

ارائه الگوی کارآفرینی دیجیتالی در شرکتهای کوچک و متوسط

استان خراسان جنوبی در دوران کووید-۱۹

*اسماء تواضعی فر *مهمیم تاش ***سهیلا کشاورز

* کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران at.star69@gmail.com

** استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران mohimtach@entp.usb.ac.ir

*** کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران keshavarz.soheila94@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

صص: ۴۹-۶۴

چکیده

در دوران همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، اهمیت و توجه به کسب و کارهای دیجیتالی بیشتر شده و لازمه رشد و بقای چنین کسب و کارهایی توجه به مزیت‌های رقابتی است. یکی از این مزیت‌های رقابتی، نوآورانه بودن محصولات کسب و کارهاست که نوآوری شاخص اساسی و جدایی‌ناپذیر مفهوم کارآفرینی است؛ بنابراین امروزه، توجه به کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارها نقش بسزایی در توسعه اقتصادی جوامع خواهد داشت؛ از این رو، هدف پژوهش حاضر، ارائه الگوی کارآفرینی دیجیتالی در شرکتهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی است. این پژوهش از نظر هدف، جزو تحقیقات توصیفی، پیمایشی و هم‌بستگی است و به لحاظ تقسیم‌بندی بر مبنای نتیجه و کاربرد، پژوهشی کاربردی به‌شمار می‌آید. جامعه آماری پرسشنامه ۱، متشکل از خبرگان شرکتهای شهرک صنعتی بیرجند (به تعداد ۱۴۳ نفر) است. به منظور اولویت‌بندی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو، پرسشنامه ۲، طراحی شد که برای استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی، مدیران عالی شرکتهای شهرک صنعتی بیرجند به منزله جامعه آماری انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از تحلیل عاملی تأییدی و الگوسازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart pls و به منظور اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌ها، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی با استفاده از نرم‌افزار Expert choice استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد تمامی شاخص‌های الگو بر شرکتهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی تأثیرگذار است و مهم‌ترین بعد، مؤلفه و شاخص الگوی پژوهش به ترتیب، درون‌سازمانی، قابلیت‌های سازمانی و حمایت دولت است.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی دیجیتالی، شرکتهای کوچک و متوسط، تجارت الکترونیکی، فناوری اطلاعات.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

که در توسعه اقتصاد، اشتغال‌زایی و تولید ثروت دارد، در مطالعات متعددی از آن به‌عنوان مفهومی بااهمیت و بارز یاد می‌شود. اما کارآفرینی در طول تاریخ با توسعه روابط و تعاملات دچار تغییر شده است. با نگاهی به تاریخ متوجه می‌شویم که عصر حاضر دارای مشخصات منحصر به فردی است که بشر تا به امروز این ویژگی‌ها را تجربه نکرده است؛ این ویژگی‌ها شامل فناوری اطلاعات و ارتباطات و جهانی شدن، سبب به وجود آمدن فرصت‌ها و تهدیدات بی‌ظنیری

صنایع کوچک و متوسط بخش مهم و ضروری اقتصاد هر کشوری را تشکیل می‌دهد. صنایع کوچک و متوسطی که مایل به بهره‌برداری از گسترش بازار هستند باید زیرساخت‌های لازم را بوجود آورند. برای برخورداری از مزایای کارآفرینی در شرکتهای کوچک و متوسط، بایستی روی عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی تمرکز و سرمایه‌گذاری کرد. یکی از این عوامل توجه و اهمیت به فناوری روز و برتر است (سعیدی و باقری، ۱۳۹۶). کارآفرینی مفهومی است که به سبب نقشی

نویسنده‌عهددار مکاتبات: مهمیم تاش Mohimtach@entp.usb.ac.ir



اصطلاح کارآفرینی دیجیتال، شامل فرصت‌های مختلف تشکیل‌شده به‌وسیله اینترنت، دنیای جهانی وب، فناوری‌های موبایل و رسانه‌های جدید می‌باشد. اگر از اینترنت به‌عنوان یک ابزار خلق فرصت‌های بازرگانی و تجاری استفاده کنیم تا کسب‌وکاری با استفاده از توانایی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطی روز تدارک ببینیم، از کارآفرینی دیجیتالی بهره برده‌ایم. مسائلی نظیر: تجارت الکترونیک، طراحی و توسعه صفحات وب، مدیریت الکترونیکی پروژه، آموزش از راه دور و مسائل مربوط به آن، روابط عمومی الکترونیکی، مسائل مربوط به دولت الکترونیک، بازی‌های اینترنتی، کنفرانس‌های اینترنتی و مثال‌های متعدد دیگر، به‌عنوان مؤلفه‌هایی است که در کارآفرینی دیجیتالی، تعریف می‌شوند و کاربرد دارند (عزمی، ۱۳۸۶). کارآفرینی دیجیتالی، محور جدایی‌ناپذیر از تکامل فناوری و دیجیتالی شدن است که در قرن بیست و یکم تجربه شده است، بنابراین نقشی که فناوری و بخش‌های مرتبط با آن ایفا می‌کنند مستلزم سرمایه‌گذاری مربوطه از همه فعالان اقتصادی و غیراقتصادی با قدرت اداری و سیاسی است (رودریگز و فرانکو، ۲۰۲۱).

کارآفرینی دیجیتال می‌تواند از طریق معرفی فن‌آوری‌های دیجیتالی جدید یا استفاده از فن‌آوری‌های جدید تغییر مدل‌های کسب‌وکار و یا انقلابی کردن محصولات یا خدمات در کسب‌وکار موجود ظاهر شود (تامباس و همکاران، ۲۰۱۵). کارآفرینی دیجیتالی بسیار راحت‌تر و عملی‌تر از کارآفرینی در سایر حوزه‌ها است و فرصتی برای استفاده از نیروهای خلاق با کمترین هزینه و محرک ارزش‌افزوده و بهبود بهره‌وری در بازارهای کسب‌وکار از طریق تأسیس کسب‌وکارهای مخاطره‌الکترونیکی است (میر شمس، ۱۳۹۰).

هنوز پس از گذشت سال‌ها، واژه کارآفرینی در کشور ما مفهوم واقعی خود را به اذهان متبادر نمی‌سازد و در بسیاری از مواقع، از کارآفرینی صرفاً به‌عنوان راه‌حلی برای رفع معضل بیکاری یاد می‌شود؛ در حالی‌که اشتغال‌زایی تنها بخشی از

در عرصه کسب و کارهای مختلف شده است؛ برای نمونه یک شرکت تولیدکننده، امروزه با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به تعداد زیادی از مشتریان و عرضه‌کنندگان مواد اولیه و قطعات مورد نیاز خود در سطح جهانی دست می‌یابد و یا قادر است بر روی تمایلات مشتریانی در دوردست‌ترین نقاط از لحاظ جغرافیایی نسبت به خود تأثیر بگذارد. همه این موارد سبب شده است تا بیشتر کسب و کارهای نوپای امروزی از اقتصاد دیجیتال و فضای مجازی حاصل از آن برای توسعه و بهبود عملکرد خود استفاده کنند. در واقع فرصت‌های ناشی از تغییرات فناوری امروزه به شکل‌گیری رویکرد جدیدی از کارآفرینی با عنوان کارآفرینی دیجیتال منجر شده است (دیویدسون و وااست، ۲۰۱۰).

کارآفرینی، در بازارها و گونه‌شناسی‌های سازمانی مدت‌هاست که توجه محققان و متخصصان را به خود جلب کرده است. با ظهور پلتفرم‌های فناوری دیجیتال، کارآفرینی به‌طور برگشت‌ناپذیری با شرکت‌های کوچک و متوسط مرتبط است. با اتخاذ پلتفرم‌های فناوری دیجیتال، کارآفرینان شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند ارتباط مستقیمی بین تأمین‌کنندگان و خریداران برقرار کنند و می‌توانند از نزدیک با سایر ذینفعان نیز ارتباط برقرار کنند (چترجی و همکاران، ۲۰۲۲). نیاز شدید به فناوری‌های دیجیتال در دو دهه اخیر منجر به ایجاد پلتفرم‌های دیجیتالی، مصنوعات دیجیتالی و توسعه زیرساخت‌ها توسط نهادهای دولتی و خصوصی شده است. مصنوعات دیجیتال به‌عنوان، عناصر، برنامه‌ها یا محتواهای دیجیتالی مرتبط با محصول یا خدمات تعریف می‌شوند که عملکردی خاص را به نفع کاربر نهایی تسهیل می‌کند (لیو و همکاران، ۲۰۲۱). به عبارتی مصنوعات دیجیتالی را می‌توان به‌عنوان نرم‌افزار یا سخت‌افزار در محصولات فیزیکی یا به‌عنوان بخشی از اکوسیستمی که بر روی یک پلتفرم دیجیتال عمل می‌کند و فرصت‌های زیادی را برای کارآفرینان دیجیتال ایجاد می‌کند، طبقه‌بندی کرد (شیاونه و همکاران، ۲۰۲۱).

