



فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۵۳، بهار ۱۴۰۱، نوع مقاله: پژوهشی، صص ۴۰-۲۴

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های نوآوری در توسعه کسب و کارهای خانگی

محمدعظیم فتاحی^۱

کامبیز حیدرزاده^۲

علی بدیع زاده^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۱۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۲۹

چکیده

هدف پژوهش شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های نوآوری جهت توسعه کسب‌وکارهای خانگی می‌باشد. پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی، با رویکرد کیفی انجام گردید. تکنیک مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوایی استفاده شد. جامعه آماری، صنایع دستی (سفال، سرامیک و فرش دست‌بافت) در سال ۹۹ می‌باشد. پس از بررسی ادبیات موضوع، با تدوین پرسش‌های راهنمای مصاحبه، از تکنیک مصاحبه عمیق با نمونه‌گیری هدفمند از مطلعان کلیدی با روش گلوله‌برفی هفده مصاحبه انجام شد. از طریق برقراری ارتباط بین مقولات، داده‌های تحقیق، طبقه‌بندی و پالایش گردید. در نتیجه ۳۴ مفهوم موانع و ۱۷ مفهوم محرک‌های نوآوری، افزایش ظرفیت به ترتیب اهمیت مولفه‌های تحقیق و توسعه، ظرفیت کسب دانش و افزایش مهارت‌های تجربی به عنوان مهمترین قابلیت‌ها با ۱۴ مولفه فرعی، در ابعاد نوآوری با اولویت‌های: پالایش مواد اولیه، طراحی خلاقانه، اصلاح عملیات تولید و شناخت بازار شناسایی شد.

کلمات کلیدی

نوآوری، ظرفیت‌های فناوری، صنایع دستی، پژوهش کیفی، توسعه کسب‌وکارهای خانگی

۱- گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. M.a_fattahi@yahoo.com

۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) kambizheidarzadeh@yahoo.com

۳- گروه مدیریت صنعتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. Abadzadeh@gmail.com

در دنیای امروز، فناوری به سرعت توسعه می‌یابد و رقابت در عرصه بازار دشوارتر می‌گردد، نیازها و انتظارات مشتریان دائما تغییر می‌کند که عمر کوتاه محصولات را به دنبال دارد. بنابراین کسب و کارها باید خود را با شرایط محیط وفق داده و به دنبال بهره‌گیری از فرصت‌ها برای کسب مزیت‌های رقابتی باشند (اینسیا و همکاران^۱، ۲۰۱۶، ص ۶۴). کسب‌وکارهای کوچک نیز همانند سایر مشاغل فعال در بازار با دستیابی به سطوح توانمندی‌های بالا و منحصر بفرده، دائما در پی فرصت‌های جدید بوده و با استفاده از ظرفیت‌های نوآورانه عملکرد خود را بهبود دهند و با کسب مزیت‌های رقابتی به یک فرایند ارزش آفرینی پایدار دست یابند (هافمن و همکاران^۲، ۲۰۱۵، ص ۳۹) و در یک فرایند بلند مدت در حال افزایش توانمندی‌های خود جهت دستیابی توسعه پایدار باشند (سدی و چیرازک^۳، ۲۰۱۹، ص ۴۹). بنابراین کسب توانمندی‌های نوآورانه به‌عنوان ابزاری مهم برای دستیابی به موفقیت و مزیت رقابتی مورد توجه صاحبان مشاغل قرار گرفته است (لیائو و همکاران^۴، ۲۰۱۷، ص ۹۷). صاحبان کسب‌وکارها علیرغم تولیدات تقلیدی فعلی تلاش می‌کنند تا مسیرهای مناسب و موثر نوآوری را شناسایی و نوآور شوند (لی و لیو^۵، ۲۰۱۸، ص ۱۰۷). محققان نوآوری را گوناگون، چند وجهی و با ساختار پیچیده تعریف کرده‌اند (ژائو و همکاران^۶، ۲۰۱۸، ص ۱۳). با توجه به ابعاد نوآوری یکی از مهمترین آنها، افزایش قابلیت‌های خلاقانه در تولید ناشی از توانمندی‌های نوآورانه فناوری می‌باشد. قابلیت‌های نوآوری در تولید مفهوم، توسعه محصول، روش‌های جدید و ارتقاء توانمندی‌های استفاده از فناوری‌های نوین، توانمندی‌های مدیریتی و قابلیت‌های استفاده بهینه از منابع در دسترس از مصادیق آن می‌باشند (اکاستا و همکاران^۷، ۲۰۱۴، ص ۱۵). صنایع دستی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه اغلب بخش قابل توجهی از اقتصاد و اشتغال را تشکیل می‌دهد که غالبا در منازل تولید می‌شود. لذا توسعه کسب‌وکارهای خانگی با توجه به مزیت‌ها و ظرفیت‌های موجود یکی از بهترین و مطمئن‌ترین راههای افزایش اشتغال مورد توجه باشد. با وجود قابلیت‌های متمایز صنایع دستی در حوزه مورد مطالعه، نقاط ضعف مهمی وجود دارد که آینده آنرا به ویژه با توجه به قدرت گرفتن رقبای داخلی و همچنین رقبای قدرتمند خارجی از جمله محصولات تولیدی با مواد اولیه متفاوت چینی با خطر مواجهه ساخته است که علاوه بر بازارهای خارجی، بازارهای داخلی خود را از دست می‌دهند، ضعف در نوآوری است (افروخته و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۹۳).

سوال اساسی پژوهش با توجه به وضعیت فعلی کارآیی پایین نیروی انسانی، تولیدات سنتی و یکنواخت نامتناسب با تقاضای روز مصرف‌کنندگان و هزینه بهای تمام شده بالا و غیر رقابتی و عدم بروز خلاقیت و نوآوری در تولید صنایع دستی استان همدان در حوزه‌های سفال و فرش دست‌بافت در زمینه فعالیت‌های

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

قبل از تولید، عملیات تولیدی و موفقیت در بازارهای داخلی و توان ورود به بازارهای خارجی، عوامل موثر بر دستیابی به توانمندی فناوری نوآورانه در کسب مزیت‌های رقابتی، در توسعه کسب و کارهای خانگی صنایع دستی با توجه به مزیت‌های آن در استان چه می‌باشد؟

پژوهش حاضر، با تمرکز بر شناسایی عوامل موثر بردستیابی به قابلیت‌های نوآوری فناوری در حوزه صنایع دستی پرداخته و عوامل موثر را بصورت جامع در یک حوزه تخصصی ارائه می‌نماید که می‌تواند به درک بهتر اثرات استفاده از قابلیت‌های نوآورانه فناوری در تصمیمات بخش دولتی و همچنین فعالین صنعت در اولویت‌های بهبود و سرمایه‌گذاری موثر واقع شود. در محیط فعلی فقدان یک نمای کلی مفید از آنچه در خلاقیت و نوآوری صنایع دستی و عوامل موثر در آن، بطور شایسته پرداخته نشده است. طبقه‌بندی انجام شده و برخی عوامل موثر از ابعاد جدید آن بعنوان نوآوری مطرح می‌گردد که می‌تواند سهم بسزایی در پژوهش‌های آتی توسعه کسب‌وکارهای خانگی داشته و مسیر جدیدی را ارائه نماید.

