

تاثیر گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید با تاکید بر نوآوری باز(مورد مطالعه: صنایع لاستیکی پارمیدا)

■ محسن شفیعی نیکابادی⁺*

عضو هیئت علمی گروه مدیریت صنعتی، دانشکده
اقتصاد و مدیریت، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران .

■ صدف روحی^۱

دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب و کار
گرایش تکنولوژی، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده
اقتصاد و مدیریت، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۱۳ و تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۱

صفحات: ۷۶-۵۹

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید با تاکید بر نوآوری باز^۱ به صورت موردی در صنایع لاستیکی پارمیدا سمنان صورت گرفته است. برای این منظور، پس از مرور ادبیات پژوهش در حوزه گرایش به یادگیری و عملکرد توسعه محصول جدید و نوآوری با ، مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش تدوین گردید. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی، از لحاظ زمان، مقطعی، از لحاظ متغیر، کیفی و از لحاظ طرح تحقیق توصیفی -پیمایشی و از نوع همبستگی علی است. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان واحدهای تحقیق و توسعه، بازاریابی و فروش و تولید کارخانه لاستیک پارمیدا است که تعداد آنها ۵۵ نفر است و از روش سرشماری استفاده شده است. داده ها به وسیله پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر طیف پنج تایی لیکرت جمع‌آوری شده است. روایی محتوایی و ظاهری و پایایی پرسشنامه، توسط خبرگان دانشگاهی مورد تأیید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخگویی به سوالات و بررسی فرضیه‌های تحقیق از ابزارهای آمار توصیفی و آمار استنباطی، از جمله تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و برازش مدل استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده با استفاده از رویکرد حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS انجام گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد، بین گرایش به یادگیری و عملکرد توسعه محصول جدید رابطه معناداری وجود دارد و می‌توان تأیید نمود که نوآوری باز نقش میانجی در رابطه بین گرایش به یادگیری و عملکرد توسعه محصول جدید را ایفا می‌کند.

واژگان کلیدی: گرایش به یادگیری، عملکرد توسعه محصول جدید، نوآوری باز.

* عهده دار مکاتبات

+ آدرس پست الکترونیکی سازمانی: Shafiei@semnn.ac.ir

۱ آدرس پست الکترونیکی سازمانی: S.roohei@semnan.ac.ir

۱- مقدمه

مدل نوآوری بسته در گذشته، مدل مناسبی برای بسیاری از سازمان ها و شرکت ها بود اما در سال های اخیر فضای نوآوری متحول شده و روند همکاری های نوآوری، بیرون از مرزهای سازمانی شدت یافته است [۱۹]. ظهور پارادایم نوآوری باز در فضای مدیریت نوآوری تصدیق می نماید که سازمان ها به منظور تضمین موفقیت خود در توسعه محصول های جدید، افزون بر تحقیق و توسعه درونی نیازمند توسعه همکاری های خود با شرکای بیرونی هستند [۳]. سازمان هایی که شبکه های ناهمگن از گروه های متنوع بیرونی از قبیل تامین کنندگان، مشتریان، مشاوران، رقبا، دانشگاه ها، موسسه های پژوهشی دولتی و خصوصی دارند، در اثر هم افزایی ایجاد شده ناشی از رویکرد شبکه ای به نوآوری، عملکرد بهتری دارند [۳۹]. سازمان هایی که از پس مدیریت مدل نوآوری باز برآیند، خواهند توانست هزینه نوآوری را کاهش داده و نوآوری هایشان را زودتر به بازار برسانند. آنها حتی خطرهای نوآوری را با دیگرانی تقسیم می کنند که در کسب و کار نوآوری باز مشارکت و همراهی داشته اند. شرکت ها از این رهگذر می توانند زودتر با دگرگونی های بازار سازگار شوند و با جذب ایده های نو در بازارهای جهانی تر و پویاتر، رقابتی باقی بمانند [۱۲].

در دنیای در هم تنیده امروز و با کسب و کارهای پیچیده و پویا، انجام کارها نیازمند یادگیری است و سازمان هایی در آینده برتر خواهند بود که بدانند چگونه تعهد و ظرفیت کارکنان را در جهت شناسایی بهتر خواسته هایشان به کار گیرند [۳۰]. یادگیری به عنوان محرک نوآوری نگرینده می شود؛ زیرا از طریق به چالش کشیدن دیدگاه های قدیمی نسبت به بازار موجب تقویت قابلیت های سازمانی می شود [۱۸]. از طرف دیگر، گرایش به یادگیری پایه ای برای تمایل به جذب ایده های جدید و نفوذ بر اطلاعات مشتری برای نوآوری شرکت است [۲۶ و ۳۰].

توسعه محصول جدید همواره فرآیندی موفقیت آمیز نبوده و نرخ شکست آن در بعضی از صنایع تا ۴۰ درصد [۴۱] و حتی در مواردی، تا حدود ۸۰ درصد گزارش شده است [۲۸]. بنابراین پرمخاطره بودن توسعه محصول جدید به دلیل نرخ های شکست بالا و نیاز به سرمایه گذاری خطرپذیر زیاد، یک مساله است [۲۷]. هنگامی که نیاز به استفاده از منابع بیرونی نظیر دانش افراد، ایده های مشتریان و فناوری وجود داشته باشد، نوآوری باز نقش تعیین کننده ای در عملکرد توسعه محصول جدید خواهد داشت [۲۵]. علاوه بر این، تلاش های صورت گرفته در مدل های نوآوری تایید نموده است که باز بودن می تواند از طریق ترکیب

ذخیره ای گسترده و متفاوت از منابع بیرونی، سبب افزایش تنوع محصول و انطباق بهتر محصول با نیاز مشتری شود [۲۱]. همچنین وجود زیرساخت های مناسب برای نوآوری می تواند روی خلق نوآوری (بالاخص نوآوری باز) و بهبود توسعه محصول جدید، تاثیر مثبتی داشته باشد [۴۴]. پس، روی آوردن به نوآوری باز، تصدیق کننده این موضوع است که عملکرد توسعه محصول جدید، دیگر نمی تواند تنها توسط کارکردهای تحقیق و توسعه درونی تعیین شود، بلکه نیازمند مشارکت طیف وسیعی از بازیگران بیرونی شامل مشتریان منحصر به فرد تا موسسه های پژوهشی بزرگ است [۳] و از طریق رشد توزیع دانش در میان گروه های مختلف داخلی و خارجی حاصل می شود [۴۴]. رشد و یادگیری در فرآیند توسعه محصول جدید نوآوری دانش را افزایش می دهد و بیشتر باعث بهبود عملکرد محصول جدید می شود [۴۰]. با توجه به آنچه گفته شد گرایش به یادگیری می تواند به واسطه نوآوری باز بر روی عملکرد توسعه محصول جدید اثر مثبتی بگذارد، بدین صورت که یادگیری دیدگاه های قدیمی نسبت به بازار را به چالش می کشد و موجب تقویت قابلیت سازمانی و در نتیجه، محرکی برای نوآوری محسوب می شود. گرایش به یادگیری نیز می تواند بینش سازمانی را توسعه دهد و فرهنگی را ایجاد کند که منجر به نوآوری شود. همچنین نوآوری باز می تواند با استفاده از منابع مختلف بیرونی، منجر به افزایش تنوع محصول و انطباق با نیازهای مشتریان شود.

از طرفی دیگر، نرخ موفقیت توسعه محصول جدید در صنایع لاستیکی پارمیدا نسبتا پایین است؛ به همین دلیل توجه ویژه ای به عملکرد توسعه محصول جدید و بالا بردن نرخ موفقیت در آن شده است. این کار نیازمند تمایل افراد و سازمان به یادگیری، اشتراک دانش و به چالش کشیدن ایده های قدیمی است. با توجه به اینکه سبب محصولات کارخانه پارمیدا متنوع است، نیاز به نوآوری و نیز نوآوری های بیرونی سازمان حس می شود. در حال حاضر، کارخانه پارمیدا از نوآوری باز استفاده می نماید و ایده برخی از محصولات که در خط تولید آن تولید می شود، توسط صنایع خودروسازی داده می شود.

مطالعات زیادی رابطه بین گرایش به یادگیری و عملکرد توسعه محصول جدید و رابطه بین گرایش به یادگیری و نوآوری باز و همچنین رابطه بین نوآوری باز و عملکرد توسعه محصول جدید را بررسی کرده است؛ ولی هیچ یک از تحقیقات روابط بین هر سه متغیر گرایش به یادگیری، عملکرد توسعه محصول جدید و نوآوری باز را به صورت یکجا بررسی نکرده است.

بنابر مطالب فوق الذکر، می توان سوال اصلی تحقیق را

به‌صورت ذیل بیان نمود:

گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید به واسطه نوآوری باز چقدر تاثیر دارد؟

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- گرایش به یادگیری

گرایش به یادگیری اشاره دارد به فعالیت‌های گسترده سازمانی، ایجاد و استفاده از دانش به منظور افزایش مزیت رقابتی که شامل کسب و اشتراک‌گذاری اطلاعات درباره نیاز مشتریان، تغییرات بازار و اقدامات رقبا است و همچنین توسعه فناوری جدید به منظور ایجاد محصولات جدیدی که برتر از رقبا است [۲۰]. گرایش به یادگیری یک انگیزه درونی است که سبب می‌شود، فرد به دنبال بهبود مداوم شایستگی‌های خود باشد. گرایش به یادگیری سبب می‌شود فرد بر کسب مهارت، اطلاعات و دانش جدید متمرکز شود و از طریق ترکیب و پردازش عمیق آنها یادگیری و شایستگی‌های فردی خود را افزایش دهد. افرادی که گرایش به یادگیری بالا دارند، همواره به دنبال یافتن راه‌های جدیدی هستند تا بتوانند کارهای خود را به نحو احسن انجام دهند و از این کار لذت می‌برند [۶] و این نوع گرایش می‌تواند تاثیر معناداری بر روی توسعه قابلیت یادگیری سازمانی و توسعه نوآوری در محصول شود [۴۴].

