

چکیده

عصر کنون را عصر جهانی شدن می‌نامند عصری که در آن رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی از سطح منطقه‌ای و ملی فراتر رفته و در سطح جهان در جریان است. در شرایط رقابتی کنونی، کشورهای جهان در پی ارتقای قدرت رقابت‌پذیری خود بوده و یکی از سوالات با اهمیت در مسیر ارتقای قدرت رقابت‌پذیری، نقش و رابطه نوآوری و محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری می‌باشد. در این تحقیق و به‌منظور پاسخ به پرسش فوق ابتدا کشورهای جهان بر اساس داده‌های گزارش رقابت‌پذیری جهانی بین سال‌های ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ و با استفاده از تکنیک خوشه‌بندی به چهار سطح مختلف رقابت‌پذیری تفکیک‌شده و سپس با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات (PLS) نقش و رابطه نوآوری و محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری جهانی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر عدم تأثیر نوآوری بر ارتقای قدرت رقابت‌پذیری در کشورهای با قدرت رقابت‌پذیری پایین می‌باشد که البته این نتایج نقش نوآوری در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری سطوح دیگر را اثبات می‌کند. بر اساس دیگر یافته‌های این پژوهش رابطه بین محیط کسب‌وکار و نوآوری در همه سطوح رقابت‌پذیری معنادار و مثبت بوده با این تفاوت که بهبود محیط کسب‌وکار در کشورهای با قدرت رقابت‌پذیری پایین، بیش‌ترین تأثیر را در ارتقای نوآوری دارد. بر اساس نتایج تحقیق، نقش محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری در همه سطوح چهارگانه رقابت‌پذیری اثبات گردید.

کلید واژه:

رقابت‌پذیری جهانی، محیط کسب‌وکار، نوآوری

نقش و رابطه نوآوری و محیط

کسب‌وکار در ارتقای قدرت

رقابت‌پذیری جهانی

مهرداد مقصودی

کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه

علامه طباطبایی، تهران

مهدی الیاسی (نویسنده مسئول)

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری،

دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

شهرام خلیل نژاد

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری،

دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

مقدمه

دنیای معاصر را عصر جهانی شدن می‌نامند، عصری که در آن با کمرنگ شدن مرزهای جغرافیایی، رقابت بنگاه‌های اقتصادی محدود به محدوده جغرافیایی کشور خود نشده و در سطح بین‌المللی در جریان است. (قاسمی و محمودیان پور سرابی، ۱۳۹۴). رقابت کشورها و بنگاه‌های اقتصادی در فراسوی مرزهای جغرافیایی باعث ایجاد مفهومی به نام رقابت‌پذیری جهانی شده است. در اقتصاد جهانی، رقابت‌پذیری امکان به دست آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین‌المللی تعریف‌شده است (یزدان پناه و جعفری طاهری، ۱۳۸۲). مفهوم رقابت‌پذیری، مفهومی عام و پیچیده‌ای است که متشکل از شاخص‌های متفاوت و متنوعی می‌باشد (خداپرست مشهدی و برزگر، ۱۳۹۳). یکی از مراکزی که هر ساله به بررسی قدرت رقابت‌پذیری کشورهای دنیا پرداخته و گزارش تحلیلی خود را منتشر می‌کند، مجمع جهانی اقتصاد می‌باشد. این مجمع تحلیل‌های رقابت‌پذیری خود را در قالب گزارش رقابت‌پذیری جهانی^۱ ارائه می‌کند. این گزارش ارائه‌دهنده یک شاخص جامع و فراگیر برای اندازه‌گیری رقابت‌پذیری کشورهای جهان است (وارث، محمدی و پروندی، ۱۳۹۱). بسیاری از صاحب‌نظران به علت گستردگی کشورهای مورد بررسی (طباطبائیان و همکاران، ۱۳۹۰) و همچنین تنوع شاخص‌ها، این گزارش را مورد بررسی و توجه خود قرار می‌دهند (جانی، ۱۳۹۰). گزارش رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد از سال ۲۰۰۵ و در قالب ۱۱۴ شاخص به بررسی بیش از ۱۳۵ کشور جهان می‌پردازد.

مجمع جهانی اقتصاد مبنای ارائه تحلیل‌های رقابت‌پذیری را بر اساس مراحل سه‌گانه توسعه خود بنا نهاده است. بر این اساس کشورهای جهان برای ارتقای قدرت رقابت‌پذیری خود به ترتیب سه مرحله

تاریخ ارسال: ۹۹/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۳۰



تأمین نیازهای اساسی، بهره‌وری محور و نوآوری محور را طی می‌کنند.

این مجمع کشورهای جهان را نیز بر اساس دو شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی و میزان سهم صادرات مواد اولیه نسبت به کل صادراتی به پنج دسته تقسیم کرده و راهکارهای ارتقای قدرت رقابت‌پذیری را بر مبنای آن ارائه می‌نماید. بر اساس این دسته‌بندی کشورهای حاضر در دسته اول در مرحله اول توسعه یعنی تأمین نیازهای اولیه می‌باشند، کشورهای دسته دوم در مرحله گذار از مرحله اول به مرحله دوم توسعه بوده، کشورهای دسته سوم در مرحله دوم یعنی توسعه بهره‌وری محور قرار داشته، کشورهای دسته چهارم در حال گذار از مرحله دوم به مرحله سوم توسعه می‌باشند و کشورهای دسته پنجم در مرحله سوم یعنی توسعه نوآوری محور قرار دارند (شواب، ۲۰۱۸).

تفاوت مبنای مراحل سه‌گانه توسعه رقابت‌پذیری با مبنای دسته‌بندی پنج‌گانه کشورهای جهان باعث ایجاد اشکال در تحلیل‌های ارائه‌شده گردیده است. برای مثال بر اساس گزارش سال ۲۰۱۷ این مجمع، دو کشور ایتالیا و بحرین در مرحله سوم یعنی توسعه نوآوری محور قرار دارند. بر اساس این گزارش کشور مالزی در مرحله گذار از توسعه بهره‌وری محور به نوآوری محور و کشور چین در مرحله دوم یعنی توسعه بهره‌وری محور قرار دارند درحالی‌که بر اساس رتبه‌بندی رقابت‌پذیری کشورها رتبه کشورهای مالزی، چین، ایتالیا و بحرین به ترتیب ۲۰، ۲۹، ۲۸، ۴۴ و ۴۹ بوده و رتبه‌بندی این کشورها در شاخص‌های نوآوری محور به ترتیب ۲۰، ۲۹، ۲۸ و ۴۲ بوده است. بر همین اساس در این پژوهش بررسی رابطه بین نوآوری و ارتقای قدرت رقابت‌پذیری جهانی فارغ از دسته‌بندی مجمع جهانی اقتصاد موردنظر می‌باشد. برای این هدف در این پژوهش رویکردی داده محور را با استفاده از داده‌کاوی و تکنیک خوشه‌بندی سطوح کشورهای جهان بر اساس داده‌های گزارش رقابت‌پذیری جهانی در پیش‌گرفته و رابطه بین نوآوری و قدرت رقابت‌پذیری جهانی را در هر یک از سطوح بررسی خواهد شد.

از سوی دیگر بررسی رابطه محیط کسب‌وکار و نوآوری همواره موردتوجه پژوهشگران بوده است. اغلب پژوهش‌های صورت گرفته در این موضوع با اینکه از جهات متفاوت موردبررسی قرارگرفته‌اند اما مبنای تحلیل‌های ارائه‌شده آنان متکی بر داده‌های منطقه‌ای و یا حداکثر ملی بوده (هانگ، ۲۰۰۷؛ تید، ۲۰۰۱؛ هوز^۵ و همکارانش، ۲۰۰۵؛ شوپرت و سلاکک^۶، ۲۰۰۷؛ وانگ^۷ و همکارانش، ۲۰۱۵) و بررسی رابطه بین محیط کسب‌وکار و نوآوری در سطح کشورهای جهان صورت نگرفته است. گستردگی کشورهای موردبررسی در گزارش رقابت‌پذیری امکان بررسی این رابطه را در سطح کشورهای جهان و همچنین بررسی نقش محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری جهانی را فراهم می‌سازد.

