدت تأثیر غیرمستقیم در این رابطه برابر با ۰/۱۳ می‌باشد. ایجاد یک فرهنگ جستجو در شرکت، به منظور تشویق کارکنان به جستجو و به روزرسانی اطلاعات، می‌تواند به تقویت تاثیر جستجو بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها کمک کند. این فرهنگ می‌تواند شامل تشویق به استفاده از منابع داخلی و خارجی، تبادل دانش و تجربیات بین اعضای سازمان و تشکیل گروه‌های کاربردی برای جستجو و به روزرسانی اطلاعات باشد. راهکار دیگر استفاده از منابع جستجوی خارجی، مانند پایگاه‌های داده علمی و مقالات علمی بوده و با دسترسی به منابع جامع و با کیفیت، این شرکت می‌تواند با روزرسانی اطلاعات خود و استفاده از دانش و تجربیات جدید در حوزه بین‌المللی ارتقا یابد. استفاده از فناوری اطلاعات، مانند سامانه‌های مدیریت دانش و پایگاه‌های داده داخلی، نیز می‌تواند به تقویت تاثیر جستجو بر عملکرد بین‌المللی شرکت کمک کند. با استفاده از این فناوری‌ها، شرکت می‌تواند به راحتی به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی پیدا کند و با به روزرسانی دائمی آن‌ها، عملکرد بین‌المللی خود را بهبود بخشد. تشکیل گروه‌های کاربردی و کارآموزی در شرکت، به منظور بهبود مهارت‌های جستجو و به روزرسانی اطلاعات کارکنان، نیز می‌تواند در این رابطه موثر واقع گردد. این گروه‌ها می‌توانند شامل



پینیرو و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان دادند هوشیاری کارآفرینانه تعیین‌کننده موفقیت شرکت‌ها است. بنابراین نتایج بدست آمده با نتایج پژوهش کرمی و حسین (۲۰۲۴)، دلیانا و همکاران (۲۰۲۴)، پینیرو و همکاران (۲۰۲۴) کرسپو و همکاران (۲۰۲۲) همراستا می‌باشد.

شرکت پشتیبانی امور دام، برای دستیابی به موفقیت در بازارهای داخلی و بین‌المللی نیازمند رویکردی استراتژیک و نوآورانه است. در این راستا با توجه به دستاوردهای پژوهش حاضر، اهداف کلیدی، استراتژی‌ها و اقدامات لازم برای این شرکت به طور خلاصه مطرح می‌گردد. اهداف کلیدی نظیر افزایش سهم بازار، بهبود کیفیت محصولات و ارتقاء استانداردهای تولید، نوآوری و تحقیق و توسعه، رعایت مسئولیت اجتماعی در تمامی مراحل عملکرد و نیز مدیریت منابع انسانی می‌تواند در نظر گرفته شود. در نظر داشتن استراتژی‌های کلیدی مانند تحلیل بازار جهانی، توسعه زنجیره تأمین برای کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی، بازاریابی دیجیتال برای جذب مشتریان و افزایش آگاهی از برند می‌تواند سودمند باشد. در نهایت اقدامات عملی نظیر تحقیق و توسعه و ایجاد واحد مربوطه برای شناسایی نیازهای بازار و توسعه محصولات جدید، گسترش همکاری‌های بین‌المللی از طریق برقراری ارتباط با توزیع‌کنندگان و شرکای تجاری در کشورهای هدف، پیاده‌سازی تکنولوژی‌های پیشرفته در تولید و مدیریت زنجیره تأمین و اجرای برنامه‌های کاهش ضایعات پیشنهاد می‌گردد. با اجرای این برنامه مدیریتی- اجرایی، شرکت پشتیبانی امور دام می‌تواند به تحقق اهداف خود در زمینه افزایش سهم بازار، بهبود کیفیت محصولات، نوآوری و پایداری دست یابد. هوشیاری کارآفرینانه و یادگیری کارآفرینانه در تمام مراحل این فرآیند، کلید موفقیت در رقابت‌های بین‌المللی خواهد بود.

یافته‌های این پژوهش بیانگر تأثیر هوشیاری کارآفرینانه و تمامی ابعاد آن بر عملکرد بین‌المللی از طریق متغیر میانجی یادگیری کارآفرینانه و نیز نقش تعدیل‌گری پویایی بازار داخلی در رابطه بین یادگیری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی بوده و همچنین هوشیاری کارآفرینانه و تمامی ابعاد آن بر عملکرد بین‌المللی تأثیر مستقیم داشته است.

انتخاب و به طور موثر با رقبا رقابت کنند و در بازارهای بین‌المللی موفق عمل کنند و ریسک در بازارهای بین‌المللی را کاهش دهند. با ارزیابی فرصت‌های مناسب، شرکت‌ها می‌توانند منابع خود را در جهت هدفمندسازی و بهبود عملکرد بین‌المللی استفاده نموده و با انجام تحقیقات بازار و تحلیل‌های عمیق در مورد فرصت‌ها و تهدیدات بازارهای بین‌المللی، توانایی ارزیابی فرصت‌ها را تقویت و نهایتاً به بهبود استراتژی‌های صادراتی کمک کند.

همچنین ایجاد و توسعه شبکه‌های تجاری و روابط بین‌المللی منجر به تسهیل ارزیابی فرصت‌ها و دستیابی به آنها و کشف بازارهای جدید می‌گردد. ارتقاء مهارت‌های فردی و آموزش و توسعه مهارت‌های مدیران و کارکنان در زمینه ارزیابی فرصت‌ها و استراتژی‌های صادراتی می‌تواند بهبود عملکرد صادراتی را تضمین نماید. استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های CRM (مدیریت ارتباط با مشتری)، داده کاوی، و هوش مصنوعی نیز ارزیابی در خصوص فرصت‌های جدید و برخورد هوشمندانه با آن‌ها را تسهیل می‌نماید. افزایش همکاری بین دپارتمان‌ها مانند بازاریابی، فروش، تحقیق و توسعه، و تولید می‌تواند منجر به ارزیابی در خصوص فرصت‌ها و امکان استفاده از فرصت‌ها به بهترین نحو و نهایتاً بهبود عملکرد صادراتی گردد و نهایتاً اعمال استراتژی‌های مختلف مانند تولید محصولات و خدمات جدید، گسترش بازار و استفاده از قابلیت‌های منحصر به فرد افراد می‌تواند به شرکت کمک کند تا فرصت‌های جدید را به بهترین نحو ارزیابی نمایند.

در راستای نتایج فوق، کرمی و حسین (۲۰۲۴) در پژوهش خود به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که چگونه کارآفرینان شرکت‌های کوچک از هوشیاری فردی خود نسبت به فرصت‌های بازار برای ارتقای عملکرد شرکت‌ها استفاده می‌کنند همچنین آنها بیان نمودند که هوشیاری کارآفرینانه منجر به تقویت عملکرد شرکتهای کوچک می‌گردد. کرسپو و همکاران (۲۰۲۲) نیز بیان نمودند که هوشیاری کارآفرینانه در تقویت عملکرد بین‌المللی سرمایه‌گذاری‌های جدید بین‌المللی، نقشی کلیدی داراست. همچنین دلیانا و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان دادند که هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد تجاری شرکت‌ها موثر است.



۳. روانبخش، مقتدالانام، پیروز نسب، اکرم. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی داخلی، تعهد و تجربه صادراتی بر عملکرد بین‌المللی با تاکید بر میانجیگری یادگیری و همسویی تحقیق در مورد اینکه چگونه زمان‌بندی ورود کسب و کارها به بازارهای خارجی تحت تاثیر هوشیاری کارآفرینانه و شرایط بازار داخلی قرار دارد، چگونگی تاثیر هوشیاری کارآفرینانه بر استراتژی‌های بازاریابی بین‌المللی و نقش یادگیری کارآفرینانه و نیز پویایی بازار داخلی در این زمینه، بررسی تاثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی در شرکت‌های کوچک و بزرگ و شناسایی تفاوت‌های کلیدی توسط یک تحلیل مقایسه‌ای، تحقیق در مورد استراتژی‌های مختلف ورود به بازارهای بین‌المللی و نقش هوشیاری کارآفرینانه در انتخاب این استراتژی‌ها، بررسی تاثیر عوامل کلان اقتصادی مانند نرخ ارز، تورم و سیاست‌های تجاری بر هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی، مطالعه نقش سبک‌های رهبری و مدیریت در تقویت هوشیاری کارآفرینانه و تاثیر آن بر عملکرد بین‌المللی نیز از موضوعات مطرح در پژوهش‌های آینده می باشد.

و در آخر انجام مصاحبه‌های عمیق با کارآفرینان و مدیران برای درک عمیق‌تر از تجارب و چالش‌های آنها می‌تواند در پژوهش‌های آینده مد نظر قرار گیرد.

علی رغم اینکه در این پژوهش سعی شده تا متغیرها از تمام جوانب مورد بررسی قرار گیرند، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی مطرح می‌گردد. بررسی تاثیر عوامل خارجی نظیر محدودیت‌ها، تحریم‌ها، موقعیت و شرایط سیاسی، تغییرات قوانین و مقررات، رویدادهای جهانی نظیر جنگ‌ها و بحران‌های اقتصادی بر عملکرد بین‌المللی و همچنین مطالعه سایر متغیرها نظیر شبکه بین‌الملل شرکت‌ها، هوش بازاریابی و یا نوآوری باز برای بررسی ارتباط بین هوشیاری کارآفرینانه و عملکرد بین‌المللی می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

پژوهش در سایر جوامع آماری شامل شرکت‌ها و صنایع، انجام پژوهش به روش‌های کیفی و یا آمیخته، انجام مطالعات طولانی مدت برای بررسی موضوع پژوهش در طول زمان و تحلیل پیشرفت‌ها و تغییرات آنها، انجام مطالعات مقایسه‌ای بین شرکتها با سطوح مختلف هوشیاری کارآفرینانه و بررسی تاثیر آن بر عملکرد بین‌المللی آنها نیز پیشنهاد می‌گردد.

همچنین بررسی تاثیر هوشیاری کارآفرینانه بر عملکرد بین‌المللی در شرکت‌های نوپا و نقش آن در رشد بین‌المللی این شرکت‌ها، انتخاب چندین کسب و کار موفق و همچنین ناموفق در سطح بین‌المللی و بررسی نقش هوشیاری کارآفرینانه و پویایی بازار داخلی در هر یک از این موارد،

منابع

۱. پرتو، محبوبه، میرابی، وحیدرضا، رشادت جو، حمیده، وظیفه دوست، حسین. (۱۴۰۰). مطالعه تاثیر هوشیاری کارآفرینانه بر توسعه کارآفرینی با نقش میانجی پاسخگویی اجتماعی در صنایع لاستیک کشور. صنعت لاستیک ایران، دوره ۲۶، شماره ۱۰۴، ص ۷۵-۹۱.
۲. حسینی، میرزا حسن، موسوی، سیدمحمدجواد، اشرفی سلطان محمدی، مجتبی، خاوری، سحر. (۱۳۹۸). عملکرد صادراتی کسب و کارهای دانش‌بنیان، الگویی جهت تبیین نقش هوشیاری کارآفرینانه و یادگیری راهبردی. نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، سال ۲، شماره ۱، ص ۲۲۱-۲۴۲.
۳. زارعی، نسیم. (۱۴۰۲). راهبردهای تنظیم بازار و ذخیره کالاهای اساسی. ماهنامه علمی امنیت اقتصادی، سال ۱۱، شماره ۲، ص ۳۱-۴۴.
۴. غلامپور، هادی، داغبندان، الهیار، سبک آرا، مجید. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر گرایش به کارآفرینی بر عملکرد صادراتی با توجه به نقش دو میانجی نوآوری و قابلیت یادگیری سازمانی. ششمین کنفرانس بین‌المللی مطالعات بین رشته‌ای در مدیریت و مهندسی.
۵. کریمی، سمیرا، خانی، ناصر. (۱۴۰۲). واکاوی تجاری سازی محصولات فنآور و نوآور با رویکرد صادرات

۱. پرتو، محبوبه، میرابی، وحیدرضا، رشادت جو، حمیده، وظیفه دوست، حسین. (۱۴۰۰). مطالعه تاثیر هوشیاری کارآفرینانه بر توسعه کارآفرینی با نقش میانجی پاسخگویی اجتماعی در صنایع لاستیک کشور. صنعت لاستیک ایران، دوره ۲۶، شماره ۱۰۴، ص ۷۵-۹۱.
۲. حسینی، میرزا حسن، موسوی، سیدمحمدجواد، اشرفی سلطان محمدی، مجتبی، خاوری، سحر. (۱۳۹۸). عملکرد صادراتی کسب و کارهای دانش‌بنیان، الگویی جهت تبیین نقش هوشیاری کارآفرینانه و یادگیری راهبردی. نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، سال ۲، شماره ۱، ص ۲۲۱-۲۴۲.
۳. زارعی، نسیم. (۱۴۰۲). راهبردهای تنظیم بازار و ذخیره کالاهای اساسی. ماهنامه علمی امنیت اقتصادی، سال ۱۱، شماره ۲، ص ۳۱-۴۴.
۴. غلامپور، هادی، داغبندان، الهیار، سبک آرا، مجید. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر گرایش به کارآفرینی بر عملکرد صادراتی با توجه به نقش دو میانجی نوآوری و قابلیت یادگیری سازمانی. ششمین کنفرانس بین‌المللی مطالعات بین رشته‌ای در مدیریت و مهندسی.
۵. کریمی، سمیرا، خانی، ناصر. (۱۴۰۲). واکاوی تجاری سازی محصولات فنآور و نوآور با رویکرد صادرات



14. Dellyana, D., Fauzan, T. R., & Putri, A. P. (2024). Creativity and Proactive Personality as Triggers for Entrepreneurial Alertness in Improving the Business Performance of the Creative Industry in Indonesia. *Journal of Small Business Strategy*, 34(1), 110-142.
15. Donkor, J., Donkor, G. N. A., & Kwarteng, C. K. (2018). Strategic planning and performance of SMEs in Ghana: The moderating effect of market dynamism. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 62-76.
16. Falahat, M., Ramayah, T., Soto-Acosta, P., & Lee, Y. Y. (2020). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance. *Technological forecasting and social change*, 152, 119908.
17. Falahat, M., Soto-Acosta, P., & Ramayah, T. (2022). Analysing the importance of international knowledge, orientation, networking and commitment as entrepreneurial culture and market orientation in gaining competitive advantage and international performance. *International Marketing Review*, 39(3), 463-481.
18. Karami, M., & Hossain, M. (2024). Marketing intelligence and small firms' performance: the role of entrepreneurial alertness and effectuation. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(1), 168-189.
19. Lew, Y. K., Zahoor, N., Donbesuur, F., & Khan, H. (2023). Entrepreneurial alertness and business model innovation in dynamic markets: international performance (مورد مطالعه: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان). فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، دوره ۱۲، شماره ۲۳، ص ۹۹-۱۲۲.
۷. مقدم، ندا، ضیا، بابک، صادقی، حسین، سجادی، سید مجتبی. (۱۴۰۱). طراحی و اعتبارسنجی الگوی گرایش کارآفرینانه بین الملل در کسب و کارهای ایرانی. فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، دوره ۱۱، شماره ۲۲، ص ۶۳-۸۴.
8. Adomako, S., Danso, A., Boso, N., & Narteh, B. (2018). Entrepreneurial alertness and new venture performance: Facilitating roles of networking capability. *International Small Business Journal*, 36(5), 453-472.
9. Agarwal, S., Agrawal, V., Ramadani, V., Dixit, J. K., & Gërguri-Rashiti, S. (2023). An empirical investigation and assessment of entrepreneurial learning factors: A DEMATEL approach. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 25(1), 127-149.
10. Berglund, H., Bousfiha, M., & Mansoori, Y. (2020). Opportunities as artifacts and entrepreneurship as design. *Academy of Management Review*, 45(4), 825-846.
11. Bucciari, D., Javalgi, R. G., & Cavusgil, E. (2020). International new venture performance: Role of international entrepreneurial culture, ambidextrous innovation, and dynamic marketing capabilities. *International Business Review*, 29(2), 101639.
12. Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic agility, business model innovation, and firm performance: an empirical investigation. *IEEE transactions on engineering management*, 68(3), 767-784.
13. Crespo, N. F., Simoes, V. C., & Fontes, M. (2022). Uncovering the factors behind new ventures' international performance: Capabilities, alertness and technological turbulence. *European Management Journal*, 40(3), 344-359.



26. Pinheiro, B., Henriques, I., Almeida, L., & Franco, M. (2024). Entrepreneurial alertness as a determinant of success in the SME context: a qualitative study. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(3), 545-564.
27. Pirhadi, H., Soleimanof, S., & Feyzbakhsh, A. (2023). Unpacking entrepreneurial alertness: How character matters for entrepreneurial thinking. *Journal of Small Business Management*, 61(1), 155-186.
28. Politis, D., Gabrielsson, J., Galan, N., & Abebe, S. A. (2019). Entrepreneurial learning in venture acceleration programs. *The Learning Organization*, 26(6), 588-603.
29. Rezvani, M., Lashgari, M., & Yadolahi Farsi, J. (2019). International entrepreneurial alertness in opportunity discovery for market entry. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 21(2), 76-102.
30. Suprpto, W., Agustine, S., Harjanti, D., & Praptiningsih, M. (2024). The Role of Dynamic Capabilities in Moderating the Influence of Entrepreneurial Alertness and Entrepreneurial Intuition on Business Opportunity Recognition in the Café Industry. *Petra International Journal of Business Studies*, 7(1), 11-18.
31. Tang, J., Baron, R. A., & Yu, A. (2023). Entrepreneurial alertness: Exploring its psychological antecedents and effects on firm outcomes. *Journal of Small Business Management*, 61(6), 2879-2908.
32. Zhang, J. A., O'Kane, C., & Chen, G. (2020). Business ties, political ties, and innovation performance in Chinese implications for SMEs. *R&D Management*, 53(2), 224-243.
20. Lin, C., Pan, Y., Yu, Y., Feng, L., & Chen, Z. (2023). The influence mechanism of the relationship between entrepreneurial learning and entrepreneurial intention. *Frontiers in Psychology*, 13, 1023808.
21. Liu, Y., Houwing, E. J., Hertogh, M., Yuan, Z., & Liu, H. (2022). Explorative learning in infrastructure development megaprojects: The case of the Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge. *Project Management Journal*, 53(2), 113-127.
22. Lopes, J., Oliveira, M., Silveira, P., Farinha, L., & Oliveira, J. (2021). Business dynamism and innovation capacity, an entrepreneurship worldwide perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 94.
23. McCormick, M., & Somaya, D. (2020). Born globals from emerging economies: Reconciling early exporting with theories of internationalization. *Global Strategy Journal*, 10(2), 251-281.
24. Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 670-682.
25. Peng, M. Y. P., & Chang, Y. S. (2023). Do social network relationships and overseas market orientation affect SMEs' international performance? A dynamic internationalization capability perspective. *SAGE Open*, 13(1), 1-17.



perception. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17, 839-864.

34. Zhou, L., Wu, W. P., & Luo, X. (2007). Internationalization and the performance of born-global SMEs: the mediating role of social networks. *Journal of international business studies*, 38, 673-690.

industrial firms: The role of entrepreneurial orientation and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, 121, 254-267.

33. Zhao, W., Yang, T., Hughes, K. D., & Li, Y. (2021). Entrepreneurial alertness and business model innovation: the role of entrepreneurial learning and risk





The Entrepreneurial Alertness and International Performance Mediated by Entrepreneurial Learning and Moderated by Domestic Market Dynamism

* Mohammad Mahmoudi Maymand 

** Mahnaz Rabbanizade 

* Associated professor of Department of Business Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran. drmahmoudim@pnu.ac.ir

** Master of International Business Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. m.rabbanizade@gmail.com

Received: 23.08.2024

Accepted: 22.01.2025

Abstract

Increasing competition in domestic markets drives companies to expand their activities to international markets. Entrepreneurial alertness refers to the ability to identify entrepreneurial opportunities, which drives entrepreneurs to find new opportunities in the international market. The present study examines the effect of entrepreneurial alertness on international performance by considering the mediator variable of entrepreneurial learning and the moderating variable of domestic market dynamics in a State Livestock Affairs Logistics company. This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. A questionnaire was used to collect information. SPSS and Lisrel software were used to analyze and interpret the research data.

According to the results of the study, the components of entrepreneurial alertness, taking into account the mediator variable of entrepreneurial learning, have an effect on the international performance of the State Livestock Affairs Logistics company. The direct effect of these variables on international performance is positive and significant. The moderating effect of the domestic market dynamics variable on the relationship between entrepreneurial learning and the international performance of the State Livestock Affairs Logistics company was also confirmed. Based on the research findings, we find that creating an active learning environment to encourage employees to search and update information, as well as hiring capable managers who are strong in all dimensions of entrepreneurial alertness, can help strengthen the impact of entrepreneurial alertness on international performance. Also, conducting comprehensive analyses to understand domestic market dynamics and predict future changes can lead to improved business response in dynamic and turbulent markets.

Keywords: Domestic Market Dynamism, Entrepreneurial Alertness, Entrepreneurial Learning, International Performance.

Corresponding Author: Mohammad Mahmoudi Maymand- Drmahmoudim@pnu.ac.ir



Introduction

● Problem statement

Internationalization in foreign markets leads to the strengthening of the performance of companies, especially those operating in saturated domestic markets. However, the strategic move of companies to expand the scope of internationalization itself faces challenges such as the risk of facing new environments and identifying and developing business opportunities. The international performance of a company indicates its ability to meet the needs of international customers and compete with other companies in global markets. In other words, when a company decides to expand its activities internationally, international performance refers to the total results achieved during and after entering international markets. However, this concept is not sufficient to help companies evaluate or make decisions including assessing opportunities and creating value. Understanding the impact of entrepreneurial alertness on international performance is crucial because not all companies can grow their businesses simply by diversifying into foreign markets. Entrepreneurial alertness allows a company to identify opportunities before others, and entrepreneurial learning leads to exploiting the identified opportunities. Recognizing and developing new opportunities is at the heart of entrepreneurship. Today, with the advancement of entrepreneurship and its role, understanding how new entrepreneurial opportunities are developed is becoming more important.

● **Purpose** : The main purpose of this research is to analyze entrepreneurial alertness and international performance as mediated by entrepreneurial learning and moderated by domestic market dynamics.

● **Hypothesis**: The first main hypothesis is that entrepreneurial alertness impacts international performance, considering the mediator variable of entrepreneurial learning and the moderator variable of domestic market dynamics in the State Livestock Affairs Logistics company. The second main hypothesis is that entrepreneurial alertness affects international performance in the State Livestock Affairs Logistics company.

● **Background**: Karami and Hossein (2024) in their study examine how small business entrepreneurs use their individual alertness of market opportunities to improve company performance. The results show that entrepreneurial alertness leads to enhanced performance of small businesses. Deliana et al. (2024) in their study examined the effect of innovation and proactive personality on business performance through the mediator variable of entrepreneurial awareness. The findings of this study show that proactive and innovative personality and entrepreneurial alertness significantly affect business performance. Pineiro et al. (2024) conducted a qualitative research using a case study method with the aim of whether entrepreneurial alertness is a determining factor for creating opportunities in small and medium-sized businesses. The results indicate that entrepreneurial alertness clearly creates good business opportunities that have not yet been found by competitors. Crespo et al. (2022) demonstrated the key role of entrepreneurial alertness in explaining the international performance of new international ventures and considered entrepreneurial alertness to be a capability that is not limited to the entrepreneur, but rather an organizational capability.

Methodology

This research is of a descriptive (survey) type in terms of its applied purpose and research method. The statistical population of this research includes managers of the State Livestock Affairs Logistics company at three levels of senior, middle and operational managers. The sampling method in this research is available. Because the statistical population in this research is limited to 435 people, using the Cochran's formula, the minimum sample size of 204 was obtained. The questionnaire used to collect data for this research consists of 34 items, which are designed based on the spectrum and five-option Likert scale (strongly agree to strongly disagree) to measure people's opinions. To measure the components of entrepreneurial alertness, the questionnaire of Leo et al. (2023) was used, which consists of 14 items. To measure entrepreneurial learning, the study of Zhao et al. (2021) was used, which consists of 8 items. In order to measure international performance, the article by Leo et al. (2023) and Falahat et al. (2020) was used, which includes 6 items. In order to measure domestic market dynamics, the study by Leo et al.



(2023) and Bucciri et al. (2022) was used, which includes 6 items (Table 1). The data analysis tool was SPSS 28 and LISREL 8.72 software, and the analysis method was path analysis. The content validity of the questionnaire was carried out using the opinions of expert professors on the subject under study.

Findings

The results showed that the dimensions of entrepreneurial alertness, which include the search for information, the link between acquired information and evaluation, have a significant effect on the entrepreneurial learning of the State Livestock Affairs Logistics company. Entrepreneurial alertness along with its components has a significant effect on the international performance of the company. On the other hand, the search for information, the link between information and evaluation as independent variables, considering the mediator variable of entrepreneurial learning, have an effect on the international performance of the company. Also, entrepreneurial learning also has a significant effect on the international performance of the company, and finally, the dynamics of the domestic market plays a moderating role between entrepreneurial learning and the international performance In the sample.

Conclusion

Based on the research findings, we find that creating a culture of exploration in the company and creating an active learning environment to encourage employees to search and update information, as well as hiring capable managers who are strong in all dimensions of entrepreneurial alertness, can help strengthen the impact of entrepreneurial alertness on international performance. Also, conducting comprehensive and accurate analyses to understand the dynamics of the domestic market and predict future changes can lead to improved business response in dynamic and turbulent markets.

References

1. Crespo, N. F., Simoes, V. C., & Fontes, M. (2022). Uncovering the factors behind new ventures' international performance: Capabilities, alertness and technological turbulence. *European Management Journal*, 40(3), 344-359.
2. Dellyana, D., Fauzan, T. R., & Putri, A. P. (2024). Creativity and Proactive Personality as Triggers for Entrepreneurial Alertness in Improving the Business Performance of the Creative Industry in Indonesia. *Journal of Small Business Strategy*, 34(1), 110-142.
3. Karami, M., & Hossain, M. (2024). Marketing intelligence and small firms' performance: the role of entrepreneurial alertness and effectuation. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(1), 168-189.
4. Pinheiro, B., Henriques, I., Almeida, L., & Franco, M. (2024). Entrepreneurial alertness as a determinant of success in the SME context: a qualitative study. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(3), 545-564.





بررسی ابعاد مختلف شبکه مضامین مدل ظرفیت نوآوری در صنعت سیمان ایران با مدل سازی معادلات ساختاری

* محمد گلشانی منش ** علی مروتی شریف آبادی *** سیدحیدر میرفخرالدینی *** علیرضا ناصر صدرآبادی

* دکترای مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، یزد، ایران.
m.golshani.m@gmail.com

** دانشیار بخش مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، یزد، ایران.
alimorovati@yazd.ac.ir

*** استاد، مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
mirfakhr@yazd.ac.ir

**** دانشیار بخش مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، یزد، ایران.
alireza_naser@yazd.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۹

چکیده

نوآوری نقشی پررنگ در توسعه و پیشرفت در صنایع مختلف دارد. تلفیق علم و فناوری با روش‌های روز بین‌المللی می‌تواند به بهبود فرآیندها در بخش‌های مختلف بینجامد. با توجه به ضرورت بررسی وضعیت شرکت‌های فعال در عرصه سیمان و با در نظر داشتن ظرفیت‌های بالقوه و دارایی‌های ذاتی شرکت‌ها در بهبود فعالیت‌های نوآورانه، مطالعه پیش‌رو به طراحی مدل ظرفیت نوآوری شرکت‌های تولید سیمان ایران می‌پردازد. این تحقیق به دنبال بررسی چگونگی مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران با رویکرد آمیخته، از روش تحقیق کیفی و روش کمی پیمایش با معادلات ساختاری بهره برده است. در گام نخست با کمک روش کیفی تحلیل مضمون، از داده‌های حاصل از مصاحبه نیمه ساختارمند و طبقه‌بندی آنها، مدل اصلی استخراج شد. در نهایت شبکه مضامین ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران ارائه شده و ابعاد آن مورد بررسی و پیمایش قرار گرفته‌اند. در این مدل پارادایمی، ایده‌زایی و ایده‌پروری به‌عنوان عامل علی، بهبود مهارت‌های مدیریتی، رشد و تعالی منابع انسانی به‌عنوان عوامل بسترساز و عوامل ارتباط دوسویه سیاست نوآوری و راهبرد شرکت، تعامل دوسویه با سازمان‌های بیرونی، توجه به روندهای تجاری، رصد و انطباق با تحولات محیطی و نیز همسویی و حرکت مطابق رشد فناوری اطلاعات به‌عنوان عوامل مداخله‌گر مدل هستند. همچنین دو استراتژی اصلی مستخرج از این مدل جهت دستیابی به ظرفیت نوآوری مورد نظر، یکی عملی نمودن تغییرات اساسی و دیگری نوگرایی در تولید ایده، محصول و خدمت در صنعت سیمان بوده که در نتیجه سرمایه‌گذاری صحیح و یکپارچه روی این دو استراتژی می‌توان شاهد نتایج عملکردی و مصادیق نوآوری در مدل بود. بررسی این مدل نشان داد مدل ظرفیت نوآوری شرکت‌های تولید سیمان ایران بر اساس آزمون تحلیل عاملی تأییدی و نیز روایی سنجی همگرا و واگرا، دارای اعتبار مورد قبول بوده و تمام سازه‌ها از روایی و پایایی مناسب برخوردارند. نتایج این مطالعه به مدیران، تصمیم‌سازان و کارشناسان فعال در صنعت سیمان، در مسیر بهره‌گیری از نوآوری و در پی آن بهبود و بهینه‌سازی فرآیندها در این صنعت، کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: نوآوری، ظرفیت نوآوری، سیمان ایران، شبکه مضامین، معادلات ساختاری.

نوع مقاله: پژوهشی

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: علی مروتی شریف آبادی Alimorovati@yazd.ac.ir



۱- مقدمه

پرداختن به موضوع نوآوری با توجه به نقش محوری و پررنگ آن در توسعه‌یافتگی، پیشرفت و ارتقای فرآیندها در سازمان‌ها و صنایع مختلف در سراسر جهان اهمیت روزافزونی داشته است. نوآوری در صنایع با استفاده از فناوری‌های نوین و کارآمد مدنظر پژوهشگران و صنعتگران است. صنعت سیمان از جمله صنایعی است که همواره با چالش‌های متعددی روبروست. از یک سو طول عمر صنعت و تجهیزات، تولید را تحت‌تأثیر قرار داده و از سوی دیگر افزایش هزینه‌های تولید، محیط ناپایدار و پیچیده‌ای را برای این صنعت رقم زده است. توسعه خلاقیت و نوآوری در صنعت سیمان، می‌تواند زمینه دانش‌بنیانی این صنعت و به دنبال آن کسب مزیت‌های رقابتی برای صادرات فراهم آورد (جمال‌امیدی، بزرگمهر ۱۴۰۲). همچنین از آنجا که تغییر فناوری در صنعت سیمان بسیار گران بوده و نیز نوآوری از طریق خرید فناوری به راحتی قابل تقلید است، توجه به سایر ابعاد ظرفیت نوآوری در قالب یک مدل جامع ضروری می‌نماید (کولک، سلاجقه ۱۴۰۲). در صنعت سیمان کشور به دلیل عدم تعادل بازار، شدت رقابت در بازار افزایش یافته و لذا شناسایی و بکارگیری ظرفیت نوآوری به منظور ایجاد تمایز در این بازار رقابتی اهمیت مضاعف پیدا کرده است (گلشنی‌منش و همکاران ۱۴۰۲). بررسی پژوهش‌های انجام گرفته بیانگر تمرکز بر مفهوم‌پردازی و بررسی ارتباط دو یا چند مضمون از مضامین مرتبط با شبکه مضامین ظرفیت نوآوری آن هم بصورت مطالعه موردی در یک یا چند کارخانه بصورت محدود بوده است و ساخت مدلی جامع بومی با رویکرد کیفی و اکتشافی برای ارزیابی ظرفیت نوآوری این شرکت‌ها مورد توجه قرار نگرفته است در حالی که مدل جامع مذکور بصورت بومی در گستره جغرافیایی صنعت سیمان کشور بررسی و ارائه شده است.

این مدل با شناخت عوامل اثرگذار بر بهبود ظرفیت نوآوری در دسته‌های مقولات اصلی و فرعی، مقولات توصیفی و تفسیری و همچنین مقولات ارتباطی به کلیه مدیران و کارشناسان صنعت سیمان کشور در شناساندن عواملی که می‌تواند ظرفیت نوآوری آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار دهد، کمک کرده و راهکارهای بهبود افزایش توان و ظرفیت جذب نوآوری را ارائه و زمینه‌ساز تقویت دیدگاه جامع و یکپارچه از مفهوم ظرفیت نوآوری شده

و در نهایت سبب خواهد شد آنان این نتایج را مبنای راهبردهای نوآورانه بعدی خود در جهت تثبیت بیشتر در بازار و کسب مزیت‌های رقابتی قرار دهند.

با توجه به این مهم و با در نظر داشتن اهمیت صنعت سیمان، با بررسی خلأهای مطالعاتی مذکور، در این پژوهش تلاش می‌شود پس از مرور ابعاد تحقیقات پیشین در زمینه ظرفیت نوآوری و مصاحبه با خبرگان صنعت سیمان، مدل ظرفیت نوآوری شرکت‌های تولید سیمان ایران ارائه شده و در نهایت پایایی و روایی مدل مورد بررسی قرار گرفت.

۲- مبانی نظری و پیشینه

۲-۱- ظرفیت نوآوری

نوآوری تلفیقی از تغییر، تازگی و موفقیت است که می‌تواند منجر به بهبود عملکرد مجموعه کاری به شکل افزایش سهم بازار، رشد فروش و ارتقا بهره‌وری بروز یابد؛ بنابراین سازمان‌ها و صنایع گوناگون در تلاش‌اند برای رشد، پیشرفت، بهبود عملکرد و وضعیت اقتصادی خود و حفظ مزیت رقابتی، از آن بهره‌گیرند (کریم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲). محققان بر این اعتقادند که نوآوری نیازمند زیرساخت‌هایی است که به طور کلی می‌توان آنها را به دو دسته بالقوه و بالفعل تقسیم کرد. از بخش بالقوه آن به عنوان ظرفیت نوآوری و از قسمت بالفعل آن به عنوان توانمندی نوآوری یاد می‌شود (مورل و بولی^۱، ۲۰۱۴). ظرفیت نوآوری را توان بالقوه یک مجموعه در مسیر انجام فعالیت‌ها می‌دانند که می‌تواند در قالب معرفی و عرضه محصولات و خدمات جدید، ایجاد رویکرد نوین در فرایندهای کاری یا بهره‌گیری از ایده‌های خلاقانه در یک سازمان یا مجموعه کاری دیده شود. عوامل گوناگونی در این بحث نقش دارند به طور مثال از یک منظر می‌توان ایجاد فضای کاری مناسب با نوآوری، رویه‌مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون‌سازمانی، مدیریت استراتژیک دانش، جمع‌آوری و تولید ایده‌های جدید و مدیریت منابع انسانی بر اساس نوآوری را موارد تشکیل‌دهنده ظرفیت نوآوری دانست (آراستی و همکاران، ۱۳۸۸). از طرفی مفهوم ظرفیت نوآوری، بر پایه مفهوم

1. Morel & Boly



بومی برای شرکت‌های تولید سیمان در کشور، تحقیقی با رویکرد کیفی و اکتشافی انجام نشده است تا برای ارزیابی ظرفیت نوآوری این مجموعه‌ها بتوان از آن بهره برد. از جمله مطالعات بررسی شده می‌توان به اختصار به موارد زیر اشاره کرد:

جمال‌امیدی و بزرگمهر (۱۴۰۲) در تحقیقی با عنوان بررسی نقش و جایگاه خلاقیت و نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان- مربوط به شرکت‌های سیمان، ۵ مولفه توجه به نوآوری، میزان نوآورانه بودن، جو نوآوری، میزان حمایت از نوآوری و انگیزه قسمت برای نوآوری در شغل را به تفکیک واحدهای مختلف در شرکت سیمان خزر اندازه‌گیری نموده‌اند. یکی از نتایج این تحقیق، وجود همبستگی بالا بین حمایت از نوآوری و نوآوری در کسب‌وکار بوده است. کولک و سلاجقه (۱۴۰۲) در پژوهشی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر نوآوری سبز با در نظر گرفتن نقش میانجی برای دانش زیست‌محیطی سبز در کارخانه سیمان لامرد بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد بین مدیریت منابع انسانی سبز با دانش زیست‌محیطی سبز و همچنین نوآوری سبز رابطه مثبت و مستقیم معناداری وجود دارد. محمودپور (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به اهمیت‌سنجی مولفه‌های ظرفیت نوآوری بر اساس AHP فازی در کارخانجات بنیاد تعاون زندانیان کلانشهر تبریز پرداخت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تحلیل عاملی تأییدی و جهت اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر در ظرفیت نوآوری در کارخانجات بنیاد تعاون زندانیان کلانشهر تبریز از تکنیک AHP فازی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان دهنده ۲۰ معرف در قالب پنج مولفه اصلی ظرفیت نوآوری در جامعه آماری مورد بررسی بوده است. همچنین نتایج روش AHP فازی نشان داد که در کارخانجات بنیاد تعاون زندانیان کلانشهر تبریز به ترتیب مؤلفه‌های اصلی مدیریت مدیریت راهبردی دانش، رویه‌مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون‌سازمانی، ایجاد فضای کاری مناسب از طریق رهبری فعالیت‌های نوآوری، تولید ایده‌های نو و مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری می‌باشند.

برزگر و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی به دنبال ارائه مدلی جهت خلق ظرفیت‌های نوآوری در مدیریت دانشگاهی ایران

عمیق‌تری در ادبیات شرکتی به نام ظرفیت جذب پایه‌گذاری شده است. ظرفیت جذب یکی از ابعاد ظرفیت نوآوری در ارتباط با شناسایی، ارزیابی، اکتساب و یکپارچه‌سازی دانش خارجی به حساب می‌آید و مفهومی است که نقش مهمی را در مطالعات نوآوری و رقابت‌پذیری ایفا کرده و نتایج سازمانی وسیعی را دنبال می‌کند (پارک^۱، ۲۰۲۱).

مدل‌های نوآوری می‌توانند آفریننده (ورود به بازار و ایجاد تغییرات)، سازنده راه‌حل (درک و رضایت‌بخشی به مشتری)، اهرم‌کننده (بدعت‌گذاری در کسب‌وکار محوری برای ایجاد مزیت)، توسعه‌دهنده (استفاده از یک توانمندی محوری برای ورود و غلبه بر بازارهای نزدیک)، مدافع (متمركز بر نقاط قوت و حرکت در مسیر کم تغییر) و دنبال‌کننده سریع (بهینه‌سازی توانمندی‌ها برای پاسخ سریع در فضای رقابتی نوآوری) باشند.

۲-۲- نوآوری در صنعت سیمان

عمده نوآوری‌ها در صنعت سیمان، معطوف به اتخاذ استراتژی‌های بهره‌وری مواد برای بهینه‌سازی استفاده از سیمان در راستای پاسخ به تقاضا در کل زنجیره تولید و ساخت و نیز کاهش انتشار CO₂ از تولید سیمان است. مطالعات نشان می‌دهند که اتخاذ مقررات زیست‌محیطی و نیز نوآوری‌های فناوری نقش مهمی در ارتقای کارایی زیست‌محیطی صنعت سیمان دارند. در میان همه عوامل تأثیرگذار، بهبود ظرفیت دفع آلودگی بیشترین تأثیر مثبت را بر کارایی زیست‌محیطی دارد. بر اساس پژوهش‌ها، پایبندی به استراتژی کاهش انتشار کربن‌دی‌اکسید و صرفه‌جویی در انرژی، بهینه‌سازی مداوم ساختار مصرف انرژی، بالابردن سطح صنعتی‌شدن و تراکم صنعتی می‌تواند منجر به توسعه پایدار صنعت سیمان شود (تو^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

۲-۳- مرور ادبیات

نگاهی به پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که مفهوم‌پردازی و ارائه مدل ظرفیت جذب نوآوری در تحقیقات، بیشتر مدنظر بوده است و نسبت به ساخت مدلی

1. Park
2. Tu



استفاده شده است. برای سنجش اعتبار محتوا، از نسبت اعتبار محتوا استفاده شده که تمامی نسبت‌های بدست آمده بالای ۰/۴۹ بوده و برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ با کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شده که ضرایب بدست آمده بالاتر از ۰/۷ بوده است. مقادیر بدست آمده، حاکی از آن هستند که ابزارهای اندازه‌گیری از روایی و پایایی خوبی برخوردار هستند. سپس داده‌ها از طریق تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و رگرسیون سلسله‌مراتب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ظرفیت جذب بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی نوآوری مبتنی بر فرآیند، محصول، تحول‌گرایی تأثیر دارد.

باقری‌نژاد و جاوید (۱۳۹۸)، مدلی جهت شکل‌گیری نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران ارائه کردند. در گام نخست با مرور ادبیات موضوع و تحقیقات پیشین یک مدل مفهومی نوآوری باز در صنعت بانکداری شامل سه سازه عمده نظیر عوامل داخلی (منابع تکنولوژیک، توانمندی جذب ایده‌ها)، عوامل خارجی (منابع دانش خارجی، تغییرات تکنولوژیک) و عوامل رابطه‌ای (اعتماد) طراحی و در ادامه تحلیل و اعتبارسنجی سازه‌ها با انجام مصاحبه با خبرگان انجام شده است. در نهایت با کمک تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری و نیز معادلات رگرسیونی تعاملی در قالب تحلیل مسیر و کاربرد نرم‌افزارهای SPSS و لیزرل، داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است.

حجم وسیعی از تحقیقات آکادمیک در مورد کربن‌زدایی صنعت در صنایع سیمان و فولاد وجود دارد، اما تا تورات^۱ و همکاران (۲۰۲۳) جهت‌های نوآوری در این زمینه را به شکل زیر بررسی کرده‌اند. ایجاد مجموعه داده‌های حاوی ادبیات آکادمیک در مورد کربن‌زدایی صنعت، ساختار بندی مقاله‌های شناسایی شده به صورت موضعی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی موضوع، و کمی‌کردن انتشار و حجم توسط گزینه کربن‌زدایی اساسی در طول زمان. نتایج نشان می‌دهد که تحقیقات روی تولید سیمان و فولاد مدت‌هاست که بر بهبود کارایی متمرکز بوده است و اخیراً به سمت

بودند. این مطالعه با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) انجام شد و به منظور تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از روش کدگذاری (برگرفته از روش نظریه داده‌بنیاد) استفاده و در نهایت با تدوین پرسشنامه و با استفاده از روش دلفی به تعیین اعتبار پرسشنامه پرداخته شده است. برای تحلیل داده‌های کمی از آزمون‌های آماری کلموگروف-اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین روایی ابزار و مدل معادلات ساختاری برای آزمون الگو و ... استفاده شده است. نتایج نشان داده است که «سازماندهی و ساختار سازمانی»، «فرایندهای سازمانی» و «منابع و تجهیزات» به عنوان مؤلفه‌ها و «فرهنگ سازمانی»، «مدیریت سرمایه انسانی»، «رهبری و مدیریت راهبردی دانش»، «آموزش و ارتقاء علمی» و «پژوهش و فناوری» عوامل مؤثر بر نوآوری شناسایی شده‌اند.

زندگی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود شناسایی عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران را به روش کمی-کیفی مدنظر قراردادند. بخش نخست، به صورت کیفی و با استفاده از روش تحلیل پیشینه موضوع و مصاحبه با ۹ نفر از سیاست‌گذاران، خبرگان، و مدیران بنگاه‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام شده است. در بخش دوم، الگوی به دست آمده در مرحله نخست از طریق توزیع پرسش‌نامه در میان ۲۷۵ بنگاه فعال در این حوزه، پیمایش شده تا اعتبار الگوی پیشنهادی سنجیده شود. بنابر نتایج به دست آمده، عوامل محیطی، نسبت به عوامل سازمانی، در ارتقای ظرفیت نوآوری بنگاه‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات اهمیت بیشتری دارند. همچنین، نتایج به دست آمده در این مقاله نشان می‌دهد، مهم‌ترین عوامل سازمانی مؤثر بر ظرفیت نوآوری عبارت‌اند از: همکاری و ارتباطات، منابع ایده‌یابی، عوامل فردی، فرهنگ سازمانی، راهبردها و مدیریت فناوری، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی و تخصیص منابع به نوآوری.

گودرزی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه خود تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد سازمانی با نقش نوآوری اجتماعی (مورد مطالعه: بیمه البرز) را بررسی کردند. به این منظور، جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه پنج گزینه‌ای استاندارد

1. Taurat



راه‌حلهایی که امکان کربن‌زدایی عمیق صنایع را می‌دهد، تغییر کرده است.

تو و همکاران (۲۰۲۲)، با استفاده از مدل DEA-Tobit، به طور تجربی تأثیر مقررات زیست‌محیطی و نوآوری‌های تکنولوژیکی را بر کارایی محیط‌زیست صنعتی با داده‌های صنعت سیمان چین تجزیه و تحلیل کردند. نتایج نشان می‌دهد که هم مقررات زیست‌محیطی و هم نوآوری‌های فناوری نقش مهمی در ارتقای کارایی زیست‌محیطی صنعت سیمان دارند. در بین همه عوامل تأثیرگذار، بهبود ظرفیت دفع آلودگی بیشترین تأثیر مثبت را بر کارایی زیست‌محیطی دارد، درحالی‌که اثر صرفه‌جویی در مصرف انرژی ناشی از مقررات زیست‌محیطی آشکار نیست، ساختار وقف عامل تأثیر قابل توجهی بر کارایی زیست‌محیطی ندارد. پایبندی به استراتژی کاهش انتشار و صرفه‌جویی در انرژی، بهینه‌سازی مداوم ساختار مصرف انرژی، بالابردن سطح صنعتی‌شدن و تراکم صنعتی منجر به توسعه پایدار صنعت سیمان می‌شود. لوپز^۱ و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق خود به پویایی کسب و کار و ظرفیت نوآوری، چشم‌انداز جهانی کارآفرینی با روش مطالعه روی مؤلفه‌ها در سطح قاره‌های مختلف پرداختند. داده‌ها از گزارشات بررسی کارآفرینی جهانی و رقابت جهانی، مورد استفاده قرار گرفته و در تحلیل داده‌ها از روش رگرسیون خطی استفاده شده است. نتایج نشان داده در

مورد آفریقا، مدیران نیاز به مطالعه و آگاهی بیشتر نسبت به ظرفیت نوآوری دارند. در آسیا پویایی کسب و کار و ظرفیت نوآوری رابطه مثبتی دارند. در شمال آمریکا و آمریکای لاتین، این رابطه منفی است. پارک^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی روی تأثیر فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری بر ظرفیت نوآوری فناوری و عملکرد نوآوری: اثر میانجی بر اساس ظرفیت جذب و قدرت نوآوری مطالعه کرد. در این پژوهش رابطه بین فعالیت‌های استخراجی و اکتشافی، ظرفیت نوآوری و عملکرد نوآوری مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که فعالیت‌ها بر ظرفیت نوآوری فناوری اثر می‌گذارند ظرفیت نوآوری فناوری و قدرت نوآوری، نقشی میانجی بین ظرفیت نوآوری فناوری و عملکرد نوآوری ایفا می‌کنند.

کیامپی^۳ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر قابلیت‌های تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ بر نوآوری مدل کسب و کار: نقش میانجی گرایش کارآفرینی، با استفاده از منظر توانمندی‌های پویایی DCV، رابطه بین BDAC و نوآوری مدل کسب‌وکار پرداختند. مدل طراحی شده با کمک تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای کیفی فازی، توسط PLS-SEM بررسی و ارزیابی شد. داده‌ها از ۲۵۳ شرکت بریتانیایی جمع‌آوری شده و مورد استفاده قرار گرفت و دریافتند که بر آن، اثری مستقیم و غیرمستقیم دارد.

2.Park
3.Ciampi

1.Lopes



جدول ۱. مفهوم و ابعاد ظرفیت نوآوری در پژوهش‌های پیشین داخلی و خارجی

عوامل استخراجی مرتبط با ظرفیت نوآوری	عنوان تحقیق	محقق / سال
<ul style="list-style-type: none"> • توجه به نوآوری • میزان نوآورانه بودن • جو نوآوری • میزان حمایت از نوآوری • انگیزه قسمت برای نوآوری در شغل 	بررسی نقش و جایگاه خلاقیت و نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان- مربوط به شرکت‌های سیمان	جمال‌امیدی و بزرگمهر (۱۴۰۲)
<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت راهبردی دانش • رویه‌مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون‌سازمانی • رهبری فعالیت‌های نوآوری • تولید ایده‌های نو • مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری 	اهمیت‌سنجی مولفه‌های ظرفیت نوآوری بر اساس AHP فازی	محمود پور (۱۴۰۰)
<ul style="list-style-type: none"> • «سازماندهی و ساختار سازمانی» • «فرایندهای سازمانی» • «منابع و تجهیزات» • «فرهنگ سازمانی» • «مدیریت سرمایه انسانی» • «رهبری و مدیریت راهبردی دانش»، «آموزش و ارتقاء علمی» • «پژوهش و فناوری» 	ارائه مدلی جهت خلق ظرفیت‌های نوآوری در مدیریت دانشگاهی ایران	برزگر و همکاران (۱۴۰۰)
<ul style="list-style-type: none"> • همکاری و ارتباطات • منابع ایده‌یابی • عوامل فردی • فرهنگ سازمانی • راهبردها و مدیریت فناوری • مدیریت دانش و یادگیری سازمانی • حمایت نهادی و تخصیص منابع به نوآوری • عوامل کلان اقتصادی • موقعیت بنگاه • نتایج بازار نتایج مالی نتایج انسانی، 	شناسایی عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران	زندى و همکاران (۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> • ظرفیت جذب • نوآوری مبتنی بر فرایند، محصول تحول‌گرای 	تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد سازمانی با نقش نوآوری اجتماعی (مورد مطالعه: بیمه البرز)	گودرزی و همکاران (۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> • ارتباطات با درون و برون سازمان، • ابعاد فنی و تخصصی پروژه‌های سازمانی 	طراحی مدل ارزیابی ظرفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد استنتاج فازی (مورد مطالعه شرکت‌های پارک فناوری پردیس)	عالی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸)
<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت دانش مشتری 	بررسی تأثیر مدیریت دانش مشتری بر ظرفیت نوآوری با نقش میانجی ظرفیت جذب دانش (مطالعه موردی: مرکز نوآوری صنایع خودرو سایپا)	مؤمنی و همکاران (۱۳۹۷)
<ul style="list-style-type: none"> • شایستگی‌های فناوری اطلاعات • چابکی سازمانی 	بررسی تأثیر شایستگی‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد با توجه به نقش	حسن‌زاده باجگانی و همکاران (۱۳۹۷)



عوامل استخراجی مرتبط با ظرفیت نوآوری	عنوان تحقیق	محقق/ سال
	چابکی سازمانی و ظرفیت نوآوری (مورد مطالعه: شرکت پیشگامان یزد)	
<ul style="list-style-type: none"> رهبری معنوی توانمندسازی کارکنان فضای نوآورانه سازمان 	بررسی رهبری معنوی و تأثیر آن بر ظرفیت نوآوری کارکنان با نقش میانجی‌گری توانمندسازی کارکنان (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی)	مردی و امیرخانی (۱۳۹۵)
<ul style="list-style-type: none"> مدیریت راهبردی منابع انسانی مشارکت و مدیریت مشارکتی 	بررسی تأثیر مدیریت استراتژیک منابع انسانی بر ظرفیت نوآوری	حصیری و حمیدیان پور (۱۳۹۳)
<ul style="list-style-type: none"> ظرفیت جذب دانش جهت‌گیری فناوری 	بررسی تأثیر ظرفیت جذب دانش بر عملکرد شرکت از طریق نقش میانجی جهت‌گیری فناوری	اسلامی و همکاران (۱۳۹۳)
<ul style="list-style-type: none"> استفاده از ابزارهای مختلف جهت دستیابی به دانش انتقال و ردوبدل شدن دانش اعضاء سازمان بین یکدیگر توانایی سازمان در به‌وجود آوردن و تولید دانش، تثبیت و حفاظت آن در سازمان، سنجش وضعیت دانش و دارایی‌های دانشی سازمان 		صنوبر و همکاران (۱۳۹۰)
<ul style="list-style-type: none"> رهبری فعالیت‌های نوآوری «رویه‌مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون سازمانی» «مدیریت راهبردی دانش» «جمع‌آوری و تولید ایده‌های نو» مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری 	شناسایی عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های اقتصادی: مطالعه موردی شرکت‌های اتوماسیون صنعتی ایران	آراستی و همکاران (۱۳۸۸)
<ul style="list-style-type: none"> جهت‌های نوآوری 	جهت‌های نوآوری برای کربن‌زدایی از تولید سیمان و فولاد - تحلیلی مبنی بر مدل‌سازی موضوعی. مجله تولید پاکتر	تاتورات و همکاران (۲۰۲۳)
<ul style="list-style-type: none"> مطالعه و آگاهی بیشتر نسبت به روش‌های نوآوری پویایی کسب‌وکار 	پویایی کسب و کار و ظرفیت نوآوری، چشم انداز جهانی کارآفرینی	لوپز و همکاران (۲۰۲۱)
<ul style="list-style-type: none"> ظرفیت نوآوری فناوری قدرت نوآوری 	تأثیر فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری بر ظرفیت نوآوری فناوری و عملکرد نوآوری: اثر میانجی بر ظرفیت جذب و قدرت نوآوری	پارک (۲۰۲۱)
<ul style="list-style-type: none"> قابلیت جمع‌آوری داده‌های بزرگ قابلیت تحلیل داده‌های بزرگ قابلیت به‌کارگیری نتایج تحلیل داده‌های بزرگ 	بررسی تاثیر قابلیت های تجزیه و تحلیل داده های بزرگ بر نوآوری مدل کسب و کار: نقش میانجی گرایش کارآفرینی	کیامپی و همکاران (۲۰۲۱)
<ul style="list-style-type: none"> پایداری کسب‌وکار قابلیت‌های مدیریت پروژه از جمله مدیریت زمان و محدوده پروژه 	ارزیابی قابلیت های مدیریت پروژه نوآوری مخرب	زوبیزارتا ^۱ و همکاران (۲۰۲۰)
<ul style="list-style-type: none"> یادگیری سازمانی 	نقش رهبری تحول‌آفرین، یادگیری	واروآ و همکاران (۲۰۲۰)

1. Zubizarreta
2. Waruwu



عوامل استخراجی مرتبط با ظرفیت نوآوری	عنوان تحقیق	محقق/ سال
<ul style="list-style-type: none"> • ساختار سازمانی • رهبری تحول‌آفرین • سازمان‌های یادگیرنده 	سازمانی و ساختار بر ظرفیت نوآوری: شواهدی از مدارس خصوصی اندونزی	
<ul style="list-style-type: none"> • اتخاذ سیاست CSR مناسب 	آیا مسئولیت اجتماعی شرکت بر ظرفیت نوآوری تأثیر می‌گذارد؟ پیوند غیرمستقیم بین اجرای مدیریت محیط زیستی و اجتماعی و عملکرد نوآوری	بروداستوک ^۱ و همکاران (۲۰۱۹)
<ul style="list-style-type: none"> • توسعه ظرفیت تحقیق و ایجاد ظرفیت تحقیقاتی • رشد تعداد و کیفیت پژوهشگران • ساختار سازمان • سیستم و سیاست‌های کلان سازمان • مهارت و آموزش کارکنان. 	توسعه شاخص تحقیق و نوآوری ظرفیت مراکز دانشگاهی در مورد مطالعات مرتبط با تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی	حیات و همکاران (۲۰۱۸)
<ul style="list-style-type: none"> • انگیزش و تعامل مانند بازخورد بین تیم مدیریت و کارمندان • فرهنگ کاری بی‌پرده و شفاف برای نوآوری • فرهنگ اکتشاف و بهره‌برداری نوآوری 	ایجاد ظرفیت نوآوری رویکردی برای حفظ تعادل بین اکتشافی و بهره‌برداری در یادگیری سازمانی	بریکس ^۲ (۲۰۱۸)
<ul style="list-style-type: none"> • همکاری دانشگاه و صنعت • توانمندی پرسنل فناوری اطلاعات • سرمایه‌گذاری R&D • قابلیت توسعه سیستم IT در زمان‌های مختلف و بین منابع IT • ظرفیت نوآوری IT • منابع درونی فناوری اطلاعات 	تجزیه و تحلیل عملی تأثیر ظرفیت نوآوری سازمانی IT بر اساس پویایی سیستم	ژو و ژو ^۳ (۲۰۱۷)
<ul style="list-style-type: none"> • توجه به محرک‌های نوآوری (ساختارها، فرآیندها و عوامل محتوا)، • شبکه‌های خارجی (سطوح ارتباطی خارج از سازمان) • ویژگی‌های رهبری، • نتایج حاصل از رهبری 	چگونه محرک‌های نوآوری، شبکه و رهبری ظرفیت نوآوری بخش دولتی را شکل می‌دهند	لوپس ^۴ و همکاران (۲۰۱۷)
<ul style="list-style-type: none"> • درک کردن • سهم بازار • ثبات و کارایی شرکت • بودجه تحقیق و توسعه 	عوامل مرتبط با خروجی نوآورانه در صنعت کشاورزی هلند	باترینک ^۵ و همکاران (۲۰۱۶)
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین مدل ظرفیت نوآوری در هر بخش کسب‌وکار • سازگاری بین ابعاد نوآوری و فرایندهای راهبردی کسب‌وکار 	عوامل تعیین‌کننده ظرفیت نوآوری: مدل‌سازی و شواهد تجربی اسپانیا	گارسیا پیکرز ^۶ و همکاران (۲۰۱۵)
<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت دانش • فناوری • مدیریت ایده • توسعه پروژه 	طراحی و اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری ظرفیت نوآوری	رحمان و همکاران (۲۰۱۴)

1. Broadstock
2. Brix
3. Xue and Xu
4. Lewis
5. Batterink
6. García-Piqueres



عوامل استخراجی مرتبط با ظرفیت نوآوری	عنوان تحقیق	محقق / سال
<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت‌های تجاری‌سازی 		
<ul style="list-style-type: none"> • رفتار دوسوتوانی نوآورانه 	نقش واسطه‌ای جهت‌گیری‌های راهبردی در رابطه بین تصمیمات دوسوتوانی و جهت‌گیری نوآورانه	کورتمن ^۱ (۲۰۱۴)
<ul style="list-style-type: none"> • افراد و گروه‌ها • محصول یا فرایند نوآورانه • قابلیت مدیریت پروژه • توانمندی‌های مربوط به مدیریت نوآوری 	ارزیابی فرآیندهای نوآورانه در شرکت‌های فرانسوی: پیشنهاد روش‌شناختی برای ارزیابی ظرفیت نوآوری شرکت	مورل و بولی (۲۰۱۴)
<ul style="list-style-type: none"> • نوآوری منطقه‌ای • بهره‌وری خوشه‌ها • میزان اشتغال • میزان فروش 	محیط نوآورانه منطقه‌ای و پویایی خوشه‌های آن	دمیگوئیل ^۲ و همکاران (۲۰۱۱)
<ul style="list-style-type: none"> • حق ثبت اختراع • ظرفیت مالی دولت برای محیط تجارت 	توسعه شاخص‌های تاریخی ۵۰ کشور از ظرفیت نوآوری و ظرفیت تجاری سازی	هال ^۳ (۲۰۰۷)
<ul style="list-style-type: none"> • تعداد ثبت اختراع • منابعی که سازمان به نوآوری تخصیص داده • تعداد محققین و طراحان در پروژه‌های نوآوری • تجهیزات و دارایی‌های فیزیکی شامل مواردی چون تجهیزات آزمایشگاهی و دستگاه‌های طراحی کامپیوتری 	ارزیابی فرآیند نوآوری: از خودارزیابی تا حسابرسی فنی دقیق.	مورل و بولی (۲۰۰۶)
<ul style="list-style-type: none"> • بازسازی مطلوب تحقیق و توسعه صنعتی • توسعه ظرفیت‌های تحقیق و توسعه • دسترسی آسان‌تر به بازار سرمایه • دسترسی به تخصص‌های مدیریتی 	بازسازی ظرفیت نوآوری در بخش تجارت در استونی	پاسی ^۴ (۲۰۰۵)
<ul style="list-style-type: none"> • شرایط کار-فضای کار • شرایط فرهنگی موجود در سازمان 	مبتنی بر ادبیات: تحلیل خروجی نوآوری: پیامدهایی برای ظرفیت نوآوری	آلگر ^۵ و همکاران (۲۰۰۵)

1. Kortman
2. De Miguel
3. Hall
4. Paasi
5. Alegre



۳- روش‌شناسی

در وهله اول، این تحقیق از حیث هدف، یک تحقیق توسعه‌ای است. در وهله دوم، این تحقیق از حیث ماهیت، از نوع پژوهش‌های آمیخته است. جامعه آماری خبرگان صنعت سیمان از حدود ۶۰ کارخانه سیمان کشور هستند که با توجه به فرمول کوکران تعداد ۷۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده اند این افراد با تحصیلات دانشگاهی عمدتاً با تحصیلات و مسئولیت‌های مرتبط با حوزه نوآوری و معمولاً با سابقه بالای ۵ سال و پست مدیریتی و تحصیلات کارشناسی به بالا انتخاب شده‌اند. این پژوهش به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است: مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران چگونه است؟ مفهوم و ابعاد ظرفیت نوآوری در پژوهش‌های پیشین داخلی و خارجی چیست؟ شبکه مضامین ظرفیت نوآوری شرکت‌های تولید سیمان ایران (مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر) چگونه است؟ ابعاد ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران کدام است؟ مدل ظرفیت نوآوری شرکت‌های تولید سیمان ایران در این شرکت‌ها از چه سطحی از اعتبار برخوردار است؟ به‌منظور پاسخ به این سؤالات، مراحل زیر در فرایند این مطالعه مورد توجه قرار گرفته‌اند.

۱. مرور سیستماتیک و جستجوی تمامی عوامل مؤثر بر ایجاد ظرفیت جذب نوآوری از تمامی منابع با تکیه بر روش تحقیق کیفی تحلیل مضمون

۲. تحقیق کیفی با روش تحلیل مضمون با کمک مصاحبه با خبرگان در زمینه عوامل مؤثر بر پدیده ظرفیت نوآوری که نتایج آن سبب ایجاد شبکه مضامین (مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر) در جهت توسعه مدل ظرفیت جذب نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران شد. این مرحله با تحلیل و بررسی نتایج مصاحبه با خبرگان در مرحله پیشین انجام شد و ساز و کار روش آن کدگذاری برای یافتن انواع مضامین و ارائه یک مدل است.

۳. از روی مدل ارائه شده به صورت شبکه مضامین، مقیاس ظرفیت نوآوری طراحی شده و در قالب پرسشنامه‌ای تنظیم شد تا برای سنجش نهایی محتوای آنها توسط خبرگان بررسی شوند. این مرحله روش تحلیل دلفی است. مرحله تحلیل کیفی معمولاً به صورت رفت و برگشتی و حداقل

دوبار چک کردن موارد استخراجی، انجام می‌شود تا در نهایت بر اساس پارامتر انحراف معیار، عوامل نهایی باقی مانده در زمینه ظرفیت جذب نوآوری متناسب با صنعت و بازار کشور، باقی بمانند. این مرحله اعتبار سنجی یا روایی سنجی محتوایی است.

۴. اعتبارسنجی یا روایی سنجی سازه‌ای، یعنی مشخص شود عوامل استخراج شده و تعداد آنها، چقدر با وضعیت صنعت مد نظر و نیز مرور ادبیات انجام شده، دارای همخوانی است. این کار با نرم‌افزار PLS و آزمون تحلیل عاملی تاییدی یا CFA انجام می‌گیرد و یک فاز آماری و کمی است.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابعاد ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران کدام است؟ این ابعاد حاصل استخراج از شبکه مضامین توسعه داده شده برای ظرفیت نوآوری شرکت‌های سیمان است.

۴-۱- آزمون حد کفایت داده‌ها KMO

این آزمون برای کافی بودن حجم نمونه انجام می‌شود. شاخص کفایت باید بالای ۰/۷ باشد. در این تحقیق، مقدار شاخص KMO برابر ۰/۷۰۱ است و نشان می‌دهد تعداد ۷۵ نمونه برای تحلیل عاملی کافی بوده و مقدار معناداری آزمون بارتلت، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

جدول ۲. اندازه‌گیری کفایت نمونه

آماره	آزمون
۰/۷۰۱	کایسر - میر - اولکین (KMO)
اندازه‌گیری کفایت نمونه	
۱/۳۰۵ ۲۱۶۷	آزمون کرویت بارتلت
تقریب کای دو	
۸۶۱	درجه آزادی
۰/۰۰۰	معناداری

۴-۲- آزمون نرمالیت

در این پژوهش از آزمون کلموگروف-اسمیرنف برای بررسی فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش استفاده شده است. اگر سطح معنی‌داری (sig) برای متغیرها بزرگ‌تر از سطح آزمون (۰/۰۵) باشد توزیع داده‌ها نرمال است. نتیجه این



آزمون در جدول ۳ نشان داده شده است.

۳-۴- آزمون مدل اندازه گیری پژوهش

اندازه گیری معیارهای روایی و پایایی مدل اندازه گیری این معیارها شامل AVE^1 و پایایی ترکیبی cp^2 و آلفا است که در جدول ۴ آمده است و نتایج نشان می دهد کل متغیرها دارای حد ملاک هستند:

جدول ۴. پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ به عنوان آزمون های پایایی شاخص و میانگین واریانس استخراج شده (Ave) به عنوان آزمون روایی همگرا

متغیر فراگیر	cr	AVE	α
ایجاد ظرفیت نوآوری در شرکت های تولید سیمان	۰/۷۴۴	۰/۶۴۸	۰/۷۳۸
مصادیق اصلی نوآوری در صنعت سیمان	۰/۷۹۱	۰/۶۵۶	۰/۷۸۳
ایده زایی و ایده پروری در صنعت تولید و فراوری سیمان	۰/۷۸۳	۰/۷۲۶	۰/۷۹۰
بهبود مهارت های مدیریتی و رهبری در صنعت سیمان	۰/۸۷۲	۰/۶۹۸	۰/۸۶۰
ارتباط دوسویه سیاست نوآوری و راهبردها	----	----	----
رشد و تعالی منابع انسانی در صنعت سیمان	۰/۸۴۲	۰/۷۵۸	۰/۸۳۹
توجه به روندها و تحرکات تجاری	۰/۷۲۳	۰/۷۵۰	۰/۷۱۱
نتایج عملکردی نوآوری	۰/۸۶۰	۰/۸۵۲	۰/۸۵۵
همسویی و حرکت مطابق با رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۵۲	۰/۷۴۰	۰/۷۶۴
تعامل دوسویه با سازمان های بیرونی	۰/۷۳۳	۰/۷۶۱	۰/۷۱۵
رصد و انطباق با تحولات محیطی	۰/۷۱۵	۰/۷۳۵	۰/۷۲۰

طبق جدول ۴ مقادیر روایی ترکیبی (cr) و آلفای کرونباخ (α) برای همه متغیرها از ۰/۷ بیشتر است، بنابراین متغیرها دارای پایایی هستند. مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای همه متغیرها از ۰/۵ بیشتر است، بنابراین متغیرها دارای روایی همگرا هستند.

جدول ۳. آزمون کولموگروف-اسمیرنف

متغیر فراگیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ایجاد ظرفیت نوآوری در شرکت های تولید سیمان	۱/۳۰۰	۰/۰۶۸	نرمال
مصادیق اصلی نوآوری در صنعت سیمان	۱/۰۲۲	۰/۲۴۷	نرمال
ایده زایی و ایده پروری در صنعت تولید و فراوری سیمان	۱/۰۵۴	۰/۲۱۷	نرمال
بهبود مهارت های مدیریتی و رهبری در صنعت سیمان	۱/۶۲۲	۰/۰۱۰	غیر نرمال
ارتباط دوسویه سیاست نوآوری و راهبردها	۲/۴۱۸	۰/۰۰۰	غیر نرمال
رشد و تعالی منابع انسانی در صنعت سیمان	۱/۵۰۳	۰/۰۲۲	غیر نرمال
توجه به روندها و تحرکات تجاری	۱/۵۸۴	۰/۰۱۳	غیر نرمال
نتایج عملکردی نوآوری	۰/۸۳۸	۰/۴۸۳	نرمال
همسویی و با رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱/۱۱۸	۰/۱۶۴	نرمال
تعامل دوسویه با سازمان های بیرونی	۱/۶۹۷	۰/۰۰۶	غیر نرمال
رصد و انطباق با تحولات محیطی	۱/۱۸۴	۰/۱۲۱	نرمال
ظرفیت نوآوری	۰/۷۹۰	۰/۵۶۱	نرمال

سطح معناداری برای برخی از متغیرها، کمتر از ۰/۰۵ بوده که به معنای توزیع غیرنرمال داده ها است. اما برای نمره کل ظرفیت نوآوری، مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۵۶۱ و از ۰/۰۵ بیشتر است، بنابراین توزیع نرمال است.

1. Average Variance Extracted
2. Composite Reliability



تأثیرات غیر اطلاعاتی	۰/۸۹۱	۰/۸۰۴	۰/۷۵۶
فناوری اطلاعات			

قابل ذکر است که روایی و پایایی برای متغیرهای سازمان‌دهنده‌ای که از حداقل دو سوال سازمان‌دهنده، تشکیل شده‌اند، ارائه می‌شود.

۴-۴- تحلیل عاملی تاییدی

در جدول ۵ بار عاملی گویه‌ها بر سازه‌های پژوهش گزارش شده‌اند و نتایج نشان می‌دهد همه متغیرهای آشکار به دلیل برخورداری از حد ملاک یعنی بالاتر از ۰/۴ در این مرحله مورد تایید بوده و در مرحله آزمون فرضیات حذف نشده‌اند.

۴-۵- روایی واگرا

جدول ۶، نتایج آزمون فورنل لاکر به عنوان آزمون روایی واگرا را نمایش داده است.

جدول ۵. پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ متغیرهای سازمان‌دهنده

متغیرهای سازمان‌دهنده	cr	AVE	α
نوگرایی در تولید ایده، محصول و خدمت در صنعت	۰/۸۷۰	۰/۶۹۰	۰/۷۷۵
نوآورانه بودن تولیدی	۰/۸۷۵	۰/۶۳۶	۰/۸۰۹
نوآورانه بودن غیرتولیدی	۰/۸۷۵	۰/۷۰۲	۰/۷۸۹
تولید ایده نوآورانه از داخل شرکت	۰/۸۶۷	۰/۶۸۶	۰/۷۷۰
تولید ایده نوآورانه از خارج شرکت	۰/۸۵۵	۰/۶۶۳	۰/۷۴۶
نتایج غیر مالی	۰/۸۴۶	۰/۵۸۱	۰/۷۵۷
نتایج مالی	۰/۸۸۷	۰/۷۲۴	۰/۸۰۹
تأثیرات اطلاعاتی فناوری اطلاعات	۰/۸۷۹	۰/۷۸۴	۰/۷۲۵

جدول ۶. آزمون فورنل لاکر

متغیر فراگیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
ایجاد ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان	۰/۶۴۸										
نوآورانه بودن تولیدی	۰/۲۷۵	۰/۶۵۶									
نوآورانه بودن غیرتولیدی	۰/۴۵۸	۰/۴۵۱	۰/۸۵۲								
تولید ایده نوآورانه از داخل شرکت	۰/۴۴۲	۰/۴۰۶	۰/۶۴۸	۰/۸۳۵							
تولید ایده نوآورانه از خارج شرکت	۰/۳۵۹	۰/۱۴۲	۰/۵۰۳	۰/۵۴۹	۱						
بهبود مهارت‌های مدیریتی و رهبری در صنعت سیمان	۰/۴۳۱	۰/۵۵۱	۰/۵۵۸	۰/۶۷۲	۰/۴۰۳	۰/۷۵۸					
ارتباط دوسویه سیاست نوآوری و راهبردهای شرکت	۰/۴۰۱	۰/۳۳۸	۰/۵۶۵	۰/۵۸۲	۰/۴۶۸	۰/۵۴۹	۰/۷۵				
رشد و تعالی منابع انسانی در صنعت سیمان	۰/۲۶۶	۰/۶۷۰	۰/۴۸۷	۰/۴۶۶	۰/۲۳۵	۰/۵۵۸	۰/۴۳۶	۰/۸۵۲			
توجه به روندها و تحرکات تجاری	۰/۲۰۸	۰/۴۲۱	۰/۵۶۱	۰/۴۹۸	۰/۴۷۳	۰/۳۶۸	۰/۳۷۱	۰/۳۳۵	۰/۷۴		
نتایج عملکردی نوآوری	۰/۳۸۳	۰/۲۲۸	۰/۵۳۴	۰/۵۶۰	۰/۴۴۴	۰/۴۴۲	۰/۳۸۷	۰/۳۷۵	۰/۵۱۶	۰/۷۶۱	
همسویی و حرکت مطابق با رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۳۸۲	۰/۳۶۶	۰/۴۸۷	۰/۴۴۳	۰/۴۵۱	۰/۴۹۶	۰/۵۰۳	۰/۵۸۶	۰/۳۲۹	۰/۳۹۸	۰/۷۳۵



با توجه به جدول بالا جذر میانگین واریانس استخراج شده تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از همبستگی دوبه دوی متغیرها بیشتر است. یعنی اعداد روی قطر اصلی از اعداد زیر قطر اصلی بیشتر است و روایی واگرا نیز برقرار است.

جدول ۷. آزمون فورنل لارکر برای متغیرهای سازمان‌دهنده

متغیر سازمان‌دهنده	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
تولید ایده نوآورانه از خارج شرکت	۰/۸۱۴								
تولید ایده نوآورانه از داخل شرکت	۰/۴۵۵	۰/۸۲۸							
تأثیرات اطلاعاتی فناوری اطلاعات	۰/۲۶۹	۰/۲۲۸	۰/۸۸۵						
تأثیرات غیر اطلاعاتی فناوری اطلاعات	۰/۵۴۸	۰/۵۶۲	۰/۴۸۰	۰/۸۹۷					
نتایج غیر مالی	۰/۴۱۸	۰/۵۲۲	۰/۱۱۰	۰/۵۵۸	۰/۷۶۲				
نتایج مالی	۰/۱۸۴	۰/۳۴۷	۰/۰۰۸	۰/۳۶۷	۰/۷۰۷	۰/۸۵۱			
نوآورانه بودن تولیدی	۰/۱۸۹	۰/۲۰۹	۰/۳۱۲	۰/۲۸۱	۰/۴۰۸	۰/۳۲۵	۰/۷۹۸		
نوآورانه بودن غیر تولیدی	۰/۳۶۱	۰/۵۴۶	۰/۱۳۸	۰/۴۵۳	۰/۷۲۱	۰/۶۷۲	۰/۳۱۹	۰/۸۳۸	
نوگرایی در تولید ایده، محصول و خدمت در صنعت	۰/۴۱۵	۰/۴۱۷	۰/۰۵۹	۰/۳۶۲	۰/۳۱۱	۰/۱۴۲	۰/۰۸۷	۰/۳۴۹	۰/۸۳۱

با توجه به جدول شماره ۷، جذر میانگین واریانس استخراج شده تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از همبستگی دوبه دوی متغیرها بیشتر است. یعنی اعداد روی قطر اصلی از اعداد زیر قطر اصلی بیشتر است و روایی واگرا نیز برقرار است.

جدول ۸. آزمون بارهای عرضی

سوالات سازمان‌دهنده	ایده نوآورانه خارجی	ایده نوآورانه داخلی	تأثیرات اطلاعاتی IT	تأثیرات غیر اطلاعاتی IT	نتایج غیر مالی	نتایج مالی	نوآورانه بودن تولیدی	نوآورانه بودن غیر تولیدی	نوگرایی در ایده و محصول
نوگرایی در تولید ایده برای بهبود محصولات می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۵۴	۰/۳۵۲	۰/۱۱۳	۰/۳۴۰	۰/۱۸۲	۰/۰۱۳	۰/۰۳۵	۰/۲۸۴	۰/۸۶۵
نوگرایی در تولید محصول می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۲۱	۰/۲۹۰	۰/۰۸۴	۰/۲۵۸	۰/۲۶۰	۰/۱۹۰	۰/۱۲۱	۰/۲۹۲	۰/۸۲۹
نوگرایی در تولید ایده برای بهبود خدمات می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۵۹	۰/۳۹۷	۰/۱۱۹	۰/۳۰۴	۰/۳۳۳	۰/۱۷۶	۰/۱۳۲	۰/۲۹۳	۰/۷۹۶
تولید با کمترین درصد کربن و آلاینده‌گی زیست‌محیطی، می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۰۳۷	۰/۱۴۱	۰/۱۲۴	۰/۱۰۴	۰/۲۳۸	۰/۲۱۱	۰/۷۳۳	۰/۲۲۷	۰/۱۳۵
تحقیقات و تولید سیمان‌های نانو، می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۱۰	۰/۰۵۰	۰/۲۹۷	۰/۲۷۸	۰/۱۸۸	۰/۱۸۶	۰/۸۱۸	۰/۱۹۷	۰/۰۷۲
ایجاد روانیت و یا سیالیت بالاتر در بتن، می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۶۳	۰/۲۶۷	۰/۳۲۳	۰/۳۵۱	۰/۳۵۹	۰/۲۸۴	۰/۸۳۰	۰/۲۲۸	۰/۰۹۵
سیمان حفاری می‌تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۰۹۱	۰/۲۰۰	۰/۲۴۶	۰/۱۶۳	۰/۴۹۳	۰/۳۴۳	۰/۸۰۷	۰/۳۵۵	-۰/۰۱۳



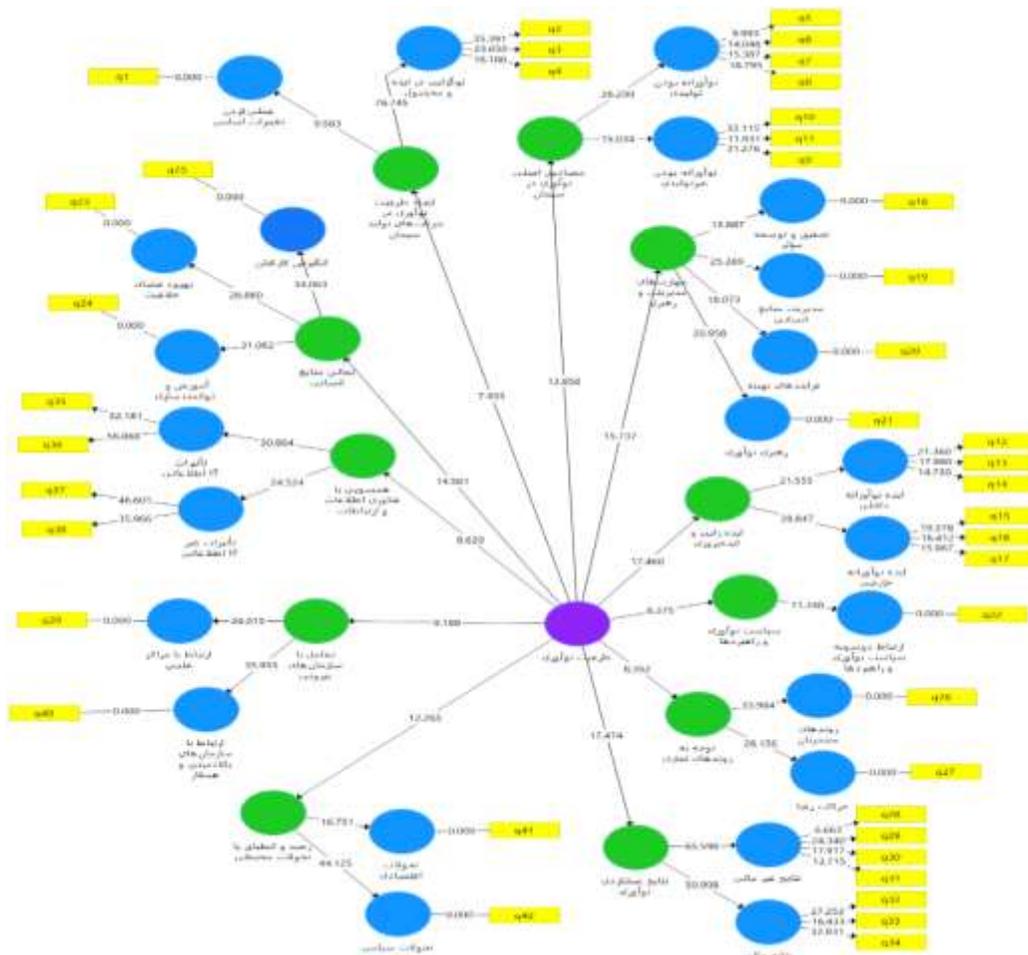
سوالات سازمان دهنده	ایده نوآورانه خارجی	ایده نوآورانه داخلی	تأثیرات اطلاعاتی IT	تأثیرات غیر اطلاعاتی IT	نتایج غیر مالی	نتایج مالی	نوآورانه بودن تولیدی	نوآورانه بودن غیرتولیدی	نوگرایی در ایده و محصول
ارتقا راندمان تولید کارخانه، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۹۰	۰/۴۴۸	۰/۰۵۱	۰/۳۶۰	۰/۷۲۱	۰/۶۰۶	۰/۳۷۷	۰/۸۶۱	۰/۲۷۹
برقراری نظام های تشویقی برای پرسنل، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۹۷	۰/۵۳۱	۰/۲۰۶	۰/۴۵۲	۰/۵۹۰	۰/۵۶۸	۰/۲۷۰	۰/۸۷۹	۰/۲۶۸
بهبود برنامه های موبایلی در فروش می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۳۳	۰/۳۸۵	۰/۰۹۲	۰/۳۲۱	۰/۴۷۰	۰/۵۰۸	۰/۱۱۳	۰/۷۶۹	۰/۳۴۸
داشتن دیتابیس ها و اطلاعات کافی می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۵۱	۰/۸۳۱	۰/۱۹۴	۰/۴۹۱	۰/۳۷۵	۰/۲۳۴	۰/۱۸۳	۰/۳۹۷	۰/۳۳۹
ثبت وقایع حساس و ثبت مسائل و مشکلات شرکت، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۵۳	۰/۸۵۸	۰/۲۹۳	۰/۵۲۱	۰/۵۸۷	۰/۴۳۴	۰/۱۴۹	۰/۶۱۵	۰/۳۳۸
تشکیل کمیته های نوآوری، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۵۱۲	۰/۷۹۳	۰/۰۸۸	۰/۳۸۹	۰/۳۴۴	۰/۲۰۵	۰/۱۸۴	۰/۳۵۴	۰/۳۵۶
ارتباط با شرکت های دانش بنیان و مراکز دانشگاهی، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۸۲۳	۰/۳۷۷	۰/۳۶۰	۰/۴۵۱	۰/۲۸۹	۰/۰۳۸	۰/۲۱۲	۰/۲۳۵	۰/۲۸۸
تولید ایده از شرکت های حوزه IT، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۸۲۳	۰/۳۳۸	۰/۱۶۰	۰/۵۰۶	۰/۳۱۲	۰/۱۶۶	۰/۲۰۰	۰/۲۴۷	۰/۴۲۱
تشکیل اتاق فکر با شرکت های همکار، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۷۹۷	۰/۳۹۵	۰/۱۳۹	۰/۳۸۳	۰/۴۱۹	۰/۲۴۵	۰/۰۵۱	۰/۳۹۷	۰/۳۰۸
نتایج غیرمالی، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۴۰۲	۰/۳۱۴	۰/۰۸۷	۰/۴۵۱	۰/۶۳۲	۰/۲۶۸	۰/۱۴۰	۰/۴۲۶	۰/۳۳۵
افزایش استفاده از ظرفیت های بالقوه را، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۱۹۰	۰/۴۴۷	۰/۲۱۲	۰/۴۵۳	۰/۸۱۷	۰/۶۱۹	۰/۳۶۲	۰/۶۵۷	۰/۱۴۵
بهبود مستمر محصول و سیستم ها و فرایندهای شرکت، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۹۴	۰/۴۶۶	۰/۰۷۲	۰/۵۰۹	۰/۸۱۵	۰/۵۵۹	۰/۳۰۱	۰/۵۴۰	۰/۳۰۸
افزایش راندمان تولید، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۳۳۱	۰/۳۵۲	-۰/۰۳۶	۰/۳۱۲	۰/۷۶۹	۰/۶۴۱	۰/۳۹۶	۰/۵۵۳	۰/۲۰۲
کنترل و تثبیت بازار بازارهای صادراتی، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۱۵۵	۰/۳۵۱	۰/۱۱۱	۰/۳۹۰	۰/۷۱۵	۰/۸۴۳	۰/۳۵۲	۰/۶۹۸	۰/۲۱۲
کاهش هزینه های حقوقی، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۱۱۸	۰/۱۶۷	-۰/۱۸۶	۰/۲۴۷	۰/۵۰۵	۰/۸۱۳	۰/۲۴۵	۰/۴۳۲	۰/۰۱۹
افزایش میزان تقاضا برای محصول از سمت بازار، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۱۹۴	۰/۳۵۳	۰/۰۳۲	۰/۲۹۰	۰/۵۶۹	۰/۸۹۴	۰/۲۲۵	۰/۵۶۵	۰/۱۱۵
دیتا برداری ها و ارسال دیتاهای مختلف	۰/۲۳۶	۰/۲۲۵	۰/۸۶۶	۰/۳۳۳	۰/۰۴۱	۰/۰۴۳	۰/۱۸۷	۰/۰۸۵	۰/۰۴۸



سوالات سازمان دهنده	ایده نوآورانه خارجی	ایده نوآورانه داخلی	تأثیرات اطلاعاتی IT	تأثیرات غیر اطلاعاتی IT	نتایج غیر مالی	نتایج مالی	نوآورانه بودن تولیدی	نوآورانه بودن غیر تولیدی	نوگرایی در ایده و محصول
و جدید مانند متاورس، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.									
تکیه بر رباتیک و اینترنت اشیا می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۲۴۱	۰/۱۸۲	۰/۹۰۴	۰/۵۰۴	۰/۱۴۶	۰/۰۲۴	۰/۳۵۳	۰/۱۵۵	۰/۰۵۷
مدیریت مؤثر و تسهیل تصمیم گیری های کلان، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۴۷۳	۰/۴۹۳	۰/۴۶۰	۰/۹۰۳	۰/۴۹۸	۰/۴۲۲	۰/۲۷۳	۰/۴۸۵	۰/۳۰۳
دریافت بازخورد فوری توسط فناوری اطلاعات، می تواند ظرفیت نوآوری شرکت را بهبود بخشد.	۰/۵۱۰	۰/۵۱۶	۰/۳۹۸	۰/۸۹۰	۰/۵۰۳	۰/۲۳۱	۰/۲۲۹	۰/۳۲۴	۰/۳۴۸

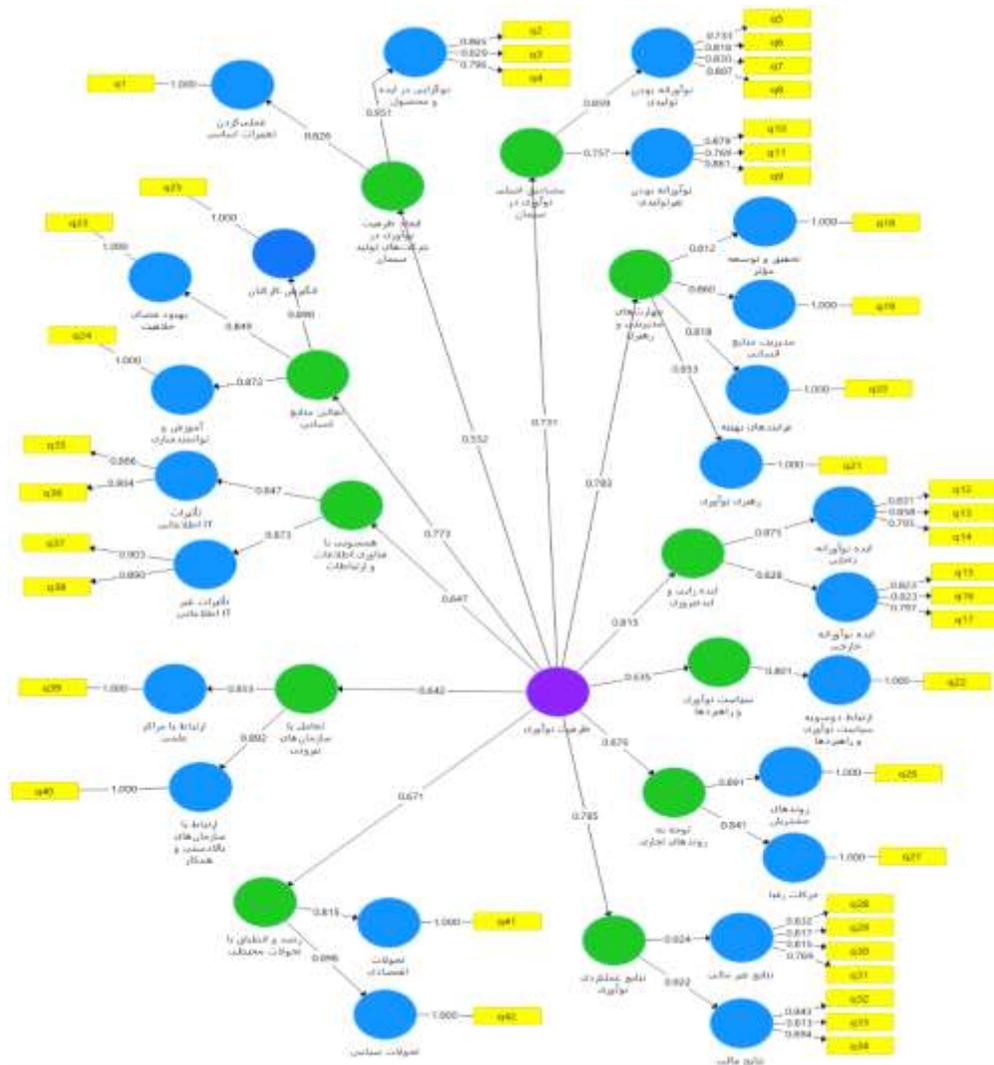
نظر خود نسبت به سایر متغیرها بیشتر است. یعنی روایی واگرا براساس معیار آزمون بارهای عرضی برقرار است.

با توجه به جدول شماره ۸ مقدار ضریب سوال سازمان دهنده مربوط به هریک از متغیرهای سازمان دهنده، برای متغیر مورد



شکل ۱. مقادیر آماره T برای تحلیل عاملی تاییدی مدل نهایی ظرفیت نوآوری





شکل ۲. مقادیر ضرایب عاملی برای تحلیل عاملی تاییدی مدل نهایی ظرفیت نوآوری

۰/۵۳۶	۰/۷۱۸	تأثیرات اطلاعاتی IT
۰/۵۸۱	۰/۷۶۱	تأثیرات غیر اطلاعاتی IT
۰/۶۲۰	۰/۶۶۰	تحقیق و توسعه مؤثر
۰/۶۴۴	۰/۶۶۴	تحولات اقتصادی
۰/۷۸۲	۰/۸۰۶	تحولات سیاسی
۰/۵۵۸	۰/۵۹۷	تعالی منابع انسانی
۰/۳۷۱	۰/۴۱۲	تعامل با سازمان‌های بیرونی
۰/۴۲۹	۰/۴۵۷	توجه به روندهای تجاری
۰/۶۹۲	۰/۷۰۸	حرکات رقبا
۰/۴۲۴	۰/۴۵۰	رصد و انطباق با تحولات محیطی
۰/۶۹۳	۰/۷۲۷	رهبری نوآوری
۰/۷۶۷	۰/۷۹۳	روندهای مشتریان
۰/۲۶۵	۰/۲۸۶	سیاست نوآوری و راهبردها
۰/۳۸۳	۰/۳۹۲	عملی کردن تغییرات اساسی

جدول ۹. مقادیر R^2 و Q^2

مقدار Q^2	مقدار R^2	متغیرها
۰/۷۳۴	۰/۷۶۰	آموزش و توانمندسازی
۰/۷۷۲	۰/۷۹۶	ارتباط با سازمان‌های بالادستی و همکار
۰/۷۱۲	۰/۷۲۷	ارتباط با مراکز علمی
۰/۶۱۱	۰/۶۴۱	ارتباط دوسویه سیاست نوآوری و راهبردها
۰/۷۶۵	۰/۷۹۲	انگیزش کارکنان
۰/۳۹۰	۰/۳۰۵	ایجاد ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولیدی
۰/۶۱۴	۰/۶۶۴	ایده زایی و ایده‌پروری
۰/۴۱۸	۰/۶۸۶	ایده نوآورانه خارجی
۰/۴۸۶	۰/۷۶۶	ایده نوآورانه داخلی
۰/۷۰۷	۰/۷۲۱	بهبود فضای خلاقیت



$$GOF = \sqrt{Communality \times R^2}$$

$$= \sqrt{0.696 \times 0.651} = 0.673$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش در حد قوی می باشد.

۴- یافته‌های پژوهش

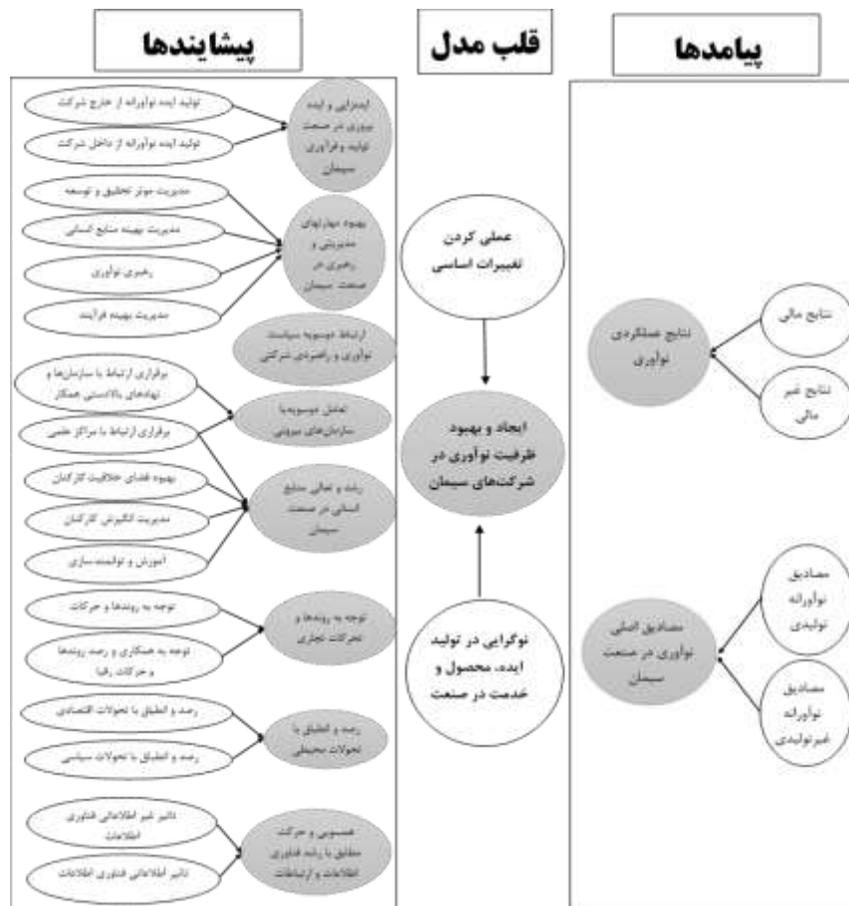
مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران چگونه است؟

پس از انجام مصاحبه‌ها و کدگذاری پاسخ‌های داده شده به روش تحلیل مضمون و نیز اعتباریابی مدل، مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران به صورت شکل زیر استخراج شد و بر اساس آزمون تحلیل عاملی تأییدی و نیز روایی سنجی همگرا و واگرا، این مدل دارای اعتبار مورد قبول است.

۰/۶۳۶	۰/۶۶۸	فراایندهای بهینه
۰/۷۱۰	۰/۷۴۰	مدیریت منابع انسانی
۰/۵۱۵	۰/۵۳۴	مصادیق اصلی نوآوری در سیمان
۰/۵۶۴	۰/۶۱۳	مهارت‌های مدیریتی و رهبری
۰/۵۸۱	۰/۶۱۶	نتایج عملکردی نوآوری
۰/۴۶۰	۰/۸۵۴	نتایج غیر مالی
۰/۵۷۸	۰/۸۵۰	نتایج مالی
۰/۴۳۰	۰/۷۳۹	نوآورانه بودن تولیدی
۰/۳۶۲	۰/۵۷۳	نوآورانه بودن غیرتولیدی
۰/۵۸۴	۰/۹۰۴	نوگرایی در ایده و محصول
۰/۳۸۰	۰/۴۱۸	همسویی با فناوری اطلاعات و ارتباطات
۰/۵۶۲	۰/۶۵۱	میانگین

برازش مدل کلی (GOF)

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۱ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده است.



