

Investigating the impact of internal innovation along with external knowledge on the business performance of the company, taking into account the role of open innovation and service innovation in drug distribution companies.

Abstract

Innovation is very important for the growth and development of the business and represents a reliable way to gain competition in the market. Acceptance of open innovation through the acquisition of external knowledge can lead to many organizational benefits, including improved business performance and service innovation. The purpose of this study was the relationship between foreign knowledge, internal innovation, open innovation performance of companies, service innovation and business performance in Isfahan drug distribution companies. The statistical population consists of all companies active in the field of drug distribution in Isfahan. The statistical population was calculated by simple stratified sampling method using the formula presented by Cochran 357 people. A researcher-made questionnaire was used to measure a variable, which in the research process its reliability was obtained through Cronbach's alpha of 0.81. To analyze and classify the data extracted from the questionnaire and test the main hypothesis and sub-hypotheses and model structural equations from AMOS statistical software The results show that the mediating role of corporate open innovation performance and service innovation on the relationship between business knowledge and business performance ($\beta = 0.807$) is significant. Also, the mediating role of corporate open innovation performance and service innovation on the relationship between domestic innovation and business performance ($\beta = 0.432$) is significant. Service innovation has a mediating role ($\beta = 0.293$) in the relationship between corporate open innovation performance and business performance. This study provides companies with open innovation performance as a tool to improve business performance while adopting strategy.

Keywords: Internal Innovation, External Knowledge, Business Performance, Open Innovation, Service Innovation.

بررسی تأثیر نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات در شرکتهای پخش دارو

امید جانی قربان^۱

چکیده:

نوآوری برای رشد و توسعه کسب و کار بسیار مهم است و نشان دهنده راهی قابل اعتماد برای به دست آوردن رقابت در بازار است. پذیرش نوآوری باز، بوسیله کسب دانش خارجی می تواند منجر به مزایای سازمانی فراوانی از جمله بهبود عملکرد تجاری و نوآوری در خدمات شود. هدف از این تحقیق روابط بین دانش خارجی، نوآوری داخلی، عملکرد نوآوری باز شرکت ها، نوآوری خدمات و عملکرد تجاری در شرکت های پخش دارو اصفهان بود جامعه آماری متشکل از کلیه ی شرکتهای فعال در حوزه پخش دارو در اصفهان که تعداد نمونه آماری بر مبنای جامعه آماری به شیوه نمونه گیری طبقه ای ساده، 5 شرکت انتخاب و از بین اعضای آن با استفاده از فرمول ارائه شده توسط کوکران 357 نفر محاسبه شد. برای سنجش متغیرهای از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید که در فرآیند پژوهش پایایی آن از طریق الفای کرونباخ 0.81 بدست آمد. برای تحلیل و طبقه بندی داده های مستخرج از پرسشنامه و آزمون فرضیه اصلی و فرضیات فرعی و مدل یابی معادلات ساختاری از نرم افزار آماری AMOS استفاده شد. یافته ها نشان می دهد که نقش میانجی عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین دانش تجاری و عملکرد تجاری ($\beta=0/807$) معنی دار است. هم چنین نقش واسطه ای عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین نوآوری داخلی و عملکرد تجاری ($\beta=0/432$) معنی دار است. نوآوری خدمات در رابطه بین عملکرد نوآوری باز شرکت و عملکرد تجاری نقش میانجی ($\beta=0/293$) دارد. این مطالعه عملکرد نوآوری باز شرکت ها را به عنوان ابزاری برای ارتقای عملکرد تجاری در حین اتخاذ استراتژی در اختیار شاغلین این حوزه قرار می دهد.

واژگان کلیدی: نوآوری داخلی، دانش خارجی، عملکرد تجاری، نوآوری باز، نوآوری خدمات

مقدمه:

