

رسالة الرحمة الرحيم



دانشگاه صنعتی خریف
پژوهشکده مهندسی



معاونت اطلاع رسانی و امور بین الملل

سیاست‌نامه علم و فناوری

فصلنامه

دوره ۱۱ / شماره ۲ / تابستان ۱۴۰۰

شماره پیاپی: ۳۵

پروانه انتشار فصلنامه سیاست‌نامه علم و فناوری در تاریخ ۱۳۸۷/۰۲/۲۳، به شماره ثبت ۱۲۴/۸۹۱، از سوی معاونت امور مطبوعاتی و تبلیغاتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر گردیده است.

امتیاز این نشریه در جلسه کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور و براساس نامه شماره ۳/۱۸/۱۳۷۱۹۷ مورخ ۱۳۹۳/۰۷/۲۸ مدیرکل پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اعطا شده است. از تاریخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ براساس آیین‌نامه نشریات علمی، ابلاغ شده از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تحت عنوان نشریه علمی سیاست‌نامه علم و فناوری فعالیت می‌نماید و در ارزیابی سال ۱۳۹۹ رتبه ج را کسب نموده است.

شماره پیاپی ۱ تا ۸ این فصلنامه پیش‌تر با عنوان «نامه سیاست علم و فناوری» منتشر شده است.



دانشگاه صنعتی شریف
پژوهشکده سیاست‌گذاری



نشانی: تهران، خیابان آزادی، خیابان شهید حبیب‌الله، خیابان شهید قاسمی، کوچه گلستان، پلاک ۷، پژوهشکده سیاست‌گذاری دانشگاه صنعتی شریف.

کدپستی: ۱۴۵۹۹۹۳۵۹۹

تلفکس: ۶۶۰۶۵۱۳۹-۶۶۰۶۵۱۴۰

وبسایت: stpl.ristip.sharif.ir

علم و فن در

دوره ۱۱ - شماره ۲ - تابستان ۱۴۰۰

صاحب امتیاز: دانشگاه صنعتی شریف - پژوهشکده سیاست گذاری
مدیرمسئول: عبدالحسین روح الامینی نجف آبادی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
سر دبیر: دکتر کیومرث اشترینان، دانشگاه تهران

هیئت تحریریه:

سید سپهر قاضی نوری، دانشگاه تربیت مدرس
محمدحسین رحمتی، دانشگاه صنعتی شریف
محمدتقی عیسائی، دانشگاه صنعتی شریف
عباس ملکی، دانشگاه صنعتی شریف
حمیدرضا ملک محمدی، دانشگاه تهران
حسین سالارآملی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مدیر علمی و اجرایی: نجم الدین یزدی
مدیر داخلی: نینا شاددلی
ویراستار و مسئول فنی: مهناز مقدسی، عاطفه تاجیک
طراح جلد: نعیمه رجبی
صفحه آرا: سمیه حسنی

مقالات ارسالی به فصلنامه باید براساس شیوه نامه نگارش مقالات در وبسایت فصلنامه تهیه و از طریق سامانه به صورت الکترونیکی ارسال شوند.
فصلنامه در اصلاح محتوایی و یا ویراستاری عناوین و متن مقالات آزاد است.
مسئولیت محتوای مقالات مندرج در سیاست نامه علم و فناوری بر عهده نویسندگان است.