۲-۱-۱- ابعاد گرایش به یادگیری

تعهد به یادگیری: به میزانی که یک سازمان برای یادگیری ارزش قائل است و آن را ارتقاء می‌بخشد، اشاره دارد. تعهد سازمان به یادگیری احتمال ایجاد جو یادگیری در سازمان را تقویت می‌کند [۹].

تفکر باز: به ارزیابی نقادانه عملیات مرتبط با سازمان و پذیرش ایده‌های جدید اشاره دارد. به عبارت دیگر، این متغیر بر تمایل و گرایش سازمان به عدم یادگیری روش‌های تفکر موجود و تغییر در مدل‌های ذهنی از محیط دلالت می‌کند [۹]. نرخ منسوخ شدن دانش در بسیاری از بخش‌ها بالا است. شرکت‌ها باید به سرعت با تغییرات سریع فناوری و بازارهای آشفته مقابله کنند [۲۰].

بینش مشترک: به تمرکز همه افراد سازمان روی یادگیری اشاره دارد. به عبارت دیگر، حتی اگر همه افراد برای یادگیری برانگیخته شده باشند، لازم است معلوم شود که چه چیزی باید یادگرفته شود [۹]؟ بینش مشترک تمرکز بخش‌های مختلف را هماهنگ می‌کند و کیفیت یادگیری را افزایش می‌دهد [۲۰].

تسهیم دانش داخلی سازمان: دانش و اطلاعات جمع‌آوری شده از منابع مختلف را نگه می‌دارد و به‌عنوان یک مرجع برای اقدامات آینده عمل می‌کند. به دلیل گردش شغلی، تسهیم دانش داخلی برای جلوگیری از دست دادن اطلاعات ضروری است [۲۰]. جدول شماره ۱ ابعاد گرایش به یادگیری در این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: ابعاد گرایش به یادگیری

منابع	ابعاد	
[۳۲ و ۲۰، ۹]	تعهد به یادگیری	گرایش به یادگیری
[۳۲ و ۲۰، ۱۵، ۹]	بینش مشترک	
[۳۲ و ۲۰، ۱۵، ۹]	تفکر باز	
[۳۲ و ۲۰]	تسهیم دانش درون سازمانی	

۲-۲- عملکرد توسعه محصول جدید

توسعه محصول جدید NPD، مجموعه فعالیت‌ها و خط مشی رشد بوده که در مراحل مختلف تولید محصول، منجر به تغییر اصلاحات جزئی یا کلی در کالاها می‌شود [۸]. توسعه محصول جدید عبارت است از "مجموعه اقداماتی که با درک یک فرصت بازار آغاز و به تولید، فروش و تحویل یک محصول ختم می‌شود [۳]".

۲-۲-۱- ابعاد عملکرد توسعه محصول جدید

به منظور ارزیابی مناسب‌تر عملکرد توسعه محصول جدید، علاوه بر شاخص کمی باید ابعاد کیفی یا عواملی در نظر گرفته شود که توسط چند تصمیم‌گیرنده و یا کارشناسان مورد بررسی قرار می‌گیرد [۵۰]. ابعاد عملکردی توسعه محصول جدید در جدول شماره ۲ آمده است:

جدول ۲: ابعاد عملکرد توسعه محصول جدید

منابع	ابعاد	
[۵۰ و ۴۲، ۲۳]	<ul style="list-style-type: none"> کیفیت و سرعت ورود به بازار تعداد مشتریان اصلی نرخ سهم بازار توسعه انتخاب و انتظارات مشتری زمان ارسال 	مبتنی بر بازار
[۵۰ و ۴۲، ۲۳]	<ul style="list-style-type: none"> انعطاف‌پذیری تعداد محصولات و فرایندهای جدید تعداد ثبت اختراعات هزینه تحقیق و توسعه 	مبتنی بر نوآوری
[۵۰ و ۴۲]	<ul style="list-style-type: none"> شاخص بهره‌وری اهمیت نام تجاری سیستم اطلاعات یکپارچه توسعه و شناسایی اولویت‌های رقابتی برای پاسخگویی به تقاضا 	مبتنی بر سازمان
[۵۰ و ۴۲]	<ul style="list-style-type: none"> توانمندسازی صلاحیت دستاوردهای کارکنان آموزش کارکنان 	مبتنی بر کارکنان

عملکرد توسعه محصول جدید

۲-۳- نوآوری باز

مختلف و نهادهای مرتبط دارد [۴].

۲-۳-۱- ابعاد نوآوری باز

فرآیند بیرون به درون: فرآیند بیرون به درون یعنی غنی ساختن دانش سازمان از طریق بهره‌گیری از منابع بیرونی دانش مرتبط با تامین‌کنندگان، مشتریان، رقبا و دانشگاه‌ها. این فرآیند می‌تواند از طریق شناسایی و جذب منابع بیرونی ایده‌ها، میزان نوآوری سازمان را ارتقاء دهد [۵].

فرآیند درون به بیرون: این فرآیند به کسب سود از طریق روانه کردن ایده‌های درونی به بازارها، فروختن مالکیت فکری و تجاری‌سازی فناوری‌ها از طریق انتقال ایده‌ها به محیط خارجی اشاره دارد. شرکت‌هایی که فرآیند درون به بیرون را بکار می‌گیرند، بر بیرونی ساختن دانش درونی به منظور تجاری‌سازی سریع‌تر ایده‌ها تمرکز دارند [۵].

فرآیندهای همراه (همکاری با شرکای خارجی): شرکت‌ها به جای اینکه منابع و مهارت‌های موجود را تقسیم کنند، با مشارکت یکدیگر دانش جدیدی را خلق می‌کنند. شرکای خارجی در مرحله برآورد ویژگی محصولی که جدیداً می‌خواهد طراحی شود، درگیر می‌شوند [۲۱]. ابعاد نوآوری باز در جدول شماره ۳ آمده است:

نوآوری باز «استفاده هدفمند از جریان‌های داخلی و خارجی دانش برای افزایش سرعت نوآوری داخلی و گسترش بازار برای استفاده خارجی از نوآوری» تعریف شده است [۴]. نوآوری باز به این معناست که شرکت‌ها باید استفاده از ایده‌ها و فناوری‌های خارجی خود را در کسب و کارشان بیشتر نمایند؛ درحالی‌که اجازه می‌دهند ایده‌های بلااستفاده‌شان توسط شرکت‌های دیگر مورد استفاده قرار گیرد [۴۶] و نیازمند این است که شرکت‌ها مدل کسب و کار باز را انتخاب نمایند تا ایده‌ها و فناوری‌های خارجی بیشتری از بیرون شرکت به درون شرکت جریان یابد و همچنین جریان دانش داخلی به بیرون از شرکت راه یابد [۱۰]. در این بستر، شفيعی نیکابادی و حکاکی نیز در قالب یک مدل داینامیکی نشان دادند که عوامل اقتصادی و وجود یک راهبرد سازمانی مناسب برای نوآوری باز می‌تواند بیشترین نقش را در توسعه عملکرد نوآوری باز داشته باشند [۴۶]. از طرفی دیگر، نوآوری بسته همان دیدگاهی است که موفقیت را در گرو اعمال کنترل بر فرآیند نوآوری می‌داند [۵]. اغلب تئوری‌های نوآوری بسته ناشی از واحدهای سازمانی در چارچوب یک شرکت بروکراتیک است، در مقابل نوآوری باز تمرکز بر شبکه‌هایی متشکل از شرکت‌های

جدول ۳: ابعاد نوآوری باز

منابع	تعریف	روش	
[۵، ۱۱، ۱۲، ۱۴ و ۴۶]	خرید فناوری از منابع خارجی	خرید	بیرون به درون
	کسب مجوز جهت بهره برداری از فناوری ها	اخذ مجوز	
	تاسیس یک سرمایه‌گذاری مشترک در همکاری با سایر شرکت ها جهت توسعه و تجاری سازی فناوری ها	سرمایه‌گذاری مشترک	
	سرمایه‌گذاری در فناوری های نوید بخش خارجی مخاطره آمیز با آینده ای مبهم	سرمایه‌گذاری خطرپذیر	
	توسعه مشترک فناوری ها با شرکای خارجی مانند دانشگاه ها یا سایر شرکت های دیگر	توسعه مشترک	
	خرید خدمات تحقیق و توسعه از سایر سازمان ها مانند دانشگاه ها، سازمان های تحقیقاتی عمومی و خصوصی و متخصصان و مهندسان	برون سپاری قراردادهای تحقیق و توسعه	
	اکتساب شرکت ها و یا ادغام با شرکت های صاحب فناوری های نوید بخش در شرایطی که توسعه داخلی فناوری دشوار است	ادغام و اکتساب	
	مشارکت دادن مشتری در فرآیندهای نوآوری (تحقیقات بازار برای کشف نیاز مشتری و توسعه محصولات بر مبنای نظرات و اصلاحات خواسته شده توسط آنها)	مشارکت مشتری	
	همکاری یا شرکای خارجی جهت اکتساب دانش و فناوری جدید	شبکه‌سازی خارجی	
[۵، ۱۱، ۱۲، ۱۴ و ۴۶]	فروش فناوری های داخلی به بازار جهت کسب منافع بیشتر از آنها	فروش	درون به بیرون
	اعطای مجوز بهره برداری از فناوری های درونی به شرکای خارجی به جای تجاری سازی مستقیم توسط خود شرکت	اعطای مجوز	
	پرده برداشتن و معرفی کردن فناوری های داخلی بدون توجه به منافع مالی مستقیم در کوتاه مدت	منبع باز	
	خلق شرکت های جدید مبتنی بر دانش درونی و حمایت کامل از آنها توسط شرکت مادر	شرکت های زایشی	
[۴، ۱۱، ۱۶ و ۴۶]	مشتریان و مصرف‌کنندگان		همکاری با شرکای خارجی
	تامین‌کنندگان تجهیزات، مواد، قطعات و نرم‌افزار		
	دانشگاه‌ها		
	رقبا و سازمان‌های مشابه		
	مراکز تحقیقاتی دولتی		
	مؤسسات تحقیقاتی خصوصی		
	سایر پژوهشکده‌ها و صنایع سازمان		
مشاوران داخلی و خارجی			

