

تبیین الگوی مفهومی رهبری راهبردی و نوآوری باز در شرکت‌های با فن‌آوری بالا

سید حامد هاشمی*، مینو یوسفی**

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز در سه شرکت کاسپین تامین، بهورزان و سبحان دارو است. پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی و از نوع توصیفی - پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان سه شرکت داروسازی موجود در شهرک صنعتی رشت، شامل: کاسپین تامین، بهورزان و سبحان دارو است که تعداد آن‌ها ۶۴ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری به دلیل محدود بودن حجم جامعه آماری به روش شمارش شده انتخاب شد که در مجموع تعداد ۶۴ نفر بودند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز است. پایایی سوالات پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد و روایی سوالات پرسشنامه به روش روایی محتوا مورد تایید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون توسط نرم‌افزار SPSS21 و مدل معادلات ساختاری (SEM) توسط نرم‌افزار AMOS22 مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد؛ در نتیجه با ارتقای سطح رفتارهای رهبری راهبردی، میزان نوآوری در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا سیر صعودی خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: رهبری راهبردی؛ رهبری بصیر؛ نوآوری باز.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۱۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۲۲

* مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور استان گیلان، رئیس دانشگاه پیام نور ماسال (نویسنده مسئول).

E-mail: Hashemy.gpnu@gmail.com

** کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، مدرس حق‌التدریس دانشگاه‌های پیام نور و آزاد.

۱. مقدمه

در عصر حاضر سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و در حال تغییر مواجه‌اند؛ بنابراین به منظور بقا و پویایی خود مجبورند که خود را با تغییرات محیطی سازگار سازند. به بیان دیگر، با توجه به سرعت شتابنده تغییرات و تحولات علمی، فن‌آورانه، اجتماعی، فرهنگی و ... در عصر حاضر، سازمان‌هایی موفق و کارآمد محسوب می‌شوند که علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعه امروز، بتوانند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را نیز در آینده پیش‌بینی کنند و این تغییرات را در جهت ایجاد تحولات مطلوب برای ساختن آینده‌ای بهتر هدایت کنند [۸]. همه می‌دانند که سرعت تغییرات در بسیاری از صنایع حتی بیش از پیش در حال افزایش است؛ بنابراین پیچیدگی که کسب‌وکارها با آن مواجه‌اند نیز به تبع آن، در حال افزایش است. نتیجه مهم این است که روش‌های فکری معمول و بسیاری از راهبردهای امروزی، دیگر نمی‌تواند به سادگی پا به پای سرعت تغییرات و پیچیدگی رو به رشد پیش رود. مدیران عامل شرکت‌هایی^۱ که در مطالعه جهانی مدیران عامل شرکت IBM در سال ۲۰۱۰ شرکت داشتند بیان می‌دارند که خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک مهارت رهبری بیش از پیش مورد نیاز رهبران جدید است [۱۱]. تغییرات گسترده و جهانی شدن در دنیای امروز مستلزم سبک رهبری متفاوت و جدیدی است که بتواند سازمان‌ها و بنگاه‌های کسب‌وکار را در دستیابی به اهداف و تعالی سازمانی یاری رساند [۲۹]. رهبری یکی از فرایندهای اصلی هر سازمان محسوب می‌شود و بهره‌وری سازمان به شیوه‌های رهبری مدیران آن متکی است. مطالعات متعدد حاکی از آن است که هر سازمان برای نیل به اهداف نیازمند شیوه خاصی از رهبری و مدیریت است [۸]. همچنین، امروزه دوره پژوهش و توسعه درونی و متمرکز در بسیاری از صنایع به پایان رسیده است. دانش مفید در بسیاری از صنایع فراگیر است و باید ایده‌ها را زود به کار گرفت مبادا که از دست بروند. عواملی از این دست زوایای فکری نوین نوآوری باز را بنا نهادند که در کنار پژوهش و توسعه درونی به پیشواز دانش و ایده‌های بیرونی می‌رود و به دیگر شرکت‌ها هم اجازه می‌دهد از ایده‌های درونی بی‌استفاده مانده بهره‌مند شوند [۲].

سوال اصلی پژوهش این است که آیا بین رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز در میان سه شرکت دارویی دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد یا خیر؟

۲. مبانی و چارچوب نظری پژوهش

رهبری راهبردی. رهبری راهبردی نوع ایده‌آل اداره کردن کارکنان است [۱۷]. رهبری راهبردی چشم‌انداز و مسیر موفقیت یک شرکت را فراهم می‌سازد. از آنجاکه تغییرات در شرکت‌ها عجین شده است، تمامی مدیران اجرایی نیازمند مهارت‌ها و ابزارهایی برای شکل‌گیری و اجرای راهبرد هستند [۱۸]. در حقیقت، درک رهبری راهبردی مستلزم شفاف‌سازی این مهم است که رهبران ارشد اثرگذار، به‌منظور ایجاد یک سازمان راهبردمحور، واقعاً چه کارهایی انجام می‌دهند (رومسی، ۲۰۱۳). به‌علاوه، رهبران راهبردی نیاز دارند که بر منابع حیاتی که به احتمال بیشتری می‌تواند در اطمینان از موفقیت پایدار آتی تفاوت ایجاد کند، تمرکز کنند [۲۵].

به‌طور کلی، سه جریان تحقیقات رهبری وجود دارد که ادعا می‌کنند رفتار رهبری راهبردی باید بر فرآیندهای راهبردی و نتایج تاثیر سیستماتیک داشته باشد. این سه جریان عبارت‌اند از: دیدگاه سطوح فوقانی^۱، دیدگاه رهبری تمام عیار^۲ و دیدگاه رهبری بصیر^۳.

اول، هامبریک^۴ یک برنامه بلندپروازانه تحقیقاتی برای پشتیبانی نظری و تجربی قوی‌تر از تاثیرگذاری رهبری راهبردی در مبانی نظری مدیریت راهبردی ارائه کرد که آن را «دیدگاه سطوح فوقانی» نامید و آن، تا به حال تاثیر عمیقی بر درک ما از فرآیندها و پیامدهای سازمانی داشته است [۲۲، ۲۵]. تحقیقات سطوح فوقانی نشان داده است که گاهی اوقات مدیران ارشد در کسب نتایج سازمانی بسیار مهم هستند و گاهی اوقات نه و اغلب جایی در میانه هستند، بسته به میزان اختیارات و آزادی عمل آن‌ها (برای مثال، هامبریک و فینکلشتین). در حالی که چشم‌انداز سطوح فوقانی درک ما از رهبری راهبردی گسترش داده است؛ اما به دلیل این‌که رفتارهای واقعی رهبری راهبردی را به‌طور مستقیم مورد مطالعه قرار نداده است، از آن انتقاد شده است [۲۴]. در عوض، از پراکسی‌های جمعیت‌شناختی و رفتارهای استنتاج شده رهبری راهبردی استفاده می‌کند.

به موازات چشم‌انداز سطوح فوقانی، سایر مطالعات رهبری پیشرفت‌های مهمی در جهت توسعه درک عمیق‌تر عوامل رهبری و اثرات آن‌ها در مبانی نظری رفتار سازمانی ایجاد کرده‌اند. این نشان‌دهنده جریان دوم تحقیقات رهبری است که در این مطالعه بررسی شده است [۱۷]. برنز^۵

1. Upper echelons perspective
2. Full range of leadership
3. Visionary leadership
4. Hambrick
5. Burns

(۱۹۷۸) مفاهیم سبک رهبری تعامل‌گرا^۱ و تحول‌گرا^۲ را معرفی کرد. رهبری تعامل‌گرا به رابطه مبادله بین رهبر و پیرو اشاره دارد و برای پیروان خود منافع شخصی آنی فراهم می‌کند؛ در حالی که رهبران تحول‌گرا به بالا بردن انگیزه و اخلاق پیروان خود، فراتر از منافع شخصی فوری اشاره دارد. تعداد قابل توجهی از مطالعات در حمایت از قدرت و سودمندی این دو سبک رهبری انجام شده است [۱۰]. تمایز بین رهبری تعامل‌گرا و تحول‌گرا به این معنا نیست که این دو مجموعه رفتارهای غیرمرتبط هستند. این دو سبک رهبری، در ارتباط با فرایندی که توسط آن رهبر زیردستان را بر می‌انگیزاند و همچنین در نوع مجموعه اهداف، متفاوت هستند. درحالی که رهبری تعامل‌گرا و تحول‌گرا به لحاظ مفهومی متمایز هستند، ممکن است هر دو توسط همان مدیر با اندازه و شدت‌های متفاوت به کار گرفته شوند؛ در حالی که هر دو مکمل هم به‌شمار می‌آیند [۲۰]. این جریان تحقیقات رهبری تمام عیار نامیده شده است.