با توجه به مقدمه بیان‌شده، هدف این پژوهش سطح‌بندی کشورهای جهان بر اساس داده‌های گزارش رقابت‌پذیری جهانی بین سال‌های ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ و سپس بررسی نقش و رابطه نوآوری و محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری جهانی در هریک از سطوح با محوریت پاسخ به پرسش‌های زیر می‌باشد:

- ۱) بر اساس داده‌های شاخص رقابت‌پذیری جهانی، چند سطح توسعه رقابت‌پذیری در بین کشورهای جهان وجود دارد؟
- ۲) در هریک از سطوح توسعه رقابت‌پذیری، رابطه بین محیط کسب‌وکار و نوآوری در شاخص رقابت‌پذیری جهانی چگونه است؟
- ۳) نقش میانجی نوآوری در رابطه بین محیط کسب‌وکار و شاخص رقابت‌پذیری جهانی در هریک از سطوح توسعه رقابت‌پذیری چگونه است؟

۱. مبانی نظری و پیشینه:

۱.۱. شاخص رقابت‌پذیری جهانی^۸

شاخص رقابت‌پذیری جهانی از سه زیر شاخص نیازهای اساسی، تقویت بهره‌وری و نوآوری و پیشرفت تشکیل‌شده است (روی^۹، ۲۰۱۸). هدف شاخص رقابت‌پذیری جهانی این است که با نگاهی عمل‌گرا، دقیق و باهدف کمک به سیاست‌گذاران، مشکلات فراروی ارزیابی رقابت‌پذیری کشورها را از میان بردارد (پتریل^{۱۰}، ۲۰۱۶؛ جنتی فرد و نیک‌رفتار، ۱۳۹۰). در این شاخص فاکتورهای تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری به ۱۲ گروه تحت عنوان «ارکان رقابت‌پذیری» تقسیم‌بندی شده‌اند. جدول ۱ ساختار شاخص رقابت‌پذیری جهانی را نشان می‌دهد.

جدول (۱) - زیر شاخص‌ها و ارکان موجود در شاخص رقابت‌پذیری جهانی (شواب، ۲۰۱۸)

زیرشاخص‌ها	ارکان
نیازهای اساسی	۱- نهادها
	۲- زیرساخت‌ها
	۳- ثبات در اقتصاد کلان
	۴- بهداشت و آموزش ابتدایی



تقویت بهره‌وری	۵- آموزش عالی و حرفه‌ای ۶- کارایی بازار کالا ۷- کارایی بازار نیروی کار ۸- پیشرفته بودن بازار مالی ۹- آمادگی تکنولوژیک ۱۰- اندازه بازار
نوآوری و پیشرفت	۱۱- پیشرفته بودن بنگاه‌های تجاری ۱۲- نوآوری

بر اساس فروض گزارش رقابت‌پذیری جهانی که استوار بر مراحل توسعه پورتر می‌باشد (پتریل، ۲۰۱۶) مراحل توسعه کشورها به ۳ مرحله تولید محور، بهره‌وری محور و نوآوری محور تقسیم می‌شود. در مرحله اول توسعه، رقابت جهانی در مرحله تولید محور قرار دارد یعنی رقابت کشورها تنها بر اساس عوامل طبیعی خود یعنی منابع طبیعی و نیروی کار برقرار است، بنگاه‌ها نیز در فروش کالاها و محصولات خود بر اساس قیمت‌های پایه رقابت می‌نمایند و به همین علت دستمزدها در حداقل مقدار خود قرار دارند. حفظ رقابت در این مرحله از توسعه، در درجه نخست به عملکرد خوب نهادهای دولتی و خصوصی (رکن ۱)، توسعه مناسب زیرساخت‌ها (رکن ۲)، فضای باثبات اقتصاد کلان (رکن ۳) و بهداشت و نیروی کار سالم با حداقل آموزش (رکن ۴) بستگی خواهد داشت.

بهره‌وری اقتصادی که در مرحله بالاتری از رقابت قرار دارد، با بالا رفتن درجه توسعه‌یافتگی، افزایش‌یافته و دستمزدها افزایش می‌یابند. در این مرحله کشور به‌سوی سطح دوم توسعه یعنی بهره‌وری محور پیش می‌رود. با افزایش کارایی تولید، کیفیت تولیدات و دستمزدها افزایش می‌یابند، اما قیمت‌ها نمی‌توانند زیاد شوند، در این مرحله، رقابت از طریق آموزش و تربیت در سطوح عالی (رکن ۵)، کارایی بازار کالا (رکن ۶)، عملکرد خوب بازار کار (رکن ۷)، پیشرفته بودن بازار مالی (رکن ۸)، توانایی بهره‌برداری از مزایای فناوری‌های موجود (رکن ۹) و یک بازار بزرگ داخلی یا خارجی (رکن ۱۰) افزایش خواهد یافت. در نهایت، در کشوری که در مرحله نوآوری محور قرار می‌گیرد، دستمزدها تنها در صورتی که کسب‌وکار توان رقابت با محصولات جدید و منحصربه‌فرد را دارا باشد افزایش خواهند یافت. در این مرحله بنگاه‌ها می‌بایست با تولید کالاهای جدید و گوناگون با استفاده از پیشرفته بودن بنگاه‌های تجاری (رکن ۱۱) و نوآوری (رکن ۱۲) رقابت نمایند (میراحسنی، ۱۳۹۲).

در گزارش رقابت‌پذیری جهانی، کشورها بر اساس دو شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی و میزان سهم صادرات مواد اولیه نسبت به کل صادراتی تقسیم‌شده‌اند. فرض این دسته‌بندی این است که کشورهایی که بیش از ۷۰ درصد صادراتشان محصولات و مواد اولیه است در مرحله اول یا به عبارتی نهاده محور قرار می‌گیرند. براین اساس کشورها در سه گروه اصلی کشورهایی با توسعه اقتصادی بر مبنای نیازهای اساسی، کشورهایی با توسعه اقتصادی مبتنی بر بهره‌وری و کشورهایی با توسعه اقتصادی مبتنی بر نوآوری قرار می‌گیرند (کریم زاد و همکاران، ۱۳۹۳). کشورهایی که بین دو مرحله از سه مرحله مذکور قرار می‌گیرند کشورهای "در حال گذار" تلقی می‌شوند. در مورد این کشورها، وزن زیر شاخص‌های مختلف با توجه به میزان توسعه کشور به‌طور ملایم تغییر می‌کنند که این امر بیانگر گذر ملایم از یک مرحله به مرحله دیگری از توسعه است. (جنتی فرد و نیکرفتار، ۱۳۹۰). جدول ۲ استاندارد درآمد سرانه داخلی را که برای تعیین مرحله توسعه کشورها استفاده می‌شود، نشان می‌دهد.

جدول (۲) - مراحل توسعه بر اساس درآمد سرانه داخلی (پتریل، ۲۰۱۶؛ پورتر و شواب، ۲۰۰۸)

مرحله توسعه	درآمد سرانه داخلی در سال
مرحله ۱: نهاده محور	کمتر از ۲۰۰۰ دلار
گذار از مرحله ۱ به ۲	بین ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ دلار
مرحله ۲: بهره‌وری محور	بین ۳۰۰۰ تا ۹۰۰۰ دلار
گذار از مرحله ۲ به ۳	بین ۹۰۰۰ تا ۱۷۰۰۰ دلار
مرحله ۳: نوآوری محور	بالاتر از ۱۷۰۰۰ دلار



۲.۱. نوآوری

تعاریف متعددی از مفهوم نوآوری در ادبیات نظری وجود دارد. خلیل^{۱۱} نوآوری را ارائه محصول، خدمات یا فرآیندی جدید به بازار از طریق ایجاد کاربردهای جدید از فناوری‌های موجود یا خلق و تجاری کردن فناوری‌های جدید تعریف کرده است (خلیل، ۱۳۹۵). در تعریف دیگر نوآوری هر چیز تجدیدنظر شده‌ای است که طراحی و به اجرا درآمده باشد و موقعیت سازمان را در مقابل رقبا مستحکم سازد و یک برتری رقابتی بلندمدت را میسر سازد (طاهری نژاد، ۱۳۹۰). در گزارش رقابت‌پذیری جهانی مؤلفه‌های نوآوری در رکن دوازدهم مورد بررسی و سنجش قرار می‌دهد. شاخصه‌های این رکن در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول (۳) - مؤلفه‌های نوآوری در گزارش رقابت‌پذیری جهانی (شواب، ۲۰۱۸)

مؤلفه‌ها	رکن
۱۲/۱ ظرفیت نوآوری در شرکت	۲ ۳ ۴
۱۲/۲ کیفیت مراکز تحقیقات علمی	
۱۲/۳ میزان هزینه برای تحقیق و توسعه در شرکت‌ها	
۱۲/۴ همکاری دانشگاه و صنعت در تحقیق و توسعه	
۱۲/۵ وجود محصولات دارای فناوری پیشرفته در خریدهای دولت	
۱۲/۶ دسترسی به مهندسان و دانشمندان در کشور	
۱۲/۷ میزان ثبت اختراعات کاربردی	