۲-۴- پیشینه پژوهش

جدید انجام شده است که ضعف تحقیقات پیشین در این بوده است که یادگیری سازمانی و یا توسعه محصول جدید به صورت دقیق و خرد مورد تحلیل و بررسی قرار نگرفته است؛ درحالی که پژوهش حاضر، به صورت جزئی به تحلیل و بررسی گرایش به یادگیری و ابعاد آن پرداخته است. مطالعه ادبیات پژوهش نشان‌دهنده آن است که پژوهشگران زیادی، اثر نوآوری باز بر عملکرد سازمان و همچنین همکاری بین سازمانی تحقیق و توسعه و پیامدهای نوآوری سازمان را بررسی نموده‌اند، اما بررسی ارتباط نوآوری باز و عملکرد توسعه محصول جدید به طور خاص مورد توجه قرار نگرفته است.

جدول شماره ۴، خلاصه‌ای از بررسی پژوهش‌های مرتبط داخلی و خارجی در گذشته است. بررسی پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور نشان می‌دهد که تنها تعداد اندکی به موضوع نوآوری باز پرداخته‌اند. محققان رفتار سازمانی، بازاریابی و یادگیری سازمانی به تاثیر مستقیم گرایش به بازار و گرایش به یادگیری بر نوآوری و عملکرد سازمانی اشاره کرده‌اند. نوآوری باز متغیری است که کمتر روی آن کار شده است و مورد توجه این تحقیق قرار گرفته است. همچنین مطالعات معدودی به صورت کلان بر روی تاثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد توسعه محصول

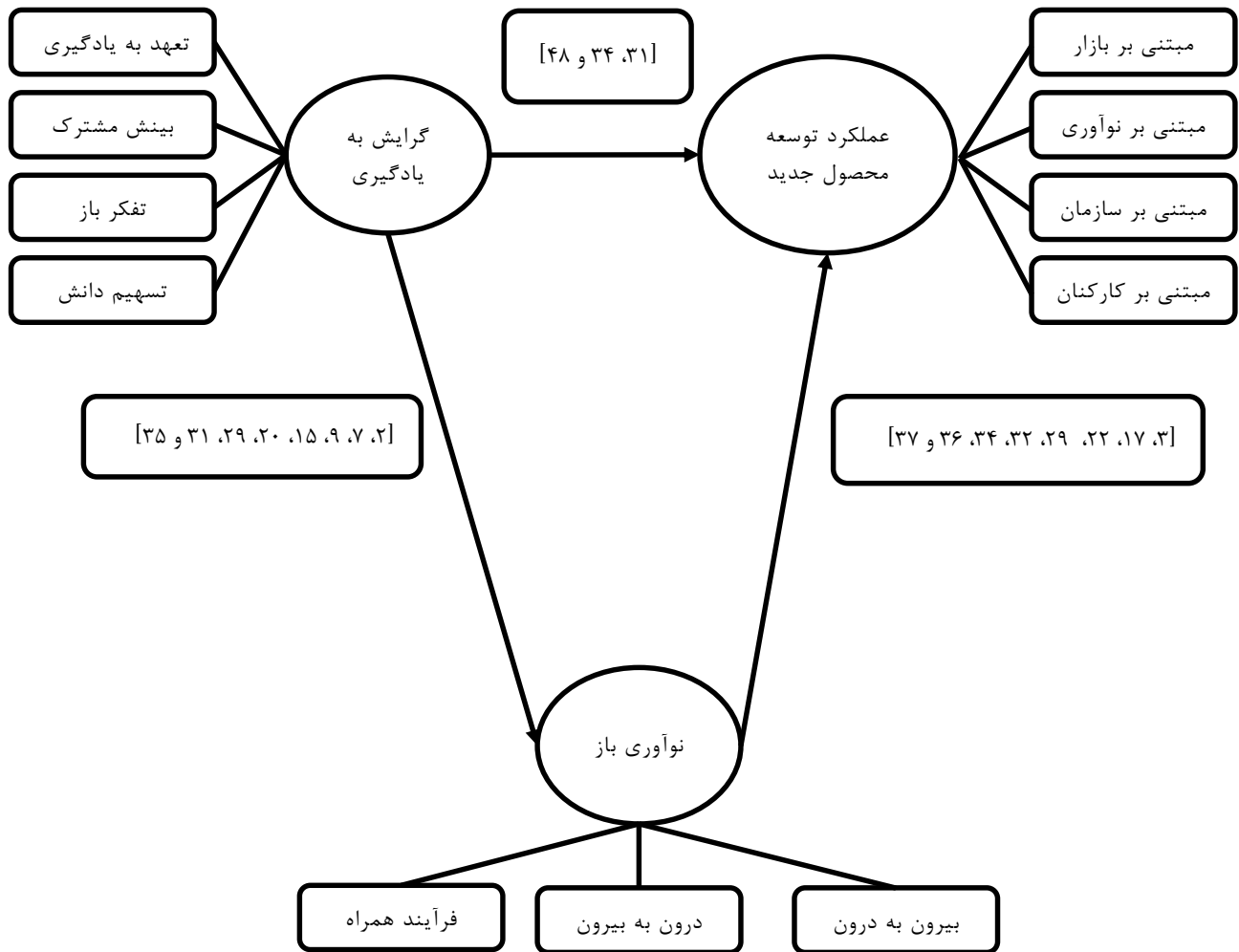
جدول ۴: تحقیقات پیشین

منبع	نتایج	متغیرهای تحقیق	عنوان پژوهش
[۹]	✓ یافته‌ها نشان از اثرات مثبت گرایش به یادگیری بر نوآوری و نیز نوآوری بر عملکرد تجاری در سطح بنگاه‌های تولیدی و خدماتی داشته است.	<ul style="list-style-type: none"> • گرایش به یادگیری • نوآوری • عملکرد سازمانی 	نقش گرایش به یادگیری بر نوآوری و عملکرد سازمانی
[۳]	✓ تحلیل همبستگی نشان داد که میان اقدامات نوآوری باز و موفقیت توسعه محصول جدید، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ✓ اکتشاف درونی و بهره‌برداری درونی تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت توسعه محصول جدید دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • موفقیت توسعه محصول جدید • نوآوری باز 	افزایش موفقیت توسعه محصول جدید مبتنی بر رویکرد نوآوری باز
[۱]	✓ قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر فرایند نوآوری اثر مستقیم، مثبت و معنادار دارد. ✓ قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری اثر مستقیم، مثبت و معنادار دارد. ✓ قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش برای نوآوری موفق ضروری است؛ زیرا که فرایند نوآوری، به ذات، به شدت وابسته به دانش است.	<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش • عملکرد نوآوری • فرایند نوآوری 	بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته
[۳۰]	✓ سطوح بالاتر نوآوری با فرهنگی که بر یادگیری، توسعه و تصمیم‌گیری مشارکتی تأکید می‌کند، همراه است. ✓ یافته‌ها نشان می‌دهد که هنگامی که اعضای یک گروه به یادگیری و توسعه و نفوذ بر تصمیم‌گیری گروهی تشویق می‌شوند، این گروه دارای نوآوری بیشتری است.	<ul style="list-style-type: none"> • نوآوری • گرایش به بازار • گرایش به یادگیری 	نوآوری، گرایش به بازار و گرایش به یادگیری
[۱۵]	✓ گرایش به یادگیری و گرایش به بازار کلید عملکرد نوآوری موفق است. ✓ گرایش به یادگیری و گرایش به بازار به‌طور غیرمستقیم از طریق تأثیر بر نوآوری محصول، بر عملکرد سازمان اثر می‌گذارد و گرایش به یادگیری اثر مستقیمی بر عملکرد سازمانی دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • گرایش به یادگیری • گرایش به بازار • نوآوری 	گرایش به یادگیری، گرایش به بازار و نوآوری: یکپارچه‌سازی و توسعه مدل عملکرد سازمانی
[۲۰]	✓ گرایش به یادگیری برای نوآوری و عملکرد حیاتی است. ✓ نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که نوآوری خود یک فرایند گسترده‌ای از یادگیری است که اجرای ایده‌های جدید، محصولات و یا فرآیندها را قادر می‌سازد. ✓ جو یادگیری مثبت برای شرکت‌هایی که در آرزوی ایستادگی کردن از طریق توسعه محصول هستند، مفید است.	<ul style="list-style-type: none"> • گرایش به یادگیری • قابلیت‌های نوآوری شرکت • عملکرد شرکت 	گرایش به یادگیری، قابلیت‌های نوآوری شرکت و عملکرد شرکت
[۳۷]	✓ اقدامات منابع انسانی و نوآوری واسطه مهم ارتباط بین گرایش به یادگیری و گرایش به بازار و عملکرد مالی است.	<ul style="list-style-type: none"> • گرایش به یادگیری • گرایش به بازار • نوآوری • عملکرد و اقدامات منابع انسانی 	گرایش به یادگیری و گرایش به بازار: ارتباط با نوآوری و عملکرد و اقدامات منابع انسانی
[۲۲]	✓ نتایج نشان می‌دهد که سرعت نوآوری دارای اثر مثبت بر عملکرد برتر محصول جدید است و از این استدلال حمایت می‌کند که توسعه سریع‌تر به معنی بازده بالاتر و افزایش سهم بازار است و علاوه بر اثر مستقیم آن، سرعت نوآوری اثر مثبت غیرمستقیم بر عملکرد محصول جدید دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • ویژگی‌های بازار • سرعت نوآوری • درک مزایای موقعیتی • عملکرد توسعه محصول جدید 	تأثیر ویژگی‌های بازار و سرعت نوآوری در درک مزایای موقعیتی و عملکرد توسعه محصول جدید
[۳۲]	✓ نوآوری شرکت تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت دارد. ✓ گرایش به یادگیری اثر مثبتی بر نوآوری شرکت دارد. ✓ گرایش به بازار اثر مثبتی بر گرایش به یادگیری دارد. ✓ گرایش به یادگیری واسطه ارتباط بین گرایش به بازار و نوآوری شرکت است.	<ul style="list-style-type: none"> • گرایش به بازار • گرایش به یادگیری • قابلیت‌های نوآوری 	گرایش به بازار، گرایش به یادگیری و قابلیت‌های نوآوری در بنگاه‌های کوچک و متوسط

