

Identifying the antecedents of lean innovation in service start-ups

Hojjat Vahdati*

1. Associate Professor, Department of Business Management, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

*. Corresponding Author: Vahdati.ho@gmail.com

Received: 21 February 2023

Revised: 20 April 2023

Accepted: 20 June 2023

Abstract

This research was conducted with the aim of identifying the antecedents of lean innovation in service start-ups and it is a qualitative research based on the principles of interpretivism. The statistical population of the research included all service start-up entrepreneurs and faculty members of entrepreneurship faculties of first-level universities and 19 of them were selected by using the purposeful sampling method. The data were collected by conducting semi-structured interviews with the members of the statistical sample, and in order to ensure the validity and reliability of the data, the evaluation method of Lincoln and Guba (1985) was used, which is based on four criteria of reliability and validity. Data transferability, reliability and verifiability were confirmed. The collected qualitative data were analyzed using thematic analysis method and Atlas.ti software, as a result of which 133 basic codes, 17 constructive categories and 5 overarching categories were identified. Based on the findings of the research, five main categories of innovative orientation, organizational capabilities and infrastructure, culture of innovation and learning, pure collective vision, drivers and incentives were identified as precursors of pure innovation.

Keywords: inoovation, lean approach, service start-ups

Citation: Vahdati, H., (2023). Identifying the antecedents of lean innovation in service start-ups, , *Journal of Technology Development Management*, 11(1), 155-188, <https://doi.org/10.22104/JTDM.2024.6130.3133>

شناسایی پیشایندهای نوآوری ناب در استارت‌آپ‌های خدمات

حجت وحدتی^{*۱}

۱. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

* نویسنده مسئول: vahdati.ho@gmail.com

پذیرش: ۳۰ خرداد ۱۴۰۲

بازنگری: ۳۱ فروردین ۱۴۰۲

دریافت: ۲ اسفند ۱۴۰۱

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی پیشایندهای نوآوری ناب در استارت‌آپ‌های خدماتی انجام گرفته است و پژوهشی کیفی مبتنی بر اصول مکتب تفسیرگرایی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارآفرینان استارت‌آپ‌های خدماتی و اساتید عضو هیئت علمی دانشکده‌های کارآفرینی دانشگاه‌های سطح یک است که ۱۹ نفر از آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. داده‌ها با انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با اعضای نمونه جمع‌آوری شد. به منظور بررسی روایی و پایایی داده‌ها، از روش ارزیابی لینکولن و گوبا (۱۹۸۵) استفاده گردید که بر پایه این روش، چهار معیار موثق بودن و اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری داده‌ها، مورد تأیید واقع شد. داده‌های کیفی جمع‌آوری شده، با استفاده از روش تحلیل مضمون و نرم‌افزار Atlas.ti، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ۱۳۳ کد پایه، ۱۷ مقوله سازنده و ۵ مقوله فراگیر شناسایی شد. بر اساس یافته‌های پژوهش پنج مقوله اصلی جهت‌گیری نوآورانه، قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی، فرهنگ نوآوری و یادگیری، بینش جمعی ناب، محرک‌ها و مشوق‌ها، به عنوان پیشایندهای نوآوری ناب در استارت‌آپ‌های خدماتی، شناسایی شد.

کلمات کلیدی: نوآوری، رویکرد ناب، استارت‌آپ‌های خدماتی

مقدمه

محیط کسب و کار فوق رقابتی^۱ امروز، متخصصان صنعت را مجبور به طراحی و توسعه استراتژی‌های سریع و تطبیقی کرده است؛ بطوری که به عقیده صاحب نظران می‌توان علاوه بر تکامل تکنولوژی و مقررات صنعتی، جهانی شدن را دلیل اصلی افزایش رقابت در بازارهای امروزی عنوان کرد. قدرت رقابت‌پذیری سازمان‌ها طی دهه‌های گذشته، با میزان بهره‌وری آن‌ها مورد سنجش قرار می‌گرفت، اما عملکرد سازمان‌های امروزی به شدت به آمادگی واکنش آن‌ها به شرایط بازار در حال تغییر، چابکی و توانایی آن‌ها در ایجاد ارزش برای مشتری، وابسته شده است (سرتیسلیسیک و تیزل^۲، ۲۰۱۹)؛ از این‌رو محیط کسب و کار طی سال‌های اخیر شاهد رشد روزافزون تطبیق اصول تولید ناب با حوزه‌هایی غیر از حوزه‌های عملیاتی و تولیدی، از جمله حوزه نوآوری در سازمان است (نکشبندی و همکاران^۳، ۲۰۱۹)؛ چرا که اصول ذاتی این رویکرد با تمرکز کامل بر مشتری و راه‌اندازی چرخه‌های یادگیری مستمر و سریع، حذف اتلاف در فرایند نوآوری را در پی داشته و بسترساز ظهور محصولات و روش‌های جدید، مدل‌های کسب و کار جدید، و حتی باز تعریف مرزهای صنعت است (ایچنر و بلنک^۴، ۲۰۲۱). مفهوم نوآوری ناب با تکیه بر این تفکر که «منابع بیشتر، به نوآوری بهتر و بیشتر منجر نمی‌شود»؛ جمع‌آوری و تحلیل بازخوردهای مشتری به منظور رفع نواقص و ایجاد و اجرای راه‌هایی جهت خلق ارزش بیشتر را، به شدت مورد توجه قرار می‌دهد و از این طریق محدودیت‌های بودجه‌ای را، به محرک مدیریت ایده و مدیریت نوآوری یک شرکت تبدیل می‌کند.

شاخص جهانی نوآوری^۵ (GII) یک ابزار دقیق کمی است که به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران در مقیاس جهانی، کمک می‌نماید تا درکی عمیق و مناسب از چگونگی تحریک فعالیت‌های نوآورانه و اثرات آن بر رشد و توسعه اقتصادی جوامع به دست آورند. این شاخص، بیش از ۱۳۲ کشور جهان را بر مبنای ۸۰ زیر شاخص مختلف، از قبیل نرخ ثبت مالکیت فکری، هزینه‌های آموزش و نشریات علمی و فنی، ارزیابی می‌کند و بر اساس امتیازات حاصل، آن‌ها را فهرست می‌نماید. آخرین گزارش (GII) که تحت عنوان شاخص جهانی نوآوری ۲۰۲۲ و با همکاری دانشگاه کورنل^۶ و سازمان

1 . hypercompetitive

2 . Sertysilisik & Tezel

3 . Naqshbandi et al

4 . Euchner & Blank

5 . Global Innovation Index

6 . Cornell University

جهانی مالکیت فکری^۱ (WIPO) انتشار یافته است، به رصد فعالیت‌های نوآورانه و وضعیت هر یک از کشورها و مناطق جهان از این منظر پرداخته است؛ که ایران در این گزارش، جایگاه ۵۳ را در بین ۱۳۲ کشور مورد مطالعه کسب کرده است؛ که این امر حکایت از وضعیت نه چندان مطلوب ایران در شاخص جهانی نوآوری دارد. به بیان دیگر، امروزه نوآوری در حال تبدیل شدن به یک مولفه کلیدی در سیاست گذاری اقتصادی است؛ اقتصادی که در آن سهم بخش خدمات روز به روز در حال افزایش است؛ به گونه ای که طبق اعلام بانک جهانی، در حال حاضر بخش خدمات بیش از ۵۰ درصد کل اشتغال‌زایی در جهان را به خود تخصیص داده است که این نسبت در کشورهای با درآمد سرانه بالا به طور متوسط به ۷۵ درصد نیز می رسد. طبق اطلاعات مرکز آمار ایران، اشتغال در بخش خدمات در سال ۱۴۰۰، ۴۹.۸ درصد، و تعداد شاغلین در این بخش حدود ۱۱ میلیون و ۶۸۷ هزار و ۵۸۳ نفر به ثبت رسیده است؛ که در این بین نقش غیر قابل انکار استارت‌آپ‌ها در تبدیل شدن به یکی از بازیگران اصلی اقتصاد ایران در بخش خدمات، قابل تامل است. این در حالی است که طبق آمار منتشر شده، تنها ۳/۵ درصد از استارت‌آپ‌های ایرانی به مرحله بلوغ رسیده‌اند و ۱۴/۴ درصد از آن‌ها بیش از ۳ سال سابقه فعالیت دارند. علاوه بر این بیش از ۵۲ درصد از استارت‌آپ‌های ایرانی حداقل یک‌بار شکست را تجربه کرده‌اند (کردنائیج^۲ و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین بر اساس گزارش سی بی اینسایتس^۳ (۲۰۲۳) عدم تقاضا برای کالا یا خدمات ارائه شده توسط استارت‌آپ‌ها، در بیش از ۴۲ درصد، علت اصلی شکست آن‌ها عنوان شده است (فوربس^۴، ۲۰۲۳). لذا نظر به سهم قابل توجه ایده‌های نوآورانه در موفقیت شرکت‌های استارت‌آپی؛ و تحول اقتصادی (توون و همکاران^۵، ۲۰۱۹) و از طرف دیگر، توجه به مفهوم ارزش‌آفرینی برای مشتری؛ به عنوان اصلی اساسی در مفهوم نوآوری ناب، و همچنین خلاء پژوهشی موجود در رابطه با تعداد محدود انجام پژوهش‌هایی با رویکرد نوآوری ناب در خدمات، اهمیت انجام پژوهش‌های این حوزه را، بیش از پیش، آشکار می کند. لذا با توجه به این ضرورت، پژوهش حاضر بدنبال پاسخگویی به این سوال است که پیشایندهای نوآوری ناب در استارت‌آپ‌های خدماتی کدامند؟

- 1 . World Intellectual Property Organization
- 2 . Kordnaeij
- 3 . CB Insights
- 4 . Forbes
- 5 . Tunn et al

مبانی نظری

رویکرد ناب^۱ در نوآوری

ارتقای اصول و شیوه‌های رویکرد ناب به سطح سازمانی را می‌توان در اولین مقاله منتشر شده توسط سوگیموری و همکاران^۲ (۱۹۷۷) در مورد سیستم تولید تویوتا^۳ (۱۹۷۶) ردیابی کرد. در قلب این تحول، شرکت تویوتا پس از جنگ جهانی دوم و در نتیجه به کارگیری سیستم ترکیبی تولید کارآمد و رشد سرمایه انسانی، از تامین‌کننده کامیون‌های ارتش ایالات متحده به بزرگترین تولیدکننده خودرو در جهان تبدیل شد (مایر و همکاران^۴، ۲۰۱۸). پس از آن ووماک و همکاران^۵ (۱۹۹۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «ماشینی که جهان را تغییر داد»؛ به تعمیم پنج اصل اساسی تفکر ناب در افزایش مستمر سهم بازار شرکت تویوتا، و کاهش مستمر هزینه‌های تولید در این شرکت پرداختند (مگنانی و همکاران^۶، ۲۰۱۹). اگرچه ایده اصلی این رویکرد مستخرج از مطالعه صنعت خودروسازی بود؛ اما نتیجه قابل توجه بکارگیری آن در برون‌داد سازمان‌های تولیدی، محرکی برای کاربرد اصول این رویکرد، در سایر حوزه‌های سازمانی، از جمله منابع انسانی ناب (جیکیل^۷، ۲۰۱۱؛ مارتین جارادو^۸، ۲۰۱۴)، فرهنگ سازمانی ناب (آنجلی و همکاران^۹، ۲۰۱۱؛ مان^{۱۰}، ۲۰۱۴) و نوآوری ناب (سرتیسلیسیک و تیزل، ۲۰۱۹؛ گابریلا لین و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹) شد. در این ارتباط فایول^{۱۲} (۱۹۷۱) معتقد است که بکارگیری و تعمیم اصول هر رویکردی به حوزه‌ای دیگر، کاری دشوار است که نیازمند هوش، تجربه، تناسب و تصمیم‌گیری اثر بخش است (ایچنر و استیو، ۲۰۲۱).

