

تأثیر ابعاد سرمایه فکری بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش تعدیلی رکود دانش

عباسعلی حاجی کریمی*، غلامحسین خورشیدی**، بهزاد محمدیان***

چکیده

پژوهش حاضر با رویکردی کمی سعی دارد تأثیر مؤلفه‌های سرمایه فکری بر قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری به‌عنوان متغیر میانجی و سپس ارتباط آن با عملکرد توسعه محصول جدید به‌عنوان متغیر وابسته اصلی پژوهش را آزمون کند؛ همچنین در این پژوهش بر تأثیر تعدیلی متغیر ایستایی دانش تأکید می‌شود. ۱۰ فرضیه، تبیین‌کننده روابط این متغیرها است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS19 و SmartPLS2 استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه، شرکت‌های فعال در مراکز رشد واحدهای فناوری تهران است که نمونه‌ای ۱۲۴ تایی به روش تصادفی انتخاب شد. پرسشنامه‌ای با طیف پنج‌گانه لیکرت که از منابع معتبر برای طراحی آن استفاده شده و روایی آن با نظر اساتید به تأیید رسید در این مؤسسه‌ها توزیع و به روش خودگزارشی تکمیل شد. پایایی ابزار مورد استفاده با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ برای بخش سرمایه فکری ۰/۹۱۰، قابلیت یادگیری سازمانی ۰/۹۱۶، نوآوری ۰/۸۹۶، عملکرد توسعه محصول جدید ۰/۸۸۱ و رکود دانش ۰/۵۱۷ به‌دست آمد که نشان‌دهنده مطلوبیت مناسب ابزار است. الگوی پژوهش با استفاده از روش الگوی معادلات ساختاری و با رویکرد حداقل مربعات جزئی آزمون شد. نتایج، ضمن برآزش خوب الگو، همه فرضیه‌های پژوهش به‌جز یک مورد را تأیید کرد.

کلیدواژه‌ها: سرمایه فکری؛ قابلیت یادگیری سازمانی؛ نوآوری؛ عملکرد توسعه محصول جدید؛ رکود دانش

تاریخ ارسال مقاله: ۹۳/۶/۱۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۲/۲۵.

* دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی.

** دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی.

*** دانشجوی دکتری، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول).

۱. مقدمه

قرن بیست‌ویکم قرن اقتصاد دانش‌محور است. در عصر جدید فرایند تولید محصولات و ارائه خدمات دگرگون شده است و دانش، عاملی اساسی در تولید محصولات و ارائه خدمات به‌شمار می‌رود. گذر اقتصاد از مرحله‌ای که مبتنی بر پیش‌فرض‌هایی چون محدودیت بود به دنیایی جدید که در آن منابع با محدودیت روبه‌رو نیستند، مبانی نظری مدیریت، حسابداری و اقتصاد را با واژگانی جدید و تعریف‌هایی نو در بیشتر مفاهیم چون منابع روبه‌رو کرده است. عصری که در آن رمز ماندگاری، توانایی است و لازمه توانایی، دانایی است. دانایی که در مجموعه دارایی‌های فکری سازمان نهفته است و بعضاً حتی در ترازنامه نیز ذکر نمی‌شوند (حاجی کریمی و بطحایی، ۱۳۸۸). در عصری که رقابت شدید میان سازمان‌ها وجود دارد، توجه به امر یادگیری سازمانی و کسب مزیت رقابتی از این طریق می‌تواند مهم باشد. سازمان‌ها برای روبودن گوی سبقت از رقبای خود باید تغییر را به‌صورت ذاتی بپذیرند و از طریق قابلیت یادگیری سازمانی به توسعه محصولات جدید بپردازند تا مشتریان خود را راضی نگه دارند. در این میان سرمایه فکری قابلیت بالایی در امر نوآوری و خلاقیت دارد و می‌تواند موفقیت شرکت‌ها را تسهیل کند. در عصر حاضر توسعه محصولات جدید یکی از راهبردهایی است که شرکت‌ها می‌توانند برای ماندن در عرصه رقابت بر آن تمرکز کنند. این متغیر از متغیرهای زیادی تأثیر می‌پذیرد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها سرمایه فکری سازمان و یادگیری و نوآوری ایجادشده در سایه آن است؛ در این راستا توجه به متغیرهای تعدیل‌گر نیز جایگاه ویژه‌ای در مطالعات پژوهشگران یافته است؛ بنابراین پژوهش حاضر به‌منظور پرکردن شکاف موجود به بررسی تأثیر تعدیلی رکود دانش نیز می‌پردازد؛ زیرا به نظر می‌رسد عدم‌استفاده از دانش و بلااستفاده‌ماندن آن خود یکی از مسائل حیاتی در بروز نوآوری و یادگیری در سازمان است و رابطه این دو متغیر با توسعه محصول جدید را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. بررسی این موضوع می‌تواند شرکت‌های فناور را در درک اهمیت و نقش سرمایه فکری و همچنین اهمیت استفاده از دانش و خارج‌سازی آن از حالت رکود یاری سازد و این شرکت‌ها در زمینه توسعه محصولات جدید، استفاده بهینه‌ای از دانش و سرمایه فکری خود به‌عمل آورند؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیرگذاری مؤلفه‌های سرمایه فکری بر قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری است که به ارتقا عملکرد توسعه محصول جدید در شرکت‌های فناور منجر می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سرمایه فکری. سرمایه فکری یا دارایی فکری یکی از مهم‌ترین منابعی است که امروزه در اختیار شرکت‌ها قرار دارد؛ باوجوداین بیشتر شرکت‌ها هنوز در مورد اینکه این قبیل سرمایه‌ها یا

دارایی‌ها از چه چیزی تشکیل شده‌اند، برداشت مشخصی ندارند (اندرو و همکاران، ۲۰۰۷). سرمایه فکری مجموعه‌ای از دارایی‌های دانش‌محور است که به یک سازمان اختصاص دارد و در زمره ویژگی‌های آن محسوب می‌شوند و از طریق افزودن ارزش به ذی‌نفعان کلیدی سازمان، به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای به بهبود وضعیت رقابتی شرکت منجر می‌شود (مار، ۲۰۰۴). موریتسن و همکاران (۲۰۰۴)، بیان کردند که سرمایه فکری مواردی مثل کارکنان، مشتریان، فناوری اطلاعات و فعالیت‌های مدیریت دانش است؛ همچنین سرمایه فکری به‌خودی‌خود ایجاد نمی‌شوند و صرفاً ساختاری را فراهم می‌کنند که اجازه می‌دهد دارایی‌های مختلف باهم در درون فرایندهایی کارا پیوند یابند. آندرو و همکاران (۲۰۰۷)، اظهار داشتند شرکت‌های تجاری در این برهه دانشی نیاز دارند تا نسبت به محیط خود هوشیار باشند تا از آن دانش به دست بیاورند و مکرراً منابع نامحسوس خود را ارزشمند کنند. آن‌ها بیان می‌کنند برای اینکه شرکتی هوشیار باشد، لازم است تا فرایندهای تجاری خود را موشکافی کند، برای آسان کردن فعالیت‌های تجاری آن‌ها را کدگذاری کند و تعریف‌ها و زیرساخت‌های هوش تجاری را مهیا کند. در مجموع می‌توان سرمایه فکری را بدین گونه تعریف کرد: سرمایه فکری یک موجودیت پیچیده و گریزان است؛ اما زمانی که کشف شود و مورد استفاده قرار گیرد سازمان را قادر می‌سازد تا با منبعی جدید در محیط رقابت کند (حاجی کریمی، ۱۳۸۸). طبق مطالعات بونتیس (۲۰۰۰)، سرمایه فکری دارای سه بُعد سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای است.

