



مؤسسه آموزش عالی  
پیام گلپایگان

# نوآوری و ارزش آفرینی

دوفصلنامه علمی - پژوهشی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

سال دوم، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۲

اعضای هیأت تحریریه:

دکتر جعفر توفیقی داریانی (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مسعود شفیعی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر منصور معظمی (دانشیار): مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی

دکتر محمدحسن پرداختچی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر عباسعلی حاج کریمی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر غلامعلی طبرسا (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر مهدی ابزری (استاد): دانشگاه اصفهان

دکتر محمود احمدپور داریانی (دانشیار): دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

دکتر عبدالرحیم نوه‌ابراهیم (دانشیار): دانشگاه خوارزمی

صاحب امتیاز: جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

مدیر مسئول: دکتر منصور معظمی

سردبیر: دکتر مسعود شفیعی

مدیر داخلی: دکتر محمد علی نعمتی

ویراستار علمی: دکتر حسن اسدزاده

حروف چینی و صفحه آرایی: مهین کشاورز

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 مدت یک سال به این فصلنامه اعطا شده است.

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

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶

پست الکترونیکی: [iejournal92@yahoo.com](mailto:iejournal92@yahoo.com)

سایت: [www.journalie.ir](http://www.journalie.ir)



# دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی

## فهرست

- سرمقاله ۳
- عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی  
حمیدرضا آراسته، حسینعلی جاهد ۵
- بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی‌سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از منظر  
ذینفعان  
ابراهیم صالحی عمران، آناهیتا قاسم زاده ۲۳
- رابطه بین یادگیری‌گرایی سازمانی و شناسایی فرصت با خودکارآمدی در میان کارآفرینان  
شرکت‌های دانش بنیان شهر تهران  
محمد علی نعمتی، صبا کاکاپور ۴۳
- شناسایی عوامل علی مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری  
سیدعبدالرضا موسوی، عادل آذر، شعبان الهی، عباس مقبل با عرض ۵۹
- تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد و ویژگی‌های کارآفرینان دانشجویان  
محمد عزیزی، مرتضی طاهری ۷۱
- بررسی نقش یادگیری سازمانی در افزایش عملکرد نوآوری  
سید احمد محمدی حسینی، علی اکبر امین بیدختی، لاله جمشیدی ۸۳
- راهنمای نگارش مقاله ۹۷
- معرفی جمعیت ۹۹
- چکیده‌های انگلیسی ۱۰۱



در شرایط کنونی جهان، که دانش، فناوری و نوآوری، تمامی عرصه ها و حوزه های زندگی بشر در سطح کلان، میانی و خرد را در بر گرفته است، جایگاه ارتباط دانشگاه و صنعت، به عنوان دو متولی اصلی تولید و به کارگیری مؤلفه های کلیدی فوق، در راستای دستیابی به توسعه علمی، فناوری و اقتصادی کشور - همچنانکه در اسناد و برنامه های بالادستی نظام نیز مورد تاکید قرار گرفته است - برپنج کس پوشیده نیست. اما شکل گیری نظام مند و توسعه بد فمندا ارتباط دانشگاه و صنعت، آرزوی دیرینه و هدف کلان و بلندمدتی است که طی دهه های گذشته، تنها از برنامه ای به برنامه بعد منتقل شده، و در دستیابی به آن، همواره ناکام بوده ایم، و اگر توفیقی نیز حاصل شده، تنها به صورت فردی، مقطعی و غیر سیستمی بوده است. شاید یکی از دلایل عدم توفیق در این زمینه، نگاه تک بعدی، یک سوگرنه و سطحی انکارانه به این امر حیاتی و محوری در کشور است؛ چراکه مسایل کنونی کشور، مسایلی چند بعدی، پراضلاع و پیچیده بوده، و نگاه ساده انکارانه به آن، و تصور آنکه با یک برنامه یا اقدام ساده در کشور، قادر به حل آن خواهیم بود، نه تنها، مسئله مورد نظر را رفع نخواهد نمود؛ بلکه این نگاه غیر سیستمی، و اقدامات غیر کارشناسانه نتج از آن، نظم و هماهنگی سایر حوزه ها و بخش ها را نیز متاثر ساخته، و بر پیچیدگی و دشواری موضوع افزون خواهد ساخت - چه خواسته این مهم از سوی دولت به عنوان تعیین کننده ترین عامل در کشور صورت پذیرد.

نگاهی اجمالی به آسیب ها، موانع و محدودیت های مطرح در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت در کشور، حاکی از آن است که این محدودیت ها را در یک طبقه بندی کلان، می توان به دو گروه محدودیت های نرم افزاری و سخت افزاری تقسیم نمود. آسیب ها، موانع و محدودیت های نرم افزاری به ابعاد فرهنگی، نگرشی و شناختی مرتبط با دانشگاهیان، صنعتگران و مدیران متولی این حوزه اشاره دارد. به تعبیری دقیق تر، ارتباط ضعیف و شکننده میان دانشگاه و صنعت در کشور، بیش از جنبه های ساختاری و قانونی، به نگاه، باور و اعتماد دو جامعه دانشگاهیان و صنعتگران، و شناخت، درک و اعتماد متقابل شان نسبت به یکدیگر بازمی گردد. در صورتی که دغدغه حل مشکلات جامعه و صنعت، جایگزین دغدغه چاپ مقالات ISI در ذهن و روح اساتید دانشگاه های کشور شود، و در مقابل، نگاه مسئله گشایی و تصمیم گیری پرروش محور، از طریق جلب مشارکت حداکثری دانشگاهیان و با بهره گیری از دانش و فناوری های روز دنیا، در میان صنعتگران کشور نهادینه شود، این دو گروه، علی رغم مسایل و مشکلات موجود، حرکتی عظیم و گامی بلند در راستای توسعه همکاری های دوهنا اساسی و تاثیر گذار دانشگاه و صنعت بر خواهند داشت.

از دیگر سو، و در ارتباط با آسیب ها، موانع و محدودیت های سخت افزاری مطرح در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت، باید متذکر گردید که تقویت همکاری های دانشگاه و صنعت، علاوه بر اشاعه فرهنگ و باور راسخ مدیران، دانشگاهیان و صنعتگران، مستلزم زیر ساخت ها و امکانات و تجهیزات مورد نیاز و همچنین جنبه های ساختاری، فرایندی و قانونی مناسب در این زمینه است. به عبارت دیگر، با یک نگاه سیستمی به حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت، می توان این نکته اساسی را دریافت که به منظور تقویت تعاملات و همکاری های این دوهنا، بایستی خرده سیستم ها، سیستم های بهتراز و فراسیستم های دوهنا فوق، و علاوه بر آن، ورودی ها، فرایند ها، خروجی ها و پیش - خواند ها و پس خواند های آنان را به طور توانمند و بهرمان، مد نظر قرار داد و در راستای اصلاح و بهبود آنان، برنامه ریزی و اقدامات لازم را مبذول داشت. به امید روزی که این مهم در کشور محقق گردد.

مسعود شنجویی

سر دبیر فصلنامه



# عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی

حمیدرضا آراسته\*

حسینعلی جاهد\*\*

\* دانشیار، عضو هیئت علمی، دانشگاه خوارزمی، تهران

\*\*استادیار، عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، تهران

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۴

## چکیده:

هدف این مقاله تعیین عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی و تبیین روابط بین این عوامل است. روش تحقیق آن از نوع ترکیبی و جامعه آماری پژوهش شامل ۵۲۱ نفر از مدیران ارشد و مدیران پژوهشی و فناوری و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم، تحقیقات و مدیران ارشد و مدیران پژوهشی و فناوری سازمان‌های طرف قرارداد با این دانشگاه و تعداد نمونه ۱۵۶ نفر در بخش کمی و ۱۵ نفر در بخش کیفی پژوهش است که در بخش مطالعه کیفی با نمونه‌گیری هدفمند و در بخش کمی با نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل مصاحبه و پرسشنامه (با مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۶) بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی، فریدمن و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان‌گر تأثیر عواملی سازمانی همچون وجود پژوهشگران اثربخش، کیفیت تحقیقات، ثبت و حفاظت از اختراع و مواردی دیگر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی است. در تبیین روابط این عوامل، علاوه بر اولویت‌بندی آن‌ها، نتایج نشان داد که تمامی عوامل همبستگی معناداری با یکدیگر دارند و بیشترین رابطه همبستگی بین ارتباطات برون‌سازمانی و فعالیت‌های بازاریابی است. در نهایت بعد از بحث و نتیجه‌گیری، پیشنهادات کاربردی و پژوهشی مرتبط ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** تجاری‌سازی، آموزش عالی، نتایج پژوهشی، عوامل سازمانی

**مقدمه:** بررسی روند تحولات نظام آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی در ایران حکایت از آغاز فعالیت‌های تجاری و گرایش این نهادها به سوی بازار دارد. افزایش تماس و تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر تحقیقات دانشگاهی، می‌تواند حرکت فعالیت‌های تحقیقاتی و نوآوری را به سمت تجاری‌سازی برودادهای پژوهش سوق دهد. از طرف دیگر یکی از سیاست‌ها و اقدامات اجرائی آموزش عالی در برنامه چهارم توسعه، تصویب و ابلاغ آیین‌نامه نحوه مشارکت پژوهشگران در سود حاصل از تجاری شدن نتایج پژوهش است (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۴). رقابت دانشگاه‌ها در پذیرش دانشجو به شیوه‌های متنوع و برخی اوقات با در نظر گرفتن تسهیلات متناسب با شرایط متقاضی، توسعه آموزش عالی پژوهش محور، تأسیس و فعالیت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، توسعه مراکز رشد و پارک‌های علمی و فناوری و تصویب قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و قوانین حمایت از نخبگان و پژوهشگران از دیگر مواردی

هستند که افزایش انگیزه پژوهشگران در تولید علم کاربردی و فناوری را در پی دارند. در حال حاضر دانشگاه‌ها با مسائلی همانند کمبود منابع مالی، اعتماد ناکافی مشتریان و ذینفعان به توانایی دانشگاه‌ها در حل مسئله و رفع نیازها و تعدد رقبا در تولید و عرضه دانش، روش، ابزار و فرایندهای مورد نیاز سازمان‌ها مواجه هستند و تلاش می‌کنند خود را به نسل دانشگاه‌های موفق یعنی دانشگاه کارآفرین نزدیک کنند. تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی که اصلی‌ترین ویژگی دانشگاه کارآفرین است (اتزکویتز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸)، به پیش نیازها، تخصص‌ها و وجود عوامل متعددی نیاز دارد. در این میان، عوامل سازمانی به دلیل داشتن نقش بستر ساز، تسهیل کننده و انگیزاننده از جایگاه مهمی برخوردار هستند. از طرف دیگر مؤسسات آموزش عالی برای تأثیرگذاری بیشتر در جامعه و جذب دانشجویان و منابع انسانی با کیفیت و تحول‌ساز،

1. Etzkowitz

قابلیت‌ها و منابع مورد نیاز خود، وابسته به کنش‌گران محیطی تولید کننده علم هستند و دانشگاه‌ها و اعضای حرفه‌ای آن، منابع ارزشمند تحقق این هدف محسوب می‌شوند (تسی،<sup>۶</sup> ۲۰۰۵؛ لی و هانگ،<sup>۷</sup> ۲۰۰۶). در واقع محققین دانشگاهی با ارائه بسترهای علمی موجود در فناوری‌ها به صنعت، جامعه‌ای علمی به عملکرد صنایع پوشانیده و آن‌ها را در رقابت با رقبای اقتصادی، در موقعیتی برتر قرار می‌دهند (جونز،<sup>۸</sup> ۲۰۰۰). لذا صنعت از طریق سازوکار «سرریز دانش» فناوری تولید شده در دانشگاه، را به سوی خود فرا می‌خواند (دیتز و بویمان،<sup>۹</sup> ۲۰۰۵). بر اساس مبانی نظری و ادبیات پژوهش، عواملی سازمانی که در نگرش‌ها، ارزش‌ها، عملکرد و سبک‌های رفتاری موجود در دانشگاه و منابع انسانی آن تأثیر گذاشته و موفقیت یا عدم موفقیت اعضای هیئت علمی، پژوهشگران و مدیران پژوهش و فناوری آن را در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی پیش‌بینی می‌کنند، به شرح زیر قابل بررسی هستند:

**پژوهشگران اثربخش:** در یک سازمان تحقیق و توسعه، معمولاً افرادی موفق هستند که ذهنی تحلیل‌گر، کنج‌گاو و متفکر داشته باشند. چنین افرادی اغلب با فرهنگ، قابل انعطاف، خودبسنده و کارمحورند، ابهام را تاب می‌آورند و نیاز شدید به استقلال عمل، تحوّل در محیط کار و کمی احترام دارند (وینچل،<sup>۱۱</sup> ۱۹۸۴، به نقل از جین و ترایاندیس، ۱۳۸۱). در عین حال موفقیت یک سازمان تحقیق و توسعه مستلزم کار مشترک است. بنابراین کارکنان آن نباید تکرو باشند. از این رو افراد بسیار درون‌گرا برای فعالیت‌های تحقیقاتی مناسب نیستند (جین و ترایاندیس، ۱۳۸۱). پژوهشگران و اعضای هیئت علمی در صورتی خواهند توانست نقش مثبتی در تجاری‌سازی نتایج تحقیقات داشته باشند که علاوه بر برخورداری از ویژگی‌های یک محقق تولید کننده علم، و ویژگی‌های فردی نسبتاً درون‌گرا که دارای استقلال فکری، اعتماد به نفس، پشتکار و خودآموزی است، از ویژگی‌های یک فرد

نیازمند تحوّل و بهبود کمی و کیفی منابع و مؤلفه‌های درونی و خرده نظام‌های خود هستند. عوامل سازمانی مورد بررسی در این مقاله، آن دسته شرایط و ویژگی‌های سازمانی داخل دانشگاه است که زمینه، گرایش و انگیزه لازم را برای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی فراهم می‌کنند. با توجه به مشخص نبودن این عوامل و روابط بین آن‌ها، تعیین عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی و تبیین روابط این عوامل تلاشی برای کمک به اعضای هیئت علمی، پژوهشگران، مدیران و تصمیم‌گیرندگان حوزه پژوهش و فناوری در وارد کردن یافته‌های پژوهشی به محیط زندگی اجتماعی و تولید ثروت از علم است که مقاله حاضر به بررسی آن پرداخته است.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

فرایند وارد کردن کالا یا خدمات در چرخه داد و ستد اقتصادی را تجاری‌سازی<sup>۲</sup> می‌نامند (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۷) و تجاری‌سازی نتایج پژوهشی عبارت است از انتقال یک ایده، روش، شی، مهارت، دانش فنی، دارایی فکری، کشف یا اختراع ناشی از پژوهش علمی اجرا شده در بخش دانشگاهی (با همکاری شرکا یا بدون آن) به یک محیط صنعتی، که در آن ممکن است به توسعه یا بهبود محصولات یا فرایندها منجر شود (تپ،<sup>۳</sup> ۲۰۰۴). دانشگاه‌ها به منظور کسب مشروعیت و درآمدزایی بیشتر، پاسخ به انتظارات بازار و تولید ارزش برای مشتریان را سرلوحه کار خود قرار داده‌اند. از زمانی که موضوعاتی چون رضایت مشتریان و بازاریابی محصولات دانشگاهی به حوزه آکادمیک قدم نهاده‌اند، علم نیز به عنوان یک خدمت یا محصول وارد ادبیات بازاریابی شده است (پلوا و کوستر،<sup>۴</sup> ۲۰۰۵ و نواتنی،<sup>۵</sup> ۲۰۰۶). تبدیل علم به ثروت از طریق شکل‌گیری فرایند نوآوری، تولید و فروش محصولات جدید امکان‌پذیر است و به این ترتیب است که علم به ارزش، ثروت و در نهایت رفاه اجتماعی تبدیل می‌شود (صندوق حمایت از پژوهشگران کشور، ۱۳۸۸). سازمان‌های تولیدی و خدماتی نیز به منظور تأمین

6. Tassey

7. Lee, and Hung

8. Jones

9. Knowledge Spillovers

10. Dietz and Bozeman

11. Winchell

2. Commercialization

3. Ktepe

4. Plewa and Quester

5. Nowotny



صنعت و محققین، آشنایی به مقررات حاکم بر محیط‌های علمی و صنعتی، و از همه مهم‌تر پشتکار و انگیزه کاری، موفقیت فعالیت‌های مرتبط با صنعت را تضمین می‌کند (داوئی مرکزی و شهرتاش، ۱۳۸۱).

**ثبت و حفاظت از اختراعات:** ثبت اختراعات یکی از روش‌هایی است که شرکت‌ها برای حفظ اختراعات خود از آن بهره می‌گیرند. سازمان توسعه اقتصادی اروپا نیز دستورالعملی برای استفاده از داده‌های ثبت نوآوری‌های اختراعات ارائه داده است. در این روش چون مستقیماً از فرایند اختراع حمایت می‌شود، فرصت‌های زیادی برای کسب مزیت‌های رقابتی بوجود می‌آید (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۸؛ به نقل از رضانی خاورانی، ۱۳۸۷). تغییرات در قوانین حق امتیاز اختراع، به گسترش انتقال فناوری نیز کمک کرده است و ثبت اختراعات نسبت به گذشته افزایش زیادی یافته است. به نظر می‌رسد توافق عامی در این نکته حاصل شده است که قوانین و سایر تحولات، از دهه ۱۹۸۰ میلادی، بهره‌گیری از پژوهش‌های دانشگاهی و تولید محصولات و خدمات بخش تجاری را افزایش چشم‌گیری داده‌اند... اما همه دانش‌های برگرفته از پژوهش، در بخش خصوصی قابلیت ثبت ندارند و همه کاربردهای صنعتی نیز واجد منافع اقتصادی نیستند (اندرسن و هولدرورث<sup>۱۵</sup>، ۱۳۸۳).

**سرمایه اجتماعی:** مجموعه‌های اجتماعی موجود در سیستم‌های اجتماعی است که موجب ارتقای سطح همکاری اعضای آن جامعه گردیده و موجب پایین آمدن سطح هزینه‌های تبادلات و ارتباطات می‌گردد (شجاعی باغینی، ۱۳۸۷: ۳۹۶). ویلانو و جوسا<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۳) سرمایه اجتماعی را به منزله پدیده‌ای مدیریتی تلقی نموده و برای آن ویژگی‌های گوناگونی شامل اعتماد (هنجارها)، ارزش‌ها و رفتارهای مشترک، ارتباطات، همکاری، تعهد متقابل، شناخت متقابل و شبکه‌ها برشمرده‌اند. این دو محقق معتقدند که سرمایه اجتماعی، برای توسعه و توزیع دانش در سازمان لازم بوده و مبادله منابع در میان واحدها را تسهیل نموده و باعث ایجاد نوآوری می‌گردد. سرمایه اجتماعی باعث می‌شود یک حیات اجتماعی غنی شامل

برون‌گرا همانند همیاری، هم‌فکری، همکاری، شبکه‌سازی، ارتباط باز با درون و بیرون از سازمان نیز برخوردار باشد. **کیفیت محصولات و خدمات:** کیفیت خدمات به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده موفقیت سازمان‌ها در محیط رقابتی است. هرگونه کاهش در رضایت مشتری به دلیل کیفیت پایین خدمات، موجب ایجاد نگرانی‌هایی برای سازمان‌های خدماتی است. مشتریان نسبت به استانداردهای خدمت حساس‌تر شده‌اند و همراه روندهای رقابتی، انتظارات آن‌ها از کیفیت خدمات نیز افزایش یافته است (لیان و لیانگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۶). آگبما، آیب و اگود<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۴) در تحقیق خود پیرامون سنجش کیفیت خدمات در دو بندر از بندرهای کشور نیجریه، دو دسته ابعاد را برای بررسی کیفیت خدمات به مشتریان ارائه کرده‌اند:

- ابعاد اصلی خدمت شامل قابلیت اعتماد که نشان دهنده کیفیت فنی خدمات ارائه شده به مشتری است.
- ابعاد فرایندی و ارتباطی خدمت شامل: محسوس بودن، پاسخگو بودن، تضمین و همدلی.

**دفا تر ارتباط دانشگاه و صنعت:** در عصر حاضر، رقابت در اقتصاد بر دانش مبتنی است و دولت‌ها به دنبال تسهیل ارتباط میان دانشگاه و صنعت، با هدف دست یافتن به تولیدات جدید و بهبود اقتصاد خود هستند. با توجه به لزوم فعالیت‌های نوین پژوهشی و رقابت‌های جهانی، دستیابی به این هدف باید از طریق همکاری‌های علمی با هماهنگی و همکاری بیشتر میان دولت، دانشگاه و صنعت صورت گیرد (آراسته، ۱۳۸۳). ضرورت ارتباط دانشگاه با صنعت، ناشی از نیازهای متقابل و سرعت بخشیدن به فرایند توسعه است. دانشگاه‌ها هم‌تأمین‌کننده نیروی انسانی علمی و متخصص در سطح عالی هستند هم بسیاری از توانایی‌های علمی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی در دانشگاه‌ها مستقر است. از طرف دیگر صنعت نیز ضمن اینکه آزمایشگاهی علمی و مکانی برای تجربه آموخته‌های دانشگاهی به شمار می‌رود، به نیروی انسانی آموزش دیده و متخصص و به تحقیق و توسعه دانشگاهی نیاز دارد (مهدوی، ۱۳۷۴). آشنایی هم‌زمان با زبان صنعت و پژوهش، قدرت انتقال نظرها و نگرانی‌های متقابل بین

14. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

15. Anderson & Holdsworth

16. Vilanova & Josa

12. Lian & Laing

13. Ugboma, C., Ibe, C., & Ogwude, I. C.

موضوع تحقیقات باید با نیازهای مصرف‌کنندگان نتایج آن هماهنگ باشد، از پژوهش‌های تکراری و بی‌هدف و بی‌ارتباط با وضعیت موجود اجتناب شود و زبان تحقیقات باید به گونه‌ای دقیق، مرتبط و قابل فهم برای سیاست‌گذاران و (استفاده‌کنندگان) تغییر داده شود (حسن‌زاده، ۱۳۸۳).

**استفاده از صنعت مشاوره:** بهره‌گیری از صنعت مشاوره که شامل دانش، تخصص و تجارب ممالک پیشرفته و سایر کشورهاست، میانبر رقابتی مؤثری برای دستیابی به توسعه و کسب مزیت است (جمالی ۱۳۸۵، به نقل از خالقی بیگی، ۱۳۸۵). صنعت مشاوره با نهادینه کردن و عملی ساختن علوم نظری تولید شده به وسیله دانشگاه‌ها، نقشی بسزا در موفقیت دارد (ما<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۹). استفاده از خدمات مشاوره‌ای توجیه اقتصادی دارد؛ زیرا با تولید فناوری مدیریت، نه فقط به سازمان در برطرف کردن نیازها کمک می‌کند، بلکه امکان ورود به بازارهای بین‌المللی را فراهم می‌سازد (Gluckler, 2002). تأثیر مثبت بر درآمد و سودآوری بلندمدت، فروش بیشتر، افزایش سهم در بازار، صرفه‌جویی در منابع، افزایش آگاهی و رضایت مشتری، کمک به تولید و مستندسازی دانش کاربردی و ایجاد مزیت رقابتی از مزایای استفاده از مشاوره پویا (در سازمان‌های دانش محور) است (خالقی بیگی، ۱۳۸۵).

**بازاریابی:** مراکز آموزش عالی به سمت بازار و بازاریابی و جذب مشتریان برای فروش خدمات خود گرایش پیدا کرده‌اند (فرهادپور و قشقایی‌زاده<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۳) و محصولات دانشی و نوآورانه برای گذشتن از بازار اولیه و رسیدن به بازار مستحکم، به تلاش‌های بازاریابی ویژه‌ای نیاز دارند. پارک‌های علم و فناوری نیز روند مشابهی را طی می‌کنند. آن‌ها معمولاً کار را خوب شروع می‌کنند و گروهی از ساکنان اولیه را جذب می‌کنند، اما بسیاری از آن‌ها در دسترسی به یک بازار فعال، مستحکم و به قدر کافی بزرگ برای رسیدن به پایداری شکست می‌خورند (وزارت امور خارجه و توسعه منطقه‌ای<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۱). طرح و برنامه بازاریابی می‌تواند با جمع کردن فعالیت‌هایی که ما را قادر سازد چیزهای بیشتری در مورد

شبکه‌های غیررسمی مبتنی بر اعتماد و تعاملات گسترده بنا شده، عوارض و هزینه‌های مبادلات اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌ها را کاهش دهد. همچنین حمایت‌های جمعی از سازمان و همبستگی بین ذینفعان را افزایش داده، منافع سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و فیزیکی را تقویت می‌کند و از این رو با فناوری سازگارتر است (گروتارت<sup>۱۷</sup>، ۱۳۸۷).

**مدیران و حمایت‌های مدیریتی:** در سازمان‌های علمی نگرش‌ها، رفتار و بویژه حمایت‌های رهبران سازمانی نقش مهمی در شکل‌گیری نگرش و رفتارهای اعضای سازمان دارد (کربال واسکات<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۲). امروزه دانشگاه‌ها به شکل ادارات حرفه‌ای عمل می‌کنند که قدرت‌شان بیشتر بر مبنای صلاحیت مدیریتی است و قدرت‌شان را بر اساس نقش خود و همتایانشان در بخش خصوصی و به عنوان مدیران اجرایی مؤسسه‌ها به کار می‌برند. بدون شک دستیابی به انتظارات بخش عمومی از طریق خصوصی سازی و خرید خدمات آموزش عالی بستگی به نحوه مدیریت، اداره و سازماندهی فعالیت‌های مؤسسه‌های آموزش عالی دارد (مک کفری<sup>۱۹</sup>، ۱۳۸۸). زمانی سعی می‌شد افرادی با اخلاق و مبادی آداب برای ریاست دانشگاه‌ها تربیت شوند، اما طی چند دهه گذشته و در جریان تحوّل آموزش عالی سعی شده است افرادی تاجر پیشه و معامله‌گر برای ریاست دانشگاه‌ها بار آورده شوند (دلانتی، ۱۳۸۶). برای رسیدن به تجاری‌سازی موفق در مراکز تحقیقاتی، مشارکت مدیریت ارشد در فرایند تجاری‌سازی به منظور انجام مؤثر این فرایند بسیار حیاتی است (بندریان، ۱۳۸۴).

**کیفیت تحقیقات:** انتظار می‌رود تحقیقات با ارزش کیفی بالا تجاری شده و به یک نوآوری تبدیل شوند. تحقیقاتی که دارای ارزش کیفی چندانی نیستند، نمی‌توان انتظار داشت مورد تقاضای بخش صنعت قرار گرفته و از قابلیت تجاری‌سازی برخوردار باشند (فکور، ۱۳۸۶). عامل اساسی در تمام موارد موفقیت دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی در تجاری‌سازی، برخورداری از پایه تحقیقاتی قوی آن‌ها است. تحقیقات پیشگام می‌تواند بازارهای جدیدی را برای محصولات جدیدی که قبلاً وجود نداشته‌اند، ایجاد کنند.

20. Ma

21. Farhadpoor &amp; Ghashgayzade

22. Ministry for State and Regional Development (MSRD)

17. Christiaan Grootaert

18. Krabel, S &amp; Schacht

19. Mc Caffery

مرکز در انتخاب طرح‌های پژوهشی به ترتیب نیازهای فناورانه کشور (۶۷/۶ درصد)، نیاز مشتریان صنایع (۲۱ درصد)، توجه به آمار و اطلاعات صادرات (۳/۶ درصد)، سودآور بودن (۳/۱ درصد)، بوده است. رزاقی (۱۳۷۵) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان بررسی جامعه شناختی عوامل مؤثر بر فعالیت‌های پژوهشی خاطر نشان می‌کند که عمده فعالیت‌های پژوهشی و تولیدات علمی توسط استادان در دانشگاه‌ها صورت می‌گیرد و پژوهش به عنوان یکی از نقش‌های اصلی آن‌ها به حساب می‌آید. رجبی (۱۳۸۰) در مقاله خود با عنوان موانع و عوامل تسهیل‌کننده بکارگیری یافته‌های پژوهشی، فاصله زیاد و ناهماهنگی و عدم همکاری بین تولیدکنندگان و بهره‌برداران، بی‌اعتمادی تصمیم‌گیران به محققان، قابل اجرا نبودن بعضی از یافته‌ها با توجه به ویژگی‌های جامعه، فقدان آموزش لازم در زمینه نحوه کاربرد نتایج تحقیقات و انتظار معجزه از نتایج تحقیقات در حل مشکلات توسط بعضی تصمیم‌گیران و مدیران را از جمله موانع بکارگیری یافته‌های پژوهشی برشمرده است. به نظر وی عوامل فراهم‌کننده زمینه لازم برای بکارگیری یافته‌های پژوهشی عبارتند از: تعیین اولویت‌های پژوهشی، انجام تحقیقات کیفی توسط محققان شایسته، معرفی پیامدهای تصمیم‌ها و برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌های موفق که از پشتوانه پژوهشی برخوردار بوده‌اند، تشکیل کمیته‌های کاربردی، تهیه خلاصه تحقیقات و ارائه شیوه‌های کاربردی استفاده از نتایج تحقیق است. مهرمحمدی (۱۳۸۰) در مقاله خود با عنوان علل عدم کاربردی چیست؟ و راه‌های توسعه کاربردی کدام است؟ بیان می‌کند که علل ضعف کاربردی عبارتند از: ضعف نقش محوری تحقیقات در میان تصمیم‌گیرندگان، تردید در صلاحیت علمی محقق، تردید در روش تحقیق و کیفیت گردآوری اطلاعات، ضعف ارتباط موضوع تحقیق با نیازهای تصمیم‌گیران در حین اجرای تحقیق یا ارزشیابی و تناسب ناکافی راه‌حل‌ها با شرایط و امکانات. فکور و حاجی‌حسینی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه‌های ایران نشان داده است که انجام تحقیقات مشترک و عقد قرارداد با صنعت در دانشگاه‌ها از وضعیت تثبیت شده‌ای برخوردار بوده و به ثبت و حفاظت حقوقی از نتایج تحقیقات به تازگی توجه شده است، ولی دیگر فعالیت‌ها نظیر لیسانس‌دهی و انتقال

مشتریان، نیازهای آن‌ها و چگونگی ارتباط با آن‌ها بیاموزیم (مارتری<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۳). همچنین واحدهای تحقیقات بازار با هدف توسعه فرایند تجاری‌سازی، می‌توانند نقش شایانی در تسریع و بسترسازی تجاری‌سازی فناوری داشته باشند (رادفر، خمسه و مدنی، ۱۳۸۸).

**ارتباطات برون سازمانی:** به مجموعه پیام‌هایی که بین سازمان و محیط آن مبادله می‌شود ارتباطات برون سازمانی می‌گویند. این ارتباطات درک کارکنان از چگونگی تأثیرگذاری محیط بر کارایی درون سازمان را بهبود می‌بخشد (اهایر<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۲: ۵۱). هدف اصلی ارتباطات برون سازمانی اکتساب و انتقال اطلاعات از محیط به درون سازمان است (دویت<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۴: ۸۲). مدیریت ارتباطات بیرونی علاوه بر مدیریت ارتباط با سایر ذینفعان، شامل مدیریت ارتباط با مشتریان نیز می‌شود (سی‌من و اهارا<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۶). تجاری‌سازی تحقیقات مستلزم ارتباط و همکاری مشترک بخش دانشگاهی، شرکت‌های صنعتی و سایر سازمان‌ها و نهادها از قبیل نهادهای حمایت‌کننده مالی از نوآوری و تحقیقات و دستگاه‌های ذیربط دولتی است تا در یک تعامل و همکاری مشترک این فرایند تحقق عملی پیدا کند (فکور، ۱۳۸۶). وجود ارتباط قوی بین عوامل اصلی و هم‌گرایی آن‌ها در اهداف و عملکردها، باعث می‌گردد شرایط مساعدتری جهت تجاری‌سازی نتایج تحقیقات فراهم گردد و به هر میزانی که از این هم‌گرایی و ارتباط قوی بین عوامل اصلی کاسته شود از احتمال موفقیت در آن کاسته خواهد شد (گروه مشاوره‌ای آلن<sup>۲۷</sup>، ۲۰۰۴).

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد پژوهش‌های چندانی در زمینه عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی انجام نشده است. در عین حال با بررسی پژوهش‌های مرتبط می‌توان عواملی را از آن‌ها استخراج، استدلال و مورد بررسی قرار داد.

نتایج بدست آمده از طرحی پژوهشی با عنوان «چگونگی فعالیت‌های فناوری مراکز تحقیقاتی کشور» (رضوی و معینی، ۱۳۷۸) حکایت از آن دارد که اولویت اول این

23. Murtry

24. O'Hair

25. Dewitt

26. Seeman, &amp; O'Hara

27. Allen Consulting Group

چمپان<sup>۳۲</sup> (۱۹۹۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که موانع متعددی در کاربست یافته‌های تحقیقاتی وجود دارد. از جمله آنها عوامل مربوط به سازمان است. برخی مدیران به انجام تحقیقات اعتقادی ندارند، وقت کافی برای مطالعه تحقیقات صرف نمی‌کنند، به فواید کاربردی تحقیقات توجه ندارند، مشوق انجام پژوهش نیستند و در برابر تغییر مقاومت می‌کنند. معمولاً تحقیقات نیز از نظر روش‌شناسی نابسند هستند، نتایج آن‌ها چندان کاربردی نیستند، از مبنای نظری و مفهومی مناسب برخوردار نیستند و پیشنهادهای کاربردی بر نتایج تحقیقات مبتنی نیستند. همچنین از نظر ارتباطات سازنده با محیط بیرون از سازمان، کاربردهای عملی تحقیقات به روشنی گزارش نمی‌شود و گزارش تحقیقات به موقع در دسترس بهره‌برداران قرار نمی‌گیرد. از دیدگاه مصلح شیرازی (۱۳۸۴)؛ گارول و آتسان<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۶)؛ بایسکه<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۶)؛ جین و ترایاندیس (۱۳۸۱)؛ بتز<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۴) و لنت و براون<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۶) این ویژگی‌ها مغایر با ویژگی‌های افرادی است که سابقه فعالیت‌های تجاری‌سازی تحقیقات دارند.

نیل به اهداف در حوزه علم و فناوری بدون توجه به نقاط قوت بستری که پدیده‌ها قرار است در آن نضج یابند امکان‌پذیر نیست (عباسی و همکاران، ۱۳۸۸). بهبود عوامل و شرایط سازمانی انگیزاننده و زمینه‌ساز برای تجاری‌سازی نتایج پژوهشی می‌تواند گامی برای تصمیم‌سازی بهینه در جهت نیل به اهداف علم و فناوری باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی اجرا شده است و اهدافی که در این پژوهش دنبال شده‌اند عبارتند از:

- تعیین عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی
- تبیین روابط بین عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی
- اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی

حقوق مالکیت نتایج تحقیقات و تشکیل شرکت‌های انشعابی دانشگاهی هنوز رایج نیستند.

پژوهشی در استرالیا تحت عنوان ایجاد سیستم‌های مؤثر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی توسط گروه مشاوره‌ای آلن<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۴) انجام شده و عوامل زیر را پیش‌رآن‌های اصلی تجاری‌سازی تحقیقات معرفی کرده است:

- چهارچوب‌های قانونی دارای‌های فکری،
- ساختارها و سیستم‌های مدیریتی تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها،
- کیفیت تحقیقات انجام شده در دانشگاه‌ها،
- وجود کسب و کارهای محلی با ظرفیت قوی در دریافت فناوری،
- رفتار مشارکت‌کنندگان در سیستم‌های تجاری‌سازی تحقیقات.

گرادی<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۲) در رساله دکترای خود تحت عنوان تأثیر عوامل فردی و محیطی مؤثر بر تصمیم‌گیری محققین دانشکده‌های پزشکی در تجاری‌سازی نتایج تحقیقات خود، عوامل محیطی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج تحقیقات را شامل حمایت‌های نهادی و بازار بوده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات این مطالعه مبین آن بوده است که عوامل فردی، بیشترین تأثیر را در ایجاد تقابل فرهنگی و لذا تصمیم‌گیری محققین در تجاری‌کردن نتایج تحقیقات‌شان دارند. آلن لاو<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۰) در پایان‌نامه دکتری خود با عنوان اختراع، نوآوری، و کارآفرینی: تجاری‌سازی پژوهش دانشگاهی بوسیله شرکت‌های مخترع بنیان<sup>۳۱</sup> به بررسی مؤسسه‌های وابسته به دانشگاه به منظور درک اینکه چرا مخترعان دانشگاهی شرکت تجاری تأسیس می‌کنند، پرداخته است. نتیجه پژوهش وی نشان داده است که دو عامل بی‌ثباتی فناوری و دانش ضمنی و شخصی مخترعان، مهم‌ترین عوامل تأسیس شرکت توسط مخترعان شناسایی شده است. همچنین بیان داشته است که ثبت دارای‌های فکری به مطالعات طولانی مخترعان در تئوری‌های اقتصادی و درک این مفهوم که مخترعان می‌توانند با کار خود پاداش‌های اقتصادی بدست آورند ارتباط دارد. فانک، تورنکوئیست و

32. Funk, S. G., Tornquist, M. T., & Champagne, M. T.

33. Gurol & Atsan, 2006

34. Bieschke

35. Betz

36. Lent & Brown

28. Allen Consulting Group

29. Grady, J. K. O.

30. Alan Lowe, R.

31. Inventor-Founded Firms

صاحب‌نظران پرسشنامه نهایی علاوه بر بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی، با تعداد ۴۸ سوال در ارتباط با عوامل دورن‌سازمانی و ۱۱ سوال در ارتباط با تجربه‌های تجاری‌سازی تهیه شد. با توجه به مراجعه حضوری برای و گرفتن وقت قبلی برای تکمیل پرسشنامه‌ها و امکان جایگزین کردن نمونه انصرافی با نمونه‌های دیگر به روش انتخاب تصادفی، در نهایت تعداد ۱۶۲ پرسشنامه تکمیل شده، جمع‌آوری و مورد استفاده قرار گرفت.

برای تعیین اعتبار ابزار اندازه‌گیری از اعتبار محتوایی استفاده شده است. این نوع اعتبار به قضاوت داوران بستگی دارد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۳). نظردهندگان در مورد پرسشنامه شامل دو نفر از استادان مدیریت آموزش عالی، یک استاد مدیریت در گرایش سیاست‌گذاری، یک استاد روش تحقیق، یک استاد دارای فعالیت‌های علمی و عملی در تجاری‌سازی نتایج پژوهش و یک استاد دارای تألیف و تجربه در زمینه روابط دانشگاه با صنعت بودند. برای محاسبه پایایی پرسشنامه پژوهش از روش آلفای کرونباخ<sup>۳۹</sup> استفاده شد. و مقدار آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۶۴۱ محاسبه شد است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای بخش‌ها مختلف پرسشنامه (جدول ۱) بیانگر پایایی مناسب آن است.

برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه، از روش ادهوک<sup>۴۰</sup> استفاده شد. تولید معنا به روش ادهوک رایج‌ترین شکل تحلیل مصاحبه، برای تولید معانی است. زیرا در عین حال از رویکردهای دیگر تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه همانند تلخیص، طبقه‌بندی معانی و ساختاربندی معانی از طریق نقل و قول‌ها و تفسیر معانی استفاده می‌کند (کوال<sup>۴۱</sup>، ۱۹۹۶). برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. از آزمون همبستگی پیرسون برای تدوین ماتریس همبستگی متغیرها، از آزمون تی و تحلیل واریانس یک‌طرفه<sup>۴۲</sup> برای بررسی تأثیر متغیرهای جمعیت

• بررسی تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی و تجربه تجاری‌سازی در تعیین عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی

### روش شناسی

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی<sup>۳۷</sup> و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیقی ترکیبی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران ارشد و مدیران پژوهشی و فناوری و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم، تحقیقات و مدیران ارشد و مدیران مرتبط با پژوهش و فناوری سازمان‌های تولیدی و خدماتی مرتبط با این دانشگاه هستند که در سال انجام تحقیق (۸۹ - ۱۳۸۸) در این سمت‌ها فعالیت می‌کردند. جامعه آماری پژوهش حاضر ۵۲۱ نفر بوده و تعداد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران و فرمول تعدیل نمونه ۱۵۶ نفر بر آورد شد. برای نمونه‌گیری در بخش کیفی مطالعه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. نمونه‌گیری برای انتخاب شرکت‌کنندگان جدید تا زمان تکمیل اطلاعات لازم برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش و رسیدن عناصر اصلی مطالعه به حد اشباع<sup>۳۸</sup> ادامه داشت و تعداد نمونه در بخش کیفی به ۱۵ صاحب‌نظر رسید. ۶ نفر از این صاحب‌نظران علاوه بر شرکت در مصاحبه بنا به درخواست خودشان پرسشنامه پژوهش را نیز تکمیل کردند که با احتساب ۱۵۶ نفر نمونه بخش کمی، تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده به ۱۶۲ عدد رسید. در بخش کمی برای تعیین نمونه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد.

جمع‌آوری اطلاعات از سه طریق شامل مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه انجام شد. پرسشنامه پژوهش محقق ساخته بوده، سؤالات و گویه‌های آن با استفاده از ادبیات پژوهش و نتایج حاصل از مطالعه کیفی اولیه تدوین شده است. از مجموع ابعاد و مولفه‌های استخراج شده و کدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها، پرسشنامه‌ای با ۶۰ گویه در رابطه با عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی و ۱۶ گویه در ارتباط با تجربه‌های تجاری‌سازی تهیه و تنظیم و در اختیار پنج صاحب‌نظر قرار گرفت. با جمع‌بندی نظرات این

39. Cronbach,s Alfa

40. Adhok

41. Kvale

42. ANOVA

37. applied research

38. saturation

جمعیت شناختی، از آزمون فریدمن برای اولویت بندی عوامل، و جهت تعیین میزان تأثیر هر کدام از عوامل سازمانی از تحلیل عاملی تأییدی به روش مولفه های اصلی استفاده شد.

### یافته های پژوهش

#### عوامل محیط داخلی (درون سازمانی) مؤثر در تجاری سازی نتایج پژوهشی

عوامل درون سازمانی تأثیرگذار در تجاری سازی نتایج پژوهشی دانشگاه ها متنوع بوده و در حال حاضر تأثیرات متفاوتی در دانشگاه های دولتی و دانشگاه آزاد واحد علوم، تحقیقات دارند. علی رغم تفاوت در میزان تأثیرگذاری، پاسخ دهندگان بر این عقیده هستند که عوامل درون سازمانی زیر در تجاری سازی نتایج پژوهشی دانشگاه ها مؤثرند.

جدول ۲ جمع بندی عوامل استخراج شده از مصاحبه ها و گویه های مرتبط با عوامل درون سازمانی را نشان می دهد. در

توضیح شهرت و اعتبار دانشگاه (به عنوان گویه ای مرتبط با سرمایه اجتماعی) در تجاری سازی نتایج پژوهشی، برخی مصاحبه شوندگان اظهار داشته اند که در حال حاضر جایگاه و مقبولیت دانشگاه آزاد اسلامی در میان سازمان ها، حاکمیت و مردم به عنوان عاملی درون سازمانی که حاصل رویکردها، برنامه ها، عملکرد و تبلیغات این دانشگاه است، نتوانسته دانشگاه آزاد اسلامی را دانشگاهی پژوهشی و محلی برای تولید فناوری های پیشرفته و رفع نیازهای پژوهشی و اجرایی سازمان های تولیدی و خدماتی معرفی کند. ۵ نفر از مصاحبه شوندگان عقیده داشتند با اینکه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم، تحقیقات دانشگاه پژوهشی به شمار می رود ولی به دلیل شهرت فراسیستم خود یعنی دانشگاه آزاد اسلامی به فعالیت آموزشی و وجود دانشجویان ضعیف در بسیاری از واحدهای آن سبب شده است سازمان ها با احتیاط زیاد و ریسک پذیری اندکی روابط پژوهشی با این واحد برقرار کنند.

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ برای کل بخش های پرسشنامه

بخش ها	متغیرها	تعداد سوالات	کل گویه ها	میزان آلفای کرونباخ	پایایی کل
اول: تجربه	تجربه تجاری سازی	۱۱	۱۱	۰.۸۷	۰.۸۷۲۲
دوم: عوامل درون سازمانی مؤثر در تجاری سازی نتایج پژوهشی	پژوهشگران اثربخش	۴		۰.۷۴	
	کیفیت محصولات و خدمات	۵		۰.۸۴	
	ثبات اختراع و حفاظت از آن	۵		۰.۸۴	
	دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت	۵		۰.۸۹	
	مدیران	۶	۴۸	۰.۸۷	۰.۹۶۴۱
	کیفیت تحقیقات	۳		۰.۶۴	
	استفاده از مشاوره	۴		۰.۸۴	
	بازاریابی	۵		۰.۹۱	
	ارتباطات برون سازمانی	۶		۰.۹۱	
	سرمایه اجتماعی	۵		۰.۸۲	

جدول ۲: جمع‌بندی عوامل و گویه‌های درون‌سازمانی استخراج شده از مصاحبه‌ها

عوامل	گویه‌ها	فراوانی
پژوهشگران اثربخش	داشتن تجربه همکاری اجرایی با صنایع	۴
	توجه کافی به کیفیت تحقیقات و خدمات ارائه شده	۷
کیفیت محصولات و خدمات	تعریف پروژه‌ها با محوریت تجاری‌سازی	۴
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات تا رسیدن به مرحله تجاری	۲
	اعتقاد مدیریت دانشگاه به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیئت علمی	۳
سرمایه اجتماعی	وجود شبکه‌های همکاری مختلف دولتی و غیردولتی، فردی و جمعی	۳
	ارتباط آسان قسمت پژوهشی با مالی	۲
	اعتقاد صنایع کشور به نتایج تحقیقات داخلی	۲
	روابط هم‌افزا بین پژوهشگران و کار تیمی	۶
	اعتماد متقابل بین صنعت و دانشگاه	۶
	حمایت‌های مالی از پژوهشگران	۷
	اعتماد مدیریت به هیئت علمی و برعکس	۷
	شهرت و اعتبار دانشگاه در جامعه	۲
	بسترسازی برای کار تجاری توسط دفتر ارتباط با صنعت	۷
	دفتر ارتباط دانشگاه و صنعت	
ثبت اختراع و حفاظت از آن	آشناسازی و تربیت محققان در مسیر تجاری‌سازی	۳
	خدمات حقوقی و اداری در زمینه حفاظت از نتایج پژوهشی و فناوری	۶
	آیین‌نامه‌های داخلی دانشگاه	۵
مدیران و حمایت‌های مدیریتی	توجه ویژه به حقوق مالکیت فکری	۴
	آگاهی و توجه بودن مدیران به تجاری‌سازی	۸
	اعتقاد مدیریت ارشد سازمان به ثروت‌آفرینی از تحقیقات	۶
کیفیت تحقیقات	قبول ریسک از طرف مدیران دانشگاه	۶
	مهارت‌های روابط انسانی قوی مدیران پژوهش و فناوری	۹
	داشتن برنامه کلان تحقیقاتی و فناوری	۴
استفاده از مشاوره	داشتن توان بودجه‌ای برای انجام آزمایش‌ها و طی مراحل صنعتی‌سازی	۲
	تعریف پروژه‌های دانشگاهی بر مبنای نیازهای صنایع	۵
	آشنایی و ارتباطات مدیریت سازمان با افراد آگاه و مؤثر در صنعت	۴
ارتباطات برون‌سازمانی	خدمات مشاوره‌ای تخصصی توسط افراد آگاه به دانشگاه و صنعت	۶
	معرفی توانمندی‌های دانشگاهیان به سازمان‌های بیرونی	۵
فعالیت‌های بازاریابی	ارتباطات برون‌سازمانی قوی	۷
	مذاکره با سازمان‌های خارجی توسط معاونت پژوهشی	۶
	روابط سیاسی مسئولان دانشگاه با مدیران و مسئولان کشوری	۳
	شناخت نیازهای صنعتی کشور	۷
	تقاضا از صنایع برای همکاری در پژوهش‌های کاربردی	۴

جدول ۳: شاخص‌های آماری مدل عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی

متغیر	برآورد پارامتر	خطای استاندارد برآورد	مقدار تی	سطح معنی داری	بارعاملی	واریانس تبیین شده
پژوهشگران اثربخش	۱	-	-	-	۰/۸۲	۰/۵۶
کیفیت محصولات و خدمات	۲/۰۳	۰/۲۴	۸/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۰/۵۱
سرمایه اجتماعی	۱/۹۷	۰/۲۴	۸/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۰/۵۲
استفاده از مشاوره	۱/۷۸	۰/۲۲	۸/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۰/۴۷
ثبات اختراع و حفاظت از آن	۱/۸۵	۰/۲۳	۸/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۷۱	۰/۵۰
مدیران و حمایت‌های مدیریتی	۱/۸۸	۰/۲۳	۸/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۵۲
کیفیت تحقیقات	۲/۰۴	۰/۲۴	۸/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۰/۵۱
دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت	۱/۱۸	۰/۱۲	۱۰/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۰/۳۸
فعالیت‌های بازاریابی	۱/۰۱	۰/۱۹	۶/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۰/۱۵
ارتباطات برون‌سازمانی	۱/۱۹	۰/۱۷	۶/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۰/۲۱

### اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج

#### پژوهشی

جهت اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی و بررسی معناداری اولویت‌بندی عوامل بر اساس نظرات پاسخ‌دهندگان از آزمون فریدمن استفاده شده است. این آزمون ضمن مشخص کردن رتبه مربوط به هر مؤلفه، قابل رتبه‌بندی بودن آن‌ها را نیز مشخص می‌کند. مطابق نتیجه بدست آمده از این آزمون (جدول ۶)، از آنجا که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۱ است. لذا با اطمینان ۰/۹۹ می‌توان بیان کرد که عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی قابل اولویت‌بندی هستند. این عوامل برحسب اهمیت و میزان تأثیرگذاری در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی در جدول ۶ نشان داده شده‌اند.

### تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی و تجربه تجاری‌سازی در تعیین عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج

#### پژوهشی

تحلیل واریانس یک‌طرفه در تحلیل‌های آماری مربوط به تأثیر جنسیت، تحصیلات، مرتبه علمی، میزان درآمد، وضعیت

در جدول ۳ متغیر پژوهشگران اثربخش روی عدد یک ثابت شده است تا مشکل عدم تعین برای متغیرهای مکنون رفع شود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که برآورد تمامی عامل‌ها در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار هستند. در بین عوامل درون‌سازمانی وجود پژوهشگران اثربخش در دانشگاه بیشترین بار عاملی (۰/۸۲) را دارد.

### روابط بین عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج

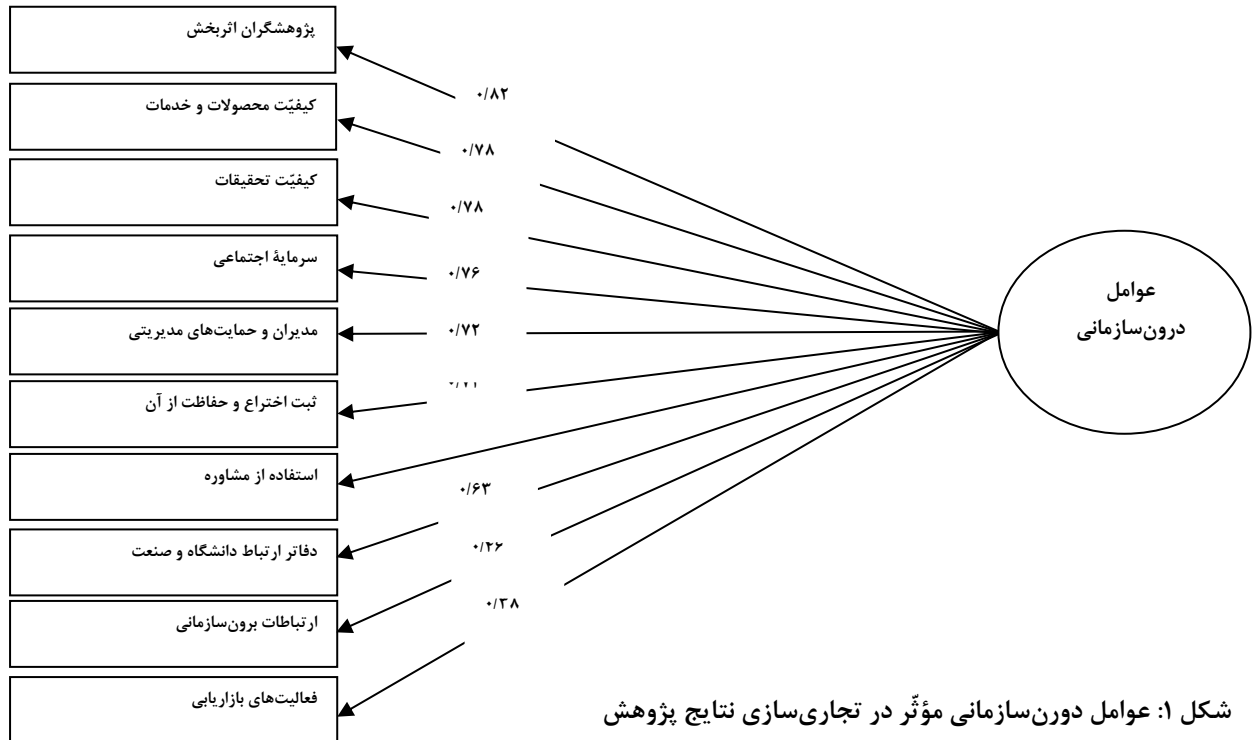
#### پژوهشی

نتایج حاصل از مصاحبه دربردارنده گویه‌هایی در ارتباط با روابط بین عوامل سازمانی بود که تأیید کننده نتایج حاصل از مطالعه کمی هستند. این نتایج در جدول ۴ ملاحظه می‌شوند. با توجه به ماتریس همبستگی متغیرها (جدول ۵)، رابطه همبستگی تمامی متغیرها با یکدیگر معنادار است. در این جدول اعداد داخل مستطیل‌های خاکستری، ضرایب همبستگی و اعداد زیر آن‌ها سطح معناداری را نشان می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت تمامی عوامل سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی با هم مرتبط بوده و تغییر در یک آنها سبب تغییر در دیگر عوامل می‌شوند.



شد که تفاوت معناداری بین نظرات پاسخ دهندگان با توجه به این متغیرها وجود ندارد. میزان تجربه در فعالیت های مرتبط با تجاری سازی نتایج پژوهش در جدول ۷ نشان داده شده است.

استخدامی کشور، اخذ آخرین مدرک تحصیلی، سابقه کار دانشگاهی، رشته تحصیلی، سمت فعلی و سابقه کار اجرایی بر پاسخ ها و تعیین عوامل تجاری سازی نتایج پژوهشی مشخص



جدول ۴: جمع بندی نتایج مصاحبه ها در ارتباط با روابط بین عوامل سازمانی

فرآوانی	گویه ها
۴	عواملی مثل قوانین، اعتماد و ارتباطات هم افزا به هم مرتبط هستند
۳	برنامه ها و قوانین درون سازمان و بیرون سازمان مکمل هم هستند
۶	نگاهی سیستمی بین اغلب عوامل وابستگی متقابل وجود دارد
۴	مهارت و توانمندی های پژوهشگران و اعضای هیئت علمی عاملی اساسی است
۵	تنوع و استمرار تعامل دانشگاه با سازمان ها مهم است
۴	کیفیت تحقیقات و فناوری ها عامل خیلی مهمی است
۵	جلب اعتماد متقابل بین سازمان های و دانشگاه سازنده است

جدول ۵: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

										۱	متغیرهای پژوهش
										۱	۱- پژوهشگران اثربخش
									۲	۱	۲- کیفیت محصولات و خدمات
									۳	۱	۳- سرمایه اجتماعی
									۴	۱	۴- ثبت و حفاظت از اختراع
									۵	۱	۵- دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت
									۶	۱	۶- مدیران و حمایت مدیریت
									۷	۱	۷- کیفیت تحقیقات
									۸	۱	۸- استفاده از مشاوره
									۹	۱	۹- فعالیتهای بازاریابی
									۱۰	۱	۱۰- ارتباطات برون سازمانی

جدول ۶: اولویت بندی عوامل مؤثر در تجاری سازی نتایج پژوهشی به تفکیک سه عامل اصلی

سطح معنی داری	درجه آزادی	آزمون خی دو	رتبه میانگین	فراوانی پاسخ دهندگان	متغیر (عوامل فرعی)	عاملها
۰/۰۰			۸/۳۹		پژوهشگران اثربخش	عوامل درون سازمانی
۰/۰۰			۸/۱۸		کیفیت محصولات و خدمات	
۰/۰۰			۶/۶۷		کیفیت تحقیقات	
۰/۰۰			۶/۱۹		سرمایه اجتماعی	
۰/۰۰			۵/۰۶		مدیران و حمایت های مدیریتی	
۰/۰۰	۹	۵۳۱/۰۳	۴/۸۴	۱۶۲	ثبت اختراع و حفاظت از آن	
۰/۰۰			۴/۳۴		استفاده از مشاوره	
۰/۰۰			۴/۳۳		دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت	
۰/۰۰			۳/۷۳		ارتباطات برون سازمانی	
۰/۰۰			۳/۲۷		فعالیت های بازاریابی	

جدول ۷: میزان تجربه در فعالیتهای مرتبط با تجاری‌سازی نتایج پژوهش

میان گین	فراوانی پاسخها						تعداد بر حسب داشتن تجربه تجاری‌سازی	گویه‌ها
	۱	۲	۳	۴	۵	۶		
۲/۱	۱	۲	۲	۶	۲۳	۱۵	۴۹	سرمایه‌گذاری مالی در تجاری‌سازی تحقیقات
۲/۷۵	۸	۱	۳	۶	۲۳	۸	۴۹	پیگیری آغاز سرمایه‌گذاری مالی برای تجاری کردن ایده‌های تحقیقاتی
۱/۶۷	۱	۰	۱	۴	۱۷	۲۶	۴۹	دستیابی به سرمایه مالی کافی برای تجاری‌سازی ایده‌های تحقیقاتی
۱/۴۸	۰	۰	۰	۵	۱۴	۳۰	۴۹	پیگیری سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز برای تجاری‌سازی ایده‌های تحقیقاتی
۱/۴۲	۰	۰	۰	۴	۱۳	۳۲	۴۹	دستیابی به سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز برای تجاری‌سازی ایده‌های تحقیقاتی
۱/۵۹	۰	۰	۱	۴	۱۸	۲۶	۴۹	نمونه‌سازی اولیه محصولات بر اساس ایده‌های تحقیقاتی
۱/۸۹	۱	۰	۲	۵	۲۳	۱۸	۴۹	عهده‌دار شدن مسئولیت تست تجاری محصولات برگرفته از ایده‌های تحقیقاتی
۳/۱۶	۹	۱	۵	۱۳	۱۶	۵	۴۹	تهیه برنامه‌های کاری براساس ایده‌های تحقیقاتی
۲/۱۸	۳	۰	۵	۶	۱۶	۱۹	۴۹	تشکیل تیمی اولیه برای تجارت بر مبنای ایده‌های تحقیقاتی
۲/۶۵	۶	۱	۲	۱۱	۱۹	۱۰	۴۹	انجام ارزیابی‌های تجاری برای شروع کار بر مبنای ایده‌های تحقیقاتی
۱/۷۱	۱	۰	۲	۶	۱۲	۲۸	۴۹	ایجاد تشکلی حقوقی برای کسب و کار بر مبنای ایده‌های تحقیقاتی
۵۳۹	۳۰	۵	۲۳	۷۰	۱۹۴	۲۱۷	۴۹	مجموع
	۵/۵۶	۰/۹۲	۴	۱۳	۳۶	۴	۳۰/۲ درصد	درصد
							۰	از کل پاسخ دهندگان

۰/۸۲ و در سطح معناداری ۰/۰۰۱ بود. وجود پژوهشگران اثربخش در دانشگاه بیشترین بار عاملی (۰/۸۲) را و توانمندی‌های بازاریابی کمترین بار عاملی (۰/۳۸) را دارا بودند. جمع‌بندی نتایج مصاحبه‌ها در مورد عوامل دورن‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی نشان داد که تمامی عواملی که در نتیجه مطالعه کمی پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند از دیدگاه متخصصان مشارکت‌کننده در مصاحبه‌ها مورد تأیید هستند. برخی از این عوامل همانند سرمایه اجتماعی، مدیران و فعالیتهای مدیریتی و ارتباطات برون‌سازمانی بیشتر از سایر عوامل مورد تأکید قرار گرفتند و گویه‌های بیشتری در رابطه با این عوامل از مصاحبه‌ها استخراج شد. با توجه به اهمیت ارتباطات برون‌سازمانی و توان بازاریابی دانشگاه در جذب طرح‌های پژوهشی درآمدزا، یافته‌های کمی و کیفی تحقیق نشان داد که دانشگاه آزاد اسلامی علوم، تحقیقات ارتباطات برون‌سازمانی و توان بازاریابی ضعیفی نسبت به رقبای خود دارد. یافته‌های کمی و کیفی پژوهش در رابطه با سؤال اول

همانطور که ملاحظه می‌شود از کل ۱۶۲ نفر نمونه آماری پژوهش، ۴۹ نفر (۳۰/۲ درصد) اظهار داشته‌اند که دارای سابقه در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی هستند و ۱۱۳ نفر (۶۹/۸ درصد) اظهار کرده‌اند که تجربه‌ای در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی ندارند. همچنین اغلب افراد دارای تجربه تجاری‌سازی (۸۹ درصد) در بسیاری از فعالیتهای سابقه محدودی در حد هرگز، یکبار و دو بار داشته‌اند. بررسی تأثیر سابقه تجاری‌سازی نتایج پژوهش بر تعیین عوامل مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهش نشان داد. بین پاسخ‌های افراد دارای سابقه تجاری‌سازی نتایج پژوهش با افراد بدون این سابقه در تعیین عوامل دورن‌سازمانی تفاوت معناداری وجود ندارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه کمی نشان داد که تمامی عوامل دورن‌سازمانی با بیش از ۹۹ درصد اطمینان در تجاری‌سازی نتایج پژوهش مؤثر هستند. تحلیل عاملی تأییدی نشان‌گر تأثیر تمامی عوامل دورن‌سازمانی با بار عاملی بین ۰/۳۸ تا

محققان اثربخش در دانشگاه، کیفیت تحقیقات، کیفیت خدمات و تولیدات با یافته‌های پژوهش حاضر همسویی دارد. یکی از یافته‌های پژوهش حاضر، تأثیر بالای عامل مشاوره و استفاده از مشاوران آگاه در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی بود. جونز (۲۰۰۰) مشاوره دانشگاهی را به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم ارتباطات تحقیقاتی دانشگاه و صنعت در نظر گرفته و از مطالعه خود به نتایج زیر رسیده است:

- اعضای هیئت علمی فعال در ارائه مشاوره به صنایع خصوصی، نسبت به سایرین از بهره‌وری بالاتری در زمینه رشته علمی، تحقیق و خدمات برخوردارند.
- اعضای هیئت علمی که منحصراً به یک شرکت مشاوره می‌دهند، نسبت به سایرین از انتشارات بیشتری برخوردار بوده، خدمات بیشتری به محیط نهادی و رشته‌ای خود ارائه می‌نمایند.
- اعضای هیئت علمی با توجه به سطوح رفتارهای کارآفرینی، بودجه تحقیقاتی و درآمد حاصل از مشاوره نسبت به سایر همکاران خود، کارآفرین‌تر برآورد می‌شوند.

بنابراین یافته‌های جونز با نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با عامل مشاوره همسویی دارد.

نتایج تحقیق حاضر در بررسی تأثیر عوامل ثبت و حفاظت از اختراعات، مدیران و حمایت‌های مدیریتی، کیفیت تحقیقات و نقش دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت و استفاده مشاوران آگاه، نشان دهنده تأثیرگذاری این عوامل در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی بود. گروه مشاوره‌ای آلن در مطالعه‌ای (۲۰۰۴) به این نتیجه رسیدند که پشیران‌های اصلی تجاری‌سازی تحقیقات در استرالیا شامل چارچوب‌های قانونی دارایی‌های فکری، سیستم مدیریتی تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها، کیفیت تحقیقات انجام شده در دانشگاه‌ها و رفتار مشارکت‌کنندگان در سیستم‌های تجاری‌سازی تحقیقات هستند. یافته این گروه با نتایج پژوهش حاضر در عوامل دورن‌سازمانی فوق همسو است.

در بخش مطالعه کیفی تحقیق حاضر به اهمیت نگرش، مهارت‌ها، حمایت‌ها و فعالیت‌های مدیران تأکید شده است. اما یافته‌های بخش کمی مطالعه نشان داد که در حال حاضر مدیران دانشگاه در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی، نسبت به بسیاری از عوامل دورن‌سازمانی نقش قابل توجهی ندارند. فانک، تورنکوایست و چمپان (۱۹۹۵) در تحقیق خود درباره موانع کاربست یافته‌های تحقیقاتی به این نتیجه رسیدند که بی‌اعتقادی برخی مدیران به انجام تحقیقات، وقت کافی

پژوهش نشان داد که عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی دانشگاه‌ها بر حسب اهمیت و اولویت به شرح زیر هستند:

- پژوهشگران اثربخش با رتبه ۸/۳۹ و بار عاملی ۰/۸۲،
- کیفیت محصولات و خدمات با رتبه ۸/۱۸ و بار عاملی ۰/۷۸،
- کیفیت تحقیقات با رتبه ۶/۶۷ و بار عاملی ۰/۷۸،
- سرمایه اجتماعی با رتبه ۶/۱۹ و بار عاملی ۰/۷۶،
- مدیران و حمایت‌های مدیریتی با رتبه ۵/۰۶ و بار عاملی ۰/۷۲،
- ثبت اختراع و حفاظت از آن با رتبه ۴/۸۴ و بار عاملی ۰/۷۱،
- استفاده از مشاوره با رتبه ۴/۳۴ و بار عاملی ۰/۶۳،
- دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت با رتبه ۴/۳۳ و بار عاملی ۰/۶۸،
- ارتباطات برون‌سازمانی با رتبه ۳/۷۳ و بار عاملی ۰/۴۶،
- بازاریابی با رتبه ۳/۲۷ و بار عاملی ۰/۳۸.

بررسی روابط بین عوامل نشان داد که بین تمامی عامل رابطه همبستگی معنادار وجود دارد و تغییر در هر یک باعث تغییر در عوامل دیگر خواهد شد. همچنین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و داشتن تجربه در فعالیت‌های مرتبط با تجاری‌سازی نتایج پژوهشی تأثیری در تعیین عوامل نداشته است. با توجه به یافته‌های پژوهش، تمامی عوامل درون‌سازمانی با بیش از ۹۹ درصد اطمینان در تجاری‌سازی نتایج پژوهش مؤثر هستند. رضوی و معینی (۱۳۷۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۵۷ درصد از مراکز تحقیقاتی موفق با واحدهای صنعتی ارتباط قوی، و ۴۳ درصد ارتباط متوسط و ضعیف داشته‌اند. بنابراین یافته آن‌ها با نتیجه پژوهش حاضر در زمینه ارتباطات برون‌سازمانی همسویی دارد. رجبی (۱۳۸۰) در مقاله پژوهشی خود اشاره می‌کند بی‌اعتمادی تصمیم‌گیران به محققان و قابل اجرا نبودن بعضی از یافته‌ها با توجه به ویژگی‌های جامعه از جمله موانع کاربرد نتایج پژوهشی هستند. به نظر وی عوامل تعیین اولویت‌های پژوهشی، انجام تحقیقات کیفی توسط محققان شایسته، تشکیل کمیته‌های کاربست، تهیه خلاصه تحقیقات و ارائه شیوه‌های کاربردی استفاده از نتایج تحقیق از عوامل تسهیل‌کننده بکارگیری یافته‌های پژوهشی هستند. یافته‌های پژوهشی وی، در رابطه با عوامل دورن‌سازمانی شامل سرمایه اجتماعی، استفاده از مشاوران آگاه، وجود

نگذاشتن آن‌ها برای مطالعه تحقیقات و عدم توجه آن‌ها به فواید کاربردی تحقیقات از عواملی هستند که مانع تشویق و حمایت پژوهشگران برای انجام تحقیقات کاربردی تر می‌شوند. این یافته ضمن تأکید بر نقش مدیران در اجرا شدن تحقیقاتی با قابلیت تجاری‌سازی، با یافته‌های تحقیق حاضر همسویی دارد. بررسی یافته‌های پژوهش در ارتباط با عوامل درون‌سازمانی نشان داد که به‌رغم اهمیت و نقش عواملی همچون دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت، فعالیت‌های بازاریابی و ارتباطات برون‌سازمانی در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی، این عوامل در شرایط کنونی نقش کم‌تری در فرایند تجاری‌سازی تحقیقات در دانشگاه آزاد علوم، تحقیقات دارند. این در حالی است که بر اساس یافته‌های علمی، وجود برنامه بازاریابی [جامع] می‌تواند ما را قادر سازد دانش بیش‌تری در مورد مشتریان، نیازهای آن‌ها و چگونگی ارتباط با آن‌ها به‌دست آوریم (ماتری، ۲۰۰۳). همچنین ایجاد واحدهای تحقیقات بازار (در دانشگاه‌ها) با هدف توسعه فرایند تجاری‌سازی، می‌تواند نقش شایانی در تسریع و بسترسازی تجاری‌سازی فناوری داشته باشد (رادفر و همکاران، ۱۳۸۸). در مورد جایگاه دفاتر ارتباط دانشگاه با صنعت یافته‌های علمی و دیدگاه‌های صاحب‌نظران حاکی از آن است که آشنایی هم‌زمان با زبان صنعت و پژوهش، قدرت انتقال نظرها و نگرانی‌های متقابل بین صنعت و پژوهشگران، آشنایی به مقررات حاکم بر محیط‌های علمی و صنعتی، و از همه مهم‌تر پشتکار و انگیزه کاری، موفقیت فعالیت‌های مرتبط با صنعت (این دفاتر) را تضمین می‌کند. اگر گروه‌ها و مراکز متصدی امر ارتباط با صنعت، روشی کاملاً حرفه‌ای را پیشه نمایند و در این راه آماده بذل صبر و حوصله در دریافت آموزه‌های نظری و تجربی باشند و از سوی دیگر به نحوی معقول به برقراری ارتباط موفق نائل شوند به زودی آثار مثبت فعالیت‌های آن‌ها نمایانگر خواهد شد (داوئی مرکزی و شهرتاش، ۱۳۸۱). درباره اهمیت ارتباطات برون‌سازمانی، صاحب‌نظران معتقدند که تجاری‌سازی تحقیقات مستلزم ارتباط و همکاری مشترک بخش دانشگاهی، شرکت‌های صنعتی و سایر سازمان‌ها و نهادها از قبیل نهادهای حمایت‌کننده مالی از نوآوری‌ها و تحقیقات و دستگاه‌های ذیربط دولتی است تا در یک تعامل و همکاری مشترک این فرایند تحقق عملی پیدا کند (فکور، ۱۳۸۶). وجود ارتباط قوی بین عوامل اصلی و هم‌گرایی آن‌ها در اهداف و عملکردها، باعث می‌گردد شرایط مساعدتری جهت تجاری‌سازی نتایج تحقیقات فراهم گردد و به هر میزانی که از این هم‌گرایی و ارتباط قوی بین عوامل اصلی کاسته شود از احتمال موفقیت

در آن کاسته خواهد شد (گروه مشاوره‌ای آلن، ۲۰۰۴). بنابراین می‌توان گفت نتایج تحقیقات مرتبط قبلی درباره برخی از عوامل درون‌سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی با یافته‌های پژوهش حاضر همسو هستند. بویژه در مؤلفه‌های مشاوره، دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت، فعالیت‌های بازاریابی، ارتباطات برون‌سازمانی، سرمایه اجتماعی و کیفیت تحقیقات، همسویی نتایج این تحقیقات و نظرات برخی اندیشمندان با یافته‌های پژوهش حاضر بیشتر است.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش کیفی و کمی، برای بهبود وضعیت تجاری‌سازی و ثروت آفرینی از تولیدات علمی و فناوری پیشنهادهای کاربردی زیر در ارتباط با عوامل سازمانی به مدیران و مسولان دانشگاه ارائه می‌شود:

۱- با توجه به نقش ارتباطات برون‌سازمانی و فعالیت‌های بازاریابی پیشنهاد می‌شود:

- دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاه فعالیت‌های خود را بر اساس نیازهای مخاطبان هر یک از حوزه‌های علمی طراحی و اجرا نمایند. با بازنگری در اختیاراتی که به شورای پژوهشی دانشکده‌ها داده شده است، این کار امکان‌پذیر است.
- پژوهش مبتنی نیاز، مسئله، تقاضا و توجه جدی‌تر به ایجاد امکان حضور و همکاری اعضای هیئت علمی و پژوهشگران دانشگاه در سازمان‌های تولیدی و خدماتی، جایگزین رویکرد پژوهش مبتنی بر دسترسی آسان شود.
- واحدهایی در دانشگاه‌ها وظیفه شناسایی و مستندسازی اطلاعات کاری و نیازهای علمی و فناوری سازمان‌های تولیدی و خدماتی و تجارب مدیران آن‌ها را بر عهده گیرند.
- با توجه به اهمیت این ارتباط در جلب همکاری، حمایت و رضایت ذینفعان دانشگاه پیشنهاد می‌شود روابط برون‌سازمانی و مجاری تعاملی دانشگاه متنوع‌تر شده و با مطالعه ویژگی‌های ذینفعان و پیگیری‌های علاقه‌مندانه انجام شود.

۲- با توجه به نتایج تحقیق توان بازاریابی دانشگاه مناسب نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود دانشگاه دوره‌های آموزشی مرتبط با ابعاد گوناگون بازاریابی از جمله بازاریابی، بازاریاب‌شناسی، بازاریابی، بازاریابی، بازاریابی، بازاریابی، بازاریابی، بازاریابی و کارشناسان حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه برگزار کند.

مسئولان صنایع، روش‌های متقاعدسازی تصمیم‌گیرندگان بخش صنعت و خدمات و استفاده از ابزارهای ارتباطی جدید کمک گرفته شود. همچنین در وظایف و عملکرد کنونی دفتر مستلزم وجود ارتباط سالم، سازنده، شفاف و تعامل بجای تقابل بین آن‌ها بدانند.

۸- از ظرفیت‌های قانونی همانند قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، آئین‌نامه تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و موارد مشابه استفاده جدی بعمل آید.

در نهایت به محققانی که قصد انجام تحقیقات مرتبط با پژوهش حاضر را دارند پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علمی و فناوری کشور انجام داده و مدل نهایی پژوهش را برای بررسی امکان تعمیم‌پذیری آن در معرض آزمون قرار دهند. همچنین در کنار عوامل سازمانی، به بررسی سایر عوامل همانند عوامل برون سازمانی و عوامل فردی در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی پرداخته و همچنین با بررسی دیدگاه‌های جامعه تولیدی و خدماتی کشور به مقایسه یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه اقدام نمایند.

۳- بر اساس یافته‌های پژوهش مبنی بر ضعف جایگاه دفتر ارتباط با صنعت، پیشنهاد می‌شود از مشاوران آگاه و باتجربه برای آموزش روش‌های ارتباطی مؤثر با هیئت علمی و با ارتباط با صنعت برای کاهش حجم فعالیت‌های اداری و افزایش حجم فعالیت‌های ارتباطی سازنده بازنگری شود.

۴- بر اساس نتایج پژوهش در ارتباط با جایگاه عامل ثبت و حفاظت از اختراعات و آثار علمی تولید شده در دانشگاه پیشنهاد می‌شود قوانین و مقررات مرتبط با این امر به نحو مناسبی از قبیل تدوین کتابچه راهنمای قوانین پژوهش، فناوری و تجاری‌سازی نتایج پژوهشی به اطلاع اعضای هیئت علمی دانشگاه رسانده شود.

۵- با توجه به نقش کیفیت تحقیقات و خدمات دانشگاه، پیشنهاد می‌شود سیستم نظارت و اعتبارسنجی جهت کنترل کارایی و اثربخشی طرح‌های تحقیقاتی و فناوری دانشگاه ایجاد و اجرا شود.

۶- در زمینه قانون مالکیت معنوی و سایر قوانین مرتبط با تجاری‌سازی نتایج پژوهشی شفاف سازی شده و اطلاع رسانی کاملی به اعضای هیئت علمی و پژوهشگران انجام شود.

۷- الگوی ذهنی مدیران صنعت و دانشگاه به گونه‌ای تغییر یابد که در عمل هر گونه تبادل دانش و نتایج پژوهشی را

## منابع

۷. داوئی مرکزی، امیرحسین و شهرتاش، سیدمحمد (۱۳۸۱). طرحی برای تکمیل زنجیره تولید فناوری در دانشگاه‌ها: مجموعه مقالات چهل و هفتمین نشست روسای دانشگاه‌ها. تهران: سازمان سنجش و آموزش کشور.

۸. دلانتي، جرال (۱۳۸۶). *دانش در چالش*، ترجمه علی بختیاری زاده، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۹. رادفر، رضا. خمسه، عباس و مدنی، حسام‌الدین (۱۳۸۸). تجاری‌سازی فناوری عامل موثر در توسعه فناوری و اقتصاد، *فصلنامه رشد فناوری*، ۲۰، ۳۳-۴۰.

۱۰. رجبی، نصرت‌الله (۱۳۸۰). موانع و عوامل تسهیل کننده به کارگیری یافته‌های پژوهشی، *پژوهش‌نامه آموزشی*، ویژه‌نامه شماره ۱۰.

۱۱. رزاقی، نادر (۱۳۷۵). بررسی جامعه شناختی عوامل موثر بر فعالیت‌های پژوهشی، بررسی موردی: فعالیت‌های پژوهشی اساتید رشته جامعه شناسی، اقتصاد و علوم سیاسی دانشگاه‌های تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه شناسی*، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.

۱۲. رضوی، محمدرضا و معینی، ابراهیم (۱۳۷۸). چگونگی فعالیت‌های فناوری مراکز تحقیقاتی کشور، *مجموعه مقالات سمینار*

۱. آراسته، حمیدرضا (۱۳۸۳). ارتباط دانشگاه و صنعت، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۳، ۵۷-۹۲.

۲. اندرسن و هولدرزورث (۱۳۸۳). انتقال فناوری، *دایرةالمعروف آموزش عالی*. ترجمه آراسته، حمیدرضا، تهران: انتشارات بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی، صص ۱۷۶-۱۷۹.

۳. بندریان، رضا (۱۳۸۴). تواناسازی تجاری‌سازی در سازمان‌های تحقیقاتی، *سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت*. تهران، قابل دسترس در: <http://www.irimc.com>

۴. جین آر. کی. و تراباندیس اچ. سی (۱۳۸۱). مدیریت بر مدیریت ناپذیر: مدیریت سازمان‌های تحقیقاتی، ترجمه سرحدی، مهیار محمد رضائی بیدگلی، حسن، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۵. حسن‌زاده، رمضان (۱۳۸۳). بررسی موانع و عوامل کاربست یافته‌های پژوهشی در دستگاه‌های اجرایی، *طرح توسعه تحقیقات علوم انسانی*، تهران: دفتر برنامه‌ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۶. خالقی بیگی، مریم (۱۳۸۵). نقش و جایگاه صحت مشاوره در پویا کردن ارتباط صنعت و دانشگاه با تأکیدی بر پویا کردن صنعت مشاوره در ایران، *رساله دکتری مدیریت بازرگانی*، تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.

- مطالعه موردی هفت دانشگاه مهم کشور، *فصلنامه رهیافت*، شماره ۲، صص ۵۹-۷۰.
۲۰. گروتارت، کریستیان (۱۳۸۷). "سرمایه اجتماعی: حلقه گمشده"، *مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی*، گردآوری و ترجمه شجاعی باغینی، محمدمهدی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، صص ۲۳۰-۲۷۱.
۲۱. مصلح شیرازی، علی نقی (۱۳۸۴). مقایسه ویژگی های کارآفرینی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه شیراز، *مجموعه مقالات سمینار توسعه کارآفرینی و تجلیل از زنان کارآفرین*، شیراز: مرکز کارآفرینی دانشگاه شیراز.
۲۲. مک کفری، پیتیر (۱۳۸۸). *راهنمای مدیران آموزش عالی: مدیریت و رهبری در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی*، ترجمه دانشجویان دکتری رشته مدیریت آموزش عالی. زیر نظر نادرقلی قورچیان. پریش جعفری و رامین سرچمی، تهران: فراشناختی اندیشه.
۲۳. مهدوی، محمدتقی (۱۳۷۴). نقش دانشگاه در توسعه صنعتی: اهمیت کارآموزی در زمینه ارتباط دانشگاه و صنعت، *فصلنامه رهیافت*، شماره ۱۰، صص ۱۲-۱۹.
۲۴. مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۰). علل عدم کاربست چیست؟ و راه های توسعه کاربست کدام کدام است؟، *پژوهش نامه آموزشی*، شماره ۱۰.
۲۵. مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۸۷). *تعریف واژگان علوم، تحقیقات و فناوری*، چاپ اول.
۲۶. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۴). *گزارش ملی آموزش عالی ایران*، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

- تکنولوژی و نوسازی صنایع، تهران: سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و مرکز تحقیقات و خودکفایی ایران، صص ۱۰۵-۱۲۱.
۱۳. رضانی خاورانی، مجید (۱۳۸۶). اثربخشی فعالیت های مدیریت منابع انسانی در بهبود نوآوری در سازمان های فعال در فناوری نانو، *پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی*، تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۴. سرمد، زهره. بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۳). *روش های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: انتشارات آگاه
۱۵. شجاعی باغینی، محمدمهدی و همکاران (۱۳۸۷). *مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی*، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۱۶. صندوق حمایت از پژوهشگران کشور، ۱۳۸۸، *تجاری سازی نتایج پژوهشی*. قابل دسترس در: <http://www.insf.org/HelpTejari.php>
۱۷. عباسی، بدری. قلی پور، آریین. دلاور، علی و جعفری، پریش (۱۳۸۸). تحقیق کیفی پیرامون تأثیر رویکرد تجاری سازی بر ارزش های سنتی دانشگاه، *فصلنامه سیاست علم و فناوری*، (۲)۲، صص ۷۶-۶۳.
۱۸. فکور، بهمن (۱۳۸۶). شرایط زمینه ساز برای پیشبرد تجاری سازی نتایج تحقیقات در بخش دانشگاهی، *فصلنامه رهیافت*، شماره ۴۰، صص ۵۴-۴۶.
۱۹. فکور، بهمن و حاجی حسینی، حجت اله (۱۳۸۷). کارآفرینی دانشگاهی و تجاری سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه های ایران:

27. Alan, L. R (2002). *Invention, Innovation, and Entrepreneurship: The Commercialization of University Research by Inventor- Founded Firms*, A Dissertation Submitted in Partial Satisfaction of the Requirements For The Degree of Doctor of Philosophy In Business.

28. Allen Consulting Group (2004). Building Effective Systems For The Commercialization of University Research: *Prepared For Business Council of Australia & Australian Vice-Chancellors' Committee*.

29. Betz, N. E (2004). Contributions of Self-Efficacy Theory to Career Counseling: A Personal Perspective, the Career Development Quarterly, 52, pp. 340-352.

30. Bieschke, K. J (2006). Research Self-Efficacy Beliefs and Research Outcome Expectations: Implications for Developing Scientifically Minded Psychology, *Journal of Career Assessment*, 14(1), pp. 77-91.

31. Dewitt, R (2004). *Managing Change is Managing People*, Available at: <http://www.cioupdate.com/>

[insights/article.Php/3348041/Managing-Change-Is-Managing-People.htm](http://www.insf.org/HelpTejari.php)

32. Dietz, J. S. and Bozeman, B (2005). *Academic Careers, Patents, and Productivity: Industry Experience as Scientific and Technical Human Capital*. Research Policy, 34(3), pp. 349-367.

33. Etzkowitz, H (1998). the Harms of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects of the New University Industry Linkage. *Research Policy*, 27(8), pp. 823-833.

34. Funk, S. G., Tornquist, M. T. and Champagne, M. T (1995). Barriers and Facilitators of Research Utilization: An Intergrative Reviw, *Nursing Clinics of North America*, 30, pp. 395-407.

35. Gluckler, J (2002). *International Management Consulting Firms in Madrid*. Goethe University: Frankfurt.

36. Grady, J. K. O (2002). *Influence of Personal and Environmental Factors on Academic Medical Researchers Decisions to Commercialize the Results of their Research*, A Dissertation Submitted in Partial Satisfaction the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, University of West Canada.

37. Gurol, Y. and Atsan, N (2006). Entrepreneurial Characteristics among University Students: Some Insights for Entrepreneurship Education and Training in Turkey. *Education and Training*, 48, pp. 25-38.
38. Jones, L. M (2000). *the Commercialization of Academic Science: Conflict of Interest for the Faculty Consultants*, a Thesis in Fulfillment of Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, University of the Minnesota.
39. Krael, S & Schacht, A (2012). the influence of leadership on academic scientists' propensity to commercialize research findings, *Jena Economic Research Papers*, No. 2012,027. PP 1-22.
40. Ktepe, G. D (2004). *Mechanisms for Transferring University Research Results to Industry: Licensing And University Start-Up*, Division of Innovation-LTH Lund University, Sweden.
41. Kvale, S (1996). *Interviews: an Introduction to Qualitative Research Interviewing*, Sage Publications, Thousand Oaks California, available at: <http://www.inside-installations.org/ocmt/mydocs/microsoft%20word%20>
42. Lent, R. W. and Brown, S. D (2006). on Conceptualizing and Assessing Social Cognitive Constructs in Career Research: a Measurement Guide, *Journal of Career Assessment*, 14(1), pp. 12-35.
43. Lian, P. C. S, & Laing, A. W (2006). Relationships in Purchasing of B2B Professional Services: the Role of Personal Relationships. *Industrial Marketing Management*.
44. Lin. B. W., Lee, Y., and Hung, S. C (2006). R&D Intensity and Commercialization Orientation Effects on Financial Performances, *Journal of Business Research*, 59, pp. 679-685.
45. Ma, H (1999). Anatomy of Competitive Advantage: A Select Framework. *Management Decision*, 37(9), 709-718.
46. Masudian, P; Farhadpoor, M.R, and Ghashgayizadeh, N., (2013). "Commercializing University Research results: A Case Study by Behbahan Islamic Azad University", *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. PP. 1-19.
47. MSRD (2001). *Building a Commercial Base for Tomorrow's Industries, a Framework for Victoria's Technology Parks*. Ministry for State and Regional Development, Australia.
48. Murtry J. M. M (2003). *Big Business Marketing*. McGraw-Hill.
49. Nowotny, H (2006). Real Science is Excellent – how to Interpret Post-Academic Science, Mode 2 and ERC", *Journal of Science Communication*, 5(4), pp. 1-4.
50. O'Hair, Dan, Friedrich, Gustav W., and Dixon, Lynda DEE (2002). *Strategic communication in business and the profession*, Boston: Houghton Mifflin Co.
51. Plewa, C. and Quester, P (2005). Marketing orientation in university Industry Linkages, *Australian & New Zealand Marketing Academy Conference*, Wellington, New Zealand, 29.11-01.12.
52. Seeman, E. D., & O. Hara, M (2006). Customer Relationship Management in Higher Education. *Compose Wide Information Systems (CWIS)*. 23(1), 24-34.
53. Tassej, G (2005). "The Disaggregated Technology Production Function: A New Method of University and Corporate Research", *Research Policy*, 34, pp. 287-303.
54. Ugboma, C., Ibe, C., & Ogwude, I. C. (2004). Service Quality Measurements in Ports of a Developing Economy: *Nigeria Ports Survey*. *Managing Service Quality*, 14(6), 487-495.
55. Vilanova & Josa (2003). *Social Capital as a Managerial Phenomenon*, Department of Industrial Engineering & Management, Tampere University of Technology.



# بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی سازی آموزش‌های

## فنی و حرفه‌ای از منظر ذینفعان

ابراهیم صالحی عمران\*

آناهیتا قاسم‌زاده\*\*

\*استاد، دانشکده علوم انسانی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه مازندران، بابلسر

\*\* کارشناس ارشد، برنامه ریزی آموزشی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای، مازندران

تاریخ دریافت: ۹۲/۸/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۵

### چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی دیدگاه ذینفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در خصوص شناسایی مهارت‌های عمومی مورد نیاز بازار کار جهت کیفی‌سازی این آموزش‌ها صورت گرفته است. روش این پژوهش از نوع توصیفی است و جامعه آماری آن شامل سه گروه از ذینفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای: مربیان، مؤسسين آموزشگاه‌های آزاد و صاحبان صنایع می‌باشد. با توجه به مبانی نظری و مطالعات جهانی، مؤلفه‌های مربوط به مهارت‌های عمومی و زیر طبقات هر مؤلفه نیز به‌طور جداگانه مشخص شدند و پس از اطمینان از روایی و پایایی ابزار سنجش اطلاعات لازم جمع‌آوری گردید. برای پاسخگویی به سؤالات از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه، مدل معادلات ساختاری و آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج نشان داد که هر شش مؤلفه: ۱- مهارت‌های تعهد و احساس مسؤلیت، ۲- مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی، ۳- خلاقیت و حل مسئله، ۴- مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌ها، ۵- مهارت‌های به‌کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز، ۶- مهارت‌های عملی و دانش تخصصی، تأیید گردید و اگرچه همه مؤلفه‌ها ارتباط مثبتی با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دارند ولی مؤلفه‌های مربوط به مهارت‌های عملی و دانش تخصصی سهم کم‌تری از این همبستگی را نسبت به سایر مؤلفه‌های مهارت عمومی داشته و می‌توان استنتاج نمود که از دیدگاه سه گروه، اهمیت سایر مؤلفه‌ها به عنوان مهارت عمومی مرتبط با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بیشتر بوده است. در نهایت تعریف جدیدی از کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس دیدگاه مشترک سه گروه در خصوص این مهارت‌ها ارائه گردید: تلفیق مهارت‌های عمومی به ترتیب اولویت‌بندی ذکر شده با مهارت‌های تخصصی در هر رشته آموزشی.

**واژه‌های کلیدی:** مهارت‌های عمومی، ذینفعان، کیفیت آموزش، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

سازمان‌ها و نظام‌های مختلف آموزشی و بخصوص نظام آموزش فنی و حرفه‌ای نقش بسیار مهمی را ایفا کرده است. از آنجا که نیروی انسانی ماهر یکی از عوامل اصلی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی، اجتماعی هر کشوری است و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأمین کننده نیروی انسانی ماهر و کارآمد است جوامع صنعتی از همان آغاز انقلاب صنعتی این موضوع را به خوبی درک کرده و با برنامه‌های دقیق، آموزش‌های خود را به سوی هدایت کرده‌اند که نیازهای زمان حال و آینده آنان را مرتفع

**مقدمه:** جهانی‌شدن و بین‌المللی شدن و آثار آن، انتظارات جدیدی را در تعلیم و تربیت خلق کرده است (رحمان سرشت، ۱۳۷۷). همان‌گونه که قرن بیستم قرن بهره‌وری بود قرن بیست و یکم قرن کیفیت است (فتحی واجارگاه و همکاران، ۱۳۹۰). پیشرفت علوم و تکنولوژی در چند دهه اخیر با سرعت فزاینده‌ای چهره زندگی و تمدن انسان را بطور کلی دگرگون ساخته و در اوضاع اقتصادی- اجتماعی کشورها تحولات عظیمی را به وجود آورده است. در جریان این تغییر و تحولات دستگاه‌ها، موسسات،

با این توصیف پژوهش حاضر در صدد دستیابی به این نکته است که ادغام چه مؤلفه‌های از مهارت‌های عمومی با مهارت‌های تخصصی موجب کیفی سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای گردد؟ بنابراین برای دستیابی به این هدف سوالات پژوهش طرح شد:

- ۱- مؤلفه‌های مهارت‌های عمومی مورد نیاز اشتغال و مرتبط با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدام است؟
- ۲- اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها و مدل آموزش کیفی برای هر گروه ذینفع به ترتیب کدام است؟
- ۳- براساس این مؤلفه‌ها چه تعریفی را می‌توان برای کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه داد؟

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در پژوهشی که توسط لوماس<sup>۱</sup> در کالج سلطنتی لندن انجام گرفت، نشان داد که هیچ دارویی که بتواند همه دردهای کیفیت را شفا دهد وجود ندارد و باید فرهنگ کیفیت، اهمیت آموزش، کیفیت بالای مربیان جدید، رشد حرفه‌ای مستمر آنان بررسی دقیق تدریس اساتید و توسعه رهبران تحولی که استراتژی‌های مدیریتی را به طور اثربخش تغییر دهند، مورد تأکید قرار گیرد (لوماس، ۲۰۰۴). میرکمالی و باقری خلیلی (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی توانمندی شغلی دانش آموختگان رشته‌های فنی و حرفه‌ای (شاغل در ایران خودرو از دیدگاه مدیران واحدهای تولیدی)" به بررسی این موضوع پرداختند که اساساً آیا دانش آموختگان رشته‌های فنی شاغل در شرکت ایران خودرو از مهارت کافی و مورد نیاز و مربوط به شغل خود برخوردارند یا خیر؟ در واقع آن‌ها سعی در توصیف کیفیت آموزش از جنبه مهارت مورد نیاز بازار کار را داشته‌اند. پژوهشگر با استفاده از نتایج تحقیقات دیگران در این زمینه، مؤلفه‌های مهارت را به شرح زیر بیان می‌دارد: ۱. مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی، ۲. خلاقیت و حل مسئله، ۳. تعهد و مسؤلیت‌پذیری، ۴. شناخت و دانش تخصصی، ۵. مهارت‌های فنی و عملی، و از آن‌ها در تهیه پرسشنامه استفاده کرده است و نتایج ذیل را بدست آورده که عبارتند از: در خصوص مؤلفه اول (مهارت ارتباطی و کار گروهی) دانش آموختگان در سطح مطلوب، و در خصوص مؤلفه دوم در سطح نسبتاً مطلوب و مؤلفه سوم مطلوب، مؤلفه چهارم

ساخته و زمینه‌های توسعه را فراهم سازد (صالحی عمران، ۱۳۸۴). کیفیت آموزش و بررسی آن از جنبه‌های گوناگون در سطوح مختلف آموزشی همواره موضوع مورد توجه تعداد کثیری از پژوهشگران بوده از جمله: پژوهش‌های محمدی (۱۳۸۹)، صادقی (۱۳۹۰)، هویدا (۱۳۸۷) و قاسمی زاد (۱۳۸۷) حاکی از آن است که دانشگاه‌ها از نظر کیفی در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار نداشته تا بتواند نیروی انسانی متخصص، ماهر و بهره‌مند از دانش کافی تولید نماید. چنانچه به گفته بازرگان (۱۳۸۹) در برنامه پنج ساله دولت سیر نزولی شاخص‌های کیفی آموزش عالی قید شده است. همچنین فیض (۱۳۸۴) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در پژوهش خود زیر سؤال برده و می‌گوید: رشد فزاینده افراد بیکار، نیاز جامعه به کالاها و خدمات جدید، افزایش رشد نرخ تکنولوژی در اغلب صنایع و شدت گرفتن رقابت در بازارهای مختلف، از جمله عواملی هستند که می‌توانند کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در جامعه امروز مورد تردید قرار دهند. نتایج بسیاری از پژوهش‌ها که کیفیت آموزش را از ابعاد دیگری مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند حاکی از کافی نبودن مهارت‌های آموزش، عدم هماهنگی بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار و صنعت و... بوده و به طور کلی عدم جذب فارغ التحصیلان مراکز فنی و حرفه‌ای از جانب آن‌ها را به دلیل پایین بودن کیفیت آموزش تعبیر کردند (مهرعلی زاده، ۱۳۸۴) و (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸)؛ و علت آن را توجه تک بعدی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به کارایی و عدم توجه به اثربخشی دوره‌های آموزشی دانسته‌اند (جعفری صمیمی، ۱۳۸۴) و (صادق فر، ۱۳۹۱). با توجه به مطالب ایراد شده مشاهده می‌گردد اغلب پژوهش‌ها در خصوص کیفیت آموزش تنها جنبه مهارتی، علمی و فنی را مد نظر قرار داده است لذا تعدادی از پژوهشگران از جمله شارع‌پور (۱۳۸۷) و صالحی عمران (۱۳۸۶) و صالحی و همکاران (۱۳۸۸) معتقدند کیفیت آموزش به دو مقوله آموزش‌های مهارتی تخصصی و عمومی مربوط بوده لذا به خصوص برای ورود به بازار کار و اشتغال علاوه بر مهارت‌های فنی و تخصصی که از ملزومات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است باید مهارت‌های دیگری تحت عنوان مهارت‌های عمومی و پایه را نیز به کارآموز منتقل نمود.

مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی به عنوان یک شهروند و متخصص<sup>۶</sup>. مشارکت مؤثر در وظایف حرفه‌ای و به عنوان یک عضو از جامعه<sup>۷</sup>. نشانه چشم‌انداز بین‌المللی از یک فرد متخصص و یک شهروند. باربارا<sup>۴</sup> و همکارانش (۲۰۰۰) پژوهشی با عنوان کیفیت و مهارت‌های حرفه‌ای (شغلی) را بدین شرح اجرا کردند؛ این پژوهش در دانشکده کسب و کار دانشگاه کورترین که به بخش اعظمی از دانشجویان آسیای جنوب شرقی سرویس می‌دهد اجرا شده. مدیران این دانشکده پروژه‌های را جهت ارتقاء مهارت‌های عمومی و استخدامی فارغ‌التحصیلان با معرفی مهارت‌های کلیدی و اجرای همزمان تدریس و ارزیابی آن‌ها در ۲۳ رشته مختلف مربوط به تجارت در مقطع کارشناسی اجرا کردند. آن‌ها پس از هشت ماه بررسی مجموعه‌ای از مهارت‌ها، شامل ارتباطات (تقسیم شده به سه جزء نوشتن، ارائه و صحبت کردن سواد کامپیوتری، سواد اطلاعاتی، کارگروهی و تصمیم‌گیری (حل مسئله و تفکر انتقادی)) را به عنوان مهارت‌های عمومی یا شغلی مشخص کردند. علاوه بر این، تیم تحقیقاتی معتقد است که ویژگی‌های انتخاب شده و ارزش‌ها باید در واحدهای درسی گنجانیده شود و نه اینکه به عنوان مهارت‌های حرفه‌ای به طور مجزا و خاص تدریس و ارزیابی گردد. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که توسعه مهارت‌های عمومی یک بخش مهمی از آموزش افراد در حال تحصیل است و آموزش این مهارت‌ها زمانی مؤثرتر خواهد بود که تحت ضوابط خاصی همزمان با آموزش درس اصلی همراه باشد (باربارا، ۲۰۰۰).

#### • مفهوم کیفیت براساس مهارت‌های عمومی مورد نیاز بازار کار

ویژگی‌های تحصیلات تکمیلی، و یا مهارت‌های عمومی، توسط شبکه فناوری استرالیا<sup>۵</sup> و در کمیته آموزش و یادگیری<sup>۶</sup> به این صورت تعریف شده است: توافق یک جامعه دانشگاهی با دانشجویانش در مورد کلیه کیفیت‌ها، مهارت‌ها و مفاهیم که بطور خود آگاهانه در طول دوران تحصیل در آن مؤسسه در خود پرورش داده و در نتیجه آن‌ها فردی متخصص و شهروند تربیت گردند (مدلین<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). سرعت تغییرات در دنیای کار و اشتغال

در سطح نسبتاً مطلوب و نهایتاً مؤلفه مهارت‌های فنی و عملی در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشتند، و میانگین کل مؤلفه‌های مهارتی در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشته است، لذا مدیران ارزیابی کلی مهارتی این دانش‌آموختگان را نسبتاً مطلوب ارزیابی کرده‌اند. پژوهشگر پیشنهاد می‌کند برنامه‌ریزی در خصوص اجرای رشته‌های فنی و حرفه‌ای باید در تعامل با محیط و بازار کار و ضمن شناسایی نیاز آن‌ها بوده و تغییرات سریع تکنولوژی و علوم و فنون باید در برنامه‌های درسی این رشته‌ها لحاظ گردد (میرکمالی و باقری خلیلی، ۱۳۸۴). در پژوهشی که توسط لاگروسن<sup>۲</sup> و همکارانش با عنوان بررسی ابعاد کیفیت در آموزش عالی انجام گرفت ۱۱ جنبه کیفیت شناسایی شد که به شرح زیر است: ۱. همکاری جمعی<sup>۲</sup>. اطلاعات و پاسخ‌گویی<sup>۳</sup>. موضوعات درسی<sup>۴</sup>. پیشنهاد تسهیلات دانشگاه<sup>۵</sup>. فعالیت‌های مربوط به تدریس<sup>۶</sup>. ارزیابی درونی<sup>۷</sup>. ارزیابی‌های بیرونی<sup>۸</sup>. تسهیلات رایان‌های<sup>۹</sup>. همکاری<sup>۱۰</sup>. مقایسه عوامل پس از مطالعه<sup>۱۱</sup>. منابع کتابخانه‌های. داده‌های بدست آمده نشان داد که ۷ جنبه از ۱۱ جنبه کیفیت، میانگین بالاتر از ۵ در مقیاس ۷ درجه‌ای دارند (لاگروسن، ۲۰۰۴). مدلین<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۰۳) پژوهشی با عنوان استفاده از تیم‌های تخصصی و چارچوب کیفیت برای توسعه مهارت‌های عمومی در رشته بازرگانی را در دانشگاه استرالیای جنوبی بدین شرح اجرا کردند؛ توسعه مهارت‌های عمومی در دانشگاه‌ها از سه ناحیه تقاضا می‌شود: دولت، کارفرمایان و دانشگاهیان. دانشگاه استرالیای جنوبی معتقد است تا زمانی که دانشجویان به مهارت‌های حرفه‌ای (عمومی) نیاز دارند، سایر فعالیت‌ها وقت تلف کردن و از بین بردن ارزش‌ها و مهارت‌هاست. نتایج فرایند مشاوره مصوب مدیران هیئت علمی دانشگاه استرالیای جنوبی ۷ عنوان کیفیت به شرح ذیل را تشریح می‌کند. ۱. اجرای مؤثر بر اساس اطلاعات کافی و عمیق برای شروع عملی یک حرفه<sup>۲</sup>. یادگیری مادام‌العمر هم در توسعه فردی و هم حرفه‌ای و شغلی<sup>۳</sup>. توانایی استفاده از تفکر منطقی، انتقادی و خلاق (حل مسئله) برای حل طیف وسیعی از مشکلات<sup>۴</sup>. می‌توانند به صورت مستقل و مشارکتی به عنوان یک فرد متخصص عمل کنند<sup>۵</sup>. متعهد به عمل براساس

4. Barbara De La Harpe

5. Australian Technology Network (ATN)

6. Teaching and Learning Committee (TALC)

7. John Medlin

2. Lagrosen

3. John Medlin

به گونه‌ای است که لازم است برنامه‌ریزان آموزشی در همراهی با برنامه‌ریزان اقتصادی و اجتماعی به این پدیده اهمیت دهند. در بررسی‌های علمی متعددی که در طول سال‌های ۱۹۸۳-۱۹۹۹ بر روی مهارت‌های مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف انجام شده این مهارت‌ها را با نام‌های متفاوتی معرفی نمودند. در انگلستان قبلاً مهارت‌های هسته‌ای و اخیراً مهارت‌های کلیدی، در استرالیا شایستگی‌های کلیدی، در نیوزلند مهارت‌های ضروری، در آمریکا مهارت‌های عمومی، در کانادا مهارت‌های استخدامی نامیده شده‌اند و برخی نیز از واژه مهارت‌های پایه استفاده کرده‌اند که به طور کلی شامل مهارت‌هایی در خصوص ارتباطات، کار گروهی، حل مسئله، یادگیری برای یادگیری، تصمیم‌گیری رهبری، سواد، فکر ابداعی، فناوری اطلاعات، مهارت شخصی، مذاکره، اعتماد به نفس، استقلال، خودانگیزی، تعیین هدف، تفکر انتقادی، آگاهی‌های مربوط به تجارت، استفاده از اطلاعات سازمانی را می‌توان ذکر کرد (صالحی عمران، ۱۳۸۶). صالحی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی، شاخص‌های کیفیت برون‌داد نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را بدین شرح بیان می‌دارد: "دانش، مهارت (ایجاد حس مهارت‌آموزی در مقابل مدرک‌گرایی)، خلاقیت، تحقق اهداف اجتماعی-آموزشی، کارآفرینی، اشتغال" بر شمرده‌اند، معتقدند این نظام باید شرایط مناسبی برای پرورش کارکنانی هوشمند، دانشی، چند مهارتی، مولد، متفکر و متناسب با نیاز اقتصاد امروز فراهم آورد تا دانش‌آموختگان بتوانند نیازهای اقتصادی نوین و پرچالش آینده را برآورده کنند. در ادامه شاخص تحقق اهداف اجتماعی-آموزشی را به مؤلفه‌هایی از قبیل: موفقیت دوره آموزشی در هدایت صحیح افراد به سمت اشتغال مفید، توسعه فرهنگ مهارت‌آموزی در جامعه و تناسب آموزش‌ها با نیاز بازار کار تقسیم نمود، همچنین شاخص کارآفرینی را به مؤلفه‌هایی از قبیل: موفقیت در پرورش افراد کارآفرین و ایجاد حس اعتماد به نفس در افراد جهت کارآفرینی و ایجاد حس کارآفرینی در مقابل کار جویی، و شاخص اشتغال را به مؤلفه‌هایی چون: تعامل دنیای آموزش با دنیای کار، ترویج فرهنگ ارزش‌گذاری بر کارهای یدی، ایجاد شرایطی جهت کوتاه شدن دوره بیکاری، جذب افراد در بازار کار بر اساس رشته مهارتی مرتبط تقسیم نموده‌اند. شارع پور و همکاران (۱۳۸۷) و (۱۳۸۰) ضمن بیان اینکه "

آموزش به مثابه روشی برای ممکن‌سازی یادگیری، اقدامی انتقالی و فعال‌سازی است." به دو ویژگی خاص محیط کار یعنی تغییر و ابهام اشاره می‌کنند، و به استناد آن اعتقاد آن‌ها بر این است که آموزش باید فرد را برای مواجهه با محیط دائماً در حال تغییر آماده کرده و به دلیل مبهم و غیر قابل پیش‌بینی بودن شرایط محیط کار، فرد باید ضمن آموزش‌های مهارتی تصمیم‌سازی در شرایط مبهم را نیز بیاموزد چراکه ماشین آلات هوشمند و غیر هوشمند قادرند بسیاری از امور اجرایی را به راحتی انجام دهند اما بازار کار به افرادی نیاز دارد که قادر به تجزیه و تحلیل امور به قصد تصمیم‌گیری صحیح در موقع مقتضی باشند. در تحقیقی که در دانشگاه کانتربری انگلستان انجام گرفته است به ۷ مورد از خصوصیات که دانشجویان برای وارد شدن به بازار کار به آن‌ها نیاز دارند بدین شرح اشاره شده و از آن‌ها تحت عنوان کانون شایستگی تعبیر شده است: ۱. انعطاف پذیری ۲. قابلیت تعمیم یافته ۳. خلاقیت ۴. درک علم اخلاق برای برقراری ارتباطات انسانی ۵. مهارت‌های ارتباطی قوی، مهارت‌های بنیادین (آشنایی با الگوها و ساختارها و ملزومات الگوهای سیستمی) ۶. مهارت‌های تحکیم کننده و مواجهه با حوزه‌های جدید، ارتباط، خلاقیت، قاطعیت و توانایی رفع تردید (شارع پور و همکاران، ۱۳۸۷). سازمان توسعه و همکاری پیشرفت اقتصادی<sup>۸</sup> معتقد است کارمندان نیاز دارند که کار تیمی، توانایی همکاری در یک محیط نامشخص، حل مسئله، توانایی از عهده بر آمدن کارهای غیرعادی، توانایی بر عهده گرفتن تصمیم‌گیری و مسئولیت، مهارت‌های ارتباطی و توانایی گسترش محل کار در یک زمینه گسترده را داشته باشند (صالحی عمران، ۱۳۸۶). کمیته مایر<sup>۹</sup> (۱۹۹۱) با استفاده از نمایندگان صنایع شایستگی‌های مورد نیاز بازار کار برای فارغ التحصیلان را در سه سطح خلاصه نمود: ۱- شایستگی‌هایی که فرد برای بازده بیشتر فعالیت‌هایش به آن‌ها نیاز دارد ۲- شایستگی‌هایی که فرد برای انتخاب، به کارگیری و انسجام عناصر به آن‌ها نیاز دارد ۳- شایستگی‌هایی که فرد برای ارزیابی، دوباره شکل دادن به فرایندها، استفاده از اصول برای تعیین شیوه مناسب انجام دادن

8. Organization for economic Co-operation and Development (OECD)  
9. Mayer

سازمانی، بنای وابستگی، ضمانت اجرایی، پیشرفت دیگران، همکاری تیمی و همیاری، رهبری تیمی. در استرالیا علاوه بر شایستگی‌های رفتاری به عنوان مهارت‌های عمومی برای یادگیری مداوم و اشتغال در آینده شامل مواردی از جمله: ۱- آگاهی و دانش ۲- آگاهی‌های محیطی ۳- تحلیل منتقدانه ۴- جهت‌گیری بین‌المللی ۵- خلاقیت ۶- ارتباطات ۷- کار تیمی ۸- تعهد برای یاد گرفته‌ها و رفتار خود ۹- تصمیم‌گیری آگاهانه، و نیز ۵ مهارت مهم برای کارگران با دانش شامل: اعتماد، کنجکاوی، همیاری و همکاری (برای مبادله اطلاعات و مهارت‌ها با دیگران)، تعهد (برای یادگیری مهارت‌ها و اطلاعات جدید)، خلاقیت. شارع پور و همکاران (۱۳۸۷) شانزده شایستگی را برمی‌شمارند که از دیدگاه مدیران صنایع و متخصصان جهت انطباق با نیاز بازار کار، فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها باید واجد آن‌ها باشند. تعدادی از این شایستگی‌ها که به عنوان شاخص کیفیت آموزشی کارآموزان فنی و حرفه‌ای جهت انطباق با نیاز بازار کار می‌تواند محسوب گردد به شرح در جدول شماره ۱ آمده است. در جای دیگر کمیته بررسی کیفیت در استرالیا، پیشنهاد کرد: برای بهسازی کیفیت و ارتباط آموزش حتماً باید به شایستگی‌های عمومی دانشجویان، شناسایی مهارت‌های اطلاعاتی، مهارت‌های فکر کردن و کار کردن مستقل و کار در گروه‌ها به عنوان مهارت‌های عمومی ضروری توجه کرد. کمیته فین<sup>۱۰</sup> نیز مهارت‌های عمومی را بدین شرح بیان می‌دارد:

زبان و ارتباطات، ریاضیات، درک فناوریانه و علمی، درک فرهنگی، حل مسئله و مهارت‌های شخصی و درون شخصیتی.

همچنین صلاحیت‌ها و شایستگی‌های کلیدی مایر<sup>۱۱</sup> به عنوان مهارت‌های ضروری جهت استخدام در استرالیا بدین شرح بیان شده است: ارتباط، کار تیمی، حل مسئله، ابتکار و تعهد، طرح‌ریزی و سازماندهی، خودمدیریتی، یادگیری، فناوری توانایی‌های مربوط به اهمیت‌دهی به محل کار مثل سرویس دادن مشتری و رهبری (صالحی عمران، ۱۳۸۶).

کار و تنظیم معیاری برای قضاوت درباره کیفیت فرایند لازمند (وریز به نقل از شارع پور و همکاران، ۱۳۸۷). شرح الگوی صلاحیت‌های مایر (۱۹۹۲) بدین شرح است: (انجمن آموزشی استرالیا، کمیته مایر به نقل از صالحی عمران، ۱۳۸۶) ۱- جمع‌آوری و تجزیه تحلیل و ساماندهی اطلاعات (توانایی استقرار اطلاعات، بررسی و دسته‌بندی اطلاعات به منظور انتخاب اینکه در روش مورد استفاده به چه چیزی نیاز است و ارزیابی اطلاعات، منابع و روش‌ها برای دستیابی به آن‌ها) ۲- ارتباط عقیده و اطلاعات (توانایی ارتباط تأثیرگذاری با دیگران در تمام مراحل گفتاری، نوشتاری، گرافیکی و غیرزبانی) ۳- برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها (توانایی طرح‌ریزی و ساماندهی توانایی‌های کاری فرد، شامل استفاده درست از زمان و منابع و دسته‌بندی کردن عملکردهای نظارتی و اولویتی) ۴- کار کردن با دیگران در تیم‌ها (توانایی ارتباط برقرار کردن تأثیرگذاری متقابل به طور مؤثر با سایر افراد هم به صورت فرد به فرد و هم در گروه، شامل استنباط و پاسخ‌گویی به نیازهای دیگران و کار کردن مؤثر به عنوان عضو تیم برای بدست آوردن هدف مشترک) ۵- به کارگیری شیوه‌ها و فنون محاسباتی (توانایی به کارگیری شیوه محاسباتی از قبیل اعداد و مکان و فنون از قبیل تخمین و تقریب برای هدف‌های کاربردی و عملی) ۶- حل مسئله (توانایی به کارگیری راهبرد حل مسئله در روش‌های هدفمند، هم در موقعیت‌های مسئله و هم در راه حل مورد نظر و داشتن تفکر انتقادی و دید خلاق برای دستیابی به نتیجه) ۷- به کارگیری فناوری (توانایی به کارگیری فناوری، ترکیب مهارت‌های حرکتی و جسمی مورد نیاز برای به کارگیری تجهیزات با فهم و درک اصول فنی و علمی مورد نیاز برای کشف و وفق دادن سیستم). صالحی عمران (۱۳۸۶) اذعان می‌دارد تحقیقات در استرالیا نشان داده است شایستگی‌های رفتاری مکلند، که اغلب اساس انتخاب کارکنان در اکثر کمپانی‌های استرالیایی می‌باشد به شرح ذیل است: خودکنترلی، اعتماد به نفس، تعهد سازمانی، انعطاف‌پذیری، تجربه (قضاوت فنی)، جویندگی اطلاعات، تفکر تحلیلی، تفکر ادراکی، رسیدن به ارزش‌های انگیزشی، دغدغه دستورات و سفارشات، ابتکار عمل، درک متقابل، خدمات رهنمایی مشتریان، اثرپذیری و تأثیر، آگاهی

10. Australian education council, finn review committee, 1999  
11. mayer

## جدول ۱: شاخص کیفیت آموزشی جهت انطباق با نیاز بازار کار.

شاخص‌ها	شایستگی
شناخت منابع و روش تأمین اطلاعات جدید، دسته‌بندی و ارزیابی و بکارگیری آن‌ها	توانایی جمع‌آوری، سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات
مدیریت زمان و منابع، نیل به هدف بر اساس برنامه	توانایی برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌ها
پای‌بندی به کار، ارائه کار با کیفیت، عزم ملی	فهم فرهنگی
توانایی فهم و ارائه واکنش مناسب به نیازدیگران، توانایی همکاری مناسب به عنوان عضو یک گروه برای رسیدن به هدف مشترک، اعتقاد به کار گروهی	قابلیت انجام دادن کار گروهی
توانایی کار با کامپیوتر، استفاده از نرم افزارهای عمومی و تخصصی، آشنایی با تکنولوژی معمول در رشته آموزشی و مشاغل مربوط	قابلیت استفاده از تکنولوژی
استفاده از منابع در اینترنت	توانایی بهره‌گیری از زبان خارجی
شناخت قوانین و مقررات محیط کار، آشنایی با حقوق و تکالیف خود در محیط کار، خلاقیت در کار، تعهد و اخلاق کاری، وقت شناسی	شناخت نحوه برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات
هرنوع توانایی برقراری ارتباط با دیگران مانند صحبت کردن انتقال ایده‌ها و اندیشه‌ها و ...	توانایی برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات
شناخت علل بروز مشکل، استفاده از راه حل مناسب، تشخیص مسئله	توانایی حل مسئله
توانایی اندیشیدن به مسائل، فرصت‌ها، امکانات و منابع در منطقه‌ای که فرد قصد زندگی کردن در آن را دارد.	توانایی محلی اندیشی
	داشتن انتظارات شغلی معقول
	داشتن تعهد و اخلاق کار
شناخت از وضعیت رشته در حال حاضر، علاقه‌مندی به آن، اعتقاد به مفید بودن آن، آگاهی از کاربردهای آن،	درک مثبت از رشته تحصیلی
تعیین پیش فرض‌ها، شناخت روابط مهم، نیل به استنتاج صحیح از داده‌ها، نتیجه‌گیری مستند	قابلیت تفکر انتقادی
انعطاف‌پذیری، توانایی برخورد منطقی با شرایط جدید، پذیرش عقاید مختلف	قابلیت بررسی و پذیرش عقاید

جدول ۲: مؤلفه‌های مورد نیاز جهت اشتغال یا افزایش توانمندی شغل

مؤلفه	شاخص‌ها
مهارت‌های ارتباطی و کارگروهی	از خود گذشتگی در رفع مشکلات بوجود آمده با همکاران- علاقمند به ایجاد زمینه مناسب برای انتقال اطلاعات و تجربیات خود به همکاران - واکنش همراه با تأمل و تفکر پس از شنیدن رهنمودها و راهکارهای مربوط به مسائل شغلی- همکاران برای دستیابی به راه حل مناسب در مشکلات کاری- همکاری و یکپارچگی با سایر همکاران- انعکاس واقعیات در ارائه بازخورد در زمینه مسائل کاری- بیان قابل درک نظرات خود در زمینه مسائل شغلی
مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله	پیشنهاد شیوه‌های جدید و مؤثر برای انجام دادن وظایف شغلی تکراری- حل مسائل کاری با گردآوری با تحلیل اطلاعات و مستندات منطقی- علاقمند به آزمایش و کسب تجربه‌های جدید کاری - بررسی جنبه‌های متفاوت مسئله برای حل مشکلات کاری- دستیابی به استنباطها و راه‌حلهای صحیح و منطقی در رفع مسائل و مشکلات کاری- ارائه ایده‌ها و نظریات جدید در زمینه مسائل شغلی موجود- بهره‌گیری از فرصت‌ها برای ایجاد تغییرات مثبت در شیوه کاری.
تعهد و احساس مسئولیت	علاقمندی به افزایش دانش و مهارت‌های شغلی و روزآمد کردن اطلاعات شغلی- انجام دادن وظایف محوله به نحو صحیح بدون نیاز به نظارت- شرکت کردن فعال در دوره‌های آموزشی به منظورافزایش مهارت‌های حرفه‌ای- تلاش برای حفظ ارزش‌ها و انجام خط مشی‌ها و اهداف سازمان- کوشش در انجام دادن فعالیت‌ها و وظایف کاری محوله به منظور حفظ شغل حضور به موقع در محیط کار و اجتناب از غیبت‌های مکرر- نگرش مثبت به سازمان و احساس افتخار از کار در آن سازمان
دانش تخصصی	اطلاعات، آگاهی‌ها و دانش کلی در زمینه شغل- نیاز به حضور دوره‌های آموزشی برای ارتقاء سطح دانش و آگاهی‌های تخصصی خود- شناخت نسبت به ابزار آلات و تجهیزات- اطلاعات در زمینه کیفیت و استانداردهای تولید- تحقق یافتن اهداف شرکت با کارایی و اثربخشی بهتر و بیشتر به سبب دانش و آگاهی‌های تخصصی نامبرده
مهارت‌های عملی	استفاده صحیح و درست از ابزار و وسایل موجود در محیط کار- کاهش خرابی ابزار آلات و دستگاه‌های و وقوع حوادث و سوانح به سبب دانش و مهارت‌های تخصصی ایشان- برخورداری از دانش و توانایی‌های مورد نیاز متناسب با استانداردهای مهارت‌های شغلی- افزایش کیفیت تولیدات به سبب دانش و توانایی‌های فنی ایشان- به کارگیری دانش فنی و مهارت‌های تخصصی در انجام دادن وظایف محوله- صرفه‌جویی در مصرف مواد اولیه، انرژی و سرمایه شرکت به سبب دانش و توانایی‌های فنی ایشان- انجام دادن وظایف محوله در زمان کمتر و با کیفیت بهتر با برخورداری از دانش و توانایی‌های تخصصی - نیاز به حضور در دوره‌های آموزشی برای انجام دادن صحیح وظایف محوله

موفقیت در استفاده کارآمد از ظرفیت‌های موجود در آموزش‌های فنی حرفه‌ای ۷- موفقیت در اصلاح و تعادل بخشی به هرم شغلی جمعیت فعال کشور از بعد مهارتی- تخصصی ۸- موفقیت در آموختن فنون و مهارت‌ها در دانش آموختگان منطبق با نیاز های کشور (منطقه) ۹- موفقیت در آموختن فنون و مهارت‌ها در دانش آموختگان منطبق با پیشرفت‌های نوین ۱۰- موفقیت در پرورش روحیه نظم و انضباط فردی در دانش آموختگان ۱۱-

زین آبادی و همکاران(۱۳۸۶) در پژوهشی شاخص‌های کیفیت برون‌داد هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای را به این شرح بیان می‌دارند: ۱- موفقیت در اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی در هنرجویان ۲- موفقیت در هدایت هنرجویان به سمت اشتغال مفید ۳- موفقیت در توسعه مهارت‌آموزی در سطح جامعه ۴- موفقیت در اشاعه دانش فنی و حرفه‌ای در جامعه ۵- موفقیت در بهبود کیفیت و ارتقاء کارایی آموزش‌های فنی حرفه‌ای در جامعه ۶-

می‌دهد(یونسکو به نقل از میرکمالی و باقری، ۱۳۸۴). سازمان آموزش فنی بزرگسالان امریکا توانمندی شغلی را به دو گروه توانمندی نرم و توانمندی سخت تقسیم می‌کند. توانمندی‌های سخت مستقیماً از طریق یک دوره کوتاه‌مدت با مشاهده چگونگی انجام دادن آن‌ها قابل فراگیری است. توانمندی‌های نرم به طور ضمنی و پنهان از طریق فرایندها و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای و همچنین دوره‌های آموزشی در افراد ایجاد می‌شود(هلدورث به نقل از میرکمالی و همکاران، ۱۳۸۴). لین اسویت و انیسف، مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های شغلی مورد نیاز بازار کار را به سه گروه اصلی تقسیم کرده که شامل مهارت‌های آکادمیک، مهارت‌های مدیریت فردی و مهارت‌های کار گروهی است ۱-مهارت‌های آکادمیک، گروهی از مهارت‌ها هستند که برای بدست آوردن، ابقاء و پیشرفت در شغل و دستیابی به بهترین نتایج ممکن پایه و اساس محکمی را فراهم می‌کند، این مهارت‌ها شامل ارتباطات، تفکر و یادگیری هستند ۲-مهارت‌های مدیریت فردی، این ترکیب و مهارت‌ها و نگرش‌ها مانند نگرش و رفتار مثبت، مسؤلیت‌پذیری، انطباق‌پذیری و... برای بدست‌آوری، نگهداری و پیشرفت در شغل مورد نیاز است ۳- مهارت‌های کار گروهی، مهارت‌هایی هستند مانند تشریک مساعی و کار اثربخش با دیگران که برای کار با دیگران در یک شغل و برای دستیابی به بهترین نتایج ممکن مورد نیاز هستند(میرکمالی و همکاران، ۱۳۸۴).

در ادامه میرکمالی(۱۳۸۴) و همکارانش به این نتیجه کلی دست یافتند که مؤلفه‌های مورد نیاز جهت اشتغال یا افزایش توانمندی شغلی عبارتند از: ۱- مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و کارگروهی ۲- مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله ۳- تعهد و احساس مسؤلیت ۴- دانش تخصصی ۵- مهارت‌های عملی که مورد تأیید اکثریت صاحب‌نظران بوده و از فراوانی بیشتری برخوردار می‌باشد. که شرح کامل آن‌ها در جدول شماره ۲ آمده است.

از دیدگاه محمدعلی(۱۳۹۰) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید موجب بالا رفتن کارایی و کار آفرینی نیروی انسانی برای کمک به رشد و توسعه اقتصادی و اشتغال در جهت بهبود و کیفیت زندگی مردم گردد.

موفقیت در پرورش روحیه نظم و انضباط اجتماعی در دانش‌آموختگان ۱۲- موفقیت در ایجاد استقلال فکری در دانش‌آموختگان ۱۳- موفقیت در آشنا کردن هنرجویان با مؤسسات و ارگان‌های شغلی ۱۴- موفقیت در ایجاد تصور مثبت دانش‌آموخته از توانایی در انجام وظایف شغلی ۱۵- تناسب بین آموزش‌های ارائه شده با نیاز بازار کار ۱۶- موفقیت در ایجاد توانایی و زمینه‌های بروز خلاقیت و ابتکار عمل در هنرجویان ۱۷- موفقیت در ایجاد روحیه انتقاد پذیری ۱۸- موفقیت در ایجاد روحیه مسؤلیت‌پذیری ۱۹- موفقیت در ایجاد علاقه و احترام به کار و تولید در دانش‌آموختگان ۲۰- موفقیت در ایجاد توانایی انجام کار گروهی در دانش‌آموختگان ۲۱- موفقیت در پرورش توانایی حل مسائل و صبر و پایداری در مقابل مشکلات در دانش‌آموختگان ۲۲- موفقیت در پرورش روحیه اعتماد به نفس در دانش‌آموختگان ۲۳- موفقیت در پرورش روحیه تعاون در امور در دانش‌آموختگان ۲۴- موفقیت در پرورش روحیه پرکاری در دانش‌آموختگان ۲۵- موفقیت در ایجاد توانایی شناخت قوانین و مقررات کار و روابط شغلی در دانش‌آموختگان ۲۶- موفقیت در تقویت روحیه قدر شناسی نسبت به اموال عمومی و ثروت ملی در دانش‌آموختگان ۲۷- موفقیت در پرورش روحیه کارآفرینی در هنرجویان(زین آبادی و همکاران، ۱۳۸۶).

میرکمالی و باقری(۱۳۸۴) ضمن بیان اینکه توانمندی‌های شغلی باید قابل انتقال از یک شغل به شغل دیگر باشد معتقدند وجود توانمندی‌های شغلی نیاز بازار کار را مرتفع می‌کند و نبود آن سبب از دست دادن بهره‌وری و کارایی محیط کار می‌شود. این مهارت‌ها و توانمندی‌های شغلی قابل آموختن هستند و باید در مراکز آموزشی یا محیط کار آموزش داده شوند. اورتوم مجموعه مهارت‌های مربوط به دانش، نگرش و مهارت فنی مورد نیاز محیط کار برای موفقیت شغلی در همه سطوح کاری را ضروری می‌داند(ارتوم<sup>۱۲</sup> به نقل از میرکمالی و باقری، ۱۳۸۴). توانمندی شغلی از نظر یونسکو اطلاعات، مهارت‌ها و شایستگی‌هایی است که قابلیت نیروی کار را برای کسب شغل، پیشرفت در آن، و روبرو شدن با تغییرات احتمالی شغل و همچنین به دست آوردن شغل دیگر در صورت تمایل به تغییر شغل، در دوره‌های مختلف زندگی افزایش

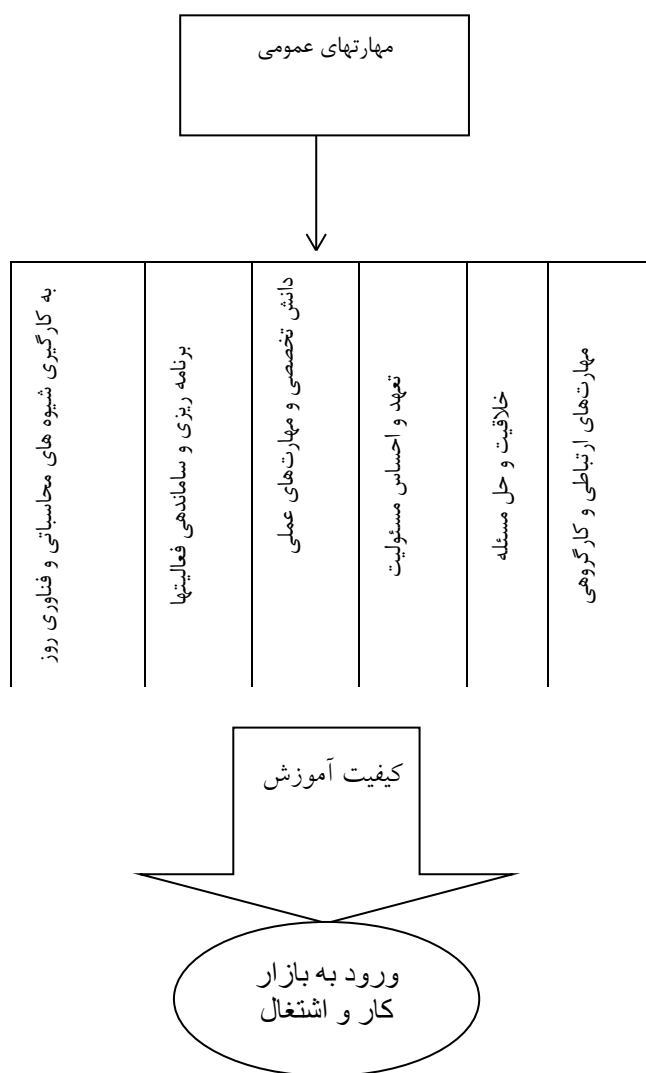


## جدول ۳: مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های مهارت عمومی

مؤلفه	زیر مؤلفه‌ها
مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی	توانایی ارتباط برقرار کردن با دیگران
	انعطاف‌پذیری (سازگاری با شرایط جدید) در محیط
	کار کردن مؤثر به عنوان عضو یک تیم برای بدست آوردن هدف مشترک
	از خودگذشتگی در رفع مشکلات بوجود آمده با همکاران
	انتقال اطلاعات و تجربیات خود به همکاران
	علاقه‌مندی به آزمایش و کسب تجربه‌های جدید کاری
مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله	تفکر انتقادی
	ارائه ایده‌ها و نظریات جدید در زمینه مسائل شغلی موجود.
	مهارت هدف‌گذاری در حرفه
	آموزش کارآفرینی به جای کارجویی
	تصمیم‌سازی در شرایط مبهم
	مدیریت زمان را بیاموزد
مهارت‌های تعهد و احساس مسئولیت	مدیریت منابع را بیاموزد (با کم‌ترین و سودمندترین منابع بیش‌ترین کارایی را حاصل نماید).
	آشنایی با رفتارهای شهروندی
	حس مسئولیت‌پذیری در محیط کار
	فرهنگ ارزش‌گذاری بر کارهای یدی (تولیدی، فنی و ...)
	ایجاد حس مهارت‌آموزی در مقابل مدرک‌گرایی
	تعامل (ارتباط دو طرفه) آموزش با محیط کار
دانش تخصصی و مهارت‌های عملی	تجربه کارکردن در محیط واقعی کار
	آموزش اطلاعات، آگاهی‌ها و دانش کلی در زمینه شغل مورد نظر
	استفاده صحیح و درست از ابزار و وسایل موجود در محیط کار
	آموزش تبدیل ایده به عمل
برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها	آشنایی با منابع تأمین اطلاعات جدید
	توانایی برنامه‌ریزی مبتنی بر هدف در حین آموزش
	توانایی تأمین اطلاعات جدید، دسته‌بندی و ارزیابی و بکارگیری آن‌ها
	توانایی تجزیه و تحلیل امور به قصد تصمیم‌گیری صحیح در موقع مقتضی
	توانایی به کارگیری شیوه محاسباتی برای هدف‌های کاربردی و عملی
	توانایی به کارگیری فناوری روز حرفه مورد نظر
مهارت‌های به کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز	مهارت بکارگیری تجهیزات مورد نیاز بر اساس اصول علمی و فنی حرفه مورد نظر
	آشنایی با حداقل نیازمندی‌ها در خصوص شیوه‌های محاسباتی، برای هدف‌های کاربردی

متفاوتی از جمله احراز مهارت‌های مورد نیاز بازار کار مورد توجه اغلب پژوهشگران واقع گردیده است که این مهارت‌ها را می‌توان به دو دسته کلی مهارت‌های عمومی (که تحت عناوین متفاوت از جمله مهارت‌های شغلی، هسته‌ای، کانونی، پایه و... در کشورهای مختلف عنوان گردیده) و مهارت‌های تخصصی تقسیم نمود. نتایج حاصل از مطالعات در این خصوص بیانگر این موضوع می‌باشد که می‌توان آن‌ها را تحت ۶ تقسیم‌بندی کلی به شرح نمودار ۱ ارائه نمود:

براساس نتایج پژوهش‌های گذشته مانند شارع پور و همکاران (۱۳۸۷)، صالحی عمران (۱۳۸۶)، الگوی صلاحیت‌های مایر (۱۹۹۲)، زین آبادی و همکاران (۱۳۸۶)، میرکمالی و باقری (۱۳۸۴) و مدلین و همکاران (۲۰۰۳) مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های جدول شماره (۳) استخراج گردید که مبنای گردآوری گویه‌های پرسشنامه می‌باشد. آموزشی است که هدف مورد بحث در اینجا، کیفیت پیامدها از دیدگاه مشتریان و ذینفعان<sup>۱۳</sup> آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. بحث کیفیت پیامدهای آموزشی از زوایای



نمودار ۱: مهارت‌های عمومی برای کیفی سازی آموزش

**روش‌شناسی پژوهش**

روش پژوهش حاضر از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی، از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع و شیوه گردآوری از نوع توصیفی-زمینه‌یابی است. جامعه آماری پژوهش شامل سه گروه از ذینفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به این شرح می‌باشد-۱- مربیان شاغل در مراکز دولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران در سال ۹۱ به تعداد ۱۷۸ نفر ۲- مؤسسين آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای با بیش از ۳ سال سابقه فعالیت آموزشگاهی و صنفی، در سال ۹۱ به تعداد ۵۲۰ نفر ۳- صاحبان صنایع در سطح استان که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای کارکنان‌شان اجرا شده به تعداد ۸۰ نفر. در جامعه اول با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی (طبقات مراکز دولتی در شهرستان‌ها به تعداد ۱۶ مرکز) بر اساس جدول کرجسی و مورگان تعداد ۱۲۳ نفر و جامعه دوم و سوم به صورت تصادفی ساده به ترتیب تعداد ۲۱۷ و ۶۰ نفر انتخاب شدند. ابزار گردآوری پرسشنامه محقق ساخته حاوی ۳۰ گویه بود که از چارچوب نظری و نتایج پژوهش‌های گذشته مانند شارع پور و همکاران (۱۳۸۷)، صالحی عمران (۱۳۸۶)، الگوی صلاحیت‌های مایر (۱۹۹۲)، زین آبادی و همکاران (۱۳۸۶)، میرکمالی و باقری (۱۳۸۴) و مدلین و همکاران (۲۰۰۳) برای استخراج مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها استفاده گردید (جدول ۳). که پس از تأیید روایی آن‌ها با کمک خبرگان و اعمال دیدگاه‌های اصلاحی، نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان داد که پایایی پرسشنامه‌ها (به ترتیب جوامع ۰/۸۹ و ۰/۸۶ و ۰/۸۷) بوده است. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و همچنین از مدل معادلات ساختاری برای ترسیم مدل ارتباط متغیرهای مستقل و وابسته در هر گروه ذینفع استفاده گردید.

**یافته‌های پژوهش**

سؤال ۱- مؤلفه‌های مهارت‌های عمومی مورد نیاز اشتغال و مرتبط با کیفی‌سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدام است؟

برای پاسخ به این پرسش، با استفاده از آزمون همبستگی

پیرسون با توجه به اطلاعات جدول ۴ براساس مقدار ضرایب همبستگی محاسبه شده مؤلفه‌ها و در سطح اطمینانی ۰/۹۵ می‌توان نتیجه گرفت از دیدگاه هر سه گروه همه این مؤلفه‌ها مرتبط با کیفیت آموزش می‌باشند. ضریب همبستگی مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی به ترتیب برای گروه مربیان ۰/۷۹۲ آموزشگاه‌ها ۰/۷۶۰ و صاحبان صنایع ۰/۸۶۲ گزارش شده که گویای وجود ارتباط مثبت بین متغیر مستقل (مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی) با متغیر وابسته (کیفیت آموزش) از دیدگاه هر سه گروه می‌باشد.

ضریب همبستگی مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله به ترتیب برای گروه مربیان ۰/۷۵۳ آموزشگاه‌ها ۰/۸۰۱ و صاحبان صنایع ۰/۸۷۹ گزارش شده که گویای وجود ارتباط مثبت بین متغیر مستقل (مؤلفه مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله) با متغیر وابسته (کیفیت آموزش) از دیدگاه هر سه گروه می‌باشد. ضریب همبستگی مهارت‌های تعهد و احساس مسؤلیت به ترتیب برای گروه مربیان ۰/۸۳۴ آموزشگاه‌ها ۰/۸۱۳ و صاحبان صنایع ۰/۸۴۲ گزارش شده که گویای وجود ارتباط مثبت بین متغیر مستقل (مؤلفه مهارت‌های تعهد و احساس مسؤلیت) با متغیر وابسته (کیفیت آموزش) از دیدگاه هر سه گروه می‌باشد.

ضریب همبستگی مهارت‌های دانش تخصصی و عملی به ترتیب برای گروه مربیان ۰/۶۷۰ آموزشگاه‌ها ۰/۷۵۴ و صاحبان صنایع ۰/۸۰۴ گزارش شده که گویای وجود ارتباط مثبت بین متغیر مستقل (مؤلفه مهارت‌های دانش تخصصی و مهارت‌های عملی) با متغیر وابسته (کیفیت آموزش) از دیدگاه هر سه گروه می‌باشد.

ضریب همبستگی مهارت‌های برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها به ترتیب برای گروه مربیان ۰/۷۹۳ آموزشگاه‌ها ۰/۷۸۳ و صاحبان صنایع ۰/۸۶۹ گزارش شده که گویای وجود ارتباط مثبت بین متغیر مستقل (مؤلفه مهارت‌های برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها) با متغیر وابسته (کیفیت آموزش) از دیدگاه هر سه گروه می‌باشد.

سؤال ۲- اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها و مدل آموزش کیفی برای هر گروه ذینفع به ترتیب کدام است؟

جدول 4: نتایج آزمون همبستگی پیرسون

ضریب همبستگی مؤلفه‌ها	مربیان	آموزشگاهها	صاحبان صنایع	p-value
مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی	۰,۷۹۲	0.760	۰,۸۶۲	۰,۰۰۰
مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله	۰,۷۵۳	0.801	۰,۸۷۹	۰,۰۰۰
مهارت‌های تعهد و احساس مسؤلیت	۰,۸۳۴	0.813	۰,۸۴۲	۰,۰۰۰
مهارت‌های دانش تخصصی و مهارت‌های عملی	۰,۶۷۰	0.754	۰,۸۰۴	۰,۰۰۰
مهارت‌های برنامه ریزی و ساماندهی فعالیتها	۰,۷۹۳	0.783	۰,۸۶۹	۰,۰۰۰
مهارت‌های به کار گیری شیوه های محاسباتی و فناوری روز	۰,۶۴۶	0.765	۰,۸۴۴	۰,۰۰۰

$\alpha < 0.05$

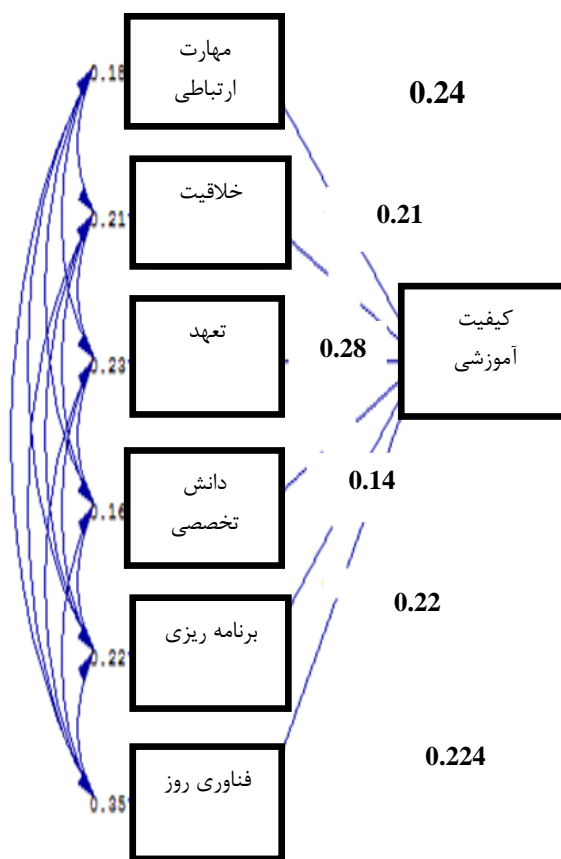
ضریب رگرسیون محاسبه شده برای مؤلفه تعهد و احساس مسؤلیت از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۲۸۱ آموزشگاهها ۰/۲۳۵ و صاحبان صنایع ۰/۲۲۲ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۲۴۵ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت اول مهارت‌های عمومی قرار گرفته است. ضریب رگرسیون محاسبه شده برای مؤلفه دانش تخصصی و مهارت عملی از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۱۴۱ آموزشگاهها ۰/۱۵۳ و صاحبان صنایع ۰/۱۲۲ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۱۳ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت آخر مهارت‌های عمومی قرار گرفته است. ضریب رگرسیون مؤلفه برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیتها از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۲۲۱ آموزشگاهها ۰/۲۲۶ و صاحبان صنایع ۰/۲۱۲ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۲۲ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت چهارم مهارت‌های عمومی قرار گرفته است. ضریب رگرسیون مؤلفه شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۲۲۴ آموزشگاهها ۰/۲۲۴ و صاحبان صنایع ۰/۱۴۴ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۲ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت پنجم مهارت‌های عمومی قرار گرفته است.

برای پاسخگویی به این سؤال به استناد گفته‌های سرمد و همکاران (۱۳۷۶) چون متغیرهای مستقل متعدد بوده و جامعه نرمال (براساس آزمون k-S)، برای کشف سهم هر متغیر مستقل در تبیین متغیر وابسته از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده گردید (جدول ۵). همچنین از مدل معادلات ساختاری برای ترسیم مدل ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته استفاده گردیده که برای هر گروه ذینفع به شرح نمودارهای ۴، ۳، ۲ می‌باشد. سپس میانگین ضرایب هر مؤلفه برای سه گروه تعیین و به صورت نمودار ۵ اولویت‌بندی‌ها مشخص گردید.

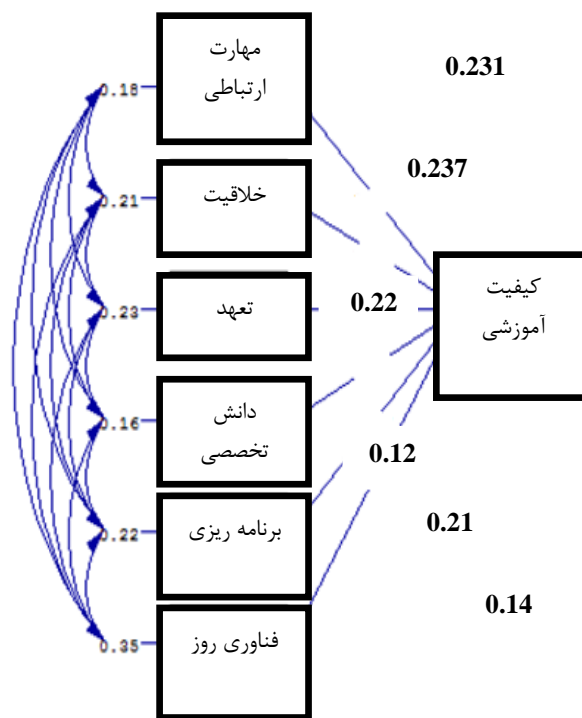
ضریب رگرسیون محاسبه شده برای مؤلفه مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۲۴۱ آموزشگاهها ۰/۲۳۳ و صاحبان صنایع ۰/۲۳۱ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۲۳۵ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت دوم مهارت‌های عمومی قرار گرفته است. ضریب رگرسیون محاسبه شده برای مؤلفه خلاقیت و حل مسئله از دیدگاه گروه‌ها به ترتیب برای مربیان ۰/۲۱۰ آموزشگاهها ۰/۲۳۰ و صاحبان صنایع ۰/۲۳۷ گزارش شده و بر اساس نمودار ۵ میانگین آن برای سه گروه ۰/۲۳ گزارش شده که بر این اساس این مؤلفه در اولویت سوم مهارت‌های عمومی قرار گرفته است.