4. Schiavone et al, 2021
5. Rodrigues and Franco, 2021
6. Tumbas et al

1. Davidson and Vaast, 2010
2. Chatterjee et al, 2022
3. Liu et al, 2021



و کار الکترونیکی، فراهم سازی زیرساخت های مورد نیاز، تدوین استراتژی و برنامه بازاریابی الکترونیکی، اجرای برنامه بر اساس آمیخته بازاریابی الکترونیکی و ارزیابی و کنترل عملکرد بازاریابی الکترونیکی به شمار آورد. ۴. مرحله اجرا؛ در این مرحله کلیه فعالیت های لازم برای اجرای کارآفرینی دیجیتالی از جمله تخمین هزینه های سایت، مشخص کردن افراد مرتبط با هر قسمت، نحوه انجام کلیه قسمت ها به خصوص برنامه های بازاریابی الکترونیکی مشخص می شود. ۵. مرحله توسعه تجارت الکترونیکی، در مرحله توسعه تجارت الکترونیکی موضوعات تخصصی کار، از جمله فروش آنلاین و عملیات خرید اینترنتی، ایجاد فروشگاه آنلاین، پذیرش کارت های اعتباری، توزیع و تحویل کالا به مشتری مشخص می شود (رودساز و همکاران، ۱۳۹۱).

کسب و کارهای کوچک و متوسط

کسب و کارهای کوچک و متوسط نقش مهمی در ایجاد شغل های جدید، نوآوری، انعطاف پذیری و رشد اقتصادی دارا می باشند. کسب و کارهای کوچک و متوسط در کشورهای مختلف جهان دارای شباهت های بسیاری هستند و بیشتر تعریف ها بر اساس تعداد کارکنان و میزان گردش مالی مطرح شده اند (فتحیان و همکاران، ۲۰۰۸).

در ارتباط با تعریف شرکت های کوچک و متوسط تعاریف مختلفی وجود دارد. برخی از این تعاریف بر اساس محاسبات کمی نظیر سطوح پرسنل و جابه جایی دارایی هاست و برخی دیگر از روش کیفی استفاده می کنند. برخی از محققان به این موضوع اشاره می کنند که توضیح یا تعریف باید شامل یک بخش کمی باشد که سطوح پرسنل و جابه جایی دارایی ها را همراه با محاسبات مالی و غیرمالی مدنظر قرار دهد و همچنین دارای یک بخش کیفی باشد که چگونگی سازماندهی و اجرای تجارت را بیان نماید. ایالات متحده تعریف خود را بر اساس موقعیت سازمان در کل بازار بنا نهاده است و شرکت کوچک و متوسط به شرکتی گفته می شود که دارای مالکیت مستقل بوده و در حوزه عملیاتی خود غالب و برتر نیست. در کانادا و انگلستان از روش کمی تر استفاده می شود: شرکت های کوچک و متوسط دارای کمتر از ۵۰ کارمند بوده و تابع هیچ شرکت دیگری نیستند. برخی

مفهوم کلان و یا به عبارتی یکی از خروجی های کارآفرینی است (ضیاء و همکاران، ۱۴۰۰). از طرفی، عملکرد شرکت ها، خصوصاً شرکت های کارآفرین در کشور ما خیلی وابسته به عوامل برون سازمانی نظیر شرایط اقتصادی، تحریم ها و ... است (طهرانی همکاران، ۱۴۰۰). نظر به نامگذاری سال های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ به ترتیب به نام حمایت از رونق تولید، جهش تولید و تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها از سوی مقام معظم رهبری (مدظله العالی)، تحریم های پی در پی کشور مان، آمار بالای بیکاری فارغ التحصیلان جوان دانشگاهی، اهمیت و توجه به کارآفرینی به خصوص در شرایط فعلی کرونایی توجه به کارآفرینی دیجیتالی دوچندان شده است. با توجه به شرایط رقابتی امروزه و دلایل مذکور و اهمیت کسب و کارهای کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی کشور در شرایط فعلی کرونایی که بسیاری از کسب و کارها ورشکست می شوند و یا انگیزه ای برای ادامه فعالیت ندارند، لازم است به سنجش الگوی کارآفرینی دیجیتالی در شرکت های کوچک و متوسط پرداخته شود تا با مشخص شدن عوامل مؤثر بر پیشبرد فعالیت های کسب و کارهای کوچک و متوسط در حوزه دیجیتالی گامی به سوی موفقیت این نوع کسب و کارها برداشته شود. با توجه به این چالش ها این سؤال مطرح می شود چه شاخص هایی از الگو کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی تأثیرگذار است؟

۲- مبانی نظری و پیشینه

تحول دیجیتال به سه دسته تقسیم می شود؛ ۱. آمادگی فناوری؛ به عنوان مثال سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۲. اکتشاف فناوری دیجیتال؛ به عنوان مثال تحقیق و توسعه و بهره برداری از فناوری دیجیتال؛ به عنوان مثال ثبت اختراع و علائم تجاری (جعفری صادقی و همکاران، ۲۰۲۱). برای شکل گیری کارآفرینی دیجیتالی باید پنج مرحله اساسی را در طرح توجیهی مشخص کرد. مجموعه این پنج مرحله عبارتند از: ۱. مرحله آنالیز فرصت که شامل شناخت ایده از شبکه های اجتماعی، اینترنت و ... است. ۲. ایجاد و توسعه وب سایت که این بخش، بخش فنی کار است. ۳. مرحله برنامه بازاریابی الکترونیکی؛ فرآیند پیاده سازی بازاریابی الکترونیکی را می توان ترسیم مدل کسب

از تعاریف شرکت‌های کوچک و متوسط در جدول ۱، ارائه شده است (دیویدسون و واست، ۲۰۱۰).

جدول ۱. تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط

| نوع شرکت | تعداد کارکنان | گردش معاملات | ترازنامه |
|----------|---------------|------------------------|------------------------|
| متوسط | کمتر از ۲۵۰ | کمتر از ۵۰ میلیون یورو | کمتر از ۴۳ میلیون یورو |
| کوچک | کمتر از ۵۰ | کمتر از ۱۰ میلیون یورو | کمتر از ۱۰ میلیون یورو |
| خرد | کمتر از ۱۰ | کمتر از ۲ میلیون یورو | کمتر از ۲ میلیون یورو |

نتایج حاصل از پژوهشی که به بررسی عواملی برای توسعه کسب و کارهای دیجیتالی می‌پردازد این عوامل را در سیاست‌ها، توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل محلی و فرصت‌های آموزشی کارآفرینی می‌داند (راتن^۷، ۲۰۱۸). نتایج حاصل از پژوهشی نشان داد، به‌کارگیری کارآفرینی در بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به شکوفایی اقتصادی و بهبود فضای کسب و کار می‌گردد که این امر نیازمند توجه ویژه دولت، کارآفرینان و متخصصان فناوری اطلاعات می‌باشد (رضایی و نعمان موسی، ۱۳۹۵). نتایج حاصل از پژوهش بررسی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی مدل کارآفرینی دیجیتالی در SMEها (کسب و کارهای کوچک و متوسط) نشان داد که منطق محوری یک سازمان در خلق، کسب و ارائه ارزش به مجموعه ذی‌نفعان سازمانی و مدل کارآفرینی دیجیتالی است. از آنجایی که نقش شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصاد ملی، غیر قابل انکار است، در این پژوهش علاوه بر مدل‌ها، عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدل‌های کارآفرینی دیجیتالی در شرکت‌های SME بررسی شد که شامل: الزامات فنی، زیرساخت‌های مالی، زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی، رهبری و مدیریت، نوع سازمان، محصول و خدمت، زنجیره تأمین، مشتریان، رقبا، شرکا و تأمین‌کنندگان است (رئیس‌ناچی، ۱۳۹۶). نتایج حاصل از پژوهشی نشان داد نوآوری فناوری اطلاعات، منابع موردنیاز، بازارهدف، ماهیت