۳.۱. محیط کسب‌وکار

تعاریفی متفاوتی از محیط کسب‌وکار توسط محققان ارائه شده است. در تعریفی محیط کسب‌وکار را مجموعه عواملی دانسته‌اند که بر ایجاد، تداوم و عملکرد سازمان‌ها تأثیرگذار هستند و تغییر آن‌ها برای مدیران سازمان‌ها بسیار پرهزینه و یا غیرممکن می‌باشد (کریمی تکانلو و همکاران، ۱۳۹۲). در تعریفی دیگر محیط کسب‌وکار مجموعه‌ای از سیاست‌ها، شرایط حقوقی، نهادی و قانونی حاکم بر فعالیت‌های کسب‌وکار بیان شده است. در واقع محیط کسب‌وکار شامل زیرساخت‌های اقتصادی، میزان سلامت سیستم اداری، امنیت اجتماعی، ثبات در سیاست‌های اقتصادی، قوانین و مقررات، کیفیت نظام قضائی و غیره است که بر عملکرد سازمان‌ها تأثیر مستقیم دارند، ولی تغییر دادن آن‌ها فراتر از اختیارات و قدرت مدیران شرکت‌ها و کسب‌وکارها است (احمدپور داریانی و همکاران، ۱۳۸۹).

	محیط قانونی و سرمایه‌گذاری	سهولت کسب‌وکار	محیط ساختاری
۲.۰۱ کیفیت عمومی زیرساخت‌ها		۶/۰۶ تعداد مراحل لازم جهت شروع کسب‌وکار	
۸.۰۳ تأمین مالی از طریق بازار سهام داخلی		۶/۰۷ زمان موردنیاز جهت شروع کسب‌وکار	
۸.۰۴ سهولت دسترسی به وام		۲/۰۷ کیفیت تأمین برق	
۸.۰۵ دسترسی به سرمایه مخاطره‌آمیز		۱/۲۰ حمایت از منافع سهام‌داران خرد	
۸.۰۶ استحکام مالی بانک‌ها		۷/۰۴ هزینه اخراج کارکنان مازاد	
۸.۰۷ تنظیم بازار بورس		۷/۰۳ رویه‌های قانونی استخدام و اخراج نیروی کار	
۸.۰۸ حقوق قانونی وام‌دهنده و وام‌گیرنده		۶/۰۴ تأثیر مالیات بر انگیزه سرمایه‌گذاری	
۴.۰۴ تأثیر بیماری سل بر کسب‌وکارها		۶/۰۵ نرخ مالیات کل	
۴.۰۶ تأثیر بیماری ایدز بر کسب‌وکارها		۵/۰۳ کیفیت نظام آموزشی	
۱.۰۱ حقوق مالکیت اموال		۵/۰۸ میزان ارائه آموزش‌های ضمن خدمت	
۱.۰۲ حمایت از مالکیت فکری		۱۱/۰۳ وضعیت توسعه خوشه‌ها	
۱.۰۶ استقلال قوه قضائیه		۱۱/۰۶ کنترل شبکه توزیع بین‌المللی	
۶.۰۹ رواج موانع تعرفه‌ای برای واردات		۱۱/۰۲ کیفیت تأمین‌کنندگان داخلی	
۶.۱۱ رواج مالکیت خارجی		۱۱/۰۷ پیشرفته بودن فرآیندهای تولید	



۶،۱۲ تأثیر قوانین ناظر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۱۱/۰۵ گستره حضور شرکت‌ها در کل زنجیره ارزش
۸،۰۱ سطح خدمات مالی در تأمین نیازهای کسب‌وکار	۱۱/۰۸ گستره و میزان بازاریابی بنگاه‌ها
۸،۰۲ قابل تأمین بودن هزینه استفاده از خدمات مالی	۹/۱ در دسترس بودن جدیدترین فناوری‌ها
۴،۰۲ تأثیر بیماری مالاریا بر کسب‌وکارها	۹/۲ جذب فناوری در سطح بنگاه‌ها
	۹/۳ انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری خارجی

مراکز مختلفی اقدام به تبیین الگوی بررسی و ارزیابی محیط کسب‌وکار کرده‌اند. بانک جهانی برای بررسی فضای کسب‌وکار، الگوی سهولت کسب‌وکار^{۱۲} را معرفی کرده است. این الگو دربرگیرنده ۱۰ شاخص است که بیشتر بر محیط قانونی کسب‌وکار همچون شروع کسب‌وکار، اخذ مجوز، ثبت مالکیت، پرداخت مالکیت و غیره تأکید دارد (بانک جهانی^{۱۳}، ۲۰۱۸). الگوی DCED^{۱۴} محیط کسب‌وکار را زیرمجموعه‌ای از فضای سرمایه‌گذاری در نظر می‌گیرد و برای تبیین آن ابعاد بازار مالی، ساختار قانونی، ارتقای منابع انسانی، زیرساخت‌ها، ثبات سیاسی، بازار کارآمد و پیش‌بینی شرایط اقتصادی را ذکر می‌کند (احمدپور داریانی و همکاران، ۱۳۸۹). بر اساس نظریه عمومی شین^{۱۵} عوامل محیط کسب‌وکار را می‌توان در دو مجموعه از عوامل محیط اقتصادی و عوامل محیط نهادی تعریف کرد. عوامل محیط اقتصادی شامل محیط مالی، محیط اقتصاد کلان، محیط جغرافیایی (زیر ساختار و خوشه‌ها) و ساختار تولید (صنایع و کشاورزی) و عوامل محیط نهادی شامل محیط سیاسی، محیط حقوقی، محیط فرهنگی، محیط آموزشی و علمی، محیط نوآوری و ساختار دولت می‌شود. این دو مجموعه عوامل بر فرآیند کارآفرینی که درواقع نقطه آغازین کسب‌وکار است، اثر می‌گذارند (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۵). سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل (UNIDO^{۱۶}) به محیط کسب‌وکار با رویکردی جامع نگریسته و بهبود آن را دربرگیرنده سه لایه می‌داند. در این الگو لایه مرکزی، محیط کسب‌وکار قانونی است که دربرگیرنده قوانینی است که منجر به افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم شرکت‌ها می‌شود. مانند هزینه‌های نیروی کار، تأسیس و انحلال شرکت، مالیات و غیره. این لایه در گزارش سهولت کسب‌وکار بانک جهانی کاملاً مشهود است. لایه میانی و یا دوم دربرگیرنده فضای سرمایه‌گذاری است که علاوه بر عناصر محیط قانونی شامل کیفیت زیرساخت‌ها، رژیم قانونی، ثبات سیاسی، بازارهای مالی، آموزش و غیره نیز می‌باشد و می‌تواند به رشد، افزایش بهره‌وری و توسعه مشاغل شرکت‌ها کمک کند. دو لایه قبلی به میزان زیادی وابسته به نقش دولت هستند ولی در این لایه نقش بخش خصوصی پررنگ‌تر می‌باشد و هدف ایجاد مزیت رقابتی دانش‌محور می‌باشد و مواردی مانند توسعه خوشه‌ها، ارتقای زنجیره ارزش، سیاست‌گذاری انتقال فن‌آوری و غیره را شامل می‌شود (احمدپور داریانی و همکاران، ۱۳۸۹). گروه مطالعات محیط کسب‌وکار در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی نیز با طی سه مرحله نظرخواهی مکرر از فعالان اقتصادی خصوصی، ۲۳ مؤلفه را به‌عنوان مؤلفه‌های ارزیابی محیط کسب‌وکار معرفی کرده است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۵). الگوی تصویر محیط کسب‌وکار^{۱۷} نیز تلاش دارد تا تصویری فوری و سریع از نتایج سیاست‌های کلان و محیط کسب‌وکار کشورها ارائه کند و بخش‌های اولویت‌دار را برای اصلاح شناسایی کند. ابعاد هشت‌گانه این الگو بر اساس سایر گزارش‌های بین‌المللی محاسبه می‌شود. عناصر این الگو عبارت‌اند از: شاخص آزادی اقتصادی، رتبه ریسک سیاسی، رتبه اعتبار کشور برای سرمایه‌گذاری، شاخص محیط کسب‌وکار، رتبه کیفیت محیط کسب‌وکار، شاخص کنترل فساد و کیفیت ناظر، رتبه سهولت کسب‌وکار بانک جهانی (احمدپور داریانی و همکاران، ۱۳۸۹). جدول ۴ مؤلفه‌های محیط کسب‌وکار موجود در شاخص رقابت‌پذیری جهانی را پس از تطبیق با الگوهای محیط کسب‌وکار و بر مبنای دسته‌بندی ارائه‌شده توسط الگوی سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل نشان می‌دهد.