جدول ۵: نتایج مدل رگرسیون چندگانه

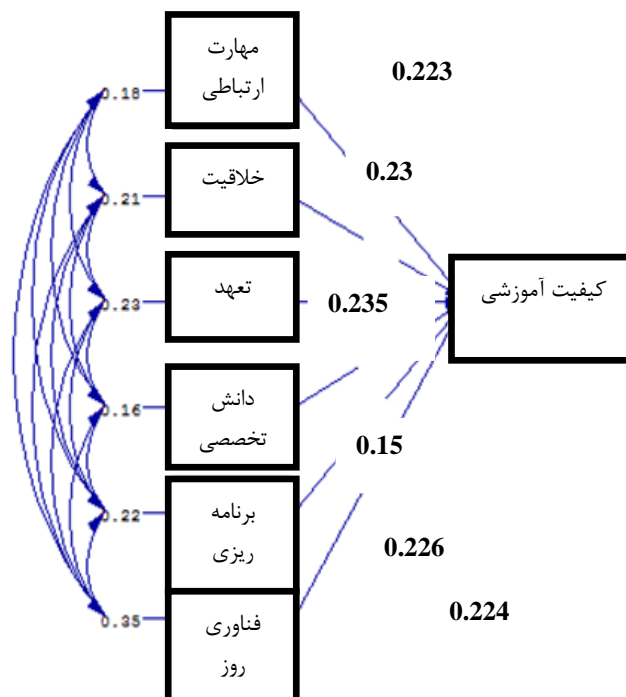
شده مؤلفه‌ها (متغیر مستقل)	ضرایب استاندارد	مربیان	آموزشگاهها	صاحبان صنایع	T	Sig
ضریب ثابت					-0.142	.887
مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی	.241	.233	.231		50.732	.000
خلاقیت و حل مسئله	.210	.230	.237		49.544	.000
تعهد و احساس مسؤلیت	.281	.235	.222		58.615	.000
دانش تخصصی و مهارت‌های عملی	.141	.153	.122		35.617	.000
برنامه ریزی و ساماندهی فعالیتها	.221	.226	.212		49.821	.000
شیوه های محاسباتی و فناوری روز	.224	.224	.145		58.188	.000



نمودار ۲: مدل معادلات ساختاری جامعه مربیان



نمودار ۳: مدل معادلات ساختاری جامعه صاحبان صنایع



نمودار ۴: مدل معادلات ساختاری جامعه آموزشگاه داران

دیدگاه اولویت چهارم آمده است. اولویت پنجم برای مربیان خلاقیت و حل مسئله و برای آموزشگاه‌ها و صنایع مشترکاً بکارگیری فناوری و شیوه‌های محاسباتی روز نتیجه‌گیری شده است. همچنین مؤلفه مربوط به مهارت‌های علمی و دانش تخصصی با محاسبه ضریب همبستگی بسیار پایین به ترتیب از دیدگاه مربیان ۰/۱۴ و آموزشگاه‌های آزاد ۰/۱۵ و صاحبان صنایع ۰/۱۲ آخرین اولویت گزارش شده است و لذا می‌تواند از مؤلفه‌های استخراج شده حذف گردد. خلاصه این نتایج در جدول ۵ قابل مشاهده است.

۳- براساس این مؤلفه‌ها چه تعریفی را می‌توان برای کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه داد؟ بامقایسه ضرایب همبستگی در جدول و نمودار ۵ می‌توان به این نتیجه دست یافت که به غیر از مؤلفه دانش تخصصی و عملی که سهم بسیار کمی (۰/۱۳) نسبت به سایر متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته (کیفیت آموزش) را از هر سه دیدگاه داشته بقیه مؤلفه‌ها می‌تواند عامل کیفی سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باشد. لذا آموزشی که علاوه بر مهارت‌های فنی مربوط به هر رشته تخصصی، حاوی مؤلفه‌های مهارت عمومی ذکر شده با اولویت اول تا پنجم باشد آموزش با کیفیت قلمداد می‌شود.

نمودار ۲ مدل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس تلفیق مهارت‌های عمومی در آموزش جهت کیفی‌سازی آن را بر اساس دیدگاه مربیان نشان می‌دهد.

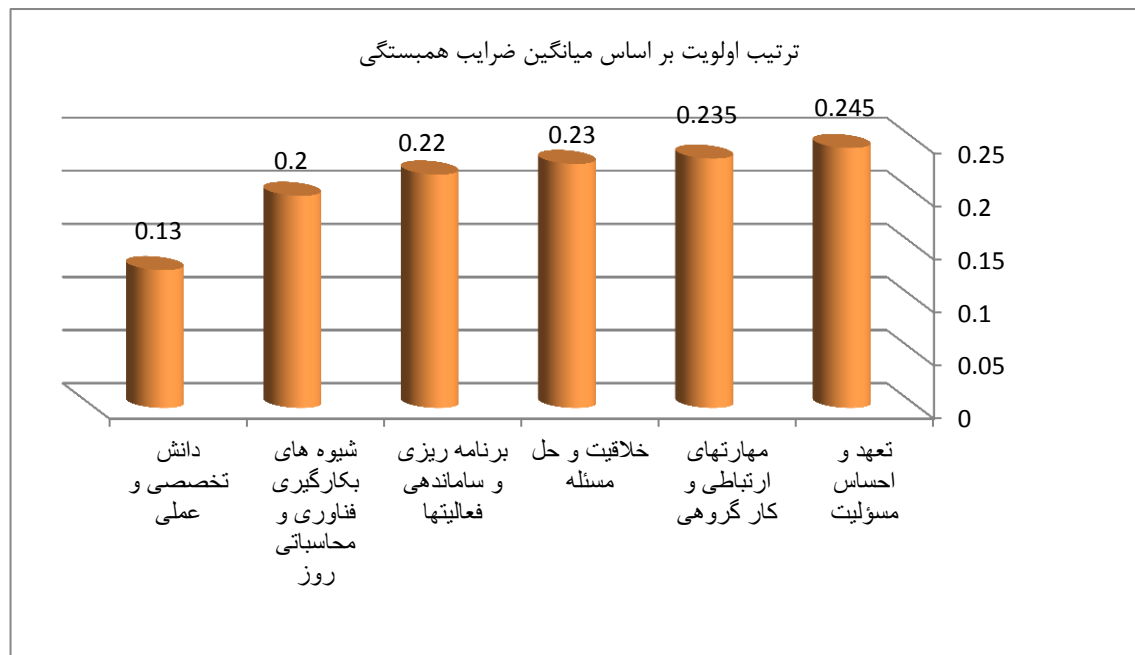
نمودار ۳ مدل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس تلفیق مهارت‌های عمومی در آموزش جهت کیفی‌سازی آن را بر اساس دیدگاه آموزشگاه‌ها نشان می‌دهد.

نمودار ۴ مدل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس تلفیق مهارت‌های عمومی در آموزش جهت کیفی‌سازی آن را بر اساس دیدگاه صاحبان صنایع نشان می‌دهد.

با مقایسه مدل معادلات ساختاری در سه دیدگاه مشاهده گردید که مؤلفه تعهد و احساس مسئولیت از دیدگاه مربیان و آموزشگاه‌های آزاد به طور یکسان و در اولویت اول قرار گرفت در حالی که از دیدگاه صاحبان صنایع مؤلفه مربوط به مهارت (خلاقیت و حل مسئله) با اهمیت‌تر دیده شده و مؤلفه مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی از دیدگاه هر سه یکسان و در اولویت دوم قرار دارد. سومین اولویت برای مربیان شامل مؤلفه مهارت‌های بکارگیری فناوری و شیوه‌های محاسباتی روز برای آموزشگاه‌ها خلاقیت و حل مسئله و برای صاحبان صنایع تعهد و احساس مسئولیت گزارش شد. این در حالی است که مؤلفه برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها در هر سه

جدول ۵: مقایسه اولویت‌بندی مهارت‌ها در گروه‌های ذینفع

مؤلفه‌ها	تعهد و احساس مسئولیت	مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی	مستقله خلاقیت و حل مسئله	ساماندهی فعالیتها برنامه ریزی و محاسباتی روز	شیوه های بکار گیری فناوری و محاسباتی روز	دانش تخصصی و علمی
اولویت در گروه مربیان	اول	دوم	پنجم	چهارم	سوم	ششم
اولویت در صاحبان صنایع	سوم	دوم	اول	چهارم	پنجم	ششم
اولویت در آموزشگاه داران	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم



نمودار ۵: اولویت بندی مهارت‌ها از دیدگاه ذینفعان

### بحث و نتیجه‌گیری

مهارت‌های برنامه‌ریزی و ساماندهی فعالیت‌ها-۵- مهارت‌های به کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز. می‌توان گفت نتایج این تحقیق با تحقیق میرکمالی و باقری (۱۳۸۴) و شارع پور و همکاران (۱۳۸۷) و مدلین و همکاران (۲۰۰۳) و باربارا و همکاران (۲۰۰۰) تقریباً یکسان می‌باشد و تنها در مورد مهارت‌های تخصصی با تحقیق میرکمالی و باقری (۱۳۸۴) متفاوت است. لذا تعریف جدیدی از کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر این اساس و از دیدگاه مشترک ذینفعان بدین شرح ارائه می‌گردد: تلفیق آموزش مهارت‌های عمومی به ترتیب اولویت‌های ذکر شده با مهارت‌های فنی هر رشته. همچنان که باربارا (۲۰۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت و پیشنهاد کرد آموزش مهارت‌های عمومی باید همزمان و به صورت تلفیقی با آموزش‌های فنی به فراگیران منتقل شود و آموزشی جداگانه نیست. با توجه به نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد‌های ذیل ارائه می‌گردد:

- آموزش مؤلفه‌های مربوط به مهارت‌های عمومی در کنار مهارت‌های تخصصی در جهت ارتقاء

از دیدگاه ارائه کنندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (مربیان) و آموزشگاه‌داران که به نوعی عرضه کننده و دریافت کنندگان این آموزش‌ها می‌باشند) به دلیل فعالیت‌های آموزشی و صنفی) و همچنین صاحبان صنایع که جامعه بزرگی از دریافت کنندگان این آموزش‌ها از طریق جذب مهارت‌آموختگان در بازار کار می‌باشند، اگرچه همه مؤلفه‌ها ارتباط مثبتی با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دارند ولی مؤلفه‌های مربوط به مهارت‌های دانش تخصصی و عملی که شامل ۱- تعامل (ارتباط دو طرفه) آموزش با محیط کار ۲- کار کردن در محیط واقعی ۳- دریافت اطلاعات ۴- آگاهی‌ها و دانش کلی در زمینه شغل ۵- استفاده صحیح و درست از ابزار و وسایل موجود در محیط کار می‌باشد، سهم کمتری از این همبستگی را نسبت به سایر مؤلفه‌های مهارت عمومی داشته و می‌توان استنتاج نمود که از دیدگاه سه گروه ذینفع، اهمیت سایر مؤلفه‌ها به عنوان مهارت عمومی مرتبط با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بیشتر بوده و همچنین از دیدگاه مشترک سه گروه ترتیب اولویت آن‌ها بر اساس نتایج رگرسیون چندگانه بدین شرح گزارش گردیده است:

- ۱- مهارت‌های تعهد و احساس مسئولیت ۲- مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی ۳- خلاقیت و حل مسئله ۴-



- شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای روش‌های مناسب تدریس همزمان مهارت‌های فنی و شغلی.
  - بررسی شکاف بین کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار از بعد مهارت‌های عمومی.
  - پژوهشی در خصوص بررسی تمایل مربیان سازمان فنی و حرفه‌ای در خصوص تغییر روش تدریس خود مبنی بر ارائه مهارت‌های عمومی و فنی به طور همزمان.
- اجرای پژوهش فوق در مراحل مختلف با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که در ذیل به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد:
- استفاده از روش کمی در این پژوهش بجای روش کیفی
  - اکتفا به پرسشنامه در جمع‌آوری اطلاعات.
  - انتخاب مؤسسان آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای به عنوان جامعه آماری.
  - استفاده از مقیاس فاصله‌ای به جای رتبه‌ای.
  - فقدان پرسشنامه استاندارد، که به ناچار از ابزار پژوهشگر ساخته استفاده شد.
  - محدودیت پژوهش‌های انجام شده در زمینه عنوان پژوهش و فقدان چشم‌انداز کافی برای پژوهشگر در این حوزه که منجر شد پژوهشگر نتواند نتایج پژوهش خود را در سطح مطلوبی با دیگر پژوهشگران مقایسه و تایید یابد کند.
  - عدم وجود فرهنگ پژوهش در جامعه.
  - دخالت تمایلات درونی در پاسخگویی.
  - عدم دسترسی به مقالات جدید خارجی اینترنتی در این خصوص.

- بهره‌وری نیروی انسانی و توانمند سازی شغلی نیروی کار.
  - توجه به آموزش‌های ضمن خدمت برای مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای با هدف توانمندسازی آن‌ها در زمینه مهارت‌های عمومی.
  - برقراری ارتباط سه‌گانه بین ارائه کنندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارآموزان و کارفرمایان در جهت شناسایی مهارت‌های عمومی و کیفی سازی آموزش.
  - ترکیب فعالیت‌های یدی و ذهنی، آموزش نکات ایمنی، اخلاق حرفه‌ای، ترویج فرهنگ اسلامی و آموزش‌های پروژه محور می‌تواند از دیگر مؤلفه‌های مرتبط با کیفیت در خصوص نیاز بازار کار و اشتغال محسوب گردد.
  - در لیست طرح‌های پژوهشی که هر ساله منتشر می‌کنند، ارزیابی توانمندی کارآموزان از بعد مهارت‌های عمومی نیز گنجانده شود.
  - بررسی اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از بعد مهارت‌های عمومی نیز جزو طرح‌های پژوهشی مطرح گردد.
- در ادامه توصیه‌های زیر به سایر پژوهشگران و علاقه‌مندان این حوزه پیشنهاد می‌گردد:
- توصیه می‌شود غیر از شناسایی مهارت‌های عمومی به عنوان فاکتور کیفی‌سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به روش‌های دستیابی به آن‌ها نیز توجه کنند.
  - در خصوص روش‌های پیاده‌سازی پروژه ادغام مهارت‌های عمومی در استانداردهای آموزشی سازمان فنی و حرفه‌ای کشور تحقیق کنند.

## منابع

و مقایسه آن با سایر استان‌های کشور. مجموعه مقالات دومین همایش ملی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اجتماعی و اقتصادی، جلد اول، ۲۵-۲۰

۳. رحمان سرشت، حسین. (۱۳۷۷)، *تئوری‌های سازمان*

۱. بازرگان، عباس. (۱۳۸۹)، *ارزشیابی آموزشی*. (چاپ هشتم) تهران: سمت.

۲. جعفری صمیمی، احمد و حسینی، محسن. (۱۳۸۴).

بررسی مزیت ارزش افزوده‌ای آموزش فنی و حرفه‌ای دولتی و خصوصی استان مازندران

- و مدیریت از نوین‌گرایی تا پسانوین‌گرایی، تهران: انتشارات فن و هنر.
۴. سبحانی نژاد، مهدی و افشار، عبدالله. (۱۳۸۷). تبیین ماهیت و مؤلفه‌های کیفیت سنجی نظام آموزش عالی به منظور شناخت چالش‌ها و طرح پاره‌ای راهکارهای نوآورانه، *فصلنامه دانشگاه آزاد اسلامی*، شماره ۴: ۸۲-۶۶.
۵. سرمد، زهره و بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگه.
۶. شارع پور، محمود و همکاران (۱۳۸۰). بررسی میزان شایستگی‌های کانونی در میان دانشجویان (مطالعه موردی دانشگاه‌های صنعتی شریف، تهران و مازندران). *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۱۸، ۸۸-۶۳.
۷. شارع پور، محمود و همکاران (۱۳۸۷). بررسی شاخص‌های کیفیت در آموزش عالی بر مبنای تحلیل شایستگی‌های کانونی. *نشریه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران*، شماره ۱، ۸۲-۶۶.
۸. شعبانی ورکی، حسین و همکاران (۱۳۸۵). بررسی کیفیت تدریس در دانشگاه. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۳۹، ۱-۲۹.
۹. صادق فر، حسین. (۱۳۹۱). ارائه الگوی بهبود وضعیت آموزش و اشتغال‌زایی در سازمان فنی و حرفه‌ای مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، *مجله الکترونیکی*، دوره ۴، شماره ۲، ۱۵-۱۰.
۱۰. صالحی عمران، ابراهیم. (۱۳۸۴). *مجموعه مقالات دومین همایش ملی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اجتماعی و اقتصادی*، جلد اول، ۳۵-۲۵.
۱۱. صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۸۶). *جامعه، کار و مشاغل: مروری بر مهارت‌های اشتغال‌زا در بازار کار*، چاپ اول، تهران: سمت.
۱۲. صالحی، کیوان و زین آبادی، حسن رضا و پرند، کورش. (۱۳۸۸). کاربرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای تهران. *فصلنامه نوآوری های آموزشی*، شماره ۲۹، ۲۰۳-۱۵۲.
۱۳. عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۲). عوامل مؤثر در بهبود کیفیت تدریس *فصلنامه دانش مدیریت*، شماره ۲۹، ۲۳-۲۸.
۱۴. فتحی و اجارگاه، کورش و همکاران (۱۳۹۰). تضمین کیفیت در آموزش بر مبنای مدل تحلیل اهمیت/عملکرد. *فصلنامه علمی-ترویجی راهبردهای آموزش (آنلاین)*، دوره ۴، شماره ۲، ۶۵-۵۷.
۱۵. فیض، داود و فیض، محمود (۱۳۸۴). طراحی الگوی تعاملی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارآفرینی و بازار کار. *مجموعه مقالات دومین همایش ملی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اجتماعی و اقتصادی*، جلد اول، ۴۵-۴۰.
۱۶. قاسمی زاد، علیرضا (۱۳۸۷). چارچوب نظری سنجش کیفیت آموزش رشته‌های مهندسی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه یک. *مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی (دانشگاه آزاد واحد خوراسگان اصفهان)*، شماره ۲۰، ۷۲-۴۹.
۱۷. قورچیان، نادر علی. (۱۳۷۳). تحلیلی بر مکعب کیفیت در نظام آموزش عالی. *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۷، ۲۰-۱۳.
۱۸. محمدعلی، محبوبه. (۱۳۹۰). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و راه‌های اصلاح آن. *مجله رشد فنی و حرفه‌ای*، دوره ۷، شماره ۱، ۱۸-۱۰.
۱۹. محمدی، رضا و همکاران (۱۲۸۹). *ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی*. تهران: سازمان سنجش آموزش کشور.
۲۰. مسعودی، حمید (۱۳۹۱). *آموزش لیزرل در چند دقیقه*. تهران: انتشارات پار بوک.
۲۱. مهرعلی زاده، یداله و همکاران (۱۳۸۴). *ارزشیابی کمیت و کیفیت دوره‌های آموزش صنعتی در مراکز فنی حرفه‌ای*. *مجموعه مقالات دومین همایش ملی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اجتماعی و اقتصادی*، جلد اول، ۲۸-۱۷.

۲۴. هویدا، رضا و مولوی، حسین (۱۳۸۷). فرآیند بهبود کیفیت آموزشی از نظر هیئت علمی دانشگاه‌های استان اصفهان-مقایسه‌ای بر اساس مقیاس AQIP. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۸، شماره ۱، ۱۴۲-۱۳۲.
25. Baker M (1999). Training Effectiveness Assessment, *Naval Air Warfare center Training System Division*, Vol 5. pp, 50-87
26. De La Harpe B, Radloff A, Wyber J (2000). Quality and Generic (Professional) Skills, *Quality in Higher Education*, 6:3, 231-243.
27. Hurest R, Middel. (1995) Leadership, Quality and Institutional Effectiveness: *Higher education Quality*, Vol 4. N3, P.P, 265-285.
28. Ivancevich, John M. (۲۰۰۱) Human Resource Management, *Eight Edition, Mcgrawhill companies*, Vol 6. pp: 1-27
29. Lagrosen S, Seyyed-Hashemi R, Leitner M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education* Vol, 12. N2, pp: 61-9.
30. Kebriaei A, Roodbari M. (2005) Gap Analysis of educational service Quality in zahedan medical science university from current and ideal situation. *Journal of training in medical science* vol, 5. pp: 1-25
31. Lomas L. (2004). Embedding quality: the challenges for higher education. *Quality Assurance in Education* Vol. 12. N4, PP: 157-65
32. Medlin J, Graves Ch, McGowan M. (2003) Using diverse professional teams and a graduate qualities framework to develop generic skills within a commerce degree, *Innovations in Education and Teaching International*, 40:1, 61-77



# رابطه بین یادگیری گرایي سازمانی و شناسایی فرصت با خودکارآمدی

## در میان کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان شهر تهران

محمد علی نعمتی\*

صبا کاکاپور\*\*

\*استادیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

\*\*دانشجوی کارشناسی ارشد، MBA، دانشگاه سمنان، سمنان

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۶

### چکیده:

این پژوهش به بررسی رابطه بین یادگیری گرایي و شناسایی فرصت با خودکارآمدی در میان کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان می‌پردازد. جامعه آماری تحقیق را تمامی مدیران و کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان زیر مجموعه پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد تشکیل می‌دهند. با توجه به محدود بودن جامعه، از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از ابزار پرسشنامه نظرات ۲۴۰ نفر از کارآفرینان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان شهر تهران جمع‌آوری گردید. روایی و پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تاییدی و آزمون آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و تایید شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که یادگیری گرایي بر شناسایی فرصت و خودکارآمدی کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان تأثیر معنادار دارد و همچنین خودکارآمدی کارآفرینان بر شناسایی فرصت آنها تأثیر معنادار دارد.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری گرایي سازمانی، خودکارآمدی، شناسایی فرصت‌ها، شرکت‌های دانش بنیان

### مقدمه:

فرصت‌ها ممکن است شامل شناسایی کالاها و خدمات جدید، کشف یک بازار جدید، توسعه فرایند تولیدات جدید و به کارگیری مواد خام در روش‌های جدید باشد (شین و ونکاتارمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰).

یادگیری گرایي مزیت رقابتی مهمی برای تمامی شرکت‌ها به خصوص شرکت‌های دانش بنیان و مخاطره‌آمیز است. از جمله تحقیقاتی که در این زمینه صورت گرفته، تحقیق مربوط به مطالعه ۱۵۸ شرکت مخاطره آمیز در کره می‌باشد که توسط کن و ینگ چل<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) صورت گرفته است.

شناسایی فرصت‌ها هسته اصلی کارآفرینی است (کیرزنر<sup>۱</sup>، ۱۹۷۳) و توسط شرکت‌های مختلف در طی سالها مورد بررسی قرار گرفته است و در شرکت‌های مبتنی بر دانش و تکنولوژی، شناسایی مداوم فرصت‌های جدید می‌تواند یک مزیت رقابتی حیاتی باشد (وست و میر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). کارآفرینی به عنوان یک رشته آکادمیک در حال پیشرفت است و محققان به دنبال درک این مسئله هستند که چرا برخی از افراد در کشف فرصت‌ها نسبت به دیگران موفق‌تر هستند و چگونه این فرصت‌ها ارزیابی می‌شوند. شناسایی

3. Shane and Vankataraman  
4. Kown and Yung-Chul

1. Kirzner  
2. West and Meyer

تأثیر می‌گذارد (سینکولا و دیگران، ۱۹۹۷). سازمان‌هایی که سیاست‌های یادگیری گرایمی قوی‌ای را پیاده می‌کنند، نیازمند کارکنانی هستند که به طور پیوسته به دنبال دانستن هنجارها، ارزش‌ها و کارکردهایی می‌باشند که راهنمای فعالیت‌های سازمانی‌شان است. در ادبیات بازاریابی و یادگیری سازمانی، سه ارزش سازمانی به تمایل سازمان برای یادگیری مربوط می‌شوند که عبارتند از: تعهد به یادگیری، روشن فکری و چشم انداز مشترک (دی، ۱۹۹۴، توین، ۱۹۹۳). تعهد به یادگیری به ارزش واقع در فعالیت‌های یادگیری در یک سازمان و گسترش آن تا جایی که این ارزش به عنوان ارزش بدهی برای سازمان در نظر گرفته شود، مربوط می‌شود (سنگه، ۱۹۹۰، توین، ۱۹۹۳). روشن فکری به پرس و جوی کنشگرانه پیوسته درباره هنجارها، فرضیات و باورهای سازمان (سنگه، ۱۹۹۲، سینکولا، ۱۹۹۴) مربوط می‌شود. در قلب تغییرات سازمانی، در شرایطی که مدیران به اندازه کافی روشن بین هستند، شرکت‌ها باورها و هنجارهای مربوط به کارکردهای عملی را تغییر می‌دهند. در نهایت، چشم انداز مشترک یک بینش در جهت یادگیری گرایمی با تمرکز بر اینکه یادگیری انرژی، تعهد و هدف را در میان اعضای سازمان ارتقا می‌دهد، ارائه می‌کند (دی، ۱۹۹۴).

بیکر و سینکولا (۱۹۹۹) یادگیری گرایمی را به عنوان بعدی از سازمان در نظر می‌گیرند که بر تمایل سازمان برای ارزش دانستن یادگیری خلاق تأثیر می‌گذارد و اعضایش را به فکر کردن خارج از چهارچوب<sup>۱۱</sup> تشویق می‌کند. به رغم اینکه یادگیری گرایمی قابل قیاس با یادگیری سازمانی است، هر دو با بینش‌های جدید ارتباط دارند (اسلاتر و نارور، ۱۹۹۵). یادگیری گرایمی در مقایسه با یادگیری سازمانی تأکید بیشتری بر جنبه‌های فرهنگی دارد (سینکولا و دیگران، ۱۹۹۷). یادگیری گرایمی به عنوان یک جنبه فرهنگی است که بر فرایند بهبود بینش، دانش و درک بهبود عملکرد سازمانی و ارزش مشتری است. این تعریف که مطابق با نظر

تحقیقات این دو محقق نشان می‌دهد که یادگیری گرایمی سازمانی قابلیت‌های پویای سازمانی را تسهیل می‌کند. خود کارآمدی از جمله ویژگی‌های ضروری کارآفرینانه برای ایجاد کسب و کار و موفقیت در آن می‌باشد. در تحقیقی که پولاک و همکارانش<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) تحت عنوان "خود کارآمدی در مواجهه با تهدیدات موفقیت‌های کارآفرینان" به وجود خود کارآمدی بیشتر در کارآفرینان در هنگام مواجهه با تهدیدات محیطی اشاره کردند و معتقدند که این ویژگی باعث موفقیت هر چه بیشتر کارآفرینان گردیده است. هدف از این تحقیق بررسی روابط میان شناسایی فرصت‌ها، خود کارآمدی و یادگیری گرایمی شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد. شرکت‌هایی که به منظور ارتباط بین صنعت و دانشگاه در سالهای اخیر به وجود آمده‌اند و نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشور ایفا می‌نمایند. بنابراین بررسی عوامل تأثیرگذار بر شناسایی فرصت در این شرکت‌ها و در نتیجه آن رشد و نوآوری در آنها می‌تواند اهمیت تحقیق حاضر را تبیین کند.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### یادگیری گرایمی

بر اساس نظر بیکر و سینکولا<sup>۶</sup> (۱۹۹۹) یادگیری گرایمی، مجموعه‌ای از ارزش‌هاست که بر سطحی که در آن یک سازمان از تئوری‌های مورد استفاده‌اش (آرگریس و اسپون<sup>۷</sup>، ۱۹۷۸) مدل‌های ذهنی‌اش (گس<sup>۸</sup>، ۱۹۹۸) و منطق غالبش (بتیس و پاراهالد<sup>۹</sup>، ۱۹۹۵)، احساس رضایت می‌کند، تأثیر می‌گذارد. یادگیری گرایمی مکانیزمی است که توانایی‌های یک شرکت در چالش با مفروضات قدیمی و تسهیل تکنیک‌ها و متدولوژی‌های جدید را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هاردلی و ماوند<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰)، معتقدند که یادگیری با ارزش‌ترین منبع سازمان برای حفظ مزیت رقابتی است. یادگیری گرایمی تلاشی است برای بالا بردن ارزش‌های سازمانی که بر تمایل سازمان در خلق و استفاده از دانش

5. Pollack

6. Baker and Sinkula

7. Argris and Schon

8. Geus

9. Bettis and Parahald

10. Tobin

11. think outside a box

و دیگران<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۸). کلین (۱۹۸۹) شرح می‌دهد که وقتی افراد فعالیت، اهداف یا مسئولیت‌های مشخصی را دنبال می‌کنند، آنها منابع متنوعی از اطلاعات را پردازش، سنجش و ادغام می‌کنند و آنها انتخاب‌های رفتاری و براساس آن تلاش خود را سازمان دهی می‌کنند. خودکارآمدی بر باورهایی که بر عملکرد آینده تأثیر دارند، اثر می‌گذارد. به دلیل اینکه خودکارآمدی به طور مثبت بر عملکرد انسانی تأثیر می‌گذارد میتواند نتایج مشابهی در زمینه کارآفرینی داشته باشد. به عنوان مثال، افراد با خودکارآمدی بالا نه تنها فعالیت‌های چالشی را ترجیح می‌دهند بلکه آنها پایداری بالاتری در آن فعالیت‌ها دارند (باندورا، ۱۹۹۷). به همین دلیل است که کارآفرینانی که خودکارآمدی بالاتری دارند از کارآفرینانی که خودکارآمدی پایین‌تری داند بهتر عمل می‌کنند و به همین ترتیب، به دلیل اینکه وقتی که کارآفرینان به عملکردشان (مانند راه‌اندازی شرکت جدید) اعتقاد دارند اشتیاق به انجام کار در بالاترین سطح خود قرار دارد و منجر به نتایج دست یافتنی (مانند موفقیت کسب و کار) می‌شود، خودکارآمدی بالا، یک تعیین کننده مهم رفتار کارآفرینانه موفق است. تحقیقات عملی نشان می‌دهد که خودکارآمدی به طور موفق، کارآفرینان را از غیر کارآفرینان جدا می‌کند (چن و دیگران<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۸). دیگر محققین معتقدند که به دلیل اینکه توانایی راه‌اندازی یک بنگاه جدید (مانند کسب منابع مالی مورد نیاز، استخدام شریک و کارکنان با استعداد و تبدیل کشفیات به خدمات و کالاهای قابل استفاده) مستلزم سطح بالایی از اعتقاد راسخ است، موفقیت شخصی با سطح بالایی از خودکارآمدی بالا تعیین خواهد شد. در یک مطالعه مارکمن<sup>۱۸</sup> و دیگران (۲۰۰۲) یافته‌اند که خودکارآمدی بالا یک پیش بینی مهم موفقیت شخصی است که توسط درآمد سالیانه اندازه‌گیری می‌شود و آن خودکارآمدی بین کارآفرینان و غیر کارآفرینان تمایز قائل است. تئوری شناختی اجتماعی و شواهد تجربی این دیدگاه را که موفقیت کارآفرینانه به طور قابل توجهی تحت تأثیر تفاوت‌های شخصی در خودکارآمدی است را حمایت می‌کند.

دراپور<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۱) است، اساساً فرایند یادگیری در سازمان را که از افراد شروع می‌شود و تا سطح سازمانی گسترش می‌یابد، منعکس می‌کند. نقطه شروع بسیاری از تحقیقات در زمینه یادگیری سازمانی، یادگیری فردی است (اندوبیسی، گوپتا و مسعود<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳). نظرات متعددی در زمینه سازمان‌هایی که به یادگیری گرایش دارند، گزارش شده است، شامل افزایش عملکرد (کالانتون و دیگران، ۲۰۰۲) و تسهیم بازار (بیکر و سینکولا، ۱۹۹۹)، یادگیری و نوآوری بیشتر (اسلاتر و نارور، ۱۹۹۵) و طراحی و پیاده‌سازی موفق مدیریت کیفیت (کومار و سانکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۷). دیکسون (۱۹۹۶) ادعا می‌کند تقلید از پردازش اطلاعات که از طریق یک بازارگرایی قوی اتفاق می‌افتد توسط رقبا آسان است، اما تقلید از محیط یادگیری که در آن پردازش اتفاق می‌افتد، آسان نیست. یادگیری‌گرایی به عنوان پذیرش یک فرایند یادگیری پایه‌ای می‌باشد. همان طور که شرکت‌ها رشد می‌کنند، تعهد به یادگیری در به روز کردن دارایی‌ها و قابلیت‌های در رابطه با فعالیت‌های کلیدی‌اش، نقش مهمی را بازی می‌کند (ونگ، ۲۰۰۸). اگر یک شرکت کوچک از رقبا کمتر یادگیری‌گرا باشد، ممکن است که مشکلات اساسی‌ای در ادامه حیات داشته باشد. یادگیری در سازمان‌ها می‌تواند تحت تأثیر عوامل مشخصی پیشرفت کند (آلگری و شیوا<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸). ناسوشن و دیگران (۲۰۱۱) بر جنبه‌های فرهنگی یادگیری‌گرایی تأکید دارند که توسط بهبود بینش، دانش و درک، موجب توسعه عملکرد سازمان میشود. یادگیری می‌تواند به عنوان فرایندی که در آن هر عضوی در سازمان به تلاش مداوم برای دیدگاه‌های جدید و اکتساب‌های جدید و همچنین تسهیم دانش برای تعامل با محیط، برانگیخته شود (آرگریس، ۱۹۹۷).

### خودکارآمدی

خودکارآمدی به میزانی که اشخاص اعتقاد دارند که آنها می‌توانند به طور مؤثر، ایجاد دستاوردهای از قبل تعیین شده را به انجام رسانند و سازمان دهی کنند، اشاره دارد (چن

16. Chen et al  
17. Chen  
18. Markman

12. Driver  
13. Ndubisi, Gupta, & Massoud  
14. Kumar and Sankaran  
15. Alegre and Chiva

به دلیل ریسک‌های بالای قابل توجه برگشت‌های بالا دارند، تشخیص دهند. همانطور که توسط دیگر افراد بیان شده، کارآفرینان با کشفیات کارآفرینانه به موفقیت می‌رسند (کیرزرنر، ۱۹۸۷)

به دلیل خطر افول بازارها و ظرفیت بالا یک تمایل قوی برای کارآفرینان در دستیابی به اطلاعات دقیق و کامل ایجاد می‌کند، آنهایی که هوشیارتر و ناظران بهتری هستند شانس بهتری نسبت به آنهایی که در این زمینه کم مهارت هستند، دارند. از نظر کیرزرنر، هوشیاری یا توجه به ویژگی‌هایی از محیط که تاکنون مورد توجه نبوده‌اند، به کارآفرینان موفق اجازه می‌دهد که فرصت‌های با ظرفیت بالا را شکار کنند و بنابراین از آنها برای فائق آمدن بر تازگی‌های تجاری استفاده کنند (مارکمن و بارون، ۲۰۰۳).

افراد در توانایی‌هایشان برای شکار، تشخیص و استفاده از اطلاعات ضمنی و در حال تغییر متفاوتند (میلر، ۱۹۹۶). نظریه تشخیص فرصت بیان می‌دارد که توانایی تشخیص فرصت‌های دارای پتانسیل از فرصت‌های کم پتانسیل منجر به ایجاد بنگاه‌های برتر می‌شود. زیرا نو بودن و مبهم بودن بازارهای نوظهور یک تمایل قوی برای کارآفرینان در بدست آوردن اطلاعات بهتر، ایجاد می‌کند. آنهایی که هوشیارتر هستند در نظارت و تحلیل اطلاعات شانس بهتری نسبت به آنهایی که در این زمینه کم مهارت هستند، دارند. تفاوت‌های شخصی در تحلیل شناختی (مثل مدل‌های ذهنی) ممکن است تشخیص عوامل غیر قابل تشخیص را که می‌تواند احتمال موفقیت کسب و کارهای جدید را افزایش دهد، تسهیل نماید. اگر چه اکثر افراد محیطشان را به دقت بررسی می‌نمایند، کارآفرینان موفق در کشف فرصت‌های نهفته در محیط بهتر هستند. همانطور که بارها گفته شده، هوشیاری یا جستجوی ویژگی‌هایی از محیط که تا کنون به آنها توجه نشده (کیرزرنر، ۱۹۹۷) به کارآفرینان موفق اجازه توجه به فرصت‌های بالقوه و در نتیجه استفاده از آنها برای فائق آمدن بر نوآوری‌های تجاری را می‌دهد. به دلیل اینکه توسعه محصول جدید ذاتاً نامشخص است، فقدان اطلاعات با در نظر گرفتن کاربرد و اندازه بازار آن، این نامشخص بودن را تشدید می‌کند و شانس شکست را افزایش می‌دهد. مزایای هوشیاری در تحقیقات نشان می‌دهد که شکست در

خودکارآمدی به عنوان یک اعتقاد شخصی به توانایی‌ها در دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف است (باندورا<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۷). خودکارآمدی مفهومی است برای توصیف رفتار انسانی که نقش مؤثری در تعیین انتخاب‌های شخصی، سطح تلاش و مقاومت بازی می‌کند (چن و دیگران، ۲۰۰۴). به عبارت دیگر، افراد با خودکارآمدی بالا در انجام یک وظیفه مشخص دارای مقاومت و پشتکار بیشتری هستند (باندورا، ۱۹۹۷).

خودکارآمدی بر شناخت و رفتار تأثیرگذار است. افراد با سطح بالای خودکارآمدی تمایل به تعیین اهداف چالشی، تحقق دستیابی به اهدافشان حتی تحت شرایط استرس‌زا و سخت، بهبود سریع خود بعد از شکست حتی در شرایطی که برای سایر افراد بسیار سخت به نظر می‌رسد، رضایت از کارشان و تجربه کردن سطح بالایی از رضایت از زندگی، تمایل دارند (باندورا، ۱۹۹۷).

در رابطه با تحقیقات کارآفرینی، مارکمن، بالکین و بارون<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۲) دریافته‌اند که افرادی که در راه‌اندازی کسب و کار جدید درگیر هستند نسبت به افرادی که تصمیم برای این کار ندارند از سطح بالاتری از خودکارآمدی برخوردارند. یافته‌های مشابهی در مطالعات بعدی توسط مارکمن، بارون و بالکین (۲۰۰۵) به دست آمد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که خودکارآمدی برای ادراک ریسک که با ایجاد کسب و کار جدید ارتباط دارد، یک مکانیزم مهمی است.

دیگر مطالعات کارآفرینی به بررسی خودکارآمدی کارآفرینانه پرداخته‌اند. این تحقیقات بر اعتقاد افراد به توانایی‌هایشان برای اجرای وظایف مربوط به کارآفرینی تمرکز دارند. به عنوان مثال، چن و دیگران (۱۹۹۸) یک معیار خودکارآمدی کارآفرینانه شامل ابعاد مربوط به بازاریابی، نوآوری، مدیریت، پذیرش ریسک و کنترل مالی، ایجاد کرد. با استفاده از این معیارها، چن و دیگران (۱۹۹۸)، خودکارآمدی کارآفرینانه را عامل متمایز کننده کارآفرینان از غیر کارآفرینان می‌دانند.

#### شناسایی فرصت‌ها

چالش برای کارآفرینی، کشف اطلاعات تازه‌ای است که آنها را قادر می‌سازد که فرصت‌های عالی را از استراتژی‌هایی که

19. Bandura

20. Balkin and Baron



### یادگیری‌گرایی و خودکارآمدی

یادگیری‌گرایی به توسعه توانایی‌های افراد و سازمان‌ها کمک می‌کند (دیوک، ۲۰۰۰). نوناکا و تاکچی (۱۹۹۵) معتقدند که یادگیری‌گرایی محرک خبرگی است و افراد یادگیری‌گرا با احتمال بیشتری خبرگی موفق را تجربه می‌کنند (ون بویینگن، دی روتیر و وتیر و وتسلز، ۲۰۱۱). براساس تئوری شناخت اجتماعی تجربه خبرگی به عنوان منبع اصلی خودکارآمدی در نظر گرفته می‌شود (باندورا، ۱۹۸۶).

### خودکارآمدی و شناسایی فرصت‌ها

آردیوچی<sup>۲۴</sup> و همکارانش (۲۰۰۳) معتقدند که خودکارآمدی بالا با خوش‌بینی کارآفرینانه همراه است که این خوش‌بینی به نوبه خود به شناسایی فرصت‌ها مربوط می‌شود. دلایل آنها براساس تحقیقاتی است که نشان می‌دهند افراد با خودکارآمدی بالا به دنبال فرصت‌های ارزشمند پتانسیل‌دار هستند، در حالی که افراد با خودکارآمدی پایین تمایل به اجتناب از ریسک و درک آن به عنوان تهدید هستند تا فرصت (نک و منز، ۱۹۹۶).

ازگن و بارون (۲۰۰۷) بیان می‌دارند که افراد با خودکارآمدی بالا در مقایسه با افراد با خودکارآمدی پایین بیشتر به دنبال فرصت‌های کنش‌گرا هستند. همچنین خودکارآمدی بیشتر تلاش کارآفرینان را در تشخیص فرصت‌ها تقویت می‌کند بدین دلیل که آنها اعتقاد بیشتری به گرفتن نتیجه از تلاش‌هایشان هستند (ازگن و بارون، ۲۰۰۷). گیسیس (۲۰۰۹) اثر خودکارآمدی بر شناسایی فرصت‌ها را سنجیده است و به این نتیجه رسیده است که خودکارآمدی یک متغیر پیش‌بین برای شناسایی فرصت‌ها می‌باشد. بریانت (۲۰۰۷) بیان می‌دارد که خودکارآمدی بر تصمیم‌گیری ابتکاری کارآفرینان در اکتشاف و ارزیابی فرصت‌ها تأثیر می‌گذارد.

### مدل مفهومی تحقیق

با استفاده از ادبیات تحقیق مدل مفهومی تحقیق (نمودار ۱) استخراج گردید. همچنان که در نمودار ۱ قابل مشاهده است، متغیر یادگیری‌گرایی با سه بعد تعهد به یادگیری

درک مشتری، طراحی محصولات و عدم توجه به نیازهای استفاده کنندگان، نسخه‌ای برای شکست شرکت‌های نوپا است (داوتری<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۲).

تحقیقات گذشته در تشخیص فرصت و هوشیاری، رفتار، سوابق و ادراک کارآفرینان را ارزیابی کرده است. برای مثال، کوپر، فلتا و وو<sup>۲۲</sup> (۱۹۹۵) معتقدند که کارآفرینان نوپا نسبت به کارآفرینان با تجربه تمایل کمتری به جستجوی اطلاعات دارند. کایش و گیلاد<sup>۲۳</sup> (۱۹۹۱) که میزان زمان صرف شده بر ای فکر کردن به کسب و کارشان را بررسی کرده‌اند، بیان می‌دارند که کارآفرینان و مدیران به طور متفاوت اطلاعات را مورد بررسی و جستجو قرار می‌دهند، برای مثال کارآفرینان زمان بیشتری را در بررسی و توجه به ریسک‌پذیری فرصت‌های جدید صرف می‌کنند، در حالیکه مدیران بر اقتصادی بودن فرصت‌ها تمرکز می‌کنند.

### یادگیری‌گرایی و شناسایی فرصت‌ها

گاروبین (۱۹۹۳) ارتباط بین یادگیری و شناسایی فرصت‌ها را اینگونه بیان می‌کند:

"ایده‌های جدید در نتیجه یادگیری اتفاق می‌افتند. گاهی به علت خلاقیت به وجود می‌آیند و گاهی از بیرون سازمان می‌آیند. منع‌شان هر جا که باشد باعث بهبود سازمان می‌شوند."

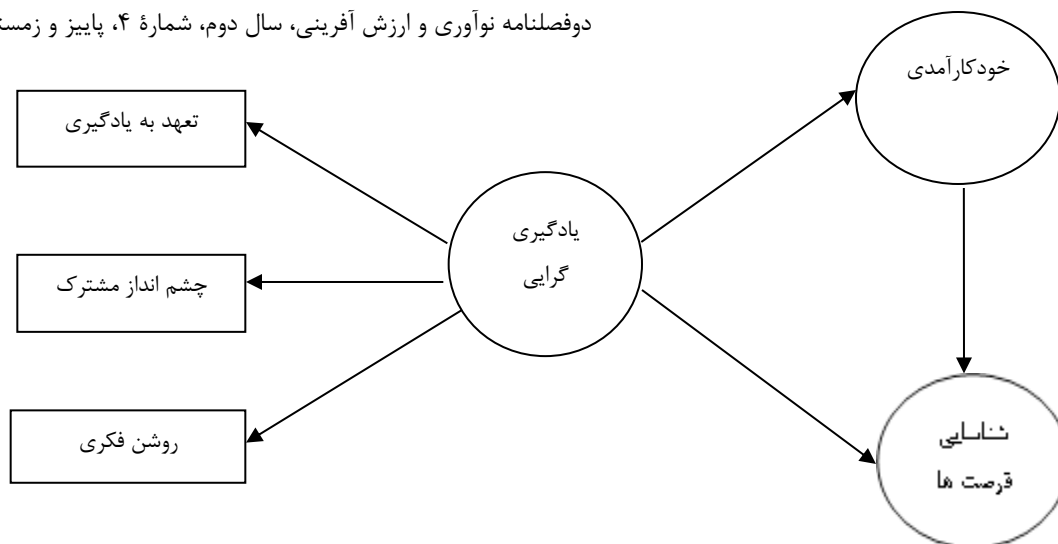
اعتقاد گاروبین یکی از نظریاتی است که نشان می‌دهد چگونه کیفیت‌هایی که با سازمان‌های یادگیرنده ارزیابی می‌شوند به اجزای فرایند شناسایی فرصت‌ها شبیه هستند. به ویژه فرایند شناسایی فرصت‌ها شامل تبدیل اطلاعات به دانش است (نوناکا، ۱۹۹۴).

فرایند شناسایی فرصت‌ها ممکن است یک مثال از یادگیری سازمانی باشد. یادگیری سازمانی فرایند کسب و تعبیر اطلاعاتی است که به دانش جدید منجر می‌شوند (براون و دیوگید، ۱۹۹۸). مشابهاً، کسب و تعبیر اطلاعات جزء اصلی فرایند شناسایی فرصت‌هاست و نتیجه هر دو تلاش افزایش دانش در سازمان است. شناسایی فرصت کارآفرینانه یک فرایند یادگیری است که باعث ایجاد ارزش‌های جدید می‌شود (کربت، ۲۰۰۲).