سیستم نوآوری ناب، تفسیر سیستماتیک اصول تفکر ناب در حوزه نوآوری، توسعه محصول و خدمات است که در گام اول، با تحلیل ریشه‌ای مسائل، زمینه ظهور و بروز ایده‌های جدید و نور

-
- 1 . Lean Approach
 - 2 . Sugimori et al
 - 3 . Toyota production system
 - 4 . Mayer et al
 - 5 . Womack et al
 - 6 . Magnani et al
 - 7 . Jekiel
 - 8 . Martínez-Jurado
 - 9 . Angelis et al
 - 10 . Mann
 - 11 . Gabriela Lins et al
 - 12 . Fayol

تسهیل می کند و در گام بعد با افزایش استقلال و سازگاری افراد، نقش فعال آن‌ها را در حل مسائل، یادگیری، تحقیق، خلق و ارائه ارزش مستمر، تقویت می کند (کنون و کارون^۱، ۲۰۲۱). نوآوری ناب از طریق تحلیل بازخورد مشتریان، ظهور پیدا می کند و بهبود مستمر در ارزش آفرینی برای مشتری را هم گام با حداقل سازی اتلاف در فرایندها، با خود به همراه دارد (میدوت کاوالیاسکین و همکاران^۲، ۲۰۲۱). سرتیسلیسیک و تیزل (۲۰۱۹) برای مراحل مختلف نوآوری، اتلاف‌های محتمل متفاوتی ارائه می کنند:

جدول ۱: اتلاف‌های محتمل در مراحل مختلف نوآوری (سرتیسلیسیک و تیزل، ۲۰۱۹)

ردیف	مرحله نوآوری	اتلاف
۱	ایده‌پردازی و تعریف ایده	ابهام در ایده‌ها، تعریف اشتباه ایده، موافقت با ایده‌های مبهم و ادراک نشده
۲	پژوهش در رابطه با ایده	اشتباه در انتخاب روش تحقیق، جمع‌آوری اطلاعات غیر ضروری، عدم تناسب کمیت و کیفیت منابع انسانی تخصیص داده شده به مرحله پژوهش
۳	برنامه‌ریزی	حساسیت بیش از حد و افراط در حوزه‌های مختلف برنامه‌ریزی از جمله تحقیق و پژوهش و برنامه‌ریزی منابع انسانی که منجر به افزایش زمان انتظار می‌شود
۴	اجرا و بازاریابی	تولید غیر ضروری نمونه اولیه، انتظار زمان تولید به دلیل اشتباه و نقص در برنامه‌ریزی، ضایعات بالا در مراحل تولید، ارائه خدمت یا تولید کالای بدون ارزش افزوده، مازاد تولید و پیرو آن هزینه‌های حمل و نقل و نگهداری اضافی

از سوی دیگر انواع اتلاف در حوزه نوآوری را می‌توان در چهار گروه اتلاف حوزه‌های امور فیزیکی، امور اداری و تکراری، امور فکری و امور مرتبط با محصول/خدمت، تقسیم‌بندی کرد که مطابق شکل ۱، با تمرکز بر رویکرد ناب و تعمیم پنج اصل اساسی این رویکرد به هر یک از حوزه‌ها، می‌توان در راستای حداقل سازی اتلاف‌ها اقدام نمود (رتیاناک و ایسورانن^۳، ۲۰۱۷).

- 1 . Cannon & Caron
- 2 . Meidute-Kavaliauskiene
- 3 . Ratnayake & Isoherranen



شکل ۱: اصول رویکرد ناب در حداقل سازی اتلاف نوآوری (رتیاناک و ایسورانن، ۲۰۱۷)

همانند رویکرد ناب در تولید، نوآوری ناب نیز متأثر از جنبه‌های سخت و نرم سازمانی است؛ که از آن‌ها تحت عنوان پیشایندهای نوآوری یاد می‌شود. جنبه‌های نرم، مرتبط با بعد اجتماعی- فرهنگی نوآوری است و شامل تمام سیاست‌ها، برنامه‌ها و فعالیت‌هایی است که شرکت‌ها برای تحریک ایده‌های نوآورانه انجام می‌دهند؛ که در اصطلاح آن‌ها را «فرایندهای بارورساز خاک نوآوری شرکت» نامند. جنبه‌های سخت بر فعالیت‌ها و فرایندهایی متمرکز است که پس از ظهور یک ایده اجرا می‌شوند. این فعالیت‌ها اولین گام را به سوی صنعتی‌سازی و تجاری‌سازی بازار نشان می‌دهند؛ که نیازمند کارایی و انضباط در مدیریت زمان و منابع هستند؛ و در اصطلاح آن‌ها را «فرایند هرس و برداشت ایده‌های نوآورانه» نامند (سلیمانی و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

از نظر اهمیت و تقدم در میزان تاثیرگذاری فرایندهای نرم و سخت بر نوآوری ناب، می‌توان گفت که هر دو جنبه، در عین وابستگی به هم، به یک میزان بر موفقیت یا عدم موفقیت ایده‌های نوآورانه در شرکت تاثیرگذار هستند، به گونه‌ای که غفلت از هر یک، می‌تواند شکست ایده در بازار را بر شرکت

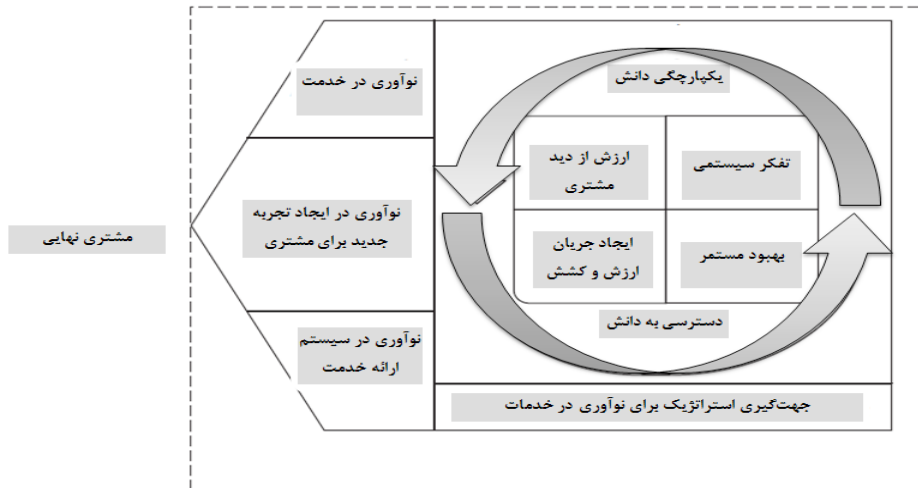
تحلیل نماید(وینسل و کال^۱، ۲۰۱۶). در واقع شرکت‌های پیشرو با ادغام هر دو جنبه‌ی نرم و سخت در قالب یک سیستم فنی - اجتماعی، در راستای پیاده‌سازی موفق استراتژی‌های نوآورانه گام برمی‌دارند. لازم به ذکر است که فرهنگ بهبود مستمر و قدردانی از کارکنان به عنوان مهم‌ترین جنبه‌های نرم نوآوری ناب؛ و هم راستای آن، یادگیری مستمر و همکاری در فرآیندها، به عنوان مهم‌ترین جنبه‌های سخت نوآوری ناب عنوان شده‌اند که در سایه‌ی تفکر ناب مدیریت، در قالب یک کل منسجم، با هم ادغام می‌شوند(بیسن و جانسون^۲، ۲۰۱۵).

نوآوری ناب^۳ در خدمات

«نوآوری خدمات^۴» به نوآوری‌هایی اشاره دارد که در زمینه خدمات رخ می‌دهد و شامل معرفی خدمات جدید، بهبود خدمات موجود و یا ارائه خدمات با سیستم جدید و به شکل جدید، می‌شود(دیجلا و همکاران^۵، ۲۰۱۳). در مقایسه با نوآوری تولید، نوآوری خدمات دارای سه تفاوت عمده‌ی (۱) دشواری تفکیک نتایج از فرآیندها؛ (۲) نیاز به همکاری مشتری در ارائه خدمت و (۳) تکیه بیشتر بر عوامل و سرمایه‌های نامشهود، نسبت به عوامل و سرمایه‌های مشهود، است(مینا و همکاران^۶، ۲۰۱۴).