فهرست

◀ ۵	ارائه الگوی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید محمدرضا حاتمی، محمدرضا چراغعلی، پرویز سعیدی، محمدرضا مستقیم
◀ ۱۷	نقش تأثیر ارتباط دانشگاه و صنعت در بهبود عوامل مؤثر در عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط زهرا جعفری کرفستانی، مصطفی ابراهیم‌پور ازیری، محسن اکبری
◀ ۳۵	شناسایی پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین در صنعت بانکداری ایران مسعود هاشمی، مصطفی صفدری رنجبر، عسگر نوربخش
◀ ۵۴	تحلیل و تبیین ذی‌نفعان اصلی انتقال فناوری از راه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرکت‌های عمومی ایران فرهاد صفایی کوچکسرای، محمدرضا باقرزاده، اسدالله مهرآراء، یوسف قلی‌پور کنعانی
◀ ۶۶	اولویت‌بندی و ارزیابی اثرات متقابل عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت همراه توسط بنگاه‌های تجاری احرام صفری، محمدکاظم صیادی، لیلا ساریخانی
◀ ۸۱	بررسی وضعیت پذیرش بیت‌کوین در ایران به‌دست فرامدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری کمیل غلامی معاف، محمدرحیم رمضانیان، مرضیه فریدی ماسوله
◀ ۹۷	واکاوی سیر تطور استراتژی سیدامیرحسین طیبی ابوالحسنی، وحید خاشعی ورنامخواستی
◀ ۱۲۴	خط‌مشی‌ها، الگوها و اصول مدیریت مدارس موفق (مروری بر یافته‌های پروژه بین‌المللی ISSPP) سارا عابدی کوشکی، حسن رضا زین‌آبادی، علی‌اکبر امین‌بیدختی
◀ ۱۳۷	تبیین عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحاد استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران سامره جدیدالاسلامی، هانی اربابی
◀ ۱۵۲	سه پارادایم سیاست نوآوری: تحقیق و توسعه، نظام‌های نوآوری و تغییر تحول‌آفرین کیارش فرتاش، مریم جهانگیرنیا، علی‌اصغر سعدآبادی
◀ ۱۷۹	شیوه نامه نگارشی

ارائه الگوی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید

20.1001.1.24767220.1400.11.2.8.8

محمدرضا حاتمی^۱
محمودرضا چراغعلی^۲
پرویز سعیدی^۳
محمودرضا مستقیمی^۳

چکیده

در دهه‌های اخیر، کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در کسب‌وکار بین‌المللی سهم مهمی به عهده داشته‌اند. اما آشنایی ناکافی مدیران شرکت‌ها با شاخص‌های بین‌المللی شدن از جمله مهم‌ترین عواملی است که موجب شده است ایران به نسبت سایر کشورهای همسایه خود وضعیت نامقبولی را از نظر ارزشمندی فعالیت‌های شرکت‌های کوچک و متوسط گزارش کند. مطالعه حاضر به ارائه الگوی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید در سال ۱۳۹۸، با بهره‌گیری از روش تحقیق کمی، با استفاده از روش معادلات ساختاری، پرداخته است. جامعه آماری پژوهش حاضر را خبرگان، نخبگان، استادان دانشگاه در حوزه کسب‌وکار، کارآفرینی و بین‌المللی شدن و کارشناسان فعال در حوزه کارآفرینی و همچنین مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط عضو صندوق کارآفرینی امید تشکیل می‌دهند و با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۶۵ نفر از آن‌ها بررسی شده‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که متغیرهای ویژگی محصول و تنوع در آن‌ها تأثیر مثبت و معناداری در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارند. این در حالی است که روابط بین‌المللی تأثیر منفی و معنادار در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارد. پیشنهاد می‌شود که مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید در بالابردن و بهبود کیفیت، نوآوری و تنوع در محصولات خود تلاش کنند که در این صورت با افزایش اعتبار برند و مشتریان، قدرت آن‌ها در بازارهای جهانی نیز افزایش می‌یابد.

واژگان کلیدی: الگو، بین‌المللی، کسب‌وکار، کارآفرینی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۴
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۰/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

۱. دانشجوی دکتری کارآفرینی بین‌الملل دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول (نویسنده مسنول)؛ mohammadreza.hatami@gmail.com

۲. استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه گلستان

۳. دانشیار گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول.