در دانش پزشکی از آن به عنوان ماده ای یاد می شود که برای تشخیص، پیشگیری، درمان و تسکین بیماری استفاده و به اصطلاح "دارو" یا به قول فرنگی ها "Drug" یا "medicine" نامیده می شود. رشد بازار مصرف دارو در جهان در چند سال اخیر و گسترش دامنه و تنوع این محصولات در بازار مصرف جهانی و اهمیت ارتباط تنگاتنگ آن با مقوله سلامت انسان، منجر به افزایش نیاز به بهینه سازی خدمات توزیع این محصولات جهت دستیابی هر چه آسانتر مصرف کنندگان شده است (محمدی، 1390). بخش خدمات دارویی، بخشی سرویس گرا و بر پایه ارائه خدمات به مشتری است تا بتواند آن را در یک فضای رقابتی حفظ کند تا منجر به عملکرد تجاری بالاتر گردد (عابدینی و همکاران، 1398). این بخش نیاز دارد خدماتی برتر را به طور مداوم و کارآمد در جهت موفقیت ارائه دهد تا به صورت مثبت عملکرد کسب و کار خود را تحت تأثیر قرار دهد (اختیاری و همکاران، 1396). همچنین شاید دیری نپاید که خدمات دارویی ایران به لطف دستاوردهای ارزشمند در توسعه داروهای نوین، با قامتی پر قدرت دیده شود؛ ولیکن تنه اصلی این خدمات؛ از ضعفی مفرط رنج برد که منجر به تحلیل رفتن ت ریشه ها شده است؛ چرا؟ زیرا بار مسئولیت ایجاد دسترسی به دارو برای بیش از ۹۵ درصد از بیماران کشور بر عهده همین بخش مهم از خدمات دارویی است، و این حوزه در جذب نوآوری، نگهداری و ترمیم زیرساخت ها و همچنین ترسیم چشم انداز در توسعه آینده نگر بازار، نیازمند ترقی و به روز شدن است همچنین شرکت های دارویی به عنوان شرکتهایی راهبردی با ماهیت رقابت پذیری از سهمی قابل توجه در مزیت رقابتی کشور برخوردار هستند. بنابراین مسئله رقابت پذیری در چنین شرکتهایی در عصر حاضر به موضوعی مهم و چالشی تبدیل شده است. در محیط های پیچیده رقابتی، تنها سازمان هایی می توانند به رقابت پذیری خود ادامه دهند که عملکرد خود را در توانمندی های نوآوری^۲ فناورانه تقویت نمایند. در این راستا، شناسایی مهمترین عاملان عملکرد تجاری^۳ شرکتهای مهم است و برای اجرای چنین استراتژیهای عملکردی در شرکتهای دارویی، مدیریت