۴.۱. پیشینه تحقیق

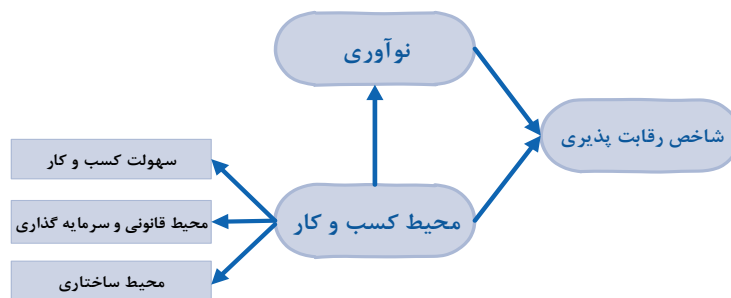
وانگ^{۱۸} و همکارانش (۲۰۱۵) در پژوهش خود به بررسی رابطه محیط کسب‌وکار نوآورانه و بازده نوآوری پرداخته‌اند. آنان سه دسته زیرساخت‌های اقتصادی محیط، ساختار نوآورانه محیط و آزاد بودن محیط را به‌عنوان عوامل محیط کسب‌وکار نوآورانه در نظر گرفته و روابط آنان را با بازدهی نوآورانه بررسی کرده‌اند. نتایج بررسی آنان در کشور چین حاکی از آن است که تنها عامل ساختار نوآورانه محیط به‌طور مستقیم با بازدهی نوآوری ارتباط دارد و دو عامل دیگر خود بر روی بازده نوآورانه تأثیر مستقیم نداشته و تأثیر مثبت بر روی ساختار نوآورانه محیط دارند.

رضوی و همکارانش (۲۰۱۲) نیز در مقاله خود به بررسی رابطه متقابل بین رکن نوآوری و رکن پیشرفته بودن کسب‌وکار بر اساس گزارش سال ۲۰۱۲ مجمع جهانی اقتصاد در بین ۱۴۲ کشور پرداخته‌اند که نتایج حاکی از وجود ارتباطی مثبت و معنی‌دار بین دو رکن نوآوری و پیشرفته بودن کسب‌وکار می‌باشد. خدایپرست مشهدی و برزگر (۱۳۹۳) نیز در مقاله خود ضمن معرفی و بررسی شاخص‌های محیط کسب‌وکار، به بررسی شاخص رقابت‌پذیری

جهانی به‌عنوان یک شاخص جامع که شرایط داخلی و خارجی اقتصاد را در نظر می‌گیرد، پرداخته‌اند و تصویری از وضعیت حاضر محیط کسب‌وکار کشور ترسیم و پیشنهادهای در جهت رفع موانع موجود و اصلاحات موردنیاز برای رسیدن به وضعیت آرمانی محیط کسب‌وکار کشور، ارائه کرده‌اند. هانگ^{۱۹} (۲۰۰۷) در پژوهش خود به بررسی اثر محیط کسب‌وکار در ارتقای عملکرد نوآوری که از اثرات ثانویه پیاده‌سازی مدیریت کیفیت جامع (TQM) می‌باشد پرداخته است. او در این پژوهش با بررسی یک شرکت بین‌المللی به این نتیجه رسیده است که ارتقای عملکرد نوآوری از طریق پیاده‌سازی مدیریت کیفیت جامع، نیازمند آمادگی محیط کسب‌وکار است. شوبرت و سلاک^{۲۰} (۲۰۰۷) نیز در مقاله خود به بررسی تأثیر عوامل محیطی بر نوآوری شرکت‌ها پرداخته‌اند. آن‌ها در این پژوهش بیان داشته‌اند که معمولاً دو عامل بر نوآوری شرکت‌ها مؤثر هستند: محرک‌های درونی و محرک‌های بیرونی. پژوهش شوبرت و سلاک متمرکز بر بررسی محرک‌های بیرونی و به‌ویژه سیاست‌گذاری نوآوری است. آن‌ها در مقاله خود بررسی کرده‌اند که سیاست‌گذاری نوآوری چگونه بر روی رفتار ارائه‌دهندگان فناوری و کاربران فناوری مؤثر است. هوز^{۲۱} و همکارانش (۲۰۰۵) موضوع پژوهش خود را به رابطه بین نوآوری سازمانی و محیط کسب‌وکار رقابتی اختصاص داده‌اند. آن‌ها با مطالعه‌ای که بر روی شرکت‌های تولیدی نوژی داشته‌اند، دریافته‌اند که نوآوری رابطه مثبتی با محیط کسب‌وکار دارد.

چارچوب مفهومی پژوهش

پس از بررسی و مطالعه مبانی نظری پژوهش حاضر و استخراج مؤلفه‌های متناظر با نوآوری و محیط کسب‌وکار از گزارش رقابت‌پذیری جهانی، مدل مفهومی پژوهش حاضر به‌صورت شکل ۱ خواهد بود.



شکل (۱) - مدل مفهومی تحقیق

۰۲ روش‌شناسی:

این پژوهش یک پژوهش توصیفی-کاربردی بوده و روش گردآوری اطلاعات آن کتابخانه‌ای می‌باشد. جامعه و نمونه این پژوهش تمامی کشورهای حاضر در گزارش رقابت‌پذیری جهانی بین سال‌های ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ می‌باشد. تعداد کشورهای حاضر در بازه موردبررسی به تفکیک سال گزارش در جدول ۵ ذکر شده است.

جدول (۵) - تعداد کشورهای حاضر در گزارش رقابت‌پذیری جهانی به تفکیک سال

سال گزارش	تعداد کشورها
۲۰۱۳-۲۰۱۴	۱۴۷
۲۰۱۴-۲۰۱۵	۱۴۳
۲۰۱۵-۲۰۱۶	۱۳۹
۲۰۱۶-۲۰۱۷	۱۳۷
۲۰۱۷-۲۰۱۸	۱۳۶
مجموع	۷۰۲

برای بررسی پایایی، ضریب آلفای کرونباخ داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS موردمحاسبه قرار گرفت که جزئیات نتایج حاصل در جدول ۶ حاکی از پایایی مناسب داده‌ها می‌باشد.

جدول (۶) - ضرایب آلفای کرونباخ

--	--



نوآوری	۰/۹۴۱
محیط کسب‌وکار	۰/۹۷۱
محیط قانونی و سرمایه‌گذاری	۰/۹۳۹
سهولت کسب‌وکار	۰/۷۰۰
محیط ساختاری	۰/۹۷۳

گام ابتدایی در این پژوهش استخراج تعداد سطوح رقابت‌پذیری می‌باشد. این گام با استفاده از خوشه‌بندی داده‌های گزارش رقابت‌پذیری انجام می‌گیرد. خوشه‌بندی به عمل تقسیم جمعیت ناهمگن به تعدادی از زیرمجموعه‌ها یا گروه‌های همگن گفته می‌شود (دهقان و همکاران، ۱۳۹۱). برای این منظور عملیات خوشه‌بندی با استفاده از الگوریتم k-means در نرم‌افزار داده‌کاوی Rapidminer انجام داده می‌شود. الگوریتم k-means یکی از معروف‌ترین و پرکاربردترین الگوریتم‌های خوشه‌بندی می‌باشد (جین^{۲۲}، ۲۰۱۰). معیار شناخت تعداد خوشه بهینه در این پژوهش شاخص دیویس بولدین^{۲۳} می‌باشد. شاخص دیویس بولدین شاخص اعتباری است که به تعداد خوشه‌ها و الگوریتم‌های خوشه‌بندی وابستگی ندارد (صنعی آباده، محمودی و طاهرپور، ۱۳۹۳). این شاخص در واقع میانگین شباهت بین هر خوشه با شبیه‌ترین خوشه به آن را محاسبه می‌کند و می‌توان دریافت که هرچه مقدار این شاخص کمتر باشد، خوشه‌های بهتری تولید شده است (دیویس و بولدین^{۲۴}، ۱۹۷۹).