شکل ۳. شبکه مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان

۵. بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق به دنبال طراحی مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران با رویکرد آمیخته بوده است. برای دستیابی به این هدف از روش تحقیق کیفی تحلیل مضمون و روش کمی پیمایش با معادلات ساختاری استفاده شده است. به دلیل اهمیت توجه به ظرفیت نوآوری و ابعاد زمینه‌ساز و پیامدهای آن قبل از هر چیز باید ابعاد یک الگوی مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران که مورد مطالعه این تحقیق بوده است، برای مدیریت بهتر این ظرفیت مؤثر ارائه شود؛ لذا با استفاده از روش تحلیل مضمون و مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و پرسش‌نامه در نهایت پس از ایجاد اشباع نظری، با استخراج، دسته‌بندی و طبقه‌بندی کدها توسط محقق در بخش تحقیقات کیفی و پیمایش، نهایتاً شبکه مضامین ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران ارائه شده است و سپس این ابعاد مورد پیمایش و آزمایش قرار گرفته و مسیرهای مشخص شده در مدل پایش و تأیید شده‌اند و سئوالات پرسش‌نامه به عنوان متغیرهای آشکار به نحو مناسبی مضامین سازمان‌دهنده و به تبع آن متغیرهای فراگیر را منعکس می‌نماید.

نتایج به دست آمده از این پژوهش: ۱- با پژوهش جمال امیدی و بزرگمهر (۱۴۰۲) با عنوان "بررسی نقش و جایگاه خلاقیت و نوآوری در تولید دانش بنیان مربوط به شرکت‌های تولید کننده سیمان با مطالعه سیمان خزر" از جهت اینکه به فرهنگ نوآوری به عنوان یک مولفه بسیار مهم در استقرار مدل نوآوری در این صنعت اشاره داشته، همسو می‌باشد. ۲- با نتایج تحقیقات از جمله تحقیق محمودپور (۱۴۰۰) از حیث دستیابی به این نتیجه که "عوامل مدیریت راهبردی دانش، رویه‌مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون سازمانی، رهبری فعالیت‌های نوآوری، تولید ایده‌های نو، مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری" از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همخوانی داشته و در سایر ابعاد با نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۳- با نتایج تحقیق برزگر و همکاران (۱۴۰۰) از حیث دستیابی به این نتیجه که "سازماندهی و ساختار سازمانی، فرایندهای سازمانی، «منابع و تجهیزات»، «فرهنگ سازمانی»، «مدیریت سرمایه انسانی»، «رهبری و

مدیریت راهبردی دانش»، «آموزش و ارتقاء علمی» از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همخوانی داشته و در سایر ابعاد با نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۴- با نتایج تحقیق زندگی و همکاران (۱۳۹۹) از حیث دستیابی به این نتیجه که "همکاری و ارتباطات، منابع ایده‌یابی و عوامل فردی، فرهنگ سازمانی، راهبردها و مدیریت فناوری، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، و تخصیص منابع به نوآوری، نتایج مالی و نتایج انسانی" از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همسو می‌باشد و در سایر ابعاد با نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۵- در مقام مقایسه، مطالعه حاضر با از نظر هدف به دنبال ارائه مدل ظرفیت نوآوری در شرکت‌های تولید سیمان ایران بوده است که به عنوان بخشی از کار، با پژوهشی که خاکسار و همکاران (۱۳۹۴) انجام دادند، مشابهت دارد که در قسمتی از مطالعه خود به نوآوری سبز در صنعت سیمان ایران پرداخته‌اند، از منظر روش نیز مشابهت از این جهت دیده می‌شود که از مصاحبه با مدیران و متخصصان صنعت سیمان استان فارس بهره برده‌اند و در نهایت نتایج هر دو پژوهش بر لزوم بهره‌گیری از نوآوری در این صنعت به ویژه نوآوری سبز تاکید دارند. ۶- با پژوهش خسرویان و همکاران (۱۳۸۸) با عنوان "رابطه مولفه‌های جوسازمانی با زمینه اجرایی فرهنگ نوآوری در کارکنان شرکت سیمان سپاهان اصفهان" از جهت اینکه به جو نوآوری به عنوان یک مقوله بسیار مهم در این خصوص اشاره داشته از نقطه نظر نتایج کیفی همسو می‌باشد. ۷- با نتایج تحقیق لویز و همکاران (۲۰۲۱) از حیث دستیابی به این نتیجه که "مطالعه و آگاهی بیشتر نسبت به روشهای نوآوری و پویایی کسب و کار" از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همسو می‌باشد و در سایر ابعاد با نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۸- با نتایج تحقیق پارک (۲۰۲۱) از حیث دستیابی به این نتیجه که "ظرفیت نوآوری فناوری و قدرت نوآوری" از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همسو می‌باشد و در سایر ابعاد با نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۹- با نتایج تحقیق کیامپی و همکاران (۲۰۲۱) از حیث دستیابی به این نتیجه که "قابلیت‌های جمع آوری داده‌های بزرگ، قابلیت تحلیل داده‌های بزرگ و قابلیت بکارگیری نتایج تحلیل داده‌های بزرگ" از عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری هستند؛ همخوانی داشته و در سایر ابعاد با



کربن و آلاینده‌گی زیست محیطی؛ انجام تحقیقات و تولید سیمان‌های نانو؛ ایجاد روانیت یا سیالیت بالاتر در بتن؛ ارتقاء راندمان تولید کارخانه؛ برقراری نظام های تشویقی برای پرسنل؛ بهبود برنامه‌های موبایلی در فروش؛ ایجاد بانکهای اطلاعاتی؛ و نهایتاً ثبت وقایع حساس و ثبت مسائل و مشکلات شرکت، برنامه ریزی و اقدامات لازم را انجام دهند. بر اساس نتایج و تجربه مطالعاتی این تحقیق، موارد زیر برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود:

- بررسی الگوی ظرفیت نوآوری در خرده‌فرهنگ‌های شهرهای مختلف ایران و کسب‌وکارهای تحت آنها به‌منظور کنترل اثر احتمالی فرهنگی - اجتماعی بر مدل
- انجام این تحقیق برای صنایع مختلف غیر از صنعت سیمان

نتایج تحقیقات مذکور متفاوت است. ۱۰- با تحقیق کارتونن و همکاران (۲۰۲۱) که به بررسی محرک‌ها و موانع نوآوری زیست‌محیطی هفت شرکت فعال در صنعت سیمان پرداخته‌اند و درنهایت ضرورت حرکت در مسیر نوآوری در این صنعت را نشان دادند، مشابهت‌هایی دارد. ۱۱- در نهایت این تحقیق با قسمتی از مطالعه حسین زاده و همکاران (۲۰۲۱) که به دنبال ارائه مدلی برای ارزیابی تاثیر نوآوری در کنار دیگر مولفه‌های مطالعاتی خود بودند و در این راه از نظرات ۲۹۱ مدیر ارشد ۱۹ کارخانه سیمان ایران استفاده کردند نیز همسو است. در این راستا بر اساس یافته‌های پژوهش به خبرگان، تصمیم‌گیران و مدیران نوآوری شرکت‌های سیمان، توصیه می‌شود نسبت به عملی‌کردن تغییرات اساسی در ساختار چابک شرکت؛ نوگرایی در تولید ایده برای بهبود محصولات؛ نسبت به نوگرایی در تولید محصول؛ نسبت به تولید با کمترین درصد

منابع

سیمان خزر). کنفرانس بین‌المللی توانمندی مدیریت، مهندسی صنایع، حسابداری و اقتصاد، بابل.

۶. حسن‌زاده باجگانی، حسن، احمدخانی، مسعود و میرغفوری، سید حبیب‌الله (۱۳۹۷). بررسی تأثیر شایستگی‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد با توجه به نقش چابکی سازمانی و ظرفیت نوآوری: مطالعه موردی شرکت پیشگامان یزد. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه علم و هنر یزد، دانشکده علوم انسانی.

۷. حصیری، زهرا و حمیدیان پور، فخریه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر مدیریت استراتژیک منابع انسانی بر ظرفیت نوآوری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه خلیج فارس، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

۸. زندی، محمداحسان، خیاطیان‌یزدی، محمدصادق، محمدی. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۳(۱)، ۹۳-۱۲۳.

۹. صنوبر، ناصر، سلمان، بهزاد و تجویدی، مینا (۱۳۹۰). تاثیر محرک های نوآوری بر ظرفیت نوآوری شرکت های

۱. آراستی، محمدرضا، پورکرمی، آرزیتا، و قریشی، بابک (۱۳۸۸). شناسایی عوامل مؤثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های اقتصادی: مطالعه موردی شرکت‌های اتوماسیون صنعتی ایران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۴(۱۵)، ۱-۳۰.

۲. اسلامی، قاسم، حسن زاده، روح الله و شهرآبادی، ملیکا (۱۳۹۸). بررسی تأثیر ظرفیت جذب دانش بر عملکرد شرکت از طریق نقش میانجی جهت‌گیری فناوری. نخستین همایش ملی رویکرد های نوین مدیریت در مطالعات میان رشته‌ای. گنبد، ایران.

۳. باقری‌نژاد، جعفر، جاوید، غزاله (۱۳۹۸). ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران: مطالعه موردی بانک پارسیان. دوفصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۵(۳)، ۲۱-۴۲.

۴. برزگر، نادر، قورچیان، نادرقلی و تقی‌پورظهیر، علی (۱۴۰۰). ارائه مدلی جهت خلق ظرفیت‌های نوآوری در مدیریت دانشگاهی ایران، مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۴(۱)، ۷۰-۴۳.

۵. جمال‌امیدی، اسحق، بزرگمهر، حسن (۱۴۰۲). بررسی و نقش و جایگاه خلاقیت و نوآوری در تولید دانش‌بنیان مربوط به شرکت‌های تولیدکننده سیمان (مطالعه موردی شرکت



موردی: مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو سایپا)، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه لرستان، دانشکده علوم اقتصادی و اداری.

18. Alegre, J., Chiva, R., & Lapiedra, R. (2005). A Literature-based Innovation Output Analysis: Implications for Innovation Capacity. *International Journal of Innovation Management*, 9(4), 385–399

19. Batterink, M., Wubben, E., & Omta, S. (2014). Factors related to innovative output in the Dutch agrifood industry. *Journal on Chain and Network Science*, 6(1), 31-44.

20. Boly, V., Morel, L., & Renaud, J. (2006). Towards a Constructivist Approach to Technological Innovation Management: An Overview of the Phenomena in French SME's. in *International Handbook on Innovation*, Elsevier, 2003.

21. Brix Jacob, (2018). Innovation capacity building: An approach to maintaining balance between exploration and exploitation in organizational learning. *The Learning Organization*, 10, 1-16.

22. Broadstock, David C. Matousek, Roman, Meyer, Martin & Tzeremes, Nickolaos (2018). Does corporate social responsibility impact firms' innovation capacity? The indirect link between environmental & social governance implementation and innovation performance. *Journal of Business Research*, 11, 1-12.

23. Ciampi, F., Demi, S., Magrini, A., Marzi, G., & Papa, A. (2021). Exploring the impact of big data analytics capabilities on business model innovation: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Journal of Business Research*, 123, 1-13.

24. de Miguel Molina, B., de Miguel Molina, M., & Garrigós, J. A. (2011). The innovative regional environment and the dynamics of its clusters. *European Planning Studies*, 19(10), 1713-1733.

25. García-Piqueres, López-Fernández, Gema, Concepción Ana Ma Serrano-Bedia (2015). Sector innovation capacity determinants: modelling and empirical

دانش بنیان. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۴(۴)، ۹۱-۱۰۷.

۱۰. عالی‌نژاد، امیرحمزه، آذر، عادل و پورزرنندی، محمدابراهیم، (۱۳۹۹)، طراحی مدل پیش‌بینی و ارزیابی ظرفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد استنتاج فازی عصبی- تطبیقی. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۳(۴۷)، ۸۴-۵۵

۱۱. کولک، عادل، سلاجقه، سنجر (۱۴۰۲). بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر نوآوری سبز با نقش میانجی دانش زیست‌محیطی سبز در کارخانه سیمان لامرد. پژوهشنامه علم مدیریت در صنعت، ۲(۲)، ۳۱۸-۳۰۵.

۱۲. گلشنی‌منش، محمد، مروتی شریف‌آبادی، علی، میرفخرالدینی، سید حیدر و ناصرصدرآبادی، علیرضا (۱۴۰۲). طراحی مدل ظرفیت نوآوری به روش تحلیل مضمون در شرکت‌های تولید سیمان ایران. فصلنامه مدیریت نوآوری، ۱۲(۲)، ۱۴۸-۱۰۹

۱۳. گودرزی، وحید، عسگری، فرید و دودانگه، سارا (۱۳۹۹). تأثیر ظرفیت نوآوری بر عملکرد سازمانی با نقش نوآوری اجتماعی (مورد مطالعه: بیمه البرز). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی تاکستان.

۱۴. محمودپور، اسرافیل (۱۴۰۰). اهمیت سنجی مولفه‌های ظرفیت نوآوری بر اساس AHP فازی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی ربع رشیدی، گروه علوم انسانی. تبریز.

۱۵. مرنندی، شهریار و امیرخانی، امیرحسین (۱۳۹۵). بررسی رهبری معنوی و تأثیر آن بر ظرفیت نوآوری کارکنان با نقش میانجی‌گری توانمندسازی کارکنان (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه پیام‌نور استان تهران، مرکز پیام نور تهران غرب.

۱۶. موسوی، رضا، کریم‌زاده، جعفر، قلی‌زاده، خسرو و جواد، فرزاد (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر ظرفیت جذب دانش در دانشگاه پیام نور مرکز بناب، اولین کنفرانس ملی کیفیت در آموزش عالی، تبریز.

۱۷. مؤمنی، مریم، نظریوری، امیر و موسوی، سید نجم‌الدین (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مدیریت دانش مشتری بر ظرفیت نوآوری با نقش میانجی ظرفیت جذب دانش (مطالعه



34. Park, E. M., & Seo, J. H. (2021). Effect of Exploration and Exploitation Activities on Technology Innovation Capacity and Innovation Performance: Mediating Effect According to Absorption Capacity and Innovation Strength. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(8), 73-83.
35. Rahman, M., Doroodian, M., Kamarulzaman, Y. & Muhamad, N. (2014). Designing and Validating a Model for Measuring Innovation Capacity Construct. *Advances in Decision Sciences*, 10, 1-11.
36. Tautorat, P., Lalin, B., Schmidt, T. S., & Steffen, B. (2023). Directions of innovation for the decarbonization of cement and steel production—A topic modeling-based analysis. *Journal of Cleaner Production*, 407, 137055
37. Tu, H., Dai, W., Fang, Y., & Xiao, X. (2022). Environmental Regulation, Technological Innovation and Industrial Environmental Efficiency: An Empirical Study Based on Chinese Cement Industry. *Sustainability*, 14(18), 11326
38. Waruwu, H., Asbari, M., Purwanto, A., Nugroho, Y. A., Fikri, M. A. A., Fauji, A & Dewi, W. R. (2020). The role of transformational leadership, organizational learning and structure on innovation capacity: Evidence from Indonesia private schools. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 378-397.
39. Xue, Chaogai & Xu, Yawen (2017). Influence Factor Analysis of Enterprise IT Innovation Capacity Based on System Dynamics. *Procedia Engineering*, 174, 232 – 239
40. Zubizarreta, M., Ganzarain, J., Cuadrado, J., & Lizarralde, R. (2021). Evaluating disruptive innovation project management capabilities. *Sustainability*, 13(1), 1.
- evidence from Spain, *R&D Management* 46, 1, 80-96.
26. Hall Jeremy L (2007) Developing Historical 50-State Indices of Innovation Capacity and Commercialization Capacity, *Economic Development Quarterly* 21(2), 107 - 123
27. Hayat, E., Liyanage, C., Haigh, R. & Amaratunga, D. (2018). Development of Research and Innovation Capacity Index of HEIs on Disaster Resilience Related Studies. *Procedia Engineering*, 212, 1249–1256.
28. Karimzadeh, S., Homayounfar, M., & Rezaei Kelidbari, H. (2023). Developing a Model for Evaluation of Organizational Innovation Capacity Using Fuzzy Inference System. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(1), 109-130.
29. Kortman, S., Gelhard, C., Zimmermann, C., & Piller, F. T. (2014). Linking strategic flexibility and operational efficiency: The mediating role of ambidextrous operational capabilities. *Journal of Operations Management*, 32(7), 475-490.
30. Lewis, J. M., Ricard, L. M., & Klijn, E. H. (2018). How innovation drivers, networking and leadership shape public sector innovation capacity. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), 288-307.
31. Lopes, J., Oliveira, M., Silveira, P., Farinha, L., & Oliveira, J. (2021). Business dynamism and innovation capacity, an entrepreneurship worldwide perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 94.
32. Morel, L. & Boly, V. (2014). Innovation process evaluation: From self-assessment to detailed technological audit. In 16th International Conference on Management of Technology (pp. 9-p).
33. Passi, Marianne. (2000). Restructuring the Innovation Capacity of the Business Sector in Estonia. *Economics of Transition*, 8(1), 175- 195.





Investigating The Different Dimensions of The Theme Network of Innovation Capacity Model in Iran`s Cement Industrt by Sem

* Mohammad Golshanimesh  ** Ali Morovati Sharifabadi 
*** Seyed Heidar Mirfakhredini  **** Alireza Naser Sadrabadi 

* PhD in Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. m.golshani.m@gmail.com
** Associate Professor of Industrial Management Department, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. alimorovati@yazd.ac.ir
*** Professor, Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. mirfakhr@yazd.ac.ir
**** Associate Professor of Industrial Management Department, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran. alireza_naser@yazd.ac.ir

Received: 24.12.2023

Accepted: 17.02.2025

Abstract

Innovation plays a crucial role in development and progress in various industries. This research uses the qualitative research method of thematic analysis and the quantitative method of surveying with structural equations in order to investigate the innovation capacity model in Iran's cement production companies with a mixed approach. In the first step, with the help of qualitative research method and thematic analysis research method, the main model was extracted from the data obtained from the semi-structured interview. Finally, the network of themes of innovation capacity in Iran's cement production companies is presented and its dimensions are examined. In this paradigmatic model, idea generation and idea cultivation in the cement industry as causal factors, improvement of management skills, growth and excellence of human resources as foundational factors and two-way communication factors of innovation policy and company strategies, two-way interaction with external organizations, attention to Business trends, monitoring and adaptation to environmental changes as well as alignment and movement according to growth Information technology to the development of information technology are the intervening factors of the model. Also, the two main strategies derived from this model, one is to implement fundamental changes and the other is innovation in the production of ideas, products and services in the cement industry. as a result of proper and integrated investment on these two strategies, we can see functional results and Examples of innovation were in the model.

Examining this model showed that the model of innovation capacity of Iranian cement production companies based on confirmatory factor analysis test as well as convergent and divergent validity has acceptable validity and all structures have suitable validity and reliability. The results of this study will help the managers and active experts in cement industry to take advantage of innovation and subsequently improving the processes

Keywords: Innovation Capacity-Iran Cement-Cement-Network of Themes-Structural equation modeling.

Corresponding Author: Ali Morovati Sharifabadi- Alimorovati@yazd.ac.ir



Introduction

The cement industry is one of the industries that always faces numerous challenges. On the one hand, the lifespan of the industry and equipment affects production, and on the other hand, the increase in production costs has created an unstable and complex environment for this industry. Developing creativity and innovation in the cement industry can provide a knowledge-based basis for this industry and, as a result, gain competitive advantages for exports (Jamal-Omid, Bozorgmehr 2023). Also, since technological change in the cement industry is very expensive and innovation through technology purchase is easily imitated, it is necessary to pay attention to other dimensions of innovation capacity in the form of a comprehensive model (Kolak, Selajgeh 2023). In the cement industry of the country, due to market imbalance, the intensity of competition in the market has increased, and therefore has become doubly important (Golshanimanesh et al. 1402). A review of the research conducted indicates that the focus has been on conceptualizing and examining the relationship between two or more themes related to the network of innovation capacity themes, and that this has been done in the form of a limited case study in one or more factories, and the construction of a comprehensive local model with a qualitative and exploratory approach to evaluate the innovation capacity of these companies has not been considered, while the aforementioned comprehensive model has been examined and presented locally in the geographical scope of the country's cement industry.

Literature review

Table 1. The concept and dimensions of innovation capacity in previous research

Researcher/year	Research title	Extractive factors related to innovation capacity
Jamal Omid and Bozorgmehr (2023)	Examining the role and position of creativity and innovation in knowledge-based companies - related to cement companies	Attention to innovation Level of innovativeness Innovation Climate Level of support for innovation Motivation of the department for job innovation
Mahmoudpour (2021)	Measuring the importance of innovation capacity components based on fuzzy AHP	Strategic knowledge management Systematization of processes and internal and external communications Leadership of innovation activities Generation of new ideas Innovation-oriented human resource management
Barzegar et al. (2021)	Presenting a model for creating innovation capacities in Iranian academic management	Organization and organizational structure Organizational processes Resources and equipment Organizational culture Human capital management Leadership and strategic management of



Researcher/year	Research title	Extractive factors related to innovation capacity
		knowledge, education and scientific promotion Research and technology
Taturat et al. (2023)	Innovation Directions for Decarbonizing Cement and Steel Production - An Analysis Based on Topic Modeling. Cleaner Production Journal	Innovation directions
Lopez et al. (2021)	Business dynamism and innovation capacity, a global perspective on entrepreneurship.	Study and learn more about innovation methods Business Dynamics
Park (2021)	The impact of exploration and exploitation activities on innovation capacity: The mediating effect of absorptive capacity and innovation power	Technological innovation capacity Innovation power

Methodology

Firstly, this research is a developmental research in terms of its purpose. Secondly, this research is a mixed research in terms of its nature. The statistical population of cement industry experts is from about 60 cement factories in the country, of which 75 people have been selected as a sample according to the Cochran formula. This research seeks to answer the following questions: What is the innovation capacity model in Iranian cement production companies? What is the concept and dimensions of innovation capacity in previous domestic and foreign research? What is the network of innovation capacity themes in Iranian cement production companies (basic, organizing and comprehensive themes)? What are the dimensions of innovation capacity in Iranian cement production companies? What is the level of validity of the innovation capacity model of Iranian cement production companies in these companies? In order to answer these questions, the following steps have been considered in the process of this study:

1. Systematic review and search for all factors affecting the creation of innovation absorption capacity, relying on the theme analysis method.
2. Qualitative research using the theme analysis method with the help of interviews with experts on the factors affecting the phenomenon of innovation capacity, the results of which led to the creation of a network of themes (basic, organizing and comprehensive themes).
3. Based on the model presented as a network of themes, the innovation capacity scale was designed and set up in the form of a questionnaire to be reviewed by experts for the final assessment of their content. This stage is the Delphi analysis method.
4. Validation or structural validity, that is, determining how well the extracted factors and their number are consistent with the state of the industry in question and the literature review. This is done with SmartPIS and confirmatory factor analysis (CFA) test and is a statistical and quantitative phase.



Data analysis

What are the dimensions of innovation capacity in Iranian cement production companies? These dimensions are the result of extraction from the network of themes developed for the innovation capacity of cement companies.

1. KMO data adequacy test

This test is performed to determine whether the sample size is sufficient. The adequacy index should be above 0.7. In this study, the KMO index value is 0.701, indicating that 75 samples are sufficient for factor analysis and the Bartlett test significance value is less than 0.05

2. Normality test

In this study, the Kolmogorov-Smirnov test was used to examine the assumption of normality of the research data. The significance level for some variables was less than 0.05, which means that the data were not normally distributed. However, for the total score of innovation capacity, the significance level was 0.561, which is greater than 0.05, so the distribution is normal.

3. Testing the research measurement model

3.1 Measuring the validity and reliability criteria of the measurement model

These criteria include Average Variance Extracted (AVE), composite reliability (CR), and Cronbach's alpha (α), and the results show that all variables have criterion limits.

3.2 Tests of index reliability and convergent validity

Composite validity (CR) and Cronbach's alpha (α) values, as reliability tests, are greater than 0.7 for all variables, so the variables are reliable. Average variance extracted (AVE) values are greater than 0.5 for all variables, so the variables also have convergent validity.

4. Confirmatory factor analysis

The results of the factor loading of the items on the research constructs show that all indicators were approved at this stage because they met the criterion level, i.e., above 0.4, and were not eliminated in the hypothesis testing stage.

It is worth noting that the cross-loadings of the indicator related to each of the organizing variables are higher for the variable in question than for the other variables. This means that divergent validity is established based on the cross-loadings test criterion.

Generalized Model Fitting (GoF)

The overall model includes both the measurement and structural model parts, and by confirming its fit, the fit check in a model is complete. In this model, the GoF value is 0.673 and is strong.

5. Findings

What is the innovation capacity model like in Iranian cement production companies?

After conducting interviews and coding the responses using the content analysis method and model validation, the innovation capacity model in Iranian cement production companies was extracted, and based on confirmatory factor analysis and convergent and divergent validity, this model has acceptable validity.

6. Discussion and Conclusion

Using the theme analysis method, semi-structured interviews, and questionnaires, after creating theoretical saturation, by extracting, categorizing, and classifying codes through qualitative research and survey, the network of themes of innovation capacity in Iranian cement production companies was finally presented. Then, these dimensions were surveyed and tested, and the routes specified in the model were monitored and confirmed.



In this regard, based on the research findings, experts, decision-makers, and innovation managers of cement companies are advised to plan and take necessary actions regarding implementing fundamental changes in the company's agile structure, innovation in generating ideas to improve products, innovation in product production, production with the lowest percentage of carbon and environmental pollution, conducting research and producing nano-cements, establishing incentive systems for personnel, improving mobile sales applications, creating databases, and finally, recording sensitive events and recording company issues and problems.

Resources

1. Barzegar, Nader, Ghorchian, Nadergholi and Taghipourzaheer, Ali (2021). Presenting a model for creating innovation capacities in Iranian university management, *Management and planning in educational systems*, 14(1), 43-70. [In Persian]
2. Jamal Omid, Eshaq, Bozorgmehr, Hassan (2023). Studying the role and position of creativity and innovation in knowledge-based production related to cement producing companies (case study of Khazar Cement Company). International Conference on Management Capability, Industrial Engineering, Accounting and Economics, Babel, Iran. [In Persian]
3. Kolak, Adel, Salajqeh, Sanjar (2023). Studying the effect of green human resource management on green innovation with the mediating role of green environmental knowledge in Lamerd Cement Factory. *Journal of Management Science in Industry*. 2(2), 318-305. [In Persian]
4. Golshnimanesh, Mohammad, Marvati-Sharifabadi, Ali, Mirfakhraldini, Seyed Heidar and Naser Sadrabadi, Alireza (2024). Designing an Innovation Capacity Model Using the Method of Content Analysis in Iranian Cement Production Companies. *Innovation Management Quarterly*, 12(2), 109-148 [In Persian]
5. Mahmoudpour, Esrafil (2021). Assessing the Importance of Innovation Capacity Components Based on Fuzzy AHP. [Master's Thesis, Higher Education institute of Rab-e-Rashid, Department of Humanities]. Tabriz. [In Persian]
6. Lopes, J., Oliveira, M., Silveira, P., Farinha, L., & Oliveira, J. (2021). Business dynamism and innovation capacity, an entrepreneurship worldwide perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 94.
7. Park, E. M., & Seo, J. H. (2021). Effect of Exploration and Exploitation Activities on Technology Innovation Capacity and Innovation Performance: Mediating Effect According to Absorption Capacity and Innovation Strength. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(8), 73-83.
8. Taurorat, P., Lalin, B., Schmidt, T. S., & Steffen, B. (2023). Directions of innovation for the decarbonization of cement and steel production—A topic modeling-based analysis. *Journal of Cleaner Production*, 407, 137.



واکاوری تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با تأکید بر نوآوری در صنعت بانکداری

* صبا بخشایش اردستانی ** محمدرضا رادفر

* استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

bakhshayesh.saba@gmail.com

** استادیار گروه مدیریت مالی و حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

mohamadr.radfar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

چکیده

یکی از صنایع نوین که در سال‌های اخیر انقلاب عظیمی در حوزه بانکداری و کسب و کار ایجاد کرده، صنعت فین تک است؛ از همین رو بسیاری آینده صنعت بانکداری را در گرو توجه به فناوری مالی می‌دانند. در کشور ما نیز با عنایت به گسترش شرکت‌های نوپا و دانش‌بنیان در حوزه مالی، صنعت فین تک نسبت به سال‌های قبل رشد قابل توجهی داشته اما تا رسیدن به وضع مطلوب فاصله دارد؛ به همین دلیل لزوم پژوهش هر چه بیشتر در حوزه فین تک محسوس است. از طرفی یکی از مسائل غیرقابل انکار در جهان امروز توجه به محیط‌زیست است. در جهان رقابتی امروز اگر سازمان‌ها دغدغه محیط پیرامون خود را نداشته باشند و خواسته‌های ذی‌نفعان خود را تأمین نکنند، محکوم به شکست خواهند بود و لذا یکی از مهمترین اقدامات و اولویت‌های اساسی هر سازمان باید نیل به عملکرد پایداری باشد. این پژوهش با هدف تبیین تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی نوآوری صورت پذیرفته است. روش پژوهش بر مبنای هدف کاربردی و بر مبنای اجرا توصیفی پیمایشی بوده و جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه و برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت PLS استفاده شده و نتایج حاکی از آن است که مدل برازش مناسبی دارد و فین تک و نوآوری بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی تأثیر دارند. همچنین مشاهده گردید که نوآوری در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

واژه‌های کلیدی: فین تک، صنعت بانکداری، عملکرد پایداری، عملکرد مالی، نوآوری.

طبقه‌بندی JEL: O32, O16, E01, G21, Q32

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

۲۰۲۲). به دلیل افزایش تعداد بحران‌های زیست‌محیطی، انتظار می‌رود سازمان‌ها به تدریج ابتکارات حامی محیط-زیست را برای دستیابی به پایداری محیطی اجرا کنند (پنگ و همکاران^۱، ۲۰۲۱). در گذشته میزان موفقیت یک سازمان

انقلاب صنعتی قرن نوزدهم با موفقیت میلیون‌ها نفر را از فقر بیرون آورد؛ با این حال، زوال محیطی و منابع متعاقب آن یکی از عوارض جانبی این رونق بوده است (عباس و دوگان^۱،

2. Peng et al

1. Abbas & Dogan



تبدیل می‌شود که تغییرات محیطی در حال رخ دادن است و سازمان‌ها در مواجهه با شرایط آشفته‌گی بازار و چالش‌های رقابتی، به توانایی و چابکی برای واکنش به تغییرات، انجام تنظیمات و تغییرات خاص نیاز پیدا می‌کنند (باشکارادا و کورونیوس^۴، ۲۰۱۸). در عصر امروز، نوآوری به طور گسترده به عنوان منبع مهم توسعه اقتصادی و رشد سازمان‌ها شناخته می‌شود. نوآوری یک شرط ضروری در به دست آوردن مزیت رقابتی بوده و فرصتی برای پاسخگویی به تغییرات ایجاد شده توسط محیط و کشف تغییرات جدیدی که به طور قابل توجه برای بقای شرکت‌ها ضروری است، می‌باشد. برآورده نمودن نیازهای مشتری با شیوه‌های مرتبط با نوآوری تسهیل می‌گردد (ماتوشان و کنگاتاران^۵، ۲۰۲۲). بانک‌ها تا مدت‌ها تنها بازیگر اصلی حوزه پولی و بانکی در جهان بودند اما با وقوع بحران مالی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷ و کاهش اعتماد مردم به بانک‌ها، افزایش ضریب نفوذ تلفن همراه و گسترش سریع اینترنت و فناوری‌های حاصل از آن، زمینه برای پیدایش بازیگران جدیدی فراهم شد که فین تک یکی از مهمترین این بازیگران است. فین تک با ایجاد نوآوری، شیوه‌های بانکداری سنتی را متحول کرده و به ارائه خدمات هوشمندانه‌تر با هزینه کمتر و سرعت و کیفیت بالاتر به مشتریان می‌پردازد (نیکولتی^۶، ۲۰۱۷). با پیشرفت‌های اخیر در فناوری اطلاعات، صنایع با تحولات رادیکال مواجه شده‌اند. مشتریان صنایع با درکی عمیق‌تر از فناوری، انتظار شفافیت بیشتر، محصولات و خدمات متنوع‌تر و شخصی‌سازی شده‌تری دارند. صنعت خدمات مالی که گرداننده چرخ اقتصاد در کشورها است، از این امر مستثنی نبوده و انتظارات مشتریان خدمات مالی و همچنین زیرساخت‌های مالی دیگر صنایع و مشاغل جدید مبتنی بر وب، با سازوکارهای سنتی مالی برآورده نمی‌شود؛ لذا موسسات خدمات مالی به ویژه بانک‌ها، با درک و رصد فضای کنونی حاکم به دنبال ارائه راه حل‌های نوآورانه در ارائه سرویس‌های مالی بهبود یافته و کارآتر هستند تا بتوانند علاوه بر ایفای نقش مهم در رشد اقتصاد، ارزش بیشتری

را عمدتاً در دستیابی به سودآوری و کسب سهم بازار بیشتر می‌دانستند؛ اما امروزه برای سنجش عملکرد در کنار شاخص‌های مالی، میزان توجه به مسائل زیست‌محیطی نیز در نظر گرفته می‌شود. در جهان رقابتی و پر تلاطم امروز شرکت‌ها باید به قوانین محیط زیست احترام گذاشته و از آن پیروی کنند و همین رعایت مسائل زیست محیطی مزیت رقابتی بزرگی برای آن‌ها به همراه می‌آورد. این مهم باعث شده سهامداران بر خلاف گذشته در انتخاب خود برای سرمایه‌گذاری، عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها را نیز بررسی کنند تا از این طریق توسعه پایدار که تضمین‌کننده نسل‌های بعد می‌باشد نیز حاصل شود (ایازی، ۱۴۰۱). عملکرد پایداری (ESG) مفهومی از مسئولیت است که درآمد شرکت و ارزش اجتماعی را در نظر می‌گیرد و توسعه پایدار شرکت را از طریق بازده غیرمالی و سایر ارزش‌های مرتبط ارتقا می‌دهد (السایق و همکاران^۱، ۲۰۲۰). فعالیت‌های پایداری باعث کسب مزیت رقابتی بیشتر از طریق مدیریت بهتر روابط با سهامداران شرکت‌ها می‌شود. از سوی دیگر، شرکت‌ها جنبه‌های پایداری خود را برای افزایش مشروعیت افزایش می‌دهند. در نظریه مشروعیت ادعا می‌شود که شرکت‌ها باید سیاست‌ها و استراتژی‌های خود را برای تضمین پذیرش توسط جامعه تنظیم کنند. از این رو، از شرکت‌ها انتظار می‌رود که فعالیت‌های پایداری روشنگری را انجام دهند و گزارش‌های جذابی را برای نشان دادن تعهد خود تهیه نمایند (هاردینینگیسی^۲، ۲۰۲۰). تعامل عملکرد پایداری (ESG) و امور مالی به دلیل تأثیر فزاینده چالش‌های اجتماعی و محیطی بر سازمان‌ها، توجه زیادی را از سوی دانشگاهیان، جامعه تجاری و صنعت مالی به خود جلب کرده است. شرکت‌ها عملکرد پایداری را یک انتخاب استراتژیک جدید برای بهبود شهرت و کسب مزیت رقابتی بیشتر می‌دانند، زیرا عملکرد پایداری در نهایت بر ارزش شرکت در بلندمدت تمرکز می‌کند (اوه و پارک^۳، ۲۰۲۱).

نوآوری از الزامات پویایی، تحرک و عوامل رشد سازمان‌ها بوده و نیاز به آن همیشه وجود دارد اما زمانی به مسأله

4. Baškarada, & Koronios
5. Mathushan & Kengatharan
6. Nicoletti

1. Alsayegh et al
2. Hardiningsih
3. Oh & Park



یکی از چالش‌های مهم که شرکت‌ها و سازمان‌ها سال‌هاست با آن مواجه‌اند، تقابل میان ارتقای عملکرد مالی با حفظ مسائل زیست محیطی می‌باشد. بسیاری از پژوهشگران معتقدند توجه به خواسته‌های ذی‌نفعان و محیط زیست عامل رسیدن به عملکرد مالی برتر است؛ حال آنکه برخی دیگر از متخصصان مالی عنوان می‌کنند هزینه‌هایی که برای عملکرد پایداری پرداخت می‌شود، سودآوری شرکت‌ها را پایین می‌آورد. شرکت‌ها از یک سو باید رشد سودآوری خود را تضمین و ارزش شرکت را بیشینه کنند و از سوی دیگر برای جلب رضایت سهامداران و ذی‌نفعان خود باید اصول اساسی عملکرد پایداری و صیانت از محیط زیست را نیز در نظر بگیرند. در چند دهه اخیر عدم توجه کافی به محیط زیست در کشور بحران‌های فاجعه باری را باعث شده که از جمله می‌توان به آلودگی دائمی هوا، آسیب به اکوسیستم زمین و حیات وحش، انتشار گازهای گلخانه‌ای، از بین رفتن منابع طبیعی، از بین رفتن موجودات زنده و ... اشاره کرد. پر واضح است در صورت ادامه دادن این روند، حیات نسل آینده نیز دچار مشکل خواهد شد؛ لذا تمامی شرکت‌ها و سازمان‌ها تولیدی و خدماتی باید در کنار مسائل مالی، نیل به عملکرد پایداری را نیز جزو اولویت‌های اساسی خود قرار دهند. پس از بروز بحران‌های مالی اخیر که شبکه بانکی را در سراسر جهان با مشکلات عدیده مواجه ساخت، بانک‌ها ملزم به پیاده سازی بنیادهای بال یک تا سه شدند تا از این طریق خود را در برابر مخاطرات گسترده محافظت نمایند. با این وجود گسترش اینترنت و پیشرفت سریع تکنولوژی‌های نو ظهور و شگفت انگیز مانند بلاک چین، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و ... باعث شد تا بانکداری دیجیتال شکل تازه‌ای به خود بگیرد و فین تک را به عنوان یک اصل انکارناپذیر پذیرش نماید؛ از همین رو در سال‌های اخیر نقش فین تک در اقتصاد جهان و به خصوص شبکه بانکی به حدی بوده است که بسیاری آینده صنعت بانکداری را در گرو توجه به فناوری مالی می‌دانند. اگر چه خدمات فین تک در کشور ما طی سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته اما این صنعت در ایران به واسطه تحریم‌های متعدد و عدم تجربه کافی ابتدای راه قرار دارد و لزوم همکاری‌های همه ارکان و بازیگران مالی و غیرمالی در خصوص قانون گذاری، سیاست-

برای مشتریان ایجاد نمایند (محمدی و همکاران، ۱۴۰۱). فین تک به فناوری نوین استفاده شده در کالاها و خدمات مالی خلاقانه اشاره دارد و به عنوان یکی از مبتکرترین صنایع سال‌های اخیر در جهان قلمداد می‌شود. اگر چه صنعت فین تک هنوز در مراحل اولیه خود قرار دارد، اما روند رو به رشد این صنعت نشان‌دهنده مقبولیت، پذیرش و اعتماد بین گروه‌های مختلف مردم است (نجف و همکاران، ۲۰۲۳). فناوری مالی (فین تک) و پایداری محیطی اخیراً به موضوعات اساسی در میان پژوهشگران، متخصصان و همچنین در بین بانکداران و مدیریت امور دارایی تبدیل شده (ژنگ و همکاران^۱، ۲۰۲۱) و فناوری‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم می‌توانند نقش مهمی در استفاده بهینه از منابع و در نتیجه دستیابی به عملکرد پایداری کسب و کارها ایفا کنند (سیدیک و همکاران^۲، ۲۰۲۳). فین تک می‌تواند منجر به مدل‌های کسب و کار، برنامه‌های کاربردی، فرآیندها یا محصولات جدید در بازارها و مؤسسات مالی و ارائه خدمات مالی نوین شود و نقش حمایتی و فعال‌سازی خدمات بانکی و مالی دارد (لیو و همکاران^۳، ۲۰۲۱). از طرفی، در پژوهش‌های موجود دیدگاه‌های متضادی در خصوص نقش فین تک در بهبود عملکرد بانک‌ها دیده می‌شود. در برخی مطالعات تأکید شده از آنجا که بانکداری کسب و کاری مبتنی بر اطلاعات و فناوری محور است، توسعه فین تک به بانک‌ها کمک می‌کند تا کسب و کار خود را بیشتر گسترش دهند که این امر به نوبه خود باعث بهبود عملکرد بانک‌ها می‌شود (کامپانلا و همکاران^۴، ۲۰۲۲). با این وجود توسعه فین تک همچنین ممکن است به عملکرد بانک‌ها آسیب وارد کند زیرا با وجود پلتفرم‌های وام دهی مجازی، کسب و کار دچار افت شده و سودآوری بانک کاهش می‌یابد (بوچاک و همکاران^۵، ۲۰۱۸؛ تاکور^۶، ۲۰۱۸؛ جاگتیانی و لمیوکس^۷، ۲۰۲۰).

1. Zheng et al
2. Siddik et al
3. Liu et al
4. Campanella et al
5. Buchak et al
6. Thakor
7. Jagtiani & Lemieux



کنندگان استفاده می‌نمایند. شرکت فین تک سرکل اصطلاح مکعب فین تک را برای توصیف ابعاد فین تک معرفی کرده که شامل بخش مالی در محور X (شامل بانکداری خرد، بانکداری تجاری، بانکداری سرمایه‌گذاری، بانکداری خصوصی، بیمه و ...)، مدل کسب و کار در محور Y (شامل B2C، B2B، B2G، P2P و ...) و بخش فناوری در محور Z (شامل رایانش ابری، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، بلاکچین، اینترنت اشیا، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، محاسبات کوانتومی و ...) می‌شود (چیستی و اوهنلون، ۱۳۹۸).

نوآوری

نوآوری را می‌توان به عنوان یک پایگاه دانش برای تولید، اصلاح یا کشف ایده‌ها در نظر گرفت که می‌تواند به توسعه کسب و کار منتهی گردد. نوآوری منجر به توانایی کسب و کار برای ارائه چیزهای جدید می‌شود که توانایی رقابت در بازارهای جدید و قدیمی را دارد. اهمیت نوآوری در موفقیت سازمان‌ها تنها محدود به بخش تولید نیست، بلکه این موضوع در بخش‌های خدماتی نیز حائز اهمیت است (عظیمی و بیات، ۱۴۰۲). نوآوری به معنای تولید یک محصول جدید یا بهبود قابل توجه محصولات قبلی و یا کشف یک روش بازاریابی جدید، یا روش سازمانی نوین در شیوه‌های کسب و کارها و روابط خارجی می‌باشد (گالت^۳، ۲۰۱۸). در نظریه‌های رشد و توسعه اقتصادی، نوآوری در فرآیند تولید یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده توسعه-یافتگی و رشد بلندمدت کشورها محسوب می‌شود. نوآوری امکان افزایش سود و سهم بازاری بنگاه را فراهم کرده و سبب رشد اقتصادی بالاتر می‌گردد. در اقتصاد جدید ساختار متکی بر دانش و نوآوری مدنظر است. جوامع علمی و صنعتی به این نتیجه رسیده‌اند که بنگاه‌ها و سازمان‌ها با تکیه بر نوآوری و تقویت و ترویج آن و فعالیت‌های نوآورانه در درون خود می‌توانند برتری‌های بلندمدت خود را در عرصه رقابتی حفظ کنند. کسب و کارهای مبتنی بر فناوری‌های نوآورانه پتانسیل رشد سریع و توانایی بالا در

گذاری و تخصیص منابع محسوس است. برخی از پژوهشگران در تحقیقات خود به ارتباط میان فین تک و عملکرد پایداری پی برده‌اند؛ با این وجود پژوهشی که به صورت همزمان تأثیر فین تک را بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با تأکید بر نوآوری بسنجد صورت نگرفته است. از آنجا که در میان صنایع مختلف، خواستگاه اصلی فین تک در جهان و ایران شبکه بانکی است، لذا در این پژوهش بر آن شدیم تا به این مهم در صنعت بانکداری بپردازیم. همچنین به دلیل اینکه عملکرد پایداری مسأله اصلی پژوهش است و صنایع بورسی از قبیل بانک‌ها ملزم به رعایت مسائل زیست محیطی هستند، بررسی این موضوع در بانک‌های پذیرفته شده در بورس بیش از سایر بانک‌ها ضروری و قابل توجه است؛ بنابراین با عنایت به خلأ پژوهشی ذکر شده سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که فین تک چه تأثیری بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد؟

۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

فین تک

در اصل کلمه فین تک به کنسرسیوم تکنولوژی خدمات مالی اشاره می‌کند و پروژه‌ای است که توسط شرکت سی‌تی‌گروپ برای شبیه‌سازی همکاری تکنولوژیکی معرفی شد. امروزه فین تک یک واژه مرتبط با شرکت‌هایی است که از تکنولوژی‌های نوآورانه مدرن (همانند نرم‌افزار) برای توانمندسازی ارائه خدمات مالی استفاده می‌کند. در یک مفهوم گسترده‌تر، به نظر می‌رسد فین تک یک بازار جدید باشد که مالی و تکنولوژی را با هم ادغام کرده است (آرنر و همکاران^۱، ۲۰۱۵) و جایگزینی برای ساختارهای مالی سنتی از طریق فرآیندهای تکنولوژی-محور جدید می‌باشد (هوچستین^۲، ۲۰۱۶). در تعریفی دیگر، فین تک تمام بخش-های فناوری است که به ارائه خدمات و محصولات مالی به مشتریان شامل افراد، شرکت‌ها یا دولت‌ها می‌پردازد و شرکت‌های فین تک را می‌توان کسب و کارهایی دانست که از فناوری جدید برای ایجاد خدمات مالی بهتر برای مصرف

1. Arner et al
2. Hochstein

3. Gault



همکاران^۹، ۲۰۲۰). بُعد سوم، حاکمیتی- حکمرانی (G) موضوع برجسته تحقیقات بسیاری برای دهه‌ها بوده است و روش‌ها و استراتژی‌های مورد استفاده شرکت‌ها برای ساختار سازمانی و کنترل اهداف استراتژیک را مورد بررسی قرار می‌دهد (هندایانی^{۱۰}، ۲۰۱۹). متغیرهای حکمرانی شامل اقدامات مدیریتی است که به طور شفاف وظایفی را که توسط قوانین و مقررات در یک سازمان تعریف شده است، انجام می‌دهد (گانسان و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۷).

عملکرد مالی

معیارهای عملکرد مالی باید از تصمیمات مدیریتی تبعیت کنند (گلسومینا^{۱۲}، ۲۰۱۶) و به راحتی قابل سنجش باشند (گادینیو و ولوسو^{۱۳}، ۲۰۱۳). عملکرد مالی به عمل انجام فعالیت‌های مالی اشاره دارد و در مفهوم گسترده‌تر، عملکرد مالی به میزان تحقق اهداف مالی می‌پردازد. همچنین از عملکرد مالی برای اندازه‌گیری سلامت مالی کلی شرکت در یک دوره زمانی معین استفاده می‌شود و می‌تواند برای مقایسه شرکت‌های مشابه در همان صنعت یا برای مقایسه صنایع یا بخش‌های گوناگون استفاده شود. به بیان دیگر، عملکرد مالی یک پدیده پیچیده و چند بُعدی است، بنابراین یافتن راه‌های دقیق برای اندازه‌گیری آن دشوار می‌باشد (جیوتی و چالوترا^{۱۴}، ۲۰۱۶). عملکرد مالی شامل بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت سود به درآمد، جریان نقدی حاصل از عملیات، سود، بازده سرمایه‌گذاری، رشد درآمد، سهم بازار به دست آمده، بهره‌وری، اثربخشی و کارایی می‌شود (آل ماماری و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۰).

حال که به تشریح مبانی نظری پرداخته شد، در خصوص پیوند متغیرهای پژوهش می‌توان چنین استدلال نمود که امروزه در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه صرف سودآوری برای شرکت‌ها پایان کار نیست و اساساً سازمان‌های بزرگ و بانک‌ها استراتژی مالی خود را بر پایه

حل مسأله کمبود منابع مالی دارند (سرخه‌دهی و اشتیری مهرجردی، ۱۴۰۳).

عملکرد پایداری

بر اساس یک نظرسنجی جهانی در سال ۲۰۱۸، بیش از نیمی از صاحبان دارایی‌های جهانی در حال حاضر در حال اجرا یا ارزیابی ملاحظات عملکرد پایداری (ESG) در استراتژی سرمایه‌گذاری خود هستند (آلستروم و مونکیاردینی^۱، ۲۰۲۲). افزایش قابل توجه عملکرد پایداری با این واقعیت نشان داده می‌شود که سرمایه‌گذاری مسئولیت اجتماعی در سطح جهانی بیش از ۳۴ درصد از سال ۲۰۱۶ افزایش یافته و در دو دهه اخیر ۶۰٪ رشد کرده است (عمر و همکاران^۲، ۲۰۲۰). عملکرد پایداری تأکید می‌کند که علاوه بر حفاظت از منافع سهامداران، شرکت‌ها باید از حقوق و منافع سایر ذی‌نفعان مانند کارکنان و عموم مردم نیز جهت ارتقای رفاه کلی جامعه محافظت کنند (فان و همکاران^۳، ۲۰۲۴). عملکرد پایداری شامل سه بُعد محیطی، اجتماعی و حکمرانی می‌شود. عامل زیست محیطی (E) شامل اقدامات مربوط به محیط خارجی است که با هدف بهبود عملکرد محیطی در سراسر عملیات تجاری انجام می‌گردد (کیم و کیم^۴، ۲۰۲۱؛ لیتوینکو و همکاران^۵، ۲۰۲۲). این امر شامل ایجاد استراتژی‌های مدیریت پایدار از طریق سیاست‌های دوستدار محیط زیست و یکپارچه‌سازی مدیریت انرژی‌های تجدیدپذیر است که در سال‌های اخیر علاقه فزاینده‌ای را از سوی سازمان‌های بخش عمومی به خود جلب کرده است (تریپوپساکول و پوریوات^۶، ۲۰۲۲؛ هانان و ساترلند^۷، ۲۰۱۵؛ چانگ و تسای^۸، ۲۰۱۵). بُعد اجتماعی (S) به فعالیت‌های مسئولیت‌پذیر اجتماعی در سازمان اشاره می‌کند که با هدف کمک به جامعه محلی و سهامداران از طریق روابط تعاونی انجام می‌گردد. در اصل، این بُعد شامل فعالیت‌هایی است که به منافع عمومی و توسعه کمک می‌کند (درمپتیک و

1. Ahlstrom & Monciardini
2. Umar et al
3. Fan et al
4. Kim & Kim
5. Litvinenko et al
6. Tripopsakul & Puriwat
7. Hannan & Sutherland
8. Chang & Tsai

9. Dremptic et al.
10. Handayani
11. Ganesan et al
12. Gelsomino et al
13. Godinho & Veloso
14. Jyoti & Chalotra
15. Al-Mamary et al

مسائل زیست محیطی و نیل به عملکرد پایداری رقم می‌زنند؛ لذا در عصری قرار داریم که توجه تک بُعدی به مسائل اقتصادی نمی‌تواند به سازمان‌ها در رسیدن به موفقیت با ثبات یاری رسان باشد و بانک‌ها در کنار ترسیم چشم‌انداز سودآوری بالا، نباید از خواسته‌های دغدغه مند ذی‌نفعان خود غافل شوند. با نگاهی به پژوهش‌های صورت گرفته و تحقیقات کاربردی در کشورهای پیش‌تاز در زمینه مالی چنین برداشت می‌شود بانک‌ها با استفاده از فین تک و بکارگیری نوآوری ضمن کسب عملکرد مالی مطلوب، زمینه ساز دستیابی به عملکرد پایداری را نیز می‌توانند فراهم کنند. به همین دلیل در این پژوهش قصد داریم تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی را با تأکید بر نوآوری مورد سنجش قرار دهیم.

در این بخش از مقاله به بررسی مطالعات پیشین مربوط به موضوع پژوهش پرداخته می‌شود. در ادامه برخی از مطالعات داخلی و خارجی صورت گرفته در حوزه فین تک و عملکرد پایداری ارائه می‌گردد.

۳- پیشینه پژوهش

عارف‌منش و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری با توجه به نقش میانجی شیوه‌های اقتصاد چرخشی و نقش تعدیل‌گری دسترسی به منابع مالی و ظرفیت جذب پرداختند. به منظور گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه استفاده شده و یافته‌ها نشان داد که پذیرش فین تک بر عملکرد پایداری و شیوه‌های اقتصاد چرخشی و دسترسی به منابع مالی بر شیوه‌های اقتصاد چرخشی و عملکرد پایداری تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین ظرفیت جذب رابطه مثبتی با عملکرد پایداری دارد و شیوه‌های اقتصاد چرخشی، تأثیر پذیرش فین تک بر عملکرد پایدار و همچنین تأثیر دسترسی به منابع مالی بر عملکرد پایدار را میانجی می‌کند و دسترسی به منابع مالی نقش تعدیل‌کننده در رابطه پذیرش فین تک و شیوه‌های اقتصاد چرخشی داشته ولی ظرفیت جذب رابطه بین عملکرد پایدار و شیوه‌های اقتصاد چرخشی را تعدیل نمی‌کند. احمدیان و بختیار (۱۴۰۲) در پژوهشی به تأثیر فین تک بر عملکرد شبکه بانکی در ایران (رویکرد مدل خودرگرسیون با وقفه

توزیعی) پرداختند. در این پژوهش، با بهره‌مندی از داده‌های سری زمانی در دوره ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۰ و بهره‌مندی از مدل خودرگرسیونی با وقفه توزیعی، اثر فین تک‌ها در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر عملکرد بانک‌های کشور بررسی و فین تک‌ها به دو گروه فین تک‌های رقیب و غیررقیب تقسیم شده است. نتایج بررسی نشان می‌دهد بین فین تک‌ها و عملکرد بانک‌ها رابطه معنادار وجود دارد. روحانی راد (۱۴۰۲) در پژوهشی به تأثیر پذیرش فناوری‌های مالی بر عملکرد پایدار با نقش میانجی امور مالی سبز و نوآوری سبز در بانک‌های تجاری تهران پرداخت. نتایج این مطالعه بر اهمیت پذیرش فین تک، تأمین مالی سبز و نوآوری در دستیابی به عملکرد پایدار و همچنین نیاز فوری به گنجانیدن فناوری‌های جدید، طرح‌های سبز و تأمین مالی در استراتژی‌های بانکی برای کمک به دستیابی به پایداری کشور تأکید می‌کند. محمدی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به شناسایی الگوی توسعه صنعت فین تک در ایران با رویکرد نظام نوآوری فناورانه پرداختند. در این پژوهش از روش تحقیق کیفی و استراتژی پژوهشی مطالعه موردی استفاده گردیده و در این خصوص به مصاحبه با فعالان این حوزه و بررسی و تحلیل محتوای اسناد و فعالیت‌های انجام شده در این بخش پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد شکل‌گیری و توسعه نظام نوآوری فناورانه در حوزه فین تک در نتیجه شکل‌گیری عوامل ساختاری صورت پذیرفته و خاستگاه شکل‌گیری بازار در حوزه فین تک، از استارت‌آپ‌های فردی و در پاسخ به نیازهای نوظهور گوشه‌های خالی بازارهای مالی B2C و B2B بوده است.

شالا و بریشا^۱ (۲۰۲۴) در پژوهشی به تأثیر فین تک بر اهداف عملکرد پایداری پرداختند. برای جمع‌آوری داده‌ها از چندین شاخص نظیر شاخص جهانی فین تک، شاخص رقابت پایدار جهانی، شاخص عملکرد رشد سبز استفاده شده و نتایج حاکی از آن است که کشورهای سوئد، فنلاند، دانمارک، سوئیس و آلمان بالاترین رتبه و کشورهای آلبانی و بوسنی ضعیف‌ترین رتبه را در این زمینه دارند. المقطاری^۲ (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی نقش میانجی حاکمیت

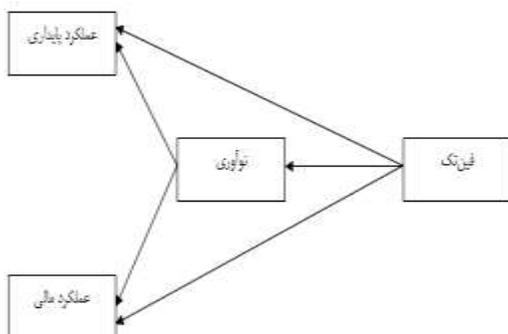
1. Shala & Berisha

2. Almaqtari



رقابت‌پذیری و عملکرد بانک‌ها پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که پذیرش فین تک تأثیر قابل توجهی بر رقابت‌پذیری و نتایج رقابت‌پذیری در عملکرد صنعت بانکداری در امارات داشته است.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مدل مفهومی ذیل به عنوان مدل پژوهش مطرح می‌شود.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۴- روش شناسی

این پژوهش بر مبنای هدف، کاربردی و از نظر روش انجام کار، توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران بانک‌های پذیرفته شده در بورس تهران با حداقل تحصیلات کارشناسی و سابقه کاری از یک سال تا بالای ۲۰ سال می‌باشد و به دلیل بزرگ بودن جامعه آماری، نمونه‌ای به حجم ۳۸۴ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک با استفاده از فرمول کوکران انتخاب و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده که شامل ۲۳ گویه می‌باشد و شاخص‌های آن با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری شده است. در این پرسشنامه فین تک شامل ۶ گویه، عملکرد پایداری شامل ۹ گویه، عملکرد مالی ۴ گویه و نوآوری نیز شامل ۴ گویه می‌باشند. برای بررسی روایی از خبرگان و اساتید دانشگاه کمک گرفته شد و با اعمال نظرات اصلاحی، روایی پرسشنامه تأیید گردید. با توجه به جدول ۱ و به دلیل اینکه مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیش از ۰/۷ است، بنابراین پایایی پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین طبق جدول (۱) پایایی ترکیبی

فناوری اطلاعات در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری پرداخت. جامعه آماری پژوهش ۲۱۰ نفر از کارکنان بانک‌های تجاری در هند بوده و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها داده‌های نهایی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی شدند. نتایج حاکی از آن است که فین تک بر حاکمیت فناوری اطلاعات و عملکرد پایداری تأثیر مثبت و معنادار داشته و حاکمیت فناوری اطلاعات در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری نقش میانجی ایفا می‌کند. اسرایی^۱ (۲۰۲۴) در پژوهش خود به تأثیر فین تک و ریسک بر عملکرد پایداری در بانک‌های اسلامی و بانک‌های متداول پرداخت. نتایج نشان می‌دهد تأثیر فین تک بر گزارش‌های پایداری در بانک‌های اسلامی بیش از سایر بانک‌ها است. سیدیک و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی نقش فین تک و دسترسی به منابع مالی بر ظرفیت جذب فناوری بین سبک و متوسط پاسخ از شرکت‌های کوچک و متوسط تولیدی بنگلادشی پرداختند. یافته‌های تجربی نشان داد که پذیرش فین تک به طور قابل توجهی بر عملکرد سازمانی و شیوه‌های اقتصاد چرخشی تأثیر دارد و دسترسی به منابع مالی باعث افزایش شیوه‌های اقتصاد چرخشی شرکت‌ها می‌شود و ظرفیت جذب رابطه مثبتی با عملکرد پایداری شرکت دارد و شیوه‌های اقتصاد چرخشی نقش میانجی در رابطه بین پذیرش فین تک و عملکرد پایداری دارد. تیان و همکاران^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی نقش‌های نوآوری فین تک و رهبری تحول آفرین سبز در عملکرد محیطی شرکت‌ها با نقش میانجی نوآوری سبز در شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط در بنگلادش پرداختند. نتایج نشان داد که پذیرش فین تک ارتباط مثبتی با نوآوری سبز شرکت‌های کوچک و متوسط و عملکرد محیطی شرکت‌ها دارد. همچنین رهبری تحول آفرین سبز به‌طور قابل توجهی بر نوآوری سبز سازمان‌ها و عملکرد محیطی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. دوویدی و همکاران^۴ (۲۰۲۱) در یک مطالعه به بررسی پذیرش فین تک برای

1. Srairi
2. Siddik et al
3. Tian et al
4. Dwivedi et al

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

نتیجه	سطح معناداری	متغیر
توزیع داده‌ها غیر نرمال است.	۰/۰۰۰	فین تک
توزیع داده‌ها غیر نرمال است.	۰/۰۰۰	نوآوری
توزیع داده‌ها غیر نرمال است.	۰/۰۰۰	عملکرد مالی
توزیع داده‌ها غیر نرمال است.	۰/۰۰۰	عملکرد پایداری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با عنایت به نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف که در جدول (۳) قابل رؤیت است می‌توان نتیجه گرفت از آنجایی که سطح معناداری تمامی متغیرها از ۰/۰۵ کوچکتر است، لذا توزیع داده‌ها غیرنرمال می‌باشد. با توجه به نتایج این آزمون، برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار اسمارت PLS استفاده می‌گردد. پیش از پرداختن به نتایج تحلیل عاملی، ماتریس همبستگی (Correlation) بین متغیرهای پژوهش آورده می‌شود. همبستگی راهی است برای نشان دادن اینکه دو یا چند متغیر تا چه اندازه با همدیگر پیوند یا با هم رابطه دارند.

جدول ۴. ماتریس همبستگی بین متغیرها

عملکرد پایداری	عملکرد مالی	نوآوری	فین تک	
			۰/۸۷۸	فین تک
		۰/۹۱۱	۰/۷۶۴	نوآوری
	۰/۸۴۹	۰/۶۹۷	۰/۷۵۴	عملکرد مالی
۰/۷۸۱	۰/۵۶۱	۰/۶۳۶	۰/۷۰۳	عملکرد پایداری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در ماتریس قطر اصلی حاوی جذر مقادیر AVE سازه‌های پنهان (مکنون) است. مقادیر قطر اصلی با عدد یک نشان داده شده‌اند، بنابراین ماتریس نهایی مدل پژوهش به صورت جدول (۴) خواهد بود. با توجه به جدول (۴) مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. از این رو می‌توان اظهار

(CR) و روایی همگرا نیز با توجه به اعداد حاصل شده تأیید می‌شوند.

جدول ۱. نتایج آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و روایی همگرا

متغیر	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
فین تک	۶	۰/۹۴۰	۰/۹۵۳	۰/۷۷۲
نوآوری	۴	۰/۹۳۲	۰/۹۵۱	۰/۸۳۰
عملکرد پایداری	۹	۰/۹۲۱	۰/۹۳۴	۰/۶۱۱
عملکرد مالی	۴	۰/۸۷۰	۰/۹۱۲	۰/۷۲۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵- یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای تعیین کفایت نمونه‌گیری از آماره KMO و برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها مینی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل قرار می‌گیرد در جامعه برابر با صفر نیست، از آزمون بارتلت استفاده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون KMO و بارتلت

۰/۸۲۶	کفایت نمونه (KMO)
۹۲۲/۵۱۸	آزمون بارتلت (مقدار خی دو)
۰/۰۰۰	سطح معناداری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

طبق جدول (۲) مقدار آماره برابر ۰/۸۲۶ شده و از ۰/۷ بیشتر است که نشان می‌دهد کفایت نمونه‌برداری این پژوهش در حد شایسته بوده است. همچنین از آنجا که سطح معناداری (Sig) آماره بارتلت برابر با صفر و کمتر از ۰/۰۵ شده، ساختار داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب است و وجود ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها تأیید می‌شود. در ادامه برای سنجش نرمال یا غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف استفاده می‌شود.



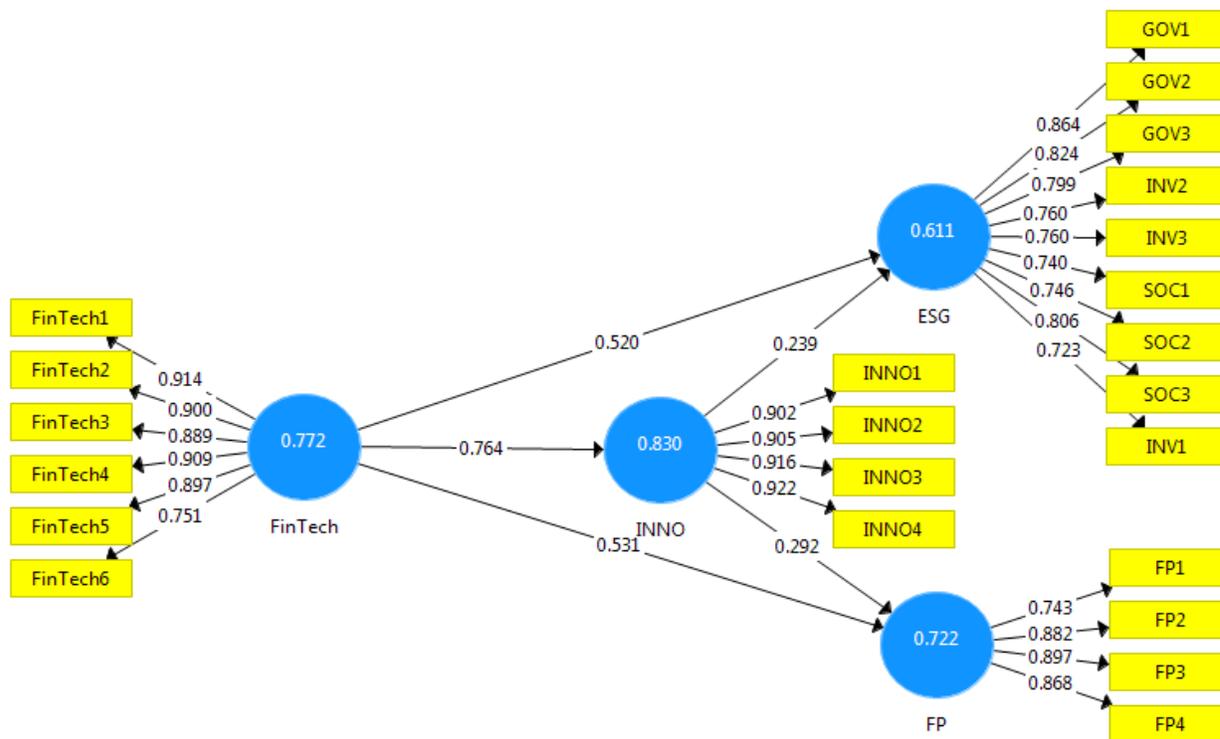
استاندارد و معناداری را شاهد هستیم. جهت شناسایی علائم اختصاری متغیرها، جدول (۵) را بررسی می‌کنیم:

جدول ۵. راهنمای شناسایی علائم اختصاری متغیرهای مدل

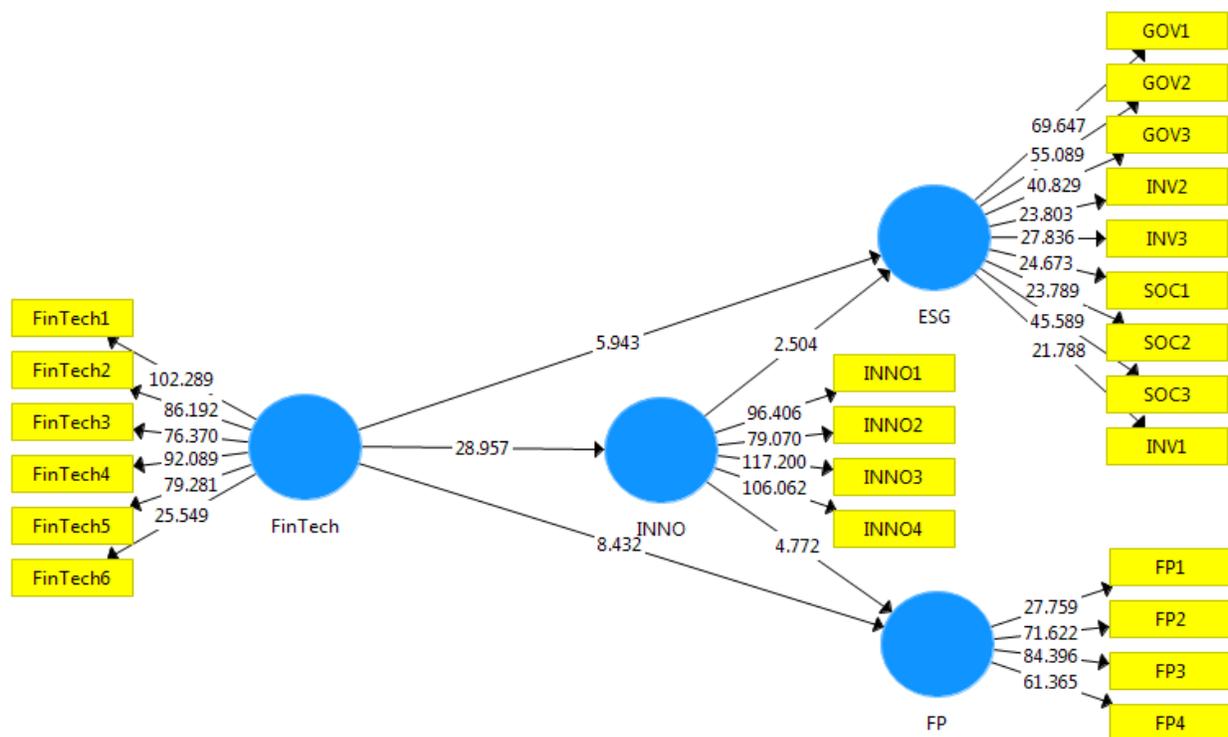
متغیر	علامت اختصاری
فین تک	Financial Technology (FinTech)
نوآوری	Innovation (INNO)
عملکرد پایداری	Environment, Social & Governance (ESG)
عملکرد مالی	Financial Performance (FP)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

داشت که در پژوهش حاضر، سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در مدل، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به بیان دیگر، روایی واگرایی مدل در حد مناسبی است. برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار اسمارت PLS استفاده شده است. با استفاده از خروجی‌های T-Value در نمودار ۲ به بررسی پذیرش یا عدم پذیرش فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. نحوه قضاوت به این صورت است که اگر عدد معناداری T-Value بزرگتر از ۱/۹۶ و یا کوچکتر از -۱/۹۶ باشد، فرضیه مورد پذیرش قرار می‌گیرد و اگر عدد معناداری T-Value کوچکتر از ۱/۹۶ و یا بزرگتر از -۱/۹۶ باشد، فرضیه مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. در ادامه مدل نهایی پژوهش در حالت



نمودار ۱. مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب استاندارد (تحلیل مسیر) منبع: یافته‌های پژوهشگر



نمودار ۲. مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب معناداری منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۶. خلاصه نتایج فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	آماره آزمون T-Value	ضریب مسیر	فرضیه
پذیرش	۵/۹۴۳	۰/۵۲۰	فین تک بر عملکرد پایداری تأثیر دارد.
پذیرش	۲۸/۹۵۷	۰/۷۶۴	فین تک بر نوآوری تأثیر دارد.
پذیرش	۸/۴۳۲	۰/۵۳۱	فین تک بر عملکرد مالی تأثیر دارد.
پذیرش	۲/۵۰۴	۰/۲۳۹	نوآوری بر عملکرد پایداری تأثیر دارد.
پذیرش	۴/۷۷۲	۰/۲۹۲	نوآوری بر عملکرد مالی تأثیر دارد.

مسیر فین تک و نوآوری ۰/۷۶۴ شده و از آنجا که این عدد به یک نزدیک است، استدلال می‌شود که ترکیب فناوری مالی با نوآوری می‌تواند بانک‌ها را تبدیل به یک صنعت پیشرو و متمایز نماید. همچنین با عنایت به اینکه مقدار T-Value برابر ۲/۵۰۴ و ۴/۷۷۲ شده و از ۱/۹۶ بیشتر است، فرضیه چهارم و پنجم پژوهش نیز تأیید می‌شوند؛ بدین معنا که نوآوری بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی تأثیر دارد. در این خصوص می‌توان به ضریب مسیر ۰/۲۳۹ و ۰/۲۹۲ اشاره نمود که نشان از این دارد در حال حاضر بانک‌ها جهت نیل

با توجه به نمودار (۲) و از آنجایی که مقدار T-Value برابر ۵/۹۴۳، ۲۸/۹۵۷ و ۸/۴۳۲ می‌باشد و از ۱/۹۶ بیشتر است، لذا فرضیه‌های اول، دوم و سوم پژوهش مورد پذیرش قرار می‌گیرند؛ یعنی فین تک بر عملکرد پایداری، نوآوری و عملکرد مالی تأثیر دارد. از آنجایی که تأثیر فین تک بر اهداف عملکرد پایداری و عملکرد مالی برابر ضریب مسیر ۰/۵۲۰ و ۰/۵۳۱ شده و از ۰/۵ بیشتر است، می‌توان چنین استنباط کرد روی آوردن به فین تک در تحقق عملکرد پایداری و رسیدن به عملکرد مالی رضایت بخش در صنعت بانکداری کشور بسیار حائز اهمیت است. به علاوه ضریب

جدول ۸. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

متغیرها	ضریب تعیین	مقادیر شاخص اشتراکی
فین تک	-	۰/۷۷۲
نوآوری	۰/۵۸۳	۰/۸۳۰
عملکرد پایداری	۰/۵۱۸	۰/۶۱۱
عملکرد مالی	۰/۶۰۳	۰/۷۲۲
میانگین	۰/۵۶۸	۰/۷۳۳

منبع: یافته‌های پژوهش

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = \sqrt{0/733 \times 0/568} = 0/645$$

مقدار شاخص GOF عدد ۰/۶۴۵ است و نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد؛ بنابراین می‌توان این‌گونه برداشت نمود که مدل ارائه شده دارای برازش مطلوبی بوده و داده‌های گردآوری شده به خوبی توانسته‌اند مدل طراحی شده را پوشش دهند و با قدرت بالایی مدل را تأیید نمایند.

۶- بحث و نتیجه گیری

از فین تک تعاریف مختلفی ذکر می‌شود اما شاید یک تعریف جامع از آن، کاربرد فناوری‌های روز در حوزه مالی باشد که به خلق محصولات و خدمات مالی نوین با استفاده از فناوری‌های جدید منجر گردد. وقتی به روند توسعه فین تک در جهان بنگریم، شاهد رشد سریع و چشم‌گیر این صنعت در سال‌های اخیر خواهیم بود؛ جایی که بسیاری از استارت آپ‌ها دامنه فعالیت خود را متمرکز بر این صنعت کرده و درصد گسترش فعالیت‌های خود در زمینه فناوری مالی شده‌اند؛ به خصوص با ظهور فناوری‌های جدید شامل هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و بلاک چین که روند کلی کسب و کارها را دچار دگرگونی کرده و زمینه ساز پیشرفت‌های اساسی را نیز فراهم آورده‌اند. پس از بحران‌های مالی سال‌های نه چندان دور، همواره این هراس وجود دارد که شبکه بانکی در کشورهای مختلف به دلیل مخاطرات موجود دچار فروپاشی یا آسیب جدی شود و حتی الزامات کمیته بازل نیز به تنهایی نتیجه بخش نمی‌باشد. به همین دلیل توسعه فین تک و رگ تک بیش از پیش برای حصول اطمینان از خدمات مالی و بانکداری و اجرای صحیح سیاست‌های قانون‌گذاری توصیه می‌شود. به علاوه، امروزه در کنار پرداختن به فناوری و

به عملکرد پایداری و عملکرد مالی، آنچنان که باید، توجه کافی به نوآوری ندارند.

برای آزمون فرضیه‌های ششم و هفتم که دارای متغیر میانجی هستند، از آزمون سوبل استفاده می‌گردد. نحوه بررسی فرضیه‌ها دارای متغیر میانجی بدین صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر میانجی بر وابسته هم زمان معنادار شود، نقش میانجی تأیید شده و تأثیر غیرمستقیم را تأیید خواهد کرد. با توجه به مدل‌های پژوهش در حالت استاندارد و معناداری و آماره آزمون سوبل می‌توان پیرامون رد یا پذیرش فرضیه نتیجه‌گیری نمود.

جدول ۷. نتایج فرضیه‌های غیرمستقیم

نتیجه	آماره آزمون سوبل	فرضیه
پذیرش	۲/۴۸۱	فرضیه ۶: نوآوری در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری نقش میانجی دارد.
پذیرش	۴/۷۲۵	فرضیه ۷: نوآوری در تأثیر فین تک بر عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول (۷) و از آنجایی که مقدار آماره آزمون سوبل برابر ۲/۴۸۱ و ۴/۷۲۵ می‌باشد و از ۱/۹۶ بیشتر است، فرضیه ششم و هفتم مورد پذیرش قرار می‌گیرند؛ یعنی نوآوری در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

جهت ارزیابی مقدار برازندگی کل مدل از شاخص GOF استفاده می‌شود. این آزمون کیفیت کلی مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری را تعیین می‌کند. هر چه مقدار این شاخص بیشتر باشد نشان از قدرت برازندگی بالای مدل است و هر چه به صفر نزدیک شود، حکایت از برازش ضعیف مدل دارد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ برای GOF به ترتیب برازش ضعیف، متوسط و قوی را تبیین می‌کنند.

فرمول مربوط به محاسبه شاخص GOF به شرح ذیل است:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$



از این طریق عملکرد مالی که هدف اولیه تمام سازمان‌های انتفاعی است نیز ارتقا می‌یابد. بر اساس نتایج حاصله می‌توان پیشنهادات ذیل را ارائه نمود:

در ابتدا به مدیران بانک‌ها پیشنهاد می‌شود از فین تک در زمینه گسترش تأمین مالی سبز استفاده نمایند و با بکارگیری نوآوری و ارائه خدمات مناسب به مشتریان در بستر فین تک، به کاهش آسیب‌های زیست محیطی کمک نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود بانک‌ها با ارائه آموزش‌های مناسب، مشتریان را به سمت استفاده هر چه بیشتر از خدمات فین تک به جای مراجعه حضوری به شعب سوق دهند. در این راستا برای بالا بردن امنیت و حریم خصوصی مشتریان و تقویت سیاست‌های قانون‌گذاری باید تیم‌های تخصصی جداگانه در کنار کمیته‌های ریسک بانک ایجاد گردد.

همچنین از جمله الزامات اساسی صنایع مختلف در سال‌های اخیر، رعایت مسائل زیست‌محیطی است؛ لذا به مدیران بانک‌ها پیشنهاد می‌شود در گزارش‌های فصلی و سالانه خود به گزارشگری پایداری و حفظ محیط زیست بیش از پیش توجه کرده و از آنجا که بانکداری نوین بر پایه فناوری‌های نوظهور پایه‌ریزی شده، به مدیران بانک‌ها پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های لازم برای بکارگیری هر چه بیشتر این فناوری‌ها نظیر هوش مصنوعی و بلاک چین در مدیریت ریسک مالی، ارائه خدمات به مشتریان و ... را مهیا سازند. در نهایت به دلیل اینکه فین تک با سرعت شگفت‌آور در حال تبدیل شدن به یکی از حوزه‌های با گردش مالی برتر در جهان است، پیشنهاد می‌شود بانک‌ها با نهایت توان به پیاده‌سازی فین تک در تمام ابعاد اهتمام ورزند.

۲. ایازی، صمد (۱۴۰۱). اثر معیارهای فیزیکی مدیریت محیط‌زیست بر مدیریت کربن. *مجله مدیریت سبز*، دوره سوم، شماره ۱، صص ۱۵۵-۱۴۰.

۳. چیستی، سوزان. اوهلون، استیوان (۱۳۹۸). فین تک به زبان ساده، ترجمه حسن موحد و مرتضی حمزه سرکانی، انتشارات راه پرداخت.

صنعت مالی نباید از محیط زیست که امانت نزد ما است، چشم‌پوشی کنیم؛ به همین دلیل در اهداف توسعه پایدار به محیط زیست توجه جدی شده و شرکت‌ها و سازمان‌ها در کنار ارتقای عملکرد و کسب بازده باید دغدغه‌های زیست محیطی نیز داشته باشند. بانک‌ها نیز از این قاعده مستثنی نبوده و به عنوان بازیگر اصلی سیستم پولی و مالی کشور باید برنامه‌ریزی لازم جهت ارتقای عملکرد پایداری داشته باشند. هدف از انجام پژوهش حاضر تبیین تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است. پس از بررسی فرضیه‌های مستقیم پژوهش مشخص گردید فین تک بر عملکرد پایداری، نوآوری و عملکرد مالی به ترتیب با ضریب مسیر ۰/۵۲۰، ۰/۷۶۴ و ۰/۵۳۱ تأثیر دارد. همچنین مشاهده شد نوآوری بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی با ضریب مسیر ۰/۲۳۹ و ۰/۲۹۲ تأثیر دارد. نتایج حاصل شده در این پژوهش با نتایج پژوهش المقطاری^۱ (۲۰۲۴)، سیدیک و همکاران^۲ (۲۰۲۳) و دوویدی و همکاران^۳ (۲۰۲۱) همسو می‌باشد. به علاوه در پژوهش حاضر برای بررسی فرضیه‌های غیرمستقیم از آزمون سوبل استفاده شده و مشخص گردید نوآوری در تأثیر فین تک بر عملکرد پایداری و عملکرد مالی نقش میانجی دارد. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان عنوان کرد اگر از فین تک به شکل کارآ استفاده گردد و بانک‌ها در چشم‌انداز خود صیانت از محیط زیست را در اولویت‌های خود قرار دهند و استفاده از فناوری‌های مالی را در راستای اهداف توسعه پایدار بنا کنند، عملکرد پایداری بهبود خواهد یافت و

منابع

۱. احمدیان، اعظم و بختیار، مهدی (۱۴۰۲). فین تک و عملکرد شبکه بانکی در ایران (رویکرد مدل خودرگرسیون با وقفه توزیعی). *مطالعات کشورها*، دوره ۱، شماره ۲، ۱۴۰۲، صص ۳۱۳-۳۵۱.

1. Almaqtari
2. Siddik et al
3. Dwivedi et al



The Effect of Entrepreneurial Orientation on Financial and Non-Financial Performance in Saudi SMEs: A Review. *Journal of Critical Reviews* • July 2020 DOI: 10.31838/jcr.07.14.35

12. Almaqtari, Faozi A. (2024). The moderating role of IT governance on the relationship between FinTech and sustainability performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10 (2024) 100267

13. Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., & Homayoun, S. (2020). Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through ESG disclosure. *Sustainability*, 12(9), 3910.

14. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P., The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm? University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047. 2015.

15. Baškarada, S., & Koronios, A. (2018). The 5S organizational agility framework: A dynamic capabilities perspective. *Int. J. Organ. Anal.* 26, 331-342

16. Buchak G, Matvos G, Piskorski T, Seru A. (2018). "Fintech, regulatory arbitrage and the rise of shadow banks". *Journal of Financial Economics*. 130(3): 453- 483. doi: 10.1016/j.jfineco.2018.03.011.

17. Campanella F, Serino L, Crisci A. (2022). "Governing fintech for sustainable development: evidence from Italian banking system". *Qualitative Research in Financial Markets*. in Press. doi:10.1108/QRFM-01-2022-0009.

18. Chang, A.S.; Tsai, C.Y. (2015). Sustainable design indicators: Roadway project as an example. *Ecol. Indic.* 2015, 53, 137-143.

19. Dremptic, S.; Klein, C.; Zwergel, B. (2020). The influence of firm size on the ESG score: Corporate sustainability ratings under review. *J. Bus. Ethics* 2020, 167, 333-360.

۴. روحانی راد، شایان (۱۴۰۲). تأثیر پذیرش فناوری‌های مالی بر عملکرد پایدار با نقش میانجی امور مالی سبز و نوآوری سبز در بانک‌های تجاری تهران. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، دوره ۲، شماره ۱ - شماره پیاپی ۳ فروردین ۱۴۰۲ صص ۱۱۲-۱۲۷

۵. سرخه‌دهی، فاطمه و اشتری مهرجردی، اباذر (۱۴۰۳). بررسی رابطه میان نوآوری فناورانه، زیرساخت و رشد صنعتی در ایران. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، دوره سیزدهم، شماره ۲۵، بهار و تابستان ۱۴۰۳، صص ۱۳۰-۱۰۷.

۶. عارف منش، زهره. رامشه، منیژه و طباحی، رضا (۱۴۰۳). نقش فین تک بر شیوه‌های اقتصاد چرخشی برای بهبود عملکرد پایداری، *فصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی*، دوره ۱۶، شماره ۳۱، شهریور ۱۴۰۳، صص ۳۰۹-۳۴۴.

۷. عظیمی، حسین. بیات، رقیه (۱۴۰۲). بررسی تأثیر فعالیت‌های مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی بر نوآوری در مراکز رشد و فناوری. *مدیریت بهره‌وری*، دوره ۱۷، شماره ۶۴.

۸. محمدی، مهدی. غفاری، فاطمه و خانلری، امیر (۱۴۰۱). شناسایی الگوی توسعه صنعت فین تک در ایران با رویکرد نظام نوآوری فناورانه، *مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، دوره ۵، شماره ۲ - شماره پیاپی ۱۶، تیر ۱۴۰۱، صفحه ۱۰۱-۱۲۶.

9. Abbas, J., & Dogan, E. (2022). The impacts of organizational green culture and corporate social responsibility on employees' responsible behaviour towards the society. *Environmental Science and Pollution Research*. doi:10.1007/s11356-022-20072-w.

10. Ahlstrom, H., Monciardini, D (2022). The regulatory dynamics of sustainable finance: paradoxical success and limitations of EU reforms. *J. Bus. Ethics* 177 (1), 193-212. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04763-x>.

11. Al-Mamary, Y.H. Alwaheeb, M.A. Alshammari, N. G. M. Abdulrab, M. Balhareth, H and Hela Ben Soltane (2020).

29. Hochstein, M. (2016) FinTech (the Word, That Is) Evolves, The American Banker. Retrieved from <http://www.americanbanker.com/bankthink/FinTech-the-word-that-is-evolves-1077098-1.html>. Accessed on February 3, 2016.
30. Jagtiani JA, Lemieux C. (2018). "Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?". *Journal of Economics and Business*. 100(C):43-54. doi: 10.1016/j.jeconbus.2018.03.001.
31. Jyoti, J., & Chalotra, A. K. (2016) Impact of Strategic Entrepreneurship on Financial Performance: A Study of Hosiery Industry in India. *Sustainable Competitive Advantage: A Road to Success*, pp.184-196.
32. Kim, K and Kim, Y (2021). Study of the Improvement plans of related to Environmental Factors (E) of ESG—Focused on Information Disclosure and Tax Regulations. *Environ. Law Policy* **2021**, 27, 55–91.
33. Litvinenko, V.; Bowbrink, I.; Naumov, I.; Zaitseva, Z. (2022). Global guidelines and requirements for professional competencies of natural resource extraction engineers: Implications for ESG principles and sustainable development goals. *J. Clean. Prod.* **2022**, 338, 130530.
34. Liu, Y., Saleem, S., & Shabbir. (2021). The Relationship between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: A Moderate Role of Fintech Technology. *Environ Sci Pollut Res*, 28: 20174–20187.
35. Mathushan, P., & Kengatharan, N. (2021) Human resource management practices and firm innovation: mediating role of human capital. *Management Research and Practice*, 14(2), 25-36 .
36. Najaf, K., Haj Khalifa, A., Obaid, SM., You, X., & Chang, V. (2023). Does Sustainability Matter for Fintech Firms? Evidence from United States Firms. *Compet Rev an Int Bus J*, 33: 161–180.
37. Nicoletti, B. (2017). The future of fintech: Integrating Finance and
20. Dwivedi, P., Alabdooli, J. I., & Dwivedi, R. (2021). Role of FinTech adoption for competitiveness and performance of the bank: A study of banking industry in UAE. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 16(2), PP. 130-138. <https://doi.org/10.1007/s42943-021-00033-9>
21. Fan, Z., Chen, Y., Mo, Y (2024). Management myopia and corporate ESG performance. *Int. Rev. Financ. Anal.* 92, 103071.
22. Ganesan, Y.; Hwa, Y.W.; Jaaffar, A.H.; Hashim, F. (2017). Corporate governance and sustainability reporting practices: The moderating role of internal audit function. *Glob. Bus. Manag. Res.* **2017**, 9, 159–179.
23. Gault, F. (2018) . Defining and Measuring Innovation in all Sectors of the Economy. *Research Policy*, (47)3, 617–622.
24. Gelsomino, L.M., Mangiaracina, R., Perego, A. and Tumino, A. (2016), "Supply chain finance: a literature review", *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 46 No. 4, pp. 348-366.
25. Godinho, F.M. and Veloso, S.E. (2013), "From time-based competition (TBC) to quick response manufacturing (QRM): the evolution of research aimed at lead time reduction", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 64 Nos 5-8, pp. 1177-1191.
26. Handayani, M. (2019). The effect of ESG performance on economic performance in the high profile industry in Indonesia. *J. Int. Bus. Econ.* **2019**, 7, 112–121.
27. Hannan, S.; Sutherland, C. (2015). Mega-projects and sustainability in Durban, South Africa: Convergent or divergent agendas? *Habitat Int.* **2015**, 45, 205–212.
28. Hardiningsih, P. (2020). The effect of sustainability information disclosure on financial and market performance: Empirical evidence from Indonesia and Malaysia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10 (2): 18–25.



<https://doi.org/10.1080/14765284.2024.2428240>

43. Thakor AV. (2020). "Fintech and banking: What do we know?". *Journal of Financial Intermediation*. 41(3): 100833. doi: 10.1016/j.jfi.2019.100833.

44. Tian, H., Siddik, A. B., Pertheban, T. R., & Rahman, M. N. (2023). Does fintech innovation and green transformational leadership improve green innovation and corporate environmental performance? A hybrid SEM-ANN approach. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100396. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jik.2023.100396>

45. Tripopsakul, S.; Puriwat, W. (2022). Understanding the Impact of ESG on Brand Trust and Customer Engagement. *J. Hum. Earth Future* 2022, 3, 430-440.

46. Umar, Z., Kenourgios, D., Papathanasiou, S (2020). The static and dynamic connectedness of environmental, social, and governance investments: international evidence. *Econ. Modell.* 93, 112-124. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.08.007>. Epub 2020 Aug 12. PMID: 32834335; PMCID: PMC7419258

47. Zheng, G. W., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., & Fatema, N. (2021). Factors affecting the sustainability performance of financial institutions in Bangladesh: the role of green finance. *Sustainability*, 13(18), 10165. <https://doi.org/10.3390/su131810165>.

Technology. Springer International Publishing

38. Oh, H., & Park, S. (2021). Corporate sustainable management, dividend policy and Chaebol. *Sustainability*, 13(13), 7495.

39. Peng J, Chen X, Zou Y, Nie Q. (2021). Environmentally specific transformational leadership and team pro-environmental behaviors: The roles of pro-environmental goal clarity, pro-environmental harmonious passion, and power distance. *Human Relations*. 2021;74(11):1864-88

40. Shala, A. and Berisha, V. (2024), "The Impact of Fintech on the Achievement of Environmental, Social, and Governance (ESG) Goals", Sharma, R., Bhardwaj, I., Grima, S., Sachdeva, T., Sood, K. and Özen, E. (Ed.) *Sustainable Development Goals: The Impact of Sustainability Measures on Wellbeing (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 113A)*, Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 55-77. <https://doi.org/10.1108/S1569-37592024000113A004>

41. Siddik, A.B., Yong, L. & Rahman, M.N. (2023). The Role of Fintech in Circular Economy Practices to Improve Sustainability Performance: A Two-Stage SEM-ANN Approach. *Environ Sci Pollut Res*, 30: 107465- 107486.

42. Srairi, S. (2024). The impact of risk and Fintech on ESG performance: evidence from gulf cooperation council (GCC) banks. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 1-42.





Investigating The Impact of FinTech on ESG Performance and Financial Performance With an Emphasis on Innovation in The Banking Industry

* Saba Bakhshayesh Ardestani 

** Mohammad Reza Radfar 

† Assistant Professor, Department of Business Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. bakhshayesh.saba@gmail.com

† Assistant Professor, Department of Financial Management & Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. mohamadr.radfar@gmail.com

Received: 13.01.2025

Accepted: 10.03.2025

Abstract

One of the new industries that has created a huge revolution in the field of banking and business in recent years is the FinTech industry; therefore, many believe that the future of the banking industry depends on paying attention to financial technology. In our country, with the expansion of new and knowledge-based companies in the financial field, the FinTech industry has grown significantly compared to previous years, but it is far from reaching the desired state; for this reason, the need for more research in the field of FinTech is palpable. On the other hand, one of the undeniable issues in today's world is paying attention to the environment. In today's competitive world, if organizations are not concerned about the environment around them and do not meet the demands of their stakeholders, they will be doomed to failure, and therefore, one of the most important measures and basic priorities of every organization should be achieving sustainable performance (ESG). This study aims to explain the impact of FinTech on ESG performance and financial performance with regard to the mediating role of innovation. The research method is based on the applied objective and on the basis of descriptive survey implementation, and the statistical population includes employees and managers of banks admitted to the Tehran Stock Exchange. To collect information from a questionnaire and to examine the research hypotheses, structural equation modeling was used in Smart PLS software, and the results indicate that the model has a good fit and that FinTech and innovation have an impact on ESG performance and financial performance. It was also observed that innovation has a mediating role in the impact of FinTech on ESG performance and financial performance.

Keywords: Fintech, Banking Industry, Sustainability Performance (ESG), Financial Performance, Innovation.

JEL Classification: Q32, G21, E01, O16, O32

Corresponding Author: Mohammad Reza Radfar- Mohamadr.radfar@gmail.com



Introduction

The 19th century industrial revolution successfully lifted millions of people out of poverty; however, the subsequent environmental and resource degradation has been a side effect of this boom (Abbas and Dugan, 2022). Due to the increasing number of environmental crises, organizations are expected to gradually implement pro-environmental initiatives to achieve environmental sustainability (Peng et al., 2021). Companies consider sustainability performance as a new strategic choice to improve reputation and gain greater competitive advantage, because sustainability performance ultimately focuses on the company's value in the long term (Oh and Park, 2021). Fintech and environmental sustainability have recently become major topics among researchers, practitioners, as well as among bankers and asset managers (Zheng et al., 2021). Fintech can lead to new business models, applications, processes, or products in financial markets and institutions, and the provision of new financial services, and has a supporting and enabling role in banking and financial services (Liu et al., 2021).

Problem Statement/ Purpose & Question

One of the important challenges that companies and organizations have faced for years is the conflict between improving financial performance and preserving environmental issues. In the last few decades, the lack of sufficient attention to the environment in Iran has caused catastrophic crises, including permanent air pollution, damage to the earth's ecosystem and wildlife, greenhouse gas emissions, loss of natural resources, loss of living organisms, etc. It is clear that if this trend continues, the lives of future generations will also be in trouble; therefore, all companies and production and service organizations must, in addition to financial issues, also make achieving sustainable performance one of their main priorities. In recent years, the role of FinTech in the global economy, and especially the banking network, has been so significant that many believe the future of the banking industry depends on paying attention to financial technology. Although FinTech services in our country have grown significantly in recent years, this industry is still in its infancy in Iran due to numerous sanctions and lack of sufficient experience, and the need for cooperation between all financial and non-financial institutions and actors in terms of legislation, policymaking, and resource allocation is palpable. Some researchers have found a relationship between FinTech and sustainability performance in their research; however, no research has been conducted that simultaneously measures the impact of FinTech on sustainability performance and financial performance with an emphasis on innovation. Since among various industries, the main source of FinTech in the world and Iran is the banking network, in this research we decided to address this issue in the banking industry; so this study aims to explain the impact of FinTech on ESG performance and financial performance with regard to the mediating role of innovation & the main question is this: What is the impact of FinTech on sustainability performance (ESG) and financial performance with the mediating role of innovation in banks listed on the Tehran Stock Exchange?

Methodology

This research is applied in terms of purpose and descriptive survey in terms of method. The statistical population includes employees and managers of banks listed on the Tehran Stock Exchange with a minimum of a bachelor's degree and work experience of one year to over 20 years. Due to the large size of the statistical population, a sample of 384 people was



selected through systematic random sampling using the Cochran formula. A questionnaire was used to collect data, which includes 23 items and its indicators are scored using a 5-point Likert scale. In this questionnaire, Fintech includes 6 items, sustainability performance includes 9 items, financial performance includes 4 items, and innovation also includes 4 items. Experts and university professors were consulted to examine the validity, and the validity of the questionnaire was confirmed by applying corrective comments. Given that Cronbach's alpha value for all variables is more than 0.7, the reliability of the questionnaire is also confirmed.

Findings

To answer the research hypotheses, structural equation modeling with SmartPLS software was used. Using T-Value outputs, the acceptance or rejection of the research hypotheses is examined. Considering the T-Value which is 5.943, 28.957 and 8.432 and is greater than 1.96, therefore the first, second and third hypotheses of the study are accepted; so FinTech has an effect on sustainability performance, innovation and financial performance. Also, considering that the T-Value is 2.504 and 4.772 and is greater than 1.96, the fourth and fifth hypotheses of the study are also confirmed; so innovation has an effect on sustainability performance and financial performance. To test the sixth and seventh hypotheses which have a mediating variable, the Sobel test is used. The way to examine the hypotheses with a mediating variable is that if the effect of the independent variable on the mediator and the effect of the mediator on the dependent variable is simultaneously significant, the role of the mediator is confirmed and the indirect effect will be confirmed. According to the research models in standard and significant mode and the Sobel test statistic, it is possible to conclude about the rejection or acceptance of the hypothesis. According to the value of the Sobel test statistic which is equal to 2.481 and 4.725 and is greater than 1.96, the sixth and seventh hypotheses are accepted; so innovation has a mediating role in the effect of FinTech on sustainability performance and financial performance.