سومین جریان از تحقیقات رهبری، رهبری بصیر است که بر اهمیت چشم‌انداز و اثرات آن در فرایندهای سازمانی و پیامدهای آن تمرکز دارد [۲۱]. محققان مدیریت راهبردی بر نقش بسیار مهم چشم‌انداز با تعریف رهبری به‌عنوان یک فعالیت مدیریتی که از طریق آن رهبر همکاری دیگران در دستیابی به یک چشم‌انداز تضمین می‌کند، تاکید کرده‌اند.

رهبران بصیر افرادی هستند که تصاویری از آینده را خلق می‌کنند، آن‌ها افرادی با بینش بالا هستند و تلاش می‌کنند تا احساسی از هدف‌مندی و جهت‌داری را به پیروانشان القا کنند. نگاه آن‌ها به دوردست‌ها است و افق زمانی عمیقی دارند. آن‌ها نوآور و خلاق هستند و مدام در پی ایجاد تغییر هستند. رهبران بصیر چشم‌اندازهای شگفت‌آوری از آینده را خلق می‌کنند و آن‌ها را با الهام‌بخشی و روحیه‌بخشی به پیروان انتقال می‌دهند [۹].

شرکت‌های با فن‌آوری بالا به دلیل چشم‌انداز سریع و در حال تغییر صنعت خود، با چالش‌های منحصربه‌فردی روبه‌رو هستند. سرمایه فکری و نوآوری منابع کلیدی مزیت رقابتی در بسیاری از صنایع به‌شمار می‌آیند. در شرکت‌های با فن‌آوری بالا مدیران اجرایی نقش بسیار مهمی در خلق یک محیط گروهی جهت برانگیختن نوآوری و یا جلوگیری از آن، ایفا می‌کنند. نوآوری موثر، نیازمند منابعی است که به تحقیقات بنیادی^۳ اختصاص یابد و مدیران عامل شرکت قدرت خوبی برای تأثیرگذاری بر تصمیمات نوآوری دارند؛ زیرا آن‌ها تصمیم‌گیرندگان راهبردی مرکزی هستند [۲۷].

1. Transactional
2. Transformational
3. Basic research

مدیران عامل شرکت، می‌توانند تحقیقات بنیادی را تشویق کنند و یا راهبردهایی را به‌کار گیرند که بهره‌وری دانشمندان را کاهش دهد. یک رهبر تأثیرگذار در محیطی با فن‌آوری بالا باید به‌طور همزمان بر اختراع، توسعه و تجاری‌سازی کالاها و خدمات جدید تأثیر بگذارد؛ بنابراین شرکت‌هایی با فن‌آوری بالا نیاز منحصربه‌فردی به رهبری تأثیرگذار دارند [۲۸]. اساتید دانشگاه میامی^۱، اسکاندورا، ماریانا مکری، تأثیرات رهبری مدیران عامل شرکت را بر نوآوری مطالعه کردند و رویکردهای^۲ جدیدی در رهبری راهبردی، به‌ویژه در ارتباط با رهبری فن‌آوری بالا شناسایی کرده‌اند: رهبری عملیاتی^۳ و رهبری خلاقانه^۴. نتایج مطالعات آن‌ها در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثرات رهبری خلاقانه بر نوآوری در شرکت‌هایی با فن‌آوری بالا» تشریح شده است. رهبری عملیاتی بر توسعه محصولات جدید^۵ و تجاری‌سازی^۶ این نوآوری‌ها تأکید دارد. یک رهبر عملیاتی موثر باید بتواند خلاقیت‌ها را به فروش رساند و با بازارهای بیرونی به‌طور موثر در ارتباط باشد. به‌عبارت دیگر، یک رهبر عملیاتی موفق باید به‌طور پیوسته فرصت‌های محیط بیرونی را کنترل و ارزیابی کند تا فرصت‌های ایجاد دانش شرکت را با دستیابی به دانش بیرونی گسترش دهد. در حالی که رهبران عملیاتی به محیط بیرونی توجه دارند، رهبران خلاق به توسعه سرمایه انسانی کسب‌وکار و تلاش برای خلق و نگهداری محیط مطلوب برای ایجاد ایده‌های جدید در سازمان توجه دارند. اولین گام در زنجیره ارزش نوآوری، خلق و ایجاد ایده است که بیشتر بر افراد و درون سازمان متمرکز است. جست‌وجوی ایده‌های جدید^۷، ریسک‌پذیری^۸ و توانمندسازی سرمایه انسانی و اجتماعی^۹ ابعاد رهبری خلاقانه هستند که مهارت و کارایی شرکت را در دنبال نمودن کشف علمی افزایش می‌دهد که این به نوبه خود می‌تواند منجر به نوآوری‌های موثرتر و در نهایت داشتن ارزش بازار شود [۳۸].

مدیران عامل شرکت‌ها به‌طور پیوسته فاصله بین قابلیت‌های موجود و قابلیت‌های مطلوب مورد نظر را ارزیابی می‌کنند تا تصمیم بگیرند که آیا در جست‌وجوی قابلیت‌های جدید از بیرون شرکت باشند و یا قابلیت‌های درونی را گسترش دهند. این قابلیت انتخاب برای عملکرد بلندمدت و بازسازی راهبردی امری حیاتی است. در حالی که CEOهایی که ویژگی‌های رهبری عملیاتی را بروز می‌دهند

1. Miami
2. Concept
3. Operational leadership
4. Creative leadership
5. development of new products
6. Commercializing
7. Exploring new ideas
8. Taking risks
9. leveraging human and social capital

سعی می‌کنند که قابلیت‌های جدید را از بیرون شرکت جست‌وجو کنند، CEOهای با ویژگی‌های رهبری خلاق در پی چنین قابلیت‌هایی در درون شرکت هستند. واضح است که چنین فرایند جست‌وجویی زمانی بهینه خواهد بود که رهبر قادر به انتخاب حالت مناسب بازسازی راهبردی باشد. به عبارت ساده، CEOهایی که قادرند به‌طور هم‌زمان بر محیط درونی و بیرونی تمرکز کنند، رهبران موثرتری خواهند بود. در حالی که این دو رویکرد رهبری برای تمامی رهبران در تمامی شرکت‌ها مهم هستند، برای شرکت‌هایی در محیط‌هایی با سطح فن‌آوری بالا که برای موفقیت‌های درازمدت متکی به طوفان‌های نوآوری هستند، بسیار ضروری و حیاتی است. مطالعه تری اسکاندورا و ماریانا مگری بیان داشت که در شرکت‌هایی با فن‌آوری بالا، رهبری عملیاتی و خلاقانه با کمیت و کیفیت نوآوری به‌طور مثبت در ارتباط هستند. بر اساس یافته‌های اسکاندورا و مگری، ویژگی‌های رهبری خلاقانه و عملیاتی، پیشگوکننده‌های موثری از بهره‌وری و کیفیت نوآوری هستند. رهبری عملیاتی و رهبری خلاقانه هر دو مهم و در ارتباط با فرایند نوآوری هستند و توانایی به‌کارگیری هم‌زمان این دو، از خصلت‌های مطلوب در رهبران است [۲۸].

نوآوری. امروزه موضوع نوآوری یکی از نگرانی‌های اصلی مدیران هر شرکت به‌شمار می‌آید؛ به‌طوری که بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که سازمان‌ها باید نوآور باشند یا محو شوند و از گردونه رقابت خارج شوند [۲۰]. شرکت‌ها برای پاسخ به خواسته‌ها و سبک زندگی در حال تغییر مشتریان نیاز به نوآوری دارند [۳۱]. نوآوری (Innovation) از ریشه لاتین "nova" به معنی جدید (new) آمده است [۲۶]. همچنین صورت‌های متعدد و متنوعی از تعاریف درباره نوآوری ارائه شده‌اند که هر یک به نوعی، روشن‌گر بعدی از فرایند نوآوری است که ما تنها به ذکر چند نمونه اکتفا می‌کنیم:

کاربرد ایده‌های جدید برای حل مشکلات به طریقی که ایجاد ارزش نماید [۳].