نوآوری در خدمات زمانی می‌تواند منجر به ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت شود که بر پایه‌ی منابع غیر قابل تبدیل، کمیاب و غیر قابل تقلید، استوار باشد(وودر و بیکر^۷، ۲۰۱۲). علی‌رغم این که در دیدگاه دانش‌محور(KBV^۸)، دانش به عنوان مهم‌ترین منبع استراتژیک یک شرکت معرفی شده است، اما توجه به این امر ضروری است که استراتژیک‌ترین منابع و شایستگی‌ها نیز فقط در صورت توانایی بکارگیری موثر و با تکیه بر نوآوری، قادر به ایجاد و حفظ مزیت رقابتی بلند مدت برای شرکت خواهند بود؛ و موفقیت نهایی ایده‌های نوآورانه تا حد زیادی بر پایه یکپارچگی، هماهنگی و ارزش‌آفرینی برای مشتری، استوار است و بکارگیری رویکرد ناب در نوآوری شرکت‌های خدماتی، می‌تواند در قالب مدل گنگ و جانسن^۹ (۲۰۱۵) اجرا گردد:

- 1 . Wincel & Kull
- 2 . Bicen & Johnson
- 3 . Lean Innovation
- 4 . service innovation
- 5 . Djellal et al
- 6 . Mina et al
- 7 . Wooder & Baker
- 8 . knowledge-based view
- 9 . Gong & Janssen



شکل ۲: نوآوری ناب در شرکت‌های خدماتی (گنگ و جانسن، ۲۰۱۵)

در مدل گنگ و جانسن (۲۰۱۵)، دسترسی به دانش و یکپارچگی آن در نوآوری خدمات، از طریق تمرکز بر اصول تفکر ناب، محقق می‌شود. همچنین بر اساس این مدل، پیشایندهای اصلی نوآوری در خدمات شامل: ۱- تفکر سیستمی (جامعیت نگرش کارکنان سازمان در ارائه خدمت به مشتری، و باز طراحی فرآیندهای نوآورانه در جهت خلق تجربیات جدید برای مشتری)، ۲- ارزش از نگاه مشتری (درک درست کارکنان از ارزش مورد نظر مشتری و ارزش آفرینی برای مشتری)، ۳- ایجاد جریان ارزش و کشش^۱ (تعیین هدف ارزش آفرین برای مشتری، و همراستا کردن کلیه فرآیندها با آن، و حذف اتلاف‌های در ارائه خدمات و خلق فرایندهای ارزش آفرینی پایدار)، ۴- بهبود مستمر (به معنی چرخه ارزش آفرینی و بهبود مستمر است و مستلزم تلاش مستمر افراد برای تغییر از حالت واکنشی به حل پیشگیرانه مشکلات، با هدف بهبود مداوم فرآیندها و حذف اتلاف‌ها، و تمرکز بر نوآوری در ارائه خدمات بهتر به مشتریان)، می‌باشد (گنگ و جانسن، ۲۰۱۵).

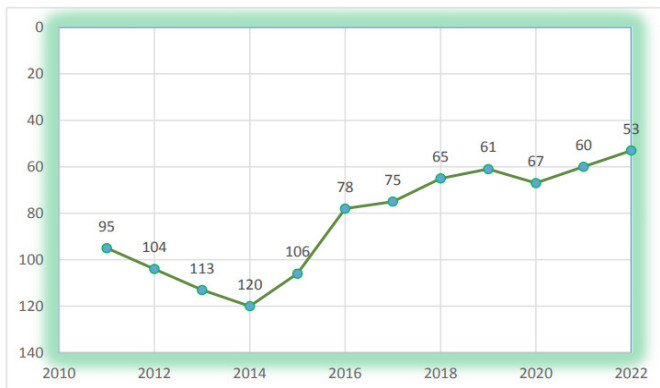
زیست‌بوم نوآوری در ایران بر اساس شاخص جهانی نوآوری^۲ (GII)

نوآوری به عنوان محرک رشد اقتصادی و رفاه کشورها با استفاده از شاخص نوآوری در کشورهای

1 . Value Flow & Pull

2 . Global Innovation Index

مختلف و بر پایه معیارهای متفاوت مورد مقایسه و بررسی قرار می‌گیرد. شاخص جهانی نوآوری یکی از مهم‌ترین گزارش‌هایی استی که به بررسی وضعیت نوآوری در کشورهای مختلف می‌پردازد. این شاخص با بکارگیری هفت رکن، ۲۱ زیررکن و ۸۱ معیار، تصویری نسبتاً جامع از اکوسیستم نوآوری در کشورهای مختلف ارائه می‌کند (کریمی و ملکی^۱، ۲۰۲۲). ارکان اصلی در قالب دو دسته ورودی‌های نوآوری (ارکان نهادی، سرمایه انسانی و تحقیقات، زیرساخت‌ها، پیچیدگی بازار و پیچیدگی کسب‌وکار) که نشان‌دهنده توانایی اقتصادی یک کشور به منظور انجام فعالیت‌های نوآورانه است و خروجی‌های نوآوری (خروجی‌های دانشی و فناورانه، خروجی‌های خلاقانه) که نتایج فعالیت‌های نوآورانه در اقتصاد یک کشور را نشان می‌دهد، جای می‌گیرند (یزدی و اکبری^۲، ۲۰۲۲).



شکل ۳: روند ۱۲ ساله شاخص جهانی نوآوری در ایران (یزدی و اکبری، ۲۰۲۲)

بر اساس آخرین گزارش شاخص جهانی نوآوری که در روز ۲۷ سپتامبر سال ۲۰۲۳ میلادی منتشر شد، ظرفیت و عملکرد نوآوری ۱۳۲ کشور در سراسر جهان مورد مطالعه قرار گرفته است. کشور ایران برای سیزدهمین سال متوالی در گزارش شاخص جهانی نوآوری حضور دارد و در سال ۲۰۲۳ در رده شصت و دوم جهان قرار گرفته است. جمهوری اسلامی ایران، اگرچه در رده‌بندی جهانی از جایگاه ۵۳ در سال ۲۰۲۲ به ۶۲ تنزل یافته است (که عمدتاً به‌واسطه آثار همه‌گیری کرونا است)، مانند سال قبل در جایگاه دوم منطقه قرار گرفته است و در میان کشورهای دارای درآمد متوسط به پایین نیز جایگاه

1 . Karimi & Maleki

2 . Yazdi & Akbari

ششم را به خود اختصاص داده است. همچنین ایران سریع‌ترین صعود را طی یک دهه اخیر داشته است و از رتبه ۱۱۳ در سال ۲۰۱۳ به رتبه ۶۲ در سال ۲۰۲۳ رسیده است. در زمینه زیررکن‌های مورد بررسی ایران با کسب رتبه ۱۳ در حوزه دارایی‌های ناملموس عملکردی مناسب دارد و از نظر برخی شاخص‌ها از جمله دانش‌آموختگان علوم و مهندسی با رتبه ۳، ارزش بازار با رتبه ۵ و طرح‌های صنعتی با رتبه ۱۱ در میان ۱۵ کشور برتر جهان است؛ به علاوه، ایران از نظر پیچیدگی بازار با رتبه ۱۹ و خروجی‌های خلاق با رتبه ۴۳ اولین جایگاه منطقه را به خود اختصاص داده است (وبسایت اندیشکده راهبرد نوین ایران، ۲۰۲۳).

بررسی وضعیت ایران در ارکان مختلف GII حاکی از آن است که مانند سال‌های گذشته ضعیف‌ترین رتبه‌های کشور مربوط به رکن نهادها با رتبه ۱۳۱ و پیچیدگی کسب‌وکار با رتبه ۱۱۷ است. جایگاه نامناسب ایران در رکن نهادها به واسطه وضعیت نامطلوب در زیرشاخص‌های کیفیت رگولاتوری با رتبه ۱۳۲ و ثبات عملیاتی برای کسب‌وکارها با رتبه ۱۲۶ و سیاست‌های انجام کسب‌وکار با رتبه ۱۲۴ است. در رکن پیچیدگی کسب‌وکار نیز مهم‌ترین ضعف کشور (حتی نسبت به کشورهای دارای درآمد مشابه) مربوط به شاخص نسبت معامله‌های سرمایه‌گذاری مشترک/هم‌پیمانی راهبردی به سرانه تولید ناخالص داخلی است که در جایگاه ۱۲۶ قرار گرفته است. پس از آن همکاری صنعت و دانشگاه در تحقیق و توسعه در رتبه ۱۲۴، درصد واردات فناوری بالا از کل تجارت در رتبه ۱۱۴، خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رتبه ۱۱۲ و درصد واردات خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات از کل تجارت در رتبه ۹۶ جهان قرار دارد (وبسایت اندیشکده راهبرد نوین ایران، ۲۰۲۳). به طور کلی در گزارش سال ۲۰۲۳، از میان ارکان هفت‌گانه ذکر شده، بهترین رتبه ایران، یعنی رتبه ۱۹ در میان ۱۳۲ کشور، مربوط به رکن «پیچیدگی بازار» و پس از آن، دو رکن «خروجی‌های خلاق» و «خروجی‌های دانش و فناوری» به ترتیب با رتبه ۴۳ و ۵۵ است. از دیگر خروجی‌های گزارش امسال رابطه بین سطح درآمد (GDP سرانه) و عملکرد نوآوری (نمره GII) است که خط روند عملکرد نوآوری مورد انتظار را با توجه به سطح درآمد ارائه می‌کند. اقتصادهایی که بالاتر از خط روند، ظاهر می‌شوند، بهتر از حد انتظار عمل کرده‌اند و اقتصادهایی که پایین خط روند هستند عملکرد کمتری نسبت به انتظارات دارند. با این تعریف ایران بالای خط روند قرار گرفته و عملکرد بهتری نسبت به سطح

درآمد خود داشته است و می‌توان گفت عملکرد نوآوری ایران در مجموع، همسو با سطح توسعه‌یافتگی کشور (در میان کشورهای دارای درآمد متوسط به پایین) است.

پیشینه پژوهش

یکی از مرتبط‌ترین پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه نوآوری ناب، پژوهش سرینیواسن^۱ (۲۰۱۰) با عنوان «طراحی سیستم نوآوری ناب» است که در آن پایش فناوری، تحقیق و توسعه داخلی و نوآوری باز، از الزامات سیستم نوآوری عنوان می‌شوند. همچنین فرهنگ سازمانی قوی که نوآوری را به رسمیت شناسد و آن را مورد تشویق قرار دهد و زیرساخت‌های سازمانی لازم که منعکس کننده اصول تفکر ناب باشند را به‌عنوان توانمندسازهای کلیدی برای سیستم استراتژیک نوآوری معرفی می‌کند. گنگ و جانسن (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «چالش‌ها و مزایای نوآوری ناب در خدمات»؛ عنوان داشتند که بکارگیری رویکرد ناب با وجود حصول مزایایی چون توانایی واکنش سریع و چرخه‌های یادگیری مستمر، می‌تواند سازمان را با چالش‌هایی در زمینه مدیریت، رهبری و تعارض مواجه سازد. رتیاناک و ایسوران (۲۰۱۷) در پژوهش خود با عنوان «ابعاد دانش ناب در تعالی نوآوری ناب»؛ نتیجه گرفتند که بکارگیری تفکر ناب در مدیریت دانش، منجر به بهبود در جنبه‌های مختلف نوآوری از جمله افزایش سطح تمرکز بر مشتری، ارتقاء سطح مشارکت و عملکرد در نوآوری می‌شود. سرتیسلیسیک و تیزل (۲۰۱۹) با ادغام دو رویکرد ناب و چابکی در مدیریت نوآوری در صنعت ساخت و ساز، مطرح کردند که ادغام رویکردهای ناب و چابکی در فرآیند نوآوری، مزیت رقابتی را برای شرکت‌های ساختمانی فراهم می‌کند که با بررسی پروژه‌های مختلف در این صنعت، اتلاف در زمینه‌های مختلف از جمله حمل‌ونقل، زمان و مواد اولیه را مشاهده کردند و شناسایی و حذف اتلاف‌های موجود را، یکی از مهم‌ترین راه‌کارهای بهبود عملکرد تجاری، مطرح کردند. همچنین افزایش سطح ارتباطات و مشارکت سهامداران در پروژه راه، در دسته عوامل تقویت‌کننده نوآوری، جای دادند. سلیمانی^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «دیدگاهی یکپارچه در مدیریت نوآوری ناب»؛ تقویت فرهنگ یادگیری، تشویق مادی و غیرمادی کارکنان خلاق، تقویت سیستم ارتباطات و تمرکز بر بهبود مستمر راه، از جمله مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر تحقق نوآوری ناب، عنوان کردند. همچنین بیان شد که نوآوری و استفاده از فرصت‌ها، نیازمند افزایش حساسیت نسبت به تغییرات محیطی است. میدوت کوالیاسکین و همکاران

1 . Srinivasan

2 . Soleimani

(۲۰۲۱) نیز، وجود فرهنگی که الزامات تغییر را بشناسد و برای تغییر مداوم تنظیم شده باشد را ضروری دانستند و بیان کردند که استراتژی‌های روش‌شناختی مانند نظام ارزشی را نمی‌توان به‌عنوان یک استراتژی یک‌باره تنظیم کرد. لذا به منظور اجرای نوآوری ناب، افراد باید در یک بازه طولانی مدت با سیستم همراه شوند و با روند پیشرفت سازگاری پیدا کنند.