محصول، کنترل اقتصادی، اندازه سازمان، فرهنگ کسب و کار الکترونیک، زیرساخت‌ها، زنجیره تأمین، استراتژی‌های سایر سطوح، یکپارچگی فرایندها در انتخاب مدل‌های کسب و کار الکترونیکی در کسب و کارهای کوچک و متوسط ایران از عوامل مؤثر هستند (ناصری و مهرآرا، ۱۳۹۳). پژوهشی نشان داد که مؤلفه‌های گرایش کارآفرینی شرکتی، دانش فرد و اقتصاد شبکه بر جنبه‌های مختلف موفقیت کارآفرینی الکترونیکی اثر مثبت و معنی‌داری دارد. بر اساس یافته‌ها، بیشترین اثرگذاری اقتصاد شبکه بر موفقیت کارآفرینی الکترونیکی بوده و فرهنگ پشتیبان و محرک خلاقیت و نوآوری، دانش فناوری اطلاعات در درجات بعدی قرار دارند (ارفعی و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش مودگیل و همکاران^۸ (۲۰۲۲)، فرصت‌های ناشی از کووید-۱۹ برای کارآفرینی دیجیتالی را در ۴ گزاره دسته‌بندی می‌کنند: فرصت‌های کارآفرینی دیجیتالی در فن‌آوری، مراقبت‌های بهداشتی، سرگرمی و تجارت الکترونیک. ایرانی و حقیقی (۱۳۹۲) پژوهشی تحت عنوان تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر پایداری کسب و کارهای اینترنتی (با تأکید بر نقش میانجی قصد کارآفرینانه در شرکت‌های اینترنتی درگاه بانک ملت) انجام داده‌اند. طبق نتایج به دست آمده، پایداری کسب و کارهای اینترنتی تابعی از ابعاد اجتماعی است که نیازمند نوعی شرایط اجتماعی است، در میان شاخص‌های سه‌گانه شبکه‌های اجتماعی، شاخص منابع اجتماعی اطلاعات بیش‌ترین تأثیر را بر پایداری کسب و کارهای اینترنتی داشته، درحالی که شاخص محتوای روابط اجتماعی بیش‌ترین تأثیر را بر قصد کارآفرینانه دارد.

اهمیت کارآفرینی دیجیتالی در دوران کووید-۱۹

به واسطه کووید-۱۹، کارآفرینی دیجیتالی به کمک فناوری‌هایی از جمله؛ ابزارهای اینترنتی، فناوری اطلاعات و ارتباطات پررنگ‌تر شده است (بای و همکاران^۹، ۲۰۲۱). فرصت‌های تجاری مانند انتقال دارایی‌ها، خدمات یا دیجیتالی کردن فرآیندهای سازمان می‌تواند زمینه‌ای را برای کارآفرینی دیجیتالی فراهم کند (سانگ^{۱۰}، ۲۰۱۹). دیجیتالی شدن عملیات تجاری به ظهور پلتفرم‌های متعددی

9. Bai et al, 2021
10. Song, 2019

7. Ratten, 2018
8. Modgil et al, 2022



جدول ۲. شاخص‌های مدل کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط^{۱۴} (تواضعی فر و همکاران، ۱۳۹۸)

| ردیف | مفوله | مفاهیم | کد |
|------|--------------|--------------------|---|
| | درون‌سازمانی | قابلیت‌های سازمانی | فرهنگ‌سازمانی، کیفیت محصول سازمان، مزیت نسبی سازمان، تخصص مدیریت در مورد کارآفرینی دیجیتالی، تخصص کارکنان، قابلیت زنجیره تأمین، مهارت کارآفرینی دیجیتالی کارکنان و مدیران، وجود تیم‌های مشاوره‌ای باتجربه |
| | | خطمشی سازمانی | حمایت از مدیریت ارشد، آمادگی سازمانی برای پذیرش کارآفرینی دیجیتالی، آموزش کارکنان، ایجاد و تقویت دانش سازمانی، مشتری‌مداری |
| | برون‌سازمانی | مشوق‌های حمایتی | حمایت دولت، حمایت مالی، جهت‌گیری مشتریان به کارآفرینی دیجیتالی |
| | | توانمندی‌های محیطی | کنترل هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده، تأمین نیازهای سازمان، امنیت کاربران، دولت الکترونیک |
| | زیرساخت‌ها | زیرساخت‌ها | کیفیت وبسایت، بسترهای ساخت‌افزایی و نرم‌افزاری، شبکه، تبلیغات اینترنتی |
| | | زیرساخت‌های محیطی | بازار، رقبا، عوامل اجتماعی، تأمین‌کنندگان، شرکا |

۴- روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، ماهیت، روش و چگونگی به‌دست‌آوردن داده‌های لازم، جزو تحقیقات توصیفی، پیمایشی و همبستگی است. به‌لحاظ تقسیم‌بندی بر مبنای

۱۴. این شاخص‌ها با روش کیفی فراترکیب در پژوهش تواضعی فر و همکاران (۱۳۹۸) استخراج شده است.

کمک کرده است که خلق ارزش و نوآوری را در فعالیت‌های تجاری با تمرکز بر افراد خوداشتغال، مشاغل کوچک و کارآفرینان ارائه می‌دهد (برم و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۱). در همه گیری اخیر، بسیاری از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر تلفن همراه برای نظارت بر گسترش کووید-۱۹ در مناطق جغرافیایی خاص و در حال حاضر برای ردیابی وضعیت واکسیناسیون و شناسایی مراکز واکسیناسیون و همچنین تجارت از راه دور ایجاد شده است (شارما و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۰). در حال حاضر ابتکارات کارآفرینی دیجیتالی وجود دارد که به‌طور مستقیم با کووید-۱۹ و واکسیناسیون انبوه مرتبط هستند مانند: BasicFloat.com و Under45.in (سابرامانیان^{۱۳}، ۲۰۲۱). بنابراین می‌توان گفت با پیدایش و همه‌گیری کووید-۱۹، متأسفانه با وجود تلفات جانی و مالی زیادی که در سطح جهانی بشر با آن مواجه بود، فرصتی برای شکل‌گیری بهتر کارآفرینی دیجیتالی ایجاد شد؛ چرا که با اعلام محدودیت‌های کرونایی توسط دولت‌ها برای جلوگیری از شیوع بیشتر این ویروس، با توسعه کسب و کارهای کارآفرینانه دیجیتالی نیاز به حضور مستقیم افراد کاهش و ارزش افزوده برای مردم و کسب و کارها افزایش یافت.

۳- مدل مفهومی و سؤال‌های پژوهش

در این پژوهش از الگوی جامع کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط تواضعی فر و همکاران (۱۳۹۸) استفاده شده است که ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های این الگو در جدول ۲، نشان داده شده است. در این پژوهش، به سؤالات زیر پاسخ داده خواهد شد:

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثربخش بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی کدامند؟
۲. رتبه‌بندی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثربخش بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی چگونه است؟

11. Brem et al, 2021

12. Sharma et al, 2020

13. Subramanian, 2021

ضریب آلفای کرونباخ و مقدار شاخص پایایی ترکیب باید بیشتر از ۰/۷ باشد. در جدول ۳، نتایج ضریب آلفای کرونباخ، مقدار شاخص پایایی ترکیبی و روایی هم‌گرا آورده شده است، باتوجه به این نتایج می‌توان بیان داشت پایایی و روایی سازه‌های تحقیق مطلوب است. برای تأیید روایی و پایایی پرسشنامه ۲ از نرخ ناسازگاری استفاده شده است. زمانی که نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد، پرسشنامه از روایی و پایایی برخوردار است. در پژوهش حاضر نرخ ناسازگاری پرسشنامه دوم، ۰/۰۹ بود؛ بنابراین پرسشنامه پذیرفته می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا از نرم‌افزار Spss22 و در نهایت Smart pls2 استفاده شده است. در ادامه به بررسی روایی و پایایی پرسشنامه ۱ پرداخته شده است.