21. Dougherty

22. Cooper, Folta and Woo

23. Kaish and Gilad



### نمودار ۱: مدل مفهومی تحقیق

گولای و ادن که در سال ۲۰۰۱ مطرح گردیده استفاده شده است و در نهایت برای سنجش سازه شناسایی فرصت‌ها که شامل ۱۱ سوال می‌باشد تلفیقی از گویه‌هایی که آردوچیولی، کاردوزو و ری (۲۰۰۳)؛ ایم و ورکمن (۲۰۰۴) و تیچ، اسچوارتز و تاریلی (۱۹۸۹) مطرح نموده‌اند استفاده شده است. پرسشنامه تحقیق به دو صورت پرسشنامه کارآفرینان و پرسشنامه مدیران طراحی شده است که تفاوت آنها در سوالات مربوط به خودکارآمدی و شناسایی فرصت‌ها است که در پرسشنامه کارآفرینان افراد ویژگی‌های خود را می‌سنجند و در پرسشنامه مدیران، افراد ویژگی‌های کارآفرینان خود را می‌سنجند. جامعه آماری در این تحقیق پرسنل و کارآفرینان شرکت‌های زیر مجموعه پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد واحدهای فناوری دارای مجوز از وزارت علوم تحقیقات و فناوری شهر تهران می‌باشند که محصول‌شان وارد بازار شده و در حال رقابت می‌باشند. این شرکت‌های زیر مجموعه تحت عنوان شرکت‌های دانش بنیان نامیده می‌شوند. اسامی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد شهر تهران عبارتند از:

چشم انداز مشترک و روشن فکری به عنوان متغیر مستقل، سازه خودکارآمدی به عنوان متغیر میانجی و در نهایت سازه شناسایی فرصت‌ها به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

### روش شناسی

این تحقیق بر حسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است و بر حسب روش جمع آوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است. از طریق روش تحقیق توصیفی، سازه‌های تحقیق در نمونه آماری مورد مطالعه توصیف می‌گردد و از طریق روش تحقیق همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری روابط بین سازه‌های تحقیق بررسی می‌گردد. در این تحقیق به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه ۳۲ سوالی استفاده شده است. برای سنجش سازه یادگیری‌گرایی از مقیاس توسعه یافته توسط سینکولا و بیکر (۱۹۹۹) که عبارتند از: تعهد به یادگیری (۴ سوال)، چشم انداز مشترک (۵ سوال) و روشن فکری (۴ سوال) استفاده شده است. برای سنجش سازه خودکارآمدی از مدل خودکارآمدی عمومی مشتمل بر ۸ سوال که توسط چن؛

مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از روش نمونه‌برداری در دسترس برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. روش نمونه‌گیری در دسترس از روش‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی می‌باشد که در آن پاسخ‌دهندگان براساس در دسترس بودن انتخاب می‌شوند. بر این اساس پرسشنامه تحقیق در اختیار مدیران و کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان تا جایی که مقدور بوده است و افراد حاضر به همکاری بوده‌اند قرار گرفت. براساس تخمین‌ها جامعه آماری این تحقیق یعنی مدیران و کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان که محصولات آنها وارد بازار شده و در حال رقابت می‌باشند حدود ۶۰۰ نفر تخمین زد شده‌اند که براساس جدول مورگان حجم نمونه برابر ۲۳۴ نفر می‌باشد. در این پژوهش حدود ۲۹۰ پرسشنامه توزیع شده که حدود ۲۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده است و از این تعداد ۲۴۰ پرسشنامه قابل استفاده برای تحلیل بوده‌اند.

۱- پارک علم و فناوری پردیس ۲- پارک علم و فناوری دانشگاه تهران ۳- مرکز رشد واحدهای فناوری پیشرفته دانشگاه صنعتی شریف ۴- مرکز رشد واحدهای فناوری پلیمر پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران ۵- مرکز رشد واحدهای فناوری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری ۶- مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهیدبهشتی ۷- مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه صنعتی امیرکبیر ۸- مرکز رشد واحدهای فناوری لوازم و تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران ۹- مرکز رشد واحدهای فناوری فرآورده‌های دارویی دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۰- مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه علم و صنعت ایران ۱۱- مرکز رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات (رویش) ۱۲- مرکز رشد واحدهای فناوری سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران (عصر انقلاب). با توجه به محدود بودن شرکت‌های کارآفرین (دانش بنیان) زیرمجموعه

جدول ۱: نتایج تحلیل عاملی و آلفای کرونباخ سازه‌های تحقیق

گویه	بارعاملی	مقدار عدد معناداری	آلفای کرونباخ
تعهد به یادگیری	۱	۸,۷۹	۰,۸۸۶
تعهد ۱	۰,۵۷	-	
تعهد ۲	۰,۵۹	۷,۱۲	
تعهد ۳	۰,۷۶	۸,۳۸	
تعهد ۴	۰,۶۴	۷,۵۷	
چشم انداز مشترک	۰,۸۸	۹,۲۴	
چشم انداز ۱	۰,۶۴	-	
چشم انداز ۲	۰,۵۸	۷,۴۲	
چشم انداز ۳	۰,۶۳	۷,۹۷	
چشم انداز ۴	۰,۶۴	۸,۱۲	
چشم انداز ۵	۰,۶۶	۸,۲۷	
روشن فکری	۰,۹۵	۱۰,۹۷	

یادگیری‌گرایی

		۰,۷۰	روشن فکری ۱	
	۹,۶۵	۰,۷۰	روشن فکری ۲	
	۸,۹۶	۰,۶۴	روشن فکری ۳	
	۸,۱۹	۰,۵۸	روشن فکری ۴	
	۸,۱۳	۰,۵۵	خودکارآمدی ۱	خودکارآمدی
	۸,۷۵	۰,۵۸	خودکارآمدی ۲	
	۱۱,۰۲	۰,۷۱	خودکارآمدی ۳	
	۶,۰۲	۰,۴۲	خودکارآمدی ۴	
۰,۷۵۸	۶,۱۳	۰,۴۳	خودکارآمدی ۵	
	۸,۴۸	۰,۵۵	خودکارآمدی ۶	
	۸,۳۲	۰,۵۶	خودکارآمدی ۷	
	۶,۳۹	۰,۴۴	خودکارآمدی ۸	
	۷,۶۷	۰,۵۰	شناسایی فرصت ۱	شناسایی فرصت ها
	۷,۴۸	۰,۴۹	شناسایی فرصت ۲	
	۷,۴۹	۰,۴۹	شناسایی فرصت ۳	
	۷,۸۶	۰,۵۲	شناسایی فرصت ۴	
	۶,۴۰	۰,۴۳	شناسایی فرصت ۵	
۰,۸۲۲	۱۰,۰۱	۰,۶۳	شناسایی فرصت ۶	
	۶,۲۸	۰,۴۲	شناسایی فرصت ۷	
	۹,۶۷	۰,۶۱	شناسایی فرصت ۸	
	۱۰,۸۸	۰,۶۷	شناسایی فرصت ۹	
	۹,۷۵	۰,۶۲	شناسایی فرصت ۱۰	
	۹,۵۲	۰,۶۱	شناسایی فرصت ۱۱	

### یافته های تحقیق

معناداری بیشتر از ۰,۳، سازه‌های خود را به خوبی تبیین می‌کنند و نشان می‌دهند که ابزار تحقیق از روایی مناسبی برخوردار است. برای سنجش فرضیه‌ها از روش ضریب همبستگی پیرسون و همچنین مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج انحراف معیار، میانگین و همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین سازه‌های تحقیق در جدول شماره ۳ خلاصه گردیده است. این نتایج نشان می‌دهند بین سازه‌های تحقیق در سطح معنا داری ۰,۰۱، همبستگی معناداری با مقدار ۰,۴۵۱ تا ۰,۶۱۳ وجود دارد.

قبل از آزمون فرضیه‌ها و مدل مفهومی تحقیق بایستی روایی و اعتبار ابزارهای سنجش سازه‌های تحقیق تعیین گردد. اعتبار پرسشنامه تحقیق با استفاده از روش آلفای کرونباخ تعیین گردید که این میزان برای همه سازه‌های تحقیق بالاتر از ۰,۷ و برای تعیین روایی از روش تحلیل عاملی جدول شماره ۱ آورده شده است. همچنین مقدار شاخص‌های برازش تحلیل عاملی در جدول شماره ۲ خلاصه شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد که تمامی ابعاد با سطح معناداری بیشتر از میزان استاندارد ۱,۹۶ و ضرایب

جدول ۲: شاخص های برازش

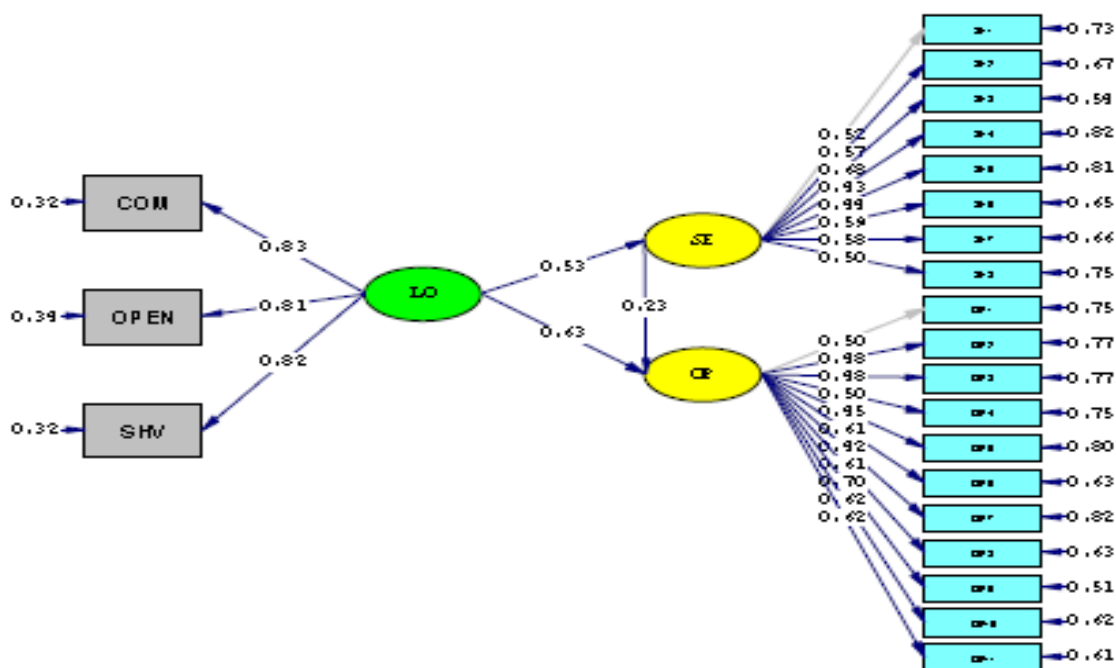
سازه	RMSEA	CHI-SQUARE/DF	NFI	CFI	IFI	GFI
یادگیری‌گرایی	۰,۰۷۴	۲,۳۲	۰,۹۵	۰,۹۷	۰,۹۷	۰,۹۲
خودکارآمدی	۰,۰۸۸	۲,۸۵	۰,۹۱	۰,۹۴	۰,۹۴	۰,۹۴
شناسایی فرصت	۰,۰۷۹	۲,۴۸	۰,۹۱	۰,۹۴	۰,۹۴	۰,۹۲

جدول ۳: میانگین، انحراف معیار و آزمون همبستگی پیرسون سازه های تحقیق

سازه	میانگین	انحراف معیار	یادگیری‌گرایی	خودکارآمدی	شناسایی فرصت
یادگیری‌گرایی	۴,۰۷	۰,۵۴	-	۰,۴۵۱	۰,۶۱۳
خودکارآمدی	۴,۰۸	۰,۴۹	۰,۴۵۱	-	۰,۴۵۲
شناسایی فرصت	۳,۹۱	۰,۵۳	۰,۶۱۳	۰,۴۵۲	-

تحقیق نشان داده است که سازه یادگیری گرایي بر شناسایی فرصت‌ها (  $p < 0.01, t = 5.90, B = 0.63$  )، و خودکارآمدی (  $B = 0.53, t = 4.91, P < 0.01$  ) با توجه به عدد معناداری بیشتر از ۱،۹۶، تأثیر معنادار دارد بنابراین فرضیه ۱ و ۲ تایید گردید. همچنین تأثیر سازه خودکارآمدی بر شناسایی فرصت‌ها (  $B = 0.23, t = 2.64, P < 0.01$  ) نیز دارای عدد معناداری بیشتر از میزان استاندارد ۱،۹۶ می‌باشد که نشان دهنده تایید فرضیه ۳ تحقیق می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری در نمودار ۱

نشان داده شده است. همچنین میزان شاخص‌های برازش در جدول شماره ۴ خلاصه گردیده است. نتایج مدل نشان می‌دهند که تأثیر یادگیری گرایي بر شناسایی فرصت بیشتر از تأثیرش بر سازه خودکارآمدی می‌باشد. همچنین با توجه به شاخص‌های برازش RMSEA حدود ۰،۰۸ و تقسیم کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳ و همچنین شاخص‌های CFI , NFI که اعدادی بیشتر از میزان استاندارد ۰،۹ می‌باشند می‌توان استنباط کرد که مدل تحقیق مدل خوب و مناسبی می‌باشد.



نمودار ۲: مدل معادلات ساختاری برای سنجش فرضیه‌ها در حالت تخمین استاندارد

جدول ۴: مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل

GFI	IFI	CFI	NFI	CHI-SQUARE/DF	RMSEA
۰،۸۷	۰،۹۵	۰،۹۵	۰،۹۰	۱،۸	۰،۰۶۱

## نتیجه‌گیری

این تحقیق رابطه میان یادگیری‌گرایی، خودکارآمدی و شناسایی فرصت را بررسی نموده است. همانطور که نتایج تحقیق نشان می‌دهند، یادگیری‌گرایی بر شناسایی فرصت کارآفرینان تأثیر معناداری دارد. این نتیجه، نتایج نوناکا (۱۹۹۴) و کربت (۲۰۰۲) را حمایت می‌کند. این نتیجه نشان می‌دهد که تعهد به یادگیری در حد فردی و سازمانی و همچنین داشتن دیدگاه روشن و بدون تعصب نسبت به مسائل درونی و بیرونی سازمان و تعریف چشم‌انداز واحد بین همه اعضای سازمان به کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان کمک می‌کند که نسبت به فرصت‌های موجود جهت نوآوری محصولات و توسعه بازارهایشان همواره هوشیار باشند و با شناسایی و استفاده به موقع از آنها همواره به دنبال توسعه سازمان خود باشند. این نتیجه نشان می‌دهد که یادگیری نه تنها برای کارآفرینان لازم است بلکه این یادگیری باید با تعریف چشم‌انداز مشترک در بین همه اعضای سازمان اتفاق بی‌افتد و مجموع تمامی این تعهدات به یادگیری در نهایت به شناسایی فرصت از طرف کارآفرینان منجر می‌شود. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که یادگیری‌گرایی بر خودکارآمدی کارآفرینان نیز تأثیر معناداری دارد. این نتیجه نتایج تحقیقات پیشین را تایید می‌کند. همچنان که نوناکا و تاکچی (۱۹۹۵) بر این باورند که یادگیری‌گرایی باعث خبرگی افراد و باندورا (۱۹۸۶) بیان می‌دارد که براساس تئوری شناخت اجتماعی، خبرگی در نهایت موجب خودکارآمدی افراد می‌شود. این نتیجه بیان می‌دارد که هر چه یک سازمان به سمت یادگیری حرکت کند و افرادش دارای چشم‌انداز مشترک و در نتیجه حس تعهد به یادگیری داشته باشند، کارآفرینان این سازمان‌ها با احتمال بیشتری به رسیدن به موفقیت اعتماد دارند و این دو نتیجه اهمیت یادگیری را در شرکت‌های دانش بنیان نشان می‌دهد. نتیجه دیگر تحقیق نشان می‌دهد که خودکارآمدی کارآفرینان بر شناسایی فرصت کارآفرینان تأثیر معناداری دارد. این نتیجه، یافته‌های تحقیق ازگن و بارون (۲۰۰۷) را تایید می‌کند. این

دو محقق معتقدند که افراد با خودکارآمدی بالا بیشتر به دنبال فرصت‌های کارآفرینانه می‌باشند. این نتیجه نشان می‌دهد که کارآفرینانی که به موفقیت و توانایی‌های خود باور دارند بیشتر به دنبال فرصت‌های جدید هستند زیرا احتمال موفقیت خود را در شناسایی و استفاده مؤثر از این فرصت‌ها رابیشتر می‌دانند.

کاربرد این تحقیق در توسعه علم این است، که تحقیق حاضر اولین پژوهشی است که در زمینه ارتباط بین یادگیری‌گرایی در سطح سازمان و شناسایی فرصت کارآفرینان انجام شده است و همچنین اولین پژوهشی است که به بررسی مؤلفه یادگیری‌گرایی و ارتباط آن با خودکارآمدی کارآفرینان در شرکت‌های دانش بنیان پرداخته است. به دلیل اهمیت شرکت‌های دانش بنیان در توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه مانند ایران، تحقیق فوق با بررسی عوامل تأثیرگذار بر مؤلفه شناسایی فرصت که محوریت اصلی کارآفرینی و در نتیجه پیشرفت نوآوری در این شرکت‌هاست می‌تواند سهم به‌سزایی در کمک به تحقیقات کارآفرینی داشته باشد.

پیشنهاد کاربردی تحقیق حاضر این است که کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان که عمدتاً افراد تحصیلکرده دانشگاهی هستند و به دنبال یادگیری مسائل جدید می‌باشند باید به این مسئله مهم نیز توجه نمایند که این احساس تعهد به یادگیری را با تعریف چشم‌انداز مشترک در بین تمام اعضای سازمان خود ایجاد نمایند.

این یادگیری به افراد سازمان کمک می‌کند که آنها همواره دیدگاهی روشن‌فکرانه نسبت به مسائل پیرامون خود داشته باشند و در نتیجه این تمایل همیشگی به یادگیری از محیط پیرامون به آنها باعث توجه بیشتر به فرصت‌های بازار در بین تمام اعضای سازمان و به ویژه خود کارآفرینان می‌شود.

همچنین با ایجاد یک محیط یادگیرنده در بین اعضای سازمان، کارآفرینان احساس خودکارآمدی بیشتری نسبت به شناسایی و استفاده از فرصت‌های بازار خواهند داشت.

## منابع

1. Alegre, J., Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: an empirical test. *Technovation*, 28, 315–326.
2. Ardichvili, A., Cardozo, R., Ray, S., (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18, 105–123.
3. Argyris, C. (1977). Double loop learning in organisations. *Harvard Business Review*, 55 (5), pp. 115-25.
4. Argyris, C. and Schon, D. (1978). *Organisational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley, Reading, MA.
5. Baker, W.E. and Sinkula, J.M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of Academy of Marketing Science*, 27(4), 411-27.
6. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H. Freeman & Co.
7. Bettis, R.A. and Prahalad, C.K. (1995). The dominant logic: retrospective and extension. *Strategic Management Journal*, 16(1), 5-14.
8. Brown, J.S. & Duguid, P. (1998). Organizing knowledge. *California Management Review*, 40(3), 90–111.
9. Bryant, P., (2007). Self-regulation and decision heuristics in entrepreneurial opportunity evaluation and exploitation. *Management Decision* 45, 732–748.
10. Calantone, R.J., Cavusgil, S.T. and Yushman, Z. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-24.
11. Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?. *Journal of Business Venturing*, 13, 295–316.
12. Chen, G., Gully, M.S. and Eden, D. (2004). General self-efficacy and self-esteem: toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 375-95.
13. Cooper, A.C., Folta, T.B., & Woo, C.Y. (1995). Entrepreneurial information search. *Journal of Business Venturing*, 10(2): 107-120.
14. Corbett, A.C. (2002). Recognizing high tech opportunities: A learning and cognitive approach. In *Frontiers of entrepreneurship research*, 49–61. Wellesley, MA: Babson College.
15. Day, G.S. (1994). The capabilities of market driven organizations. *Journal of Marketing*, 58, 37–52.
16. Dickson, P. (1996). The static and dynamic mechanics of competition: a comment on Hunt and Morgan's comparative advantage theory. *Journal of Marketing*, 60, 102–106.
17. Dickson, P. R. (1992). Toward a general theory of competitive rationality. *Journal of Marketing*, 56(January), 69–83.



18. Dougherty, D. (1992). A practice-centered model of organizational renewal through product innovation. *Strategic Management Journal*, 13, 77–92.
19. Driver, M. (2001). Activity-based costing: A tool for adaptive and generative organizational learning. *The Learning Organization*, 8(3), 94–105.
20. Dweck, C. S. (2000). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Philadelphia: Psychological Press.
21. Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, July–August, 78–91.
22. Geus, A.P.D. (1998). Why some companies live to tell about change. *The Journal for Quality and Participation*, 21(4), 17–21.
23. Gibbs, S.R., (2009). Exploring the influence of task-specific self-efficacy on opportunity recognition perceptions and behaviors. *Frontiers of Entrepreneurship Research* 29.
24. Hardley, F. and Mavondo, F. (2000). The relationship between learning orientation, market orientation and organisational performance. *paper presented at the Australian & New Zealand Marketing Academy Conference, Queensland, Australia*.
25. Kaish, S., & Gilad, B. (1991). Characteristics of opportunities search of entrepreneurs versus executives: sources, interest, general alertness. *Journal of Business Venturing*, 6, 45–61.
26. Kirzner, I. (1997). Entrepreneurial discovery and the competitive market process: an Austrian approach. *Journal of Economic Literature*, 35, 60–85.
27. Kirzner, I.M. (1973). Competition and Entrepreneurship, University of Chicago Press, Chicago, IL.
28. Klein, H. J. (1989). An integrated control theory model of workmotivation. *Academy of Management Review*, 14, 150–172.
29. Kumar, M.R. and Sankaran, S. (2007). Indian culture and the culture for TQM: a comparison. *The TQM Magazine*, 19(2), 176–88.
30. Kwon, YC and Yung-Chul, K. (2013). Learning Orientation, Dynamic Capabilities and Performance in Korean High-Tech Ventures. *Advances in Management*. 6 (4), 54–61.
31. Markman, G., Balkin, D., Baron, R. (2002). Inventors and new venture formation: the effects of general self-efficacy and regretful thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27 (2), 149–166.
32. Markman, G.D., Baron, R.A., Balkin, D.B. (2005). Are perseverance and self-efficacy costless? Assessing entrepreneurs' regretful thinking. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 1–19.
33. Markman, G.D., Baron, R.A. (2003). Person-entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human Resource Management Review*, 13, 281–301.
34. Miller, S.M. (1996). *Monitoring and blunting of threatening information: Cognitive interference and facilitation in the coping process*. In I.G. Sarason, G.R. Pierce, and B.R.

- Sarason (Eds.) Cognitive interference; theory, methods, and findings. Lawrence Erlbaum Associate Publishers, Mahwah, NJ.
35. Nasution, Hanny N., Felix T. Mavondo, Margaret Jekanyika Matanda, and Nelson Oly Ndubisi (2011). Entrepreneurship: Its Relationship with Market Orientation and Learning Orientation and as Antecedents to Innovation and Customer Value. *Industrial Marketing Management*, 40(3), 336-345.
36. Ndubisi, N. O., Gupta, O. K., & Massoud, S. (2003). Organizational learning and vendor support quality by the usage of application software packages : A study of Asian entrepreneurs. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 3, 314-331.
37. Neck, C.P., Manz, C.C., (1996). Though self-leadership: the impact of mental strategies training on employee cognition, behavior, and affect. *Journal of Organizational Behavior* 17, 445-467.
38. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 15, 14-37.
39. Ozgen, E., Baron, R.A., (2007). Social sources of information in opportunity recognition: effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of Business Venturing*. 22, 174-192.
40. Pollack, M. , Burnetta, L . , Hoyt, L. (2012). Self-Efficacy in the Face of Threats to Entrepreneurial Success: Mind-Sets Matter. *Basic and Applied Social Psychology* 34( 3), pp.287-249.
41. Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. London: Random House.
42. Shane, S. and Venkataraman, S. (2000) . The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-26.
43. Sinkula, J. M. (1994). Market information processing and organizational learning. *Journal of Marketing*, 58(1), 35-45.
44. Sinkula, J. M., Baker, W. E., & Noordewier, T. (1997). A framework for marketbased organizational learning: Linking values. *knowledge and behaviour. Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 305-318.
45. Sinkula, J. M., Baker, W. E., & Noordewier, T. (1997). A framework for marketbased organizational learning: Linking values. *knowledge and behaviour. Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 305-318.
46. Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995) . Market orientation and the learning Organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74.
47. Tobin, D.R. (1993). *Re-Educating the Corporation: Foundations for the Learning Organisation*. Oliver Wright, Brattleboro, VT.
48. Teach, R.D., Schwartz, R.G. and Tarpley, F. (1989) . The recognition and exploitation of opportunity in the software industry, *Frontiers of Entrepreneurial Research, Wellesley, Boston, MA*, 383-97.
49. van Beuningen, J., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2011). The Power of Self-Efficacy Change During Service Provision: Making Your

Customers Feel Better About Themselves Pays  
Off. *Journal of Service Research : JSR*, 14(1),  
108-126.

50. Wang, C.L., (2008). Entrepreneurial orientation,  
learning orientation, and firm performance.

*Entrepreneurship Theory & Practice*, 32(4),  
635–657.

51. West, G.P. III and Meyer, G.D. (1998).  
Temporal dimensions of opportunity change in  
technology-based ventures. *Entrepreneurship  
Theory and Practice*, 2(22), 31-52.



# شناسایی عوامل علی مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری

\*سیدعبدالرضا موسوی \*\*عادل آذر \*\*\*شعبان الهی \*\*\*\*عباس مقبل با عرض

\* دانشجوی دکتری، گرایش مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

\*\* استاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

\*\*\* دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

\*\*\*\* استادیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۴

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۲۵

## چکیده:

با توجه به اهمیت و نقش پارک‌های علم و فناوری در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، تحقیق حاضر با هدف شناسایی پیش نیازها و شرایط علی مؤثر در نظام ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری انجام شده است. علی‌رغم پتانسیل زیاد این پارک‌ها در کمک به توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در کشور، با چالش‌های متعددی مواجه هستند. یکی از این چالش‌ها ارزیابی عملکرد آن‌ها است که اجرا و توسعه آن مستلزم شناسایی عوامل علی ارزیابی عملکرد پارک‌ها متناسب با شرایط بومی ایران می‌باشد. در این مقاله با استفاده از روش نظریه داده بنیاد این عوامل شناسایی شدند. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خبرگان و صاحب‌نظران و فعالان حوزه پارک‌های علم و فناوری و نمونه آماری شامل ۱۷ نفر از این افراد است که با ترکیبی از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی و گلوله‌برفی انتخاب شده‌اند. نتایج تحقیق بر اساس روش مثلث‌سازی، بررسی اعضاء و مقایسه نظری در کدگذاری باز، محوری و انتخابی تا پایان انجام تحقیق اعتبارسنجی شده است. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل علی مؤثر در ارزیابی عملکرد پارک‌ها شامل مأموریت‌گرایی پارک، تنوع پیچیدگی کارکرد پارک، فشارهای محک‌زنی و هزینه‌ای و ارزش‌آفرینی پارک است. در پایان تحقیق هم پیشنهادهایی برای توسعه ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری ارائه شده است.

## واژه های کلیدی: ارزیابی عملکرد، پارک‌های علم و فناوری، نظریه داده بنیاد

پارک‌های علم و فناوری اعم از دولتمردان، سرمایه‌گذاران بخش عمومی و خصوصی، شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی اطمینان از کارکرد موفق پارک‌ها و تحقق مقاصد و نیازهای آن‌ها مطابق برنامه‌های توسعه‌ای پارک‌های علم و فناوری می‌باشد لذا ارزیابی ادواری برنامه‌های طراحی شده با هدف ارزیابی فرایندها، ساختارها، کارکردها و پیامدهای پارک‌ها می‌تواند برخی از دغدغه‌های آنان را پاسخگو باشد. علی‌رغم اهمیت این موضوع حیاتی ممکن است در عمل این ارزیابی‌ها به دلایلی

مقدمه: با برجسته شدن نقش پارک‌های علم و فناوری در توسعه اقتصادی بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و افزایش تعداد آن‌ها در دو دهه اخیر به عنوان یکی از اجزای نظام ملی نوآوری و نقش مؤثر آن‌ها در خلق ارزش و توسعه نوآوری و کمک به تقویت زنجیره ایده تا بازار در اقتصادهای دانش‌بنیان، بسیاری از کشورهای در حال توسعه طی دو دهه اخیر تلاش فراوانی کرده‌اند که در این حوزه سرمایه‌گذاری کنند و برخی از آن‌ها موفقیت‌های قابل توجهی کسب کرده‌اند. یکی از علائق عمده ذینفعان

آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌هایشان منتفع می‌شوند. پیچیدگی سنجش عملکرد پارک‌های علمی، مسئولیت آن‌ها را سنگین‌تر کرده است. قابلیت دستیابی به مبانی دانش و شایستگی، بیانگر پیش نیاز ارتباط بین آکادمی و صنعت به عنوان یک توانمندساز حیاتی می‌باشد که می‌تواند به نوآوری‌های موفق کمک کند. به طوری که در مرحله اولیه (رویانی) خروجی‌های مورد انتظار، توسعه محصولات جدید، فرایندهای ساخت و تکنیک‌های مهندسی می‌باشد (امیراحمدی و سف، ۱۹۹۳). بیگیاردی و همکاران<sup>۲</sup>، (۲۰۰۶) با ارائه روشی برای ارزیابی عملکرد پارک‌ها می‌پردازند که در آن عواملی نظیر چرخه عمر، نقش ذینفعان، تعهد و متغیرهای زمینه‌ای اشاره می‌شود. براساس مطالعات این محققین در طراحی سیستم ارزیابی عملکرد پارک‌های علمی عوامل زیر شناسایی شده‌اند

- تعیین مأموریت واقعی و استراتژی‌های حاصل از آن در پارک‌های علمی، کمک می‌کند که بتوان رفتار واقعی پارک‌ها، نظیر تصمیمات و اقدامات انجام شده در آن و نه صرفاً مستندات رسمی را احصا کرد.
- هنگام تعیین مأموریت واقعی و استراتژی‌های نشأت گرفته از آن مرحله چرخه عمر پارک‌ها باید بررسی شود به طوری که درک مؤثری از مرحله توسعه برنامه‌هایی که در پارک‌ها محقق شده است مشخص شود و در نتیجه درک درستی از سطح بلوغ پارک‌ها تعیین شود.
- تصمیمات و اقدامات پارک‌های علمی به هنگام تدوین مجدد مأموریت و استراتژی‌های واقعی پارک‌های علمی می‌بایست رضایت ذینفعان اصلی پارک‌ها را جلب نماید.
- هنگام تلاش برای تعیین اهداف واقعی پارک‌ها می‌بایست شرایط زمینه‌ای که آن پارک در آن فعالیت می‌کند، بررسی شود. به عنوان مثال این شرایط در کشورهای اروپایی بیانگر نیازهای توسعه اقتصادی یک منطقه خاص، و نیاز به صنعتی‌سازی

از جمله بخشی‌نگری، کلیشه‌ای شدن معیارهای ارزیابی، درک اشتباه از فرایند ارزیابی و یا اجرای نادرست ارزیابی عملکرد پارک به نتایج مورد نظر ختم نشده و سطح اطمینان ذینفعان از وضعیت پارک را کاهش دهد. هدفی که در این مطالعه دنبال می‌شود بررسی و شناسایی شرایط علی مؤثر در ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری است به طوری که مشخص شود که چه عواملی موجب شکل‌گیری ارزیابی عملکرد در پارک‌ها می‌شود و مؤلفه‌های هر کدام از این عوامل کدامند. شناسایی این عوامل کمک خواهد کرد که در تبیین مدل ارزیابی عملکرد واقع بینانه‌تر برخورد شود و ضمن کمک به طراحی و توسعه مدل ارزیابی عملکرد پارک‌ها به نتایج حاصل از اجرای مدل، اطمینان بیشتری برای مدیران پارک‌ها، سیاستگذاران و سایر ذینفعان ایجاد کند. در این مطالعه ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد سپس روش‌شناسی تحقیق تبیین و در بخش بعد نتایج حاصل از این مطالعه ارائه می‌شود و در پایان هم به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در اقتصادهای نوظهور انتظار می‌رود که پارک‌های علمی به عنوان یک کاتالیست توسعه از شرکت‌های هایتک تازه تأسیس حمایت کند و مسیر شرکت‌های موجود در پارک را برای حرکت به سمت نوآوری در فرآیند و محصول پی‌گیری کند (امیراحمدی و سف<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳)..

صرف نظر از سطح توسعه اقتصادی یک کشور، نهادهای عمومی تلاش جدی دارند که اشکال متنوع جدیدی از پارک‌های علمی را بوجود آورند که از نظر مأموریت، ساختارهای سازمانی، ذینفعان، منابع مورد استفاده و عملکرد مورد انتظار متفاوت هستند. نهادهای محلی و منطقه‌ای نیازمند دستیابی به روش‌های مؤثری در سنجش منابع تخصیص داده شده یا منابع برنامه‌ریزی شده برای پارک‌ها در تحقق اهداف عملیاتی و خط‌مشی‌های منطقه‌ای هستند. شرکت‌ها از ابزار ارزیابی عملکرد قابل اعتماد برای ارزیابی سطوح بهره‌وری نوآورانه پارک‌های علمی در انتخاب محل

انتقال تکنولوژی، و راه‌اندازی شرکت‌های منطقه‌ای یا بر اساس دیگر فرایندهای نوآورانه که خدمات ضروری و برنامه‌های آموزشی را به ذینفعان منطقه‌ای ارائه می‌دهند، اندازه‌گیری می‌شود (هوگان<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶).

یکی از تجارب موفق در توسعه پارک‌های علم و فناوری بر مبنای نظام ارزیابی عملکرد، تجربه پارک علم و فناوری سندیا در نیومکزیک می‌باشد که در یک گزارش تحلیلی در چهار محور بررسی شده است. (وسنر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹)

- **فراهم بودن شرایط موفقیت پارک**، به واسطه اهمیت مفهوم روشن از پارک، رهبری مؤثر، حمایت گسترده از پارک در سطح جامعه و متعهد بودن حمایت مالی از پارک

- **اهمیت شراکت‌ها**، به طوری که این پارک در طول دهه ۱۹۹۰ تلاش کرده است شراکت‌هایش را بهبود بخشد لذا جذب و حفظ بهترین دانشمندان و توسعه مهارت‌های آن‌ها نیازمند همکاری با مراکز علمی یا بخش خصوصی بوده است که ابزار مهمی برای تحقق مأموریت‌های پارک بوده است.

- **طراحی نهادی**، به گونه‌ای است که بر اهمیت ترویج سینرژی تأکید شده است لذا دانش به سرعت جریان می‌یابد و شکست مصیبت نیست و سرمایه در دسترس می‌تواند به سرعت منابع مالی، فرصت‌های کارآفرینی را تأمین کند و هم افزایی قابل توجهی به واسطه تعامل با دانشگاه نیومکزیکو حاصل شده است.

- **چالش‌های عملیاتی**، این بحث‌ها شامل ارتباط صنعت و دانشگاه است که هزینه‌های این مشارکت را توجیه می‌کند، حقوق مالکیت فکری را تعیین می‌کند و نقش مناسبی را برای سرمایه گذاری بخش عمومی تعریف می‌کند.

لیندولف و لوفتسن<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) معتقدند که ارزیابی اثربخشی پارک‌های علمی مشکل است زیرا اهداف ذینفعان مختلف

مجدد و توسعه شرکت‌های هایتک جدید با هدف تقویت پارک‌ها از طریق انتقال تکنولوژی در شرکت‌های محلی موجود می‌باشد.

- در زمینه توسعه اقتصادی محلی اهمیت دارد که فرهنگ فنی و حرفه‌ای موجود بررسی شود و فناوری‌های نوظهوری نظیر فناوری اطلاعات، مواد جدید و بیوتکنولوژی با فرایندهای تولید قدیمی جایگزین گردند.

- پس از تعیین استراتژی واقعی و برنامه‌های پارک‌ها، «ناحیه نتایج مورد انتظار» عملکرد پارک‌ها بر اساس ابعاد اقتصادی- مالی، خدمات و اقلام ترازنامه‌ای عمر پارک‌ها، تعداد و نوع شرکت‌هایی که ایجاد شده‌اند، توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه، دانش و شایستگی‌های مورد نیاز، تعداد و سطح فناوری‌های توسعه داده شده و غیره تعیین می‌گردد.

ارزیابی عملکرد، مسئله پیچیده‌ای است که علت‌های مختلفی در این رابطه در ادبیات تحقیق مطرح شده است. یکی از این علت‌ها، اساسنامه و قوانین پارک‌های علمی است که در آن مأموریت‌های نهادی پارک تعریف می‌شود که به صورت بیانیه‌های کلی مطرح می‌شود لذا بیانیه‌های رسمی اغلب مرجع مفیدی برای تعیین مأموریت واقعی و اهداف پارک‌های علمی نیستند (امیراحمدی و سف، ۱۹۹۳). مأموریت و در نتیجه استراتژی درست تنها بعد از دوره‌ای که پارک علمی ساختارش تثبیت شود و خدماتی که باید ارائه دهد، شکل گیرد، تعیین می‌شود. (بیگیلیاردی و همکاران، ۲۰۰۶)

یکی از دلایل استفاده از مفهوم چرخه عمر پارک‌های علمی و مراحل توسعه آنها در ارزیابی عملکرد پارک‌ها می‌باشد. در نسخه‌های اخیر پارک‌های علمی، مدیران نقش محوری در تلفیق انتظارات ذینفعان را بازی می‌کنند. برخی پارک‌ها انتفاعی، برخی غیر انتفاعی هستند در جاهایی که پارک‌های علمی مبتنی بر سودآوری هستند عملکرد آن‌ها بر اساس شاخص‌های مالی نظیر درآمد خالص و یا رشد نتایج حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها اندازه‌گیری می‌شود از طرف دیگر پارک‌های غیرانتفاعی عملکردشان بر اساس برنامه‌های

3 . Hogan

4 . Wessner

5 . Lindelöf & Löfsten

چالش‌هایی که ارزیابان پارک‌ها با آن مواجه هستند، نزدیک کردن دیدگاه این ذینفعان مختلف به پارک‌های علمی است. بنابراین ارزیابان بایستی با دو رویکرد مختلف که نیاز این دو گروه از مشتریان، ارزیابی عملکرد را پاسخگو باشد فراهم کنند.

هوگان (۱۹۹۶) در مطالعه‌ای که پیرامون اندازه‌گیری موفقیت پارک‌های علم و فناوری انجام داده است ضمن انتقاد از نحوه ارزیابی سطح موفقیت پارک‌های علمی با استفاده از جمع‌آوری و انتشار اطلاعات آماری کلی از پارک‌ها این مطلب را مورد بررسی قرار می‌دهد که به عواملی نظیر اثرات، کارایی و اثربخشی پارک‌ها در ارزیابی‌هایی که از پارک‌ها به عمل می‌آید توجه کمتری شده است. وی سپس به سه عامل کلیدی اشاره می‌کند که در ارزیابی پارک‌ها باید به آن توجه شود.

ابتدا تعیین مجموعه‌ای از خطوط راهنمای مشترک که لازم است در انجام ارزیابی‌ها بر آن‌ها متمرکز شویم. این خطوط راهنما باید بر اساس ویژگی‌های اساسی باشد که در همه پارک‌ها وجود دارد.

دوم این که به منظور اطمینان از تعهد ارزیابان مختلف در فرایند ارزیابی، به خطوط راهنمای کلی ارزیابی ضروری است برخی اقدامات مشارکتی انجام گیرد.

سوم این که بعد از انجام ارزیابی‌های منطقی و جمع‌آوری داده‌های ارزیابی می‌بایست بین دامنه‌ای از ویژگی‌های پارک‌ها و درجه موفقیت هر پارک ارتباط منطقی برقرار کنیم. هدف تعیین ویژگی‌هایی است که می‌تواند بیشترین سهم را در موفقیت پارک‌ها داشته باشد لذا نیاز به وسیله‌ای است که بتوان سطح موفقیت پارک‌ها را اندازه‌گیری کرد.

هادسون<sup>۸</sup> (۲۰۱۱) در مقاله خود با بیان این نکته که سنج‌ها مهم‌ترین ابزار تحقق اهداف هستند ویژگی‌هایی که برای این سنج‌ها در ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری برمی‌شمرد را شامل موارد زیر می‌داند باید با عملیات پارک‌های علم و فناوری مرتبط باشد.

- به ذینفعان ارتباط داشته باشد.

پارک‌ها متفاوت است. دانشگاه علاقه‌مند به دستیابی سطحی از رضایت از درآمدی است که از پارک‌ها به واسطه ارتقاء فعالیت‌های کسب و کار مرتبط با فعالیت‌های تحقیقاتی خودش است. سازمانهای بخش خصوصی نظیر بانک‌ها به داشتن مجموعه اهداف روشن‌تر تجاری در جهت سرمایه‌گذاری در بانک تمایل دارند. یکی از راه‌های ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری مقایسه عملکرد شرکت‌های داخل پارک‌ها با شرکت‌های مشابه در خارج از پارک‌ها می‌باشد.

مونک و پیترز<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) سه دلیل برای ارزیابی اثر پارک‌های علمی بر اقتصاد مهم شمرده‌اند که عبارتند از:

دلیل اول آن است که پارک‌های علمی عمدتاً توسط بخش عمومی و دولتی حمایت می‌شود زیرا پارک‌های علمی به تحقق اهداف محلی کمک می‌کنند از طرف دیگر ذینفعان بخش خصوصی نیز نیازمند نشانه‌های روشنی از بازگشت سرمایه‌هایشان هستند. دلیل دوم آن است که پارک‌های علمی باید قادر باشند خودشان را از طریق رسانه‌های مختلف معرفی کنند و نشان دهند که چگونه مؤثر بوده‌اند چرا که ارائه موفقیت‌ها نقش مهمی در جذب شرکت‌های مستعد و افراد توانمند برای کار در این شرکت‌ها و جلب حمایت‌های محلی و شبکه‌ها از پارک‌های علمی دارد و در نهایت، ارزیابی عملکرد به عنوان نمونه‌ای از کسب و کارهای سودآور برای مدیران و ذینفعانی که می‌خواهند مدل یا اهداف پارک‌ها را بررسی کنند ضروری است و کمک می‌کند هر گونه ضعف نقصانی اصلاح گردد.

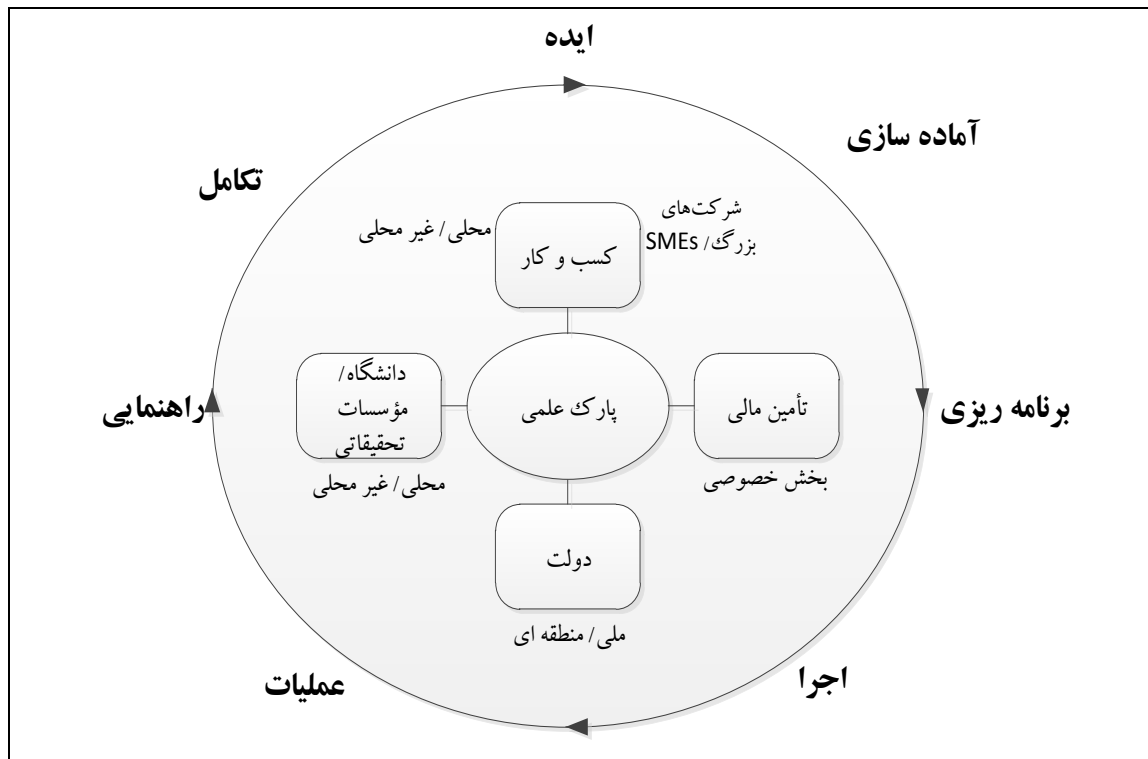
بر اساس مطالعه‌ای که استاتون<sup>۷</sup> (۱۹۹۶) انجام داده است نتایج حاصله نشان می‌دهد که مشتریان ارزیابی عملکرد پارک‌های علمی، دیدگاه‌های متفاوتی در این رابطه دارند. مدیران و توسعه دهندگان پارک‌ها غالباً با استفاده از ارزیابی می‌خواهند از نتایج ارزیابی‌ها در حل مسائل و انجام امور جاری و عملیاتی پارک‌ها و بهبود موقعیت پارک‌ها بهره گیرند. این درحالی است که دولتمردان محلی و ملی بیشتر به دنبال ارزیابی پارک‌ها به عنوان پدیده‌ای کلی و اثرگذاری آن بر اقتصاد منطقه‌ای ملی و بین‌المللی هستند. یکی از

6. Monck & Peters

7. Staton

8. Hodgson





شکل ۱: مدل چرخه عمر پارک های علم و فناوری؛ منبع: (مارینازو، ۱۹۹۶)

و دینفعانی همچون نخبگان فناوری، صاحبان شرکت های تولیدی بزرگ، دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی و سایر دینفعان محلی و منطقه ای برای سرمایه گذاری در این حوزه محسوب شود.

#### روش تحقیق

از آن جهت که پارک های علم و فناوری به عنوان سازمان های نوظهوری هستند که مدت زمان زیادی از شکل گیری آن ها در کشورمان نمی گذرد در این تحقیق تلاش می شود با هدف تسهیل در ایجاد و توسعه مدلی برای ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری به تبیین عوامل علی مؤثر در این زمینه به عنوان یکی از ابعاد مهم ارزیابی عملکرد پارک های علم و فناوری پرداخته شود. از آنجا که در بسیاری از تحقیقات انجام شده پیشین به دلیل شرایط بومی که پارک های علم و فناوری در کشور را متأثر ساخته

در پژوهشی دیگر کُح و همکاران<sup>9</sup> (۲۰۰۵) با ارائه چارچوبی تحلیلی برای پارک های علمی و حوزه های فناوری از سه جنبه مکانیزم های رشد، توانمندی های تکنولوژیکی و یکپارچگی با بازارهای ملی و جهانی، به مطالعه پارک ملی سنگاپور و مقایسه این پارک با سه مدل متفاوت پارک علمی شامل دره سیلیکون در آمریکا، کمبریج در انگلیس و هینچو در تایوان، از این سه جنبه پرداخته شده است  
مارینازو<sup>10</sup> (۱۹۹۶) با طرح موضوع چرخه عمر پارک های علم و فناوری به تبیین جایگاه پارک های علم و فناوری در چرخه عمرشان در تعامل با دینفعان مختلف مبادرت ورزیده است (شکل ۱).

با مروری بر تحقیقات انجام شده مشخص می شود که شناخت عوامل چرایی ارزیابی عملکرد در پارک های علم و فناوری می تواند گام مؤثری در کمک به توسعه این پدیده در کشور و عاملی مهم در ایجاد اعتماد در بین دولتمردان کشور

9 . Koh et al

10 . Marinazzo

سایر خبرگان علاوه بر معیارهای خبرگی توسط مصاحبه‌شوندگان نیز انتخاب شده‌اند. همچنین برای کفایت نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شده است. نمونه‌گیری نظری روشی است که طی آن محقق داده‌های مرتبط را جمع‌آوری می‌کند تا مقوله‌های مورد نیاز برای ساخت تئوری را تصفیه کند و بسازد (چارماز<sup>12</sup>، ۲۰۰۶) و نمونه‌گیری تا جایی ادامه می‌یابد که مقوله‌ها به حد کفایت و اشباع برسند.

استفاده از نظریه داده بنیاد بر اساس سه ابزار کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی می‌باشد و از همان ابتدای تحقیق، فرایند تحلیل داده‌ها با استفاده از کدگذاری باز آغاز می‌شود؛ بنابراین در این تحقیق، وقایع یا موارد مشاهده شده در داده‌ها نام‌گذاری شدند و با تفکیک اطلاعات کیفی جمع‌آوری شده، به شکل‌بندی مقوله‌ها پرداخته شد. در این مرحله، با تحلیل داده‌های گردآوری شده از مصاحبه‌ها، مشاهده‌های محقق و مستندات ارائه شده از طریق مفهوم‌سازی مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی استخراج شدند و تا مرحله اشباع مقوله‌ها و در قالب یک فرایند مقایسه مداوم برای شناسایی وجوه تشابه و افتراق مقوله‌ها ادامه یافت.