با وجود محدود بودن پژوهش‌های مرتبط با این تحقیق، به نظر می‌رسد مفاهیم ناب و نوآوری در ارائه خدمات، باید از ابعاد مختلف بیشتری مورد بررسی قرار گیرند. یکی از این موارد، پیشران‌ها و عوامل موثر بر شکل‌گیری و تحقق نوآوری ناب است که در تحقیق حاضر بررسی شد. همچنین قابل ذکر است که، اغلب پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه، با تمرکز بر حوزه‌های تولیدی انجام گرفته است و نظر به وجود تفاوت بنیادی در صنایع تولیدی و خدماتی، این پژوهش به تقلیل خلاء پژوهشی موجود، کمک خواهد کرد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر مبتنی بر پارادایم تفسیری استقرایی است؛ از نظر هدف کاربردی و از حیث ماهیت و روش، توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارآفرینان استارت‌آپ‌های خدماتی و اساتید عضو هیئت علمی دانشکده‌های کارآفرینی دانشگاه‌های سطح یک کشور می‌باشد. در انتخاب نمونه آماری، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند (قضاوتی) که خاص تحقیقات کیفی است، استفاده شد، و بر اساس اصل اشباع نظری، پس از انجام ۱۹ مصاحبه، جمع‌آوری داده‌ها در فاز کیفی پژوهش پایان یافت. ویژگی‌های افراد مشارکت‌کننده در پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: مشخصات خبرگان مشارکت کننده در پژوهش

سابقه خدمت	تحصیلات	کد	مشارکت کنندگان	
۱۸	دکتری	P1	هیات علمی دانشگاه	خبرگان دانشگاهی
۱۵	دکتری	P2	هیات علمی دانشگاه	
۱۱	دکتری	P3		
۱۶	دکتری	P4	هیات علمی دانشگاه	
۱۳	دکتری	P5		
۱۳	دکتری	P6	هیات علمی دانشگاه	
۹	کارشناسی	P7	حوزه خدمات عمومی	خبرگان کارآفرین
۱۰	کارشناسی ارشد	P8		
۱۴	دکتری	P9	حوزه خدمات آموزشی	
۸	دکتری	P10		
۱۲	دکتری	P11		
۱۱	دکتری	P12	حوزه خدمات پزشکی	
۹	دکتری	P13		
۷	کارشناسی ارشد	P14	حوزه خدمات تعمیر و نگهداری	
۱۱	دکتری	P15	حوزه خدمات سازمانی	
۷	دکتری	P16		
۸	دکتری	P17	حوزه خدمات مشتریان	
۵	کارشناسی ارشد	P18		
۸	دکتری	P19	حوزه خدمات حقوقی	

داده‌ها در دو مرحله مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و به کمک ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد و جهت تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون استفاده شد. بدین صورت که پس از انجام مصاحبه‌ها نسبت به کدگذاری متون جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Atlas ti در قالب سه دسته کدهای پایه و مقوله‌های سازمان‌دهنده و فراگیر اقدام شد. به منظور تأمین روایی و پایایی

پژوهش، از روش ارزیابی لینکولن و گوبا^۱ (۱۹۸۵) استفاده گردید که بر پایه این روش چهار معیار موثق بودن و اعتبار^۲، انتقال‌پذیری^۳، اطمینان‌پذیری^۴ و تأییدپذیری^۵، مبنایی جهت حصول روایی و پایایی در پژوهش کیفی محسوب می‌شود (لینکون و گوبا، ۱۹۸۵). برای کسب قابلیت اعتبار؛ متن مصاحبه و کدهای استخراج شده به ۵ تن از مشارکت‌کنندگان در پژوهش ارائه شد و اظهار نظرات ایشان مورد توجه و بررسی قرار گرفت. به منظور تحقق انتقال‌پذیری در پژوهش سعی شد مشارکت‌کنندگان در پژوهش از گروه‌های مختلف با تخصص و تجربیات متفاوت انتخاب شوند و تأییدپذیری نتایج نیز با در اختیار قرار دادن نتایج نهایی پژوهش در فاز کیفی، به خبرگان، تأیید آنها کسب شد. جهت حصول اطمینان‌پذیری در نتایج پژوهش، از ضبط کامل مصاحبه‌ها به منظور ایجاد امکان بررسی چندباره داده‌ها و امکان کدگذاری توسط همکار استفاده شد که جهت سنجش میزان توافق بین دو کدگذار نسبت به محاسبه ضریب کاپا با استفاده از نرم‌افزار SPSS اقدام شد که مقدار حاصل برابر با ۰/۷۴۵ شد، که بیانگر تأیید اطمینان‌پذیری در نتایج کدگذاری است.

یافته‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از مصاحبه، به کمک روش تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، که در نتیجه آن ۱۳۳ کد پایه، ۱۷ مقوله سازمان‌دهنده و ۵ مقوله فراگیر شناسایی شد. اولین پیشایندهای نوآوری ناب، جهت‌گیری نوآورانه نام گرفت که خود مشتمل بر چهار مقوله سازمان‌دهنده ی پویش و پیشگامی در انطباق محیطی، تحقیق و توسعه، هوشیاری کارآفرینانه، و پذیرش نوآوری باز می‌باشد که در رابطه با پویش و پیشگامی در انطباق محیطی، یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشتند که: «درک و تحلیل تغییرات و نیازمندی‌های محیط سبب دسترسی مدیر به اطلاعات منحصر به فردی در ارتباط با خدمات مورد تقاضای بازار در آینده می‌شود که این امر به نوبه خود احتمال موفقیت وی در اخذ تصمیمات برجسته و راهبردی را افزایش می‌دهد» (P3). در رابطه با مقوله تحقیق و توسعه، مشارکت‌کننده‌ای ادغان داشت که: «تحقیق و توسعه تأثیر مستقیمی بر نوآوری و افزایش توان رقابتی شرکت دارد که به منظور قرار گرفتن در مسیر صحیح و اثربخش،

-
- 1 . Lincolne & Guba
 - 2 . Credibility
 - 3 . Transferability
 - 4 . Dependability
 - 5 . Conformability

نیازمند تحلیل دقیق وضعیت کنونی کیفیت ارائه خدمات شرکت از یک سو و درک خطمشی کیفیت و ارزش آفرینی از سوی دیگر دارد» (P5). در رابطه با هوشیاری کارآفرینانه که به عنوان سومین مقوله جهت گیری نوآورانه احصا شده است، مشارکت کنندگان اظهار داشت که: «یک کارآفرین برای موفقیت در بازار رقابتی امروز باید به این نکته توجه داشته باشد که به جای منتظر ماندن برای پیدا شدن فرصت، همواره باید به دنبال ساخت فرصت باشد که این امر جز با افزایش حساسیت خود نسبت به بازار و متغیرهای تاثیرگذار بر آن امکان پذیر نیست» (P9). پذیرش نوآوری باز به عنوان آخرین مقوله جهت گیری نوآورانه احصا شده است که در این رابطه مصاحبه کننده ای بیان داشت که: «نوآوری باز رویکردی است که امروزه بسیاری از شرکتها برای کاهش ریسکهای نوآوری و همچنین افزایش درآمدزایی شرکت به آن روی آورده اند؛ مثلاً با ترکیب بهترین افکار داخلی و خارجی شرکت، ریسک شکست نوآوریهای پرخطر را کاهش می دهند و با فروش مالکیت فکری ایده های داخلی در راستای افزایش درآمدزایی شرکت، گام برمی دارد» (P17). مضامین و کدهای مرتبط با پیشاینده جهت گیری نوآورانه، در جدول ۳، آمده است.