	✓ گرایش به بازار به‌طور غیرمستقیم بر عملکرد شرکت از طریق نوآوری و یادگیری تاثیر دارد.		
[۳۳]	✓ نتایج نشان داد که مهارت‌های مدیریتی اعضای پروژه، تمایل کارآفرینی و دانش موجود تاثیر قابل توجهی بر بازتاب تیمی و نوآوری محصول در پروژه NPD و عملکرد آن دارد. ✓ نوآوری محصول دارای تاثیرات مثبت بر عملکرد NPD است.	<ul style="list-style-type: none"> • بازتاب تیمی و نوآوری • عملکرد توسعه محصول جدید 	اثرات بازتاب تیمی و نوآوری بر عملکرد توسعه محصول جدید
[۴۹]	✓ یادگیری اکتشافی تاثیر مثبتی بر عملکرد توسعه محصول جدید دارد و مهارت‌های رهبران تیم و عدم اطمینان فناورانه به‌طور قابل توجهی این ارتباط را تعدیل می‌کند.	<ul style="list-style-type: none"> • یادگیری اکتشافی • عملکرد محصول جدید • مهارت‌های شناختی و عدم اطمینان محیطی 	یادگیری اکتشافی و عملکرد محصول جدید: نقش واسطه‌ای مهارت‌های شناختی و عدم اطمینان محیطی
[۳۱]	✓ رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و توسعه محصول جدید نشان می‌دهد که عملکرد توسعه محصول جدید یک جز یادگیری قوی دارد که از فرآیند یادگیری می‌آید. ✓ نتایج تجربی نشان می‌دهد که سرمایه انسانی و سرمایه رابطه‌ای بر عملکرد توسعه محصول جدید، از طریق قابلیت یادگیری سازمانی، اثر می‌گذارد.	<ul style="list-style-type: none"> • سرمایه فکری • عملکرد توسعه محصول جدید • قابلیت یادگیری سازمانی 	سرمایه فکری و عملکرد توسعه محصول جدید: نقش واسطه‌ای قابلیت یادگیری سازمانی
[۳۴]	✓ نتایج نشان می‌دهد که این دو نوع یادگیری در عملکرد محصول جدید اثر می‌گذارد و نشان می‌دهد که عملکرد توسعه محصول هنگامی که یک یادگیری در سطح بالاتر و دیگر در سطح پایین‌تر باشد، افزایش می‌یابد. ✓ نتایج نشان می‌دهد که آموزش اکتشافی و تحلیلی دارای یک رابطه غیرخطی با عملکرد توسعه محصول جدید است.	<ul style="list-style-type: none"> • یادگیری اکتشافی و تحلیلی • عملکرد توسعه محصول جدید 	ارزش احتمالی یادگیری اکتشافی و تحلیلی برای عملکرد توسعه محصول جدید
[۱۷]	✓ استدلال شد که اقدامات مدیریتی تنها محدود به تصمیمات گسترش پروژه NPD به طیف گسترده‌ای از انواع مختلف بخش‌های خارجی نیست (وسعت)، اما به همان اندازه در نظر گرفتن عمق روابط میان انواع مختلف بخش‌های خارجی (عمق) و تعادل بین توسعه روابط جدید و طولانی مدت (دوجانبه)، اهمیت دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • نوآوری باز • توسعه محصول جدید 	دیدگاه اقتضایی نوآوری باز در پروژه‌های توسعه محصول جدید
[۱۷]	✓ در فناوری نوآوری، فناوری جریان و فناوری تولید، دارای اثر قابل توجهی بر عملکرد توسعه محصول جدید است. ✓ درجه بالاتر فناوری نوآوری برای عملکرد بهتر توسط محصولات جدید، مفید است.	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت دانش • نوآوری فناوری • عملکرد توسعه محصول جدید 	اثرات مدیریت دانش و نوآوری فناوری بر عملکرد توسعه محصول جدید
[۴۳]	✓ راهبردهای مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری بر نوآوری سازمان دارد و همچنین نوآوری سازمان تاثیر مثبت، مستقیم و معناداری بر عملکرد سازمان دارد. ✓ جمع‌آوری، ایجاد و انتقال دانش منجر به نوآوری در فرآیند و محصول، بهبود کیفیت محصولات، افزایش رضایت مشتری و بهبود موقعیت رقابتی سازمان می‌شود.	<ul style="list-style-type: none"> • راهبردهای مدیریت دانش • قابلیت یادگیری سازمانی • عملکرد نوآوری 	تاثیر راهبردهای مدیریت دانش و قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد مبتنی بر نوآوری در شرکت نفت
[۱۳]	✓ رهبری تحول‌گرا تاثیر مثبت و معناداری بر فرآیندهای مبتنی بر دانش و نوآوری سازمان دارد. ✓ فرآیندهای مدیریت دانش نقش واسطه‌ای بین رابطه رهبری تحول‌گرا و نوآوری سازمان دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • رهبری تحول‌گرا • فرآیندهای مدیریت دانش • نرخ نوآوری سازمانی 	نقش رهبری تحول‌گرا و فرآیندهای مدیریت دانش بر نرخ نوآوری سازمانی
[۴۷]	✓ توسعه ابزارهای هوشمند نقش بسزایی در توسعه نوآوری و توسعه فرآیندهای محصول جدید دارد.	<ul style="list-style-type: none"> • ابزارهای اطلاعاتی دانش محور • فرآیندهای توسعه محصول جدید 	تاثیر فناوری اطلاعات دانش‌محور بر روی فرآیندهای توسعه محصول جدید
[۴۸]	✓ توسعه راهبردهای تحقیق و توسعه نقش بسزایی در بهبود توسعه محصول جدید دارد. ✓ ارتقای تیم‌های تحقیق و توسعه می‌تواند باعث ارتقای عملکرد توسعه محصول جدید شود.	<ul style="list-style-type: none"> • راهبردهای تحقیق و توسعه • عملکرد توسعه محصول جدید • عملکرد تیم‌های تحقیق و توسعه 	تاثیر راهبردهای تحقیق و توسعه بر عملکرد توسعه محصول جدید با تاکید بر نقش تیم‌های تحقیق و توسعه

۳- الگوی مفهومی پژوهش

براساس مرور پیشینه، مدل مفهومی تحقیق به صورت شکل شماره ۱ است:



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

جهت حمایت از مدل مفهومی و متغیرهای تحقیق جدول ابعاد آن را نشان می دهد. شماره ۵ را می توان ارائه نمود. این جدول هر یک از متغیرها و

جدول ۵: پیشینه تحقیق جهت حمایت از مدل مفهومی

منابع	ابعاد	متغیرها
[۳۲ و ۲۰، ۹]	تعهد به یادگیری	گرایش به یادگیری
[۳۲ و ۲۰، ۱۵، ۹]	بینش مشترک	
[۳۲ و ۲۰، ۱۵، ۹]	تفکر باز	
[۳۲ و ۲۰]	تسهیم دانش درون سازمانی	
[۱۴ و ۱۲، ۱۱، ۵]	<ul style="list-style-type: none"> • خرید • اخذ مجوز • سرمایه گذاری مشترک • سرمایه گذاری خطرپذیر • توسعه مشترک 	بیرون به درون