سرمایه انسانی. سرمایه انسانی یکی از مهم‌ترین اجزای سرمایه فکری در سازمان‌ها است؛ زیرا منبع اصلی خلاقیت است. این نوع دارایی‌ها، دانشی ضمنی در افراد سازمان است که یکی از عوامل حیاتی تأثیرگذار بر عملکرد هر سازمانی است؛ اما باید توجه داشت که وجود این دارایی‌های دانش‌محور به‌تنهایی در تحقق عملکرد یک سازمان کافی نیست. هدف شرکت‌ها تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح در تمامی سطوح سازمانی است؛ در غیر این صورت امکان خلق هیچ‌گونه ارزش سازمانی وجود نخواهد داشت. سرمایه انسانی ترکیبی تجمعی از دانش عمومی و حرفه‌ای کارکنان و توانایی‌های رهبری و توانایی‌های حل مسئله و ریسک‌پذیری است؛ به‌عبارت‌دیگر سرمایه انسانی ذخیره دانش اعضای سازمان است که شامل شایستگی‌ها و طرز تفکر و باورهای کارکنان است (بونتیس، ۲۰۰۰؛ حاجی کریمی و بطحائی، ۱۳۸۸؛ بوزبورا، ۲۰۰۴).

سرمایه ساختاری. بُعد سازمانی در سرمایه فکری با عنوان «سرمایه سازمانی (ساختاری)» معرفی می‌شود. سرمایه ساختاری مجموع دارایی‌هایی است که توانایی خلاقیت سازمان را ممکن ساخته و بهبود می‌بخشد. مأموریت سازمان، چشم‌انداز، ارزش‌های اساسی، راهکارها، سیستم‌های کاری و فرایندهای درونی سازمان می‌تواند در زمره این نوع دارایی‌ها محسوب شود. در واقع سرمایه ساختاری تمامی مخازن دانش سازمانی است که شامل پایگاه داده، چارت‌های سازمانی، فرایندها و راهکارها است و به سازمان ارزشی فراتر از دارایی‌های فیزیکی می‌بخشد (بونتیس، ۲۰۰۰؛ حاجی کریمی و بطحائی، ۱۳۸۸؛ بوزبورا، ۲۰۰۴).

سرمایه رابطه‌ای. سرمایه رابطه‌ای یا سرمایه مشتری عبارت است از: مجموع تمامی دارایی‌هایی که روابط شرکت با محیط بیرون شرکت را مدیریت می‌کند. این سرمایه شامل روابط با مشتریان، سهامداران، عرضه‌کنندگان، رقبا، دولت، مؤسسه‌های قانونی و جامعه است. هرچند مهم‌ترین قسمت سرمایه رابطه‌ای روابط مشتری است، نباید تنها بر این دسته از روابط متمرکز شد. سرمایه رابطه‌ای در اصل بازتابی از عملکرد بلندمدت شرکت‌ها است. سرمایه رابطه‌ای به میزان انطباق سازمان با محیط اطراف خود مرتبط است و شامل میزان وفاداری مشتری، شهرت شرکت و رابطه آن با عرضه‌کنندگان و در نهایت سیستم‌های بازخور مشتری است (بونتیس، ۲۰۰۰؛ حاجی کریمی و بطحائی، ۱۳۸۸؛ بوزبورا، ۲۰۰۴).

قابلیت یادگیری سازمانی. قابلیت یادگیری سازمانی عبارت است از: عواملی که تسهیل‌کننده یادگیری سازمانی هستند. این متغیر بیشتر با عنوان شاخصه‌ای مدیریتی و سازمانی تعریف می‌شود که فرایندهای یادگیری سازمانی را تسهیل می‌کند و یا این امکان را به سازمان می‌دهد تا بتواند یاد بگیرد (یئونگ، ۱۹۹۹). قابلیت یادگیری سازمانی معمولاً به‌وسیله پنج عامل تعریف می‌شود که عبارت‌اند از: تجربه، خطرپذیری، تعامل با محیط بیرون، گفت‌وگو و تصمیم‌گیری مشارکتی. تجربه معمولاً به‌عنوان مهم‌ترین عامل در پژوهش‌های در نظر گرفته می‌شود و غالباً با عنوان تمایل به ایده‌های جدید و پیشنهادهای تازه تعریف می‌شود (چیوا و آلرج، ۲۰۰۹). سینکین (۱۹۹۶) بیان داشته است که شکست یک موقعیت مهم در یادگیری سازمانی مؤثر به‌شمار می‌رود. تعامل با محیط بیرونی به ارتباط سازمان با محیط بیرون آن دلالت دارد. خصیصه‌های محیطی نقش ضروری در یادگیری ایفا می‌کنند (باپوچی و کروسان، ۲۰۰۴). گفت‌وگو یک فرایند اساسی در توسعه دانسته‌های متداول در سطح سازمان است و به افراد کمک می‌کند تا نسبت به معنای پنهانی که در ارتباطات خود به کار می‌برند، آگاهی یابند. تصمیم‌گیری مشارکتی نیز اشاره به میزان نفوذ کارکنان در اخذ تصمیم‌های سازمانی دارد.

اجرای تصمیم‌گیری مشارکتی به ارتقای انگیزه کارکنان منجر می‌شود، اشتیاق شغلی بیشتر آن‌ها را به همراه دارد، رضایت شغلی و تعهد شغلی نیز از جمله موارد دیگر حاصل از آن است (لاد و چان، ۲۰۰۴).

نوآوری. نوآوری به جدیدبودن ایده‌ها، روش‌ها، ساختارها، رفتارها، نظریه‌ها و فرهنگ‌ها و فناوری و مهارت‌ها اشاره دارد. نوآوری همچنین اشاره به بنیان‌های دانشی دارد که برای ایجاد فرآورده‌های جدید و سرویس‌های انتقال، تولید، توزیع، برای اداره و مدیریت جوامع و برای اداره‌ی سازمان‌های مختلف به کار برده می‌شود. این تعریف گسترده، تعریف قاطعی نیست؛ اما محدوده‌ی اصلی مفهوم نوآوری را تحت پوشش قرار می‌دهد. با ساختار فکری مدیریت نوآورانه؛ نوآوری وسیله‌ای کلیدی و راهبردی برای ترقی، توسعه، عملکرد بالا و صحیح بودن سیستم‌ها، سازمان و جامعه خواهد شد.