نوآوری به‌عنوان خلق دانش جدید و ایده‌های کسب‌وکار برای تسهیل محصولات جدید، با هدف بهبود فرایندهای کسب‌وکار داخلی، ساختار و ایجاد بازار به سوی محصولات و خدمات است [۱۱].

نوآوری ایجاد، قبول و اجرای ایده‌ها و فرایندها و محصولات و خدمات جدید است [۲۲].

با تمرکز بر تاثیر رهبری بر راهبرد نوآوری، نظریه‌های متعددی در طی دهه ۱۹۹۰ ظهور کرد (برای مثال نظریه جزئی^۱ از آمابیل (۱۹۹۷)، نظریه تعامل^۲ از وودمن، سایر و گریفمن (۱۹۹۳)). این

1. Componential theory

2. Interactionist theory

نظریه‌ها مفهوم خاصی به معنای قابل قبول برای رهبری، برای تاثیرگذاری بر متغیرهای نوآوری ارائه کرده است. برای مثال، نظریه جزئی مدلی فراهم کرده است که به موجب آن اثر مثبت رفتارهای رهبری، درک حمایت رهبر را تابع قرار می‌دهد که به نوبه خود باعث تحریک خلاقیت می‌شود که یک عامل کلیدی در روند نوآوری است [۱۹].

چسپرو و کراودر^۱ (۲۰۰۶) بیان می‌دارند که آنچه در عرصه نوآوری بیش تر در حال ظهور است، الگوی نوآوری باز است؛ زیرا شرکت‌ها خود به این تشخیص می‌رسند که واقعاً نه همه ایده‌های خوب فقط از داخل سازمان نشأت می‌گیرد و نه این که تمام ایده‌های خوبی که در داخل شرکت خلق می‌شوند، صرفاً با اتکای به کانال‌های بازاری شناخته شده و جاری شرکت به صورتی موفقیت‌آمیز بازاریابی می‌شوند [۱۲]. مزایای گسترش فرایند نوآوری به‌طور گسترده‌ای در میان شرکت‌های بزرگ در حال پذیرش است (برای مثال، فیلیپس، زیراکس، BASF و پراکتر و گمبل (P & G) [۱۳].

دیدگاه صاحب‌نظران پیرامون نوآوری در سازمان‌ها. به‌طور کلی سازمان‌های نوآور سازمان‌هایی هستند که نسبت به تغییر نیاز مشتریان، تغییر روحیه افراد جامعه، تغییر مهارت‌های رقبا، تغییر شرایط تجارت بین‌الملل و مقررات دولتی واکنش نشان داده و در شکل و نحوه تولیدات خود تجدیدنظر کرده، خود را متحول می‌سازند. در همین رابطه پیتر دراگر^۲ نوآوری را یکی از اهداف هشت‌گانه در سازمان می‌داند. فایول^۳ تغییر و نوآوری را یکی از اصول چهارده‌گانه مدیریت معرفی می‌کند و الوین تافلر^۴ معتقد است محور موج سوم را خلاقیت و نوآوری تشکیل می‌دهد [۵].

لاکت^۵ نیز درباره ضرورت نوآوری و همگامی و هماهنگی با تحولات جدید می‌گوید: «موج دریا تجربه ترسناکی است، اگر در مقابل آن ایستادگی کنید شما را به گوشه‌ای پرتاب می‌کند، با این حال اگر بر آن سوار شوید، می‌تواند در زمان کوتاهی شما را به جای دوری برد. به‌طور قطع بسیار ساده‌تر است که منتظر امواج تغییر باشید و بر آن‌ها سوار شوید تا این که اصرار ورزید که بی‌حرکت بمانید و به سویی رانده شوید. مدیریت ساکن و بی‌تحرك نمی‌تواند مدت زیادی به طول انجامد، موج یا آن را غرق می‌کند و یا کشتی این مدیریت در گل فرو می‌رود و همانجا باقی می‌ماند» [۱۷].

-
1. Crowther
 2. Peter Drucker
 3. Henry Fayol
 4. Elwin Toffler
 5. Lakete

بالاخره دیدگاه‌های بسیاری از نظریه‌پردازان دیگر مانند تافلر، شون^۱ و برگ کویست^۲ نیز حاکی از آن است که سازمان‌های امروزی نمی‌توانند روند و سرعت تغییرات را متوقف سازند؛ بلکه تنها می‌توانند تردیده‌ها، نوسانات و بی‌ثباتی‌ها را به فرصت‌هایی برای آموختن، تطابق و همخوانی مطلوب تبدیل کنند [۵].

زوایای فکری نوآوری بسته. زوایای فکری نوآوری بسته و شیوه نگاه آن به سازماندهی پژوهش و توسعه صنعتی، با دستاوردهای فراوان و کامیابی‌های تجاری چشم‌گیر همراه بوده است. کامیابی پیشین زوایای فکری نوآوری بسته و راز ماندگاری آن، در رویارویی با دگرگونی‌های چشم‌انداز دانش بود. نگاه در این رویکرد رو به درون است که با فضای دانشی ابتدای قرن بیستم سازگاری کامل داشت؛ اما ناسازگاری این رویکرد با چشم‌انداز دانشی ریشه‌ای قرن بیست و یکم روز به روز بیشتر رخ می‌نماید [۱۵].

وقتی در پی اجرای تصمیم خود در زوایای فکری نوآوری بسته باشید در می‌یابید که بخش پژوهشی شما باید در گستره پهناوری از موضوعات کار کند؛ بنابراین آزمایشگاه شما باید از بنیادی‌ترین قلمرو علم تا محصول نهایی را پوشش دهد. از این‌رو، چاره‌ای نیست جز این که برترین دانش‌آموختگان را جذب و به استخدام همیشگی درآورید. چنین رویکردی به نوآوری، همان رویکرد نوآوری بسته است، متمرکز و مبتنی بر پژوهش و توسعه درونی. این رویکرد نیازمند یکپارچه‌سازی عمودی کامل بود. منطق اصلی نوآوری بسته، تمرکز درونی است. در نگاه نوآوری بسته اگر پروژه‌ای بتواند از انواع گزینش‌های درونی جان سالم به دربرد، شانس موفقیت بیشتری در بازار خواهد داشت [۲]. ویژگی‌های دیگر تفکر نوآوری بسته از این قرار است:

- برای عرضه محصولات و خدمات نوین به بازار چاره‌ای جز کشف و توسعه آن‌ها نیست.
- اگر خودمان کشف کنیم، زودتر از دیگران به بازار می‌رسیم.
- باید سعی کنیم همیشه همه بهترین‌ها را استخدام کنیم.
- شرکتی که قبل از همه نوآوری را به بازار برساند، برنده است.
- اگر بیشترین حجم سرمایه‌گذاری پژوهشی را انجام دهیم، بیشترین و بهترین ایده‌ها را کشف می‌کنیم و در پی آن پیشتاز بازار خواهیم بود.

1. Schon
2. Breg Quist

- باید دارایی‌های فکری خود را به شدت کنترل کنیم تا رقبا به آن دسترسی پیدا نکنند [۲].

عوامل فروریزی دیدگاه نوآوری بسته. هنری چسبرو ملاحظه کرد که الگوی رایج نوآوری بسته در دهه ۱۹۹۰ شروع به تغییر کرده است. بر اساس نظر چسبرو، به علت ظهور عواملی همچون موارد زیر، دوران زوایای فکری بسته گذشته است [۴].

- افزایش جابجایی افراد ماهر و باتجربه در دهه‌های گذشته: وقتی کارکنانی که دارای دانشی بالا هستند، بعد از چندین سال کار در شرکت، آنجا را ترک می‌کنند، این دانش را به شرکت‌های دیگر انتقال می‌دهند [۲۳]. در واقع در این شرایط شرکت‌ها بسیار ساده‌تر از چند سال قبل می‌توانند با استخدام نیروی کار دیگر شرکت‌ها و یا با به‌کارگیری مشاوران پیشین آن‌ها، از آموزش و تجربه آن شرکت‌ها سود برند بدون این که ناچار باشند پولی به این شرکت‌ها بپردازند [۱۵].

- گسترش سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر و افزایش اهمیت آن به‌عنوان جایگزینی برای منابع اختصاص داده شده توسط بنگاه‌های بزرگ به تحقیق و توسعه که به تامین منابع مالی برای شکل‌گیری شرکت‌های جدید و تلاش آن‌ها برای تجاری‌سازی ایده‌هایی که از پژوهشگاه‌های بنگاه‌های بزرگ بیرون می‌آیند، کمک می‌کرد [۴]. شرکت‌های نوپا به پشتوانه این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانستند کارکنان پژوهشی شرکت‌های بزرگ را جذب کنند و عملاً دانشی را که مزیت رقابتی شرکت‌های بزرگ بود به‌دست بیاورند [۱۴].