	<ul style="list-style-type: none"> • برون سپاری قراردادهای تحقیق و توسعه • ادغام و اکتساب • مشارکت مشتری • شبکه سازی خارجی 		
[۵، ۱۱، ۱۲ و ۱۴]	<ul style="list-style-type: none"> • فروش • اعطای مجوز • منبع باز • شرکتهای زایشی 	درون به بیرون	
[۱۶ و ۱۱، ۴]	<ul style="list-style-type: none"> • مشتریان و مصرف کنندگان • تامین کنندگان تجهیزات، مواد، قطعات و نرم افزار • دانشگاهها • رقبا و سازمانهای مشابه • مراکز تحقیقاتی دولتی • موسسات تحقیقاتی خصوصی • سایر پژوهشکدهها و صنایع سازمان • مشاوران داخلی و خارجی 	همکاری با شرکای خارجی	
[۵۰ و ۴۲، ۲۳]	<ul style="list-style-type: none"> • کیفیت و سرعت ورود به بازار • تعداد مشتریان اصلی • نرخ سهم بازار • توسعه انتخاب و انتظارات مشتری • زمان ارسال 	مبتنی بر بازار	
[۵۰ و ۴۲، ۲۳]	<ul style="list-style-type: none"> • انعطاف پذیری • تعداد محصولات و فرایندهای جدید • تعداد ثبت اختراعات • هزینه تحقیق و توسعه 	مبتنی بر نوآوری	عملکرد توسعه محصول جدید
[۵۰ و ۴۲]	<ul style="list-style-type: none"> • شاخص بهره وری • اهمیت نام تجاری • سیستم اطلاعات یکپارچه • توسعه و شناسایی اولویتهای رقابتی برای پاسخگویی به تقاضا 	مبتنی بر سازمان	
[۵۰ و ۴۲]	<ul style="list-style-type: none"> • توانمندسازی • صلاحیت دستاوردهای کارکنان • آموزش کارکنان 	مبتنی بر کارکنان	

۴- روش شناسی پژوهش

پرداخته است. با توجه به مدل مفهومی پژوهش، فرضیههای

پژوهش به صورت زیر است:

۱. گرایش به یادگیری با اثر میانجی نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد.
۲. گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد [۳۱، ۳۴ و ۴۹].
۳. گرایش به یادگیری بر نوآوری باز تاثیر معناداری دارد [۱، ۲، ۷، ۹، ۱۳، ۱۵، ۲۰، ۳۰، ۳۲، ۳۶ و ۴۳].

این مقاله، از لحاظ هدف کاربردی بوده و از لحاظ نوع متغیر، کیفی و از لحاظ زمانی، مقطعی است. با توجه به اینکه در این پژوهش از روش مطالعه کتابخانه‌ای و نیز روش‌های میدانی استفاده شده است، می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر براساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش توصیفی-پیمایشی است. این تحقیق به صورت توصیفی به شناسایی مولفه‌های تحقیق و به صورت همبستگی - علی به بررسی فرضیه‌های تحقیق

کفایت نمونه‌گیری مورد تایید قرار می‌گیرد و اجازه ورود به تحلیل عاملی را داریم.

جدول ۶: آماره‌های اطمینان متغیرهای پژوهش

متغیر	گرایش به یادگیری	نوآوری باز	عملکرد توسعه محصول
شاخص کفایت نمونه‌گیری	۰/۷۶۵	۰/۸۵۵	۰/۸۰۳
ضریب معناداری بارتلت	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

جهت بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. چنانچه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای یک مقیاس بیش از ۰/۷ محاسبه گردد، پایایی آن مقیاس مطلوب ارزیابی می‌شود. جدول شماره ۷ ضرایب پایایی هر یک از متغیرها را نمایش می‌دهد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که سوالات پرسشنامه از پایایی مناسب و مطلوبی برخوردار است.

جدول ۷: ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیر	ابعاد	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
گرایش به یادگیری	تعهد به یادگیری	۰/۷۷۲	۰/۸۹۳
	بینش مشترک	۰/۸۱۵	
	تفکر باز	۰/۷۲۴	
	تسهیم دانش داخلی سازمان	۰/۸۶۳	
عملکرد توسعه محصول	شاخص‌های مبتنی بر بازار	۰/۷۳۶	۰/۹۲۴
	شاخص‌های مبتنی بر نوآوری	۰/۷۸۲	
	شاخص‌های مبتنی بر سازمان	۰/۷۱۴	
	شاخص‌های مبتنی بر کارکنان	۰/۸۵۹	
نوآوری باز	بیرون به درون	۰/۹۲۵	۰/۹۰۹
	درون به بیرون	۰/۸۳۲	
	همکاری با شرکای خارجی	۰/۹۲۹	

با توجه به مدل اجرا شده در نرم افزار PLS مقادیر موردنظر برای بررسی روایی سازه در جدول شماره ۸ آمده است. با توجه به اینکه شاخص‌ها در محدوده مجاز خود قرار گرفته‌اند، می‌توان بیان کرد که روایی سازه به تایید رسیده است.

۴. نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر معناداری دارد [۳، ۱۷، ۲۲، ۲۹، ۳۵، ۳۶ و ۳۷].

جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان واحدهای تحقیق و توسعه، بازاریابی و فروش و تولید کارخانه لاستیک پارمیدا است که تعداد آنها ۵۵ نفر است. با توجه به اینکه تعداد افراد جامعه آماری کم است از روش سرشماری می‌توان استفاده کرد. برای تهیه ادبیات موضوع در پژوهش حاضر و تهیه مدل مفهومی تحقیق با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای شامل مقالات لاتین و فارسی، کتب، مجلات و همچنین برای جمع‌آوری داده‌ها و بررسی سوالات و فرضیه‌های تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. در تحقیق حاضر، به منظور انجام آمار توصیفی و آمار استنباطی از دو نرم‌افزار SPSS و SMART PLS استفاده می‌شود. از آمار توصیفی بیشتر جهت تجزیه و تحلیل متغیرهای جمعیت‌شناختی و از مدل‌سازی معادلات ساختاری به منظور بررسی فرضیه‌های تحقیق استفاده شده است. در این پژوهش به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و برای بررسی روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا و روایی ظاهری جهت بررسی ابعاد پرسشنامه و روایی سازه شامل شاخص‌هایی همچون AVE، ضرایب معناداری، بارعاملی، R^2 ، Q^2 و GOF جهت ارزیابی نکویی برازش مدل استفاده شده است.

۵- تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

۵-۱- یافته‌های توصیفی پژوهش

طبق اطلاعات جمعیت‌شناختی حاصل از پرسشنامه‌ها، ۷۲/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی و ۲۷/۳ درصد نیز دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند. همچنین ۲۹/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۳ تا ۵ سال، ۳۱/۸ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال، ۲۲/۷ درصد بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۱۶ درصد نیز بیش از ۱۵ سال، سابقه کار اجرایی دارند.

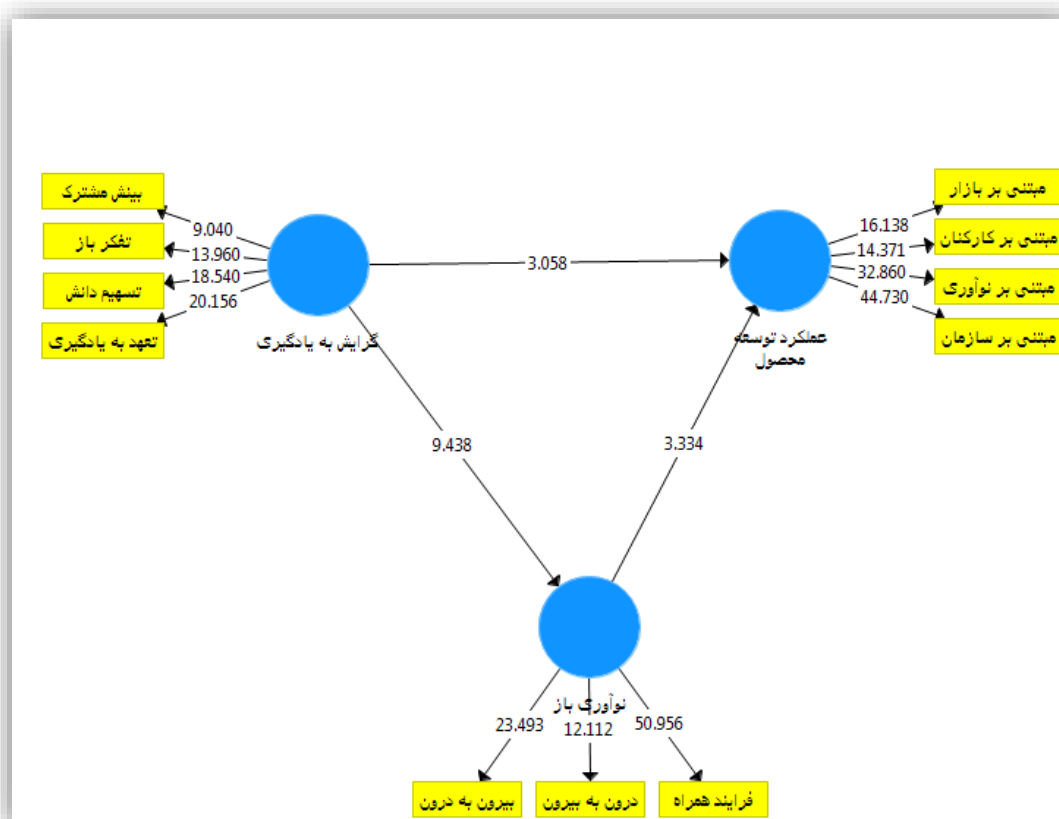
۵-۲- یافته‌های استنباطی

پیش از انجام تحلیل عاملی تاییدی باید آزمون KMO جهت حصول اطمینان از کفایت نمونه‌گیری انجام شود. مقدار مناسب برای این شاخص را بالای ۰/۶ می‌داند. مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری برای هر یک از متغیرها بالای ۰/۶ است و همچنین از آنجایی که سطح معناداری آزمون بارتلت مدل صفر است، بنابراین