مقدمه

متوسط بیش از پیش احساس می‌شود (ibid). شایان ذکر است که عوامل متعددی در ورود به بازار بین‌الملل و تسریع این فرایند دخیل‌اند. از جمله این عوامل، عوامل سازمانی، محیطی و متغیرهای مدیریتی‌اند (Karadeniz and Gocer, 2007). بررسی‌ها نشان می‌دهد که آشنایی ناکافی مدیران شرکت‌ها با شاخص‌های بین‌المللی شدن از جمله مهم‌ترین عواملی است که موجب شده ایران در قیاس با سایر کشورهای همسایه خود وضعیت نامقبولی را از نظر ارزشمندی فعالیت‌های شرکت‌های کوچک و متوسط گزارش کند. برآیند بررسی‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی هنوز نتوانسته‌اند شاخص‌های مؤثر در بین‌المللی شدن را به‌دقت شناسایی و محقق کنند (صنوبر و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین ارائه‌نندگان الگوی جامع در زمینه شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط و نداشتن الگویی بین‌المللی می‌تواند یکی از مهم‌ترین دلایل به‌موفقیت‌نرسیدن این شرکت‌ها باشد. مروری بر مطالعات تجربی انجام‌شده در ایران، بیانگر این است که اولاً در اغلب مطالعات انجام‌شده فقط به مدل‌های نظری سایر کشورها پرداخته شده و ثانیاً در مطالعات انجام‌شده به شاخص‌های کلی پرداخته شده و به جزئیات مدل‌ها توجه نشده است.

برهمن اساس، ارائه الگوی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط گامی مؤثر در مسیر موفقیت این بنگاه‌ها برای بین‌المللی شدن به‌شمار می‌رود. به بیانی دیگر، ارائه چنین الگویی به مدیران ارشد و بنگاه‌ها و سیاست‌گذاران کلان در کشور این امکان را می‌دهد که با مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی در این خصوص باعث رشد و شکوفایی این بنگاه‌ها، ورود این بنگاه‌ها به بازارهای جهانی و به‌تبع آن، رشد و شکوفایی اقتصاد کشور شود؛ بنابراین انجام‌نشدن مطالعه‌ای جامع ما را از دستیابی به مدلی توسعه‌یافته دور خواهد ساخت. پژوهشگر بر این باور است که درمورد ارائه مدلی برای بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط خلأ پژوهشی وجود دارد. این مطالعه را می‌توان در این زمینه پیشرو دانست؛ بنابراین با عنایت به موارد مذکور و نبود مطالعات تجربی جامع در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط موردحمایت صندوق کارآفرینی امید انجام شد.

در ادامه به مباحث پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی، یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری، توصیه‌های کاربردی و پیشنهاد برای تحقیقات آتی پرداخته شده است.

۱. پیشینه پژوهش

گسترش روابط متنوع با دیگر افراد حاضر در بازار به تولید و ایجاد منابع جدید و افزایش توانایی شرکت در ساختاربنندی، دریافت و به‌وجودآوردن ترکیبات جدیدی از منابع منجر می‌شود. همچنین با توجه به انعطاف‌پذیری و توانایی بیشتر کسب‌وکارهای کوچک و

در چند دهه پیش، برپایی و فعال نگه‌داشتن شرکت‌های بزرگ مزیت اقتصادی به‌شمار می‌آمد و چنین استدلال می‌شد که هرچه این شرکت‌ها بزرگ‌تر باشند اقتصاد پویاتر و قدرتمندتر می‌شود. این تفکر طی چندین دهه رونق گرفت و برپایه آن شرکت‌های عظیم بسیاری در کشورهای گوناگون پدیدار شدند. اما تحولات اخیر و به‌ویژه فشارهای جمعیتی، نوآوری‌های لحظه‌به‌لحظه، پیچیده‌تر شدن فرایندهای مدیریتی و تصمیم‌گیری، لزوم تصمیم‌گیری‌های آنی و ضروری و تجارب حاصل از فعالیت‌های شرکت‌های کوچک و متوسط^۱ نشان داد که این شرکت‌ها اهمیت دارند. شرکت‌های کوچک و متوسط به علت ساختار انعطاف‌پذیر خود به‌خوبی می‌توانند نیاز جوامع در حال تغییر امروزی را برآورده سازند (Mockaitis et al., 2006). کشورهای توسعه‌یافته اکثر فعالیت‌های اقتصادی خود را از طریق شرکت‌های کوچک و متوسط انجام می‌دهند و این شرکت‌ها به‌مثابه ستون فقرات اقتصاد پویای این کشورها عمل می‌کنند. همچنین سازمان توسعه صنعتی ملل متحد، ادغام در اقتصاد جهانی از طریق اقتصاد باز و برقراری دموکراسی را بهترین روش برای غلبه بر فقر و نابرابری در کشورهای در حال توسعه می‌داند. درک این اهداف تا حد چشمگیری به توسعه بخش خصوصی بستگی دارد که در آن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نقشی اساسی برعهده دارند (Hubner, 2000). به‌منظور بقا و گسترش، افزایش رقابت و کاهش حمایت‌های دولتی، مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته، و همچنین به‌منظور گسترش خصوصی‌سازی و کاهش نقش دولت در فعالیت‌های تجاری با هدف افزایش تنوع در محصولات و فروش در بازارهای بین‌المللی نیاز به جهانی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط بیشتر احساس می‌شود (Etemad, 1999).