پایه‌ای‌ترین تقسیم‌بندی برای تمیز انواع نوآوری تقسیم آن به انواع جزئی و افراطی است. نوآوری جزئی به تصفیه محصولات و خدمات موجود یا فناوری‌ها و تقویت بالقوه طراحی محصولات و خدمات و فناوری‌ها اطلاق می‌شود. طبق مبانی موجود قابلیت نوآوری جزئی تحت عنوان قابلیت تعریف می‌شود که با تصفیه و تقویت محصولات و خدمات موجود به ایجاد نوآوری می‌پردازد. نوآوری افراطی تبدیل محصولات و خدمات جدید یا فناوری‌هایی است که اغلب ایجادکننده طرح‌های محصول یا خدمات متداول و فناوری خارج از رده هستند؛ بنابراین قابلیت نوآوری افراطی نوعی از نوآوری است که به صورت اساسی به تغییر محصولات و خدمات موجود می‌پردازد. تفاوت اساسی بین قابلیت نوآوری افراطی و جزئی شواهد آتی مبنی بر چگونگی استفاده آن‌ها از دانش سازمانی است. همان‌طور که گاتیگنون و همکاران (۲۰۰۲) مشاهده کرده‌اند نوآوری افراطی شامل بهبود و بهره‌برداری از خط سیر فناوری موجود است؛ همچنین آبرناسی و کلارک (۱۹۸۵) بیان کرده‌اند که نوآوری افراطی بر مبنای بهبود دانش موجود قرار دارد؛ درحالی‌که نوآوری افراطی ارزش‌های موجود بر مبنای دانش جاری را دگرگون می‌کند؛ بنابراین قابلیت نوآوری جزئی بر مبنای تقویت دانش فعلی و بهبود دانش موجود قرار دارد؛ درحالی‌که نوآوری افراطی به تبدیل و تغییر دانش موجود با تغییر در فناوری موجود و تبدیل دانش قدیمی به دانش جدید و معنادار اشاره دارد (طالبی، ۱۳۸۵).

عملکرد توسعه محصول جدید. دانشمندان و متخصصان تعریف‌های مختلفی را برای محصول جدید از دیدگاه‌های گوناگون مانند محصول، تولیدکننده، مصرف‌کنندگان، یا چرخه عمر محصول ارائه کرده‌اند. این مطالعه بر دیدگاه شرکت و مشتریان تمرکز دارد که به وسیله

سودر (۱۹۸۸) عنوان شده است. عملکرد توسعه محصول جدید یک سازه چندبُعدی است (هویی سو و فنگ، ۲۰۱۱).

انجمن مدیریت و توسعه محصول، توسعه محصول جدید را به صورت مجموعه‌ای از وظایف، مراحل و اقدامات تعریف شده و منظم تعریف می‌کند که هدف طبیعی شرکت را برای تبدیل ایده‌های نارس (اولیه) به محصولات و خدمات قابل فروش تشریح می‌کند. با توجه به این تعریف می‌توان اظهار داشت که کل فرایند توسعه محصول جدید ممکن است خود مشتمل بر چندین خرده‌فرایند (فرایندهای فرعی) و خرده مراحل شود (طالعی فر و حاتمی‌نسب، ۱۳۹۰). در تعریفی دیگر از توسعه محصول جدید آمده است که فرایند مزبور اساساً توسعه دانش مشتمل بر جریانی از وظایف متداول و غیرمتداول و اجرا شده به وسیله آرایشی از افراد و گروه‌های فعال در سازمان است. در تعریف دیگری از توسعه محصول جدید عنوان شده است که فرایند مزبور را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌ها دانست که دستورالعمل‌ها و سفارش‌های مشتری، تقاضای بازار و پیشرفت‌های فناوری را درون فرایند طراحی و تولید انتقال می‌دهد. به طور کلی توسعه محصول جدید فرایندی پیچیده است که مستلزم مشارکت بخش‌های کارکردی گوناگون شرکت است. از جمله مهم‌ترین آن‌ها بخش‌های مهندسی، تولید و بازاریابی شرکت است؛ در واقع توسعه محصول جدید فرایندی است که برای اجرای مناسب آن کل شرکت باید برانگیخته و حساس باشد (طالعی فر و همکار، ۱۳۹۰).

مطالعات بسیاری در مورد عوامل اصلی موفقیت بحث کرده‌اند. عوامل کلیدی موفقیت شامل موارد زیر است:

۱. شرکت باید مالکیت فرایند محصولات جدید با کیفیت بالا را در اختیار داشته باشد و محصولات جدیدی را با جهت‌گیری مشتریان طراحی کند؛
۲. شرکت باید قادر باشد تا راهبردهای محصول جدید را تعریف کند که شامل اهداف، مقصودها و نواحی راهبردی باشد؛
۳. مدیران ارشد باید منابع را صرف محصولات جدید و توسعه محصولات کنند؛
۴. شرکت باید گروه توسعه محصول جدید با کیفیت بالا داشته باشد که شامل یک رهبر گروه اختصاصی، ارتباطات قوی و مکرر، تصمیم‌های سریع و کاراست؛
۵. شرکت باید دارای یک جوّ و فرهنگ نوآورانه باشد. همچنین بیان شده است که عوامل اصلی موفقیت در توسعه محصول جدید شامل ۱. گروه‌های بین عملکردی برای اتخاذ تصمیم‌های تولیدی و بازاریابی اصلی؛
۲. تلاش‌های فروش با کیفیت بالا، تبلیغات و حمایت‌های فنی؛
۳. درگیری زنجیره تأمین در برنامه‌ریزی‌ها؛
۴. مدیریت مناسب کالای جدید در بازار و مدیریت مناسب برنامه‌های حمایتی؛
۵. پیش‌بینی زمان درست حمایت از محصولات جدید در بازار؛
۶. جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با ارزیابی بازار، بازخورد مشتری، ارزیابی تبلیغات. عوامل کلیدی اصلی در توسعه محصولات

جدید مبتنی بر بحث‌های کوپر و کلین اشمیت (۱۹۸۷) شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای و نیز قابلیت یادگیری سازمانی است. سرمایه فکری ممکن است بر عملکرد توسعه محصول جدید از طریق قابلیت یادگیری سازمانی شامل قابلیت حمایت از محصولات جدید در بازار، بازاریابی، تخمین و جمع‌آوری اطلاعات اثر بگذارد؛ به عبارت دیگر مقالات پیشین قابلیت یادگیری سازمانی را به‌عنوان یک نقش میانجی بین سرمایه فکری و عملکرد توسعه محصول جدید بیان می‌کنند (مانیان و همکاران، ۱۳۹۰).

رکود دانش. مانایی یا رکود به معنای احاطه کردن یا همه چیز را دربرگرفتن است، با بسط این کلمه به حوزه رفتار انسانی در واقع این معنا از واژه متبادر است که افراد از دانش گذشته و تجربه‌های خود برای حل مسائل استفاده نکنند که در این صورت به آن مانایی دانش اطلاق می‌شود (لیائو و همکاران، ۲۰۰۸). مانایی دانش زمانی ایجاد می‌شود که تفکر خلاق و رفتار نوآورانه موجود نباشد و تأثیر منفی شدیدی بر یادگیری و استفاده بهینه و کارا از دانش اعمال می‌کند. طبق نظر لیائو (۲۰۰۸) در رابطه با مانایی دانش پژوهش‌های تجربی پوشش‌دهنده دو بُعد برای آن است که عبارت‌اند از: مانایی تجربه و مانایی یادگیری. مانایی تجربه عبارت است از: حل شخصی مسائل با استفاده از تجربه‌ها و دانش قبلی. مانایی یادگیری به موضوع فراگیری فردی دانش از منابع موجود اشاره دارد؛ با وجود این آدامز و همکاران (۱۹۹۸)، دریافتند که مانایی از بهره‌گیری قابلیت‌های سازمانی در رابطه با یادگیری جلوگیری می‌کند؛ به عبارت دیگر مانایی به‌عنوان یکی از موانع یادگیری سازمانی مورد توجه است. مانایی ابتدا یادگیری فردی را سد می‌کند و سپس از این طریق یادگیری سازمانی را مختل می‌کند (فنگ و همکاران، ۲۰۱۱).