^۱ - کارشناس ارشد گرایش تولید و عملیات

janighorbanomid@gmail.com

^۲ Innovation

^۳ Business performance

شرکت باید از عوامل اصلی اطلاع داشته باشد. به طور کلی، عملکرد هر شرکت به دو منبع عمده متکی است: دانش خارجی^۱ و نوآوری داخلی^۲ (چسبرو^۳، 2012) از آنجا که دانش خارجی مجموعه اطلاعات خارج از مرزهای شرکت است، شامل اطلاعات مشتریان، شرکا، تأمین کنندگان، رقبا و سایر سهامداران است. مطابق با مطالعات پاتیل و نیوکاسل^۴ (2019)، ابتکارات عملکرد نوآوری باز^۵ شرکتها به دانش خارجی، ادغام آن با دانش موجود در زمینه های مختلف عملکردی و تبدیل آن به نتایج نوآوری بیشمار نیاز دارد. بنابراین، عملکرد نوآوری باز شرکت ها بر اساس استفاده از دانش داخلی و خارجی است (مک کلوی و همکاران، 2018) منابع داخلی و خارجی برای نوآوری مهم هستند (راسترولو-هوریلو و ریورو دیاز، 2019) بر این اساس، شناسایی روابط بین دانش خارجی، نوآوری داخلی و عملکرد نوآوری باز شرکت ها که بر نوآوری خدمات تأثیر می گذارند، مهم است. نوآوری خدمات^۶ به طور کلی مبتنی بر ایجاد خدمات عمومی جدید از جمله برترین ویژگی ها است (دوریس و همکاران^۷، 2016). استروم و همکاران^۸ (2015) شناسایی کردند که تحریک نوآوری در خدمات یک اولویت استراتژیک شرکت ها است. چشم انداز خدمات و سرعت در حال رشد آخرین تغییرات در حوزه خدمات، فرصت های روزافزونی را برای نوآوری خدمات ایجاد کرده است. به ویژه نوآوری در خدمات در صنعت شرکت های پخش دارو نقشی حیاتی دارد. فرصت ها در خدمات به دلیل فضای رقابتی بیشتر، تغییر در سطح انتظارات مشتری با تقاضای بیشتر، تمایل آنها برای کمک به نوآوری خدمات، با تقاضای خدمات شخصی و سفارشی بالاتر بوجود می آیند (آگوری و همکاران^۹، 2016)، که منجر به رضایت مشتری می شود (چاندراساخار و همکاران^{۱۰}، 2019) اکنون تمرین کنندگان به سرعت به سمت ابتکارات جدید خدماتی پیش می روند. عملکرد نوآوری باز شرکت ها برای سرعت بخشیدن به نوآوری به ورود و خروج دانش یا ایده ها متکی است. این یک فرایند دو طرفه است که در آن دانش در محدوده شرکت قرار می گیرد و به شکل ایده های جدید از مرزهای شرکت خارج می شود. در زمینه شرکت های پخش دارو، دانش حاصل از منابع خارجی وارد مرزهای شرکت می شود و در قالب ایده های جدید از مرزهای شرکت خارج می شود. هرچه ورود و خروج دانش بیشتر باشد، عملکرد نوآوری باز در شرکتها بیشتر خواهد بود (چسبرو، 2012) عملکرد نوآورانه باز شرکت ها نیز بر اساس تجاری سازی ایده های جدید است. با توجه به اینکه اولویت اصلی در هر نظام سلامت، ارائه دارو به عنوان یک محصول استراتژیک است. در شرایط کنونی جامعه ای آگاه به سلامت، مدیریت زنجیره های پخش دارویی پیچیده تر شده است، زیرا منافع نجات جان انسان ها را در بر می گیرد و نیاز به مشارکت سهامداران مختلف مانند تولید کنندگان دارو، عمده فروشان، توزیع کنندگان، مشتریان، اطلاعات دارد. ارائه دهندگان خدمات و آژانس های نظارتی دارد. تحقیقات محدودی در زمینه زنجیره های پخش دارویی موجود است. شرکت های داروسازی، مهمترین بازیگر زنجیره تامین دارو، در معرض خطرات زیادی قرار دارند. این خطرات کمیت و کیفیت عرضه دارو و تحویل آنها به مکان و مشتریان دقیق و در زمان مناسب را مختل می کند. بر این مبنا، شرکتهای پخش دارو، بی شک به دانش خارجی که به عنوان اطلاعاتی در خارج از مرزهای شرکت تعریف می شود که ممکن است روند نوآوری را تسریع کند و منجر به خدمات تازه توسعه یافته یا بهبود قابل توجهی ارائه شده توسط شرکت که برای مشتریان جدید و مفید است (نوآوری خدمات) می گردد، در این اثنا نیز افزایش بازده سرمایه گذاری، بازده دارایی، افزایش رشد فروش و افزایش رشد سود (عملکرد تجاری)، عاملی قابل تامل می باشد. لذا این پژوهش سعی دارد یک چارچوب نظری برای درک روابط بین چهار سازه (دانش خارجی، نوآوری داخلی، عملکرد نوآوری باز شرکت ها و نوآوری خدمات) برای ارتقا عملکرد تجاری در شرکت های پخش دارو فراهم کند، که هنوز توسط پژوهشگران ارائه نشده است.

روش تحقیق: مطالعه ی پژوهش حاضر با توجه به هدف، کاربردی و از نوع توصیفی پیمایشی می باشد. روش تحقیق توصیفی-پیمایشی شامل جمع آوری اطلاعات به طور مستقیم از گروهی از افراد است (علی احمدی، سعید نهایی، 1387، ص31) این روش براساس انتخاب نمونه ای تصادفی و معرف از افراد جامعه پژوهش و پاسخ به یک مجموعه پرسش با استفاده از پرسشنامه نظر سنجی یا روش های دیگر به مطالعه وضع موجود اعم از نگرش ها، عقیده ها، رفتارها و به طور کلی استخراج اطلاعات در باره شرایط زندگی و مقوله هایی که افراد را معین و متمایز می گردانند می پردازد. در پیمایش هم می توان واحد تحلیل را فرد قرار داد و هم گروه، سازمان ها و حتی کل جامعه.

¹ External knowledge

² Internal innovation

³ Chesbroug

⁴ Pateli and Lioukas

⁵ Open innovation performance

⁶ Service innovation

⁷ De Vries et al

⁸ Ostrom et al

⁹ Aguirre et al.

¹⁰ Chandrasekhar et al

جامعه آماری: جامعه آماری که به آن جمعیت آماری نیز گفته اند به مجموعه اشخاص یا عناصر (بستگی به موضوع تحقیق دارد) که دارای ویژگی یا ویژگی های مشترکی هستند و تحقیق در مورد آنها انجام می شود گفته می شود. در پژوهش حاضر جامعه آماری متشکل از کلیه ی شرکتهای فعال در حوزه پخش دارو در اصفهان که اعضای آن در حدود 5000 نفر می باشند.