جدول ۳: مضامین و کدهای مرتبط با پیشاینده جهت گیری نوآورانه

منبع	کدهای پایه	مقوله های سازمان دهنده	مقوله های فراگیر
P3,p7,p18	شناسایی خدمات جدید مورد تقاضای بازار	پویش و پیشگامی در انطباق محیطی	جهت گیری نوآورانه
P1,p2,p4,p6,p9,p13	شناسایی و درک نقاط ضعف و قدرت رقبا		
P2,p5,p16	روزآمد نمودن ساختار سازمان		
P1, p2,p11,p18	روزآمدی شرح مشاغل و شرایط احراز شغل		
P4,p9	حفظ تناسب واقعی بین تعداد شغل و شاغل		
P3,p10,p13,p18	درک و تحلیل تغییرات و نیازمندی های محیط		
P1, p2, p9	آگاهی از ادراک مشتری نسبت به کیفیت خدمات		

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P5,p6,p17	درک خط‌مشی کیفیت و ارزش‌آفرینی و همسوسازی فعالیت‌ها با آن	تحقیق و توسعه	جهت‌گیری نوآورانه
P1, p4,p9	همکاری در شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌های پیش‌رو		
P11,p14,p19	شناخت الزامات قانونی مرتبط با خدمات		
P2,p5,p6	بکارگیری فناوری‌های نوین		
P5,p9	تدوین اهداف و برنامه مدون تحقیق و توسعه		
P5,p15,p18	تحلیل دقیق وضعیت کنونی کیفیت ارائه خدمات		
P2,p3,p12	مشارکت فعال در تدوین استراتژی		
P7, p11	برنامه ریزی و تصمیم‌گیری		
P5	تمرکز بر سادگی و عملیاتی بودن ایده‌ها		
P3, p9, p16	تمرکز بر کارایی ایده‌ها		
P1, p8, p10	استفاده از ظرفیت همکاری صنعت و دانشگاه		
P6	ذخیره تجربه‌ها		
P13, p18	توجه به جذابیت بازار		
P4, p9, p13	مهارت اولویت‌بندی و مدیریت پروژه		
P17	گرایش به شناسایی تغییرات در نیاز و تقاضای مشتریان		
P5,p8, p12	توجه به کمیت و کیفیت سرمایه انسانی متخصص		

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P2, p3, p18	آینده‌نگری استراتژیک	هوشیاری کارآفرینانه	جهت‌گیری نوآورانه
P9, p15	حساسیت به فرصت‌های محیطی		
P1, p5	توانایی شکستن الگوهای ذهنی موجود		
P2, p6, p12	قابلیت درک و تفسیر محیط		
P7, p10, p13	تشخیص شکاف‌های موجود در بازار		
P2, p16	ارتباط نزدیک با مشتری و حساسیت نسبت به نیاز آن‌ها		
P5, p11	پایش مستمر مشوق‌های رقبا		
P3	بینش سیستماتیک	پذیرش نوآوری باز	
P14, P17	خرید و فروش مالکیت فکری به منظور کسب موفقیت		
P13, p17	استفاده مناسب از افکار داخلی و خارجی		
P2	شکل‌دهی کسب و کار مناسب در اولین حضور در بازار		
P5, p18, p19	جذب افراد هوشمند خارج از شرکت		
P2, p14	استفاده همزمان از تحقیق و توسعه داخلی و خارجی		

دومین مقوله فراگیر که به عنوان پیشایند نوآوری ناب شناسایی شد، قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی است که خود مشتمل بر دو مقوله سازمان‌دهنده فرایندهای پشتیبان و رهبری و مدیریت ناب می‌باشد. در رابطه با مقوله فرایندهای پشتیبان مصاحبه‌کننده‌ای اظهار داشت که: «در دنیای رقابت همواره، بسیاری از تلاش‌هایی که برای تغییر و نوآوری صورت می‌پذیرد، با شکست روبه‌رو می‌شود. دلیل این مسئله تمرکز بیش از حد سازمان‌ها و شرکت‌ها بر روی نتیجه نوآوری است؛ بدون آنکه قابلیت‌های لازم برای محقق ساختن این مهم مورد توجه قرار گیرد. مثل بکارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی روز و یا برخورداری از کارکنان متعهد و باانگیزه» (P11). مدیریت و رهبری ناب، مقوله دیگری بود که در رابطه با آن مشارکت‌کننده‌ای اظهار داشت که: «از جمله پیشران‌ها و عوامل

موثر بر موفقیت نوآوری ناب، برخورداری شرکت از سبک رهبری ناب توسط رهبران رسمی (مدیران) و غیررسمی شرکت است که در آن شایستگی‌هایی نظیر تشخیص چگونگی ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان داخلی و خارجی سازمان، به‌کارگیری مستمر اصول و ابزارهای ناب، مدیریت جریان ارزش به جای تاکید بر فرایندها بروز می‌کند» (P18). مضامین و کدهای مرتبط با پیشایندهای سازمانی در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: مضامین و کدهای مرتبط با پیشایندهای سازمانی

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P4, p16	حمایت مدیریت عالی	فرایندهای پشتیبان	قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی
P2, p7, p9, p13	ریسک‌پذیری		
P2, p3, p12	وضوح و شفافیت استراتژی و اهداف		
P7, p11	کارکنان متعهد و با انگیزه		
P5	شفافیت در سازمان		
P3, p9, p16	استقرار سیستم سنجش عملکرد فرایند خدمات		
P2, p5, p6	ارتباط مستمر با مشتری		
P5, p9	تخصیص منابع مالی کافی به تحقیق و توسعه		
P11, p15, p18	مدیریت سرمایه فکری و دانشی در ارتباط با دانشگاه		
P2, p3, p11, p12	بکارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی روز		
P2, p5, p6	طراحی و ایجاد نقشه جریان ارزش		
P5, p9	چشم‌انداز بلند مدت		

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P11,p15,p18	اهمیت و ارزش قایل شدن برای کار	مدیریت و رهبری ناب	قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی
P2,p3,p12	به رسمیت شناختن کار افراد از طریق مشوق		
P7, p11	توجه و قدردانی		
P5	تعامل با زیردستان بر اساس صداقت، اعتماد، صمیمیت و خیراندیشی		
P1, p9, p16	تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات و حقایق		
P1, p8, p10	تمرکز بر نیازهای مشتری		
P6, p8	تعریف ارزش و تعیین فرایندهای ارزش‌زا		
P2,p5,p6, p18	بکارگیری و پیاده‌سازی اصول ناب		
P5,p15	نظارت و پیگیری بهبود		
P11,p12,p18	تشخیص چگونگی ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان داخلی و خارجی سازمان		
P2,p3,P18	توسعه و توانمندسازی زیردستان با مربی‌گری		
P7, p13	به‌کارگیری مستمر اصول و ابزارهای ناب		
P4, p18	مدیریت جریان ارزش به جای تاکید بر فرایندها		
P3, p9, p19	اولویت منافع گروهی و سازمانی بر منافع فردی		
P1, p8, p16	قدرت تکلم و نفوذ کلام		
P14	برقراری ارتباط حمایت‌کننده		
P13, p18	تشخیص محدودیت‌های بکارگیری اصول ناب		

فرهنگ نوآوری و یادگیری به عنوان سومین پیشاینده نوآوری ناب معرفی شده است که خود مشتمل بر چهار مقوله سازنده تجمیع، تسهیم و تشویق یادگیری، ظرفیت تغییر در رفتار، جست‌وجوی فرصت‌های یادگیری و ترغیب سطح گفت‌وگو و پژوهش است. مصاحبه‌شونده‌ای در ارتباط با مقوله

تجمیع، تسهیم و تشویق یادگیری بیان کرد که: «در شرکتی که ارزش‌ها و فرهنگ آن حامی دستیابی گروهی افراد به هدفی مشترک هستند و از تک‌روی‌ها و بروز تعارضات مخرب دوری می‌شود، افراد به مثابه پله‌های یک نردبان در رشد و پیشرفت دانسته‌های یکدیگر عمل می‌کنند و در نتیجه آن، نرخ شناسایی فرصت‌ها و بروز ایده‌های نوآورانه، به مراتب بیشتر از رفتارهای فردی خواهد بود، چرا که اعتقاد بر این است که سه مغز همیشه بهتر از یک مغز کار می‌کند» (P16). در رابطه با مقوله ظرفیت تغییر در رفتار مصاحبه‌کننده‌ای اظهار داشت که: «مقاومت در برابر اعمال تغییرات، همواره یکی از فاکتورهای عدم تمایل افراد به نوآوری است که می‌توان از طریق بیان شفاف تغییرات قبل از اجرا، و توجه به نگرانی‌های کارکنان نسبت به اعمال تغییرات، تا حد زیادی افراد را با اهداف همسو کرد و پذیرش تغییرات را برای آن‌ها تسهیل نمود» (P13). در ارتباط با مقوله جست‌وجوی فرصت‌های یادگیری، مشارکت‌کننده‌ای بیان داشت که: «شرکت نوآور می‌باید آرمان‌خواهی را سرلوحه فعالیت‌های کارکنان خود قرار دهد و با بسترسازی‌هایی که انجام می‌دهد، پذیرای خطای کارکنان خود به منظور افزایش سطح تجربیات آن‌ها باشد. البته این بدان معنی نیست که افراد فقط از طریق آزمون و خطا، بدنبال یادگیری باشند؛ بلکه می‌بایست در کنار تشویق ریسک‌پذیری و خلاقیت، آن‌ها را به سمت یادگیری با استفاده از تجربیات دیگران نیز سوق داد» (P5). در رابطه با مقوله ترغیب سطح گفت‌وگو و پژوهش، مصاحبه‌شونده‌ای ادغان داشت که: «فضای شرکت نوآور، باید مناسب برای همفکری و همکاری همکاران با هم باشد، این مهم تا حد زیادی به درجه و سطح انتقادپذیری مدیر بستگی دارد، به عبارتی محیط سازمان باید به گونه‌ای باشد که کارکنان با آزادی کامل اجازه نقد و گفت‌وگو درباره اهداف، برنامه‌ها و استراتژی‌های سازمان را داشته باشند» (P18). مضامین و کدهای مرتبط با پیشایندهای تقویت فرهنگ یادگیری در جدول ۵، ارائه شده است.

جدول ۵: مضامین و کدهای مرتبط با پیش‌بینی تقویت فرهنگ یادگیری

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P9, p15, p16, p17	شناسایی دانش جدید، جذب و به کارگیری آن	تجمیع، تسهیم و تشویق یادگیری	فرهنگ نوآوری و یادگیری
P1, p4, p9	تسهیم تجربیات		
P2, p6, P16	همکاری در رشدی‌کدیگر		
P7, p10, p13	جمع‌آوری و تجمیع مدون دانش		
P1, p16	حمایت از کار گروهی و تیمی		
P5, p11	تقویت مهارت حل مسئله		
P3, p12	پرورش قدرت ذهنی		
P14, p17	بکارگیری بهترین دانسته‌ها در انجام وظایف		
P9, p14, 19	سبک رهبری حمایتی	ظرفیت تغییر در رفتار	
P1, p5, P13	توجه و اهمیت به نگرانی کارکنان نسبت به اعمال تغییر		
P2, p6, p12	ایده‌پذیری عملی		
P7, p10, p13	اعلام شفاف تغییرات قبل از اعمال آن		
P2, p16	تسهیل تعاملات رسمی	جست‌وجوی فرصت‌های یادگیری	
P5, p11	تشویق به خطایابی		
P3, p10	خلاقیت و توسعه فعالیت‌های ابتکاری		
P5	پذیرش خطا به مثابه تجربه		
P9, p15, 19	آرمان‌خواهی		
P1, p16	مطلوبیت خلاقیت		
P2, P5, p12	عدم اکتفا به تجربیات شخصی		
P7, p10, p13	تمرکز و برنامه‌ریزی جهت شناسایی فرصت‌ها		

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P18	پذیرش گفت‌وگو و نقد استراتژی	ترغیب سطح گفت‌وگو و پژوهش	فرهنگ نوآوری و یادگیری
P4, p15, 19	احترام به یادگیری		
P4, p5	انتقادپذیری		
P2, p7, p12	تخصیص اعتبارات پژوهشی کافی		