از جمله پژوهش‌های صورت پذیرفته در ارتباط با این موضوع می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (جدول ۱):

جدول ۱. پژوهش‌های مرتبط

مسیر	پژوهش‌های مرتبط
سرمایه فکری و قابلیت یادگیری	رشیدی و همکاران (۱۳۸۹)
سرمایه فکری و نوآوری	هادیزاده و همکاران (۱۳۸۸)
سرمایه فکری و عملکرد	حاجی کریمی و بطحایی (۱۳۸۵)، ملاحسینی و همکاران (۱۳۸۸)
قابلیت یادگیری و عملکرد	سو (۲۰۰۸)
نوآوری و عملکرد	لیو و همکاران (۲۰۱۴)، ژیو و همکاران (۲۰۱۴)

هرچند بیشتر پژوهش‌های بالا هر یک به نحوی تبیین‌کننده بخشی از پژوهش حاضر هستند، تاکنون پژوهش جامعی که همه این متغیرها را به صورت سیستمی در نظر بگیرد، انجام نشده است و مهم‌تر اینکه در هیچ پژوهشی، حداقل در داخل ایران، نقش تعدیلی رکود دانش بررسی نشده است.

۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

با توجه به توضیحات ارائه شده در مورد نحوه تأثیرگذاری متغیرهای پژوهش و نیز ارائه دلایل کافی مبنی بر پشتیبانی از روابط ادعا شده در این پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه شده است که در ادامه از طریق الگوی مفهومی فهم بیشتری نسبت به آن‌ها به عمل می‌آید. پژوهش‌های پیرامون سرمایه فکری همواره تأثیر سرمایه انسانی بر قابلیت یادگیری سازمانی را تصدیق کرده‌اند. رشیدی و همکاران (۱۳۸۹) و سو (۲۰۰۸) دریافتند که سرمایه انسانی با قابلیت یادگیری سازمانی در ارتباط است. منطق یادگیری بر تغییر رفتار استوار است و عامل مورد توجه در این تغییر، انسان است. بر همین مبنای فرضیه زیر بیان می‌شود:

H₁: سرمایه انسانی تأثیر معناداری بر قابلیت یادگیری سازمانی دارد.

سرمایه انسانی همواره مبنایی برای نوآوری و خلاقیت بوده است. نوآوری ذاتاً با تجربه و دانش و مهارت انسان در ارتباط است. این رابطه توسط هادیزاده و همکاران (۱۳۸۸) و بیندا و همکاران (۲۰۱۴) و لی و همکاران (۲۰۱۴) تصدیق شده است؛ از این رو فرضیه زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

H₂: سرمایه انسانی تأثیر معناداری بر نوآوری سازمانی دارد.

ارتباطات شاهرگی برای جریان اطلاعات است. زمانی که اطلاعات مبادله شود، یادگیری به وجود می‌آید. در پژوهش‌های انجام شده توسط رشیدی و همکاران (۱۳۸۹)، سو (۲۰۰۸) و مقدم و همکاران (۲۰۱۳) این رابطه تأیید شده است. در پژوهش حاضر نیز این گونه فرض می‌شود که:

H₃: سرمایه رابطه‌ای تأثیر معناداری بر قابلیت یادگیری سازمانی دارد.

کارکنان در ارتباطات متقابل با همکاران خود و با مشتریان می‌آموزند با شیوه‌های جدید رفتاری و الگوهای نوین برخورد کرده و مسائل را به شیوه‌های جدیدی حل کنند. هادیزاده و همکاران (۱۳۸۸)، بیندا و همکاران (۲۰۱۴) و لی و همکاران (۲۰۱۴) این رابطه را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش نیز بر همین اساس فرضیه زیر شکل گرفته است:

H₄: سرمایه رابطه‌ای تأثیر معناداری بر نوآوری سازمانی دارد.

وجود زیرساخت‌ها و منابع کافی برای آموزش فرایند یادگیری را تسهیل می‌کند. رشیدی و همکاران (۱۳۸۹)، سو (۲۰۰۸) و مقدم و همکاران (۲۰۱۳) این رابطه مورد تأیید قرار داده‌اند. در این پژوهش نیز این‌گونه فرض می‌شود که:

H₅: سرمایه ساختاری تأثیر معناداری بر قابلیت یادگیری سازمانی دارد.

سازمانی که محدودیت منابع نداشته باشد و بتواند زمینه کافی را برای بروز نوآوری فراهم آورد در این راستا موفق‌تر خواهد بود. هادیزاده و همکاران (۱۳۸۸)، بیندا و همکاران (۲۰۱۴) و لی و همکاران (۲۰۱۴) این رابطه را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش نیز بر همین اساس فرضیه زیر شکل گرفته است:

H₆: سرمایه ساختاری تأثیر معناداری بر نوآوری سازمانی دارد.

وقتی یادگیری در یک سازمان نهادینه شده و جو سکوت از میان برداشته شود، کارکنان یاد می‌گیرند که ایده‌های جدید خود را مطرح سازند و در عرصه‌های کاری با الگوی رفتاری جدیدی عمل کنند. طبق پژوهش تنو (۲۰۰۵)، فنگ (۲۰۱۲)، آگره و چیوا (۲۰۱۳) و آکان و همکاران (۲۰۱۴) این رابطه دارای پشتوانه‌ای قوی است؛ در همین راستا فرضیه زیر شکل گرفته است:

H₇: قابلیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری بر نوآوری دارد.

سازمان‌های یادگیرنده فضایی را ایجاد می‌کنند که در آن ابراز عقاید و ایده‌های نو تسهیل می‌شود. مطرح کردن ایده‌های نو خود سرآغاز توسعه یک محصول یا خدمت جدید است. طبق بررسی‌های سو (۲۰۰۸) و استوری و همکاران (۲۰۱۳) این رابطه تصدیق شده و بر همین اساس فرضیه زیر شکل گرفته است:

H₈: قابلیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری بر عملکرد توسعه محصول جدید دارد.