این درحالی است که، به‌رغم نقش اصلی این بنگاه‌ها در اقتصاد، در ایران این کسب‌وکارها همچنان با مشکلات اساسی مواجه‌اند. این مفهوم فراتر از صرفاً اعطای وام و تسهیلات به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط تعریف شده و مجموعه گسترده‌ای از خدمات ارائه‌شده به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مشتمل بر حمایت‌های مالی، حمایت‌های قانونی، حمایت‌های مشاوره‌ای، حمایت‌های اطلاع‌رسانی و فنی دانسته شده است. با توجه به شرایط اقتصاد باز، کوچک‌شدن بدنه دولت و خصوصی‌سازی، و نیز تخصصی‌تر شدن کارها نیاز به ارائه محصولات جدیدتر و فروش آن در بازارهای بکر به‌منظور بقا و رشد، افزایش فشار رقابتی و کاهش کمک‌های مستقیم و حمایت‌های دولت به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، و بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و

1. Small and Medium Sized Enterprises (SME)

نوآوری، بر سرعت بین‌المللی شدن ۱۸۰ کسب‌وکار کوچک و متوسط پرداختند و نشان دادند که بین‌المللی شدن زود هنگام کسب‌وکارها با تجربه تجارت بین‌المللی کارآفرینان و درک آن‌ها از فرصت‌های خارجی و همچنین ترجیح یک استراتژی نوآوری همراه است. همچنین گنج و همکاران^۳ (2019)، با بررسی تأثیر درجه بین‌المللی شدن در عملکرد نوآوری از طریق عوامل تعدیلگر بازار و جهت‌گیری کارآفرینی برای کسب‌وکارهای نوظهور در بازار نشان دادند که درجه بین‌المللی شدن در عملکرد نوآوری تأثیرگذار است؛ و مهم‌تر از آن این است که این رابطه غیرمستقیم و با واسطه‌گری بازار و کارآفرینی برای شرکت‌های کوچک و متوسط انجام می‌شود.

در شناسایی مهم‌ترین موانع موجود در توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط صنعتی، امین بیدختی و زرگر (۱۳۹۰) نشان دادند که عمده موانع پیش‌روی بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران، به چهار دسته موانع بازار، موانع مالی، دسترسی نداشتن به انواع گوناگون اطلاعات، و سیاست‌های دولت تقسیم می‌شود. مشکلاتی که باعث کوتاه‌مدت بودن فعالیت این بنگاه‌ها، ورشکستگی و از بین رفتن سرمایه‌های انسانی و مالی کشور می‌شود به دو بخش درونی و بیرونی تقسیم می‌شود؛ در واقع، وجود مشکلات مالی در بنگاه‌ها، بالابودن هزینه‌های تولید، پایین بودن سطح استاندارد و کیفیت محصولات تولیدی، مطلوب نبودن توانایی شرکت‌ها در زمینه شناخت بازارها و دانش بازاریابی، و همچنین مطلوب نبودن بسته‌بندی محصولات تولیدی از جمله مسائل و مشکلات درون‌سازمانی‌اند. ضعف سیستم حمل‌ونقل کالا، مطلوب نبودن قوانین و مقررات بازرگانی و تجاری، و مطلوبیت کم عوامل محیطی مؤثر در فعالیت بنگاه‌های کوچک و متوسط از جمله مشکلات برون‌سازمانی آن‌هاست.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اکثریت مطالعات انجام‌شده در این حوزه، به بررسی تأثیر نوآوری و استراتژی‌های نوآوری در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط متمرکز بوده‌اند. همچنین برخی از مطالعات به شناسایی مشکلات پیش روی این کسب‌وکارها با هدف جهانی شدن پرداخته‌اند. این امر بیانگر این است که تاکنون الگویی برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط ارائه نشده است. همچنین با توجه به اینکه مأموریت صندوق کارآفرینی امید حمایت از کسب‌وکارهای کوچک است، این نوع صندوق از نوع صندوق‌های حمایتی است و محدودیت‌های خاص خود را دارد. برای شناسایی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک صندوق باید الگوهای متعددی را آزمود. همچنین صندوق کارآفرینی امید براساس رویکرد جدید حمایت از کسب‌وکارهای خرد بازار محور با روش تأمین مالی خرد وظایف