نمونه و روش نمونه گیری: در این پژوهش، حجم نمونه آماری از 357 نفر تشکیل شد. تعداد نمونه آماری بر مبنای جامعه آماری به شیوه نمونه گیری طبقه ای ساده (بر اساس مکان استقرار در 5 طبقه جغرافیایی اصفهان طبقه بندی شدند) (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) و با استفاده از فرمول ارائه شده توسط ویلیام کوکران¹ (1931)، محاسبه شده است. که از این تعداد (209 نفر آقا و 148 نفر خانم) بودند. از آنجا که تعداد افراد جامعه حدود 5037 نفر بودند، بر طبق فرمول کوکران تعداد 357 نفر انتخاب گردیدند. البته به دلیل عدم همکاری برخی اعضا با احتساب تناسب تعداد و اعضای شرکتها حدود 500 نفر پرسشنامه پخش شد، که 357 عدد آنها وارد پروسه پژوهش گردید.

ابزار گرد آوری داده ها: با توجه به عدم وجود ابزاری معتبر جهت سنجش متغیرهای پژوهش با تحقیق در مطالعات مشابه و با تایید استاد راهنما جهت جمع آوری داده ها در این مطالعه پرسشنامه محقق ساخته مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه دارای 36 سوال می باشد که 5 متغیر را مورد سنجش قرار میدهد. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت 5 نقطه ای می باشد که برای گزینه های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم به ترتیب امتیازات 1، 2، 3، 4، و 5 نظر گرفته می شود. برخی سوالات پرسشنامه دارای نمره گذاری معکوس است. روایی آن با تائید اساتید و کارشناسان این حوزه صورت گرفت پایایی آن هم در تجزیه و تحلیل آماری از طریق الفاکرونباخ؛ 0.81 بدست آمد.

روش تحلیل آماری: برای تحلیل و طبقه بندی داده های مستخرج از پرسشنامه و آزمون فرضیه اصلی و فرضیات فرعی و مدل یابی معادلات ساختاری از نرم افزار آماری AMOS استفاده شد. مدل یابی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط "مدل خطی عمومی" (General linear model) است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه هم زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل یابی معادله ساختاری، روش های تحلیل عاملی، همبستگی کانونی و رگرسیون چندمتغیری را با یکدیگر ترکیب می کند. یکی از قوی ترین و مناسب ترین روشهای تجزیه و تحلیل در تحقیقات علوم رفتاری و اجتماعی، تجزیه و تحلیل چند متغیره است. زیرا ماهیت این گونه موضوعات چند متغیره بوده و نمی توان آنها را با شیوه دو متغیری (که هر بار یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می شود) حل نمود. تجزیه و تحلیل چند متغیره به یک سری روشهای تجزیه و تحلیل اطلاق می شود که ویژگی اصلی آنها تجزیه و تحلیل همزمان k متغیر مستقل و π متغیر وابسته است. مدل یابی معادله ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه هایی درباره روابط متغیرهای آشکار (مشاهده شده) و پنهان (نهفته یا مکنون) است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل یابی علی و گاه نیز لیزرل نامیده شده است؛ اما اصطلاح غالب در این روزها، مدل یابی معادله ساختاری یا به گونه خلاصه SEM است (کلانتری، 1388).

یافته های استنباطی: در این بخش، یافته های استنباطی تحقیق بر اساس سؤالات تحقیق تنظیم و به آن پرداخته شده است.

فرضیه اصلی

H1: نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات موثر است.

H0: نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات موثر نیست.

سؤال اساسی مطرح شده این است که آیا این مدل؛ مدل مناسبی می باشد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی آماره کای- دو و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. کلیه شاخصهای ارزیابی تناسب برازش مدل همراه با مقادیر آنها در زیر ارائه گردیده و نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد.

¹ William Cochran

جدول (4-8) بررسی شاخص های مناسب بودن مدل

نام شاخص	مقدار استاندارد شاخص	مقدار شاخص در مدل مورد نظر	نتیجه گیری
X ² /df	-	1/671	برازش مدل مناسب است
P	بیشتر از 0/05	0/001	برازش مدل نامناسب است
GFI	بیشتر از 0/9	0/931	برازش مدل مناسب است
AGFI	بیشتر از 0/9	0/917	برازش مدل مناسب است
NFI	بیشتر از 0/9	0/920	برازش مدل مناسب است
CFI	بیشتر از 0/9	0/940	برازش مدل مناسب است
RSMEA	کمتر از 0/1	0/045	برازش مدل مناسب است