Conclusion

When we look at the development of FinTech in the world, we will witness the rapid and remarkable growth of this industry in recent years; where many startups have focused their activities on this industry and have sought to expand their activities in the field of financial technology; especially with the emergence of new technologies including artificial intelligence, machine learning and blockchain, which have transformed the overall business process and have also provided the basis for fundamental advances. After the financial crises of recent years, there is always a fear that the banking network in different countries will collapse or suffer serious damage due to existing risks, and even the requirements of the Basel Committee alone are not effective. For this reason, the development of FinTech and RegTech is increasingly recommended to ensure financial and banking services and the correct implementation of legislative policies. In addition, today, in addition to addressing technology and the financial industry, we should not ignore the environment that is entrusted to us; for this reason, serious attention has been paid to the environment in the goals of sustainable development, and companies and organizations should also have environmental concerns in addition to improving performance and gaining returns. Banks are no exception to this rule and, as the main players in the country's monetary and financial system, they must have the necessary planning to improve sustainability performance. After examining the direct hypotheses of the research, it was determined that



FinTech has an impact on sustainability performance, innovation, and financial performance with a path coefficient of 0.520, 0.764, and 0.531, respectively. It was also observed that innovation has an impact on sustainability performance and financial performance with a path coefficient of 0.239 and 0.292. The results obtained in this study are consistent with the results of Al-Maqtari (2024), Siddik et al. (2023), and Dwivedi et al. (2021). In addition, in the present study, the Sobel test was used to examine indirect hypotheses and it was determined that innovation plays a mediating role in the effect of FinTech on sustainability performance and financial performance. According to the results obtained, it can be stated that if FinTech is used efficiently and banks prioritize environmental protection in their vision and base the use of financial technologies in line with sustainable development goals, sustainability performance will improve and in this way, financial performance, which is the primary goal of all for-profit organizations, will also be improved. Based on the results, the following suggestions can be made: First, it is suggested that bank managers use FinTech to expand green financing and help reduce environmental damage by applying innovation and providing appropriate services to customers in the FinTech context. It is also suggested that banks, by providing appropriate training, encourage customers to use FinTech services as much as possible instead of visiting branches. In this regard, separate specialized teams should be created alongside bank risk committees to increase customer security and privacy and strengthen legislative policies. Also, among the basic requirements of various industries in recent years is compliance with environmental issues; Therefore, bank managers are advised to pay more attention to sustainability reporting and environmental protection in their quarterly and annual reports. Since modern banking is based on emerging technologies, bank managers are advised to provide the necessary infrastructure to utilize these technologies as much as possible, such as artificial intelligence and blockchain, in financial risk management, customer service, etc. Finally, because FinTech is rapidly becoming one of the areas with the highest financial turnover in the world, it is recommended that banks make every effort to implement FinTech in all aspects.

References

1. Abbas, J., & Dogha. Impacts of organizational green responsibility on employees' environmental behavior. *Journal of Environmental Pollution Research*, 2020, 22(1), 1-12.
2. Liu, Y., Salier, M. (2018). The relationship between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: A Moderate Role of Firm Size. *Journal of Business Ethics*, 151(1), 1-18.
3. Oh, H., & Park, C. (2019). Sustainable Change Management, Sustainability, and Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 161(1), 1-17.
4. Peng, J., Chen, X., & Zhou, Y. (2021). Environmentally specific team environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Business Ethics*, 174(1), 1-18.
5. Zheng, G. W., Siddik, A. B. (2023). The mediating effect of sustainability performance on financial institutions. *Journal of Business Ethics*, 198(1), 1-16.

هوش مصنوعی پیشران مهاجرت معکوس و گردشگری روستایی

موردی مطالعه روستاهای استان یزد

* اباذر اشتری مهرجردی ** مهدی جم‌پور

* استادیار گروه علم و فناوری، پژوهشگاه مطالعات فرهنگی، اجتماعی و تمدنی، تهران، ایران.

ashtari@iscs.ac.ir

** استادیار گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی قوچان، خراسان رضوی، ایران.

jampour@qiet.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳

چکیده

مهاجرت معکوس و گردشگری روستایی به عنوان موضوع و پدیده‌ای نوظهور به شمار می‌آید؛ این مهاجرت نظیر سایر پدیده‌های دوران معاصر، پیچیده و چندوجهی است. طی سال‌های جاری مهاجرت معکوس، خاصه از نوع روستایی آن بسیار با اهمیت بوده و مهمترین هدف این تحقیق شناسایی پیشران‌های زیرساختی این پدیده در قالب هوش مصنوعی در استان یزد می‌باشد. روش تحقیق مورد استفاده روش ترکیبی «کمی و کیفی» و جامعه آماری شامل کلیه روستاهای دارای اسناد توسعه روستایی شهرستان میبد به تعداد ۸ روستا که دو روستا مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های مدل SWOT نشان داد، وجود زیرساخت‌های ارتباطی نظیر اینترنت، شبکه‌های اجتماعی مجازی، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نو جهت کسب درآمد و حفظ امنیت، وجود زمین‌ها و خانه‌های بزرگ موروثی جهت ساخت، حمایت شورای اسلامی و دهیاری و پائین بودن قیمت تمام شده ساخت به عنوان مهم‌ترین نقاط قوت، مؤلفه‌های تعارضات اجتماعی- فرهنگی میان ساکنین و مهاجرین، کمبود آب کشاورزی و آشامیدنی به خصوص در فصل تابستان و عدم همراهی همسر و فرزندان افراد به عنوان مهمترین نقاط ضعف، مؤلفه‌های مسافت کم تا مرکز شهرستان و استان، استفاده از تسهیلات با نرخ بهره کم، بازگشت جوانان و تحصیل کرده‌گان در قالب مهاجرت معکوس، امکان بهره‌گیری بیشتر از فناوری‌های نوین در کسب و کار و زندگی با وجود جوانان تحصیل کرده و خوش نامی و اعتبار نام خطه یزد مهمترین فرصت‌ها و مؤلفه‌های ایجاد روستای تفریحی و فراغتی، امکان فشار بر منابع و امکانات روستا و رواج فرهنگ مدگرایی، مصرف‌گرایی در روستاها به عنوان مهم‌ترین تهدیدها در زمینه مهاجرت معکوس شناسایی شد.

واژه‌های کلیدی: خانه دوم، مهاجرت معکوس روستایی، مهاجرت معکوس فصلی، گردشگری روستایی.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

خانه‌های دوم به عنوان یک پدیده اجتماعی در داخل کشورمان حداقل از ابتدای دوران قاجاریه (حدود ۱۵۰ سال پیش) آغاز شده، تقریباً و به قول شارپلی^۱ در همین حدود و در نیمه قرن ۱۸ و کمی پیش از آن در انگلستان و اروپا ظاهر گردید (شارپلی، ۱۳۹۵: ۴۷). اما چه در ایران و چه

در اروپا مالکیت و استفاده از این خانه‌ها، محدود به اشراف، درباریان و اقباش خاص از جمله نظامیان بود. این روند و پدیده به طور عمومی و تقریباً فراگیر از حدود نیم قرن پیش شکل گرفت^۲، گرچه یوتاکا معتقد است این پدیده به طور

۲. شاید یکی از دلایلی که مستندات زیادی از گذشته این پدیده در ایران موجود نبوده و تنها آنرا مختص درباریان می‌دانند، حضور مالکان و اربابان در مناطق روستایی است. تقریباً بیش از نیم قرن پیش بود که در ایران مالکان به شهرها

۱. Sharpley.



عمل تبدیل می‌کند شبکه می‌داند. شبکه‌ها شامل رسانه‌ها، همکاران، دوستان، اعضای خانواده و فامیل هستند که اطلاعات لازم و مورد اطمینان درباره شرایط و امکانات اقدامی نظیر خانه‌های دوم را به مهاجرین (در اینجا موقت و فصلی) بالقوه می‌دهند. این شبکه‌ها معمولاً به وسیله دو پدیده عمده انقلاب ارتباطات (که کنترل فعالیت‌ها از دور را امکان‌پذیر می‌کند) و حمل و نقل (تسهیل و سرعت در جابجایی) تقویت می‌شود.

برخی دیگر از دیدگاه‌ها در حوزه مهاجرت معکوس، به نقش نسبی رضایت افراد از محل سکونت خود (در اینجا منظور خانه اول و شهر است) پرداخته و معتقدند مکان‌گزینی مجدد را عملی هدفمند و عقلایی می‌داند به طوری که در ادامه رفاه عینی (مادی شهری) به دنبال رفاه ذهنی (غیر مادی روستایی) هستند. گروهی دیگر به نقش امکانات و زیرساخت‌ها در مقصد پرداخته و برخی با ارائه نظریه جبری مهاجرت، این حرکت را به عنوان پاسخی به محیط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی شهرها تلقی می‌کنند.

از طرف دیگر این جابجایی (مهاجرت) و درخواست برای خانه دوم روستایی را می‌توان در قالب دیدگاه‌های سبک زندگی تبیین نمود به طوری که، طبق نظر بزرگان این حوزه نظیر زیمل، وبلن، بوردیو، گیدنز و بودریار، دیگر مبادله روزانه، بین افراد نیست بلکه با رفتارها، تجارت، کالاها و پیام‌ها صورت می‌گیرد. افراد کالاها را مصرف می‌کنند (در اینجا دارا بودن خانه‌های دوم) تا جایگاه اجتماعی خود را به نمایش گذاشته و خود را به طبقه خاصی نزدیک کرده و از طبقات فراتر و فروتر متمایز کنند. به عبارت دیگر شیوه خاص مصرف‌کردن، راهی برای بیان خود در رابطه با دیگران و انبوه جمعیت حاضر در کلان‌شهر است. یا به اعتقاد گیدنز تحول سبک‌های زندگی و دگرگونی‌های ساختاری مدرنیته به واسطه بازتابندگی منادی به یکدیگر گره می‌خورند به دلیل باز بودن زندگی اجتماعی امروز، کثرت یافتن زمینه‌های کنش و تعدد مراجع مقتدرتر، انتخاب سبک زندگی برای ساختن هویت شخصی و در پیش گرفتن فعالیت‌های روزانه به طور فزاینده‌ای اهمیت می‌یابد. به بیانی دیگر مهاجرت معکوس جهت کسب یا بازیابی هویت از دست رفته

سازمان یافته از اواخر قرن نوزدهم و از اروپا آغاز شد و به نظر وی این پدیده از نواحی کوهستانی آلمان یا قلمروهای ساحلی فرانسه سرچشمه گرفته باشد (عناستانی، ۱۳۹۲: ۴۲). به طور خاص بر اساس آمارهای موجود به نظر می‌رسد در اروپا و امریکای شمالی و حتی کشورمان طی دهه ۹۰ میلادی به بعد، آغاز مجدد و رشد چشمگیری داشته است. به عنوان مثال طی دو دهه گذشته در روسیه، هر ساله قریب به ۳ میلیون نفر از روستاها عازم شهرها می‌شوند، در مقابل یک میلیون نفر مسیر معکوس را در پیش گرفته و از شهرها به روستاها روی می‌آوردند؛ در کشورهای اسکانداوی، ایسلند و کانادا روند مهاجرت، معکوس شده و کلاً مسیرها از شهرها به خصوص شهرهای بزرگ به مناطق روستایی است؛ در هند، جریان مهاجرت از روستا به شهر، ۲۶ درصد کل مهاجرت‌ها را تشکیل می‌دهد و مابقی (۷۴ درصد) از شهر به روستا است. ملوین وبر ۱۹۶۸ نیز در همین رابطه پیش‌بینی کرده است که مسیرهای جدید برای تحرک شخصی، افزایش یافته و شدت بیشتری خواهد یافت به طوری که خانواده‌های چندخانه‌ای و چند ماشینی در آینده به مراتب متعددتر خواهند شد^۱ و بدین‌وسيله شهر و روستا را در نواحی بزرگ پشت شهری به یکدیگر متصل می‌کند. در همین رابطه برخی از صاحب‌نظران مطالعات روستایی برای تبیین و توصیف ابعاد مختلف گسترش خانه‌های دوم از پدیده جدیدی در این زمینه تحت عنوان پدیده بازگشت به روستا نام می‌برند. این پدیده حرکتی است که بیشتر در کشورهای صنعتی روز به روز ابعاد گسترده‌تری یافته و طی یکی دو دهه پیش در ایران رواج یافته است. جان ال. فیلیپس و رابرت. بی. پوتر^۲ معتقدند افراد بعد از اقامت طولانی مدت در سرزمینی دیگر به سرزمین اولیه خود (مبدأ) باز می‌گردند (خسروی نژاد و دیگران، ۱۳۹۱: ۶۷).

در همین راستا در قالب نظریه شبکه‌ها، از عواملی که تصمیم به تحرک و جابجایی (اعم از موقت یا دائمی) را به

رفته و خانه‌های روستایی آنان به عنوان مقر تابستانی به حساب آمد در حالی که مالکان و اربابان اروپایی اغلب شهرنشین بودند و تنها در مواقعی از سال به روستاها مراجعه می‌کردند.

۱. تعداد صاحبان خانه‌های دوم از سرشماری ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ بیش از ۳ برابر شده است.

۲. Phillipsan-potter

نواحی دارای مناظر طبیعی و خوش آب و هوا گسترش می‌یابد (عنابستانی، ۱۳۹۴).

در مجموع می‌توان گفت خانه‌های دوم دارای چند ویژگی هستند و به عبارتی با این ویژگی‌ها قابل تعریف می‌باشند: می‌تواند در داخل یا خارج از محدوده شهری باشند (اما اینجا مراد ما آنهایی است که در محدوده روستایی قرار دارند)، برای گذران اوقات فراغت از آنها استفاده می‌شود، بین سه تا پنج ماه در طول سال از آنها استفاده می‌شود، معمولاً کوچک‌تر از خانه‌های اول افراد است با امکاناتی محدودتر، گروهی برای انجام کارهایی که در شهرها منع قانونی و عرفی دارد از آن بهره می‌گیرند، اهداف اقتصادی و سرمایه‌گذاری در آخرین رده اولویت مالکان آنهاست. در فصل تابستان این مراکز تقویت شده و در زمستان روند معکوس دارد، جهت گذران اوقات فراغت بوده، در مناطق خوش آب و هوا ایجاد می‌شود، جهت فرار از آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی شهرهای بزرگ بوده و همچنین دارای اثرات مثبت و منفی بر بافت اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و زیست محیطی می‌باشد (اشتری مهرجردی، ۱۳۹۵).

در هر حال این جابجایی جمعیتی و جغرافیایی منتج به مهاجرت معکوس فصلی و یا موقت با ایجاد خانه‌های دوم در مناطق روستایی خوش آب و هوای نزدیک شهرهای بزرگ خاصه در استان‌های مرکزی کشور شده است. بر همین اساس مهم‌ترین سوال این تحقیق آن است که در اقدام به مهاجرت بازگشتی چه عواملی دخیلند؟ و آیا هوش مصنوعی نقشی در پیشران‌های زیرساختی این پدیده در استان یزد ایفا می‌کند؟

در باب ضرورت این مطالعه باید گفت بیشترین مطالعات صورت گرفته (در میان مطالعات محدود صورت گرفته) در خصوص خانه‌های دوم در بخش‌های کالبدی، زیست محیطی و گردشگری بوده و اغلب در حوزه استان‌های شمالی و اطراف شهر تهران بوده است. با این همه هنوز جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی آن خاصه در قالب مهاجرت معکوس به طور واقع بینانه و بسنده‌ای واکاوی نشده است. به نظر می‌رسد این مطالعه اولین در نوع خود جهت بررسی خانه‌های دوم در قالب مهاجرت معکوس با محوریت هوش مصنوعی باشد، همچنین روند رو به رشد مطالعات و

افرادی است که نتوانسته‌اند هویت کامل شهری را کسب کنند یا جهت تمایز خود از طبقات فراتر و فروتر یا در سطح خرد، فامیل و همکاران و دوستان است. اما در این مقاله برای اولین بار در ادبیات این حوزه، امکانات زیرساختی که در اینجا منظور، هوش مصنوعی است بعنوان پیشران و زمینه تمایل شهرنشینان به داشتن خانه‌های دوم در مناطق روستایی در قالب مهاجرت معکوس حتی با قید فصلی و موقت مطرح می‌شود. سوال اساسی آن است که آیا هوش مصنوعی می‌تواند باعث افزایش تمایل شهرنشینان به مهاجرت معکوس شود؟ افرادی که تاکنون اقدام به مهاجرت معکوس کردند، به چه میزان و از کدام نوع از امکانات هوش مصنوعی بهره بردند؟

خانه‌های دوم طبق تعریف خانه‌هایی هستند که کمتر از ۹۱ روز در سال اشغال می‌شوند. به عبارت دیگر مسکنی که در نواحی مختلف از جمله نواحی روستایی معمولاً توسط ساکنان شهرها ساخته یا خریداری شده و در روزها و مدتی معین با هدف فراغت و تفریح مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع از خانه‌ها پدیده نوظهوری است که نه بعنوان پدیده‌ای جداگانه، بلکه به عنوان بخشی از سیستم شهری قابل بررسی است. در برخی کشورها، مالکیت خانه‌های دوم به عنوان بخش اجتناب ناپذیر زندگی جدید در قالب تمرکززدایی در نظر گرفته می‌شود. این مسکن منجر به تمرکززدایی و شکل‌گیری موج مهاجرت معکوس و شهرنشینی دیگری در خارج از قلمرو شهرهای بزرگ شده است (شاریه، ۱۳۷۳: ۱۲۵). گرچه گروهی چون گلنت^۱ ۲۰۱۳ و جونز^۲ ۲۰۰۵ معتقدند این پدیده بیشتر موج روستایی شدن^۳ شهرنشینان است تا شهری شدن روستائیان^۴. به هر ترتیب این پدیده در اغلب کشورهای که در نیمه راه توسعه بوده یا به نحوی توسعه یافته‌اند متداول بوده و بیشتر مربوط به طبقات یا قشرهای با درآمد بالا و در

۱. Mace Gallent

۲. Tewdwr Jones

۳. Rurality

۴. این نکته اغلب در قالب مهاجرت معکوس به مناطق مرکزی کشور که بیشتر بعد فرهنگی اهمیت دارد، مشهود است. در ادامه دو دسته مهاجرت معکوس بیشتر توضیح داده خواهد شد.



تحقیقات در این موضوع با توجه به حوزه‌های مختلف جغرافیا - گردشگری - اقتصاد - علوم اجتماعی - حقوق و روند فزاینده مهاجرت معکوس که جای خالی عوامل و مولفه‌های اجتماعی و فرهنگی و در یک کلام تحلیل یا بررسی جامعه شناختی را کاملاً مشهود می‌سازد.

۲- چارچوب نظری

مهاجرت معکوس در قالب خانه‌های دوم به عنوان موضوع و پدیده‌ای نوظهور که از حدود نیم قرن از پیدایش دوباره و گسترش آن می‌گذرد نظیر سایر پدیده‌های دوران معاصر، پیچیده و چند وجهی هستند، به همین دلیل از جنبه‌های مختلف می‌توان آنها را بررسی و تبیین نمود. سوای این موضوع که پدیده مهاجرت معکوس را می‌توان از دریچه حوزه‌ها و رشته‌های مختلف بررسی کرد، در حوزه علوم اجتماعی موضوع متفاوت بوده و می‌توان عمیق‌تر و با دیدگاه‌ها و نظریات مختلفی آن را مورد ارزیابی و بررسی قرار داد. در همین خصوص طی بررسی‌های اولیه قالب‌ها و نظریه‌هایی که به نحوی با ظهور و گسترش خانه‌های دوم و پیامدهای آن در حوزه جامعه شناسی خاصه جامعه شناسی روستایی مرتبط بود مورد ارزیابی قرار گرفت. در این میان دو دیدگاه توسعه زیرساختی - تکنولوژیک (در قالب امکانات

هوش مصنوعی) دوم از دیدگاه مهاجرت معکوس (با توجه به شرایط و وضعیت شهرها که در حال حاضر بخشی از آن به دلیل مهاجرت‌های بی‌رویه اتفاق افتاده و از طرف دیگر امکانات و شرایطی که مهاجرین می‌توانند به روستاها و مناطق قبلی خود بازگردند، همه و همه می‌تواند پدیده خانه‌های دوم را در قالب موج جدید مهاجرت‌ها با ویژگی‌های خاص آن از جمله فصلی و موقتی بودن، معکوس بودن و دخیل بودن عواملی غیر از اقتصادی بررسی نماید). طی فراتحلیل مطالعات گذشته بدین نکته دست یافتیم که خانه‌های دوم را در کشور می‌توان به دو گروه عمده تقسیم کرد؛ گروه اول خانه‌هایی که در مناطق ساحلی و کوهستانی کشور از جمله مناطق ساحلی استان‌های مازندران و گیلان، جزایر کیش و قشم و مناطق کوهستانی شهرهای تهران، اصفهان، مشهد و غیره رواج دارند. انگیزه ایجاد این خانه‌ها بیشتر اقتصادی و بیشترین کارکرد آن برای گذران اوقات فراغت است. اما گروه دوم خانه‌هایی که در مناطق مرکزی (دشت‌های) کشور از جمله یزد، کرمان، اراک و غیره رواج دارند. انگیزه ایجاد این خانه‌ها بیشتر فرهنگی و هویتی بوده و مناسبی و نیز برای گذران اوقات فراغت است.



شکل ۱. نظارت تصویری و کنترل امنیت با استفاده از سامانه‌های هوشمند

۱. این تقسیم بندی برای اولین بار توسط نویسنده ارائه شده است.

۳- مباحث مربوط هوش منوعی و روستا

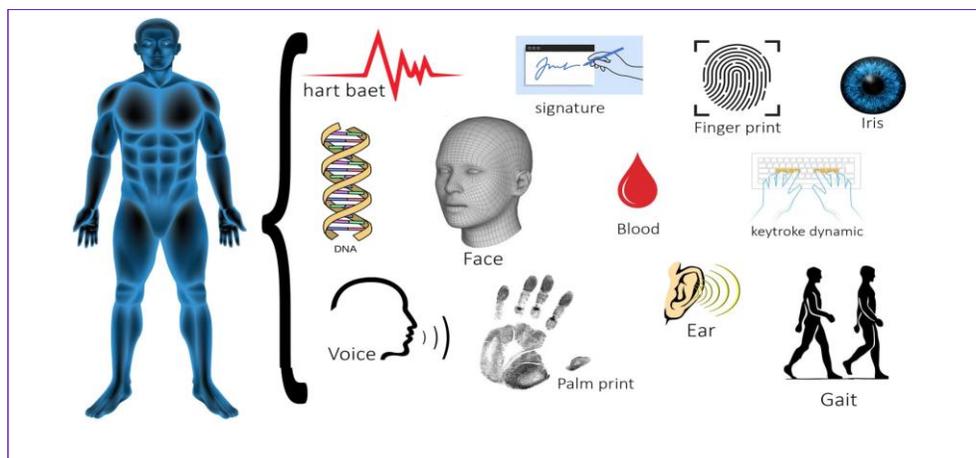
این بخش در قالب سه حوزه مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ امنیت روستایی در سایه هوش مصنوعی، اقتصاد روستایی در سایه هوش مصنوعی و نهایتاً نقش هوش مصنوعی در اطلاع رسانی مسائل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی در روستا. هرکدام از این حوزه‌ها خود دارای زیر حوزه‌هایی است که به آنها پرداخته‌ایم.

۳-۱- امنیت روستایی در سایه هوش مصنوعی

بدون شک، امنیت یکی از مهم‌ترین و ابتدایی‌ترین نیازهای بشری است که از دیرباز مورد توجه بوده است.^۱ در ساده‌ترین تعریف، می‌توان امنیت را به مجاز بودن یا نبودن یک فرد در استفاده یا بهره‌برداری از یک ابزار، وسیله یا مکان یاد کرد. در همین رابطه و به فراخور موضوع، ابزار فراهم‌سازی امنیت متفاوت است که امروزه هوش مصنوعی به اغلب آنها ورود پیدا کرده و علاوه بر تسهیل آن، سبب بهبود کیفی امنیت شده است. با توجه به سختی و نیازمندی آن به دقت، ورود هوش مصنوعی به این حوزه برای مدت‌ها مدنظر بوده است چنانکه هم اکنون با بینایی ماشین^۲ سامانه‌های هوشمند قادرند مانند یک نگهبان به نظارت و

کنترل امنیت پردازند. امروزه استفاده از دوربین‌های نظارتی به منظور کنترل امنیت بسیار متداول شده است و کشورهایی همچون انگلستان، استرالیا، کانادا در این امر جزء پیش‌قراولان استفاده از سامانه‌های هوشمند نظارت تصویری به منظور محافظت و ایجاد امنیت به شمار می‌آیند. در ایران نیز از سامانه‌های هوشمند نظارت تصویری عمدتاً برای مراکز حساس استفاده می‌شود همچنین اغلب مراکز و سازمان‌های خصوصی مجهز به سامانه‌های غیرهوشمند ثبت تصاویر ویدئویی هستند.

از منظری دیگر، امنیت می‌تواند شامل بازشناسی انسان در تعاملات و تردهای متداول روزانه باشد که توسط مولفه‌های زیستی^۳ نظیر چهره، عنبیه چشم، اثر انگشت، امضاء، نحوه راه رفتن، شکل امضاء، دی‌ان‌ای^۴، صوت و غیره امکان‌پذیر است همچنین امن‌سازی یک بستر می‌تواند با تمرکز بر اشیاء پیرامون یک منطقه باشد به عنوان مثال شناسایی پلاک خودرو در اغلب موارد می‌تواند سبب کنترل تردد و اعطای مجوز ورود و خروج به مناطق را بدون حضور یا دخالت انسان با قابلیت اعتماد بسیار بالا فراهم کند. در ادامه به برخی از فناوری‌های هوشمند امنیت‌ساز اعم از شناسایی انسان یا اشیاء که می‌توانند در محیط زندگی مورد استفاده قرار گیرند اشاره می‌شود.



شکل ۲. نمونه‌هایی از ویژگی‌های قابل سنجش انسان به منظور بازشناسی یا تشخیص هویت

۱. مازلو نیز در هرم معروف نیازها، امنیت را در قاعده هرم و از نیازهای اولیه لحاظ می‌کند.

۲. Machine Vision

۳. Biometrics
۴. DNA



۳-۱-۱- فناوری بازشناسی چهره^۱

در این فناوری با استفاده از یک سامانه هوشمند می‌توان همانند یک انسان خستگی‌ناپذیر که دچار فراموشی نیز نمی‌شود و همچنین از حافظه بسیار قوی برخوردار است چهره انسان‌ها را توسط یک دوربین دریافت، درون حافظه نگهداری و در مواقع نیاز مورد جستجو یا بازیابی قرار دهد. یک سامانه موفق بازشناسی چهره قادر است چهره افراد را حتی در صورت بروز چالش‌هایی مانند تغییرات سن^۲، انسداد جزئی تصویر چهره^۳، تغییرات روشنایی نور^۴ محل تصویربرداری، زاویه‌دار بودن چهره^۵ و غیره مورد پردازش قرار دهد. هم‌اکنون با فناوری یادگیری عمیق^۶، سامانه‌های هوشمند بازشناسی چهره بسیار قدرتمندی طراحی شده است که علاوه بر توان‌مندی‌های فوق‌قادر است چندین میلیون چهره را ثبت و نگهداری و در چند ثانیه مورد جستجو قرار دهد. به عنوان مثال، آرک‌فیس^۷ (Deng, 2019)، فیس‌نت^۸ (Schroff, 2015) و دیپ فیس^۹ (Taigman, 2014)، سامانه‌های بسیار نوین و موفق بازشناسی چهره هستند که قادر می‌باشند چند میلیون چهره را با دقت بیش از ۹۹٪ مورد شناسایی قرار دهند. یک سامانه بازشناسی چهره اینچنین می‌تواند در بالا بردن سطح امنیتی اماکن مختلف مانند مجتمع‌ها، شهرک‌ها، روستاها و حتی شهرها بسیار مفید واقع شود.

۳-۱-۲- هویت‌سنجی مبتنی بر اثر انگشت^{۱۰}

اثر انگشت یکی از ویژگی‌های زیستی انسان است که در دوران شکل‌گیری جنین با ایجاد برآمدگی‌ها و فرورفتگی‌ها بر روی انگشتان ایجاد می‌شود. به این برجستگی‌ها که در شکل ۲ قابل مشاهده است ریزه^{۱۱} گفته می‌شود و دارای

الگوهای متفاوتی مانند دو شاخگی^{۱۲}، برکه^{۱۳}، تقاطع^{۱۴}، پایانه^{۱۵} و غیره است (مالتونی، ۲۰۰۹)^{۱۶}. منحصر به فرد بودن اثر انگشت اولین بار در ۱۹۶۹ توسط موسسه ملی فناوری و استاندارد ایالات متحده به رسمیت شناخته شد و نشان داده شده است اگر دو اثر انگشت دارای حداقل ۱۲ ریزه مشابه باشند آن دو اثر انگشت یکسان و متعلق به یک فرد است. هم‌اکنون از سامانه‌های هوشمند هویت‌سنجی مبتنی بر اثر انگشت در کاربردهای زیادی نظیر حضور و غیاب کارکنان ادارات و سازمان‌ها، بازگشایی قفل‌های خانگی مانند در ساختمان، صندوق‌های امانات، قفل گوشی موبایل و مواردی از این قبیل استفاده می‌شود. این فناوری می‌تواند استفاده از امکانات عمومی و امنیت اجتماعی را تسهیل بخشد و با توجه به آنکه انگشت جزئی از بدن و توأم با انسان است نگرانی‌هایی مانند فراموش کردن آن (مثل فراموش کردن کلید) یا تکثیر آن مرتفع می‌گردد.

۳-۱-۳- هویت‌سنجی مبتنی بر عنبیه چشم^{۱۷}

عنبیه چشم، ناحیه رنگی اطراف مردمک چشم است و مشابه آنچه در شکل ۲ مشاهده می‌شود علاوه بر رنگ دارای الگوی منحصر به فرد می‌باشد چنانکه این الگو حتی در دو چشم یک انسان مشابه نیست. اولین بار جان داگمن^{۱۸} در ۱۹۹۱ یک روش تجاری تحلیل عنبیه چشم را ثبت اختراع نمود (داگمن، ۲۰۰۴)^{۱۹} و بعدها تحقیقات محققان به منظور تشخیص و بازشناسی الگوی عنبیه چشم منجر به توسعه این حوزه از هوش مصنوعی گردید، چنانکه هم‌اکنون سامانه‌های هوشمند هویت‌سنجی به وسیله عنبیه چشم جزء معتبرترین روش‌های هویت‌سنجی به شمار می‌آید. ویژگی‌های منحصر به فرد عنبیه چشم به مراتب بیشتر از ریزه‌ها در اثر انگشت است.

12. Bifurcation
13. Lake
14. Crossover
15. Termination
16. Maltoni, 2009
17. Iris
18. John Daugman
19. Daugman, 2004

1. Face recognition
2. Age
3. Occlusion
4. Illumination
5. Pose variation
6. Deep learning
7. ArcFace
8. FaceNet
9. DeepFace
10. Fingerprint
11. Minutiae



به چه کسی است و در نتیجه امضای فرد مذکور را بازآوری کرده و با امضای مورد تحلیل مقایسه می‌کند. در دومی، سامانه، امضای مورد پرس‌وجو را با بانک تصاویر امضای همه افراد مقایسه می‌کند و مشابه‌ترین امضاء را پیدا کرده و صاحب آن را صاحب امضای مورد پرس‌وجو می‌نامند. بدون شک پرکاربردترین مصارف سامانه‌های هوشمند تصدیق هویت مبتنی بر امضاء، سازمان‌هایی هستند که با اسناد رسمی سروکار دارند مانند بانک‌ها و دفاتر اسناد و در محیط روستایی کمترین استفاده را خواهد داشت.

۴-۱-۳- تصدیق هویت با امضاء^۱

امضاء یکی دیگر از مشخصه‌های قابل شناسایی انسان است، علاوه بر آنکه شکل ترسیم شده قابلیت تحلیل از منظر گرافولوژی^۲ را دارد، ریتم ترسیم امضاء شامل ویژگی‌های رفتاری فرد امضاءکننده است که رفتاری آشوبناک^۳ تلقی می‌شود (جم‌پور، ۲۰۱۹)^۴. در نتیجه قابلیت تحلیل و بازشناسی دارد. تحلیل امضاء از دو منظر تصدیق هویت و بازشناسی هویت مورد تحلیل قرار می‌گیرد (جم‌پور، ۲۰۲۱)^۵. در اولی، سامانه می‌داند که امضاء مورد نظر متعلق



شکل ۳. نقش بسیار کارآمد و مفید هوش مصنوعی در کشاورزی

پلاک خودرو از دقت ۱۰۰٪ برخوردار هستند. این فناوری در امنیت فیزیکی ورود و خروج به ساختمان‌های مسکونی، دامداری‌ها و حتی باغات و زمین‌های محصور روستایی کاربرد فراوانی دارد.

۶-۱-۳- جمع‌بندی پیرامون امنیت در سایه هوش مصنوعی

پنج حوزه فوق تنها بخشی از حضور هوش مصنوعی در زندگی امروزی بشر است تا امنیت را افزایش داده و تأمین آن را تسهیل کند. نگارندگان این اثر معتقدند در حوزه امنیت خصوصاً برای روستاها که به عنوان محل خانه‌های

۵-۱-۳- تشخیص و شناسایی پلاک خودرو^۶

بدون شک سامانه‌های تشخیص پلاک خودرو یکی از متداول‌ترین سامانه‌های هوشمند است که در این حوزه می‌توان از آنها یاد کرد. در این سامانه‌ها، ناحیه پلاک خودرو تشخیص داده شده، سپس اعداد و حروف تفکیک، و مورد بازشناسی قرار می‌گیرند. اغلب سامانه‌های شناسایی شماره

1. Signature
2. Graphology
3. Chaotic
4. Jampour, 2019
5. Jampour, 2021
6. License Plate recognition



هوش مصنوعی در هر سه حوزه کشاورزی، باغبانی و دامداری می‌پردازیم.

۱-۴- کاشت، داشت، برداشت، سورتینگ و بسته‌بندی در کشاورزی با هوش مصنوعی

در سال‌های اخیر به فراخور نیاز، هوش مصنوعی با سرعت چشمگیری به حوزه کشاورزی ورود پیدا کرده است و هم اکنون در همه فرآیندها از ابتدای تولید تا مصرف‌کننده می‌توان نمونه‌هایی از نقش هوش مصنوعی را ذکر کرد. به عنوان مثال: (۱) استفاده از پهپادها برای کاشت درختان در مناطق صعب العبور، چنانکه بذر گیاه درون غلافی توسط پهپاد به سمت زمین پرتاب یا تزریق می‌شود. (۲) استفاده از پهپادها برای یکنواخت کاری گیاهان مانند نشاکاری برنج، که از لهدگی گیاه یا محصول اجتناب می‌کند. (۳) داشت یا نظارت هوشمند محصول، چنانکه با فناوری اینترنت اشیا^۱ هم اکنون می‌توان میزان دما، رطوبت، کود، آفتاب و سایر مولفه‌های لازم برای نگهداری محصول را به صورت برخط و با کمک هوش مصنوعی مورد نظارت قرار داد. بستر اینترنت اشیا همچنین می‌تواند این قابلیت را فراهم سازد تا کاربر بتواند چنین نظارتی را حتی بر روی گوشی همراه خود انجام داده و به صورت لحظه‌ای وضعیت مزارع خود را مشاهده کند. (۴) تحلیل و آمایش محصول، شیوه‌های متعددی برای تحلیل هوشمند محصول وجود دارد که از آن جمله می‌توان به تصویربرداری از سطح زیرکشت محصولات اشاره کرد چنانکه به هر دلیل محصول از رشد کافی برخوردار نبوده را می‌توان شناسایی و به رفع آن اقدام نمود. (۵) اعمال انواع فرآوری بر روی محصول به منظور دسته‌بندی کیفی یا نوعی محصول، مثلاً تشخیص و جداسازی گوجه فرنگی نارس (جمشیدی، ۱۳۸۴)، یا پسته‌های بدون مغز به وسیله هوش مصنوعی، (۶) برداشت انواع محصولات به شیوه‌های هوشمند که مدلی مدرن از شاخه تکان‌های مکانیزه (احمدی، ۱۳۹۷ و مودنی، ۱۳۹۲) امروزی است. (۷) پیش بینی آب و هوا و تغییرات جوی به منظور آماده‌سازی پیش‌دستانه نظیر جمع‌آوری محصول، یا محافظت در برابر رویدادهای آسیب‌زا نظیر تگرگ و غیره. (۸) فراهم‌سازی بستر عرضه مستقیم

دوم و مقصد مهاجرین معکوس به شمار می‌آید هوش مصنوعی می‌تواند بستر لازم به منظور ایجاد امنیت را فراهم کند. به عنوان مثال، باغ یا ملکی که ساکنین آن اغلب در آنجا حضور ندارند می‌تواند با تجهیز یک سامانه هوشمند نظارت تصویری که نسبت به رویدادهایی خاص حساس باشد امنیت لازم را تأمین کنند؛ این رویدادهای خاص می‌تواند حضور افراد غیرمجاز یا ناشناس در محیط باغ یا خانه مذکور، یا حتی عبور از دیوار و مواردی از این قبیل باشند چنانکه سامانه با چنین رویدادی مواجه شد اخطار یا تصاویر متناسبی را به وسیله بستر اینترنت یا پیامک برای صاحب ملک بصورت آنلاین ارسال نماید. بنابراین یکی از مهم‌ترین و بنیادی‌ترین دغدغه‌های علاقه‌مندان به مهاجرت معکوس که امنیت روستا در زمان عدم حضورشان است می‌تواند به خوبی به وسیله هوش مصنوعی پوشش یابد. خوشبختانه آنکه تجهیز امکانات مورد نیاز اعم از دوربین و برنامه‌های نظارتی و واسط با مبلغ بسیار منطقی که برای افراد حقیقی قابل تأمین باشد در کشورمان فراهم است و به گزارش انجمن علمی بینایی‌ماشین و پردازش تصویر ایران برنامه‌های هوشمندی که در بالا به طور خلاصه معرفی شدند موجود و توسط هموطنان متخصص‌مان توسعه یافته‌اند.

۴- اقتصاد روستایی در سایه هوش مصنوعی

پس از امنیت، احتمالاً مهمترین مولفه در مهاجرت معکوس به سوی روستا را بتوان مسئله اقتصاد و معیشت نام برد. اساساً شکل فرآیندهای اقتصادی در روستا با شهر متفاوت است چنانکه عمده اقتصاد روستایی مبتنی بر تولید است، تولید در حوزه کشاورزی، باغبانی، دامداری، زنبورداری و غیره. چنانکه مشهود است همه این حوزه‌ها جزء عرصه‌های پرزحمت و پرکار است در نتیجه حضور هوش مصنوعی به شدت توصیه می‌شود. در سال‌های اخیر نقش هوش مصنوعی در این بخش بسیار پررنگ شده که مهمترین دلایل آن را می‌توان ساده‌سازی در کشاورزی و دامپروری، ایجاد بهینه‌سازی، و افزایش بهره‌وری نام برد. یکی از اهداف و چشم‌اندازهای بسیار خوش‌یمن هوش مصنوعی در همین عرصه است که در ادامه به نمونه‌هایی از کاربردی‌سازی

1. Internet of Things (IoT)



فراهم‌سازی سامانه‌های عرضه و تقاضای بدون واسط و تحویل مستقیم محصول به محض آماده شدن و برداشت به مشتری امکان‌پذیر است.

محصول به مصرف‌کننده، که یکی از بزرگترین چالش‌های فعلی در کشور ماست و سبب بی‌نظمی‌ها و نگرانی‌هایی برای کشاورزان شده است. با هوش مصنوعی امکان



شکل ۴. استفاده از پهپادهای هوشمند به منظور سمپاشی و کودپاشی در کشاورزی

به دلیل حضور انسان و معمولاً تانکر آب و سم، و عبور از میان محصولات، سبب آسیب به محصول می‌شود مضافاً اینکه ممکن است به دلیل خطای انسانی برخی نواحی از مزارع بیشتر یا کمتر مورد سمپاشی قرار بگیرد در حالی که با استفاده از پهپادهای هوشمند، فرآیند سمپاشی به صورت قطره‌ای و کاملاً یکنواخت در سراسر مزارع (در کیفیت محصول نیز اثرگذار است) انجام می‌پذیرد. به علاوه آنکه هر هکتار زمین طی حدود ۱۰ دقیقه سمپاشی می‌شود.

۳-۴- هوش مصنوعی در دامداری و دامپروری

اگر چه امروزه دامداری در اغلب موارد در ایران به شکل سنتی انجام می‌پذیرد اما پرورش دام در دنیا به عنوان یک صنعت گسترده و بسیار مهم تلقی می‌شود. تفاوت دامداری با دامپروری به همین موضوع اشاره دارد چنانکه در دامپروری سعی می‌شود با بهره‌مندی از فناوری به افزایش بهره‌وری در پرورش دام پرداخته شود در نتیجه در دامپروری صرفاً به دام و طیور توجه نمی‌شود بلکه آبزیانی نظیر ماهی، میگو و حشرات مفیدی مانند زنبور عسل محور توجه و پرورش هستند.

۲-۴- استفاده از پهپادها برای سم پاشی و کودپاشی

پرنده هدایت‌پذیر از دور^۱ (پهپاد) یا هواپیمای بدون سرنشین^۲ هر دو گونه‌هایی از هواگردهای سبک به شمار می‌آیند که برای کاربردهای اختصاصی طراحی می‌شوند. یکی از پرکاربردترین وظایفی که این پهپادها در صنایع کشاورزی به عهده دارند به منظور سمپاشی و کودپاشی است که موسوم به پهپادهای سمپاش یا کودپاش هستند. اسپری سم یا کود با این پرنده‌های هوشمند از مزایای بسیاری برخوردار است (چن، ۲۰۲۱)^۳ که از آن جمله صرفاً به بیان دو مورد بسنده می‌کنیم. اول: بهینه‌سازی؛ نتایج تحقیقات میدانی نشان می‌دهد برای سمپاشی به روش سنتی هر هکتار از مزارع به حدود ۲۰۰ الی ۴۰۰ لیتر آب نیاز است در حالی که با پهپاد سمپاش همین مقیاس از زمین با یک لیتر سم و ۱۰ لیتر آب امکان‌پذیر است چنانکه ضمن صرفه‌جویی زمان، ۳۰٪ مصرف سم و البته نیروی انسانی به مراتب کمتری مورد نیاز است. دوم: عدم آسیب و لهیدگی محصول؛ در روش‌های سنتی عمدتاً حین سم‌پاشی

1. Drone
2. Unmanned Aerial Vehicle (UAV)
3. Chen, 2021



پنج بیماری (۱) پلی آنسفالوماشیا، (۲) تتانی شیردهی، (۳) انسفالوپاتی اسفنجی، (۴) هاری شکل خاموش، یا (۵) شکل حاد مسمومیت با سرب پرداختند. همچنین آنها در تحقیقی دیگر به فحلیابی دام توسط هوش مصنوعی پرداخته و روش‌های کارآمد آن را مورد مطالعه قرار دادند. این مثال‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی تا چه اندازه می‌تواند در فراهم‌سازی یک دامپروری موفق، موثر باشد و ضریب بهره‌وری را افزایش دهد.

۴-۴- جمع‌بندی نقش هوش مصنوعی در اقتصاد

روستایی

نقش‌آفرینی هوش مصنوعی در موضوعات اقتصاد روستایی نظیر کشاورزی، دامداری و دامپروری سبب شده اخیراً توجهات بیشتری به حوزه کسب و کار روستایی جلب شود و همین امر باعث گردیده رویکرد مهاجرت معکوس اخیراً از نرخ رشد بالاتری نسبت به گذشته برخوردار باشد. این موضوع نشان دهنده آن است که امروزه زندگی در روستا نه تنها سختی‌های گذشته را ندارد بلکه با تکیه بر دانش و فناوری روز، از ظرفیت‌های ویژه‌ای نیز برخوردار شده است و در کنار ویژگی‌های ذاتی روستا نظیر آب و هوای سالم، نبود سروصدا، ازدحام و شلوغی شهری، عدم وجود ترافیک، نبود آسیب‌های اجتماعی فرهنگی شهرهای بزرگ و ده‌ها ویژگی دیگر، امروزه توجه به زندگی روستایی در قالب خانه دوم رشد گرفته است.

۵- نقش هوش مصنوعی در اطلاع‌رسانی مسائل

اجتماعی، فرهنگی، سیاسی در روستا

یکی دیگر از بخش‌های مهم زندگی بشر، ارتباطات با هموعان، خویشان و دوستان است. از ده‌ها سال پیش که روزنامه به عنوان یک بستر مشترک برای اطلاع‌رسانی وقایع و رویدادها استفاده می‌شده تا امروزه که پیام‌رسان‌های هوشمند وظیفه ارتباطات و اشتراک منابع را به عهده دارند.

در روش‌های سنتی، دامدار، دام خود را مورد توجه قرار داده و تغذیه و عوامل نگهداری سالم دام را رعایت می‌کند. این فرآیند وظیفه‌ای سخت، زمانگیر و البته طاقت‌فرسا است که با افزایش تعداد دام، قابلیت نگهداری توسط یک یا چند دامدار تقریباً غیرممکن می‌گردد. در نتیجه سامانه‌های مکانیزه تولید، و در فرآیندهایی مثل تغذیه دام یا حتی کارهای خاص‌تر نظیر دوشیدن شیر گاو، جمع‌آوری تخم مرغ یا شترمرغ، جمع‌آوری عسل و غیره دامدار را یاری می‌رسانند اما با توسعه هوش مصنوعی و اهمیت به کارگیری آن در دامپروری، امروزه نقش بسیار پررنگ‌تر و موثرتری را از هوش مصنوعی در دامپروری شاهد هستیم. از جمله مهمترین مشارکت‌های هوش مصنوعی در دامپروری می‌توان به توان کنترل و پایش سلامت دام اشاره کرد که هوش مصنوعی با ارائه مدل‌های هوشمند به پایش منظم دام می‌پردازد به عنوان مثال در یک دامپروری هوشمند که هدفش پرورش گاو شیری است میزان مصرف غذای روزانه دام، میزان شیردهی، دمای بدن دام و حتی میزان حرکت دام توسط سنسورهای متنوع مورد بررسی، و پایش برخط قرار می‌گیرد سامانه هوشمند، بر اساس مقادیر گزارش شده توسط سنسورهای گاو و مطابق مدل‌های خبره که قبلاً مورد آموزش قرار گرفته، تخمینی از وضعیت سلامت دام را ارائه می‌دهد و در صورت لزوم، هشدارهای متناسب صادر می‌کند. البته مرسوم است که دامپزشک که در محل نیز مستقر نمی‌باشد با مشاهده و نظارت پارامترهای گزارش شده توسط سنسورهای گاو و گزارش‌های صادر شده توسط سامانه، یک نظارت سطح بالاتر را ایجاد می‌کند. چنین سامانه‌هایی حتی قادر است بیماری‌های دام را نیز شناسایی یا تخمین بزند به عنوان مثال در تحقیقی که جم پور و همکارانش (۲۰۱۱) ارائه دادند یک سامانه هوشمند مبتنی بر سیستم خبره فازی برای تشخیص بیماری‌های عصبی گاو طراحی کردند که قادر است بر اساس چهار پارامتر (۱) دمای بدن دام، (۲) ترشح بزاق، (۳) حرکت دام، و (۴) واکنش‌های فوق‌العاده در محیط به تشخیص بیماری و شناسایی یکی از



شکل ۵. نمایی از یک مدل ارتباطاتی روستایی و اتصال آن به شبکه گسترده دیجیتالی

آنکه اینترنت کشور از طریق ۹ همسایه (همه همسایه‌های ایران به جز پاکستان) به وسیله فیبرنوری دریافت می‌شود که ضریب اعتماد را افزایش می‌دهد تا در شرایطی که به هر دلیل یکی از منابع ورودی با اختلال مواجه شد دیگر منابع، آن کمبود را پوشش دهند. علاوه بر فیبرنوری و شبکه کابلی در کشور، هم اکنون دومین سال بهره‌برداری از شبکه سیار 5G در کشور آغاز شده است که پس از فناوری‌های 3G و 4G حالا به یک فناوری دست‌یافتنی برای استفاده توسط کاربران تبدیل شده است. مطابق گزارش دیتاریپورتال [2021] در دی‌ماه ۱۳۹۹ جمعیت ایران ۸۴,۵۱ میلیون نفر بوده است و در همین زمان ۷۶,۱٪ جمعیت ایران شهرنشین و ۲۳,۹٪ باقیمانده روستایی هستند؛ بیش از ۵۹,۱۶ میلیون نفر (یعنی ۷۰٪ جمعیت) مشترک اینترنت وجود داشته و مطابق همین گزارش، تعداد کاربران رسانه‌های اجتماعی در ایران ۳۶ میلیون نفر بوده که نسبت به دی‌ماه سال قبل، ۳ میلیون نفر افزایش داشته است.

در همین رابطه، شبکه ملی اطلاعات یا شبکه اینترنت ملی، اولین بار در سال ۱۳۸۴ مطرح شد و انگیزه آن صرفه‌جویی اقتصادی، امنیت، و پایداری ذکر شد در شبکه ملی که هدف آن اتصال شبکه‌های داخل کشور به یکدیگر بر روی بستر امن داخلی بوده است نیاز به پرداخت هزینه اینترنت

همواره بشر در صدد تسهیل روش‌های ارتباطات و اطلاع‌رسانی بوده است. اهمیت و تقاضا در این حوزه چنان بوده است که هم اکنون در حوزه‌های علمی، شاخه‌های تخصصی در علوم اطلاعات و ارتباطات وجود دارد و در بسیاری از کشورهای دنیا از جمله در ایران وزارتخانه‌ای برای این مهم اختصاص یافته است. در این میان اما وظیفه اغلب این سازمان‌ها و نهادها فراهم‌سازی، توسعه، هوشمندسازی و به‌سازی بستر، محتوا و نحوه به‌کارگیری بهینه از این ارتباطات است.

در حال حاضر وظیفه مهم ارتباطات از طریق بستر شبکه‌های رایانه‌ای مقدور است و خوشبختانه ایران با بیش از ۷۱ هزار کیلومتر فیبرنوری از بستر مطلوبی برای این منظور برخوردار است لازم به ذکر است سرعت انتقال اطلاعات در بستر فیبرنوری به دلیل ماهیت انتقال داده بیش از ۴۰ مرتبه بیشتر از انتقال داده به وسیله کابل مسی است چنانکه هم اکنون بهترین نرخ انتقال اطلاعات به وسیله فناوری اینترنت پرسرعت^۱ برابر ۲۴ مگابیت در ثانیه است در حالی که نرخ انتقال داده در فیبرنوری یک گیگابیت در ثانیه می‌باشد. با این حال معمولاً شبکه فیبرنوری کشور برای انتقال داده بین شهری یا بین استانی استفاده می‌شود ضمن

1. ADSL 2+



خواهد شد.

۶- مباحث مربوط به مهاجرت معکوس

واقعیت آن است که اقدام به ایجاد و ساخت خانه‌های دوم و رفت و آمد و اسکان حتی موقت در آنها، به نوعی می‌تواند مهاجرت فصلی با قید معکوس تلقی گردد. مهاجرت گرچه در گذشته نیز صورت می‌گرفت، اما این امر در عصر حاضر به صورت مسئله بسیار پیچیده اجتماعی با بعدی جهانی درآمده و مشکلاتی برای کشورها به وجود آورده است. مهاجرت افراد از روستاها به شهرها، مشکلات و مسائل اجتماعی- فرهنگی را برای روستا و شهر به وجود آورده که با بررسی عوامل مهاجرت روستائیان به شهرها و مشکلات آنها می‌توان به راهکارهایی در زمینه برگشت مهاجران یا اسکان دوباره حتی به صورت فصلی پرداخت. در کشور ما از دید محققین و پژوهشگران، مهاجرت شهری- روستایی عمدتاً در قالب یک پدیده مهاجرت برگشتی کارگران و افراد طبقه پایین (جهت فرار از هزینه‌های بالای زندگی در شهرها و کمبود اشتغال) یا بازنشستگان و طبقه مرفه (جهت گذران اوقات فراغت و تفریح) به نواحی روستایی می‌تواند مورد مطالعه قرار گیرد. به عبارتی هر جریانی از مهاجرت روستا- شهری می‌تواند دارای روند معکوس به مناطق روستایی باشد.

نکته‌ای که در پیشینه تجربی این حوزه به آن توجه شده، آنکه در هر کدام از مطالعات به نقش یکی یا چند مورد اشاره شده بعبارتی یکی از ابعاد اقتصادی، فرهنگی، روانشناختی، اجتماعی، اقلیمی در آن مورد توجه قرار گرفته است و به صورت کلی به مطالعه برگشت مهاجرین یا تمایل به برگشت نپرداخته‌اند بلکه به دلایلی که در مهاجرت اهمیت دارد، اشاره نموده‌اند. حال آنکه در پژوهش حاضر به بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی مؤثر در تمایل به برگشت مهاجرین به صورت متقابل در دو جامعه شهری و روستایی و عوامل مؤثر در قالب خانه‌های دوم روستایی و به صورت برگشت به صورت موقت و فصلی، پرداخته شده است. که تعدادی از فرضیه‌ها، عوامل شهری و تعدادی دیگر عوامل روستایی و تعدادی به صورت متقابل شهری و روستایی را، مورد تأکید قرار داده‌اند تا بتوانند عوامل مؤثر اصلی که در

نمی‌باشد و در نتیجه کاربر نهایی می‌تواند با هزینه کمتری نسبت به شبکه اینترنت، از آن بهره‌مند شود. اهمیت اصلی شبکه ملی اطلاعات آنجاست که بسیاری از منابع اطلاعاتی و دیجیتال تولید شده یا توسعه یافته توسط کاربران داخلی بوده و در نتیجه ضرورتی ندارد برای بهره‌مندی از آنها تقاضای سیگنال اینترنتی صادر شود بنابراین بیشتر سرویس‌دهندگان داخلی (مثلاً ارائه دهندگان خدمات دولت الکترونیک، دانشگاه‌ها، یا وبسایت‌های با پهنای باند بالا مانند آپارات) سرویس خود را درون شبکه ملی قرار داده در نتیجه تقاضا در پهنای باند مصرفی ورودی به کشور کاهش یافته و این امر خود باعث صرفه‌جویی ارزی می‌گردد. در این میان اما یکی دیگر از دستاوردهای ارزشمند شبکه ملی، وجود شبکه اختصاصی بانکی بر روی بستر شبکه ملی است که امنیت استفاده و تبادلات بانکی را بیش از پیش اجرایی می‌کند. همچنین به دلیل پهنای باند مطلوب، راه اندازی تلوزیون اینترنتی، شبکه سلامت الکترونیک و غیره بر روی همین بستر نیز با کیفیت بالا فراهم شده است. توسعه و گسترش شبکه ارتباطاتی می‌تواند در کاهش تفاوت‌های طبقاتی شهرنشینی و روستایی نقش بسیار مهمی داشته باشد چنانکه اگر دسترسی به منابع اطلاعاتی و خدمات الکترونیکی در شهر و روستا مشابه یا نزدیک به مشابه یکدیگر باشد این امر خود به یک عامل بسیار مهم در مهاجرت معکوس به روستاها شناخته خواهد شد. فرض کنید کشاورزی که قصد دارد کود خاصی را برای محصولات خود تهیه کند یا برای پیدا کردن یک کود مناسب به جستجو در اینترنت می‌پردازد یا حتی برای فروش محصولات خود قصد داشته باشد خدماتی مانند «از تولید به مصرف» را ارائه نماید، یا تجربیات گروهی را در این خصوص بداند، همگی مستلزم وجود یک بستر مطلوب شبکه ارتباطاتی است. در نتیجه نگارندگان، قویاً معتقد هستند بدون شک ابزار ارتباطاتی نظیر اینترنت باید جزء اولویت‌های بسترسازی برای مهاجرت معکوس مدنظر قرار گیرد و این ابزار نه تنها خود عامل بسیار مهم و مؤثری در برپایی و تداوم سکونت روستایی خواهد بود، بلکه موجب پدیدآوری انواع جدیدی از کسب و کار محلی مبتنی بر بستر شبکه اطلاع‌رسانی، مانند گردشگری روستایی و بوم‌گردی نیز

مصاحبه استفاده شده، در مرحله دوم به بررسی انگیزه‌های افراد جهت مهاجرت معکوس و خرید یا ساخت خانه‌های دوم از ابزار مصاحبه استفاده شده و نهایتاً به بررسی پیامدهای اجتماعی فرهنگی آن در جامعه روستایی با روش مصاحبه و بحث گروهی^۳ بهره برده‌ایم. نهایتاً یافته‌ها در قالب مدل SWOT بررسی و ارائه شده، ضمناً استراتژی‌های امکانی آن نیز تدوین شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه روستاهای دارای اسناد توسعه شهرستان میبد استان یزد شامل صدرآباد، سورک، نیوک، هفتهر، علویه، حسن آباد، رکن آباد و حجت آباد است که دو روستای حسن آباد و رکن آباد و در این میان دو گروه ذیل مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- گروه اول شامل مهاجرین (مالکین خانه‌های دوم) است که از هر روستا حداقل سه نفر مورد ارزیابی قرار گرفت.
- گروه دوم شامل گستره‌ای از اعضای شورای اسلامی روستا، دهیارها، مطلعین و ریش سفیدان، صاحبان کار و پیشه است. که به صورت گروهی در قالب بحث گروهی به تعداد ۳ جلسه بحث و تکمیل شده است. ضمناً برای فهم موارد مذکور و معانی کنش‌های افراد به مشاهده خانه‌ها و کارکرد و تاثیرات آن نیز پرداخته‌ایم.

۸- یافته‌ها

در ابتدا به ارائه یافته‌ها در حوزه جاذبه (روستا) - دافعه (شهر) پرداخته و در ادامه به مدل SWOT خواهیم پرداخت.

به نظر می‌رسد این بخش از موارد به عنوان پیش‌برنده انگیزه‌های مهاجرت و گرایش افراد به دارا بودن خانه‌های دوم می‌کند که شامل امکانات روستا و موارد جاذبه و دافعه آن بوده که در ذیل به آنها پرداخته‌ایم.

اورت. اس. لی نظریه‌ای در مورد تأثیر عوامل اجتماعی بر مهاجر ارائه داده است. او مسأله را این چنین بیان داشته که در هر مبدأ و مقصد مهاجرت، عوامل مثبت و منفی وجود دارد که مهاجران را به خود جذب نموده یا آنان را دفع می‌نماید اختلاف زیادتر بین این عوامل اجتماعی، امکان

برگشت مهاجرین مؤثرند بررسی نموده و برنامه‌ریزی‌های لازم در این خصوص انجام گیرد.

در مجموع عوامل زیر را می‌توان از نظریه‌های انتخابی این حوزه (از جمله نظریه‌های شبکه، ام لو، بایرلی، روستا - شهر، جبری مهاجرت و جاذبه - دافعه) در خصوص موضوع مورد مطالعه حاضر استخراج کرد:

۱. مسائل اقتصادی، چون هزینه‌های بالای اقامت و اجاره منزل، هزینه‌های شخصی از یک طرف و سرریز درآمدها و ثروت افراد جهت گذران اوقات فراغت و غیره.
۲. عدم رضایت از شرایط زندگی در شهرها با توجه به وجود تعارضات اجتماعی - فرهنگی بین شهرنشینان، ناسازگاری و وجود تبلیغات گسترده توسط رسانه‌ها و تناقض با واقعیت، فاصله طبقاتی، دوری از خویشاوندان و آسیب‌های فرهنگی - اجتماعی در شهرها و متقابلاً وجود و قوت سنت‌ها و پایبندی به ارزش‌ها، کاهش تعارضات و آسیب‌های فرهنگی - اجتماعی در روستاها.
۳. تصمیمات شخصی و ادراکات ذهنی از شرایط فرهنگی و سادگی و زندگی طبیعی روستاها و دستیابی به رفاه ذهنی.
۴. وجود جریان و ضد جریان‌های مهاجرت (جاذبه‌های روستا و دافعه‌های شهرها).
۵. توسعه امکانات روستاها در قالب هوش مصنوعی و غیره.
۶. تعامل با خویشان و آشنایان.
۷. ویژگی‌های فردی نظیر: وضعیت تأهل، تحصیلات، سن، جنس، وضعیت اشتغال، درآمد، همبستگی‌های خانوادگی

۷- روش شناسی

در تحقیق حاضر، در معنای کلی، از روش اکتشافی و توصیفی و در سطح تفسیری بهره برده‌ایم^۱ و نهایتاً از روش ترکیبی «کمی و کیفی»^۲ جهت جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. به طوری که برای هر بخش از اهداف تحقیق از بهترین روش بهره برده‌ایم. در این تحقیق ما با سه بخش روبرو هستیم. ابتدا بررسی ساختاری مهاجرت بر اساس بحث امکانات هوش مصنوعی در روستا که از روش اسنادی و

۱. با توجه به اکتشافی بودن موضوع و محتوای این مطالعه، مدل ما تفسیری-

کیفی و فاقد فرضیه هستیم.

۲. از قالب روشی آمیخته هسه بایبر

۳. Focus group



مهاجرت را افزایش می‌دهد. اورت لی به دفع و جذب تأکید نموده و آن را منشأ بروز مهاجرت می‌داند. وی نیروهای مؤثر بر ادراکات کوچنده (مهاجر) را به دو دسته «دافعه» و «جاذبه» تقسیم می‌کند. دسته اول، عوامل منفی هستند که می‌خواهند کوچندگان (مهاجرین) را وادار به ترک مناطق خواستگاه (مبدأ) کنند. دسته دوم عوامل مثبت می‌باشند که کوچندگان را که در انتظار بهبود وضعیت خوشایند به سوی مناطق کوچگاه (مقصد) می‌کشانند. وی از دو نیروی مؤثر بر مهاجر (دافع و جاذب) که منجر به مهاجرت می‌شود نقش عوامل دافع (منفی مبدأ) را مهم‌تر می‌داند. یکی از شاخص‌های دیدگاه لی، جریان و ضد جریان است که در مقابل هر جریان اصلی مهاجرت یک ضد جریان به وجود می‌آید یعنی همیشه مهاجرانی خواهند بود که به این نتیجه برسند دریافت اولیه آنها منطبق با واقعیات نبوده و به اهداف خود در جریان مهاجرت نرسیده‌اند و به ناچار به مبدأ خود باز خواهند گشت (مهاجرت معکوس).

با توجه به موارد بالا و مدل لی می‌توان گفت که عوامل بازدارنده دافعه و جاذبه در یک منطقه شخص را تحت تأثیر قرار می‌دهد که با در نظر گرفتن شرایط آن منطقه قصد مهاجرت پیدا می‌کنند. این دیدگاه را می‌توان به دو گونه بر وضعیت مورد مطالعه تطبیق داد. اول با توجه به مفهوم جریان و ضدجریان که اگر مهاجران رفته به شهر با در نظر گرفتن وضعیت شهرها به این نتیجه برسند که عامل مقصد خود (روستاها) که قبلاً از آن مهاجرات نموده‌اند، می‌تواند تأمین‌کننده یا تکمیل‌کننده نیازهایشان باشد دست به مهاجرت برگشتی می‌زنند. از طرف دیگر بر مبنای مفهوم جاذبه و دافعه، در هر مبدأ و مقصد مهاجرت، عوامل مثبت و منفی وجود دارد که مهاجران را به خود جذب نموده یا آنها را دفع می‌نماید اختلاف معنادار بین این عوامل اجتماعی، امکان مهاجرت را افزایش می‌دهد. بر این مبنا دسته اول، عوامل منفی هستند که می‌خواهند مهاجران را وادار به ترک مناطق خواستگاه (شهری) کنند. و دسته دوم عوامل مثبت می‌باشند که کوچندگان را که در انتظار بهبود وضعیت خوش هستند به سوی مناطق مقصد (روستا) می‌کشانند.

در مصاحبه‌های عمیق با صاحبان خانه‌های دوم، دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستا از اصطلاحاتی چون تعارضات

اجتماعی - فرهنگی بین ساکنان شهر، ناسازگاری و وجود تبلیغات گسترده توسط رسانه‌ها و تناقض با واقعیت، شکاف و فاصله طبقاتی، دوری از خویشاوندان و آسیب‌های فرهنگی - اجتماعی در شهرها، فشارها و خستگی روحی و جسمی، محیط مصنوعی، سرد و بی‌روح شهری، انواع آلودگی‌های زیست محیطی (هوا، صوتی، حرارتی و...)، روابط اجتماعی سطحی و رسمی، زندگی توأم با فشار و استرس، ارزش‌های سطحی و مادی به عنوان مشکلات و مسایل شهری و اصطلاحاتی چون وجود اینترنت با سرعت بالا جهت کار و کلاس‌های آنلاین فرزندان، امکان کسب و کارهای آنلاین، کسب درآمد از خانه‌های بوم‌گردی با تبلیغات اینترنتی، ارتباط نزدیک‌تر با طبیعت و محیط زیست سالم، هوای پاکیزه و آرام و بدون تنش، فضای بکر و طبیعی و معماری همساز با محیط، صرف وقت و زندگی با کیفیت و ارزان در کنار خانواده و فامیل، داشتن یک پایگاه در روستا در مناسبت‌های مختلف نظیر اعیاد و عزاداری‌ها، بازسازی و نوسازی منزل پدری و یادآوری دوران کودکی، تفریح و گذران اوقات فراغت ارزان و سالم به عنوان مزایای ساخت خانه در مناطق روستایی استفاده شد. نمونه‌هایی از مصاحبه‌ها در ذیل آمده است.

حاج داوود باقری یکی از مهاجرین دائم که بازنشسته راه آهن است، می‌گوید شهر برای ما بازنشسته‌ها دیگر جای زندگی و نفس کشیدن نیست. حداقل در روستا هوا و روابط سالم وجود دارد.

علیرضا زارع عضو شورای اسلامی و یکی از مهاجرین دائم و صاحبان خانه دوم معتقد است روستا محیطی آرام دارد و حتی چند روز زندگی در روستا باعث می‌شود از فشارها و استرس‌های شهری خلاص شده و چند روزی را در کنار خانواده و فامیل تفریح و استراحت کنیم، ضمن آنکه با امکانات اینترنتی موجود خیلی از کارها از دور می‌توان انجام داد.

حسین زارع (آبیار) یکی از مهاجرین موقت (ساکن تهران) که دندانپزشک بوده و مالک چندین هزار متر باغ پسته است می‌گوید ضمن آنکه مطب دندانپزشکی زده ام (اگر چه هدف اصلی وی کسب درآمد نبوده و بیشتر برای حفظ یاد و نام پدرش که میراب بوده اقدام کرده و ضمناً هزینه‌های

اینستاگرام، واتس‌آپ، سایت و ...) توانستند کسب و کار مناسبی را راه اندازی کنند ضمن آنکه محوطه باغ که شامل درختان انار و پسته است را با هوش مصنوعی، کاملاً هوشمندانه آبیاری و نورپردازی کنند. همچنین جهت تکمیل خدمات و کسب درآمد بیشتر، با گروه دیگری که دارای امکانات و مجوز سافاری هستند نیز مرتبط شده و به صورت آنلاین و در همان لحظه مسافری را جابجا می کنند. ضمناً چهار مورد از اولویت‌های جاذبه‌های روستا شامل، وجود زمین و خانه‌های اجدادی و موروثی، وجود پیوندهای عمیق، صمیمی، عاطفی و برخوردهای چهره به چهره و ارتباط با فامیل، داشتن یک پایگاه در روستا در مناسبت‌های مختلف نظیر اعیاد و عزاداری‌ها و ارتباط نزدیک‌تر با طبیعت و محیط زیست سالم، هوای پاکیزه و آرام و بدون تنش بوده است.

دریافتی قریب به نیمی از هزینه‌های مصوب است) و این باعث می‌شود به طور مرتب به میبید سر بزنم و در حل بخشی از مشکلات روستاییان (روستای حسن آباد) سهیم باشم، ضمناً به لطف امکانات جدید (منظورش دوربین و اینترنت و واتس‌آپ است) از راه دور بر روند نگهداری باغ پسته که میراث پدری ست هم نظارت و کنترل دارم. فرزند زارع یکی از مهاجرین دائم و جوان معتقد است چنانچه امکانات زیرساختی و دسترسی به فناوری‌های جدید وجود داشته باشد، اتفاقاً در روستاها امکان کسب درآمد بیشتری بوده و ضمناً در کنار خانواده و فامیل، به لحاظ فرهنگی هم مناسب‌تر است. وی که تحصیل کرده مدیریت جهانگردی است با کمک سه نفر از دوستانش که آنها هم در تهران مشغول تحصیل یا کار بودند با ایجاد یک واحد بوم گردی (در باغ ارثی به متراژ حدود ۵۰۰۰ متر در روستای حسن آباد) و به کمک تبلیغات اینترنتی و ایجاد سایت (در قالب

جدول ۱. یک دسته بندی و اولویت دهی جاذبه روستا در ساخت خانه دوم بر حسب نظر مهاجرین

جاذبه‌های روستا	کم	تا حدودی	زیاد	جمع (درصد)
محیط روستا				
ارتباط نزدیک‌تر با طبیعت و محیط زیست سالم، هوای پاکیزه و آرام و بدون تنش	۲	۲۲	۷۶	۱۰۰
فضای بکر و طبیعی و معماری همساز با محیط	۲۰	۴۲	۳۸	۱۰۰
نوع زندگی روستایی				
صرف وقت و زندگی با کیفیت و ارزان در کنار خانواده و فامیل	۳	۲۸	۶۹	۱۰۰
محلی برای گذران دوران بازنشستگی	۱۶	۲۸	۵۶	۱۰۰
داشتن یک پایگاه در روستا در مناسبت‌های مختلف نظیر اعیاد و عزاداری‌ها	۰	۲۱	۷۹	۱۰۰
جستجوی زندگی ساده و بی‌آلایش روستایی و تنوع در زندگی خشک و غیرمنعطف شهری	۴	۲۵	۷۱	۱۰۰
ساختار فرهنگی - اجتماعی				
بازسازی و نوسازی منزل پدری و یادآوری دوران کودکی	۳۷	۲۹	۳۴	۱۰۰
پیوندهای عمیق، صمیمی، عاطفی و برخوردهای چهره به چهره و ارتباط با فامیل	۰	۱۲	۸۸	۱۰۰
امکان خیرگیری از وضعیت کاری و زندگی شهری با شبکه های اجتماعی	۵	۲۰	۷۵	۱۰۰
محیط و الگوی زندگی متفاوت و ترکیبی (سبک شهری و روستایی و سنتی)	۳۰	۳۱	۳۹	۱۰۰
ساختار اقتصادی				
امکان دریافت تسهیلات بانکی با سود کم	۱۴	۱۸	۶۸	۱۰۰
امکان ایجاد کسب و کارهای جدید تحت وب و اینترنت نظیر گردشگری	۱۵	۲۸	۵۲	۱۰۰
فرصت‌های مناسب اشتغال برای بازنشسته‌ها و سایرین در حوزه‌های دامداری، مرغداری و باغداری	۲۵	۳۲	۴۳	۱۰۰



۱۰۰	۴۳	۳۶	۲۱	امکان مدیریت و نظارت بر باغهای پسته و انار با تکنولوژی های نوین هوش مصنوعی
۱۰۰	۷۷	۱۶	۷	تفریح و گذران اوقات فراغت ارزان و سالم
۱۰۰	۶۲	۱۰	۲۸	امکان راه اندازی و مدیریت تولید و بازاریابی واحدهای پرورش مرغ و بلدرچین
۱۰۰	۴۶	۳۴	۲۰	رونق کسب درآمد از بوم گردی ها با تبلیغات اینترنتی
۱۰۰	۸۹	۱۱	۰	وجود زمین و خانه های اجدادی و موروثی
۱۰۰	۶۲,۲	۲۵,۲	۱۲,۶	جمع شاخص

الف- راهبردهای رقابتی (قوت - فرصت (SO))

این حالت، مطلوب ترین و مناسب ترین حالت برای موضوع است و بدین معنی است که مهاجرت معکوس ضمن آنکه از توانایی ها و نقاط قوت در خور و قابل اتکایی برخوردار است، در محیط تعاملی و زمینه های خود نیز با فرصت های مناسب و گرانبهای مواجه است. بنابراین، این دسته از راهبردها چگونگی به کارگیری توان موجود پدیده در جهت بهره برداری حداکثری از فرصت های مغتنم محیطی را بیان می دارد.

این راهبردها شامل:

- گسترش موج مهاجرت معکوس با توجه به خوش نامی و اعتبار نام یزد و وجود زمین ها و خانه های بزرگ موروثی که باعث پائین آمدن قیمت تمام شده خانه های روستایی شده و متعاقباً ترغیب سایر مهاجران به بازگشت به روستا
- رواج خانه های دوم با توجه به نزدیکی شهرهای محل سکونت یا اقامتگاه اصلی با محل خانه های دوم روستایی و امکان استفاده از تسهیلات با نرخ بهره کم در کنار حمایت شورای اسلامی و دهیاری روستا

ب- راهبردهای تنوع (قوت - تهدید (ST))

در این حالت، پدیده خانه های دوم هر چند از قوت ها و توانایی های قابل اتکایی برخوردار است ولی، در محیط تعاملی و زمینه های خود نیز با چالش ها و تهدیدهای متعدد و جدی روبرو می باشد. بنابراین، این دسته از راهبردها چگونگی بهره گیری از حداکثر توان موجود برای مقابله بهینه با فشارها، چالش ها و تهدیدهای محیطی را ترسیم می کند.

این راهبردها شامل:

بر همین اساس و با توجه به نتایج مدل SWOT در ارزیابی پیامدهای مهاجرت معکوس و خانه های دوم روستایی در استان یزد نشان می دهد، مؤلفه های وجود زیرساخت های ارتباطی نظیر اینترنت (که امکان پرسرعت تر کردن آن با وجود کانال اصلی فیبرنوری مرکزی کشور وجود دارد)، شبکه های اجتماعی مجازی، بهره گیری از تکنولوژی های نو جهت کسب درآمد و حفظ امنیت، وجود زمین ها و خانه های بزرگ موروثی جهت ساخت خانه های دوم، حمایت شورای اسلامی و دهیاری روستا از ایجاد خانه های دوم و پائین بودن قیمت تمام شده خانه های روستایی با توجه به وجود زمین ارثی و وام های کم بهره، به عنوان مهمترین نقاط قوت، مؤلفه های تعارضات اجتماعی - فرهنگی میان ساکنین و صاحبان خانه های دوم، کمبود آب کشاورزی و حتی فشار کم آب آشامیدنی به خصوص در فصل تابستان و عدم همراهی همسر و فرزندان افراد به عنوان مهمترین نقاط ضعف، مؤلفه های مسافت کم تا مرکز شهرستان و استان، استفاده از تسهیلات با نرخ بهره کم، بازگشت جوانان و تحصیل کرده گان در قالب مهاجرت معکوس، امکان بهره گیری بیشتر از فناوری های نوین در کسب و کار و زندگی با وجود جوانان تحصیل کرده و خوش نامی و اعتبار نام خطه یزد به عنوان مهمترین فرصت ها و مؤلفه های تبدیل روستای تولیدی به روستای تفریحی و فراغتی، افزایش رقابت بر سر مالکیت خانه دوم با وجود متقاضیان بالقوه شهری و امکان فشار بر منابع و امکانات روستا و رواج فرهنگ مدگرایی، مصرف گرایی و ریخت و پاش در روستاها به عنوان مهم ترین تهدیدها در زمینه مهاجرت معکوس شناسایی شد. همچنین بر اساس این مدل می توان درخصوص مهاجرت معکوس و خانه های دوم و نقش آنها در توسعه روستایی و منطقه ای راهبردهایی را ارائه نمود.

برای پدیده مهاجرت معکوس ترسیم می‌کند. زیرا، علیرغم آن که با ضعف‌ها و ناتوانی‌های متعدد و قابل توجهی مواجه است، در محیط‌های تعاملی یا زمینه‌ای خود نیز با فشارها، چالش‌ها و تهدیدهای گوناگونی باید مقابله نماید. از این رو، با استفاده از راهبردهای (WT) سعی می‌کند نقاط ضعف خود را به نوعی پوشش دهد یا آسیب‌پذیری‌های خود را از ناحیه تهدیدهای محیطی به حداقل ممکن برساند یا در صورت امکان، خود را از گزند این آسیب‌ها و تهدیدها مصون و به دور نگه دارد.

این راهبردها شامل:

- جلوگیری از بی‌کانونی روستا و درهم ریختگی اجتماعی، سیاسی-امنیتی و مدیریتی با به رسمیت شناختن و تعریف دقیق خانه دوم و برنامه‌ریزی دقیق در این خصوص.
- جلوگیری از تغییر برخی کاربری‌های روستایی و ساخت خانه‌های اصولی و مستحکم با رعایت طرح هادی و نظارت فناوری‌های نوین.
- کاهش تعارضات اجتماعی-فرهنگی میان ساکنین و مهاجرین با افزایش آگاهی ساکنین و حکمیت دهیاری‌ها.
- بهبود و افزایش عملکرد آب کشاورزی و آب آشامیدنی با مدیریت صحیح آب از طریق هوش مصنوعی و نحوه صحیح مصرف آن.
- با توجه به کمبود آب کشاورزی و وضعیت نامناسب کشت و کار و اشتغال در این حوزه حمایت و برنامه‌ریزی و مدیریت تبدیل روستای تولیدی به روستای تفریحی و فراغتی (بوم گردی) با ایجاد مشاغل مناسب و مرتبط با آن.

- جلوگیری یا کاهش فشار بر منابع و امکانات روستا با توجه به متقاضیان (مهاجرین) بالقوه شهری با وجود خانه‌های بزرگ روستاها و امکان ایجاد چندین خانه جدید بجای آنها و وجود طرح هادی در تمامی روستاها، جلوگیری از ساخت و ساز خارج از محدوده.
- کاهش روند مهاجرت روستایی-شهری با امکان افزایش فرصت اشتغال در روستا با ایجاد خانه‌های بوم گردی یا باغداری و پرورش طیور، خاصه بلدرچین^۱.

ج- راهبردهای بازنگری (ضعف - فرصت (WO))

در این حالت، هر چند فرصت‌های متعدد و گرانبهایی برای پدیده خانه‌های دوم در محیط فراهم است ولی، از سوی دیگر ضعف‌ها و ناتوانی‌ها و آسیب‌پذیری‌های جدی نیز آنرا در بر گرفته است. بنابراین، با استفاده از راهبردهای (WO) باید نهایت تلاش خود را برای جبران ضعف‌ها و ناتوانی‌های خود با استفاده از فرصت‌های محیطی به کار بندد.

این راهبردها شامل:

- جلوگیری از تغییر چهره سنتی و ساده روستایی به مدرن شهری و غلبه بافت جدید بر بافت سنتی از طریق گسترش خانه‌های دوم و امکان حفظ ارزش‌های بومی و سنتی و انتقال به شهرها و رواج سبک/روش زندگی سالم در روستا.
- جلوگیری از بی‌کانون شدن و مرکزگرایی روستا از طریق آگاهی و عمل دهیاران به طرح هادی.

د- راهبردهای تدافعی (ضعف - تهدید (WT))

این حالت، بدترین، دشوارترین و مخاطره آمیزترین شرایط را

۱. شهرستان میبد اکنون قطب تولید بلدرچین (گوشت و تخم) در کشور و خاورمیانه است.



جدول ۲. قوت، ضعف، فرصت و تهدید (SWOT) مهاجرت معکوس و ایجاد و گسترش خانه‌های دوم در روستا

ضعف	قوت
<ul style="list-style-type: none"> - بی‌کانون شدن و مرکزگرایی روستا و تغییر مناسبات اجتماعی، فرهنگی- مذهبی مبتنی بر کانون از جمله مسجد، حمام و غیره - تحیز، سردرگمی و دوگانگی هویتی و شخصیتی افراد بطوریکه نیمه شهری- نیمه روستایی، نیمه مدرن-نیمه سنتی و غیره - عدم همراهی همسر و فرزندان افراد - شکایت و اعتراض روستائیان - وجود هزینه‌های بالای حفظ و نگهداری خانه‌ها بدون استفاده از هوش مصنوعی - تغییر چهره سنتی و ساده روستایی به مدرن شهری - تغییر برخی کاربری‌های روستایی به دلیل عدم رعایت طرح هادی - غلبه بافت جدید بر بافت سنتی - عدم هماهنگی معماری جدید با نیازها و معیشت روستائیان - ایجاد اختلاف و درگیری بر سر مالکیت و ساخت و ساز - ایجاد رقابت در میان روستائیان برای نشان دادن توان مالی - عدم توجه اقتصادی مهاجرت معکوس در مناطق مرکزی و دور از ساحل و مناطق کوهستانی به دلیل اشتغال - ایجاد رقابت و از بین رفتن پیوستگی جامعه روستایی - تعارضات اجتماعی - فرهنگی میان ساکنین و صاحبان خانه‌های دوم - ساخت خانه‌های غیر اصولی - کمبود آب کشاورزی و حتی فشار کم آب آشامیدنی بخصوص در فصل تابستان 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود زمین‌ها و خانه‌های بزرگ موروثی جهت ساخت خانه‌های دوم - موافقت و همراهی روستائیان - حمایت شورای اسلامی و دهیاری جوان روستا - وجود جو ارزشی و فرهنگی در روستا - وجود آرامش و سکوت در روستا - وجود پیوندهای خانوادگی، فامیلی و فرهنگی با روستا - احساس ارضای درونی - بازگشت به هویت و ریشه خود - امکان تفریح و گذران اوقات فراغت ارزان - افزایش فرصت اشتغال در روستا - کمک و مشارکت صاحبان خانه دوم در بازسازی اماکن روستایی - ترغیب و کمک به احیاء و اصلاح منابع آب علی‌الخصوص قنوات - ایجاد خانه‌هایی با استحکام و امن با استفاده از مصالح مقاوم و فناوری‌های جدید - پائین بودن قیمت تمام شده خانه‌های روستایی با توجه به وجود زمین ارثی - وجود طرح هادی برای تمامی روستاهای منطقه - وجود زیرساخت‌های ارتباطی نظیر اینترنت - شبکه‌های اجتماعی مجازی، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نو جهت کسب درآمد و حفظ امنیت - استفاده بهینه از منابع آب و خاک با کمک هوش مصنوعی - امکان حفظ و نگهداری خانه‌ها و باغات و مراکز تولیدی با استفاده از هوش مصنوعی - افزایش بهره‌وری در تولیدات اعم از کشاورزی، باغداری و دامپروری با استفاده از هوش مصنوعی
تهدید	فرصت
<ul style="list-style-type: none"> - افزایش رقابت بر سر مالکیت خانه دوم با وجود متقاضیان بالقوه شهری و امکان فشار بر منابع و امکانات روستا - توسعه ناموزون روستاها به دلیل مهاجرت و گسترش خانه‌های دوم - تبدیل روستای تولیدی به روستای تفریحی و فراغتی - سخت شدن مدیریت اجتماعی-سیاسی جمعیت به دلیل شناور بودن آنها - احساس سرخوردگی روستائیان با نمایان شدن شکاف موجود میان جامعه شهری و روستایی - بورس بازی املاک و مستغلات و افزایش قیمت زمین روستایی - شهری شدن روستاها - رواج فرهنگ مدگرایی، مصرف گرایی و ریخت و پاش در روستاها - تغییر مفهوم و جدایی کار از فراغت و کار از خانه - تضعیف یا تشدید روند مهاجرت روستایی - شهری - توسعه فیزیکی محیط روستاها و احتمال شهری شدن آنها - تغییر چشم انداز روستاها - ایجاد آلودگی‌های زیست محیطی با ایجاد زباله‌ها و سر و صدا - ناکافی بودن سرمایه گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های دولتی در امکانات زیرساختی چون اینترنت^۱ در منطقه. 	<ul style="list-style-type: none"> - وسیله‌ها و اتومبیل‌های مناسب و فراوان - وجود راه‌های دسترسی مناسب - وجود امکانات نوین تکنولوژیک - وجود امنیت در روستاها بواسطه بافت فرهنگی و بهره‌گیری از هوش مصنوعی - استفاده از تسهیلات با نرخ بهره کم - وجود زیرساخت‌های اولیه و مناسب شامل آب، برق، گاز، تلفن، اینترنت و غیره - امکان بازگشت کامل برخی مهاجران با توجه به زیرساخت‌های لازم اشتغال - امکان حفظ ارزش‌های بومی و سنتی و انتقال به شهرها - انتقال ثروت و سرمایه به روستاها و امکان رونق روستاها و حفظ موجودیت آنها - خوش نامی و اعتبار نام خطه یزد - امکان رشد و ارزش دار شدن خانه‌های روستایی به دلیل وجود مهاجرین بالقوه شهری - امکان ایجاد شغل و کار با توجه به وجود سابقه صنایع دستی خاص منطقه مثل زیلو، سفال و غیره و وجود مراسم‌های فرهنگی، مذهبی و محلی خاص منطقه جهت جذب گردشگر و غیره - وجود سطح بالای سواد و آگاهی مردم منطقه و حس همکاری و مشارکت میان اهالی - ایجاد اتحاد و همدلی میان روستائیان

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱. بخش‌هایی از روستاها یا گاهی اوقات تمامی مناطق یک روستا از پوشش اینترنت محروم است که با هزینه بسیار پایین، مخابرات امکان پوشش اینترنت را دارد.



۱۲- نتیجه گیری

رشد و گسترش مهاجرت معکوس و خانه‌های دوم از پدیده‌های مهم دوره معاصر است که امروزه در اکثر کشورهای جهان به ویژه در کشور ایران و منطقه مورد مطالعه ما این پدیده از رونق زیادی برخوردار است. برخی متخصصان خانه‌های دوم را با مفهوم «خرده شهرگرایی فصلی»^۱ پیوند می‌زنند. واقعیت آن است که رفت و آمد و اسکان حتی موقت در روستاها به نوعی می‌تواند مهاجرت معکوس با قید فصلی تلقی گردد.

در گذشته، مالکیت و تدارک خانه‌های دوم به بخش کوچک و مرفه جامعه محدود می‌شد اما امروزه درخواست آن توسط اغلب آحاد جامعه از طبقه متوسط به بالا صورت می‌گیرد که شاهد این ادعا گسترش روز افزون آن در تمامی نقاط کشور از جمله روستاهای استان یزد است که در قالب مهاجرت معکوس تبیین می‌شود. بطور خلاصه باید گفت این پدیده نوظهور از اواسط دهه ۸۰ شمسی در ایران بطور گسترده‌ای بخصوص در مناطق مرکزی کشور رواج یافته است.

مهم‌ترین وجه تمایز و تفاوت اساسی این مطالعه با سایر مطالعات این حوزه آن است که اولاً دو پدیده نوین مهاجرت معکوس و خانه دوم را همزمان مورد مذاقه قرار داده و همچنین جامعه مورد بررسی، خانه‌های گروه دوم (خانه‌هایی که در مناطق مرکزی کشور رواج دارند) و با رویکردی جامعه شناختی بوده و از روش اکتشافی و توصیفی و در سطح تفسیری بهره برده‌ایم ضمناً از روش ترکیبی «کمی و کیفی» نیز جهت جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. همچنین نتایج این مطالعه می‌تواند چراغ راهی برای تصمیم‌گیران و مسئولین حوزه توسعه روستایی، خاصه بنیاد مسکن، بخشداری

منابع

۱- اشتري مهرجردی، الف، میرزایی، ح، فیروزآبادی، س. و ایمانی جاجرمی، ح. ۱۳۹۵. مطالعه جامعه‌شناسی خانه‌های دوم در ایران و پیامدهای آن (مطالعه موردی شهرستان فراهان)، مجله برنامه‌ریزی رفاهی و اجتماعی توسعه، ۸ (۲۸): ۴۱-۶۹.

و دهیاری‌ها و حتی در سطح کلان کشوری باشد. در نهایت نویسندگان معتقدند همچنان با پررنگ‌تر شدن نقش هوش مصنوعی و ارائه مدل‌های تشویقی دخالت هوش مصنوعی در امور روزمره زندگی روستایی، زمینه گسترش زندگی روستایی و مهاجرت معکوس می‌تواند بیش از پیش سرعت بگیرد. مثال‌هایی از توان‌مندی‌ها و قابلیت‌های هوش مصنوعی در اقتصاد روستایی که در این بخش ذکر شد نشان می‌دهد ظرفیت هوش مصنوعی در توسعه کسب و کارهای روستایی و مهاجرت معکوس بسیار زیاد است و چشم انداز آینده آن را جزء جدانشدنی از زندگی بشر اعم از روستایی و شهری می‌داند.

در همین رابطه پیشنهاد می‌شود:

۱- ایجاد یک بانک اطلاعاتی کامل خانه‌های دوم روستایی که در قالب مهاجرت معکوس شکل گرفته، توسط بنیاد مسکن یا بخشداری‌ها نظیر اطلاعات به روز خانه‌های بهداشت جهت هر گونه بررسی و تحلیل محققین.

۲- مطالعات بیشتری با رویکرد تکنولوژی زیرساختی (هوش مصنوعی)، برنامه‌ریزی، آمایش سرزمین، جمعیت‌شناسی و جامعه‌شناسی در خصوص دلایل و انگیزه‌های این نوع مهاجرت معکوس و ایجاد این خانه‌ها در سرتاسر کشور انجام شود.

بررسی و مطالعه اجتماعی پیامدهای ایجاد و گسترش این نوع مهاجرت معکوس در مناطق مختلف کشور انجام شود. چرا که ایجاد تنش و اختلاف میان ساکنین و تازه واردها از یک طرف و تداخل فرهنگی و اجتماعی و گسترش موج و فرهنگ شهرنشینی در مناطق روستایی از طرف دیگر محتمل بوده و بررسی آن و بررسی راهکارهای کاهش اثرات منفی آن بسیار اهمیت دارد.

۲- اشتري مهرجردی، الف، مهاجرت معکوس. ۱۴۰۱، اندیشه احسان، تهران.

۳- بنیاد مسکن انقلاب شهرستانهای استان یزد ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵.

۱. Seasonal Suburbanization



ماشين های کشاورزی (بيوسيستم) و مکانيزاسيون ايران، مشهد.

14. Chen, H.B., Lan, Y.B., Fritz, B.K., Hoffmann, W.C., and Liu, S.B. 2021. Review of agricultural spraying technologies for plant protection using unmanned aerial vehicle (UAV), *Int J Agric & Biol Eng*, 14(1): 38-49.

15. Daugman, J. 2004. How iris recognition works, *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 14(1): 21-30.

16. Jiankang, D., Guo, J., Xue, N., and Zafeiriou, S. 2019. ArcFace: Additive Angular Margin Loss for Deep Face Recognition, *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 4690-4699.

17. Digital 2021: Iran, www.datareportal.com/reports/digital-2021-iran, Visited: Aug. 15, 2021.

18. Geravandi, S., and Karami Rad, F. 2021. Analyzing the effects of digital empowerment components on business intelligence; (Case study: managers of livestock units in Kermanshah), *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research. Article in Press*,

<https://doi.org/10.22059/ijaedr.2021.322304.669032>

19. Jampour, M., and Naserasadi, A. 2019. Chaos Game Theory and its application for Offline Signature Identification, *IET Biometrics*, 8(5): 316-324.

20. Jampour, M., Jampour, M., Ashourzadeh, M., and Yaghoobi, M. 2011. A fuzzy expert system to diagnose diseases with neurological signs in domestic animal, *Eighth International Conference on Information Technology: New Generations*, pp. 1021-1024.

۴- سرمدي، م و پروين، ر (ترجمه)، ۱۳۶۷، مهاجرت داخلی در کشورهای در حال توسعه، تودارو، م، انتشارات مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، تهران.

۵- خسروی نژاد، م، صيدائی، الف و صرامی، ح، ۱۳۹۱، گردشگری خانه‌های دوم و روابط متقابل شهر و روستا، مجله اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، شماره ۸۴، زمستان، صص ۶۹-۶۶.

۶- رضوانی، م، باغیانی، ح و هاجری، ب، ۱۳۹۲، تحلیل اثرات کالبدی گسترش خانه‌های دوم بر روستاها، مطالعه موردی: دهستان شیرکوه، استان یزد، کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، سال ۱، شماره ۱، بهار و تابستان، صص ۱۱۵-۱۳۷.

۷- سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران.

۸- پورقیومی، ع و رمضان پوری (ترجمه)، ۱۳۹۵، توسعه گردشگری و محیط زیست: فراتر از پایداری، شارپلی، ر، انتشارات مهکامه تهران.

۹- سهامی، س (ترجمه)، ۱۳۷۳؛ شهرها و روستا، شاریه، ژ، نشر نیکا؛ مشهد.

۱۰- عنابستانی، ع و خوش چهره، م، ۱۳۹۴، بررسی پیامدهای اجتماعی ناشی از حضور گردشگری خانه‌های دوم در سکونت‌گاه‌های روستایی شهرستان بینالود، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه دانشگاه گلستان، دوره ۶، شماره ۱۵، بهار، صص ۱۰۹-۱۲۸.

۱۱- احمدی، ش و ملکی، م، ۱۳۹۷، طراحی، ساخت و ارزیابی شاخه تکان قابل حمل زردآلو، یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران، همدان.

۱۲- جمشیدی، ب، مینایی، س، خوش تقاضا، م، ۱۳۸۴، ارزیابی صحت تشخیص و جداسازی میوه گوجه فرنگی بوسیله دستگاه اتوماتیک جداساز، نشریه مجله علمی کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز، (پیاپی ۵۴)، شماره ۱.

۱۳- مودنی، م، لغوی، م و رئوفت، م، ۱۳۹۲، اثر بسامد و طول زمان ارتعاش بر جداسازی مکانیزه میوه رسیده سه رقم پرتقال و دو رقم نارنگی، هشتمین کنگره ملی مهندسی



25. Müller, D. K. 2004. *Mobility, Tourism and Second Homes*. In Lew, A. A., Hall, C. M. and Williams, A. M. (Eds.) *A Companion to Tourism*, pp. 387-398. Oxford.
26. Florian, S., Kalenichenko, D., and Philbin, J. 2015. *FaceNet: A Unified Embedding for Face Recognition and Clustering*, *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 815-823.
27. Taigman, Y., Ming Y., Marc'Aurelio R., and Lior W. 2014. *DeepFace: Closing the Gap to Human-Level Performance in Face Verification*, *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 1701-1708.
21. Jampour, M., Abbaasi, S., Javidi, M. 2021. *CapsNet Regularization and its Conjugation with ResNet for Signature Identification*, *Pattern Recognition*, 120: 107851.
22. Jomehpour, M. 2012. *Type III settlement for access to a suitable housing model for sustainable development*, *Journal of Rural Research and Planning*, 1(2): 1-27.
23. Khosravi Nejad, M., Saidai, S.E., and Sarami, H. 2012. *Second Home Tourism and City-Village Interrelationships*, *Journal of Geographical Information (Sepehr)*, 84: 69-66.
24. Maltoni, D., Maio, D., Jain, A., and Prabhakar, S. 2009. *Handbook of Fingerprint Recognition*, 2nd ed. Springer.





Artificial Intelligence Driving Reverse Migration and Rural Tourism

A study of The Villages of Yazd Province

*Abazar Ashtari Mehrjardi 

**Mahdi Jampour 

* Assistant Professor of the Department of Social Studies and Technology of the Institute of Cultural and Social Studies, Tehran. Iran. ashtari@iscs.ac.ir

** Assistant Professor of Computer Department, Qochan University of Technology, KhorasanRazavi, Iran. jampour@qiet.ac.ir

Received: 13.11.2024

Accepted: 27.05.2024

Abstract

Rural reverse migration is an emerging theme and phenomenon of which second homes are the most important; About half a century has passed since its re-emergence and expansion. During the current years, reverse migration, especially of rural type, is significant. The most crucial goal of this research is to identify the infrastructural drivers of this phenomenon in the form of artificial intelligence in Yazd province. The research method used is the combined method "quantitative and qualitative". The statistical population of this research includes all villages with rural development documents of Meybod city in 8 villages, two of which were surveyed. Findings indicate that the existence of communication infrastructure such as the Internet, virtual social networks, the use of new technologies to earn money and maintain security, the existence of extensive hereditary grounds and houses for construction, the support of the Islamic Council and Dehyari and the low cost of construction due to the existence of inherited land and low interest loans, as the most important strengths, components of socio-cultural conflicts between residents and migrants, lack of agricultural and drinking water, especially in summer and lack of companionship And the children of individuals as the most critical weaknesses, components of short distance to the center of the city and province, use of facilities with low interest rates, return of youth and educated in the form of reverse migration, the possibility of using new technologies in business and life Despite the educated and well-known youth and reputation of Yazd region, the most critical opportunities and components of creating a recreational and leisure village, the possibility of putting pressure on the resources and facilities of the village and the spread of fashion culture, consumerism in villages as the most important threats in reverse migration is identified.

Keywords: Rural Reverse Migration; Second House; Seasonal reverse migration

Corresponding Author: Abazar Ashtari Mehrjardi- Ashtari@iscs.ac.ir



Introduction

Second houses as a social phenomenon in our country started at least from the beginning of the Qajar period (about 150 years ago), and appeared in England and Europe around the same time in the middle of the 18th century and a little before that. However, both in Iran and in Europe, the ownership and use of these houses was limited to nobles, courtiers and certain classes, including the military. This trend and phenomenon was generally formed about half a century ago, although Yutaka believes that this phenomenon started in an organized way in the late 19th century and in Europe, and in his opinion, this phenomenon originated in the mountainous regions of Germany or the coastal territories of France. Specifically, based on the available statistics, it seems that in Europe and North America, and even in our country, during the 1990s, there has been a resumption and significant growth. In this regard, some experts in rural studies, to explain and describe the various aspects of the expansion of second homes, mention a new phenomenon in this field under the title of the phenomenon of returning to the village. This phenomenon is a movement that has gained wider dimensions day by day, mostly in industrialized countries, and has become widespread in Iran over the past decade or two. John L. Phillips and Robert. B. Potter also believes that people return to their original land (origin) after a long stay in another land.

In this regard, various theories have addressed this phenomenon: in the form of the theory of networks, the network is considered to be one of the factors that transforms the decision to move (whether temporary or permanent) into action. Networks include the media, colleagues, friends, family members, and relatives who provide the potential (temporary and seasonal) immigrants with the necessary and reliable information about the conditions and possibilities of actions such as second homes. Some other viewpoints in the field of reverse migration have addressed the relative role of people's satisfaction with their place of residence (here it means the first house and the city) and they believe that choosing a new location is a purposeful and rational act so that in the continuation of objective (urban material) well-being They are looking for mental (immaterial rural) welfare. Another group deals with the role of facilities and infrastructure in the destination and some consider this movement as a response to the economic, social, cultural and environmental environment of the cities by presenting forced migration theory. On the other hand, this relocation (emigration) and request for a second rural home can be explained in terms of lifestyle views. The basic question is, can artificial intelligence increase the desire of city dwellers to reverse migration? To what extent and which types of artificial intelligence did the people who did the reverse migration so far benefit from?