پس از کشف تعداد سطوح توسعه رقابت‌پذیری به کمک خوشه‌بندی، برای پاسخ به پرسش‌های تحقیق از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS استفاده خواهد شد. مدل‌سازی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار قدرتمند از خانواده رگرسیون چند متغیری است که به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه هم‌زمان مورد آزمون قرار دهند. مدل‌سازی معادله ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و مکنون است (هومن، ۱۳۸۷).

۳. یافته‌های پژوهش

۳.۱.۱.۳. اکتشاف تعداد سطوح توسعه رقابت‌پذیری

در این پژوهش برای کشف تعداد سطوح رقابت‌پذیری از تکنیک خوشه‌بندی استفاده می‌شود. خوشه بندی امکان سطح بندی سطوح رقابت‌پذیری کشورهای جهان را بر اساس امتیازاتی که در گزارش رقابت‌پذیری جهانی کسب نموده‌اند فراهم می‌سازد. خوشه‌بندی حاضر در بین تمامی ۱۱۴ شاخص موجود در گزارش رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد بین سال‌های ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ صورت می‌گیرد. برای این منظور در محیط نرم‌افزار Rapidminer و با استفاده از الگوریتم k-means به مقایسه مقدار شاخص دیویس بولدین پرداختیم. در پژوهش‌های داده‌کاوی معمولاً برای اکتشاف تعداد خوشه بهینه، مقادیر خوشه را از ۳ تا ۱۰، مورد بررسی قرار می‌گیرد (کاظمی، ۱۳۹۲). باین‌حال برای اطمینان بیشتر در این پژوهش بررسی بین ۲ الی ۱۳ خوشه انجام گرفت (مولیک^{۲۵}، ۲۰۰۲). نتایج حاصل از خوشه‌بندی در جدول ۷ ذکر شده و حاکی از آن است که تعداد خوشه $k=4$ کمینه مقدار شاخص دیویس بولدین را کسب کرده و به‌عنوان تعداد خوشه بهینه انتخاب می‌گردد.

جدول (۷) - نتایج حاصل از خوشه‌بندی

تعداد خوشه (k)	شاخص دیویس- بولدین	تعداد خوشه (k)	شاخص دیویس- بولدین
۲	۱/۱۸۵۰-	۸	۱/۹۰۳-
۳	۱/۶۰۱-	۹	۱/۹۰۱-
۴	۱/۹۷۷-	۱۰	۱/۹۰۹-
۵	۱/۸۱۵۰-	۱۱	۱/۹۴-
۶	۱/۸۹۹-	۱۲	۱/۸۶۴-
۷	۱/۹۰۹-	۱۳	۱/۹۱-

۳.۲.۱.۳. کشورهای حاضر در خوشه‌های اکتشاف شده

جدول ۸ خلاصه توصیفی از تقسیم‌بندی کشورها در خوشه‌های چهارگانه را ارائه می‌دهد. کشورهای حاضر در خوشه سوم معمولاً رتبه‌های یک تا ۲۵ را در گزارش رقابت‌پذیری کسب کرده و دارای قدرت رقابت‌پذیری بسیار بالایی می‌باشند. کشورهای موجود در خوشه ۲ نیز معمولاً رتبه‌های ۲۵ الی



۶۰ را کسب کرده و دارای سطح رقابت‌پذیری بالایی می‌باشند. خوشه ۰ را عمدتاً کشورهای آفریقایی تشکیل می‌دهند که دارای قدرت رقابت‌پذیری پایینی می‌باشند و معمولاً ۳۰ رتبه آخر را به خود اختصاص می‌دهند.

جدول (۸) - تقسیم‌بندی کشورها در خوشه‌های چهارگانه

نام خوشه	تعداد اعضا	مهم‌ترین کشورهای حاضر در خوشه	سطح رقابت‌پذیری توسعه
خوشه ۳	۱۲۷	۵ سال موردبررسی کشورهای آمریکا، بریتانیا، ژاپن، آلمان، فرانسه، استرالیا، سوئیس، کانادا، هلند، سوئد، تایوان، سنگاپور، قطر، امارات، مالزی، لوکزامبورگ، استونی ۲۰۱۶، استونی ۲۰۱۷ و...	بسیار بالا
خوشه ۲	۲۰۴	۵ سال موردبررسی کشورهای چین، هند، کره، پرتغال، عربستان سعودی، اردن، آذربایجان، بحرین، اسپانیا ۲۰۱۳، اسپانیا ۲۰۱۵، اسپانیا ۲۰۱۶، اسپانیا ۲۰۱۷، ترکیه ۲۰۱۳، ترکیه ۲۰۱۴، ترکیه ۲۰۱۵ و...	بالا
خوشه ۱	۱۹۹	۵ سال موردبررسی کشورهای ایران، برزیل، روسیه، ایتالیا، اکراین، آرژانتین، یونان، لهستان، کویت، مکزیک، لبنان، مصر و اسپانیا ۲۰۱۴، ترکیه ۲۰۱۶، ترکیه ۲۰۱۷ و...	متوسط
خوشه ۰	۱۷۲	عمدتاً کشورهای آفریقایی. ۵ سال موردبررسی کشورهای کامرون، چاد، قرقیزستان، زیمبابوه، ماداگاسکار، ونزوئلا، بنگلادش و...	پایین

۲,۳. مدل‌سازی معادلات ساختاری

- در این بخش از تحقیق در هر یک از خوشه‌های استخراج‌شده به بررسی روابط بین اجزاء مدل مفهومی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌پردازیم. روش PLS برای ارزیابی مدل‌های معادلات ساختاری، سه گام را شامل می‌شود: (۱) بخش مدل اندازه‌گیری، (۲) بخش مدل ساختاری، (۳) بخش مدل کلی (اندازه‌گیری و ساختاری) (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶).

۱,۲,۳. برازش مدل اندازه‌گیری (پایایی و روایی مدل):

- مدل اندازه‌گیری، چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان توسط متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶). متغیرهای آشکار در این تحقیق مؤلفه‌های استخراج یافته از گزارش رقابت‌پذیری می‌باشند که به‌منظور توضیح و تبیین متغیرهای پنهان تحقیق یعنی نوآوری و محیط کسب‌وکار (و سه بُعد آن) تحلیل می‌گردند. برای بررسی مدل اندازه‌گیری از معیارهای پایایی و روایی استفاده می‌شود. معیار پایایی بر اساس ضرایب بارهای عاملی بررسی می‌گردد و ملاک مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی حداقل میزان ۰/۵ می‌باشد (پازوکی، ۱۳۹۵). شکل ۲ نتایج ضرایب مسیر به همراه ضرایب معناداری را پس از حذف بارهای عاملی کمتر از ۰/۵ را نشان می‌دهد.
- برای بررسی روایی مدل اندازه‌گیری از متوسط واریانس استخراج‌شده ($AVE^{(1)}$) استفاده می‌گردد. این شاخص به بررسی میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر می‌پردازد و محققین حداقل مقدار ۰/۴ را برای این شاخص ذکر کرده‌اند (طالبی و دهقان نجم آبادی، ۱۳۹۲). جدول ۹ گزارش دهنده مقادیر AVE برای هر یک از ابعاد مدل بوده که بیانگر اثبات روایی در مدل‌سازی صورت گرفته برای خوشه‌های چهارگانه می‌باشد.

جدول (۹) - مقادیر AVE ابعاد مدل

AVE	محیط کسب‌وکار	سهولت کسب‌وکار	محیط قانونی و سرمایه‌گذاری
۰/۷۴	۰/۷۸	۰/۴۲	۰/۴۶
۰/۷۲	۰/۶۸	۰/۴۸	۰/۴۳
۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۴۹



محیط ساختاری بنگاه‌ها	۰/۵۵	۰/۵۲	۰/۶۰	۰/۴۸
نوآوری	۰/۶۳	۰/۵۸	۰/۶۵	۰/۶۲

۲,۲,۳. برازش مدل ساختاری (مدل مسیر)

- در تحلیل مسیر (برازش مدل ساختاری) روابط بین متغیرهای پنهان مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی معناداری ضرایب مسیر از طریق ضرایب t-value انجام می‌گیرد، به این طریق که قدر مطلق ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد باید از مقدار ۱/۹۶ بیشتر باشند تا معناداری مسیر اثبات گردد. جدول ۱۰ نتایج حاصل از بررسی معناداری ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد و بیانگر معنادار بودن ضرایب تمامی مسیرها به استثنای مسیر نوآوری به رقابت‌پذیری در خوشه ۰ می‌باشد.