بنابراین با توجه به معادلات اندازه گیری بالا می توان معادله ساختاری زیر را ارائه نمود. همانطور که گفته شد مهمترین شاخص مناسب بودن برازش مدل χ^2 می باشد. البته استفاده از این آزمون، متضمن رعایت مجموعه ای از مفروضات می باشد که چون در برخی از موارد، امکان نقض این مفروضات وجود دارد. با گسترش نارضایتی از آزمون χ^2 ، مجموعه ای از شاخصهای فرعی نیز به وجود آمدند. مهمترین این شاخصها عبارتند از: GFI، AGFI و RMR که قبلاً شرح داده شده اند. حالتیهای بهینه برای این آزمونها بدین شرح اند. (1) مقدار نسبت کای دو به دی اف محاسبه شده هر چه قدر کمتر باشد بهتر است زیرا این آزمون اختلاف بین داده و مدل را نشان می دهد. در مدل مورد بررسی نسبت کای دو به دی اف برابر 1/671 می باشد که نشان دهنده مناسب بودن برازش مدل می باشد. (2) مقدار GFI و AGFI بایستی از 90 درصد بیشتر باشد. در مدل مورد بررسی مقدار 0/931 = GFI و 0/917 = AGFI می باشد که نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد. (3) مقدار RMR هر چه کمتر باشد بهتر است، زیرا این شاخص معیاری برای میانگین اختلاف بین داده های مشاهده شده و داده های مدل است. در این مدل مقدار 0/045 = RMSEA می باشد که نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد. کلیه شاخصهای ارزیابی تناسب برازش مدل همراه با مقادیر آنها در زیر ارائه گردیده و نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد.

جدول (4-9) اثر غیرمستقیم عملکرد نوآوری باز شرکت بر تاثیر نوآوری داخلی بر عملکرد تجاری

بررسی اثر	ضریب تاثیر	C.R	سطح معنی داری	نتیجه
دانش خارجی-عملکرد تجاری	0/807**	8/547	0/001	دانش خارجی به طور غیرمستقیم بر عملکرد تجاری تاثیر دارد
نوآوری داخلی-عملکرد تجاری	0/432	4/657	0/001	نوآوری داخلی به طور غیرمستقیم بر عملکرد تجاری تاثیر دارد
عملکرد نوآوری باز- عملکرد تجاری	0/293	2/852	0/001	عملکرد نوآوری باز به طور غیرمستقیم بر عملکرد تجاری تاثیر دارد

یافته های جدول (4-9) نشان می دهد نقش واسطه ای عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین دانش تجاری و عملکرد تجاری ($\beta=0/807$) معنی دار است. هم چنین نقش واسطه ای عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین نوآوری داخلی و عملکرد تجاری ($\beta=0/432$) معنی دار است. نوآوری خدمات در رابطه بین عملکرد نوآوری باز شرکت و عملکرد تجاری نقش میانجی ($\beta=0/293$) دارد.