جدول ۸: نتایج مقادیر روایی سازه

GOF	VAF	Q ²	R ²	AVE	
				۰/۶۷۶	گرایش به یادگیری
۰/۶۶۳	۰/۴۵۶	۰/۴۸۴	۰/۷۱۴	۰/۷۵۳	عملکرد توسعه محصول جدید
		۰/۳۴۴	۰/۴۸۷	۰/۷۷۰	نوآوری باز
GOF>۰/۲۵	۰<VAF<۱	Q ² >۰/۲۵	R ² >۰/۳	AVE>۰/۵	محدوده مجاز

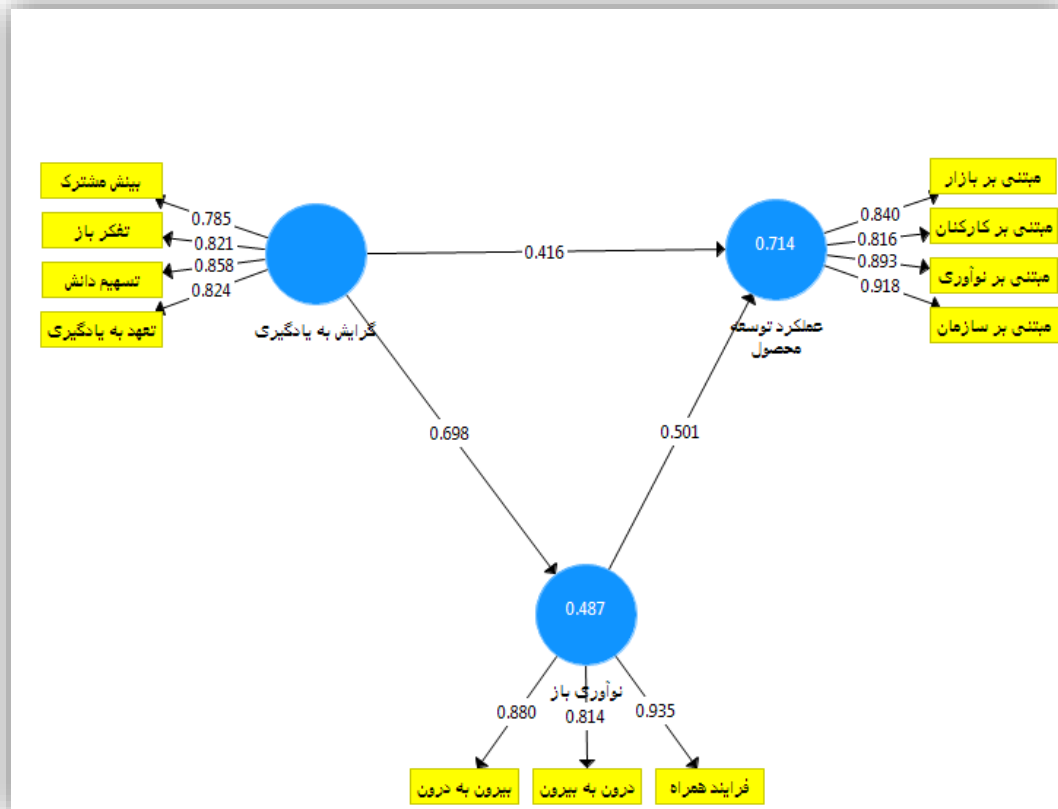
معادلات ساختاری مدل برای ضرایب استاندارد و اعداد معناداری در شکل‌های شماره ۲ و ۳ نمایش داده شده است. توجه به اینکه مقدار معناداری روابط بین سازه‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است، پس معناداری روابط تایید می‌شود.



شکل ۲: مدل پژوهش در حالت t معناداری

شکل شماره ۳ مدل پژوهش را در حالت ضرایب مسیر یا بارهای عاملی نشان می‌دهد. با توجه به اعداد بدست آمده در حالت ضرایب مسیر مهم‌ترین مولفه‌های گرایش به یادگیری، تسهیم دانش و تعهد به یادگیری به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۸۵۸ و ۰/۸۲۴، مهم‌ترین مولفه عملکرد توسعه محصول جدید، مبتنی بر سازمان با بارعاملی ۰/۹۱۸ و همچنین مهم‌ترین مولفه نوآوری باز، فرایند همراه با بارعاملی ۰/۹۳۵ است که بیشترین مقدار بارهای عاملی را دارد.

شکل شماره ۳ مدل پژوهش را در حالت ضرایب مسیر یا بارهای عاملی نشان می‌دهد. با توجه به اعداد بدست آمده در حالت ضرایب مسیر مهم‌ترین مولفه‌های گرایش به یادگیری، تسهیم دانش و تعهد به یادگیری به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۸۵۸ و ۰/۸۲۴، مهم‌ترین مولفه عملکرد توسعه محصول جدید، مبتنی بر سازمان با بارعاملی ۰/۹۱۸ و همچنین مهم‌ترین مولفه نوآوری باز، فرایند همراه با بارعاملی ۰/۹۳۵ است که بیشترین مقدار بارهای عاملی را دارد.



شکل ۳: مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر

خلاصه نتیجه مدل معادلات ساختاری برای فرضیه ها در جدول ۹ آمده است:

جدول ۹: مقادیر معناداری و بارهای عاملی

نتایج آزمون	مقادیر P	سطح معناداری	مقادیر t	ضرایب مسیر	فرضیه
تایید	۰/۰۰۱	***	۳/۳۳۴	۰/۵۰۱	فرضیه ۴ نوآوری باز --> عملکرد توسعه محصول جدید
تایید	۰/۰۰۰	***	۹/۴۳۸	۰/۶۹۸	فرضیه ۳ گرایش به یادگیری --> نوآوری باز
تایید	۰/۰۰۲	***	۳/۰۵۸	۰/۴۱۶	فرضیه ۲ اثر غیرمستقیم
تایید	۰/۰۰۵	***	۲/۸۰۷	۰/۳۴۹	
تایید	۰/۰۰۰	***	۱۴/۲۹۸	۰/۷۶۵	فرضیه ۱ اثر کل

P<۰.۰۱:***, P<۰.۰۵:**, P<۰.۱۰:*

۵-۲-۱- تحلیل فرضیه‌ها

۰/۴۱۶ و اثر غیرمستقیم گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول ۰/۳۴۹ شده است، پس می‌توان گفت که تاثیر وجود متغیر میانجی کمتر از تاثیر عدم وجود متغیر میانجی است. ضریب مسیر اثر کل گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید ۰/۷۶۵ و معناداری آن ۱۴/۲۹۸ است و بالای ۱/۹۶ است. بنابراین میانجی بودن متغیر نوآوری باز تایید می‌شود و فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

فرضیه ۱ گرایش به یادگیری با اثر میانجی نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد. برای آزمودن این فرضیه از VAF استفاده شده است که مقداری است بین ۰ و ۱ که هرچه این مقدار به ۱ نزدیکتر باشد، نشان‌دهنده قوی‌تر بودن تاثیر متغیر میانجی است. مقدار VAF در اینجا ۰/۴۵۶ شده است. اثر مستقیم گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی | شماره سی و هفت، پاییز ۱۳۹۸ | ۷۰

شده توسط صفدری رنجبر و همکاران (۱۳۹۳)، هاشمی دهقی (۱۳۹۳)، نوری و همکاران (۱۳۹۳)، ابولروب و لی (۲۰۱۲)، رضانیپور نرگسی و همکاران (۱۳۹۳)، نوری و همکاران (۱۳۹۳) و برنت و لوز (۲۰۱۴)، وجود روابط مثبت و معنادار بین نوآوری باز با مهم‌ترین مولفه‌های نوآوری باز (درون به بیرون، بیرون به درون و فرآیند همراه) تایید می‌شود. با توجه به اعداد بدست آمده در حالت ضرایب مسیر مهم‌ترین مولفه‌های گرایش به یادگیری، تسهیم دانش و تعهد به یادگیری، مهم‌ترین مولفه عملکرد توسعه محصول جدید، مبتنی بر سازمان و همچنین مهم‌ترین مولفه نوآوری باز فرآیند همراه است که بیشترین مقدار بار عاملی به آنها اختصاص داده شده است.

مدیران باید به دنبال ایجاد و تقویت جو یادگیری باشند، روش‌های موجود را به چالش کشیده و تفکر سنتی را کنار بگذارند و دانش خود را به‌روز کنند، دانش و اطلاعات جمع‌آوری شده از منابع مختلف را نگه دارند و میان واحدهای سازمانی گسترش دهند و همچنین مشخص کنند که چه چیزی باید یاد گرفته شود. بدون وجود بینش مشترک در سازمان، یادگیری کارکنان بی‌معنی خواهد بود؛ زیرا فاقد یک کانون توجه و هدف مشترکند. سازمان‌ها باید با تمرکز بر یادگیری باعث ایجاد انگیزه، تعهد و هدف مشترک بین کارکنان شوند.

همچنین، مدیران می‌توانند از طریق مرتبط ساختن حقوق، پاداش و ارتقای شغلی با میزان یادگیری سبب فعال شدن یا تقویت گرایش به یادگیری در کارکنان شوند. شرکت‌ها در فضای نوآوری باز باید از ایده‌ها و فناوری‌های سایر شرکت‌ها و افراد استفاده کنند و اجازه دهند که دیگران نیز از ایده‌ها و فناوری‌های آنان استفاده کنند. سازمان‌ها در این فضا می‌توانند از مشتریان اطلاعاتی را کسب کنند. این اطلاعات می‌تواند به بهبود هرچه بهتر محصولات و خدمات کمک کند.