جدول (۱۰) - مقادیر t value ضرایب مسیر

T value	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
محیط کسب‌وکار → محیط قانونی و سرمایه‌گذاری	۱۷۹/۷	تائید	۱۸/۱۵	تائید	۱۴/۷۳	تائید	۳۰/۱۸	تائید
محیط کسب‌وکار → محیط ساختاری بنگاه‌ها	۷۹/۴۶	تائید	۴۱/۱۶	تائید	۲۹/۶۴	تائید	۱۳/۰۰	تائید
محیط کسب‌وکار → سهولت کسب‌وکار	۲۱/۳۹	تائید	۱۰/۹۴	تائید	۱۸/۵۴	تائید	۱۹/۴۱	تائید
محیط کسب‌وکار → رقابت‌پذیری	۷۶/۵۸	تائید	۱۹/۵۷	تائید	۳۸/۰۹	تائید	۲۳/۷۹	تائید
محیط کسب‌وکار → نوآوری	۱۸/۵۸	تائید	۷/۴۲	تائید	۷/۷۴	تائید	۴/۳۰	تائید
نوآوری → رقابت‌پذیری	۱/۵۰	رد	۵/۷۹	تائید	۳/۷۸	تائید	۲/۴۹	تائید

۳,۲,۳. آزمون کلی معادلات ساختاری

- این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. این شاخص وابسته به میانگین R^2 و متوسط مقادیر اشتراکی (Communality) بوده و به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

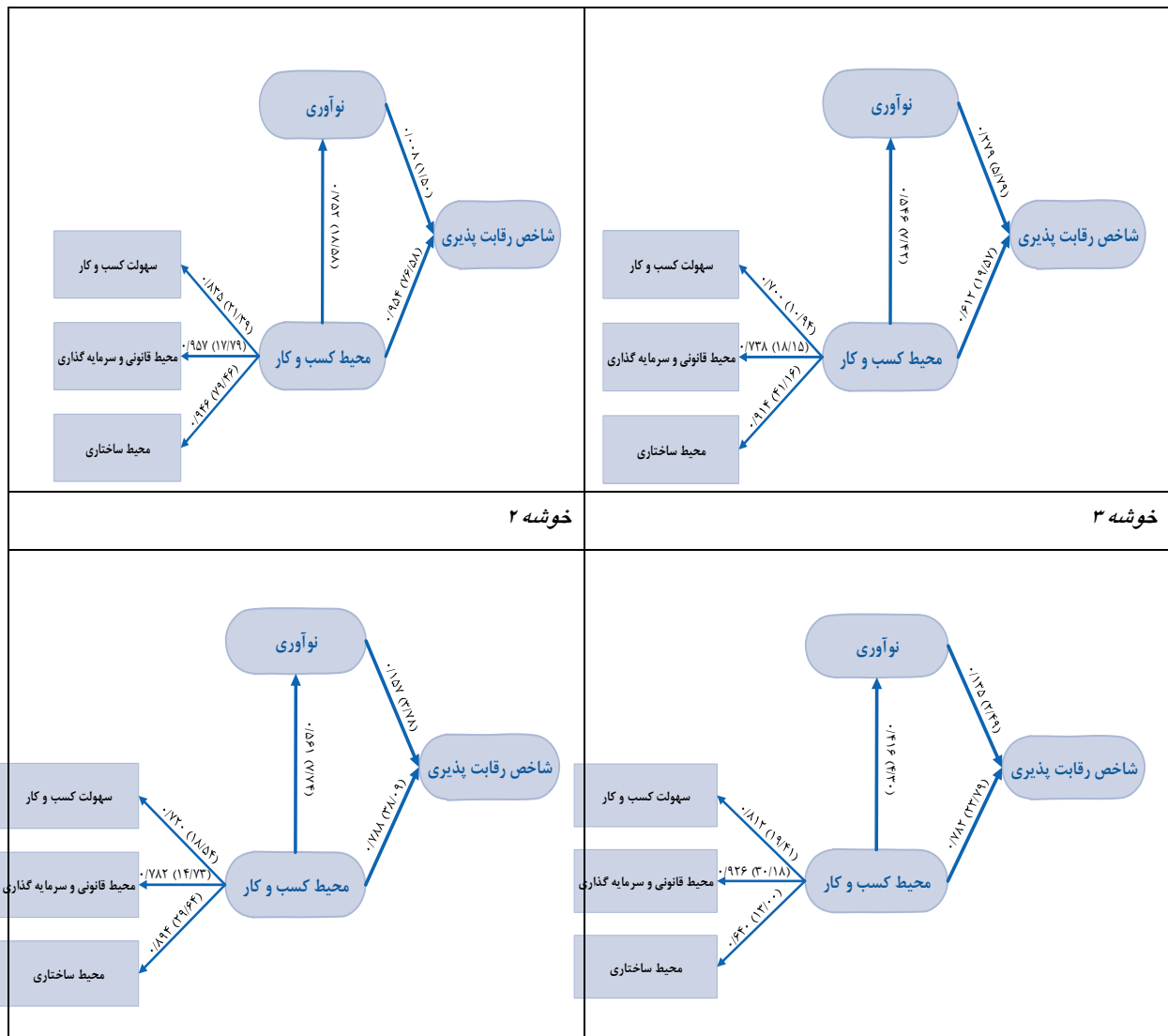
$$GOF^{TV} = \sqrt{\text{communality} * R^2}$$

محققان سه مقدار ۰/۳۶، ۰/۲۵، ۰/۰۱ را به ترتیب به‌عنوان مقادیر برآورد قوی، متوسط و ضعیف تعیین کرده‌اند. (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶) جدول ۱۱ نتایج حاصل از آزمون کلی معادلات ساختاری را نمایش می‌دهد.

جدول (۱۱) - آزمون کلی معادلات ساختاری

خوشه	GOF	برآورد
خوشه ۰	۰/۶۳	قوی
خوشه ۱	۰/۵۳	قوی
خوشه ۲	۰/۵۵	قوی
خوشه ۳	۰/۵۲	قوی

خوشه ۰	خوشه ۱
--------	--------



شکل (۲) - ضرایب مسیر (ضرایب معناداری) در هر یک از خوشه‌های چهارگانه

۳.۳. پاسخ به سؤالات تحقیق

• با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از محاسبات تحقیق، پاسخ به سؤالات تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

۱.۳.۳. بر اساس داده‌های شاخص رقابت‌پذیری جهانی، چند سطح توسعه رقابت‌پذیری در بین کشورهای جهان وجود دارد؟

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از خوشه‌بندی داده‌های گزارش رقابت‌پذیری جهانی بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵، چهار سطح توسعه رقابت‌پذیری به شرحی که در جدول ۸ به آن اشاره شد، وجود دارد.

۲.۳.۳. در هریک از سطوح توسعه رقابت‌پذیری رابطه بین محیط کسب‌وکار و نوآوری در شاخص رقابت‌پذیری جهانی چگونه است؟

بر اساس مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت گرفته برای اثبات وجود رابطه معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مقادیر t-value باید مقادیر بالاتر از ۱/۹۶ باشند که بر اساس نتایج جدول ۱۲ وجود رابطه مثبت و معنادار در تمامی سطوح توسعه رقابت‌پذیری بین محیط کسب‌وکار و نوآوری اثبات می‌گردد با این تفاوت که شدت ضریب مسیر در خوشه ۰ بیشترین ضریب را به خود اختصاص داده و بیانگر این مطلب است که ارتقای سطح نوآوری در خوشه ۰ بیشترین وابستگی را به بهبود محیط کسب‌وکار دارد و ضریب مسیر پائین‌تر در خوشه ۳ بیانگر وابستگی کم‌تر نوآوری بر بهبود محیط کسب‌وکار در کشورهای توسعه‌یافته دارد.