بینش جمعی ناب، چهارمین مقوله‌ی فراگیری است که به عنوان پیشایند نوآوری ناب، شناسایی شد، و دربرگیرنده دو مقوله سازنده‌ی شناسایی و تعیین ارزش‌های ناب و محوریت و پایبندی به ارزش‌های ناب است. در رابطه با مقوله شناسایی و تعیین ارزش‌های ناب مصاحبه‌شونده‌ای بیان داشت که: «این که شرکت چه چیزی را برای کارکنان خود به عنوان ارزش سازمانی معرفی کند تا حد زیادی می‌تواند جهت‌دهنده‌ی رفتار افراد باشد، حال شرکتی که نیازهای مشتری را بر هر اولویت دیگری مقدم می‌سازد، مشتری محوری و تقدم مطلق نیازهای مشتری را به عنوان ارزشی اساسی، به کارکنان خود معرفی می‌کند» (P15). در زمینه مقوله محوریت و پایبندی به ارزش‌های ناب، مصاحبه‌شونده‌ای گفت که: «ارزش‌های سازمانی تنها زمانی قابلیت هدایت رفتار افراد را دارند که به عنوان شعار اعلام نشوند، یعنی افراد در عمل مدیران و رهبران شرکت را به عنوان پیشگامان پایبند به ارزش‌های سازمانی مشاهده کنند و تعهد به ارزش‌ها را در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های شرکت ببینند. این‌گونه است که آنان نیز اصول تعیین شده را به عنوان سوق‌دهنده رفتار خود خواهند پذیرفت» (P17). مضامین و کدهای مرتبط با پیشایند بینش جمعی ناب در جدول ۶، ارائه شده است.

جدول ۶: مضامین و کدهای مرتبط با پیشایند بینش جمعی ناب

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P5,p15, p16	تقدم مطلق نیازهای مشتری	شناسایی و تعیین ارزش‌های ناب	بینش جمعی ناب
P11,p16,p18	تعالی در هر زمینه		
P2,p7,p12, p19	ابتکار عمل		
P7	پایداری نتایج		
P4	پاسخگویی		
P3	شفافیت		
P5	عدالت		
p1	تعیین انتظارات رفتاری مبتنی بر اصول فرهنگ ناب، برای کلیه سطوح سازمانی	محوریت و پایبندی به ارزش‌های ناب	
P1, p5, P17	پیوند سیاست‌ها و رویه‌ها با انتظارات رفتاری		
P2, p6, p17	تعهد عملی مدیران به اصول و انتظارات تعیین شده		
P7, p10, p15	واقع بینی نسبت به عملکرد		
P1, p16	پشتیبانی و پیگیری مستمر حل مسائل		
P5	ایمان و یقین به لزوم تغییرات جهت بهبود مستمر		
P3, p12	انتقادپذیری		
P14, p17	نگرش سیستمی		
P1	مدیریت بصری		
P1, p5, p9	ارزش محوری		
P2, p6, p12	مشتری‌گرایی		

محرك‌ها و مشوق‌ها نیز به عنوان آخرین پیشایند نوآوری ناب شناسایی شدند، که دربرگیرنده پنج مقوله سازنده محرك‌ها و مشوق‌های مادی، هویت بخشی به کار افراد، ایجاد حس تعلق به سازمان،

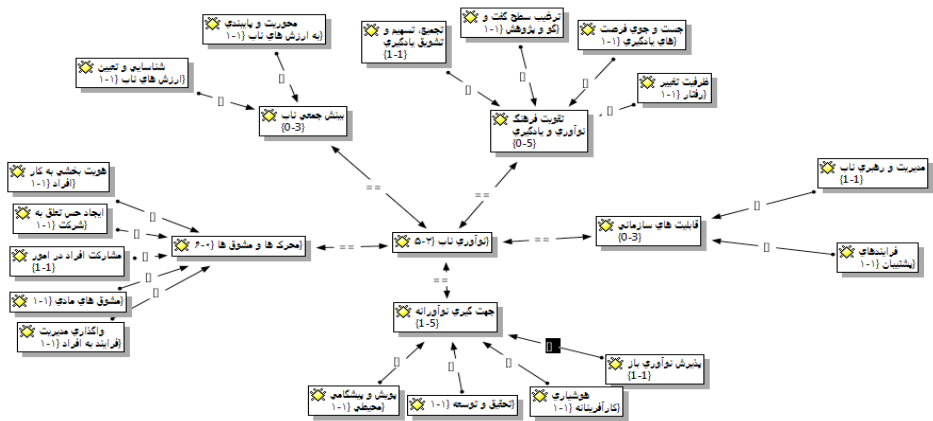
واگذاری مدیریت فرایند به افراد، و مشارکت افراد در امور است. در رابطه با مقوله محرک‌ها و مشوق‌های مادی، مصاحبه‌کننده‌ای بیان داشت که: «ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان برای نوآوری ضروری است. مشوق‌های کاری می‌تواند به کارکنان کمک کند تا با انگیزه و پرانرژی بمانند و کیفیت کار آن‌ها را افزایش دهد. یکی از مهم‌ترین مشوق‌ها در این زمینه پاداش‌های نقدی و مادی است که می‌تواند متناسب با فعالیت‌های نوآورانه به افراد اختصاص پیدا کند» (P12). در رابطه با مقوله هویت‌بخشی به کار افراد، مشارکت‌کننده‌ای بیان کرد که: «یکی از اشتباهات مدیران، عدم درک نیازهای روحی کارکنان است، که منجر به ضعف آن‌ها در افزایش انگیزه و الهام بخشیدن می‌شود. مثلاً یک مدیر باید به کارکنان خود القا کند که کار آن‌ها ارزش و اهمیت زیادی برای شرکت دارد به عبارتی مدیر باید توانایی بیان اهمیت کار کارکنان، در رفع نیازهای مشتری را داشته باشد» (P4). در زمینه مقوله ایجاد حس تعلق به شرکت، مشارکت‌کننده‌ای بیان کرد که: «بسیاری از کارمندان در محیط کار، احساس می‌کنند غریبه هستند. این باعث می‌شود آن‌ها خودشان را نادیده بگیرند. حس غریبگی برای هر شخصی دردناک است و تجربه‌ی منفی به همراه دارد، که تمرکز و کارایی شخص را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حس تعلق سازمانی کارمندان را تشویق می‌کند تا در نقش‌های خود مؤثر باشند و با سازمان در تعامل باشند» (P17). در ارتباط با مقوله واگذاری مدیریت فرایند به افراد، مشارکت‌کننده‌ای بیان داشت که: «استقلال و آزادی عمل داشتن در کار، سبب افزایش حس مسئولیت‌پذیری در افراد می‌شود. وقتی فرد با اصول رویکرد ناب آشنا شود و چگونگی شناسایی ائتلاف در فرایندها را بیاموزد؛ آن زمان می‌توان مدیریت فرایند مرتبط با هر فرد را به خود او واگذار کرد، و در نتیجه بهبود فرایند و حذف ائتلاف‌های موجود در آن، به طور مستقیم از وی ق‌دردانی کرد، در نتیجه فرد انگیزه کافی جهت هر چه بهتر انجام دادن وظایف محول شده به خود را پیدا کرده و در راستای بهبود کیفیت کار خود، انگیزه پیدا می‌کند» (P9). در زمینه مقوله مشارکت افراد در امور، مصاحبه‌شونده‌ای بیان کرد که: «یکی از بهترین راهکارهای ایجاد انگیزه، مشارکت دادن کارکنان در امور است. می‌توان ادعا کرد که استفاده از این تکنیک حتی در سازمان‌هایی که مشکلات زیادی دارند به عنوان یک مزیت بزرگ است، و نتایج حاصل را تغییر می‌دهد. در این روش، مدیر باید با به رسمیت شناختن فعالیت‌هایی که کارکنان در آن مشارکت فعال دارند در راستای انگیزش کارکنان گام بردارد» (P3). مضامین و کدهای مرتبط با پیشایندهای محرک‌ها و مشوق‌ها، در جدول ۷، ارائه شده است.

جدول ۷: مضامین و کدهای مرتبط با پیشایندهای محرکها و مشوقها

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P1, p2, p12	پاداش‌های نقدی متناسب با فعالیت‌های نوآورانه	محرک‌ها و مشوق‌های مادی	
P4,p5,p17	امتیازات شغلی متناسب با فعالیت‌های نوآورانه		
P1, p9	سیستم پاداش عملکرد محور		
P4	پاداش به توسعه شخصی		
P1, p4,p9	بیان اهمیت کار کارکنان در رفع نیازهای مشتری	هویت بخشی به کار افراد	
P11,p15,p19	ارائه اطلاعات کامل در زمینه نیازمندی‌های مشتری		
P2,p5,p6	تشویق مستمر دستاوردهای بهبود در ارائه خدمات		
P5,p9	گزارش علنی فرایندهای اصلاح شده در شرکت		
P7, p14	تجلیل از طراحی فرایندهای بدون اتلاف	محرک‌ها و مشوق‌ها	
P5	ترجیح گروه‌گرایی بر فردگرایی		
P1, p2	بی‌اهمیتی نسبت به تضادهای فردی حین انجام وظیفه		
P4,p6,p17	از بین بردن حس غریبگی در افراد		
P1, p4,p9	کمک به خودشناسی افراد	ایجاد حس تعلق به شرکت	
P11 ,p19	قرار دادن افراد در جریان اهداف کوتاه مدت و بلندمدت		
P2,p5,p6	ارتباطات سازمانی اثربخش		
P5,p9	آموزش جهت شناسایی اتلاف در فرایند		
P11,p15,p16	آموزش جهت کنترل نقایص و قصورات قابل پیشگیری	واگذاری مدیریت فرایندها به افراد	
P2, p18	مشورت با کارکنان در زمینه اصلاح فرایندهای غیرمرتبط با آنها		
P9, p15, p17	آموزش اصول و ابزارهای ناب به کارکنان		

منبع	کدهای پایه	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مقوله‌های فراگیر
P1	آگاهی طلبی از استراتژی و اهداف	مشارکت افراد در امور	محرك‌ها و مشوق‌ها
P2, p6, p12	پویایی سیستم نظرسنجی در زمینه‌های مختلف		
P7, p10	شناخت روش‌های درگیر ساختن کارکنان در امور		
P2, p16	خودداری از رفتارهای مخرب تعامل و مشارکت توسط مدیر		
P5, p6	شناسایی و تمرکز بر عوامل موثر بر تصمیم‌گیری کارکنان		
p3	به رسمیت شناختن فعالیت‌هایی که کارکنان در آن مشارکت فعال دارند		
P14	گرایش به تصمیم‌گیری غیر متمرکز		

در نتیجه کدگذاری داده‌های کیفی مستخرج از مصاحبه‌ها، شبکه مضامین پیشنهادهای نوآوری ناب با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti در قالب شکل ۳، قابل ارائه شد.