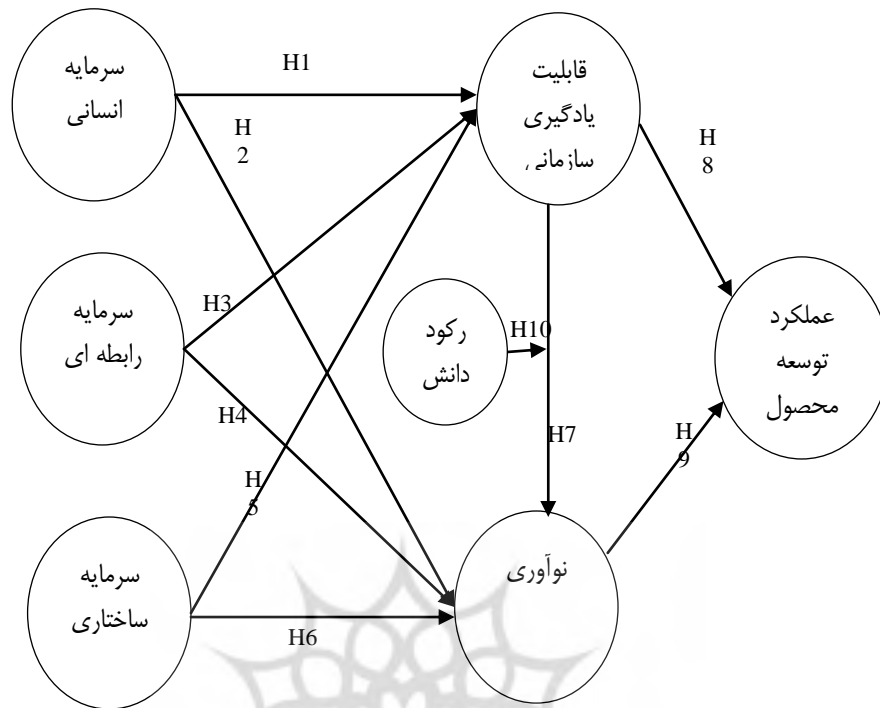
اساس توسعه یک محصول یا خدمت نو بر نوآوری و خلاقیت بنا شده است. لیو و همکاران (۲۰۱۴) و ژیو و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که نوآوری تأثیر معناداری بر توسعه محصول جدید دارد؛ از همین رو در پژوهش حاضر فرضیه زیر مطرح می‌شود:

H₉: نوآوری تأثیر معناداری بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر دارد.

رکود دانش تأثیر منفی شدیدی بر یادگیری و استفاده بهینه و کارا از دانش اعمال می‌کند که این امر نیز نوآوری را در سازمان به خطر می‌اندازد. لیائو و همکاران (۲۰۰۸) و فنگ (۲۰۱۲) در بررسی تأثیر متغیر فوق‌الذکر بر رابطه اشاره‌شده، تأثیر تعدیلی این متغیر را تبیین کرده‌اند؛ از این رو فرضیه زیر در این پژوهش شکل گرفت:

H₁₀: رکود دانش تأثیر تعدیلی بر رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری دارد.

با توجه به مباحث مطرح‌شده الگوی مفهومی پژوهش حاضر به صورت شکل ۱، ارائه می‌شود.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

۴. روش‌شناسی

این پژوهش از نظر فلسفه پژوهش، پژوهشی تجربه‌گرا است و از نظر رویکرد در زمره پژوهش‌های استنباطی قرار می‌گیرد. راهبرد پژوهش از نوع توصیفی و پیمایشی است که به صورت کمی و از طریق گردآوری داده‌های مقطعی انجام پذیرفته است (ساندرز، ۲۰۱۲). پژوهش حاضر از نظر جهت‌گیری در زمره پژوهش‌های ارزیابی قرار می‌گیرد که قصد آزمون فرضیه را دارد و از ابزار پرسشنامه به این منظور استفاده می‌کند (دانایی‌فرد، الوانی و آذر، ۱۳۸۳). در پژوهش حاضر با روش الگوی سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) و با استفاده از نرم‌افزار SMARTPLS2 فرضیه‌های آزمون شده و الگوی مفهومی ارائه شد. جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه شرکت‌های فعال در مراکز رشد و فناوری شهر تهران است که از سطح فناوری بالایی برخوردار بودند. مجموع این شرکت‌ها بالغ بر ۴۰۰ شرکت است که با استفاده از فرمول کوکران و در سطح اعتماد ۹۰ درصد حجم نمونه‌ای بالغ

بر ۱۰۰ شرکت به عنوان نمونه حاصل شد که به صورت ساده و در دسترس انتخاب شده است. به منظور رسیدن به این حجم از نمونه ۱۳۰ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت ۱۲۴ پرسشنامه قابلیت استفاده داشتند و نرخ بازگشت ۹۵ درصد حاصل شد. با توجه به اینکه نمونه پژوهش شرکتها هستند و در شرکت‌های مورد بررسی حداکثر ۵ تا ۶ نفر شاغل بودند، پرسشنامه‌ها فقط توسط مدیران این شرکت‌ها بررسی و تکمیل شد. برای تأیید روایی پرسشنامه ضمن کسب آرای خبرگان و استادان دانشگاه و همچنین استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد تلاش شد تا به نحوی تعدیل و تصحیح در مبانی نظری پرسشنامه صورت گیرد که بیشتر مشارکت‌کنندگان توانایی پاسخگویی به آن را داشته باشند. علاوه بر این روایی همگرا که از طریق نرم‌افزار حاصل شد نیز خود مؤید بالابودن اعتبار ابزار بود. در راستای بررسی پایایی ابزار نیز از دو آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که هر دو مورد مطلوبیت ابزار را در سطح بالایی تأیید کردند (جدول ۲).

جدول ۲: روایی و پایایی الگوی اندازه‌گیری

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
سرمایه انسانی	۰/۸۳۴	۰/۸۷۰	۰/۴۹۳
سرمایه رابطه‌ای	۰/۸۳۳	۰/۸۸۲	۰/۶۰۰
سرمایه ساختاری	۰/۷۹۳	۰/۸۵۰	۰/۴۸۸
نوآوری	۰/۸۹۵	۰/۹۱۴	۰/۵۱۹
قابلیت یادگیری سازمانی	۰/۹۰۱	۰/۹۱۶	۰/۴۱۴
عملکرد توسعه محصول جدید	۰/۸۸۲	۰/۹۰۷	۰/۵۵۳

۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

تحلیل داده‌های پژوهش در دو بُعد توصیفی و استنباطی به منظور تحلیل ابعاد جمعیت‌شناختی و تحلیل‌های مرتبط با فرضیه‌های پژوهش در ادامه ارائه می‌شود. در پژوهش حاضر ۱۲۴ پرسشنامه قابل استفاده بود که بر این اساس توزیع جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی برای ابعاد از قبیل جنسیت، سن، تحصیلات و رشته تحصیلی به صورت جدول ۳ است؛ البته این موارد نشان‌دهنده خصوصیات مشارکت‌کنندگان و پاسخ‌دهندگان است و سطح تحلیل پژوهش، سطح شرکت است.