جدول ۳. مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و

روایی هم‌گرای سازه‌های تحقیق

| متغیر مکنون | ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0/7) | ضریب پایایی ترکیبی (CR>0/7) | میانگین واریانس استخراجی (AVE>0/5) |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| قابلیت‌های سازمانی | ۰/۸۲۸ | ۰/۸۶۹ | ۰/۴۵۷ |
| خطمشی سازمانی | ۰/۷ | ۰/۸۰۷ | ۰/۴۷۰ |
| مشوق‌های حمایتی | ۰/۸۳۹ | ۰/۹۰۳ | ۰/۷۵۸ |
| توانمندی‌های محیطی | ۰/۸۵۰ | ۰/۸۹۰ | ۰/۶۲۹ |
| زیرساخت‌های فناوری اطلاعات | ۰/۸۹۴ | ۰/۹۲۶ | ۰/۷۵۹ |
| زیرساخت‌های محیطی | ۰/۸۳۴ | ۰/۸۸۲ | ۰/۶۰۲ |

بارهای عاملی از راه محاسبه مقدار هم‌بستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند و اگر این مقدار، برابر و یا بیشتر از ۰/۳ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه‌ها و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر است و روایی آن سازه پذیرفتنی است. مقادیر

نتیجه و کاربرد، در دسته تحقیقات کاربردی و به لحاظ نوع داده‌ها، از نوع تحقیقات کمی به‌شمار می‌رود. جامعه آماری پژوهش برای پرسشنامه ۱، کلیه مدیران و خبرگان شرکت‌های شهرک صنعتی بیرجند، به تعداد ۱۴۳ نفر را شامل می‌شود. همچنین به‌منظور اولویت‌بندی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی پژوهش، پرسشنامه ۲ طراحی شد؛ که برای استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی، از نظریات مدیران عالی شرکت‌های شهرک صنعتی بیرجند به‌عنوان جامعه آماری استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از تحلیل عاملی تأییدی و الگوسازی معادلات ساختاری از نرم‌افزار Smart pls، نسخه ۲ استفاده شد و به‌منظور اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌ها، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی از نرم‌افزار Expert choice، استفاده شد. داده‌های لازم با ابزار پرسشنامه گردآوری شده است. پرسشنامه اول محقق ساخته و حاوی ۳۰ سؤال مربوط به متغیرهای بررسی شده در پژوهش است که از میان آن‌ها، ۱۳ سؤال مرتبط با بعد درون‌سازمانی، ۸ سؤال مرتبط با بعد برون‌سازمانی و ۹ سؤال مرتبط با بعد زیرساخت‌هاست. پرسشنامه دوم پژوهش محقق ساخته و حاوی ۸۶ سؤال است که میان ده نفر از مدیران عالی شرکت‌های شهرک صنعتی بیرجند توزیع شد. در بخش مبانی نظری پژوهش، از روش‌های کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری ادبیات و سوابق پژوهش داخلی و خارجی بهره‌گیری شده است. در بخش مطالعات میدانی، به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش از ابزار پرسشنامه استفاده شد. به‌منظور ارزیابی روایی پرسش‌نامه از نظر اساتید و خبرگان و معیار روایی هم‌گرا (AVE)^{۱۵} و برای ارزیابی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی ترکیبی (CR)^{۱۶} استفاده شده است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، معیار میانگین واریانس استخراج شده را برای سنجش روایی هم‌گرا (AVE) معرفی و مقدار بحرانی را عدد ۰/۵ بیان داشتند؛ بدین معنی که مقدار میانگین واریانس استخراج شده برابر و بالای ۰/۵ روایی هم‌گرای قابل قبول را نشان می‌دهد. از طرفی، مگنر و همکاران (۱۹۹۶) مقدار ۰/۴ را برای مقادیر اشتراکی کافی دانستند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). همچنین برای تأیید پایایی پرسشنامه ۱، مقدار

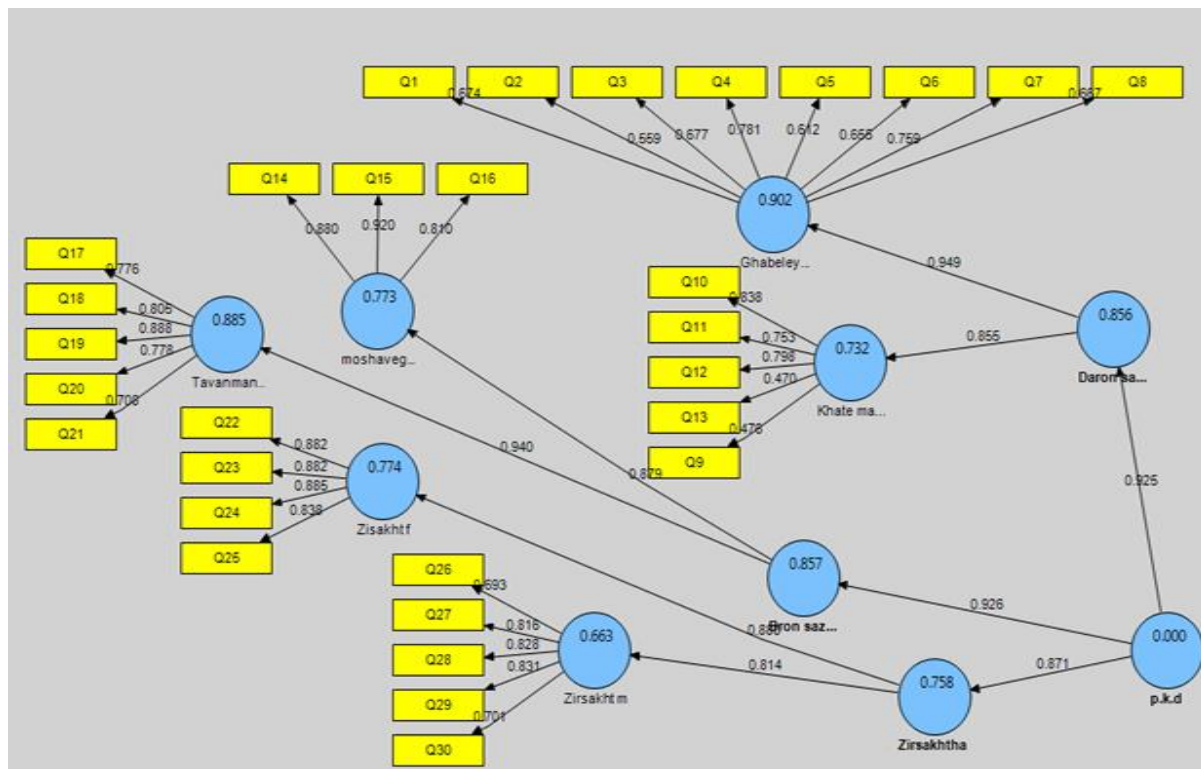
16. Composite Reliability

15. Average Variance Extracted



مشخص شده است. باتوجه به شکل ۱، بارهای عاملی مربوط به سنجه‌های الگو در حد قابل قبول‌اند.

بارهای عاملی که نرم‌افزار Smart pls برای سنجه‌های هر یک از سازه‌های پنهان الگوی پژوهش گزارش داده در شکل ۱



شکل ۱. ضرایب بار عاملی شاخص‌های پژوهش

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- یافته‌های آمار توصیفی

از میان ۱۰۱ نفر حجم نمونه مربوط به شرکت‌های شهرک صنعتی بیرجند، ۸۰٪ مردان و ۱۹٪ زنان تشکیل می‌دهند. از میان ۱۰ نفر خبره پرسشنامه دوم، ۶۰ درصد مردان و ۴۰ درصد زنان تشکیل می‌دهند. بیشترین درصد جامعه آماری در رده سنی ۲۰ تا ۳۵ سال است که ۶۷٪ درصد از نمونه آماری را تشکیل می‌دهند. بیشترین درصد حجم نمونه مربوط به خبرگان در رده سنی ۲۰ تا ۳۵ سال است (۶۰ درصد).

از نظر سطح تحصیلات، بیشترین درصد پاسخ‌گویان مدرک کارشناسی دارند (۵۱٪ درصد). بالاترین درصد خبرگان از نظر سطح تحصیلات، مدرک کارشناسی ارشد دارند که ۸۰ درصد از حجم نمونه آماری را شامل

می‌شوند. نتایج حاصل از توزیع فراوانی مربوط به سابقه کاری نشان داد که بیشترین درصد پاسخ‌گویان معادل ۴۷٪ درصد سابقه کاری زیر ۵ سال دارند. بیشترین درصد سابقه خبرگان، معادل ۵۰ دارای سابقه کاری ۵-۱۰ سال است.