شکل ۴: شبکه مضامین پیشنهادهای نوآوری ناب

بحث و نتیجه‌گیری

تغییرات سریع و روبه‌رشد نیاز مشتریان، جوامع، تکنولوژی و رقبا، حیات در اکوسیستم استارت‌آپی را با دشواری روبه‌رو کرده است بطوری که بقای شرکت‌های مذکور، پیچیده شده است. از این رو درک ماهیت نوآوری با هدف پاسخگویی به نیازهای مشتریان و جامعه، تبدیل به یکی از موضوعات مهم کسب و کارهای عصر حاضر، شده است، در راستای این مهم، پژوهش حاضر با هدف شناسایی پیشایندهای نوآوری ناب در استارت‌آپ‌های خدماتی انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌های متون مصاحبه‌های انجام گرفته با ۱۹ تن از خبرگان دانشگاهی و کارآفرینان شرکت‌های استارت‌آپی در حوزه خدمات، منجر به شناسایی ۱۳۳ کد پایه شد که پس از تجمیع کدهایی که با هم قرابت معنایی داشتند، ۱۷ مقوله سازنده و ۵ مقوله فراگیری تحت عناوین جهت‌گیری نوآورانه، قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی، فرهنگ نوآوری و یادگیری، بینش جمعی ناب، محرک‌ها و مشوق‌ها، به عنوان پیشایندهای نوآوری ناب شناسایی شدند.

جهت‌گیری نوآورانه به عنوان یکی از پیشایندهای نوآوری ناب، به مفاهیم پوشش و پیشگامی در انطباق محیطی، تحقیق و توسعه، هوشیاری کارآفرینانه و پذیرش نوآوری باز، اشاره دارد. بدین معنی که شرکت‌های استارت‌آپی با بکارگیری رویکرد پوشش محیطی و کسب دانش و آگاهی از پدیده‌های موثر بر آینده سازمان، می‌توانند بینشی کلی برای واحد تحقیق و توسعه، به منظور تدوین و پیاده‌سازی استراتژی‌های نوآورانه فراهم آورند و در صورت شناسایی و بکارگیری فرصت‌های موجود، پیشگامی در انطباق با تغییرات محیطی را با خود به همراه داشته باشند. نتیجه فوق موید نتایج حاصل از پژوهش سرینیواسن (۲۰۱۰) می‌باشد. از سویی مطابق با نتایج پژوهش سلیمانی و همکاران (۲۰۱۹)، شرکت‌هایی در شناسایی و استفاده از فرصت‌ها، موفق هستند که نسبت به تغییرات محیطی حساس باشند و از هوشیاری کارآفرینانه برخوردار باشند. برخورداری از قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی، از جمله فرایندهای پشتیبان، مدیریت و رهبری ناب، به عنوان پیشایندهای دیگری از نوآوری ناب احصاء شد. نتیجه فوق همراستا با دیدگاه گابریلا و همکاران (۲۰۱۹) می‌باشد که نوآوری را فرصتی می‌داند که نباید آن را از دست داد و به‌رمندی از مزایای آن را مستلزم برخورداری شرکت از زیرساخت‌های حمایت‌کننده از نوآوری می‌داند. به عبارتی زیرساخت‌های لازم برای حمایت از انتخاب، جذب و نظارت بر ایده در زمان تبدیل آن به محصول یا خدمت نهایی، پایه‌ای ضروری برای به نتیجه رسیدن نوآوری محسوب می‌شود. در تایید این مطلب می‌توان به تخصیص ۱۸ تا ۲۰ درصد از فروش ناخالص شرکت هوا فضای امریکایی را کول کالینز^۱

به واحد تحقیق و توسعه اشاره کرد. علی‌رغم برخورداری از زیرساخت‌ها، هدایت فرایندهای نوآوری ناب، نیازمند مدیریتی آشنا با اصول و تکنیک‌های تفکر ناب از جمله تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات و حقایق، تمرکز بر نیازهای مشتری و توانایی تعریف ارزش و تعیین فرایندهای ارزش‌زا، است. این نتیجه همراستا با نتایج پژوهش رتیاناک و ایسورانن (۲۰۱۷) و سرینیواسن (۲۰۱۰) می‌باشد. فرهنگ نوآوری و یادگیری پیشایندهای دیگری بود که در این رابطه می‌توان به ضرورت همگامی با تغییرات محیطی از طریق یادگیری مستمر و نوآوری به عنوان رمز بقای سازمان‌ها اشاره کرد. زمانی که نوآوری به عنوان یک الگوی رفتاری مورد حمایت سازمان قرار می‌گیرد، و زیرساخت تحقق آن فراهم می‌گردد و تبدیل به فرهنگ می‌گردد، این فرهنگ تمایل به یادگیری را در تمامی سازمان ارتقا خواهد بخشید و در نتیجه آن، یادگیری سازمانی در قالب نوآوری ظهور پیدا می‌کند و به شکل چشمگیری بهبود خواهد یافت. نتیجه فوق موبد نتایج پژوهش میدوت کوالیاسکین و همکاران (۲۰۲۱) و رتیاناک و ایسورانن (۲۰۱۷) است. بینش جمعی ناب، پیشایندهای دیگری بود که اشاره به نقش ارزش‌های غالب و جمعی در هدایت و جهت‌دهی به رفتار افراد دارد، که در گام اول نیازمند تعیین روشن ارزش‌های حاکم در تفکر ناب از جمله تقدم مطلق ارباب رجوع، تعالی در هر زمینه، ابتکار عمل، پایداری نتایج، پاسخگویی، عدالت، شفافیت است و در گام دوم با انعکاس در سازمان، از طریق اقداماتی چون تعیین انتظارات رفتاری مبتنی بر اصول فرهنگ ناب، برای کلیه سطوح شرکت، پیوند سیاست‌ها و رویه‌های سازمان و منابع انسانی با انتظارات رفتاری، تعهد عملی مدیران و رهبران به اصول و انتظارات تعیین شده، تحکیم و نمایان می‌شود و در گام آخر با مدیریت افراد هم جهت، ناهم جهت و بی تفاوت نسبت به ارزش‌های ناب، قابلیت ارتقا و ترویج باورها و هنجارها و الگوهای رفتاری صحیح در چارچوب سیاست‌های فرهنگی ناب ایجاد خواهد شد. این نتیجه همراستا با نتایج پژوهش میدوت کوالیاسکین و همکاران (۲۰۲۱)، است. آخرین پیشایندهای احصاء شده برای نوآوری ناب در پژوهش حاضر، همراستا با نتایج پژوهش سلیمانی و همکاران (۲۰۱۹)، محرک‌ها و مشوق‌ها نام گرفت. مطابق با نظریه‌های عمومی پذیرفته شده، یکی از مهم‌ترین اهداف کار کردن هر فرد، کسب درآمد است و به جرات می‌توان گفت که بدون برخورداری شرکت از سیستم حقوق و پاداش شایسته، جذب و نگهداری متخصصین کارآمد، کاری دشوار است. اما در کنار این مهم، نقش محرک‌های غیر مالی از جمله، هویت بخشی به کار افراد، ایجاد حس تعلق به شرکت، واگذاری مدیریت فرایند به افراد و مشارکت افراد در امور شرکت به عنوان اهرم‌های محرک و انگیزه‌بخش غیرقابل انکار می‌باشد.

همانطور که در این تحقیق نیز تایید شد، پیش نیاز نوآوری ناب، فرهنگ نوآوری، بینش جمعی،

جهت گیری نوآوری و ... است، که این موارد، با نگاه به درون شرکت و استارت آپ شناسایی شدند، و باید تاکید کرد که بشرطی این عوامل به نتیجه دلخواه می‌رسند که بستر کلان نوآوری، فراهم باشد؛ چرا که نوآوری یک امر کاملاً نهادی است به گونه‌ای که نهادهای حکمرانی، کسب و کار (انتظاری و محجوب^۱، ۲۰۲۰)، سهولت‌گری دولتی و تامین مالی (دباغ^۲ و همکاران، ۲۰۲۱)، زیر ساخت های فیزیکی و جذب دانش از خارج (انتظاری و محجوب، ۲۰۲۰) بیشترین نقش را در کمیّت و کیفیت نوآوری در کشور ایفا می‌کنند. این در حالی است که گزارش شاخص جهانی نوآوری (۲۰۲۳)، ناهمگونی اکوسیستم نوآوری در ایران را آشکار نموده است. به گونه‌ای که از یک طرف زیست بوم نوآوری کشور با کسب رتبه ۳ در تربیت تعداد مهندسان و کارشناسان، در شاخص‌های مربوط به پیچیدگی محیط کسب و کار رتبه ۱۳۱ از بین ۱۳۲ کشور را کسب نموده است. یکی از مهم‌ترین دلایل عدم تناسب بین نتایج ارائه شده را می‌توان ضعف در همکاری صنعت و دانشگاه در تحقیق و توسعه به عنوان یکی از معیارهای پیچیدگی محیط کسب و کار دانست که موید این مطلب کسب رتبه ۱۲۴ در این شاخص است. از سویی در این پژوهش، قابلیت‌های زیرساختی شرکت در تحقیق و توسعه و حمایت و پشتیبانی از آن به عنوان معیارهای تاثیرگذار بر نوآوری شرکت‌های استارت‌آپ شناسایی شده‌اند که عدم سیاست‌های تقویت‌کننده ارتباط بین صنعت و دانشگاه در سطح کلان، تضعیف شرکت‌های استارت‌آپ در خلق و عملیاتی سازی ایده‌های خلاقانه را محتمل می‌سازد. نکته مهم دیگری که باید ذکر کرد اینکه شبکه جریان ارزش در زیست بوم کارآفرینی و نوآوری در ایران ناقص است و ضرورت دارد سیاست‌گذار جریان‌های خدمات، مالی، اطلاعات و مالکیت معنوی را برای ذی نفعان، شناسایی و تعریف کند (کوشی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰) و مهمتر از همه، این که موفقیت استارت‌آپ‌ها، بستگی کامل به مرتفع شدن دغدغه های اقتصادی سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر و روابط اقتصادی بین‌المللی دارد (گزارش ژنوم^۴ ۲۰۲۳) که کسب رتبه ۱۲۶ در شاخص سرمایه‌گذاری مشترک و رتبه ۱۱۲ در خالص جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی نشان از وضعیت نامطلوب در این زمینه دارد و توجه ناکافی به این موضوع، فضای کسب و کار را برای فعالیت شرکت‌های استارت‌آپ نامساعد ساخته است. بنابراین نتایج این تحقیق و تحقیقات مشابه، زمانی اثربخش خواهند بود که سیاست‌گذار توجه خاصی را معطوف به ایجاد فضای مساعد کسب و کار، معطوف کند تا استارت‌آپ بتواند براحتی در محیط داخل و خارج

1 . Entezari & Mahjub

2 . Dabbagh

3 . Kosari

4 . The Global Startup Ecosystem Report 2023 (GSER 2023)

کشور فعالیت کند، و نگران تاثیرهای غیرقابل پیش‌بینی محیط سیاسی، حقوقی، مالی، بازار و کسب مشتری، بر فعالیت خود نباشد، موضوعی که سنجش شاخص‌های زیست بوم نوآوری نشان از نامناسب بودن شرایط آن دارد و در کشور اهمیت کافی به آن داده نمی‌شود.