بحث و نتیجه گیری: منظور از این پژوهش تعیین تاثیر نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات بوده است نتایج حاصل از تحلیل یافته ها بدین صورت می باشد: **فرضیه اصلی:** نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات موثر است. نتایج تحلیل آماری نشان داد که نقش واسطه ای عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین دانش تجاری و عملکرد تجاری معنی دار است. هم چنین نقش واسطه ای عملکرد نوآوری باز شرکت و نوآوری خدمات بر رابطه بین نوآوری داخلی و عملکرد تجاری معنی دار است. نوآوری خدمات در رابطه بین عملکرد نوآوری باز شرکت و عملکرد تجاری نقش میانجی دارد. لذا این فرضیه تأیید می شود. این نتیجه با نتایج دهقانی و همکاران (1394)، شفیع نیک آبادی و همکاران (1394)، کوچارسکا (2021)، پاپالکسی و همکاران (2021)، رانفولا و همکاران (2021)، جونز و همکاران (2021)، لیو و زینالی (2021)، سامانت و همکاران (2021)، شیودای و راس (2021)، کاپورو و همکاران (2021)، ترابوچی و همکاران (2021)، لاگ هلمن و همکاران (2021)، وایزبرگر-ایبل و همپل (2021)، امیراتو و همکاران (2021)، پاپالکسی و همکاران (2020)، بیگیلیاردی و همکاران (2020)، لین و همکاران (2006)، لیشتنتهالر (2009)، ورناند و همکاران (2009) همسو می باشد. در تبیین این نتیجه میتوان گفت؛ در علوم تجارت و اقتصاد، اصطلاح «نوآوری» به طور منظم استفاده می شود، اما اغلب تعریف نشده است، علیرغم اینکه چنین مفهومی سنگ بنای رشد و توسعه کسب و کار و راهی برای شرکت ها برای تضمین رقابت استراتژیک است. تا همین اواخر، برای شرکت ها معمول بود که فرآیندهای توسعه خود را با تکیه انحصاری بر پشتیبانی منابع داخلی، طبق مدلی مبتنی بر مفهوم "نوآوری بسته" انجام دهند. این مدل شرکت را به عنوان یک سیستم یکپارچه در نظر می گیرد که در آن فعالیت نوآوری به طور داخلی به تحقیق و توسعه بستگی دارد. به این ترتیب، شرکت به عنوان نهاد خود عمل می کند و مراحل را دنبال می کند که منجر به تولید و بازاریابی محصولات و خدمات آن می شود. از طریق سیاست نوآوری بسته، زمانی که منابع تحقیق و توسعه داخلی به گونه ای باشد که توسعه مستمر محصولات، خدمات یا فرآیندهای فناوری جدید را تضمین کند، مزایایی به دست می آید. هنگامی که این شکست می خورد، تمرکز بر استراتژی دیگری راحت تر است تا شبکه ای ایجاد شود که شامل بازیگران خارجی مانند موسسات تحقیقاتی، دانشگاه ها، استارت آپ ها و سهامداران باشد. در دهه گذشته، ادبیات علمی توجه خود را از نوآوری بسته به نوآوری باز، معطوف کرده است، یعنی از جایی که دانش و فناوری به صورت داخلی توسط خود شرکت ها توسعه می یابد و فرآیندهای نوآوری منحصرأ در محدوده های شرکت انجام می شود به جایی که مشخص می شود که ایده های نوآورانه و دانش به طور خود به خود هم در داخل و هم از بیرون به یک شرکت جریان می یابد. در واقع، عدم اطمینان بازارها، پیچیدگی نوآوری و ترکیب مجدد دانش منجر به انعطاف پذیری بیشتر در ساختارهای سازمانی شرکت ها و نیاز به تعامل با محیط خارجی و ذینفعان به شیوه ای بازتر شده است. اصطلاح نوآوری باز اولین بار توسط اقتصاددان چسبرو برای تأکید بر اهمیت استفاده از منابع خارجی برای تحریک رشد داخلی یک شرکت تعریف شد: «استفاده از جریان های ورودی و خروجی هدفمند دانش برای تسریع نوآوری داخلی، و به ترتیب بازارهای استفاده خارجی از نوآوری را گسترش دهند. این پارادایم فرض می کند که شرکت ها می توانند و باید از ایده های بیرونی و همچنین ایده های داخلی و مسیرهای داخلی و خارجی به بازار استفاده