جدول ۳. تحلیل‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۷۳	۵۹
	زن	۵۱	۴۱
سن	کمتر از ۲۵	۳۶	۲۹
	۲۵ تا ۳۵	۷۹	۶۳
	۳۵ تا ۴۵	۶	۵
	بالای ۴۵	۳	۳
تحصیلات	فوق‌دیپلم و کمتر	۷	۵/۶
	لیسانس	۶۲	۵۰
	فوق‌لیسانس	۵۲	۴۱/۹
	دکتری	۳	۲/۴
رشته تحصیلی	علوم پایه	۲۶	۲۱
	علوم انسانی	۳۹	۳۱
	علوم فنی	۵۱	۴۱
	علوم کشاورزی	۶	۴/۸
	هنر	۲	۱/۶

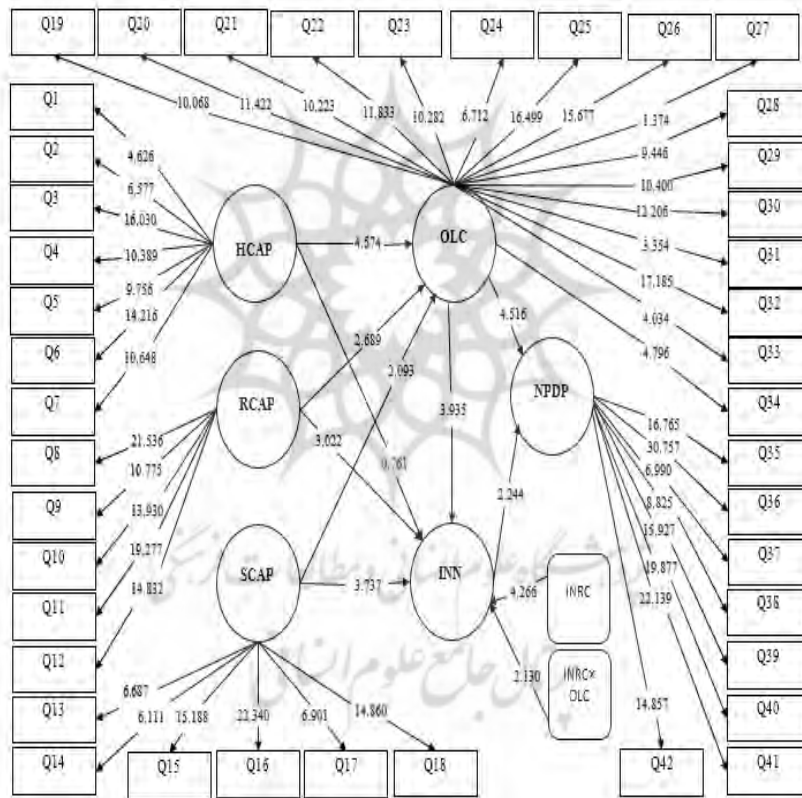
در نمونه موردبررسی ترکیب جنسیتی بیشتر مرد است؛ البته درصد زنان نیز قابل توجه است و نشان می‌دهد که در بخش مؤسسه‌های با فناوری بالا که نیاز به تحصیلات بالایی نیز دارد زنان نیز پایه‌پای مردان در امر توسعه نقش دارند. از دیدگاه سنی نیز مدیران شرکت‌های نمونه موردبررسی دارای ترکیب نسبتاً جوانی هستند که حاکی از حضور جوانان دارای تحصیلات بالا (لیسانس و فوق‌لیسانس) در این مؤسسه‌ها است. رشته تحصیلی بیشتر افرادی که اقدام به راه‌اندازی مؤسسه‌های فناور کرده‌اند نیز فنی و مهندسی است. نکته بالا مؤید این موضوع است که تحصیلات مهندسی با کارآفرینی رابطه معناداری دارد؛ البته رتبه بعدی در این زمینه به علوم انسانی اختصاص دارد.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد؛ اما قبل از اینکه به تفسیر الگو پرداخته شود ابتدا باید مناسب بودن الگو در سه بخش الگوی اندازه‌گیری، الگوی ساختاری و الگوی کلی مورد تأیید قرار گیرد تا بتوان به نتایج آن اعتماد کرد و در واقع باید پایایی و اعتبار الگو اثبات شود. موارد مرتبط با بخش اندازه‌گیری در قسمت قبل توضیح داده شد؛ بنابراین از تأیید مناسب بودن الگوی اندازه‌گیری باید به قابلیت اتکای الگوی ساختاری اشاره کرد که از دو شاخص R^2 و Q^2 برای این منظور استفاده شده و در جدول ۴، ارائه شده است.

جدول ۴. برازش الگوی ساختاری

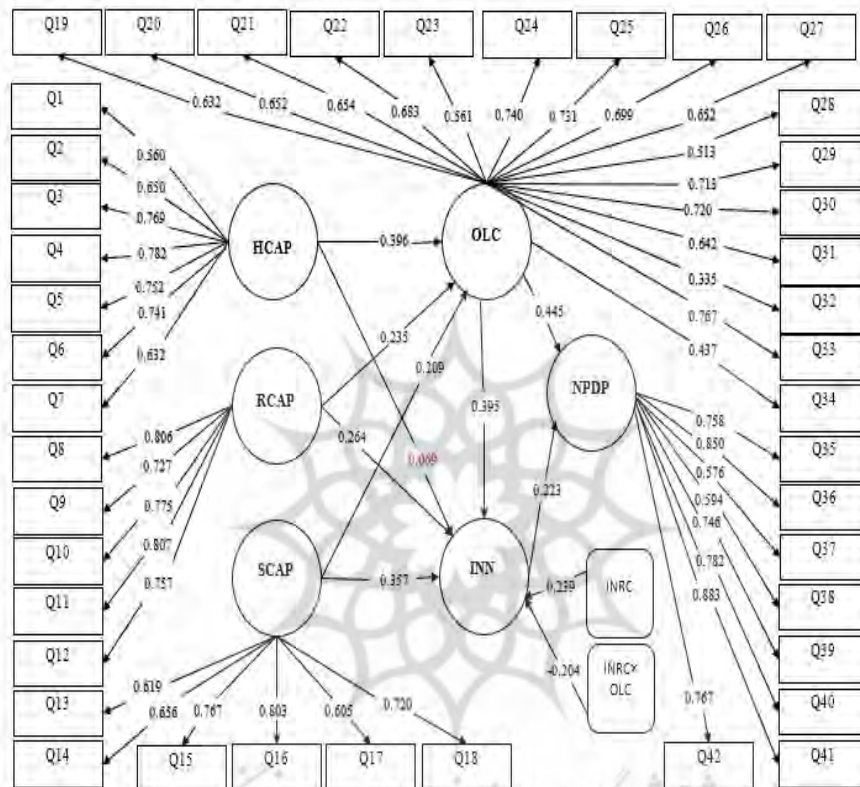
متغیر	$Q^2 > 0/15$	$R^2 > 0/19$
نوآوری	۰/۲۹۷	۰/۵۸۳
قابلیت یادگیری	۰/۲۲۶	۰/۵۵۳
عملکرد توسعه	۰/۱۹۲	۰/۳۷۷

در انتها نیز به برازش کلی الگو اشاره شده است که در الگوهای مبتنی بر حداقل مربعات جزئی از شاخص GOF استفاده می‌شود و باید بیشتر از ۰/۳ باشد، این شاخص برای الگوی حاضر ۰/۵۴۷ به دست آمد که نشان‌دهنده مناسب بودن الگوی کلی است. پس از تأیید برازش الگو در سه سطح، الگوی معادلات ساختاری که به وسیله نرم‌افزار Smart PLS ایجاد شده است در ادامه ارائه شده و به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.