In this article, we have evaluated artificial intelligence and reverse migration in the form of three areas; Rural security in the shadow of artificial intelligence, rural economy in the shadow of artificial intelligence and finally the role of artificial intelligence in informing social, cultural and political issues in the village. Each of these areas has its own sub-areas that we have discussed.

Methodology

In the present research, in a general sense, we have used the exploratory and descriptive method and at the interpretive level, and finally, the combined method of "quantitative and qualitative" has been used to collect information. So that we have used the best method for each part of the research objectives. In this research, we are faced with three parts. First, the structural investigation of migration based on the discussion of artificial intelligence facilities in the village, which was done using documentary methods and interviews, in the second



stage, interview tools were used to investigate the motivations of people for reverse migration and buying or building second homes, and finally, to investigate the consequences. We have used its social and cultural aspects in the rural community with the method of interview and group discussion. Finally, the findings were reviewed and presented in the form of SWOT model, and its possible strategies were also formulated.

Findings

At first, we will present the findings in the field of attraction (village) - repulsion (city) and then we will discuss the SWOT model.

In addition, four of the priorities of the village's attractions include, the existence of ancestral and inherited land and houses, the existence of deep, intimate, emotional connections and face-to-face encounters and communication with family, having a base in the village on various occasions. Such as holidays and mourning and a closer connection with nature and a healthy environment, the air has been clean and calm and without tension.

According to the results of the SWOT model in evaluating the consequences of reverse migration and rural second homes in Yazd province, it shows that the components of the existence of communication infrastructure such as the Internet (which can be made faster with the existence of the main fiber optic channel in the country)), virtual social networks, the use of new technologies to earn money and maintain security, the existence of large inherited lands and houses for the construction of second houses, the support of the Islamic Council and the village headship from the creation of second and lower houses. The cost price of rural houses, considering the existence of inherited land and low interest loans, as the most important strengths, the components of social-cultural conflicts between the residents and the owners of the second houses, the lack of agricultural water and even the low pressure of drinking water. Especially in the summer season and not being accompanied by spouses and children as the most important weak points, the components of short distance to the center of the city and province, the use of facilities with low interest rates, the return of young and educated people in the form of reverse migration, the possibility of taking more advantage of New technologies in business and life with well-educated young people and the reputation of the Yazd region as the most important opportunities and components of turning a production village into a recreational and leisure village, increasing competition for second home ownership with potential applicants Urbanization and the possibility of putting pressure on rural resources and facilities and the spread of the culture of fashionism, consumerism and waste in the villages were identified as the most important threats in the field of reverse migration.





سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌های خصوصی: نوآوری، مدیریت سود و رهبری تحول آفرین

* علی بینائیان * عباس رمضانزاده‌زیدی * غلامرضا رضایی * علی ذبیحی

* دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

binayan02@gmail.com

* استادیار، گروه حسابداری، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

ab.ramezanzadeh@iau.ac.ir

* استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

rezaac.1990@acc.usb.ac.ir

**** استادیار، گروه حسابداری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

azabihi95@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی آثار سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی با در نظر گرفتن نقش مدیریت سود، نوآوری و رهبری تحول آفرین انجام شده است. فرضیه‌های پیشنهادی با استفاده از الگوسازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس-۳ و با داده‌های نظرسنجی از ۳۳۳ نفر از مدیران و کارشناسان مالی بیمارستان‌های خصوصی کشور مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که سیستم کنترل‌های داخلی بیمارستان‌های خصوصی تأثیر مثبتی بر عملکرد، مدیریت سود واقعی و تعهدی و شدت نوآوری دارد. هم‌چنین، مدیریت سود تعهدی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی تأثیر مثبتی دارد و رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد را واسطه می‌کند، اما مدیریت سود واقعی و شدت نوآوری چنین تأثیری ندارد. افزون بر این، رهبری تحول آفرین نیز قدرت تعدیل رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌های خصوصی را ندارد. یافته‌های این مطالعه در راستای اتخاذ، طراحی و اجرای سیستم کنترل‌های داخلی فعال در بیمارستان‌های خصوصی برای افزایش کارایی عملیاتی، اثربخشی و مزیت رقابتی نشان از سودمندی سیستم کنترل‌های داخلی دارد.

واژه‌های کلیدی: سیستم کنترل داخلی، عملکرد، مدیریت سود، بیمارستان‌های خصوصی، رهبری تحول آفرین.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

همکاران، ۲۰۲۲؛ هوآی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲؛ لیو^۴ و همکاران، ۲۰۲۳؛ سامویشی^۵ و همکاران، ۲۰۲۳. با این حال،

عملکرد سازمانی یکی از مواردی که از دیرباز مورد توجه گروه‌های مختلف (از جمله مدیران سازمان‌ها، سرمایه‌گذاران و پژوهشگران) بوده است (کیم^۱، ۲۰۲۰؛ گارسیا اوسما^۲

^۳Hoi

^۴Liu

^۵Somwethee

^۱Kim

^۲Garcia Osma

برادلی،^۴ (۲۰۰۰). بنابراین، فعالیت‌های نوآورانه این سازمان‌ها ممکن است کند، پراکنده و ناهمزمان باشد؛ سطح پایین نوآوری در این سازمان‌ها احتمالاً از نظر ساختاری اجباری شود و در مدت کوتاهی یا در نتیجه عملکرد رهبری قابل برگشت باشد (هلمز،^۵ ۲۰۱۶). در این شرایط، رهبری جنبه‌ای می‌باشد که نیاز به بررسی بیشتر دارد، زیرا اهمیت آن به‌طور گسترده در ادبیات مدیریت و حسابداری شناخته شده است (ون‌اسلایک و الکساندر،^۶ ۲۰۰۶). افزون‌بر این، جامعه‌شناسی سازمانی از مدیران سازمان‌ها به‌عنوان سازگاران منفعل برای تغییر انتقاد کرده است (مدل،^۷ ۲۰۰۱). بنابراین، سازمان‌ها احتمالاً برای تقویت نوآوری نیاز به رهبری تحول‌آفرین داشته باشند (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲).

افزون‌بر این، قدرت سیستم کنترل داخلی سازمان یک عامل حیاتی مؤثر بر نوآوری است (فریمن و انگل،^۸ ۲۰۰۷) و شامل سازوکارهای کنترلی است که به تنظیم فعالیت‌ها برای اطمینان از پایبندی آنها به سیاست‌ها و اهداف تعیین شده اشاره دارد (لی^۹ و همکاران، ۲۰۰۶). این سازوکارها برای کمک به مدیران در اندازه‌گیری مؤثر نوآوری، ارائه بازخورد و تسهیل اشتراک‌گذاری منابع و اطلاعات بین بخش‌های مختلف در نظر گرفته شده‌اند (هانزیکر،^{۱۰} ۲۰۱۷). علاوه‌بر این، ادعا می‌شود که وجود یک سیستم کنترل داخلی برای نوآوری در سازمان‌ها حیاتی است (جاسکیت،^{۱۱} ۲۰۱۲) و یک محرک نهادی اساسی برای عملکرد سازمان‌ها می‌باشد (باباتونده و دانداگو،^{۱۲} ۲۰۱۴). بنابراین، توجه به مزایای بالقوه سیستم کنترل‌های داخلی برای ارتقای نوآوری و به

عملکرد یکی از بحث‌برانگیزترین مفاهیمی است که تاکنون بین پژوهشگران و نظریه‌پردازان مختلف درباره آن توافق وجود نداشته (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲) و همین موضوع باعث شده که با توجه به این همه پژوهش که در دهه‌های گذشته صورت پذیرفته است، هنوز در این زمینه مطالعات فراوانی صورت گیرد. در حوزه بیمارستانی عملکرد سازمانی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و به معنای میزان دستیابی بیمارستان به شاخص‌های کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها و عملکرد صحیح کارکنان و استفاده مناسب از منابع بیمارستان می‌باشد (عرب و همکاران، ۱۳۸۵). برخی از عواملی که اخیراً در مطالعات پیشین به‌عنوان متغیرهای مهم جهت تعیین عملکرد سازمانی معرفی شده‌اند، شدت نوآوری (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲؛ سامویشی و همکاران، ۲۰۲۳) و مدیریت سود (مدیریت فعالیت‌های واقعی و مدیریت اقلام تعهدی) (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲؛ بوآچی و منساه،^{۱۰۳} ۲۰۲۲) می‌باشند که در این پژوهش بر آنها تمرکز شده است. افزون‌بر این موارد، در مطالعات پیشین بر سیستم کنترل‌های داخلی (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲) به‌عنوان دیگر متغیر اثرگذار بر عملکرد سازمانی یاد شده است؛ این متغیر هم قدرت اثرگذاری مستقیم بر عملکرد سازمانی را دارد و هم از طریق واسطه نوآوری و مدیریت سود می‌تواند بر آن اثر بگذارد.

موج جهانی نوآوری منجر به انواع خواسته‌های فوری در شیوه‌های کنترل مدیریت شده است. در بازارهای نوظهور، به‌ویژه سازمان‌های فعال در بخش بهداشت و درمان، نوآوری ارزش‌گذاری شده و تشویق می‌شود (دی‌وریس^{۱۰۴} و همکاران، ۲۰۱۸). حتی یک نوآوری کوچک می‌تواند منجر به نتایج یا آثار قابل‌توجهی شود که فراتر از انتظار است (ادلر و یئو،^{۱۰۵} ۲۰۱۶). با این حال، سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات عمومی (مانند بیمارستان‌ها) به دلیل بوروکراسی، ایستایی بیش‌ازحد و محافظه‌کارانه بودن مورد انتقاد قرار می‌گیرند (پارکر و

^۴Parker and Bradley

^۵Helms

^۶Van Slyke & Alexander

^۷Modell

^۸Freeman and Engel

^۹Li

^{۱۰}Hunziker

^{۱۱}Jaskyte

^{۱۲}Babatunde & Dandago

^{۱۰۳}Boachie & Mensah

rde Vries

rEdler and Yeow



انگیزه می‌دهد تا تغییرات مثبتی را در بیمارستان ایجاد کنند (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲).

مدیریت سود نیز یکی از عواملی است که می‌تواند هم خودش مستقیماً بر عملکرد سازمانی تأثیر بگذارد و هم واسطه رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد سازمانی شود. کیم و سوهن^۵ (۲۰۱۳) معتقدند که مدیریت سود یعنی دخالت هدفمند مدیریت در فرایند گزارشگری مالی برون‌سازمانی به منظور تحصیل منافع مشخص که از دو طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) و ارقام تعهدی انجام می‌شود. در مدیریت سود واقعی مدیران از طریق فعالیت‌های واقعی اقدام به دستکاری سود می‌نمایند؛ به ویژه آنها می‌توانند زمان و میزان فعالیت‌های واقعی مثل تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر دهند تا به هدف سود مورد نظر دست یابند. برای نمونه، سود گزارش شده می‌تواند به‌طور موقت از طریق تولید اضافی، حذف هزینه‌های اختیاری و یا به تأخیر انداختن آنها و نیز کاهش قیمت‌ها در پایان سال به منظور انتقال فروش سال مالی آتی به سال جاری افزایش یابد (کیم و سوهن، ۲۰۱۳). مدیریت سود تعهدی نیز از طریق تغییر فعالیت‌های اساسی یک شرکت صورت نمی‌گیرد بلکه این کار از طریق انتخاب روش‌های حسابداری و برآوردهای حسابداری انجام می‌شود (اسکات، ۲۰۰۳).

تاکنون ادبیات حسابداری مالی گسترده‌ای به مدیریت سود اختصاص یافته است و به‌گونه کلی چنین اقداماتی را دارای پیامدهای نامطلوب می‌داند (دیچاو^۷ و همکاران، ۲۰۱۰)، اما مجموعه مطالعات روبه‌رشدی هم مزایای مدیریت سود و هم مواردی که مدیریت سود می‌تواند منجر به کاهش ارزش شود را مستند کرده است (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). گانی^۸ (۲۰۱۰) دریافت که شرکت‌هایی که در مدیریت سود واقعی مشارکت می‌کنند تا به اهداف سود مدنظر خود دست یابند، عملکرد آتی نسبتاً بهتری خواهند

تبع آن عملکرد سازمانی ضروری است (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲).

با این حال، دو مکتب فکری در مورد تأثیر سیستم کنترل‌های داخلی بر نوآوری وجود دارد. یکی معتقد است که سیستم کنترل‌های داخلی نوآوری را ترویج می‌کند (به-عنوان مثال، لی و همکاران، ۲۰۰۶؛ براون و مارتینسون^۱، ۲۰۱۹؛ شن^۲ و همکاران، ۲۰۲۰) و دیگری برعکس آن را باور دارد (به‌عنوان نمونه، لی و همکاران، ۲۰۱۹؛ چان^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور دقیق‌تر، سازوکارهای کنترل‌های داخلی می‌تواند بر نتایج بهره‌برداری از دانش در طول فرآیند نوآوری تأثیر بگذارد (لی و همکاران، ۲۰۰۶) و در نتیجه اثربخشی نوآوری را افزایش دهد (شن و همکاران، ۲۰۲۰). از آنجایی که کنترل‌های داخلی مؤثر سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا اهداف راهبردی مناسب را تعیین کنند، مسئولیت‌های موقعیت‌های فردی را روشن نماید، کارایی را افزایش و تضاد منافع را کاهش دهند، ممکن است آنها منابع انسانی، مادی و مالی بیشتری برای نوآوری داشته باشند (شن و همکاران، ۲۰۲۰).

در حالی که مطالعات اخیر در مورد رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری در بازارهای نوظهور کاملاً مشهود است (به‌عنوان مثال، مونهیان^۴ و همکاران، ۲۰۱۳)، اما مشخص نیست که چگونه در بیمارستان‌های بخش خصوصی سیستم کنترل‌های داخلی با نقش تسهیل‌کنندگی رهبری تحول‌آفرین بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. بنابراین، یکی از سؤالاتی که مطرح می‌شود آن است که سیستم کنترل‌های داخلی بیمارستان‌های خصوصی چه نقشی در تعیین عملکرد سازمانی آنها با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای شدت نوآوری و نقش تعدیل‌کنندگی رهبری تحول‌آفرین دارد؟ در واقع، رهبری تحول‌آفرین یا سبک رهبری تحول‌گرا در بیمارستان‌ها روشی است که در آن رهبر به اعضای تیم

5. Sohn

6. Scott

7. Dechow

8. Gunny

1. Brown & Martinsson

2. Shen

3. Chan

4. Moynihan

همان‌طور که پیش‌تر آمد، پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه عملکرد سازمانی از جنبه‌های مختلف در داخل و خارج از کشور صورت پذیرفته است و هنوز در حال انجام است که دلیل ادامه‌دار بودن این پژوهش شواهد متناقض و نبود توافق در بین نظریه‌پردازان است (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). در همین راستا، این پژوهش نیز برای اولین بار در یک زمینه بیمارستانی به مطالعه نقش سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی و عوامل مداخله‌گر بر آن می‌پردازد تا بتواند شواهد مهمی در خصوص این دسته از سازمان‌ها به ادبیات پژوهش بیفزاید؛ بنابراین، از نوآوری بسزایی برخوردار می‌باشد. طبیعی است که بیمارستان‌های خصوصی نقش مهمی در تعیین سلامت و بهداشت هر جامعه‌ای را برعهده دارند؛ لذا، توجه به عملکرد این دسته از سازمان‌ها جهت ارتقای سلامت و بهداشت جامعه ضروری است. رخداد بحران‌های سلامت، مانند بحران کووید-۱۹، در دنیا نشان داد که وجود بیمارستان‌های بخش خصوصی می‌تواند در کمک به دولت و سازمان‌های بهداشت و درمان دولتی بسیار سودمند واقع شود. در نتیجه، شناسایی راهکارهایی برای بهبود عملکرد بیمارستان‌ها مهم و دارای ضرورت است که این پژوهش در همین راستا صورت می‌پذیرد.

یکی دیگر از جنبه‌های اهمیت و ضرورت این مطالعه توجه به فعالیت‌های مدیریت سود در بیمارستان‌های خصوصی کشور است که کمتر در پژوهش‌های قبلی به این دسته از سازمان‌ها توجه شده است؛ در واقع شواهد موجود در خصوص اقدام به مدیریت سود در واحدهای بیمارستانی بسیار اندک است و این پژوهش می‌تواند در خصوص گسترش ادبیات مدیریت سود بیمارستانی سودمند واقع شود. هم‌چنین، برای مدیران و مالکان بیمارستان‌های خصوصی شناسایی راهکارهایی که بتوانند عملکرد سازمان‌شان را بهبود بخشند بسیار مهم است. علاوه بر این، اجرای این پژوهش از دیدگاه اعتباردهندگان نیز مهم و دارای ضرورت است؛ این گروه از فعالان بازار و جامعه با اعطای اعتبار به بیمارستان‌های بخش خصوصی، آنها را تأمین مالی می‌کنند و انتظار بازگشت اصل و بهره سرمایه خود را دارند که لازمه برگشت اصل و بهره سرمایه اعتباردهندگان، عملکرد مناسب و وجود منابع مالی است.

داشتن این یافته‌ها به‌وسیله بهوجراج^۱ و همکاران (۲۰۰۹) به چالش کشیده شده است؛ آنان نشان دادند شرکت‌هایی که در مدیریت سود واقعی مشارکت می‌کنند تا به اهداف سود مدنظر خود دست یابند، عملکرد بلندمدت پایین‌تری خواهند داشت. در مقابل این پس‌زمینه یافته‌های مختلط در مورد پیامدهای مدیریت سود، یک سؤال در مورد نقش سیستم کنترل‌های داخلی در حمایت از مدیران در تصمیم‌گیری و انجام این اقدامات مطرح می‌شود. به عبارت دقیق‌تر، این سؤال مطرح می‌شود که آیا سیستم کنترل‌های داخلی در بیمارستان‌های خصوصی نقش مثبتی در تعیین اقدامات مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی و به تبع آن عملکرد سازمانی این بیمارستان‌ها دارد؟ دو دیدگاه متضاد در این خصوص وجود دارد که منجر به طرح چنین سؤالی شد. اول، مطالعات پیشین نشان داده است که سیستم کنترل‌های داخلی، بحث و اجرای برنامه‌های عملیاتی را تسهیل می‌کند، به مدیران کمک می‌کند تا زمان تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشند و به شیوه‌های مدیریتی بهتر منجر شود (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲؛ حساس‌یگانه و تقی‌نجاج ملک‌شاه، ۱۳۸۵). کنترل‌های داخلی منجر به چالش‌ها، کنترل‌ها و بحث‌های مداومی می‌شود که بر داده‌های زیربنایی لازم جهت آغاز برنامه‌های عملی برای دستیابی به اهداف سود مؤثر است؛ با این حال، هیچ مطالعه تجربی قبلی آن را در بیمارستان‌های خصوصی بررسی نکرده است.

دوم، سیستم کنترل‌های داخلی از ارزیابی، انتخاب و اجرای اقدامات مدیریت سود پشتیبانی می‌کند و منجر به بهبود سودآوری در آینده می‌شود (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). سیستم کنترل‌های داخلی مدیران را در اجرای به موقع و کارآمد اقدامات مدیریت سود پشتیبانی می‌کند (گانی، ۲۰۱۰). در مقابل، در غیاب سیستم کنترل‌های داخلی مؤثر اقدامات مدیریت سود منعکس‌کننده تصمیم‌گیری نزدیک‌بینی خواهد بود و بر این اساس از طریق اقدامات مدیریت سود ارزش از بین می‌رود (بهوجراج و همکاران، ۲۰۰۹).

^۱Bhojraj



یا خیر. انجام ارزیابی و نظارت مستمر، ارزیابی‌های جداگانه یا ترکیبی از این دو، امکان حصول اطمینان از این که هر یک از اجزای پنج‌گانه کنترل‌های داخلی، از جمله کنترل‌هایی که بر اصول مرتبط با هر یک از این اجزا مؤثرند، وجود داشته و عمل می‌کنند را فراهم خواهد کرد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴). با توجه به نقش حیاتی نوآوری بخش بیمارستانی در پرداختن به چالش‌های اقتصادی و اجتماعی پیش‌رو (فلسا و هوئبنا، ۲۰۲۱)، یک سیستم کنترل داخلی مؤثر می‌تواند به آنها در بهینه‌سازی عملیات خود و استفاده کارآمد از منابع کمک کند (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، طبیعی است که وجود یک سیستم کنترل‌های داخلی مؤثر به ارتقای عملکرد سازمانی کمک نماید.

ادبیات گسترده‌ای وجود دارد که محرک‌های مدیریت سود را تحلیل می‌کند. با این حال، مطالعات قبلی به ندرت بر سازوکارهایی تمرکز کرده که باعث تصمیم‌گیری و نقش سیستم‌های کنترلی در حمایت از تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌شوند. یکی از مواردی که به این موضوع پرداخته است، پژوهش دیچو^۲ و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد که نشان دادند کنترل‌های داخلی یک عامل کلیدی در تعیین کیفیت سود هستند. در پژوهش‌های دیگری آبرنثی^۳ و همکاران (۲۰۱۷) و (۲۰۱۹) و برینک^۴ و همکاران (۲۰۲۰) دریافته‌اند که قراردادهای تشویقی و پاداش، تنها بخشی از سیستم کنترل مدیریت، انگیزه مدیریت سود را ایجاد می‌کنند. در این پژوهش اعتقاد بر آن است که سیستم کنترل‌های داخلی در بیمارستان‌های خصوصی قدرت اثرگذاری بر اقدامات مدیریت سود را دارد. از آنجا که یک سیستم کنترل‌های داخلی اثربخش قادر است به بیمارستان‌ها در مبارزه با تقلب و افزایش شفافیت و پاسخگویی کمک نماید (رگیناتو^۵ و همکاران، ۲۰۱۶)، می‌تواند اقدامات مدیریت سود را نیز دستخوش خود قرار دهد. هر چند در برخی از پژوهش‌های

لذا، این پژوهش با کمک به شناسایی عوامل اثرگذار بر عملکرد بیمارستان‌های بخش خصوصی به این موضوع نیز کمک می‌نماید. در کل این پژوهش با در نظر گرفتن نقش سیستم کنترل‌های داخلی در ترویج اقدامات مرتبط با فعالیت‌های نوآورانه و تبدیل شدت نوآوری به عملکرد برای بیمارستان‌های خصوصی و لحاظ کرن مدیریت سود و نقش تعدیل‌کنندگی رهبری تحول‌آفرین به مجموعه دانش موجود می‌افزاید و دارای نوآوری ویژه‌ای در محیط بیمارستانی است.

۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

امروزه سیستم کنترل‌های داخلی نقش مهمی در توسعه و کارکرد هر سازمانی دارد و سازمان‌ها به اهمیت وجود یک ساختار مدون و رسمی از کنترل‌های داخلی برای موفقیت‌شان پی برده‌اند. ساختار کنترل داخلی یک بیمارستان شامل سیاست‌ها و روش‌هایی است که برای تأمین اطمینان نسبی از دستیابی به هدف‌های سازمانی به وجود می‌آید (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴). کنترل‌های داخلی به‌عنوان یکی از حوزه‌های مهم حساسی، یک رویداد یا وضعیت خاص نیست، بلکه مجموعه‌ای از اقداماتی است که بر فعالیت‌های واحد اقتصادی حکم‌فرماست؛ آن اقدامات فراگیر هستند و در روش مدیریت برای اداره امور نهفته‌اند. کنترل‌های داخلی مبتنی بر چارچوب کوزو از پنج بخش محیط کنترلی، ارزیابی خطر، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و ارزیابی و نظارت تشکیل شده‌اند. محیط کنترلی مجموعه‌ای از استانداردها، فرآیندها و دستورالعمل‌هایی است که مبنایی برای انجام کنترل‌های داخلی در سازمان فراهم می‌کند. ارزیابی خطر فرآیندی پویا و تکرارشونده برای شناسایی و تجزیه و تحلیل خطرهای موجود در مسیر دستیابی به هدف‌های سازمان است. فعالیت‌های کنترلی نیز اقداماتی است که از طریق استقرار خط‌مشی‌ها و رویه‌ها در زمینه حصول اطمینان از کاهش خطرها در دستیابی به هدف‌ها به مدیریت کمک می‌کند. اطلاعات و ارتباطات برای اطمینان از این است که آیا اطلاعات به وسیله نظام‌های اطلاعاتی شناسایی، گردآوری، پردازش و گزارش می‌شود و این که آیا ارتباطات اثربخشی در سراسر سازمان و با اشخاص برون‌سازمانی برقرار می‌شود

^۱Flessa & Huebner

^۲Dichev

^۳Abernethy & Brownell

^۴Brink

^۵Reginato

فرضیه دوم: سیستم کنترل‌های داخلی بر مدیریت سود تعهدی بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

فرضیه سوم: سیستم کنترل‌های داخلی بر مدیریت سود واقعی بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

هم‌چنین، کنترل‌های داخلی به بیمارستان‌ها کمک می‌کند تا اهداف مناسبی را ایجاد کنند و کارکنان را برای مشارکت در فرآیند نوآوری، بهره‌برداری از دانش و تکمیل وظایف تشویق کنند، که همه اینها به بیمارستان‌های خصوصی امکان می‌دهد منابع خود را بر نوآوری متمرکز نمایند (شن و همکاران، ۲۰۲۰). بر این اساس و مطابق با دیدگاه مبتنی بر منابع (بارنی، ۱۹۹۱) این مطالعه پیش‌بینی می‌کند که سیستم کنترل‌های داخلی می‌تواند بر شدت نوآوری تأثیر بگذارد. شدت نوآوری به معنای میزان و گستره تغییر در شیوه تولید یا ارائه خدمات، ساخت محصولات جدید، ساختار سازمان یا ورود به بازار جدید است (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). در اصل، سیستم کنترل‌های داخلی با دارا بودن ویژگی‌های ارزشمندی (در پالایش فرآیندها و به حداقل رساندن نقاط ضعف عملیاتی نشان داده می‌شود)، کمیاب بودن (اطلاعات و خروجی‌های سیستم کنترل‌های داخلی در بخش بیمارستانی خاص هستند)، غیرقابل تقلید بودن (طراحی سیستم کنترل‌های داخلی در بخش بیمارستانی به ویژگی‌های خاص و نیازهای مدیریت هر بیمارستان بستگی دارد و بنابراین تقلید از آن دشوار است) و غیرقابل تعویض بودن (سیستم کنترل‌های داخلی در بخش بیمارستانی غیرقابل جایگزین هستند، حفظ سیستم کنترل‌های داخلی احتمالاً کارآمدترین راه برای بیمارستان‌ها جهت دستیابی به اهداف تعیین شده خود است)، منبع مهمی برای کمک به بیمارستان‌ها در دستیابی به ثبات عملیاتی و ایجاد پایه‌ای برای نوآوری است (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). این به دلیل این واقعیت است که سیستم کنترل‌های داخلی به بیمارستان‌ها کمک می‌کند تا انطباق با قوانین و مقررات را بهبود بخشند و هم‌چنین خطرات غیرمنتظره مرتبط با فعالیت‌های نوآوری را کاهش دهند (لی

قبله به مدیریت سود از جنبه منفی و به نوعی دستکاری اطلاعات در راستای تأمین منافع گروه یا گروه‌های خاصی اشاره شده است (به‌عنوان نمونه، آبرنشی و همکاران، ۲۰۱۷)، اما در این پژوهش مشابه با گارسیا اوسما و همکاران (۲۰۲۲) بر جنبه مثبت مدیریت سود تأکید شده و آن را یک پدیده مثبت در نظر می‌گیرد. بر این اساس، در این مطالعه اعتقاد بر آن است که وجود یک سیستم کنترل‌های داخلی اثربخش از اقدامات مدیریت سود فرصت‌طلبانه جلوگیری خواهد کرد اما از اقدامات مدیریت سودی که تأمین‌کننده منافع ذی‌نفعان باشد، حمایت می‌کند. بنابراین، پیش‌بینی این پژوهش آن است که ارتباط مثبتی بین سیستم کنترل‌های داخلی و مدیریت سود بیمارستان‌های خصوصی وجود دارد. هر چند که بین شیوه‌های مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی تفاوت‌های گسترده‌ای وجود دارد، ممکن است مدیریت سود تعهدی به دقت تحت نظارت و تأثیر سازوکارهای حاکمیتی در داخل و خارج از سازمان قرار گیرد (ویندش، ۲۰۲۱؛ کیم و لو، ۲۰۲۲). هم‌چنین، برخلاف مدیریت سود واقعی، مدیریت سود تعهدی بر سود گزارش شده بدون تغییر در معاملات اساسی تأثیری ندارد و بنابراین، هیچ پیامد جریان نقدی مستقیمی ندارد (گانی، ۲۰۱۰). با این حال، شرکت‌ها از تصمیم‌های واقعی و تعهدی برای مدیریت سود استفاده می‌کنند (شپیپر، ۱۹۸۹). مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی اغلب به عنوان جایگزین در نظر گرفته می‌شوند (بادرتسچر، ۲۰۱۱). در این پژوهش، اعتقاد بر آن است که یک سیستم کنترل‌های داخلی بهینه می‌تواند هر دو نوع مدیریت سود را دستخوش خود قرار دهد. بر این اساس، فرضیه‌های اول، دوم و سوم به شرح زیر طراحی و تدوین می‌شود:

فرضیه اول: سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

^۱Windisch

^۲Kim & Luo

^۳Schipper

^۴Badertscher

^ΔBarney



این استدلال‌ها، فرضیه‌های پنجم و ششم به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه پنجم: مدیریت سود تعهدی بر عملکرد بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

فرضیه ششم: مدیریت سود واقعی بر عملکرد بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

مطالعات پیشین نشان داده است که سیستم کنترل‌های داخلی، بحث و اجرای برنامه‌های عملیاتی را تسهیل می‌کند، به مدیران کمک می‌کند تا زمان تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشند و به شیوه‌های مدیریتی بهتر منجر شود (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲؛ حساس‌یگانه و تقی‌نجاج ملک‌شاه، ۱۳۸۵). همچنین، سیستم‌های کنترلی از ارزیابی، انتخاب و اجرای اقدامات مدیریت سود پشتیبانی می‌کند و منجر به بهبود سودآوری در آینده می‌شود (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲)؛ افزون‌بر این، مدیران سازمان را در اجرای به موقع و کارآمد اقدامات مدیریت سود پشتیبانی می‌کند (گانی، ۲۰۱۰). با این حال، در غیاب سیستم کنترل‌های داخلی اقدامات مدیریت سود منعکس‌کننده تصمیم‌گیری نزدیک-بینی خواهد بود و بر این اساس از طریق اقدامات مدیریت سود، ارزش از بین می‌رود (بهوجراج و همکاران، ۲۰۰۹). بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که سیستم کنترل‌های داخلی از طریق واسطه مدیریت سود واقعی تعهدی، عملکرد بیمارستان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین مطابق با این مستندات و بر اساس ادبیات متغیرهای میانجی‌گر (نمازی و نمازی، ۲۰۱۶)، فرضیه‌های زیر تدوین شده است.

فرضیه هفتم: مدیریت سود تعهدی در رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌ها نقش میانجی ایفا می‌کند.

فرضیه هشتم: مدیریت سود واقعی در رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌ها نقش میانجی ایفا می‌کند.

تمرکز بر نوآوری منعکس‌کننده دیدگاه نوظهور بیمارستان‌ها به‌عنوان منبع مهم ایده‌های جدید، هم برای ایجاد نوآوری در بخش سلامت و هم در ارتباط با سایر بخش‌ها است (فلسا و

و همکاران، ۲۰۰۶). بر این اساس، فرضیه چهارم به صورت زیر طراحی می‌شود:

فرضیه چهارم: سیستم کنترل‌های داخلی بر شدت نوآوری بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی اگر با اهداف راهبردی شرکت همسو باشند، می‌توانند بهینه واقع شوند، در غیر اینصورت باعث کاهش ارزش خواهند شد (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). ادبیات پیشین شواهد محدود و ترکیبی در مورد تأثیر مدیریت سود بر عملکرد شرکت در آینده ارائه داده است (گانی، ۲۰۱۰؛ گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). مدیرانی که درگیر استراتژی‌های مدیریت سود واقعی و تعهدی غیربهینه بوده و اعمال حسابداری و عملیات شرکت را برای تأثیرگذاری بر اعداد سود گزارش شده تغییر می‌دهند، ممکن است شرکت را در معرض هزینه‌های اقتصادی آتی قرار دهند (کوتاری^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). برای مثال، کاهش در هزینه‌های اختیاری مانند هزینه‌های تعمیر و نگهداری ممکن است خرابی‌ها را افزایش یا عمر مفید دارایی‌ها را کاهش دهد و هزینه‌های اصلاح مشکلات ایجاد شده توسط کم‌سرمایه‌گذاری اولیه را افزایش دهد. با این حال، مدیریت سود می‌تواند بهینه واقع شود؛ در این راستا، مدیریت سود می‌تواند به شرکت در جلوگیری از ایجاد یک پیمان بدهی کمک کند و احتمال مداخله دارندگان بدهی در تصمیم‌های عملیاتی و راهبردی شرکت را کاهش دهد (ورست^۲، ۲۰۱۶). همچنین، مدیریت سود ممکن است باعث نزدیک شدن پیش‌بینی تحلیلگران و اعداد گزارش شده شود و در نتیجه از جریمه‌های بازار سرمایه جلوگیری شود (بهوجراج و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، افزایش اعتبار مدیریت برای برآورده کردن انتظارات ذی‌نفعان، یک مزیت قابل توجه از درگیر شدن در مدیریت سود است که عملکرد بهتری را در آینده از طریق علامت‌دهی ممکن می‌سازد (گانی، ۲۰۱۰). بر این اساس، انتظار می‌رود که اقدامات مدیریت سود واقعی تعهدی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی تأثیر داشته باشد. مطابق با

^۱Khotari

^۲Vorst

فرضیه دهم: شدت نوآوری در رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌ها نقش میانجی ایفا می‌کند.

موفقیت شیوه‌های نوآوری در بیمارستان‌ها و منتج شدن آن به عملکرد بهتر به عوامل مختلفی بستگی دارد. اینها نه تنها شامل محدودیت‌های نهادی (وان‌واردن^۴، ۲۰۰۱)، بلکه محدودیت‌های فناوری و منابع و هم‌چنین عدم تمرکز رهبری بر نوآوری است (کلاسن^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، می‌توان گفت که در این بین رهبری تحول‌آفرین می‌تواند ایفای نقش کند. در واقع فرصت‌های متعددی برای سیستم کنترل‌های داخلی در بیمارستان‌ها با رهبران تحول-آفرین جهت مؤثر واقع شدن وجود دارد. برای برآورده ساختن الزامات کنترلی لازم جهت تسهیل نوآوری و عملکرد، بیمارستان‌ها به رهبران تحول‌آفرین نیاز دارند تا به ضعف‌های معمول رهبران سنتی رسیدگی نمایند و در نتیجه شدت نوآوری را افزایش و عملکرد را بهبود بخشند. در نتیجه، می‌توان گفت که رهبری تحول‌آفرین می‌تواند به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده بر رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد ایفای نقش کند. در واقع، رهبران تحول‌آفرین اغلب با اجرای استراتژی‌های کنترل داخلی مناسب تعهد خود را به عملکرد نشان می‌دهند که شامل توجه دقیق به ساختار و رویه‌های کنترل داخلی، رسیدگی به کاستی‌های کنترل داخلی، افزایش دانش‌کاوی و سایر تلاش‌های مشابه است (لی و همکاران، ۲۰۰۶؛ شن و همکاران، ۲۰۲۰). می‌توان این طور گفت که نخست، هنگامی که رهبری تحول‌آفرین وجود دارد، کنترل‌های داخلی می‌تواند با هدایت منابع از سیستم کنترل‌های داخلی به سمت فعالیت‌های نوآوری، به شدت نوآوری و عملکرد بهتر کمک کند. با توجه به فشارهای وارده بر بیمارستان‌ها برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی جدید با منابع رو به کاهش، کنترل داخلی یک منبع حیاتی است که به آنها در حفاظت از دارایی‌ها کمک می‌نماید (پارک^۶ و همکاران،

هوتنبر، ۲۰۲۱). فلورن^۱ و همکاران (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که نوآوری در بخش بیمارستانی می‌تواند به‌عنوان محرکی برای نوآوری در سراسر اقتصاد، از طریق فراهم کردن زیرساخت‌های فناورانه، مقررات و سایر شرایط عمل نماید. سنت‌های مطالعاتی در مورد نوآوری بر اساس کار جامعه‌شناسان و اقتصاددانان اولیه است که در آن نوآوری عمدتاً به عنوان یک محصول، خدمات یا فرآیندی است که احتمالاً عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد (روگرز^۲، ۱۹۹۵). این جریان از پژوهش‌ها با ادبیات اصلی توسعه سازمانی و مدیریت تغییر همپوشانی‌های زیادی دارد. پژوهش‌های تجربی تفاوت‌های قابل‌توجهی را در عملکرد در بین سازمان‌ها نشان می‌دهد که ناشی از شدت نوآوری است (سلگا و ورا^۳، ۲۰۰۹؛ فلاس و هوتنبر، ۲۰۲۱). در حالی که شواهد قابل‌توجهی در مورد نوآوری و عملکرد بخش تولید وجود دارد، اما در بخش بیمارستانی توسعه نیافته است (فلاس و هوتنبر، ۲۰۲۱). با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص بخش بیمارستان، همبستگی‌های مثبت احتمالی بین نوآوری و عملکرد نباید بدیهی تلقی شود، بلکه نیاز به بررسی تجربی دارد (سلگا و ورا، ۲۰۰۹). لازم به ذکر است که یک سیستم کنترل‌های داخلی مؤثر و کارآمد می‌تواند به بیمارستان‌ها در مبارزه با تقلب، کاهش رشوه و فساد، تضمین بهره‌وری بهینه از منابع و افزایش دارایی‌ها، افزایش شفافیت و افزایش پاسخگویی کمک کند (رگیناتو و همکاران، ۲۰۱۶). این استدلال‌ها تأثیر واسطه‌ای شدت نوآوری در ارتباط بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد سازمانی را نشان می‌دهد (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین مطابق با این مستندات و بر اساس ادبیات متغیرهای میانجی‌گر (نمازی و نمازی، ۲۰۱۶)، فرضیه‌های نهم و دهم پژوهش به صورت زیر طراحی شد.

فرضیه نهم: شدت نوآوری بر عملکرد بیمارستان‌ها تأثیر دارد.

^۴Van Waarden

^۵Clausen

^۶Park

^۱Fleuren

^۲Rogers

^۳Salge & Vera



به‌گونه کلی، یک رهبر تحول‌آفرین را می‌توان به‌عنوان یک نماینده ایده‌آل در نظر گرفت که انتظار می‌رود بر بازیگران داخلی، یعنی پیروان، برای دستیابی به اهداف سازمانی و افزایش اثربخشی تأثیر بگذارد. بر اساس هوآی و همکاران (۲۰۲۲) رهبران تحول‌آفرین به‌عنوان محرک‌های حیاتی فرآیند نوآوری، می‌توانند در گفتگوی فعال با پیروان شرکت کنند و از نفوذ آنها برای تسریع سرعت تغییر به سمت افزایش عملکرد استفاده نمایند. به عبارت دیگر، تعامل بین رهبران تحول‌آفرین و پیروان درگیر در فرآیندهای سازمان، این پتانسیل را دارد که تلاش‌های همه اعضای سازمان را هم‌افزایی کند و در نتیجه تأثیر این هم‌افزایی را بر عملکرد سازمان افزایش دهد. بر اساس این استدلال‌ها و مطابق با ادبیات متغیرهای تعدیل‌کننده (نمازی و نمازی، ۲۰۱۶)، فرضیه یازدهم پژوهش به شرح زیر طراحی می‌شود:

فرضیه یازدهم: رهبری تحول‌آفرین بر رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد بیمارستان‌ها نقش تعدیل‌کنندگی ایفا می‌کند.

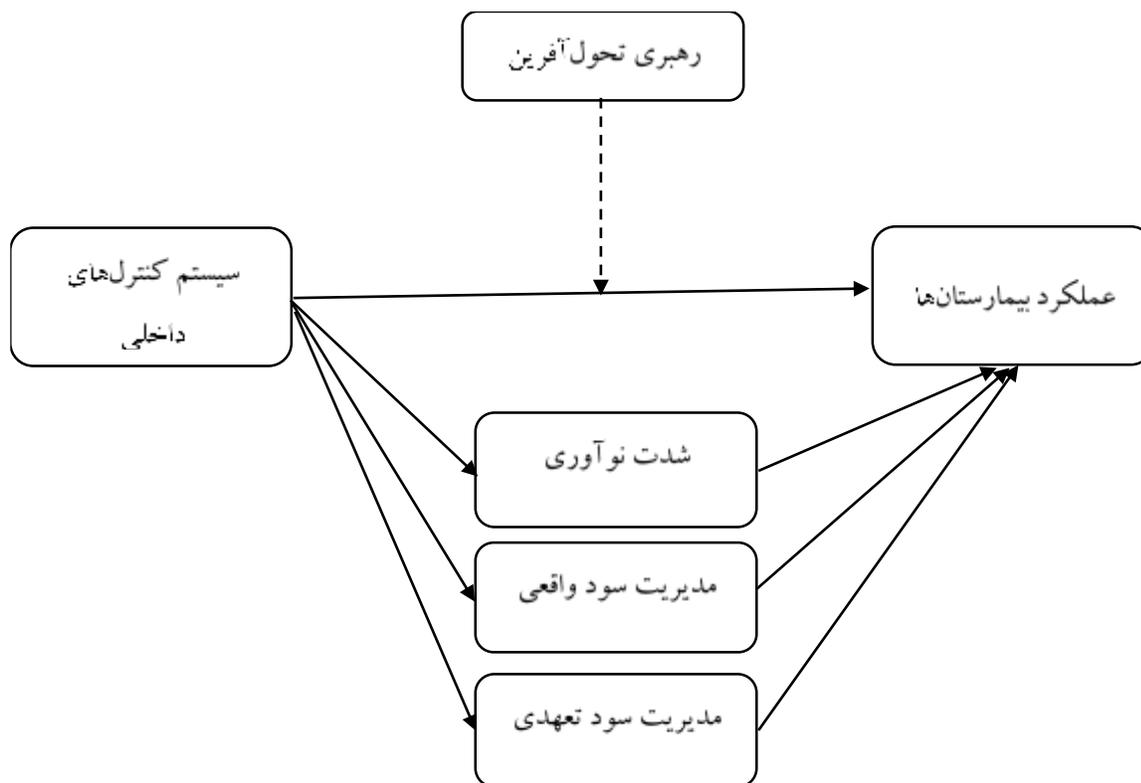
در کل بر اساس فرضیه‌ها و مستندات مطرح شده در بالا می‌توان الگوی مفهومی پژوهش حاضر را به صورت شکل ۱ نشان داد.

(۲۰۱۷) و به‌طور موثر ریسک‌های نوآوری و عملکرد را کاهش می‌دهد. این عوامل بیمارستان‌ها را تشویق می‌کند تا در محدوده مجاز با اطمینان کار کنند، زیرا سیستم کنترل‌های داخلی قبلاً یک چارچوب امن ایجاد کرده است. تحت شرایطی که سیستم کنترل‌های داخلی، کنترل موثری بر فعالیت‌های سازمان اعمال کند (پارک و همکاران، ۲۰۱۷)، بیمارستان‌ها در آزمایش ایده‌های جدید احساس امنیت خواهند کرد و در نتیجه شدت نوآوری و عملکرد افزایش می‌یابد. دوم، تشخیص نادرست عدم محبوبیت و ناکارآمدی رهبری تحول‌آفرین زمانی رد می‌شود که رفتارهای رهبری تحول‌آفرین رایج و موثر در بیمارستان‌ها گسترده شود (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲). این نشان می‌دهد که رهبری تحول‌آفرین تمام تلاش خود را برای ایفای مؤثر نقش حیاتی خود از طریق ایجاد یک سیستم کنترل‌های داخلی سازگار با سایر منابع بنیادی^۱ برای تأثیر مثبت بر شدت عملکرد انجام خواهد داد. سوم، از آنجایی که رهبران تحول‌آفرین به‌طور مثبت بر رضایت، باورها و رفتار کارکنان تأثیر می‌گذارند (باس^۲ و همکاران، ۱۹۸۷)، تمایل به تمرکز بر سازوکارهای کنترل داخلی برای افزایش عملکرد سازمانی وجود دارد. در نتیجه، کارکنان به راحتی از رهبری تحول‌آفرین حمایت خواهند کرد. بنابراین، هر چه رهبری تحول‌آفرین متعهدتر و مصمم‌تر در فعالیت‌های کنترل داخلی باشد، عملکرد سازمانی بهتر می‌شود. علاوه بر این، رهبران تحول‌آفرین به کارکنان انگیزه می‌دهند و آنها را در مورد اهمیت وجود یک سیستم کنترل‌های داخلی برای به حداکثر رساندن عملکرد آموزش می‌دهند (جاسکیت، ۲۰۱۲).

۱. foundational resources

۲Bass





شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

۳- روش‌شناسی

در این پژوهش اتخاذ رویکرد کیفی از میان رویکردهای موجود روش‌شناسی پژوهش مناسب‌ترین راه است و در این زمینه استفاده از مطالعه پیمایشی دستیابی به اهداف آن را میسر می‌سازد؛ چرا که داده‌های این پژوهش از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری می‌گردد. هم‌چنین، این پژوهش به لحاظ هدف نیز در دسته مطالعات کاربردی قرار می‌گیرد. بر این اساس، پژوهش حاضر در مراحل مختلفی به شرح زیر اجرا شد:

مرحله اول؛ مطالعه مبانی نظری: در این مرحله، بایستی پیرامون موضوع مدنظر، تحقیق و مطالعه صورت گیرد تا شناخت کافی نسبت به مسأله مورد بررسی کسب شود. بر اساس پژوهش‌ها و مطالعات قبلی، ابعاد و گستره هر یک از

متغیرها شناسایی، استخراج و بر اساس آنها، سوالات قابل طرح در پرسشنامه، برای نظرخواهی از پاسخ‌دهندگان، طراحی می‌شود.

مرحله دوم؛ نظرخواهی از پاسخ‌دهندگان (اعضای جامعه آماری): در این مرحله از پژوهش، با استفاده از روش پژوهش پیمایشی (پرسش‌نامه)، نظر و عقیده اعضای جامعه آماری راجع به پرسشنامه‌ها جمع‌آوری می‌شود.

مرحله سوم؛ تعیین روابط بین متغیرها برای ایجاد الگوی نهایی: در این مرحله از پژوهش، با استفاده از نتایج حاصل از تحلیل پاسخ‌ها و عوامل مستخرج در مرحله نظرخواهی از اعضای جامعه آماری با استفاده از روش پیمایشی، عوامل اثرگذار بر عملکرد سازمانی از طریق الگوسازی معادلات ساختاری در بیمارستان‌های بخش خصوصی شناسایی و با

متغیرهای واسطه‌ای: شدت نوآوری، مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی متغیرهای واسطه‌ای این پژوهش هستند. برای اندازه‌گیری شدت نوآوری از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش هوآی و همکاران (۲۰۲۲) بهره گرفته می‌شود که سوالات طراحی شده در آن مطابق با نظرسنجی سال ۲۰۱۰ ایننوبارومتر^۳ است که از کتابچه راهنمای اسلو الهام گرفته شده است (OECD, ۲۰۰۵) و در مطالعات بعدی مانند مطالعه انجام شده توسط کلاسن و همکاران (۲۰۲۰) نیز بکار گرفته شده است. این پرسش‌نامه دربرگیرنده ۸ سؤال است که در آن از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا نخست مشخص کنند که آیا از سال گذشته تا کنون در بیمارستان‌شان موارد جدید یا بهبود قابل توجهی معرفی شده است یا خیر. در صورت پاسخ خیر امتیاز صفر خواهند گرفت و در صورتی که گزینه بلی را انتخاب کنند سپس از آنها خواسته شد تا در مقیاس لیکرت هفت‌گزینه‌ای شدت آن را مشخص نمایند.

متغیر واسطه‌ای دیگر این پژوهش مدیریت سود واقعی است. برای اندازه‌گیری عملیاتی این متغیر از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش گراهام^۴ و همکاران (۲۰۰۵) بهره گرفته می‌شود؛ از این پرسش‌نامه در مطالعات آبرنثی و همکاران (۲۰۱۷) و گارسیا اوسما و همکاران (۲۰۲۲) نیز استفاده شده است و دربرگیرنده ۴ سؤال می‌باشد. در خصوص این متغیر به پاسخ‌دهندگان گفته شد که سناریویی را در نظر بگیرند که در آن نزدیک به پایان سال مالی، به نظر می‌رسد بیمارستان شما احتمالاً به سودی کمتر از اهداف مورد نظر دست می‌یابد. بنابراین، این سؤال محیطی را ایجاد می‌کند که در آن فشارهای سود در پایان دوره ظاهر می‌شود و خواستار تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت متمرکز بر سود و مستقل از ملاحظات راهبردی بیمارستان و مدیریت عملکرد و مطابق با تعریف این پژوهش از مدیریت سود واقعی است. در چارچوب هنجارهای حسابداری، پاسخ‌دهندگان باید اقداماتی را که احتمالاً بیمارستان آنها انجام می‌دهد، برای امتیازدهی به اقدامات مدیریت سود واقعی نشان دهند.

مدیریت سود تعهدی یکی دیگر از متغیرهای واسطه‌ای است. برای اندازه‌گیری عملیاتی این متغیر نیز از پرسشنامه استفاده

تعیین روابط بین متغیرها، الگوی مربوطه ارائه می‌شود. با توجه به شرایط مطالعه، بیمارستان‌های بخش خصوصی کشور به عنوان قلمرو مکانی پژوهش انتخاب شد؛ لذا جهت دستیابی به اهداف مطالعه، جامعه آماری آن را کلیه مدیران مالی، کارشناسان حسابداری و مسئولان بودجه بیمارستان‌های بخش خصوصی کشور تشکیل می‌دهند؛ این افراد اطلاعات خوبی در مورد کنترل‌های داخلی، اقدامات مدیریت سود، شدت نوآوری و عملکرد بیمارستان دارند و به نوعی سیاست‌ها و دیدگاه‌های رهبری و مدیریت بیمارستان را در این خصوص اجرا می‌کنند. همچنین، با توجه به این که تعداد دقیقی از اندازه جامعه آماری در دست نیست، در این پژوهش از نمونه‌گیری استفاده نخواهد شد و سعی می‌شود که با توزیع و پیگیری مکرر تعداد قابل-توجهی (تا حدود ۳۸۴ پرسش‌نامه برای جوامع بسیار بزرگ طبق جدول مورگان) پرسش‌نامه حاصل شود. پس از توزیع و پیگیری مکرر تعداد ۳۳۳ پرسش‌نامه کامل جمع‌آوری شد و مبنای تجزیه و تحلیل‌ها قرار گرفت. متغیرهای این پژوهش در چهار دسته کلی قرار گرفته‌اند؛ این متغیرها به شرح زیر هستند:

متغیر مستقل: سیستم کنترل‌های داخلی، متغیر مستقل این مطالعه است که برای اندازه‌گیری عملیاتی آن از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش چپو و وانگ^۱ (۲۰۱۹) که بر اساس چارچوب کوزو توسعه داده شده است، بهره گرفته می‌شود؛ از این پرسش‌نامه در مطالعه هوآی و همکاران (۲۰۲۲) نیز استفاده شده است. لازم به ذکر است که رضایی و همکاران (۱۳۹۴) نیز از چارچوب کوزو برای ارزیابی کنترل‌های داخلی بیمارستان‌ها در ایران استفاده کرده‌اند. این پرسش‌نامه مطابق با چارچوب کوزو در پنج بخش محیط کنترلی (۵ سؤال)، ارزیابی ریسک (۴ سؤال)، فعالیت‌های کنترلی (۳ سؤال)، اطلاعات و ارتباطات (۳ سؤال) و ارزیابی و نظارت (۲ سؤال) و در مجموع ۱۷ سؤال طراحی شده است.

متغیر وابسته: عملکرد سازمانی بیمارستان‌های بخش خصوصی متغیر وابسته این پژوهش است که برای اندازه‌گیری عملیاتی آن از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش اسپکله و وربیتین^۲ (۲۰۱۴) بهره گرفته می‌شود. این پرسش‌نامه دارای ۷ سؤال است.

^۳Innobarometer

^۴Graham

^۱Chiu & Wang

^۲Spekle & Verbeeten



(۱= میزان بسیار کم، ...، ۷= میزان بسیار زیاد) به سؤال‌ها پاسخ دهند، البته در مورد متغیر مدیریت سود واقعی و تعهدی از مقیاس لیکرت هفت‌گزینه‌ای (۱= بسیار بعید، ...، ۷= بسیار محتمل) استفاده شد. در این پژوهش برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از معیار ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱، ضرایب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها در این پژوهش بیش‌تر از ۰/۷۰ است. بنابراین، پرسشنامه‌ها از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. همچنین، در این پژوهش از آزمون‌های پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای بررسی روایی هم‌گرا استفاده می‌شود. با توجه به جدول ۱، مقدار شاخص CR (rho_c و rho_a) از عدد ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای متغیرها از عدد ۰/۵ بزرگ‌تر می‌باشد و لذا از بابت روایی هم‌گرا مشکلی وجود نخواهد داشت. افزون بر این، برای بررسی روایی واگرا نیز از شاخص HTMT و ماتریس فورنل و لارکر استفاده شده است. شاخص HTMT در نگاره ۱ نشان داده شده است و با توجه به این که مقدار آماره محاسبه‌شده این شاخص کوچک‌تر از ۰/۹ باشد، ابزار اندازه‌گیری از روایی واگرای مناسبی برخوردار است. مقدار بارهای عاملی هر یک از شاخص‌های سازه‌ها نیز حاکی از وضعیت مناسب بارهای عاملی دارد.

شده در پژوهش گارسیا اوسما و همکاران (۲۰۲۲) بهره گرفته می‌شود. پرسش‌نامه مزبور دارای ۳ سؤال است. برای این متغیر نیز مشابه مدیریت سود واقعی به پاسخ‌دهندگان گفته شد که سناریویی را در نظر بگیرند که در آن نزدیک به پایان سال مالی، به نظر می‌رسد بیمارستان شما احتمالاً به سودی کمتر از اهداف مورد نظر دست می‌یابد. بنابراین، این سؤال محیطی را ایجاد می‌کند که در آن فشارهای سود در پایان دوره ظاهر می‌شود و خواستار تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت متمرکز بر سود و مستقل از ملاحظات راهبردی بیمارستان و مدیریت عملکرد و مطابق با تعریف این پژوهش از مدیریت سود تعهدی است. در چارچوب هنجارهای حسابداری، پاسخ‌دهندگان باید اقداماتی را که احتمالاً بیمارستان آنها انجام می‌دهد، برای امتیازدهی به اقدامات مدیریت سود تعهدی نشان دهند.

متغیر تعدیل‌کننده: مطابق با اهداف پژوهش متغیر تعدیل‌کننده این مطالعه، رهبری تحول‌آفرین است. برای اندازه‌گیری عملیاتی این متغیر از پرسشنامه استفاده شده در پژوهش هوآی و همکاران (۲۰۲۲) بهره گرفته می‌شود که منطبق بر مطالعات پیشین (به‌عنوان نمونه، رایت و همکاران، ۲۰۱۲) است. این پرسش‌نامه دارای ۵ سؤال است. ضمناً لازم به ذکر است که برای پاسخ به سؤال‌های پرسش‌نامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا در مقیاس لیکرت هفت‌گزینه‌ای

جدول ۱. شاخص‌های روایی، پایایی و بارهای عاملی سازه‌ها

دامنه بارهای عامی	HTMT				AVE	CR-rho_c	CR-rho_a	آلفای کرونباخ	سازه‌ها
	REM	OP	II	AEM					
۰/۸۷۷ - ۰/۶۵۶	۰/۲۲۸	۰/۵۲۴	۰/۱۲۱	۰/۴۴۴	۰/۶۱۸	۰/۸۸۹	۰/۸۵۸	۰/۸۴۴	TL
۰/۹۰۶ - ۰/۸۳۱		۰/۳۲۵	۰/۳۲۶	۰/۵۷۹	۰/۷۷۱	۰/۹۳۱	۰/۹۰۲	۰/۹۰۰	REM
۰/۷۷۴ - ۰/۵۳۴			۰/۲۵۳	۰/۵۲۰	۰/۵۱۳	۰/۸۷۹	۰/۸۴۷	۰/۸۳۸	OP
۰/۹۵۸ - ۰/۸۹۳				۰/۲۷۲	۰/۸۸۵	۰/۹۸۴	۰/۹۸۲	۰/۹۸۱	II
۰/۸۸۸ - ۰/۷۴۷					۰/۶۵۷	۰/۸۵۲	۰/۷۳۸	۰/۷۳۷	AEM

نکته: در این جدول و جدول‌ها و شکل‌های بعدی، OP، REM، JCS، AEM، II و TL به ترتیب، نشان‌دهنده عملکرد سازمانی، سیستم کنترل‌های داخلی، مدیریت سود واقعی، مدیریت سود تعهدی، شدت نوآوری و رهبری تحول‌آفرین است.



۴- یافته‌ها

در این بخش نتایج تحلیل‌ها می‌آید. شواهد مرتبط با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان حکایت از آن دارد که ۳۹ درصد یا معادل ۱۳۰ نفر از پاسخ‌دهندگان را زنان و مابقی (۶۱ درصد معادل ۲۰۳ نفر) را مردان تشکیل می‌دهند. اطلاعات مرتبط با سن آزمودنی‌هایی که در این پژوهش مشارکت داشتند حاکی از آن است که در حدود ۱۳/۵ درصد معادل ۴۵ نفر از آنان کمتر از ۳۰ سال، ۳۲/۷ درصد معادل ۱۰۹ نفر از آنان بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴۰/۸ درصد معادل ۱۸۹ نفر از آنان بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۲/۹ درصد معادل ۴۳ نفر از آنان بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند. همچنین، در مورد ویژگی سطح تحصیلات این آزمودنی‌ها می‌توان گفت که به ترتیب، بیشترین میزان مربوط به مقطع کارشناسی ارشد (۵۶/۸ درصد معادل ۱۸۹ نفر) در رتبه اول، کارشناسی (۳۱/۸ درصد معادل ۱۰۶ نفر) در رتبه دوم، دکتری (۸/۷ درصد معادل ۲۹ نفر) در رتبه سوم و در رتبه آخر مقطع کاردانی و پایین‌تر (۲/۷ درصد معادل ۹ نفر) قرار می‌گیرد. در نهایت، سابقه کاری مشارکت‌کنندگان پژوهش حکایت از آن دارد که بیشترین تجربه آنان بین ۱۱ تا ۲۰ سال (۴۰/۲ درصد معادل ۱۳۴ نفر) و بین ۵ تا ۱۰ سال (۳۱/۵ درصد معادل ۱۰۵ نفر) است.

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرها را نشان می‌دهد. مطابق با اطلاعات این جدول بیشترین میانگین در بین متغیرهای پژوهش مربوط به متغیر عملکرد سازمانی است؛ این موضوع در بیمارستان‌های خصوصی نشان از آن دارد که به‌گونه کلی وضعیت عملکردی آنها بالاتر از متوسط است اما در برخی از موارد نیز به لحاظ عملکرد سازمانی در وضعیت مناسبی قرار نگرفته‌اند. به لحاظ سیستم کنترل داخلی نیز آماره میانگین نشان از وضعیت تقریباً بالاتر از متوسط و مناسب دارد. به لحاظ مدیریت سود نیز بیمارستان‌های خصوصی به‌گونه کلی در راستای اهداف درآمدی مدنظر خود اقدام هم به مدیریت سود واقعی و هم مدیریت سود تعهدی می‌کنند، هر چند که بر اساس نمرات کمینه و بیشینه (دامنه واقعی) و انحراف معیار این دو متغیر می‌توان گفت که برخی از بیمارستان‌های خصوصی بسیار کم و برخی بسیار زیاد اقدام به مدیریت سود می‌کنند. در خصوص میزان شدت نوآوری نیز می‌توان گفت که بیمارستان‌های خصوصی کشور تقریباً در وضعیت متوسط رو به بالا قرار دارند، هر چند که در برخی از موارد پاسخ‌دهندگان گزارش کرده‌اند که اصلاً هیچ نوآوری در سال جاری نسبت به سال گذشته ایجاد نشده است. میزان آماره t مربوط به همه متغیرها حکایت از آن دارد که میزان آنها اختلاف معناداری با سطح متوسط دارد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

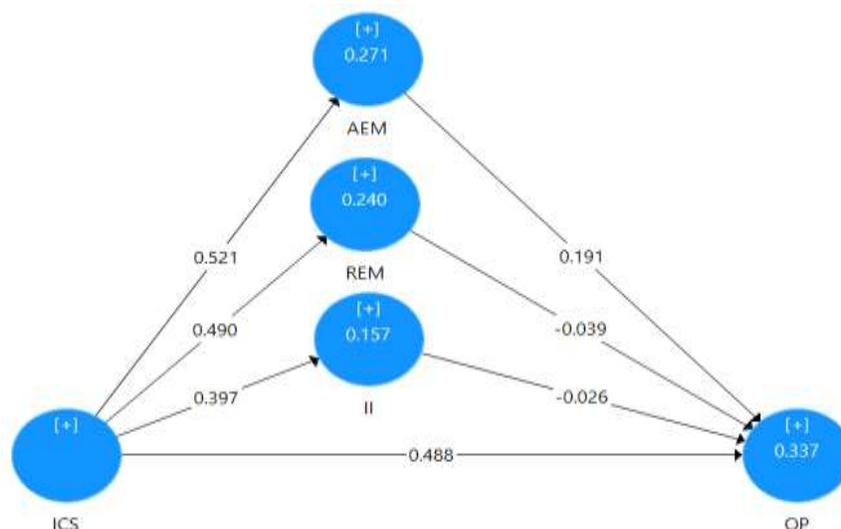
متغیرها	دامنه تئوریک	دامنه واقعی	میانگین	انحراف معیار	آماره t	معناداری
OP	(۷ - ۱)	(۷ - ۱/۱۴)	۴/۷۱	۰/۹۱	۱۴/۱۳۰	۰/۰۰۰
ICS	(۷ - ۱)	(۶/۷۰ - ۲/۲۳)	۴/۶۳	۰/۷۱	۱۶/۳۱۶	۰/۰۰۰
REM	(۷ - ۱)	(۷ - ۱/۲۵)	۴/۵۷	۱/۱۷	۹/۰۱۹	۰/۰۰۰
AEM	(۷ - ۱)	(۷ - ۱)	۴/۵۲	۱/۱۲	۸/۴۳۸	۰/۰۰۰
II	(۷ - ۰)	(۶/۸۷ - ۰)	۴/۳۴	۲/۰۱	۳/۱۱۷	۰/۰۰۲
TL	(۷ - ۱)	(۷ - ۱/۶۰)	۴/۴۲	۰/۹۶	۷/۹۷۵	۰/۰۰۰

برای آزمون فرضیه‌های پیشنهادی پژوهش از الگوسازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد. لازم به ذکر است که برای افزایش اطمینان در قابلیت اعتماد نتایج پژوهش، الگوی مطالعه با استفاده از ۵۰۰۰ نمونه بوت‌استرپ برآورد شده است. در جدول ۳، الگوی ۱ و شکل ۲ نتایج مرتبط با الگوی پژوهش مربوط به

ارتباط سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای واسطه‌ای مدیریت سود واقعی و تعهدی و شدت نوآوری ارائه شده است. طبق اطلاعات این جدول، میزان R^2 (Adjusted) یا ضریب تعیین (ضریب تعیین تعدیل‌شده) گزارش شده برای این الگو در خصوص متغیر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های

را توضیح می‌دهند (حدود ۳۳ درصد). علاوه بر این، میزان R^2 (R^{2adj}) برای این الگو در خصوص متغیرهای مدیریت سود تعهدی و واقعی و شدت نوآوری در جدول ۳ گزارش شده است.

خصوصی برابر با ۰/۳۳۷ (۰/۳۲۹) است؛ این اعداد نشان می‌دهد که متغیرهای سیستم کنترل داخلی، مدیریت سود تعهدی و واقعی و شدت نوآوری در الگوی مورد آزمون، بخش قابل توجهی از تغییرات در متغیر عملکرد بیمارستان‌ها



شکل ۲. نتایج ضرایب مسیر الگوی رابطه سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای واسطه‌ای

علی‌رغم آثار منفی مدیریت سود واقعی ($P > 0/1$ ، $\beta = -0/39$) و شدت نوآوری ($P > 0/1$ ، $\beta = -0/26$) بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی، اما این آثار معنادار نیستند. بنابراین، فرضیه پنجم تأیید، اما فرضیه‌های ششم و نهم رد می‌شوند. شواهد مرتبط با آثار غیر مستقیم سیستم کنترل داخلی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی نیز بیانگر آن است که این آثار غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه‌ای مدیریت سود واقعی ($P > 0/1$ ، $\beta = -0/19$) و شدت نوآوری ($P > 0/1$ ، $\beta = -0/10$) معنادار نیست. اما نقش واسطه‌ای متغیر مدیریت سود تعهدی در ارتباط سیستم کنترل‌های داخلی با عملکرد مثبت و معنادار است ($P < 0/1$ ، $\beta = 0/100$). لذا، فرضیه‌های هشتم و نهم رد می‌شوند، اما فرضیه هفتم را نمی‌توان رد کرد.

طبق اطلاعات الگوی ۱ در جدول ۳ و شکل ۲، می‌توان گفت که جدول و شکل مزبور از فرضیه اول پژوهش پشتیبانی می‌کنند. به بیان دقیق‌تر، الگوی مورد آزمون نشان می‌دهد که سیستم کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی تأثیر مثبت و معناداری دارد ($P < 0/01$ ، $\beta = 0/488$). از دیگر نتایج جدول و شکل مزبور می‌توان به تأثیر مثبت و معنادار سیستم کنترل داخلی بر مدیریت سود تعهدی ($P < 0/01$ ، $\beta = 0/521$)، مدیریت سود واقعی ($P < 0/01$ ، $\beta = 0/490$) و شدت نوآوری ($P < 0/01$ ، $\beta = 0/397$) اشاره کرد؛ این یافته‌ها نیز از فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم مطالعه حمایت می‌کند. علاوه بر موارد ذکر شده، الگوی ۱ جدول ۳ و شکل ۲، بیانگر آن هستند که مدیریت سود تعهدی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی تأثیر مثبت و معناداری دارد ($P < 0/01$ ، $\beta = 0/191$) اما

جدول ۳. نتایج ضرایب مسیر الگوی رابطه سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی

الگوی ۲		الگوی ۱		سازه‌ها
آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	
<i>اثرات مستقیم:</i>				
۶/۸۹۴*	۰/۴۴۴	۷/۰۲۷*	۰/۴۸۸	ICS → OP
۱۰/۹۸۸*	۰/۵۲۳	۱۰/۷۲۴*	۰/۵۲۱	ICS → AEM
۹/۱۴۹*	۰/۴۸۹	۹/۱۵۴*	۰/۴۹۰	ICS → REM
۶/۲۷۸*	۰/۳۹۵	۶/۲۹۳*	۰/۳۹۷	ICS → II
۱/۴۹۹	۰/۰۹۰	۳/۰۶۹*	۰/۱۹۱	AEM → OP
۰/۸۳۱	-۰/۰۴۹	۰/۵۷۴	-۰/۰۳۹	REM → OP
۰/۲۴۶	-۰/۰۱۳	۰/۴۰۲	-۰/۰۲۶	II → OP
۶/۰۴۴*	۰/۲۹۳	-	-	TL → OP
۰/۸۴۲	-۰/۱۶۷	-	-	ICS*TL → OP
<i>اثرات غیرمستقیم:</i>				
۱/۴۴۶	۰/۰۴۷	۲/۸۶۰*	۰/۱۰۰	ICS → AEM → OP
۰/۷۹۸	-۰/۰۲۴	۰/۵۵۷	-۰/۰۱۹	ICS → REM → OP
۰/۲۳۳	-۰/۰۰۵	۰/۳۷۵	-۰/۰۱۰	ICS → II → OP
۰/۴۲۹(۰/۴۱۹)		۰/۳۳۷(۰/۳۲۹)		R ² (R ^{2adj})-OP
۰/۲۷۳(۰/۲۷۱)		۰/۲۷۱(۰/۲۶۹)		R ² (R ^{2adj})-AEM
۰/۲۳۹(۰/۲۳۷)		۰/۲۴۰(۰/۲۳۷)		R ² (R ^{2adj})-REM
۰/۱۵۶(۰/۱۵۳)		۰/۱۵۷(۰/۱۵۵)		R ² (R ^{2adj})-II
نکته: * نشان‌دهنده معناداری در سطح ۹۹ درصد اطمینان است.				

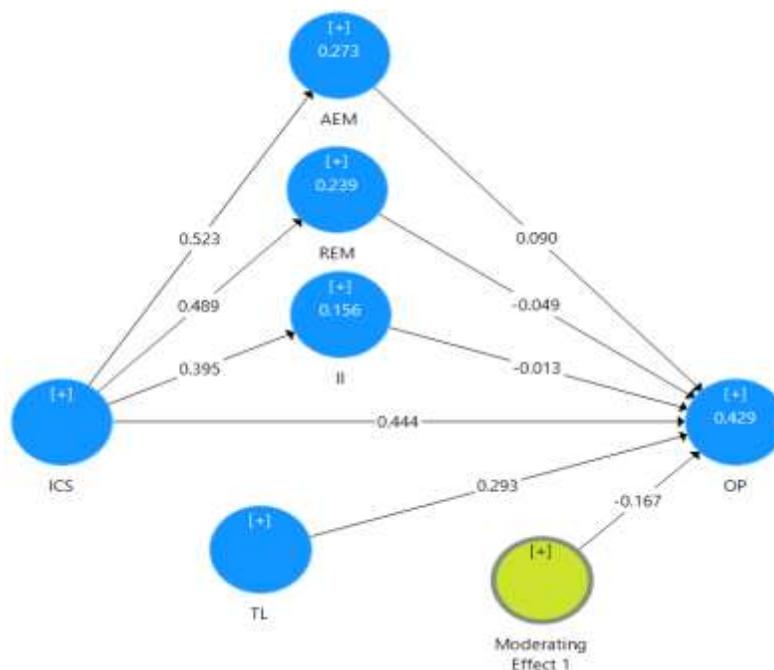
تحول‌آفرین، در این پژوهش اصطلاح تعاملی با استفاده از روش متعامد که توسط لیتل و همکاران (۲۰۰۶) توضیح داده شده است، محاسبه می‌شود. هم‌چنین، در این پژوهش جهت بررسی بیشتر و کسب اطمینان از نتایج بدست آمده، اصطلاح تعاملی با استفاده از روش دو مرحله‌ای (این روش حالت پیش‌فرض نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳ است) نیز مورد بررسی قرار گرفت که در نتایج تغییر چندانی حاصل نشد.

در الگوی دوم که در این قسمت مورد آزمون واقع شده است، همه متغیرهای اصلی مشابه با الگوی ۱ حضور دارند با این تفاوت که نقش متغیر تعدیل‌کننده رهبری تحول‌آفرین نیز در الگو لحاظ شده است. این الگو شواهدی مرتبط با فرضیه یازدهم پژوهش ارائه می‌کند. در الگوی ۲ جدول ۳ نتایج مرتبط با الگوی مزبور که در برگزیده نقش تعدیل‌کنندگی رهبری تحول‌آفرین می‌باشد، ارائه شده است. هم‌چنین، شکل ۳ این نتایج و ضرایب مسیر مربوطه را به صورت بصری نشان می‌دهد. مطابق با این شکل، الگوی مورد آزمون در برگزیده کلیه متغیرهای اصلی و تعدیل‌کننده پژوهش است. در مورد متغیر تعدیل‌کننده رهبری

\Orthogonalizing Method

rLittle





شکل ۳. نتایج ضرایب مسیر الگوی رابطه سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی با در نظر گرفتن نقش متغیرهای واسطه‌ای و تعدیل‌کننده

عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی ندارد ($P > 0/1$). $\beta = -0/167$). بنابراین، فرضیه یازدهم پژوهش رد می‌شود. شواهد مرتبط با آثار غیر مستقیم سیستم کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی نیز بیانگر آن است که این آثار غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه‌ای مدیریت سود تعهدی ($\beta = -0/024, P > 0/1$), مدیریت سود واقعی ($\beta = -0/024, P > 0/1$) و شدت نوآوری ($\beta = -0/005, P > 0/1$) نسبت به شواهد الگوی ۱ جدول ۳ و شکل ۱ تغییری نکرده است و همچنان غیرمعنادار است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با بکارگیری داده‌های مربوط به بیمارستان‌های خصوصی کشور بینش‌های جدیدی در مورد پیوندهای بین سیستم‌های کنترلی با مدیریت سود و عملکرد سازمانی ارائه داد (هوآی و همکاران، ۲۰۲۲؛ گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). در انجام این کار، این پژوهش سیستم کنترل داخلی را به عنوان سازوکارهایی که جستجوی مدیریتی، کشف و اجرای برنامه‌های عملی را برای تصحیح انحرافات از

طبق اطلاعات الگوی ۲ در جدول ۳، نتایج حاکی از آن است که تغییری در یافته‌ها نسبت به الگوی ۱ و شکل ۲ حاصل نشده است. به بیان دقیق‌تر، آثار مستقیم سیستم کنترل داخلی بر متغیرهای عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی ($\beta = 0/444, P < 0/01$), مدیریت سود تعهدی ($\beta = 0/523, P < 0/01$), مدیریت سود واقعی ($\beta = 0/395, P < 0/01$) و شدت نوآوری ($\beta = 0/489, P < 0/01$) بدون تغییر باقی می‌ماند. همچنین، تغییری در آثار مستقیم متغیرهای مدیریت سود واقعی ($\beta = -0/049, P > 0/1$) و شدت نوآوری ($\beta = -0/013, P > 0/1$) بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی نسبت به الگوی ۱ حاصل نشد، اما نتایج آثار مستقیم مدیریت سود تعهدی بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی غیرمعنادار شد ($P > 0/1, \beta = 0/090$). علاوه بر این، شواهد مرتبط با آثار مستقیم رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی مثبت و معنادار است ($\beta = 0/293, P < 0/01$). با این حال، نتایج الگوی ۲ جدول ۳ نشان داد که اثر تعاملی سیستم کنترل داخلی و رهبری تحول‌آفرین تأثیر معناداری بر



پشتیبانی می‌کند و با مطالعات قبلی در سایر سازمان‌ها همسو است (به‌عنوان نمونه، هوآی و همکاران، ۲۰۲۲؛ لی و همکاران، ۲۰۲۴).

از دیگر نتایج این پژوهش می‌توان به آثار مثبت مدیریت سود تعهدی بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی اشاره کرد. این یافته با شواهد پژوهش گارسیا اوسما و همکاران (۲۰۲۲) همسو است. با این حال، مدیریت سود واقعی قدرت چنین اثرگذاری را در بیمارستان‌های خصوصی نداشت. لذا این یافته که مغایر با نتایج پژوهش گارسیا اوسما و همکاران (۲۰۲۲) است. از آنجا که نتایج نشان داد که مدیریت سود واقعی قدرت اثرگذاری مستقیم بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی را ندارد، می‌توان گفت که اقدامات مدیریت سود واقعی نیازمند رویدادهایی است که احتمالاً به چندین دوره برای تحقق اهداف مدنظر زمان نیاز داشته باشد (گارسیا اوسما و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، انتظار می‌رود که به موقع بودن و پاسخگویی سیستم کنترلی به دو عنصر کلیدی بستگی داشته باشد: (۱) فشار نسبی و تأکید بر اهداف سود در بیمارستان، و (۲) توانایی نسبی بیمارستان برای واکنش سریع به انحرافات شناسایی شده در سود. با این حال، هر چند سیستم کنترل‌های داخلی برای هر دو مدیریت سود واقعی و تعهدی قادر به چنین واکنشی است، اما این واکنش در مورد مدیریت سود واقعی اولاً با محدودیت‌های خاص بیمارستان‌ها مواجه است و ثانیاً نیاز به چند دوره زمانی برای نشان دادن پیامدهای خود دارد. لازم به ذکر است که انحرافات سود برای ایجاد فشار بر مدیران بیمارستان زیاد می‌باشد، زیرا حتی یک ریال انحراف در سود ممکن است به شدت جریمه شود (بهوجراج و همکاران، ۲۰۰۹). با این حال، نتایج الگوهای آزمون شده نشان داد که شدت نوآوری قدرت اثرگذاری بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌ها را ندارد. این شواهد نشان می‌دهد که اولاً بیمارستان‌های خصوصی در ایران نتوانسته‌اند به خوبی از نوآوری‌ها در راستای دستیابی به عملکرد سازمانی بهتر استفاده کنند و سیستم کنترل‌های داخلی بیمارستان نیز نتوانسته است از طریق آثار خود بر شدت نوآوری، منجر به عملکرد سازمانی بهتر شود. می‌توان در توجیه این یافته‌ها گفت که سیستم کنترل‌های داخلی می‌تواند تا حدودی به

مقادیر بحرانی سود، کنار می‌زند، مفهوم‌سازی کرد. در واقع این پژوهش مبتنی بر نظریه اقتضایی در حسابداری مدیریت می‌باشد که به دنبال کارهای قبلی انجام شده در خارج از کشور توسط هوآی و همکاران (۲۰۲۲) در محیط بیمارستان‌های بخش خصوصی کشور صورت پذیرفته است. شواهد در خصوص متغیر کلیدی (سیستم کنترل‌های داخلی بیمارستان‌ها) این پژوهش که در الگوی اولیه پیش‌بینی شده بود که قدرت اثرگذاری بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی را به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم دارد، نشان داد که سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد بیمارستان‌های خصوصی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته مطابق با مبانی نظری پژوهش و ادبیات تجربی قبلی (از جمله، هوآی و همکاران، ۲۰۲۲) است. از دیگر نتایج پژوهش می‌توان به آثار مثبت سیستم کنترل داخلی بیمارستان‌ها بر مدیریت سود واقعی و تعهدی اشاره کرد. از آنجا که اقدامات مدیریت سود (تعهدی و واقعی) در این پژوهش در راستای منافع سازمان و نه منافع فردی در نظر گرفته شده است، این یافته کاملاً با پیش‌بینی تئوریک همسو است. هم‌چنین، این نتایج تأییدکننده شواهد موجود در پژوهش‌های دیچو و همکاران (۲۰۱۳)، آبرنثی و همکاران (۲۰۱۷) و برینک و همکاران (۲۰۲۰) نیز می‌باشد. در واقع، از آنجا که یک سیستم کنترل‌های داخلی اثربخش قادر است به بیمارستان‌ها در مبارزه با تقلب و افزایش شفافیت و پاسخگویی کمک نماید، می‌تواند همراه با اقدامات مدیریت سودی باشد که تأمین‌کننده منافع ذی‌نفعان بیمارستان است.

شواهد دیگر مطالعه در مورد متغیر شدت نوآوری بیانگر آن است که سیستم کنترل‌های داخلی بیمارستان تأثیر مثبتی بر آن دارد. لذا این فرضیه پژوهش نیز پذیرفته می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که سیستم کنترل‌های داخلی به بیمارستان‌ها کمک می‌کند تا اهداف مناسبی را ایجاد و کارکنان را برای مشارکت در فرآیند نوآوری، بهره‌برداری از دانش و تکمیل وظایف تشویف کنند، که همه اینها به بیمارستان‌های خصوصی امکان می‌دهد منابع خود را بر نوآوری متمرکز نمایند (شن و همکاران، ۲۰۲۰) و در نتیجه شدت نوآوری افزایش می‌یابد. هم‌چنین، این شواهد از دیدگاه مبتنی بر منابع در زمینه کنترل‌های داخلی

در مجموع، شواهد بدست آمده از این پژوهش بر اساس نظریه اقتضایی در حسابداری مدیریت بود و توانست شواهد مفید و سودمندی در خصوص اهمیت سیستم کنترل‌های داخلی در بهبود عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی ارائه کند. این مطالعه نیز مشابه با سایر پژوهش‌ها بدون محدودیت نیست. پژوهش حاضر نسبت به ضعف معمول در رابطه با پایایی و اعتبار ارقام و آزمون‌ها در مطالعات پیمایشی آسیب‌پذیر است، اگرچه از روش‌های توصیه‌شده در طراحی پژوهش مانند استفاده از منابع مختلف برای نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش استفاده شد. در واقع، به دلیل اینکه معیارهای ذهنی برای متغیرهای پژوهش استفاده شده است و احتمال سوگیری در پاسخ‌های پرسش‌نامه وجود دارد، باید نتایج با احتیاط تفسیر شوند.

نتایج این پژوهش بر اهمیت اجرای سیستم کنترل‌های داخلی در بیمارستان‌های خصوصی کشور و نقش سیاستگذاران در تقویت این فرآیند تأکید دارد. در حالی که سیستم کنترل داخلی به‌طور گسترده در شرکت‌های خصوصی و فعال در بازار سرمایه در بازارهای نوظهور مانند ایران اجرا شده است، آنها به‌طور گسترده در سازمان‌های بهداشت و درمان بخش خصوصی اجرا نشده‌اند یا توجه زیادی به آنها نشده است. اگرچه سیاست‌های کنترل داخلی در ایران مطابق با استانداردهای بین‌المللی تدوین شده است، اما در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته به‌طور کامل به روز نشده است. در نتیجه، بر اساس نتایج پژوهش حاضر توصیه می‌شود که اقتصادهای نوظهور مانند ایران قوانین و مقررات کنترل داخلی خود را به‌روزرسانی کنند تا دستورالعمل‌های خاصی را برای سازمان‌های بهداشت و درمان بخش خصوصی لحاظ کنند تا به نحو مؤثرتری به مدیریت سیستم کنترل داخلی کمک کنند.

تعادل در نیازهای سرمایه‌گذاری بلندمدت، نوآوری‌ها و محدودیت‌ها کمک نماید. اما این کمک به تعادل منجر به شکل‌دهی مسیر نوآوری‌های بیمارستان به سمت عملکرد سازمانی بهتر از طریق استراتژی بیمارستان یا سرمایه‌گذاری نشده است. استراتژی‌های نوآوری مستلزم توسعه نمونه‌های اولیه جدید و فناوری‌های راهگشا است (آبرنشی و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، بیمارستان‌هایی که این انحرافات رادیکال را از شایستگی‌های غالب دنبال می‌کنند، یک تحمل برای مزاد ایجاد کرده (بدفورد، ۲۰۱۵) و از کوتاه‌مدت‌گرایی اجتناب می‌کنند. لذا، شاید نوآوری در کوتاه‌مدت به نفع عملکرد بیمارستان نباشد.

دیگر شواهد این پژوهش بیانگر آن است که مدیریت سود واقعی و شدت نوآوری نتوانستند در رابطه بین سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی نقش واسطه‌ای ایفا کنند. این نتایج با ادبیات تئوریک و پژوهش هوآی و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت ندارد. با این حال، مدیریت سود تعهدی توانست که در رابطه بین سیستم کنترل داخلی و عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی نقش واسطه‌ای ایفا کند.

در آخر نتایج پژوهش نشان داد که علی‌رغم اثرگذاری مستقیم رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های خصوصی، اما این متغیر قدرت تعدیل رابطه بین سیستم کنترل داخلی و عملکرد را ندارد. لازم به ذکر است که این یافته با شواهد مطالعه هوآی و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی ندارد. این شواهد نشان داد که رهبران تحول‌آفرین در بیمارستان‌های خصوصی از نفوذ خود برای تسریع سرعت تغییر به سمت بهبود عملکرد استفاده می‌کنند اما در این مسیر به سیستم کنترل داخلی بیمارستان توجهی نمی‌کنند.

۱ Bedford



or beat analyst forecasts. *Journal of Finance*, 64, 2361–2388.

11. Boachie, C., & Mensah, E. (2022). The effect of earnings management on firm performance: The moderating role of corporate governance quality. *International Review of Financial Analysis*, 83, 102-117.

12. Brink, A.G., Gouldman, A., Rose, J.M., & Rotaru, K. (2020). Effects of superiors' compensation structures on psychophysiological responses and real earnings management decisions of subordinate managers. *Management Accounting Research*, 48, 100-119.

13. Brown, J.R., & Martinsson, G. (2019). Does transparency stifle or facilitate innovation? *Management Science*, 65(4), 1600–1623.

14. Chan, K.C., Chen, Y., & Liu, B. (2020). The linear and non-linear effects of internal control and its five components on corporate innovation: evidence from Chinese firms using the COSO framework. *European Accounting Review*, 30(4), 733–765.

15. Chiu, T., & Wang, T. (2019). The COSO framework in emerging technology environments: an effective in-class exercise on internal control. *Journal of emerging technologies in accounting teaching notes*, 16(2), 1–10.

16. Clausen, T.H., Demircioglu, M.A., & Alsos, G.A. (2020). Intensity of innovation in public sector organizations: the role of push and pull factors. *Public Administration*, 98(1), 159–176.

17. de Vries, H., Tummers, L., & Bekkers, V. (2018). A stakeholder perspective on public sector innovation: why position matters. *International review of administrative sciences*, 84(2), 269–287.

18. Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344–401.

منابع

۱. حساس‌یگانه، یحیی، و تقی‌نجاج ملک‌شاه، غلام‌محسن (۱۳۸۵). رابطه گزارش کنترل‌های داخلی با تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۴(۱۴)، ۱۳۳–۱۷۶.

۲. رضایی، غلامرضا، کاظم‌نژاد، مصطفی، زراعت‌گری، رامین، و بلوری، امین (۱۳۹۴). ارزیابی نظام کنترل‌های داخلی مؤسسات غیرانتفاعی بر اساس چارچوب کوزو: مطالعه موردی بیمارستان‌های دولتی شیراز. *حسابداری سلامت*، ۴(۴)، ۲۶–۴۱.

۳. عرب، محمد، تاجور، مریم، و اکبری، فیض‌اله (۱۳۸۵). رابطه سبک‌های رهبری رؤسا و مدیران بیمارستان‌ها با شاخص‌ها عملکرد بیمارستان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*، ۱۰(۴)، ۷۵–۷۰.

4. Abernethy, M.A., Bouwens, J., & Kroos, P. (2017). Organization identity and earnings manipulation. *Accounting Organization and Society*, 58, 1–14.

5. Babatunde, S.A., & Dandago, K.I. (2014). Internal control system deficiency and capital project mis-management in the Nigerian public sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164, 208–221.

6. Badertscher, B.A. (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *Accounting Review*, 86(5), 1491–1518.

7. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

8. Bass, B.M., Waldman, D.A., Avolio, B.J., & Bebb, M. (1987). Transformational leadership and the falling dominoes effect. *Organization Studies*, 12(1), 73–87.

9. Bedford, D.S. (2015). Management control systems across different modes of innovation, implications for firm performance. *Management Accounting Research*, 28, 12–30.

10. Bhojraj, S., Hribar, P., Picconi, M., & McInnis, J. (2009). Making sense of cents: an examination of firms that marginally miss

organizational performance of public sector organizations in Vietnam: the moderating role of transformational leadership. *Heliyon*, 8, 54-72.

29. Hunziker, S. (2017). Efficiency of internal control: evidence from Swiss non-financial companies. *Journal of Management and Governance*, 21(2), 399-433.

30. Jaskyte, K. (2012). Boards of directors and innovation in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, 22(4), 439-459.

31. Khotari, S.P., Mizik, N., & Roychowdhury, S. (2016). Managing for the moment: the role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *Accounting Review*, 91(2), 559-586.

32. Kim, J. (2020). When Organizational Performance Matters for Personnel Decisions: Executives' Career Patterns in a Conglomerate. *Management Accounting Research*, 49, 74-91.

33. Kim, J.-B., & Sohn, B.C. (2013). Real earnings management and cost of capital. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(6), 518-543.

34. Kim, R., & Luo, W. (2022). Customer concentration and earnings management: evidence from the Sarbanes-Oxley Act. *European Accounting Review*, 31(4), 905-936.

35. Li, P., Shu, W., Tang, Q., & Zheng, Y. (2019). Internal control and corporate innovation: evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 26(5), 622-642.

36. Li, W., Huang, Y., Zhou, H., & Liu, X. (2024). CEO power, internal control quality, and entrepreneurial innovation spirit in family enterprises. *International Review of Financial Analysis*, 95, 103-116.

37. Li, Y., Liu, Y., & Zhao, Y. (2006). The role of market and entrepreneurship orientation and internal control in the new

19. Dichev, I.D., Graham, J.R., Harvey, C.R., & Rajgopal, S. (2013). Earnings quality: evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics*, 56, 1-33.

20. Edler, J., & Yeow, J. (2016). Connecting demand and supply: the role of intermediation in public procurement of innovation. *Research Policy*, 45(2), 414-426.

21. Flessa, S., & Huebner, C. (2021). Innovations in Health Care—A Conceptual Framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 100-126.

22. Fleuren, M., Wiefferink, K., & Paulussen, T. (2004). Determinants of innovation within health care organizations. *International Journal for Quality in Health Care*, 16, 107-123.

23. Freeman, J., & Engel, J.S. (2007). Models of innovation: startups and mature corporations. *California Management Review*, 50(1), 94-119.

24. Garcia Osmá, B., Gomez-Conde, J., & Lopez-valeiras, E. (2022). Management control systems and real earnings management: Effects on firm performance. *Management Accounting Research*, 55, 103-124.

25. Graham, J.R., Harvey, C., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3-73.

26. Gunny, K.A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888.

27. Helms, L. (2016). Democracy and innovation: from institutions to agency and leadership. *Democratization*, 23(3), 459-477.

28. Hoai, T.T., Hung, B.Q., & Nguyen, N.P. (2022). The impact of internal control systems on the intensity of innovation and



47. Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizon*, 3, 91-102.
48. Scott, A. (2003). *Financial Accounting Theory*, Third edition, Upper Saddle River.
49. Shen, H., Lan, F., Xiong, H., Lv, J., & Jian, J. (2020). Does top management Team's academic experience promote corporate innovation? Evidence from China. *Economic Modelling*, 89, 464-475.
50. Somwethee, P., Aujirapongpan, S., & Ru-Zhuc, J. (2023). The influence of entrepreneurial capability and innovation capability on sustainable organization performance: Evidence of community enterprise in Thailand. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 97-114.
51. Spekl'e, R.F., van Elten, H.J., & Widener, S.K. (2017). Creativity and control: a paradox—evidence from the Levers of Control framework. *Behavioral Research in Accounting*, 29(2), 73-96.
52. Van Slyke, D.M., & Alexander, R.W. (2006). Public service leadership: opportunities for clarity and coherence. *The American Review of Public Administration*, 36(4), 362-374.
53. Van Waarden, F. (2001). Institutions and innovation: the legal environment of innovating firms. *Organization Studies*, 22(5), 765-795.
54. Vorst, P. (2016). Real earnings management and long-term operating performance: the role of reversals in discretionary investment cuts. *Accounting Review*, 91(4), 1219-1256.
55. Windisch, D. (2021). Enforcement, managerial discretion, and the informativeness of accruals. *European Accounting Review*, 30(4), 705-732.
56. Wright, B.E., Moynihan, D.P., & Pandey, S.K. (2012). Pulling the levers: transformational leadership, public service motivation, and mission valence. *Public Administration Review*, 72(2), 206-215.
- product development activities of Chinese firms. *Industrial Marketing Management*, 35(3), 336-347.
38. Liu, Y.S., Zhou, X., Yang, J.H., Hoepner, A.G.F., & Kakabadse, N. (2023). Carbon emissions, carbon disclosure and organizational performance. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102-118.
39. Modell, S. (2001). Performance measurement and institutional processes: a study of managerial responses to public sector reform. *Management Accounting Research*, 12(4), 437-464.
40. Namazi, M., & Namazi, N. (2016). Conceptual analysis of moderator and mediator variables in business research. *Procedia Economics and Finance*, 36, 540-554.
41. OECD (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, third ed. OECD Publishing, Paris.
42. Park, Y.J., Matkin, D.S., & Marlowe, J. (2017). Internal control deficiencies and municipal borrowing costs. *Public Budgeting & Finance*, 37(1), 88-111.
43. Parker, R., & Bradley, L. (2000). Organisational culture in the public sector: evidence from six organisations. *International Journal of Public Sector Management*, 13(2), 125-141.
44. Reginato, E., Fadda, I., & Paglietti, P. (2016). The influence of resistance to change on public sector reform implementation: the case of Italian municipalities' internal control system. *International Journal of Public Administration*, 39(12), 989-999.
45. Rogers E. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4th ed). New York: Free Press.
46. Salge, T.O., & Vera, A. (2009). Hospital innovativeness and organizational performance: evidence from English public acute care. *Health Care Management Review*, 34(1), 54-67.





Internal Control Systems and Private Hospitals' Performance: Innovation, Earnings Management, and Transformational Leadership

* Ali Beenaeyan  ** Abaas Ramazanzadeh Zeydi 
*** Gholamreza Rezaei  **** Ali Zabih 

* PhD. Student, Department of Accounting, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.
binayan02@gmail.com

** Assistant Professor, Department of Accounting, Nek.C., Islamic Azad University, Neka, Iran.
ab.ramezanzadeh@iau.ac.ir

*** Assistant Professor, Department of Accounting, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.
rezaac.1990@acc.usb.ac.ir

**** Assistant Professor, Department of Accounting, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.
azabih95@yahoo.com

Received: 19.08.2024

Accepted: 02.08.2025

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the impact of internal control systems on private hospitals' organizational performance via considering the role of earnings management, innovation and transformational leadership. The proposed hypotheses were tested using PLS-SEM in SmartPLS-3 with survey data from 333 of private hospitals' financial managers and accounting staff in Iran. The results show that the internal control systems of have a positive effect on performance, real and accruals earnings management, and the innovation intensity. Also, accruals earnings management has a positive effect on the hospitals' performance and mediates the relationship between internal control systems and performance, but real earnings management and innovation do not have such an effect. In addition, transformational leadership does not have the power to moderate the relationship between internal control systems and hospitals' performance. The study's findings show usefulness of the internal control systems in order to the adoption, designing and implementation of proactive internal control systems to enhance operational efficiency, effectiveness and competitive advantage in private hospitals.

Keywords: Internal Control System, Performance, Earnings Management, Private Hospitals, Transformational Leadership.

Corresponding Author: Abaas Ramazanzadeh Zeydi- Ab.ramezanzadeh@iau.ac.ir



Introduction

Organizational performance is one of the things that has long been the focus of various groups (including managers of organizations, investors and researchers) (Kim, 2020; Garcia Osma et al., 2022; Hoai et al., 2022; Liu et al., 2023; Somwethee et al., 2023). However, performance is one of the most controversial concepts that so far has not been agreed upon by various researchers and theoreticians (Hoai et al., 2022), and this is the reason that, considering all the research that has been done in the past decades, it is still in this field, many studies should be done. On the other hand, internal control systems are critical to an organization's efficiency and promotes the adherence to norms and rules. Accordingly, it can be expected that the internal control system will improve the organizational performance. However, the evidence in this regard is limited in the hospitals of private sector. Therefore, the main question that this research seeks to find an answer to is whether the internal control system has the power to influence the private hospitals' organizational performance in Iran. And if there is an effect, which way do these effects take place? In this research, the earnings management, innovation and transformational leadership are emphasized. Accordingly, the purpose of this study is to evaluate the impact of internal control systems on private hospitals' organizational performance via considering the role of earnings management, innovation and transformational leadership.

Based on the theoretical literature and the conducted studies, research hypotheses were developed as follows. The present study has 11 primary hypotheses.

H1: The internal control system has an effect on the hospitals' performance.

H2: The internal control system has an effect on the accrual earnings management in hospitals.

H3: The internal control system has an effect on the real earnings management in hospitals.

H4: The internal control system has an effect on the innovation intensity in hospitals.

H5: The accrual earnings management has an effect on the hospitals' performance.

H6: The real earnings management has an effect on the hospitals' performance.

H7: The accrual earnings management plays a mediating role in the relationship between internal control system and hospitals' performance.

H8: The real earnings management plays a mediating role in the relationship between internal control system and hospitals' performance.

H9: The innovation intensity has an effect on the hospitals' performance.

H10: The innovation intensity plays a mediating role in the relationship between internal control system and hospitals' performance.

H11: The transformational leadership plays a moderating role on the relationship between internal control system and hospitals' performance.

Methodology

The statistical population of this research consist of private hospitals' financial managers and accounting staff in Iran. The approximate number of financial managers and accounting staff in the private hospitals in Iran was considered a large statistical population. Using Morgan's table for large population (from 100000), the sample size consisted of 384 persons. In sum, we the collected of survey data from 333 of private hospitals' financial managers and accounting staff in Iran. In the present study, internal control systems were the independent variable. The questionnaire developed by Chiu and Wang (2019), as a prominent questioner, which was developed based on the COSO framework which consists of 17 questions was utilized. Also, this research used a questionnaire developed by Spekle and Verbeeten (2014) to measure the hospitals' performance (dependent variable). In addition, a scale of 5 items developed by Hoai et al. (2022) is used to measure the transformational leadership as a



moderator variable. Finally, this research used the real earnings management, accrual earnings management and innovation intensity as a mediating variable. Possible answers to questions in this study are categorized on a 7-point scale.