مرور مبانی نظری

ادبیات پژوهش

نوآوری فناوری مفهوم جدیدی است که در سالیان اخیر در زمینه مطالعات علمی نوآوری با هدف غلبه بر میزان تغییرات خواسته و ناخواسته تکنولوژیکی بوجود آمده است در واقع این مفهوم بخشی از مکتب یک نظریه وسیعتر بنام رویکرد سیستمی نوآوری می‌باشد که اعتقاد دارد منشأ اصلی تغییرات فناوری را نباید فقط درون شرکت‌ها یا سازمان‌ها جستجو کرد بلکه آنها را از درون ابعاد مختلف دانش جستجو نمود. محققان اعتقاد دارند که فقط جریان دانش برای دستیابی به نوآوری و توسعه کافی نبوده، بلکه بهره‌گیری فرصت‌های استفاده از دانش بر مبنای قابلیت‌های نیروی انسانی در تمامی سطوح برای بنگاه‌ها، موسسات، دولت‌ها و سایر کسب‌وکارها اهمیت حیاتی دارد (گاریدو و همکاران^۸، ۲۰۰۸، ص ۲۳). نوآوری فناورانه یکی از ابعاد دستیابی به مزیت رقابتی است که ناشی از ساختار درونی کسب و کارها بوده و می‌تواند بعنوان یک استراتژی رشد در ورود به بازارهای جدید، افزایش سهم بازار فعلی و حتی پیروزی در رقابت‌های بازار باشد (سارس^۹ ۲۰۰۹). دراکر (۲۰۱۰) نوآوری را بعنوان فرایند تجهیز به قابلیت‌های جدید و بهبود قابلیت‌های موجود می‌داند که منافع تجاری را تضمین می‌کند. کوکو و آرچیوگی (۲۰۰۵) نوآوری فناوری را توانایی کسب دانش بیرونی، ارتقاء مهارت‌ها و کسب علوم منحصربه‌فرد در خلق یک مزیت رقابتی ویژه در بازار تعریف می‌کند و گوان و همکاران (۲۰۰۶) آن را ترکیبی از فنون علمی و مهارت‌های مدیریتی می‌داند (اژوبیک^{۱۰}، ۲۰۱۳، ص ۵۱).

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیعزاده

در دنیای امروز رقابت بین کسب‌وکارها دشوارتر شده و نیازها و انتظارات مشتریان نیز دائماً افزایش یافته و چرخه عمر محصولات را نیز کوتاه‌تر می‌گردد. کسب و کارها باید با ساختار پویای بازار سازگارتر شده و با کسب قابلیت‌های تولید محصولات نوآورانه به نیازهای بازار پاسخ داده و علاوه بر دستیابی به مزیت رقابتی بقای خود را تضمین کنند (آینسیا و همکاران، ۲۰۱۶، ص ۶۸).

در ادبیات مربوطه، نوآوری یک مفهوم گسترده است که به کلیه فعالیت‌های علمی، تکنولوژیکی، سازمانی، مالی و تجاری کسب و کارها اشاره دارد و منتهی به دستیابی برنامه‌های تولیدی و خدماتی از طریق بکارگیری خدمات فنی جدید و بهبود یافته می‌شود (دیمیتریس و پسماس^{۱۱}، ۲۰۱۵، ص ۱۱۹). محققان قابلیت نوآورانه فناوری را آموزش، پژوهش، قابلیت تولیدی و بعد آموزش را نهادینه سازی کسب دانش می‌دانند و تولید محصولات نوآورانه را نتیجه و خروجی تحقیق و توسعه ذکر کرده‌اند. به این منظور صاحبان مشاغل باید با محیط، ارتباط خود را افزایش داده و دانش‌های جدید و متناسب را کسب نمایند و قابلیت‌های خود را افزایش دهند و از ظرفیت‌های جدید آن استفاده نمایند. در نتیجه نوآور شده و از فرصت‌ها بهره‌برند (چنگ و لین^{۱۲}، ۲۰۱۴، ص ۷۴). بعد قابلیت‌های تولیدی به توانمندی‌هایی اشاره دارد که با پیاده سازی، بهبود و توسعه فناوری‌های موجود و یا دستیابی به فناوری‌های جدید که کسب و کارها را قادر به تولید محصولات منحصر به فرد و جدید مطابق با خواسته‌های بازار می‌نماید (آبریجو و فیومی^{۱۳}، ۲۰۱۷، ص ۱۳۱).

بعد قابلیت بازاریابی به ایجاد تغییرات عمده بازارگرایانه به منظور ارائه خدمات متمایز، افزایش سهم بازار و سودآوری منتهی می‌شود (چنگ و لین، ۲۰۱۲، ص ۷۶). بنابراین قابلیت‌های نوآوری فناوری، به توانایی‌های کسب و کارها در فرایند تبدیل نتایج اقدامات تحقیق و توسعه در اصلاح و بهبود محصولات یا تولید محصولات جدیدی که نیازهای بازار را مرتفع نموده، اطلاق می‌شود که تضمین کیفیت و بهبود مستمر تولید را فراهم می‌سازد. بطوری‌که بتوان ایده‌ها را به محصول قابل فروش تبدیل کرده و یا فرایند عملیاتی جدید یا بهبود یافته را در صنعت و تجارت اجرا نمود (سازمان همکاری و توسعه، ۲۰۱۷). افزایش قابلیت‌های فناوری در ایجاد توانمندی مستمر نوآوری باید مداوم مد نظر صاحبان آنها باشد تا با دانش تلفیق تکنولوژی موجود با تکنولوژی‌های جدید، نیازها و خواسته‌های بازار را برآورده سازد (آبریجو و فیومی، ۲۰۱۷، ص ۱۳۴). این قابلیت‌ها به عنوان یکی از عوامل اصلی مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود و توانایی‌هایی برای سازگاری با تغییرات غیر منتظره تکنولوژیکی، توسعه محصولات جدید و استفاده از فرایندهای جدید فناوری را به منظور پاسخگویی به نیازهای فعلی و آینده مشتریان ایجاد می‌کنند (چنگ و لین، ۲۰۱۲، ص ۲۸۹).