- امکان انتخاب و کسب فن‌آوری‌های استفاده نشده از بیرون سازمان؛

- افزایش دسترسی به همکاران بسیار توانمند برای برون‌سپاری تحقیقات؛

- افزایش کیفیت تحقیقات دانشگاهی؛

- انتشار بیشتر دانش در سراسر جهان؛

- کوتاه شدن فاصله‌ها، تسهیل ارتباطات و افزایش همکاری‌های مجازی به‌واسطه توسعه فن‌آوری اطلاعات؛

- افزایش رقابت میان شرکت‌ها در بازار محصول؛

- تغییر در ماهیت نوآوری‌ها - گذشته از نوآوری فن‌آورانه، نوآوری‌های تجاری و سازمانی که در الگوهای کسب‌وکار جدید می‌تواند متجلی شود به همان اندازه در سودآوری مهم شده‌اند و...

این عوامل به چرخه‌ای که نوآوری بسته را زنده نگه می‌داشت، لطمه وارد کرد [۴].

گذار از نوآوری بسته به نوآوری باز. شرکت‌های جوان و نوپا از همان زمان شکل‌گیری از رویکرد بسته دوری می‌کنند. باید پرسید که آیا شرکت‌های جا افتاده هم باید از رویکرد نوآوری بسته به سوی رویکرد نوآوری باز حرکت کنند؟

امروزه دوره پژوهش و توسعه درونی و متمرکز در بسیاری از صنایع به پایان رسیده است. وجود نخبگان فراوان در بیرون از شرکت شما مشکل یا حقیقتی اندوه بار نیست؛ بلکه از جنس فرصت است. اگر افراد باهوش داخل شرکت، آگاه و در ارتباط با هم‌تایان خارجی خود باشند، فرایند نوآوری شما نیاز به بازسازی کمتری خواهد داشت. در واقع، تلاش‌های درون شرکت، با پذیرفتن ایده و الهام دیگران، چندین برابر می‌شود. نخستین گام در گذار به نوآوری باز، آگاهی از تازه‌ترین نوآوری‌ها در درون شرکت خودتان و دیگر شرکت‌های صنعت است. هدف از این کار کشیدن نقشه راهبردی است. نقشه راه دریچه‌ای به سوی آینده است که آن را ملموس‌تر می‌کند. گام‌های فعالیت‌های نوآوری کنونی، به شما در انجام دو کار مهم که آینده شرکت شما را تعیین می‌کند، کمک خواهد کرد: اول، پیشبرد کسب‌وکار فعلی. دوم، تعریف و رشد کسب‌وکار جدید [۲].

زوایای فکری نوآوری باز. در این رویکرد در پی بررسی زوایای فکری در حال ظهوری هستیم که جایگزین زوایای فکری نوآوری بسته می‌شود. این رویکرد جدید، بر یک چشم‌انداز دانشی دیگر بنا شده است و به سرچشمه و کاربرد ایده‌ها نگاه دیگری دارد. نوآوری باز یعنی ایده‌های با ارزش می‌توانند از درون یا بیرون شرکت‌ها سرچشمه بگیرند و می‌توانند از درون یا بیرون شرکت‌ها به بازار روند [۱۲].

هنری چسبرو نوآوری باز را این‌گونه تعریف می‌کند: نوآوری باز الگویی مبتنی بر این فرض است که اگر شرکت‌ها به دنبال ارتقاء فن‌آوری خود هستند، می‌توانند و باید از ایده‌های خارجی همانند ایده‌های داخلی بهره‌برند و از راه‌های داخلی و خارجی متنوع به سمت و سوی بازار استفاده کنند. سازمان‌ها دریافته‌اند که به یافتن راه‌های جدید برای شناسایی نیازمندی‌های خود در جهت گسترش تخصص‌ها و شبکه‌های ارتباطی با افراد و نهادهای داخل و خارج از سازمان نیاز دارند. توانایی شرکت‌ها برای دستیابی به فن‌آوری جدید و تطبیق آن‌ها با نیازهایی که مشتریان دارند، فرصت‌های جدید سودآوری را برای شرکت‌ها فراهم می‌کنند. دانش داخلی که برای چنین فرآیندهایی لازم است برای شرکت‌ها ارزشمند است و برای به‌دست آوردن امتیازات رقابتی لازم است که در فرایند نوآوری شرکت‌ها، دانش محافظت شود [۱]. نوآوری باز با دیدی متفاوت به شرایط پیرامونی خود نگاه می‌کند:

- پژوهش و توسعه برون سازمانی می تواند بسیار ارزش آفرین باشد، پژوهش و توسعه درون سازمانی باید بخشی از این ارزش را تصاحب کند.
- سرچشمه پژوهش حتماً نباید درون سازمان باشد تا از آن سود ببریم.
- اگر به بهترین شیوه از ایده های درون و برون سازمانی استفاده کنیم، برنده ایم.
- باید از استفاده از دیگران از دارایی های فکری مان سود ببریم و اگر دارایی های فکری دیگران به پیشبرد مدل کسب و کار ما کمک می کند، آن ها را نیز بخریم [۲].
- در حالت نوآوری باز، سازمان ها محیط را برای فن آوری و دانش کاوش می کنند و صرفاً به تحقیق و توسعه داخلی خود وابسته نیستند. در واقع پیش شرط کلیدی این است که بنگاه ها از ظرفیت جذب خود استفاده کنند تا دانش خارجی را درونی سازی و بومی سازی کنند [۳۰]. همان طور که قبلا هم اشاره شد، در حالت نوآوری بسته، پروژه های تحقیقات از پایگاه علم و فن آوری شرکت صادر می شوند و از طریق فرایندها به پیش می روند، برخی از پروژه ها متوقف می شوند؛ در حالی که سایر پروژه ها برای تحقیقات بیشتر انتخاب می شوند. مجموعه ای از این پروژه ها انتخاب می شوند تا به بازار عرضه شوند، به این فرایند، فرایند بسته گویند؛ زیرا پروژه ها تنها از یک طریق می توانند وارد شوند که از ابتدا است و تنها از یک طریق می توانند خارج شوند که عرضه به بازار است. در مدل نوآوری باز، پروژه ها را می توان از منابع فن آورانه داخلی یا خارجی صادر کرد. فن آوری جدید می تواند در مراحل مختلف به فرایند پیوندد [۱۶]. علاوه بر این، پروژه ها به روش های مختلف می توانند وارد بازار شوند، برای مثال، از طریق تأیید خارجی یا یک شرکت به صورت ریسک آمیز و از پیش برنامه ریزی نشده تولید می کند. علاوه بر این، پروژه ها می توانند از طریق بازاریابی شرکت و کانال های فروش وارد بازار شوند. پژوهشگر این مدل را باز نامیده است؛ زیرا برای ایده ها راه های مختلفی وجود دارد که در فرایند جاری شوند و برای پروژه ها نیز راه های بسیاری وجود دارد تا روانه بازار شوند [۵].

جدول ۱. فازهای اندازه‌گیری رفتارهای رهبری راهبردی

منبع	فازها	متغیر مستقل (رفتارهای رهبری راهبردی)
Elencov et al., 2005	۱. مدیریت برای توسعه سازمان چشم‌انداز درستی دارد.	توسعه چشم‌انداز ^۱ ، تاثیر آرمانی ^۲ ، انگیزش الهام‌بخش ^۳ ، توجه فردی ^۴ ، تحریک فکری ^۵ ، پاداش مقتضی ^۶ و مدیریت بر مبنای استثنا ^۷
	۲. مدیریت در قلوب دیگران نفوذ دارد.	
	۳. مدیریت به کارکنان انگیزه می‌دهد.	
	مدیریت در خصوص هر یک از کارکنان تفاوت‌های فردی را رعایت می‌کند.	
	۵. مدیریت قدرت تفکر کارکنان را بر می‌انگیزد.	
	۶. مدیریت به صورت مقتضی به کارکنان پاداش می‌دهد.	
	۷. مدیریت، استثنائات را رعایت می‌کند.	