Also, the collected data was calculated using the Excel software and the proposed hypotheses were tested using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in SmartPLS-3. This technique generates significance values (P-Value) based on the bootstrapping method with replacement and, therefore, does not impose assumptions about the distribution of variables, including the assumption of normality. Due to the lack of need for normality assumptions, the sample size, and the complexity of the model resulting from the number of constructs in this study and the interactive conditions (moderating variables) that need to be included, it is considered the most suitable analytical method.

Finding

Table 1 presents the descriptive statistics for each main construct. These statistics—including means, standard deviations, and confidence intervals—help establish a foundational understanding of how respondents perceived each construct. The results show meaningful variation across items, which supports the validity of including these constructs in the subsequent PLS-SEM analysis. Moreover, the fact that mean values deviate from the midpoint of the measurement scale suggests thoughtful participant engagement and reflects underlying trends in hospital management practices. Descriptive statistics related to organizational performance indicate above-average performance overall, although some hospitals demonstrate relatively weak organizational outcomes. For internal control systems, the average score reflects an almost above-average and acceptable condition. Regarding earnings management, results show that private hospitals generally employ both real earnings management and accrual-based earnings management techniques. However, based on the observed ranges and standard deviations, some hospitals apply minimal earnings management while others engage in it more intensively. Finally, innovation intensity is found to be at a moderately high level overall, though some respondents reported the absence of any innovation compared to the previous year. A one-sample t-test was also conducted to determine whether the mean scores significantly differed from the theoretical midpoint. The results indicated that all constructs scored significantly above the midpoint, further confirming the strength and relevance of the measured perceptions.

Table 1. Descriptive statistics (N = 333)

Variables	Theoretical range	Actual range	Mean	S.D.	t-stat	Sig.
OP	1-7	1.14-7	4.71	0.91	14.130	0.000*
ICS	1-7	2.23-6.70	4.63	0.71	16.316	0.000*
REM	1-7	1.25-7	4.57	1.17	9.019	0.000*
AEM	1-7	1-7	4.52	1.12	8.438	0.000*
II	0-7	0-6.87	4.34	2.01	3.117	0.002*
TL	1-7	1.60-7	4.42	0.96	7.975	0.000*

Notes: OP, ICS, REM, AEM, II, and TL are the organizational performance, internal control systems, real earnings management, accrual earnings management, innovation intensity, and transformational leadership, respectively. Also, * represent significance level of 0.01.



We ran partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) to testing hypotheses. Figure 1 depicts the result of this research. This study found that the internal control systems of private hospitals have a positive effect on performance, real and accruals earnings management, and the innovation intensity. Also, accruals earnings management has a positive effect on the private hospitals' performance and mediates the relationship between internal control systems and performance, but real earnings management and innovation intensity do not have such an effect. In addition, transformational leadership does not have the power to moderate the relationship between the internal control systems and the private hospitals' performance.

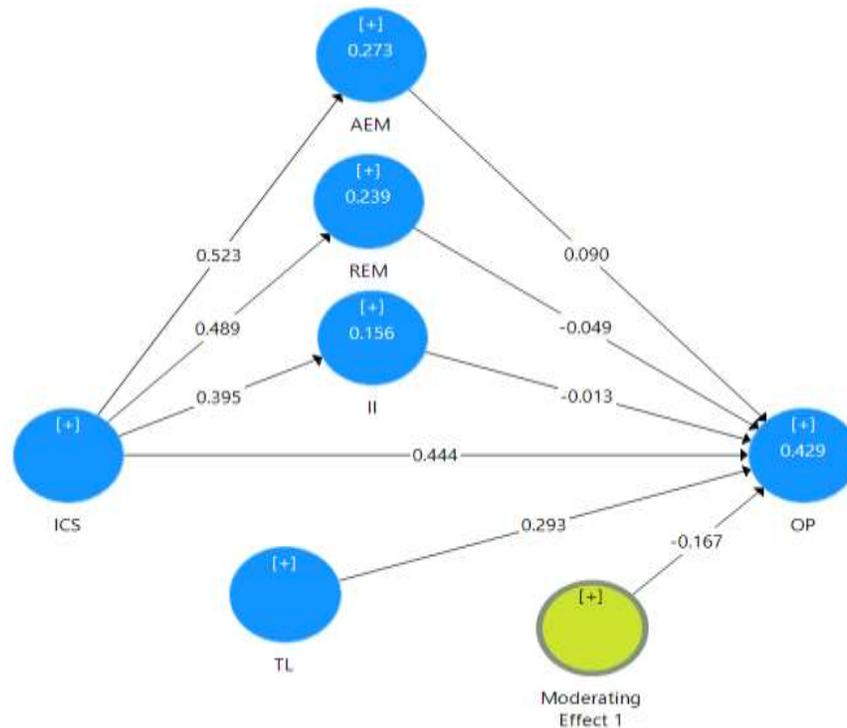


Figure 1. The results of path coefficients of research model

Conclusion

The goal of this research is to evaluate the impact of internal control systems on private hospitals' organizational performance via considering the role of earnings management, innovation and transformational leadership. Actually, this research is based on the importance of internal control systems in the functioning of medical informatics and by utilizing data from private hospitals in Iran, demonstrated the role of the internal control systems in determining the organizational performance of private hospitals. In general, based on the results of the present study and according to the significant effect of the internal control systems on private hospitals' performance, real and accruals earnings management, and the innovation intensity and the mediating role of accruals earnings management in the relationship between the internal control systems and private hospitals' performance and since main objective of organizations is improving their performance, we recommendation that actual and potential user (such as managers) considered these relations.

Our finding exhibits several strengths that contribute to its value in the field of organizational performance, particularly in the context of private hospitals. This paper

effectively highlights the role of internal control systems in enhancing organizational performance. This issue is very important given the increasing development and expansion of medical information systems. More precisely, it discusses how internal control systems can improve earnings predictability, reduce inefficiencies, and align management processes with organizational goals, which is crucial for medical information systems in private hospitals. These findings suggest that private hospitals seeking to improve their performance need to improve internal control systems.

References

1. Chiu, T., & Wang, T. (2019). The COSO framework in emerging technology environments: an effective in-class exercise on internal control. *Journal of emerging technologies in accounting teaching notes*, 16(2): 1–10.
2. Garcia Osma, B., Gomez-Conde, J., & Lopez-valeiras, E. (2022). Management control systems and real earnings management: Effects on firm performance. *Management Accounting Research*, 55: 103-124.
3. Hoai, T.T., Hung, B.Q., & Nguyen, N.P. (2022). The impact of internal control systems on the intensity of innovation and organizational performance of public sector organizations in Vietnam: the moderating role of transformational leadership. *Heliyon*, 8: 54-72.
4. Kim, J. (2020). When Organizational Performance Matters for Personnel Decisions: Executives' Career Patterns in a Conglomerate. *Management Accounting Research*, 49: 74-91.
5. Liu, Y.S., Zhou, X., Yang, J.H., Hoepner, A.G.F., & Kakabadse, N. (2023). Carbon emissions, carbon disclosure and organizational performance. *International Review of Financial Analysis*, 90: 102-118.
6. Somwethee, P., Aujirapongpan, S., & Ru-Zhue, J. (2023). The influence of entrepreneurial capability and innovation capability on sustainable organization performance: Evidence of community enterprise in Thailand. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2): 97-114.



الگوریتم تکاملی ژنتیک در معماری: تحلیل روش‌های الگوریتم‌های تکاملی

ژنتیک در فرآیند باز تولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری

* سیدعلی یار ابراهیمی‌وفائی * * مهدی خاکزند * * محمدحسن طالبیان * * محمد بهزادپور

فهیمة معتضدیان

* دانشجوی دکتری تخصصی، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

aliyar.ebrahimi@iau.ac.ir

** دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و طراحی محیطی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

khakzand@ut.ac.ir

*** استاد تمام گروه معماری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

mh.talebain@ut.ac.ir

**** استادیار گروه معماری، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، کرج ایران.

mohammad.behzadpour@hiau.ac.ir

***** استادیار گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

motazedian@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۰

چکیده

این پژوهش با هدف تحلیل روش‌های الگوریتم تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی طراحی معماری انجام شده است. بیان مسئله از آن‌جا ناشی می‌شود که با وجود پیشرفت‌های روزافزون فناوری‌های محاسباتی، کاربرد الگوریتم ژنتیک در حوزه معماری عمدتاً بر بهینه‌سازی سازه و عملکرد متمرکز بوده و بهره‌گیری از آن در بازآفرینی معیارهای زیبایی‌شناسی نظیر تعادل، تناسب، ریتم، هماهنگی و نوآوری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نوآوری پژوهش در ادغام پارامترهای زیبایی‌شناسی با سازوکارهای انتخاب، جهش و ترکیب ژنتیکی به منظور خلق فرم‌هایی خلاقانه، هماهنگ و کارا است. اهمیت و ضرورت تحقیق در پاسخ به نیاز معماری معاصر برای ابزارهای طراحی هوشمند، انعطاف‌پذیر و چندهدفه، و همچنین در حفظ و بازآفرینی ارزش‌های فرهنگی و هنری در بستر دیجیتال نهفته است.

روش تحقیق به صورت مطالعه تحلیلی و مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی انجام شد. داده‌ها از منابع معتبر بین‌المللی گردآوری و بر اساس هفت محور اصلی شامل ابعاد فراکتال، شبکه عصبی، چارچوب تعاملی طراحی سازه، تولید فرم مکالمه، هندسه تاریخی، بازنمایی افزونگی ضمنی و بهینه‌سازی شکل معماری کدگذاری و تحلیل شدند. فرضیه اصلی بیان می‌دارد که الگوریتم ژنتیک قادر است فرآیند بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناسی در معماری را بهینه و تسهیل کند، مشروط بر آنکه ساختار کروموزوم، معیارهای برازندگی و روابط عملکردی به‌درستی تعریف شوند. نتایج حاکی از آن است که استفاده از الگوریتم‌های ژنتیک در طراحی مولد، امکان کاوش هزاران گزینه، کاهش خطا، افزایش یکپارچگی با بافت و ارتقاء عملکرد پروژه را فراهم می‌آورد. این رویکرد ضمن همسویی با یافته‌های پژوهش‌های پیشین، چارچوبی جامع‌تر ارائه می‌دهد که می‌تواند در آموزش معماری، توسعه نرم‌افزارهای طراحی، پروژه‌های بازآفرینی بافت تاریخی و طراحی پایدار به‌کار رود. پیشنهاد می‌شود استفاده از یادگیری عمیق، واقعیت مجازی و شاخص‌های چندبعدی عملکرد برای ارتقاء دقت و کارایی این فرآیند در تحقیقات آتی مدنظر قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: طراحی معماری، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم تکاملی، زیبایی‌شناسی.

نوع مقاله: پژوهشی

نویسندهٔ عهده‌دار مکاتبات: مهدی خاکزند Khakzand@ut.ac.ir

۱- مقدمه

الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک (Genetic Algorithms یا GAS) به‌عنوان یکی از ابزارهای قدرتمند در بهینه‌سازی مسائل پیچیده، در دهه‌های اخیر جایگاه ویژه‌ای در طراحی معماری یافته‌اند. این الگوریتم‌ها با الهام از فرآیندهای طبیعی مانند انتخاب طبیعی، جهش و ترکیب ژنتیکی، امکان تولید و بهینه‌سازی فرم‌های معماری را فراهم می‌کنند که نه تنها از نظر عملکردی مؤثرند، بلکه از نظر زیبایی‌شناسی نیز ارزشمند هستند. (Mars et al., 2019, p. 631) در طراحی معماری، درک و بازتولید کیفیت‌های زیبایی‌شناختی همواره از چالش‌برانگیزترین مراحل بوده است، چرا که زیبایی مفهومی ذهنی و وابسته به ادراک است. با این حال، الگوریتم‌های ژنتیک با تعریف توابع برازندگی که می‌توانند معیارهای زیبایی‌شناسی همچون تعادل، نظم، نسبت طلایی و هماهنگی را در بر بگیرند، بستری برای ارزیابی و بهینه‌سازی فرم‌های معماری فراهم کرده‌اند (Mars et al., 2020, p. 149). در معماری، چالش اصلی آن است که بسیاری از ارزش‌های زیبایی‌شناسی - همچون تعادل، نظم، تکرار، تناسب و هماهنگی - به سختی قابل کمی‌سازی هستند. با این وجود، الگوریتم‌های ژنتیکی با استفاده از توابع برازندگی که معیارهای زیبایی‌شناسی را در قالب داده‌های کمی تعریف می‌کنند، قادرند فرم‌هایی خلق کنند که واجد ارزش‌های زیبایی‌شناختی مطلوب باشند (Mars et al., 2020, p. 148).

از طرفی طراحی مولد یک فرآیند طراحی تکراری است که شامل برنامه‌ای است که تعداد معینی از خروجی‌ها را تولید می‌کند که محدودیت‌های خاصی را برآورده می‌کنند، و همچنین شامل یک طراح است که منطقه امکان‌پذیر را با انتخاب خروجی خاص یا تغییر مقادیر ورودی، محدود و توزیع دقیق تنظیم می‌کند. نیازی نیست که طراح یک انسان باشد، می‌تواند یک برنامه آزمایشی در یک محیط آزمایشی یا یک هوش مصنوعی باشد. طراح یاد می‌گیرد که برنامه را (معمولا شامل الگوریتم‌ها) با هر تکرار اصلاح کند زیرا اهداف طراحی آنها در طول زمان بهتر تعریف می‌شوند (Keith, Meintjes, 2018). این فرآیند همراه با قدرت

رایانه‌های دیجیتالی که می‌توانند تعداد بسیار زیادی از جایگشت‌های احتمالی یک راه‌حل را کاوش کنند، طراحان را قادر می‌سازد تا گزینه‌های کاملاً جدید را تولید و آزمایش کنند، فراتر از آنچه که یک انسان به تنهایی می‌تواند انجام دهد، تا به طراحی مؤثر و بهینه‌ای دست یابند. این رویکرد تکامل طبیعی برای طراحی از طریق تنوع و انتخاب ژنتیکی را تقلید می‌کند. طراحی مولد اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، تا حد زیادی به دلیل محیط‌های برنامه‌نویسی جدید یا قابلیت‌های برنامه‌نویسی که اجرای ایده‌های خود را حتی برای طراحان با تجربه برنامه‌نویسی کمی آسان کرده است (Schwab, Katharine, 2019). علاوه بر این، این فرآیند می‌تواند راه‌حلی برای مسائل بسیار پیچیده ایجاد کند که در غیر این صورت با یک رویکرد جایگزین، منبع جامعی خواهند داشت و آن را به گزینه جذاب‌تری برای مشکلات با مجموعه راه‌حل‌های بزرگ یا ناشناخته تبدیل می‌کند (Rajamoney, Prasanta, 2014) و همکاران، (2014) طراحی مولد در معماری یک فرآیند طراحی تکراری است که معماران را قادر می‌سازد تا فضای راه‌حل وسیع‌تری را با امکان و خلاقیت بیشتر کشف کنند (Sivam, Krish, 2011). در مقایسه با رویکرد طراحی سنتی از بالا به پایین، طراحی مولد می‌تواند مشکلات طراحی را با استفاده از یک پارادایم از پایین به بالا که از قوانین تعریف شده پارامتریک برای تولید راه‌حل‌های پیچیده استفاده می‌کند، به طور کارآمد برطرف کند. سپس خود به یک راه‌حل خوب، اگر نه بهینه، تبدیل می‌شود (Taylor; Mitchell, 1999).

مزیت استفاده از طراحی مولد به عنوان ابزار طراحی این است که هندسه‌های ثابتی ایجاد نمی‌کند، بلکه مجموعه‌ای از قوانین طراحی را در نظر می‌گیرد که می‌تواند مجموعه بی‌نهایتی از راه‌حل‌های طراحی ممکن را ایجاد کند. راه‌حل‌های طراحی ایجاد شده می‌توانند حساس‌تر، پاسخگوتر و سازگارتر با مشکل بد باشند. طراحی مولد شامل تعریف قانون و تجزیه و تحلیل نتیجه است که با فرآیند طراحی یکپارچه شده است (Kristina, Shea, 2005). با تعریف پارامترها و قوانین، رویکرد مولد قادر به ارائه راه‌حل بهینه برای پایداری سازه و زیبایی‌شناسی است. یکی از الگوریتم‌های طراحی احتمالی، الگوریتم ژنتیک می‌باشد



هماهنگی و نوآوری - کمتر مورد توجه قرار گرفته و خلأ پژوهشی محسوسی در این زمینه وجود دارد. طراحی معماری، علاوه بر الزامات عملکردی، نیازمند بازنمایی مفاهیم ذهنی و ادراکی زیبایی است که اغلب در رویکردهای کمی و محاسباتی سنتی نادیده انگاشته می‌شوند. نوآوری این پژوهش در آن است که با ادغام معیارهای زیبایی‌شناختی در چارچوب الگوریتم ژنتیک، روشی نوین برای تولید فرم‌های معماری ارائه می‌دهد که همزمان از کارایی عملکردی و غنای زیبایی‌شناختی برخوردار باشند. بدین منظور، چارچوبی تحلیلی-کاربردی تدوین می‌شود که ضمن ایجاد بستر تعاملی میان طراح و ماشین، فرآیند طراحی را از یک نظام سنتی مبتنی بر تجربه فردی، به سیستمی هوشمند، انعطاف‌پذیر و پاسخگو ارتقاء می‌دهد. انتخاب این موضوع ناشی از سه ضرورت اصلی است: نخست، پاسخ به نیاز روزافزون به ابزارهای طراحی هوشمند و داده‌محور در معماری معاصر؛ دوم، بهره‌گیری از قابلیت‌های انعطاف‌پذیر و مولد الگوریتم‌های تکاملی برای خلق فرم‌های نوآورانه؛ سوم، حفظ و بازآفرینی ارزش‌های زیبایی‌شناسی به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر هویت و کیفیت فضایی آثار معماری. این رویکرد، گامی در جهت پیوند میان ادراک انسانی و توان محاسباتی است که می‌تواند افق‌های جدیدی را در فرآیند طراحی معماری بگشاید.

۳- اهمیت پژوهش

اهمیت این پژوهش در آن است که به یکی از چالش‌های اساسی معماری معاصر، یعنی چگونگی ترکیب خلاقیت هنری با ابزارهای محاسباتی پیشرفته، پاسخ می‌دهد. امروزه، افزایش پیچیدگی پروژه‌های معماری و نیاز به پاسخ‌گویی به معیارهای چندگانه عملکردی، زیبایی‌شناختی و پایداری، ضرورت استفاده از رویکردهای هوشمند و الگوریتمیک را بیش از پیش آشکار ساخته است. الگوریتم‌های ژنتیک به دلیل قابلیت جست‌وجوی گسترده در فضای راه‌حل‌ها و توانایی انطباق با معیارهای تعریف‌شده، ظرفیت بالایی برای ایجاد فرم‌های نوآورانه و بهینه دارند. از سوی دیگر، ادغام معیارهای زیبایی‌شناسی در این فرآیند می‌تواند به خلق آثاری منجر شود که علاوه بر کارایی، واجد ارزش‌های

(Charles, Dapogny, ۲۰۱۷). الگوریتم‌های ژنتیک به دلیل استحکام خاص و اجرای نسبتاً ساده از ده‌ها سال پیش به طور کلی وارد عرصه طراحی معماری شده‌اند. از آن زمان، آنها به طور خاص در بهینه‌سازی چیدمان پلان‌های طبقات و نقشه‌های سایت، بهینه‌سازی طرح‌های نمای ساختمان، بهینه‌سازی اشکال سازه‌های ساختمانی و در برخی از طراحی‌های مفهومی مورد استفاده قرار گرفته‌اند (Papapavlou and Turner, 2009). با این حال، بر خلاف سایر زمینه‌های تحقیقاتی صرفاً علمی، مشکلات در طرح‌های معماری اغلب با عوامل اجتماعی و زیبایی‌شناسی ترکیب می‌شوند که با مدل‌های ریاضی قابل توصیف نیستند. هنگامی که یک طراح سعی می‌کند مسائل طراحی را با کمک الگوریتم ژنتیک بهینه کند، با چنین پیچیدگی‌هایی که در طراحی‌های معماری وجود دارد، باید مسائل خاص را به مسائل ترکیبی و/یا عددی تبدیل کند که می‌تواند توسط الگوریتم ژنتیک مورد بررسی قرار گیرد. به ویژه در مورد ترکیب این دو نوع مشکل، گسترش شدید فضای جست‌جو می‌تواند به عنوان یک آزمون سخت برای توانایی جستجوی الگوریتم ژنتیک در نظر گرفت. نحوه استفاده از الگوریتم‌های ژنتیک، نحوه تبدیل مسائل طراحی و نحوه کنترل موثر مقیاس فضای جست‌جو سه موضوع اصلی در بهینه‌سازی طرح‌های معماری با استفاده از الگوریتم ژنتیک است.

۲- بیان مسئله

با پیشرفت روزافزون فناوری‌های محاسباتی و توسعه روش‌های هوشمند، الگوریتم‌های تکاملی و به‌ویژه الگوریتم ژنتیک (Genetic Algorithm) به‌عنوان ابزارهایی توانمند در فرآیند طراحی معماری مطرح شده‌اند. این الگوریتم‌ها با بهره‌گیری از سازوکارهایی نظیر انتخاب، جهش و ترکیب ژنتیکی، قابلیت جست‌وجو و تولید راه‌حل‌های بهینه را در مسائل پیچیده فراهم می‌سازند. هرچند تاکنون کاربرد آن‌ها در حوزه‌هایی مانند مهندسی، هوش مصنوعی و بهینه‌سازی سازه‌ای به‌طور گسترده بررسی شده است، استفاده هدفمند از این الگوریتم‌ها در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی معماری - همچون تعادل، تناسب، ریتم،

1. Genetic Algorithms (GA)



پژوهش‌های (2020) Driscoll, Rawi (2019)، و Li (2012)، کاربرد الگوریتم‌های تکاملی در فرم‌سازی معماری مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال، اغلب این مطالعات کمتر به پیوند سیستماتیک الگوریتم‌های تکاملی با نظریه‌های زیبایی‌شناسی پرداخته‌اند. خلأ موجود در این حوزه، ضرورت انجام پژوهش حاضر را تقویت می‌کند تا زمینه‌ای برای طراحی خلاقانه و هدفمند فراهم گردد.

۲. الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک در طراحی معماری

الگوریتم‌های ژنتیک (Genetic Algorithms) به عنوان یکی از ابزارهای مهم طراحی مولد و بهینه‌سازی در معماری شناخته می‌شوند. این الگوریتم‌ها با الهام از فرآیند تکامل طبیعی، از مفاهیمی مانند انتخاب، جهش، و ترکیب ژنتیکی برای تولید نسل‌های جدیدی از طرح‌های معماری استفاده می‌کنند. استفاده از GAS در معماری به طراحان امکان می‌دهد تا راه‌حل‌های چندهدفه را با توجه به محدودیت‌ها و معیارهای زیبایی‌شناختی جستجو کنند (Grabska et al., 2020, p. 148). در پژوهش Mars و همکاران (2019) الگوریتم ژنتیک برای ایجاد فرم‌های معماری استفاده شد که به‌طور مستقیم توسط معیارهای زیبایی‌شناختی هدایت می‌شدند. آن‌ها نشان دادند که ترکیب روش‌های سبک‌محور با الگوریتم‌های تکاملی می‌تواند منجر به تولید فرم‌های جدید و خلاقانه شود (Mars et al., 2019, p. 633). در طراحی معماری، به‌ویژه در حوزه زیبایی‌شناسی و فرم‌های پیچیده، الگوریتم‌های ژنتیک می‌توانند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای بازتولید، کشف و بهینه‌سازی فرم‌های معماری عمل کنند. این الگوریتم‌ها قادرند با تعریف معیارهای زیبایی‌شناسی به‌عنوان تابع هدف، فرم‌هایی خلق کنند که هم از منظر عملکرد و هم زیبایی‌شناسی مطلوب باشند (Frazer, 1995).

۳. بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناسی از طریق طراحی مولد

طراحی مولد، فرایندی خودکار است که در آن سیستم‌های الگوریتمی قادر به تولید تنوع وسیعی از گزینه‌های طراحی هستند که هر یک به نحوی معیارهای زیبایی‌شناختی،

فرهنگی، هنری و هویتی باشند. از منظر علمی، این تحقیق با پر کردن خلأ موجود در کاربرد الگوریتم ژنتیک برای بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی در معماری، به توسعه دانش میان‌رشته‌ای در حوزه طراحی معماری و هوش مصنوعی کمک می‌کند. از منظر عملی نیز، نتایج آن می‌تواند به عنوان الگویی کارآمد در فرآیندهای طراحی دیجیتال، آموزش معماری، و توسعه نرم‌افزارهای طراحی نسل جدید به کار گرفته شود. در نهایت، این پژوهش پلی میان توانایی‌های محاسباتی و حساسیت‌های زیبایی‌شناختی برقرار می‌کند که می‌تواند مسیر تحول در روش‌های طراحی معماری را هموار سازد.

۴- سوال و فرضیه پژوهش

سوال: تحلیل روش‌های الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک در فرآیند بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی طراحی معماری به چه صورت است؟

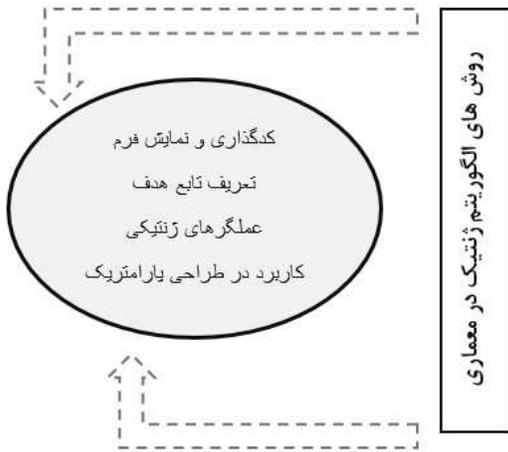
فرضیه: به نظر می‌رسد که تحقق الگوریتم ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی طراحی معماری کار بسیار دشواری نباشد. به طور کلی، تا زمانی که فرد بداند چگونه کروموزوم را کدنویسی کند و چگونه تناسب اندام را ارزیابی کند، می‌تواند با استفاده از الگوریتم ژنتیک مسائل را بهینه کند و نیازی به در نظر گرفتن روابط عملکردی بین ورودی‌ها و خروجی‌ها نیست.

۵- بیان مفاهیم

۱. الگوریتم ژنتیک (GA)

الگوریتم ژنتیک (GA) به‌عنوان یک الگوریتم الهام‌گرفته از فرآیندهای زیستی، توانسته است نقش مؤثری در طراحی معماری ایفا کند. این الگوریتم از مفاهیمی همچون انتخاب طبیعی، جهش و ترکیب ژنتیکی بهره می‌برد و از آن می‌توان در طراحی فرم‌های نوآورانه و انطباق‌پذیر بهره گرفت. از سوی دیگر، زیبایی‌شناسی در معماری به مجموعه‌ای از اصول و ادراکات بصری و مفهومی اطلاق می‌شود که کیفیت فضایی را افزایش می‌دهد. نظریه‌هایی مانند تقارن، ریتم، تعادل و تناسب از جمله اصولی هستند که در تحلیل فرم معماری کاربرد دارند. در مطالعات گذشته، از جمله





دیاگرام ۲. روش‌های الگوریتم ژنتیک در معماری

۱-۵- کدگذاری و نمایش فرم: یکی از مراحل مهم در استفاده از GA در معماری، انتخاب روش مناسب کدگذاری فرم‌های معماری (رشته‌های ژنتیکی) است که می‌تواند شامل پارامترهای هندسی، مصالح، و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی باشد.

۲-۵- تعریف تابع هدف: تابع هدف که معیارهای زیبایی‌شناختی و عملکردی را ترکیب می‌کند، نقش کلیدی در هدایت فرآیند تکاملی دارد.

۳-۵- عملگرهای ژنتیکی: استفاده از عملگرهای جهش، ترکیب و انتخاب به گونه‌ای که تنوع در فرم‌ها حفظ شود و همزمان به سمت فرم‌های بهینه حرکت شود.

۴-۵- کاربرد در طراحی پارامتریک و الگوریتمیک: GA به عنوان بخشی از طراحی پارامتریک، توانسته است امکان خلق فرم‌های پیچیده و دارای ارزش‌های زیبایی‌شناسی بالاتر را فراهم کند (Aish & Woodbury, 2005).

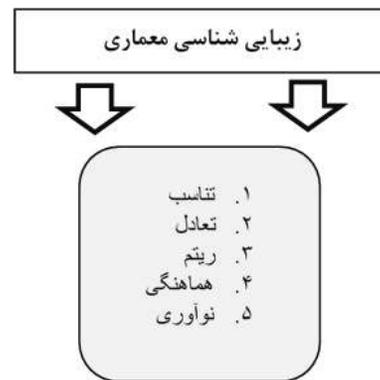
۶- روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی است که به بررسی روش‌های طراحی مبتنی بر هفت الگوریتم تکاملی ژنتیک می‌پردازد. روش تحلیل داده‌ها در این تحقیق، تحلیل کیفی محتوا می‌باشد که به عنوان یک تکنیک پژوهشی، برای استخراج و بررسی مفاهیم موجود در متون به منظور پاسخگویی به سؤال‌های پژوهشی به کار می‌رود. این روش از

عملکردی و زمینه‌ای را تأمین می‌کنند (Schumacher, 2016, p. 274). در این فرآیند، طراح (چه انسان، چه هوش مصنوعی) با هدایت الگوریتم‌ها می‌تواند فرم‌هایی را بیافریند که حاصل جستجوی وسیع‌تری نسبت به ظرفیت ذهن انسان است. این نوع طراحی خصوصاً در بسترهای دیجیتال جدید و زبان‌های برنامه‌نویسی معماری مانند Grasshopper یا Processing امکان‌پذیر شده است، و هوش مصنوعی نیز در نقش «طراح مشارکتی» با انسان همکاری می‌کند (Schwab, 2019, p. 1).

۴. بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی

زیبایی‌شناسی معماری مفهومی پیچیده و چندبعدی است که شامل پارامترهایی چون تناسب، تعادل، ریتم، هماهنگی و نوآوری می‌شود. (دیاگرام ۱) الگوریتم‌های ژنتیک با مدل‌سازی این پارامترها به عنوان معیارهای بهینه‌سازی، امکان بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی را در فرآیند طراحی فراهم می‌آورند. این امر به طراح اجازه می‌دهد تا فرم‌هایی نوآورانه و در عین حال هماهنگ با ارزش‌های زیبایی‌شناختی ایجاد کند (Oxman, 2008).



دیاگرام ۱. معیارهای زیبایی‌شناسی در معماری

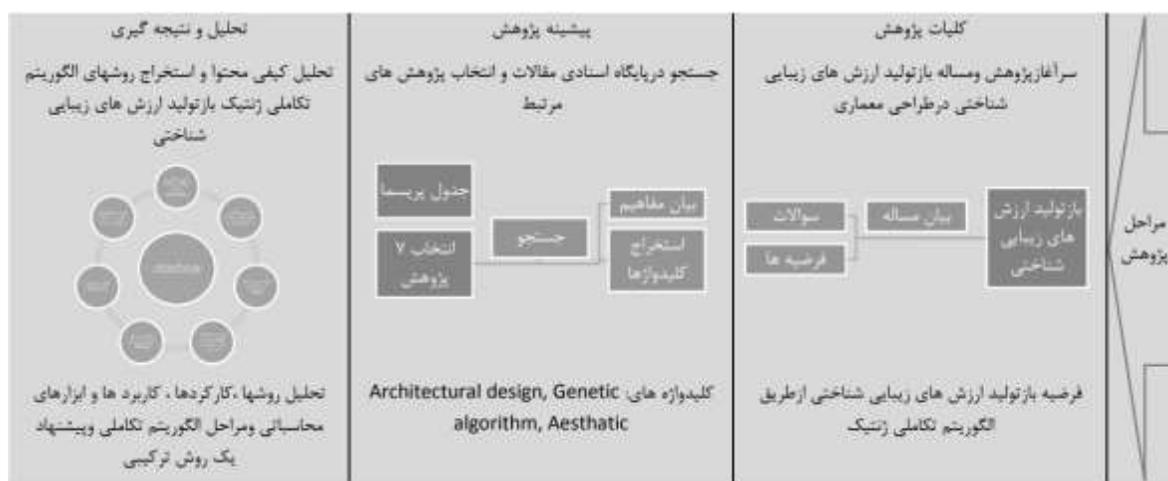
۵. تحلیل روش‌های الگوریتم‌های ژنتیک در معماری

الگوریتم‌های ژنتیک به عنوان یکی از روش‌های هوشمند تکاملی، در طراحی معماری برای تولید و بهینه‌سازی فرم‌های نوآورانه کاربرد دارند. این الگوریتم‌ها با شبیه‌سازی فرآیندهای زیستی، امکان تحلیل و بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی را در طراحی فراهم می‌سازند. (Frazer, 1995).

در تحلیل محتوا با هدف تعریف ویژگی‌های اصلی از طریق کاهش داده‌های کیفی انجام می‌شود. تحلیل محتوای کیفی رویکردی مناسب برای تفسیر داده‌ها به شمار می‌آید و قادر است دسته‌بندی‌های مفهومی را به طور مستقیم از داده‌های خام استخراج کند، به‌ویژه زمانی که دانش پیشین درباره پدیده مورد مطالعه محدود یا ناقص باشد. در این رویکرد، کدهای مفهومی، طبقه‌بندی‌ها و مقوله‌ها مستقیماً از داده‌ها استخراج و ساختارمند می‌شوند (شکل ۱).

مهم‌ترین کاربردهای خود برای توصیف و طبقه‌بندی ویژگی‌های مفاهیم استفاده می‌کند و قابلیت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده مبتنی بر ارتباطات معنایی (مفاهیم) را داراست.

تحلیل محتوای کیفی، فرآیندی عینی، نظام‌مند، گام‌به‌گام، منطقی و قابل تکرار است که از قابلیت تعمیم نیز برخوردار می‌باشد. این روش امکان شناسایی مقوله‌ها و الگوهای محتوایی را فراهم ساخته و معانی کیفی را به صورت سیستماتیک توصیف و طبقه‌بندی می‌کند. فرآیند کدگذاری



شکل ۱. مراحل پژوهش

پرداشی، همان مراحل هستند که امروزه در طراحی دیجیتال و رایانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. مایکانتیس^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «بازسازی معماری نرم‌افزار از طریق الگوریتم ژنتیک» (مقاله ۲، جدول ۱)، با هدف شناسایی فرصت‌های بازسازی در کلاس‌های حرکتی، از یک فرآیند بهینه‌سازی مبتنی بر جستجو استفاده کردند. در این فرآیند، با اتکا به معیارهای بهینه‌سازی، حرکات بهینه استخراج شدند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که معماری بازسازی‌شده پیشنهادی می‌تواند موجب بهبود ساختار و افزایش انسجام سیستم شود.

۷- پیشینه پژوهش

اوساما محمد الراوی (۲۰۲۰) در مقاله خود (مقاله ۱ جدول ۱) نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از ابزارهای مختلف برای شکل‌دهی به یک مدل نوین در فرآیند تولید فرم بهره گرفت. او اثبات می‌کند که فرآیند طراحی معماری با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای CAD باید به گونه‌ای تنظیم شود که به حساسیت‌های طراح و خلاقیت‌های مورفولوژیکی توجه داشته باشد. الراوی با تحلیل و پیگیری ریشه‌های مفاهیم بنیادین هندسه در تاریخ معماری و شناسایی کاربردهای اصلی آن‌ها، به این نتیجه می‌رسد که این مفاهیم و مراحل

2. Maikantis

1. Osama Muhammad Al-Rawi



غیرمستقیم (IRRGA) بهره می‌برد و برای کشف فرموله‌سازی‌های مسائل بدون ساختار مانند طراحی مفهومی بسیار مناسب است. علاوه بر این، آن‌ها یک نمایش رشته‌ای جدید برای طرح‌های ساختمان‌های آپارتمانی معرفی می‌کنند که در چارچوب عملکرد IRRGA و با استفاده از تابع تناسب چندهدفه، معیارهایی همچون تقارن، ساختار، گردش و نما را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

هانگ لو^۵ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «استفاده از تئوری زیبایی‌شناسی و الگوریتم‌های ژنتیک برای بهینه‌سازی فرم محصول» (مقاله ۷، جدول ۱) نشان دادند که در گذشته، طراحان با تکیه بر انباشت تجربیات و ادراک زیبایی‌شناختی خود، محصولات جدیدی را توسعه می‌دادند. اما به دلیل محدودیت دسترسی به اطلاعات، توسعه سریع و جلب رضایت بازارهای مصرف‌کننده محور دشوار بود و این محدودیت می‌توانست خطرات غیرضروری را برای شرکت‌ها به همراه داشته باشد. بنابراین، در این مطالعه مجموعه‌ای از ارزیابی‌های زیبایی‌شناختی همراه با یک سیستم بهینه‌سازی فرم زیبایی‌شناسی پیشنهاد شد. در ابتدا، محاسبات معادلات صریح به منظور اندازه‌گیری ویژگی‌های زیبایی‌شناختی انجام گرفت. سپس، با استفاده از قضاوت فازی، معیارهای زیبایی‌شناسی ادراکی سبک محصول محاسبه شد تا استاندارد کلی زیبایی‌شناسی محصول تعیین شود. در نهایت، اصول اندازه‌گیری زیبایی‌شناسی با الگوریتم ژنتیک ترکیب و برای بهینه‌سازی شکل محصول به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که پس از بهینه‌سازی، معیارهای زیبایی‌شناختی افزایش یافته و خطاهای ناشی از معادلات اندازه‌گیری و قضاوت‌های زیبایی‌شناختی به طور چشمگیری کاهش یافته است.

جولیان فلکنر و همکاران (۲۰۱۳) در مقاله خود (مقاله ۸، جدول ۱) چارچوبی تعاملی برای طراحی سازه‌های خرابایی با معیارهای زیبایی‌شناسی ارائه می‌دهند که از NURBS در نرم‌افزارهای طراحی به کمک کامپیوتر بهره می‌برد. این چارچوب رابطی مناسب میان فرایند بهینه‌سازی طرح، بهینه‌ساز ازدحام ذرات و کاربر ایجاد می‌کند. در این سیستم،

جان چارلز دریسکول (۲۰۱۹) در مقاله‌ای (مقاله ۳، جدول ۱) به بررسی نحوه به‌کارگیری ابعاد فراکتال به عنوان ابزاری در نرم‌افزار مدل‌سازی سه‌بعدی SketchUp می‌پردازد. وی توضیح می‌دهد که چگونه از این ابزار می‌توان به عنوان یک پشتیبان طراحی برای ارائه یک طرح ساختمانی در پاسخ به یک جریان مشخص استفاده کرد. دریسکول در نتیجه‌گیری خود بیان می‌کند که بهره‌گیری از ابعاد فراکتال به عنوان تابع هدف می‌تواند موجب شکل‌گیری یک زبان انتزاعی مشترک در سراسر پروژه شود، به ایجاد احساس کلیت و انسجام کمک کند و همچنین باعث هماهنگی بیشتر با بافت محیط پیرامون گردد. اینگجی لویی^۲ (۲۰۱۸) در مقاله خود (مقاله ۴، جدول ۱) به بررسی چگونگی تقویت فرآیند طراحی به عنوان یک گفت‌وگوی بازگشتی میان بازنمایی و تعامل با بهره‌گیری از الگوریتم ژنتیک تعاملی می‌پردازد. او بر اساس این تعامل، مدلی جایگزین برای رابطه میان طراحان و ابزارهای محاسباتی ارائه می‌دهد که در آن ارزیابی‌ها و اصلاحات انجام‌شده توسط طراحان در طول فرآیند محاسباتی لحاظ می‌شود. این رویکرد به طراحان امکان می‌دهد تا ضمن بهینه‌سازی ایده‌های طراحی، خلاقیت خود را نیز به حداکثر برسانند.

یان ژانگ^۳ (۲۰۱۷) در مقاله خود (مقاله ۵، جدول ۱) از الگوریتم ژنتیک تعاملی برای سازماندهی طراحی صحنه سه‌بعدی بهره می‌برد تا بهترین ویژگی‌های تطبیقی را به‌دست آورد. همچنین، او از ترکیب شبکه ۱ ART برای شبیه‌سازی رفتار کاربران و ارزیابی آن‌ها استفاده می‌کند. شبکه ۱ ART بر اساس اصول روانشناسی تجربی بهبود یافته است تا با افزایش ظرفیت حافظه و کارایی محاسباتی، بار سنگین طراحی هنری را کاهش داده و به طور مؤثر فرآیند طراحی صحنه سه‌بعدی را هدایت کند.

هوایون سانگ^۴ و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله خود (مقاله ۶، جدول ۱) روشی مبتنی بر تکامل جایگزین برای طراحی معماری ارائه می‌دهند که از الگوریتم ژنتیک بازنمایی

1. John Charles Driscoll
2. Yingjie Lou
3. Yan Zhang
4. Hoveyoung Sang

5. Hang Luo

6. Julian Flickner

بررسی انعطاف‌پذیری ساختمان‌ها با استفاده از الگوریتم‌های تکاملی مشخص شده توسط داروین انجام دادند. به عنوان یک مدل کاری برای توسعه، الگوریتم تکاملی شامل تنوع، انتخاب و بازتولید است. نتیجه یک الگوریتم سازگاری است. اگر این مدل کاری در معماری اعمال شود، می‌توان بررسی کرد که تا چه اندازه سازگاری ساختمان‌ها تابع اصول تکاملی است و در کدام حوزه این مدل برای معیارهای «ساختمان‌های باز» نامناسب به نظر می‌رسد. این اهمیت تنوع، انتخاب و تکرار در معماری و چگونگی انتقال اصول تکاملی به مسائل ساختمان‌های انعطاف‌پذیر را نشان می‌دهد. به طور خلاصه می‌توان گفت که می‌توان فرآیندهای انطباق در معماری را بر اساس اصل انتخاب طبیعی داروین توضیح داد و به تصویر کشید.

کاربر قادر است راه‌حل‌های مختلف را به صورت بصری بررسی و ذخیره کند و به طور فعال به سمت اهداف شخصی خود، فرآیند بهینه‌سازی را هدایت نماید.

لی لی^۱ (۲۰۱۲) در مقاله خود (مقاله ۹، جدول ۱) به بررسی روش‌های تبدیل مسائل طراحی معماری به مدل‌های ریاضی می‌پردازد که قابل حل با الگوریتم ژنتیک مهره‌بندی باشند. او مسائل قابل حل توسط الگوریتم ژنتیک را به دو دسته مسائل ترکیبی و مسائل عددی تقسیم‌بندی می‌کند. با تمرکز بر تجزیه مسائل پیچیده معماری به این دو نوع مسئله، امکان‌پذیری و کارایی حل آن‌ها با الگوریتم ژنتیک را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و همچنین مزایا و معایب این الگوریتم را در مقایسه با سایر روش‌ها به روشنی بیان می‌کند.

اسچوور (۲۰۱۱) پژوهشی (مقاله ۱۰ جدول ۱) را با هدف

جدول ۱. ویژگی‌های مقالات

ردیف	نویسندگان	سال و کشور	عنوان	روش تحقیق	یافته‌ها	نتیجه‌گیری
۱	Ossama MOHAM ED al-Rawi	2020 Egypte	ریشه‌های طراحی محاسباتی در معماری	تحلیل تطبیقی برای رسیدن به این منشأهای نظری مطالعه موردی کاخ سلطنتی الحمرا به همراه سبک‌های مرتبط با معماری اسلامی	فرآیند طراحی CAD باید با حساسیت طراح قابل قبول باشند و به مورفولوژی خلاقانه توجه کنند.	مزایای به دست آمده از این تحقیق می‌تواند به تقویت روش‌های جدید در طراحی معماری در رابطه با تولید فرم کمک کند.
۲	Maikantis و همکاران	2020 Greece	بازسازی معماری نرم افزار از طریق الگوریتم ژنتیک "	استفاده از یک فرآیند بهینه‌سازی مبتنی بر جستجو	جهت شناسایی فرصت‌های بازسازی کلاس حرکت، از یک فرآیند بهینه‌سازی مبتنی بر جستجو، با تکیه بر معیارهای بهینه‌سازی استفاده شد، که از طریق آن حرکات بهینه استخراج شد.	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بازسازی معماری پیشنهادی قادر به بهبود و انسجام است.
۳	John Charles Driscoll	2019, USA, Portland State University	ابعاد فراکتال به عنوان تابع هدف در الگوریتم ژنتیک برای کاربرد در طراحی معماری	استفاده از ابعاد فراکتال (FD) به عنوان ابزاری برای نرم افزار مدل سازی سه بعدی SketchUp	با افزایش مقیاس عناصر ساختمان، بعد فراکتال افزایش می‌یابد	استفاده از ابعاد فراکتال به عنوان تابع هدف می‌تواند به ایجاد یک رشته مشترک انتزاعی در سراسر ساختمان، احساس یک کل یکپارچه و ایجاد هماهنگی با بافت اطراف کمک کند

1. LiLi



۴	Yingxiu Lu	2018 USA CARNE GIE MELLO N UNIVE RSIY	تولید فرم مکالمه: کاربرد الگوریتم ژنتیک تعاملی در طراحی معماری	بر اساس الگوی کاری پیشنهادی بین طراحان و ابزارهای محاسباتی، یک نرم افزار تولید فرم بر اساس IGA توسعه یافته است.	این پلتفرم با ارائه انواع اتاق- های مختلف، فرمی را تولید می کند که حاصل همکاری طراح و ابزار محاسباتی است.	اهمیت تعامل بین طراحان و ابزارهای محاسباتی را می توان به عنوان یادگیری، هماهنگی و همکاری خلاصه کرد. یادگیری از خروجی ابزار محاسباتی و یادگیری از فرآیند تعامل.
۵	Yan Zhang	2017, China	بهینه سازی نما معماری سه بعدی بر اساس الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی	الگوریتم ژنتیک تعاملی برای به دست آوردن بهترین ویژگی‌های تطبیقی، و ترکیب شبکه ART ۱ برای شبیه سازی رفتار کاربران برای ارزیابی افراد.	از طریق تجزیه و تحلیل، مشخص گردیده پیچیدگی محاسباتی الگوریتم این پژوهش کمتر از شبکه ۱ ART سنتی است.	روش حل در این مقاله می‌تواند به طور موثری کارایی تکامل را بهبود بخشیده و نسل‌های تکاملی را بدون مشارکت مصنوعی با ترکیبی از کاربر گسترش دهد. که در طراحی بهینه سازی صحنه سه بعدی استفاده شود.
۶	Hwayeon Song, Jamshid Ghabous si, Tae-Hyun Kwon	2016, Korea, USA	طراحی معماری ساختمان‌های آپارتمانی با استفاده از الگوریتم ژنتیک بازنمایی ضمنی	الگوریتم با استفاده از زبان برنامه نویسی ++C و طراحی ساختمان آپارتمان با زبان مدل سازی واقعیت مجازی (VRML) به تصویر کشیده شده است.	یک نمایش جدید برای طراحی ساختمان آپارتمان و فرآیند ارزیابی تناسب اندام برای اعمال معیارهای طراحی ساده شده برای طراحی ساختمان آپارتمان پیشنهاد شده است.	روش جدیدی برای استفاده از رشته الگوریتم ژنتیک برای تکامل طرح‌های خریایی بهینه بدون طرح‌های از پیش تعیین شده. واینکه IRRGA با استفاده از یک نمایش اضافی ضمنی از رشته الگوریتم ژنتیک برای مدل سازی چنین حوزه مشکل بدون ساختاری مطلوب است
۷	Hung Lo و همکاران	2015 Taiwan	تئوری زیبایی شناسی و الگوریتم‌های ژنتیک برای بهینه سازی فرم محصول	محاسبات معادلات صریح به منظور کمک به اندازه گیری ویژگی‌های زیبایی شناختی انجام شد	اصول اندازه گیری زیبایی شناسی با الگوریتم ژنتیک ترکیب شد و نتایج نشان داد که معیارهای زیبایی شناختی آنها پس از بهینه‌سازی افزایش یافته است.	خطاهای حاصل از معادلات اندازه- گیری‌ها و قضاوت‌های زیبایی شناختی کاهش یافت.
۸	Juliana Felkner, Eleni Chatzi	2013, Zurich, Switze rland, ETH Zurich,	بهینه سازی ازدحام ذرات تعاملی برای طراحی معماری سازه- های خریایی	روش بهینه سازی ازدحام ذرات (PSO) بر اساس تقلید از رفتار گله‌ها یا "زدها" در جستجوی غذا یا فرار از شکارچی در طراحی ساختارهای خریایی	اعتبارسنجی خریا، NURBS و A.10 تشریح یک چارچوب بهینه سازی تعاملی برای طراحی سازه‌های خریایی	استفاده از بتانسین بهینه سازی تعاملی در طراحی برج خریایی با استفاده از منحنی‌های NURBS موفقیت آمیز است.
۹	Li Li	2012 Z'uric, Z'urich 8092,S witzerl and	بهینه سازی شکل معماری بر اساس الگوریتم ژنتیک	بهینه سازی مدل سازی برای طراحی شمانیک موزه ویرانه های دروازه باستانی با کمک الگوریتم ژنتیک و افشای مزایا و معایب الگوریتم ژنتیک با مقایسه آن با سایر الگوریتم‌های غیر اکتشافی	در ریتیم الگوریتم بهینه سازی لبه‌های تقسیم شده، رویکرد مبتنی بر الگوریتم ژنتیک ظاهرأ به اندازه الگوریتم مبتنی بر توالی از نظر توانایی جستجو مؤثر نیست.	با مقایسه دو الگوریتم آشکارسازی شده، می‌توان دریافت که تحقق الگوریتم ژنتیک کمتر دشوار است. به طور کلی، تا زمانی که فرد بداند چگونه کروموزوم را کدگذاری کند و چگونه تناسب اندام را ارزیابی کند، می‌تواند مشکلات را بهینه کند.
۱۰	Schwehr و همکاران	2011 Switzerland	بررسی انعطاف پذیری ساختمان‌ها با استفاده از الگوریتم‌های تکاملی مشخص شده توسط داروین	به عنوان یک مدل کاری برای توسعه، الگوریتم تکاملی شامل تنوع، انتخاب و بازتولید است.	نتیجه یک الگوریتم سازگاری است. اگر این مدل کاری در معماری اعمال شود، می‌توان بررسی کرد که تا چه اندازه سازگاری ساختمان‌ها تابع اصول تکاملی است.	می‌توان فرآیندهای انطباق در معماری را بر اساس اصل انتخاب طبیعی داروین توضیح داد و به تصویر کشید

۸- بحث و تحلیل

معماری را می‌توان در قالب هفت محور اصلی دسته‌بندی کرد (جدول ۲).

موضوع کلیدی پژوهش‌های الگوریتم تکاملی ژنتیک در زمینه ارزش‌های زیبایی‌شناختی طراحی

جدول ۲. پژوهش‌های الگوریتم تکاملی ژنتیک در حوزه ارزش‌های زیبایی‌شناختی طراحی معماری

A: بعد فراکتال به عنوان تابع عینی در الگوریتم ژنتیک	موضوع اصلی پژوهش‌ها
B: الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی	
C: چارچوب تعاملی برای طراحی سازه‌های خرابایی با معیارهای زیبایی‌شناختی	
D: تولید فرم مکالمه	
E: مفاهیم اصلی هندسه در تاریخ معماری	
F: الگوریتم ژنتیک بازنمایی افزونگی ضمنی	
G: بهینه‌سازی شکل معماری بر اساس الگوریتم ژنتیک	

جدول ۳. موضوع اصلی مقالات بر اساس یافته‌ها و نتایج

نویسندگان	موضوع اصلی پژوهش‌ها						
	A	B	C	D	E	F	G
John Charles Driscoll							
Juliana Felkner, Eleni Chatzi							
Li Li							
Yingxiu Lu							
Ossama MOHAMED al-Rawi							
Hwayeon Song, Jamshid Ghaboussi, Tae-Hyun Kwon							
Yan Zhang							

در خلاقیت مفهومی و اخیراً در حوزه هوش مصنوعی نیز به کار گرفته شده‌اند. مدل سنتی الگوریتم‌های ژنتیک با تعریف اولیه معیارهای تناسب آغاز شده و با جستجوی خودکار برای یافتن راه‌حل بهینه ادامه می‌یابد. این الگوریتم‌ها عمدتاً به‌عنوان ابزار نرم‌افزاری از طریق برنامه‌نویسی کامپیوتری قابل اجرا هستند.

۹- تحلیل کارکردی، کاربردی و ابزاری الگوریتم ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی معماری کاربرد الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی معماری را می‌توان از سه دیدگاه تحلیلی، تجویزی و تعاملی مورد بررسی قرار داد (جدول ۳). این الگوریتم‌ها نه تنها در زمینه بهینه‌سازی کاربرد دارند، بلکه

جدول ۴. تحلیل کارکردی، کاربردی و ابزارهای الگوریتم تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی معماری

کارکرد تحلیلی	تحلیل تطبیقی ریشه‌های مفاهیم اصلی هندسه در تاریخ معماری
کارکرد تجویزی	ابعاد فراکتال (FD) برای احساس یک کل یکپارچه و ایجاد هماهنگی با بافت اطراف، طرح پلان طبقه چند سطحی با توجه به عملکرد حرارتی، فرآیند محاسباتی خودکار برای تبدیل اطلاعات مکانی به مدل‌های ساختاری، پیامد گرامرهای شکل ساختمان بر عملکرد انرژی
کارکرد تعاملی	تولید فرم مکالمه از طریق الگوریتم ژنتیک تعاملی
کاربرد در حوزه‌های بهینه‌سازی	زمینه مهندسی سازه، عملکرد انرژی، عملکرد حرارتی، تبدیل اطلاعات مکانی به مدل‌های ساختاری
کاربرد در خلاقیت مفهومی	IRRGA برای تولید جایگزین‌های طراحی معماری خلاقانه
کاربرد مدرن در هوش مصنوعی	یادگیری ماشینی از طریق شبکه عصبی ۱ ART برای یادگیری قوانین ارزیابی کاربر و شبیه‌سازی فرآیند ارزیابی معیارهای تناسب را از پیش تعریف می‌کنند و سپس جستجوی خودکار را برای یافتن راه حل بهینه آغاز می‌کنند.
مدل سنتی الگوریتم‌های ژنتیک	Java.RhinoScript .Grasshopper .MEL .C# .Python
زبان برنامه‌نویسی	SketchUp, Rhino, JMonkey Engine (برای ارائه رندر سه بعدی و سایه زنی)
نرم افزار مدل‌سازی سه بعدی	



مجموعه‌ای از خواص (کروموزوم‌ها یا ژنوتیپ آن) است که می‌تواند جهش یافته و تغییر یابد (دارل و ویتلی، ۱۹۹۴). بنابراین مهمترین گام، تولید جمعیت (اولیه) از جواب‌های مسأله است برای فرموله کردن جمعیت ابتدایی متشکل از جواب‌های مسأله استخراج ساختارهای طراحی مولد از طریق ردیابی ریشه‌های مفاهیم اصلی هندسه در تاریخ آن حوزه معماری (راوی و همکاران، ۲۰۲۰) می‌تواند راهگشا باشد. به طور سنتی، راه‌حل‌ها به صورت باینری به عنوان رشته‌های ۰ و ۱ نمایش داده می‌شوند (دارل و ویتلی، ۱۹۹۴). بنابراین گام بعدی کدگذاری است (هوایون و همکاران، ۲۰۱۲) دو نوع کدگذاری کروموزوم‌ها را پیشنهاد می‌دهند: ۱- الگوی ژن یاب برای شناسایی مکان نمونه‌های ژن ۲- تعداد مشخصی از بیت‌ها که متغیرها را رمزگذاری می‌کنند.

مرحله بعدی مشخص کردن تابع هدف است. تکامل معمولاً از جمعیتی از افراد به طور تصادفی ایجاد می‌شود و یک فرآیند تکراری است که جمعیت در هر تکرار یک نسل نامیده می‌شود. در هر نسل، تناسب اندام هر فرد در جمعیت ارزیابی می‌شود. برآزش معمولاً مقدار تابع هدف در مسئله بهینه‌سازی در حال حل است. تابع هدف یا تابع تناسب در معماری از طریق مشخص کردن اهداف طراحی بدست می‌آید. برای مثال تابع تناسب هدف تقارن، تابع تناسب هدف ساختار، تابع تناسب هدف گردش. گام بعدی به کار گرفتن «عملگرهای ژنتیک» جهت ایجاد تغییرات در جمعیت جواب‌های مسأله می‌باشد. برای مثال ازدحام ذرات، الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی، الگوریتم ژنتیک بازنمایی ضمنی، ابعاد فرکتال (جدول ۱).

در مرحله نهایی، ایجاد بستری برای شکل‌گیری یک گفت‌وگوی بازگشتی بین بازنمایی و تعامل در فرآیند تولید فرم امری کاملاً طبیعی و ضروری است. اینگی (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که چگونه می‌توان این گفت‌وگوی بازگشتی را با بهره‌گیری از الگوریتم ژنتیک تعاملی تقویت کرد؛ جایی که طراحان به طور مداوم بازنمایی‌هایی از تعاملات خود را خلق

پس از بررسی روش‌های الگوریتم تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری، هفت روش در ساختار این روش‌های بهینه‌سازی تکاملی مشخص گردید (شکل ۲).



شکل ۲. روش‌های الگوریتم تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری

تحلیل الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک در بازتولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری، فرآیندی در ۵ مرحله را مشخص می‌سازد (شکل ۳). الگوریتم‌های ژنتیک معمولاً برای تولید راه‌حل‌های با کیفیت بالا برای مسائل بهینه‌سازی و جستجو با تکیه بر عملگرهای الهام گرفته شده از بیولوژیکی مانند جهش، متقاطع و انتخاب استفاده می‌شوند. الگوریتم‌های ژنتیک به جای اینکه به طور مستقیم با مقادیر پارامترهای مسأله سروکار داشته باشند، با نمایشی کدبندی شده از مجموعه پارامترهای مسأله کار می‌کنند و جمعیتی متشکل از نقاط در یک فضای جستجو را برای یافتن جواب‌های مسأله جستجو می‌کنند. بنابراین اولین گام تبدیل مسأله زیبایی شناسی معماری به پارامترهایی است که قابلیت کد گذاری داشته باشند، با تجزیه مسئله پیچیده معماری در مسائل ترکیبی و عددی این امر امکان پذیر است (لی، ۲۰۱۲). در یک الگوریتم ژنتیک، جمعیتی از راه‌حل‌های کاندید (به نام افراد، موجودات، ارگانیسم‌ها یا فنوتیپ‌ها) برای یک مسئله بهینه‌سازی به سمت راه‌حل‌های بهتر تکامل می‌یابند. یعنی هر محلول کاندید دارای

2. Darrell & Whitley
3. Rawi et al
4. Hwayeon Song et al
5. Operators Genetic

1. Li

تکرار این فرآیند بازگشتی را فراهم می‌آورد.

می‌کنند و با تعامل همزمان با این بازنمایی‌ها، روابط جدیدی با نمایش‌های آن شکل می‌دهند که امکان ادامه تعامل و



شکل ۳. فرآیند طراحی الگوریتم تکاملی ژنتیک در باز تولید ارزش‌های زیبایی شناختی طراحی معماری

۱۰- نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل نقش و ظرفیت‌های الگوریتم‌های تکاملی ژنتیک (GA) در باز تولید ارزش‌های زیبایی‌شناختی معماری انجام شد. نتایج حاصله نشان داد که با مدل‌سازی و کدگذاری پارامترهای زیبایی‌شناختی شامل تناسب، تعادل، ریتم، هماهنگی و نوآوری، می‌توان فرم‌های معماری را به شیوه‌ای بهینه، خلاقانه و منطبق بر اصول زیبایی‌شناسی تولید کرد.

به‌کارگیری عملگرهای ژنتیکی مانند انتخاب، جهش و ترکیب در این فرآیند، به معماران امکان می‌دهد که به جای اتکای صرف به تجربه یا شهود، با رویکردی داده‌محور و مولد، هزاران راه‌حل بالقوه را کاوش و ارزیابی کنند. این امر منجر به افزایش کیفیت فرم، کاهش خطای طراحی، و ایجاد یکپارچگی بیشتر با بافت و عملکرد پروژه گردید.

از مهم‌ترین یافته‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الگوریتم‌های ژنتیک قابلیت شبیه‌سازی فرآیند تکامل طبیعی را در طراحی معماری دارند و می‌توانند نقش یک همکار خلاق برای طراح ایفا کنند.

استفاده از GA منجر به تنوع بالای خروجی‌ها شده و انتخاب طرح نهایی را انعطاف‌پذیرتر می‌کند.

با تعریف مناسب تابع هدف، می‌توان اهداف چندبعدی شامل زیبایی‌شناسی، عملکرد و پایداری را همزمان دنبال کرد.

ادغام GA با نرم‌افزارهای پارامتریک مانند Grasshopper و Rhino سبب تسریع فرآیند طراحی و ارتقاء دقت می‌شود.

۱۱- مقایسه با نتایج پژوهش‌های پیشین

یافته‌های این پژوهش همسو با نتایج Al-Rawi (2020) است که نشان داد ادغام الگوریتم‌های ژنتیک با مدل‌سازی CAD می‌تواند به خلق فرم‌هایی منطبق بر اصول زیبایی‌شناسی اسلامی منجر شود.

نتایج همچنین با مطالعه Driscoll (2019) که از ابعاد فراکتال به عنوان تابع هدف استفاده کرد، مشابه است؛ هر دو پژوهش بر اهمیت ریاضیات بصری در هدایت فرآیند طراحی تأکید دارند.

مطالعه Lu (2018) درباره طراحی مکالمه‌محور نیز با یافته‌های پژوهش هم‌راستا است، به‌ویژه در تأکید بر نقش تعامل طراح و الگوریتم در ارتقاء کیفیت خروجی.

پژوهش Zhang (2017) درباره بهینه‌سازی نما با GA و شبکه عصبی نیز مشابهت زیادی با این تحقیق دارد، زیرا هر دو بر ترکیب روش‌های محاسباتی برای افزایش کارایی و زیبایی‌شناسی تمرکز دارند.

تفاوت این پژوهش با مطالعات پیشین در آن است که چارچوب آن بر ادغام پنج معیار اصلی زیبایی‌شناسی با

رویکرد مولد و تعاملی متمرکز بوده و تلاش کرده از یک مدل مفهومی جامع برای ترکیب ارزش‌های زیبایی‌شناسی و عملکردی استفاده کند.

۱۲- پیشنهادهای کاربردی

بر اساس نتایج تحقیق، پیشنهادهای زیر برای حوزه معماری و طراحی ارائه می‌شود:

پیاده‌سازی در نرم‌افزارهای طراحی: توسعه افزونه‌ها و پلاگین‌های مبتنی بر GA در محیط‌های طراحی دیجیتال برای تسهیل فرآیند بهینه‌سازی فرم.

آموزش در دانشگاه‌ها: گنجانیدن مباحث مربوط به الگوریتم‌های ژنتیک و طراحی مولد در برنامه درسی رشته معماری.

کاربرد در پروژه‌های پایدار: استفاده از GA برای ایجاد فرم‌هایی که هم از نظر زیبایی‌شناسی و هم از نظر مصرف انرژی و سازگاری با اقلیم بهینه باشند.

بازآفرینی بافت‌های تاریخی: طراحی فرم‌های جدید که با

اصول زیبایی‌شناسی بومی و هویت فرهنگی منطقه هماهنگ باشند.

توسعه معیارهای چندهدفه: ترکیب معیارهای زیبایی‌شناسی با شاخص‌های عملکردی (مصرف انرژی، نورگیری، تهویه و هزینه ساخت).

۱۳- پیشنهاد برای تحقیقات آینده :

ترکیب GA با روش‌های هوش مصنوعی پیشرفته مانند یادگیری عمیق (Deep Learning) برای ارتقاء دقت و خلاقیت خروجی‌ها.

توسعه چارچوب‌های ارزیابی کیفی-کمی برای سنجش همزمان زیبایی‌شناسی و عملکرد.

مطالعه تأثیر ادغام GA با واقعیت مجازی و افزوده (VR/AR) در فرآیند تصمیم‌گیری طراحی.

بررسی امکان استفاده از GA در مقیاس طراحی شهری و منظر.

5. Dapogny, C., Faure, A., Michailidis, G., Allaire, G., Couvelas, A., & Estevez, R. (2017). Geometric constraints for shape and topology optimization in architectural design. *Computational Mechanics*, 59(6), 933–965. <https://doi.org/10.1007/s00466-017-1383-6>

6. Driscoll, J. C. (2019). Fractal dimension as objective function in a genetic algorithm for application in architectural design. *Systems Science Friday Noon Seminar Series*, (80).

7. Felkner, J., Chatzi, E., & Kotnik, T. (2013). Interactive particle swarm optimization for the architectural design of truss structures. In *2013 IEEE Symposium on Computational Intelligence for Engineering Solutions (CIES)* (pp. 15–22). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CIES.2013.6611723>

8. Frazer, J. (1995). *An evolutionary architecture*. Architectural Association Publications.

منابع

1. Aish, R., & Woodbury, R. (2005). Multi-level interaction in parametric design. In *Proceedings of the CAAD Futures Conference*.

2. al-Rawi, O. M. (2020). Origins of computational design in architecture. *Future Engineering Journal*, 1(1), Article 5.

3. Caldas, L., & Rocha, J. (2001). A generative design system applied to Siza's School of Architecture at Oporto. In *Proceedings of the Sixth Conference on Computer Aided Architectural Design Research in Asia* (pp. 253–264). Sydney, Australia.

4. Cohoon, J., et al. (2003). Evolutionary algorithms for the physical design of VLSI circuits. In A. Ghosh & S. Tsutsui (Eds.), *Advances in evolutionary computing: Theory and applications* (pp. 683–712). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-35488-8_30

- Manufacturing, 34(2), 147–159. <https://doi.org/10.1017/S0890060420000153>
17. Meintjes, K. (2018). “Generative design” – What’s that? CIMdata. Retrieved from <https://www.cimdata.com>
18. Mitchell, M., & Taylor, C. E. (1999). Evolutionary computation: An overview. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 30(1), 593–616. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.30.1.593>
19. Oxman, R. (2008). Digital architecture as a challenge for design pedagogy: Theory, knowledge, models and medium. *Design Studies*, 29(2), 99–120. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.12.003>
20. Papapavlou, A., & Turner, A. (2009). Structural evolution: A genetic algorithm method to generate structurally optimal Delaunay triangulated space frames for dynamic loads. In 27th eCAADe Conference, Istanbul.
21. Rajamoney, P., Rosenbloom, P. S., Wagner, C., & Bose, C. (2014). Compositional model based design: A generative approach to the conceptual design of physical systems. University of Southern California (OCLC 1003551283)
22. Schumacher, P. (2016). Parametricism 2.0: Gearing up to impact the global built environment. *Architectural Design*, 86(2), 14–23.
23. Schwab, K. (2019). How generative design is changing the way architects work. Fast Company. Retrieved from <https://www.fastcompany.com>
24. Schwab, K. (2019, April 16). This is the first commercial chair made using generative design. Fast Company. Retrieved from <https://www.fastcompany.com>
25. Schwehr, P. (2011). Evolutionary algorithms in architecture. *Open House International*, 36(1), 16–24. <https://doi.org/10.1108/OHI-01-2011-B0003>
26. Shea, K., Aish, R., & Gourtovaia, M. (2005). Towards integrated performance-
9. Hung Lo, C., Ko, Y.-C., & Hsiao, S.-W. (2015). A study that applies aesthetic theory and genetic algorithms to product form optimization. *Advanced Engineering Informatics*, 29(3), 662–679. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2015.05.005>
10. Kolarevic, B. (2003). *Architecture in the digital age: Design and manufacturing*. New York: Spon Press.
11. Krish, S. (2011). A practical generative design method. *Computer-Aided Design*, 43(1), 88–100. <https://doi.org/10.1016/j.cad.2010.09.009>
12. Li, L. (2012). The optimization of architectural shape based on genetic algorithm. *Frontiers of Architectural Research*, 1(4), 392–399. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2012.07.005>
13. Lu, Y. (2018). Conversational form-generation: An application of interactive genetic algorithm to architectural design (Master's thesis, Carnegie Mellon University). <https://doi.org/10.1184/R1/7182263.v1>
14. Maikantis, T., Tsintzira, A.-A., Ampatzoglou, A., Arvanitou, E.-M., Chatzigeorgiou, A., Stamelos, I., Bibi, S., & Deligiannis, I. (2020). Software architecture reconstruction via a genetic algorithm: Applying the move class refactoring. In *Proceedings of the 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics* (pp. 135–139).
15. Mars, A., Grabska, E., Ślusarczyk, G., & Strug, B. (2019). Style-oriented evolutionary design of architectural forms directed by aesthetic measure. In J. S. Gero (Ed.), *Design computing and cognition '18* (pp. 629–646). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05363-5_38
16. Mars, A., Grabska, E., Ślusarczyk, G., & Strug, B. (2020). Design characteristics and aesthetics in evolutionary design of architectural forms directed by fuzzy evaluation. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and*



Information Computing and Communication (ICGTSPICC) (pp. 261–265). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICGTSPICC.2016.7955308>

30. Whitley, D. (1994). A genetic algorithm tutorial. *Statistics and Computing*, 4(2), 65–85. <https://doi.org/10.1007/BF00175354>

31. Zhang, Y., Fei, G., & Shang, W. (2017). 3D architecture facade optimization based on genetic algorithm and neural network. In 2017 IEEE/ACIS 16th International Conference on Computer and Information Science (ICIS) (pp. 693–698). IEEE.

<https://doi.org/10.1109/ICIS.2017.7960082>

driven generative design tools. *Automation in Construction*, 14(2), 253–264. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2004.07.002>

27. Song, H., et al. (2016). Architectural design of apartment buildings using the implicit redundant representation genetic algorithm. *Automation in Construction*. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2016.09.000>

28. Tedeschi, A. (2014). AAD – Algorithms-Aided Design: Parametric strategies using Grasshopper. [Self-published or publisher needed.]

29. Vikhar, P. A. (2016). Evolutionary algorithms: A critical review and its future prospects. In 2016 International Conference on Global Trends in Signal Processing,





Genetic Evolutionary Algorithm in Architecture: Analyzing the Methods of Genetic Evolutionary Algorithms in the Process of Reproducing the Aesthetic Values of Architectural Design

* Seyed Ali Yar Ebrahimi Vafai 

** Mehdi Khakzand 

*** Mohammad Hassan Talebian 

**** Mohammad Behzadpour 

***** Fahimeh Motazedian 

* Ph.D. student, Department of Architecture, Pardis Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
aliyar.ebrahimi@iau.ac.ir

** Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Environmental Design,
University of Science and Technology, Tehran, Iran. khakzand@ut.ac.ir

*** Full Professor, Department of Architecture, Faculty of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.
mh.talebian@ut.ac.ir

**** Assistant Professor, Department of Architecture, Hashtgerd Branch, Islamic Azad University,
Hashtgerd, Iran. azabihi95@yahoo.com

Assistant Professor, Department of Architecture, Pardis Branch, Islamic Azad University, Tehran, *****
Iran. motazedian@iau.ac.ir

Received: 22.04.2024

Accepted: 11.08.2025

Abstract

This study aims to analyze the methods of genetic evolutionary algorithms in reproducing the aesthetic values of architectural design. The research problem arises from the fact that, despite the rapid advancement of computational technologies, the application of genetic algorithms in architecture has primarily focused on structural and functional optimization, with less attention given to the regeneration of aesthetic criteria such as balance, proportion, rhythm, harmony, and innovation. The novelty of this research lies in integrating aesthetic parameters with genetic mechanisms of selection, mutation, and crossover to create creative, harmonious, and efficient forms. The importance and necessity of the study stem from the need in contemporary architecture for intelligent, flexible, and multi-objective design tools, as well as the preservation and reinterpretation of cultural and artistic values within a digital framework.

The research employs an analytical approach based on qualitative content analysis. Data were collected from reputable international sources and coded according to seven main themes: fractal dimensions, neural networks, interactive structural design frameworks, conversational form generation, historical geometry concepts, implicit redundancy representation, and architectural shape optimization. The main hypothesis states that genetic algorithms can optimize and facilitate the process of reproducing aesthetic values in architecture, provided that chromosome structures, fitness criteria, and functional relationships are properly defined.

The findings indicate that the use of genetic algorithms in generative design enables the exploration of thousands of options, reduction of errors, enhancement of contextual integration, and improvement of project performance. This approach, while aligning with the results of

Corresponding Author: Mehdi Khakzand- Khakzand@ut.ac.ir



previous studies, offers a more comprehensive framework that can be applied in architectural education, design software development, heritage revitalization projects, and sustainable design. It is recommended that future research incorporate deep learning, virtual reality, and multi-dimensional performance indicators to further enhance the accuracy and efficiency of this process.

Keywords: Architectural Design, Genetic Algorithm, Evolutionary Algorithm, Aesthetic.



تأثیر ظرفیت جذب دانش، ذهن آگاهی و چابکی بر عملکرد سازمان با تأکید بر نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار (مورد مطالعه: شرکت های کوچک و متوسط استان کردستان)

* سارا صلواتی * ** سیدعباس ابراهیمی

* دانشجوی کارشناسی ارشد MBA گرایش استراتژی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

s.salavati@semnan.ac.ir

** دانشیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

a.ebrahimi@semnan.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱

چکیده

تشدید رقابت ها و تلاش برای ارتقای عملکرد، نقش نوآوری مدل کسب و کار و مؤلفه های مؤثر بر آن را در کسب و کارها برجسته نموده است. نوآوری مدل کسب و کار در مدل های کسب و کار سنتی انقلابی ایجاد کرده و ارائه دهنده حداکثر میزان ارزش به ذینفعان می باشد. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر ظرفیت جذب دانش، چابکی، ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال بر عملکرد با میانجی نوآوری مدل کسب و کار است. این تحقیق از منظر هدف کاربردی بوده و داده ها به شیوه توصیفی - پیمایشی گردآوری شده است. تعداد ۲۴۴ پرسشنامه استاندارد در شرکت های کوچک و متوسط استان کردستان (تعداد شرکت های فعال ۵۵۶ واحد) توزیع گردید، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی در نرم افزار SPSS و آمار استنباطی با روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی در نرم افزار SMART PLS4 صورت گرفته است. یافته ها حاکی از تأثیر معنادار ظرفیت جذب دانش بر نوآوری مدل کسب و کار و نیز بر عملکرد با میانجی نوآوری مدل کسب و کار می باشد، چابکی بر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معناداری دارد و تأثیر معناداری نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد تأیید گردید. در حالیکه چابکی سازمانی بر عملکرد با میانجی نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معناداری ندارد، ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال بر نوآوری مدل کسب و کار و بر عملکرد سازمانی با میانجی نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معناداری ندارد و ریسک پذیری و پایداری نقش تعدیلگری ندارند.

واژه های کلیدی: ظرفیت جذب دانش، چابکی، ذهن آگاهی، نوآوری مدل کسب و کار، عملکرد سازمانی، ریسک پذیری، پایداری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

مشتری از نظر دراکر یعنی شرکت های تجاری باید منابع و قابلیت های خود را به منظور تولید درآمد و سود سازماندهی نمایند (فیلدستاد و اسنو، ۲۰۱۸) از دیدگاه تیس (۲۰۱۰)

بیش از شش دهه پیش پیتر دراکر هدف یک کسب و کار را ایجاد مشتری اعلام کرد مفهومی که اکنون به آن مشتری محور می گوئیم، یا پرسش وی که مشتری چه چیزی را خریداری خواهد کرد، امروزه می گوئیم یک مدل کسب و کار باید حاوی گزاره ارزش باشد. همچنین ارزش تحویل به

1. Fjeldstad and Snow
2. Teece

نویسنده عهده دار مکاتبات: سیدعباس ابراهیمی A.ebrahimi@semnan.ac.ir



نگرانی‌های مشتریان، خواسته‌های آنان را بهتر برآورده می‌کند (هاکلین، والین و بیارکدال، ۲۰۱۸).

افزایش نوآوری مدل کسب و کار مستلزم توسعه ظرفیت جذب دانش (AC) در شرکت‌ها است (میروشنیچنکو^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). ظرفیت جذب دانش، شناسایی، جذب، تبدیل و بهره‌برداری از دانش خارجی ارزشمندی است که بهبود نوآوری محصول و سایر خروجی‌های شرکت را سبب می‌شود (مارتینز-سانچز، ویسنته-الیوا و پرز-پرز؛ ۲۰۲۰) سازمان باید برای خلق، گزاره و کسب ارزش در جهت رشد فناوری با شرکت‌های دیگر به خلق و تبادل دانش پرداخته و با نهادهای این دانش و تغییر در تفکر مدیران از اشکال و شیوه‌های سنتی کار فاصله بگیرند تا بتوانند در توسعه و پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال و افزایش عملکرد، موفق عمل نمایند (باونکن، کراوز، و تیمو، ۲۰۲۱). کسب دانش، ایجاد دانش در درون سازمان از طریق یادگیری و دستیابی به دانش خارجی به وسیله همکاری و تعامل با دیگر سازمان‌ها می‌باشد (بارینوا و باسی، ۲۰۲۱). در فرآیند تبدیل دانش، شرکت تبدیل دانش موجود و دانش جدید را ممکن ساخته، البته باید تفاوت‌های میان این دو دانش را در نظر بگیرد تا بتواند باعث ایجاد نوآوری در سازمان شود، بهره‌برداری از دانش، توانایی شرکت در ترکیب و بهره‌برداری از دانش اکتسابی و جذب شده است. این ابعاد دانش سبب می‌شود سازمان به نوآوری، سود و عملکرد مطلوب دست یابد (زی، زو و چی، ۲۰۱۸).

توانایی پویا بودن در سازمان برای مقابله با تلاطم‌های تجاری ضروری است؛ این قابلیت می‌تواند به صورت انعطاف‌پذیری یا چابکی باشد (داس، موخوپادهای و خوک، ۲۰۲۲). سریع و انعطاف‌پذیر بودن در مواجهه با تغییرات مستمر و تطبیق دادن فرآیندها و جهت کسب و کار متناسب با شرایط از ویژگی‌های سازمان چابک است (ساپوترا و همکاران، ۲۰۲۲).

یک مدل کسب و کار برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار باید متمایز، مؤثر و کارآمد بوده و تقلید از آن برای متصدیان و تازه واردان دشوار باشد. تحقق اهداف، استراتژی‌ها و چشم‌انداز در سازمان نیازمند توجه ویژه به اندازه‌گیری عملکرد است (علی احمدی و رضایی، ۱۳۹۹). عملکرد شرکت شامل فرآیندهای داخلی کسب و کار، میزان سهم بازار، درآمد عملیاتی، موقعیت محصولات شرکت در بازار، سرعت پاسخ‌دهی به بازار، میزان رضایت مشتری، رشد و یادگیری برای رشد می‌باشد (ساپوترا و همکاران، ۲۰۲۲). عملکرد مطلوب در سازمان از طریق یک سیستم یکپارچه برای محقق ساختن تصمیم‌گیری استراتژیک کارآمد امکان‌پذیر است (لایتین، ۲۰۰۲). از طرفی، شرایط متغیر در بازار ممکن است شرکت‌ها را وادار به ارزیابی مجدد مدل‌های کسب و کار خود برای حفظ بقا نماید (اوچاک تورک، بکمزلی و اوچاک تورک، ۲۰۱۱). نوآوری مدل کسب و کار شامل فناوری‌های نوآورانه و استراتژی‌هایی است که سبب بهبود معاملات کسب و کار و سوددهی می‌گردد و سازمان در مقابل رقبا و در پاسخ به تغییرات بازار عملکرد قابل قبولی از خود بروز می‌دهد (ما و همکاران، ۲۰۲۱). BM^۸ با تنظیم BM^۹ فراتر از نوآوری محصول و فرآیند پیشنهاد شده است و باعث می‌شود تا سه جنبه مختلف در مدل کسب و کار (BM) شامل شیوه تولید محصول، نحوه‌ی تحویل آن به مشتری و چگونگی کسب ارزش در کنار هم قرار بگیرند که این امر سیستمی را به وجود می‌آورد و باعث ارائه ارزش بیشتر به خود سازمان و مشتریان می‌گردد. ارزش ایجاد شده توسط شرکت برای مشتریان همان مزیت رقابتی می‌باشد. انتقال ارزش، تغییر در نیروهای ارزش آفرین است که حرکت بین شرکت و مدل‌های کسب و کار را موجب می‌گردد؛ تغییر ارزش از مدل‌های کسب و کار قدیمی به مدل‌های کسب و کار جدید علاوه بر برطرف شدن

7. Hacklin, Wallin, and Bjarkdahl

8. Miroshnychenko

9. Martínez-Sánchez, Vicente-Oliva and Pérez-Pérez

10. Bouncken, Krause, and Roig-Tierno

11. Barinua & Bassey

12. Xie, Zou, and Qi

13. Das, Mukhopadhyay and Suar

1. Saputra

2. Laitinen

3. Ucaktürk, Bekmezci and Ucaktürk

4. Ma

5. Business Model Innovation

6. Business Model



سازمان، توانایی کسب دانش داخلی و خارجی و نحوه ی بکارگیری از آنها را با توجه به جهت گیری استراتژیک کلی شرکت در زمان مناسب به کار بندند تا علاوه بر دستیابی به نوآوری مدل کسب و کار عدم قطعیت ها را کاهش داده و تصمیم های آگاهانه تری اتخاذ نمایند (هاک دوپگن و همکاران، ۲۰۲۱).

افزایش بحران های اجتماعی و زیست محیطی و فشار ذینفعان عملکرد شرکت ها و استراتژی های آنان را با توجه به الزامات پایداری به چالش کشیده است (هوبل، ویزورد و شالنگر، ۲۰۲۲). پایداری، توانایی یک یا چند نهاد به صورت مستقل یا مشترک برای بقا و رشد در طولانی مدت است (لی، چه ها و الوی، ۲۰۲۱) که شامل سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بوده (دا کونا بزرا، گوهر و موریوکا، ۲۰۲۰) پایداری اجتماعی بر روی کارکنان، مصرف کنندگان و سازمان تمرکز دارد و یک منبع استراتژیک برای دستیابی به مزیت رقابتی است که علاوه بر نیازهای اقتصادی، نیازهای اجتماعی را نیز برآورده میسازد (لی، چه ها و الوی، ۲۰۲۱). پایداری زیست محیطی بعد دیگری از پایداری است که در نتیجه فعالیت های انسان و به خطر افتادن منافع نسل های آینده باید مورد توجه جهانیان قرار بگیرد. از طرفی چون اقدامات شرکت ها بر پایداری زیست محیطی تأثیرگذار است پس موظفند در عمل به بخشی از تعهدات پایداری خود خواسته های انسان را با محیط طبیعی و اجتماعی تطبیق نمایند (اجیبیک و همکاران، ۲۰۲۱). توجه به این ابعاد، بازده اقتصادی، مزیت رقابتی و بهبود عملکرد در سازمان را به همراه دارد (دا کونا بزرا، گوهر و موریوکا، ۲۰۲۰).

در رابطه با SMEها (صنعت مورد بررسی تحقیق حاضر) چون این شرکت ها مبتنی بر نیاز بازار شکل می گیرند بنابراین نسبت به سازمان های بزرگ انعطاف پذیرتر و نوآورتر بوده، چرخه تصمیم گیری سریعتر و مزیت چابکی بیشتری دارند و بهتر می توانند روی مشتریان خود متمرکز شوند. از

در معرفی دو بعد چابکی سازمانی، چابکی سرمایه گذاری بازار را توانایی سازمان در مواجهه با تغییرات سریع و سرمایه گذاری بر روی این تغییرات اندک و سازمان موظف به نظارت مستمر برای بهبود سریع خدمات و محصولات از طریق نوآوری جهت رفع نیازهای مشتریان است. تعدیل عملیاتی، بعد دیگر چابکی، بیانگر آمادگی سریع و به هنگام سازمان در مواجهه با تغییرات یا تقاضا در بازار مرتبط با فرآیندهای داخلی کسب و کار است و زمینه را برای ابتکارات نوآورانه فراهم می سازد (لو و رامورتی، ۲۰۱۱).

تحولات دیجیتال با تغییر استراتژی ها، فرآیندها، ساختارها در سازمان، سبب بهبود فعالیت ها در آن می گردند (لی و همکاران، ۲۰۲۱)، ذهن آگاهی مدیریت ارشد، در هنگام ایجاد این فرآیندهای جدید و بهبود یافته در سازمان، از طریق پاسخ نوآورانه و آگاهانه به فرصت های در حال ظهور و شرایط متغیر نقش مهمی را ایفا می کند و تعیین کننده نتایج سازمانی است (بهاتی و همکاران، ۲۰۲۱). مدیران باید علاوه بر تکیه بر محصولات، رقبا موجود و تمرکز بر دستاوردهای پیشرفت تدریجی و با آگاهی از فعالیت های داخلی و مشکلات سازمان برای ایجاد BMI موفق و تاثیرگذار با افزایش پتانسیل استراتژیست های خود درباره گزاره های جدید و برتر مشتری که از کسب و کار فعلی فاصله دارد ایده پردازی نمایند، همچنین با حرکت به سوی فناوری های جدید باعث بهبود عملکرد سازمان گردیده و گامی به سوی جهانی شدن آن بردارند (سیلو و همکاران، ۲۰۲۱).

سازمان ها برای متمایز شدن از رقبا باید با در نظر گرفتن استراتژیک فرصت های مرتبط با کسب و کار در موقعیت های نامشخص و امتحان محصولات، خدمات یا بازارهای جدید ریسک کنند (گارسیا لوپرا و همکاران، ۲۰۲۲). از طرفی تحمل ریسک پذیری سازمانی بر نحوه بکارگیری دانش در شرکت تاثیرگذار است؛ شرکت های کوچک و متوسط باید علاوه بر شناسایی فرصت ها و تهدیدهای داخل و خارج از

6. Hock-Doepgen
7. Hubel, Weisbord, and Schaltegger
8. Lee, Che- ha, and Alwi
9. da Cunha Bezerra, Gohr, and Morioka
10. Ajibike
11. Small and Medium Enterprises

1. Lu and Ramamurthy
2. Li
3. Bhatti
4. Cillo
5. García-Lopera



مزایای جدید، عملکرد را تقویت می دهند (سلامزاده و همکاران ۲۰۲۳). در فعالیتهای نوآورانه، ریسک‌پذیری برای پذیرش تغییر اجتناب‌ناپذیر است (تحسین^۸ و همکاران، ۲۰۲۳). کاربرد درست دانش در میان اعضای سازمان سبب تغییر نگرش نسبت به ریسک شده و عملکرد بهبود یابد (فاناجا، ساپوتری و پرادانا؛ ۲۰۲۳). از موانع اصلی تحولات پایداری، مدل‌های کسب و کار است (رهی و همکاران، ۲۰۲۳) اعمال استراتژی‌های قوی در سازمان جهت دستیابی به خروجی‌های نوآوری کارآمد و دستیابی به پایداری در عملکرد SMEها ضروری است (سریساتان، کتکائو و ناروتارادول؛ ۲۰۲۰). مطالعاتی که تاکنون انجام گرفته تأثیر تمامی متغیرهای حاضر در این پژوهش را بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار در نظر نگرفته‌اند؛ بنابراین با در نظر گرفتن تمامی توضیحات بیان شده در رابطه با اهمیت ظرفیت جذب دانش، چابکی سازمانی و ذهن آگاهی مدیریت ارشد و تأثیر نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌ها و همچنین لحاظ دو متغیر ریسک‌پذیری سازمانی و پایداری سازمانی به عنوان تعدیلگر و اهمیت اتخاذ نوآوری مدل کسب و کار در شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان سؤال اصلی تحقیق به صورت زیر مطرح شده است: آیا ظرفیت جذب دانش، چابکی سازمانی و ذهن آگاهی مدیریت ارشد بر عملکرد با تأکید بر نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معناداری دارد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عملکرد

مساعده بودن شرایط سبب تبدیل شدن بخشی از تغییرات حاصل از یادگیری به رفتار بالفعل شده که در اصطلاح آن را عملکرد می‌نامند (نامدار و همکاران، ۱۴۰۱). واژه عملکرد در لغت به معنای حالت یا کیفیت کارکرد می‌باشد، معروف ترین تعریف عملکرد توسط نیلی^{۱۱} و همکاران در سال

طرفی تغییرات سریع در رفتارهای مشتریان و رقبا و پیشرفت‌های روزافزون فناوری سبب شده تا شرکت‌ها برای حفظ رشد مستمر و بقا، منطق تجاری خود را تطبیق دهند. نوآوری مدل کسب و کار به مدیران اجازه می‌دهد تا بین هزینه‌ها و مزایای نوآوری در سیستم جدید خلق ارزش، تعادل برقرار نمایند. با وجود این اکثر مطالعات نوآوری مدل کسب و کار مربوط به سازمان‌های بزرگ می‌باشد و SMEها کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (لطیفی، نیکو و بومن؛ ۲۰۲۱). شرکت مورد مطالعه در این تحقیق شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنایع تولیدی، خدماتی و بازرگانی در استان کردستان در زمینه‌های تولیدی، خدماتی و بازرگانی فعالیت؛ در بخش صنایع تولیدی، می‌توان صنعت نساجی، غذایی و ساختمانی را نام برد. صنایع خدماتی در استان شامل خدمات گردشگری، فنی و مهندسی و خدمات فناوری اطلاعات می‌باشد. در صنایع بازرگانی شرکت‌های بازرگانی، فروشگاه‌های زنجیره‌ای و عمده فروشی فعال می‌باشند و تلاش شده تا به میزان نقش نوآوری مدل کسب و کار در عملکرد SMEهای موجود در استان و عوامل تأثیرگذار بر BMI جهت ارتقای عملکرد و افزایش بهره‌وری پی برده شود. عملکرد سازمانی بر بقا و رشد و رقابت در بازار در SMEها نقش مهمی را ایفا می‌نماید (اوتومو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). نوآوری مدل کسب و کار از طریق تمرکز بر کارایی، توسعه مزیت رقابتی و ایجاد ارزش، باعث بهبود عملکرد در کسب و کارها می‌گردد (بشیر، الفالیج و پرادان؛ ۲۰۲۳). از طرفی کسب دانش جدید از طریق تأثیر بر نوآوری باعث ارتقا عملکرد می‌شود (بیندرا^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). متغیر چابکی در نوآوری‌های مدل کسب و کار و بهبود عملکرد نقش مهمی را ایفا می‌کند (ادریس^۳ و همکاران، ۲۰۲۲) ذهن آگاهی سازمانی در زمینه تحول دیجیتال به سازمان کمک می‌کند (نگوین و تان هوآی^۴، ۲۰۲۲) و با ایجاد فرصت‌ها و

1. Latifi, Nikou and Bouwman
2. Utomo
3. Bashir, Alfalih & Pradhan
4. Bindra
5. Idrees
6. Nguyen & Thanh Hoai

7. Salamzadeh

8. Tehseen

9. Fanaja, Saputri and Pradana

10. Srisathan, Ketkaew and Naruetharadhol

11. Neely



دلیل بهره‌گیری از دانش، فناوری‌های روز و کمک به پیشرفت سازمان، دو مؤلفه‌ی اصلی ظرفیت جذب در سازمان هستند (کواس-وارگاس و همکاران، ۲۰۲۳). ظرفیت جذب از طریق تعاملات و اقدامات میان افراد با ویژگی‌های مختلف ایجاد شده (یلدیز، مورتیک و زندر، ۲۰۲۴) و به واسطه جذب یا تطبیق دانش، قابلیت‌های بالا جهت ارتقا عملکرد حاصل می‌شود (لیم و اوکی، ۲۰۲۱).

ابعاد ظرفیت جذب دانش

ظرفیت جذب شامل چهار بعد اکتساب، جذب، تبدیل و بهره‌برداری است؛ اکتساب، توانایی سازمان در شناسایی دانش از منابع داخلی و خارجی و کسب آن است. بعد دوم، توانایی درک دانش سازمان برای داخلی کردن ماهیت خاص در زمینه‌ای، تبدیل، ترکیب دانش جدید و جذب شده با دانش موجود در سازمان و در نهایت بعد چهارم اقدام به پیاده‌سازی و توسعه رویه‌های سازمانی برای خلق ارزش جدید است (لیم و مایکل اوکی، ۲۰۲۱). گاهی این چهار بعد را به دو گروه ظرفیت جذب بالقوه و ظرفیت جذب تحقق یافته تقسیم‌بندی می‌کنند (یلدیز، مورتیک و زندر، ۲۰۲۴). ظرفیت جذب بالقوه دو بعد کسب و جذب دانش را در بر می‌گیرد و با فراهم نمودن پایه و اساس دانش قبلی به توسعه تقلید کمک می‌کند (چرچ و همکاران، ۲۰۲۱)، قابلیت سازگاری سریع و حفاظت از مزیت رقابتی سازمان را فراهم نموده و به سازمان آزادی و انعطاف‌پذیری استراتژیک می‌دهد (کانوال و همکاران، ۲۰۲۲)، درحالی‌که ظرفیت جذب محقق شده با فراهم نمودن پایه و اساس برای تبدیل و بهره‌برداری به منظور ایجاد دانش جدید، زمینه را برای نوآوری فراهم ورد و در افزایش حجم فروش و رضایت مشتریان مؤثر واقع می‌گردد (چرچ و همکاران، ۲۰۲۱).

ظرفیت جذب دانش و نوآوری مدل کسب و کار

ظرفیت جذب در شناسایی، جذب و استفاده از دانش برای خلق ارزش به شرکت کمک می‌کند، تأثیر منابع خارجی

۲۰۰۲ ارائه شده و آن را فرآیند تعیین کیفیت، اثربخشی و کارایی اقدامات پیشین در نظر می‌گیرند. (خاندوزی و عرب، ۱۴۰۱) عملکرد براساس کارایی و اثربخشی، درجه‌ای از دستیابی به اهداف مورد نظر را نشان می‌دهد. در جهت‌گیری‌های جدید برای تعریف عملکرد، دو مولفه دیگر، ارتباط و انسجام نیز به آن افزوده شده‌اند. در واقع عملکرد، ارتباط میان اهداف یا ابزارها و تصمیمات بوده و انسجام یا ثبات، رابطه میان اهداف عملیاتی و استراتژیکی در تمامی ابعاد سازمانی را نشان می‌دهد (لاهرش و همکاران، ۲۰۲۲). در تعیین عملکرد سازمانی دو عامل نقش مهمی دارند: (۱) سنت اقتصادی که عمده تمرکز آن بر موقعیت سازمان در بازار داخلی و خارجی، کیفیت منابع مورد استفاده در بخش‌ها و ویژگی قسمت‌های مختلف سازمانی است. (۲) مواردی نظیر رهبری و سیاست‌های اعمال شده در بخش‌های منابع انسانی و فرهنگ در سازمان می‌باشد (سعیدی و همکاران، ۲۰۲۱). عملکرد دارای دو بعد مالی و غیر مالی است: بعد مالی، با معیارهای مالی کمی نظیر فروش و سود خالص سر و کار دارد، در حالیکه جنبه غیرمالی منعکس‌کننده ارزش‌های نامشهود شرکت نظیر بهره‌وری نیروی کار، رضایت و تعهد می‌باشد. (پارک و همکاران، ۲۰۲۳). در معیارهای مالی، عملکرد واقعی سازمان بدون مشخص کردن قابلیت آن برای حفظ سود در آینده منعکس نمی‌شود در حالیکه جنبه‌های غیرمالی بر مشکلاتی که اندازه‌گیری‌های مالی دارند غلبه می‌نماید (سعیدی و همکاران، ۲۰۲۱).

ظرفیت جذب دانش

مفهوم ظرفیت جذب در سال ۱۹۹۰ توسط کوهن و لوینتال مطرح گردید و به شناسایی، جمع‌آوری و بهره‌گیری از دانش در محیط بیرونی و ترکیب با دانش داخلی در سازمان اشاره دارد (فن و همکاران، ۲۰۲۳). ظرفیت جذب یک قابلیت پویا بوده و حاکی از توانایی سازمان در کسب نتایج نوآورانه و تجدید پایگاه دانش است. توسعه منابع انسانی و سرمایه به

5. Cuevas-Vargas
6. Yildiz, Murtic and Zander
7. Lim & Ok
8. Church
9. Kanwal

1. Lahouirich
2. Saeidi
3. Park
4. Fan

قابلیت‌های چابکی دارای دو بعد حس کردن و پاسخ دادن می‌باشد (والتر، ۲۰۲۱؛ البوقامی، ۲۰۲۳). حس کردن یعنی سازگاری با تغییرات محیط خارجی و پاسخ دادن توانایی درونی سازمان در پاسخ به تغییر است، دستیابی به توسعه پایدار در گرو گسترش هر دو بعد حسی و پاسخگویی است (والتر، ۲۰۲۱).

ابعاد چابکی سازمانی

چابکی سازمانی دارای دو بعد است: تنظیم عملیاتی و سرمایه‌گذاری در بازار. این دو بعد برای ورود به بازارهای جهانی در سازمان مهم هستند (مائو و همکاران، ۲۰۲۱). تنظیم عملیاتی، توانایی روندهای داخلی سازمان برای غلبه بر تغییرات بازار یا نیازهای در حال تغییر مشتریان بوده (لی و همکاران، ۲۰۲۰) راه‌حل‌های مختلف و واضح ناشی از ابتکارات در مواجهه با تغییرات، از طریق این بعد از چابکی تعیین می‌گردد (قاسم، امینی خوزانی و روستا، ۱۴۰۱). چابکی در بازار نشان‌دهنده ابتکار عمل است و درک و پاسخ به نیازهای مشتریان را تسریع می‌بخشد (البوقامی، ۲۰۲۳). تأکید بر ذهن آفرینی پویا و رشدگرایی درباره جهت‌گیری‌های استراتژیک، قضاوت و تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت از مشخصه این جنبه از چابکی است (لی و همکاران، ۲۰۲۰).