۵-۲- یافته‌های آمار استنباطی

برازش الگو: الگوی ساختاری، الگویی است که در روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته مدنظر قرار می‌گیرد. بعد از ارزیابی پایایی و روایی الگوهای اندازه‌گیری، نوبت به ارزیابی الگوی ساختاری می‌رسد. ضریب تعیین (R^2) معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته الگوست که به کمک متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. گفتنی است که مقدار R^2 فقط برای متغیرهای درون‌زای الگو ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هر چه مقدار

واگرای الگوی اندازه‌گیری، ماتریس فورنل و لارکر برای الگوی پژوهش بررسی شد. همان‌طور که در ماتریس جدول ۴، مشخص است، مقادیر جذر AVE برای کلیه متغیرهای مرتبه اول از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است که این امر روایی رواگرای مناسب و برازش خوب الگوهای اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای الگو بیشتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر الگوست، چین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌منزله مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری الگو از طریق معیار ضریب تعیین تعریف کرده است. مقدار R^2 برای بعد درون‌سازمانی، ۰/۸۵۶ و برای بعد برون‌سازمانی، ۰/۸۵۷ و برای بعد زیرساخت‌ها، ۰/۷۵۸ به‌دست آمده است. برای بررسی روایی

جدول ۴. ماتریس سنجش روایی واگرا به‌روش فورنل و لارکر

| سازه | قابلیت‌های سازمانی | خط‌مشی سازمانی | مشوق‌های حمایتی | توانمندی‌های محیطی | زیرساخت‌های فناوری اطلاعات | زیرساخت‌های محیطی |
|----------------------------|--------------------|----------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------------|
| قابلیت‌های سازمانی | ۰/۶۷۶ | | | | | |
| خط‌مشی سازمانی | ۰/۶۴۹ | ۰/۶۸۵ | | | | |
| مشوق‌های حمایتی | ۰/۶۶۷ | ۰/۶۲۶ | ۰/۸۷۰ | | | |
| توانمندی‌های محیطی | ۰/۶۱۳ | ۰/۵۶۹ | ۰/۷۲۷ | ۰/۷۹۳ | | |
| زیرساخت‌های فناوری اطلاعات | ۰/۳۵۶ | ۰/۶۰۲ | ۰/۶۵۱ | ۰/۷۱۲ | ۰/۸۷۱ | |
| زیرساخت‌های محیطی | ۰/۳۵۶ | ۰/۴۲۶ | ۰/۷۱۲ | ۰/۲۳۳ | ۰/۱۸۸ | ۰/۷۷۵ |

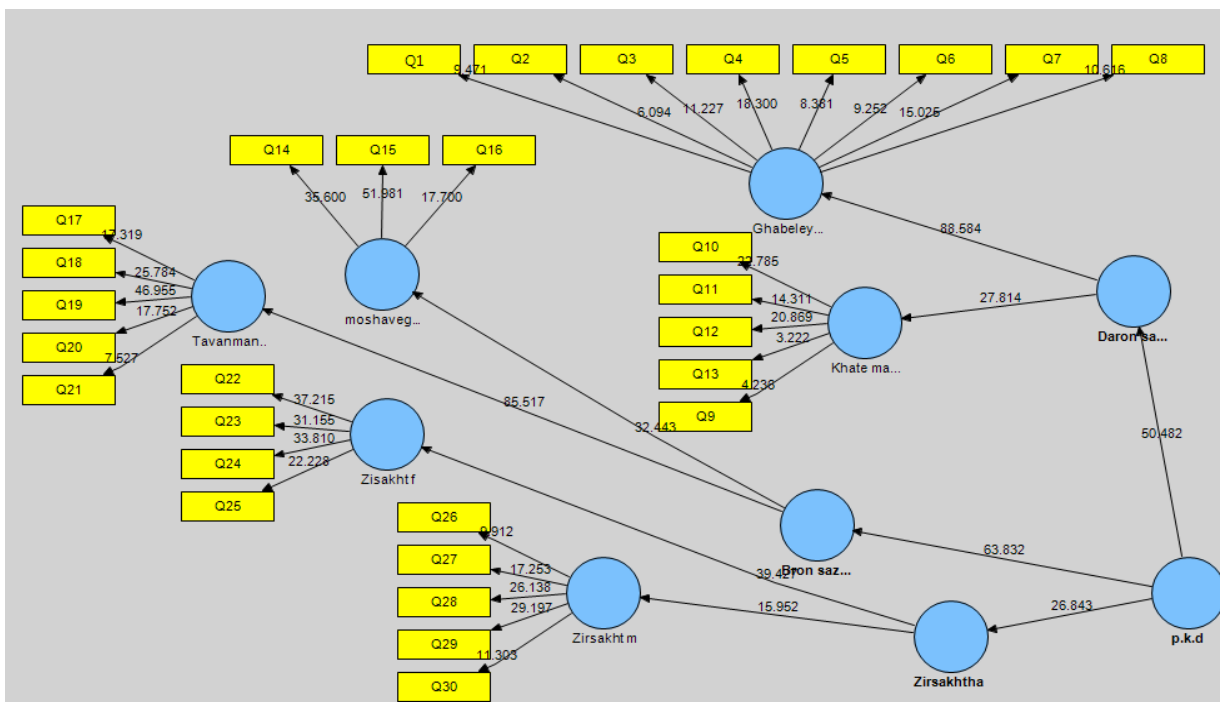
است. جذر AVE سازه زیر ساخت‌های محیطی (۰/۷۷۵) از مقدار همبستگی سازه‌های دیگر بیشتر می‌باشد.

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثربخش بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی کدامند؟

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش باید ضرایب مسیر و معناداری این ضرایب را در مدل ساختاری بررسی کنیم (جدول ۵). مقدار معناداری ضرایب مسیرها باید بیشتر از مقدار ۱/۹۶ باشد که شکل ۲، مدل پژوهش را در حالت معناداری ضرایب نشان می‌دهد.

قطر اصلی این ماتریس، جذر مقادیر AVE سازه‌های پژوهش است. همان‌گونه که از جدول ۳ مشخص می‌باشد. مقدار جذر AVE سازه قابلیت‌های سازمانی (۰/۶۷۶) از مقدار همبستگی سازه‌های دیگر بیشتر می‌باشد. در مورد سازه خط‌مشی سازمانی نیز جذر AVE این سازه (۰/۶۸۵) از مقدار همبستگی سازه‌های زیرین آن بیشتر است. مقدار جذر AVE سازه مشوق‌های حمایتی (۰/۸۷۰) از مقدار همبستگی سازه‌های دیگر بیشتر می‌باشد. همچنین مقدار جذر AVE سازه توانمندی‌های محیطی (۰/۷۹۳) از مقدار همبستگی سازه‌های دیگر بیشتر است. در مورد سازه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات نیز جذر AVE این سازه (۰/۸۷۱) از مقدار همبستگی سازه‌های زیرین آن بیشتر





شکل ۲. مدل پژوهش در حالت معناداری ضرایب

جدول ۵. نتایج نهایی بررسی سؤال ۱ پژوهش

| t-value | ضریب مسیر(بتا) | شاخص‌ها | t-value | ضریب مسیر(بتا) | مؤلفه‌ها | t-value | ضریب مسیر(بتا) | ابعاد |
|---------|-------------------|---|---------|-------------------|-----------------------|---------|-------------------|--------------|
| ۹/۴۷۱ | ۰/۶۷۴ | فرهنگ‌سازمانی | ۸۸/۵۸۴ | ۰/۹۴۹ | قابلیت‌های سازمانی | ۵۰/۴۸۲ | ۰/۹۲۵ | درون‌سازمانی |
| ۶/۰۹۴ | ۰/۵۵۹ | کیفیت محصول سازمان | | | | | | |
| ۱۱/۲۲۷ | ۰/۶۷۷ | مزیت نسبی سازمان | | | | | | |
| ۱۸/۳۰۰ | ۰/۷۸۱ | تخصص مدیریت در مورد کارآفرینی دیجیتالی | | | | | | |
| ۸/۳۸۱ | ۰/۶۱۲ | تخصص کارکنان | | | | | | |
| ۹/۲۵۲ | ۰/۶۵۵ | قابلیت زنجیره تأمین | | | | | | |
| ۱۵/۰۲۵ | ۰/۷۵۹ | مهارت کارآفرینی دیجیتالی کارمندان و مدیران | | | | | | |
| ۱۰/۶۱۶ | ۰/۶۶۷ | وجود تیم‌های مشاوره‌ای باتجربه | | | | | | |
| ۴/۲۳۶ | ۰/۴۷۸ | حمایت از مدیران ارشد | ۲۷/۸۱۴ | ۰/۸۵۵ | خطمشی سازمانی | | | |
| ۲۲/۷۸۵ | ۰/۸۲۸ | آمادگی سازمانی برای پذیرش کارآفرینی دیجیتالی | | | | | | |
| ۱۴/۳۱۱ | ۰/۷۵۳ | آموزش کارکنان | | | | | | |
| ۲۰/۸۶۹ | ۰/۷۹۸ | ایجاد و تقویت دانش سازمانی | | | | | | |
| ۳/۲۲۲ | ۰/۴۷۰ | مشتری‌مداری | | | | | | |