با توجه به نتیجه‌گیری گفته شده، و بر مبنای نتایج این پژوهش، پیشنهادهایی برای مدیران شرکت‌های استارت‌آپ خدماتی، ارائه می‌گردد:

- بر اساس مقوله جهت‌گیری نوآورانه و استراتژیک؛ تقویت مالی و فکری واحد تحقیق و توسعه شرکت، تدوین برنامه‌های عملیاتی به منظور افزایش حساسیت نسبت به تغییر نیازهای مشتریان و بازار و شناسایی فرصت‌ها از طریق پویش و پایش مستمر محیطی پیشنهاد می‌شود.
 - بر اساس مقوله قابلیت‌ها و زیرساخت‌های سازمانی که در آن رهبری ناب به عنوان قابلیت اصلی شناسایی شده است؛ اهمیت و ارزش قایل شدن برای کار توسط مدیر، توجه به چگونگی ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان داخلی (کارکنان) و خارجی (مشتریان) شرکت و برقراری ارتباطات موثر و حمایت‌کننده با کارکنان پیشنهاد می‌شود.
 - بر اساس مقوله فرهنگ نوآوری و یادگیری؛ تشویق ریسک‌پذیری و خلاقیت کارکنان در کنار یادگیری از تجربیات دیگران، پذیرش خطای ایشان به مثابه تجربه، حمایت از کارگروهی و تیمی و افزایش ظرفیت نقدپذیری در شرکت پیشنهاد می‌شود.
 - بر اساس مقوله بینش جمعی ناب؛ تقدم مطلق نیازهای مشتری در تدوین و برزورسانی اهداف و استراتژی‌های شرکت و پایبندی و تعهد عملی مدیر به اصل فوق همراستا با وضوح و شفافیت انتظارات عملکردی هر یک از افراد شرکت در تحقق این مهم پیشنهاد می‌شود.
 - بر اساس مقوله محرک‌ها و مشوق‌ها؛ طراحی مکانیزم‌های تشویقی و انگیزشی مناسب از جمله پاداش‌های نقدی و امتیازات شغلی متناسب با فعالیت‌های نوآورانه، باور و بیان اهمیت کار کارکنان در رفع نیازهای ارباب رجوع و موفقیت شرکت، ارائه گزارش و اطلاع‌رسانی مستمر دستاوردهای بهبود در ارائه خدمات و تشویق علنی متناسب با سطح پیشرفت پیشنهاد می‌شود.
- نظر به همراهی هر پژوهشی با محدودیت‌های متناسب با بافت و بستر مرتبط با خود، این پژوهش نیز با محدودیت‌هایی همراه بود. نگاه نظری پژوهشگر در مقوله‌بندی داده‌های کیفی و محتمل بودن دخالت ذهنیت و تجربیات پژوهشگر در فرایند کدگذاری و مقوله‌بندی را می‌توان یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش عنوان کرد که با بررسی تحلیل داده‌های کیفی به‌وسیله ارزیابان خارج از پژوهش، سعی در حداقل‌سازی این محدودیت شد.

منابع

- Angelis, J., Conti, R., Cooper, C., & Gill, C. (2011). Building a high-commitment lean culture. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22(5), 569-586. DOI:10.1108/17410381111134446
- Bicen, P., Johnson, W. H. (2015). Radical innovation with limited resources in highturbulent markets: The role of lean innovation capability. *Creativity and Innovation Management*, 24(2), 278–299. <https://doi.org/10.1111/caim.12120>.
- Cannon, A., Caron ST, J., (2021). Complements or Conflicts: R&D and Lean Innovation Approaches, *International Journal of Innovation Management*, 25(4), 314-329. <https://doi.org/10.1142/S1363919621500420>
- Dabbag A., R., Bafandeh, Z., A., and Pasebani, M., (2021), Designing a Strategic Model of Innovation Ecosystem by Using Grounded Theory in the Field of Biotechnology, (In Persian), *Depiction of Health*, 12(2), 113-126.
- Djellal, F., Gallouj, F. and Miles, I. (2013), “Two decades of research on innovation in services: which place for public services?”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 27, pp. 98-117, available at: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X13000441
- Entezari, Y., Mahjub, H., (2020), Structural Analysis of the National Innovation Ecosystem: Utilizing Global Data for Iranian Policy Making. (In Persian), *Journal of Innovation management in defensive organizations*, 3(7), 87-118.
- Euchner, Jim., Blank, Steve., (2021) Lean Startup and Corporate Innovation, *Research-Technology Management*, 64:5, 11-17, DOI: 10.1080/08956308.2021.1950399.
- Fayol, H (1971). *General Principles of Management, Organization Theory: Selected Readings*. Penguin Books.
- Forbes (2023), Reasons of Startups Failurs. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/05/02/>
- Gabriela Lins, Maria., Perez Zotes, Luis., Caiado, Rodrigo. (2019): Critical factors for lean and innovation in services: from a systematic review to an empirical investigation, *Total Quality Management & Business Excellence*, DOI: 10.1080/14783363.2019.1624518.
- Gong, Yiwei., Janssen, Marijn, (2015), Demystifying the benefits and risks of Lean service innovation: a banking case study, *Journal of Systems and Information Technology*, 17(4), 364 – 380. DOI:10.1108/JSIT-03-2015-0019

- Iran's New Strategy Think Tank, (2023), Global Innovation Index 2023; Iran is a country with the fastest rise in the ranking of the global innovation index in a decade, (In Persian), Retrieved from <https://iranaren.com/author/aren//>.
- Jekiel. C.M. (2011). Lean human resources; redesigning HR processes for a culture of continuous improvement. 1st (first) , published by Productivity Press.
- Karimi, AA., Maleki, A. (2022). Examining the status of Iran in the global innovation index, (In persian), Technology Development, 19, 51-58.
- Kordnaeig, AA., Moshabaki, A., Asghari godarzi, F. (2022). Identifying the antecedents of value co-creation in sharing economy startups, (In persian), business management perspective. 21(49), 37-70.
- Kousari, S., Yari, A., and Saghafi, F., (2020), Value stream mapping network for localized Search engine business ecosystem actors based on stakeholder's analysis, (In Persian), Journal of management innovation, 10(2), 97-125.
- Value stream mapping network for localized Search engine business ecosystem actors based on stakeholder's analysis
- Lincolne Y.S, Guba E. G. (1985). Epistemological and methodological bases of naturdistic inquiry. Educational Communication and Technology Journal, 30(4), 233-252.
- Mann, D. (2014). Creating a lean culture: tools to sustain lean conversions. CRC Press.
- Magnani, Florian., Carbone, Valentina., Moatti, Valérie. (2019): The human dimension of lean: a literature review, Supply Chain Forum: An International Journal, DOI:10.1080/16258312.2019.1570653.
- Mayer, A., Weigelt, M., Kuhl, A., Grimm, s., Erll, A., Potzel, M., Franke, J., (2018). Lean 4.0 A conceptual conjunction of lean management and Industry 4.0, Procedia CTRP, 51st CIRP Conference on Manufacturing Systems, 72, 622-628. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.292>.
- Martínez-Jurado, P. (2014). Human resource management in Lean Production adoption and implementation processes: Success factors in the aeronautics industry, BRQ Business Research Quarterly , 17, 47-68. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2013.06.004>.
- Meidute-Kavaliauskiene, I.; Cebeci, H.I.; Ghorbani, S.; Cincikaite, R. (2021). An Integrated Approach for Evaluating Lean Innovation Practices in the Pharmaceutical Supply Chain. Logistics, 5, 74. <https://doi.org/10.3390/logistics5040074>.
- Mina, A., Bascavusoglu-Moreau, E. and Hughes, A. (2014), Open service innovation and the firm's search for external knowledge, Research Policy, 43(5), 853-866.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.004>

- Naqshbandi, M., Tabche, I. and Choudhary, N. (2019), Managing open innovation: The roles of empowering leadership and employee involvement climate, *Management Decision*, 57(3), 703-723. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0660>.
- Ratnayake¹, R. M. C. Isoherranen, V. (2017). A Framework for Lean Knowledge Dissemination: Enhancing Innovation Excellence, Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), DOI:10.1109/IEEM.2017.8289872.
- Sertyesilisik, Begum., Tezel, Ecem (2019). Integration of Lean and Agile Principles into Innovation Management. *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, 7(4), 167-171. doi: 10.12691/ajcea-7-4-3.
- Solaimani, Sam. , Haghghi Talab, Ardalan., Rhee, Bo van der, (2019). An integrative view on Lean innovation management, *Journal of Business Research*, 105, 109-120. DOI:10.1016/j.jbusres.2019.07.042
- Srinivasan, J. (2010). Creating a Lean System of Innovation: The Case of Rockwell Collins, *International Journal of Innovation Management*, 14(3), 379-397. <https://doi.org/10.1142/S1363919610002696>.
- Sugimori, Y, K Kusunoki, F Cho and S Uchikawa (1977). Toyota production system and kanban system materialization of just-in-time and respect-for-human system. *International Journal of Production Research*, 15(6), 553-564. <https://doi.org/10.1080/00207547708943149>.
- Tunn, V. S. C., Bocken, N. M. P., van den Hende, E. A., & Schoormans, J. P. L. (2019). Business models for sustainable consumption in the circular economy: An expert study. *Journal of cleaner production*, 212, 324-333.
- Wincel, J. P., & Kull, T. J. (2016). *People, process, and culture: Lean manufacturing in the real world*. New York, NY, USA: Productivity Press <https://doi.org/10.4324/9781315300399>.
- Womack, JP, DT Jones and D Roos (1990). *The Machine that Changed the World*. New York: Rawson Associates.
- Wooder, S. and Baker, S. (2012), "Extracting key lessons in service innovation", *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 13-20. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00875.x>
- Yazdi, N., Akbari, Z. (2022). An overview of the situation in Iran Global Innovation Index 2022, (In persian), Tehran, Sharif University Policy Institute.