از طرفی دیگر، در نوآوری باز نقش دانشگاه‌ها و بخش‌های پژوهشی پررنگ‌تر شده است. از این‌رو، شرکت‌ها نیز باید کارکرد خود را دگرگون کنند و شرکت‌ها نیز باید پیوند خود را با دانشگاه‌ها و اساتید قوی‌تر کنند و همچنین دانشجویان و بخش‌های پژوهشی باید دانش خود را به‌روز کنند.

مدیران باید با نگرش نوآوری دست به تغییر ارزش‌ها و فرهنگ سازمان بزنند تا با ایجاد فرهنگی باز و نوآور کارکنان به سوی اشتراک‌گذاری دانش و تجربه خود گرایش پیدا کنند. تمرکز صرف بر جمع‌آوری دانش و اطلاعات و عدم توجه به هدف اصلی این فعالیت یعنی تسهیم دانش و به‌کارگیری آن سبب

فرضیه ۲) گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد. ضریب مسیر گرایش به یادگیری و عملکرد توسعه محصول جدید $0/416$ است و با توجه به اینکه معناداری آن $3/058$ و بالای $1/96$ است، می‌توان گفت فرضیه دوم تحقیق مورد تایید قرار گرفته است.

فرضیه ۳) گرایش به یادگیری بر نوآوری باز تاثیر معناداری دارد. ضریب مسیر گرایش به یادگیری و نوآوری باز $0/698$ است و با توجه به اینکه معناداری آن $9/438$ و بالای $1/96$ است، می‌توان گفت فرضیه سوم تحقیق مورد تایید قرار گرفته است.

فرضیه ۴) نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد. ضریب مسیر نوآوری باز و عملکرد توسعه محصول جدید $0/501$ است و با توجه به اینکه معناداری آن $3/334$ و بالای $1/96$ است، می‌توان گفت فرضیه چهارم تحقیق مورد تایید قرار گرفته است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تاثیر گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید با تاکید بر نوآوری باز بود که برای این هدف و با توجه به مدل مفهومی پژوهش چهار فرضیه طراحی گردید. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که گرایش به یادگیری با اثر میانجی نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد (تایید فرضیه ۱)، گرایش به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد (تایید فرضیه ۲)، گرایش به یادگیری بر نوآوری باز تاثیر معناداری دارد (تایید فرضیه ۳) و همچنین نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معناداری دارد (تایید فرضیه ۴).

طبق نتایج بدست آمده و با توجه به تحقیقات انجام شده توسط کسکین (۲۰۰۶)، معطوفی و همکاران (۱۳۸۹)، کلانتن و همکاران (۲۰۰۲) و سینکولا و بیکر (۱۹۹۹)، وجود روابط مثبت و معنادار بین گرایش به یادگیری با مهم‌ترین مولفه‌هایش (تعهد به یادگیری، بینش مشترک، تفکر باز و تسهیم دانش) تایید می‌شود. همچنین با توجه به معادلات ساختاری در این پژوهش و با توجه به تحقیقات انجام شده توسط شفیع نیک آبادی (۲۰۱۵)، چونگ و همکاران (۲۰۰۷) و ونگ (۲۰۰۹)، وجود روابط مثبت و معنادار بین عملکرد محصول جدید با مهم‌ترین مولفه‌هایش (مبتنی بر بازار، کارکنان، نوآوری و سازمان) نیز تایید می‌شود. از طرفی دیگر، با توجه به نتایج بدست آمده و با توجه به تحقیقات انجام

تسهیم دانش بسیار بهبود پیدا می‌کند. در ماژول موجودی مهارت‌ها و تجزیه و تحلیل شغل این سیستم‌ها از سازوکارهای تحلیل داده، مثل داده‌کاوی استفاده شود تا در فرایند گردش شغلی مشخص شود که کارمند جدید در کنار کدام کارمند با سابقه قرار گیرد که سطح تسهیم دانش در کمترین زمان به بیشترین مقدار برسد. و در آخر پیاده‌سازی روش‌های مدیریتی جدید در سطوح مختلف سازمان جهت افزایش نرخ نوآوری.

در این پژوهش محقق هر چهار بعد از گرایش به یادگیری را در نظر گرفته است. پیشنهاد می‌شود در صورت وجود علاقه، می‌توان تاثیر هر یک از ابعاد را به صورت جداگانه بررسی نمود و یا می‌توان به صورت جزئی‌تر مسئله را بررسی کرد؛ به طور مثال بررسی تاثیر معناداری تعهد به یادگیری بر عملکرد توسعه محصول جدید چگونه است؟ همچنین می‌توان گزارشی مبنی بر اینکه کدام یک از ابعاد گرایش به یادگیری بیشتر در کشور قابل انجام است و بررسی دلایل عدم توجه به ابعادی را ارائه نمود که کم‌تر در کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاهش بهره کافی بردن از این منابع ارزشمند است. همچنین، وجود نظام انگیزش و پاداش مناسب سبب ایجاد انگیزه در کارکنان برای تسهیم دانش می‌شود. امنیت شغلی از دیگر مباحثی است که مانع تمایل افراد به تسهیم دانش می‌شود. متأسفانه تصور کارکنان از اینکه با به اشتراک‌گذاری دانش خود، برای خود رقیب ایجاد کرده که هر لحظه ممکن است جایگاه وی را اشغال کند، مانع از اشتراک دانش و تجربه فرد می‌شود. لذا با آموزش و تشویق افراد به یادگیری و یاددهندگی و نهادینه کردن این ارزش که هر کس با یاددهندگی رشد می‌یابد، می‌توان تسهیم دانش را افزایش داد.

از طرفی دیگر، مدیران باید بتوانند شرایطی برای وضعیت شغلی کارمندان ایجاد کنند که آنها را از حیث انگیزشی در شرایط بهتر و مناسب‌تری قرار دهد؛ به طوری که خود را برای آموزش و انتقال دانش متعهد بدانند و همچنین مقرر نمودن برنامه‌های تشویقی و انگیزشی برای انتقال تجربیات و تشویق کارمندان باتجربه به دسته‌بندی و جمع‌آوری تجربیات شغلی به صورت مکتوب و مصور. تیمی متشکل از بهترین کارمندان و کارکنانی که برای آموزش انتخاب شده‌اند، تشکیل دهند تا فرصت‌های آموزش تیمی فراهم شود. در این صورت، روند

فهرست منابع

- [۱] الهی، صفورا؛ رستگار، عباسعلی؛ شفیعی نیک آبادی، محسن؛ "بررسی تاثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثرمیانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته"، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، سال اول، شماره چهارم، ۱۳۹۳.
- [۲] بورقانی‌راهانی، سهیلا؛ آبدارزاده، پدram؛ فتوت، بنفشه؛ "اثر سرمایه‌های فکری بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در رسانه‌های نوشتاری"، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره ششم، شماره ۱، صص ۴۸-۲۳، ۱۳۹۵.
- [۳] دهقانی پوده، حسین؛ اخوان، پیمان؛ حسینی سرخوش، سید مهدی؛ "افزایش موفقیت توسعه محصول جدید مبتنی بر رویکرد نوآوری باز (مطالعه موردی در یک سازمان پژوهشی)"، نشریه علمی - پژوهشی مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره ۲، صص ۶۸-۴۵، ۱۳۹۲.
- [۴] رمضانپور نرگسی، قاسم؛ داوری، علی؛ افراسیابی، راحله؛ زرگران یزد، بهاره؛ "بررسی تاثیر عوامل درونی و بیرونی بر نوآوری باز (مورد مطالعه: مراکز تحقیقاتی وزارت صنایع و علوم)"، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره دوم، شماره ۱، ۱۳۹۲.
- [۵] صفدری رنجبر، مصطفی؛ منطقی، منوچهر؛ توکلی، غلامرضا؛ "نوآوری باز؛ نگاهی جامع بر مفاهیم، رویکردها، روندها و عوامل کلیدی موفقیت"، فصلنامه رشد فناوری، سال دهم، شماره ۴۰، ۱۳۹۳.
- [۶] عبدالهی بیژن؛ رضایی، سعید؛ "تاثیر نیاز به شناخت، انگیزه خودافزایی و گرایش به یادگیری بر خلاقیت کارمندان فروش"، دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، سال پانزدهم، شماره ۴، صص ۶۸-۵۸، ۱۳۹۳.