| | | | | | | | | |
|--------|-------|--|--------|-------|----------------------------|--------|-------|---------------|
| ۳۵/۶۰۰ | ۰/۸۸۰ | حمایت دولت | ۳۲/۴۴۳ | ۰/۸۷۹ | مشوق های حمایتی | ۶۳/۸۳۲ | ۰/۹۲۶ | برون سازه‌های |
| ۵۱/۹۸۱ | ۰/۹۲۰ | حمایت مالی | | | | | | |
| ۱۷/۷۰۰ | ۰/۸۱۰ | جهت گیری مشتریان به کارآفرینی دیجیتالی | | | | | | |
| ۱۷/۳۱۹ | ۰/۷۷۶ | کنترل هنجارهای ذهنی | ۸۵/۵۱۷ | ۰/۹۴۰ | توانمندی های محیطی | | | |
| ۲۵/۷۸۴ | ۰/۸۰۵ | کنترل رفتار درک شده | | | | | | |
| ۴۶/۹۵۵ | ۰/۸۸۸ | تأمین نیازهای سازمان | | | | | | |
| ۱۷/۷۵۲ | ۰/۷۷۸ | امنیت کاربران | | | | | | |
| ۷/۵۲۷ | ۰/۷۰۸ | دولت الکترونیک | | | | | | |
| ۳۷/۲۱۵ | ۰/۸۸۲ | کیفیت وبسایت | ۳۹/۴۲۷ | ۰/۸۸۰ | زیرساخت های فناوری اطلاعات | ۲۶/۸۴۲ | ۰/۸۷۱ | زیرساخت ها |
| ۳۱/۱۵۵ | ۰/۸۸۲ | بسترهای سخت افزاری و نرم افزاری | | | | | | |
| ۳۳/۸۱۰ | ۰/۸۸۵ | شبکه | | | | | | |
| ۲۲/۲۲۸ | ۰/۸۳۸ | تبلیغات اینترنتی | ۱۵/۹۵۲ | ۰/۸۱۴ | زیرساخت های محیطی | | | |
| ۹/۹۱۲ | ۰/۶۹۳ | بازار | | | | | | |
| ۱۷/۲۵۳ | ۰/۸۱۶ | رقبا | | | | | | |
| ۲۶/۱۳۸ | ۰/۸۲۸ | عوامل اجتماعی | | | | | | |
| ۲۹/۱۹۷ | ۰/۸۳۱ | تأمین کنندگان | | | | | | |
| ۱۱/۳۰۳ | ۰/۷۰۱ | شرکا | | | | | | |

جدول ۶. اولویت بندی ابعاد مؤثر الگوی پژوهش (یافته های محقق)

| اولویت | ابعاد | وزن |
|--------|--------------|-------|
| ۱ | درون سازمانی | ۰/۴۸۴ |
| ۲ | برون سازمانی | ۰/۳۰۱ |
| ۳ | زیرساخت ها | ۰/۲۱۵ |

نمودار ۲ نیز نشان می دهد که از میان ۶ مؤلفه مؤثر الگو، مؤلفه قابلیت های سازمانی به عنوان مهم ترین مؤلفه شناخته شده است و پس از آن به ترتیب مؤلفه های قابلیت های سازمانی، خط مشی سازمانی، توانمندی های محیطی، مشوق های حمایتی، زیرساخت های فناوری اطلاعات و زیرساخت های محیطی در اولویت های بعدی قرار گرفته اند.

جدول ۷. اولویت بندی مؤلفه های الگوی پژوهش (یافته های محقق)

| اولویت | مؤلفه ها | وزن |
|--------|----------------------------|-------|
| ۱ | قابلیت های سازمانی | ۰/۳۸۳ |
| ۲ | خط مشی سازمانی | ۰/۲۱۶ |
| ۳ | توانمندی های محیطی | ۰/۱۳۰ |
| ۴ | مشوق های حمایتی | ۰/۱۲۷ |
| ۵ | زیرساخت های فناوری اطلاعات | ۰/۰۷۹ |
| ۶ | زیرساخت های محیطی | ۰/۰۶۴ |

مقدار آماره t ، ملاک اصلی تأیید یا رد فرضیات است اگر این مقدار به ترتیب از $۱/۶۴$ ، $۱/۹۶$ و $۲/۵۸$ بیشتر باشد نتیجه می گیریم که آن فرضیه در سطوح ۹۰ ، ۹۵ و ۹۹ درصد تأیید می شود. طبق جدول بالا تمامی ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های شنا سایی شده، در سطح اطمینان ۹۹ در صد و با توجه به مقایسه آماره t گزارش شده با مقدار بحرانی $۲/۵۸$ تأیید شدند. بعلاوه از آنجا که ضریب های مسیر محاسبه شده نیز مثبت است، می توان تأثیر مثبت عوامل را تأیید نمود.

۲. رتبه بندی ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های اثربخش بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی چگونه است؟

نتایج پرسشنامه شماره ۲ پژوهش، در مورد ابعاد و مؤلفه های مؤثر بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی در قالب نمودارهایی ارائه شده است. نمودار ۱ ابعاد مؤثر این الگو در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی را نشان می دهد، همان گونه که در نمودار دیده می شود بعد درون سازمانی به عنوان مهم ترین بعد شناخته شده است و ابعاد برون سازمانی و زیرساخت ها به ترتیب در رتبه های دوم و سوم قرار دارند.





نمودار ۱. وزن ابعاد مؤثر الگوی پژوهش (یافته‌های محقق)



نمودار ۲. وزن مؤلفه‌های مؤثر الگوی پژوهش (یافته‌های محقق)

نتایج حاصل از انتخاب گزینه نهایی: وزن نهایی مؤلفه‌های مؤثر الگو برکسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی در جدول ۸، ارائه شده است

جدول ۸. اولویت‌بندی وزن نهایی شاخص‌های مؤثر الگوی پژوهش (یافته‌های محقق)

| ابعاد | مؤلفه‌ها | شاخص‌ها | وزن | رتبه در مفاهیم | رتبه در کل |
|---------------------|----------------------|--|-------|----------------|------------|
| درون سازمانی | قابلیت‌های سازمانی | فرهنگ سازمانی | ۰/۳۰۱ | ۱ | ۶ |
| | | کیفیت محصول سازمان | ۰/۲۱۴ | ۲ | ۱۳ |
| | | مزیت نسبی سازمان | ۰/۱۴۲ | ۳ | ۱۶ |
| | | تخصص مدیریت در مورد کارآفرینی دیجیتالی | ۰/۱۳۴ | ۴ | ۱۷ |
| | خط‌مشی سازمانی | تخصص کارکنان | ۰/۰۸۰ | ۵ | ۲۱ |
| | | قابلیت زنجیره تأمین | ۰/۰۵۸ | ۶ | ۲۵ |
| | | مهارت کارآفرینی دیجیتالی کارمندان و مدیران | ۰/۰۴۴ | ۷ | ۲۶ |
| | | وجود تیم‌های مشاوره‌ای باتجربه | ۰/۰۲۷ | ۸ | ۲۸ |
| برون سازمانی | مشوق‌های حمایتی | حمایت از مدیران ارشد | ۰/۴۳۰ | ۱ | ۴ |
| | | آمادگی سازمانی برای پذیرش کارآفرینی دیجیتالی | ۰/۲۴۸ | ۲ | ۱۱ |
| | توانمندی‌های محیطی | آموزش کارکنان | ۰/۱۶۲ | ۳ | ۱۴ |
| | | ایجاد و تقویت دانش سازمانی | ۰/۰۹۶ | ۴ | ۲۰ |
| | | مشتری‌مداری | ۰/۰۶۴ | ۵ | ۲۳ |
| | توانمندی‌های محیطی | حمایت دولت | ۰/۶۲۳ | ۱ | ۱ |
| | | حمایت مالی | ۰/۲۶۱ | ۲ | ۸ |
| | | جهت‌گیری مشتریان به کارآفرینی دیجیتالی | ۰/۱۱۶ | ۳ | ۱۹ |
| کنترل هنجارهای ذهنی | | ۰/۲۵۹ | ۲ | ۹ | |
| کنترل رفتار درک شده | | ۰/۳۲۲ | ۱ | ۵ | |
| توانمندی‌های محیطی | تأمین نیازهای سازمان | ۰/۲۱۷ | ۳ | ۱۲ | |
| | امنیت کاربران | ۰/۱۴۲ | ۴ | ۱۶ | |
| | دولت الکترونیک | ۰/۰۶۰ | ۵ | ۲۴ | |