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

از مطالعات فوق می‌توان دریافت که نوآوری فناوری، مفهوم گسترده و چند بعدی است که به منظور دستیابی به منافع تجاری، به گسترش و استفاده از فناوری می‌پردازد و آنرا راهی برای موفقیت کسب و کارها می‌داند تا یک فناوری را در مقایسه با رقبا بطور کارآمد انتخاب، پیاده سازی و استفاده کنند. نوآوری فناوری برای بسیاری از کسب و کارها عامل اصلی رشد و تعیین کننده مزیت رقابتی می‌باشد. دستیابی به نوآوری مستلزم تلاش هماهنگ تمام بازیگران کسب و کارها و بهره گیری از علوم مختلف و کاربرد متخصصان است که به تصمیم صاحبان کسب و کارها برای کسب علم و دانش، تلفیق و کاربرد همزمان دانش و مهارت فعالان صنعت و انجام تعهدات مالی جهت توسعه وابسته می‌باشد.

لذا در این راستا با توجه به مشکلات فرایند تولید سنتی صنایع دستی استان در حوزه مورد مطالعه و عدم قابلیت رقابت با کالاهای وارداتی در بازارهای داخلی و کاهش قابل توجه فعالیت در بازارهای خارجی، این مطالعه سعی دارد قابلیت‌های نوآورانه فناوری و عوامل موثر بر ارتقاء ظرفیت نوآوری نیروی انسانی در جهت دستیابی به مزیت‌های رقابتی و ایجاد توسعه پایدار را شناسایی نماید.

پیشینه تحقیق

ندافی و احمدوند (۱۳۹۵) در پژوهش شناسایی اولویت‌های پیشران در توسعه نوآوری در کسب و کارها بر دو طبقه از عوامل، الف: سرعت عمل، تیم‌های کاری، خلاقیت و ایده‌پردازی و فرصت سنجی ب: تاکید بر اولویت‌های مشتری و بازار، حمایت و امنیت سرمایه‌گذاری تاکید کردند. در گروه اول اقدامات توجه به پرورش و ایجاد زمینه‌های خلاقیت از طریق آموزش و بسترسازی فرهنگ نوآوری و در گروه دوم بر توسعه ظرفیت‌های بالقوه و تامین سرمایه لازم پیشنهاد گردید.

زنجیرچی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش ارائه مدل جامع عوامل موثر کسب و کارها بر موفقیت نوآوری بر نتایجی مانند: بهره‌مندی از خلاقیت کارکنان، استفاده از یافته‌های پژوهشی، فرایند برون سپاری دانش، جذب کارکنان شایسته و ایجاد زیر ساخت‌های تکنولوژیکی تاکید کردند.

یایان و همکاران (۲۰۱۹) در بررسی اثرات تکنولوژی فنی بر نوآوری شرکت‌های کوچک نتیجه گرفتند که توانایی‌های فناوری مناسب بر نوآوری در فرایندها، محصولات و بازاریابی اثر مثبت و معنی‌داری داشته و بر عکس قابلیت‌های پایین فناوری بر روند ناکارآمدی توسعه محصولات موثر خواهد بود.

کاماساک (۲۰۱۵) در پژوهش عوامل تعیین کننده موثر بر عملکرد نوآوری کسب و کارها، نشان می‌دهد توانمندی‌های فناوری حاصل تحقیق و توسعه بوده که نتایج آن منجر به نوآوری محصول می‌گردد و همچنین نوآوری را حاصل کسب ایده از واحد تحقیق و توسعه می‌داند و معتقد است که بسط و اجرای

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیعزاده

ایده‌ها در قالب محصولات نوآورانه مستلزم توانمندی نیروی انسانی می‌باشد که بطور مداوم قادر به یادگیری و توسعه توانمندی‌های خود در جهت استفاده از تغییرات تکنولوژیکی می‌باشد.

ژانگ و لی (۲۰۱۷) در پژوهش تجزیه و تحلیل توانمندی فناوری و بازاریابی بر ضرورت‌های نوآوری در یک دیدگاه جامع مبتنی بر منابع، جهت ایجاد یک چارچوب جامع نتیجه می‌گیرند بهبود ظرفیت‌های فناوری بر قابلیت‌های بازاریابی اثر مثبت و مستقیم دارد. این ظرفیت‌های دوگانه ضرورت اقدامات نوآورانه را محقق ساخته و در نهایت بر عملکرد کسب و کارها موثر می‌باشد.

ایمبامبی و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش بررسی اثرات ظرفیت‌های فناوری بر نوآوری و مزیت رقابتی نتیجه گرفتند که با تکنولوژی پایین و سنتی موجود در منطقه تقریباً بدون رقابت، این شرکت‌های کوچک عملاً عملکردی بهتر از ۴۰ درصد ندارند. این مطالعه توصیه کرد که شرکت‌ها با بهبود سطح نوآوری تکنولوژی، توسعه سطح فناوری و اصلاح روشهای تولید، عملکرد خود را بهبود دهند.

اهداف و سوالات پژوهش

اهداف پژوهش

- ۱- شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های نوآوری (صنایع دستی استان همدان)
- ۲- طراحی الگوی توسعه کسب و کارهای خانگی

سوالات پژوهش

- ۱- ابعاد و مولفه‌های موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های نوآوری کدامند؟
- ۲- الگوی توسعه کسب و کارهای خانگی بر اساس قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های نوآوری چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش، براساس اهداف و ماهیت موضوع مورد مطالعه انتخاب می‌شود. این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با روش کیفی با رویکرد استقرایی و با راهبردهای نظریه داده بنیاد^{۱۴} در بخش اول، مربوط به عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی و تحلیل محتوای کیفی در بخش دوم، شاخص نوآوری مرتبط با محصول تولیدی، به جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها می‌پردازد.