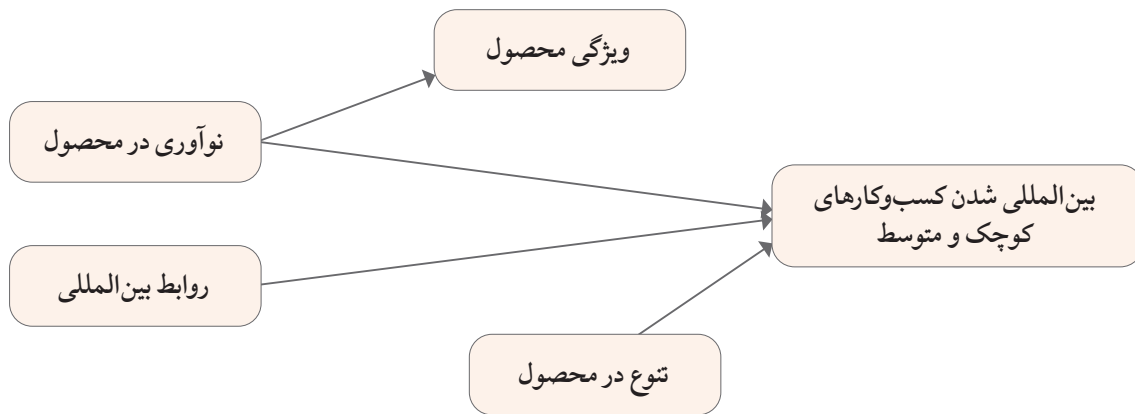
متوسط برای انطباق با محیط، در مقابل شرکت‌های بزرگ، بهتر از مزیت‌های بین‌المللی شدن سود می‌برند. به این منظور، با توجه به اهمیت بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در داخل و خارج کشور مطالعات گوناگونی انجام شده است. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که به عوامل مؤثر مدنظر قرار گرفته در پژوهش حاضر (به جز نوآوری)، در هیچ‌یک از پیشینه‌های ذکر شده توجه نشده است. گفتنی است پژوهش‌های پیشین نوآوری را به منزله متغیر مستقل در نظر گرفته‌اند. این درحالی است که پژوهش حاضر، نوآوری را متغیر تعدیلگر در نظر گرفته است. از این رو، این مطالعه دیدگاه‌هایی نو برای شروع و توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در حوزه بین‌الملل در پی خواهد داشت و همچنین ابعاد نامشخص در این زمینه را روشن خواهد کرد و طرح‌هایی جدید برای برنامه‌ریزی مسئولان امر معرفی خواهد کرد. گفتنی است در این حوزه، این موضوعی جدید است. این درحالی است که عباسی اسفنجانی و همکاران (۱۳۹۸) در «بررسی تأثیر دانش بازرگانی بر فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارها»، از بین ۱۰۴ شرکت و پنج نوع متفاوت کسب‌وکار در استان آذربایجان شرقی، با استفاده از آزمون‌های همبستگی کرامر، رگرسیون لجستیک و همبستگی اسپیرمن، نشان دادند که تمامی متغیرهای شایستگی فردی کارکنان، باورها و عادات سازمانی و رویه‌های شرکت با شاخص شدت بین‌المللی شدن کسب‌وکارها ارتباط دارند؛ اما قوی‌ترین ارتباط میان بین‌المللی شدن و عناصر متعدد دانش کسب‌وکار، در حوزه باورها و عادات سازمانی و شایستگی فردی کارکنان شناسایی شد. همچنین رضوانی و کلابی (۱۳۹۱) در مطالعه خود نشان دادند که نوآوری فرایندی مداوم و پیوسته است که شرکت‌های کوچک و متوسط کارآفرین را قادر می‌سازد تا محصولاتشان را از رقبای بزرگ متمایز کنند. راهبردهای نوآورانه در بازاریابی این شرکت‌ها عبارت‌اند از: راهبرد انعطاف‌پذیری در رویکرد بازاریابی، راهبرد اصلاح و بهبود فرایندها، راهبرد تمرکز بر مشتری، راهبرد ائتلاف نوآوری در بازاریابی، راهبرد تمرکز بر بازار و راهبرد تمایز و منحصر به فرد بودن. همچنین مارتین رومان و همکاران^۱ (2019)، در مطالعه خود با عنوان «بررسی اثر نوآوری در تولید محصولات در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط» نشان داده‌اند که نوآوری در تولید محصولات موجب توسعه تجارت شرکت می‌شود و از فعالیت صادراتی آن حمایت می‌کند؛ اگرچه با ارتباطی غیرخطی و کاهش عملکرد با افزایش سطح نوآوری همراه است.