با استفاده از کدگذاری انتخابی، کدگذاری‌های باز و محوری انجام شده، از طریق یکپارچه‌سازی و پالایش مقوله‌ها در چارچوب نظری تکمیل شده، و نظریه کلی آماده شد و سپس محقق با بازبینی طرح از لحاظ انسجام درونی و نداشتن خلل در منطق آن؛ پرکردن مقوله‌های ناپورده و هرس مقوله‌های زائد و سنجش اعتبار نظریه به پالایش نظریه پرداخت برای سنجش اعتبار درونی نظریه چندین راه وجود دارد که یکی از آن‌ها این است که به عقب برویم و نظریه خود را با داده‌های خام مقایسه کنیم طرح نظری باید بتواند اکثر مورد‌های موجود در داده‌ها را توضیح دهد. راه دیگر تعیین اعتبار، طرح نظری را با کسانی که مصاحبه کرده‌ایم بازگو کنیم و در مورد میزان انطباق آن با مورد آنها نظر بدهند و توضیح معقول و قابل قبولی بیابند (اشتراوس و کوربین<sup>13</sup>، ۱۹۹۸).

است لزوماً با هم منطبق نیستند، ضرورت داشت که برای درک درست از شرایط واقعی حاکم بر این پارک‌ها در کشور بالأخص در رابطه با ارزیابی عملکردشان، از رویکرد کیفی به تبیین و شناسایی شرایط علی مؤثر در ارزیابی عملکرد پارک‌ها استفاده شود لذا این پژوهش از نظر نوع هدف، اکتشافی و از نظر نوع راهبرد، پژوهش کیفی است. از نظر روش اجرای تحقیق از روش نظریه داده بنیاد<sup>11</sup> استفاده شده است؛ زیرا با توجه به مسئله تحقیق این روش نتایج واقع‌بینانه‌تر و بهتری را در شناخت پدیده مورد مطالعه ارائه می‌دهد. منابع اطلاعاتی مورد استفاده در این روش مبانی نظری، پیشینه تحقیق، مشاهدات، مستندات، مصاحبه‌های عمیق با صاحب‌نظران و مدیران و کارشناسان با تجربه و توانمند در حوزه پارک‌های علم و فناوری می‌باشد. این روش به صورت تدریجی است و به آزمون فرضیه نمی‌پردازد؛ چرا که نمی‌توان با آزمون فرضیه عوامل و معیارها را شناسایی کرد. هدف آن استخراج دانشی جدید از بدنه دانش موجود است. جامعه آماری مورد بررسی کلیه صاحب‌نظران در حوزه پارک‌های علم و فناوری و مدیران پارک‌ها می‌باشد. نمونه آماری مصاحبه شده هم ۱۷ نفر از صاحب‌نظران باتجربه در حوزه پارک علم و فناوری و مراکز رشد وزارت علوم، برخی از مدیران با سابقه پارک‌های علم و فناوری برخی مدیران با سابقه شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در این پارک‌ها بوده است. روش نمونه‌گیری استفاده شده برای مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته با افراد مصاحبه شونده، روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی و روش گلوله برفی بوده است.

یکی از موضوعاتی که در انتخاب مصاحبه‌شوندگان مؤثر بوده است، لزوم در نظر گرفتن دیدگاه‌های مختلف و متنوع افراد (نمایندگان ذینفعان کلیدی پارک‌ها) با توجه به جایگاه شغلی و تجربی فرد برای شناسایی زوایای پنهان مسئله بوده است. موضوع دیگر سطح دانش و شناخت آن‌ها از پارک‌های علم و فناوری و در نهایت أخذ موافقت از مصاحبه‌شونده و تمایل وی برای همکاری با محقق در انجام مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود.

بنابراین در انتخاب مصاحبه‌شوندگان به جز چند نفر اول که از سوی محقق بر اساس معیارهای مورد نظر انتخاب شدند،

12 . Charmaz

13 . Strauss and Corbin

11 . Grounded Theory

شکل‌گیری کدگذاری انتخابی منجر می‌شود نیز با هدف انسجام بین مفاهیم و مقوله‌های اصلی و فرعی شناسایی شده در مرحله کدگذاری محوری به انجام مقایسه بین آن‌ها برای شناسایی تفاوت‌ها و تشابهات مربوطه پرداخته شد در این مرحله نیز برای ایجاد انسجام در نظریه و مفاهیم شناسایی شده برخی کدهای اولیه و مقوله‌های فرعی و اصلی تغییر نام داده شدند و یا حتی حذف گردیدند. در پایان برای نظریه شکل گرفته شده با استفاده از مقایسه کدهای انتخابی با کدهای خام اولیه و مقوله‌های مرتبط و اخذ تأییدیه از مصاحبه شونده‌گان و تطبیق با اسناد و مدارک موجود، نظریه اعتبارسنجی شد.

بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق تعداد چهار مقوله اصلی و شانزده مقوله فرعی که اعتبار و روایی بیشتری داشتند شناسایی و استخراج شد. این مقوله‌های اصلی و فرعی می‌توانند عواملی باشند که در شرایط واقعی بیانگر عوامل علی ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری محسوب شوند. جدول ۱ نتایج نهایی تحقیق را که شامل مهم‌ترین عوامل علی و مؤلفه‌های شناسایی شده آن‌ها در ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری می‌باشد را تبیین می‌کند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های علی مورد نظر تحقیق در این بخش به تحلیل این ابعاد و مؤلفه‌ها پرداخته می‌شود. یکی از دلایل و شرایط علی اصلی مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری اهمیت برنامه محور بودن پارک‌ها و پررنگ بودن نقش آن‌ها در موفقیت پارک‌ها می‌باشد. اهمیت داشتن نقشه راه و برنامه راهبردی که در آن مأموریت، چشم‌انداز و استراتژی‌های واقعی پارک‌ها تعریف شده باشند و توانایی این را داشته باشند که مسیر توسعه پارک‌ها را تصویر کنند از موضوعاتی است که تأکید فراوانی بر روی آن شده است. نکته‌ای که در این رابطه نباید از نظر دور داشت قابلیت اجرای برنامه‌های راهبردی و به تبع آن برنامه‌های عملیاتی و فعالیتهایی است که می‌بایست بسترهای قانونی و اجرایی و هر نوع شرایطی که می‌تواند در اجرای موفق برنامه‌ها به مجریان برنامه‌های توسعه‌ای پارک‌ها کمک کند،

کثرت‌گرایی یا مثلث‌سازی یکی دیگر از روش‌هایی است که در آن چند محقق، چند منبع داده یا چند روش برای تأیید داده‌های در حال ظهور مورد استفاده قرار می‌گیرند (ابوالمعالی، ۱۳۹۱). در این تحقیق با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی نظریه یا عوامل زمینه‌ای از بستر تحقیق شناسایی شد و برای تعیین اعتبار و روایی آن از روش‌های مقایسه نظریه با داده‌های خام، بازگو کردن آن با مصاحبه‌شونده‌گان برای پذیرش نظریه و کثرت‌گرایی<sup>14</sup> استفاده شده است. برای تعیین اعتبار و روایی بیرونی نظریه نیز با جمع‌آوری داده‌ها از چند منبع اطلاعاتی، اعتبار یافته‌ها از جمله مصاحبه با مدیران پارک‌های منتخب، مصاحبه با صاحب‌نظران حوزه پارک‌های علم و فناوری و مشاهدات محقق استفاده شده است. همچنین با روش مقایسه دائمی بین مقوله‌ها، رویدادها، زمینه‌ها و افراد مختلف انجام می‌شود، اعتبار نظریه تأیید شده است.

در این مطالعه، ابتدا مصاحبه‌ها بازنویسی و مورد تحلیل قرار گرفت و سپس در مصاحبه‌های بعدی تلاش شد برای اشباع نظری و درک بهتر موضوع، با استفاده از کدگذاری محوری مقوله‌های فرعی و روابط بین آن‌ها شناسایی شود. در نهایت، با استفاده از کدگذاری انتخابی با انسجام درونی و تعیین سطوح ابعادی مقوله‌ها، روابط میان مفاهیم اعتبار بخشی شد و مقوله‌هایی که به خوبی توسعه نیافته بودند پالایش، و در نهایت نظریه شکل یافته اعتبارسنجی شد.

### یافته‌ها

بر اساس بررسی‌هایی که در این تحقیق برای شناسایی عوامل علی مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری به روش نظریه داده بنیاد بعمل آمد تحلیل داده‌ها از همان ابتدا با عملیات برچسب گذاری بر روی کدهای اولیه انجام گرفت و مقایسه دائمی بین کدها و برچسب‌های هر کدام از کدها در مرحله بعد سعی شد با استفاده از کدگذاری محوری مقوله‌های اصلی و فرعی با همان رویکرد مقایسه دائمی و برگشت به کدگذاری‌های اولیه انجام شده شناسایی و برچسب‌گذاری شوند. مرحله آخر که به تدوین نظریه و

## جدول ۱: عوامل علی شناسایی شده مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک علم و فناوری

مؤلفه ها	عامل
درک درست از توسعه پارک	مأموریت گرایی پارک
شناخت انتظارات و مسائل ذینفعان پارک	
پاسخگو بودن پارک به ذینفعان	
تعیین نقش پارک در توسعه منطقه‌ای و ملی	
تقویت برنامه محوری کردن پارک	
شناخت بهتر از عملیات درونی پارک و تأثیر آن بر ذینفعان	تنوع پیچیدگی کارکرد پارک
شناخت مدل پارک علم و فناوری مورد مطالعه	
مقایسه نتایج عملکرد پارک با سایر پارک‌ها	فشارهای محک زنی و هزینه ای
استفاده از تجارب موفق در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌ها	
الگو گیری از پارک‌های علم و فناوری موفق	
مشخص کردن نقاط ضعف و قوت پارک	
شناخت سطح اثربخشی منابع پارک	
شناخت عوامل ارزش افزا برای شرکت‌ها به واسطه حضور در پارک	ارزش آفرینی پارک
شناخت ارزش افزایی پارک در طول زنجیره‌ی ایده تا بازار	

## مأخذ: مطالعات محققین

از جمله پایش مداوم برنامه و سنجش سطح پیشرفت برنامه‌ها، زمان‌بندی و تخصیص منابع مورد نیاز و موارد مشابه می‌باشد.

یکی دیگر از دلایلی که اهمیت ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری را اجتناب‌ناپذیر کرده است کمک به درک درست از توسعه پارک‌ها می‌باشد این درک و فهم می‌بایست در سطح تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران علم و فناوری از یک طرف و سایر ذینفعان دیگر از جمله دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، بخش خصوصی، بانک‌ها و شرکت‌های هایتک و یا واحدهای تحقیق و توسعه از طرف دیگر اتفاق بیافتد. لازمه این کار تغییر نگاه به پارک‌ها از نگاه هزینه‌ای به نگاه سرمایه‌ای، بسترسازی برای دورنگه داشتن مقوله پارک‌ها از نوسانات سیاسی و توجه به آن به صورت یک برنامه ملی و تدوین پشتوانه‌های قانونی برای جلوگیری از تأثیر منفی چنین نوساناتی بر توسعه آن، تقویت ایده‌هایی که به توسعه پارک‌ها می‌تواند کمک کند و همچنین تبیین و شفاف‌سازی در ارائه اهداف و برنامه‌های پارک‌ها می‌باشد.

یکی دیگر از دلایل ارزیابی عملکرد پارک‌ها شناخت انتظارات و مسائل ذینفعان پارک است. از آن جا که پارک‌ها ذینفعان مختلفی دارند که هرکدام ممکن است سطح توقعات و انتظاراتشان با سایر ذینفعان متفاوت باشد و برآورده کردن همه این توقعات عملاً برای پارک‌ها امکان‌ناپذیر باشد، پارک‌های علم و فناوری بایستی با سعه صدر نقطه نظرات و دغدغه‌های آن‌ها را گوش دهند و تا جایی که به اهداف پارک‌ها لطمه‌ای وارد نشود، می‌بایست در جهت جلب رضایت آن‌ها برآید از آن جا که ذینفعان تأثیر زیادی بر موفقیت یا شکست پارک‌ها دارند، شناخت دقیق نیازهای آن‌ها بایست در تصمیمات و برنامه‌های آتی پارک‌ها در نظر گرفته شود و با ارزیابی عملکرد از وضعیت آن‌ها در حل مسائل آن‌ها، پارک‌ها می‌توانند با مدیریت و هدایت صحیح منابع و برنامه‌ها در راستای مأموریت‌هایشان گام‌های محکم‌تری را بردارند. به عنوان مثال شناخت نوع مشاوره‌ها و کمک‌هایی که شرکت‌های درون پارک‌ها از پارک‌ها انتظار دارند می‌تواند به مدیران پارک‌ها یادآوری کند که بر روی چه محورهایی تمرکز بیشتری داشته باشند

توجهی کند. چنان چه اگر این مقایسه منطقی و بر اساس واقعیات و متناسب با پارک‌های موفق داخل و خارج از کشور انجام گیرد، نتایج آن در توسعه پارک‌ها مفید و راه‌گشا خواهد بود.

یکی از محاسنی که ارزیابی عملکرد پارک‌ها می‌تواند داشته باشد کشف برخی از تجارب موفق در مجموعه پارک‌ها اعم از ستاد و شرکت‌های مستقر در پارک‌ها از تجارب موفق که در تعامل با ذینفعان تجارب حاصل شده است و یا حتی استفاده از تجارب موفق سایر کشورها در زمینه پارک‌داری و ویژگی‌ها و معیارهای آن تجارب می‌باشد که کمک خواهد کرد به مدیران و سیاستگذاران در حوزه پارک‌ها تصمیمات درست و به موقعی را برای توسعه پارک‌ها و ارتقاء سطح عملکرد پارک‌ها اتخاذ نمایند.

الگوگیری از پارک‌های علم و فناوری موفق و تجارب آن‌ها در زمینه ارزیابی عملکرد و تدوین شاخص‌های مربوطه بر اساس آن تجارب نیز می‌تواند به تدوین مدل ارزیابی عملکرد کمک کند. البته این بدان مفهوم نیست، پارک‌های موفق که به عنوان الگو انتخاب می‌شوند در تمامی جهات الگو می‌باشند بلکه ممکن است صرفاً در برخی جهات موفقیت قابل توجهی کسب کرده باشند و از آن ابعاد می‌توان آن‌ها را الگو قرار داد و با تعامل با این پارک‌ها زمینه انتقال تجربیات را به داخل پارک‌ها فراهم ساخت.

مشخص کردن نقاط قوت و ضعف نیز یکی دیگر از مهم‌ترین دلایلی است که ارزیابی عملکرد پارک‌ها را توجیه می‌کند. شناسایی عواملی که منجر به موفقیت و یا شکست پارک‌ها می‌شوند موضوعی حیاتی و استراتژیک برای هر پارک علم و فناوری است. لذا شناخت ضعف و قوت‌ها به مدیران و سیاستگذاران پارک‌ها کمک می‌کند که با ریشه‌یابی موفقیت‌ها و شکست‌ها، با نهادینه کردن فعالیت‌هایی که منجر به موفقیت پارک‌ها در برخی جنبه‌ها شده است از یک طرف و انجام اقدامات اصلاحی برای حذف یا کاهش تهدیدات و یا مسائل و چالش‌هایی که پارک‌ها با آن مواجه هستند تصمیمات مؤثری را اتخاذ نمایند. از محاسن چنین اقداماتی شناخت ظرفیت‌های ناشناخته یا کمتر مورد توجه

تا سطح اثربخشی و موفقیت پارک‌ها برای شرکت‌ها بیشتر شود. از موضوعات دیگری که شکل‌گیری ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری را ضروری می‌کند کمک پارک‌ها به شناخت مؤلفه‌های یک نظام پاسخگویی به ذینفعان مختلفش است. چرا که حیات و ممت پارک‌ها به اقبال آن‌ها به پارک‌ها و حامی‌پارک بودن آن‌ها است لذا تعامل و اثربخشی مناسب می‌تواند در جلب اعتماد آن‌ها به پارک‌ها و افزایش کارآمدی پارک‌ها کمک فراوانی کند.

یکی دیگر از دلایل ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری شناخت بهتر از عملیات درونی پارک‌ها و فرآیندهای موجود آن است. از آنجا که کارکرد پارک‌ها در جهت کمک به توسعه نوآوری و تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان است، تنوع موضوعات و فعالیت‌های مختلف برای توسعه نوآوری بر پیچیدگی‌های موجود در پارک‌ها می‌افزاید برای رفع این مشکل هرچقدر پارک بتواند به طور پویا از وضعیت کنونی‌اش شناخت حاصل کند و شفافیت ایجاد سازد، این امکان فراهم می‌شود که بهتر بتواند عملیات درونی‌اش را با اقداماتی نظیر به روزرسانی دستورالعمل‌ها، فرایندها و فعالیت‌ها بهبود دهد و ضمن جلب رضایت ذینفعان پارک‌ها، مسیر پارک‌ها به سمت مأموریت‌هایشان هموارتر گردد.

از دیگر دلایلی که می‌توان برای ارزیابی عملکرد پارک‌ها ذکر کرد این است که کمک به شناخت بهتر پارک‌های علم و فناوری مورد مطالعه است زیرا اشکال و مدل‌های مختلفی از پارک‌های علم و فناوری وجود دارند که هر کدام ممکن است کارکردهایی داشته باشند که در برخی از جنبه‌ها با سایر پارک‌ها متفاوت باشند چنین شناختی کمک خواهد کرد که توسعه دهندگان پارک‌ها بر اساس مدلی که با مأموریت پارک‌ها نزدیکی بیشتری داشته باشد برنامه‌ریزی نمایند.

یکی دیگر از دلایل ارزیابی عملکرد پارک‌ها فراهم شدن امکان مقایسه با دیگر پارک‌ها می‌باشد زیرا در بسیاری از موارد تجارب سایر پارک‌ها و سطح عملکرد آن‌ها در حوزه‌های مختلف می‌تواند به تدوین درست برنامه‌های پارک‌ها و یا تجدیدنظر در تخصیص منابع و یا حتی استراتژی‌های پارک‌ها در جهت تعالی آن‌ها کمک قابل

می‌توان به تدوین نظامی جامع برای راهبری پارک‌های علم و فناوری در این زنجیره کمک کرد تا به درستی این ریل‌گذاری انجام پذیرد البته این کار مستلزم رصد اقدامات و فعالیت‌های انجام شده در پارک‌ها در مقاطع مختلف زمانی و انطباق با اهداف و برنامه‌ها در هر کدام از مراحل این زنجیره است.

با مقایسه‌ای اجمالی از نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین، ملاحظه می‌شود مواردی از جمله در موضوع تدوین مأموریت و استراتژی واقعی در مؤلفه‌های کمک به تقویت برنامه محوری کردن پارک و شناخت مسائل و انتظارات ذینفعان (امیر احمدی و سف، ۱۹۹۳؛ بیگیلاردی و همکاران، ۲۰۰۶)، پاسخگویی به ذینفعان مختلف (استاتون، ۱۹۹۶)، تعیین نقش پارک در توسعه منطقه‌ای و ملی (پیتر و مونک، ۲۰۰۹) اشاره شده است. عواملی که در این تحقیق شناسایی شدند تنها می‌توانند بخشی از ابعاد نظام ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری را پوشش دهد لذا تبیین سایر ابعاد آن از یک طرف و راست آزمایی آن از جانب ذینفعان و مدیران پارک‌های علم و فناوری با هدف عملیاتی‌سازی ارزیابی عملکرد جامع در پارک‌های علم و فناوری می‌تواند کمک کند که سیاست‌گذاران و مدیران و ذینفعان پارک‌ها از نتایج ارزیابی‌ها در جهت توسعه و تقویت پارک‌ها و تحقق مأموریت آن‌ها از طرق مختلفی نظیر سرمایه‌گذاری و تخصیص بهینه منابع استفاده کنند و راه را برای ایفای نقش پارک‌ها در اقتصاد دانش بنیان هموار نمایند.

#### منابع

۱. ابوالعالی، خدیجه. (۱۳۹۱). پژوهش کیفی از نظریه تا عمل. نشر علم، چاپ اول.
2. Amirahmadi, H., Saff, G. (1993). Science parks: a critical assessment. *Journal of Planning Literature*, 107-123.
3. Bigliardi, B., Dormio, A. I., Nosella, A., & Petroni, G. (2006). Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies. *Technovation*, 26, 489-505.

قرار گرفته می‌باشد، که می‌تواند مدیران را در اطمینان به تصمیمات خود مصمم‌تر نماید.

از موضوعات دیگری که با ارزیابی عملکرد اهمیت پیدا می‌کند شناخت سطح اثربخشی منابع پارک‌ها است که غالباً یکی از دغدغه‌های مدیران پارک‌ها و ذینفعان آن‌ها می‌باشد. زیرا نگرانی از هدررفت منابع، مانع از آن می‌شود که پارک‌ها بتواند با سرعت و راندمان بالایی توسعه یابند. با ارزیابی از عملکرد پارک‌ها این امکان حاصل می‌شود که سرمایه‌گذاری در پارک‌ها همانند یک طرح کسب و کار مورد ارزیابی قرار گیرد و باعث می‌شود منابع به درستی مدیریت شوند و اطمینان از اثربخشی منابع باعث تسریع در تحقق برنامه‌ها و مأموریت واقعی پارک‌ها می‌شود.

موضوع دیگری که ارزیابی عملکرد پارک‌ها را اجتناب‌ناپذیر می‌کند، شناخت سطح ارزش‌افزایی پارک‌ها برای شرکت‌ها و سایر ذینفعان پارک‌ها می‌باشد. هرچقدر پارک‌ها توانسته باشند شرایطی را فراهم آورند که شرکت‌های هایتک با خیال آسوده و اطمینان بالایی به انجام فعالیت‌هایی بپردازند که برای آن‌ها در جهت توسعه نوآوری و تجاری‌سازی ارزش‌افزوده بیشتری برای آن‌ها ایجاد کند پارک‌ها توانسته‌اند به مأموریت‌شان جامه عمل بپوشانند، لذا نفعی که پارک‌ها برای آن‌ها ایجاد کرده‌اند اگر قابل توجه و چشمگیر باشد می‌تواند ضمن تقویت شرکت‌ها به توسعه آن‌ها کمک کند.

در پایان با توجه به ظرافت فعالیت پارک‌های علم و فناوری و تنوع مسائلی که پارک‌ها در طول زنجیره ارزش ایده تا بازار ممکن است با آن مواجه باشند، غفلت از وضعیت مسائل موجود و یا اقداماتی که پارک‌ها می‌توانند انجام دهند تا به تقویت این زنجیره کمک کنند، می‌باشد زیرا عدم توجه و شناخت از وضعیت پارک‌ها در این زمینه در موفقیت و شکست پارک‌ها نقش قابل توجهی دارد. لذا با ارزیابی عملکرد می‌توان حقوق و انتظارات تمامی بازیگرانی که در مسیر ایده تا بازار پارک‌ها اثر گذارند و به نوعی به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم با پارک‌ها تعامل دارند را مشخص کرد. لذا با شناخت حلقه‌ها و عناصر این زنجیره‌ارزش

4. Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
5. Hodgson, B. (2011). Key Performance Indicators in Science and Technology Parks (STPs). Isfahan.
6. Hogan, B. (1996). *Evaluation of science and technology parks, The Science Park Evaluation Handbook European Innovation Monitoring System* (Vol. 61).
7. Koh, F. C., Koh, W. T., & Tsechang, J. F. (2005). An analytical framework for science parks and technology districts with an application to Singapore. *Journal of Business Venturing*, 20, 217–239.
8. Lindelöf, P., & Löfsten, H. (2003). Science Park Location and New. Technology-Based Firms in Sweden –Implications for Strategy and Performance. *Small Business Economics*, 245–258.
9. Marinazzo, M. (1996). Science Park Evaluation and Organisational Analysis. In E. K. Guy, *The Science Park Evaluation Handbook* (pp. 81-85). TecnoPolis, Bari.
10. Monck, C., & Peters, K. (2009). Science Parks as an Instrument of Regional Competitiveness: Measuring Success and Impact. *IASP 2009 annual conference proceedings*.
11. Staton, M. (1996). *Science Park Evaluation and Goal Oriented Project Planning*. Brighton: Technopolis.
12. Strauss, A.L. and Corbin, J.M. (1998). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*, 2nd edition, Thousand Oaks, California.
13. Wessner, C. W. (1999). *Review of the Sandia Science and Technology Park*. USA: National Research Council Staff: National Academies Press.





# تأثیر آموزش کارآفرینی بر قصد و ویژگی‌های

## کارآفرینانه دانشجویان

محمد عزیزی\*

مرتضی طاهری\*\*

\* استادیار، مدیریت آموزش عالی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران

\*\* استادیار، مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۰

### چکیده

نظام آموزشی هر کشور به عنوان مرجع رسمی ارائه آموزش می‌تواند نقش مهمی در توسعه فرهنگ کارآفرینی ایفا کند. پژوهش حاضر ضمن معرفی وضعیت آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های منتخب با هدف تعیین تأثیر آموزش کارآفرینی بر ویژگی‌ها و قصد کارآفرینی دانشجویان انجام شد. با استفاده از روش شبه تجربی قصد و ویژگی‌های کارآفرینی دانشجویان قبل و بعد از شرکت در کلاس‌های کارآفرینی باهم مقایسه شد. پرسشنامه بر مبنای بررسی ادبیات تحقیق و استخراج متغیرهای مرتبط با کارآفرینی تهیه و روایی محتوای آن تأیید شد و داده‌های لازم با مشارکت ۲۱۸ نفر از دانشجویان قبل و بعد از طی دوره جمع‌آوری شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شرکت در کلاس‌های کارآفرینی موجب افزایش قصد و تمایل به کارآفرینی شده است. علاوه بر آن بعضی از ویژگی‌های مهم روانشناختی از جمله توفیق‌طلبی، خطرپذیری، استقلال‌طلبی و اعتقاد به مرکز کنترل درونی، که برای کارآفرین شدن ضروری و مهم هستند بهبود پیدا کرده است. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد: از روش‌های تدریس معدودی برای آموزش کارآفرینی استفاده شده است و از بین انواع محتوای آموزش کارآفرینی تنها چند مورد برای دانشجویان ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش کارآفرینی، قصد کارآفرینی، ویژگی‌های کارآفرینانه

### مقدمه

اختصاص داده شده در سازمان‌ها، دانشگاه‌ها (کرسی یا استادی<sup>۱</sup>)، رشته‌های مرتبط با آن با توجه به نقش و اهمیت افراد کارآفرین در ایجاد شغل و رفاه در جامعه مشاهده کرد.

آموزش کارآفرینی بدان معنی است که ما سه قضیه یا مفروضه را به صورت بدیهی قبول کرده‌ایم: مفروضه اول این است که کارآفرینی می‌تواند یاد گرفته شود و منحصرأ یک توانایی ذاتی نیست؛ مفروضه دوم: کارآفرینی می‌تواند

آموزش کارآفرینی در اکثر دانشگاه‌های دنیا فراگیر شده است؛ بیش از ۲۰۰۰ دانشگاه در آمریکا کارآفرینی را آموزش داده و ده‌ها مجله معتبر بین‌المللی و بیش از صدها کتاب با عنوان کارآفرینی انتشار پیدا می‌کنند. کارآفرینی در دنیای کسب و کار و دانشگاه‌ها رونق بسیاری گرفته است و دوره‌ها، رشته‌ها و دانشکده‌های کارآفرینی روز به روز گسترش پیدا می‌کنند. اهمیت روزافزون آموزش کارآفرینی و رشته‌های مرتبط با آن (کسب کارهای کوچک و خانوادگی، کارآفرینی سازمانی، و غیره...) را می‌توان در افزایش پست‌های سازمانی

1. Chairs or professorship

نتایج تحقیقات شاپرو<sup>۷</sup> و کروگر<sup>۸</sup> و همکاران نشان می‌دهد که قصد کارآفرینی بهتر از ویژگی‌های شخصیتی، کارآفرینی را پیش‌بینی می‌کنند؛ چرا که قصد جدی منجر به اقدامات متناسب با آن می‌گردد (کروگر<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). قصد کارآفرینانه را می‌توان به عنوان جهت‌گیری‌های شخصی به سوی فعالیت‌های ارزش‌افزا در آینده و خوداستخدامی در کسب و کارهای کوچک تعریف نمود. در واقع نگرش و قصد کارآفرینانه، فرد را درگیر کارآفرینی کرده و تفکیک کننده کارآفرینان از غیرکارآفرینان است (شریف و سعد<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹).

کارآفرینی رفتار است، البته رفتاری که مبتنی بر قصد و اراده آگاهانه است. به عبارت دیگر، پیش از آن که فرد اقدام به رفتار (عمل) کارآفرینانه (راه‌اندازی کسب و کار جدید) کند، باید قصد این اقدام را داشته باشد. در واقع براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، هر نوع رفتاری نیازمند مقدار معینی برنامه‌ریزی است که می‌تواند به وسیله قصد فرد پیش‌بینی شود. از این رو راه‌اندازی کسب و کار جدید توسط یک فرد از طریق مطالعه قصد وی برای انجام این کار قابل پیش‌بینی است. براساس این تئوری، سه عامل گرایش به رفتار، هنجارهای مطلوبیت، عمل‌گرایی و درک امکان‌پذیری، عوامل تعیین‌کننده قصد کارآفرینانه محسوب می‌شوند (اجزین<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۱).

در سال‌های اخیر تحقیقاتی نیز در داخل کشور در ارتباط با کارآفرینی و قصد و ویژگی‌های کارآفرینانه انجام شده است. مرادی (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان «تأثیر آموزش‌های تشخیص فرصت بر قصد کارآفرینانه دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد زنجان» با روش شبه‌آزمایشی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه، تأثیر یک دوره برنامه آموزش کارآفرینی با تمرکز بر بحث تشخیص فرصت‌ها در بخش بهداشت و سلامت را مطالعه کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که قصد کارآفرینانه گروه آزمایش بعد از اجرای برنامه آموزش تشخیص فرصت‌ها تفاوت معناداری با قبل از اجرای برنامه آموزش ندارد. علت این مسئله از دیدگاه محقق بالا بودن جذابیت استخدام و امید به استخدام در دانشجویان

تدریس شود. به عبارت دیگر یادگیری تنها از طریق تجربه در زمینه و شرایط کارآفرینانه بدست نمی‌آید، بلکه از طریق تلاش‌های آموزشی نیز می‌تواند صورت پذیرد. بر طبق مفروضه سوم: آموزش کارآفرینی می‌تواند از طریق دوره‌هایی که توسط دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی برگزار می‌شود، انجام پذیرد (کلاندت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). آموزش کارآفرینی موجب شکل‌گیری برخی نگرش‌ها و رفتارها در فراگیران می‌شود. به نظر هانون و اسکات<sup>۳</sup> (۲۰۰۶، ص. ۳۱) نتایج کوتاه مدت و بلند مدت آموزش کارآفرینی عبارتند از:

- نهادینه کردن ارزش‌ها و باورهای کارآفرینانه
- ایجاد انگیزه و الهام بخشی در فراگیران بسوی مسیر شغلی کارآفرینانه
- توسعه توانایی‌های کلیدی کارآفرینانه
- آمادگی برای خویش‌فرمایی و کار مستقل<sup>۴</sup>
- استفاده از تمام مهارت‌ها و توانایی‌های فردی
- تغییر در نگرش‌ها و ایجاد علائق کارآفرینانه.

با گسترش آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها این سوال اساسی ایجاد می‌شود که وضعیت این آموزش‌ها چگونه است و چه تأثیراتی بر مخاطبین داشته است؟ آیا ویژگی‌ها و تمایل به کارآفرینی در دانشجویان تغییر و افزایش پیدا می‌کند؟ نگرش دانشجویان نسبت به محتوا و روش‌های آموزشی چیست؟ این پژوهش در پی پاسخ به سؤال‌های فوق انجام شده است.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

ادبیات کارآفرینی سعی دارد تا ویژگی‌ها و مهارت‌هایی را که در افراد کارآفرین وجود دارد، شناسایی کند. بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند ویژگی‌های شخصیتی خاصی پیش شرط لازم برای شروع کارآفرینی هستند؛ این ویژگی‌ها عبارتند از: توفیق‌طلبی، خطرپذیری، اعتقاد به مرکز کنترل درونی و استقلال طلبی (هیسریش و پیترز<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹). از نظر راسمن<sup>۶</sup> فرآیند کارآفرینی توسط کسانی انجام می‌شود که گرایش به کامیابی، سخت‌کوشی، پافشاری و خطرپذیری از ویژگی‌های مهم آنها است (راسمن، ۲۰۰۵).

7. Shapero  
8. Krueger  
9. Krueger  
10. Sharif & Saud  
11. Ajzen

2. Klandt  
3. Hannon & Scott  
4. freelancer  
5. Hisrich & Peters  
6. Russman

دانشجویان دسته اول با دسته دوم وجود دارد. باربر<sup>۱۸</sup> و همکاران (۲۰۰۹) نگرش کارآفرینانه فارغ‌التحصیلان برنامه انستیتوی کسب و کارهای کوچک (SBI) را در چند دانشگاه در آمریکا بررسی کرده‌اند که نشان می‌دهد، بیشتر فارغ‌التحصیلان دارای نگرش کارآفرینانه بوده و ویژگی‌های شخصیتی و تجربه نیز بر نگرش کارآفرینانه تأثیر دارند.

پژوهش کلارک<sup>۱۹</sup> بر روی دانشجویانی که در دوره درآمدی بر کارآفرینی ثبت نام کرده بودند، نشان می‌دهد ۸۰ درصد این دانشجویان در نظر دارند که کسب و کاری را شروع کنند. این برنامه‌ها و اهداف اغلب جامه عمل پوشیده و به واقعیت تبدیل می‌شود. سه چهارم از دانشجویانی که بیان کرده بودند برنامه‌ای برای شروع کسب و کار دارند، در واقع فعالیت کسب و کار را شروع کرده بودند (کلارک<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۱۹۸۴). همچنین مک مولان، لانگ و ویلسون در پژوهشی گزارش داده‌اند که نسبت بیشتر ایجادکنندگان کسب و کار در میان دانشجویان MBA آنهایی بودند که بیشتر از سه بار در دوره‌های مرتبط با کارآفرینی شرکت داشته‌اند (مک مولان<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۵).

مطالعات پیگیری فارغ‌التحصیلانی که در برنامه‌های کارآفرینی شرکت داشته‌اند نشان می‌دهد که این برنامه‌ها سبب ایجاد انگیزه بیشتر برای بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان شده بطوری که این افراد از لحاظ زمانی زودتر از موعد مقرر کسب و کار خودشان را شروع کرده بودند.

چنین پیش قدمی برای شروع زودتر فعالیت‌های کسب و کار، اثر تواناسازی و شتاب‌دهی برنامه‌های آموزش کارآفرینی را بر روی فراگیران نشان می‌دهد (براون<sup>۲۲</sup>، ۱۹۹۰). نتایج تحقیق ویسپیر و مک‌مولان نشان داد که دوره‌های کارآفرینی می‌تواند به فارغ‌التحصیلان در تصمیم‌گیری بهتر فرایند راه‌اندازی کسب و کار کمک بیشتری نماید (ویسپیر<sup>۲۳</sup> و مک مولان، ۱۹۹۷).

پرستاری است. در مقابل نتایج پژوهش امیری و مرادی (۱۳۸۷) حاکی از آن است که نگرش کارآفرینانه، مشوق‌ها و حمایت‌ها تأثیر مثبت و موانع نیز تأثیر منفی بر قصد کارآفرینانه دارند. صادقی و ملکی نیا (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان «ارزیابی دانشجویان از محیط کارآفرینانه و تبیین رابطه آن با محیط کارآفرینانه» نشان دادند که بین تمامی عوامل محیطی کارآفرینانه و قصد کارآفرینی رابطه معناداری وجود دارد.

زمانی فرد به سوی کسب و کار و کارآفرینی قدم برمی‌دارد که قصد و انگیزه‌ای قوی برای این کار داشته باشد. در فرایند کارآفرینی این یک لحظه حیاتی به‌شمار می‌آید. نتایج پژوهش‌های انجام شده نیز بر اهمیت قصد و نگرش کارآفرینانه به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده رفتار کارآفرینانه تأکید می‌کنند (اجزین، ۱۹۹۱؛ فایول و گایلی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۵) و آموزش کارآفرینی می‌تواند به طور قابل توجهی این عوامل را تحت تأثیر قرار دهد (فایول و گایلی، ۲۰۰۵؛ هاننون<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ هاننون، ۲۰۰۵؛ لوجی و فرانک<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۴).

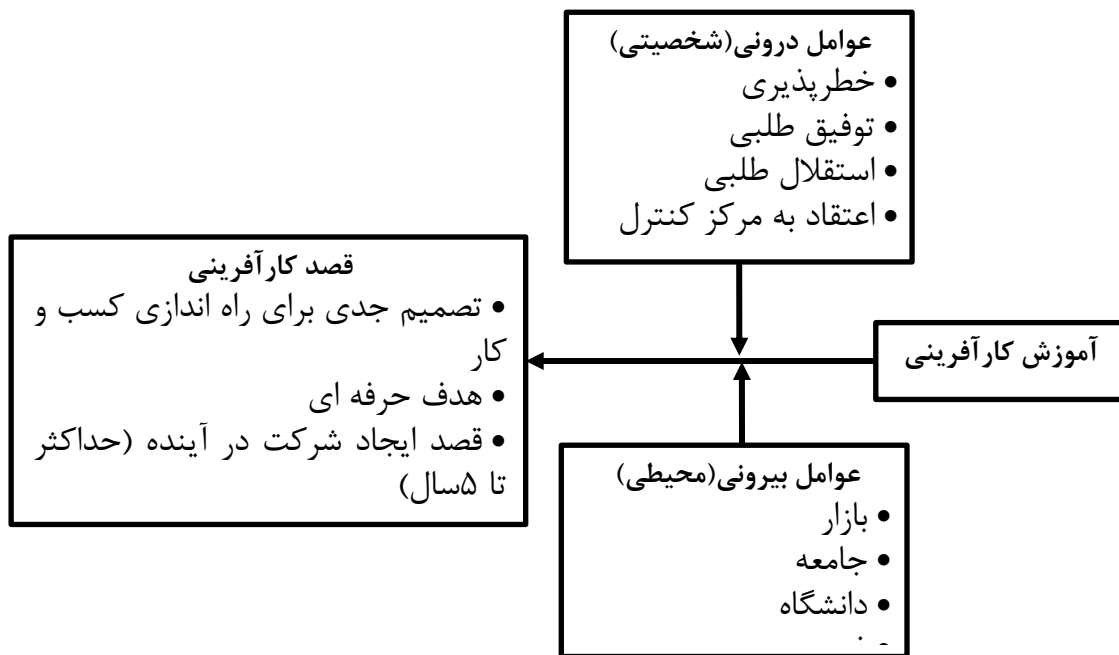
### تأثیر آموزش بر قصد کارآفرینی

آموزش کارآفرینی در ایجاد و افزایش قصد کارآفرینانه و در نتیجه افزایش احتمال وقوع کارآفرینی مؤثر است (رابینسون<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۱، میترا و ماتلای<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۴). تام<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۹) اثر آموزش کارآفرینی بر نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان را بررسی کرده و نگرش کارآفرینانه را به عنوان متغیر عملیاتی در نظر گرفته است. نتایج تحقیق وی حاکی از آن است که آموزش کارآفرینی در افزایش نگرش کارآفرینانه تأثیر داشته و تغییر قابل توجهی در نگرش کارآفرینانه دانشجویان مشاهده شد.

شریف و سعد (۲۰۰۹) به تحقیق در مورد میزان نگرش کارآفرینانه دانشجویان در مالزی پرداخته‌اند و با بررسی ۵۷ دانش‌آموخته دروس کارآفرینی و ۵۷ دانش‌آموخته که واحدهای کارآفرینی را نگذرانده بودند به این نتیجه دست یافتند که تفاوت معناداری در میزان نگرش کارآفرینانه

18. Barber  
19. Clark  
20. Clark  
21. McMullan  
22. Brown  
23. Vesper

12. Fayolle & Gailly  
13. Hannon  
14. Lüthje & Franke  
15. Robinson  
16. Mitra & Matlay  
17. Tam



شکل ۱: عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی

با پیش‌آزمون - پس‌آزمون یا طرح شبه آزمایشی قبل و بعد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵) انجام شد. در این روش قبل از آموزش کارآفرینی مشاهده صورت گرفته و پس از آن مجدداً داده‌ها به وسیله پرسشنامه گردآوری شد. بنابراین در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته در بین ۲۱۸ نفر از دانشجویان شرکت کننده در کلاس‌های کارآفرینی در مراحل قبل و بعد از دوره توزیع شده و اطلاعات لازم در دو مرحله جمع‌آوری شده است.

جامعه آماری این پژوهش دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران (به جز دانشگاه‌های پیام نور و جامع علمی کاربردی) است. بر مبنای نمونه‌گیری هدفمند تنها در سه دانشگاه شهید بهشتی، امیرکبیر و صنعتی شریف شرکت‌کنندگان واجد شرایط لازم برای مطالعه بودند. در این دانشگاه‌ها کلیه دانشجویانی که در کلاس‌های کارآفرینی ثبت نام کرده‌اند، جامعه هدف را تشکیل می‌دهند. در این پژوهش تمام دانشجویان شرکت کننده در کلاس‌های کارآفرینی به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده‌اند (جدول ۱).

#### مدل مفهومی پژوهش

بر مبنای یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در خارج و داخل کشور در مورد عوامل تأثیرگذار بر قصد کارآفرینی می‌توان مدل مفهومی زیر را برای هدایت پژوهش حاضر و فرایند گردآوری داده‌ها را ترسیم نمود (شکل ۱).

همانگونه که در مدل فوق مشاهده می‌شود عوامل مختلفی می‌توانند بر قصد کارآفرینی تأثیر داشته باشند. این الگو از جامعیت لازم برخوردار است و تمامی عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر قصد کارآفرینی در آن آمده است. با توجه به اینکه در این پژوهش هدف بررسی تأثیر آموزش کارآفرینی است، با تأکید بر این متغیر به عنوان متغیر مستقل، تأثیر آن بر قصد و ویژگی‌های کارآفرینی دانشجویان سنجیده شده است.

#### روش پژوهش

این پژوهش متناسب با هدفی که در نظر دارد و عدم انتساب تصادفی آزمودنی‌ها با استفاده از طرح تک گروهی

جدول ۱ فراوانی و درصد شرکت‌کنندگان

فراوانی	درصد	درصد تجمعی
شهید بهشتی	۳۹/۹	۳۹/۹
امیرکبیر	۲۳/۴	۶۳/۳
شریف	۳۶/۷	۱۰۰
مجموع	۱۰۰	۲۱۸

تقسیم شده است و یافته‌های پژوهش بر مبنای سؤال‌های فرعی گزارش شده‌اند.

سوال پژوهشی ۱-۱) کدام یک از روش‌های تدریس کارآفرینی تأثیر بیشتری داشته است؟

همانگونه که در شکل ۲ ملاحظه می‌شود؛ از بین ۱۴ نوع روش تدریس کارآفرینی تنها از ۷ نوع روش تدریس استفاده شده است و از ۷ نوع دیگر اصلاً استفاده نشده است.

در بین روش‌های تدریس مورد استفاده، مؤثرترین آن‌ها به ترتیب عبارتند از:

تحقیقات کارآفرینی، تمرینات کلاسی، مطالعه موردی، سخنرانی کارآفرین، طرح کسب و کار، امکان‌سنجی طرح و بازدید از کسب و کار.

از روش‌های دیگر تدریس کارآفرینی مانند شبیه‌سازی، استفاده از مدرس میهمان، پخش فیلم کارآفرینی، کارورزی، استفاده از سایت‌های کارآفرینی، مسابقه طرح کسب و کار و نرم افزار BP<sup>۲۴</sup> استفاده نشده است. این نتایج نشان می‌دهد مدرسین از روش‌های متداول و ساده‌تری برای آموزش کارآفرینی استفاده نموده و از روش‌هایی که نیاز به صرف هزینه و هماهنگی بیشتری است اجتناب نموده‌اند.

در حالی که کارآفرینی از پیچیدگی خاصی برخوردار است و انتظار می‌رود از تمامی روش‌های ممکن و پیشرفته در راستای آموزش و یادگیری بهره‌برداری شود.

سوال پژوهشی ۱-۲) کدامیک از موضوعات مطرح شده در کلاس‌های کارآفرینی تأثیر و کاربرد بیشتری داشته است؟

اطلاعات مربوط به آموزش کارآفرینی و تأثیر آن بر قصد دانشجویان با استفاده از پرسشنامه به دست آمد. برای سنجش ادراک و نگرش فراگیران پرسشنامه به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) طراحی گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه توسط محقق و پرسشگران آموزش دیده به صورت حضوری در دو مرحله قبل و بعد از دوره آموزش کارآفرینی جمع‌آوری شد.

در این پژوهش روایی محتوای پرسشنامه از نظر تعدادی از اساتید کارآفرینی و مطالعه منابع مختلف در ارتباط با موضوع پژوهش بررسی شد. همچنین به منظور تعیین اعتبار صوری، پرسشنامه نهایی در اختیار چند تن از افراد صاحب‌نظر قرار گرفت و پس از بحث و تبادل نظر و برطرف شدن ابهامات موجود، اصلاحات لازم صورت گرفت. در تحقیق حاضر پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از روش آلفای کراباخ در حدود ۰/۸۹ است.