کنند، زیرا به دنبال پیشرفت فناوری خود هستند. (چسبرو و همکاران، 2006)، به گفته چسبرو (2006)، دیگر نیازی به توسعه تحقیقات داخلی برای تولید ارزش نیست. در عوض، شرکت‌ها باید بر روی یک مدل کسب و کار تمرکز کنند که قادر به بهره‌برداری و استفاده بهینه از نوآوری در بازار باشد. امروزه شرکت‌ها به دلیل بازار رقابتی و دائمی در حال تغییر، با چالش‌های داخلی و خارجی مواجه هستند. فعالیت‌های نوآوری به طور فزاینده‌ای چالش‌برانگیزتر شده‌اند و مدیران پیشرو از مدل‌های نوآوری باز مختلف برای حفظ مزیت‌های رقابتی استفاده می‌کنند. (تسو و هسو، 2011). استراتژی‌های اتخاذ شده مانند دستیابی به فناوری خارجی و بهره‌برداری از فناوری داخلی می‌تواند عملکرد نوآوری شرکت‌ها را تا حد زیادی بهبود بخشد. بنابراین، نوآوری را می‌توان یک راه تحقیقاتی با هدف ادغام ورودی‌های داخلی و خارجی برای توسعه محصولات جدید در نظر گرفت (بیلیاردی و همکاران، 2020). برای اجرای استراتژی نوآوری باز، نوآوری خدمات و داخلی لازم است شرکت‌ها فعالیت‌های نوآورانه - فروش و خرید مجوزها و پتنت‌ها و بهره‌برداری از ظرفیت فکری را انجام دهند تا خلق ارزش را به ترکیبی بهینه از منابع داخلی و خارجی تبدیل کنند. نوآوری باز عمدتاً از طریق سه روش مختلف به دست می‌آید: کسب فناوری خارجی در فرآیندهای اکتشاف باز (نوآوری ورودی). انتقال فن آوری به بیرون در فرآیندهای بهره‌برداری باز (نوآوری برون مرزی)؛ و نوآوری همراه. نوآوری درونگرا می‌بیند که ایده‌های نوآورانه و دانش فناورانه وارد سیستم نوآوری یک شرکت می‌شود که می‌تواند به دانش خارجی جدید و ایده‌های داخلی خود دسترسی پیدا کند و مطابقت دهد. (مارتینی و همکاران، 2021). می‌توان آن را به عنوان بهره‌برداری و ادغام دانش خارجی به عنوان راهی برای مهار، استفاده و بهبود فناوری تعریف کرد. از طریق این ترکیب ایده‌های داخلی و دانش بیرونی، یک شرکت قادر است برای مشتریان ارزش ایجاد کند و در بازار رقابت کند. فعالیت‌های OI ورودی شامل همکاری با سایر شرکت‌ها یا دانشگاه‌ها، مشارکت موسسات تحقیق و توسعه برای توسعه محصول، گنجاندن مشتریان یا کاربران نهایی در فعالیت‌های مربوط به توسعه محصول و کسب حقوق مالکیت معنوی از سازمان‌های خارجی است (پاریدا و همکاران، 2012). نوآوری برون‌گرا، ایده‌ها و دانش فن‌آوری را از شرکتی که در آن مستقر هستند به شرکت‌های خارجی به عنوان راهی برای کسب بازده اقتصادی می‌بیند. به عبارت دیگر، بهره‌برداری از دانش داخلی توسط ذینفعان صورت می‌گیرد. این فعالیت‌ها شامل مشارکت شرکت در ابتکارات جدید ناشی از محصولات قبلی توسعه یافته یا از توسعه فناوری‌ها و محصولات از طریق مشارکت خارجی است. به عنوان مثال می‌توان به اعطای مجوزها، فروش اختراعات یا تکثیر فناوری از طریق هدایت ایده‌ها یا دانش به بازار فناوری خارجی اشاره کرد. آرورا و فسفری (2003)، با توجه به فعالیت‌های ثبت اختراع، نتایج تجربی نشان می‌دهد که رفتارهای نوآورانه اندازه‌گیری شده توسط ثبت اختراع با عملکرد شرکت همبستگی مثبت دارد (کازویوکی، 2016). نوآوری همراه کاربرد مشترک فعالیت‌های نوآوری در ابعاد باز و داخلی ورودی و خروجی را مشاهده می‌کند. به عبارت دیگر، به منظور ارائه ایده‌های جدید به بازار، شرکت‌ها همزمان نوآوری را توسعه و تجاری می‌کنند. به طور کلی، شرکت‌ها زمانی که در تعاملات مختلف با سایر شرکت‌ها درگیر هستند، فعالیت‌های نوآوری همراه را دنبال می‌کنند. این روابط می‌تواند به عنوان مثال به یک مدل تحقیق و توسعه مشارکتی اشاره داشته باشد که هدف آن کسب و ارائه دانش خارجی است (مازولو و همکاران، 2012). این تحقیق در ایام شیوع کرونا انجام پذیرفت، اوج فعالیت‌های شرکت‌های پخش دارویی در سایه تاریک عدم دسترسی به برخی داروها و مشکلات اقتصادی کشور، با این حال، انفجار اخیر نوآوری (باز، خدمات، فرآیند، داخلی، عملکرد و...)، پتانسیل عظیمی را که نوآوری به همراه دارد را به ما یادآوری می‌کند - چه در بحران باشید یا نه. نوآوری این پتانسیل را دارد که فضا را برای خلق ارزش گسترش دهد: راه‌های بیشتری برای خلق ارزش وجود دارد، چه از طریق شرکای جدید با مهارت‌های مکمل یا با باز کردن پتانسیل‌های پنهان در روابط طولانی مدت. در یک بحران، نوآوری می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا راه‌های جدیدی برای حل مشکلات مبرم پیدا کنند و در عین حال شهرت مثبتی برای خود ایجاد کنند. مهم‌تر از همه، این می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای همکاری‌های آینده باشد - مطابق با تحقیقات جامعه‌شناختی که نشان می‌دهد اعتماد زمانی ایجاد می‌شود که شرکای داوطلبانه مایل بیشتری را طی کنند و لطف غیرمنتظره‌ای را برای یکدیگر فراهم کنند. در حالی که نگرانی‌های مربوط به مالکیت معنوی، بازگشت سرمایه‌ها و پیامدهای پیش‌بینی نشده مختلف نوآوری همگی معتبر هستند، آنچه اکنون در حال تجربه آن هستیم فرصتی برای نوآوری از طریق بحران و فراتر از آن است. تأیید این فرضیه نشان داد که می‌تواند به شرکت‌های پخش دارو و... کمک کند تا نه تنها از نوآوری در طول بحران کووید-19 استفاده کنند، بلکه پس از پایان همه‌گیری، از نوآوری استقبال کنند. **پیشنهادات پژوهشی:** - پیشنهاد می‌شود تاثیر خدمات الکترونیکی و نوآوری باز بر عملکرد شرکت در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد. - با دقت به تأثیر احتمالی فرهنگ بر نوآوری داخلی همراه با دانش خارجی بر عملکرد تجاری شرکت با در نظر گرفتن نقش نوآوری باز و نوآوری خدمات، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در شهرها و فرهنگ‌های دیگر نیز انجام شود. - جامعه آماری این پژوهش تنها شرکت‌های پخش دارویی در شهر اصفهان بوده‌اند، پیشنهاد می‌شود این روند بر روی دیگر شرکت‌ها اعم از تولیدی، خدماتی انجام پذیرد.