الف: در بخش اول پژوهش به منظور شناسایی عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی مورد مطالعه، با روش کیفی و رویکرد داده بنیاد با روش نمونه‌گیری هدفمند به صورت گلوله‌برفی انجام شد. ۴۲۱ مفهوم استخراج و کدگذاری باز انجام گرفت، با کدگذاری انتخابی مقوله‌های مرکزی یا محوری شناسایی و در

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

مرحله سوم با کدگذاری انتخابی مقوله‌های محوری بهم ربط داده شد. براساس الگوی تئوری داده بنیاد عوامل موثر در توسعه کسب و کارها عبارتند از: عوامل مربوط به دولت و قوانین و مقررات (شرایط علی)، مالی و اقتصادی و آموزشی (اصلی)، عوامل ویژگی‌های شخصیتی و روانشناختی، اجتماعی، فرهنگی (زمینه‌ای)، بهداشتی و تکنولوژیکی (محیطی)، بازاری، محصول (راهبرد)، اقتصادی توسعه و اجتماعی توسعه (پیامد) و محصول تولیدی بعنوان یکی از عوامل با اهمیت انتخاب گردید.

ب: در بخش اصلی پژوهش به منظور شناسایی عوامل موثر بر افزایش توانمندی‌های نوآوری مانند بخش فوق، ادبیات نظری و پیشینه تجربی در قالب مطالعات کتابخانه‌ای و اینترنتی پیرامون موضوع به صورت مفصل و دقیق بررسی شده و سوالات راهنمای مصاحبه استخراج گردید. جامعه آماری در این مرحله ترکیبی از مدرسان دانشگاه علمی و کاربردی در گروه صنایع دستی به‌عنوان کارشناسان ارشد خبره، تولیدکنندگان (که همزمان فروشگاه نیز دارند) و فروشندگان محصولات تولیدی در صنعت سفال و سرامیک و فرش دست بافت تشکیل شده است. این قسمت با روش کیفی و رویکرد تحلیل محتوا و با روش نمونه‌گیری هدفمند به صورت گلوله‌برفی انجام شده و با توجه به شاخص تولید محصول، هفده مصاحبه تخصصی، کارشناسان خبره (مدرس) سه نفر، چهار نفر تولیدکننده و سه نفر فروشنده در صنعت سفال و سرامیک و پنج نفر تولیدکننده و دو نفر فروشنده در صنعت فرش مصاحبه گردید و در سه مصاحبه آخر به تکرار رسید. قبل از شروع فرایند مصاحبه‌های اصلی اعتبار ابزار مورد توجه قرار گرفت. پرسش‌های مصاحبه بعد از مرحله تدوین و طراحی و سه مصاحبه آزمایشی، بازبینی و اصلاح گردید و اعتبار سوالات نهایی مصاحبه در قالب پنج سوال عمومی بعنوان سوالات گشت و گذار و هشت سوال اصلی مورد تایید قرار گرفت. همچنین موضوع غوطه‌وری مدنظر قرار گرفت. علاوه بر درگیری طولانی مدت در فرایند تحقیق، سعی شد ارتباطی صحیح و مناسب با مطلعان برقرار شده و مفاهیم در پرسش‌ها و مصاحبه‌ها شفاف‌سازی گردد. بعد از انجام مرحله مصاحبه، کلیه مصاحبه‌های انجام شده با دقت و حساسیت ویژه، بصورت کامل به متن تبدیل شد. پس از مطالعه خط به خط نکات مربوطه، یادداشت‌هایی استخراج شد که مبنای داده‌های اولیه در نظر گرفته شد و در نهایت ۱۵۳ مفهوم استخراج گردید. توسط پژوهشگر مفاهیم شناسایی شده، کدگذاری باز انجام گرفت، بعد از کدگذاری اولیه، یک مرحله کدگذاری دیگر توسط یکی از اساتید مرتبط دانشگاه انجام و جهت اعتبارسنجی، نتایج تدوین شده با سه نفر از کارشناسان ارشد مشارکت‌کننده در فرایند مصاحبه مورد بررسی و تایید گردید. پس از کدگذاری باز تایید شده، دسته‌بندی کدها، مقوله‌سازی انجام شد. با اتمام مراحل فوق، بازبینی توسط همکار و مشارکت‌کننده انجام شد. یافته‌ها با نتایج مشابه در ادبیات نظری مورد مقایسه قرار گرفت.

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیعزاده

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

به منظور شناسایی ابعاد نوآوری در تولید محصول بر توسعه کسب و کارهای خانگی، با استفاده از مطالعات انجام شده در قسمت ادبیات نظری و پیشینه تجربی در قالب مطالعات کتابخانه‌ای و اینترنتی پیرامون موضوع، از خروجی آنها (مفاهیم و مقوله‌ها) سوالات راهنمای مصاحبه استخراج گردید. این بخش با روش کیفی و رویکرد تحلیل محتوای کیفی انجام گرفت. جامعه آماری مورد استفاده در گروه سفال و سرامیک از طریق اتحادیه مربوطه در شهرستان لالچین و گروه بازرگانی سازمان صنعت و معدن استان و در گروه فرش از طریق اتحادیه فرش بافان در شهر همدان و گروه بازرگانی سازمان صنعت و معدن استان معرفی و شناسایی گردیدند. مطلعان کلیدی این مرحله ترکیبی از مدرسان دانشگاه علمی و کاربردی (آگاه‌ترین‌ها دارای مدرک دکترای مرتبط) در گروه صنایع دستی به عنوان کارشناسان ارشد خبره، تولیدکنندگان (که همزمان فروشگاه نیز دارند) و فروشندگان محصولات تولیدی (فعال‌ترین‌ها نیز دارای سی و سه سال) در صنعت سفال و سرامیک و فرش دست بافت تشکیل شده است که با روش نمونه‌گیری هدفمند به صورت گلوله‌برفی انجام شده، هفده مصاحبه تخصصی، کارشناسان خبره (مدرس) سه نفر، چهار نفر تولیدکننده و سه نفر فروشنده در صنعت سفال و سرامیک و پنج نفر تولیدکننده و دو نفر فروشنده در صنعت فرش مصاحبه گردید. میانگین زمان مصاحبه‌های انجام گرفته ۵۸ دقیقه طول کشید. پس از انجام کدگذاری، موانع و محرک‌های نوآوری بر اساس مدل چهارگانه (انتقال، افزایش توانمندی نیروی انسانی، کسب و استقرار و بهره‌گیری) چرخه توسعه فناوری (تیلور^{۱۵}، ۲۰۱۲، ص ۴۷) در جدول ۱ طبقه‌بندی گردید.