چرا چابکی برای نوآوری مدل کسب و کار اهمیت دارد؟

چابکی سازمانی، کشف و کسب فرصت در سطح سازمانی برای نوآوری و عمل رقابتی است که ریشه در تغییر و سازگاری دارد (مائو و همکاران، ۲۰۲۱). زمان بر بودن درک و پذیرش مشکل یا فرصت، پیچیدگی‌های سازمانی، آمادگی و مقاومت در برابر تغییر، مسائل ارتباطی و سهامداران و عدم قطعیت بازار از عواملی هستند که ثابت می‌کنند وجود چابکی در سازمان برای نوآوری مدل کسب و کار اهمیت دارد تا سازمان ارائه‌دهنده ارزش بیشتری به مشتریان نسبت به رقبا باشد (میهاردجو، ساسموکو و روکمانا، ۲۰۱۹).

دانش بر فرآیندهای نوآوری را آشکار ساخته (چرچ و همکاران، ۲۰۲۱) و پیکربندی مجدد مدل‌های کسب و کار را فراهم می‌سازد (آنجلشاو و همکاران، ۲۰۲۳). ظرفیت جذب قوی‌تر به منزله توانایی بیشتر سازمان برای تولید فرآیندها، توسعه محصولات و ایجاد ایده‌های نوآورانه با استفاده از دانش خارجی است (آویلا، ۲۰۲۲). پیاده‌سازی نوآوری‌های مدل کسب و کار علاوه بر دانش داخلی، نیازمند جست و جوی دانش خارجی جهت ارائه دیدگاه‌ها به مدیران می‌باشد (آنجلشاو و همکاران، ۲۰۲۳؛ کانوال و همکاران، ۲۰۲۲). ارتباط با شرکای خارجی، در ذخیره دانش جدید، خلق فضای باز برای نوآوری و بهبود قابلیت‌های نوآوری بسیار مؤثر است (بشیر و فاروق، ۲۰۱۹). مناسب‌ترین شکل جست و جو برای ظرفیت جذب توجه به هر دو بعد گستردگی و عمیق بودن جهت دسترسی به BMI‌های وسیع‌تر و جدیدتر می‌باشد و این جست و جو به ویژه برای سازمان‌هایی که به دنبال اشکال پیچیده‌تری از BMI‌ها هستند مفید می‌باشد (آنجلشاو و همکاران، ۲۰۲۳).

چابکی سازمانی

در عصر پیچیدگی و رشد، چابکی سازمان یک مؤلفه حیاتی و مهم بوده (سیامپی و همکاران، ۲۰۲۱) که با تغییر سیستماتیک در فرآیندهای سازمانی و خروجی‌ها، سازمان را در رسیدن به مزیت رقابتی یاری می‌نماید (الازاری و همکاران، ۲۰۲۳). یک سازمان چابک تغییرات غیرمنتظره را فرصت قلمداد نموده و با هماهنگ ساختن و پیکربندی مجدد منابع داخلی و خارجی توانایی تطبیق با شرایط متغیر بازار را دارد (خلیل و وینکلر، ۲۰۲۳). مولفه‌هایی نظیر آموزش، محیط کاری، اشتراک دانش و پشتیبانی مدیریت از اجزای اساسی در چابکی کارکنان هستند (پیتافی و همکاران، ۲۰۲۳). چهار قابلیت چابک عبارتند از پاسخگویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت (والتر، ۲۰۲۱).

1. Angelshaugh
2. Avila
3. Bashir & Farooq
4. Ciampi
5. Elazhary
6. Khalil & Winkler
7. Pitafi
8. Walter

9. Alboqami

10. Mao

11. Mihardjo, Sasmoko and Rukmana



ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال و نوآوری مدل کسب و کار

فناوری‌های دیجیتال یک بخش جدایی‌ناپذیر از کسب و کار و سازمان به شمار می‌روند (تریشلر و لی یینگ، ۲۰۲۳). مدیران باید علاوه بر آگاهی از تغییرات استراتژیک این فناوری‌ها در مدل‌های کسب و کار قبل از اتخاذ آنها منابع موجود در سازمان را همسوسازی نموده و با در نظر گرفتن ریسک‌ها و منافع این فناوری‌ها در برابر عملکرد کسب و کار، در بهبود مسیرهایی که ایجاد، ارائه و مکانیزم‌های کسب ارزش را ممکن می‌سازد تلاش نمایند (ماریکیان^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). نوآوری مدل کسب و کار دیجیتال یک تصمیم استراتژیک، هدفمند، آگاهانه با هدف بهبود کارایی عملیاتی در سازمان است که مدیران با توجه به نیاز به یک رویکرد مهم تر جهت جذب مشتریان جدید یا خلق ارزش جدید اتخاذ می‌کنند که بسته به نوع شرکت متفاوت است. علاوه بر بعد فناوری، خلق و جذب ارزش آن توسط مدیران سازمانی، غیر بدیهی بودن نوآوری مدل کسب و کار دیجیتال نیز باید مورد بررسی قرار گیرد تا به میزان تغییرات در کسب و کار پی برده شود (تریشلر و لی یینگ، ۲۰۲۳). در مجموع مدیران برای اجرای موفقیت‌آمیز فناوری‌های دیجیتال و نوآوری‌های سازمانی لازم است موارد زیر را در نظر داشته باشند: (۱) تمرکز بر روی توسعه فناوری‌های دیجیتال برای هدایت کارایی و نوآوری جهت بهبود رقابت‌پذیری (۲) ایجاد اتحادهای استراتژیک با ذینفعان در تحویل ارزش به مشتریان برای متمایز شدن از رقبای، تعاملات بهتر با مشتریان، بدست آوردن سهم بیشتری از بازار (۳) تلاش برای هماهنگ نمودن تمامی بخش‌های ارزش اعم از خلق، تحویل و جذب ارزش برای ممانعت از فرآیند BMI ناقص (مستقل^۹ و همکاران، ۲۰۲۲).

نوآوری مدل کسب و کار

یکی از رایج‌ترین کلیدواژه‌ها در علوم مدیریت، نوآوری مدل کسب و کار است و با بازنگری در خلق، جذب و تحویل ارزش راه‌های تازه‌ای را برای اجرای کسب و کار و پیشرفت

چابکی استراتژیک، نوآوری مدل کسب و کار را از طریق سه عنصر زیر تسریع می‌بخشد: (۱) حساسیت استراتژیک که ارزیابی‌های فرصت از طریق فناوری‌های جدید است (۲) تعهد جمعی برای حمایت از همسو شدن انگیزه‌های شخصی و چارچوب شناختی اعضای سازمان (۳) سیالیت منابع برای تجدید BM. این موارد، به خصوص سیالیت منابع بیشتر برای سازمان‌های بزرگ صدق می‌کند (آلبایراکتاروگلو^۱، ۲۰۲۳).

ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال

ذهن آگاهی، مهارت، وضعیت آنی آگاهی و یا ویژگی شخصیتی است که از طریق یادگیری می‌توان آن را آموخت (دسوزا^۲، ۲۰۲۳). در محیط کسب و کار ذهن آگاهی شامل برنامه‌ریزی‌هایی است که در طول یک بازه زمانی به کارکنان ارائه می‌گردد. (سجاد و شهباز^۳، ۲۰۲۰)، سبب غلبه بر سوگیری ضمنی و نیز سوگیری مکاتباتی در افراد شده و سیستم را وادار به کنترل شدیدتر و ارزیابی دقیق‌تر می‌نماید. (راشکوا، موی و کابیدو^۴، ۲۰۲۳). از طرفی وقوع دگرگونی‌های سریع دیجیتالی در سال‌های اخیر، یک تغییر پارادایم را در ابعاد اقتصادی و اجتماعی به دنبال داشته است (چاترجی^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). مدیران ارشد با تعریف یک استراتژی دیجیتال (استراتژی تعامل مشتری یا راه حل‌های دیجیتالی) (تریشلر و لی یینگ^۶، ۲۰۲۳) باید علاوه بر نظارت بر روندهای بازار، در تبدیل فرصت‌های تکنولوژیکی به فرصت‌های کسب و کار، گسترش چشم‌انداز سازمان نسبت به تحولات دیجیتالی، تشویق و توانمند ساختن کارکنان برای پیاده‌سازی تحولات دیجیتالی و ایجاد فرهنگ سازمانی در حمایت از تحولات دیجیتالی اهتمام ورزند (سیچوش، والنبرگ و کنمایر^۷، ۲۰۲۰).

1. Albayraktaroglu
2. Dsouza
3. Sajjad & Shahbaz
4. Rashkova, Moi and Cabidu
5. Chatterjee
6. Trischler & Li- Ying
7. Cichosz, Wallenburg and Knemeyer

8. Marikyan
9. Mostaghel

کسب و کار مبتنی بر نوآوری ۶- آزمایش و تحقق مدل کسب و کار.

نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد سازمانی

در مقابله با اختلالات تکنولوژیکی و استراتژیکی، نوآوری مدل کسب و کار یک مفهوم مهم به شمار می‌رود (مقدم‌راد و علی، ۲۰۲۳) و می‌تواند مزیت رقابتی در کسب و کارها را افزایش دهد. BMI در تصاحب بازارهای جدید، ارتباط با مشتریان جدید به سازمان‌ها کمک می‌نماید، در شکل‌گیری مزیت‌های پویا حتی برای پروژه‌های تجاری مخاطره‌آمیز، موثر بوده و تقلید آن برای رقبا مشکل است (نگو و لی، ۲۰۲۳). نوآوری، امکان همکاری و مشارکت با ذینفعان داخلی و خارجی و سایر موسسات، تسهیل در تبادل دانش، تجدید نظر در طراحی شیوه‌های سنتی کسب و کار و بهبود ارائه خدمات را فراهم ساخته و سبب عملکرد بالاتری می‌شود (سنداولا و همکاران، ۲۰۲۳). در نوآوری مدل کسب و کار ایده‌های کارآفرینی یا فرصت به پیاده‌سازی سازمانی تبدیل شده و مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌شود (ایروچ، ویبلن و بریتنموسر، ۲۰۱۴). ساختارهای جدید، فرآیندهای تازه و اشکال جدید اداره این فرآیندها در سازمان، سبب افزایش پیشنهادات ارزش شرکت به صورت بالقوه می‌گردد و توسعه بلندمدت شرکت را تضمین می‌کند (ماریکیان و همکاران، ۲۰۲۲).

ریسک‌پذیری

شناسایی خطر در سازمان‌ها هنگام انجام فعالیت‌های پیچیده یک ضرورت است. تأثیر عدم قطعیت بر اهداف، مفهوم ریسک را پدید می‌آورد (دا سیلوا اتگس و کورتیمیلیا، ۲۰۱۹). کشش فرد به همکاری در رفتارهایی با نتایج نامعلوم، تمایل به ریسک‌پذیری می‌باشد. (واسالو و همکاران، ۲۰۲۳). در تعریف دیگری، احتمال ذهنی شکست سیستماتیک هنگام درگیر شدن در یک فعالیت و یا تجربه کاری را ریسک می‌نامند (المماری و الشالقی، ۲۰۲۱) و در

آن در یک محیط پویا فراهم می‌سازد (فرلیتو و فاراچی، ۲۰۲۲). از دو منظر می‌توان به نوآوری در کسب و کارها نگریست: (۱) براساس نیازهای فعلی و بازارهای موجود مدل‌های کسب و کار را توسعه داد. (۲) براساس بازارهای جدید و نیازهای آینده، مدل‌های کسب و کار جدید را پیش‌بینی نمود (روزاتی و همکاران، ۲۰۲۳). نوآوری مدل کسب و کار یک تغییر استراتژیک بوده (مقدم‌راد و علی، ۲۰۲۳) که دارای سه بعد اصلی خلق ارزش، گزاره ارزش و جذب ارزش می‌باشد (ماریکیان و همکاران، ۲۰۲۲؛ مقدم‌راد و علی، ۲۰۲۳؛ منتر و همکاران، ۲۰۲۳؛ گئو و همکاران، ۲۰۲۲)؛ نوآوری خلق ارزش، نمایانگر پیکربندی‌های جدید از فعالیت‌ها، منابع، فرآیندها و فناوری‌ها در مدل کسب و کار می‌باشد (۲) نوآوری گزاره ارزش به ایجاد ارزش پیشنهادی جدید برای مشتریان اشاره دارد. (۳) نوآوری جذب ارزش از طریق ایجاد یک ساختار هزینه بهینه، ایجاد درآمد اضافی با فروش متقابل و یا یکپارچه‌سازی قراردادهای خدماتی به سوی جریان‌های درآمدی پایدارتری حرکت ماید این ابعاد در صورتیکه با موفقیت اجرا شوند بر عملکرد تأثیر مثبتی دارند. البته این اثرات به دلیل هزینه‌های هماهنگی، همسویی اهداف و چالش‌های تخصیص منابع ممکن است زمان بر بوده و با تأخیر همراه باشند. در BMI تلاش‌ها برای برنامه‌ریزی استراتژیک و جامعی باید صورت بگیرد و با استراتژی‌های کلی شرکت در ابعاد مختلف کسب و کار هم راستا باشد تا از عواقب منفی نوآوری‌های غیر همسو جلوگیری گردد (منتر و همکاران، ۲۰۲۳). ایروچ، ویبلن و بریتنموسر (۲۰۱۴) شش گام برای نوآوری مدل کسب و کار براساس اصول نظریه تفکر شبکه‌ای و دراکر پیشنهاد کرده‌اند: ۱- تعیین ماموریت و محیط کسب و کار ۲- تحلیل وابستگی‌های متقابل ۳- تعیین و تحلیل گزینه‌های طراحی ۴- ایجاد جایگزین و طراحی مدل کسب و کار ۵- انتخاب یک مدل

6. Ngo & Le
7. Sendawula
8. da Silva Etges & Cortimiglia
9. vassalo
10 Al-Mamary & Alshallaqi

1. Ferlito & Faraci
2. Rosati
3. Menter
4. Guo
5. Eurich, Weiblen and Breitenmoser



ریسک‌پذیری، قادر به بهبود عملکرد سازمانی هستند (آییولا، آلزوبی و داپا، ۲۰۲۳). البته از آنجا که ماهیت فعالیت‌های نوآوری نامطمئن هستند، ریسک‌پذیری بیش از حد می‌تواند در عملکرد کلی شرکت اثرات منفی داشته باشد و لازم است اقدامات ضروری جهت متعادل نمودن ریسک‌ها صورت بگیرد تا بتوان به عملکرد نوآوری رضایت بخش دست یافت (جیاکون و مگنوسون، ۲۰۲۲).

پایداری

مسائل جهانی نظیر کاهش منابع طبیعی، تغییرات آب و هوایی و آلودگی سبب شده تا کسب و کارها برای بقا و رشد و پایداری علاوه بر سودآوری، مسائل زیست محیطی را نیز در نظر بگیرند و در ارتقا مشارکت جامعه و بهبود کیفیت زندگی انسان نقش مهمی را ایفا نمایند. پایداری در ابعاد سازمانی، اقتصادی و محیطی، رشد را متعادل نموده و زندگی مسالمت‌آمیزی را در آینده و به صورت طولانی مدت در جامعه ترویج می‌دهد (چاووونگ و نایپینیت، ۲۰۲۴) و حاکی از ارزش بلند مدت سازمان با در نظر گرفتن فرصت‌ها و مدیریت ریسک‌ها است (فاووزی و سعد، ۲۰۲۳). همچنین ظرفیت برآورده نمودن شرکت برای رفع نیازهای ذینفعان در موقعیت‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و در یک بازار رقابتی است که برای دستیابی به چشم‌انداز کسب و کار مفید است (وانگ و نگای، ۲۰۲۱). خلق ارزش از منظر پایداری، نفوذ اهداف اجتماعی، سیاسی و راه یابی به به بازار در فرآیندهای سازمانی بوده که با حل مشکلات و چالش‌های مربوط به محیط زیست، ارزش اقتصادی نیز در سازمان محقق می‌گردد (ایوانز و همکاران، ۲۰۱۷).

پایداری اقتصادی

پایداری اقتصادی در برگیرنده جنبه‌های ملموس در سازمان نظیر تولید و سرمایه مالی است و علاوه بر افزایش سود به پایداری اجتماعی و زیست محیطی سازمان نیز کمک نموده و به عنوان یک استراتژیک نوآورانه در تکنولوژی‌ها و

سطح سازمان در سه جنبه؛ تمایل به ریسک‌پذیری، سطح ریسک‌پذیری و توانایی تحمل ریسک خود را نشان می‌دهد. محققان عوامل تأثیر گذار بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها را در دو سطح خرد و کلان بررسی نموده‌اند؛ در سطح خرد عوامل را بر اساس قابلیت‌های مدیریت دانش، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تمایل مدیران به ریسک، مکانیسم ارزیابی عملکرد و نسبت جنسیتی تیم‌های مدیریتی ارزیابی کرده‌اند. در سطح کلان شرایط مالی جهانی، حمایت دولت از شرکت‌ها به وسیله وام، توسعه اقتصاد دیجیتال تأثیر مثبتی بر ریسک‌پذیری داشته و عواملی نظیر تمرکز مشتری، بی‌ثباتی سیاست اقتصادی بر ریسک‌پذیری تأثیر منفی دارد (دای و همکاران، ۲۰۲۳). انتخاب یک سطح مناسب از مدیریت ریسک علاوه بر افزایش ارزش به ذینفعان و مالکان سازمان، ریسک‌های کلیدی را به حداقل می‌رساند و در زمان عدم قطعیت، تاب‌آوری و عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد (سیروا و اشپیچکا، ۲۰۲۳).

ریسک‌پذیری، نوآوری مدل کسب و کار و نقش دانش

تمایل مدیر به ریسک‌پذیری هنگام درگیر شدن در فعالیت‌های نوآوری، یک بخش جدایی‌ناپذیر در فرآیندهای سازمانی به شمار می‌رود (رینگو، تگامبواج و کازوگو، ۲۰۲۳). لازمه نوآوری پایدار در سازمان، یادگیری است (آییولا، آلزوبی و داپا، ۲۰۲۳؛ کوچارسکا، ۲۰۲۱) و مهم‌ترین منبع استراتژیک در مزیت رقابتی پایدار، دانش است (گیل گومز و همکاران، ۲۰۲۰) پیش شرط نوآوری را کسب دانش دانسته‌اند و آنچه نوآوری را در میان کارکنان تقویت می‌کند، اشتراک‌گذاری دانش و متعاقب آن ایده‌های جدید است، به اشتراک‌گذاری دانش نیازمنده آماده بودن برای ریسک‌پذیری است (کوچارسکا، ۲۰۲۱). مدیران استارت‌آپ‌ها با شناسایی نیازهای مشتری، کمبودهای بازار، به روز رسانی مدل‌های کسب و کار، تشخیص فرصت‌های ورود به بازار از طریق رفتارهای یادگیری محور و همچنین تمایل بالای آنها به

1. Dai
2. Syrová & Špička
3. Ringo, Tegambwage and Kazungu
4. Iyiola, Alzubi and Dappa
5. Kucharska
6. Gil- Gomez

7. Giaccone & Magnusson
8. Chawewong & Naipinit
9. Fawzy & saad
10. Wong & Ngai
11. Evans

بدهند، علاوه بر نشان دادن ابتکارات سطح اجتماعی در شرکت، باعث افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان نسبت به محیط زیست و ترغیب شرکت‌های دیگر به انجام اقدامات در جهت حفظ منابع طبیعی و محیط زیست می‌شوند (سعیدی و همکاران، ۲۰۲۱). از ابزارهای مهم در سازمان برای پایداری و حفظ مزیت رقابتی، پارادایم سبز و ناب می‌باشد که مکمل هم بوده و ادغام آنها علاوه بر بهبود کارایی‌های زیست محیطی و تولید، نوآوری اجرای فرآیند را تحریک می‌سازد (سیگل و همکاران، ۲۰۲۴).

پایداری، نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد سازمانی

ضرورت نوآوری در مدل‌های کسب و کار از عوامل چالش پایداری، دیجیتالی شدن، ایجاد فرصت‌های نوآورانه و تغییر آداب و سبک زندگی مصرف‌کنندگان نشئت می‌گیرد (وارث، محمدیان و کارگر شورکی، ۱۴۰۲). نوآوری مدل کسب و کار در بهبود عملکرد، پایداری و اثربخشی سازمانی تأثیر مثبتی دارد (کیلینتزیس و همکاران، ۲۰۱۹). نوآوری‌های پایدار مستلزم فناوری‌های جدید یا اصلاح شده، دانش و مهارت لازم جهت حرکت نوآوری‌های هدفمند به سوی پایداری، تغییر در دیدگاه‌ها و ارزش‌های اعضای سازمان و تغییرات در زنجیره تامین می‌باشد (راوتر، گلوبوکنیک و بامگارتنر، ۲۰۲۳). برای مثال، فناوری بلاک‌چین با سرعت بسیار بالا علاوه بر اختلال در فرآیندهای سنتی کسب و کار، در رشد اجتماعی و اقتصادی و عملکرد پایدار سهم بسزایی دارد (سان، شهزاد و رزاق، ۲۰۲۲).

ساختارهای سازمانی، محصولات و بازارها عمل می‌کند (وانگ و نگای، ۲۰۲۱). پایداری اقتصادی یعنی مدیریت بازار و عوامل تولید بالقوه به نحوی باشد که کارایی و اثربخشی را برای سازمان به ارمغان بیاورد (هرنیتا و همکاران ۲۰۲۱). در این بعد از پایداری، منابع نیروی انسانی از طریق کاهش ریسک، بهره‌برداری از فرصت‌ها، نوآوری، عرضه محصولات جدید به بازار و اطمینان از دستیابی به اهداف، نقش مهمی را ایفا می‌کنند (طاها و طاها، ۲۰۲۲).

پایداری اجتماعی

پایداری اجتماعی به دلیل ارتباط با کیفیت سطح زندگی، حقوق سهامداران و سیاست‌های سازمانی، چالش برانگیزترین بعد پایداری محسوب می‌شود (اجمل و همکاران، ۲۰۱۸). و در سطح کسب و کار به افزایش مهارت و توانایی کارکنان جهت رسیدن به عملکرد سازمانی در سطح بالا و رفاه عمومی اشاره دارد (سجاد و شهباز، ۲۰۲۰). در حقیقت، هنگامیکه، آیین‌نامه‌ها، ساختارهای سازمانی، نحوه برخورد‌های رسمی و غیررسمی در سازمان به صورت فعالانه، پتانسیل نسل‌های فعلی و آینده برای ایجاد جامعه‌ای سالم و سرزنده بهبود می‌بخشد، پایداری اجتماعی به وقوع می‌پیوندد (سیگل و همکاران، ۲۰۲۴). این پایداری دارای دو بعد سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی است؛ سرمایه انسانی شامل ایجاد انگیزه، ارتقای مهارت‌ها، سلامت و امنیت شغلی بوده، سرمایه اجتماعی مواردی نظیر اعتماد اجتماعی، روابط متقابل و تعهد سازمانی را در بر می‌گیرد (سجاد و شهباز، ۲۰۲۰).

پایداری زیست محیطی

در توجه به چشم‌انداز بلندمدت و نیز در چشم‌انداز بقا و پیشرفت انسان، پایداری زیست محیطی جایگاه کلیدی دارد (آدوول، ۲۰۲۲). اگر شرکت‌ها برای کاهش اثرات مخرب فعالیت‌هایشان بر محیط زیست، برنامه‌های استراتژیکی داشته باشند و اقداماتی را سازگار با محیط زیست انجام

6. Kilintzis
7. Rauter, Globocnic and Baumgartner
8. Sun, Shahzad and Razzaq

1. Hernita
2. Taha & Taha
3. Ajmal
4. Siegel
5. Adewole



پیشینه پژوهش

جدول ۱. پیشینه تحقیق

محقق / سال	عنوان تحقیق	خلاصه یافته‌ها
کلابی، (۱۴۰۲).	ارائه مدل تاب‌آوری کسب‌وکار: تبیین نقش نوآوری مدل کسب‌وکار، نوآوری باز، چابکی سازمانی و انعطاف‌پذیری استراتژیک	۱) تأثیر مثبت و معنادار انعطاف‌پذیری استراتژیک بر چابکی سازمانی (۲) تأثیر مثبت و معنادار چابکی سازمانی و انعطاف‌پذیری استراتژیک بر نوآوری مدل کسب و کار و تاب‌آوری کسب و کار (۳) نقش تعدیلگری تغییر نوآوری باز در رابطه نوآوری مدل کسب و کار و تاب‌آوری کسب و کار به صورت مثبت (۴) افزایش چابکی و انعطاف‌پذیری استراتژیک برای برطرف نمودن نقاط ضعف در کسب و کار و تقویت نقاط مثبت جهت اجرای نوآوری
قربانی اسفهلان ۱۴۰۰	تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار با نقش ریسک‌پذیری سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط	نوآوری در مدل‌های کسب و کار می‌تواند منجر به بهبود عملکرد مالی کسب و کارها شود.
الاسکار ^۱ ۲۰۲۳	قابلیت‌های نوآوری به عنوان میانجی بین تجزیه و تحلیل کسب و کار و عملکرد شرکت	۱) تأثیر قابل توجه عوامل سازمانی بر عملکرد (۲) عدم هرگونه تأثیر مثبت عوامل فناوری بر عملکرد (۳) میانجی بودن قابلیت‌های نوآوری میان عوامل فناوری و عملکرد
اوردو و دنهی ^۲ ۲۰۲۳	نقش ذهن آگاهی سازمانی در رانش ابری و عملکرد شرکت: مورد سازمان‌های کنیایی	ارتقای قابلیت‌های ذهن آگاهی در سازمان برای بهره‌مندی از نوآوری‌های فناوری اطلاعات
ایولا، آلروبی و داپا ۲۰۲۳	تأثیر جهت‌گیری یادگیری بر عملکرد کارآفرینی: نقش نوآوری مدل کسب و کار و تمایل به ریسک	۱) تأثیر مثبت جهت‌گیری یادگیری بر نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد کارآفرینی (۲) نوآوری مدل کسب و کار علاوه بر تأثیر مثبت بر عملکرد کارآفرینی، در رابطه میان جهت‌گیری یادگیری و عملکرد کارآفرینی نقش میانجی را ایفا می‌نماید. (۳) ریسک‌پذیری تعدیل‌کننده ارتباط میان نوآوری مدل کسب و کار و جهت‌گیری یادگیری و نیز تعدیل‌کننده میان جهت‌گیری یادگیری و عملکرد کارآفرینی می‌باشد.
آربان و ماتلا ^۳ ۲۰۲۲	رابطه بین نوآوری و مدیریت دانش: تمرکز بر عملکرد شرکت در بخش مهمان‌نوازی	شیوه‌های مدیریت دانش به عنوان یک محرک مهم عملکرد شرکت محسوب شده، رابطه مثبت نوآوری میانجی رابطه میان مدیریت دانش و عملکرد شرکت می‌باشد و لازم است که مدیریت دانش در ارتباط با نوآوری به کار گرفته شود تا تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت داشته باشند.
الطویل و الحواری ^۴ ۲۰۲۱	نقش واسطه‌ای قابلیت نوآوری در رابطه بین چابکی استراتژیک و عملکرد سازمانی	چابکی استراتژیک و عملکرد سازمانی قابلیت نوآوری، میانجی می‌باشد.
بهاتی و همکاران ۲۰۲۱	سوابق و پیامدهای نوآوری مدل کسب و کار در صنعت ^۵ IT	۱) نوآوری مدل کسب و کار به طور قابل توجهی به ظرفیت جذب دانش، چابکی و ذهن آگاهی مدیریت ارشد بستگی دارد (۲) نوآوری مدل کسب و کار به عنوان یک متغیر میانجی در رابطه بین این عوامل و عملکرد کسب و کار ایجاد شد.
سینگ و همکاران ۲۰۲۱	ای مدیریت منابع انسانی مبتنی بر دانش و عملکرد نوآوری: نقش سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش	۱) اشتراک‌گذاری دانش واسطه تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوری است (۲) شیوه‌های دانش محور مدیریت منابع انسانی از طریق نقش واسطه سرمایه اجتماعی و اشتراک‌گذاری دانش روی عملکرد نوآوری تأثیر می‌گذارد.
کلاوس ^۷ و همکاران ۲۰۱۹	چابکی استراتژیک، نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت: یک بررسی تجربی	۱) نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار در رابطه میان چابکی استراتژیک و عملکرد سازمانی (۲) چابکی استراتژیک با نوآوری مدل کسب و کار ارتباط مثبتی دارد و آشفتگی محیطی این رابطه را تقویت می‌کند (۳) میان پیشنهاد ارزش و خلق ارزش با عملکرد رابطه مثبتی وجود داشته درحالیکه میان جذب ارزش و عملکرد ارتباط منفی وجود دارد.

4. Alaskar
5. Oredo & Dennehy
6. Urban & Matela
7. Altaweel & Al-Hawary

1. Information Technology
2. Singh
3. Claus



فرضیه‌های تحقیق

۱. ظرفیت جذب دانش، چابکی سازمانی و ذهن آگاهی مدیریت ارشد بر عملکرد با میانجیگری نوآوری مدل کسب و کار تأثیر معناداری دارد.

۲. ظرفیت جذب دانش بر نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان تأثیر معناداری دارد.

۳. چابکی سازمانی بر نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان تأثیر معناداری دارد.

۴. ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال بر نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان تأثیر معناداری دارد.

۵. نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان تأثیر معناداری دارد.

۶. ظرفیت جذب دانش بر نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان با تعدیلگری ریسک-پذیری سازمانی تأثیر معناداری دارد.

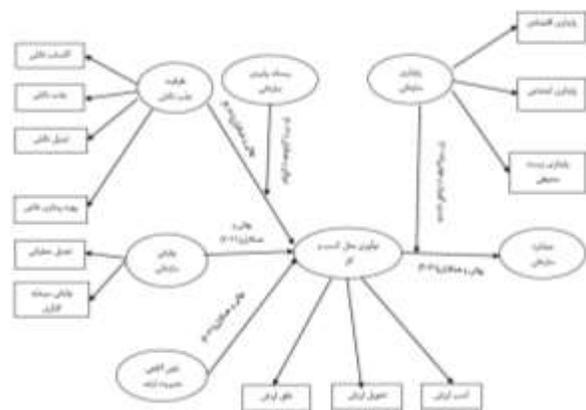
۷. نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان با تعدیلگری پایداری سازمانی تأثیر معناداری دارد.

جامعه آماری این پژوهش مدیران، کارشناسان و خبرنگاران و صاحب-نظران شرکت‌های کوچک و متوسط واقع شده در شهرک‌های صنعتی استان کردستان بوده، که تعداد این شرکت‌ها در کل ۸۳۰ واحد می باشد و طبق اطلاعات بدست آمده از این تعداد ۲۷۴ واحد آن تعطیل هستند، نمونه آماری این تحقیق، کارشناسان، مدیران، صاحب‌نظران و خبرنگاران شرکت‌های کوچک و متوسط با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بوده است. به دلیل دسترسی نداشتن به حجم جامعه، حجم نمونه براساس فرمول کوکران برای جامعه نامحدود، ۲۴۴ تعیین شده ($P=0.05$ ، $E=0.0627$) و با توجه به روش نمونه‌گیری، پرسشنامه توزیع گشته است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی بوده؛ مطالعات کتابخانه‌ای در برگیرنده‌ی مقالات، کتاب‌ها، سایت‌های معتبر علمی داخلی و خارجی و ژورنال‌های مرتبط با موضوع است. در پژوهش حاضر برای متغیرهای جذب دانش (AC) متشکل از سیزده گویه، چابکی سازمانی (OA) شامل شش سنجه، ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال (TMM) متشکل از سه سنجه، نوآوری مدل کسب و

مرور ادبیات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که با وجود اهمیت زیاد نقش متغیر نوآوری مدل کسب و کار در عملکرد، تاکنون مطالعه جامعی تأثیر تمامی متغیرهای موجود در تحقیق حاضر و به تبع آن مدلی که در ادامه آورده شده را به صورت یکجا مورد بررسی قرار نداده‌اند. در ایران شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل دارا بودن پتانسیل‌ها و قابلیت بالا در کمک به اقتصاد کشور و نقشی که در تولید و ارائه خدمات ایفا می‌کنند مهم هستند و باید عواملی که به نوآوری مدل‌های کسب و کار کمک می‌کند و بهبود عملکرد را در این سازمان‌ها موجب می‌گردد تقویت نماییم، لذا مطالعه این عوامل در شرکت‌های کوچک و متوسط و تلاش برای موفقیت این سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اینکه پژوهش حاضر به دنبال شناسایی تأثیر ظرفیت جذب دانش، ذهن آگاهی و چابکی بر عملکرد سازمان با تأکید بر نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار در شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان می‌باشد از لحاظ هدف، کاربردی بوده، از منظر متغیر کمی می‌باشد، از لحاظ زمان مقطعی بوده چون به دنبال آن است تا وضعیت متغیرها را در یک زمان مشخص مورد بررسی قرار دهد و از منظر طرح تحقیق، توصیفی - پیمایشی می‌باشد. براساس مبانی نظری مطرح شده، در ادامه، مدل مفهومی تحقیق و ابعاد آن و فرضیه‌ها آورده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق



۴- یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

در این پژوهش پس از بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی مربوط به پاسخ‌دهندگان مشخص گردید که از تعداد ۲۴۴ پرسشنامه (حضور و آنلاین) توزیع شده در شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان درصد فراوانی مربوط به زنان ۳۶٫۵ درصد و مردان ۶۳٫۵ درصد بوده، افراد در بازه سنی ۲۰-۳۵ سال، با درصد فراوانی ۴۹٫۲، بیشترین افراد حاضر در نمونه آماری، افراد ۳۵-۵۰ سال، ۴۳٫۴ درصد از پاسخ‌دهندگان و در نهایت افراد بالای ۵۰ سال، با درصد فراوانی ۷٫۴ کمترین حجم نمونه آماری را تشکیل داده‌اند. از میان یازده سمت سازمانی، کارشناسان با ۵۲ درصد بیشترین حجم نمونه آماری و مدیر محصول با ۰٫۴ درصد کمترین حجم نمونه آماری را به خود اختصاص داده‌اند. ۴۱ درصد متعلق به شرکت‌های تولیدی بوده و در شرکت‌های خدماتی ۳۰٫۷ درصد به پرسشنامه پاسخ داده‌اند و شرکت‌های بازرگانی با ۲۸٫۳ درصد دارای کمترین درصد فراوانی بوده‌اند. در آخرین بخش آمار توصیفی، انحراف معیار متغیرهای پژوهش محاسبه گردید که عملکرد سازمانی دارای بیشترین انحراف معیار و نوآوری مدل کسب و کار کمترین انحراف معیار را دارا می‌باشد. و چون طبق طیف لیکرت پرسشنامه‌ی تحقیق، دامنه‌ی میانگین‌ها از ۱ تا ۵ بوده و حد وسط نمرات ۳ می‌باشد، به مطلوب نبودن متغیرهای پژوهش در این سازمان‌ها به صورت توصیفی پی برده شد.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
ظرفیت جذب دانش	۲٫۰۲۹۳	۰٫۵۴۹۷۱
چابکی سازمانی	۲٫۱۱۸۹	۰٫۶۷۹۰۶
توجه مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال	۲٫۲۶۵۰	۰٫۸۵۹۰۰
نوآوری مدل کسب و کار	۱٫۸۶۴۳	۰٫۴۸۲۸۰
عملکرد سازمانی	۲٫۵۰۱۰	۰٫۹۳۴۱۸
ریسک پذیری	۲٫۷۰۹۰	۰٫۷۰۱۴۰
پایداری	۲٫۴۶۳۱	۰٫۸۵۱۳۶

کار (BMI) شامل نه گویه، عملکرد شرکت (FP) با در نظر گرفتن عملکرد بازار با چهار سنج از پرسشنامه بهاتی و همکاران (۲۰۲۱) بهره برده شده است. برای ریسک‌پذیری سازمانی از پرسشنامه هاک دوپگن و همکاران (۲۰۲۱) شامل چهار سنج و در نهایت اندازه‌گیری پایداری شرکت از پرسشنامه پدرس، گووزدز و هواس (۲۰۱۸) متشکل از ده گویه استفاده گردیده است و برای تمامی سوالات از طیف پنج تایی لیکرت (از یک کاملاً موافقم تا پنج کاملاً مخالفم) بهره گرفته شده است. روایی محتوایی و روایی صوری در پرسشنامه این پژوهش توسط استاد راهنما و خبرگان تأیید شده است برای بررسی قابلیت اعتماد پرسشنامه از معیار ضریب آلفای کرونباخ، استفاده گردیده و پایایی آن به تأیید رسیده است.

جدول ۲. متغیرها، ابعاد تحقیق

متغیرها	شاخص	منبع
ظرفیت جذب دانش	اكتساب دانش	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	جذب دانش	
	تبدیل دانش	
	بهره برداری از دانش	
چابکی سازمانی	تعدیل عملیاتی	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	سرمایه‌گذاری بازار	
ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال	خلق ارزش	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	تحویل ارزش	
	کسب ارزش	
عملکرد سازمانی	اقتصادی	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	اجتماعی	
	زیست محیطی	
نوآوری مدل کسب و کار	اقتصادی	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	اجتماعی	
	زیست محیطی	
ریسک پذیری	اقتصادی	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	اجتماعی	
	زیست محیطی	
پایداری	اقتصادی	بهاتی و همکاران (۲۰۲۱)
	اجتماعی	
	زیست محیطی	

1. Pedersen, Gowdz and Hvass

پایایی و روایی پژوهش

در بخش آمار استنباطی از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار SMART PLS4 بهره گرفته شده است؛ برای اطمینان از درست بودن انتخاب شاخص‌های سنجش، از مقادیر بارهای عاملی متغیرهای آشکار کمک گرفته می‌شود. مقدار بارهای عاملی هر کدام از متغیرها، پایایی هر یک از گویه‌ها را نشان داده و حداقل مقدار قابل قبول برای بارهای عاملی ۰,۳ بوده، بارهای عاملی ۰,۴ سطح معناداری متوسط و بالاتر از ۰,۵ سطح معناداری قوی و مطلوب میان متغیرهای مشاهده شده هستند (عباسی اسفنجانی، ۱۳۹۶). چنانچه مقدار بار عاملی شاخصی از ۰,۳ کمتر شد، آن شاخص حذف می‌شود. بار عاملی همه شاخص‌ها به استثنای OTS4 که مقدار آن منفی یعنی -۰,۵۶۰ شد، بالای ۰,۴ بوده که حاکی از سطح معناداری متوسط و بالا می‌باشد، بنابراین با توجه به پایین بودن مقدار بار عاملی OTS4 کمتر از حد قابل قبول، این شاخص حذف شده است.

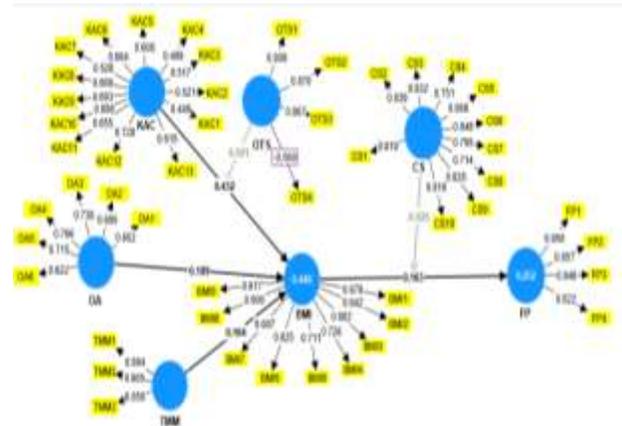
رضازاده، (۱۳۹۶). در این پژوهش، AVE متغیر ظرفیت جذب دانش، مقداری کمتر از ۰,۴ یعنی ۰,۳۷۱ بدست آمد، ابتدا با حذف سوال یک این متغیر که بار عاملی کمتری داشت مقدار AVE به ۰,۳۸۷ رسید که نسبت به مقدار مطلوب همچنان پایینتر بوده، سپس مجدداً با حذف سوال ۴ که بارعاملی آن نسبت به سایر سوالات این متغیر کمتر بود مقدار آن به ۰,۴ افزایش یافت که حاکی از روایی همگرایی مطلوب را دارد. متغیرهای دیگر در این پژوهش از روایی مناسب برخوردار هستند.

برای سنجش پایایی و ارزیابی پایداری درونی از معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بهره برده شده است و مقدار ۰,۷ به بالا برای آلفای کرونباخ حاکی از پایایی قابل قبول می‌باشد. تمامی مقادیر برای دو معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالای ۰,۷ بوده در نتیجه مدل تحقیق پایایی مطلوب و قابل قبول را دارد.

جدول ۴. پایایی و روایی پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
KAC	۰,۸۵۸	۰,۸۸۳	۰,۴۰۰
OA	۰,۷۹۱	۰,۸۵۱	۰,۴۹۰
TMM	۰,۸۵۹	۰,۹۱۴	۰,۷۸۰
BMI	۰,۸۲۳	۰,۸۶۴	۰,۴۱۵
FP	۰,۸۶۷	۰,۹۰۹	۰,۷۱۳
OTS	۰,۹۴۲	۰,۹۵۱	۰,۶۶۰
CS	۰,۸۱۳	۰,۸۸۹	۰,۷۲۸

برای تحلیل روایی واگرا از روش فورنل لارکر استفاده گردیده است. بر اساس معیار فورنل لارکر روایی واگرا در یک مدل اندازه‌گیری زمانی قابل قبول است که ریشه‌های دوم میانگین واریانس استخراج شده (جذر AVE) از همبستگی متغیرها در مدل مفهومی بزرگتر باشند (باح، آکوا و افوری، ۲۰۲۲). طبق نتایج حاصل شده از پژوهش تمامی مقادیر روی قطر اصلی از آرایه‌های زیرین قطر اصلی یا همان مقادیر همبستگی میان متغیرهای پنهان بیشتر بوده است،



شکل ۲. ضریب بار عاملی اولیه پژوهش

برای سنجش روایی همگرایی که همان همبستگی قابل توجه شاخص‌های یک سازه در قیاس با شاخص‌هایی که در سازه‌های دیگر قرار دارند از میانگین واریانس استخراج شده یا AVE استفاده شده، مقدار مناسب برای AVE از نظر مگنر و همکاران ۰,۴ به بالا می‌باشد و روایی همگرایی قابل قبول را نشان می‌دهد، چنانچه AVE برای متغیری پایین‌تر از این مقدار شد، باید سوال مربوط به آن متغیر که نسبت به سایر سوالات بار عاملی کمتری را دارد حذف شود (داوری و



به همان ستون زیر قطر اصلی می‌توان آن دو را برابر در نظر گرفت لذا واگرایی تایید می‌گردد .

البته به دلیل تفاوت اندک میانگین واریانس استخراج شده مربوط به نوآوری مدل کسب و کار با بزرگترین عدد مربوط

جدول ۵. روایی واگرا روش فورنل لارکر

ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال	ریسک پذیری	چابکی	ظرفیت جذب دانش	عملکرد	پایداری	نوآوری مدل کسب و کار
						نوآوری مدل کسب و کار
					۰,۸۱۲	۰,۳۵۹
				۰,۸۴۴	۰,۴۸۲	۰,۳۰۲
			۰,۶۳۳	۰,۳۴۹	۰,۴۹۴	۰,۶۴۶
		۰,۷۰۰	۰,۶۲۸	۰,۴۳۰	۰,۴۷۱	۰,۵۳۸
	۰,۸۵۳	۰,۲۴۹	۰,۲۲۳	۰,۲۵۹	۰,۲۳۵	۰,۲۵۸
۰,۸۸۳	۰,۲۸۲	۰,۴۹۹	۰,۵۷۲	۰,۳۲۲	۰,۴۹۶	۰,۴۷۰

برازش کلی مدل

می‌رسد. برای آزمودن فرضیه‌های تحقیق از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی بهره گرفته شده است؛ برای معناداری فرضیه‌ها از آزمون معناداری Z یا بوت استرپینگ کمک نموده؛ بدین صورت اگر مقدار T مربوط به هر یک از مسیرها از ۱,۹۶ بیشتر باشد، معنی‌دار بودن مسیر مربوطه در سطح اطمینان ۰,۹۵ را نشان داده و فرضیه مربوط به آن تایید می‌گردد. همچنین شدت تأثیرات با استفاده از ضرایب استاندارد شده مسیر که میزان تأثیر مستقیم متغیرها بر هم سنجیده شده و در خروجی مدل با استفاده از دستور PLS Algorithm نشان داده می‌شود، بدست آمده است.

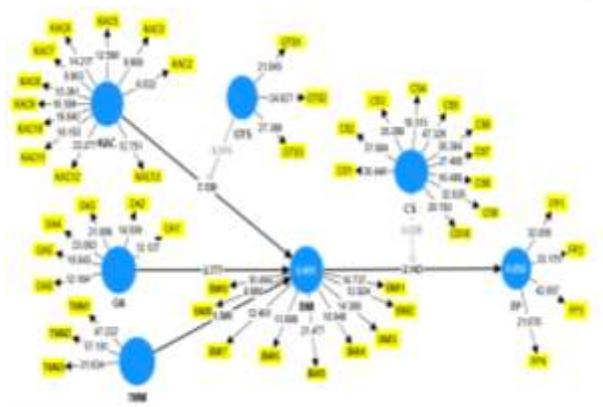
جهت اطمینان از اعتبار اندازه‌گیری و قابلیت اطمینان، برازش کلی مدل مفهومی با GOF^3 ارزیابی گردید، سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵، ۰,۳۶، نشان دهنده برازش ضعیف، متوسط و قوی مدل است (اسلام و همکاران ۲۰۲۲). همان‌گونه که از فرمول زیر پیداست برای بدست آوردن این معیار ابتدا میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه و نیز میانگین ضریب تعیین (R^2) را محاسبه نموده، سپس جذر این عدد بدست آورده شده است، لازم به ذکر است که مقادیر اشتراکی برابر با میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد:

$$GOF = \sqrt{\text{average (Commonality)} \times \text{average } (R^2)} = \sqrt{0.598 \times 0.356} = 0.461$$

این معیار برای مدل مفهومی تحقیق ۰,۴۶۱ بدست آمد و نشان از برازش قوی مدل دارد.

یافته‌های حاصل از آمار استنباطی

پس از برازش مدل مفهومی تحقیق که خود متشکل از سه بخش مدل بیرونی (اندازه‌گیری)، مدل درونی (ساختاری) و برازش کلی مدل تحقیق، نوبت به آزمون فرضیه‌های پژوهش



شکل ۳. ضرایب معناداری Z

1. Goodness of fit
2. Islam

دانش، اهمیت بیشتری برای سازمان‌ها دارد. هاک دوپگن و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود دریافتند که میان قابلیت‌های مدیریت دانش داخلی و نوآوری مدل کسب و کار تاثیر معناداری وجود ندارد و قابلیت‌های دانش خارجی در تحریک BMI موثر است. ون دلفت و همکاران، (۲۰۱۹) پی بردند که بهره‌گیری از دانش جهانی به سازمان‌ها در کشف نوآوری‌های مدل کسب و کار کمک نموده آنها را قادر می‌سازد قبل از ارائه یک مدل کسب و کار منتخب به بازار، مشروعیت داخلی و خارجی را کسب نمایند.

فرضیه سوم: نتایج حاصل از این فرضیه گویای این مطلب است که ضریب استاندارد شده مسیر میان چابکی سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار ۰,۱۷۶ بوده و چابکی سازمانی به میزان ۱۷,۶ درصد از تغییرات نوآوری مدل کسب و کار را تبیین می‌کند و نیز ضریب معناداری ۲,۷۷۷ بدست آمده و مقداری بیشتر از ۱,۹۶ می‌باشد، پس در سطح اطمینان ۹۵ درصد این فرضیه تایید شد. ارتباط مثبت میان این دو متغیر در پژوهش بهاتی و همکاران (۲۰۲۱) و رشنوادی، صادق وزیری و نصرت پناه (۱۴۰۰) تایید گردید. همچنین، یافته‌های تحقیق کلابی (۱۴۰۲) در راستای این پژوهش می‌باشد و افزایش چابکی، سازمان را قادر به سازگاری با تحولات و رویدادهای پیش‌بینی نشده می‌نماید و باعث نوآوری در مدل کسب و کار خواهد گردید. مطابق با نتیجه این فرضیه، چابکی استراتژیک توانایی دسترسی به منابع جدید و یکپارچه‌سازی منابع، شناخت محیط خارجی به وسیله حساسیت استراتژیک و تعهد کامل جهت مقابله با چالش‌های خارجی برای تشویق نوآوری را داشته، بنابراین چابکی استراتژیک بر قابلیت نوآوری تاثیر مثبتی دارد (الطویل و الحواری، ۲۰۲۱). در مطالعه دیگری، چابکی ناشی از قابلیت‌های پلتفرم دیجیتال شرط اساسی در بهبود نوآوری و ایجاد تغییرات استراتژیک با توجه به مدل‌های فعلی محسوب شده و چابکی عملیاتی عامل افزایش نوآوری مدل کسب و کار است (ترویس و همکاران ۲۰۲۳).

فرضیه چهارم: Z معناداری ۱,۵۰۵ و کمتر از ۱,۹۶ بدست آمد، همچنین ضریب استاندارد مسیر میان این دو متغیر

نوآوری ارزش پیشنهادی به صورت مستقیم و نیز غیرمستقیم با واسطه‌گری ایجاد ارزش و نوآوری جذب ارزش به صورت مستقیم و غیرمستقیم با عملکرد راه‌اندازی دیجیتال ارتباط دارد و با نتایج این فرضیه در تضاد است (گنو و همکاران، ۲۰۲۲). هیبک (۲۰۲۳) نشان داد که در تحولات دیجیتال، مهارت‌های رهبری مدیران، بر خلاف مهارت‌های کارآفرینی آنان بر عملکرد سازمانی چه به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تاثیرگذار نیست. نوآوری مدل کسب و کار از طریق تحولات دیجیتالی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تاثیر مثبتی دارد. نتایج مطالعه اوردو و دنهی (۲۰۲۳) حاکی از ارتباط مثبت نقش ذهن آگاهی سازمانی به عنوان میانجی در رابطه میان پذیرش رایانش ابری و عملکرد شرکت است. رد این قسمت از فرضیه می‌تواند به این دلیل باشد که مدیریت ارشد قادر به پیش‌بینی دقیق در خصوص تحولات دیجیتالی که مرتبط با کسب و کارشان است نبوده و یا نسبت به آن اهمیتی نمی‌دهد، همچنین تیم مدیریت را قبل از تصمیم‌گیری درباره تحولات دیجیتالی که قرار است در برنامه استراتژیک شرکت گنجانده شود مطلع نمی‌کند و در نتیجه عملکرد سازمان مختل می‌گردد.

فرضیه دوم: نتایج حاصل از این فرضیه نشان داد که ضریب استاندارد شده‌ی مسیر میان این دو متغیر ۰,۴۵۷ به این معناست که ظرفیت جذب دانش ۴۵,۷ درصد از تغییرات نوآوری مدل کسب و کار را تبیین می‌کند و مقدار Z معناداری میان متغیر ظرفیت جذب دانش و نوآوری مدل کسب و کار بیشتر از ۱,۹۶ یعنی ۷,۱۳۰ بدست آمد، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد این فرضیه تایید گردید و با نتایج حاصل از پژوهش رشنوادی، صادق وزیری و نصرت پناه (۱۴۰۰) و بهاتی و همکاران (۲۰۲۱) هم راستا می‌باشد. درحالی‌که میروشنچنیکو و همکاران (۲۰۲۱) پی بردند که نوآوری مدل کسب و کار تنها به ظرفیت جذب بالقوه بستگی دارد و ظرفیت جذب تحقق یافته به عنوان یک پیش نیاز برای نوآوری مدل کسب و کار به شمار نمی‌رود زیرا کسب و جذب دانش نسبت به تبدیل و بهره‌برداری از

2. Von Delft
3. Troise

1. Heubeck

می‌شود. از دلایل رد این فرضیه و با توجه به گویه‌های پرسشنامه می‌توان گفت مدیران ارشد در سازمان‌های کوچک و متوسط استان کردستان اعتنایی به شناسایی ارزش تحولات دیجیتال که در برنامه استراتژیک شرکت است ندارند و یا فاقد دانش و تخصص لازم در این زمینه می‌باشند.

فرضیه پنجم: نتایج کسب شده از این فرضیه نشان داد مقدار ضریب استاندارد مسیر میان نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد سازمانی ۰,۱۶۲ بدست آمد که حکایت از تبیین ۱۶,۲ درصدی تغییرات متغیر عملکرد به وسیله نوآوری مدل کسب و کار دارد، همچنین ضریب معناداری Z میان این دو متغیر، ۲,۱۴۳ و بیشتر از ۱,۹۶ گردید و نشان‌دهنده تأثیر معناداری نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد در سطح اطمینان ۹۵٪ دارد. یافته‌های بدست آمده از این فرضیه، با تحقیق بهاتی و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد زیرا آنها تأثیر معناداری این دو متغیر را به اثبات رساندند و دریافتند اگر یک سازمان در پیکربندی مجدد مدل کسب و کار ناتوان باشد، ممکن است در مقابل رقبا سهم بازار خود را از دست بدهد. در همین راستا النمر و همکاران (۲۰۲۱) ارتباط مثبت این دو متغیر را در پژوهش خود به اثبات رساندند. BMI با تغییر در مشارکت‌ها، روش‌ها و هزینه‌ها، جذب سهامداران اصلی و جدید، ارائه یک ترکیب جدید از اطلاعات و محصولات، محرک مهمی در بهبود عملکرد شرکت به شمار می‌آید (ترویس و همکاران، ۲۰۲۳). در شرکت‌های نوپا، نوآوری مدل کسب و کار با دارا بودن ویژگی‌هایی نظیر ارزش‌آفرینی و ایده‌های خلاقانه برای کسب تکنولوژی و گسترش بازار امکان دسترسی به منابع تقاضا را نیز می‌یابد و برای عملکرد کارآفرینی یک مولفه مهم محسوب می‌گردد (آییولا، آلزوبی و داپا، ۲۰۲۳). همچنین نتیجه این فرضیه با نتایج پژوهش رشوادی، صادق وزیری و نصرت پناه (۱۴۰۰) هم‌راستا است. این در حالی است که لطیفی، نیکو و بومن (۲۰۲۱) در پژوهش خود به عدم معناداری رابطه میان نوآوری مدل کسب و کار و عملکرد شرکت پی بردند و در تحقیق آنها رابطه غیرمستقیم

۰,۰۹۴ شده است، بنابراین این فرضیه رد شده و ذهن آگاهی مدیریت ارشد نسبت به تحولات دیجیتال بر نوآوری مدل کسب و کار شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان تأثیر معناداری ندارد. یافته حاصل شده از این فرضیه با تحقیق بهاتی و همکاران (۲۰۲۱) مغایرت دارد. همچنین نتیجه کسب شده از پژوهش نوروزی، نصرت پناه و بارانی (۱۴۰۱) با نتایج این تحقیق در تضاد است. در تحقیق آنان تأثیر معناداری رهبری دیجیتال بر نوآوری مدل کسب و کار تأیید گردید؛ از منظر آنان رهبری دیجیتال مدل کسب و کار جدید را به وسیله فناوری دیجیتال خلق نموده و می‌تواند ایده آینده را به وسیله خلاقیت و طرز فکر نوآورانه به واقعیت کسب و کار امروز مبدل نمایند. نیو، پارک و جونگ^{۱۲} (۲۰۲۲) در پژوهش خود دریافتند که رهبری دیجیتال بر نوآوری سازمانی تأثیر مثبتی دارد؛ و در بلندمدت می‌توان شاهد بهبود و توسعه سازمان بود. یافته‌های حاصل از پژوهش بشیر و ورما^{۱۳} (۲۰۱۹) حاکی از این است که تحولات دیجیتالی عامل مهمی در نوآوری مدل کسب و کار محسوب می‌شوند و لازم است BM نوآوری‌های تکنولوژیکی را پشتیبان کند، زیرا فناوری ایجادکننده‌ی ارزش نیست بلکه ارزش توسط نوآوری مدل کسب و کار خلق می‌شود. سیاجی و پنکو^{۱۴} (۲۰۲۳) در پژوهش خود دریافتند که تحولات دیجیتالی خارجی گرا (ExtDT) بر نوآوری مدل کسب و کار تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد، اثربخشی فناوری‌های دیجیتالی جهت کسب نوآوری مدل کسب و کار به محیط تجاری و رقابتی شرکت بستگی دارد، اما بالا رفتن عدم قطعیت محیطی و احتمال افزایش خطر تصمیم‌گیری‌های نامنظم، ممکن است نوآوری مدل کسب و کار شکست بخورد و تنها اتخاذ فناوری‌های دیجیتال برای نوآوری مدل کسب و کار کافی نیست در این هنگام، نقش تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ (BDAC) به دلیل کاهش عدم قطعیت از طریق ارائه دانش کافی، تخصصی‌سازی بالا، ممانعت از بهبود رقبا در عدم قطعیت‌های بالای محیطی، شایستگی‌های مکمل در نوآوری مدل کسب و کار برجسته

1. Niu, Park and Jung
2. Bashir & Verma
3. Ciacci & Penco

4. Al-Nimer



میزان تمایل آنان به ریسک ندارد و ریسک‌پذیری رهبران فقط تعیین‌کننده نحوه انتشار و تفسیر اطلاعات و دانش در سازمان می‌باشد. همچنین با وجود ارتباط مثبت و معنادار میان ریسک‌پذیری و نوآوری کسب و کار، ارتباط میان ریسک‌پذیری و نوآوری کسب و کار با میانجی‌گری کسب، توزیع و تفسیر دانش معنی‌دار نمی‌باشد. یافته‌های گیمز و رندی (۲۰۱۹) نشان داد در کاهش نتایج منفی نوآوری، دانش و ریسک‌پذیری نقش مهمی را ایفا می‌کنند و کسب و کارها هنگام مواجهه با تغییرات علاوه بر مدیریت دانش به ریسک‌پذیری نیز نیاز دارند، ترکیب این دو در کنار هم علاوه بر نوآوری عملکرد مالی در SMEها را نیز بهبود می‌بخشند. جیاکون و مگنسون (۲۰۲۲) در پژوهش خود دریافتند که تمایل به ریسک‌پذیری میانجی‌حمایت از نوآوری و عملکرد نوآوری نیست و فرآیندهای نوآوری تثبیت شده در سازمان تاثیر مثبتی بر ریسک‌پذیری ندارند. مدل‌های فرآیندی به دلیل ارزیابی‌های مکرر ریسک‌پذیری، بر محدود نمودن ریسک‌ها تاکید زیادی دارند حتی انواع جدید این مدل‌ها که نسبت به مدل‌های قدیمی، قابلیت انعطاف‌پذیری بیشتر و سازگاری با عدم قطعیت زیاد دارند با وجود محافظت از کارایی نوآوری بر اثربخشی نوآوری تاثیر منفی دارند. برای رد این فرضیه می‌توان اینگونه استنباط کرد که SMEهای استان کردستان عموماً به فعالیت‌های مخاطره‌آمیز تمایلی نداشته و ترجیح می‌دهند تصمیماتی را در سازمان اتخاذ نمایند که با وجود بازدهی کمتر، مطمئن‌تر باشد.

فرضیه هفتم: نتایج این فرضیه نشان داد که مقدار Z معناداری برای این متغیر ۰٫۵۳۹، بدست آمد که کوچکتر از ۱٫۹۶ می‌باشد و ضریب استاندارد مسیر ۰٫۰۲۵- محاسبه گردید، در نتیجه تعدیل‌گری این متغیر در سطح معناداری نیست. پدرس، گووزدز و هواس (۲۰۱۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که پایداری اقتصادی تاثیر مثبتی بر عملکرد مالی دارد ولی در خصوص نوآوری مدل کسب و کار این ارتباط صدق نمی‌کند؛ در حقیقت، نوآوری مدل کسب و کار اثر قابل توجهی بر عملکرد مالی دارد ولی با میان آمدن ارزش‌های سازمانی، میزان تاثیر این رابطه کاهش می‌یابد و پایداری و BMI به خودی خود نقشی در افزایش

میان این دو متغیر با میانجی‌گری کارایی، قابلیت‌های سازمانی و رشد درآمد شکل می‌گیرد، بنابراین یافته‌های پژوهش آنها با نتیجه این فرضیه در تضاد است.

فرضیه ششم: یافته‌های حاصل از این فرضیه نشان داد که ضریب استاندارد مسیر برای این متغیر ۰٫۰۲۹ و Z معناداری، مقداری کوچکتر از ۱٫۹۶ و ۰٫۵۱۵ بدست آمد که با این تفاسیر ریسک‌پذیری سازمانی میان ظرفیت جذب دانش و نوآوری مدل کسب و کار تعدیلگر نمی‌باشد. یافته‌های حاصل از هاک دوپگن و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که تحمل ریسک‌پذیری بالا، رابطه مثبت میان مدیریت دانش خارجی و نوآوری مدل کسب و کار را تقویت می‌کند و این رابطه در مورد شرکت‌های ریسک‌گریز صدق نمی‌کند، در واقع نوآوری مدل کسب و کار در شرکت‌های دارای تحمل ریسک پایین، به وسیله قابلیت‌های مدیریت دانش داخلی تقویت می‌گردد و عمده تمرکز این شرکت‌ها روی کارایی بیشتر است و ممکن است تمایلی به تغییر اساسی در منطق اصلی کسب و کار موجود خود نداشته باشند. در همین راستا ریسک‌پذیری با استفاده کارآمد از دانش جدید حاصل شده به شیوه یادگیری در تقویت نوآوری مدل کسب و کار نقش مهمی را ایفا می‌کند و ارتباط میان یادگیری و BMI را تعدیل می‌نماید (آیویلا، آرزوبی و داپا، ۲۰۲۳). در پژوهش دیگری، ریسک‌پذیری ارتباط میان قابلیت‌های نوآوری و عملکرد صادراتی را تعدیل می‌کند (رینگو، تگامبواج و کازوگو، ۲۰۲۳). با این حال قربانی اسفهلان (۱۴۰۰) در پژوهش خود پی برد که ریسک‌پذیری سازمانی بر رابطه میان قابلیت مدیریت دانش و نوآوری مدل کسب و کار تاثیرگذار نبوده و فاقد نقش تعدیلگری می‌باشد که تا حدودی با یافته‌های حاصل از این پژوهش همخوانی دارد. در پژوهشی که توسط مای، دو و فان^{۱۶} (۲۰۲۲) انجام گرفت و ابعاد یادگیری سازمانی یعنی کسب، توزیع و تفسیر دانش نقش متغیرهای میانجی را ایفا نمودند، این نتیجه به دست آمد که ریسک‌پذیری با کسب و توزیع دانش هیچ ارتباطی نداشته ولی با تفسیر دانش ارتباط معناداری دارد، در حقیقت، تشویق رهبران به کسب و توزیع دانش در سازمان ارتباطی با

1. Mai, Do and Phan

شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان برای بهبود عملکرد از طریق نوآوری مدل کسب و کار و توجه به متغیرهای دیگر ارائه داد، در همین راستا پیشنهاد می‌گردد: (۱) توجه ویژه به نوآوری مدل کسب و کار پیش از گذشته همگام با ظهور تکنولوژی‌های پیشرفته، تغییر در تقاضای مشتریان و کوتاه‌تر شدن چرخه‌های عمر فناوری و رقابت شدید (۲) همکاری با شرکای پیشرو برای کسب و جذب هر چه بیشتر دانش خارجی به صورت مداوم، لحاظ نمودن این دانش در فرآیندهای سازمانی، اشتراک‌گذاری دانش، آموزش به کارکنان برای تقویت ظرفیت جذب دانش (۳) برنامه‌ریزی و تلاش برای ایجاد سازمانی انعطاف‌پذیرتر نسبت به تغییرات محیطی برای ممانعت از عملکرد پایین و غافل‌گیری هنگام مواجه شدن با عدم قطعیت‌های محیطی (۴) سرمایه‌گذاری‌های مناسبی در خصوص تحولات دیجیتالی، مطالعه فرآیندهای توسعه در عصر دیجیتال و همکاری با شرکت‌های متخصص در زمینه فناوری‌های دیجیتال برای پیش‌بینی دقیق‌تر و اطمینان ایجاد ارزش در نتیجه این تحولات و همسو بودن با برنامه استراتژیک شرکت، تخصیص منابع مورد نیاز فناوری‌های دیجیتالی اعم از انسانی، مالی و فناوری، تقویت مهارت‌های مورد نیاز با برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در کارکنان و تلاش برای ارتقای سواد دیجیتالی در سازمان و فرهنگ مرتبط با آن و مشورت و نظرخواهی در خصوص تصمیم‌گیری‌های تحولات دیجیتالی با سایر مدیران (۵) در سازمان فضایی را ایجاد کنند تا از ریسک‌های منطقی کارکنان حمایت شود و کارکنان اطمینان خاطر پیدا کنند در صورت بروز اشتباهات تا حد معینی محکوم نخواهند شد و در سطوح ریسک‌پذیری بالا، سرمایه‌گذاری‌های بیشتری در کسب و بهره‌برداری از دانش خارجی صورت بگیرد. (۶) پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها برای دستیابی به رشد و عملکرد پایدار سازمانی علاوه بر توجه به شاخص‌های اقتصادی به شاخص‌های اجتماعی و زیست محیطی توجه ویژه‌ای داشته باشند در تصمیم‌گیری‌های مهم سازمانی آن را لحاظ نمایند، با اختصاص منابع برای این شاخص‌ها، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی‌های منظم، تخصیص پاداش به مشارکت در زمینه اجتماعی و زیست محیطی، ترویج این رفتارها برای مصرف‌کننده از طریق تبلیغات، اطلاع‌رسانی و

سود سازمانی ندارند. یانگ و جانگ (۲۰۲۰) به عدم تأثیر نوآوری مدل کسب و کار بر پایداری یا عملکرد مالی شرکت پی بردند و دریافتند که عملکرد مالی مثبت در شرکت‌هایی محقق می‌گردد که فعالیت‌های پایداری آنان، مطابق با ارزش‌های سازمانی مرتبط باشد. اوکو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که ارتباط میان قابلیت‌های عملیاتی و عملکرد مالی توسط استراتژی پایداری مهار می‌گردد؛ این تعدیلگری منفی ممکن است به دلیل: ۱- جهت‌گیری سود شرکت‌ها ۲- کاهش هزینه، افزایش کارایی و بهینه‌سازی فرایند کسب و کار جهت بهبود عملکرد باشد. یافته‌های این فرضیه با نتایج فرضیه امینی خیابانی، فیض و زارع (۱۴۰۰) همخوانی ندارد زیرا آنها پی بردند که بهبود ویژگی‌های عملکرد در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به وسیله نوآوری صورت گرفته و منجر به پایداری می‌گردد. در مطالعه دیگر، اتخاذ شیوه‌های نوآوری پایدار بر نتایج مالی، اجتماعی و زیست محیطی یک شرکت تأثیر مثبت قابل توجهی دارد و اگر برای این شیوه‌ها سرمایه‌گذاری‌های مناسبی صورت بگیرد به عملکرد برتر شرکت و مزیت رقابتی می‌انجامد (نایپ^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). عدم تایید این فرضیه نشان می‌دهد که در شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان منابع و سرمایه‌گذاری زیادی برای پایداری‌های اجتماعی و زیست محیطی اختصاص داده نمی‌شود، به اندازه‌گیری ابعاد اجتماعی و زیست محیطی در شرکت و گزارش آنها توجهی نمی‌شود، برای جایگزین کردن مواد با آلاینده‌گی کمتر به جای مواد مضر و دارای آلاینده‌گی، زیاد تلاشی صورت نمی‌گیرد، به اثرات اجتماعی و زیست محیطی در تصمیم‌گیری‌های مدیران اهمیت نمی‌دهند، آموزش برای ابعاد پایداری زیست محیطی و اجتماعی چندان مهم نبوده و به ترویج رفتارهای سازگار با محیط زیست و نیز رفتارهای اجتماعی نمی‌پردازند، البته لازم است این مساله به شکل بنیادی مورد بررسی قرار بگیرد.

نتایجی که از این تحقیق بدست آمد در برگیرنده مفاهیم و توصیه‌های مهمی به سیاست‌گذاران، مدیران، کارشناسان در

1. Yang & Jang
2. Ukko
3. Kneipp



نوآوری مدل کسب و کار در استان کردستان (۴) تحقیق در خصوص عوامل بازدارنده چابکی سازمانی برای بهبود عملکرد در هنگام نوآوری مدل کسب و کار در استان کردستان (۵) شناسایی عوامل ریسک‌گریزی در شرکت‌های کوچک و متوسط استان کردستان (۶) تشخیص موانع پایداری سازمانی در SME‌های استان کردستان (۷) بررسی چالش‌های پیش‌روی نوآوری مدل کسب و کار (۸) به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، نقش ساختار سازمانی و اینرسی را بر متغیرهای پژوهش مورد مطالعه قرار دهند.

محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگری دارای محدودیت‌هایی بوده که ممکن است نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار داده باشد که عبارتند از: عدم همکاری و عدم اعتماد برخی کارشناسان به پرسشنامه و اجتناب از پاسخ به سوالات، زیاد بودن تعداد سوالات پرسشنامه روند پاسخ به آنها را طولانی می‌کرد که بر میزان دقت پاسخ‌دهندگان بی‌تأثیر نبوده است، پاسخ به سوالات از روی تمایلات شخصی و نه واقعیت‌های سازمانی، کم بودن نمونه آماری این پژوهش و عدم آشنایی کافی برخی مدیران و کارشناسان شرکت‌ها با اصطلاحات و مفاهیم به کار رفته در پرسشنامه.

ارائه محصولاتی در راستای این اهداف، پایداری در سازمان خود را ارتقا بخشند و از طریق اندازه‌گیری و گزارش بهبودهای اجتماعی و زیست محیطی از رعایت این شاخص‌ها در سازمان اطمینان حاصل کنند. (۷) برای برخورداری از عملکرد بالا وضعیت تامین‌کنندگان، عرضه‌کنندگان و رقبا را در بازار به صورت مداوم مورد تحلیل و ارزیابی قرار دهند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

در طرح‌های پژوهشی آتی به پژوهشگران توصیه می‌شود سایر ابعاد موضوع مورد مطالعه را با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع و توسعه مدل در نظر بگیرند که شامل: (۱) تأثیر عوامل موثر بر عملکرد سازمانی با میانجیگری نوآوری مدل کسب و کار و تعدیلگری دو متغیر ریسک‌پذیری و پایداری در شرکت‌های کوچک و متوسط واقع در استان کردستان با استفاده از روش کیفی و مصاحبه (۲) انجام پژوهش فعلی در سایر استان‌ها و مناطق وسیع‌تری از کشور به منظور استفاده بردن در جامعه آماری بزرگتر و انجام آن در بازه‌های زمانی مختلف و یا در سایر شرایط تغییر استراتژیک و تجاری و مقایسه نتایج با یافته‌های این تحقیق (۳) شناسایی موانع تحولات دیجیتالی بر عملکرد و

منابع

مدیریت دانش، انعطاف‌پذیری استراتژیک و چابکی استراتژیک؛ نقش میانجی نوآوری مدل کسب و کار. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۴(۱۱)، ۱۰۶-۷۹.

۵. عباسی اسفنجانی، حسین (۱۳۹۶). طراحی الگوی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۸۲(۱)، ۳۳-۶۵.

۶. علی احمدی، علیرضا و رضایی، حامد (۱۳۹۹). بررسی رابطه میان مولفه‌های ارزیابی عملکرد سازمانی (مورد مطالعه: سازمان خرید در بخش دولتی). مدیریت فرد، ۱۹(۶۳)، ۱۸-۳.

۱. امینی خیابانی، غلامرضا؛ زارعی، عظیم‌اله و فیض، داود (۱۴۰۰). طراحی مدل نتایج عملکرد و پایداری مبتنی بر نوآوری: تبیین قابلیت دوستوانی. مدیریت منابع در نیروی انتظامی، سال نهم، شماره ۱، ۲۳۹-۲۶۸.

۲. خاندوزی، بزرگمهر و عرب، علی (۱۴۰۱). بررسی رابطه بازاریابی داخلی، رضایت شغلی، بازاریابی رابطه‌ای، مشتری‌گرایی و عملکرد سازمانی تاریخ دریافت مقاله. *JISM* مطالعات میان رشته‌ای مدیریت بازاریابی، ۱(۱)، ۱-۳۰.

۳. داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۶). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار *PLS*. تهران، جهاد دانشگاهی.

۴. رشنوادی، یعقوب؛ صادق وزیری، فراز؛ نصرت پناه، رسول (۱۴۰۰). ارتقای عملکرد سازمان از طریق قابلیت‌های

- N. M., & Moshood, T. D. (2021). An evaluation of environmental sustainability performance via attitudes, social responsibility, and culture: A mediated analysis. *Environmental Challenges*, 4, 100161.
15. Ajmal, M. M., Khan, M., Hussain, M., & Helo, P. (2018). Conceptualizing and incorporating social sustainability in the business world. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 25(4), 327-339.
16. Alaskar, T. H. (2023). Innovation Capabilities as a Mediator between Business Analytics and Firm Performance. *Sustainability*, 15(6), 5522.
17. Albayraktaroglu, A. (2023). Strategic Agility, Exaptation, and Business Model Innovation: The Case of an SME. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
18. Alboqami, H. (2023). Boosting Innovation Performance through Business Analytics Capabilities under Different Levels of Turbulence: The Crucial Role of Market Agility. *Open Journal of Business and Management*, 11(2), 552-569.
19. Al-Mamary, Y. H., & Alshallaqi, M. (2022). Impact of autonomy, innovativeness, risk-taking, proactiveness, and competitive aggressiveness on students' intention to start a new venture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100239.
20. Al-Nimer, M., Abbadi, S. S., Al-Omush, A., & Ahmad, H. (2021). Risk Management Practices and Firm Performance with a Mediating Role of Business Model Innovation.
21. AlTaweel, I. R., & Al-Hawary, S. I. (2021). The mediating role of innovation capability on the relationship between strategic agility and organizational performance. *Sustainability*, 13(14), 7564.
22. Angelshaug, M. S., Saebi, T., Lien, L., & Foss, N. J. (2023). Searching wide and deep for business model innovation. *Innovation*, 1-24.
۷. قاسم، فیروزه؛ امینی خوزانی، محسن و روستا، علیرضا (۱۴۰۱). بررسی تاثیر قابلیت‌های تجارت الکترونیک بر عملکرد شرکت با رویکرد نیازهای نوین مدیریت جهادی، فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، ۲(۱)، ۶۳-۸۲.
۸. قربانی اسفهلان، وحید (۱۴۰۰). تاثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار با نقش ریسک‌پذیری سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط. فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۴(۴)، ۹۳-۸۲.
۹. کلابی، امیر محمد (۱۴۰۲). ارائه مدل تاب‌آوری کسب‌وکار: تبیین نقش نوآوری مدل کسب‌وکار، نوآوری باز، چابکی سازمانی و انعطاف‌پذیری استراتژیک. پژوهش‌های کارآفرینی و نوآوری، ۲(۱)، ۴۶-۵۸.
۱۰. نامدار، مرتضی؛ کمالی، محمد جلال؛ شکوه، زهرا و سلاجقه، سنجر (۱۴۰۱). تاثیر رفتار شهروندی سازمانی بر عملکرد شغلی کارکنان آموزش و پرورش استان فارس. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۶(۱)، ۱-۲۶.
۱۱. نوروزی، حسین؛ نصرت‌پناه، رسول و بارانی، صمد. (۱۴۰۱). تاثیر رهبری دیجیتال بر عملکرد شرکت‌ها در محیط‌های پویا: نقش قابلیت‌های پویا، نوآوری مدل کسب‌وکار و مزیت رقابتی پایدار مدیریت بازرگانی، ۱۴(۳)، ۴۴۵-۴۷۴.
۱۲. وارث، سید حامد؛ محمدیان، ایوب و کارگر شورکی، محمد. (۱۴۰۲). نوآوری مدل کسب‌وکار پایدار در عصر دیجیتال مبتنی بر رویکرد قابلیت‌های پویا. مدیریت بازرگانی، ۱۵(۱)، ۵۴-۸۴.
13. Adewole, O. (2022). "Issues emanating from business impact on climate, environmental sustainability and CSR (Corporate Social Responsibility): steps towards pragmatism in extant realities": "Brand translation to equity from 'CSR as a potential tool in climate change mitigation and enhancing financial performances in organizations" Brand translation to equity. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 7(1), 6.
14. Ajibike, W. A., Adeleke, A. Q., Mohamad, F., Bamgbade, J. A., Nawi, M.



31. Bouncken, R. B., Kraus, S., & Roig-Tierno, N. (2021). Knowledge-and innovation-based business models for future growth: Digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, 15(1), 1-14.
32. Brand, M., Tiberius, V., Bican, P. M., & Brem, A. (2021). Agility as an innovation driver: towards an agile front end of innovation framework. *Review of Managerial Science*, 15(1), 157-187.
33. Chatterjee, S., Chaudhuri, R., González, V. I., Kumar, A., & Singh, S. K. (2022). Resource integration and dynamic capability of frontline employee during COVID-19 pandemic: from value creation and engineering management perspectives. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121446.
34. Chawewong, K., & Naipinit, A. (2024). Examining the influence of top management green commitment and green intellectual capital on sustainable business performance of Thailand's thrift and credit cooperatives: The mediating role of collaboration. *Journal of Future Sustainability*, 4(2), 67-76.
35. Church, A. H., Guidry, B. W., Dickey, J. A., & Scrivani, J. A. (2021). Is there potential in assessing for high-potential? Evaluating the relationships between performance ratings, leadership assessment data, designated high-potential status and promotion outcomes in a global organization. *The Leadership Quarterly*, 32(5), 101516.
36. Ciacci, A., & Penco, L. (2023). Business model innovation: harnessing big data analytics and digital transformation in hostile environments. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
37. Cichosz, M., Wallenburg, C. M., & Knemeyer, A. M. (2020). Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of Logistics Management*, 31(2), 209-238.
23. Ávila, M. M. (2022). Competitive advantage and knowledge absorptive capacity: The mediating role of innovative capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(1), 185-210.
24. Baah, C., Acquah, I. S. K., & Ofori, D. (2022). Exploring the influence of supply chain collaboration on supply chain visibility, stakeholder trust, environmental and financial performances: a partial least square approach. *Benchmarking: An International Journal*, 29(1), 172-193.
25. Barinua, V., & Akpan, A. B. (2022). KNOWLEDGE ACQUISITION AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE. *KNOWLEDGE ACQUISITION*, 8(4).
26. Bashir, M., & Farooq, R. (2019). The synergetic effect of knowledge management and business model innovation on firm competence: A systematic review. *International Journal of Innovation Science*, 11(3), 362-387.
27. Bashir, M., & Verma, R. (2019). Internal factors & consequences of business model innovation. *Management Decision*, 57(1), 262-290.
28. Bashir, M., Alfalih, A., & Pradhan, S. (2023). Managerial ties, business model innovation & SME performance: Moderating role of environmental turbulence. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100329
29. Bhatti, S. H., Santoro, G., Khan, J., & Rizzato, F. (2021). Antecedents and consequences of business model innovation in the IT industry. *Journal of Business Research*, 123, 389-400.
30. Bindra, S., Sharma, D., Mishra, H. G., & Bhardwaj, R. (2023). Demystifying the role of absorptive capacity in achieving innovation-based performance: model development and empirical validation. *Benchmarking: An International Journal*, 30(5), 1734-1756.



46. Elazhary, M., Popovič, A., Henrique de Souza Bermejo, P., & Oliveira, T. (2023). How information technology governance influences organizational agility: the role of market turbulence. *Information Systems Management, 40*(2), 148-168.
47. Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of sustainable business models. *Business strategy and the environment, 26*(5), 597-608.
48. F. Ciampi, M. Faraoni, J. Ballerini, and F. Meli, "The co-evolutionary relationship between digitalization and organizational agility: Ongoing debates, theoretical developments and future research perspectives," *Technol. Forecasting Social Change.*, vol. 176, 2022, Art. no. 121383.
49. Fan, Q., Abbas, J., Zhong, Y., Pawar, P. S., Adam, N. A., & Alarif, G. B. (2023). Role of organizational and environmental factors in firm green innovation and sustainable development: Moderating role of knowledge absorptive capacity. *Journal of Cleaner Production, 411*, 137262.
50. . Fanaja, R. A., Saputri, M. E., & Pradana, M. (2023). Knowledge as a mediator for innovativeness and risk-taking tolerance of female entrepreneurs in Indonesia. *Cogent Social Sciences, 9*(1), 2185989.
51. Fawzy, R., & Saad, M. (2023). The Relationship between Agility Drivers, Agility Capabilities and Organizational Sustainability. *Journal of Business, 11*(2), 101-114.
52. Fjeldstad, Ø. D., & Snow, C. C. (2018). Business models and organization design. *Long range planning, 51*(1), 32-39.
53. Games, D., & Rendi, R. P. (2019). The effects of knowledge management and risk taking on SME financial performance in creative industries in an emerging market:
38. Cillo, P., Priem, R. L., Verona, G., & Zanella, P. (2021). Consumer-CEO interaction as catalyst for business model innovation in established firms. *Journal of Business Research, 131*, 241-253.
39. Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic agility, business model innovation, and firm performance: an empirical investigation. *IEEE transactions on engineering management, 68*(3), 767-784.
40. Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N., Lozano-García, J. J., & Huerta-Mascotte, E. (2023). Determinants of openness activities in innovation: The mediating effect of absorptive capacity. *Journal of Innovation & Knowledge, 8*(4), 100432.
41. da Cunha Bezerra, M. C., Gohr, C. F., & Morioka, S. N. (2020). Organizational capabilities towards corporate sustainability benefits: A systematic literature review and an integrative framework proposal. *Journal of Cleaner Production, 247*, 119114.
42. Dai, D., Han, S., Zhao, M., & Xie, J. (2023). The Impact Mechanism of Digital Transformation on the Risk-Taking Level of Chinese Listed Companies. *Sustainability, 15*(3), 1938.
43. Das, K. P., Mukhopadhyay, S., & Suar, D. (2022). Enablers of workforce agility, firm performance, and corporate reputation. *Asia Pacific Management Review.*
44. da Silva Etges, A. P. B., & Cortimiglia, M. N. (2019). A systematic review of risk management in innovation-oriented firms. *Journal of Risk Research, 22*(3), 364-381.
45. Dsouza, M. P., Shetty, A., Dinesh, T. K., & Damodar, P. (2023). Stimulating employee performance and well-being: a review of mindfulness impact in the hospitality sector. *IIMBG Journal of Sustainable Business and Innovation, 1*(1), 4-17.



- risk-taking for business model innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 683-697.
62. Hübel, C., Weissbrod, I., & Schaltegger, S. (2022). Strategic alliances for corporate sustainability innovation: The 'how' and 'when' of learning processes. *Long Range Planning*, 102200.
63. Idrees, H., Hynek, J., Xu, J., Akbar, A., & Jabeen, S. (2022). Impact of knowledge management capabilities on new product development performance through mediating role of organizational agility and moderating role of business model innovation. *Frontiers in Psychology*, 13, 950054.
64. Islam, A. N., Mäntymäki, M., Laato, S., & Turel, O. (2022). Adverse consequences of emotional support seeking through social network sites in coping with stress from a global pandemic. *International Journal of Information Management*, 62, 102431.
65. Iyiola, K., Alzubi, A., & Dappa, K. (2023). The Influence of Learning Orientation on Entrepreneurial Performance: The Role of Business Model Innovation and Risk-Taking Propensity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 100133.
66. Kanwal, F., Tang, C., Ur Rehman, A., Kanwal, T., & Fawad Sharif, S. M. (2022). Knowledge absorptive capacity and project innovativeness: The moderating role of internal and external social capital. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(5), 686-703.
67. Khalil, S., & Winkler, T. J. (2023). How software as a service simultaneously affords organizational agility and inertia. *The Journal of Strategic Information Systems*, 32(4), 101804.
68. Kilintzis, P., Samara, E., Carayannis, E. G., & Bakouros, Y. (2020). Business model innovation in Greece: Its effect on organizational sustainability. *Journal of the Knowledge Economy*, 11, 949-967.
- the mediating effect of innovation outcomes. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 44.
54. García-Lopera, F., Santos-Jaén, J. M., Palacios-Manzano, M., & Ruiz-Palomo, D. (2022). Exploring the effect of professionalization, risk-taking and technological innovation on business performance. *Plos one*, 17(2), e0263694.
55. Giaccone, S. C., & Magnusson, M. (2022). Unveiling the role of risk-taking in innovation: antecedents and effects. *R&D Management*, 52(1), 93-107.
56. Gil-Gomez, H., Guerola-Navarro, V., Oltra-Badenes, R., & Lozano-Quilis, J. A. (2020). Customer relationship management: digital transformation and sustainable business model innovation. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 33(1), 2733-2750.
57. Guo, Hai, Anqi Guo, and Hongjia Ma. "Inside the black box: How business model innovation contributes to digital start-up performance." *Journal of Innovation & Knowledge* 7, no. 2 (2022): 100188.
58. Hacklin, F., Björkdahl, J., & Wallin, M. W. (2018). Strategies for business model innovation: How firms reel in migrating value. *Long range planning*, 51(1), 82-110.
59. Hernita, H., Surya, B., Perwira, I., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic business sustainability and strengthening human resource capacity based on increasing the productivity of small and medium enterprises (SMES) in Makassar city, Indonesia. *Sustainability*, 13(6), 3177.
60. Heubeck, T. (2023). Managerial capabilities as facilitators of digital transformation? Dynamic managerial capabilities as antecedents to digital business model transformation and firm performance. *Digital Business*, 3(1), 100053.
61. Hock-Doepgen, M., Clauss, T., Kraus, S., & Cheng, C. F. (2021). Knowledge management capabilities and organizational

- agility: An empirical examination. *MIS quarterly*, 931-954.
78. Ma, Y., Wei, H., Hu, C., & Jin, C. (2021). Research on the innovation path of business models based on the market orientation. *Complexity*, 2021.
79. Mai, N. K., Do, T. T., & Phan, N. A. (2022). The impact of leadership traits and organizational learning on business innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100204.
80. Mao, H., Liu, S., Zhang, J., Zhang, Y., & Gong, Y. (2021). Information technology competency and organizational agility: roles of absorptive capacity and information intensity. *Information Technology & People*, 34(1), 421-451.
81. Marikyan, D., Papagiannidis, S., Rana, O. F., & Ranjan, R. (2022). Blockchain: A business model innovation analysis. *Digital Business*, 2(2), 100033.
82. Martínez-Sánchez, A., Vicente-Oliva, S., & Pérez-Pérez, M. (2020). The relationship between R&D, the absorptive capacity of knowledge, human resource flexibility and innovation: Mediator effects on industrial firms. *Journal of Business Research*, 118, 431-440.
83. Menter, M., Göcke, L., Zeeb, C., & Clauss, T. (2023). Disentangling the complex longitudinal relationships between business model innovation and firm performance. *Journal of Business Research*, 168, 114229.
84. Mihardjo, L. W., Sasmoko, , & Rukmana, R. A. (2019). Customer experience and organizational agility driven business model innovation to shape sustainable development. *Polish Journal of Management Studies*, 20(1), 293-304.
85. Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 670-682.
69. Kneipp, J. M., Gomes, C. M., Bichueti, R. S., Frizzo, K., & Perlin, A. P. (2019). Sustainable innovation practices and their relationship with the performance of industrial companies. *Revista de Gestão*, 26(2), 94-1.
70. Kucharska, W. (2021). Do mistakes acceptance foster innovation? Polish and US cross-country study of tacit knowledge sharing in IT. *Journal of Knowledge Management*, 25(11), 105-128.
71. Lahouirich, M. W., El Amri, A., Oulfarsi, S., Sahib Eddine, A., El Bayed Sakalli, H., & Boutti, R. (2022). From financial performance to sustainable development: A great evolution and an endless debate.
72. Laitinen, E. K. (2002). A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. *Scandinavian journal of management*, 18(1), 65-99.
73. Latifi, M. A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2021). Business model innovation and firm performance: Exploring causal mechanisms in SMEs. *Technovation*, 107, 102274.
74. Lee, C. M. J., Che-Ha, N., & Alwi, S. F. S. (2021). Service customer orientation and social sustainability: The case of small medium enterprises. *Journal of Business Research*, 122, 751-760.
75. Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700-712.
76. Lim, S. E., & Ok, C. M. (2021). A meta-analytic review of antecedents of hospitality and tourism firms' performance: A cross-cultural comparison. *Tourism Management*, 86, 104325.
77. Lu, Y., & K.(Ram) Ramamurthy. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational



employee agility performance. A study of enterprise social media. *Technovation*, 128, 102874.

94. Rahi, A. F., Chowdhury, M. A. F., Johansson, J., & Blomkvist, M. (2023). Nexus between institutional quality and corporate sustainable performance: European evidence. *Journal of Cleaner Production*, 382, 135188.

95. Rashkova, Y., Moi, L., & Cabiddu, F. (2023). Addressing the Societal Challenges in Organizations: The Conceptualization of Mindfulness Capability for Social Justice. *Journal of Business Ethics*, 1-20.

96. Rauter, R., Globocnik, D., & Baumgartner, R. J. (2023). The role of organizational controls to advance sustainability innovation performance. *Technovation*, 128, 102855.

97. Ringo, D. S., Tegambwage, A. G., & Kazungu, I. (2023). Innovation capabilities and export performance of SMEs: does managers' risk-taking propensity matter?. *Journal of Money and Business*.

98. Rosati, F., Rodrigues, V. P., Cosenz, F., & Li-Ying, J. (2023). Business model innovation for the Sustainable Development Goals. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3752-3765.

99. Saeidi, P., Robles, L. A. A., Saeidi, S. P., & Zamora, M. I. V. (2021). How does organizational leadership contribute to the firm performance through social responsibility strategies?. *Heliyon*, 7(7), e07672.

100. Sajjad, A., & Shahbaz, W. (2020). Mindfulness and social sustainability: An integrative review. *Social Indicators Research*, 150(1), 73-94.

101. Salamzadeh, A., Mortazavi, S., Hadizadeh, M., & Braga, V. (2023). Examining the effect of business model innovation on crisis management: the mediating role of entrepreneurial capability, resilience and business

86. Mostaghel, R., Oghazi, P., Parida, V., & Sohrabpour, V. (2022). Digitalization driven retail business model innovation: Evaluation of past and avenues for future research trends. *Journal of Business Research*, 146, 134-145.

87. Ngo, Q. H., & Le, T. T. (2023). Role of corporate social responsibility on firm performance in emerging economy: The mediating role of access to finance and business model innovation. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2232585.

88. Nguyen, N. P., & Thanh Hoai, T. (2022). The impacts of digital transformation on data-based ethical decision-making and environmental performance in Vietnamese manufacturing firms: The moderating role of organizational mindfulness. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2101315

89. Niu, S., Park, B. I., & Jung, J. S. (2022). The effects of digital leadership and ESG management on organizational innovation and sustainability. *Sustainability*, 14(23), 15639.

90. Oredo, J., & Dennehy, D. (2023). Exploring the role of organizational mindfulness on cloud computing and firm performance: the case of Kenyan organizations. *Information Systems Frontiers*, 25(5), 2029-2050.

91. Park, S., Kim, H. K., Lee, H. J., Choi, M., Lee, M., & Jakovljevic, M. (2023). Strategic management and organizational culture of medical device companies in relation to corporate performance. *Journal of Medical Economics*, (just-accepted), 1-23.

92. Pedersen, E. R. G., Gwozdz, W., & Hvass, K. K. (2018). Exploring the relationship between business model innovation, corporate sustainability, and organisational values within the fashion industry. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 267-284.

93. Pitafi, A. H., Rasheed, M. I., Islam, N., & Dhir, A. (2023). Investigating visibility affordance, knowledge transfer and



enhancing the economic sustainability of Jordanian banks. *Journal of Business and Socio-economic Development*, (ahead-of-print).

110. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43(2-3), 172-194.

111. Tehseen, S., Deng, P., Wu, B., & Gao, Y. (2023). Culture values and entrepreneurial innovativeness: A comparative study of Malaysian ethnic entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 61(6), 2622-2655.

112. Trischler, M. F. G., & Li-Ying, J. (2022). Digital business model innovation: toward construct clarity and future research directions. *Rev Manag Sci*.

113. Troise, C., Jones, P., Canelo, E., & Sorrentino, M. (2023). The role of entrepreneurial alertness, digital platform capability, organisational agility and business model innovation on young innovative companies' performance. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1-14.

114. Ucakturk, A., Bekmezci, M., & Ucakturk, T. (2011). Prevailing during the periods of economical crisis and recession through business model innovation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 89-100.

115. Ukko, J., Nasiri, M., Saunila, M., & Rantala, T. (2019). Sustainability strategy as a moderator in the relationship between digital business strategy and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 236, 117626.

116. Urban, B., & Matela, L. (2022). The nexus between innovativeness and knowledge management: A focus on firm performance in the hospitality sector. *International Journal of Innovation Studies*, 6(1), 26-34.

117. Vassallo, J. P., Banerjee, S., Zaman, H., & Prabhu, J. C. (2023). Design thinking and public sector innovation: The divergent

performance. *Innovation & Management Review*, 20(2), 132-146.

102. Saputra, N., Sasanti, N., Alamsjah, F., & Sadeli, F. (2022). Strategic role of digital capability on business agility during COVID-19 era. *Procedia Computer Science*, 197, 326-335

103. Sendawula, K., Kisubi, M. K., Najjinda, S., Nantale, H., & Kabbera, S. (2023). The efficacy of entrepreneurial networking and innovation in fostering the performance of small businesses in Uganda. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 88.

104. Siegel, R., Antony, J., Govindan, K., Garza-Reyes, J. A., Lameijer, B., & Samadhiya, A. (2024). A framework for the systematic implementation of Green-Lean and sustainability in SMEs. *Production Planning & Control*, 35(1), 71-89.

105. Singh, S. K., Mazzucchelli, A., Vessal, S. R., & Solidoro, A. (2021). Knowledge-based HRM practices and innovation performance: Role of social capital and knowledge sharing. *Journal of International Management*, 27(1), 100830.

106. Syrová, L., & Špička, J. (2023). Exploring the indirect links between enterprise risk management and the financial performance of SMEs. *Risk Management*, 25(1), 1.

107. Srisathan, W. A., Ketkaew, C., & Naruetharadhol, P. (2020). The intervention of organizational sustainability in the effect of organizational culture on open innovation performance: A case of Thai and Chinese SMEs. *Cogent business & management*, 7(1), 1717408.

108. Sun, Y., Shahzad, M., & Razzaq, A. (2022). Sustainable organizational performance through blockchain technology adoption and knowledge management in China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100247.

109. Taha, R., & Taha, N. (2022). The role of human resources management in



environmental capabilities for business sustainability competence: Findings from case studies in the fashion business. *Journal of Business Research*, 126, 440-471.

121. Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of business research*, 88, 289-297.

122. Yang, S. J., & Jang, S. (2020). How does corporate sustainability increase financial performance for small-and medium-sized fashion companies: Roles of organizational values and business model innovation. *Sustainability*, 12(24), 1032

effects of risk-taking, cognitive empathy and emotional empathy on individual performance. *Research Policy*, 52(6), 104768..

118. Von Delft, S., Kortmann, S., Gelhard, C., & Pisani, N. (2019). Leveraging global sources of knowledge for business model innovation. *Long range planning*, 52(5), 101848.

119. Walter, A. T. (2021). Organizational agility: ill-defined and somewhat confusing? A systematic literature review and conceptualization. *Management Review Quarterly*, 71, 343-391.

120. Wong, D. T., & Ngai, E. W. (2021). Economic, organizational, and





The Effect of Knowledge Absorption Capacity, Mindfulness, and Agility on Organizational Performance, with an Emphasis on the Mediating Role of Business Model Innovation

(case study: small and medium enterprises of Kurdistan province)

* Sara Salavati 

** Seyed Abbas Ebrahimi 

* MBA Master's student, strategy orientation, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan. Iran. salavati@semnan.ac.ir

** Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan. Iran. a.ebrahimi@semnan.ac.ir

Received: 12.02.2024

Accepted: 11.08.2025

Abstract

This study examines the effects of knowledge absorption capacity, agility, and senior management mindfulness toward digital transformations on organizational performance, with an emphasis on the mediating role of business model innovation (BMI). The research is applied in nature, utilizing a descriptive-survey method. We distributed 244 standardized questionnaires to managers and experts in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Kurdistan Province. Data were analyzed using SPSS for descriptive statistics and SMART PLS4 for inferential statistics and structural equation modeling (SEM) with a partial least squares (PLS) approach.

Our findings reveal a significant positive effect of knowledge absorption capacity on BMI and, consequently, on organizational performance through the mediating effect of BMI. We also found a significant effect of agility on BMI and confirmed the significant effect of BMI on performance. However, the study shows that organizational agility does not significantly affect performance through the mediation of BMI. Similarly, senior management mindfulness toward digital transformations does not significantly impact BMI or organizational performance with BMI as a mediator. Furthermore, risk-taking and sustainability were not found to have a moderating role in the relationships studied.

Keywords: Agility, Business Model Innovation, Knowledge Absorption Capacity, Mindfulness, Organizational Performance.

Corresponding Author: Seyed Abbas Ebrahimi- A.ebrahimi@semnan.ac.ir



Introduction

A business model must aim to achieve sustainable competitive advantage, fulfilling objectives, strategies, and vision (Ali Ahmadi & Rezaei, 2020), and recognize the necessity of establishing an integrated system for effective strategic decision-making to focus on performance (Laitinen, 2002). Changing market conditions (Uçaktürk, Bekmezci & Uçaktürk, 2011), along with efforts to improve business transactions and profitability, are factors leading to innovation in business models (Ma et al., 2021). One of the influential factors in increasing business model innovation is the development of knowledge absorptive capacity (Miroshnicchenko et al., 2021), which includes four dimensions: identification, assimilation, transformation, and exploitation (Martínez-Sánchez, Vicente-Oliva and PérezPérez).