شیه و همکاران^۲ (2019)، در مطالعه خود به بررسی تأثیر ویژگی‌های کارآفرینی از جمله تجربه، منطق و استراتژی‌های

1. Martínez-Román et al

2. Hsieh et al

3. Genc et al



نمودار ۱: مدل مفهومی

نوآوری در محصول به‌منزله متغیر تعدیلگر در نظر گرفته شد. این موضوع با استناد به بررسی پیشینه پژوهش انجام شده است؛ زیرا با بررسی پیشینه پژوهش مشخص شد که اغلب مطالعات انجام‌شده در این حوزه بر متغیرهایی همچون نوآوری محصول متمرکز بوده‌اند و از متغیرهایی مانند تنوع در محصول، و روابط بین‌المللی چشم‌پوشی شده است. بر همین اساس، در این مقاله الگو و چارچوب مفهومی این پژوهش با تبیین متغیرهای اساسی موضوع پژوهش و برقراری ارتباط میان آن‌ها براساس پیشینه نظری و تجربی تدوین شده است (نمودار ۱).

با توجه به روابط متغیرهای تحقیق در الگوی مفهومی و با استناد به نقش توضیح‌دهندگی متغیرهای روابط بین‌المللی، تنوع در محصول و ویژگی محصول و نقش تعدیلگری نوآوری در محصول فرضیه‌های زیر ارائه شد:

- ۱) نوآوری در محصول در ویژگی‌های محصول اثری مثبت و معنادار دارد؛
- ۲) نوآوری در محصول در بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اثری مثبت و معنادار دارد.
- ۳) ویژگی محصول در بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اثری مثبت و معنادار دارد.
- ۴) تنوع در محصول در بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اثری مثبت و معنادار دارد.
- ۵) روابط بین‌المللی در بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اثری منفی و معنادار دارد.

۳. روش‌شناسی

هر تحقیق فرایندی علمی و روشمند است که طی آن، پژوهشگر تلاش می‌کند برای یک مسئله پاسخ نظری پیدا کند یا برای حل مشکل واقعی در دنیای عمل راهکاری بیابد. هرچه مسئله تحقیق ویژگی‌های بهتری داشته باشد، فرایند تحقیق از انسجام