جدول ۱- موانع و محرک‌ها در ابعاد نوآوری بر اساس مدل چرخه توسعه فناوری

مقوله‌های انتخابی	مقوله‌های محوری	مفاهیم (مقوله‌ها)
کسب و استقرار فناوری نوآورانه	تهیه مواد اولیه	نبود استانداردهای لازم مواد اولیه، استفاده از مواد شیمیایی مضر سلامت (سرب)، عدم تنوع در مواد اولیه (استفاده از انواع خاک)، عدم توجه به علوم جدید و تولید ارگانیک در تولید مواد اولیه، عدم وجود صنایع تولید و فراوری مواد اولیه
	محرک	فراوری مواد اولیه (تهیه مواد اولیه خاص)، استفاده انواع مشابه مواد اولیه (استفاده از خاک‌های دیگر در کنار خاک‌رس)، استفاده ترکیبی از مواد اولیه (مثلا ترکیب چسب و خاک)، استفاده از مواد اولیه ارگانیک
	موانع	ضعف آموزشی نیروی انسانی طراحی بهبود و توسعه، تولید سنتی به دور از خلاقیت و نوآوری، عدم وجود کتب، نشریات علمی و تخصصی قابل استفاده فعالین صنعت، عدم

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

وجود مراکز پژوهشی، عدم وجود مراکز تحقیق و توسعه، عدم وجود موسسات تخصصی طراحی محصول، تشابه در طرح‌ها و الگوهای تولید، قدیمی و سنتی بودن طرح‌ها و الگوهای مورد استفاده			بهره برداری از فناوری نوآورانه
ایجاد و توسعه رشته‌های دانشگاهی، چاپ و انتشار کتب، نشریات علمی و تخصصی، ایجاد موسسات تخصصی طراحی محصول، تهیه برنامه‌های کاربردی طراحی محصول	محرك		
آشنایی اندک و استفاده کم از تکنولوژی، ماهیت شکستنی محصول، قدیمی بودن کارگاه‌ها، کیفیت پایین تولید، مواد شیمیایی مضر در فرایند تولید، آسیب‌های جسمی نیروی انسانی (شرایط کارگاه)، مهارت در تولید سنتی، متنوع نبودن محصولات در اکثر کارگاه‌ها، تولید یکسان محصولات هنری و مصرفی	موانع	تجزیه	
استفاده از تکنولوژی بجای آماده سازی دستی مواد اولیه، استفاده از تکنولوژی‌های استاندارد به ابزارهای خودساخته، اصلاح مبلمان کارگاهی (نور، صدا، تهویه و جایجایی)، ایجاد صنایع بسته بندی در اطراف کارگاه‌های تولیدی	محرك		
عدم آگاهی از سلاقی و ترجیحات مصرف کنندگان، عدم وجود اطلاعات مناسب از بازارها، عدم وجود سامانه‌های گزارشگیری، عدم آشنایی با روش‌ها و مهارت‌های بازاریابی، عدم آشنایی با تجارت الکترونیک، عدم وجود تکنولوژی بسته‌بندی، عدم وجود فروش‌های الکترونیکی، عدم وجود نمایشگاه‌های الکترونیکی، عدم ورود استارت آپ‌ها در امر فروش، عدم استفاده از ظرفیت‌های اینترنت و فضای مجازی، تولید انبوه و نامتناسب با تقاضای مصرف کنندگان	موانع	بازاریابی	
ایجاد بسترهای اینترنتی در محل کارگاه‌ها، ایجاد پایگاه‌های داده اطلاعات بازار، ایجاد واحد تحقیقات بازار، ایجاد نمایشگاه‌ها و فروشگاه‌ها مجازی، ایجاد درگاه‌های اینترنتی ارتباط با مشتری، تهیه CRM، هدایت استارت آپ‌های فروش الکترونیکی	محرك		

بر حسب نتایج پژوهش پایان و همکاران (۲۰۱۹) قابلیت‌های فناوری به افزایش قابلیت نوآوری سرمایه انسانی از طریق آموزش و یادگیری حین کار در سه بعد نوآوری، تولید محصول جدید، ایجاد بهبود در محصولات فعلی و نوآوری در بازاریابی به توسعه کسب و کارها منتهی می‌شود.

جدول ۲- ابعاد افزایش قابلیت‌های نوآوری بر اساس مدل چرخه توسعه فناوری

مفاهیم (مولفه‌ها)	مقوله‌های محوری	مقوله‌های انتخابی
نبود استانداردهای لازم مواد اولیه، استفاده از مواد شیمیایی مضر سلامت (سرب)، عدم تنوع در مواد اولیه (استفاده از انواع خاک)، عدم آشنایی و استفاده از ابزارهای جدید تولیدی، عدم وجود سامانه‌های گزارشگیری از اطلاعات، عدم آشنایی با روش‌ها و مهارت‌های بازاریابی، عدم آشنایی با تجارت الکترونیک	انجام مداوم و مستمر	تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیعزاده

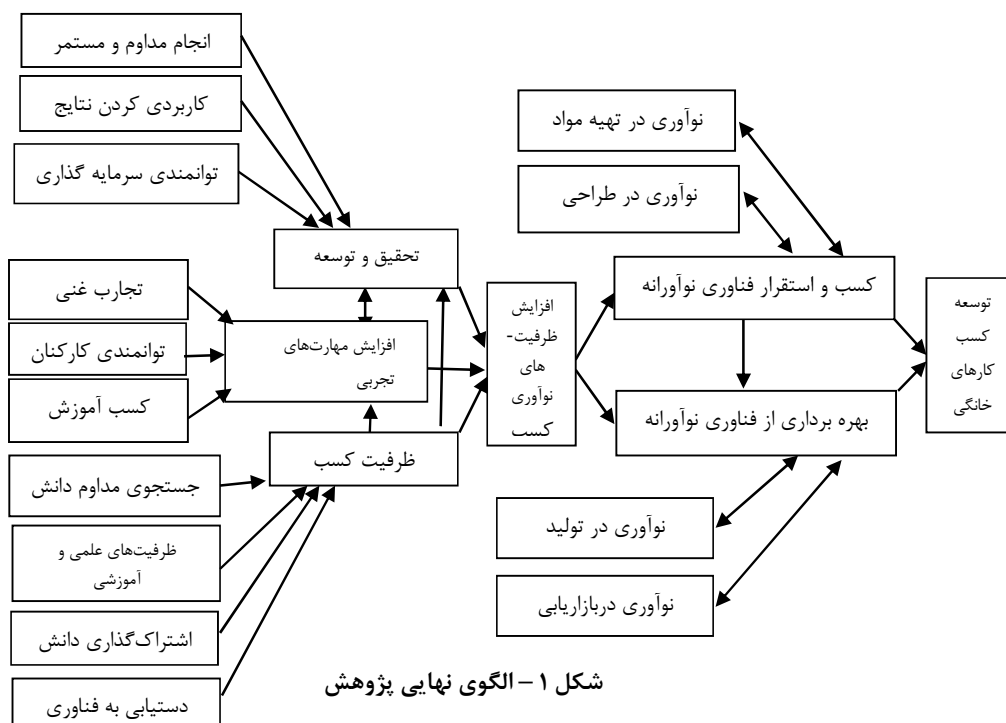
کاربردی کردن نتایج	عدم وجود صنایع تولید و فراوری مواد اولیه، عدم وجود تکنولوژی بسته‌بندی، عدم وجود فروش‌های الکترونیکی، عدم استقبال فروشگاه‌های اینترنتی در ارائه محصولات	
توانمندی سرمایه‌گذاری	سرمایه اندک شخصی و خانوادگی، خروج افراد ثروتمند شاغل از صنعت، عدم سرمایه‌گذاری افراد دیگر، عدم تمایل سیستم بانکی به اعطاء وام، وام‌های اندک با شرایط نامناسب، عدم حمایت مالی نهادهای متولی دولتی، هزینه‌های سربار مازاد از طرف نهادهای دولتی (مالیات، هزینه‌های گمرکی، ارزش افزوده)، عدم آشنایی سرمایه‌گذاران خارجی در فرایند تولید	
جستجوی مداوم دانش	تشابه در طرح‌ها و الگوهای تولید، قدیمی و سنتی بودن طرح‌ها و الگوهای مورد استفاده، توجه به نوع مصرف، توجه به بازار داخلی، توجه به سلیقه مشتریان، کسب اطلاعات صحیح از بازارهای داخلی و خارجی	
ظرفیت‌های علمی و آموزشی	عدم وجود مراکز آموزشی تخصصی، عدم وجود رشته‌های تخصصی در دانشگاه‌های استان، عدم وجود مراکز پژوهشی، عدم وجود مراکز تحقیق و توسعه، عدم وجود موسسات تخصصی طراحی محصول، عدم استفاده از اینترنت و ظرفیت‌های فضای مجازی در کسب و نشر اطلاعات مرتبط	افزایش ظرفیت کسب دانش
اشتراک‌گذاری دانش	عدم وجود کتب، نشریات علمی و تخصصی قابل استفاده فعالین صنعت، وب سایت‌های اینترنتی و فضای مجازی	
دستیابی به فناوری نوین	عدم توجه به علوم جدید و تولید ارگانیک در تولید مواد اولیه، آشنایی اندک و استفاده کم از تکنولوژی، عدم استفاده از ظرفیت‌های اینترنت و فضای مجازی، عدم وجود تکنولوژی تولیدی کارگاهی، عدم استفاده از تکنولوژی‌های حمایتی (روشنایی، تهویه، جابجایی و حول و نقل کارگاهی)	
تجارب غنی	مهارت در تولید سنتی، استفاده از ارزشها و سنتها در تولید، تنوع نمادهای فرهنگی، هنری و تاریخی مورد استفاده در تولید	
توانمندی کارکنان	ضعف آموزشی نیروی انسانی طراحی، بهبود و توسعه، تولید سنتی به دور از خلاقیت و نوآوری، عدم آگاهی از سلاقی و ترجیحات مصرف‌کنندگان، عدم وجود سامانه‌های گزارشگیری از اطلاعات، عدم آشنایی با روش‌ها و مهارت‌های بازاریابی	افزایش مهارت‌های تجربی
کسب آموزش حین کار	آموزش عملی تولید زیر نظر استادکار، آموزش‌های عملی در محل دانشگاه علمی و کاربردی، آموزش‌های علمی و تئوری، استفاده از استادکاران مهمان از استانهای دیگر در تولید، استفاده از آموزش‌های دانشگاهی بازاریابی و تجارت الکترونیک	

افزایش قابلیت‌های فناوری در جهت افزایش توانمندی‌های نوآوری نیروی انسانی با دستیابی به دانش نوین ناشی می‌شود. با توجه به نتایج، ارتقاء دانش در سه بعد بر اساس مدل یایان (۲۰۱۹) مطرح می‌شود.

۱- تحقیق و توسعه با سه زیرمجموعه، انجام مداوم و مستمر، استفاده از نتایج تحقیقات در تولید و

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

توانمندی‌های مالی در جهت سرمایه‌گذاری در امور تحقیقاتی ۲- ظرفیت جذب دانش با چهار زیرمجموعه، جستجوی مداوم دانش، اشتراک‌گذاری دانش، ظرفیت‌های علمی و آموزشی، لزوم دستیابی به فناوری نوین ۳- افزایش مهارت‌های نیروی انسانی با سه زیرمجموعه تجارب غنی، افزایش توانمندی کارکنان، کسب آموزش فنی حین کار که این عوامل سه‌گانه در تولید محصول بر چهار مرحله نوآوری بر تهیه مواد اولیه، نوآوری در طراحی، نوآوری در تولید و در بعد بازاریابی تاثیرگذار شده و منتج به توسعه کسب و کارهای خانگی در حوزه مورد مطالعه گردد.



شکل ۱ - الگوی نهایی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

هر چند وجود فناوری به تنهایی نکته قابل اتکایی نیست مگر این که با قابلیت‌های آن همراه باشد. این قابلیت‌ها پایه‌های کسب و کارها بوده و شامل توانمندی‌های منحصر بفرد شاغلان این صنایع در ابعاد تحقیق و توسعه، دانش تولید و میزان کسب دانش و بهره‌گیری از آن است که شاید کسب آنها توسط رقبا مسیر نباشد. محیطی که کسب و کارها در آن فعالیت می‌کند نوع رویکرد آنها را معین می‌کند. مدیریت موثر آنها، مستلزم برخورداری از قابلیت‌های نوآورانه نیروی انسانی می‌باشد چرا که قابلیت‌ها

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری برافزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیعزاده

نقش مهمی در دستیابی به مزیت‌های رقابتی ایفا می‌کند. بطوری که تولیدکنندگان با بهره‌گیری از آن در تلاشند تا عملکرد بهتری نسبت به رقبا داشته باشند و نه تنها سودآوری بالاتری داشته باشند بلکه بتوانند کسب و کارهای خود را توسعه دهند.