- [۷] مصباحی مقدم، نگارالسادات؛ ادیب‌زاده، مرضیه؛ "تأثیر سیستم مدیریت دانش بر نوآوری سازمانی (بررسی نقش یادگیری سازمانی)"، فصلنامه مطالعات دانش‌شناسی، دوره دوم، شماره ۵، صص ۴۳-۲۵، ۱۳۹۴.
- [۸] ممقانی، علیرضا؛ سرمد سعیدی، سهیل؛ کاباران زاد قدیم، محمدرضا؛ "شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موثر در توسعه محصول جدید در گروه خودرو سازی سایپا با رویکرد AHP"، مطالعات مدیریت صنعتی، فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، دوره ۸، شماره ۲۰، صص ۱۹۴-۱۶۷، بهار ۱۳۹۰.
- [۹] معطوفی، علیرضا؛ تاجدینی، کیهان؛ آقاجانی، حسنعلی؛ تاجدینی، کیوان؛ "نقش گرایش به یادگیری بر نوآوری و عملکرد سازمانی"، چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۴، پیاپی ۳۷، صص ۷۱-۵۷، ۱۳۸۹.
- [۱۰] میرفخرالدینی، حیدر؛ دسترنج، میثم؛ کریمی تکلو، سلیم؛ "طراحی مدل مفهومی برای توسعه نوآوری باز در پارک‌های علم و فناوری با استفاده از تحلیل عاملی"، پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال هشتم، شماره بیست و هفتم، صص ۹۸-۷۱، ۱۳۹۴.
- [۱۱] نوری، بهروز؛ خسروپور، حسین؛ میرافشار، مریم؛ "تحلیل الگوهای به‌کارگیری نوآوری باز در صنعت نفت (مطالعه موردی: شرکت استات اویل و شل)"، ماهنامه علمی- ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۱۷، ۱۳۹۳.
- [۱۲] هاشمی دهقی، زهرا؛ "نوآوری باز و ضرورت پیاده‌سازی آن در سازمان‌ها"، نشریه صنعت و دانشگاه، سال هفتم، شماره‌های ۲۵ و ۲۶، ۱۳۹۳.
- [13] Aminbeidokhti, A.; Nikabadi, M.S.; Hoseini, A.M.; "The role of transformational leadership and knowledge management processes on the rate of organisational innovation", International Journal of Knowledge Management Studies, Vol. 7, Issue 3-4), pp. 270-287, 2016.
- [14] Abulrub, Ab; Lee, Junbae; "Open innovation management: challenges and prospects", International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management, pp. 130 – 138, 2012.
- [15] Baker, W.E.; Sinkula, J.M.; "Learning orientation, market orientation, and innovation: integrating and extending models of organizational performance", Journal of market-focused management, Vol. 4, Issue 4, pp. 295-308, 1999.
- [16] Brant, J.; Lohse, S.; "The Open Innovation Model", ICC (International Chamber of Commerce) Innovation and Intellectual Property Research Paper, Vol. 2, 2014.
- [17] Bahemia, Hanna; Squire, Brian; "A Contingent Perspective of Open Innovation New Product Development Projects", International Journal of Innovation Management, Vol. 14, No. 4, pp. 603–627, 2010.
- [18] Baker, W.E.; Sinkula, J.M.; "Learning orientation, market orientation, and innovation: integrating and extending models of organizational performance", Journal of market-focused management, Vol. 4, Issue 4, pp. 295-308, 1999.
- [19] Bierly, P.E.; Damanpour, F.; Santoro, M.D.; "The Application of External Knowledge: Organizational Conditions for Exploration and Exploitation", Journal of Management Studies, Vol. 46, Issue 3, pp. 481-509, 2009.
- [20] Calantone, R.J.; Cavusgil, S.T.; Zhao, Y.; "Learning orientation, firm innovation capability and firm performance", Industrial Marketing Management, Vol. 31, pp. 515-24, 2002.
- [21] Chesbrough, H.; Vanhaverbeke, W.; West, J.; *Open innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press on Demand, 2006.
- [22] Carbonell, Pilar; Rodriguez, Ana Isabel; "The impact of market characteristics and innovation speed on perceptions of positional advantage and new product performance", International journal of Research in Marketing, vol. 23, pp.1–12, 2006.
- [23] Chung, Y.C.; Tsai, C.H.; Hsu, Y.W.; "Research on the Correlation Among Critical Success Factors, of Knowledge Management, Executive Degree of Knowledge Management Activities and New Product Development Performance in Taiwan's High-Tech Firms", Journal of Information & Knowledge Management, Vol. 6, Issue 04, pp.261-270, 2007.
- [24] Chesbrough, H.; *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscap*, Boston: Harvard Business School Press, 2006.

- [25] Chiaroni, D.; Chiesa, V.; Frattini, F.; “*The Open Innovation Journey: How firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm*”, Technovation, Vol. 31, Issue 1, pp. 34-43, 2011.
- [26] Celuch, K.G.; Kasouf, C.J.; Peruvembe, V.; “*The effects of perceived market and learning orientation on assessed organizational capabilities*”, Industrial Marketing Management, Vol. 31, pp. 545-54, 2002.
- [27] Cooper, R.G.; Edgett, S.J.; Kleinschmidt, E.J.; “*Benchmarking Best NPD Part 1*”, Research-Technology Management, Vol. 47, Issue 1, pp. 31-43, 2004.
- [28] Green, D.H.; Barclay, D.W.; Ryans, A.B.; “*Entry strategy and long-term performance: Conceptualization and empirical examination*”, The Journal of marketing, pp. 1-16, 1995.
- [29] Greco, M.; Grimaldi, M.; Gricelli, L.; “*Open innovation actions and innovation performance: a literature review of European empirical evidence*”, European Journal of Innovation Management, Vol. 18, Issue 2, pp. 150-171, 2015.
- [30] Hurley, F.B.; Hult, G.T.M.; “*Innovation, market orientation and organizational learning: an integration and empirical examination*”, Journal of Marketing, Vol. 62, pp. 42-54, 1998.
- [31] Hsu, Y.H.; Fang, W.; “*Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability*”, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 76, Issue 5, pp. 664-677, 2009.
- [32] Keskin, H.; “*Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model*”, European Journal of innovation management, Vol. 9, Issue 4, pp.396-417, 2006.
- [33] Lee, Les Tien-Shang; “*The effects of team reflexivity and innovativeness on new product development performance*”, Industrial Management & Data Systems, Vol. 108, Issue 4, pp. 548-569, 2008.
- [34] Li, C.R.; Chu, C.P.; Lin, C.J.; “*The contingent value of exploratory and exploitative learning for new product development performance*”, Industrial Marketing Management, Vol. 39, Issue 7, pp.1186-1197, 2010.
- [35] Li, Y.L.; Lin, F.J.; “*The effects of knowledge management and technology innovation on new product development performance an empirical study of Taiwanese machine tools industry*”, Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 40, pp. 157-164, 2012.
- [36] Lichtenthaler, U.; “*Open innovation in practice: an analysis of strategic approaches to technology transactions*”, IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 55, Issue 1, pp. 148–157, 2008.
- [37] Mavondo, F.T.; Chimhanzi, J.; Stewart, J.; “*Learning orientation and market orientation: Relationship with innovation, human resource practices and performance*”, European journal of marketing, Vol. 39, Issue 11/12, pp. 1235-1263, 2005.
- [38] Monsef, S.; Wan Ismail, W. KH.; “*The Impact of Open Innovation in New Product Development Process*”, International Journal of Fundamental Psychology & Social Sciences, Vol. 2, Issue 1, pp. 7-12, 2012.
- [39] Nieto, M.J.; Santamaría, L.; “*The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation*”, Technovation, Vol. 27, Issue 6, pp.367-377, 2007.
- [40] R. Arora.; “*Implementing KM: a balanced scorecard approach*”, J. Knowl. Manag., Vol. 6, Issue 3, pp. 240–249, 2002.
- [41] Schmidt, J.B.; Calantone, R.; “*Escalation of Commitment During New Product Development*”, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30, Issue 2, pp. 103-118, 2002.
- [42] Shafiei Nikabadi, M.; Dehghan, M.; Farmanian-Arani, M.; “*The effect of knowledge management strategies on performance of new product development in knowledge-based companies*”, Indian Journal of Science and Technology, Vol. 8, Issue S7, pp.263-277, 2015.
- [43] Shafiei Nikabadi, M.; Bagheri, S.; Mohammadi-Hoseini, S. A.; “*Effects of knowledge management strategy and organizational learning capability on innovation-driven performance in an oil company*”, Knowledge Management & E-Learning: An International Journal (KM&EL), Vol. 8, Issue 2, pp. 334-355, 2016.
- [44] Shafiei Nikabadi, M.; Shahrokhnia, A.; “*Multidimensional Structure for the Effect of Innovation Culture and Knowledge Sharing on the New Product Development Process with Emphasis on Improving New Product Development Performance*”, Middle East Journal of Management, Vol. 6, Issue 4, pp. 494-512, 2019.
- [45] Shafiei Nikabadi, M.; Hakkaki, A.; “*A Multi-Dimensional Causal Model of Effective Factors on Open Innovation in Manufacturing SMEs in Iran*”, International Journal of Asian Business and Information Management, Vol. 10, Issue 2, pp. 91-110, 2019.

- [46] Shafiei Nikabadi, M.; Hakkaki, A.; "A Dynamic Model of Effective Factors on Open Innovation in Manufacturing Small and Medium Sized Companies", International Journal of System Dynamics Application, Vol. 7, Issue 1, pp. 1-26, 2018.
- [47] Shafiei Nikabadi, M.; Sepehrnia, A.; "The Effect of Knowledge-Based Information Technology Tools on the New Product Development Processes in Software Companies", International Journal of Business Innovation and Research, Vol. 18, Issue 1, pp. 1-18, 2019.
- [48] Ghorbani-Aghdam, S.; Shafiei Nikabadi, M.; Ebrahimi, S.A.; "The Impact of R&D Strategies on the Performance of New Product Development with emphasis on the Role of R&D Team Performance (Case Study: Hooshmand Sazeh Arvin Ara Corporation)", International Journal of Management and Enterprise Development, Vol. 18, Issue 3, pp. 189-204, 2019.
- [49] Tsai .Ming-Tien; Huang., Yen-Chih; "Exploratory learning and new product performance: The moderating role of cognitive skills and environmental uncertainty", Journal of High Technology Management Research, Vol. 19, pp. 83-93, 2008.
- [50] Wang, W.P.; "Evaluating new product development performance by fuzzy linguistic computing", Expert Systems with Applications, Vol. 36, Issue 6, pp. 9759-9766, 2009.