جدول ۲. فازهای اندازه‌گیری نوآوری باز

ادبیات مربوطه	فازها	متغیر وابسته (نوآوری باز)
Chesbrough (2003), Chesbrough and Crowther (2006), Lichtenthaler (2008), Hung and Chou (2013)	۱. ما اغلب دانش فنی مورد استفاده را از خارج به‌دست می‌آوریم.	کسب فن‌آوری خارجی
	۲. ما به‌طور منظم ایده‌های خارجی را که ممکن است بر ایمان ارزش ایجاد کند جست‌وجو می‌کنیم.	
	۳. ما یک سیستم صوتی برای جست‌وجو و کسب فن‌آوری خارجی و مالکیت معنوی داریم.	
	۴. ما فعالان به طرف‌های خارجی برای محصولات بهتر یا دانش فنی بهتر، نزدیک می‌شویم.	
	۵. ما تمایل به ایجاد روابط بیشتر با طرف‌های خارجی و تکیه بر نوآوری‌های آن‌ها داریم.	
	۶. ما در اداره جریان دانش خارجی، بسیار فعال هستیم.	
Chesbrough (2003), Chesbrough and Crowther (2006), Lichtenthaler (2008), Lichtenthaler (2009b), Hung and Chou (2013)	۷. ما فروش دانش فنی و مالکیت معنوی در بازار را یک عمل رسمی کرده‌ایم.	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی
	۸. ما یک واحد اختصاصی برای تجاری‌سازی دارایی‌های دانش داریم.	
	۹. ما استقبال می‌کنیم از دیگران که دانش فنی یا دارایی‌های فکری ما را خریداری و استفاده نمایند.	
	۱۰. ما به ندرت با سازمان‌های خارجی، بهره‌برداری مشترک فن‌آوری داریم.	

پیشینه تجربی. طباییان و همکارانش (۱۳۹۰)، به بررسی میزان حمایت شرایط زمینه‌ای ایران از اتخاذ رویکرد نوآوری باز، مطالعه موردی نظام نوآوری هوایی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در این راستا، شرایط زمینه‌ای تاثیرگذار بر بخش هوایی و دلالت‌های آن‌ها نسبت به رویکرد

1. Vision Development
2. Idealized Influence
3. Inspirational Motivation
4. Individual Consideration
5. Intellectual Stimulation
6. Contingent Reward
7. Management by Exception

نوآوری، در قالب پنج مولفه اجتماعی، فن‌آورانه، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی مورد سنجش قرار گرفت. در نهایت، ضمن حصول به این نتیجه که شرایط زمینه‌ای ایران به میزان زیادی از اتخاذ رویکرد نوآوری باز در بخش هوایی حمایت می‌کند، رویکرد نوآوری باز را به‌عنوان یک راه‌حل برای ارتقای اثربخشی نوآوری در بخش هوایی ایران معرفی کرد.

جاوید و باقری‌نژاد (۱۳۹۱)، به بررسی ارتباط بین فرایند نوآوری باز و توانمندی جذب بنگاه‌ها پرداختند. نتایج نشان داد که هم نوآوری باز و هم توانمندی جذب موضوعاتی هستند که بر دانش خارجی تکیه دارند و به‌طور کلی می‌توان گفت که اجرای فرایند نوآوری باز بدون وجود و تقویت توانمندی جذب به‌عنوان ظرفیت داخلی بنگاه‌ها امکان‌پذیر نیست.

گل‌محمدی و همکارانش (۱۳۹۲)، به بررسی سبک‌های رهبری و تفکر راهبردی در سطح سازمانی پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین سبک‌های رهبری و تفکر راهبردی در سطح سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین براساس تحلیل رگرسیون مشخص شد که رهبری تحول‌آفرین بیشترین تأثیر مثبت را بر تفکر راهبردی دارد.

فیضی و همکارانش (۱۳۹۲)، به بررسی نقش رویکرد نوآوری باز بر کسب هوشمندی نوآوری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو متغیر ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

شوقی و حاج فتحعلی (۱۳۹۳)، به بررسی رابطه بین رفتارهای رهبری و خلاقیت با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی در میان سرپرستی شرکت بیمه در استان لرستان و استان مرکزی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر مثبت و معنادار سبک رهبری مدیران بر خلاقیت کارکنان از یک سو و از سوی دیگر تأثیر معنادار متغیر میانجی فرهنگ سازمانی بر رابطه میان سبک رهبری و خلاقیت است.

هاشمی دهقی (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی نوآوری باز و ضرورت اجرای آن در سازمان‌ها پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که برای استقرار الگوی نوآوری باز، باید ابتدا عوامل کلیدی موفقیت و شکست آن را پیش‌بینی کرد و با توجه به آن عوامل، مدل بومی‌شده‌ای را برای اتخاذ رویکرد نوآوری باز ارائه کرد.

لوی (۲۰۰۵)، در پژوهشی با بررسی نقش رهنمودهای رهبری در ایجاد فرهنگ نوآوری به این نتیجه دست یافت که تنها زمانی نوآوری در شرکت‌ها نفوذ خواهد کرد که به مسئله نوآوری به‌عنوان یک فلسفه و ارزش نگریسته شود و درحقیقت درمأموریت سازمان گنجانیده شده باشد.

و گلرز و همکارانش (۲۰۱۰)، به بررسی رابطه بین هوشمندی فن آوری و نوآوری باز پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که رشد فزاینده اینترنت در افزایش منابع داده برای هوشمندی فن آوری تأثیر به‌سزایی داشته، به‌کارگیری مناسب و استفاده از ابزار فن آوری اطلاعات برای دستیابی و بررسی و تحلیل این داده‌ها به یک نکته کلیدی در ایجاد هوشمندی فن آوری تبدیل شده است. هونگ و چو (۲۰۱۳)، به بررسی رابطه بین نوآوری باز و عملکرد شرکت پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو متغیر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین از بین ابعاد نوآوری باز، کسب فن آوری خارجی بیشتر از بهره‌برداری از فن آوری خارجی بر عملکرد شرکت تأثیرگذار است.

دیون می و آیرانتا (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه بین رهبری راهبردی و اثربخشی مراکز آموزشی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو متغیر رهبری راهبردی و اثربخشی آموزشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مهدی و المسفیر (۲۰۱۴)، به بررسی نقش رفتارهای رهبری راهبردی بر ایجاد مزیت رقابتی مناسب در مراکز آکادمیک پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که رفتارهای رهبری راهبردی می‌تواند تبیین‌کننده مزیت رقابتی باشد و رفتار رهبر بر ایجاد مزیت رقابتی مناسب در مراکز آکادمیک حائز اهمیت است.

بوهالی و همکارانش (۲۰۱۵) نقش رهبران را در نوآوری با نگاهی به تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی در شرکت مورد بررسی قرار دادند. براساس نتایج این پژوهش، پژوهشگران مدعی هستند که رهبران در یک سازمان نباید فقط در نقش متفکران راهبردی عمل کنند؛ بلکه همچنین باید وظیفه برنامه‌ریزی راهبردی را برعهده داشته باشند و همچنین تغییرات را نیز برنامه‌ریزی کنند.

چانگ و همکارانش (۲۰۱۵)، در پژوهشی تأثیرات رهبری را در نوآوری فرایندها و محصولات در یک شرکت‌های چینی مورد بررسی قرار دادند، یافته‌های پژوهشان حاکی از آن بود که رهبران کاریزماتیک بر نوآوری محصول تأثیرگذارند. درحالی‌که رهبران تعامل‌گرا بیشتر بر نوآوری فرایندها تأثیرگذار هستند. همچنین نتایج این پژوهش نقش میانجی‌گرانه قابلیت اکتساب دانش را در رابطه بین رهبری و نوآوری مورد تأیید قرار دادند.

اسلیمن (۲۰۱۵)، در پژوهشی رابطه بین رهبری و نوآوری را مورد بررسی قرار داد. نتایج این پژوهش وجود ارتباط مثبت و معنادار بین نقش رهبری در توسعه و ارتقای نوآوری را در سازمان مورد تأیید قرار داد.