شکل ۲. الگوی معادلات ساختاری در حالت معناداری (T-Value)

طبق شکل ۲، تمامی ضرایب معناداری بالای حد ۱/۹۶ قرار دارد که نشان‌دهنده تأیید فرضیه‌های پژوهش است؛ به‌جز فرضیه مرتبط با تأثیر سرمایه انسانی بر نوآوری که البته تأثیر این متغیر از طریق متغیر قابلیت یادگیری سازمانی مورد تأیید است. در شکل ۲، ضرایب مسیر ارائه شده و بیشترین ضریب متعلق به تأثیر قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد توسعه محصول جدید و در اولویت دوم تأثیر سرمایه انسانی بر قابلیت یادگیری سازمانی و تأثیر این متغیر بر نوآوری است.



شکل ۳: الگوی معادلات ساختاری در حالت ضرایب استاندارد

متغیر تعدیل‌گر رکود دانش. متغیر تعدیل‌گر به دلیل ماهیتی که دارد یکی از پرکاربردترین متغیرها است. این متغیر دارای تعریف‌های متعددی است و هنوز نیز در این زمینه تعریف‌های جدیدی ارائه می‌شود. طبق تعریف جاکارد و همکاران (۱۹۹۰)، تعدیل‌کنندگی زمانی رخ می‌دهد که رابطه بین دو متغیر X و Y به متغیر Z بستگی داشته باشد. در رابطه با متغیر

تعدیل گر توجه به سه نکته حائز اهمیت است که عبارت‌اند از: آیا متغیر مدنظر تعدیل گر است؟ در صورت تأیید این پرسش باید میزان اثر متغیر تعدیل گر مشخص شود و در نهایت باید ماهیت متغیر تعدیل گر مشخص شود. در پژوهش حاضر ضریب معناداری متغیر تعدیل گر و نیز جمله تعاملی هر دو بیشتر از ۱/۹۶ است که بر تأیید تأثیر تعدیلی رکود دانش بر رابطه دو متغیر قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری دلالت دارد (عزیزی، ۱۳۹۲).

شارما و همکاران (۱۹۸۱) در مقاله معروف خود به بررسی و طبقه‌بندی انواع متغیرهای تعدیل کننده پرداختند. متغیرهای تعدیل گر را می‌توان بر اساس دو مؤلفه اساسی تقسیم‌بندی نمود: معنادار بودن یا نبودن اثر تعاملی معنادار با متغیر پیش‌بین، داشتن و یا نداشتن ارتباط با متغیر وابسته و یا مستقل (عزیزی، ۱۳۹۲).

با توجه به مطالب بالا و نتایج آزمون‌ها می‌توان نتیجه گرفت که متغیر ایستایی دانش، تأثیر تعدیلی بر رابطه بین دو متغیر قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری دارد؛ اما از دیدگاه ماهیت متغیر تعدیل گر با توجه به اینکه جمله تعاملی معنادار است و متغیر تعدیل گر خود نیز بر متغیر وابسته مدنظر تأثیر داشت، جزو متغیرهای تعدیل گر از جنس خالص طبقه‌بندی می‌شود. نتایج بررسی و تحلیل متغیر تعدیل گر هم‌راستا با پژوهش فنگ و همکاران (۲۰۱۱) است. ایستایی دانش زمانی ایجاد می‌شود که رفتار نوآورانه و تفکر خلاق در سازمان وجود نداشته باشد و تأثیر منفی بر یادگیری و استفاده بهینه از دانش دارد. انتظار می‌رفت که مانایی دانش رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری را تعدیل کند. نتایج نشان داده است که ایستایی دانش تأثیر تعدیلی بر رابطه‌ی موردنظر دارد. آدامز و همکاران (۱۹۹۸)، دریافته‌اند که ایستایی دانش قابلیت سازمان برای یادگیری را متوقف می‌کند؛ به عبارت دیگر ایستایی به‌عنوان مانعی برای یادگیری مدنظر است. از دیدگاه فردی این ایستایی دانش زمانی ایجاد می‌شود که مردم مشکلات خود را با توجه به دانش قبلی حل کنند، ساختار دانش به‌وسیله ایستایی موروثی می‌شود و نتیجه آن سکون نوآوری سازمانی است. به‌منظور کاهش درجه این ایستایی، مدیران باید استانداردهای عملیاتی را کم کنند و کارکنان را به سازگاری با ایده‌های جدید برای حل مسائل تشویق کنند. دانش یک منبع بزرگ برای نوآوری در سازمان است. کانال‌های چندگانه برای یادگیری فردی، کارکنان را قادر می‌سازد تا از منابع متعدد کسب دانش کنند و فرایندهای مرتبط با نوآوری را برای فرد و سازمان تسهیل می‌کند.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج تحلیل‌های آماری باید توجه کرد که بیشترین ضریب مسیر به رابطه قابلیت یادگیری و توسعه محصول جدید معطوف می‌شود که ۲۰ درصد تغییرات عملکرد توسعه محصول جدید را تبیین می‌کند. این نتیجه با یافته‌های سو (۲۰۰۸) هم‌راستا است و در همین راستا پیشنهاد می‌شود که از طریق تشویق یادگیری در میان اعضای شرکت و نیز جلوگیری از سکوت کارکنان به‌منظور ارائه نظرهای خلاق، ارائه دانش تجربی و انتقال دانش خود و نیز کسب دانش از دیگران قابلیت ایده‌پردازی‌های نوین به بالا رفتن عملکرد توسعه محصول جدید منجر شود؛ از سوی در نظر گرفتن نقش مؤلفه‌های سرمایه فکری توجه به مؤلفه سرمایه انسانی و روابط آن با متغیرهای مورد بررسی شامل نوآوری و یادگیری حائز اهمیت است. سرمایه انسانی ضریب تأثیر معادل ۰/۳۹۶ بر یادگیری اعمال می‌کند و نشان‌دهنده این حقیقت است که ۱۵ درصد از تغییرات یادگیری به‌وسیله سرمایه انسانی تبیین می‌شود که با نتیجه حاصل از پژوهش‌های سو (۲۰۰۸) و رشیدی (۱۳۸۹) همسو است؛ در این راستا پیشنهاد می‌شود تا از طریق تقویت روابط بین فردی و همچنین ترویج فرهنگ یادگیری استفاده بهینه‌ای از سرمایه‌های انسانی سازمان به‌عمل آید. شرکت‌ها باید فضایی را فراهم سازند تا از این طریق افراد به یادگیری از نهان و آشکار در داخل و خارج شرکت ترغیب شوند تا زمینه‌های ایده‌زایی که مزیت اصلی این شرکت‌ها است، تضمین شود.

سومین اولویت پیشنهادی به رابطه دو متغیر قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری مربوط است؛ زیرا ۱۵ درصد تغییرات نوآوری از طریق قابلیت یادگیری تبیین می‌شود که با نتایج پژوهش‌های فنگ (۲۰۱۲) و تتو (۲۰۰۵) هم‌راستا است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها با ایجاد فضای کافی از نظر ساختاری و روانی برای یادگیری، نوآوری را در شرکت‌های خود نهادینه کنند؛ همچنین با تشویق کارکنان به برقراری ارتباط با یکدیگر و انجام کار گروهی، دخیل کردن همه کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها بر مبنای تخصص، تقویت کار گروهی در راستای ارائه ایده‌های نو، ایجاد جو مشارکت و همکاری برای ارائه ایده‌های نو، حمایت و تشویق کارکنان نسبت به توسعه ایده‌های جدید می‌توانند از مزیت پایداری در سایه یادگیری و نوآوری برخوردار شوند.