| | | | | | |
|----|---|-------|---------------------------------|----------------------------|-----------|
| ۲ | ۱ | ۰/۵۲۰ | کیفیت وبسایت | زیرساخت‌های فناوری اطلاعات | رتبه‌بندی |
| ۷ | ۲ | ۰/۲۶۹ | بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری | | |
| ۱۵ | ۳ | ۰/۱۴۸ | شبکه | | |
| ۲۳ | ۴ | ۰/۰۶۴ | تبلیغات اینترنتی | زیرساخت‌های محیطی | |
| ۳ | ۱ | ۰/۵۱۵ | بازار | | |
| ۱۰ | ۲ | ۰/۲۵۰ | رقبا | | |
| ۱۸ | ۳ | ۰/۱۲۱ | عوامل اجتماعی | | |
| ۲۲ | ۴ | ۰/۰۷۵ | تأمین‌کنندگان | | |
| ۲۷ | ۵ | ۰/۰۳۸ | شرکا | | |

کارآفرینی دیجیتالی بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی تأثیرگذار بودند. نتایج حاصل از روش تحلیل سلسله مراتبی برای رتبه‌بندی عوامل استخراج شده نشان داد که بعد درون‌سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین بعد شناخته شده است و ابعاد برون‌سازمانی و زیرساخت‌ها به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. بعد درون‌سازمانی دربرگیرنده عوامل مرتبط با سازمان و محلی است که فرد در آن مشغول به فعالیت می‌باشد به عبارتی بعد درون‌سازمانی، فضای حاکم بر کسب و کارها، امکانات و تسهیلات موجود در آن‌هاست. مهم‌ترین شاخص بعد درون‌سازمانی اثربخش در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی، شاخص حمایت از مدیران ارشد این کسب و کارهاست. مدیریت ارشد^{۱۷} نقشی مدیریتی در بالای هرم سازمانی است که درگیر فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان سازمانی می‌باشد. مدیران ارشد درگیر فعالیت‌های عملیاتی نیستند و وقت آنها به سیاست‌گذاری و تعیین خط‌مشی‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلان می‌گذرد. این مدیران عملاً کارهای سازمان را از طریق دیگران انجام می‌دهند. برای اثربخش بودن کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی، لازم است مدیران سطوح میانی و عملیاتی تابع خط‌مشی‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدیران ارشد باشند. دومین شاخص مهم کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی، در بعد درون‌سازمانی، فرهنگ سازمانی است. فرهنگ سازمانی شاخصه‌ای است که متناسب با موقعیت مکانی و زمانی کسب و کارها خواهد بود. با توجه به شیوع بیماری کرونا در جهان،

محاسبه وزن نهایی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی نشان می‌دهد در میان شاخص‌های شناسایی شده، حمایت دولت با وزن نهایی ۰/۶۲۳ به‌عنوان مهم‌ترین شاخص شناسایی شده است؛ و شاخص‌های کیفیت وبسایت و بازار به ترتیب با وزن نهایی ۰/۵۲۰ و ۰/۵۱۵ در جایگاه دوم و سوم قرار گرفته‌اند. وجود تیم‌های مشاوره‌ای باتجربه با وزن نهایی ۰/۰۲۷ به‌عنوان کم‌اثرترین شاخص در میان شاخص‌ها، شناسایی شده است.

۶- نتیجه‌گیری

همه‌گیری کووید-۱۹، بسیاری از مشاغل را به چالش کشیده است و این نوع مشاغل برای بقای خود به سمت راه‌حل‌های دیجیتالی گرایش پیدا می‌کنند. با توجه به افزایش موج دیجیتال در طول کووید-۱۹، فرصت‌های زیادی برای کارآفرینان مشتاق برای ورود به بازار وجود دارد (مودگیل و همکاران، ۲۰۲۲). در این پژوهش شاخص‌های مؤثر بر کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استخراج شده است. بر اساس خروجی حاصل از نرم افزار اسمارت پی ال اس، عوامل شناسایی شده یعنی ۳ بعد درون‌سازمانی، برون‌سازمانی و زیرساخت‌ها و ۶ مفهوم قابلیت‌های سازمانی، خط‌مشی سازمانی، مشوق‌های حمایتی، توانمندی‌های محیطی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های محیطی و ۳۰ شاخص به‌عنوان شاخص‌های کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی تأثیرگذار بودند. نتایج حاصل از تحلیل با نرم‌افزار Smart pls، نشان داد تمامی شاخص‌های الگوی

17. Senior management



مناسبی برای برقراری ارتباط بین سازمان‌ها، کاربران و شهروندان هستند. با دسترسی روبه رشد افراد به اینترنت، تعداد مراجعه‌کنندگان به وب سایت‌ها نیز افزایش یافته است و موضوع کیفیت آنها روزبه روز بیشتر مورد توجه واقع شده است. مهمترین هدف هر وب سایت ارائه اطلاعاتی است که پاسخ‌گوی انتظارات کاربران باشد (زاهدی، ۱۳۸۹). این یافته با نتایج پژوهش‌های فرشادگهر و همکاران (۱۳۹۶)، ایمانی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. از میان ۶ مؤلفه الگوی کارآفرینی دیجیتالی، مؤلفه قابلیت‌های سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه شناخته‌شده است و پس‌از آن به ترتیب مؤلفه‌های خط‌مشی سازمانی، توانمندی‌های محیطی، مشوق‌های حمایتی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های محیطی در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند. حمایت دولت، کیفیت وبسایت و بازار در بین شاخص‌های مدل رتبه‌های اول تا سوم را دارا می‌باشند. در شرایط پیچیده و رقابتی کنونی میان شرکت‌ها، مخصوصاً در این شرایط بحران همه‌گیری کرونا، کسب و کارها می‌بایست به صورت دیجیتالی نیز در فضای ملی و بین‌المللی حاضر شوند و به رقابت بپردازند. بنابراین پیشنهاد اصلی پژوهش حاضر، این است دولت زیرساخت‌های لازم در حیطه فناوری اطلاعات را برای کسب و کارها فراهم سازد و هر آنچه باعث تسهیل در پیشبرد فعالیت‌های کارآفرینانه دیجیتالی در سطح ملی و بین‌المللی می‌شود را تسهیل نماید.

انتظار می‌رود پذیرش کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهایی که صورت غیرمجازی فعالیت می‌کردند، آسان‌تر شود و برای بقا و رشد کسب و کار خود چاره‌ای جز تطبیق خود با شرایط فعلی نداشته باشند و طبعاً فرهنگ سازمانی کسب و کارها هم متناسب با شرایط تغییر خواهد کرد. در مورد تأثیر مثبت بعد درون‌سازمانی به‌عنوان یکی از ابعاد کارآفرینی دیجیتالی برای تأثیر بر کسب و کارهای کوچک و متوسط، پژوهش‌هایی از جمله یعقوبی‌فرانی و همکاران (۱۳۹۴)، ارفعی و همکاران (۱۳۹۵)، لی و همکاران (۲۰۱۰) این یافته را تأیید می‌کنند. منظور از بعد برون‌سازمانی هر آنچه کسب و کارها در تعیین آن نقش ندارد، می‌باشد. مهم‌ترین عامل برون‌سازمانی شناسایی شده در این پژوهش، حمایت دولت است؛ نقش حمایت دولت برای موفقیت در کسب و کارها بر کسی پوشیده نیست؛ دولت با فراهم آوردن بستر کارآفرینی دیجیتالی می‌تواند راه را برای موفق شدن کسب و کارها در عرضه دیجیتالی هموار نماید. در مورد تأثیر مثبت بعد برون‌سازمانی به‌عنوان یکی از ابعاد کارآفرینی دیجیتالی برای تأثیر بر کسب و کارهای کوچک و متوسط، پژوهش‌هایی از جمله نیک نژاد و همکاران (۱۳۹۱)، یزدانی زنگنه و خسروی پور (۱۳۸۹)، فرشادگهر و همکاران (۱۳۹۶) این یافته را تأیید می‌کنند و در نهایت بعد زیرساختی، به هر آنچه در سازمان باعث بهبود وضعیت سازمان می‌شود، اشاره دارد. بر اساس یافته‌های حاصل از روش تحلیل سلسله مراتبی بااهمیت‌ترین شاخص بعد زیرساختی، کیفیت وبسایت است. وب سایت‌ها ابزارهای

منابع

۳. ایرانی، م و حقیقی، م. (۱۳۹۲). تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر پایداری کسب و کارهای اینترنتی (با تأکید بر نقش میانجی قصد کارآفرینانه در شرکت‌های اینترنتی درگاه بانک ملی). مجله فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، دوره ۵، شماره ۴، ۲۳-۴۶.