To counter business turbulence and enhance organizational dynamic capability (Das, Mukhopadhyay & Suar, 2022), it is essential for organizations to adapt processes in the face of continuous change (Saputra et al., 2022). This necessitates organizational agility, which has two dimensions: market investment agility and operational adjustment (Lu & Ramamurthy, 2011). In adapting to variable conditions and leveraging emerging opportunities, the innovative response of managers (Bhati et al., 2021) and their awareness of internal activities and organizational problems are crucial for creating successful BMI. Moving toward new technologies improves organizational performance and contributes to globalization (Cillo et al., 2021). Differentiating from competitors, navigating uncertain situations, and utilizing products and services or entering new markets require risk-taking (García-Lopera et al., 2022). These factors are particularly critical for small and medium-sized enterprises (SMEs), which must acquire and apply internal and external knowledge in a timely manner to reduce uncertainties and make more informed decisions (Hock-Doepgen et al., 2021). Furthermore, the pursuit of long-term growth, coupled with social and environmental crises, has led to an increased focus on sustainability in organizations (Hübel, Wiesboard & Schaltegger, 2022).

Problem Statement

Given the flexibility and innovativeness of SMEs, their faster decision-making cycles offer a greater agility advantage compared to large organizations (Latifi, Nikou & Bouwman, 2021). However, research on business model innovation is less extensive within these companies. Therefore, this study investigates SMEs operating across the manufacturing, service, and industrial sectors of Kurdistan Province.

Research Hypotheses

1. Knowledge absorptive capacity, organizational agility, and senior management mindfulness significantly influence performance through the mediating role of business model innovation.
2. Knowledge absorptive capacity significantly affects business model innovation in SMEs.
3. Organizational agility significantly affects business model innovation in SMEs.
4. Senior management mindfulness toward digital transformations significantly affects business model innovation in SMEs.
5. Business model innovation significantly affects the performance of SMEs.
6. Knowledge absorptive capacity significantly affects business model innovation in SMEs, with organizational risk-taking as a moderating variable.
7. Business model innovation significantly affects the performance of SMEs, with organizational sustainability as a moderating variable.



- Background

Researcher / Year	Research title	Summary of findings
Colabi, 1402	Proposing a Business Resilience Model: Elucidating the Role of Business Model Innovation, Open Innovation, Organizational Agility, and Strategic Flexibility	<ol style="list-style-type: none"> 1. A positive and significant impact of strategic flexibility on organizational agility. 2. A positive and significant impact of organizational agility and strategic flexibility on business model innovation and business resilience. 3. The positive moderating role of open innovation change in the relationship between business model innovation and business resilience. 4. Increasing agility and strategic flexibility to address weaknesses in business and strengthen positive points for innovation implementation.
Ghorbani Esfahlan 1400	The impact of knowledge management capabilities on business model innovation, with the mediating role of organizational risk-taking in small and medium-sized enterprises.	Business model innovation can lead to improved financial performance of businesses.
Oredo& Dennehy 2023	The Role of Organizational Mindfulness in Cloud Computing and Company Performance: The Case of Kenyan Organizations.	Improving mindfulness capabilities in the organization to benefit from information technology innovations.
Bhatti et al. 2021	Antecedents and consequences of business model innovation in the IT industry	<ol style="list-style-type: none"> 1. Business model innovation is significantly dependent on knowledge absorptive capacity, organizational agility, and top management mindfulness. 2. Business model innovation emerged as a mediating variable in the relationship between these factors and business performance.

Methodology

This research is applied in terms of purpose, quantitative in terms of variables, and cross-sectional from a time perspective, with a descriptive-survey design. The statistical population consisted of managers and experts in SMEs located in the industrial parks of Kurdistan Province. A stratified random sampling method was used, with a sample size of 244 determined based on the Cochran formula for a population of 556 active companies.



Research Findings

Main Hypotheses	Sub-Hypotheses	β	Z-significance coefficient	Result
Knowledge absorptive capacity, organizational agility, and top management mindfulness \rightarrow performance through the mediating role of business model innovation	Knowledge absorption capacity \rightarrow Performance mediated by business model innovation		۲,۰۲۸۳	Hypothesis confirmation
	Organizational agility \rightarrow Performance mediated by business model innovation		۱,۶۳۸	Rejection of the hypothesis
	top management mindfulness \rightarrow Performance mediated by business model innovation		۱,۱۴۴	Rejection of the hypothesis
Knowledge absorption capacity \rightarrow business model innovation		Hypothesis confirmation	۷,۱۳۰	۰,۴۵۷
Organizational agility \rightarrow business model innovation		Hypothesis confirmation	۲,۷۷۷	۰,۱۷۶
top management mindfulness \rightarrow business model innovation		Rejection of the hypothesis	۱,۵۰۵	۰,۰۹۴
business model innovation \rightarrow Performance		Hypothesis confirmation	۲,۱۴۳	۰,۱۶۲
Knowledge absorptive capacity \rightarrow business model innovation with risk moderation		Rejection of the hypothesis	۰,۵۱۵	۰,۰۲۹
Business model innovation \rightarrow Performance with organizational sustainability moderation		Rejection of the hypothesis	۰,۵۳۹	-۰,۰۲۵

Conclusion

Our analysis confirmed that knowledge absorption capacity has a significant indirect effect on organizational performance, fully mediated by business model innovation. We also found a significant direct effect of organizational agility on business model innovation and confirmed the significant effect of business model innovation on organizational performance.

However, contrary to our hypotheses, organizational agility was not found to have a significant effect on performance through the mediation of business model innovation. Similarly, senior management mindfulness toward digital transformations was not found to have a significant impact on business model innovation, nor did it have a significant indirect effect on organizational performance. Furthermore, our

findings indicate that risk-taking and sustainability do not play a significant moderating role in the relationships studied.

Based on these findings, we propose several key steps for SMEs to boost performance: innovate business models to adapt to technology and competition; collaborate to integrate external knowledge and strengthen training; plan for organizational flexibility to withstand changes; invest in digital transformation by studying development and collaborating with tech firms; and create safe spaces for employee risk-taking. Ultimately, a focus on sustainability and continuous analysis of the competitive landscape are crucial for sustained performance.

References

1. Ahmadi, A., Mohammadi, A., & Rezaei, H. (2020). Investigating the relationship between organizational performance evaluation components (Case study: Procurement organization in the public sector). *Tomorrow's Management*, 19(63), 3-18. Bhatti, S. H., Santoro, G., Khan, J., & Rizzato, F. (2021). Antecedents and consequences of business model innovation in the IT industry. *Journal of Business Research*, 123, 389-400.
2. Cillo, P., Priem, R. L., Verona, G., & Zanella, P. (2021). Consumer-CEO interaction as catalyst for business model innovation in established firms. *Journal of Business Research*, 131, 241-253.
3. Colabi, A. M. (2023). Presenting a business resilience model: Explaining the role of business model innovation, open innovation, organizational agility, and strategic flexibility. *Entrepreneurship and Innovation Studies*, 2(1), 46-58.
4. da Cunha Bezerra, M. C., Gohr, C. F., & Morioka, S. N. (2020). Organizational capabilities towards corporate sustainability benefits: A systematic literature review and an integrative framework proposal. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119114.
5. Das, K. P., Mukhopadhyay, S., & Suar, D. (2022). Enablers of workforce agility, firm performance, and corporate reputation. *Asia Pacific Management Review*.
6. Hock-Doepgen, M., Clauss, T., Kraus, S., & Cheng, C. F. (2021). Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 683-697.
7. Hübel, C., Weissbrod, I., & Schaltegger, S. (2022). Strategic alliances for corporate sustainability innovation: The 'how' and 'when' of learning processes. *Long Range Planning*, 102200.
8. García-Lopera, F., Santos-Jaén, J. M., Palacios-Manzano, M., & Ruiz-Palomo, D. (2022). Exploring the effect of professionalization, risk-taking and technological innovation on business performance. *Plos one*, 17(2), e0263694.
9. Ghorbani Esfahlan, V. (2021). The impact of knowledge management capabilities on business model innovation with the role of organizational risk-taking in small and medium enterprises. *Journal of Accounting and Management Perspective*, 46(4), 82-93.
10. Laitinen, E. K. (2002). A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. *Scandinavian journal of management*, 18(1), 65-99.
11. Latifi, M. A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2021). Business model innovation and firm performance: Exploring causal mechanisms in SMEs. *Technovation*, 107, 102274.
12. Lee, C. M. J., Che-Ha, N., & Alwi, S. F. S. (2021). Service customer orientation and social sustainability: The case of small medium enterprises. *Journal of Business Research*, 122, 751-760.
13. Lu, Y., & K. (Ram) Ramamurthy. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS quarterly*, 931-954.



11. Ma, Y., Wei, H., Hu, C., & Jin, C. (2021). Research on the innovation path of business models based on the market orientation. *Complexity*, 2021.
12. Martínez-Sánchez, A., Vicente-Oliva, S., & Pérez-Pérez, M. (2020). The relationship between R&D, the absorptive capacity of knowledge, human resource flexibility and innovation: Mediator effects on industrial firms. *Journal of Business Research*, 118, 431-440.
13. Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K., & De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic business model transformation and firm performance. *Digital Business*, 3(1), 100053.
14. Oredo, J., & Dennehy, D. (2023). Exploring the role of organizational mindfulness on cloud computing and firm performance: the case of Kenyan organizations. *Information Systems Frontiers*, 25(5), 2029-2050.
- Saputra, N., Sasanti, N., Alamsjah, F., & Sadeli, F. (2022). Strategic role of digital capability on business agility during COVID-19 era. *Procedia Computer Science*, 197, 326-335
- Ucaktürk, A., Bekmezci, M., & Ucaktürk, T. (2011). Prevailing during the periods of economical crisis and recession through business model innovation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 89-100.



ارزیابی تطبیقی مقایسه‌ای اثرات کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته

* سمیرا متقی ** علیرضا آبرود *** نسرین منصوری *** سیف‌الله جولایی

* دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

s.motaghi@atu.ac.ir

** استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

a.abroud@pnu.ac.ir

*** استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

n.mansouri90@pnu.ac.ir

*** کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

s.jolaie@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۸

چکیده

کارآفرینی به‌عنوان یکی از عواملی است که به طور مستقیم بر اقتصاد یک کشور تأثیر می‌گذارد. این یک واقعیت است که کارآفرینی نقش مهمی در شکل‌دادن به چشم‌انداز اقتصاد یک کشور دارد. در حقیقت، کارآفرینی موتور رشد اقتصادی است و به‌عنوان یک عامل کاتالیزوری برای گسترش و ارتقا فعالیت‌های تولیدی در هر حوزه زندگی اقتصادی در سراسر جهان درک شده است. کارآفرینی با ایجاد نوآوری، طراحی، تنوع تولید محصولات و افزایش کارایی و رقابت بنگاه‌ها، می‌تواند آثار قابل‌توجهی بر رشد اقتصادی داشته و رشد اقتصادی بالاتر باعث افزایش انگیزه نوآوری و دانش افراد کارآفرین می‌شود. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر کارآفرینی و نوآوری به‌عنوان دو مؤلفه کلیدی و اثرگذار بر رشد اقتصادی با استفاده از روش GLS است. به همین منظور با استفاده از داده‌های مربوط به ۲۰ کشور در حال توسعه و توسعه‌یافته طی دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ و رهیافت داده‌های تابلویی استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کارآفرینی و نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی در هر دو گروه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه دارند. اثر کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای توسعه‌یافته بیشتر از گروه کشورهای توسعه‌یافته است.

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، روش GLS، سرمایه انسانی، کارآفرینی، نوآوری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

کمی درآمد ملی یا تولید ناخالص ملی یک جامعه طی یک دوره معین را رشد اقتصادی گویند (تودارو، ۱۳۷۸). رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالا، یکی از مهم‌ترین اهداف هر نظام اقتصادی محسوب می‌شود که به تبع آن،

رشد اقتصادی به‌عنوان یکی از اهداف مهم هر جامعه، زمینه‌ساز رفاه عمومی است که تحقق آن صرفاً در داشتن منابع مالی فراوان و منابع طبیعی خدادادی نیست؛ بلکه در گرو داشتن ذهن‌هایی پویا است. در تعبیری ساده افزایش

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: سمیرا متقی S.motaghi@atu.ac.ir

کارآفرینان منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌شود. مطابق نظریه شومپیتر، در جریان پیشرفت ادبیات اقتصادی تجربی، نوآوری به عنوان یک منبع رشد اقتصادی شناخته شده است. نوآوری شامل دو عمل است: تحقیق و توسعه. تحقیق به تولید اطلاعات و توسعه به استفاده از اطلاعات حاصل برای ایجاد کالاها و محصولات جدید می‌گویند. از طرفی تولید کالاها و محصولات جدید نیاز به بنگاه نوآور دارد تا ترکیبی از دارایی‌ها را به همراه تکنولوژی به کار گیرد و این تکنولوژی را به کالا تبدیل کرده و ایجاد مزیت رقابتی کند.

در این بین کارآفرینی نیز فرایندی است که از فرصت‌های موجود در محیط یا فرصت‌هایی که از طریق نوآوری ایجاد شده، به منظور ایجاد ارزش بهره‌برداری می‌کند (کوکینو، ۲۰۰۵). لذا کارآفرینی و نوآوری می‌توانند به عنوان عوامل کلیدی ارتقا رشد و افزایش بهره‌وری محسوب شوند. بر این اساس موفقیت اقتصادی و رقابت‌پذیری حاصل از ترکیب کارآفرینی، رفتار نوآورانه و ایجاد ترکیب جدیدی از عوامل تولید است که تبدیل به موتور رشد اقتصادی می‌شود.

امروزه صاحب‌نظران بر نقش کارآفرینی و نوآوری در توسعه اقتصادی و اجتماعی اتفاق نظر دارند. بر اساس مطالعاتی که آدرچ و توریک (۲۰۰۱) انجام داده‌اند، حضور بنگاه‌های کوچک در صنایع تولیدی کشورهای با درآمد بالا و توسعه یافته به رشد اقتصادی کمک می‌کند، در حالیکه تاثیر این بنگاه‌های در کشورهای با تولید ناخالص داخلی سرانه کمتر چندان ملموس نیست. بر این اساس با عنایت به مباحث مطرح شده در خصوص تاثیر خلاقیت و نوآوری بر رشد اقتصادی، مطالعه حاضر به بررسی ارتباط کارآفرینی و نوآوری بر رشد و توسعه اقتصادی می‌پردازد. بدین منظور ۲۰ مورد از کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته را در نظر گرفته و به کمک داده‌های پانل و طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۲۳ موضوع مطالعه، مورد بررسی و آزمون علمی قرار خواهد گرفت. بنابراین این مطالعه می‌تواند برآیند اثرات مختلف نوآوری و کارآفرینی را بر رشد اقتصادی نشان دهد. همچنین در خصوص نوآوری و جدید بودن روش پژوهش باید اشاره کرد که تاکنون پژوهش‌های متعددی در خصوص ارتباط کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی انجام شده است

برنامه‌ریزان، نظریه‌پردازان اقتصادی و سیاست‌گذاران درصدد شناخت هر چه بیشتر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی برآمده‌اند، زیرا شناخت آنها، امکان برنامه‌ریزی صحیح در سطح ملی و نیز دستیابی به رشد اقتصادی مطلوب را فراهم می‌کند (نجارزاده نوش‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱). یکی از منابع رشد اقتصادی ارتقا بهره‌وری است و با توجه به اینکه جهان امروز به طور مداوم در حال تغییر و تحول است، تحت چنین شرایطی فقط کشورهایی می‌توانند به رشد اقتصادی بالا دست یابند که از طریق خلاقیت و نوآوری موجبات ارتقای بهره‌وری را فراهم آورند.

یکی از منابع مهم و پایان‌ناپذیر جامعه بشر کارآفرینی است. منبعی که از یک طرف ارزان و از طرفی دیگر بسیار با ارزش و پایان‌ناپذیر است و به توان خلاقیت انسان‌ها بستگی دارد. کارآفرینی با ایجاد اشتغال و تاثیراتی که بر رشد اقتصادی می‌گذارد همواره مورد توجه پژوهشگران قرار داشته است (مطیعی، ۱۳۹۰). به اعتقاد بسیاری از اقتصاددانان کارآفرینی تاثیر مثبتی بر رشد تولید ناخالص داخلی دارد (کری و توریک، ۲۰۰۳).

بر اساس نظریه‌های اقتصادی می‌توان بیان داشت که رشد اقتصادی در نتیجه طیف گسترده‌ای از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی از جمله انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، دولتی و خارجی و نیز اخذ ایده‌های نو و انباشت دانش تکنولوژی حاصل می‌شود (کوکینو، ۲۰۰۵).

شومپیتر در مطالعات اولیه خود (۱۹۱۱)، مفهوم کارآفرینی را در قالب نوآوری، به عنوان نقش کلیدی در پیشبرد توسعه اقتصادی، وارد کرد و جز اولین کسانی بود که به بررسی نقش تکنولوژی در رشد اقتصادی پرداخت. (شومپیتر، ۱۹۴۲). چارچوب نظری اثرات نوآوری بر کارایی، بهره‌وری و رشد اقتصادی بر مبنای نظریه‌های رشد درون‌زا سولو، ارو، رومر و لوکاس توسعه یافت.

در تنظیم تعادل، نوآوری‌های دیگری ایجاد شده و کارآفرینان بیشتری وارد سیستم اقتصادی می‌شوند. به این ترتیب، نظریه شومپیتر پیش‌بینی می‌کند، افزایش تعداد



را به‌عنوان موتور اصلی پیشرفت تکنولوژی و رشد اقتصادی در نظر می‌گیرند. چهره‌های اصلی این جریان کنت ارو، روبرت لوکاس^۹، چین گروسمن^{۱۰} و الهانا هلمپن^{۱۱} هستند (پژویان و فقیه نصیری، ۱۳۸۸).

مدل رشد سولو با وجود اینکه نقطه عطفی در ادبیات رشد اقتصادی محسوب می‌شود و ویژگی‌ها و ظرافت‌های خاصی دارد؛ اما نتوانسته است اختلاف کشورهای جهان در سطح درآمد سرانه و نرخ رشد اقتصادی را به‌درستی توجیه و تفسیر کند. بر اساس پیش‌بینی مدل سولو، منبع رشد اقتصادی دو عامل انباشت سرمایه سرانه و رشد فناوری در نظر گرفته می‌شود. بر اساس شواهد آماری، اختلاف کشورها در عامل اول آن قدر نیست که بتواند اختلاف آنها را در رشد و توسعه نشان دهد؛ بنابراین فقط عامل رشد فناوری در توضیح این اختلاف مؤثر است.

مهم‌ترین عامل رشد اقتصادی در مدل‌های رشد درون‌زا به شکل برون‌زا تعیین نمی‌شود؛ بلکه از طریق خود مدل تعیین می‌شود. با وجود اینکه تابع تولید استفاده شده سولو از ارکان و زیربنای این مدل‌ها است، زیر بنای اصلی مدل‌های رشد درون‌زا، نظریه رشد درون‌زا است. بر اساس این نظریه، سرمایه‌گذاری در دانش، ابداعات و سرمایه انسانی مهم‌ترین عوامل رشد محسوب می‌شوند. همچنین این نظریه بر نقش برون‌زایی مثبت و آثار سرریز اقتصادهای مبتنی بر دانش و نقش مثبت سیاست‌های اقتصادی نظیر یارانه بر بخش تحقیق و توسعه و آموزش در بهبود رشد بلندمدت اقتصادی تأکید دارد (یاوری، ۱۳۹۶).

همچنین، زمانی که تئوری همگرایی بین کشورهای فقیر و ثروتمنی با شکست مواجه شد، ایم معما که چرا کشورهای فقیر به کشورهای ثروتمند نرسیده‌اند، همچنان وجود داشته است و باعث شد تئوری‌های جدید رشد مطرح شود که در آن تغییرات تکنولوژی

ولیکن پژوهشی که به ارزیابی تطبیقی و مقایسه‌ای اثرات کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی در دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته پرداخته باشد در دسترس نیست.

۲- مبانی نظری

امروزه، مسئله رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مهم جوامع است. با توجه به تاریخچه نظریه‌های رشد اقتصادی، مطالعات در زمینه رشد اقتصادی شامل سه جریانی است که از نظر تاریخی و روش‌شناختی متفاوت است: اولین جریان، جریان کلاسیک است که پیش‌گامان آن دیوید هیوم^۱ و آدام اسمیت هستند. این جریان در قرن هیجدهم شکل گرفت و با جان استوارت میل^۲ و کارل مارکس^۳ در اواسط قرن نوزدهم پایان یافت. جریان دوم نئوکلاسیک است که به تحقیق در زمینه رشد با داده‌های آماری جدید که بعد از جنگ جهانی دوم فراهم شد. نظرات نئوکلاسیکی، پیشرفت تکنولوژی را به‌عنوان عامل برون‌زا و انباشت سرمایه را به‌عنوان عامل درون‌زای رشد تولید در نظر می‌گیرد. آثار مؤثر در این جریان، متعلق به روبرت سولو^۴، سیسمون کوزنتس^۵، موزز آبراموویتز^۶، هولیس چنری^۷ و ادوارد دنیسون^۸ است. سومین و جدیدترین جریان، جریان درون‌زا است که فرضیات نئوکلاسیک و کلاسیک‌ها در مورد بازارهای ایده‌آل و بازده نزولی عوامل به‌ویژه سرمایه را رد می‌کند. نظریات رشد درون‌زا بر بازده فزاینده تحقیق و توسعه و انتقال دانش و اطلاعات، فراگیری از طریق تجربه و انتشار تکنولوژی متمرکز هستند. آن‌ها فعالیت‌های مبتنی بر نوآوری با جهت‌گیری تجارت در واکنش به محرک‌های اقتصادی

1. David Hume: 1711-1776

2. Stuart Mill: 1806-1873

3. Karl Marx: 1811-1883

4. Robert Solow: 1924

5. Sison Kuznets: 1901-1985

6. Moses Abramovitz : 1912-2000

7. Hollis Burnley Chenery: 1918-1994

8. Edward Fulton Denison: 1915-1992

9. Kenneth Joseph Arrow: 1921

10. Robert Emerson Lucas: 1937

11. Gene Michael Grossman: 1955

12. Elhanan Helpman: 1946

به زعم رومر (۱۹۹۶) نظریه پردازان رشد جدید، جهان را به دو نوع نهاده مولد متفاوت تقسیم می‌کنند که می‌توان آنها را ایده‌ها و اشیا نامید. ایده‌ها کالاهای غیررقابتی هستند که می‌توانند ذخیره شوند و اشیا کالاهای رقابتی با حجم (انرژی) هستند. با ایده‌ها و اشیا می‌توان نحوه عملکرد رشد اقتصادی را توضیح داد (رومر، ۱۹۹۶). به عبارت دیگر، رومر با استفاده از یک اقتصاد دویخشی شامل بخش کالا و تحقیق و توسعه که محصول آن دانش، اکتشاف و ایده‌های جدید است و به اختصار فناوری نامیده می‌شود و بهره‌گیری از فروض مختلف در خصوص بازده به مقیاس، وجود یا عدم وجود سرمایه فیزیکی و نرخ رشد جمعیت، طیف وسیعی از مدل‌های رشد اقتصادی را ارائه کرده است. برخی از این مدل‌ها نیمه درونزا هستند؛ به این معنی که نرخ رشد اقتصادی با توجه به اینکه به طور درونزا تعیین می‌شود، تابعی از برخی متغیرهای مدل و مستقلاً از برخی دیگر از پارامترهای آن است. موتور اصلی رشد درونزا در نگاه رومر به بازده سرمایه مربوط می‌شود. رومر در مدل خود نشان داد حاصل بازده نزولی به مقیاس در اقتصاد، ثبات نرخ رشد اقتصادی در قالب مدل‌های رشد نیمه درونزا است. همچنین او با تعمیم سرمایه انسانی و دانش، فرض بازده نزولی مدل رشد برونزای نئوکلاسیک را با فرض بازده صعودی جایگزین کرد که به این ترتیب می‌توان مدل‌های رشد نیمه درون‌زا را به مدل‌های کاملاً درون‌زا تبدیل کرد. در مدل‌های رشد کاملاً درونزا، نرخ رشد اقتصادی تأثیر گرفته از همه پارامترهای مدل از جمله نرخ پس‌انداز و جابه‌چابب بین بخشی عوامل تولید است. (یاوری، ۱۳۹۶). در این مدل مانند مدل سولو، نرخ پس‌انداز برونزا و ثابت است. در این مدل، نیروی کار و سرمایه کل نسبت ثابت بین دویخشی تولید و نوآوری تقسیم می‌شوند. سطح موجود فناوری در تابع تولید هر دو بخش به عنوان یک عامل وارد دشه است، زیرا فناوری به سرعت در کل اقتصاد جریان می‌یابد. در تابع تولید نوآوری نیز یک پارامتر ثابت به کار رفته است که نشان

درون‌زا در نظر گرفته شده است (ابراهیمی، ۱۳۸۸). این تئوری‌ها توسط افرادی همچون ارو (۱۹۶۲)، چیپمن (۱۹۷۰)، لوکاس (۱۹۸۸)، رومر (۱۹۸۶، ۱۹۹۰)، منکیو (۱۹۸۸)، آقین و هویست (۱۹۸۸)، گروسمن (۱۹۹۱)، هیلمن (۱۹۹۱)، بارو (۱۹۹۱) و ایچر (۱۹۹۶ و ۱۹۹۹) ارائه شده‌اند پیشگامان این نظریه هستند.

ارو (۱۹۶۲) پیشرفت تکنولوژی را نتیجه آموزش ضمن کار در بخش کالاهای سرمایه‌ای دانسته است. در مدل ارو برعکس اکثر مدل‌های دیگر، تنها یک نسبت کارآمد سرمایه به نیروی کار برای سرمایه‌گذاری جدید در هر لحظه از زمان وجود دارد. در این مدل مانند مدل‌های سولو و یوهانسن، یادگیری فقط در صنعت کالاهای سرمایه‌ای انجام می‌شود و پس از ساخته شدن کالای سرمایه‌ای هیچ یادگیری صورت نمی‌گیرد. به بیانی دیگر؛ یک کالای سرمایه‌ای جدید تا زمانی متضمن متغیر دانش است که وارد فرایند تولید شود؛ اما هر زمان که استفاده شود دیگر نیازی به آموزش بیشتر ندارد.

چیپمن (۱۹۷۰) معتقد است منابعی که به تحقیق و توسعه از جمله تعداد مهندسين، محققين، برنامه‌نویسان، آزمایشگاه و غیره اختصاص می‌یابد، به طور مستقیم باعث پیشرفت درون‌زای تکنولوژی می‌شود. این تحقیق و توسعه توسط دولت صورت می‌گیرد که در واقع کل نیروی کار جامعه برای تولید کالاهای همگن، توسط بنگاه‌ها و یا دولت برای انجام فعالیت‌های تخصصی به استخدام درمی‌آیند.

رومر (۱۹۸۶ و ۱۹۹۰) پرچم دار نظریه رشد درونزا است. سهم اساسی رومر در ادبیات مربوط به رشد اقتصادی، درون‌زایی تغییرات تکنولوژیکی در یک اقتصاد در یک مدل تعادل عمومی با اشکال مشخص بازار، عوامل خودخواه، پیشبینی درست و تسویه بازارها بود. این توضیح واقع‌بینانه تری از رشد اقتصادی نسبت به نظریه نئوکلاسیک ارائه می‌دهد که بر نقش سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی، افزایش عرضه نیروی کار و تغییر برون‌زایی در فناوری تمرکز دارد.



دهنده عوامل ناشناخته دیگری است که در تولید ایده و دانش موثرند (یاوری، ۱۳۹۶).

مدل لوکاس (۱۹۸۸)، با تیکه بر مدل استاندارد نئوکلاسیک سولو و دنیسون بر این عقیده استوار است که دو نوع سرمایه در سیستم وجود دارد: سرمایه فیزیکی که تحت یک فناوری آشنای نئوکلاسیک در تولید انباشته شده است و استفاده می‌شود و سرمایه انسانی که بهره‌وری نیروی کار و سرمایه فیزیکی را افزایش می‌دهد. بر اساس آن انباشته می‌شود. او با حفظ چارچوب مدل رشد نئوکلاسیک، دانش را یک کالای عمومی محض در نظر گرفته و از رشد فناوری برونزای فاصله گرفته است. همچنین عنوان می‌کند کشورهایی که از حیث اقتصادی در ابتدا فقیر هستند، نسبتاً فقیر باقی خواهند ماند؛ اگرچه نرخ رشد درآمد بلندمدت آنها با کشورهای ثروتمند یکسان خواهد بود. این مدل امکان وجود تفاوت‌های گسترده و پایدار در نرخ‌های رشد بین کشورها را می‌پذیرد؛ تفائت‌هایی که انتظار نمی‌رود به‌طور سیستماتیک با سطوح سرمایه اولیه هر کشور مرتبط باشد.

آقین و هویت (۱۹۸۸)، بر پایه نظریه رشد شومپیتری بر این باورند که انباشت سرمایه و نوآوری در فرایند رشد باعث افزایش تحقیق و توسعه می‌شود. این مدل در یک چارچوب ساده، عناصر اساسی مدل سولو انباشت سرمایه را در برمی‌گیرد. برخلاف دیدگاه نظریه رشد نئوکلاسیک و سایر نظریه‌های رشد درون‌زا، پرداخت یارانه به انباشت سرمایه، چه فیزیکی و چه انسانی، تأثیر دائمی بر رشد اقتصاد خواهد داشت و در پیشرفت و رشد فناوری مؤثر است. همچنین، در مدل خود از سهم سرمایه‌گذاری در تحقیق و آموزش به‌جای تعداد دانشمندان و مهندسين در GDP استفاده کرده‌اند. (Aghion & Howitt, 1998)

منکیو، رومر و ویل (۱۹۹۲) مدل سولو را تعمیم داده و بر این عقیده‌اند که تولید از سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و نیروی کار به دست می‌آید و باید سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی، باید سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و مصرف انجام شود؛ بنابراین عامل

سرمایه انسانی را در مدل خود گنجانده‌اند که این عامل باعث تسریع رشد اقتصادی می‌شود. نتایج مطالعات آنها حاکی از آن است کشش سرمایه فیزیکی اثرات خارجی قابل‌توجهی ندارد و کشش درآمد باتوجه‌به موجودی سرمایه فیزیکی تفاوت اساسی با سهم سرمایه در درآمد ندارد. همچنین باتوجه‌به وجودنداشتن عوامل خارجی و درنظرگرفتن سرمایه انسانی در مدل، انباشت سرمایه فیزیکی تأثیر بیشتری بر درآمد سرانه نسبت به مدل سولو اولیه دارد. نرخ پس‌انداز بالاتر منجر به درآمد بالاتر در حالت پایا می‌شود که به نوبه خود به سطح بالاتری از سرمایه انسانی منجر می‌شود؛ حتی اگر نرخ انباشت سرمایه انسانی بدون تغییر باشد، بنابراین پس‌انداز بیشتر، بهره‌وری کل عوامل را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، در مدل آنها رشد جمعیت نیز تأثیر بیشتری بر درآمد سرانه نسبت به مدل سولو اولیه دارد.

به اعتقاد ایچر (۱۹۹۶ و ۱۹۹۹) تعامل بین انباشت سرمایه انسانی درون‌زا و تغییرات تکنولوژیکی بر دستمزد نسبی و رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد و جذب فناوری‌های جدید در تولید نیازمند مهارت است. بر خلاف مدل‌های اخیر رشد درون‌زا، نرخ‌های بالاتر رشد فناوری ممکن است با دستمزد نسبی بالاتر، اما عرضه نسبی کمتر نیروی کار ماهر همراه باشد؛ بنابراین مدل ایچر یک‌پایه نظری برای رابطه مشاهده شده تجربی بین تغییرات تکنولوژیکی و تقاضای نسبی، عرضه و دستمزد نیروی کار ماهر فراهم می‌کند.

بر اساس مطالب ذکر شده، طرفداران مدل‌های رشد درون‌زا بر پیشرفت درون‌زای فناوری تأکید دارند. در این مدل‌ها، نقش فناوری توسط ویژگی‌های مختلف اقتصادی از جمله ویژگی‌های شخصی، آموزش، مخارج تحقیق و توسعه، آگاهی‌های انباشته و میزان منابع پایان‌پذیر و پایان‌ناپذیر تعیین شده است. از ویژگی‌های اصلی در مدل‌های رشد درون‌زا، حذف بازدهی‌های نزولی نسبت به مقیاس است که بر خلاف مدل‌های رشد برون‌زا بوده است که قانون بازدهی نزولی را در نظر می‌گیرد و این باعث شد تا اقتصاد بر

تولید شده و زمینه را برای رشد اقتصادی فراهم می‌آورد (موسوی و همکاران، ۱۳۹۳).

از نظر شومپیتر^۱ (۱۹۳۹) رشد اقتصادی نشان دهنده یک تغییر آرام و مداوم سیستم اقتصادی که ناشی از عوامل برونزای نظام اقتصادی است، درحالی‌که توسعه اقتصادی از تغییرات داخلی ناپیوسته ایجاد می‌شود و ناشی از نوآوری سیستم اقتصادی است (شومپیتر، ۱۹۳۹). نظریه‌های رشد اقتصادی را می‌توان به دو مدل رشد درونزا و برونزا تفکیک نمود و در این مدل‌ها تابع تولید از رابطه ذیل به دست می‌آید:

$$y = A \cdot F(K, L)$$

در این رابطه L نیروی کار، K موجودی سرمایه، A دانش و فناوری و y تولید است (سولو، ۱۹۵۶).

ساده‌ترین مدل رشد درونزا که در سال ۱۹۹۱ به وسیله ربلو ارائه شد، مدل AK نامیده شده است. فرض شده است که تابع تولید نسبت به تنها نهاده یعنی سرمایه خطی است. لذا تابع تولید هم نسبت به مقیاس و هم نسبت به سرمایه دارای بازدهی ثابت است.

$$Y = F(K, L) = AK$$

A یک مقدار ثابت و K سرمایه کل می‌باشد که به طور عام تعریف شده است، یعنی نه تنها شامل سرمایه فیزیکی بلکه سرمایه انسانی، موجودی علم و دانش و انواع دیگر سرمایه مانند سرمایه مالی را نیز شامل می‌شود. اکثریت ادبیات جدید رشد اقتصادی با بهینه‌سازی مدل‌های رشد و سروکار دارند. به طوری که مصرف‌کنندگان یک مسیر مصرف را باتوجه به بعضی از توابع مطلوبیت و قید بودجه حداکثر می‌نمایند. حال باتوجه به این موضوع نرخ رشد در وضعیت یکنواخت و در فقدان پیشرفت‌های فنی برابر خواهد شد با:

$$\gamma = \theta^1 [A - \rho - \alpha]$$

یک تفاوت برجسته میان مدل رشد نئوکلاسیکی و مدل رشد درونزای AK ، مربوط به تعیین نرخ رشد سرانه بلندمدت است. در مدل AK نرخ رشد بلندمدت (که برابر نرخ رشد کوتاه‌مدت است) باتوجه به معادله فوق به پارامترهای میل به پس‌انداز و بهره‌وری سرمایه بستگی دارد. مقادیر کوچک‌تر (ρ و θ) که میل به پس‌انداز را افزایش

حسب مقادیر سرانه در بلندمدت رشد کند. از جمله مدل‌های درونزا می‌توان به مدل AK ، مدل مبتنی بر نوآوری. مدل‌های مبتنی بر سرمایه انسانی اشاره کرد. (Baro & Sala-i-Martin, 2003)

از زمان ارائه الگوی رشد نئوکلاسیکی سولو (۱۹۵۶)، اقتصاددانان نسبت به عدم تطابق چند مورد از دلایل با حقایق جهان واقعی ناخرسند بودند. طیفی از این الگوها، نظریات رشد مبتنی بر سرمایه بودند و روی انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی تاکید داشتند. بنابراین، برای رفع نواقص متعدد الگوی رشد برونزای نئوکلاسیکی، الگوهای رشد درونزا مطرح شدند. نظریه رشد درونزا بیان می‌کند که رشد اقتصادی به علت نیروهای درونی اقتصاد رخ می‌دهد. بر اساس این نظریه سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، نوآوری و دانش اثر قابل توجهی در رشد اقتصادی دارد. شومپیتر (۱۹۴۷) همراه با دیگر اقتصاددانان به نقش برجسته کارآفرینی و نوآوری در فرآیند رشد اقتصادی تأکید دارند و در کتاب "مشکلات نظری رشد اقتصادی" نشان می‌دهد که محققان عوامل مختلف را موجب افزایش رشد اقتصادی در نظر می‌گیرند، از جمله: محیط فیزیکی، سازمان اجتماعی، نهادها، فناوری و... ولی نوآوری و کارآفرینی را از عوامل بنیادین مؤثر بر رشد اقتصادی می‌داند (شومپیتر، ۱۹۴۷).

مدل رشد سولو با وجود اینکه نقطه عطفی در ادبیات رشد اقتصادی محسوب می‌شود و ویژگی‌ها و ظرافت‌های خاصی دارد؛ اما نتوانسته است اختلاف کشورهای جهان در سطح درآمد سرانه و نرخ رشد اقتصادی را به درستی توجیه و تفسیر کند. اساس تحقیقات در این زمینه با پژوهش‌های رومر (۱۹۸۶)، لوکاس (۱۹۸۸)، ربلو (۱۹۹۱) فراهم شد. در واقع هدف آن‌ها این بود که دانش را به مدل‌های رشد معرفی کنند. بنابراین، با سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، زمینه ایجاد توانایی‌ها در انسان افزایش می‌یابد و رشد مهارت‌های انسانی باعث ارتقای توابع

^۱Shumpetere



کرد که رشد بلندمدت اصولاً از طریق انباشت دانش توسط عوامل پیش‌نگر حداکثر کننده سود حاصل می‌شود. این تمرکز روی دانش به‌عنوان شکل اساسی سرمایه (و عامل نهایی تعیین‌کننده رشد بلندمدت) به تغییرات طبیعی در فرموله کردن مدل استاندارد رشد کلان اشاره دارد. در مقایسه با سرمایه فیزیکی که می‌تواند یک‌به‌یک از روی محصول صرف‌نظر شده نتیجه گردد، فرض می‌شود که دانش در یک نقطه‌ای از زمان، دوبرابر کردن عوامل تحقیقات مقدار تولید دانش جدید را دوبرابر نخواهد کرد. به‌علاوه، سرمایه‌گذاری در دانش به یک اثر خارجی طبیعی اشاره دارد. فرض می‌شود ایجاد دانش توسط یک بنگاه یک اثر خارجی مثبتی روی امکانات تولید بنگاه‌های دیگر داشته باشد؛ زیرا دانش نمی‌تواند به طور کامل در امتیاز انحصاری بنگاهی باشد یا مخفی نگه داشته شود. از همه مهم‌تر، تولید کالاهای مصرفی به‌عنوان تابعی از موجودی دانش و نهادهای دیگر دارای بازدهی صعودی است؛ به طور دقیق‌تر، دانش ممکن است یک بازدهی نهایی صعودی داشته باشد. در مقایسه با مدل‌هایی که سرمایه دارای بازدهی نهایی نزولی است، دانش بدون حدومرز رشد خواهد کرد. حتی اگر تمام عوامل دیگر ثابت نگه داشته شوند، توقف در یک وضعیت پایدار که دانش ثابت بوده و هیچ تحقیقات جدیدی صورت نمی‌گیرد، بهینه نخواهد بود.

مفهوم رشد اقتصادی

رشد اقتصادی یک کشور افزایش تولید ناخالص داخلی آن کشور بر اساس قیمت‌های ثابت است. رشد اقتصادی یک کشور ممکن است به‌صورت افزایش بلندمدت در ظرفیت برای عرضه فزاینده کالاهای اقتصادی متنوع به جمعیت آن کشور تعریف شود، این رشد ظرفیت بر پایه پیشرفت و ترقی تکنولوژی و تعدیلات نهادی و ایدئولوژیکی مورد تقاضای آن است. هر سه مؤلفه تعریف، حایز اهمیت است. افزایش پایدار در عرضه کالا نتیجه رشد اقتصادی است که توسط آن افزایش پایدار در عرضه کالا تشخیص داده می‌شود. پیشرفت

می‌دهد، به یک نرخ رشد سرانه بالاتر اشاره می‌کنند. همچنین یک بهبود در سطح A باعث افزایش تولید نهایی و متوسط سرمایه شده، لذا نرخ رشد را نیز افزایش می‌دهد. برخلاف مدل درون‌زای AK ، در مدل رشد نئوکلاسیکی، نرخ رشد سرانه بلندمدت تنها در سطح بالاتر سرمایه و تولید تبلور می‌یابد و در نرخ رشد سرانه هیچ تغییری حاصل نمی‌شود. تفاوت در نرخ‌های رشد، به دلیل وجود بازدهی نزولی برای سرمایه در مدل نئوکلاسیکی و فقدان آن در مدل AK است (درگاهی، ۱۳۸۲).

رومر (۱۹۸۶-۱۹۸۹) در پیشبرد مدل‌های یادگیری تجربی نقش بسیار برجسته و چشمگیری داشته است. دانش به عنوان یک نهاده در تابع تولید منظور شده و مدل رقابتی با بازدهی کل فزاینده ناشی از اثرات خارجی سازگار می‌گردد. اما ویژگی اساسی تجزیه و تحلیل رومر این است که دانش بازدهی نهایی فزاینده را نشان می‌دهد. در مدل رومر، در یک تعادل رقابتی کاملاً تصریح شده، محصول سرانه می‌تواند بدون هیچ حد و مرزی، احتمالاً در یک نرخ که به طور یکنواخت در طول زمان در حال افزایش است، رشد کند. نرخ سرمایه‌گذاری و نرخ برگشت موجودی سرمایه ممکن است همراه با افزایش موجودی سرمایه، به جای کاهش افزایش یابد. سطح محصول سرانه در کشورهای مختلف لزوماً به یک سطح معین میل نمی‌کند، (بلکه) ممکن است رشد در کشورهای کمتر توسعه یافته به طور مزمن کندتر بوده و حتی اصلاً رشدی واقع نشود. این نتایج به هیچ عنوان به تحول فنی تصریح شده برون‌زا یا تفاوت بین کشورها بستگی ندارد. ترجیحات و تکنولوژی مانا و یکسان هستند. حتی می‌توان اندازه جمعیت را ثابت نگه داشت. عامل تعیین‌کننده و اساسی برای تمام این نتایج یک انحراف از فرض معمول بازدهی نزولی می‌باشد.

ضمن اینکه تحول فنی برون‌زا حذف می‌گردد، می‌توان مدل را یک مدل تعادلی با تحول فنی درون‌زا ملاحظه

- 2 A Fully Specified Competitive Equilibrium
3. Stationary

1. Primarily

تکنولوژی منبع مجاز رشد اقتصادی است، اما تنها یک پتانسیل، یک شرط لازم، است که به خودی خود کافی نیست. اگر فناوری به طور مؤثر و گسترده‌ای به کار گرفته شود و همچنین، اگر پیشرفت آن با چنین کاربردی تحریک شود، اصلاحات ایدئولوژیکی و اساسی باید بر کاربرد مناسب نوآوری‌های تولید شده توسط انباره در حال پیشرفت دانش بشری تأثیر بگذارند." (کوزنتس، ۱۹۷۳)

چارچوب ارتباط کارآفرینی و رشد اقتصادی

در دهه‌های گذشته، علاقه و گرایش روبه‌رشدی درباره مفاهیم رشد و توسعه اقتصادی و کارآفرینی وجود داشته است و مطالعات متعددی در ادبیات مربوط در مورد این دو مفهوم وجود دارد. محققان به این نتیجه رسیده‌اند که اگرچه همچنان می‌توان استدلال کرد که نظریه توسعه اقتصادی فاقد یک تئوری عمومی کارآفرینی که بتواند دربرگیرنده پیامدهای متنوع توسعه باشد، است، اما پیشرفت‌هایی برای گسترش مفهوم و درک کارآفرینی در توسعه اقتصادی انجام پذیرفته است (ناد، ۲۰۱۸). در سمت دیگر، سازمان‌های بین‌المللی، دولت‌ها و سیاست‌گذاران توجه بیشتری به نقش کارآفرینی در ایجاد رشد و توسعه اقتصادی نشان داده‌اند. کارشناسان اقتصادی رویکرد سنتی خود را به رشد و توسعه اقتصادی عمدتاً بر اساس استخدام شرکت‌های بزرگ با انگیزه‌های مختلف مالی و اعتباری رها کرده‌اند. امروزه آنها بیش‌ازپیش به تشکیلات اقتصادی کوچک و متوسط و کسب‌وکارهای جدید با مخاطره اتکا دارند (توما، گریگور، مارینسکو، ۲۰۱۴). مطالعات و بررسی‌های ونکرز و توریک (۱۹۹۹). در مورد کارآفرینی، رشد اقتصادی و آنچه که این دو را به یکدیگر پیوند می‌دهد در قالب چارچوبی ارائه شده است. دلیل ارائه چنین چارچوبی این است که معمولاً ارتباط مستقیمی میان کارآفرینی و رشد اقتصادی وجود ندارد و کارآفرینی مفهومی است که به خوبی تعریف نشده است؛ به همین علت برای توضیح چگونگی تأثیرگذاری کارآفرینی بر رشد اقتصادی نیاز به متغیر واسطه یا رابط وجود دارد. نوآوری و رقابت نمونه‌ای از این متغیرها هستند. در بررسی ارتباط میان کارآفرینی و رشد اقتصادی سه سطح تجزیه و

تحلیل مشخص می‌شود؛ سطح فردی که در آن کارآفرینان برای خود و یا در تیم و شراکتی کار می‌کنند، سطح بنگاه و سطح کل از صنایع، مناطق و اقتصادهای ملی. اساساً کارآفرینی با فعالیت‌های فردی همراه است و مفهوم رشد اقتصادی با سطوح بنگاه‌ها، صنایع و ملل مرتبط است. ایجاد ارتباط میان کارآفرینی و رشد اقتصادی به معنای مرتبط نمودن سطح فردی به سطوح کل است؛ به بیانی دیگر ایجاد ارتباط میان کارآفرینی و رشد اقتصادی به معنای مرتبط نمودن سطح فردی به سطح بنگاه و سطح کلان است. فعالیت‌های کارآفرینانه ما را به سطح بنگاه می‌برد. کارآفرینی مترادف با کسب‌وکار کوچک نیست. کارآفرین می‌بایست به طریقی ایده‌های خود را واقعی سازد؛ کسب‌وکار کوچک که کارآفرین کنترل بیشتری بر آن دارد این امکان را برای او فراهم می‌کند. بنگاه‌های بزرگ‌تر کوچک بودن را به‌منظور بنیادنهادن کارآفرینی سازمانی شبیه‌سازی می‌کنند. تازگی به‌واسطه محصول، فرایند، نوآوری‌های سازمانی، ورود به بازارهای جدید و استارت‌آپ‌های نوآور رخ می‌دهد. در سطوح کل از صنایع، مناطق و اقتصادهای ملی، فعالیت‌های کارآفرینانه فردی تجربیات جدیدی ایجاد می‌کنند که می‌توان آنها را تنوع نامید. فرایند رقابت میان این ایده‌های جدید مختلف و ابتکارات استمراریافته به‌گزینش قابل‌دوام‌ترین بنگاه‌ها و صنایع منجر می‌شود. تنوع، رقابت، گزینش و همچنین واضح است که دستاورد این فرایندهای پویا وابسته به مجموعه‌ای از شرایط است؛ بنابراین چندین شرط برای کارآفرینی مطرح شده است. چرا که منشأ و خاستگاه کارآفرینی بر ویژگی‌ها و صفات شخصی واقع گردیده و کارآفرینی مشخصه رفتاری افراد است. به‌علاوه کارآفرینی و عامل واسطه‌ای و مرتبط‌کننده وابسته به شرایط فرهنگی و نهادی هستند. با توجه به موهبت‌های روانی جمعیت، این شرایط به محیطی بازمی‌گردد که افراد در آن فعالیت‌های کارآفرینانه خود را انجام می‌دهند و شامل فرهنگ محیطی ملی یا منطقه‌ای و فرهنگ درون سازمان‌ها می‌شود. ارتباط میان فرهنگ و کارآفرینی ارتباطی ساده نیست. چارچوب نهادی در سطح ملی و درون بنگاه‌ها انگیزه‌ها و محرک‌های فرد برای تبدیل ایده به واقعیت را مشخص کرده و تعیین می‌کند که موانع غیرضروری تا چه

1 Kuznets

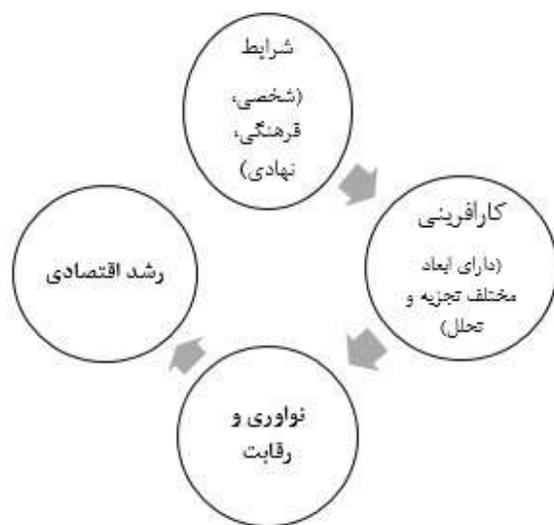


توسعه سازمان ملل (UNCTAD)، کارآفرین فردی است که فرصت‌ها را در بازار تشخیص داده، منابع را تخصیص می‌دهد و ارزش‌آفرینی می‌کند. کارآفرینی نیز به معنی تعهد داشتن به سازمان، توانایی مدیریت یک کسب‌وکار مولد و مخاطره‌آمیز و تلاش برای کسب سود است (آنکتاد، ۲۰۱۷). شومپیتر دو گروه را عاملان اصلی تغییر در جوامع معرفی می‌کند: یکی کارآفرینان و دیگری مدیران. وجه تمایز این دو گروه از دیدگاه وی، توانایی کارآفرینان در ایجاد تغییرات بنیادی است. کارآفرین شخصیتی است که تلاش مستمر، بینش وسیع، گذر از روتین‌ها، شکستن چارچوب‌ها و حتی سنت‌های جاافتاده، جوهره وجودی اوست. به عبارتی، تجلی خلاقیت و نوآوری، جوهره وجودی یا همان بودن او است. هویت و شخصیت کارآفرین، آفرینش شگفتی‌ها، پرده برداشتن از رموز، خلق زیبایی‌ها و دگرگون کردن عرصه‌های عینی و ذهنی در جهان است و برای نوابغ خاص، انتساب اثر آنها به سود مادی یا حتی وجهه و شهرت، بی‌گمان تبیینی نادرست محسوب می‌شود (متوسلی، ۱۳۹۵). یک کارآفرین پیشرو باعث هدایت تولید به مسیرهای جدید می‌شود (شومپیتر، ۱۹۱۱)

مفهوم نوآوری

نوآوری فرایند تکامل بخشیدن به دیدگاه‌های بدیع و تخیلی درباره موقعیت‌های مختلف است (گریفن^۲ و مورهد، ۲۰۰۷) در واقع گاهی ایده و اندیشه‌ای نو از ذهن فرد می‌تراود و در سال‌های بعد آن اندیشه نو به وسیله فرد دیگری به صورت نوآوری در محصول یا خدمت متجلی می‌گردد (الوانی، ۱۳۸۸). در این مطالعه علی‌رغم علم به اینکه این دو مفهوم متمایز از هم هستند؛ ولی به دلیل همبستگی بالای آنها، از یک متغیر برای سنجش آنها استفاده کردیم. درست است که بازارها کامل نیستند و برخی عیب و نقص‌ها در آنها وجود دارد؛ ولی بازارها کارا هستند، زیرا مردم در بازارها فرصت‌های جدید برای کسب‌وکار و تجارت متقابل را به

حد مانع آنها خواهد بود. نهادها در توسعه کارآفرینی از اهمیت بسیار بالایی برخوردارند. چارچوب ارائه شده توسط ونکرز و توریک الهام‌گرفته شده از جمع‌بندی دیدگاه‌ها و ادبیات حوزه‌های گوناگون راجع به ارتباط کارآفرینی و رشد اقتصادی است. در شکل‌های ۱ این چارچوب به تصویر کشیده شده است.



شکل ۱. چارچوب مقدماتی کارآفرینی و رشد اقتصادی (ونکرز و توریک)

مفهوم کارآفرینی

واژه کارآفرین برای اولین بار در نوشته‌ها کانتیلون ظاهر شد. کانتیلون سه دسته از عوامل اقتصادی شامل زمین‌داران، کارآفرینان و کارمندان را به رسمیت شناخت. از نظر کانتیلون کارآفرین کسی است که با وجود عدم قطعیت، درگیر کسب‌وکار است. او استدلال می‌کند که منشأ کارآفرینی در عدم پیش‌بینی مناسب نهفته است (ونکرز و توریک، ۱۹۹۹). دستیابی به رشد و رونق اقتصادی در شرایط رقابتی عصر حاضر، بدون ایجاد محیط مساعد برای کارآفرینی، ممکن نیست. کارآفرینی به‌عنوان عامل اصلی رشد اقتصادی است، یعنی با استفاده از روش‌های جدید از منابع تولیدی موجود استفاده کنیم تا به اهداف جدیدی برسیم (شومپیتر، ۱۹۱۱). طبق تعریف کنفرانس تجارت و

²Griphen

¹Vankertz & Torik

در سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه در جهان قرار دارند (statista, 2024).

در سال ۲۰۲۲، بیشترین سهم از هزینه های R&D در صنعت تولیدکننده های فناوری سخت افزار بوده است که در مجموع ۲۳ درصد از هزینه های تحقیق و توسعه جهانی را شامل می شود سپس بخش سلامت و تولیدکنندگان نرم افزار هر یک با نزدیک به ۲۱ درصد در رتبه دوم قرار گرفته اند. به طور کلی هزینه های تحقیق و توسعه جهانی در سال ۲۰۲۲ نزدیک به ۲,۵ تریلیون دلار آمریکا رسیده است (statista, 2024).

جدول ۱. کشورهای پیشرو از نظر هزینه ناخالص تحقیق و

توسعه در جهان در سال ۲۰۲۲

Countries	In billion ppp U.S. dallre	Countries	In billion ppp U.S. dallre
United States	761.58	Ireland	24.34
China	620.38	Netherlands	22.86
Japan	180.46	Australia	21.35
Germany	131.83	Switzerland	19.84
South Korea	119.64	Belgium	19.82
United Kingdom	84.22	Poland	19.62
France	63.97	Sweden	19.03
Taiwan	55.03	Austria	15.52
Russia	40.32	Singapore	11.38
Turkey	36.99	Denmark	9.48
Canada	32.44	Czechia	8.07
Italy	31.68	Finland	7.63
Spain	25.76	Norway	7.211

Source: statista 2024

در سال ۲۰۲۲، امارات متحده عربی با امتیاز شاخص ۷/۲ از ۱۰ به عنوان بهترین کشور جهان در رتبه بندی کارآفرینی شناخته شد؛ عربستان سعودی با امتیاز ۶/۳، تایوان با امتیاز ۶/۲ و هند با امتیاز ۶/۱ به ترتیب در رتبه دوم تا چهارم قرار گرفتند. همچنین ایران با امتیاز ۳/۶ و ونزوئلا با امتیاز ۳/۲ در رده آخر این رتبه بندی جای گرفتند (GEM, 2023).

دست می آورند. منفعت های موجود در بازار آنها را تشویق می کند که به کشف موقعیت های نوآورانه روی بیاورند و به عنوان یک کارآفرین عمل کنند (باتلر، ۲۰۱۰). در دنیای رقابتی امروز دانش یک دارایی ارزشمند سازمانی به حساب می آید و تنها با به کارگیری دانش است که نوآوری به دست می آید (چیو، ۲۰۰۸). با توجه به این که دانش غیررقابتی است، همه شرکت ها از دانش ایجاد شده توسط کارآفرینان سود می برند (پریگر، ۲۰۱۶). زیرا دانش اجازه می دهد تا محصولات جدید به بازار معرفی شوند.

نقش کارآفرینی در بهره وری و رشد اقتصاد

اهمیت رشد و ارتقا بهره وری در دستیابی به اهداف ملی، بازرگانی، تجاری و شخصی دارای اهمیت است. منافع رشد بهره وری بیشتر برای همگان روشن است چرا که در آینده می توان به میزان زیادتری با منابع کمتر یا همان میزان منابع دست به تولید زد و میزان سطح زندگی را افزایش داد. با اصلاح بهره وری می توان سهم منافع اقتصادی آینده را بزرگ تر نمود و نسبت سهم هر نفر را در آن افزایش داد. با توسعه سهم منافع اقتصاد آینده، می توان تضاد بین گروه هایی را که برای کسب بخش کمتری از این سهم با یکدیگر مبارزه می کنند را کاهش داد. رشد مداوم در بهره وری تنها راه یک ملت برای مبارزه با مشکلات اساسی همانند تورم، بیکاری، افزایش کسری بازرگانی و پول ناپایدار است. از بعد فردی، رشد بهره وری در افزایش استاندارد واقعی زندگی و به کارگیری منابع موجود به بهترین وجه برای اصلاح کیفیت زندگی است.

وضعیت کارآفرینی و نوآوری در کشورهای جهان

ایالات متحده از نظر هزینه های تحقیق و توسعه (R&D) با هزینه تحقیق و توسعه بیش از ۷۶۰ میلیارد دلار (PPP) در سرتاسر جهان پیشتاز است. چین با حدود ۶۲۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه در رتبه دوم قرار دارد و کشورهای فنلاند و نروژ با سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه به میزان ۷ میلیارد دلار در رتبه بندی آخر از ۲۷ کشور برتر



زمانی و همکاران (۱۴۰۰)، در مطالعه ای به بررسی تأثیر متقابل شاخص‌های آزادی اقتصادی (حاکمیت قانون، اندازه دولت، کارایی قوانین و مقررات و بازارهای باز) و کارآفرینی بر رشد اقتصادی در نمونه‌ای شامل ۶۶ کشور منتخب درحال توسعه و توسعه‌یافته برای دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۱۰ پرداخته اند. یافته‌ها حاکی از آن است که تأثیر متقابل کارآفرینی و شاخص‌های آزادی اقتصادی کل، حاکمیت قانون، کارایی قوانین و مقررات و بازارهای باز بر رشد اقتصادی در هر دو گروه از کشورهای منتخب مثبت و معنادار بوده است. این نتایج گویای آن است که درجه بالاتر آزادی اقتصادی از طریق افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه می‌تواند به رشد اقتصادی بالاتر بینجامد. همچنین، تأثیر متقابل کارآفرینی و اندازه دولت در کشورهای توسعه‌یافته مثبت و در کشورهای درحال توسعه معنادار نشده است که بیانگر تأثیر متفاوت هزینه‌های مختلف دولت بر رشد اقتصادی است. علاوه بر این، نتایج نشان داد که تأثیر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته مثبت و معنادار و در کشورهای درحال توسعه منفی و معنادار بوده است.

محمدزاده و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه ای به بررسی تأثیر نوآوری (شاخص حق ثبت اختراع) و کارآفرینی بر رشد اقتصادی ۲۰ کشور منتخب طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۱ با استفاده از روش GLS و رهیافت داده های تابلویی پرداختند. نتایج برآوردها نشان از تأثیر مثبت و معنادار متغیر کارآفرینی و نوآوری (تعداد اختراعات ثبت شده) بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب بوده است. بنابراین، لازمه رسیدن به رشد اقتصادی مناسب، ایجاد یک سیستم نوآوری و کارآفرینی کارآمد دانسته شده است.

فشاری و ولی بیگی (۱۳۹۶) در مطالعه ای به بررسی تأثیر نظام نوآوری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۴ پرداخته اند. نتایج نشان دهنده آن است که، نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه دارد. همچنین نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت سرمایه انسانی، سرمایه گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای مربوطه می باشد.

جدول ۲. شاخص ملی کارآفرینی

Countries	NECI	Countries	NECI
United Arab Emirates	7.2	Serbia	4.6
Saudi Arabia	6.3	Chile	4.5
Taiwan	6.2	Uruguay	4.5
India	6.1	Slovak Republic	4.4
Netherlands	5.9	Egypt	4.3
Lithuania	5.8	Cyprus	4.3
Indonesia	5.8	Panama	4.3
Switzerland	5.8	Morocco	4.3
Republic of Korea	5.7	Romania	4.2
Qatar	5.7	Italy	4.2
China	5.6	Oman	4.2
Latvia	5.5	Croatia	4.1
Norway	5.2	South Africa	4.1
United States	5.2	Spain	4.0
Canada	5.1	Puerto Rico	3.8
Germany	5.1	Guatemala	3.8
France	5.1	Mexico	3.8
Sweden	5.0	Poland	3.7
Luxembourg	5.0	Argentina	3.7
Japan	5.0	Tunisia	3.7
Austria	4.8	Brazil	3.6
Slovenia	4.8	Togo	3.6
Hungary	4.8	Iran	3.6
United Kingdom	4.7	Venezuela	3.2
Greece	4.6		

Source: GEM National Expert survey, 2022

۳- پیشینه پژوهش

حسنزاده محمودآباد و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه ای تأثیر تعداد ثبت اختراعات بعنوان یکی از مهمترین معیارهای نوآوری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب توسعه یافته و درحال توسعه را طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۰ با رویکرد داده های ترکیبی مورد بررسی قرار دادند. نتایج تجربی حاکی از آن بود، در کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه، نوآوری بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. مقایسه میزان تأثیر نوآوری در دو گروه مورد بررسی نشان داد که در کشورهای در حال توسعه که سطح پایین‌تری از نوآوری را دارند، اثر این متغیر بر رشد اقتصادی بیش از کشورهای توسعه یافته است.

کسبوکار مساعد، تأثیر معکوسی بر رشد خواهد داشت.

پرادهان و همکاران (۲۰۱۸)، با استفاده از روش VECM به بررسی اثر نوآوری و توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ۴۹ کشور اروپایی طی دوره زمانی ۱۹۶۱-۲۰۱۴ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که میان متغیرهای نوآوری، توسعه مالی و رشد اقتصادی همبستگی وجود دارد؛ همچنین بر اساس نتایج مدل تصحیح خطای برداری، توسعه مالی و نوآوری از عوامل ایجادکننده رشد اقتصادی بلندمدت هستند.

پیکو و همکاران (۲۰۱۵)، در مطالعه ای تحت عنوان نوآوری و رشد اقتصادی به بررسی تاثیر نوآوری بر رشد اقتصادی در کشورهای منطقه یورو طی بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۳ پرداخته‌اند. نتایج بررسی آنان حاکی از آن است که نوآوری (مخارج تحقیق و توسعه و تعداد ثبت اختراعات) بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت و معناداری دارد؛ همچنین کیفیت سرمایه انسانی و سرمایه گذاری مستقیم خارجی تاثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی داشته است.

آجید (۲۰۲۲) در مطالعه خود نشان داد که تأثیر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال ظهور به سطح کیفیت نهادی بستگی دارد. در کشورهای با کیفیت نهادی بالا، کارآفرینی تأثیر مثبتی بر رشد دارد. با این حال، در کشورهایی با کیفیت نهادی پایین، کارآفرینی میتواند تأثیر منفی بر رشد داشته باشد.

گالیندو و مندز (۲۰۱۴) در پژوهش خود ارتباط میان کارآفرینی، نوآوری و رشد اقتصادی را تجزیه و تحلیل کرده و وجود اثرات بازخورد در این ارتباطات را نشان داده‌اند. بدین منظور در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ برای سیزده کشور توسعه یافته، با استفاده از روش داده‌های پانل با روش اثرات ثابت تجزیه و تحلیل تجربی انجام دادند. برای سهولت تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته رویکرد شومپتتری به کار رفت. یافته‌های پژوهش نشان داد کارآفرینی و نوآوری هر دو دارای رابطه مثبت با رشد اقتصادی است. بدین ترتیب، باعث اثر دایره‌ای می‌شود که به هم و جب آن، متغیرها آثار مثبت بر هم خواهد گذاشت.

محمدزاده (۱۳۹۶) در مطالعه ای به بررسی ارتباط میان کارآفرینی و رشد اقتصادی در مطالعه ای با روش پانل دیتا برای سال های ۲۰۰۱-۲۰۱۵ پرداختن. مجموع نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که سرمایه گذاری، سرمایه انسانی، نوآوری و کارآفرینی چهار منبع و منشاء اصلی رشد اقتصادی جامعه است و برای ارتقاء رشد اقتصادی بایستی بر روی این چهار موضوع تأکید بیشتری شود.

صباحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی کاربردی با عنوان "بررسی اثر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب" به بررسی اثر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب با واردکردن متغیر کارآفرینی در مدل رشد درونزای رومر در کنار سایر متغیرهای مهم اثرگذار بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش حداقل مربعات معمولی برای داده های مقطعی در هر سه شاخص حاکی از اثر معنی دار کارآفرینی بر رشد اقتصادی است. البته میزان و نوع اثرگذاری عامل کارآفرینی بر رشد اقتصادی کشورها به درجه ی توسعه یافتگی و اقتصادی برای کشورهای کم درآمد و نسبتاً فقیر منفی و برای کشورهای با درآمد سرانه ی بالا مثبت است. کارآفرینی در کشورهای توسعه یافته باید بر اساس جنبه ی نوآوری آن مورد تأکید قرار گیرد و در کشورهای در حال توسعه سیاستهای تشویقی دولتها برای افزایش مشارکت در اقتصاد به شکل کارآفرینی لازم است.

زکی و رشید (۲۰۱۶) به منظور بررسی اثر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای نوظهور ۱۸، داده‌های مقطعی هفت کشور نوظهور را در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ مطالعه کرده‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار میان کارآفرینی و رشد اقتصادی در این کشورهاست؛ در حالی که ارتباط میان بهره‌وری نیروی کار و سطح توسعه یافتگی با رشد اقتصادی مثبت است. بنابراین کشورهای نوظهور در وهله اول باید بر سرمایه گذاری در سرمایه انسانی به منظور افزایش بهره‌وری متمرکز گردند. تشویق دولتها به راه اندازی کسب و کارهای نوپا بدون فراهم و تقویت کردن اکوسیستم کارآفرینانه و محیط



که در آن $i=1,2,\dots,n$ نشانگر واحدهای مقطعی (مثلاً شرکت‌ها) و $t=1,2,\dots,T$ نشانگر زمان است. Y_{it} متغیر وابسته را برای i امین واحد مقطعی در سال t نشان می‌دهد و X_{kit} نیز k امین متغیر مستقل غیرتصادفی برای i امین واحد مقطعی در سال t ام است. جمله ε_{it} اخلال بوده و فرض می‌شود دارای میانگین صفر ($E[\varepsilon_{it}] = 0$) و واریانس ثابت ($E[\varepsilon_{it}^2] = \sigma_\varepsilon^2$) است.

β_{kit} پارامترهای مدل می‌باشد که واکنش متغیر وابسته نسبت به تغییرات k امین متغیر مستقل در i امین مقطع و t امین زمان را اندازه‌گیری می‌کند. برای برآورد مدل بر اساس داده‌های پانل روش‌های مختلفی همچون روش اثرات ثابت و روش اثرات تصادفی وجود دارد که بر حسب مورد، کاربرد خواهند داشت.

در بررسی داده‌ها و برآورد الگوها به صورت پانل دیتا دو رهیافت اثرات ثابت و اثرات تصادفی وجود دارد. اثرات ثابت بر این فرض استوار است که اختلاف بین کشورها را می‌توان به صورت تفاوت در عرض از مبدأ نشان داد و به صورت فرم زیر نشان داده می‌شود:

$$Y_{it} = \alpha + \mu_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

اثرات تصادفی بر این فرض استوار است که جزء ثابت مشخص‌کننده مقاطع مختلف به صورت تصادفی بین واحدها و مناطق توزیع شده‌اند؛ بنابراین رابطه ۱ را میتوان برای الگوی با اثرات تصادفی به صورت ذیل نوشت:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

در رابطه ۳، ε_{it} مشخص‌کننده جزء تصادفی مربوط به i امین واحد است. همچنین برای انتخاب بین الگوی عمومی و الگوی با اثرات تصادفی از آزمون بروج پاگان

فعالیت‌های کارآفرینی و نوآوری فعالیت‌های اقتصادی را افزایش می‌دهد و فعالیت‌های اقتصادی نیز اثر مثبت بر نوآوری و فعالیت‌های کارآفرینانه می‌گذارد. افزون بر این، نتایج تجزیه و تحلیل‌ها حاکی از تأثیر مثبت سیاست‌های پولی و وضعیت اجتماعی بر نوآوری و کارآفرینی است.

نکته قابل ذکر در رابطه با مطالعات مذکور این است که برخی از این مطالعات کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را در کنار هم مورد بررسی قرار داده است و یا صرفاً به بررسی نمونه‌هایی از یکی از گروه کشورها و یا دیگر مناطق پرداخته‌اند. ولیکن مطالعه حاضر باتوجه به میزان در دسترس بودن داده‌ها به ارزیابی تطبیقی و مقایسه‌ای اثرات کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی در هر دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته پرداخته است.

۴- روش شناسی پژوهش

روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است. مزیت این روش در این است که معمولاً روش‌های سنتی اقتصادسنجی بر سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی، ناهماهنگی‌های مربوط به واحدها یا گروه‌ها را لحاظ نمی‌کنند و نتایج دارای ریسک تورش دار بودن است. این نوع ناهمگنی‌ها در روش داده‌های پانل در نظر گرفته می‌شوند و برآوردهای نارایب و سازگارتری را ارائه می‌دهند. مهم‌ترین مزیت استفاده از روش داده‌های ترکیبی، کنترل نمودن خواص ناهمگن و در نظر گرفتن تک تک افراد، شرکت‌ها، ایالت و کشورها است. در حالی که مطالعات مقطعی و سری زمانی این ناهمگنی‌ها را کنترل نمی‌کند و یا نتایج احتمال اریب بودن آن وجود دارد در واقع با استفاده از داده‌های ترکیبی، شناسایی و اندازه‌گیری تأثیراتی که به سادگی در داده‌های مقطعی و سری زمانی قابل شناسایی نیست، امکان‌پذیر می‌شود (هشیانو، ۲۰۰۳).

در حالت کلی مدل زیر نشان‌دهنده یک مدل با داده‌های پانل می‌باشد:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=1}^k \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

2 Fixed Effects

3 Random Effects

1 Hsiao

نشان می‌دهد که در اینجا بر اساس سال ۲۰۱۷ بیان می‌شود.

آزمون ریشه واحد (مانایی متغیرها)

برای دوری از رگرسیون کاذب تخمین مدل بایستی از پایابودن متغیرها اطمینان حاصل کنیم. جهت بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لوین و چو (LLC) استفاده شده است. این آزمون از مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های پانل است. هرچند که ممکن روش‌های مختلف در آزمون‌های ریشه واحد مبتنی بر داده‌های پانلی نتایج متناقضی را نتیجه دهد. جدول ۱ نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد LLC برای دو گروه کشورهای درحال توسعه و توسعه است که نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش در تفاضل مرتبه اول پایا شده‌اند.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد

آزمون	کشورهای درحال توسعه			کشورهای توسعه یافته		
	آماره t	احتمال	وضعیت	آماره t	احتمال	وضعیت
لوین، لوین و چو	-۲۴/۷۲	۰/۰۰	I(1)	-۳۳/۷۲	۰/۰۰	I(1)
ایم، پسران و شین	-۲۲/۲۷	۰/۰۰	I(1)	-۲۵/۲۷	۰/۰۰	I(1)

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون چاو (F لیمر) و هاسمن

نتایج آزمون لیمر در جدول ۲ نشان می‌دهد در هر دو گروه کشورها فرضیه صفر مبنی بر برابری اثرات فردی رد شده است؛ بنابراین الگوی مناسب برای برآورد مدل مورد بررسی پانل دیتا می‌باشد.

و برای انتخاب اینکه الگو بصورت اثرات ثابت یا تصادفی باشد از آزمون هاسمن استفاده می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۵).

پژوهش حاضر بر آن است تا با رویکردی تطبیقی و مقایسه‌ای به اثرات کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته بپردازد. اطلاعات استفاده شده در این پژوهش طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۲۲ میلادی از آمار رسمی منتشر شده توسط بانک جهانی و مرکز دیده بان جهانی کارآفرینی (GEM) و سالنامه آماری سازمان آمار ایالات متحده آمریکا جمع آوری شده است. در این پژوهش از اطلاعات ۲۰ کشور درحال توسعه و توسعه یافته منتخب استفاده شده است.

مدل‌های مختلفی در مورد رشد اقتصادی وجود دارد؛ ولی در این مطالعه تأکید بر روی نوآوری و کارآفرینی است که در مبنای نظری هم بحث شده است؛ لذا مدل اقتصادسنجی برگرفته از مدل گالیندو و مندیز (۲۰۱۴) است که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\ln(\text{GDP}) = a + B_0 \ln(\text{TEA}) + B_1 \ln(\text{HC}) + B_2 \ln(\text{Innovation}) + B_3 \ln(\text{Capital}) \quad (4)$$

GDP: تولید ناخالص داخلی به قیمت سال پایه ۲۰۱۷ جمع آوری شده است که این متغیر برحسب دلار می‌باشد. TEA: درصد نیروی کاری که به طور فعالانه در ایجاد کسب‌وکارهای جدید درگیر هستند یا مدیر یا مالک شرکت هستند. داده‌های مربوط به این شاخص از دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM) جمع‌آوری شده است. HC: سرمایه انسانی که به قیمت سال پایه ۲۰۱۰ جمع آوری شده است. هزینه‌های آموزشی به عنوان نماینده آن در این پژوهش استفاده شده است.

Innovation: نشان‌دهنده نوآوری است که اختراعات ثبت شده به عنوان نماینده آن در این پژوهش است.

Capital: تشکیل سرمایه خالص است و ارزش خالص کل دارایی‌های ایجاد شده در یک کشور را در دوره‌ای خاص

1 Baltagi

2. Galindo & Mangez



جدول ۲. نتایج آزمون F لیمر

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه		
	d.f	احتمال	مقدار آماره		d.f	احتمال	مقدار آماره
(۷,۱۰۷)	۰	۹۷۰۹/۴۸۹	(۵,۸۰)	۰	۱۴۰/۴۸۹	سطح مقطع F	
۷	۰	۷۶۸/۲۳۶	۵	۰	۲۰۵/۲۳۶	سطح مقطع کای دو	

منبع: یافته‌های پژوهش

جهت انتخاب کاراترین روش برای تخمین مدل بین دو اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون، بیانگر ارجحیت روش اثرات تصادفی بر اثرات ثابت بوده و فرض مقابل به‌عکس این قضیه اشاره دارد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون هاسمن برای هر دو گروه کشور نشان‌دهنده پذیرفته‌شدن فرضیه صفر و بیانگر این است که برآورد مدل با روش اثرات تصادفی کاراتر از روش اثرات ثابت است.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن مدل

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه		
	احتمال	درجه آزادی	آماره کای دو		احتمال	درجه آزادی	آماره کای دو
۰/۰۹	۴	۷/۹۲	۰/۳۵	۰	۴/۴۱	سطح مقطع تصادفی	

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون ناهمسانی واریانس

اولین پذیره زیربنایی مورد بررسی برای مدل مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش، عدم وجود ناهمسانی واریانس در باقیمانده‌های مدل می‌باشد. برای این منظور از آزمون ضریب واریانس (Variance Ratio Test) استفاده نموده‌ایم که نتایج آن برای دو گروه کشور به شرح جدول زیر است:

جدول ۴. بررسی ناهمسانی واریانس

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه		
	نتیجه	احتمال	آماره کای دو		نتیجه	احتمال	آماره کای دو
همسانی واریانس دارد	۰	۱۴/۵۰	همسانی واریانس دارد	۰	۱۰/۶۲	ناهمسانی واریانس دارد	

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون خودهمبستگی

دومین فرض از مفروضات مدل‌های رگرسیونی، عدم وجود خودهمبستگی از مرتبه اول بین باقی‌مانده‌های مدل می‌باشد. جهت بررسی این فرض از نمودار همبستگی (Correlogram) استفاده می‌نماییم. نتایج مربوط به نمودار همبستگی باقی‌مانده‌ها در ذیل ارائه شده است. باتوجه به اینکه مقدار $P - Value$ آزمون $0/00$ می‌باشد، لذا فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خود بستگی سریالی بین اجزای اختلال مدل در دو گروه کشور رد خواهد شد و در نتیجه جملات خطا دارای خودهمبستگی سریالی هستند.

جدول ۵. بررسی خودهمبستگی سریالی

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه		
	نتیجه	احتمال	آماره کای دو		نتیجه	احتمال	آماره کای دو
وجود خودهمبستگی سریالی	۰	۳۰۳/۹۴	وجود خودهمبستگی سریالی	۰	۱۷۱/۰۶۶۲	عدم وجود خودهمبستگی سریالی	

منبع: یافته‌های پژوهش

تخمین مدل به روش GLS

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده و تأیید وجود ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی در دو گروه کشورها، مدل به روش GLS برآورد می‌شود:

جدول ۶. نتایج براورد به روش GLS

متغیرها	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته		
	ضرایب	آماره t	مقدار احتمال	ضرایب	آماره t	مقدار احتمال
لگاریتم کارآفرینی	۰/۰۶	۲/۱۵	۰/۰۳	۰/۰۳	۲/۱۵	۰/۰۰
لگاریتم سرمایه انسانی	۰/۶۱	۴/۲۶	۰/۰۰	۱/۳۹	۱۲/۸۲	۰/۰۰
لگاریتم سرمایه فیزیکی	۰/۰۶	۴/۲۶	۰/۰۰	۰/۲۷	۷/۸۲	۰/۰۰
لگاریتم نوآوری	۰/۱۱	۳/۴۸	۰/۰۰	۰/۰۹	۳/۶۷	۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۵- یافته‌های پژوهش

نتایج پژوهش در مدل کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان می‌دهد که کارآفرینی تاثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی هر دو گروه کشور مورد مطالعه دارد. به طوری که یک واحد افزایش در شاخص کارآفرینی، به ترتیب رشد اقتصادی را در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به میزان ۰/۰۶ واحد و ۰/۰۳ واحد افزایش می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت کارآفرینی در کشورهای در حال توسعه می‌تواند با ایجاد شغل‌های جدید کاهش بیکاری را تسریع کند و با افزایش درآمد به بهبود کیفیت زندگی مردم کمک نماید. همچنین کارآفرینی در کشورهای توسعه یافته می‌تواند به نوآوری، افزایش رقابت و بهبود کیفیت محصولات و خدمات کمک کرده و منجر به رشد اقتصادی و ایجاد شغل‌های جدید شود. این یافته‌ها با مطالعات گالیندو و مندیز (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

در رابطه با شاخص نوآوری یافته‌های حاکی از آن است که این شاخص تاثیر مثبت و معنادار در هر دو گروه کشور مورد بررسی دارد. به این معنا که با یک واحد افزایش در شاخص نوآوری، به ترتیب رشد اقتصادی را در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به میزان ۰/۱۱ واحد و ۰/۰۹ واحد افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر نوآوری می‌تواند به بهتر شدن سح زندگی افراد، افزایش اشتغال و در نهایت رشد اقتصادی کمک کند. به طور مثال فناوری‌های جدید می‌تواند به کشاورزان کمک کرده تا محصولات بهتری تولید کنند یا به کسب و کارها این امکان را بدهند که به بازارهای

جدید دسترسی پیدا کنند همچنین نوآوری می‌تواند به حل مشکلات زیست محیطی از طریق استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر کمک نمایند. از سویی دیگر کشورهای توسعه یافته با استفاده از نوآوری می‌توانند به بهبود کارایی، افزایش تولید و ارتقا زندگی شهروندان خود بپردازند. در این کشورها نوآوری در زمینه‌های مختلف مانند فناوری، بهداشت و آموزش و محیط زیست می‌تواند موجب افزایش رقابت‌پذیری می‌شود. به عنوان مثال پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا به شیوه‌های جدیدی از کار و ارتباط با مشتریان دست یابند. علاوه بر این نوآوری می‌تواند به حل چالش جهانی مانند تغییرات اقلیمی و بحران‌های بهداشتی بپردازد. کشورهای توسعه یافته با سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه می‌توانند راه‌حل‌های جدیدی را برای حل مسائل پیدا کنند. این نتایج با مطالعات حسن زاده (۱۴۰۱) مطابقت دارد.

ضریب سرمایه انسانی در هر دو گروه کشور توسعه یافته و در حال توسعه تاثیر بسیار قوی و مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. به وری که با افزایش یک واحد در این شاخص، به ترتیب در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته رشد اقتصادی به میزان ۰/۶۱ واحد و ۱/۳۹ واحد افزایش می‌یابد. به بیانی دیگر، سرمایه انسانی به مهارت‌ها، دانش و توانایی افراد اشاره دارد. وقتی افراد مورد آموزش قرار گیرند و مهارت‌های لازم را کسب نمایند می‌توانند با بهره‌وری بیشتر به رشد اقتصادی کمک کنند. افزایش سطح تحصیلات و آموزش در یک کشور می‌تواند منجر به بهبود کیفیت نیروی کار شود و این به نوبه خود می‌تواند به افزایش تولید و نوآوری متجر گردد. همچنین سرمایه انسانی می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های جارجی و بهبود شرایط زندگی مردم کمک نماید. این نتایج با یافته‌های موسوی و همکاران (۱۳۹۴) مطابقت دارد.

ضریب مربوط به سرمایه فیزیکی در هر دو گروه کشور مورد مطالعه تاثیر مثبت و معنی داری بر شاخص رشد اقتصادی دارد. به طوری که با افزایش یک واحد در سرمایه فیزیکی ثر کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، رشد اقتصادی به ترتیب به میزان ۰/۰۶ واحد و ۰/۲۷ واحد افزایش می‌یابد. در این رابطه می‌توان عنوان کرد که سرمایه فیزیکی مانند زیر ساخت‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات نقش بسیار مهمی در



می‌توانند نقش مهم‌تری در ایجاد شغل، افزایش بهره‌وری و معرفی محصولات و خدمات جدید داشته باشند. در مقابل، در کشورهای توسعه‌یافته، باوجود زیرساخت‌های قوی‌تر و بازارهای توسعه‌یافته‌تر، سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی ممکن است نقش مهم‌تری در ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری ایفا کنند. همچنین نوع نوآوری نیز می‌تواند در این تفاوت‌ها نقش داشته باشد. در کشورهای درحال توسعه، نوآوری‌ها ممکن است بیشتر بر رفع نیازهای اساسی و توسعه فناوری‌های پایه متمرکز باشند، درحالی‌که در کشورهای توسعه‌یافته، نوآوری‌ها ممکن است بیشتر بر نوآوری‌های رادیکال و پیشرفته متمرکز باشند. سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی در کشورهای توسعه‌یافته نقش پررنگ‌تری در رشد اقتصادی ایفا می‌کنند، درحالی‌که در کشورهای درحال توسعه کارآفرینی و نوآوری از اهمیت بیشتری برخوردارند. این تفاوت را می‌توان با استفاده از مدل‌های رشد اقتصادی تبیین کرد. مدل رشد سولو بیان می‌کند که رشد اقتصادی در بلندمدت ناشی از رشد عوامل تولید، به‌ویژه سرمایه فیزیکی و نیروی کار است. در کشورهای توسعه‌یافته، سطح بالایی از سرمایه فیزیکی به‌واسطه سرمایه‌گذاری‌های انبوه در زیرساخت‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات وجود دارد. این امر منجر به افزایش بهره‌وری و ظرفیت تولید می‌شود. علاوه بر این، سرمایه انسانی در این کشورها از طریق آموزش و پرورش و مهارت‌آموزی کیفیت بالایی دارد. این امر به نیروی کار توانمند و خلاق منجر می‌شود که می‌توانند از سرمایه فیزیکی به‌طور کارآمد استفاده کنند و در نوآوری و رشد اقتصادی سهمیم باشند. در مدل رشد رومر بر نقش دانش و نوآوری در رشد اقتصادی تأکید می‌کند. در کشورهای توسعه‌یافته، پایگاه‌های قوی برای تحقیق و توسعه، مراکز آموزشی پیشرفته و حمایت‌های دولتی از نوآوری وجود دارد. این امر به تولید دانش و ایده‌های نو منجر می‌شود که می‌توانند به رشد اقتصادی تبدیل شوند. محیط کسب‌وکار در این کشورها نیز برای فعالیتهای نوآورانه مناسب‌تر است. قوانین و مقررات حمایتی از مالکیت معنوی، دسترسی به منابع مالی و فرهنگ حمایت از نوآوری از جمله عواملی هستند که به شکوفایی نوآوری در این کشورها کمک می‌کنند. در مقابل، در کشورهای درحال توسعه: سطح

رشد اقتصادی کشورهای درحال توسعه دارند. به‌طور خاص سرمایه فیزیکی در کشورهای در حال توسعه با داشتن ماشین‌آلات و تجهیزات مدرن، به تولیدکنندگان کمک می‌کند تا محصولات بیشتر و با کیفیت بالاتر تولید کرده و موجب افزایش تولید شود. همچنین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها مانند جاده‌ها، پل‌ها و سیستم‌های حمل و نقل منجر به تسهیل تجارت و جابه‌جایی کالاها می‌شود. از طرفی دیگر سرمایه فیزیکی در کشورهای توسعه یافته معمولاً شامل زیرساخت‌های پیشرفته، تکنولوژی‌های نوین و تجهیزات مدرن است. سرمایه فیزیکی پیشرفته با افزایش بهره‌وری به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که با کارایی بیشتری عمل کنند و محصولات با کیفیت تری را تولید نمایند. کشورهای توسعه یافته معمولاً در تحقیق توسعه سرمایه‌گذاری می‌کنند که این سرمایه‌گذاری‌ها منجر به ایجاد فناوری‌های جدید و بهبود فرایند تولید می‌شود. زیرساخت‌های قوی در این کشورها مانند شبکه‌های حمل و نقل و اتباطات موجب تسهیل تجارت داخلی و بین‌المللی شده و به رشد اقتصادی کمک می‌کند. از سویی دیگر کشورها با زیرساخت‌های قوی‌تر و سرمایه فیزیکی مناسب، گزینه مناسبی برای سرمایه‌گذاری خارجی شده که نهایتاً سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های فیزیکی به ایجاد شغل‌های جدید و کاهش بیکاری و در نتیجه رشد اقتصادی می‌پردازد. که این نتایج با مطالعات مهرگان و همکاران (۱۳۹۳) همخوانی دارد.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی چهار عامل کلیدی بر رشد اقتصادی در دو گروه از کشورها، درحال توسعه و توسعه‌یافته پرداخته است. نتایج نشان داد که هر چهار عامل، یعنی کارآفرینی، نوآوری، سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی در هر دو گروه از کشورها بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معنادار دارند. بااین‌حال میزان این تأثیر بین دو گروه متفاوت است. تفاوت در تأثیر عوامل بر رشد اقتصادی در دو گروه از کشورها می‌تواند به مرحله توسعه آن‌ها نسبت داده شود. در کشورهای درحال توسعه، جایی که زیرساخت‌ها ضعیف‌تر هستند و بازارها کمتر توسعه یافته‌اند، کارآفرینی و نوآوری

جمله عواملی هستند که مانع از شکوفایی نوآوری در این کشورها می‌شوند .

این تحقیق پیشنهاد می‌کند که سیاست‌گذاران از طریق کمک های مالی تحقیق و توسعه مشوق های مالیاتی و مشارکت های دولتی و خصوصی، بر حمایت از نوآوری و فعالیت های تحقیق و توسعه تمرکز داشته باشند.

همچنین سیاست‌گذاران باید به تأثیر کارآفرینی بر رشد اقتصادی نیز توجه داشته باشند که این امر نیازمند به یک رویکرد انعطاف‌پذیر است که بتواند با تغییرات در محیط اقتصادی و سطح کارآفرینی سازگار شود.

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات پایین‌تر است. این امر منجر به کمبود ظرفیت تولید و کاهش بهره‌وری می‌شود. کیفیت آموزش و پرورش و مهارت‌های نیروی کار نیز در این کشورها پایین‌تر است. این امر به نیروی کار غیرماهر و نامولد منجر می‌شود که نمی‌توانند از سرمایه‌فیزیکی به طور کارآمد استفاده کنند و در نوآوری و رشد اقتصادی نقش مؤثری ایفا کنند. محیط کسب‌وکار در این کشورها برای فعالیت‌های نوآورانه کمتر مناسب است. فقدان قوانین و مقررات حمایتی از مالکیت معنوی، دسترسی

منابع

۱. حسن‌زاده محمودآباد، م.، حاضری، ه.، و دوازده‌امامی، ز. (۱۴۰۱). اثر نوآوری بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه. *فصلنامه نوآوری ارزش‌آفرینی*. ۲۲ (۱۱). ۱۰-۱.
 ۲. رضایی میر قاند، م.، عربیون، ا.، و علیزاده، م. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین کارآفرینی، محیط کسب‌وکار و توسعه اقتصادی در کشورهای عضو دیده‌بان جهان کارآفرین. *جغرافیای انسانی*. ۴۵ (۲). ۳۷-۵۰.
 ۳. رضائیان، ع. (۱۳۸۳). عصر سرمایه انسانی و اجتماعی. *فصلنامه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*. ۱۲ (۳). ۲۲-۵.
 ۴. زالی، م.ر.، رضوی، م.، شات، ت.، و سررشته‌داری، ل. (۱۳۸۹). تبیین نقش شبکه‌های اجتماعی در توسعه شایستگی کارآفرینانه در ایران و دانمارک (بر اساس داده‌های GEM ۲۰۱۰). *اولین کنفرانس سالانه مدیریت، نوآوری و کارآفرینی*. شیراز.
 ۵. زبیری، ه. (۱۳۹۶). ریسک سیاسی، نهادها و کارآفرینی. *فصلنامه اقتصاد مقداری*. ۱ (۱۴). ۲۰۶-۱۷۳.
 ۶. زمانی، م.، محمدی خیاره، م.، مظهری، ر. (۱۴۰۰). اثر متقابل آزادی اقتصادی و کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب. *اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*. ۲۸ (۲۱). ۱۳۹-۱۷۴.
 ۷. شاکری، م.، جعفری صمیمی، ا.، و کریمی موغاری، ز. (۱۳۹۲). ارتباط بین متغیرهای نهادی و رشد اقتصادی: معرفی شاخص نهادی جدید برای منطقه خاورمیانه و شمال
- آفریقا. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. ۶ (۲۱). ۱۰۶-۹۳.
۸. صباحی، ا.، ناجی میدانی، ع.ا.، و سلیمانی، ا. (۱۳۹۲). بررسی اثر کارآفرینی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. ۱۱ (۳). ۱۸-۹.
۹. عیسی‌زاده، س.، و مهران‌فر، ج. (۱۳۹۱). نقش نهادها در شکل‌دهی کارآفرینی در کشورهای منتخب جهان. *پژوهش‌نامه اقتصادی*. ۱۲ (۱۲). ۱۹۹-۲۱۲.
۱۰. فشاری، م.، و ولی بیگی، م. (۱۳۹۶). تأثیر نظام نوآوری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه از منظر سیاست‌گذاری (رهیافت داده‌های تابلویی). *فصلنامه مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*. ۷ (۲۹). ۷۵-۹۴.
۱۱. محمدزاده، پ.، خان‌گلدی زاده، س.، و کامانگر، ش. (۱۳۹۹). تأثیر نوآوری و کارآفرینی بر رشد اقتصادی: یک مطالعه بین‌کشوری، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۲۵ (۸۲). ۱۴۸-۱۲۱.
۱۲. مداحی، م. (۱۳۸۷). آموزش عالی، کارآفرینی، رشد اقتصادی؛ ارائه یک مدل نظری و تحلیل تجربی. *کار و جامعه*. شماره ۱۰۱.
۱۳. مطیعی لنگرودی، س.ح.، و نصرتی، م. (۱۳۹۰). امکان‌سنجی توسعه گردشگری در نواحی روستایی از دیدگاه گردشگران (بخش گرگان رود شهرستان تالش). *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*. ۲۲ (۱). ۸۴-۶۹.



24. Angel Galindo-Martin, M., Teresa Mendez-Picazo, M., & Soledad Castano-Martinez, M. (2016). Growth, economic progress and entrepreneurship. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 62-68.
25. Aparicio, S., Urbano, D., & Audretsch, D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 45-61.
26. Baltaji, D., H., (2014). "Econometrics, translated by Reza Talbalo and Shaleh Bagheri Parmehr", Tehran, Nei Publishing.[In Persian]
27. Esazadeh, S., Mehranfar, J. (2012)."The role of institutions in the formation of entrepreneurship in selected countries of the world", *Quarterly Journal of Economic Research of Islamic-Iranian Approach*. 12(44). 199-212.[In Persian]
28. Gujerati, D. (2012)."Fundamentals of econometrics", second volume, translated by Hamid Abrishami, Tehran, Tehran University Press.[In Persian]
29. Madahi, M. (2008)."Higher education, entrepreneurship, economic growth: providing a theoretical model and empirical analysis". *Work and society*.No 101.[In Persian]
30. Moteeie Langroodi, M., Nosrati, M. (2011)."Feasibility of tourism development in rural areas from the point of view of tourists in Gorgan-Rood district of Talesh city", *Journal of Geography and Environmental Planning*. 22(41). 1-20.[In Persian]
31. Najarzadeh Nooshabadi, A., Mehranfar, J., Tabarsi, M. (2012)."The role of productive and unproductive entrepreneurship in economic growth", *Planning and Budget Quarterly*,17(3). 115-129.[In Persian]
32. Pece, A. M., Simona, O. E. O., & Salisteanu, F. (2015). Innovation and
۱۴. نجارزاده نوش‌آبادی، ا.، مهران‌فر، ج.، و طبرسی، ا. (۱۳۹۱). نقش کارآفرینی مولد و غیرمولد در رشد اقتصادی. *برنامه‌ریزی و بودجه*. ۳(۱۷). ۱۱۵-۱۲۹.
۱۵. یآوری، ک. (۱۳۹۶). مدل‌های پیشرفته رشد اقتصادی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت). پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی.
16. Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2007). Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic association*, 4(1), 37-74.
17. Acs, Z. (2006). How is entrepreneurship good for economic growth?. *Innovations: technology, governance, globalization*, 1(1), 97-107.
18. Acs, Z. J., Arenius, P., Haym P. & Minniti, M. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor: 2004 Executive Report*.
19. Acs, Z. J., Desai, S. & Hessels, J. (2008). 'Entrepreneurship, economic development and institutions.' *Small Business Economics*, 31(3), 219-234
20. Acs, Z.J. & Autio, E. (2011). *The global entrepreneurship and development index: A brief explanation*. London, UK: Imperial College London.
21. Ajide, F. M. (2022). Entrepreneurship and productivity in Africa: the role of institutions. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(1), 147-168.
22. Amaghous, J. and Ibourk, A. 2013. Entrepreneurial Activities, Innovation and Economic Growth: The Role of Cyclical Factors: Evidence from OECD Countries for the Period 2001-2009, *International Business Research*, 6(1): 153-162.
23. Amorós, J. E., Cristi, O. & Minniti, M. (2009). 'Driving forces behind entrepreneurship: Differences on entrepreneurship rate level and its volatility across countries.' *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 29(16): Article 2.



North Africa region". *Economic Growth and Development Research Quarterly*. 21(6). 94-106.[In Persian]

38. Zali, M.R., Razavi, M., Shot, T., Sarreeshteh dari, I. (2015). "Explaining the role of social networks in the development of entrepreneurial competence in Iran and Denmark (based on the data of 2010 Global Entrepreneurship Watch". *The first international conference on management and innovation*, Shiraz.[In Persian]

39. Zobeiri, H. (). "Political risk, institutions and entrepreneurship", *Quantitative Economics Quarterly (former economic reviews)*, 14(1). 173-206.[In Persian]

40. Motiei, M. (2011), "Spillover Effects of FDI on Innovation in Developing Countries", *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 1(2), pp. 31-70.

41. Kokkinou, A. (2005), "Entrepreneurship, Innovation Activities and Regional Growth", 45th European Congress of the Regional Science Association, pp.1-18.

42. Caree, M.A. and Thurik, A.R. (2003), "The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth", *Handbook of Entrepreneurship Research*, Oxford University Press.

economic growth: An empirical analysis for CEE countries. *Procedia Economics and Finance*, 26, 461-467.

33. Pradhan, R. P., Arvin, M. B., & Bahmani, S. (2018). Are innovation and financial development causative factors in economic growth? Evidence from a panel granger causality test. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 130-142.

34. Rezaei Mirghaed, M., Arabiyon. A., Alizadeh. M. (). "Investigating the relationship between entrepreneurship, business environment and economic development in the member countries of the World Entrepreneurship Watch (World Watch of Entrepreneurship)", *human geography researches*. 45(2). 50-37.[In Persian].

35. Rezaeian, A. (2004). "The era of human and social capital", *business management perspective*. 11. 5-22.[In Persian]

36. Sabahi, A., Naji median, A.A., Soleymani, E. (2013). "Investigating the effect of entrepreneurship on economic growth in selected countries", *researches on economic growth and development*, 3(11). 9-18.[In Persian].