در رابطه با تأثیر تعدیلی رکود دانش بر رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری باید بیان کرد که این متغیر تأثیر منفی بر رابطه اعمال می‌کند؛ به این معنا که اگر رکود دانشی در سازمان پدید آید کارکنان از تجربه‌ها و دانش خود استفاده نخواهند کرد و نوآوری نیز کم‌رنگ خواهد شد. این نتیجه با پژوهش لیائو و همکاران (۲۰۰۸) و لیائو و همکاران (۲۰۱۰) هم‌راستا است و بنابراین پیشنهادهایی به‌صورت زیر ارائه می‌شود:

سازمان‌ها باید کارکنان خود را به یادگیری و یادگیری نوآورانه تشویق کنند. ایجاد جوّی دوستانه در سازمان و تشویق به یادگیری و ابراز ایده‌های نو از رکود و مانایی جلوگیری خواهد کرد. کارکنان باید در حل مسائل به استفاده از روش‌هایی جدید و نو تشویق شوند؛ ایجاد جوّی در سازمان که در آن کارکنان از بیان ایده‌های نو و بروز رفتارهای نوآورانه در یادگیری در حل مسائل نو در هراس نباشند.

از جمله محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آن روبه‌رو بوده است می‌توان به پراکندگی شرکت‌ها در سطح شهر و نیز همکاری نکردن برخی از مؤسسه‌ها با پژوهشگر اشاره کرد. به پژوهشگران علاقه‌مند در این راستا پیشنهاد می‌شود به انجام پژوهش‌هایی کیفی در رابطه با شناسایی انگیزه‌ها و تبعات رکود دانش، نقش یادگیری نهان در نوآوری و نیز نقش سرمایه فکری در یادگیری از شکست بپردازند.



منابع

1. Abernathy, W.J., & Clark, K.B. (1985). Innovation: mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 14, 3° 22.
2. Azizi, S. (2013). Mediator Variables, mediating and intervening in marketing research: concept, differences, statistical tests and procedures. *New Marketing Research Journal*, 2(3), 157-176. (In Persian).
3. Bontis, N., Chua Chong K., & Richardson, S. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85 ° 100.
4. Bozbura, Tunc F. (2004). Measurement and application of intellectual capital in Turkey, *The Learning Organization*, 11(4), 357 ° 367.
5. Carlucci, D., & Lerro, A. (2010). Investigating the Role of Intellectual Capital in today s Business Landscape. *Measuring Business Excellence*, 14(4), 3-10.
6. Cooper R.G., & Kleinschmidt E.J. (1987). New products: what separates winners from losers?. *Journal of Product Innovation Management*, 4:169-84.
7. Danaeifard, H., Alvani, S M., & Azar, A. (2004). *Quantitative methodology in management*. Tehran, saffar-eshragi publication.
8. Fang C. H., Chang S. T., & Chen G. L. (2010). Organizational Learning Capability and Organizational Innovation: The Moderating Role of Knowledge Inertia. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1864-1870.
9. Gatignon, H., Tushman, M.L., Smith, W., & Anderson, P. (2002). A Structural Approach to Assessing innovation: Construct Development of Innovation locus, type, and Characteristics. *Journal of Management Science*, 48(9), 1103-1122.
10. Ghochani, F., & AmirYousefi, Z. (2011). *Review the current situation and the ideal situation of intellectual capital in Export Development Bank of Iran*, Master's Thesis, shahid beheshti university. (In persian).
11. Ghochani, F., & Barati Keshe, A. (2009). *Investigation of the relationship between intellectual capital in empowering managers to decide a case study of Iran Khodro Company*. Master's Thesis, shahid Beheshti University. (In persian).
12. HajiKarimi, A.A., & Bathaei, A. (2010). *Intellectual Capital Management*. Tehran, Business Training Center. (In Persian).
13. Hui H., & Fang, W. (2009). Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability. *Technological Forecasting & Social Change*, 76, 664-677.
14. Komonenic, B., & Pokrajic, D. (2012). Intellectual Capital and Corporate Performance of MNCs in Serbia. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 106-119.
15. Manian, A., Asghari Zadeh, E., & Banadaki, M. (2011). The role of knowledge management in new product development process performance management of SME companies in the software industry in Yazd province. *Information technology management*, 8(2), 133-150. (In Persian).
16. Mollahoseini, A., Forghani, M.A., & Moradkhani, Bardia. (2010). the effect of organizational learning capability on the performance of SME in the city of Kerman, using AHP. *Explore publication of Business Administration*, 2(3), 91-111. (In Persian).
17. Movin, S., & cavaleria, S. (2004). View Point Viewing Learning Organizations through a Social Learning lens, *the learning organization*, 11(3), 285-289.

18. Pucar, S. (2012). The Influence of Intellectual Capital on Export. *Journal of Intellectual Capital*, 13(2), 226-248.
19. Rashidi, M. M., Habibi, M., & Jafari Farsani, J. (2010). Relationship between intellectual capital and organizational learning capability in energy international studying center, *Journal of management and human resources in the petroleum industry*, 4(11), 59-76. (In Persian).
20. Saunders, M., Lewis, & Thorhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*. Fifth edition, prentice hall, London.
21. Seyyed Naghavi, M., Sepandar, S., & Raminmehr H. (2012). the effects of intellectual capital on organizational performance with emphasis on the role of mediator ability to learn at branches of Saderat Bank in Tehran. *Business administration*, 4(12), 53-70. (in Persian).
22. Shu-Hsien Liao, Chi-chuan Wu, & Chi-chuan Wu. (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert Systems with Applications*, 37(2), 1096° 1103.
23. Shu-hsien, Liao., Wu-Chen, Fei., & Chih-Tang, Liu. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation, *technovation*, 28(4), 183-195.
24. Souder, w.e. (1988). Managing relations between R&D and marketing in new product development projects, *J. Prod. Innov. Manag.* 5 (1), 6° 19.
25. Susana, Peres L., Gose, Manuel M., & ordas, Camilo J. (2005). Organizational Learning as Adetermining Factor in Business Performance. *The Learning organization*, 12(3), 227-247.
26. Sussan, F. (2012). Consumer Interaction as Intellectual Capital. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 81-105.
27. Talebi, Kambiz. (2006). Incremental innovation versus radical innovation. *Management culture*, 4(13), 113-130. (In Persian).
28. Talei far, R., & Hatami Nasab, S. H. (2011). examining the challenges of new product development in small and medium enterprises (Case Study: food and drink industry of the province. *Technology growth*, 7(27), 34-44. (In Persian).
29. Teo H. H., & Wang X., (2005). Organizational Learning Capacity and Attitude toward Complex Technological Innovations: An Empirical Study. *InterScience*, 57(2), 279-264.