۳. روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر، از حیث هدف کاربردی و از نوع توصیفی - پیمایشی است. این پژوهش تولیدکننده‌هایی با فن‌آوری بالا را مورد مطالعه قرار می‌دهد؛ زیرا صنایع تولیدی با فن‌آوری بالا، بیشترین نوآوری‌های تحت استفاده و ظرفیت تجاری‌سازی آن‌ها را دارند که بهترین صنایع بدیهی و ممکن را برای بررسی ETA و ETE فراهم می‌کنند. جامعه آماری پژوهش شامل سه شرکت داروسازی موجود در شهرک صنعتی رشت که دارای فن‌آوری بالا هستند، به نام‌های: کاسپین تامین، بهروزان، سبحان دارو می‌باشد. حجم جامعه آماری تحقیق، ۶۴ نفر بوده که با استفاده از روش سرشماری، کل جامعه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش پرسشنامه استاندارد است. پایایی سوالات پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی در حد مطلوب است. همچنین روایی سوالات پرسشنامه نیز به روش روایی محتوا و با کسب نظر از اساتید مجرب مورد تایید قرار گرفت. روش بررسی و تحلیل داده‌های پژوهش، آزمون همبستگی پیرسون با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 و بررسی مدل معادلات ساختاری (SEM)، با استفاده از نرم‌افزار AMOS22 است.

فرضیه‌های پژوهش

۱. رفتارهای رهبری راهبردی بر نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۲. رفتارهای رهبری راهبردی بر کسب فن‌آوری خارجی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۳. رفتارهای رهبری راهبردی بر بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

یافته‌های پژوهش. در این پژوهش داده‌های جمع‌آوری‌شده در قالب آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 و نرم‌افزار AMOS22 ارائه شد. در آمار توصیفی جهت توزیع نمونه آماری از حیث متغیرهای جمعیت‌شناختی و ابعاد متغیرهای مستقل و وابسته از مقادیر میانگین، انحراف معیار، واریانس و فراوانی و در آمار استنباطی از آزمون همبستگی جهت آزمون فرضیه‌ها و مدل معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد.

در نمونه منتخب ۴۳ نفر (۶۷٪) مرد و ۲۱ نفر (۳۳٪) زن تشکیل شده است که از این تعداد به ترتیب ۴۳/۳٪ از کارکنان در گروه سنی ۲۵-۳۵ سال، ۳۰٪ از کارکنان در رده سنی ۳۵-۴۵ سال، ۲۶/۶٪ در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال هستند. از حیث میزان تحصیلات، ۶۶/۷٪ از کارکنان

دارای مدرک کارشناسی ارشد، ۱۶/۷٪ دارای مدرک کارشناسی، ۱۰٪ دکتری تخصصی و ۶/۷٪ دارای مدرک کاردانی هستند. از حیث سابقه کاری، ۶۰٪ از افراد دارای سابقه کاری کمتر از ۵ سال، ۲۰٪ دارای سابقه کاری بین ۵-۱۰ سال و همچنین ۲۰٪ دارای بیشتر از ۵ سال سابقه کار بودند.

بررسی نرمال بودن داده‌های پژوهش. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ خلاصه شده است. فرضیه آماری این آزمون به شرح زیر است:

در صورتی که سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر را رد کرده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که توزیع متغیرها نرمال نیست. در صورتی که سطح معناداری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر را پذیرفته و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که توزیع متغیرها نرمال است. با توجه به جدول ۳، از آنجاکه سطح معناداری آزمون نرمال بودن تمامی داده‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر را رد نکرده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت توزیع داده‌های زیر نرمال می‌باشد؛ لذا جهت پاسخ‌گویی به سوالات تحقیق از آزمون‌های پارامتریک استفاده خواهد شد.

جدول ۳. جدول آزمون نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف - اسمیرنوف)

متغیر	ابعاد	تعداد	مقدار آماره Z	سطح معناداری
رفتارهای رهبری راهبردی		۶۴	۰/۶۵۸	۰/۷۸۰
کسب فن‌آوری خارجی		۶۴	۰/۷۴۹	۰/۶۲۹
نوآوری باز	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی	۶۴	۰/۷۱۹	۰/۶۷۹

آزمون فرضیه‌ها. برای بررسی و تحلیل داده‌های پژوهش از روش آماری پارامتریک استفاده می‌کنیم که در پژوهش حاضر با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون به بررسی و تحلیل داده‌ها می‌پردازیم:

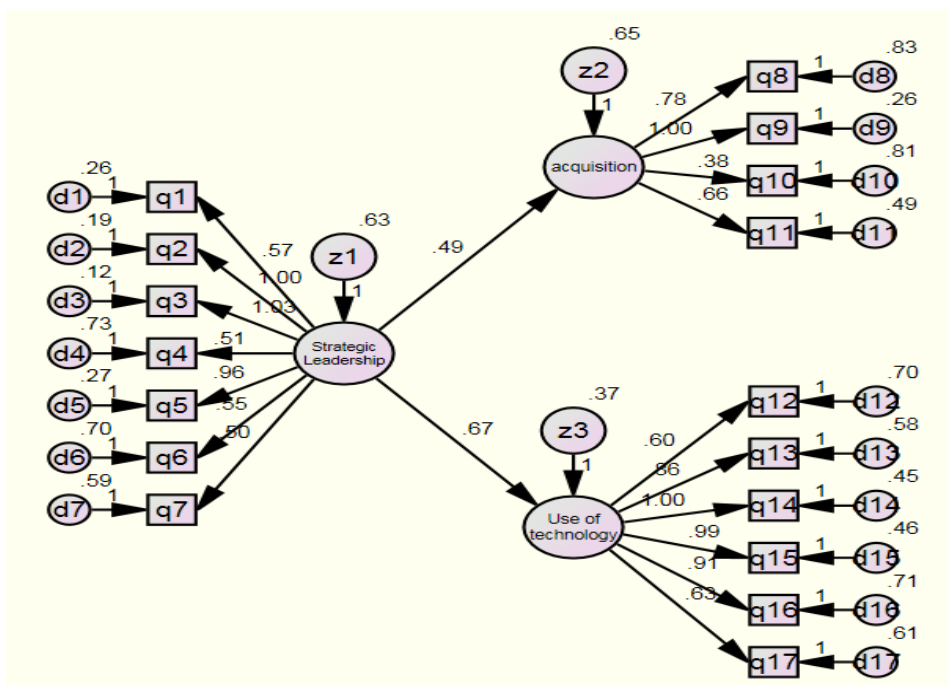
جدول ۴. نتایج آزمون همبستگی پیرسون

متغیر	میانگین	انحراف معیار	الفای کرونباخ	آزمون همبستگی پیرسون	رفتارهای رهبری راهبردی	کسب فن‌آوری خارجی	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی
رفتارهای رهبری راهبردی	۳/۱۳۶	۰/۶۵۶	۰/۸۴	Pearson correlation Sig.(2-tailed)	۱	* ۰/۴۱۵ ۰/۰۰۱	* ۰/۵۳۶ ۰/۰۰۰
کسب فن‌آوری خارجی	۲/۸۱۶	۰/۷۷۵	۰/۷۱	Pearson correlation Sig.(2-tailed)	* ۰/۴۱۵ ۰/۰۰۱	۱	* ۰/۶۰۵ ۰/۰۰۰
بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی	۲/۶۵۶	۰/۷۷۰	۰/۸۴	Pearson correlation Sig.(2-tailed)	* ۰/۵۳۶ ۰/۰۰۰	* ۰/۶۰۵ ۰/۰۰۰	۱

* در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند.

بر اساس نتایج جدول ۴، تمامی فرضیه‌ها با اطمینان ۹۵٪ مورد تایید هستند؛ بنابراین بین رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

الگوی ساختاری پژوهش. مدل‌های معادلات ساختاری مربوط به فرضیه اصلی در شکل ۱ نشان داده شده است که بیانگر ضریب تأثیر ۰/۴۹ در رابطه بین متغیرهای «رفتارهای رهبری راهبردی» و «کسب فن‌آوری خارجی» و ضریب تأثیر ۰/۶۷ رابطه متغیرهای «رفتارهای رهبری راهبردی» و «بهره‌برداری فن‌آوری خارجی» است. همچنین بارهای عاملی مربوط به هر یک از مولفه‌های متغیرهای مورد آزمون در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل تحلیل عاملی

هنگامی که یک مدل به طور مناسب مشخص شد و داده‌ها به طور صحیح وارد شدند، برازش داده‌ها به مدل فرضی را باید مورد ارزیابی قرار داد. تعدادی شاخص برای ارزیابی این موضوع که مدل تا چه حد روابط مشاهده شده بین متغیرهای قابل اندازه‌گیری را توصیف می‌کند، به کار برده می‌شوند. این شاخص‌ها در گروه‌های مختلفی نامگذاری شده‌اند که از مهمترین آن‌ها شاخص‌های مطلق و مقایسه‌ای هستند. شاخص‌های مطلق شاخص‌هایی هستند که صرفاً به محاسبه X^2 ، X^2/df و ضریب تشخیص مدل اختصاص می‌یابند. از مهمترین آنان شاخص‌های X^2 و X^2/df است که شاخص‌هایی برای ارزیابی مناسب بودن برازش مدل می‌باشند. دو شاخص مطلق برازش دیگر جذر میانگین مربعی استاندارد شده (RMR) می‌باشد که میانگین اختلاف‌های بین همبستگی‌های مشاهده شده و مورد انتظار بین برآورد تمام پارامترها است و جذر میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA) که ساده بودن مدل را تعدیل می‌نماید.