37. Shakeri, M., Jafari Samimi, A., Karimi Moghari, Z. (2014). "The relationship between institutional variables and economic growth: introducing a new institutional index for the Middle East and





Comparative Evaluation of the Effects of Entrepreneurship and Innovation on the Economic Growth of Developing and Developed Countries

* Samira Motaghi  ** AliReza Abrood  *** Nasrin Mansouri 

**** Seifollah Jolaie 

* Associate Prof. Department of Economics. Allameh Tabataba'i University. Tehran. Iran.
s.motaghi@atu.ac.ir

** Assistant Prof. Department of Management. Payame Noor University. Tehran. Iran.
a.abrood@pnu.ac.ir

*** Assistant Prof. Department of Economics. Payame Noor University. Tehran. Iran.
n.mansouri90@pnu.ac.ir

**** Master'S Degree. Department of Economics. Payame Noor University. Tehran. Iran.
s.jolaie@pnu.ac.ir

Received: 18.12.2024

Accepted: 15.03.2025

Abstract

Entrepreneurship is one of the factors that directly or indirectly affects a country's economy. It is a fact that entrepreneurship plays an important role in shaping a country's economic prospects. In fact, entrepreneurship is the engine of economic growth and is understood as a catalytic factor for the expansion and promotion of productive activities in every sphere of economic life worldwide. Entrepreneurship can have significant effects on economic growth by creating innovation, design, variety of product production and increasing the efficiency and competitiveness of enterprises, and higher economic growth increases the motivation for innovation and knowledge of entrepreneurial people. The aim of the current research is to investigate the impact of entrepreneurship and innovation as two key and effective components on economic growth using GLS method. For this purpose, using the data of 20 developing and developed countries during the time period from 2008 to 2022, and using panel data approach. Findings show that entrepreneurship and innovation have a positive and significant impact on economic growth in both groups of countries. The effect of entrepreneurship and innovation on economic growth in the group of developing countries is greater than that of developed countries.

Keywords: Economic Growth, Entrepreneurship, GLS Method, Human Capital, Innovation.

Corresponding Author: Samira Motaghi- S.motaghi@atu.ac.ir



Introduction

Economic growth, as one of the important goals of any society, lays the groundwork for public welfare, which is not solely achieved through abundant financial resources and God-given natural resources; rather, it relies on having dynamic minds. In simple terms, the quantitative increase in a society's national income or gross national product over a specific period is referred to as economic growth.

Achieving a high economic growth rate is considered one of the most important goals of any economic system, which consequently leads planners, economic theorists, and policymakers to seek a deeper understanding of the factors affecting economic growth. Understanding these factors facilitates proper planning at the national level and enables the attainment of desirable economic growth. Productivity enhancement is one of the sources of economic growth, and given that the world today is constantly changing, under such conditions, only countries that foster productivity improvement through creativity and innovation can achieve high economic growth.

Entrepreneurship is one of the factors that directly or indirectly affects the economy of a country. It is a fact that entrepreneurship plays an important role in shaping the economic landscape of a country. In fact, entrepreneurship is the engine of economic growth and is recognized as a catalytic factor for the expansion and promotion of productive activities in every area of economic life worldwide. By creating innovation, designing, diversifying product output, and increasing efficiency and competitiveness of enterprises, entrepreneurship can have significant effects on economic growth, and higher economic growth leads to an increased motivation for innovation and knowledge among entrepreneurs. This is because knowledge and innovation are emphasized as important resources for generating wealth and economic growth.

Therefore, the continuous and up-to-date application of knowledge significantly contributes to the creation of creativity and innovation. However, it should be noted that innovation and entrepreneurship, in addition to their positive effects, also have negative consequences. As Schumpeter has described, he referred to entrepreneurship as a disruptive force in the economy and named it creative destruction.

Considering that economic growth varies across different countries, and in light of the discussions regarding the impact of creativity and innovation on economic growth, this study aims to examine the relationship between entrepreneurship and innovation on economic growth and development. This research can demonstrate the various effects of innovation and entrepreneurship on economic growth. Additionally, regarding the novelty and innovation of the research method, it should be noted that numerous studies have been conducted on the relationship between entrepreneurship and innovation on economic growth; however, there is no available research that has undertaken a comparative and evaluative assessment of the effects of entrepreneurship and innovation on economic growth in two groups of developing and developed countries.

Methodology

The present research aims to examine the effects of entrepreneurship and innovation on economic growth in developing and developed countries through a comparative and comparative approach. The data used in this research was collected from official statistics published by the World Bank, the Global Entrepreneurship Monitor (GEM), and the Statistical Yearbook of the United States Census Bureau during the years 2008-2022. This research utilized data from 20 selected developing and developed countries.

There are various models regarding economic growth, but this study focuses on innovation and entrepreneurship, which has also been discussed in the theoretical foundations. Therefore, the



econometric model is derived from the model of Galindo and Méndez (2014), which is defined as follows:

$$\ln(\text{GDP}) = a + B_0 \ln(\text{TEA}) + B_1 \ln(\text{HC}) + B_2 \ln(\text{Innovation}) + B_3 \ln(\text{Capital})$$

GDP: The gross domestic product is compiled at 2017 constant prices and is measured in dollars.

TEA: The percentage of the workforce that is actively engaged in creating new businesses, or is a manager or owner of a company. Data for this indicator is collected from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). HC: Human capital is collected at 2010 constant prices. Educational expenditures are used as a representative of this in the research. Innovation: This represents innovation, where registered patents are used as a representative in this research. Capital: Net capital formation indicates the net value of all created assets in a country during a specific period, here expressed in accordance with the year 2017.

Findings

The findings indicate that in the model of developing and developed countries, all variables have a positive and significant impact on economic growth. Specifically, in developing countries, entrepreneurship, innovation, human capital, and physical capital affect economic growth by 0.06, 0.11, 0.61, and 0.06 respectively. On the other hand, in developed countries, entrepreneurship with a coefficient of (0.03), innovation with a coefficient of (0.09), human capital with a coefficient of (1.39), and physical capital with a coefficient of (0.27) contribute to changes in economic growth. Given these findings, the effect of entrepreneurship and innovation on economic growth is greater in the group of developing countries than in the group of developed countries.

Conclusion

This research examines four key factors affecting economic growth in two groups of countries, developing and developed. The results showed that all four factors, namely entrepreneurship, innovation, human capital, and physical capital, have a positive and significant impact on economic growth in both groups of countries. However, the degree of this impact differs between the two groups. The difference in the impact of these factors on economic growth in the two groups of countries can be attributed to their stage of development.

In developing countries, where infrastructures are weaker and markets are less developed, entrepreneurship and innovation can play a more significant role in job creation, increasing productivity, and introducing new products and services. In contrast, in developed countries, despite having stronger infrastructures and more mature markets, human capital and physical capital may play a more important role in enhancing productivity and competitiveness. Additionally, the type of innovation may also contribute to these differences.

In developing countries, innovations may be more focused on meeting basic needs and developing foundational technologies, while in developed countries, innovations may be more centered on radical and advanced innovations. Human capital and physical capital play a more significant role in economic growth in developed countries, while entrepreneurship and innovation are of greater importance in developing countries.



بررسی رابطه میان اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی کالا و خدمات

* سیدعطاالله سینائی * * * مهناز جلیلی * * * فاطمه سادات مشهدی

* دانشیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

sinaee@pnu.ac.ir

* * * استادیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

mahnazjalili@alumni.ut.ac.ir

* * * * کارشناس ارشد جامعه شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

mashhadi7@chmail.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

چکیده

پیشرفت سریع اینترنت فرصت‌های جدیدی چون تهیه کالاها و خدمات ضروری به شکل اینترنتی را در مسیر جوامع قرار داده‌است. در این امر مهم، عوامل متعددی نقش دارند که یکی از آنها اعتماد اجتماعی و ابعاد آن می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین اعتماد اجتماعی و تهیه اینترنتی کالاها و خدمات ضروری در میان خانوارهای شهر نطنز به انجام رسیده‌است. روش این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر زمان مقطعی بوده و روش گردآوری داده‌ها پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش، ۱۵ هزار خانوار شهر نطنز است که نمونه‌ای با حجم ۴۰۰ نفر با فرمول کوکران که با شیوه‌ی خوشه‌ای با تقسیم شهر به ۶ منطقه و سپس انتخاب خانوارها به شکل تصادفی نمونه‌گیری شد. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته‌ای است که اعتبار آن توسط اساتید جامعه شناسی و پایایی آن با استفاده از روش پیش‌آزمون از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۶ مورد تایید واقع شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS نتایج زیر به دست آمد: بین اعتماد اجتماعی بین‌فردی و نهادی با خرید اینترنتی انواع کالاهای کم دوام، بادوام و دریافت خدمات رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به رابطه معنی‌دار اعتماد اجتماعی نهادی با خرید اینترنتی، تقویت فرآیندهای ایجادکننده اعتماد نهادی و بین فردی توسط نهادها و سازمان‌ها ضرورت می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: خانوارها، اعتماد اجتماعی، خرید اینترنتی، خدمات.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

بین فروشنده و خریدار و مذاکره بی‌واسطه دارد که می‌توان به آن‌ها اشاره نمود. همه ما اذعان داریم که اعتماد مبنای تمامی کنش‌های انسانی است و بدون وجود اعتماد، هیچ کنشی انجام نخواهد شد. واژه اعتماد از زمان ظهور بشر و آغاز ارتباطات میان افراد وجود داشته‌است (۲۹). اعتماد اجتماعی به معنای امکان شناسایی اتکا به درستی سخنان یا رفتار دیگران می‌باشد (۲۲). جامعه‌شناسان از لحاظ کارکردی و جهت حفظ و تداوم جامعه به اعتماد

گسترش و توسعه اینترنت در سال‌های اخیر، نحوه‌ی انجام فعالیت‌های روزانه زندگی مردم را متحول نموده است. خرید یکی از این فعالیت‌هاست که تحت تاثیر اینترنت به ویژه در شرایط شیوع بیماری کرونا، تغییر یافته است. این روش در تهیه کالا و خدمات مزایایی چون روان‌سازی نحوه انجام فعالیت و در نتیجه کاهش هزینه‌ی عملیات، صرفه جویی ۲۱ تا ۷۰ درصدی در هزینه فعالیت‌های مختلف، کاهش جستجوی اولویت‌ها، حذف واسطه‌ها، ارتباط مستقیم

نویسنده‌ عهده‌دار مکاتبات: مهناز جلیلی Mahnazjalili@alumni.ut.ac.ir



خوراکی‌ها و خدمات نیز شامل خدمات بهداشتی، آموزش از راه دور و ... می‌باشد(۶).

با توجه به تجربه زیسته نکراننده در خصوص پذیرش و رواج نسبی خرید های غیر حضوری _ اینترنتی - کالاها و خدمات در شهر نطنز حاکی از آن است که بطور چشم و هم چشمی بعنوان یک شیوه مدرن خرید

به انتخاب این طریق تهیه کالاها و محصولات ضروری آن اقدام می کنند بدون اینکه آگاهی و کاوش لازم را درخصوص عرضه کنندگان متاع اینترنتی بعمل آورند .

بدین صورت با پاره ایی مشکلات در زمینه کمیت و کیفیت خریدهای اینترنتی کالاهای مورد نیاز دچار می شوند می توان ذکر کرد که ، مشتریان و خریداران اینترنتی معمولاً با مسایلی مواجه اند از جمله معرفی نامناسب محصول و وضعیت نامناسب نمایش اطلاعات، نقص در ارسال یا تحویل که عامل سلب اعتمادند، از اینرو تصویر روشنی از وضعیت اعتماد به خرید اینترنتی در شهر نطنز با ۱۵ هزار خانوار به دلیل فقدان تحقیقات در این زمینه، موجود نیست. که یک خلا در حوزه زندگی شهر وندان محسوب می شود.

در نهایت باید دریافت که میزان اعتماد چقدر بر شکل گیری خریدهای اینترنتی موثر است؟ بر همین اساس سوال اصلی در پژوهش حاضر این است که رابطه میان اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی کالاها و خدمات چگونه است و کدام یک از ابعاد اعتماد اجتماعی بر خرید اینترنتی کالاها و خدمات ضروری موثرند؟ پاسخ به این سوالات در قالب این پژوهش می‌تواند راهنمای مفیدی برای خریداران و فروشندگان اینترنتی، محققان و برنامه‌ریزان این حوزه در جهت شناخت بیشتر ابعاد موثر اعتماد اجتماعی بر خرید اینترنتی و برنامه‌ریزی در راستای نتایج به دست آمده باشد.

۲- مبانی نظری

در زبان لاتین اعتماد معادل کلمه ایمان یونانی است. اعتماد راهبردی است که اشخاص به وسیله آن با محیط اجتماعی پیچیده می‌توانند سازگاری یابند و از فرصت‌ها استفاده کنند(۲۷). اعتماد اجتماعی امکان شناسایی اتکا به درستی سخنان یا رفتار دیگران می‌باشد(۲۲). به عقیده جیمز

اجتماعی توجه نموده‌اند. آنان به اعتماد اجتماعی به عنوان سرمایه اجتماعی تاکید دارند (۳۲). شموئل آیزنشتات^۱(۲۰۱۵)، بیان می‌دارد که مهمترین شاخصه نظم اعتماد می‌باشد و نظم اجتماعی بدون اعتماد ناممکن است(۴). از نظر جیمز کلمن^۲(۱۹۹۰)، اعتماد موجب تسهیل تعامل افراد با هم شده و به موجب آن از اعتماد به عنوان یکی از مهمترین ابعاد سرمایه اجتماعی نام برده می‌شود(۵). از مبانی اساسی هر کنش انسانی، اعتماد است. ابعاد اعتماد اجتماعی شامل اعتماد تعمیم یافته، اعتماد بین شخصی و اعتماد بنیادی، اعتماد به نظام یا سیستم می‌باشد(۸). وضعیت‌های گوناگون شکل‌گیری تعاملاتی همچون خرید اینترنتی متضمن عوامل گوناگونی از جمله اعتماد هستند، چرا که در بستر بی‌اعتمادی هیچ گونه تعاملی صورت نمی‌گیرد(۳۱). با توجه به وضعیت رو به رشد خرید اینترنتی، این که کدام یک از ابعاد اعتماد اجتماعی بر خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات موثر است، نیازمند مطالعه و پژوهش می باشد. در این فضا ارتباطات چهره به چهره مطرح نیست بلکه میزان اعتماد فرد در تصمیم برای خرید اینترنتی مهم می‌باشد(۲۶). رشد روز افزون فناوری و اینترنت در جامعه مدرن این امکان را برای اعضای جامعه فراهم نموده‌است که دسترسی به اطلاعات و خرید کالاها ضروری و خدمات مورد نیاز را به شکل اینترنتی انجام دهند(۹). تعاریف گوناگونی از خرید اینترنتی انجام شده‌است. خرید اینترنتی، خرید و فروش کالاها و خدماتی می‌باشد که فروشگاه‌های اینترنتی همچون ویتربنی مجازی در کنار فروشگاه‌های فیزیکی خود از آن بهره می‌گیرند(۲۸). محصولات عرضه شده در اینترنت کالاها کم‌دوام، بادوام، خدمات و محصولات اینترنتی هستند. کالاها کم‌دوام، بادوام، محصولات اینترنتی هستند که نیاز به خرید مکرر نداشته چرا که برای مصرف در یک زمان طولانی ساخته شده‌اند مانند وسیله نقلیه و ... ولی کالاهایی که بیش از سه سال امکان بهره گیری از آنها وجود ندارد کالایی کم‌دوام به شمار می‌آید. کالاهای کم‌دوام و بی‌دوام مثل کفش لباس

1. shmuel eisenstad
2. james coleman



شناختی نام می‌برد (۱۳). اعتماد میان فردی به طور معمول در شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات پایدار وجود دارد (۸). اعتماد عام بر مبنای انتظارات رفتاری مباحث هنجارهای مشترک شکل می‌گیرد. به طور کلی اعتماد تعمیم‌یافته شامل اعتماد به بیگانگان می‌شود. زتومپکا^۴ بیان می‌دارد، این اعتماد در سطح اعتماد به دوستان، خانواده و آشنایان و ... است و در سطوح ملی مطرح می‌گردد (۱). در جامعه نوین تنها دو سوی فرآیند تعامل را ارتباط‌گران انسانی تشکیل نمی‌دهند بلکه افراد نیز با کنش‌گران غیر فردی تعامل دارند. لذا نوع دیگری از اعتماد مطرح شده که به ساختارهای غیر شخصی توجه داشته و در این زمینه دو نوع اعتماد نهادی و مدنی قابل ذکر است. اعتماد نهادی اشاره به نهادهای دولتی، رسمی و اعتماد مدنی به نظام‌های تخصصی مربوط می‌باشد. به عقیده گیدنز در این اعتماد به نظام‌های انتزاعی اعتماد صورت می‌گیرد و نهادهای تخصصی از نیروهای نوگرا به شمار می‌آیند (۳۵). به اعتقاد گیدنز (۲۰۱۲)، در اثر گسترش نظام‌های انتزاعی، اعتماد به اصول غیرشخصی و اعتماد به دیگران ناشناس برای زندگی اجتماعی لازم است. این نوع اعتماد غیر شخصی با اعتماد بنیادی فرق داشته و وجهه اعتماد تعهدات بی‌چهره می‌باشد که به طور عمده در نظام‌های تخصصی معنا می‌یابد و این مسئله به شکلی از اساسی از اهمیت برخوردار است. ماهیت نهادهای مدرن وابسته به فرایند اعتماد به نظام‌های انتزاعی به ویژه نظام‌های تخصصی است (۱۹).

از نظر زتومپکا (۲۰۱۲)، اعتماد نهاد حالت انتزاعی اعتماد به سازمان‌ها و نهادها می‌باشد. این نوع اعتماد از انتزاعی‌ترین اعتمادها می‌باشد و شامل اعتماد به اداره، دادگاه‌ها، دانشگاه‌ها، بانک‌ها و کلیساها و ... می‌باشد. زمانی که از امنیت وجودی صحبت می‌کنیم اعتماد به نظام مد نظر ماست که نشان دهنده توانایی اجرایی نظام اجتماعی کارآمدی نظام اقتصادی، سیاسی و پایداری جامعه است (۳۴). بررسی دیدگاه‌های اندیشمندان و تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد، اعتماد بین‌شخصی، بنیادی و تعمیم یافته، اعتماد به نظام ابعاد اعتماد اجتماعی را

کلمن^۱ (۲۰۱۱)، اعتماد انتظاری است که بر اساس سنجش سودویان به دست می‌آید که توسط انسان‌های محاسبه‌گر نسبت به شخص یا گروهی از اشخاص یا سازمان‌ها محاسبه می‌گردد. به عقیده وی گسترش بیش از اندازه اعتماد یعنی اعتماد گسترده به فرد امین که قابل اعتماد نیست به جای سود برای اعتمادکنندگان زیان خواهد داشت (۲۳). رابرت پوتنام^۲ (۲۰۱۸)، به اعتماد دوسویه توجه نموده است. وی اعتماد دوسویه را در شبکه‌های اجتماعی به عنوان منابعی می‌داند که در کنش‌های اعضای جامعه وجود داشته و اعتماد بشر به همدیگر، مردم به حکومت و نهادهای اصلی جامعه، اعتماد نهادها به همدیگر و اعتماد نهادها و حکومت به اعضای جامعه، ابعاد گوناگون اعتماد اجتماعی را به وجود می‌آورند (۱۲). از نظر آنتونی گیدنز^۳ (۲۰۱۸)، اعتماد، اطمینان به دیگران یا نظام‌های مجرد بر اساس نوعی جهش به ایمان است که معمولاً نادانی یا نا آگاهی را مرتفع می‌سازد. اعتماد عامل احساس امنیت وجودی است که شخص را در بحران‌ها و وضعیت‌های پرخطر به جلو می‌برد (۸). اعتماد به صورت مستقیم با مفهوم نهاد و از طرفی با خصلت جامعه مدرن در ارتباط است. اعتماد از اجزای اساسی جامعه مدرن می‌باشد و زمینه‌های محلی اعتماد که شامل اجتماع محلی، سنتی، کیهان‌شناسی مذهبی و خویشاوندی می‌باشند، بر فرهنگ‌های پیش از مدرن تسلط داشته‌اند، در حالی که در دوران نوین اعتماد به نظام‌های نهادی و نمادها و نظام‌های کارشناسی جای این اعتماد را گرفته است (۱۲). متفکران اجتماعی ابعاد گوناگونی برای اعتماد اجتماعی برشمرده‌اند. گیدنز اعتماد اجتماعی را شامل ابعاد انتزاعی بنیادی و بین شخصی می‌داند (۲۷). وی بر این عقیده است که اعتماد بنیادی حاصل مکانیسم‌های دوران نوزادی هر انسانی است. اگر دیگران نیازهای اصلی نوزاد شامل نیازهای مادی و عاطفی را برطرف کنند اعتماد در کودک ایجاد می‌شود اما عدم تامین نیازها باعث بی‌اعتمادی نسبت به جهان مخصوصاً ارتباطات شخصی می‌گردد. گیدنز از این اعتماد به عنوان امنیت هستی

1. james koleman
2. Robert Putnam
3. antony giddens

4. szetompka



اعتماد مردم یکدیگر و اعتماد آن‌ها به نهادهای اصلی جامعه و حکومت و اعتماد این نهادها و حکومت به مردم ابعاد گوناگون اعتماد اجتماعی را شکل می‌دهند. شناخت علل موثر در تضعیف یا تقویت سرمایه اجتماعی می‌تواند به جوامع در توسعه ابعاد سرمایه اجتماعی کمک نموده و سبب افزایش عملکرد اقتصادی و اجتماعی اعضای جوامع گردد. از اجزای مهم سرمایه اجتماعی مشارکت و اعتماد می‌باشد (۱۲). اینترنت سبب کاهش بازدارنده‌های تعاملات می‌گردد ولی پاتنام در مورد نتایج آن دچار شک و تردید می‌باشد و بر این عقیده است که به دلیل اینکه تعاملات اینترنتی به صورت اتفاقی می‌باشد و بازخورد مواجهه‌ی متقابل را نداشته، باعث ضعف در تقابل و تقویت فردگرایی می‌گردد. همچنین افرادی که روی خط می‌روند تمایل دارند فقط با افرادی که تعلقات و دیدگاه مشترکی با آنان دارند ارتباط داشته باشند و تحمل شخص دیگراندیش را نداشته و به کاهش تعاملات و سرمایه اجتماعی منجر می‌شود (۱۳). با توجه به نظر زتومپکا فناوری‌های نوین نوعی از اعتماد مجازی را ایجاد کرده‌اند که تصور می‌شود، افراد به صورت شخصی و از نزدیک به ما شناسانده می‌شوند (۲۹). از نظر چلبی ریشه اعتماد وابستگی عاطفی است هنگامی که عواطف مثبت رشد یابند، اعتماد ایجاد و تقویت می‌شود.

ارتباطات بیانی و ارتباطات ابزاری توانایی ایجاد و تداوم اعتماد متقابل را دارند. ارتباطات بیانی بر اساس عاطفه و صمیمیت می‌باشد. در حالی که ارتباطات ابزاری بر اساس روابط سازمانی و رسمی می‌باشد. بنابراین ارتباطات بیانی می‌توانند زمینه مناسب‌تری برای ایجاد اعتماد باشند. بر این اساس گروه نخستین بهترین فرصت برای پیدایش اعتماد را ایجاد می‌نمایند، چرا که سرشار از ارتباطات بیانی می‌باشند. جامعه جدید نیز از امکانات بالقوه‌ای دارد که می‌تواند ارتباطات بیانی و ابزاری را با یکدیگر ترکیب نماید (۱۲).

با توجه به مبانی نظری و مباحث در مورد اعتماد اجتماعی از اندیشمندی چون پاتنام، گیدنز، فوکویاما، زتومپکا، ریتزر و چلبی، بر مبنای نظرات گیدنز که اقسام گوناگون اعتماد را مبنای تعاملات روزانه اشخاص می‌داند و برای اعتماد اجتماعی سه بعدی اعتماد انتزاعی، بین‌شخصی و بنیادی را برمی‌شمارد، همچنین با توجه به نظریات اندیشمندان

تشکیل می‌دهند. از نظر گیدنز در جوامع نوین تحت تسلط نظام‌های انتزاعی اعتماد اهمیت زیادی دارد. نیاز به اعتماد با فاصله‌گیری روابط زمانی و مکانی افراد دارای ارتباط است و در رابطه با افرادی که به صورت مداوم آن‌ها را نمی‌بینیم و فعالیت‌های آن‌ها را می‌توانیم به صورت مستقیم مورد بازنگری قرار بدهیم، نیاز به اعتماد نداریم. اعتماد زمانی ضرورت یافته که در نتیجه فاصله زمانی و مکانی، اطلاع از پدیده‌های اجتماعی نداشته باشیم. انواع مختلف اعتماد اساس اغلب تصمیمات روزانه‌ای است که همگی ما در جهت دادن به فعالیت‌های مان فرامی‌گیریم (۲). ویژگی دوره نوین اعتماد بالقوه است و بن‌مایه‌های اصلی اعتماد در جوامع سنتی یعنی کیهان شناسی مذهبی، نظام خویشاوندی و اجتماع محلی، سنتی امنیت و اعتبار خود را در جوامع نوین صنعتی از دست داده‌اند (۷).

به عقیده فرانسیس فوکویاما (۲۰۱۱)، فناوری دیجیتال دشمن ایجاد اعتماد اجتماعی است. هنگامی که بزرگترین حامیان دوره اطلاعات، متلاشی شدن هرم قدرت را در دست می‌گیرند، مراقب یک عامل مهم یعنی اعتماد و معیارهای اخلاقی مشترک اساسی آن نمی‌باشند (۱۸). جورج ریتزر (۲۰۱۹)، نیز بیان می‌دارد که روند استفاده از کارت اعتباری همچون نماد خاصی از فرهنگ زندگی آمریکایی در زمان و فاصله کمی بعد از ظهور، در تمامی جهان گسترش یافته است. الگوی فرهنگی مک دونالدی تهی‌سازی فرهنگ‌ها از ویژگی‌های خواستنی و از بین رفتن فضای صمیمانه است. در این شیوه خدمات با کیفیت متوسط و پایین عرضه می‌گردند و برخوردها غیر شخصی می‌باشد و فضای سازمانی بر آن مسلط است. کارت اعتباری تکنولوژی غیر انسانی است و در پیوندهای بین خریدار و فروشنده گامی در جهت خارج سازی کنترل از دست انسان می‌باشد. مطابق نظریه ریتزر با جهانی شدن یعنی مک دونالد شدن و کارت اعتباری شدن از سرمایه اجتماعی کاسته می‌شود (۱۶). به عقیده پاتنام (۲۰۱۸)، اعتماد دو سویه در شبکه‌های اجتماعی منابعی هستند که در کنش‌های افراد جامعه وجود داشته و

1. Francis fukuyama
2. Georg Ritzer
3. Putnam



فاریابی و عزیزخواه (۲۰۲۱)، در پژوهش «تأثیر ساختار تجارت اجتماعی بر قصد خرید با میانجی اعتماد و جستجوی اطلاعات» به این نتیجه رسیدند که اعتماد در رابطه بین ساختار تجارت اجتماعی و قصد خرید به عنوان متغیر میانجی و جستجوی اطلاعات در رابطه بین اعتماد و قصد خرید به عنوان متغیر میانجی تأثیرگذار هستند (۱۰).

شکیبا و کثیری (۲۰۲۲)، در تحقیق خود با عنوان «بررسی تأثیر علل اجتماعی شبکه‌های اجتماعی و امنیت خرید خریداران لوازم آرایشی بهداشتی با توجه به میزان اعتماد به فروشنده و محصول» دریافتند عوامل اجتماعی شبکه‌های اجتماعی و امنیت خرید خریداران لوازم آرایشی بهداشتی از شبکه‌های اجتماعی موبایلی با توجه به اعتماد به فروشنده و اعتماد به محصول موثر می‌باشد (۱۷).

برقی کار و دیگران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «اعتماد مشتری به خرید اینترنتی با توجه به نقش برند الکترونیک و خدمات حقوقی دولت» دریافتند که برند الکترونیک و بعضی اعمال حقوقی مانند تصویب قوانین، ایجاد درگاه‌های الکترونیک و اعمال حکومتی و ایجاد اعتماد و افزایش اتکای مشتریان به خرید اینترنتی موثر است. همچنین سامانه نماد اعتماد الکترونیک تا حدی در ایجاد اعتماد به سایت‌های فروشگاه‌های موثر بوده است (۳).

ادریسی (۲۰۱۸)، در پژوهشی درباره «تأثیر شبکه‌های اجتماعی و اعتماد اجتماعی بر مصرف فرهنگی نسل چهارم (دهه هشتادی‌ها) با تأکید بر تلگرام، اینستاگرام و توئیتر» دریافتند شبکه‌های اجتماعی مجازی زمینه‌آشنایی کاربران با فرهنگ‌های مختلف را فراهم می‌سازد و این امر می‌تواند بر مصرف فرهنگی کاربران تأثیرگذار باشد. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که استفاده از شبکه‌های اجتماعی و اعتماد اجتماعی به شکل مستقیم بر مصرف فرهنگی اثر می‌گذارند، ولی متغیر اعتماد اجتماعی به شکل غیرمستقیم هم تأثیرگذار است (۷).

عیدی و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «تحلیل مسیر سنجش عوامل موثر بر خرید اینترنتی کالای ورزشی در دانشجویان علوم ورزشی» دریافتند اعتماد، سودمندی، سهولت و لذت در خرید اینترنتی مصرف‌کننده کالای ورزشی اثرگذار بود (۸).

اجتماعی دیگر در مورد ابعاد گوناگون اعتماد در این پژوهش به بررسی رابطه سه بعد اعتماد اجتماعی نهادی، فردی و تعمیم‌یافته بر خرید اینترنتی انواع کالاها اعم از کالاهای بادوام، کم‌دوام و خدمات پرداخته‌ایم.

۳- پیشینه تحقیق

ویجایا و دیگران^۱ (۲۰۲۱)، در پژوهش «اعتماد مصرف‌کننده به عنوان پیشینه تصمیم خرید آنلاین مصرف‌کننده» دریافتند که اعتماد، ارزش درک شده و علاقه خرید به طور مثبت بر تصمیمات مصرف‌کنندگان برای خرید با استفاده از یک برنامه فروشگاه آنلاین تأثیر می‌گذارد (۳۶).

هانگ لی و دیگران^۲ (۲۰۲۱)، در پژوهش «عوامل موثر بر رفتار خرید الکترونیکی: کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده» به این نتیجه رسیدند که اعتماد به وبسایت و نگرش خرید الکترونیکی نقش مهمی در ایجاد اهداف خرید الکترونیکی و رفتارهای واقعی دارند. هر دو پیش‌بینی‌کننده مهم رفتاری هستند که با قصد خرید الکترونیکی واسطه می‌شوند. با این حال، زمانی که بزرگسالان شاغل تصمیم به خرید آنلاین لباس می‌گیرند، نیت خرید الکترونیکی بین هنجارهای ذهنی و رفتار خرید الکترونیکی واسطه نمی‌شود (۱۵).

لازارو و دیگران^۳ (۲۰۲۰)، در پژوهش «فرایند تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان در بسترهای تجارت اجتماعی: اعتماد آنلاین، ریسک درک‌شده و قصد خرید» دریافتند، شواهد تجربی مورد بررسی، این اعتقاد را تأیید می‌کند که قصد خرید کاربران پلتفرم اجتماعی را می‌توان با در نظر گرفتن رابطه بین اعتماد آنلاین و ریسک درک‌شده ایجاد کرد (۲۰).

فلیسیتا و دیگران^۴ (۲۰۲۱)، در پژوهش «اعتماد و محصول به عنوان تعدیل‌کننده در رفتار خرید آنلاین: شواهدی از هند» به این نتیجه رسیدند که اعتماد به خرید اینترنتی با قصد خرید ارتباط مثبت دارد. با این حال، قصد خرید مصرف‌کنندگان هندی متأثر از بعد قابل اعتماد بودن مدل است که به عوامل موثر بر اعتماد مصرف‌کننده در خرید الکترونیکی بستگی دارد (۱۱).

1. Hidayat , et al
2. Rasool , et al
3. lazaroii , et al
4. Tuteja , et al



پژوهش که برگرفته از نظرات گیدنز می‌باشد عبارت می‌باشد از:

۱. بین اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی رابطه وجود دارد.
۲. بین اعتماد اجتماعی نهادی و خرید اینترنتی کالاهای کم دوام، بادوام و خدمات رابطه وجود دارد.
۳. بین اعتماد اجتماعی بین‌شخصی و خرید اینترنتی کالاهای بادوام، کم‌دوام و خدمات رابطه وجود دارد.
۴. بین اعتماد اجتماعی تعمیم یافته و خرید اینترنتی کالاهای بادوام، کم‌دوام و خدمات رابطه وجود دارد.

۴- روش تحقیق

روش این تحقیق پیمایشی و از لحاظ زمانی مقطعی است. برای جمع آوری داده‌های تحقیق عمدتاً از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. در روش پیمایشی امکان گردآوری داده‌ها از افراد زیادی فراهم می‌شود. در این پژوهش جهت آگاهی از نگرش افراد در مورد موضوع پرسش‌های گوناگونی طراحی شد. جامعه آماری این پژوهش تمامی ۱۴۹۵۹ هزار خانوار ساکن شهر نطنز بود که بر اساس فرمول کوکران با سطح اطمینان ۹۵٪، ۳۸۴ نفر محاسبه گردید که با در نظر گرفتن ریزش‌های احتمالی، ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه اصلی پژوهش تعیین شدند و برای تعمیم‌پذیری نتایج به جامعه آماری، پرسشنامه ابتدا با نمونه‌گیری خوشه‌ای با تقسیم شهر به ۶ منطقه و سپس انتخاب خانوارها صورت تصادفی تکمیل شد. اعتبار^۱ پژوهش از نوع اعتبار صوری که از طریق مصاحبه با متخصصان رشته علوم اجتماعی و داوران و همچنین پایایی^۲ مفاهیم تحقیق بر مبنای ضریب آلفای کرونباخ (همبستگی درونی) دارای حدنصاب لازم به شرح زیر محاسبه گردیده است.

معینی و همکاران (۲۰۱۷)، در بررسی «تاثیر کیفیت خدمات الکترونیکی بر قصد خرید اینترنتی کتاب با نقش میانجی اعتماد و تصویر شرکت» به این نتیجه رسیدند که کیفیت خدمات الکترونیکی بر اعتماد و اعتماد به شرکت و تصویر شرکت بر افزایش خرید اینترنتی به طور مستقیم و مثبت موثر می‌باشد. خرید و فروش الکترونیکی موفق، رابطه‌ای مستقیم با درصد اعتماد مشتری به فروشنده دارد. با توجه به فرایند خرید در تجارت الکترونیکی کتاب، مسئله اعتماد و ریسک اهمیت زیادی می‌یابد (۲۱).

قره چه و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «طراحی و تبیین الگوی اعتماد در بانکداری الکترونیکی» دریافتند، امنیت ادراک‌شده، حفظ حریم خصوصی، سازگاری، سهولت استفاده و سودمندی ادراک‌شده تأثیر معناداری بر اعتماد مشتریان به بانکداری الکترونیکی دارند؛ به علاوه، اعتماد سبب کاهش ریسک ادراک‌شده، ایجاد نگرش مطلوب، تمایل به پذیرش خدمات بانکداری الکترونیکی و در نتیجه استفاده واقعی از این خدمات می‌شود (۱۴).

به طور کلی تحقیقات انجام شده در زمینه تاثیر اعتماد بر خرید اینترنتی نشان می‌دهد، اعتماد از طریق عوامل اجتماعی چون میزان اعتماد به فروشنده و محصول، اقدامات حقوقی مثل تصویب قوانین، ایجاد درگاه‌های الکترونیک، ایجاد سامانه نماد اعتماد الکترونیک، آشنایی با فرهنگ‌های مختلف، کیفیت خدمات الکترونیکی، ساختارهای فضای مجازی، ارزش ادراک شده، گواهی و طراحی فروشگاه با حضور اجتماعی هر چه بیشتر، تاثیر معناداری بر خرید اینترنتی دارد.

اگر چه تحقیقات بسیاری در زمینه تاثیر اعتماد بر خرید اینترنتی در رشته‌های مختلفی همچون مدیریت، اقتصاد، بازاریابی و... انجام شده است اما جای خالی چنین تحقیقاتی در حوزه جامعه‌شناسی در ایران و برای شهر نطنز به شدت احساس می‌گردد. با توجه به ابعاد مختلف اعتماد اجتماعی، پژوهش حاضر به بررسی تاثیر ابعاد اعتماد اجتماعی بر خرید اینترنتی کالاها و خدمات می‌پردازد و تاثیر اعتماد اجتماعی بین‌شخصی، تعمیم‌یافته و نهادی را بر خرید اینترنتی کالاهای کم‌دوام، بادوام و خدمات را می‌سنجد. فرضیات

1. validity
2. Reliability



جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای مستقل و وابسته

ردیف	نام متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	ابعاد	ضریب آلفای کرونباخ
۱	اعتماد اجتماعی	۰/۷۸	اعتماد بین فردی	۰/۷۸۱
			اعتماد تعمیم یافته	۰/۷۵۱
			اعتماد نهادی	۰/۷۹۸
۲	خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات	۰/۷۹	خرید اینترنتی کالای کم دوام	۰/۷۲۰
			خرید اینترنتی کالای بادوام	۰/۷۶۵
			خرید اینترنتی خدمات	۰/۸۴۱

همان طور که مشاهده می شود متغیرها از همبستگی درونی برخوردار هستند. جهت بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین از رگرسیون گام به گام جهت تشخیص بهترین متغیرهای مستقل پیشگو برای متغیر وابسته در این تحقیق استفاده گردید.

۵- تعاریف نظری و عملیاتی متغیرها

در جدول زیر تعاریف عملیاتی و معرف‌های متغیرهای تحقیق به این شرح آمده است.

جدول ۲. تعاریف عملیاتی و معرف‌ها و گویه‌های متغیرهای تحقیق

مفهوم	تعریف عملیاتی	ابعاد	معرف‌ها	گویه‌ها
سنجش اعتماد اجتماعی از طریق پرسشنامه محقق ساخته	اعتماد اجتماعی	اعتماد	-اعتماد به فروشندگان شناخته شده از طریق ارتباط	۱، ۲، ۷، ۸، ۱۳، ۱۴، ۲۹
		بین شخصی	-اطمینان به فروشنده آشنا -اعتماد به فروشنده‌های آشنا به طریق حضوری	
		تعمیم یافته	-اعتماد به همه فروشندگان اینترنتی -اطمینان به تمامی فروشنده‌ها حتی ناآشنا -اعتماد به کلیه فروشندگان اعم از ناشناس و شناخته شده -اطمینان به کلیه ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی حتی ناآشنا	۳، ۴، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۲۸
اعتماد اجتماعی	اعتماد	-اعتماد به نهادها، کارایی و عملکرد و حمایت آن‌ها -اعتماد به عملکرد پست در تحویل کالاها -اطمینان به پیگیری پلیس در صورت عدم اجرای تعهدات		۱۲، ۱۷، ۱۸، ۳۰، ۶، ۱۱
	نهادی	-اعتماد به قابلیت بانک‌ها در سهولت، امنیت و سرعت پرداخت -اطمینان به حمایت نهاد قانونی در صورت تخلف در		

خرید اینترنتی		سببش میزان خرید آن‌ها با پرسشنامه محقق ساخته	رابطه اینترنتی
-اطمینان به فروشندگان دارای نماد الکترونیک			
۳۱،۳۲،۳۳،۳۴،۳۵،	-خرید کالای کم دوام به صورت اینترنتی بدون واسطه		
۳۶،۳۷	فیزیکی		
	خرید کالای بادوام به صورت اینترنتی بدون واسطه		
	فیزیکی-		
	دریافت خدمات به صورت اینترنتی و به شکل غیر		
	حضور-		
	تهیه کالاهای ضروری مصرفی به شکل غیر حضوری-		
	-دریافت خدمات مشاوره اینترنتی		
	-خرید اینترنتی اقلام مصرفی روزانه		
	دریافت آموزش از راه دور از طریق اینترنت -		

۶- یافته‌های تحقیق

در مطالعه حاضر ۴۴/۲۰ درصد پاسخگویان جنس مؤنث و ۵۵/۸۰ درصد نیز جنس مذکر بودند. رده سنی ۲۰ تا ۲۹ سال با ۲۹/۷۵ و رده سنی ۶۰ سال به بالا با ۵/۲۵ درصد به ترتیب بیشترین و کمترین شرکت‌کننده در این پژوهش بودند. همچنین مقطع تحصیلی لیسانس با ۱۳۹ آزمودنی و دسته تحصیلی دکتری و بالاتر با ۳۲ آزمودنی به ترتیب بیش‌ترین و کمترین سهم را در این پژوهش داشتند. چگونگی خرید خانوار از ۴ دسته فضای مجازی، مراجعه حضوری به فروشگاه‌های بزرگ، مراجعه حضوری به بازارهای محلی و سفارش با پیک موتوری تشکیل شده است که به ترتیب ۲۸، ۳۶/۵، ۲۷، ۸/۵ درصد از کل آزمودنی‌ها را تشکیل می‌دهند. از تحلیل رگرسیون گام به گام به این دلیل استفاده شده که به ترتیب، اهمیت متغیرهای پیش بین در پیش بینی متغیرهای ملاک مشخص شود. جهت بررسی اثر چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته یعنی تعیین بهترین پیشگو برای خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات از مدل رگرسیونی گام به گام به این صورت استفاده شد که تمامی متغیرهای مستقل وارد مدل شدند و آن متغیر مستقلی که تاثیر چندانی بر متغیر وابسته نداشت از مدل حذف شد. با توجه به جدول شماره ۳ در مدل شماره ۲ نسبت به مدل شماره ۱، شاخص ضریب تعیین به میزان ۴ درصد بیشتر است، که این حقیقت را بیان می‌کند که در حضور متغیر مستقل اعتماد اجتماعی بین‌فردی، ورود متغیر اعتماد اجتماعی نهادی در مدل باعث بهتر تبیین شدن واریانس

متغیر پاسخ(خرید انواع کالاها و خدمات عرضه شده به صورت اینترنتی) می‌گردد.

جدول ۳. نیکویی برازش مدل‌های رگرسیونی

مدل	ضریب	ضریب	آماره
شماره ۱	۰/۷۹۵	تعیین	دوربین
شماره ۲	۰/۸۲۰	چندگانه	واتسون
	۰/۶۳۲		-
	۰/۶۷۲		۲/۱۸۷

جهت بررسی بهترین پیشگو از میان متغیرهای مستقل اعتماد اجتماعی بین‌شخصی، تعمیم‌یافته و نهادی بر متغیر خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات، مدل اول تنها شامل متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی و مدل دوم علاوه بر اعتماد اجتماعی بین‌فردی شامل اعتماد اجتماعی نهادی نیز بود. بنابر نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی گام به گام جهت بررسی بهترین پیشگو از میان متغیرها، مهم‌ترین پیشگوها برای متغیر خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات، اعتماد اجتماعی نهادی و بین‌فردی است و تنها دو متغیر اعتماد اجتماعی بین‌فردی و نهادی قادر به پیشگویی متغیرهای خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات بوده و متغیر اعتماد تعمیم یافته را نمی‌توان به عنوان پیشگو برای این متغیر در نظر گرفت.

با توجه به جدول شماره ۴ شیب خط رگرسیون متغیر اعتماد اجتماعی بین‌فردی در مدل اول برابر با ۰/۸۳۳ است و در مدل دوم زمانی که متغیر اعتماد اجتماعی نهادی در



اجتماعی نهادی و بین فردی قادر به پیشگویی خرید اینترنتی کالاهای بادوام بوده و اعتماد اجتماعی تعمیم یافته بعنوان پیشگو برای این متغیر مناسب نمی باشد. خط رگرسیون برای متغیر اعتماد اجتماعی بین شخصی برای مدل اول برابر با ۰/۸۰۷ و در مدل دوم وقتی اعتماد اجتماعی نهادی در مدل حضور دارد برابر با ۰/۴۹۷ است از این رو تنها دو متغیر اعتماد اجتماعی نهادی و بین شخصی قادر به پیشگویی متغیر خرید خدمات عرضه شده به صورت اینترنتی هستند.

مدل است، برابر با ۰/۴۹۶ می باشد که بیانگر آن بود که دو متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی و نهادی قادر به پیشگویی متغیر خرید اینترنتی کالاهای کم دوام بوده و متغیر اعتماد اجتماعی تعمیم یافته به عنوان پیشگو برای این متغیر مناسب نمی باشد. همچنین شیب خط رگرسیون متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی در مدل اول برابر با ۰/۸۴۵ و در مدل دوم که متغیر اعتماد اجتماعی نهادی نیز حضور دارد برابر با ۰/۵۴۴ است که نشان می دهد تنها دو متغیر اعتماد

جدول ۴. ضرایب مدل رگرسیونی اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی انواع کالاها و خدمات

مدل	ضریب رگرسیونی	خطای معیار	ضریب رگرسیونی استاندارد (Bet)	آماره t	سطح معنی داری
۱	عرض از مبدأ	۰/۵۷۲	۰/۱۱۰	-	۵/۲۱۳
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۸۳۳	۰/۰۳۲	۰/۷۹۵	۲۶/۱۱۷
۲	عرض از مبدأ	۰/۳۹۵	۰/۱۰۷	-	۳/۷۰۰
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۴۹۶	۰/۰۵۷	۰/۴۷۳	۸/۷۱۷
	اعتماد اجتماعی نهادی	۰/۳۸۳	۰/۰۵۵	۰/۳۷۹	۶/۹۷۹
۱	عرض از مبدأ	۰/۵۶۳	۰/۱۰۲	-	۵/۵۱۳
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۸۴۵	۰/۰۳۰	۰/۸۱۹	۲۸/۴۷۲
۲	عرض از مبدأ	۰/۴۰۴	۰/۱۰۰	-	۴/۰۵۳
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۵۴۴	۰/۰۵۳	۰/۵۷۲	۱۰/۲۱۶
	اعتماد اجتماعی نهادی	۰/۳۴۳	۰/۰۵۱	۰/۳۴۵	۶/۶۸۴
۱	عرض از مبدأ	۰/۶۰۸	۰/۱۰۲	-	۵/۹۴۰
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۸۰۷	۰/۰۲۹	۰/۸۱۲	۲۷/۷۲۷
۲	عرض از مبدأ	۰/۴۰۶	۰/۱۰۱	-	۴/۰۳۰
	اعتماد اجتماعی بین فردی	۰/۴۹۷	۰/۰۵۲	۰/۵۰۰	۹/۵۷۴
	اعتماد اجتماعی نهادی	۰/۳۹۷	۰/۰۵۴	۰/۳۶۸	۷۶/۰۵۵

طریق اینترنتی داشت و پس از آن اعتماد اجتماعی بین شخصی قرار می گیرد.

با توجه به جدول شماره ۵ بر مبنای آزمون همبستگی پیرسون از میان متغیرهای مستقل، اعتماد اجتماعی نهادی بیشترین تأثیر را بر خرید خدمات و کالاهای عرضه شده به

جدول ۵. ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای مستقل و وابسته

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
اعتماد اجتماعی نهادی	خرید انواع کالاها و خدمات اینترنتی	۰/۵۲۴	۰/۰۰۱
اعتماد اجتماعی عام	خرید انواع کالاها و خدمات اینترنتی	۰/۱۰۳	۰/۷۸
اعتماد اجتماعی بین فردی	خرید انواع کالاها و خدمات اینترنتی	۰/۴۹۷	۰/۰۰۱



چرا که در پژوهش مذکور اعتماد درک شده بر خرید آنلاین از فروشگاه آنلاین تأثیر مثبت دارد. این در حالی است که در پژوهش حاضر رابطه بین دو متغیر با توجه به ضریب همبستگی پایین تایید نمی‌گردد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/763$ بین متغیر اعتماد اجتماعی نهادی با خرید کالاهای با دوام عرضه شده می‌توان گفت رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط رو به بالا بین این دو متغیر وجود دارد، به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد نهادی، خرید کالاهای بادوام عرضه شده به شکل اینترنتی نیز افزایش می‌یابد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش مولایی (۱۳۹۹) همخوانی دارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/805$ بین متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی با خرید خدمات عرضه شده وان گفت رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط رو به بالا بین این دو متغیر وجود دارد، به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد بین فردی، خرید خدمات عرضه شده به شکل اینترنتی نیز افزایش می‌یابد. به نظر می‌رسد هنوز تحقیقات چندانی در رابطه با تأثیر اعتماد بین فردی بر خرید خدمات اینترنتی انجام نگرفته است که این امر تلاش پژوهشگران در این عرصه را می‌طلبد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/143$ بین متغیر اعتماد اجتماعی تعمیم‌یافته با خرید خدمات عرضه شده می‌توان گفت، وجود رابطه بین این دو متغیر تایید نمی‌گردد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش فریدونی راد (۱۳۹۷) همخوانی ندارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد، این در حالی است که در پژوهش حاضر رابطه بین دو متغیر با توجه به ضریب همبستگی پایین تایید نمی‌گردد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/892$ بین متغیر اعتماد اجتماعی نهادی با خرید کالاهای کم دوام عرضه شده می‌توان گفت، رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط رو به بالا بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد نهادی، خرید خدمات عرضه شده به شکل اینترنتی نیز افزایش می‌یابد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش بخشی (۱۳۹۸) همخوانی دارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد.

با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/524$ بین متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی با خرید کالاهای کم دوام عرضه شده می‌توان گفت، رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط بین این دو متغیر وجود دارد، به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد بین فردی، خرید کالاهای کم دوام عرضه شده به شکل اینترنتی نیز با شدت متوسط افزایش می‌یابد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش حیدری (۱۳۹۹) همخوانی دارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/284$ بین متغیر اعتماد اجتماعی تعمیم یافته با خرید کالاهای کم دوام عرضه شده می‌توان گفت، وجود رابطه بین این دو متغیر تایید نمی‌گردد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش نیکزاد (۱۳۹۸) همخوانی ندارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد، این در حالی است که در پژوهش حاضر رابطه بین دو متغیر با توجه به ضریب همبستگی پایین تایید نمی‌گردد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/674$ بین متغیر اعتماد اجتماعی نهادی با خرید کالاهای کم دوام عرضه شده می‌توان گفت، رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد نهادی، خرید کالاهای کم دوام عرضه شده به شکل اینترنتی نیز با شدت متوسط افزایش می‌یابد. این یافته پژوهشی با یافته‌های مولایی (۱۳۹۹) همخوانی دارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/719$ بین متغیر اعتماد اجتماعی بین فردی با خرید کالاهای بادوام عرضه شده می‌توان گفت، رابطه مستقیم و معناداری با شدتی متوسط رو به بالا بین این دو متغیر وجود دارد، به عبارت دیگر با بالا رفتن اعتماد بین فردی، خرید و مصرف کالاهای با دوام عرضه شده به شکل اینترنتی نیز افزایش می‌یابد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش بابایی (۱۳۹۵) همخوانی دارد، چرا که در پژوهش مذکور رابطه بین ۲ متغیر مستقیم و معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/159$ بین متغیر اعتماد اجتماعی تعمیم یافته با خرید کالاهای بادوام عرضه شده می‌توان گفت، وجود رابطه بین این دو متغیر تایید نمی‌گردد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پژوهش حلاوت (۱۳۹۸) همخوانی ندارد،



۷- بحث و نتیجه‌گیری

امروزه قسمت زیادی از خرید کالاها و خدمات به شکل اینترنتی انجام می‌شود. طبق گزارش‌ها و آمارها با پیدایش ویروس کرونا این عمل افزایش داشته‌است. همه ما تصدیق می‌کنیم که اعتماد اساس کلیه کنش‌های انسانی می‌باشد و بدون اعتماد هیچ کنشی انجام نمی‌گیرد. یکی از مهمترین عواملی که این فضا را برای تعامل بیشتر مردم آماده می‌کند، اعتماد کنشگران به همدیگر می‌باشد. اعتماد اساس زندگی اجتماعی می‌باشد و بدون اعتماد، زندگی اجتماعی انسان‌ها سراسر نگرانی است. بر همین مبنا در این تحقیق تلاش شده میزان اعتماد اجتماعی خانوارهای شهر نطنز به خرید اینترنتی و همچنین شمار زیادی از پژوهش‌هایی که در زمینه اعتماد به خرید اینترنتی همراستا با نتایج تحقیق بودند، همچون پژوهش ویجایا و همکاران (۳۶)، شکبیا و کثیری (۱۷)، برقی کار و همکاران (۳) و ... که نتایج را تایید می‌کنند، مورد بررسی قرار گیرند. در این تحقیق تلاش شده بر مبنای مفاهیم نظریه گیدنز، زتومپکا، پاتنام و فوکویاما ارتباط بین ابعاد اعتماد اجتماعی با خرید خدمات و کالاهای عرضه شده به شکل اینترنتی بررسی شود. به اعتقاد گیدنز در جوامع نوین که تحت سلطه نظام‌های انتزاعی می‌باشند، اعتماد اهمیت زیادی دارد و نیاز به آن با فاصله‌گیری ارتباطات زمانی و مکانی افراد مرتبط می‌باشد. اعتماد هنگامی ضرورت می‌یابد که با فاصله‌گیری زمانی و مکانی اطلاعات کاملی از پدیده‌های اجتماعی نداشته باشیم. اقسام گوناگون اعتماد اساس تصمیمات روزانه‌ای است که ما انسان‌ها در هدایت فعالیت‌هایمان فرا می‌گیریم (۲). بر همین مبنا در پژوهش پیش‌رو ابعاد اعتماد اجتماعی بررسی گردید و ارتباط بین ابعاد اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی کالاها و خدمات تبیین شد.

بر مبنای نتایج و یافته‌های توصیفی میانگین همه متغیرها به جز اعتماد تعمیم‌یافته با میانگین ۲/۹ از ۳ بیش‌تر شد. با توجه به داده‌ها کمترین میانگین نمرات مربوط به رده‌سنی ۴۰ تا ۴۹ سال با میانگین ۵۲/۷۹ است که بیانگر این نکته‌است که این رده‌سنی اعتماد اجتماعی کمی نسبت به سایر رده‌های سنی به خرید اینترنتی خدمات و کالاها دارند. در حالی که رده سنی ۲۰ تا ۲۹ سال با میانگین ۵۹/۸۱ نمره بیشترین تمایل را به خرید اینترنتی کالاها و خدمات دارند.

اعتماد اجتماعی در ابعاد مختلف نهادی و بین شخصی عامل افزایش خرید اینترنتی خدمات و کالاها می‌باشد و اشخاص با اعتماد اجتماعی نهادی و بین شخصی بالاتر اقبال زیادتری به خرید اینترنتی خدمات و کالاها دارند. بر مبنای آزمون همبستگی پیرسون از میان متغیرهای مستقل، اعتماد اجتماعی نهادی بیشترین تأثیر را بر خرید خدمات و کالاهای عرضه شده به طریق اینترنتی داشت و پس از آن اعتماد اجتماعی بین‌شخصی قرار می‌گیرد. بر اساس رگرسیون گام‌به‌گام فقط دو متغیر اعتماد اجتماعی نهادی و بین‌فردی قادر به پیشگویی و متغیر خرید اینترنتی خدمات و انواع کالاها دارند. با توجه به نتایج تحقیق به نظر می‌رسد با افزایش میزان ابعاد اعتماد اجتماعی، میزان خرید اینترنتی خدمات و کالاها افزایش می‌یابد. هرچند نتایج ارتباط میان اعتماد اجتماعی تعمیم‌یافته و خرید اینترنتی را ضعیف نشان می‌دهد. هر چند این تحقیق تنها به تأثیر اعتماد اجتماعی بر خرید اینترنتی پرداخته‌است اما شرایطی مانند وضعیت اقتصادی و طبقه‌ی اجتماعی افراد و خانوارها در افزایش خریدهای اینترنتی بسیار موثر است. همچنین متغیرهایی مانند تحصیلات نیز قابل توجه است. با توجه به نتایج می‌توان گفت میزان اعتماد اجتماعی در ابعاد گوناگون بر خرید و تهیه اینترنتی کالاها و خدمات تأثیر به‌سزایی دارد. لذا برنامه‌ریزی متولیان در زمینه ایجاد فرهنگ اجتماعی جهت بهره‌گیری از فرصت‌های ناشی از اعتماد اجتماعی به عنوان یک سرمایه‌ی اجتماعی در عرصه‌های گوناگون اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و... باید مدنظر قرار گیرد. در تحقیقات آینده می‌توان به شرایطی همانند تأثیر تبلیغات بازرگانی یا شیوع کرونا در رشد خرید اینترنتی اشاره نمود. هرچند خانوارهای با درآمد بالاتر و تحصیلات عالی از این شیوه خرید استقبال بیشتری دارند اما آنچه در موضوع پژوهش مورد تأکید قرار گرفت این نکته بود که بین دو متغیر اعتماد اجتماعی و خرید اینترنتی خدمات و کالاها رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. به این معنی که هر اندازه در بین اعضای جامعه اعتماد اجتماعی بیشتر شود، به همان میزان از خرید اینترنتی منتفع می‌شوند. از نظر جامعه‌شناختی اعتماد اجتماعی، صفتی فردی و جمعی می‌باشد که در کلیه‌ی ابعاد زندگی نقش مهمی دارد.



Shopping(Case Study: Digikala Online Store), New Research Approaches in Management and Accounting, NO. 5(4), P.p: 151-169.

10. Faryabi, Mohammad & Azizkhah, Saeideh & Rahimi, Samad.(2021). The effect of social business structure on the intention to buy through trust and information seeking, Business Management Research, NO. 25, P.p: 373-394.

11. Felicita, D.؛ Manoj, G.؛ Satyanarayana, P. D. (2021). Trust and product as moderators in online shopping behavior: evidence from India, South Asian Journal of Marketing. NO. 2.

12. Giddens, Antoni.(2018). Consequences of Modernity, translated by Mohsen Thalasi. Tehran: Center.

13. Giddens, Antoni.(1398). Sociology, translated by Manouchehr Sabouri, Tehran: Ney.

14. Gharech, M.؛ Hussaini , M.؛ Manian , A.(2017). Designing and explaining the pattern of trust in electronic banking, Quarterly Review of Public Management Landscape, NO. 2. P.p:136-155.

15. Honglei, T.؛ Zeeshan, R.؛ Mohsin. A.؛ Ahmad, I.؛ Farooq, K.؛ Hina, A.؛ Anum, A.؛ Syed Arslan, A. D. (2021). Factors Affecting E-Shopping Behaviour: Application of Theory of Planned Behaviour, Behavioural Neurology.

16. Hashem zehi, Noroz & Asghary, Ensiye.(2019). Globalization and social capital of tehran citizens from over 20 years, Sociology studies .NO. 43 . P.p: 145 - 145.

17. Kasiri, S.؛ Shakiba, A.؛ Taghiporiyan , M.(2022). Review the impact of social factors and the intention of buying customers on social networks through trust in the seller and your product of management and marketing . NO. 48.

18. Kermani Nasrabadi, Mohsen & Niyazi, Mohsen.f(2011). The explanation of relevance of internet addictin on the amount

منابع

1. Ahmadi, Siros & Naderian, Masood & Kargar, Saeid.(2013). Study of the relationship between social trust and women referring to sports clubs", Scientific Journal of Contemporary Research in Sports Management, P.p:1-9.

2. Bastani, Sosan & Kamali, Afsane & Salehi Hikouei, Maryam.(2008). Social Capital of the Network and Interpersonal Trust, Special Issue of Social Sciences, NO. 61, P.p: 41-81.

3. Barghi kar, Mahasa & Ahmadi, Hosein ali.(2018). Customer trust in online shopping with emphasis on the role of brand and government legal services, The Second International Congress of Science and Engineering in Hamburg.

4. Chalabi, Masood.(2015). Sociology of Order Description and Theoretical Analysis of Order, Tehran: Ney Publishing.

5. Coleman, James.(1990). Foundation of Social Theory, the Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge MA, P.p: 456.

6. Darbani, Saman & Emami, Karim.(2011). Factors affecting the consumption expenditure of non-durable goods in the Iranian economy, Economic Modeling, NO. 5 (14), P.p:91-110.

7. Edrisi, Afsane & Rezaeiyan, Aliye.(2018). The influence of social networks and social trust and cultural consumption of the fourth generation, with emphasis on the instagram and Twitter , Telegram, Society for cultural research, NO. 2, P.p: 57-82.

8. Eydi, Hosein & Gholi por, Negar & Fallah, Maryam.(2018). Analysis Path Analysis The effective factors on the purchase of sports goods in sports science students, Quarterly Management of Development and Sports. NO. 4(16). P.p:172-182.

9. Fadayi, s.؛ Gharibi, H.(2021). The Impact of Internet Marketing on Perceived Risk and Customer Confidence in Online



27. Mikhanik Babaei, Marziye.(2019). Survey of mobile social network users' trust in online shopping from Instagram social network", Master Thesis in Social Communication Sciences, Faculty of Communication Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran.
28. Nasry , Mostafa & Haji Heydari, Nastaran & Nazari, Mohsen.(2012). Study of the effect of online store features in increasing the online shopping intention of customers using analysis technique, Journal of Business Management, NO. 4, P.p: 127-146.
29. Rashidi, Sara.(2016). Sociological study of the effect of social trust on social participation of marginalized citizens of Jahangir Abad neighborhood of Khorramabad, Lorestan Disciplinary Knowledge, NO. 30.
30. Rahbari ,Ali & Hadi, Mohammad javad & Shamli, Rashid. Bagheri, Sorosh & Abu al-Masoom, Faranak & Shabani, Mansore.(2020). Annual report of e-commerce, e-commerce development center.
31. Razeqi, Nader & Gholamzadeh, Khalil. Sharepoor, Mahmood.(2011). Study of the relationship between trust and social trust among students of Mazandaran University, Social Studies of Iran, NO. 3,P.p: 40-53.
32. Sadeghi Deh Cheshmeh, Qasem & Ghasemi, Vahid & Adibi Sedeh, Mahdi(2010). Assessment of social trust and factors affecting it in the centers of Chaharmahal Bakhtiari cities, Quarterly Journal of Applied Sociology, NO. 4.
33. Soleimani, Marziye.(2022). Buyers trust and mistrust in ecommerce platforms: a synthesizing literature review, information Systemes and e-Business Management, NO. 20, P.p:57-78.
34. Sztompka, Pieter.(2012). Trust in sociological theory, translated by Gholamreza Ghaffari, Tehran: Shirazeh Publishing.
- of social trust of Kashan university students. Journal of social Sciences.
19. Khademian, taliye & Poor Reza Karimsara, Naser.(2012). Study of the effect of dimensions of social trust on social participation, Iranian Social Science Studies, NO. 2.
20. Lăzăroiu, G.؛ Iulia Grecu, O.؛ Grecu, G.؛ Cornelia Mitran, P. D. (2020). Consumers' Decision-Making Process on Social Commerce Platforms: Online Trust, Perceived Risk, and Purchase Intentions, Article Front Psychol. NO. 11.
21. Moeini, Hussein & Rasoli, Elham & Abbasi, Rasol.(2017). The effect of service quality on the intention of purchasing a book online with the role of mediating the trust and image of the company, Library and information publications, NO. 1.
22. Mohammadi Mamghani, Amir siyah.(2013). Study of the relationship between social capital and organizational commitment of the staff of the Islamic Azad University, Tabriz Branch, Master Thesis in Sociology, Islamic Azad University, Tabriz Branch, P.p:78-104.
23. Mohseni Tabrizi, Alireza & Golabi, Fateme & Moeidfar, Saeid.(2011). Study of social trust with a generational view of society, Applied Sociology, P.p:41-70.
24. Mohammadzade, Mohammad ebrahim & Parisaei, Mehrdad.(2014). Social Capital(Public Trust) and Public Participation, International Conference on Industrial Management and Engineering.
25. Moradkelary, Mahdi & Fallah, Ali.(2016). Study of the effect of product features on customer buying behavior on the Internet", the Fourth International Conference on Applied Research in Management and Accounting.
26. Mohammadi shafie, Majid & Ahqar Bazargan, Negin.(2016). Customers' electronic trust in online stores with a risk reduction approach, Karafen, NO. 40, P.p: 113-122.



36. Vijaya, T.؛ Hidayat, A.؛ Ishay, A.؛ Putra Endi, C. D.(2021). Consumer Trust as the Antecedent of Online Consumer Purchase Decision, Information, NO. 12. P.p: 145-155.

35. Tajik Ismaili, Somaye & Mahboubi, Masood.(2016). The extent and dimensions of social trust among Internet users, Quarterly Journal of News Sciences, NO. 18, P.p: 129-153.





Investigating the Relationship Between Social Trust and Online Purchase of Goods and Services

* Seyed Ataullah Sinai 

** Mahnaz Jalili 

*** Fatemeh Sadat Mashhadi 

* Associate Professor, Faculty of Social Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.
sinaee@pnu.ac.ir

** Assistant Professor, Faculty of Social Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.
mahnazjalili@alumni.ut.ac.ir

*** Master of Sociology, Payam Noor University, Tehran, Iran.
mashhadi7@chmail.ir

Received: 26.08.2024

Accepted: 02.08.2025

Abstract

The rapid development of the internet has provided new opportunities like providing essential goods and services in the internet. In this important matter, several factors are involved which one of which is social trust and its dimensions. The purpose of this study was to investigate the relationship between social trust and internet preparation of essential goods and services among Natanz Households. The method of this research in terms of objective is applied and in terms of time is cross-sectional and data collection method is survey. The population of this study is 15 thousand households in Natanz, With a sample size of 400 people with Cochran formula that was selected by cluster method and random sampling method. The research tool is a researcher-made questionnaire whose validity was confirmed by the professors of the community and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha 0/76. Using SPSS software, the following results were obtained: There is a significant relationship between individual and institutional trust by buying online shopping, durable and durable goods and receiving services. According to the meaningful relation between institutional social trust and online shopping, strengthening of trust building processes by institutions is necessary.

Keywords: Households, Social Trust, Internet Shopping, Services.

Corresponding Author: Mahnaz Jalili- M@alumni.ut.ac.ir



Introduction

In recent decades, the expansion of communication and digital technologies—particularly the internet—has transformed social interactions, economic decision-making, and individual lifestyles. One of the most prominent manifestations of this transformation is the growth of online purchasing of essential goods and services, which became an unavoidable necessity during crises such as the COVID-19 pandemic (Rahbari et al., 2020). However, the adoption and use of this modern purchasing method is not solely dependent on technical infrastructure; it also hinges on social and psychological factors, including social trust. In a context where face-to-face interaction has been eliminated and human relationships have shifted to digital intermediaries, trust—once formed through direct engagement—must now be reconstructed in the absence of physical presence. In Iran, many households, despite having internet access, avoid online shopping or resort to it only in emergencies. This behavior raises a fundamental question: What prevents full acceptance of online shopping among citizens?

Social trust, as a cornerstone of human interaction, becomes even more critical in virtual spaces. In such environments, trust in information sources, service institutions, indirect experiences, and informal recommendations replaces direct communication. But has this type of trust formed among the citizens of Natanz? Can institutional trust in digital entities, interpersonal trust in peer recommendations, and generalized trust in society predict online shopping behavior?

Theoretical literature indicates that social trust is a multidimensional concept. Giddens (1988), in his theory of modernity, emphasizes the importance of trust in abstract systems in modern societies, arguing that as direct interaction declines, trust in formal structures and specialized institutions replaces traditional trust. Fukuyama (1995) considers trust a prerequisite for economic development, and Putnam (2000) describes it as a form of social capital that facilitates cooperation and reduces transaction costs.

Nevertheless, in digital spaces, trust faces new challenges. Lack of transparency, negative experiences, online fraud, and weak institutional responsiveness have undermined institutional trust. In societies with low social capital, interpersonal trust also becomes fragile. Under such conditions, generalized trust—an individual's overall attitude toward others—may lead to caution and isolation rather than facilitation.

With a population of approximately 15,000 households, the city of Natanz provides a suitable context for examining this issue. The city is neither entirely traditional nor fully modern; it is neither devoid of digital infrastructure nor endowed with stable institutional trust. This setting allows for a more nuanced analysis of the relationship between social trust and online shopping behavior.

Accordingly, the central question of this study is whether the various dimensions of social trust—interpersonal, institutional, and generalized—can predict the online shopping behavior of households in Natanz. If so, which dimension plays a more influential role? Answering this question not only fills a theoretical gap in the sociology of consumption literature but also offers practical strategies for the sustainable development of online services in semi-urban areas.

Social trust, as a foundational element of human interaction, gains heightened importance in virtual environments lacking face-to-face communication. In such spaces, trust in information sources, service institutions, indirect experiences, and informal recommendations replaces direct engagement. Therefore, examining the role of social trust in online shopping behavior is both a theoretical and practical necessity. The main research question is whether the different dimensions of social trust can predict the online shopping behavior of households, and if so, which—interpersonal, institutional, or generalized trust—plays the most significant role.

The primary objective of this study is to examine the relationship between various dimensions of social trust and the online purchasing behavior of essential goods and services among households in Natanz. With a population of approximately 15,000 households, the city serves as an appropriate sample for studying consumer behavior in a semi-urban society. The secondary objectives include identifying the most influential type of trust in predicting purchasing behavior, analyzing gender and age differences in this relationship, and offering recommendations for strengthening trust in digital environments.

Research Questions

Is there a significant relationship between institutional social trust and online shopping?

Can interpersonal trust predict online shopping behavior?

What is the role of generalized trust in decision-making for online purchases?

Which dimension of social trust has the greatest impact on purchasing durable goods, non-durable goods, and services?

Research Hypotheses (based on the theories of Giddens, Fukuyama, Putnam, and Sztompka):

Hypothesis 1: There is a positive and significant relationship between institutional trust and online purchasing of goods and services.

Hypothesis 2: There is a significant relationship between interpersonal trust and online purchasing of durable goods, non-durable goods, and services.

Hypothesis 3: Generalized trust has a significant impact on online shopping behavior.

Literature Review

Research shows that social trust plays a crucial role in economic behavior. Chalabi (2015:12) considers trust a prerequisite for social order and defines it as social capital that facilitates interactions and reduces communication costs. Giddens (2018:127), in his theory of modernity, emphasizes trust in abstract systems in modern societies, arguing that as direct interaction declines, trust in formal structures and specialized institutions replaces traditional trust. Ritzer (2019:768), in his analysis of rational modern systems, highlights that individuals are compelled to trust structures they do not personally know, due to limited access to complete information about social phenomena.

Domestically, numerous studies have examined the role of social trust in economic and social behaviors. Rashidi (2020:78), in a study on marginalized citizens of Khorramabad, found that institutional trust plays a significant role in social participation. Shafiei and Bazargan (2016), in their study of electronic trust among online store customers, concluded that institutional trust and interpersonal experiences significantly reduce risk and increase purchase intention. Sadeghi Deh Cheshmeh et al. (2010), in a study of counties in Chaharmahal and Bakhtiari Province, showed that social trust is influenced by cultural, economic, and institutional factors and plays a role in daily decision-making.

Conversely, some studies such as Nikzad (2019) have emphasized the role of generalized trust, considering it a key factor in collective behavior. However, in digital environments where direct interaction is reduced and trust in formal structures becomes more critical, the role of generalized trust may be diminished.

Overall, theoretical and empirical literature indicates that social trust—particularly in its institutional and interpersonal dimensions—plays a significant role in the adoption of new technologies and economic behavior. Given the lack of research on online shopping in semi-urban areas of Iran, the present study aims to provide a clear picture of the relationship between social trust and online shopping behavior by focusing on the city of Natanz.



Methodology

This study is applied in nature and cross-sectional in terms of time. The statistical population included 15,000 households residing in Natanz. This city was selected as a semi-urban sample with relative access to digital infrastructure to examine online shopping behavior outside of metropolitan contexts. Using Cochran's formula, a sample size of 400 was determined. Cluster sampling was employed: the city was divided into six regions, and households were randomly selected from each region.

Data collection was conducted using a researcher-made questionnaire comprising three main sections: demographic information, measurement of social trust dimensions (interpersonal, institutional, generalized), and online shopping behavior. To measure social trust, scales adapted from the studies of Giddens (1988/1367), Fukuyama (1995), and Chalabi (2015) were used. For online shopping behavior, indicators such as type of goods, purchase behavior, and level of trust in the store were considered.

The questionnaire's validity was confirmed by sociology experts, and its reliability was calculated using Cronbach's alpha (0.76). Data were analyzed using SPSS software, and stepwise regression was used to examine relationships between variables. Additionally, independent t-tests and ANOVA were employed to assess gender and age differences.

Findings

In this study, 44.2% of respondents were female and 55.8% male. The majority of participants were aged between 20 and 29 years. The dominant educational levels in the sample were high school diploma and bachelor's degree. Shopping methods included online platforms, large retail stores, local markets, and delivery services via motorcycle couriers. 63% of respondents had made at least one online purchase, but only 28% did so regularly.

Stepwise regression analysis revealed that institutional and interpersonal social trust were the most significant predictors of online purchasing behavior for goods and services. Generalized trust did not play a meaningful role in the model. The correlation coefficient between interpersonal trust and purchasing non-durable goods was 0.524; between institutional trust and purchasing non-durable goods, 0.674; and between generalized trust and purchasing non-durable goods, 0.284. In the second model, which included institutional and interpersonal trust, the coefficient of determination increased by 4% compared to the first model. The regression slope for interpersonal trust in the first model was 0.833 and 0.496 in the second model. For institutional trust, the slope in the second model was 0.544. These results indicate that institutional and interpersonal trust can predict online purchasing behavior for durable goods, non-durable goods, and services, while generalized trust lacks predictive power.

Additionally, the independent t-test showed that women had lower institutional trust than men but scored higher in interpersonal trust. ANOVA results indicated that individuals aged 30 to 45 showed the highest tendency toward online shopping, particularly for services and non-durable goods.

Discussion

The findings align with studies by Rashidi (2020:78), Shafiei and Bazargan (2016), and Mowali (2020), but differ from Nikzad (2019), who emphasized the role of generalized trust. In modern societies dominated by abstract systems, trust in institutions and formal structures holds particular importance. According to the theories of Giddens, Putnam, Fukuyama, and Sztompka, social trust not only facilitates economic interactions but also plays a crucial role in the adoption of new technologies.



Institutional trust emerged as the most influential factor in online purchasing behavior in this study. This type of trust includes belief in the efficiency, transparency, accountability, and security of institutions providing online services. In the absence of direct interaction, trust in formal structures replaces traditional trust. Interpersonal trust, formed through personal experiences, peer recommendations, and informal interactions, plays a complementary role in economic decision-making.

Conversely, generalized trust—an individual's overall attitude toward society and others—appears to play a diminished role in digital environments. This finding aligns with Giddens' theoretical analysis, which posits that in modern societies, trust in abstract systems replaces traditional interpersonal trust (Giddens, 1988:127).

Conclusion

This study demonstrated that social trust, particularly in its institutional and interpersonal dimensions, plays a decisive role in household online purchasing behavior. In a context where direct interaction is eliminated and economic decision-making has shifted to digital platforms, trust in formal structures and informal experiences has replaced traditional trust. These findings are consistent with the theories of Giddens, Fukuyama, Putnam, and Sztopka, which define trust not merely as a personal sentiment but as a social and institutional mechanism.

Institutional trust—encompassing belief in the efficiency, transparency, security, and accountability of online service providers—was identified as the strongest predictor of online purchasing behavior, especially for durable goods and specialized services. In contrast, interpersonal trust—shaped by peer recommendations, personal experiences, and informal interactions—proved more influential in everyday purchases and non-durable goods. This distinction suggests that the type of product and perceived risk level determine the kind of trust required.

Generalized trust, reflecting an individual's overall attitude toward society and others, lacked predictive power in this study. Contrary to some previous research, this finding indicates that in digital environments, general trust in others has been replaced by specialized and structural trust. This shift reflects society's transition from traditional relationships to modern, system-based interactions, where trust in systems supersedes trust in individuals.

From a policy perspective, the results suggest that sustainable development of online services requires strengthening mechanisms of institutional and interpersonal trust. Theoretically, this study showed that social trust in digital spaces is a dynamic and context-dependent concept that varies based on interaction type, risk level, and existing structures. Therefore, analyzing social trust should move beyond general frameworks toward situational and practical analysis.

Ultimately, social trust should be recognized as a strategic asset in digital policymaking. This asset not only facilitates economic interactions but also fosters social participation, technology adoption, and the formation of a sustainable digital culture.

References

1. Chalabi, Masoud (2015). *Sociology of Order: Theoretical Explanation and Analysis of Social Order*. Tehran: Ney Publishing.
2. Giddens, Anthony (1988). *The Consequences of Modernity*. Translated by Mohsen Salasi. Tehran: Markaz Publishing.
3. Ritzer, George (2019). *Sociological Theory in the Modern Era*. Translated by Mohsen Salasi. Tehran: Ney Publishing.



4. Fukuyama, Francis (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. Translated by Hassan Pouyan. Tehran: Markaz Publishing.
5. Putnam, Robert (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Translated by Ali-Asghar Saeedi. Tehran: Institute for Culture, Art and Communication Studies.
6. Rahbari, Ali; Hadi, Mohammadjavad; Shameli, Rashid; Bagheri, Soroush; Abolma'soum, Farank; Shabani, Mansoureh (2020). *Annual Report on E-Commerce*. Tehran: E-Commerce Development Center.
7. Rashidi, Sara (2020). "A Sociological Study of the Impact of Social Trust on Social Participation of Marginalized Citizens in Jahangirabad Neighborhood, Khorramabad." *Scientific Journal of Law Enforcement Studies of Lorestan*, No. 30.
8. Shafiei, Majid; Bazargan, Negin (2016). "Electronic Trust of Customers in Online Stores with a Risk Reduction Approach." *Karafan Quarterly*, No. 40.
9. Mohammadi Mamaghani, Amir Siah (2013). *Investigating the Relationship Between Social Capital and Organizational Commitment of Employees at Islamic Azad University, Tabriz Branch*. MA Thesis in Sociology, Islamic Azad University, Tabriz Branch.
10. Sadeghi Deh Cheshmeh, Sattar; Ghasemi, Vahid; Adibi Sedeh, Mehdi (2010). "Measuring Social Trust and Its Influencing Factors in the Counties of Chaharmahal and Bakhtiari Province." *Applied Sociology Quarterly*, No. 4.
11. Nikzad, Maryam (2019). "Analyzing the Role of Generalized Trust in Citizens' Collective Behavior." *Iranian Journal of Social Sciences*, No. 25.
12. Mowali, Zahra (2020). "Institutional Trust and Digital Participation in Small Cities." *Applied Sociology Studies*, Issue pending



راهنمای نگارش مقاله

می‌تواند شامل روش تحقیق، مدت زمان اجرا، مکان اجرای پژوهش، جامعه مورد مطالعه، رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، نحوه جمع‌آوری اطلاعات، ابزارهای اندازه‌گیری و آزمون‌های آماری باشد.

● **یافته‌ها:** در این بخش باید یافته‌های به دست آمده از تحقیق بدون بحث بیان گردد و نباید داده‌های جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها مجدداً در این قسمت تکرار شوند. شماره‌ی جدول‌ها، تصاویر و نمودارها باید با دقت در متن آورده شوند و هر کدام در صفحات جداگانه‌ای آورده و شماره‌گذاری شوند.

● **بحث و نتیجه‌گیری:** در این بخش نویسنده (ها) تفسیری منطقی از یافته‌های به دست آمده ارائه نموده و هم‌چنین یافته‌های به دست آمده را با مطالعات انجام شده مقایسه می‌نمایند. محدودیت‌های مطالعه و هم‌چنین پیشنهادها برای مطالعات آینده از قسمت‌های مهم بحث و نتیجه‌گیری می‌باشد.

● **سپاسگزاری:** از منابع کمک‌های مالی، افراد یا سازمان‌های همکار در انجام این پژوهش

● **منابع:** منابع به ترتیب حروف الفبا شماره‌گذاری شده (منابع فارسی ابتدا و بعد منابع انگلیسی) و به صورت زیر آورده می‌شوند.

منابع فارسی:

مقاله: نام خانوادگی نویسنده(ها)، نام کوچک نویسنده(ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره‌ی جلد، شماره‌ی صفحه، محل برگزاری، شهر، ماه، سال.

مثال: شفیعی، مسعود، ارتباط دانشگاه و صنعت: موانع اساسی و راهکارهای توسعه‌ای، مجموعه مقالات هشتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، صفحات ۵۰-۴۱، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، آذر، ۱۳۸۳.

کتاب: نام خانوادگی نویسنده(ها)، نام کوچک نویسنده(ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار، سال انتشار.

مثال: شفیعی، مسعود، ارتباط صنعت و دانشگاه: آینده‌ای تابناک، پیشینه‌ای تاریک، چاپ هشتم، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۶.

منابع انگلیسی:

مقاله: نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره‌ی جلد، شماره صفحه، سال انتشار.

مثال:

Antonelli, C, "The evolution of the Industrial organization of the production of Knowledge". Cambridge Journal of Economics, 1999, 23, pp.243-260, 1999.

کتاب: نام خانوادگی نویسنده(ها)، نام کوچک نویسنده(ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار کتاب، سال انتشار.

۱. مجله صنعت و دانشگاه به صورت فصلنامه منتشر می‌شود. این فصلنامه حاوی مقالاتی در زمینه‌های گوناگون می‌باشد.

۲. نوع مطالبی که در فصلنامه چاپ می‌شود عبارتند از:

● مقالات مروری که معمولاً توسط سردبیر از صاحب‌نظران درخواست می‌شود.

● مقالات تحقیقاتی

● مقالات کوتاه

۳. مقاله باید در مجلات دیگر به چاپ نرسیده و هم‌زمان برای چاپ به نشریه‌ی دیگری ارسال نشده باشد.

۴. مسئولیت صحت مطالب مندرج در مقاله به عهده‌ی نویسنده(ها) است.

۵. مقاله‌ی ارسال شده، توسط هیأت تحریریه مورد بررسی قرار خواهد گرفت و فصلنامه در ویرایش ادبی و محتوایی و در صورت لزوم حذف بخش یا بخش‌هایی از مقاله مجاز است.

۶. زبان فصلنامه فارسی است، لذا حتماً بایستی یک چکیده انگلیسی هم داشته باشد و حتی المقدور از واژه‌های فارسی برای بیان مطالب علمی استفاده شود. لازم است مقاله فاقد اشکالات املائی یا نکات دستوری باشد.

۷. تمامی مطالب متن و منابع باید با فاصله یک خط در میان با نرم افزار word تایپ شده و دارای حاشیه‌ی ۲ سانتی‌متر از هر طرف باشد. قلم به کار رفته نازنین و اندازه آن ۱۲ باشد.

۸. تمامی مقالات باید مشتمل بر بخش‌های زیر باشد:

● **عنوان مقاله:** عنوان مقاله با قلم سیاه تایپ شود، آنگاه نام نویسنده یا نویسندگان، رتبه‌ی علمی، نشانی(شامل نام دانشگاه یا دانشکده، مؤسسه و واحد تحقیقاتی مرتبط و ...) قید شود.

● **چکیده‌ی مقاله:** چکیده‌ی فارسی ساختارمند باید پس از مقدمه‌ای کوتاه هدف از تحقیق، روش تحقیق، یافته‌ها و نتیجه‌گیری را به طور اختصار بیان نماید (حداقل ۱۵۰ کلمه و حداکثر ۲۵۰ کلمه). این نکته برای چکیده‌ی مقاله به زبان انگلیسی نیز صادق است. در پایان چکیده مقاله، کلیدواژه باید شامل تعدادی کلمات کلیدی(حداقل ۳ و حداکثر ۵ کلمه)، در چکیده‌ی فارسی به زبان فارسی و در چکیده‌ی انگلیسی به زبان انگلیسی، باشد.

● **مقدمه:** مقدمه باید ضمن بیان هدف و مسأله‌ی مورد تحقیق، حاوی خلاصه‌ای از مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق مورد نظر(داخلی و خارجی) در چند سال اخیر همراه با یادآوری منابع آن‌ها باشد. لازم به یادآوری است که نباید در این قسمت داده‌ها و یا نتیجه‌گیری کار گزارش شود.

● **روش بررسی:** به نحوی باید نوشته شود که هر خواننده‌ای بتواند با استفاده از آن، تجربه‌ی نویسنده مقاله را تکرار نماید و

مثال:

Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. "Universities in the Global Economy: A triple Helix of university-industry-government relations, Cassell Academic, London, 1997.

آوردن اسامی تمامی نویسندگان کتاب‌ها یا مقالات الزامی است.

۹. شماره‌گذاری بخش‌ها: تمامی بخش‌های مقاله، به غیر از بخش‌های ستاره خورده بالا به صورت نمونه شماره‌گذاری شود.

۲. مبانی نظری مرتبط با کیفیت در آموزش عالی

۱،۲ جایگاه و نقش آموزش عالی در نظام نوآوری ملی

۱،۱،۲ سیر تکاملی الگوهای نوآوری

▪ نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها: نسخه‌ی اصلی نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها هر کدام در صفحات جداگانه و در کاغذ A4 (حتی‌الامکان

گلاس) ارسال گردد. آوردن شماره‌ی هر کدام، نام نویسنده‌ی اول و جهت درج تصویر، در پشت هر صفحه ضروری است. لازم است تعداد نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها با حجم کلی مقاله متناسب باشد و عکس‌ها به صورت سیاه و سفید تهیه شده باشند.

۱۱. زیرنویس شکل‌ها و نمودارها: در این بخش زیرنویس شکل‌ها و نمودارها در صفحه‌ای جداگانه با آوردن شماره‌ی آنها به دقت شرح داده می‌شود. لازم است اختصارات موجود در نگاره‌ها در زیرنویس فارسی توضیح داده شود.

۱۲. ارسال مقاله: نویسنده‌ی مسئول باید یک نسخه از مقاله کامل را، به آدرس دفتر مجله و یا به صورت فایل ضمیمه با پست الکترونیکی به آدرس پست الکترونیکی مجله ارسال نماید.



معرفی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

اهداف

- جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ با اهداف زیر تشکیل شد:
- کمک به پیشبرد برنامه‌های توسعه صنعتی کشور از طریق ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با صنعت.
- حمایت از گسترش فعالیت‌های تحقیق و توسعه صنعتی در بخش‌های دولتی و خصوصی.
- مشارکت در برنامه‌های توسعه ملی از طریق بازنگری مسائل، طرح موانع و ارائه راهبردها و راهکارها

وظایف

- ایجاد و تقویت زمینه‌های همکاری بین مراکز علمی تحقیقاتی و صنایع کشور
- ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، علمی و مشاوره‌ای به بخش‌های مختلف صنعتی
- تشکیل هسته‌های تخصصی برای بررسی نیازهای صنایع مسئله‌یابی و تلاش در جهت رفع آنها با کمک دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- اجرای بازدیدهای علمی و صنعتی در جهت همکاری‌های متقابل
- برگزاری همایش‌های علمی از جمله کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی
- تلاش در جهت انطباق برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای واقعی صنعت
- تلاش در جهت ایجاد تسهیلات کارآموزی دانشجویان و کارورزی دانش‌آموختگان در بخش‌های اقتصادی و صنعتی و فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در صنایع
- تلاش در جهت ایجاد زمینه‌های مناسب جذب دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها در صنایع
- همکاری مؤثر با دیگر حلقه‌های واسط بین دانشگاه و صنعت نظیر شهرک‌های علمی تحقیقاتی، مراکز رشد فناوری، واحدهای تحقیق و توسعه، صندوق‌های مالی توسعه فناوری و مراکز تجاری‌سازی فناوری
- همکاری با نهادهای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرایی کشور در جهت حمایت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آنها از جمعیت و برنامه‌های توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت
- حمایت از انتخاب و اجرای پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی در جهت مسائل و مشکلات مبتلا به صنعت
- ایجاد ارتباط مؤثر با انجمن‌ها، تشکل‌ها و سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مشابه
- انجام مطالعات امکان‌سنجی در اجرای پروژه‌های مشترک در حوزه‌های مرتبط با فعالیت‌های جمعیت از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، علمی و فرهنگی
- انتشار فصلنامه و خبرنامه و اشاعه اطلاعات مرتبط در حوزه‌های علمی تحقیقاتی و صنعتی و به ویژه عرضه و تقاضای فناوری

برنامه‌ها

جمعیت به‌منظور تحقق اهداف خود، برنامه‌های زیر را در اولویت فعالیت‌هایش قرار داده است:

- ترویج و توسعه فرهنگ پژوهش و فرهنگ صنعتی در کشور
- افزایش کارایی تحقیقات و وارد کردن نتایج تحقیقات در چرخه برنامه‌های تولیدی و صنعتی کشور
- کمک به ایجاد فضایی مناسب برای بروز ابتکارات، نوآوری و پیشرفت فناوری از طریق تقویت علائق بین دولت، دانشگاه و صنعت و تأمین آن به جامعه‌ی تجاری و عامه مردم
- سازگارسازی آموزش‌ها و پژوهش‌های دانشگاهی با نیازهای صنعت ملی و نیز همگامی با برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه صنعتی کشور
- آشنا سازی صنعت و دانشگاه با نیازها و توانایی‌های یکدیگر و ایجاد فضای مناسب گفت‌و شنود و تبادل نظر بین متخصصین صنعت و دانشگاه در جهت رفع موانع و تنگناها موجود

کمیته‌های اجرایی جمعیت

- کمیته مالی و پشتیبانی
- کمیته عضویت و اطلاع‌رسانی
- کمیته آموزش و پژوهش
- کمیته ارتباط با دانشگاه
- کمیته ارتباط با صنعت
- کمیته ارتباط با دولت و مجلس

از کلیه اندیشمندان، اساتید دانشگاه، پژوهشگران، کارشناسان، دانشجویان و نهادهای دولتی و خصوصی دعوت می‌شود با عضویت در جمعیت، ما را در تحقق اهداف والای آن یاری نمایند.

نشانی دبیرخانه:

تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - ساختمان ابوریحان - طبقه ششم - اتاق ۶۱۲.

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶ ، تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

برگه اشتراک



هزینه اشتراک:

هزینه اشتراک یکساله:	پست عادی: ۱۲,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۱۶,۰۰۰ تومان
هزینه اشتراک دوساله:	پست عادی: ۲۰,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۲۸,۰۰۰ تومان

اطلاعات متقاضی:

● عضویت حقیقی:	نام و نام خانوادگی:
رشته و مقطع تحصیلی:	سمت:
● عضویت حقوقی:	نام شرکت / سازمان:
نام متقاضی:	سمت:
تعداد نسخه درخواستی از هر شماره:	
نسخه شروع اشتراک از شماره:	
<input type="checkbox"/> اشتراک جدید	<input type="checkbox"/> تمدید اشتراک
(شماره اشتراک قبلی:	

نشانی:

آدرس:		
استان:	شهر:	کدپستی:
تلفن:	همراه:	پست الکترونیک:

از علاقه‌مندان به اشتراک فصلنامه‌ی «صنعت و دانشگاه» درخواست می‌نماییم برگ اشتراک را به دقت و با خط خوانا تکمیل نموده و وجه اشتراک را براساس تعرفه، به ح شماره حساب جاری ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، باجه دانشگاه امیرکبیر بنام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه واریز کرده و اصل فیش بانکی و فرم اشتراک را به یکی از دو شیوه‌ی زیر برای ما ارسال نمایند.

۱. از طریق دورنگار با شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳-۰۲۱

۲. از طریق پست به آدرس: تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ششم، اتاق ۶۱۲

- اعضای جمعیت از ۲۰ درصد تخفیف برخوردار می‌شوند.
- خواهشمند است، مشترکان محترم در صورت تغییر نشانی، امور مشترکین را مطلع فرمایند.
- باتوجه به اینکه تنها عدم وصول مجلاتی که به صورت پیشتاز ارسال می‌شوند قابل پیگیری است لذا توصیه می‌شود از خدمات پست پیشتاز استفاده شود.

فرم سفارش آگهی

گرامی ارجمند

احتراماً به استحضار می‌رساند مجله علمی - ترویجی «صنعت و دانشگاه» توسط جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه بصورت فصلنامه و با تیراژ یک هزار نسخه انتشار می‌یابد.

انتظار می‌رود با سفارش چاپ آگهی ضمن معرفی توانمندی‌های آن سازمان به خبرگان صنعت، نخبگان، دانشگاه‌ها و نیز مدیران اجرائی باعث پیشبرد اهداف این جمعیت گردد.

سمت:

شرکت:

نام سفارش دهنده:

شماره تماس:

نشانی کامل:

ضمن قبول شرایط مندرج در این فرم تقاضای قرار گرفتن در نوبت آگهی به شرح ذیل می‌باشم:

نوع سفارش	تعرفه چاپ سیاه و سفید (ریال)	تعرفه چاپ رنگی (ریال)	ابعاد
	-	همت عالی	پشت جلد
	-	۲۵۰۰۰۰	داخل جلد
	۱۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	یک صفحه کامل
	۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	نیم صفحه
	۲۵۰۰۰	۵۰۰۰۰	یک چهارم صفحه
	۱۰۰۰۰	-	کادر راهنما ۶×۴ (حداقل برای سه‌ماه)

دفعات چاپ:

شماره درخواستی:

شرایط:

- طرح آگهی بر عهده سفارش دهنده می‌باشد و می‌بایست همراه فرم ارسال گردد.
- ۲۰٪ تخفیف برای شرکت‌های حقوقی عضو جمعیت.
- ۱۰٪ تخفیف برای ۴ شماره چاپ متوالی.
- ۲۰٪ تخفیف برای ۸ شماره چاپ متوالی.
- جهت تخصیص کادر سفارش حداقل چهار شماره متوالی لازم می‌باشد.

لطفاً جهت هماهنگی بیشتر و رزرو با شماره تلفن ۶۶۴۸۵۸۵۶ تماس حاصل فرمایید و پس از تکمیل فرم آنرا به شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳ فاکس نمایید.

مهر و امضاء



«فرم درخواست عضویت حقیقی»

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

شماره عضویت:

۱- مشخصات فردی:

نام خانوادگی:

نام:

نام خانوادگی (به انگلیسی):

نام (به انگلیسی):

روز ماه سال

جنس: مرد زن تاریخ تولد:

شماره شناسنامه: محل تولد:

شماره ملی: سمت: سابقه کار:

۲- سوابق تحصیلی:

آخرین مدرک تحصیلی: تاریخ فارغ التحصیلی:

رشته تحصیلی: دانشگاه: کشور:

۳- نشانی محل کار (تحصیل):

تلفن ثابت: تلفن همراه: نمابر:

پست الکترونیکی: وب سایت:

۴- نوع عضویت:

پیوسته وابسته دانشجویی

حق عضویت سالانه

نوع عضویت	پیوسته	وابسته	دانشجویی
مبلغ	۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۵۰۰,۰۰۰ ریال
شماره حساب: حساب جاری ۳۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، باجه دانشگاه امیرکبیر بنام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه			

لطفاً فرم تکمیل شده را با فیش واریزی به همراه یک قطعه عکس رنگی ۳×۴ برای دبیرخانه جمعیت ارسال نمایید.

امضا:

تاریخ:

عضویت پیوسته: مؤسسان جمعیت و کلیه افرادی که حداقل دارای درجه کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های دانشگاهی باشند.

تبصره: افراد دارای درجه کارشناسی با سابقه درخشان مدیریتی (حداقل ۵ سال) می‌توانند با تصویب هیأت مدیره به عضویت پیوسته جمعیت درآیند.

عضویت وابسته: اشخاصی که دارای درجه کارشناسی باشند.

عضویت دانشجویی: کلیه افرادی که در یکی از رشته‌های دانشگاهی به تحصیل اشتغال دارند.

Contents	1
Evaluation of The Impact of Corruption on The Profitability of The Iranian Banking System Through Measuring Internal Bank Components Farshad Khaloozadeh, Mohammad Khezri, Fatemeh Zandi	
Explanation of Factors Affecting the Realization of Social Innovation in Urban Regeneration Hamid Ghaffari , Ahad Nejad Ebrahimi, Morteza Mirgholami	29
Investigating The Appropriate Structure for The Use and Development of Intra-Organizational Knowledge in Banks (Case Study: Eqtesad Novin Bank Seyed Abdullah Sajjadi, Reza Mahdian, Yasoub El-Din Ajami	51
The Entrepreneurial Alertness and International Performance Mediated by Entrepreneurial Learning and Moderated by Domestic Market Dynamism Mohammad Mahmoudi Maymand, Mahnaz Rabbanizade	71
Investigating The Different Dimensions of The Theme Network of Innovation Capacity Model in Iran`s Cement Industrt by Sem Mohammad Golshanimanesh, Ali Morovati Sharifabadi, Seyed Heidar Mirfakhredini, Alireza Naser Sadrabadi	95
Investigating The Impact of FinTech on ESG Performance and Financial Performance With an Emphasis on Innovation in The Banking Industry Saba Bakhshayesh Ardestani, Mohammad Reza Radfar	121
Artificial Intelligence Driving Reverse Migration and Rural Tourism A study of The Villages of Yazd Province Abazar Ashtari Mehrjardi, Mahdi Jampour	141
Internal Control Systems and Private Hospitals' Performance: Innovation, Earnings Management, and Transformational Leadership Ali Beenaeyan, Abaas Ramazanzadeh Zeydi, Gholamreza Rezaei, Ali Zabihi	165
Genetic Evolutionary Algorithm in Architecture: Analyzing the Methods of Genetic Evolutionary Algorithms in the Process of Reproducing the Aesthetic Values of Architectural Design Seyed Ali Yar Ebrahimi Vafai, Mehdi Khakzand, Mohammad Hassan Talebian, Mohammad Behzadpour, Fahimeh Motazedian	191
The Effect of Knowledge Absorption Capacity, Mindfulness, and Agility on Organizational Performance, with an Emphasis on the Mediating Role of Business Model Innovation (case study: small and medium enterprises of Kurdistan province Sara Salavati, Seyed Abbas Ebrahimi	209
Comparative Evaluation of the Effects of Entrepreneurship and Innovation on the Economic Growth of Developing and Developed Countries Samira Motaghi, AliReza Abrood, Nasrin Mansouri, Seifollah Jolaie	245
Investigating the Relationship Between Social Trust and Online Purchase of Goods and Services Seyed Ataullah Sinai, Mahnaz Jalili, Fatemeh Sadat Mashhadi	269