در واقع پرسش بسیاری از فعالان صنایع دستی این است که آنها چگونه می‌توانند با قابلیت‌های نوآورانه و یا بهبود رویه‌های متعارف به مزیت‌های رقابتی دست یابند؟

در این راستا، هدف این پژوهش شناسایی قابلیت‌های نوآورانه منابع انسانی، در ابعاد چهارگانه نوآوری محصول می‌باشد. در ابتداء با توجه به مطالعات ادبیات نظری مورد بررسی قرار گرفت که غالب پژوهش‌های انجام گرفته، ارتقاء قابلیت‌های نوآورانه منابع انسانی را در ارتقاء دانش همسو با پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۴) و پژوهش یانگ و کنراد (۲۰۱۶) ذکر کرده‌اند که زیربنای مطالعات میدانی قرار گرفت. روش پژوهش کیفی بوده و با رویکرد تحلیل محتوا انجام گرفته است. جامعه آماری آن خبرگان و فعالان صنعت مربوطه در حوزه صنایع دستی در سطح استان همدان و در سال ۹۹ می‌باشد. جمع آوری داده‌ها از طریق مصاحبه انجام گرفته که در مصاحبه‌های انجام شده پنج سوال عمومی و هشت سوال تخصصی در ابعاد تولید و بازاریابی مطرح گردید. بعد از جمع‌آوری، پالایش و طبقه‌بندی داده‌ها، نتایج ارتقاء ظرفیت‌های نوآورانه منابع انسانی سه بعد اصلی: ۱- تحقیق و توسعه همسو با پژوهش کاماسک (۲۰۱۵) و ندافی و احمدوند (۱۳۹۵) با سه زیرمجموعه، انجام مداوم و مستمر، استفاده از نتایج تحقیقات در تولید و توانمندی‌های مالی در جهت سرمایه‌گذاری در امور تحقیقاتی ۲- ظرفیت جذب دانش با چهار زیرمجموعه، جستجوی مداوم دانش، کسب دانش، اشتراک‌گذاری دانش، ظرفیت مراکز علمی و تخصصی و لزوم دستیابی به فناوری بالا و اطلاعات بالای فعالان صنعت ۳- افزایش مهارت‌های نیروی انسانی با سه زیرمجموعه تجارب غنی فعلی، افزایش توانمندی کارکنان و کسب آموزش فنی حین کار با درجه اهمیت تعیین شده توسط مصاحبه‌شوندگان با ابعاد فرعی آن شناسایی گردید. در مرحله بعد تقابل ابعاد بدست آمده در ارتقاء دانش و ظرفیت‌های نوآوری در چهارگانه تولید: تهیه مواد اولیه، طراحی، عملیات تولید همسو با پژوهش ایمبامبی و همکاران (۲۰۱۷) و در بعد بازاریابی همسو با پژوهش ژانگ و لی (۲۰۱۷) و پژوهش بایان و همکاران (۲۰۱۹) که نتیجه آن طراحی مدل عوامل موثر بر قابلیت‌های فناوری بر ارتقاء ظرفیت‌های نوآورانه نیروی انسانی بود.

این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی بوده و یافته‌های مفهومی جدید و جامعی را ارائه نموده، می‌تواند بعنوان پایه‌ای برای انجام پژوهش‌های دیگر باشد. نتایج به‌دست‌آمده، می‌تواند دریچه‌ای جدید در مطالعه توسعه کسب و کارهای صنایع دستی و سایر مشاغل خانگی باشد. عدم وجود مطالعات جامع قبلی در

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

صنایع مورد مطالعه در استان و کشور، مسافت زیاد جهت انجام مصاحبه‌ها، محدودیت زمانی و مکانی، هزینه‌ای و دسترسی به مطلعان کلیدی از محدودیت‌های پژوهش بوده است.

پیشنهاد‌های پژوهش

پیشنهاد‌های کاربردی

در جهت افزایش قابلیت‌های نوآورانه و دستیابی به مزیت‌های رقابتی موارد ذیل با استفاده از نظرات خبرگان دانشگاهی شرکت کننده به عنوان مهمترین پیشنهادات کاربردی مدنظر قرار گرفت.

در بعد ارتقاء ظرفیت‌های نوآورانه نیروی انسانی: ۱- ایجاد رشته کارشناسی تخصصی مرتبط در یکی از دانشگاه‌های استان ۲- ایجاد نشریه تخصصی صنایع دستی جهت نشر و ترویج آثار علمی توسط معاونت صنایع دستی وزارت ۳- برگزاری سمینارهای کاربردی و کارگاه‌های آموزشی جهت استفاده از تکنولوژی-های نوین بصورت مستمر توسط اتحادیه‌ها ۴- ایجاد واحدهای تحقیق و توسعه توسط اتحادیه جهت ارائه ایده‌ها و طرح‌های نوآور و خلاق

در بعد کسب و استقرار فناوری‌های نوآورانه: ۱- ایجاد واحدهای مشاوره فنی تکنولوژی در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان ۲- اعطای تسهیلات ایجاد آزمایشگاه‌های فرآوری مواد اولیه (خلوص مواد، انواع مواد، استفاده ترکیبی از مواد اولیه و تهیه مواد اولیه ارگانیک (رنگ‌ها و اکسیدها) توسط سازمان صنعت، معدن

در بعد بهره برداری از فناوری نوآورانه: ۱- ایجاد بسترهای ارتباطی جهت استفاده از قابلیت‌های اینترنت و فضای مجازی مخابرات استان ۲- ایجاد پایگاه داده اطلاعاتی که حاوی کلیه اطلاعات مشتریان بازارهای هدف و ویژگی‌ها، خصوصیات، سلايق توسط گروه بازاریابی سازمان صنعت و معدن استان ۳- ایجاد بسترهای لازم جهت تاسیس صنایع جانبی مانند صنعت بسته‌بندی توسط سازمان صنعت و معدن استان ۴- اعطای تسهیلات مالی در جهت ارتقاء تکنولوژی تولیدی و اصلاح مبلمان کارگاهی (نور، صدا، تهویه و جابجایی) توسط یکی از بانک‌های استان

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

چنین پژوهشی با توجه به گستره جغرافیایی فعالیت هر دو صنعت در سطح کشور و تعداد افراد شاغل می‌بایست در استان‌هایی که این نوع مشاغل وجود دارد، با تاکید بر بررسی همه عوامل موثر مورد اجرا قرار می‌گرفت که به لحاظ بعد زمانی، وسعت جغرافیایی و تعداد زیاد فعالین این صنایع و شناسایی افراد واجد شرایط امکان‌پذیر نبود که به منظور دستیابی به نتایج بهتر و جامع‌تر پیشنهاد می‌گردد تاثیر افزایش

شناسایی عوامل موثر قابلیت‌های فناوری بر افزایش ظرفیت‌های... / فتاحی، حیدرزاده و بدیع‌زاده

توانمندی نوآورانه نیروی انسانی در بعدهای کسب و استقرار فناوری موثر بر نوآوری در ابعاد مواد اولیه و طراحی و بهره‌برداری از فناوری موثر بر نوآوری در تولید و بازاریابی به صورت مجزا و همچنین نتایج این پژوهش در قالب طراحی و تدوین یک تحقیق کمی در حوزه مورد مطالعه یا سایر حوزه‌های صنایع دستی در استان یا دیگر مناطق کشور در پژوهش‌های آتی بررسی گردد.