جدول (۱۲) - آزمون کلی معادلات ساختاری

خوشه ۳	خوشه ۲	خوشه ۱	خوشه ۰	خوشه



	ضریب مسیر	t value	ضریب مسیر	t value	ضریب مسیر	t value	ضریب مسیر	t value
محیط کسب‌وکار → نوآوری	۰/۷۵۲	۱۸/۵۸	۰/۵۴۶	۷/۴۲	۰/۵۶۱	۷/۷۴	۰/۴۱۶	۴/۳۰

۳.۳.۳. نقش میانجی نوآوری در رابطه بین محیط کسب‌وکار و شاخص رقابت‌پذیری جهانی در هریک از سطوح توسعه چگونه است؟

در مدل‌سازی معادلات ساختاری با متغیر میانجی، برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم متغیر مستقل به نسبت اثر کلی آن بر متغیر وابسته از شاخص VAF^{۱۸} استفاده می‌شود. مقدار این شاخص بین ۰ تا ۱ بوده که مقادیر نزدیک به ۱ نشان می‌دهد که تأثیر متغیر میانجی در رابطه بین متغیر مستقل و وابسته قوی می‌باشد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶). نتایج حاصل از محاسبه این شاخص برای بررسی شدت اثر غیرمستقیم محیط کسب‌وکار بر رقابت‌پذیری جهانی از طریق نوآوری در جدول ۱۳ ذکر شده است (جدول (۱۳) - شدت اثر غیرمستقیم محیط کسب‌وکار بر رقابت‌پذیری

نقش	مسیر	ضرایب مسیر			
		خوشه ۰	خوشه ۱	خوشه ۲	خوشه ۳
c: ضریب مسیر بین متغیر مستقل و وابسته	محیط کسب‌وکار → رقابت‌پذیری	۰/۹۵۴	۰/۶۱۲	۰/۷۸۸	۰/۷۸۲
b: ضریب مسیر بین متغیر میانجی و وابسته	نوآوری → رقابت‌پذیری	۰	۰/۲۷۹	۰/۱۵۷	۰/۱۳۵
a: ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی	محیط کسب‌وکار → نوآوری	۰/۷۵۲	۰/۵۴۶	۰/۵۶۱	۰/۴۱۶
$VAF = \frac{a * b}{(a * b) + c}$	شدت اثر غیرمستقیم محیط کسب‌وکار بر رقابت‌پذیری	۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۰۶۷

بر اساس نتایج جدول ۱۳ اثر غیرمستقیم محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری در خوشه ۱ از بالاترین اهمیت برخوردار است و این به این معناست که کشورهای حاضر در خوشه ۱ برای ارتقای قدرت رقابت‌پذیری نیازمند بیش‌ترین توجه به محیط کسب‌وکار می‌باشند زیرا بهبود محیط کسب‌وکار بر ارتقای نوآوری اثرگذار بوده و ارتقای نوآوری منجر به ارتقای قدرت رقابت‌پذیری این کشورها می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

ارتقای قدرت رقابت‌پذیری در شرایط رقابتی کنونی مورد توجه کشورهای جهان می‌باشد. اهمیت و توجه به موضوع قدرت رقابت‌پذیری جهانی باعث گردیده تا مؤسسات و مراکز مختلفی به پایش قدرت رقابت‌پذیری کشورها در سطح جهان و ارائه تحلیل نحوه ارتقای آن بپردازند. گزارش مجمع جهانی اقتصاد به واسطه قدمت، تعدد کشورها و جامعیت شاخص‌های مورد بررسی یکی از معتبرترین شاخص‌های سنجش قدرت رقابت‌پذیری بوده و مورد توجه محققان و کارشناسان می‌باشد.

این مجمع ارائه تحلیل‌های رقابت‌پذیری خود را بر دو اساس ۱- مراحل سه‌گانه توسعه ۲- دسته‌بندی پنج‌گانه کشورهای جهان بر مبنای دو شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی و میزان سهم صادرات مواد اولیه نسبت به کل صادراتی، بنا نهاده است که وجود تفاوت مبنایی در این دو اساس منجر به ایجاد خلأ و اشکالاتی در تحلیل‌های ارائه شده می‌گردد.

هدف این پژوهش بررسی رابطه و تأثیر نوآوری و محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری، بر مبنای داده‌های گزارش رقابت‌پذیری جهانی بین سال‌های ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ بوده است. بر این اساس و برای بررسی دقیق موضوع پژوهش، ابتدا کشورهای موجود در بازه زمانی مورد بررسی و بر اساس تمامی ۱۱۴ شاخص موجود در گزارش رقابت‌پذیری جهانی، با نگاهی داده محور و با استفاده از تکنیک خوشه‌بندی به چهار دسته تفکیک شدند. در ادامه تحقیق مؤلفه‌های ناظر بر نوآوری و محیط کسب‌وکار در گزارش رقابت‌پذیری احصاء گردیده و پس از ترسیم مدل مفهومی پژوهش، بررسی رابطه و نقش نوآوری و محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری در هر یک از سطوح چهارگانه توسعه رقابت‌پذیری انجام گردید.

نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری بیانگر عدم تأثیر نوآوری بر ارتقای قدرت رقابت‌پذیری در کشورهای با قدرت رقابت‌پذیری پایین می‌باشد که البته این نتایج نقش نوآوری در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری دیگر سطوح توسعه رقابت‌پذیری را اثبات کرده و این در حالی است که مجمع جهانی اقتصاد بر مبنای مبانی نظری خود نقش نوآوری را در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری، محدود به کشورهای توسعه‌یافته می‌داند.



بررسی رابطه بین محیط کسب‌وکار و نوآوری یکی دیگر از اهداف تحقیق حاضر بود که بر این اساس در همه سطوح توسعه رقابت‌پذیری رابطه معنادار و مثبت بین این دو بُعد یافت شد که بیانگر نقش بهبود محیط کسب‌وکار در ارتقای نوآوری در کشورهای جهان می‌باشد. یافته‌های این پژوهش همچنین تأثیر و نقش محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری را در همه سطوح چهارگانه توسعه رقابت‌پذیری تأیید می‌کند.

از دیگر اهداف این پژوهش بررسی نقش میانجی نوآوری در رابطه میان محیط کسب‌وکار و شاخص رقابت‌پذیری بود. این بررسی با در نظر گرفتن هم‌زمان تأثیر بهبود محیط کسب‌وکار بر ارتقای نوآوری و همچنین نقش نوآوری در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری، لزوم توجه هم‌زمان به هر دو بُعد محیط کسب‌وکار و نوآوری را در خوشه‌های چهارگانه اندازه می‌گیرد. بر اساس نتایج این بررسی لزوم توجه هم‌زمان به هر دو بُعد در کشورهای حاضر در خوشه ۱ (از جمله ایران) بیشترین اهمیت را در بین خوشه‌ها دارد.

بر اساس نتایج برآمده از این تحقیق، کشورهای حاضر در خوشه ۰ (که متعلق به کشورهای با سطح رقابت‌پذیری پایین می‌باشد) جهت ارتقای قدرت رقابت‌پذیری باید بر بهبود محیط کسب‌وکار تمرکز کرده و از سرمایه‌گذاری در عوامل نوآوری اجتناب کنند. کشورهای حاضر در خوشه ۱ نیز بیشترین ضریب مسیر را در تأثیر نوآوری بر قدرت رقابت‌پذیری داشته و این نکته بیانگر اهمیت توجه به نوآوری در این کشورها (از جمله ایران) می‌باشد.

در نتایج تحلیل خوشه ۲ و ۳ که متعلق به کشورهای با قدرت رقابت‌پذیری بالا و بسیار بالا می‌باشد نیز می‌توان به تأثیر بالای محیط کسب‌وکار در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری پی برد که بیانگر اهمیت بهبود محیط کسب‌وکار در کشورهای حاضر در این خوشه می‌باشد. در این دو خوشه هرچند تأثیر نوآوری در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری اثبات گردید اما مقادیر پایین ضرایب مسیر بیانگر تأثیر پایین نوآوری در ارتقای قدرت رقابت‌پذیری این کشورها می‌باشد که از اصلی‌ترین علت‌های این امر محدودیت مؤلفه‌های ناظر بر نوآوری در گزارش رقابت‌پذیری جهانی می‌باشد زیرا این محدودیت مؤلفه‌ها توانایی تبیین مناسب نوآوری را در تحقیق حاضر نداشته و به پژوهشگران توصیه می‌گردد برای رفع این محدودیت و در پژوهش‌های آتی از مؤلفه‌های موجود در "شاخص رقابت‌پذیری نوآوری"^{۲۹} که دربرگیرنده ابعاد مختلفی از نوآوری می‌باشد، بهره گیرند.

منابع

اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تهران (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر سنجش و بهبود فضای کسب‌وکار در ایران، انتشارات اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تهران.

احمدپور داریانی، محمود؛ داوری، علی؛ رمضان پور نرگسی، قاسم (۱۳۸۹). محیط مساعد کسب‌وکار، پیش‌نیاز توسعه کارآفرینی در ایران، فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره ۲۱.