از جمله شاخص‌های دیگر برازش مدل شاخص‌های مقایسه‌ای یا تطبیقی می‌باشند که شاخص مطلق برازش مدل مورد نظر را با شاخص مطلق برازش مدل پایه مقایسه می‌کنند. در این نوع

شاخص‌ها فرض بر این است که یک مدل کاملاً آزاد بدون هیچ‌گونه ارتباطی وجود دارد که به آن مدل صفر یا پایه می‌گویند که دارای شاخص‌های مطلق برازش مربوط به خود می‌باشد. بر اساس این شاخص‌ها، می‌توان به مقایسه شاخص‌های مطلق برازش مدل فرضی با مدل پایه پرداخته شود؛ به نحوی که هرچه اختلاف بین این شاخص‌ها بیشتر باشد، اعتبار مدل فرضی ایجاد شده بالاتر خواهد بود. از معروف‌ترین شاخص‌های مقایسه‌ای می‌توان به شاخص CFI و GFI اشاره کرد. میزان قابل قبول برای هر یک از شاخص‌های مطلق و مقایسه‌ای بر اساس محاسبات هیر (۱۹۹۳) در جدول ۵، آورده شده است. شاخص‌های کلی برازش الگوی اندازه‌گیری مربوط به فرضیه اصلی در جدول ۵، ارائه شده است و بیانگر این است که الگوی اندازه‌گیری از برازش خوبی برخوردار است و به عبارتی شاخص‌ها این مورد را تأیید می‌کنند که داده‌ها به خوبی از الگو حمایت می‌کنند.

جدول ۵. شاخص‌های برازش برای تحلیل عاملی مدل تاثیر رفتارهای رهبری راهبردی بر نوآوری باز

شاخص‌های برازش	اختصار	مقدار قابل قبول	مقدار محاسبه شده	نتیجه
کای اسکوتر نسبی	X ² /df	بین ۱-۳	۲/۵۱	تایید
شاخص نیکویی برازش	GFI	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۶	تایید
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۹	تایید
شاخص برازش تطبیقی	CFI	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۱	تایید
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	کوچک‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۵۷	تایید

در ادامه با توجه به اینکه مدل معادلات ساختاری فرضیه اصلی مورد تأیید قرار گرفته است، به بررسی فرضیه اصلی با استفاده از ضرایب استاندارد، مقادیر بحرانی و سطح معناداری پرداخته می‌شود.

جدول ۶. ضرایب، نسبت‌های بحرانی و سطح معناداری مدل تاثیر رفتارهای رهبری راهبردی بر نوآوری باز

متغیر	جهت رابطه	متغیر	تخمین غیر استاندارد	خطای استاندارد	عدد معناداری	سطح معناداری
رفتارهای رهبری راهبردی	<---	کسب فن آوری خارجی	۰/۴۹۲	۰/۱۵۶	۳/۱۴۹	۰/۰۰۲
رفتارهای رهبری راهبردی	<---	بهره‌برداری از فن آوری خارجی	۰/۶۶۷	۰/۱۴۳	۴/۶۷۰	***
q1	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۰/۵۶۶	۰/۰۹۳	۶/۰۶۸	***
q2	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۱/۰۰۰			
q3	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۱/۰۳۳	۰/۰۹۹	۱۰/۴۱۵	***
q4	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۰/۵۰۸	۰/۱۴۵	۳/۵۰۲	***
q5	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۰/۹۶۱	۰/۱۱۲	۸/۵۷۰	***
q6	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۰/۵۴۸	۰/۱۴۳	۳/۸۲۷	***
q7	<---	رفتارهای رهبری راهبردی	۰/۵۰۱	۰/۱۳۱	۰/۱۳۱	***
q8	<---	کسب فن آوری خارجی	۰/۷۷۶	۰/۷۷۶	۴/۱۴۵	***
q9	<---	کسب فن آوری خارجی	۱/۰۰۰			
q10	<---	کسب فن آوری خارجی	۰/۳۸۲	۰/۱۵۰	۲/۵۴۰	۰/۰۱۱
q11	<---	کسب فن آوری خارجی	۰/۶۵۸	۰/۱۵۲	۴/۳۱۵	***
q12	<---	بهره‌برداری از فن آوری خارجی	۰/۵۹۹	۰/۱۶۰	۳/۷۵۳	***
q13	<---	بهره‌برداری از فن آوری خارجی	۰/۸۶۰	۰/۱۶۸	۵/۱۱۳	***
q14	<---	بهره‌برداری از فن آوری خارجی	۱/۰۰۰			

***	۵/۷۷۸	-/۱۷۱	۰/۹۸۶	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی	<---	q15
***	۴/۹۶۵	-/۱۸۲	۰/۹۰۶	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی	<---	q16
***	۴/۰۷۳	-/۱۵۴	۰/۶۲۵	بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی	<---	q17

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

بر اساس فرضیه اصلی پژوهش بین رفتارهای رهبری راهبردی و نوآوری باز در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد که نتایج تحلیل عاملی متغیرهای پژوهش براساس نرم‌افزار AMOS22 نشان داد که بین این دو متغیر ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین بر اساس نتایج خروجی آموس، رفتارهای رهبری راهبردی می‌تواند تعیین‌کننده نوآوری باز باشد.

براساس فرضیه اول پژوهش، بین رفتارهای رهبری راهبردی و کسب فن‌آوری خارجی در میان شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که میزان همبستگی بین دو متغیر رفتارهای رهبری راهبردی و کسب فن‌آوری خارجی (۰/۴۱۵) در جهت مثبت و در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ قابل توجیه است؛ لذا می‌توان گفت فرضیه اول با سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تایید است و بین رفتارهای رهبری راهبردی و کسب فن‌آوری خارجی در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و میزان تاثیر رفتارهای رهبری راهبردی و کسب فن‌آوری خارجی، بر طبق شکل ۱ و جدول ۶ از تحلیل الگوی ساختاری، (۰/۴۹) گزارش شد که نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش گل‌محمدی و همکارانش (۱۳۹۲)، شوقی و حاج فتحعلی (۱۳۹۳)، دیبون می و آریرانتا (۲۰۱۴)، مهدی و المسفیر (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

براساس فرضیه دوم، بین رفتارهای رهبری راهبردی و بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی در میان شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که میزان همبستگی بین دو متغیر رفتارهای رهبری راهبردی و بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی (۰/۵۳۶) در جهت مثبت و در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ قابل توجیه است و لذا می‌توان گفت که براساس نتایج پژوهش، فرضیه دوم با سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تایید است و بین رفتارهای رهبری راهبردی و بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا ارتباط مثبت و

معناداری وجود دارد و میزان تاثیر رفتارهای رهبری راهبردی و بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی، بر طبق شکل ۱ و جدول ۶ از تحلیل الگوی ساختاری، (۰/۶۷) گزارش شد که نتایج این پژوهش، با نتایج پژوهش گل‌محمدی و همکارانش (۱۳۹۲)، شوقی و حاج فتحعلی (۱۳۹۳)، دیبون می و آبرانتا (۲۰۱۴)، مهدی و المسفیر (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

پیشنهادهای پژوهش. با توجه به ارتباط مثبت و معنادار بین رفتارهای رهبری راهبردی و کسب فن‌آوری خارجی در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا، پیشنهاد می‌شود که با به‌کارگیری رهبرانی که از بصیرت بالایی برخوردارند، در چنین سازمان‌هایی استفاده شود تا با هدایت هوشمندانه افراد سازمانشان، بتوانند در کسب فن‌آوری خارجی نهایت استفاده را ببرند.