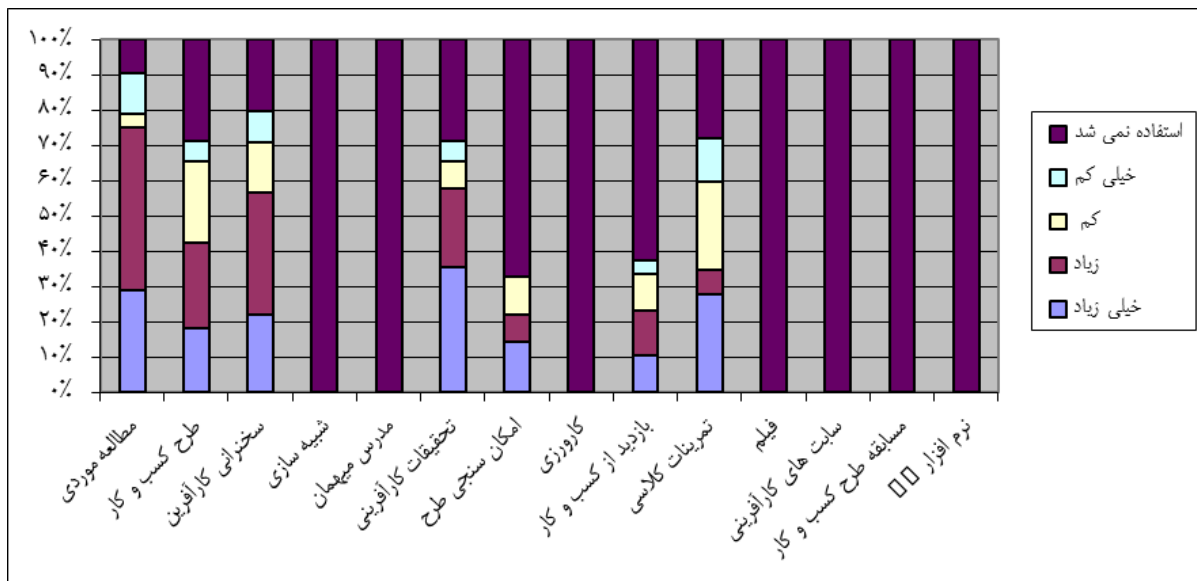
### یافته‌های پژوهش

همان‌طور که قبلاً بیان شد این پژوهش در جهت پاسخ به دو سؤال اصلی انجام شد:

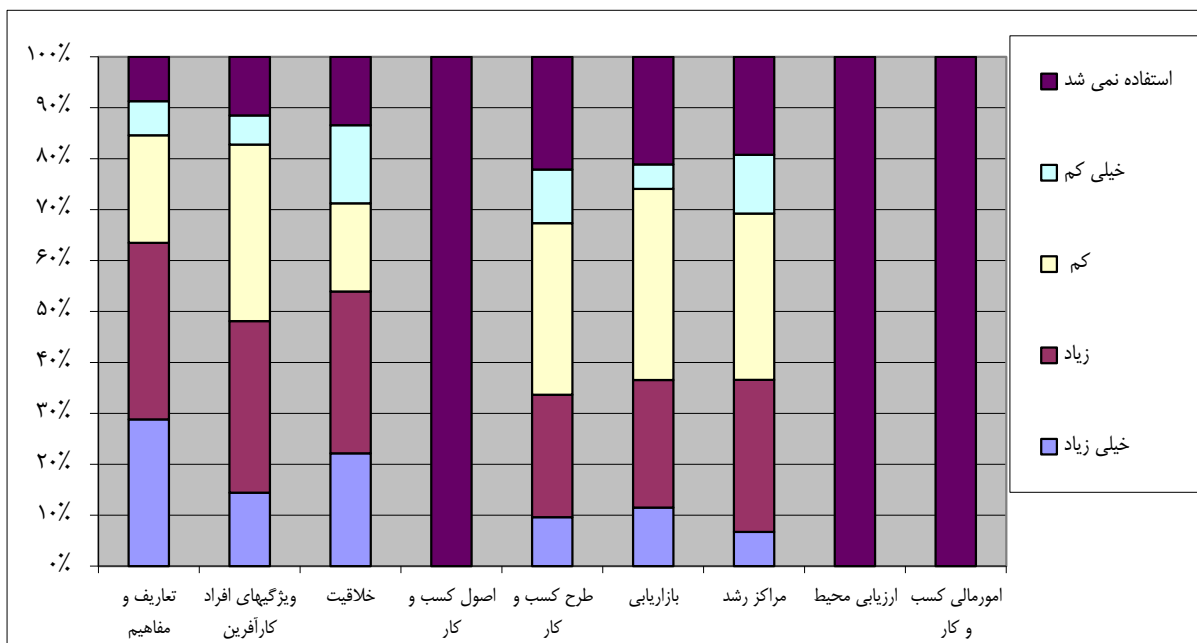
۱). وضعیت آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های مورد مطالعه چگونه است؟

۲). آموزش کارآفرینی چه تأثیری بر قصد و ویژگی‌های کارآفرینی دانشجویان دارد؟

یافته‌های پژوهش بر اساس سؤال‌های فوق گزارش شده است. لازم به ذکر است سؤال اصلی اول به ۴ سوال فرعی



شکل ۲: انواع روش‌های تدریس و میزان تأثیر آن بر دانشجویان



شکل ۳: انواع محتوای دوره و تأثیر آن بر دانشجویان

مهم‌ترین انگیزه شرکت در کلاس‌های کارآفرینی برای دانشجویان گذراندن یک واحد درسی اختیاری است. البته این موضوع نباید باعث نگرانی گردد. چرا که دلایل گوناگون دیگری نیز وجود دارد و شناخت مناسبی که فراگیران از کارآفرینی پیدا می‌کنند در آینده تأثیرات فراوانی به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر آن‌ها و جامعه خواهد داشت. شرکت‌کنندگان دلایل دیگری نیز برای شرکت در کلاس‌های کارآفرینی ذکر کرده‌اند که عبارتند از: بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصادی، ایجاد کسب و کار متناسب با تخصص خویش، کسب دانش و مهارت‌های روزآمد، علاقه فردی به موضوع، یادگیری نحوه تدوین طرح کسب و کار، داشتن شغل مناسب و حساس شدن به محیط اقتصادی و ...

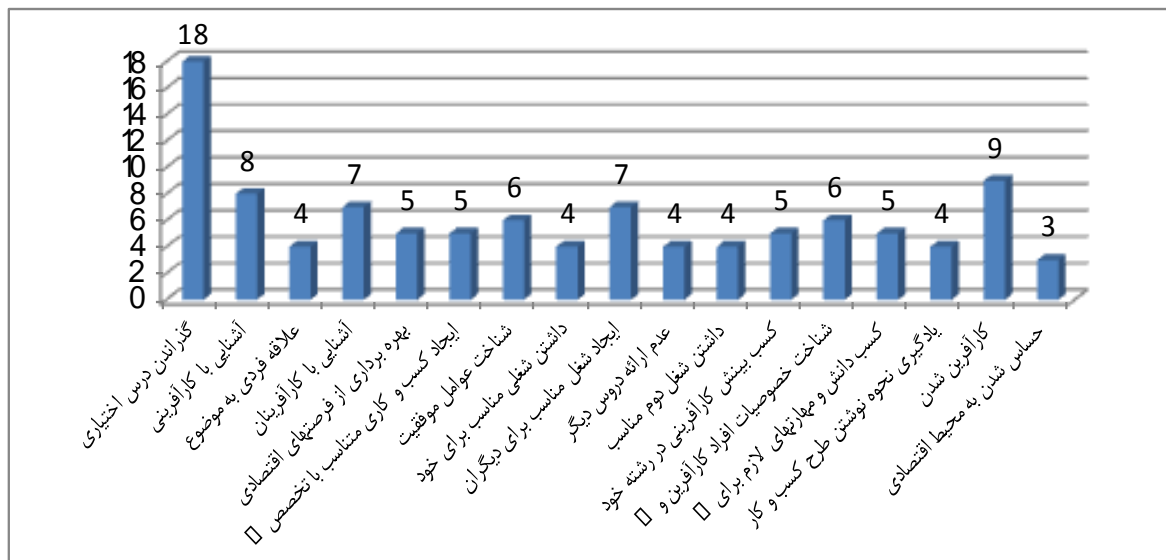
سوال پژوهشی ۱-۴) چه مشکلاتی در انتخاب درس کارآفرینی وجود دارد؟

از دانشجویان سوال شد که چه مشکلاتی در انتخاب درس کارآفرینی وجود دارد. این سوال بصورت باز پاسخ مطرح شد. انواع پاسخ‌های شرکت‌کنندگان به این سؤال در شکل ۵ گزارش شده است.

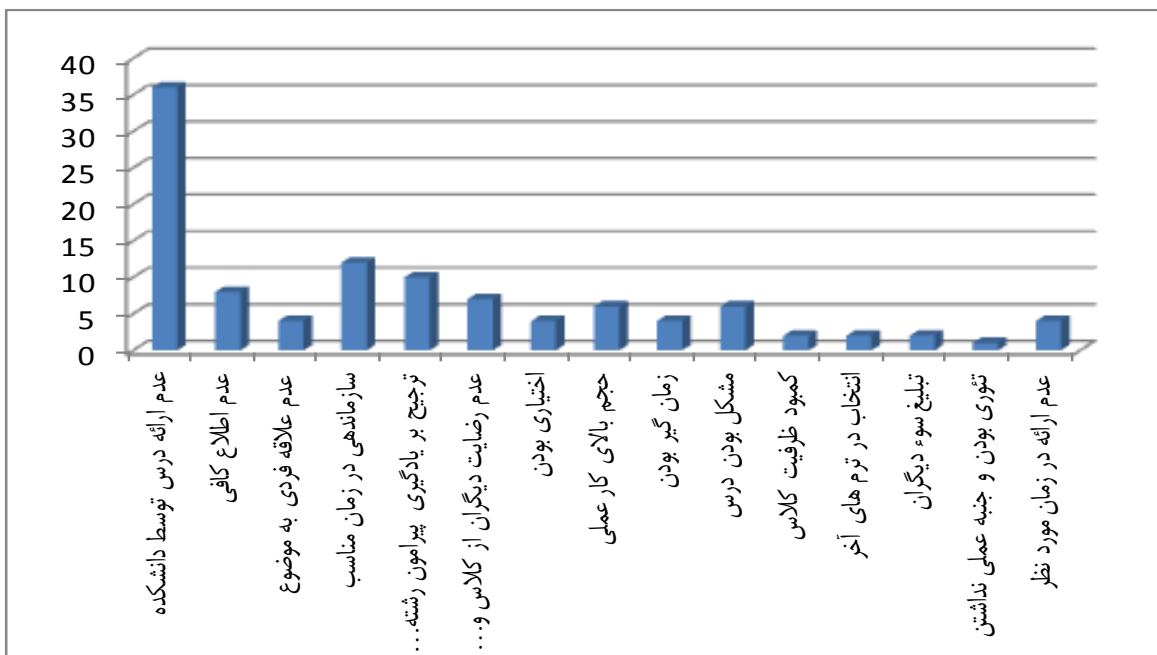
از بین انواع محتوا و سرفصل‌های آموزش کارآفرینی تنها ۶ مورد (تعاریف، ویژگی‌ها، خلاقیت، طرح کسب و کار، بازاریابی، و مراکز رشد) در کلاس‌های کارآفرینی برای دانشجویان ارائه شده است (شکل ۳). از موضوعات دیگر مانند اصول کسب و کار، طرح کسب و کار، ارزیابی محیط و امورمالی کسب و کار غفلت شده است. علاوه بر آن موضوعات مطرح شده در کلاس‌های کارآفرینی دانشجویان را خیلی زیاد تحت تأثیر قرار نداده‌اند. البته با توجه به ماهیت درس ۲ واحدی کارآفرینی بیش از این انتظار نیست و جهت ارائه محتوای درسی متنوع باید دروس کارآفرینی بیشتری ارائه شود.

سوال پژوهشی ۱-۳) هدف شما از شرکت در کلاس‌های کارآفرینی چیست؟

این سوال که به صورت بازپاسخ طراحی شده بود، با استفاده از تحلیل محتوی نتایج جالب توجهی را نشان داد. همانگونه که در شکل ۴ مشاهده می‌گردد، در بین انواع دلایل شرکت در کلاس‌های کارآفرینی، مهم‌ترین دلایل دانشجویان عبارتند از: گذراندن ۲ واحد درس اختیاری، آشنایی با کارآفرین و کارآفرینی، کارآفرین شدن و ایجاد شغل مناسب برای خود و دیگران.



شکل ۴ دلایل شرکت در کلاس‌های کارآفرینی



شکل ۵: مشکلات انتخاب درس کارآفرینی

جدول ۲: دادهای توصیفی شرکت کنندگان در پیش آزمون و پس آزمون

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد		
۰/۴۸	۳/۱۰	۲۰۹	پس آزمون	قصد کارآفرینانه
۰/۶۷	۱/۹۹	۲۱۸	پیش آزمون	
۰/۴۲	۳/۰۶	۲۰۹	پس آزمون	مرکز کنترل درونی
۰/۲۹	۲/۴۸	۲۱۸	پیش آزمون	
۰/۴۵	۲/۸۷	۲۰۹	پس آزمون	خطرپذیری
۰/۴۵	۲/۴۲	۲۱۸	پیش آزمون	
۰/۴۳	۳/۲۶	۲۰۹	پس آزمون	استقلال طلبی
۰/۴۳	۳/۰۶	۲۱۸	پیش آزمون	
۰/۳۴	۳/۲۱	۲۰۹	پس آزمون	توفیق طلبی
۰/۵۵	۲/۹۴	۲۱۸	پیش آزمون	



جدول ۳ نتایج آزمون t وابسته

متغیر	مقدار t	درجه آزادی	اختلاف میانگین‌ها	معنی داری
قصد کارآفرینی	۱۳/۶۲	۲۱۶	۱/۱۰	۰/۰۰
مرکز کنترل درونی	۱۱/۴۵	۲۱۶	۰/۵۷	۰/۰۰
خطرپذیری	۷/۲۴	۲۱۶	۰/۴۴	۰/۰۱
استقلال طلبی	۳/۲۷	۲۱۶	۰/۱۹	۰/۰۱
توفیق طلبی	۴/۳۱	۲۱۶	۰/۲۶	۰/۰۰

بیشتری برای کارآفرینی دارند. علاوه بر آن مقایسه ویژگی‌های مهم کارآفرینی شرکت‌کنندگان شامل مرکز کنترل درونی ( $t = 11/45$ )، خطرپذیری ( $t = 7/24$ )، استقلال طلبی ( $t = 3/27$ ) و توفیق طلبی ( $t = 4/31$ ) پیش از شرکت در کلاس‌های کارآفرینی با پس از طی دوره بیانیگر آن است که در تمام ویژگی‌های ذکر شده تفاوت‌های موجود معنادار است. به عبارت دیگر ویژگی‌های روانشناختی مرتبط با کارآفرینی در دانشجویان پس از شرکت در کلاس توسعه پیدا کرده است.

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که در آموزش‌های کارآفرینی بعضی از روش‌های تدریس کارآفرینی از جمله، شبیه سازی، استفاده از مدرس مهمان، کارورزی، پخش فیلم، سایت‌های کارآفرینی، مسابقه طرح کسب و کار و نرم افزار طرح کسب و کار استفاده نمی‌شود. انتظار می‌رود مدرسین در آموزش کارآفرینی از فنون فوق نیز استفاده کنند. این امر مستلزم آن است که مدرسین کارآفرینی با انواع متون و روش‌های نوین آموزش کارآفرینی آشنا شوند. البته با توجه به سابقه اندک آموزش کارآفرینی در ایران، تمام تجربیات موجود و موفق تدریس کارآفرینی هنوز کاملاً فراگیر نشده است. علاوه بر آن از بین تمامی محتوا و مطالب مرتبط با کارآفرینی بعضی از سرفصل‌ها از جمله اصول کسب و کار، ارزیابی محیط و امور مالی کسب و کار ارائه نشده‌اند؛ این موضوع می‌تواند منجر به خلاء دانشی و مهارتی در فراگیران شود. ذکر این نکته ضروری است که جهت استخراج محتوا و تعیین موضوعات مورد

مهم‌ترین دلیل شرکت کنندگان در پاسخ به این سؤال: عدم ارائه درس کارآفرینی توسط دانشکده یا گروه بود. سایر دلایل شامل برنامه‌ریزی و ارائه درس در زمان نامناسب، ترجیح بر یادگیری دروس تخصصی خود، عدم رضایت سایر دانشجویان، مشکل بودن و زمان بر بودن این درس در مقایسه با سایر دروس اختیاری بود. مشکلات فوق از این جهت مهم و قابل توجه است که موجب می‌شود میزان استقبال دانشجویان از کارآفرینی کمتر شده و متعاقب آن برنامه‌های کارآفرینی از جذابیت و موفقیت لازم برخوردار نباشند؛ درحالی که یکی از مهم‌ترین معیارهای رتبه بندی برنامه‌های کارآفرینی دانشگاه‌ها، میزان استقبال دانشجویان از این برنامه‌هاست. سوال پژوهشی (۲) آموزش کارآفرینی چه تأثیری بر قصد و ویژگی‌های کارآفرینی دارد؟

در جدول ۲ میانگین نمرات قصد کارآفرینی و ویژگی‌های کارآفرینی دانشجویان در مراحل پیش و پس از طی دوره کارآفرینی ارائه شده است. داده‌های توصیفی ارائه شده در جدول ۲ نمایانگر تفاوت میانگین‌های شرکت کنندگان در ویژگی‌ها داده‌های توصیفی ارائه شده در جدول ۲ نمایانگر تفاوت میانگین‌های شرکت کنندگان در ویژگی‌ها و قصد کارآفرینی قبل و بعد از طی دوره است. معناداری این تفاوت با استفاده از آزمون t وابسته سنجیده شده استدر جدول ۳ مقدار t و سطح معناداری آن گزارش شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد قصد کارآفرینی ( $t = 13/62$ ) شرکت کنندگان پس از طی دوره کارآفرینی افزایش معناداری یافته است، بنابراین می‌توان گفت دانشجویان پس از شرکت در کلاس‌های کارآفرینی تمایل و قصد

برگزار کرده و از این طریق بر میزان فعالیت‌های کارآفرینانه بیفزایند.

### پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نقش و مسئولیت‌هایی که آموزش عالی در جامعه دارد؛ انتظار می‌رود که چارچوب حمایتی لازم برای آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها از سوی دولت شکل بگیرد. در همین راستا مجموعه‌ای از پیشنهادها برای نهادینه‌سازی آموزش و توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها به سیاست‌گذاران و مدیران ارائه می‌گردد:

- تدوین قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی و حمایتی برای آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها
- برگزاری دوره‌های روش تدریس و یادگیری کارآفرینی برای مدرسین
- استفاده از انواع روش‌های مختلف تدریس در آموزش‌های کارآفرینی
- استفاده از منابع مختلف علمی و بروز برای آموزش‌های کارآفرینی
- ارائه دروس بیشتر در ارتباط با کارآفرینی در سطوح و رشته‌های مختلف
- استفاده از فناوری‌ها و روش‌های نوین آموزشی در آموزش کارآفرینی
- فراهم کردن فرصت‌هایی برای دانشجویان توسط تمامی اعضای هیئت علمی، دانشکده‌ها و رشته‌های دانشگاهی جهت یادگیری کارآفرینی و کسب تجربه در آن زمینه

نتایج تحقیق حاضر می‌تواند مبنایی برای شروع تحقیقات بعدی در زمینه آموزش کارآفرینی باشد. در این تحقیق مشخص شد که دانشجویان بعد از شرکت در کلاس‌های کارآفرینی قصد و تمایل بیشتری به کارآفرینی داشته و ویژگی‌های کارآفرینی آنها نیز توسعه پیدا کرده بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در زمینه‌های زیر تحقیقاتی صورت گیرد:

- راه‌های افزایش علاقه دانشجویان به کارآفرینی
- نحوه برنامه‌ریزی درسی کارآفرینی در رشته‌های مختلف دانشگاهی
- تعیین محتوای آموزش کارآفرینی برای رشته‌های مختلف دانشگاهی

نیاز برای آموزش کارآفرینی، انجام نیازسنجی آموزشی ضروریست که در آن با استفاده از نظرات کارآفرینان و افراد صاحب‌نظر مهارت‌های لازم برای کارآفرینی تعیین و مبنای آموزش‌های کارآفرینی قرار می‌گیرند. از آنجا که ماهیت دوره و درس کارآفرینی در دانشگاه‌ها اختیاری است؛ شناسایی و ایجاد انگیزه در دانشجویان برای شرکت در کلاس‌های فوق می‌تواند بسیار مهم باشد. با توجه به انگیزه‌های متفاوت و مشکلات پیش روی دانشجویان در انتخاب این درس لازم است مسئولین آموزشی دانشگاه ضمن برطرف نمودن این موانع زمینه شرکت دانشجویان در کلاس‌های کارآفرینی را تسهیل نمایند.

نظریه‌های مرتبط با قصد کارآفرینی و عوامل مؤثر بر آن می‌توانند مبنایی برای تحلیل رفتار کارآفرینان فراهم کنند و همچنین نقش‌های نظام آموزشی در شکل‌گیری و توسعه قصد کارآفرینانه را تبیین نمایند. تئوری قصد آیزن<sup>۲۵</sup> و نظریه‌های مشابه آن به ما کمک می‌کنند که تأثیر قصد را در رفتار بهتر درک کنیم. در تأیید نظریه فوق نتایج این پژوهش نشان داد تمایل و قصد کارآفرینی دانشجویانی که در کلاس‌های کارآفرینی شرکت کرده بودند نسبت به قبل از شرکت در دوره بیشتر شده و علاوه بر آن برخی ویژگی‌های روانشناختی مرتبط با کارآفرینی در آنها نیز افزایش یافته بود، به عبارت دیگر برگزاری دوره کارآفرینی در بهبود قصد کارآفرینی دانشجویان مؤثر بوده است. علاوه بر آن مهم‌ترین ویژگی‌های کارآفرینی آن‌ها از جمله مرکز کنترل‌درونی، خطرپذیری، استقلال‌طلبی و توفیق‌طلبی افزایش یافته است. یافته‌های این تحقیق هماهنگ با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه نشان می‌دهد آموزش کارآفرینی، فارغ‌التحصیلان را به شروع و راه‌اندازی کسب و کار تشویق می‌کند (براون، ۱۹۹۰؛ کلارک و همکاران، ۱۹۹۴؛ هیلز و موریس<sup>۲۶</sup>، ۱۹۹۸؛ فیت<sup>۲۷</sup>، ۲۰۰۱؛ مک مولان، ۱۹۹۸؛ ویسپیر و مک مولان، ۱۹۹۸). کارآفرین شدن مزایای زیادی برای افراد به همراه دارد. از طریق دوره‌های کارآفرینی فراگیران با این مزایا و فرایند کارآفرینی آشنا شده و سعی می‌کنند با راه‌اندازی کسب و کار از این مزایا بهره‌برداری کنند. بنابراین دانشگاه‌ها می‌توانند جهت تأثیرگذاری بیشتر بر قصد تمام دانشجویان دوره‌های بیشتری در ارتباط با کارآفرینی

25. Ajzen intention theory

26. Hills & Morris

27. Fiet

امید است با بهره‌گیری از تجارب جهانی و شرایط ملّی و محلّی با استفاده از ظرفیت‌های موجود کارآفرینی جهت توسعه همه جانبه کشور اقدامات مهم و اساسی در سیستم آموزشی انجام پذیرد.

- تأثیر بلند مدت برنامه‌های آموزش کارآفرینی بر مخاطبان
- نحوه پرورش مدرسین کارآفرینی
- شناسایی روش‌های موفق آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های مختلف

#### منابع

رابطه آن با قصد کارآفرینانه. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۵۹ (۱)، ۶۹-۸۹.  
۳. مرادی، محمود. (۱۳۸۹). تأثیر آموزش‌های تشخیص فرصت بر قصد کارآفرینانه دانشجویان پرستاری. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد؛ دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران.

۱. امیری، علی نقی و مرادی یزدان. (۱۳۷۸). نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان و موانع آن. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۹ (۳)، ۴۵-۶۸.  
۲. صادقی، مهدی و ملکی نیا، عماد. (۱۳۹۰). ارزیابی دانشجویان از محیط کارآفرینانه و تبیین

4. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior & Decision Processes*, 50(2), 179-211.

2. Brown, R. (1990). Encouraging enterprise: Britain's graduate enterprise program. *Journal of Small Business Management*, 28(10), 71-77.

5. Clark, B. W., Davis, C. H., & Harnish, V. C. (1994). Do courses in entrepreneurship aid in new venture creation. *Journal of Small Business Management*, 22(2), 26-31.

6. Fayolle, A. & Gailly, B. (2005). Using the Theory of Planned behaviour to Assess Entrepreneurship Teaching Programmes. Louvain School of Management. Center for Research in Change, Innovation and Strategy (CRECIS) Working Paper 05/2005, <http://www.crecis.be>

7. Fayolle, A., Gailly, B., Lassas-Clerk, N. (2005). Capturing Variations in Attitude and Intentions: A Longitudinal Study to Assess the Pedagogical Effectiveness of Entrepreneurship Teaching Programmes, Working Paper of EMLYON of the European Institution for Life Long Learning.

8. Fiet, J.O. (2001). Education for entrepreneurial competency: A theory-based activity approach. in: Brockhaus, R. H. / Hills, G. E. / Klandt, H. / Welsch, H. P. (Eds.), *Entrepreneurship education: A global view*, Hants: Ashgate Publishing Limited. 78-93.

A global view, Hants: Ashgate Publishing Limited. 78-93.

9. Liñán, F., Rodriguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantucho, J. M. (2005, August). Factors affecting entrepreneurial intention levels. In *45th Congress of the European Regional Science Association, Amsterdam* (pp. 23-27).

10. Barber III, D., Harris, M., & Gibson, S. (2009). Comparing the Entrepreneurial Attitudes of Chinese and Brazilian Students. *American Journal of Entrepreneurship*, (1), 56-70.

11. Franke, N., & Lüthje, C. (2004). Entrepreneurial intentions of business students—A benchmarking study. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 1(3), 269-288.

12. Hannan, M., Hazlett, S.-A., Leitch, C. 2004. *Entrepreneurship Education: How Do We Measure Success?* Working paper, Queen's University Belfast.

13. Hannon, P., Brooksbank, D., Gray, C., Fuller, T., Jarvis, R., Keogh, B., ... & Sear, L. (2004). Making the journey from student to entrepreneur: A review of the existing research into graduate entrepreneurship. *Birmingham UK: National Council for Graduate Entrepreneurship*.

14. Hannon, Paul; and Scott, Jonathan; (2006); *The State of Education Provision*

- for Enterprise and Entrepreneurship: A Mapping Study of England's HEIs; International Journal of Entrepreneurship Education NO:4: 41-72;. 2006, Senate Hall Academic Publishing
- 15.Hannon, P. D., Scott, J. M., Sursani, S. R., & Millman, C. (2006). The state of education provision for enterprise and entrepreneurship: A mapping study of England's HEIs. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 27(4), 41-72.
- 16.Hills, G.E. / Morris, M.H. (1998). Entrepreneurship education: A conceptual model and review. in: Scott, M. G. / Rosa, P. / Klandt, H. (Eds.), *Educating entrepreneurs for wealth creation*, Hants: Ashgate Publishing Ltd. 38-58.
- 17.Hisrich, R. D. & Peters, P. (1998). *Entrepreneurship*. Mc Graw-Hill.
- 18.Holmes, S., Smith, S., & Cane, G. (1997). Gender issues in home-based business operation and training: an Australian overview. *Women in Management Review*, 12(2), 68-73.
- 19.Katz, J. A. (2003). The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876–1999. *Journal of business venturing*, 18(2), 283-300.
- 20.Klandt, H., & Volkmann, C. (2006). Development and prospects of academic entrepreneurship education in Germany. *Higher Education in Europe*, 31(2), 195-208.
- 21.Krueger Jr, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of business venturing*, 15(5), 411-432.
- 22.McMullan, W., & Long, W. A. (1987). Entrepreneurship education in the nineties. *Journal of Business Venturing*, 2(3), 261-275.
- 23.Oosterbeek, H., van Praag, M. C., & IJsselstein, A. (2008). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurship Competencies and Intention: An Evaluation of the Junior Achievement Student Mini-Company Program. *Tinbergen Institute discussion paper*, 2008.
- 24.Rasmussen, E., Moen, Ø., & Gulbrandsen, M. (2006). Initiatives to promote commercialization of university knowledge. *Technovation*, 26(4), 518-533.
- 25.Robinson, P. B., Stimpson, D. V., Huefner, J. C., & Hunt, H. K. (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 15(4), 13-31.
- 26.Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. *Encyclopedia of entrepreneurship*, 72-90.
- 27.Shariff, M. N. M., & Saud, M. B. (2009). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship on students at institution of higher learning in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 4(4), 129-135.
- 28.Vesper, K., & McMullan, E. (1997). New venture scholarship versus practice: when entrepreneurship academics try the real thing as applied research. *Technovation*, 17(7), 349-358.

# بررسی نقش یادگیری سازمانی در افزایش عملکرد نوآوری

لاله جمشیدی\*\*\*

علی اکبر امین بیدختی\*\*

سیداحمد محمدی حسینی\*

\* کارشناس ارشد، مدیریت آموزشی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان

\*\* دانشیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان

\*\*\* استادیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سمنان، سمنان

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۱۴

## چکیده:

نوآوری به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در بازارهای پویا به مقابله با تلاطم محیط خارجی بپردازند و به اهداف بلند مدت دست یابند. یکی از اصلی‌ترین آغازگران نوآوری، یادگیری است. هدف اصلی از پژوهش حاضر عبارت است بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری و این که مؤلفه‌های یادگیری می‌تواند نقش مؤثری در افزایش عملکرد نوآورانه داشته باشند. بر این اساس، جامعه آماری این پژوهش را کلیه سرپرستان و کارکنان شرکت تولیدی و صنعتی آب‌بند مازندران تشکیل می‌دهند. این تعداد شامل ۴۰۰ نفر می‌باشند، که نمونه مورد مطالعه براساس جدول مورگان ۱۹۶ نفر تعیین شد. روش پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است. در این پژوهش از دو پرسشنامه یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده که این پرسشنامه‌ها میان ۲۲۰ نفر از سرپرستان و کارکنان شرکت آب‌بند مازندران توزیع شد. روایی محتوایی دو پرسشنامه توسط تعدادی از صاحب‌نظران و متخصصین مدیریت و روایی سازه آن با استفاده از تحلیل عامل تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که یادگیری سازمانی تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد و می‌تواند نقش مؤثری در افزایش عملکرد نوآورانه داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری سازمانی، عملکرد نوآوری، شرکت تولیدی و صنعتی

## مقدمه:

همراه با نتایج مثبت بر عملکرد شرکت، گاهی اوقات می‌تواند همراه با نتایج منفی باشد، مانند تغییرات سریع محیطی، افزایش هزینه‌ها، نارضایتی کارمندان و یا تغییرات بی‌جا (جیمenez و سانزوال، ۲۰۱۱). در محیطی که نشانه‌های اصلی آن توسعه روزافزون دانش و فناوری است، حیطه‌های کسب و کار شکل سنتی خود را از دست داده و در اشکال نوینی ظاهر می‌شود؛ از جمله می‌توان به سازمان‌های مجازی یا تحت شبکه اشاره کرد. این شرایط محیط کسب و کار را به محیطی رقابتی و پر از چالش تبدیل کرده و پارادایم جدیدی را طلب کرده است. در

در طول ۳۰ سال گذشته، نوآوری مورد توجه محققان قرار گرفته است (گاتینون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). در یک محیط اقتصادی آشفته، نوآوری به عنوان استراتژی‌ای برای کسب فرصت‌های جدید و حفاظت از دانش و اطلاعات است (هرملینا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). نوآوری نقش کلیدی در ارائه محصولات منحصر به فرد و خدمات از طریق ایجاد ارزش افزوده دارد (مونتس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). با این حال، نوآوری فعالیت گران‌قیمت و مخاطره‌آمیز است،

4 . Jimenez & Valle

1. Gatignon et al  
2. Hurmelinna et al  
3. Montes et al

توانمند سازیم، نکته کلیدی این است که چگونه باید یاد بگیرند و دانایی جدید تولید کنند. بقا و رشد سازمان‌ها در دنیای پر تغییر کنونی مستلزم توانایی برای واکنش به موقع و مناسب در برابر تغییرهای پی در پی محیطی است. فقط سازمان‌هایی می‌توانند ضرورت‌ها و تغییرات محیطی را به موقع پیش‌بینی نمایند و بقای خود را در محیط دائماً متغیر ادامه دهند که بر یادگیری سازمانی تمرکز و تأکید کنند (خانعلیزاده و همکاران، ۱۳۸۹). مفهوم یادگیری سازمانی بر عوامل تسهیل کننده یادگیری در سازمان تأکید دارد. یادگیری سازمانی مقوله‌ای است که هم در بقای سازمان و هم در کسب موفقیت آن در صحنه رقابت نقش دارد؛ یادگیری به عنوان قابلیت برای کسب مزیت رقابتی قلمداد می‌شود. این توافق بین صاحب‌نظران وجود دارد که یادگیری سازمانی مفهومی پیچیده و چند بعدی است و به همین دلیل، یافتن تعریف واحدی از آن که به طور وسیع پذیرفتنی باشد، دشوار است. تعاریف متعددی از یادگیری سازمانی وجود دارد؛ به زعم تمپلتون<sup>۹</sup> (۲۰۰۲) یادگیری سازمانی مجموعه‌ای از اقدام‌های سازمانی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه که به صورت آگاهانه و یا ناآگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می‌گذارد، می‌باشد. رودریگز<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳) نیز با توجه به نقش یادگیری در تغییر رفتار، یادگیری سازمانی را فرایند جمعی برای پشتیبانی و حمایت از تغییر رفتار سازمانی می‌داند. آلگرا و شیوا<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۸) یادگیری سازمانی را به عنوان فرآیندی تعریف می‌کنند که سازمان از طریق آن یاد می‌گیرد و این یادگیری به معنی هر گونه تغییر در مدل‌های سازمانی است که منجر به بهبود یا حفظ عملکرد سازمان شود.

لاهتین ماکی و همکاران<sup>۱۲</sup> سه مؤلفه را برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی تدوین کرده‌اند که عبارتند از: شفاف بودن مأموریت و مقاصد، توانایی و تعهد رهبری و تجربه وانتقال دانش آرمسترانگ و فولی<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۳) مکانیزم‌های یادگیری سازمانی را در چهار گروه شناسایی کرده‌اند: ۱. محیط یادگیرنده؛ ۲. شناسایی نیازها و ضرورت‌های رشد و

پارادایم‌های جدید کسب و کار بزرگ‌ترین امتیاز رقابتی، توان یادگیری است. بر این اساس، سازمان‌هایی موفق‌تر هستند که زودتر، سریع‌تر و بهتر از رقبای یاد بگیرند (حاجی پور و نظر پور کاشانی، ۱۳۸۹). به عقیده پژوهشگران برقراری فعالیت‌های قابلیت یادگیری به افزایش نرخ نوآوری منجر می‌شود (مان تی لو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). این پژوهش با توجه به اهمیت عملکرد و نوآوری در سازمان‌ها در پی شناخت عوامل مؤثر بر اجرای مناسب این راهبردها است. مطالعات و متون قبلی نتایج جالبی درباره تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری فراهم آورده ولی برخی از مطالعات همراه با کاستی بوده است. اغلب پژوهش‌های انجام شده تنها به رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد و یا نوآوری و عملکرد پرداخته است، اما به ارتباط بین یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری و نقش آن در افزایش عملکرد نوآوری در شرکت‌های تولیدی و صنعتی توجهی نکرده‌اند. همچنین برخی از محققان به بررسی نوع خاصی از نوآوری مانند نوآوری فرآیند و یا نوآوری محصول پرداخته‌اند (ابرنهوسا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). در حالی که دیگران به بررسی هر دو نوع نوآوری، نوآوری در محصول و نوآوری در فرآیند پرداخته‌اند (به عنوان مثال، فنگ و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶؛ مارتینز-کاستا<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸)، با نگاه به مطالعات قبلی، بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی با انواع مختلف نوآوری نیاز به درک درستی از تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری دارد. بنابراین با توجه به مطالب مذکور سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری تأثیر دارد و آیا مؤلفه‌های یادگیری می‌تواند نقش مؤثری در افزایش عملکرد نوآوری و پیش‌بینی کننده خوبی برای آن باشد. جهت پاسخ به این سؤالات شرکت تولیدی، صنعتی آب‌بند مازندران را به دلیل قدمت فعالیت و تجربه در ورود به مباحث یادگیری و نوآوری انتخاب و مورد بررسی قرار دادیم.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

سازمان‌ها در قرن بیست و یکم بی وقفه با تغییر مواجه‌اند. برای این که آن‌ها را به رقابت مؤثر در بازارهای رقابتی

9 . Tempelton  
10 . Rodriguez  
11 . Alegria & Chiva  
12 . Lahteenmaki et al  
13 . Armestrang & Foley

5 . Montalvo  
6 . Abrunhosa et al  
7 . Feng et al  
8 . Martinez-Costa

همکاران<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۸). این تعریف نشان دهنده طیف وسیعی از نوآوری‌ها می‌باشد. در بازار جهانی، شرکت باید توانایی شناسایی فرصت‌های جدید، توانایی طراحی مجدد فناوری و دانش کافی را برای کسب مزیت رقابتی داشته باشد (تیس<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۰). مطالعات انجام شده بر نوآوری، پنج نوع نوآوری را نشان می‌دهد: نوآوری افزایشی محصول، نوآوری افزایشی فرآیند، نوآوری محصول رادیکال، نوآوری فرآیند رادیکال و نوآوری اداری (سالاولی و لیوکاس<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۳ بنده تو<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۸؛ هرمن<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۷ و ورملین<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۵). در این پژوهش پس از مطالعه تحقیقات و کارهای علمی انجام شده در زمینه عملکرد نوآوری و مدل‌های ذکر شده در این خصوص، مؤلفه‌هایی که در بین پژوهشگران و صاحب‌نظران نقطه اشتراک بیشتری داشته‌اند را به عنوان مؤلفه‌های پژوهش خود برگزیده‌ایم و مورد بررسی قرار داده‌ایم. که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود:

#### نوآوری تولیدی

نوآوری تولیدی فراهم کننده ابزاری برای تولید است، که به توسعه و ارائه تولیدات و خدمات جدید و بهبود یافته اشاره دارد. در واقع می‌توان گفت که منظور از نوآوری تولیدی این است که تا چه حد سازمان در ارائه خدمات جدید، اختصاص منابع مالی به تحقیق و توسعه و مواردی از این قبیل پیشتاز است.

#### نوآوری فرایندی

نوآوری فرایندی ابزاری را در جهت حفظ و بهبود کیفیت و صرفه جویی هزینه‌ها فراهم می‌کند، و در برگیرنده‌ی اتخاذ روش‌های جدید یا بهبود یافته تولید، توزیع یا تحویل خدمت است. در واقع منظور از نوآوری فرایندی این است که تا چه میزان سازمان تکنولوژی‌های جدید را به کار می‌گیرد و روش‌های جدید انجام کار را به بوت‌ه آزمایش می‌گذارد (میرکمالی و چوپانی، ۱۳۹۰).

تجزیه و تحلیل مطالعات متعدد، اثرات پایدار نوآوری‌های سازمانی را بر عملکرد کسب و کار با توجه به بهره‌وری، هدایت سازمان‌ها با خلاقیت، کیفیت، اصالت و

یادگیری؛ ۳. تحقق نیازهای یادگیری؛ ۴. کاربرد یادگیری در محیط کار گومز و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۵) چهار مؤلفه یادگیری سازمانی، که آن‌ها را قابلیت‌های یادگیری سازمانی نامیده، استخراج کرده‌اند. روش مورد استفاده آن‌ها مدل معادلات ساختاری و اساس تحقیقات قبلی آن‌ها تحقیقات گاه و ریچاردز بوده است. مؤلفه‌های استخراج شده آن‌ها تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایش‌گری، انتقال و یکپارچه سازی دانش بوده است، که ما در پژوهش حاضر از این مؤلفه‌ها برای بررسی یادگیری سازمانی استفاده کرده‌ایم.

نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمان‌ها به منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی می‌باشد. سازمان‌ها با نوآوری بیشتر، در پاسخ به محیط‌های متغیر و ایجاد و توسعه قابلیت‌های جدیدی که به آن‌ها اجازه دهد به عملکرد بهتری برسند موفق‌تر خواهند بود. فرایند نوآوری شامل کسب، انتشار، استفاده از دانش جدید و موجود می‌باشد. نوآوری‌پذیری یک سازمان دقیقاً با توانایی آن سازمان در استفاده و به کار بردن منابع دانش خود مرتبط است (برومند و رنجبری، ۱۳۸۸). مطالعات اخیر ادعا کرده‌اند که اگر یک سازمان نتواند نوآوری خود را حفظ کند، با شکست مواجه خواهد شد (دفت و کراس<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴). کانترز<sup>۱۶</sup> (۱۹۸۹) نوآوری را فرایند گردآوری هر نوع ایده جدید و مفید برای حل مسئله می‌خواند و معتقد است که نوآوری شامل شکل گرفتن ایده، پذیرش و اجرای آن است (احمدی و پیشدار، ۱۳۸۹). نوآوری اختراع تازه‌ای از دانش یا توسعه اطلاعات تازه نظیر مفهوم، تئوری یا فرضیه است؛ به عبارت دیگر، نوآوری به معنای چیزی جدید برای استفاده است. نوآوری سازمانی مستلزم تبدیل ایده‌ها به اشکال قابل استفاده سازمانی است و این ایده برای پیشبرد عملکرد سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد (دامان پور و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۸). به طور کلی نوآوری، مجموعه‌ای از دانش، ایده، روش‌ها و مهارت‌هایی است که می‌تواند به عنوان ویژگی‌های منحصر به فرد برای شیوه‌های تولید و رقابتی شرکت باشد (اندرسون و

18 . Andersson et al

19 . Teece

20 . Salavou & Lioukas

21 . Benedetto

22 . Herrmann

23 . Vermeulen

14 . Gomez et al

15 . Daft & Krause

16 . Kantz

17 . Damanpour et al

روی عملکرد نوآوری در سازمان می‌باشد. بدین ترتیب که یادگیری سازمانی با توسعه قابلیت‌های دانش جدید، عملکرد سازمانی را افزایش می‌دهد. آراگون، کوریا، و همکاران<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۷) معتقدند که یادگیری‌های بازار محور و همچنین یادگیری‌های درونی (یادگیری سازمانی) از عوامل اساسی هستند که بر روی نوآوری سازمانی اثر می‌گذارند. البته به اعتقاد آن‌ها نوآوری حاصل شده از یادگیری سازمانی بر روی عملکرد سازمانی نیز اثر گذاشته و آن را افزایش می‌دهد. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که فرهنگ‌هایی که یادگیری سازمانی را تقویت می‌کنند باعث بهبود یادگیری در سطح فردی، تیمی و سازمانی می‌شوند. در نتیجه عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشند (اگان و همکاران<sup>۲۹</sup> ۲۰۰۴). از دیدگاه یادگیری سازمانی خروجی منسجم از ظرفیت‌های ایجاد شده توسط دانش، باعث عملکرد نوآوری و تقویت آن می‌شود. در نتیجه نوآوری معمولاً در اثر دانش ایجاد شده در واحدهای تحقیق و طراحی و توسعه (R&D) و دیگر واحدهای مربوطه ایجاد می‌شود (منز فیلد<sup>۳۰</sup>، ۱۹۸۳). به هر حال بسیاری از نویسندگان، یادگیری سازمانی را به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر نوآوری قلمداد می‌کنند و معتقد هستند که تنها سازمان‌هایی خواهند توانست به نوآوری دست یابند که توانسته باشند یادگیری سازمانی را در سازمان نهادینه کرده باشند. امری که در پژوهش حاضر نیز مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. بنابراین این پژوهش براساس مرور ادبیات فرض می‌کند که یادگیری سازمانی تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد و همچنین فرض می‌کند مؤلفه یادگیری سازمانی توانایی پیش‌بینی عملکرد نوآوری را دارد و می‌تواند باعث افزایش عملکرد نوآوری شود.

#### فرضیه‌های پژوهش

H1: مؤلفه‌های یادگیری سازمانی توانایی پیش‌بینی عملکرد نوآوری را دارند.  
H2: یادگیری سازمانی تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد.

انعطاف‌پذیری را نشان می‌دهد. یکی از دلایلی که یادگیری برای موفقیت سازمان‌ها نیز حیاتی و مهم محسوب می‌شود، این است که یادگیری، بهبود و توسعه فرایندها و محصولات جدید را تسهیل می‌کند (بیکر و سینکلا<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۲). در ادبیات صراحتاً به ارتباط عملکرد نوآوری و یادگیری سازمانی اشاره نشده، اما پژوهش‌هایی وجود دارد که یادگیری را پیش‌نیازی برای نوآوری دانسته‌اند. به عنوان نمونه: داورزنی و همکاران (۱۳۸۹)، پژوهشی با عنوان ارائه مدلی برای بررسی میزان تأثیرات قابلیت یادگیری سازمانی بر نوآوری انجام دادند و نتایج آن‌ها حاکی از این بود که یادگیری سازمانی اثر مثبتی بر نوآوری دارد و باعث افزایش نوآوری می‌شود. جیمenez و سانزوال<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۱)، رابطه بین نوآوری، یادگیری سازمانی و عملکرد را بررسی کرده‌اند و نتایج آن‌ها نشان داد که هر دو متغیر یادگیری و نوآوری سازمانی رابطه مثبت با عملکرد کسب و کار دارد، و یادگیری سازمانی نوآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چانگ و همکاران<sup>۲۶</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان "قابلیت‌های یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی: نقش واسطه‌ای دانش" به بررسی و تحلیل رابطه بین یادگیری سازمانی و نوآوری پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که قابلیت‌های یادگیری سازمانی به طور مثبت و معناداری با نوآوری سازمانی ارتباط دارند. به بیان دیگر قابلیت یادگیری سازمانی یکی از عوامل اساسی و حیاتی و همچنین تسهیل‌گر برای سازمان‌ها محسوب می‌شود که منجر به رشد و نوآوری می‌گردد. بنابراین گسترش فرهنگ یادگیری در بین اعضای سازمان منجر به تولید و حفظ سیستم‌های دانشی و همچنین ایده‌های نو و خلاق در سازمان می‌شود که نوآوری سازمانی را در پی دارد. یو یوان و همکاران<sup>۲۷</sup> (۲۰۱۰) نیز به بررسی اثرات یادگیری سازمانی بر روی نوآوری پرداخته‌اند. آن‌ها در پژوهش خود تحت عنوان "اثرات یادگیری سازمانی بر روی عملکرد نوآوری در صنایع بزرگ" به این نتیجه رسیدند که یادگیری سازمانی دارای اثرات مثبت و مستقیمی بر

24 . Baker & Sinkula

25 . Jimenez & Valle

26 . Chang et al

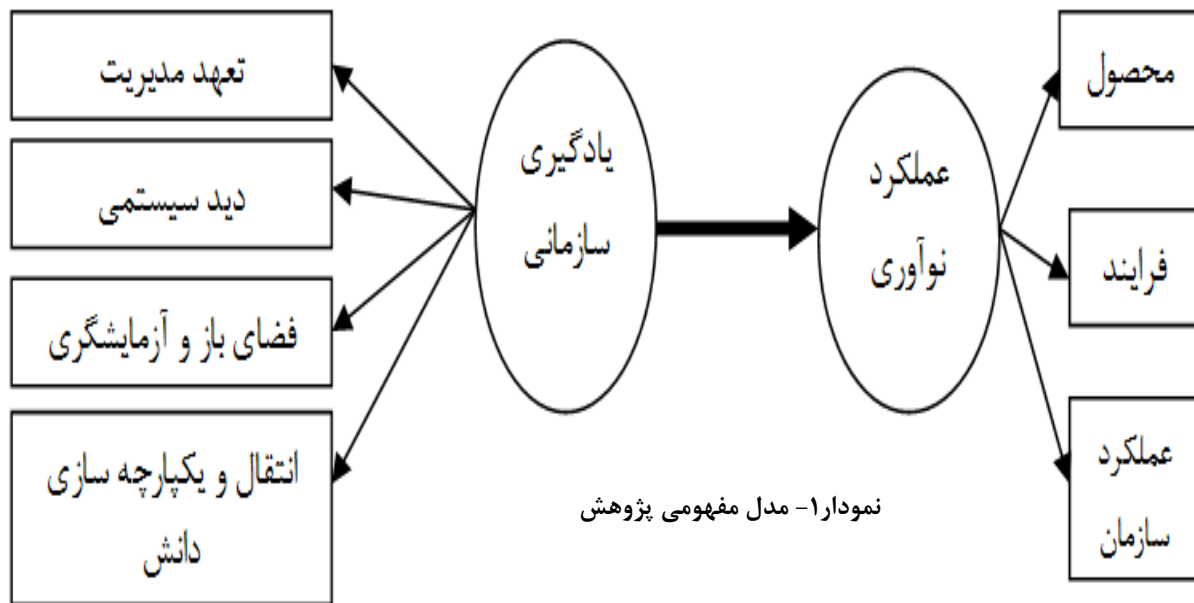
27 . Yu Yuan et al

28 . Aragón-Correa et al

29 . Egan et al

30 . Mansfield





عملکرد نوآوری با طیف ۵ تایی لیکرت در نظر گرفته شده است. معیارهای سنجش یادگیری سازمانی از تحقیق گومز و همکارانش<sup>۳۲</sup> (۲۰۰۵) گرفته شده است که شامل چهار عامل: تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری، انتقال و یکپارچه سازی دانش است و پرسشنامه عملکرد نوآوری برگرفته از پژوهش‌های پراجو و همکاران<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۳) و موزر<sup>۳۴</sup> (۱۹۸۴) است، که به سه مؤلفه محصول، فرایند و عملکرد تقسیم می‌شود. برای تعیین پایایی ابزار مورد استفاده، از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج حاکی از آن است که پرسشنامه‌های حاضر از پایایی بالایی برخوردار هستند، به طوری که متغیرهای یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری به ترتیب از پایایی ۰/۸۲ و ۰/۹۴ برخوردارند.

برای سنجش روایی سؤالات در این پژوهش، روایی محتوا و روایی سازه مدنظر قرار گرفت شده است، که روایی محتوا توسط افراد متخصص تعیین شد و روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام شد. اعتبار سازه از طریق تحلیل عاملی به دست می‌آید. با استفاده از تحلیل عاملی می‌توان مشخص نمود که آیا پرسشنامه شاخص‌های مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند یا خیر. نتایج تحلیل عاملی طی جدول‌های شماره (۲و۱) ارائه شده

با توجه به تعاریف ارائه شده و ذکر تحقیقات گذشته، پژوهشگران، مدل مفهومی زیر را به منظور بررسی نحوه تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری در شرکت تولیدی، صنعتی به شرح زیر ارائه کردند.