اخلاقی، بهروز؛ بیابان‌گرد، حسین (۱۳۷۹). انتقال فناوری و جایگاه آن در سرمایه‌گذاری خارجی، فصلنامه مدرس علوم انسانی، شماره ۱۷ یافته ایماندوست، صادق؛ مفیدی، علی (۱۳۹۵). سنجش تأثیر شاخص رقابت‌پذیری GCI بر رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته برگزیده، پژوهش‌های اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، سال ۲۳، شماره ۱۲.

پازوکی، فاطمه (۱۳۹۵). رابطه جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی مزیت رقابتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی (ره).

جانی، سیاوش (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری در ایران و کشورهای جنوب غرب آسیا، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال نوزدهم، شماره ۵۸.

جنتی فرد، محمد؛ نیک‌رفتار، حامد (۱۳۹۰). گزارش رقابت‌پذیری ایران، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران. خدایپرست مشهدی، مهدی؛ برزگر، نیکسا (۱۳۹۳). بررسی جایگاه ایران در شاخص‌های سنجش محیط کسب‌وکار با تأکید بر شاخص رقابت‌پذیری جهانی، دومین همایش ملی کارآفرینی و رقابت‌پذیری.

خلیل، طارق، مدیریت تکنولوژی، ترجمه: اعرابی، سید محمد و ایزدی، داوود (۱۳۹۵). انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی. داوری، علی؛ رمضانپور نرگسی، قاسم؛ افراسیابی، راحله؛ داوری، الهه (۱۳۹۷). تأثیر سیاست‌های کارآفرینی و محیط کسب‌وکار بر توسعه کارآفرینی، توسعه کارآفرینی، دوره ۱۱، شماره ۲، ۲۳۹-۲۲۱.

دهقان‌نند؛ زارع‌آرزو؛ پیوندی، پدram؛ هادی زاده، محسن (۱۳۹۱). استفاده از روش خوشه‌بندی k-means جهت گروه‌بندی فرم بدن، هشتمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران، دانشگاه یزد.



صفریان، شیوا (۱۳۹۳). ارزیابی روابط متقابل بین «کارایی بازار کالا» و «توسعه بازار مالی» در فضای رقابت‌پذیری جهانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم اقتصادی.

صنعی آباد، محمد؛ محمودی، سینا؛ طاهرپور، محدثه (۱۳۹۳). داده‌کاوی کاربردی، ویراست دوم، انتشارات نیاز دانش.
طالبی، کامبیز؛ دهقان نجم آبادی، عامر (۱۳۹۲). تأثیر سرمایه انسانی بر تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری اقبال شهر یزد)، مجله مدیریت بازرگانی، دوره پنجم - شماره ۳.
طاهری نژاد، محمد (۱۳۹۰). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری فناورانه در بنگاه‌های کوچک و متوسط در پارک فناوری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی (ره).

طباطبائی، سید حبیب‌الله؛ نقی زاده، رضا؛ غریبی، جلیل؛ نقی زاده، محمد؛ فروندی، صنم (۱۳۹۰). ارزیابی توانمندی فناوری در سطح ملی و بخشی با رویکردی ترکیبی از مدل‌های کمی و تحلیلی، ره یافت، ۱۳۹۰، ۴۸ (۱).

فاضلی، مجید؛ مخبری، مونا (۱۳۹۴). بررسی انتقال فناوری به ایران، فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، شماره اول.
قاسمی، روح‌الله؛ محمودیان پورسرایبان، مهدی (۱۳۹۴). تحلیل رقابت‌پذیری جهانی ایران در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۶ با استفاده از رویکرد ماتریس اهمیت-عملکرد، سومین کنفرانس مدیریت استراتژیک.

کاظمی، محدثه (۱۳۹۲). داده‌کاوی در کنترل کیفیت: مطالعه موردی کارخانه گچ، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد تهران مرکز.

کریم زاد، مصطفی؛ برزگر، نیکسا؛ همایونی فرد، مسعود (۱۳۹۳). ارزیابی وضعیت رقابت‌پذیری کشورهای گروه گذار اول با تأکید بر جایگاه ایران، همایش ملی کارآفرینی و رقابت‌پذیری.

کریمی زارچی، محمد؛ ابراهیم، الهه؛ فتحی، محمدرضا؛ دهقان، مائده (۱۳۹۳). تحلیل کانونی رابطه میان رقابت‌پذیری جهانی و سهولت انجام کسب‌وکار، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی.

محسنین، شهریار؛ اسفندی، محمد رحیم (۱۳۹۶). معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی، چاپ دوم، نشر مهربان.
مرادی، محمدعلی (۱۳۹۲). تحلیل، ارزیابی و آسیب‌شناسی شاخص رقابت‌مندی جهانی، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال اول، شماره ۱.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۵). پایش محیط کسب‌وکار ایران در زمستان ۱۳۹۵، معاونت پژوهش‌های اقتصادی مجلس شورای اسلامی.

میراحسنی، منیرالسادات (۱۳۹۲). شاخص‌های رقابت‌پذیری ایران و برخی کشورهای جهان از منظر گزارش مجمع جهانی اقتصاد ۲۰۱۴-۲۰۱۳، مجله اقتصادی، شماره‌های ۹ و ۱۰، صفحات ۱۰۷-۱۲۸.

هومن، حیدر علی (۱۳۸۷). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل، تهران، انتشارات سازمان سمت.
وارث، سید حمید؛ محمدی، شاپور؛ پروندی، یحیی (۱۳۹۱). تأثیر رقابت‌پذیری جهانی بر کامیابی اقتصادی کشورها: ارائه مدلی برای ارتقای رقابت‌پذیری ملی ایران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال هفتم، شماره ۲۶.

یزدان پناه، احمد؛ جعفری طاهری، سمانه (۱۳۸۳). رقابت‌پذیری محصولات کشاورزی ایران در بازار جهانی: مطالعه موردی پسته، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۷.

Davies, D.L. and D.W. Bouldin, A cluster separation measure. IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence, 1979(2): p. 227-234

Hung, H. M. (2007). Influence of the environment on innovation performance of TQM. Total Quality Management & Business Excellence, 18(7), 715-730.

Huse, M., Neubaum, D. O., & Gabrielson, J. (2005). Corporate innovation and competitive environment. The International Entrepreneurship and Management Journal, 1(3), 313-333.

Jain, A.K., Data clustering: ۵۰ years beyond K-means. Pattern recognition letters, ۲۰۱۰, ۳۱(۸): p. ۶۶۶-۶۵۱

Porter, M. E., & Schwab, K. (2008). The global competitiveness report 2008-2009. In World Economic Forum (p. ۴۷۲).



Razavi, S. M., Ghasemi, R., Abdullahi, B., & Shafie, H. (2012). *Relationship between Innovation and Business sophistication: A Secondary Analysis of Countries Global Competitiveness*. *European Journal of Scientific Research*, ۷۹(1), ۲۹-۳۹.

Roy, S. (2018). *Global Competitiveness Index and Its Impact: Evidence From South Asian Region*. *Asia-Pacific Social Science Review*, 18(3), 146-153.

Petrylè, V. (2016). *Does the Global Competitiveness Index demonstrate the resilience of countries to economic crises?*. *Ekonomika (Economics)*, 95(3), 28-36.

Schubert, U., & Sedlacek, S. (2005). *The structure of environmental policy and environment-orientated technology policy signals for environment-orientated innovation*. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 7(4), 317-339.

Schwab, K. (2018, November). *The global competitiveness report 2018*. In *World Economic Forum*

Wang, S., Fan, J., Zhao, D., & Wang, S. (2016). *Regional innovation environment and innovation efficiency: the Chinese case*. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(4), 396-410.

World Bank (2018). *Doing Business*, ۲۰۱۸

پی نوشت:

^۱ global competitiveness report

^۲ Schwab

^۳ Hung

^۴ Tidd

^۵ Huse

^۶ Schubert & Sedlacek

^۷ Wang

^۸ Global Competitiveness Index (

^۹ Roy

^{۱۰} Petrylè

^{۱۱} Khalil

^{۱۲} doing business

^{۱۳} World Bank

^{۱۴} Donor Committee for Enterprise Development

^{۱۵} Shane

^{۱۶} United Nations Industrial Development Organization

^{۱۷} Business Environment Snapshot

^{۱۸} Wang

^{۱۹} Hung

^{۲۰} Schubert & Sedlacek

^{۲۱} Huse

^{۲۲} Jain

^{۲۳} Davies-Bouldin

^{۲۴} Davies & Bouldin

^{۲۵} Maulik

^{۲۶} average variance extracted

^{۲۷} Goodness Of Fit

^{۲۸} Variance Accounted For

^{۲۹} Global Innovation Index (GII)