منابع و مأخذ:

- اختیاری، س.، و رئیس زاده، م.، و مصطفوی، س. (1396). ارزیابی وضعیت تهیه، توزیع و تجویز دارو در داروخانه های شهرستان کرمانشاه بر اساس استاندارد سازمان غذا و دارو. علوم پزشکی رازی (مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران)، 24(159)، 30-38. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=468839>
- عابدینی، ع.، و ایرانی، ح.، و یزدانی، ح. (1398). مسایل کانال بازاریابی داروهای گیاهی از منظر شرکت های پخش دارو. پیآورد سلامت، 13(6)، 450-462.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=537959>
- محمدی، 1390، نگاهی بر عملکرد نوآورانه شرکت های کوچک و متوسط با تاکید بر نوآوری باز، چهارمین کنفرانس ملی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد با تاکید بر بازاریابی منطقه ای و جهانی، تهران، <https://civilica.com/doc/915561>
- Chesbrough, H., 2006a. Open Innovation and Open Business Models: A New Approach to Industrial Innovation. Retrieved from.
[-https://www.oecd.org/science/inno/37915612.pdf](https://www.oecd.org/science/inno/37915612.pdf).
- Chesbrough, H., 2012. Open innovation: where we've been and where we're going. Res. Technol. Manage. 55 (4), 20–27.
- Economics, 232, 107937. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107937>
- Love, J.H., Roper, S., Hewitt-Dundas, N., 2010. Service innovation, embeddedness and business performance: evidence from Northern Ireland. Reg. Stud. 44 (8), 983–1004.
- Lusch, R.F., Nambisan, S., 2015. Service innovation: a service-dominant logic perspective. Mis Q. 39 (1), 155–175.
- Maignan, I., Ferrell, O.C., Hult, G.T.M., 1999. Corporate citizenship: cultural antecedents and business benefits. J. Acad. Mark. Sci. 27 (4), 455–469.
- Makadok, R., 2001. Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. Strateg. Manage. J. 22 (5), 387–401.
- Marco-Lajara, B., Zaragoza-Saez, Pd.C., Claver-Cortés, E., Úbeda-García, M., 2018. Hotel performance and knowledge sources in Spanish tourism districts. Curr. Issues Tour. 21 (17), 1988–2013.
- Martinez, M.G., Zouaghi, F., Marco, T.G., Robinson, C., 2019. What drives business failure? Exploring the role of internal and external knowledge capabilities during the global financial crisis. J. Bus. Res. 98, 441–449.
- Nag, D., & Mohapatra, S. (2012). Marriage between strategic alliances, collaboration and innovation: A hedonistic view from biotechnology industry. Management Review: An International Journal, 7(1), 48.
- Ostrom, A.L., Parasuraman, A., Bowen, D.E., Patrício, L., Voss, C.A., 2015. Service research priorities in a rapidly changing context. J. Serv. Res. 18 (2), 127–159.

- Pateli, A., Lioukas, S., 2019. How functional involvement affects the transformation of external knowledge into innovation outcomes. *R&D Manage.* 49 (2), 224–238.
- Saebi, T., Foss, N.J., 2015. Business models for open innovation: matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions. *Eur. Manag. J.* 33 (3), 201–213.
- Savic, M., Lawton Smith, H., & Bournakis, I. (2020). Innovation and external knowledge sources in knowledge intensive business services (KIBS): evidence from de-industrialized UK regions. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(9–10), 805–826. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1789751>
- Shujahat, M., Sousa, M.J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., Umer, M., 2019. Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: the neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *J. Bus. Res.* 94, 442–450.