منابع

- ۱) افروخته، حسین، آرماد، مریم، اطهری، زهرا (۱۳۸۵) تحلیل چالش‌های پیش روی صنعت سفالگری شهر لالچین با استفاده از نظریه اساسی، جغرافیا و توسعه منطقه‌ای، ۱۴ (۱)، ۸۹-۱۱۴
- ۲) زنجیرچی، سیدمحمود، جلیلیان، نگار، معین زاده، محمدمهدی (۱۳۹۷) ارائه مدل جامع از عوامل موثر بر موفقیت نوآوری با رویکرد ساختاری و تفسیری، نامه آموزش عالی، ۱۱ (۴۱)، ۱۳۷-۱۶۶
- ۳) ندافی، راضیه، احمدوند، مصطفی (۱۳۹۶) شناسایی و اولویت‌بندی پیشران‌های توسعه کسب و کارهای نوپا، توسعه کارآفرینی، ۱۰ (۳)، ۵۱۷-۵۳۶

- 4) Abe Reijo, I.O., Fayomi, A.O. (2017). The Attitude of Small and Medium Industrialist to Venture Capital Financing in Nigeria, *Global Journal of Business Research*, 1(1), pp. 127 – 138
- 5) Acosta P., J., Bueno C., E. and Longo S., M. (2014). Technological capability and development of intellectual capital on the new technology-based firms. *Cuadernos de Administration*, 27 (48), pp. 11-39
- 6) Azubuike, Vera M.U. (2013) Technological Innovation Capability and Firm's Performance in New Product Development, *Communications of the IIMA*: 13(1), pp. 43-56
- 7) Chang, C. H., Chen, Y. S. & Lin, M. J. J. (2014). Determinants of absorptive capacity: contrasting manufacturing vs services enterprises, *R&D Management*, 44(5), pp. 66-83
- 8) Cheng, Y. L., Lin, Y. H. (2012). Performance evaluation of technological innovation capabilities in uncertainty, *Social and Behavioral Sciences, Capabilities Influence Innovation in Creative Industry: The Case of Handicraft Sector in Indonesia*. *international, journal of scientific & technology research*, 8(8), pp. 287-314.
- 9) Dimitris, K. Psomas, k., (2015), the impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1). Pp. 104 - 130
- 10) Garr do, J. A., M, Fierro, S. M. & Navarro, J. R. (2008). *Cases on Information Technology Entrepreneurship*, New York: IGI Publishing
- 11) Hoffman, K. Parejo M. Bessant, J. Perrine, L. (1998) Small firms, R&D, technology and innovation in the UK: A literature review *Tec novation*, 18(1), pp. 39-55,
- 12) Jiao, X., Chen, J., Mei, L. and Wu, Q. (2018), How leadership matters in organizational innovation: a perspective of openness, *Management Decision*, 56(1). Pp. 6-25.

- 13) Imbambi, R., Oloko, M., Rambo, C M., (2017) Influence of Technology Capability on Competitive Advantage of Small Companies, *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 7 (2), pp. 178-192
- 14) Incea, H, Imamoglua, S. Z, Turk Cana, H. (2016). The Effect of Technological Innovation Capabilities and Absorptive Capacity on Firm Innovativeness: A Conceptual Framework, *Social and Behavioral Sciences*, 23(5), pp. 64 – 7[^]
- 15) Kamasak, R. (2015). Determinants of innovation performance: a resource-based study, *World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship*. 19(7), pp. 330–337.
- 16) Le, P.B., Lei, H. (2018), How leadership and trust in leaders Forster employees' behavior toward knowledge sharing, *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 46(5). pp. ۱05-۱20
- 17) Liao, S.H., Chen, C.C., Hu, D.C., Chung, Y.C. and Liu, C.L. (2017), Assessing the influence of leadership style, organizational learning & organizational innovation, *Leadership & Organization Development Journal*, 38(5). Pp. 90-۱09.
- 18) OECD, (2017). OSLO Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. OECD, Paris.
- 19) Saadi, I. A. and Chi, R. (2019), Technological Capability, Innovative Human Capital and Organizational Sustainability: A Proposed Framework, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 10(6), pp. 219-228
- 20) Suurs, R. A. A. (2009). Motors of sustainable innovation: Towards a theory on the dynamics of technological innovation systems (Doctoral dissertation). Utrecht University, Netherlands. IIMA: 13(1), pp. 43-56
- 21) Taylor, M. & Taylor, A. (2012) the technology development cycle: Conceptualization and managerial, Implications, *International Journal of Production Economics*, 140(1), pp. 41-55
- 22) Yang, Y., Konrad, A. M. (2016). Diversity and organizational innovation: The role of employee involvement. *Journal of Organizational Behavior*, 32(8), pp. 62 - 83
- 23) Yayan, H., Suryana, E, A, Hari, M., (2019) Do Technological Capabilities Influence Innovation in Creative Industry: The Case of Handicraft Sector in Indonesia. *international, journal of scientific & technology research*, 8(8), pp. 122-135
- 24) Zing, J., & Li, Y. (2017) Technology Analysis & Strategic Management Technology capabilities, marketing capabilities and innovation ambidexterity, *Technology Analysis & Strategic Management*. 29 (1), pp. 23-37.

یادداشت‌ها:

- 1- Incea et al
- 2- Hoffman et al
- 3- Saadi, and Chi Razak
- 4- Liao &Chen
- 5-Le & Lei
- 6 - Jiao et al
- 7 -Acosta et al
- 8 -Garr do et al
- 9 -suurs
- 10 -Azubuike
- 11- Dimitris & Psomas
- 12- Chen & Lin
- 13- Abe Reijo &Fayomi
- 14- Grounded Theory
- 15- Taylor