همچنین با توجه به ارتباط مثبت و معنادار بین رفتارهای رهبری راهبردی و بهره‌برداری از فن‌آوری خارجی در شرکت‌های دارای فن‌آوری بالا، پیشنهاد می‌شود که از طریق مجهز نمودن رهبران شایسته به دانش و فن‌آوری روز، همواره رهبران در سطح سازمان دارای دانش و آگاهی‌های به‌روز باشند تا بتوانند با توانایی درک نیازهای سازمانشان و کارکنان سازمان، همواره از فن‌آوری روز استفاده نمایند. همچنین تحقیقات بیشتری در حوزه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی تاثیر حوزه‌های حفاظت از مالکیت فکری در کسب رویکرد نوآوری باز سازمان‌ها؛
۲. ارائه مدلی به منظور هماهنگ‌سازی فعالیت‌های هوشمندی فن‌آوری با فازهای توسعه محصول جدید (NPD)، در صنایع با فن‌آوری پیشرفته.
۳. اجرای مدل مفهومی در دو سطح خدماتی و صنعتی و مقایسه بین آن‌ها.

منابع

۱. جاوید، غزاله. باقری نژاد، جعفر (۱۳۹۱). ارتباط فرایند نوآوری باز و توانمندی جذب بنگاه‌ها، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال هشتم، شماره ۳۱، ۵۳-۶۱.
۲. چسپرو، هنری (۱۳۹۰). نوآوری باز: پارادایم نوین آفرینش و تجاری سازی فناوری، ترجمه باقری، سید کامران. شاوردی، مرضیه، موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول.
۳. خسروی، مهنوش. غلامی، ژاله. نجات، سحرناز. مجدزاده، سیدرضا. پرسشنامه وضعیت نوآوری: ترجمه و روان‌سنجی گونه ایرانی، فصلنامه پایش، سال ۱۲، شماره ۶.
۴. طبائیان، سید کمال، منوچهر، بامداد صوفی، جهان یار، طباطبائیان، سید حبیب‌الله، (۱۳۹۰). بررسی میزان حمایت شرایط زمینه‌ای ایران از اتخاذ رویکرد نوآوری باز، مطالعه موردی نظام نوآوری هوایی، بهبود مدیریت، سال پنجم، شماره ۳ پیاپی ۱۴، ۲۱-۷.
۵. فتحی‌زاده، علیرضا. پاک‌طینت، اقبال. شهبان، محمدجواد (۱۳۹۰). بررسی میزان خلاقیت و نوآوری در سه اداره دولتی آموزش و پرورش، جهاد کشاورزی و بهداشت و درمان شهرستان سیرجان و ارائه یک مدل پیشنهادی جهت افزایش خلاقیت و نوآوری در سازمان‌ها، فصلنامه مدیریت (پژوهشگر)، سال هشتم، ۷۹-۹۴.
۶. فیضی، کامران. طبائیان، سید کمال. خسروی، حسین (۱۳۹۲). نقش رویکرد نوآوری باز بر کسب هوشمندی فناوری. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد. سال ۹. شماره ۳۵. ۲۳-۳۱.
۷. شوقی، بهزاد. حاج فتحعلی، حسین (۱۳۹۲). اثر میانجی فرهنگ سازمانی بر رابطه بین سبک رهبری مدیران و خلاقیت کارکنان: سرپرستی یک شرکت بیمه در استان لرستان و مرکزی. تازه‌های جهان بیمه. سال ۹. ۲۳-۴۴.
۸. گل محمدی، عماد. کفچه، پرویز. سلطان‌پناه، هیرش (۱۳۹۲). سبک‌های رهبری و تفکر استراتژیک در سطح سازمانی، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۱۵، ۱۱۴-۹۳.
۹. ودادی، احمد، طهماسبی، رضا، موسوی، سید محمدمهدی (۱۳۸۸). رهبری بصیر: اهمیت چشم‌انداز سازمانی، مدیریت فرهنگ سازمانی، سال هفتم، شماره بیستم، ۱۶۹-۱۳۹.
۱۰. هاشمی دهقی، زهرا (۱۳۹۳). نوآوری باز و ضرورت پیاده‌سازی آن در سازمان‌ها. نشریه صنعت و دانشگاه. سال ۷. شماره ۲۵ و ۲۶. ۱۶۷-۱۴۵.
11. Baregheh, A., Rowley, J., Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 8(48). 1323-1339.
12. Buekens, W. (2013). Coping with the Innovation Paradoxes: the Challenge for a New Game Leadership, *Procedia Economics and Finance* 6, 205 – 212.
13. Bouhalí, R., Mekdad, Youso., Lebsir, Hind., Ferkha, Linda. (2015). Leader roles for innovation: Strategic thinking and planning. *Social & Behavioral Sciences*. 4(181). 72-78.

14. Chang, J., Bai, X., Julie, J. (2015). The influence of leadership on product and process innovations in China: The contingent role of knowledge acquisition capacity. *Industrial marketing management*, 50, 18-29.
15. Chesbrough, H. (2004). Managing open innovation. *Research Technology Management*, 47(1), 23-26.
16. Chesbrough, H. (2003). Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. harvard business school press. Boston, Massachusetts.
17. Chesbrough, H. (2005). Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press.
18. Chesbrough, H., Crowther, A. K., (2006). Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries, *R&D Management*, 36(3), 229-236.
19. Chesbrough, H., (2010). Cover story Open Innovation: A Key to Achieving Socioeconomic Evolution. How Smaller Companies Can Benefit from Open Innovation, *Japan Economic Foundation*.
20. Deeboonmee, W., Ariratana, W., (2014). Relationship between Strategic Leadership and School Effectiveness, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12(1), 982 – 985
21. Dimitrios, N. K., Damianos, P., Sakas, V., Vlachos, D.S., (2013). Analysis of strategic leadership models in information technology, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 73(14), 268 – 275.
22. Elenkov, D.S., Judge, W., Wright, P., (2005). Strategic leadership and executive innovation influence: An international multi cluster comparative study, *Strategic Management Journal Strat. Mgmt. J.*, 26, 665-682.
23. Goyer, R. (2010). Innovate or fode Away. Retrived 02.02.2012 from <http://www.flyingway.com>
24. Hung, Kuang-Peng, Chou, Christine. (2013). The impact of open innovation on firm performance: The moderating effects of internal R&D and environmental turbulence. *Technovation*, 3(10), 368–380.
25. Jimenez-Jimenez, D., Sanz - Valle, R., Hernandez-Espallardo, M., (2008). Fostering Innovation: The role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, 3(11), 389-412.
26. Jong, J.P.J, Vanhaverbeke, W., Kalvet, T., Chesbrough, H., (2008). Policies for Open Innovation: Theory, Framework and Cases, Finland.
27. Leavy, B. (2005). A leader's guide to creating an innovation culture. *Strategy & Leadership*, 33(4), 38-45.
28. Lichtenthaler, U. (2008). Open innovation in practice: an analysis of strategic approach to technology transactions. *IEEE Transactionson Engineering Management* 1.1(55), 148–157.
29. Mahdi, O. R., Almsafir, M. K., (2014). The Role Of Strategic Leadership In Building Sustainable Competitive Advantage In The Academic Environment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 129, 289 – 296.
30. Pawanchik A., Sulaiman S. (2010). In Search of InnovAsian: The Malaysian Innovation Climate Report Alpha Catalyst Consulting. Available online at: www.alphacatalyst.com.

31. Rumsey, M. G. (2013). *The Oxford Handbook of Leadership* (1st ed.). New Yorke: OUP USA.
32. Scandura, Terri A. (2009). Strategic Leadership and Innovation in High Technology Firms, *Management Faculty Articles and Papers*. Paper 10. http://scholarlyrepository.miami.edu/management_articles/10.
33. Singh, k. (2008). Relationship between learning organization and transformational leadership: banking organizations in India. *International Journal of Business and Management Science*, 1(1). 97-111
34. Slimane, M. (2015). Relationship between innovation and leadership. *181*. 218-227.
35. Spithoven, A. ,Clarysse, B. and Knockaert, M. (2010). Building absorptive capacity to organize inbound open innovation in traditional industries. *Technovation*, 30(2). 130–141.
36. Trimi, S., Berbegal-Mirabent, J., (2012). Business model innovation in entrepreneurship, *Int Entrep Management*.8(5). 449–465.
37. Veugelers, J. Bury., S. Viaene, (2010). Linking technology intelligence to open innovation, *Technological Forecasting & Social Change*, 335-343.

Archive of SID