۴. تواضعی‌فر، ا، شیهکی‌تاش، م و کشاورز، س. (۱۳۹۸). شناسایی پیشران‌های مؤثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب، مجله سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۹، شماره ۳، ۶۱-۷۲.

۱. ارفعی، ع، محمدی، ر و اکبری، پ. (۱۳۹۵). ارائه الگوی مفهومی برای عوامل مؤثر در ایجاد موفقیت کارآفرینی الکترونیکی (مطالعه موردی: شرکت‌های کارآفرینی الکترونیک). مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۲، شماره ۲/۱.

۲. ایمانی، ع، حسینی‌فر، ا و مبارکی، م. (۱۳۹۶). تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر کارآفرینی دیجیتالی در شرکت‌های دانش‌بنیان. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، شماره ۲۲، ۲۲-۱.

۱۶. ناصری، ن.، مهر آرا، ا. (۱۳۹۳). ارائه الگویی مفهومی برای ارزیابی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری در خرید آنلاین. مطالعه موردی خریداران آنلاین ایرانی، دومین کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش‌بنیان.

۱۷. نیک‌نژاد، ع.، مقیمی، م.، روشن‌دل اربطانی، طاهر. (۱۳۹۱). شناسایی الگوی کارآفرینی رسانه‌ای برای کسب و کارهای رسانه‌های دیجیتال کشور، توسعه کارآفرینی، دوره ۵، شماره ۱ - شماره پیاپی ۱۵، ۶۵-۸۴.

۱۸. یعقوبی فرانی، ا.، معتقد، م.، کریمی، س. (۱۳۹۵). نقش دانش و مهارت کارآفرینانه در توسعه قصد کارآفرینی دیجیتالی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی استان همدان. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دوره ۳۱، شماره ۳، ۸۰۲-۷۸۵.

19. Bai, C., Quayson, M., & Sarkis, J. (2021). COVID-19 pandemic digitization lessons for sustainable development of micro-and small-enterprises. *Sustainable Production and Consumption*. DOI: 10.1016/j.spc.2021.04.035.

20. Brem, A., Viardot, E., & Nylund, P.A. (2021). Implications of the coronavirus (COVID-19) outbreak for innovation: which technologies will improve our lives? *Technol. Forecast. Soc. Change*. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120451.

21. Chatterjee, Sh., Chaudhuri, R., Vrontis, D and Thrassou, A. (2022). SME entrepreneurship and digitalization – the potentialities and moderating role of demographic factors, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 179.

22. Davidson, E., and Vaast, E. (2010). " Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment, Proceeding of the 43rd Hawaii International Conference on System Science. p. 1-10.

23. Fathian, M., Akhavan, P. and Hoorali, M. (2008). E-readiness assessment of non-profit ICT SMEs in a developing country: the case of Iran. *Technovation*, 28(1), p. 59-578.

24. Fornell, C., and Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable and measuring error. *Journal of*

۵. داوری، ع. و رضازاده، آ. (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.

۶. رضایی، ب و نعمان موسی، س. (۱۳۹۵). کارآفرینی در بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات. کنفرانس بین‌المللی کسب و کار: فرصت‌ها و چالش‌ها.

۷. رودساز، ح.، ظریفیان، م. ر. و صوفی، ج. (۱۳۹۱). کارآفرینی در بستر فناوری اطلاعات، چاپ اول، تهران، انتشارات دانش نگار.

۸. رئیس نافی، س. (۱۳۹۶). مروری بر مدل‌های کسب و کار الکترونیک: بررسی عوامل مؤثر بر پیاده سازی مدل کسب و کار الکترونیک در SMEها. سومین کنفرانس بین‌المللی کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری.

۹. زاهدی، ش. (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها، ابزارها و معیارها، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۴، ۵-۱۶.

۱۰. سعیدی، پ و باقری، س. (۱۳۹۶). نقش فناوری اطلاعات در توسعه کارآفرینی شرکت‌های کوچک و متوسط. مجله علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال اول، شماره ۳، ۹۷-۱۰۳.

۱۱. ضیاء، ب.، رضوانی، م و عین‌القضات، م. (۱۴۰۰). بررسی رابطه کارآفرینی شرکتی و توسعه پایدار شهری با استفاده از الگوی شهر کارآفرین، دوفصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، دوره ۱۰، شماره ۱۹، ۱۵۰-۱۳۳.

۱۲. طهرانی، م.، وکیلی، ی و موسوی، م. (۱۴۰۰). تأثیر مهارت‌های سیاسی کارآفرینان بر عملکردهای شرکت‌های صنایع غذایی و آشامیدنی: نقش میانجی‌گرایی به کارآفرینی و رهبری اخلاقی. دوفصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، سال ۹، شماره ۱۷، ۱۴۲-۱۲۳.

۱۳. عزمی، م. (۱۳۸۶). کارآفرینی دیجیتالی، ماهنامه صنعت خودرو.

۱۴. فرشادگهر، ن.، پشوتنی زاده، ه. و رضایی، ا. (۱۳۹۶). اولویت بندی عوامل مؤثر بر بازاریابی در کسب و کارهای دیجیتال. همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران.

۱۵. میر شمسی، ف. (۱۳۹۰). کارآفرینی دیجیتالی در بستر توسعه کسب و کارهای مخاطره‌آمیز الکترونیکی. دومین همایش فناوری اطلاعات، ۱-۶.



30. Ratten V. (2018). Social entrepreneurship through digital communication in farming. *Word Journal of Entrepreneurship, Management* link to this document.
31. Rodrigues, M. and Franco, M. (2021). Digital entrepreneurship in local government: Case study in Municipality of Fundão, Portugal. *Sustainable Cities and Society*, Volume 73
32. Schiavone, F., Mancini, D., Leone, D., & Lavorato, D. (2021). Digital business models and ridesharing for value co-creation in healthcare: a multi-stakeholder ecosystem analysis. *Technol. Forecast. Soc. Change*. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120647.
33. Sharma, S., Singh, G., Sharma, R., Jones, P., Kraus, S., & Dwivedi, Y.K. (2020). Digital health innovation: exploring adoption of COVID-19 digital contact tracing apps. *IEEE Trans. Eng. Manag.*, doi: 10.1109/TEM.2020.3019033.
34. Song, A.K., (2019). The digital entrepreneurial ecosystem—a critique and reconfiguration. *Small Bus. Econ.* 53 (3), 569–590.
35. Subramanian, S.V. (2021). India faces a challenge with its mass vaccination efforts. *Lancet Global Health*. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00260-6.
36. Tumbas, S., Berente N and Brocke J.V. (2018). Digital innovation and institutional entrepreneurship: Chief Digital Officer perspectives of their emerging role. *Journal of Information Technology*, 33(1):1-15.
- High Technology Management Research, p. 39-50.
25. Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., Candelo, E and Couturier, J. (2021). Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation, *Journal of Business Research*, Volume 124, p. 100-111.
26. Li, D., Lai, F. and Wang, J. (2010). E-Business Assimilation in China's International Trade Firms: The Technology-Organization-Environment Framework. *Journal of Global Information Management*, 18(1), p. 39-65.
27. Liu, H., Li, X., & Wang, S. (2021). A bibliometric analysis of 30 years of platform research: developing the research agenda for platforms, the associated technologies and social impacts. *Technol. Forecast. Soc. Change*. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120827.
28. Magner, N., Welker, R. B. and Campbell, T. L. (1996). Testing a Model of Cognitive Budgetary Participation Processes in a Latent Variable Structural Equations Framework. *Accounting and Business Research*, 27(1), p. 41-50.
29. Modgil, S., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Gupta, Sh & Kamble, S. (2022). Has Covid-19 accelerated opportunities for digital entrepreneurship? An Indian perspective. *Technological Forecasting & Social Change*.