#### روش شناسی پژوهش

از آنجایی که هدف پژوهش روابط علی میان متغیرهای یادگیری سازمانی و مؤلفه‌های آن با عملکرد نوآوری می‌باشد، پس پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری<sup>۳۱</sup> است. این پژوهش توصیفی است چرا که به توصیف متغیرها و نیز روابط میان آن‌ها می‌پردازد. از نوع همبستگی است، چرا که با استفاده از تحلیل همبستگی، تحلیل رگرسیون و مدل معادلات ساختاری روابط همزمانی میان متغیرها را آزمون و تبیین می‌نماید. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است که شامل دو قسمت است: بخش نخست اطلاعات دموگرافیک گروه نمونه مانند سن، جنس، سطح تحصیلات و میزان سابقه سؤال شده و بخش دوم پرسشنامه مربوط به سؤالات پژوهش است که بر این اساس برای متغیرهای مورد بررسی ۱۶ سؤال برای سنجش یادگیری سازمانی و ۱۶ سؤال برای سنجش

32 . Gomez et al

33 . Prajogo et al

34 . Moser

31 . Structural equation modeling

است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی یادگیری سازمانی، نشان می‌باشد، بنابراین این سؤالات از مدل حذف گردید. داد که سؤالات ۳، ۱۲ و ۱۵ دارای بار عاملی کمتر از ۰/۵

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی متغیر یادگیری سازمانی

T-values	بار عاملی	متغیر	شاخص
۸/۲۵	۰/۵۶	تعهد مدیریت	OL1
۱۱/۱۲	۰/۷۰		OL2
۱۳/۷۷	۰/۷۸		OL3
۱۶/۷۶	۰/۸۳		OL4
۱۵/۹۲	۰/۸۲	دید سیستمی	OL5
۱۶/۲۸	۰/۸۳		OL6
۱۶/۰۷	۰/۸۲		OL7
۱۶/۴۹	۰/۸۹	فضای باز و آزمایشگری	OL8
۱۴/۸۹	۰/۸۳		OL9
۱۳/۲۷	۰/۸۰		OL10
۹/۱۸	۰/۶۱	انتقال و یکپارچه سازی دانش	OL11
۶/۶۶	۰/۴۵		OL12
۸/۸۸	۰/۶۰		OL13
Chi-square: ۷۹/۵۴, df: ۵۱, RMSEA: ۰/۰۵۱, GFI: ۰/۹۵, AGFI: ۰/۹۱ NFI: ۰/۹۷			شاخص های برازش مدل:

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی متغیر عملکرد نوآوری

T-values	بار عاملی	متغیر	شاخص
۱۱/۳۱	۰/۷۵	نوآوری محصول	INO1
۱۳/۱۶	۰/۷۸		INO2
۱۳/۶۹	۰/۸۰		INO3
۱۳/۹۵	۰/۷۹		INO4
۱۳/۲۴	۰/۷۹		INO5
۱۵/۴۶	۰/۸۴		INO6
۱۳/۵۴	۰/۷۹	نوآوری فرآیند	INO7
۱۱/۱۷	۰/۶۹		INO8
۱۲/۲۵	۰/۷۴		INO9
۱۳/۱۸	۰/۷۶		INO10
۱۱/۰۶	۰/۶۷		INO11
۱۳/۵۵	۰/۷۶	عملکرد سازمان	INO12
۱۳/۳۰	۰/۷۹		INO13
۱۲/۷۷	۰/۸۱		INO14
۱۱/۲۰	۰/۸۰		INO15
۱۱/۹۳	۰/۷۷		INO16
Chi-square: ۱۰۲/۱۱, df: ۷۷, RMSEA: ۰/۰۳۹, GFI: ۰/۹۴, AGFI: ۰/۸۹ NFI: ۰/۹۸			شاخص های برازش مدل:

نتایج در جدول ۴ ارائه شده است. به طوری که یافته‌های جدول (۴) نشان می‌دهد رابطه بین یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری ( $p < 0/01$  و  $r = 0/696$ ) معنادار است به علاوه تمامی مؤلفه‌های یادگیری نیز با انواع عملکرد نوآوری رابطه معنادار آماری دارند. از بین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی، فضای باز و آزمایشگری بیشترین ارتباط را با نوآوری محصول ( $p < 0/01$  و  $r = 0/595$ )، فرایند ( $p < 0/01$  و  $r = 0/545$ ) و عملکرد سازمانی ( $p < 0/01$  و  $r = 0/538$ ) داراست. بنابراین فرضیه صفر در سطح  $0/01$  رد می‌گردد و با احتمال ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین یادگیری سازمانی و مؤلفه‌های آن با عملکرد نوآوری و مؤلفه‌های آن رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه اول: مؤلفه‌های یادگیری سازمانی توانایی پیش‌بینی عملکرد نوآوری را دارند. برای بررسی فرضیه اول پژوهش و همچنین تعیین سهم هریک از متغیرهای پیش‌بین، در پیش‌بینی عملکرد نوآوری مذکور از رگرسیون گام به گام استفاده شد. براساس جدول شماره ۵ می‌توان نتیجه گرفت که تمام ابعاد یادگیری سازمانی، به عنوان متغیرهای پیش‌بین، معیار ورود به معادله نهایی رگرسیون برای توضیح تغییرات عملکرد نوآوری (متغیر ملاک)، را دارا هستند. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌کنید در گام اول که بعد فضای باز و آزمایشگری وارد معادله شده است، مقدار ضریب همبستگی برابر  $0/620$  است. بدین معنی که بعد فضای باز و آزمایشگری توانسته  $0/38$  واریانس عملکرد نوآوری را تبیین کند. در گام دوم با اضافه شدن بعد دوم یعنی دید سیستمی به معادله، میزان ضریب همبستگی به  $0/662$  افزایش یافته است، یعنی که دو بعد فوق در مجموع  $0/43$  از واریانس عملکرد نوآوری را تبیین نموده‌اند و در گام سوم با اضافه شدن بعد سوم یعنی انتقال و یکپارچه سازی دانش به معادله میزان ضریب همبستگی به  $0/681$  افزایش یافته است؛ یعنی که سه بعد فوق جمعاً  $0/46$  از واریانس عملکرد نوآوری را تبیین نموده‌اند. و در نهایت در گام چهارم با اضافه شدن تعهد مدیریت به معادله، میزان ضریب همبستگی  $0/692$  افزایش یافته است، یعنی در نهایت چهار بعد فوق جمعاً  $0/47$  از واریانس عملکرد نوآوری را تبیین نموده‌اند. علاوه براین، برای تعیین سهم هریک از ابعاد یادگیری سازمانی (تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچه سازی دانش) در پیش‌بینی عملکرد نوآوری بر اساس ضرایب رگرسیون (Beta) در گام چهارم می‌توان عنوان کرد که سهم فضای باز و آزمایشگری، دید سیستمی، انتقال و یکپارچه سازی دانش و تعهد مدیریت به ترتیب برابر با  $0/33$ ،  $0/20$ ،  $0/17$  و  $0/16$  می‌باشد.

نتایج تحلیل عاملی پس از حذف این سؤالات نشان داد که کلیه بارهای عاملی و اعداد معناداری مربوط به پارمترهای مدل در حالت مطلوبی بوده، و در بین ابعاد یادگیری سازمانی بعد انتقال و یکپارچه سازی دانش دارای بیشترین اهمیت می‌باشد. شاخص‌های برازش مدل و بارهای عاملی در جدول ۱ آمده است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی عملکرد نوآوری نشان داد که کلیه مدل‌های اندازه‌گیری مناسب و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است. شاخص‌های برازش مدل و بارهای عاملی در جدول ۲ نشان داده شده است.

در مجموع تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول نشان می‌دهد، پرسشنامه حاضر از روایی مناسب برخوردار است. جامعه آماری شامل کلیه سرپرستان و کارکنان شرکت تولیدی و صنعتی آب‌بند استان مازندران بودند که در سال ۹۳-۹۲ به خدمت اشتغال داشتند. این تعداد شامل ۴۰۰ نفر می‌باشد. نمونه مورد مطالعه براساس جدول مورگان ۱۹۶ نفر تعیین شد که پرسشنامه بین ۲۵۰ نفر به صورت تصادفی ساده توزیع شد. از این تعداد ۲۳۰ پرسشنامه بازگشت داده شد. از این میان ۲۲۰ پرسشنامه انتخاب و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### یافته‌های پژوهش

جدول شماره (۳)، ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود، اکثر افراد تحت بررسی ( $75/5$  درصد) را مردان تشکیل می‌دهند.  $52/7$  درصد کل کارکنان جامعه ۳۰ سال و پایین‌تر سن دارند که می‌تواند ناشی از فرهنگ حاکم بر جامعه پژوهش حاضر باشد که کارهای شرکت را به جوان‌ترها می‌سپارند و علت این امر نیز از آن نشأت می‌گیرد که افراد قرار گرفته در این بازه بیشتر تحصیل کرده‌اند.

همچنین مطابق جدول زیر،  $85/5$  درصد پاسخگویان تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر دارند. اگر دانش و آگاهی پاسخگویان را عاملی تأثیرگذار در افزایش برزندگی مدل بدانیم؛ پژوهش حاضر از این حیث در وضعیت مناسبی قرار دارد؛ زیرا هرچه سطح درک و فهم پاسخگویان از سؤالات پژوهش بهتر باشد به همان نسبت نتایج پژوهش نیز قابل اتکاتر خواهد بود.

برای بررسی رابطه یادگیری سازمانی و مؤلفه‌های آن با عملکرد نوآوری و مؤلفه‌های آن، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و

این مقدار از ۱/۹۶ بزرگ تر است؛ فرضیه اصلی پژوهش حاضر تأیید می‌شود؛ در نتیجه افزایش یادگیری سازمانی در شرکت‌های تولیدی و صنعتی باعث خواهد شد تا عملکرد نوآوری آنان بیشتر شود. دیاگرام (۱) و (۲) ضریب استاندارد و عدد معناداری مدل پژوهش حاضر را نشان می‌دهد

فرضیه دوم: یادگیری سازمانی تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد. برای بررسی فرضیه اصلی پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شده است. معیار تأیید یا رد فرضیه، عدد معناداری بوده، با توجه به این که عدد معناداری رابطه تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری، ۱۱/۸۷ به دست آمده و

### جدول ۳- ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری

ویژگی مورد بررسی	گزینه‌ها	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۶۶	۷۵/۵
	زن	۵۴	۲۴/۵
سن	۳۰ سال و پایین تر	۱۱۶	۵۲/۷
	۳۱-۴۰ سال	۵۴	۲۴/۵
	۴۱-۵۰ سال	۳۶	۱۶/۴
تحصیلات	بالای ۵۰ سال	۱۴	۶/۴
	دیپلم	۳۲	۱۴/۵
	فوق دیپلم	۶۹	۳۱/۴
	لیسانس	۱۱۵	۵۲/۳
سابقه	فوق لیسانس	۴	۱/۸
	زیر ۵ سال	۸۶	۳۹/۱
	۵-۱۰ سال	۶۴	۲۹/۱
	۱۱-۱۵ سال	۳۵	۱۵/۹
	۱۶-۲۰ سال	۲۰	۹/۱
	بالای ۲۰ سال	۱۵	۶/۸

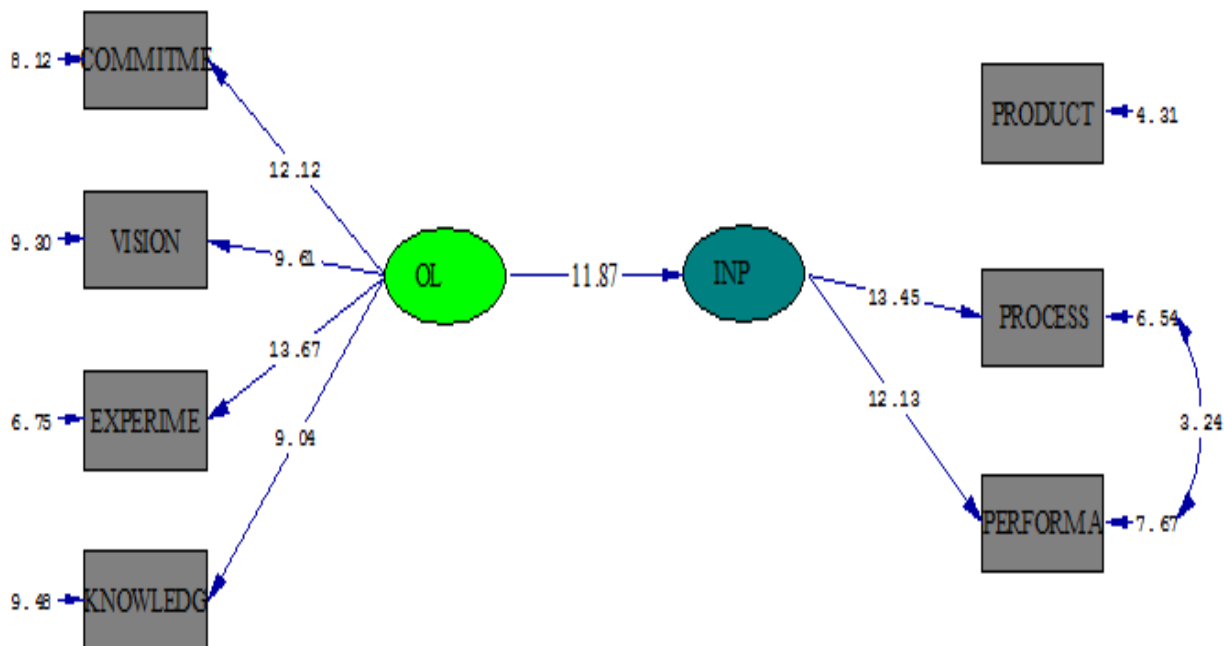
### جدول ۴- همبستگی بین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی و انواع عملکرد نوآوری

شاخص آماری سطوح	نوآوری محصول		نوآوری فرایند		عملکرد		عملکرد نوآوری	
	معناداری	همبستگی	معناداری	همبستگی	معناداری	همبستگی	معناداری	همبستگی
تعهد مدیریت	۰/۰۰۰	۰/۵۱۰	۰/۰۰۰	۰/۵۱۹	۰/۰۰۰	۰/۴۵۷	۰/۰۰۰	۰/۵۴۷
دید سیستمی	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷	۰/۰۰۰	۰/۴۴۴	۰/۰۰۰	۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	۰/۴۹۹
فضای باز و آزمایشگری	۰/۰۰۰	۰/۵۹۵	۰/۰۰۰	۰/۵۴۵	۰/۰۰۰	۰/۵۳۸	۰/۰۰۰	۰/۶۲۰
انتقال و یکپارچه سازی دانش	۰/۰۰۰	۰/۵۰۶	۰/۰۰۰	۰/۴۰۹	۰/۰۰۰	۰/۳۵۷	۰/۰۰۰	۰/۴۷۴
یادگیری سازمانی	۰/۰۰۰	۰/۶۸۶	۰/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۰۰۰	۰/۵۶۴	۰/۰۰۰	۰/۶۹۶

جدول ۵- نتایج رگرسیون گام به گام برای پیش بینی عملکرد نوآوری از روی ابعاد یادگیری سازمانی

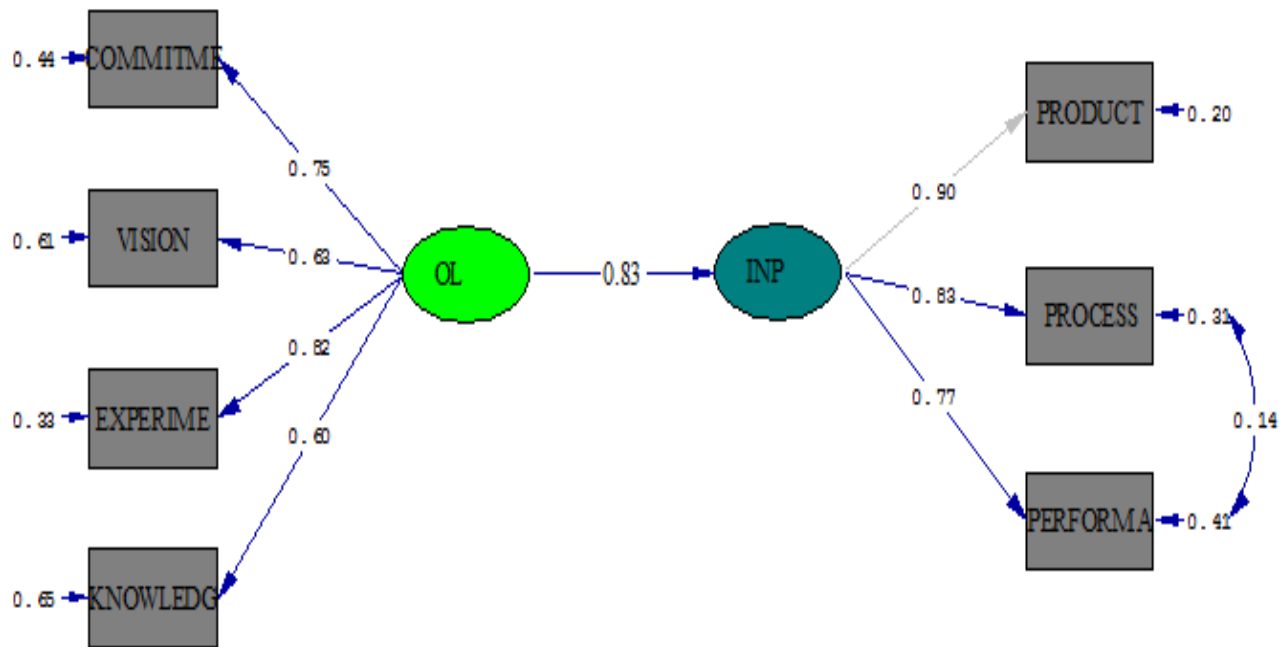
Sig	T	BETA	R <sup>2</sup>	R	متغیرهای پیش بین	گام ها
۰/۰۰۰	۱۱/۶۵	۰/۶۲۰	۰/۳۸۴	۰/۶۲۰	فضای باز و آزمایشگری	گام اول
۰/۰۰۰ ۰/۰۰۰	۸/۵۵ ۴/۵۸	۰/۴۹۴ ۰/۲۶۵	۰/۴۳۸	۰/۶۶۲	دید سیستمی	گام دوم
۰/۰۰۰ ۰/۰۰۰ ۰/۰۰۱	۶/۴۴ ۴/۳۷ ۳/۲۱	۰/۴۰۵ ۰/۲۴۸ ۰/۱۸۸	۰/۴۶۴	۰/۶۸۱	انتقال و یکپارچه سازی دانش	گام سوم
۰/۰۰۰ ۰/۰۰۱ ۰/۰۰۳ ۰/۰۱۶	۴/۷۹ ۳/۳۹ ۳/۰۲ ۲/۴۳	۰/۳۳۱ ۰/۲۰۱ ۰/۱۷۵ ۰/۱۶۴	۰/۴۷۸	۰/۶۹۲	تعهد مدیریت	گام چهارم

متغیر ملاک: عملکرد نوآوری



Chi-Square=20.32, df=12, P-value=0.06127, RMSEA=0.056

دیاگرام ۱- مدل در حالت استاندارد



Chi-Square=20.32, df=12, P-value=0.06127, RMSEA=0.056

دیاگرام ۲- مدل در حات معناداری

بحث و نتیجه گیری

اغلب سازمان‌ها، به اهمیت نوآوری و نقش حیاتی این عامل در رشد، بقا و موفقیت سازمان‌ها اذعان دارند، همچنین پژوهش‌های موجود در ادبیات به ارائه پیشنهادهایی در خصوص چگونگی بروز نوآوری در سازمان پرداخته‌اند. همان گونه که در این مطالعه بررسی شد، یکی از فرایندهای ارتقای عملکرد نوآوری در سازمان، فضای باز و آزمایشگری است. بنابراین در صورتی که مدیران شرکت تولیدی و صنعتی خود را نسبت به فراهم کردن فضای باز برای ایده‌های نو و تفویض اختیار کارکنان، متعهد بدانند، مشوق شرایطی در سازمان خواهند بود که در آن یادگیری سازمانی و در نتیجه نوآوری ارزش شمرده می‌شود. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری

شاخص‌های برازش مناسب مدل شامل  $\chi^2$ ، GFI (شاخص نیکویی برازش)، AGFI (شاخص تعدیل شده نیکویی برازش)، CFI (شاخص برازش مقایسه‌ای) و RMR (ریشه میانگین توان دوم باقی مانده) می‌باشد. بدین صورت مدل از برازش مناسب برخوردار است که نسبت  $\chi^2$  به درجه آزادی (df) کم‌تر از ۳ باشد، مقدار CFI بیشتر از ۹۰ درصد، مقدار AGFI، GFI بیش‌تر از ۸۰ درصد و مقدار RMSEA کم‌تر از ۰/۰۸ باشد (کلانتری، ۱۳۸۸). همانطور که دیاگرام ۱ و ۲ نشان می‌دهد مقدار RMSEA برابر ۰/۰۵۶ و مقدار  $\chi^2$  به درجه آزادی (df) برابر با ۱/۶۹ است. مقدار شاخص‌های AGFI، CFI و GFI به ترتیب برابر با ۰/۹۹، ۰/۹۴ و ۰/۹۷ است که نشان از برازش مناسب مدل ساختاری دارند.

یادگیری در سازمان می‌شود، در میان سطوح مختلف مدیریت پدیدارند. به علاوه سازمان‌ها امروزه شاهد تغییرات سریع در دولت و رقابت شدید جهانی هستند، بنابراین توسعه یادگیری سازمانی در محیط نامطمئن خیلی ضروری است. همچنین سطح بهتری از انتقال و یکپارچه سازی دانش می‌تواند تفکرات خلاق و نوآورانه‌ای را که ممکن است در نهایت منجر به عملکرد نوآوری بهتر شود تحریک کند. برای تسهیل ارتباط یادگیری و نوآوری سازمانی مطلوب، مدیران نیاز دارند فضای باز و آزمایشگری را فراهم آورند.

در این مقاله، تأثیر یادگیری و نقش آن در افزایش عملکرد نوآوری مورد تأیید واقع شد و نتیجه‌گیری می‌کنیم که یادگیری سازمانی می‌تواند به بهبود عملکرد نوآوری در شرکت‌های تولیدی و صنعتی کمک کند. در نتیجه اجازه می‌دهد این شرکت‌ها به مزایای رقابتی دست یابند و شانس خود را از زنده ماندن در آینده افزایش دهند. بنابراین با توجه به مجموعه تحلیل‌های انجام شده پیشنهادهای زیر به سرپرستان شرکت تولیدی و صنعتی آب‌بند استان مازندران داده می‌شود.

- مدیران با برگزاری دوره‌های آموزشی زمینه ارتقاء یادگیری سازمانی را فراهم آورند.
- اهمیت و تشویق رفتارهایی که به انتقال و نشر دانش در سازمان کمک می‌نماید و حاکی از جو یادگیری و یاددهی حاکم بر کارکنان سازمان است.
- ارزیابی دقیق و به کارگیری ایده‌های ارائه شده از طرف کارکنان.
- پیشنهاد می‌شود طرح‌های آموزشی تا آن جا که امکان‌پذیر است، نوآورانه باشد و جنبه بهبود مستمر در آموزش را داشته باشند و این طرح‌ها با مشارکت سطوح گوناگون اداره تهیه شود و بیانگر هدف‌ها و برنامه‌های بخش‌های گوناگون اداره باشند.
- مدیران به ایده‌های جدید توجه کنند و با بکارگیری تکنولوژی نوآورانه به بهبود کیفیت و تولید محصولات جدید پردازند.

هر پژوهشی با یکسری محدودیت‌هایی روبرو است که این پژوهش از این اصل مستثنی نبوده، که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌شود:

بین تمام ابعاد یادگیری سازمانی با عملکرد نوآوری و مؤلفه‌های آن وجود دارد و مؤلفه‌های یادگیری سازمانی (تعهد مدیریت، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری، انتقال و یکپارچه سازی دانش) توانایی پیش‌بینی عملکرد نوآوری را دارند. بنابراین فرضیه پژوهشی تأیید می‌شود. همچنین از بین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی، مؤلفه فضای باز و آزمایشگری بیش‌ترین سهم را در پیش‌بینی عملکرد نوآوری داشته است. بنابراین نتیجه می‌گیریم که با افزایش یادگیری سازمانی، به خصوص با فراهم آوری ایده‌ها و تجارب کارکنان و مورد تشویق قرار دادن آزمایشگری‌هایی که در سازمان صورت می‌گیرد عملکرد نوآوری آن‌ها بیش‌تر می‌شود. این نتایج با یافته‌های پینز و سهی<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۳) و تی پینز و دراج<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۲) هم‌خوانی و مطابقت دارد. در محیط‌های پویا، شرکت‌ها برای دست‌یابی به نوآوری جدید، نیاز به کشف ایده‌های جدید و توسعه دانش جدید دارند. بنابراین تلاطم محیطی، تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد و نوآوری را افزایش می‌دهد و منجر به ایجاد نوآوری و بهبود عملکرد شرکت می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که یادگیری سازمانی دارای تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی عملکرد نوآوری می‌باشند. این پژوهش تأیید می‌کند که یادگیری سازمانی می‌تواند نوآوری را تقویت کند و باعث افزایش آن شود سازمان‌هایی که از یادگیری سازمانی بالایی برخوردار هستند، میزان نوآوری در آن‌ها افزایش می‌یابد. این نتایج با یافته‌های داورزنی و همکاران (۱۳۸۹)، جیمنز و سانزوال (۲۰۱۱)، پراجگو (۲۰۰۶) همسویی دارند. اندیشمندان نیز اشاره کرده‌اند که در تئوری یادگیری سازمانی، مفهوم یادگیری سازمانی فرآیند به دست آوردن و بهبود دانش جدید و ظرفیت‌ها می‌باشد. و این فرآیند می‌تواند فعالیت‌های سازمانی را بهبود بخشد. بهبود دانش همچنین به تسهیل کارایی، بهره‌وری و اثربخشی و توانایی نوآوری کمک می‌کند. تسهیم مناسب و بهره‌وری دانش و انتقال صحیح آن برای اعضای سازمان فرصتی را فراهم می‌کند تا به یادگیری پردازند و مشارکت کنند و همچنین کارکنان را تحریک می‌کند تا دانش جدید ایجاد کنند و دانش جدید را برای تولید نوآوری به کار گیرند. و دانش حاصله را به دیگر کارمندان منقل کنند.

از جمله کاربردهای عملی نتایج مقاله این است که سرپرستان نیاز دارند که به طور فعال به توسعه رفتارهایی که منجر به

- عدم همکاری مسئولان و بعضی از کارکنان شرکت تولیدی و صنعتی آب‌بند به دلایل شخصی و دلایل محافظه‌کارانه.
- محدودیت ادبیات و پیشینه و منابع در خصوص موضوع مورد مطالعه.
- این پژوهش به بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری در شرکت تولیدی و صنعتی آب‌بند استان مازندران پرداخته است و برای اطمینان از صحت نتایج به دست آمده می‌بایست این روابط در سایر سازمان‌ها نیز آزمون گردد، این کار می‌تواند از انحراف تعمیم‌جویی کند.

## منابع

۱. احمدی، پرویز، پیشدار، مهسا (۱۳۸۹). یادگیری سازمانی و نوآوری. سومین کنفرانس ملی خلاقیت‌شناسی، تریز (TRIZ) و مهندسی مدیریت نوآوری/ایران، تهران، خانه معلم.
۲. برومند، مجتبی، رنجبری، مریم (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری با تأکید بر نقش مدیریت دانش. *دوماهنامه توسعه انسانی پلیس*، شماره ۲۴.
۳. حاجی پور، بهمن، و نظر پورکاشانی، حامد، (۱۳۸۹). اولویت‌بندی انواع فرهنگ سازمانی (طبق مدل کویین) بر مبنای میزان اثر گذاری آن‌ها بر یادگیری سازمانی، *اندیشه مدیریت راهبردی*، سال چهارم، شماره اول، ص ۱۸۱-۲۰۸.
۴. خانعلی زاده، رقیه، کردنائیچ، اسدا...، و مشبکی، اصغر، (۱۳۸۹). رابطه بین توانمند سازی و یادگیری سازمانی، *Innovation: Delving into the Organization's Black Box. J Market Focus Manage*, 5(1), 5-23.
14. Daft, R.L. (2004). *Organization Theory and Design*. New York.
15. Damanpour, F., Schneider, M. (2008). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19, 495-522.
16. Darroch, J. and McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3, No. 3, pp. 210-222.
17. Di Benedetto, C.A., DeSarbo, W.S., and Song, M. (2008). Strategic capabilities and Radical Innovation: An Empirical Study in Three Countries. *Journal of Engineering and Technology Management*, 55 (3), 420-433.
18. Feng, J., Prajogo, D.I., Tan, K.C., and Sohal, A.S. (2006). The impact of TQM Practices on Performance: A Comparative Study Between
- پژوهشنامه مدیریت تحول، سال دوم، شماره سوم.
۵. داورزنی، هدی، کاظم زاده، رضا، دگر دی، سید حسام الدین (۱۳۸۹). ارائه مدلی برای بررسی تأثیرات قابلیت یادگیری سازمانی بر نوآوری. *مهندسی صنایع و مدیریت شریف*، شماره ۲، ص ۳-۱۴.
۶. کلاتتری، خلیل (۱۳۸۸). *مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی*. (چاپ اول)، تهران: انتشارات فرهنگ صبا.
۷. میرکمالی، سید محمد، چوپانی، حیدر (۱۳۹۰). رابطه بین رهبری تحول آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی در یک شرکت بیمه‌ای. *پژوهش‌نامه بیمه (صنعت بیمه سابق)*، سال ۲۶، شماره ۳، ص ۱۵۵-۱۸۱.
8. Abrunhosa, A., Moura, E., and Sa, P. (2008). Are TQM Principles Supporting Innovation in the Portuguese Footwear Industry?. *Technovation*, 28(4), 208-221.
9. Andersson, M., Lindgren, R., and Henfridsson, O. (2008). Architectural knowledge in Interorganizational IT Innovation. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(1), 19-38.
10. Alegria, J. & Chiva, R. (2008) Assessing the Impact of Organizational Learning Capability on Product Innovation Performance: An Empirical Test, *Technovation* 28: 315-326.
11. Armestrang, A. and Patrick Foley (2003). *Foundation for a Learning Organization*, Vol. 10, No. 2, pp. 14-82.
12. Aragón-Correa, J. A., García-Morales, V. J., & Cordon-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance, Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, 36(3), 349-359.
13. Baker, WE., Sinkula, J.M. (2002). Market Orientation, learning Orientation and Product



- Australian and Singaporean Organizations. *Journal of Innovation Management*, 9(3), 269-278.
19. Gatignon, H., Tushman, M.L., Smith, W., and Anderson, P. (2002). A Structural Approach to Assessing innovation: Construct Development of Innovation locus, type, and Characteristics. *Journal of Management Science*, 48(9), 1103-1122.
20. Gomez J., P. Cespedes- Lorente, J. Valle-cabreva R. (2005). Organizational Learning Capability: A Proposal of Managemet, Vol. 18, No. A, pp. 250-259.
21. Herrmann, A., Gassmann, O., and Eisert, U. (2007). An Empirical Study of the Antecedents for Radical Product Innovations and Capabilities for Transformation. *Journal of Engineering and Technology Management*, 24( 2), 92-120.
22. Hurmelinna-Laukkanen, P., Sainio, L.M., and Jauhiainen, T. (2008). Appropriability Regime for Radical and Incremental Innovations. *R&D Management*, 38( 3), 278-289.
23. Jimenez, D., Valle, R.S. (2011). Innovation, Organizational learning, and Performance. *Journal of Business Research*, 64, 408-417.
24. Krause, D.E. (2004). Influence - based leadership as a determinant of the inclination to innovative and of innovate - related behavior: An Empirical Investigation, *The Leadership Quarterly*. *Journal of Innovation Management*, 15, 79-102.
25. Lorens Montes, F.J., Ruiz Moreno, A., and Garcia Morales, V. (2005). Influence of Support leadership and Teamwork Cohesion on Organizational learning, Innovation and Performance: An Empirical Examination. *Technovation*, 25 (10), 1159-1172.
26. Montalvo, C., What Triggers Change and Innovation?, *Technovation*, p. 1-12 (2004).
27. Martinez-Costa, M., Martinez-Lorente, A.R. (2008). Does Quality Management Foster or Hinder Innovation?: An Empirical Study of Spanish Companies. *Total Quality Management and Business Excellence*, 19(3), 209-221.
29. Moser, M .R. (1984). Achievement Recognition in a Research and Development Unit. *Journal of Engineering Management*, 3, 49-55.
30. Mansfield, E. (1983). Technological change and market structure: An empirical study. *The American Economic Review*, 73(2), 205–211.
31. Prajogo, D .I ., Sohal, A .S. (2003). The Relationship Between TQM Practices, Quality Performance, and Innovation Performance. *Journal of Quality and Reliability Management*, 20(8), 901-918.
32. Rodriguez, S. Perez, J. delval, M. ( 2003 ). An empirical study about the effect of cultural problematic on organizational learning in alliances. *Journal of The Learning Organization*. Vol: 10 ( 3), p 140.
33. Salavou, H., Lioukas, S. (2003). Radical Product Innovations in SMEs: The Dominance of Entrepreneurial Orientatio. *Journal of Creativity and Innovation Management*, 12(2), 94-108.
34. Tempelton, C., Lewis Brucer R. and C. A. Synder(2002). Development of Organizational Learning Contrust, *Journal of Management in Formation System*, Vol. 10, No. 2, pp. 175-218.
35. Teece, D.J. (2000). *Managing Intellectual Capital*. Oxford University.
36. Vermeulen, P.A.M. (2005). Uncovering Barriers to Complex Incremental Product Innovation in Small and Medium- Sized Financial Services firms. *Journal of Small Business Management*, 43(4), 432-452.
37. Yu Yuan, H., Bella, R., Lien, Y., Yang, B., Wud, C., and Kuo, Y. (2010). Impact of TQM and Organizational learning on Innovation Performance in the light-Tech Industry. *International Business Review*, 13, 786.



## راهنمای نگارش مقاله

آنها با فونت B Nazanin یازده بولد با ذکر منبع نوشته شود، ضمناً مطالب داخل جداول با فونت B Nazanin ده تایپ شود.

**د) نکات مربوط به ساختار کلی مقاله:**

**صفحه اول:**

○ عنوان کامل مقاله (با فونت B Nazanin بیست بولد تایپ شود و تا حد ممکن کوتاه و گویا باشد)

○ نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) (با فونت B Nazanin یازده و مشخص نمودن نویسنده مسئول مقاله)

○ مشخصات نویسنده(گان) (با فونت B Nazanin یازده و شامل: نام دانشگاه/ سازمان، رتبه علمی، تخصص، نشانی پستی، شماره تلفن (همراه و ثابت)، نمابر و پست الکترونیک)

**صفحه دوم:**

○ عنوان، چکیده و واژه‌های کلیدی مقاله به زبان انگلیسی(با فونت Times New Roman عنوان سیزده بولد و متن چکیده یازده)

○ نام و مشخصات نویسنده(گان) به زبان انگلیسی(با فونت Times New Roman یازده)

**صفحه سوم:**

○ عنوان و چکیده به زبان فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه شامل هدف، روش و خلاصه یافته‌های پژوهش) و واژه‌های کلیدی (حداکثر ۵ واژه)

**صفحه چهارم تا انتهای مقاله (با عناوین و ترتیب ذیل و به صورت دوستونی):**

○ **مقدمه:** (شامل بیان مسأله، اهمیت موضوع و اهداف یا سؤال‌های پژوهش)

○ **مبانی نظری و پیشینه:** (شامل تعاریف و مفاهیم ضروری و خلاصه پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط)

○ **روش شناسی:** (شامل نوع طرح پژوهش، ابزار و روش گردآوری داده‌ها، روایی و پایایی ابزار، جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری)

○ **یافته‌های پژوهش:** (شامل نتایج و یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری مدل و فرضیه‌های پژوهش)

○ **بحث و نتیجه‌گیری:** (شامل خلاصه یافته‌های پژوهش، مقایسه با نتایج پژوهش‌های مرتبط، پیشنهادهای کاربردی و محدودیت‌ها)

○ **منابع:** (تا حد امکان از منابع معتبر و به‌روز استفاده شده و براساس روش APA تنظیم شود).

از پژوهشگران و نویسندگان محترم مقاله‌های ارسالی به دفتر فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، درخواست می‌شود، مقاله‌های خویش را براساس نکات مطرح و مورد تأکید در این راهنما تدوین نمایند. در غیر این صورت، مقاله آنان در فرایند داوری و چاپ قرار نخواهد گرفت. شایان ذکر است که دریافت مقاله تنها از طریق سایت اینترنتی [www.Journalie.ir](http://www.Journalie.ir) صورت می‌گیرد و مقاله‌های ارسالی نباید در فصلنامه‌ها یا کنفرانس‌های داخلی و خارجی چاپ و یا به صورت هم‌زمان ارسال شده باشند و پس از ارسال مقاله امکان حذف، اضافه و یا تغییر ترتیب اسامی نویسندگان وجود ندارد. علاوه بر آن، در میان نویسندگان مقاله‌های ارسالی حتماً باید یک نویسنده با مرتبه دانشگاهی (استادیار، دانشیار یا استاد) وجود داشته باشد و صدور نامه پذیرش مقاله صرفاً پس از انجام اصلاحات مورد نظر داوران و تأیید دفتر فصلنامه امکان‌پذیر خواهد بود.

**الف) نکات مربوط به صفحه آرای:** مقاله در نرم‌افزار Word نسخه ۲۰۰۳ یا بالاتر با حاشیه ۲ سانتی‌متر از هر طرف با فاصله خطوط single و فونت B Nazanin دوازده برای متن مقاله، فونت B Nazanin دوازده بولد برای عناوین اصلی مقاله و فونت Times New Roman دهمبرای نوشته‌های لاتین در حداکثر ۲۰ صفحه تایپ شود. ضمناً متن مقاله از بخش مقدمه تا پایان باید به صورت دو ستونی تنظیم شود.

**ب) نکات مربوط به منبع‌نویسی:** منبع‌نویسی باید به شیوه APA باشد. ارجاعات درون متن شامل نام نویسنده و سال، درون پرانتز و اسامی نویسندگان خارجی به فارسی برگردانده شود و منابع انتهایی مقاله به ترتیب حروف الفبا، ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی به ترتیب زیر تنظیم شود.  
**کتاب:** نام خانوادگی، نام کوچک (تاریخ انتشار). **عنوان کتاب(ایتالیک).** ترجمه: نام مترجم، (نوبت چاپ یعنی چاپ چندم؟)، محل نشر: ناشر.

**مقاله:** نام خانوادگی، نام کوچک (تاریخ انتشار). **عنوان مقاله.** نام مجله(ایتالیک). شماره جلد، صفحه/صفحات(مثال: ۲۳-۱۷).

**ج) نکات مربوط به تنظیم جداول و نمودارها:** جداول، نمودارها، اشکال و روابط ریاضی هر یک باید به طور جداگانه و به ترتیب از ابتدا تا انتها شماره‌گذاری شوند و عناوین مربوط به جداول در بالا و عناوین مربوط به نمودارها و اشکال در زیر





## 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 به منظور 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 تعمیم آن به جامعه‌ی تجاری و عامه مردم
- سازگاری 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 جمعیت (دفتر فصلنامه)

تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - ساختمان ابوریحان - طبقه ششم - اتاق ۶۱۲.  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶-۰۲۱ ، تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

# **The Role of Organizational Learning in Enhancement the Innovation Performance**

Seyed Ahmad Mohammadi Hosein\*      Aliakbar.Amine Bedokhti\*\*      Laleh Jamshidi\*\*\*

\*MA , Education Management, Semnan University ,Semnan

\*\*Associate Professor , Semnan University , Semnan:

\*\*\*Assistant Professor, Semnan University , Semnan

## **Abstract**

Innovation to help organizations cope with the dynamic markets turbulence in the external environment and can achieve long-term goals. One of the most initiators of Innovation, learning. The main aim of this study is to examine the effect of the Organizational Learning on innovation performance. Accordingly, the study population is all supervisors and employees of manufacturing and industrial Ab Band Mazandaran Company. The research design was descriptive and Correlation type and typically is based on structural equation modeling. For measuring variables two tools is used based on the Likert ° options and the questionnaires were distributed among ۲۲۰ supervisors and employees of Ab Band Mazandaran Company. Construct validity of both questionnaires were confirmed by a number of experts and management professionals and a confirmatory factor analysis. The results show that Organizational Learning has a positive effect on innovation performance and have a direct and significant role to increase the performance.

**Key Words :**Organizational Learning, Innovative Performance, Manufacturing and Industrial Company

# **The Impact of Entrepreneurship Education on Students' Entrepreneurship Intention and Traits**

Mohammad Azizi (PhD)\*      Morteza Taheri (PhD)\*\*

\*Assistant Professor of Educational Management, Tehran University, Tehran

\*\* Assistant Professor of Educational Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran

## **Abstract**

The education system plays an important role in the development of an entrepreneurial culture. The aim of this study was to investigate the effect of entrepreneurship education on student entrepreneurial intentions and traits. By using a quasi-experimental approach, the student entrepreneurial traits and intention were compared before and after entrepreneurship course. Questionnaire was prepared based on literature review and extraction of relevant variables. The validity of questionnaire was confirmed by the experts. Data were collected by participation of ۲۱۸ students before and after the course. The results showed that participation in entrepreneurial courses lead to increase the intention of entrepreneurship. Furthermore, some important psychological characteristics such as successful ambition, risk taking, independence and internal locus of control which are important and necessary for becoming an entrepreneur has improved. The findings also revealed that few of the teaching methods were used to teach entrepreneurship and a few types of entrepreneurship content were offered to students.

**Keywords:** Entrepreneurship education, Entrepreneurship intention, Entrepreneurial traits.



# Identifying Casual Factors of Performance Evaluation System in Science and Technology Parks

Seyyed Abdolreza Mosavi (PhD student)\* Adel Azar (PhD) \*\* Shahban Elahi (PhD)\*\*\*

Abbas Moghbel Ba Arz (PhD)\*\*\*\*

\* PhD student of Management, Tarbiat Modares University, Tehran

\*\* FULL Professor of Tarbiat Modares University, Tehran

\*\*\* Associate Professor of Tarbiat Modares University, Tehran

\*\*\*\* Assistant Professor of Tarbiat Modares University, Tehran

## Abstract

Because of the important role of the science and technology parks at development the knowledge based economy, the present study aimed at identifying casual factors of performance evaluation system at science and technology parks. Despite the high potential of the park to help develop the knowledge based economy, they are faced with numerous challenges. One of the challenges is performance evaluation of parks, which is the creation and development of its need to identify casual factors at performance evaluation of parks with local conditions in Iran. In this study, these factors using grounded theory were identified. The population included all the experts and activists in the area of science and technology parks. The statistical sample was 14 people who were randomly selected using sampling method of targeted based judgment and snowball. Validation of the study was based on the method of the triangulation, members review and theoretical comparison at open, axial and selective coding. The results of the study showed that the effective factors at performance evaluation of parks were oriented mission at the park, the diversity at the park complexity, and the pressures of benchmarking and spending and value creation at the park. At the end of the study, some recommendations are presented for performance evaluation development in science and technology parks.

**Keywords:** Science and technology parks, Performance evaluation, Grounded theory.

# **The Relationship between Learning Orientation, Self-efficacy and Opportunity Recognition among Iranian Knowledge-based Organizations**

Mohammad Ali Nemati (PhD)\*      Saba Kaka Pour (MA)\*\*

\* Assistant Professor of Higher Education Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran

\*\* MBA graduate of Semnan university, Semnan

## **Abstract**

The purpose of this research is to examine the relationship among learning orientation, opportunity recognition and self-efficacy in Iranian Knowledge-based Entrepreneurial Organizations (KBEO). A total of ۳۴۰ usable questionnaires were received from entrepreneurs and top managers. These were subjected to a structural equation modeling (SEM) analysis. The results showed that learning orientation positively affects self-efficacy and opportunity recognition. Also, self-efficacy positively influences opportunity recognition.

**Keywords:** Learning orientation, Opportunity recognition, Self-efficacy.

# Survey of General Skills Related to the Quality of Technical and Vocational Training in Terms of Stakeholders

Ebrahim Salehi Omran (PhD)\*     Anahita Ghasem Zadeh (MA)\*\*

\*FULL professor of Educational Planning, Mazandaran University, Babolsar

\*\* MA in Educational Planning, office of vocational and technical education in Mazandaran, Sari

## Abstract

The main aim of the present study was to investigate the views of technical and vocational stakeholder in order to introduce general skill needed in the labor market to improve the quality of these trainings. This study is a type of descriptive survey and its population consists of three groups of stakeholders of technical and vocational education as follows: trainers, founders of private institutes, and industry owners. According to theoretical fundamentals and global studies, components of general skills were extracted and subcategories of each component were determined separately and based on that, a questionnaire were prepared and after ensuring the validity and reliability, necessary data were gathered. For analyzing the data, Pearson correlation, multiple regression, and Structural equation modeling were used with the help of SPSS and Lisrel software. Results showed that all components were positively associated with the quality of technical and vocational education, components of specialized knowledge and scientific skills have less contribution of this correlation rather than other general skills components. It can be concluded that in the three stakeholders' point of view, general skills components related to the quality of technical and vocational education are more important.

**Keywords:** General skills, Stakeholder, Quality of education, Technical and Vocational Training.

# Organizational Factors Influencing on Commercialization of Research Results

Hamid Reza Arasteh (PhD)\*

Hossein Ali Jahed (PhD)\*\*

\* Associate professor of Higher Education Management, Kharazmi University, Alborz

\*\* Assistant Professor, Islamic Azad University of Shahre Rey Branch, Shahre Rey

## Abstract

Research findings have an important role in preferment of human quality of life and develop the welfare level of society and economic changes. Commercialization of research findings that is a basic characteristic of Entrepreneur University depends on prerequisites and different factors. The main aim of this article is to determine the individual effective factors in the commercializing research results, and explain the relationship among the factors. The Sample of this research includes the faculty members and managers of Islamic Azad University of science and research branch and some external managers relevant to this university. To study the effective individual factors in the commercializing research results, we use mixed research methods and the collected data are analyzed by some statistical tests such as T-Test, ANOVA, Friedman and Affirmative Factor Analysis. Results indicated that effectiveness researchers, research quality, social capital, management, marketing activities and locus of control, are organizational factors affect the commercializing research results ( $p < 0.05$ ). Examining the relationships among the factors displays some significant correlation among them. Finally, by using the results of this study offers some related suggestions.

**Keywords:** Commercialization, Organizational factors, Research results, Higher educatio



**Contents**

<b>Organizational Factors Influencing on Commercialization of Research Results</b>	<b>5</b>
Hossein Ali Jahed ,Hamid Reza Arasteh	
<b>Survey of General Skills Related to the Quality of Technical and Vocational training in terms of stakeholders</b>	<b>23</b>
Ebrahim Salehi Omran , Anahita Ghasem Zadeh	
<b>The Relationship between Learning Orientation, Self-efficacy and Opportunity Recognition among Iranian Knowledge-based Organizations</b>	<b>43</b>
Mohammad Ali Nemati , Saba Kaka Pour	
<b>Identifying Casual Factors of Performance Evaluation System in Science and Technology Parks</b>	<b>59</b>
Seyyed Abdolreza Mosavi , Adel Azar , Shahban Elahi , Abbas Moghbel Ba Arz	
<b>The Impact of Entrepreneurship Education on Students' Entrepreneurship Intention and traits</b>	<b>71</b>
Mohammad Azizi , Morteza Taheri	
<b>The Role of Organizational Learning in Enhancement the Innovation Performance</b>	<b>83</b>
Seyed Ahmad Mohammadi Hoseini, Aliakbar.Amine Bedokhti, Laleh Jamshidi	