مهم و مغفول‌مانده‌ای را در زنجیره حمایت‌های دولتی از تولید در بخش خصوصی بر عهده خواهد داشت. مأموریت صندوق کارآفرینی امید عبارت است از: تجهیز سپرده‌های خرد مردم و تلفیق آن با اعتبارات دولت، شناسایی جوانان واجد شرایط، توانمندسازی آنان و کمک در شکل‌گیری کسب‌وکارهای خرد کم‌سرمایه و کاربر با محوریت فعالیت‌های کارآفرینانه، نیازهای منطقه‌ای، توسعه کسب‌وکارهای آی‌تی محور براساس شیوه‌های جهانی شبکه‌سازی کسب‌وکارهای بازارمحور نظیر خوشه‌ها و زنجیره‌های ارزش در کشور برای اطمینان از پایداری کسب‌وکارها و هدفمندی تسهیلات پرداختی. این درحالی است که برآیند عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید نشان داده است که فعالان این بخش به علل گوناگونی از جمله تأمین مواد اولیه و ماشین‌آلات، تأمین نقدینگی، بازار فروش، سرمایه در گردش و صادرات با مشکلاتی در زمینه بین‌المللی‌شدن مواجه‌اند. به این منظور، قوانین دست‌وپاگیر پیش روی سرمایه‌گذاری خصوصی، هراس از بی‌نتیجه ماندن سرمایه‌گذاری در بخش تولید، حمایت نکردن نظام بانکی، ضعف حقوق مالکیت، فرازوفرودهای ارزی و نیاز به فناوری‌های روز در وضعیت تحریم باعث شده است تا دشواری‌ها یا مأموریت صندوق کارآفرینی امید بیش‌ازپیش به چشم آید.

۲. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به هدف اصلی این مقاله و با در نظر گرفتن پیشینه تحقیقاتی در این زمینه، در مطالعه حاضر برای ارائه الگوی بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط متغیرهایی نظیر بین‌المللی‌شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به‌منزله متغیر وابسته، و متغیرهای ویژگی محصول، تنوع در محصول و روابط بین‌المللی به‌منزله متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند. همچنین متغیر

امید برای مطالعه انتخاب و بررسی شدند. در نهایت، به منظور جمع‌آوری آمار و اطلاعات، میان ۶۵ نفر از خبرگان و مدیران پرسش‌نامه توزیع شد که آن‌ها را تکمیل کردند.

در ادامه این پژوهش، برای تبیین متغیرهای وابسته و مستقل از شیوه معادلات ساختاری استفاده شد. در این راستا، الگوسازی ساختاری به محقق کمک می‌کند تا بتواند الگویی را که از مؤلفه‌های متفاوت تشکیل شده است کلی و جزئی تجزیه و تحلیل کند. الگوسازی ساختاری شامل الگوسازی روابط ساختاری در قالب تحلیل مسیر و الگوسازی روابط در قالب تحلیل عاملی تأییدی است. در بیان کلی، در الگوسازی ساختاری محقق سعی دارد که مجموعه‌ای از متغیرهای نهان را از طریق گروهی از معرف‌ها شناسایی و اندازه‌گیری کند. همچنین محقق قصد دارد که روابط موجود میان متغیرهای نهان را در قالب روابط ساختاری اندازه‌گیری و تحلیل کند. ممکن است محقق با دسته‌ای از متغیرها در قالب متغیرهای آشکار مواجه باشد؛ بنابراین می‌تواند یک الگوی ساختاری را ترکیبی از الگوی ساختاری و الگوی اندازه‌گیری دانست. گفتمی است الگوی اندازه‌گیری برگرفته از ادبیات موضوعی متغیر بررسی شده و الگوی ساختاری برگرفته از الگوی مفهومی تحقیق است (قاسمی، ۱۳۸۹). به منظور پی‌بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها، از تحلیل عاملی استفاده می‌شود. داده‌های اولیه برای تحلیل عاملی، ماتریس هم‌بستگی میان متغیرهاست. تحلیل عاملی متغیرهای وابسته از قبل تعیین شده‌ای ندارد.

۴. یافته‌ها

با توجه به هدف پژوهش، در این قسمت برای ارائه الگویی در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید، از رویکرد دومرحله‌ای در الگوسازی ساختاری استفاده شد. با این هدف، ابتدا الگوی اندازه‌گیری با استناد به ادبیات موضوع تحقیق طراحی شد. سپس با استفاده از ابزار تحلیل عاملی تأییدی، روابط میان معرف‌ها و متغیرهای نهان به منظور بررسی دقت هر معرف در اندازه‌گیری مؤلفه مدنظر بررسی شد. در پایان، از طریق الگوسازی ساختاری - که با استناد به مدل مفهومی تحقیق طراحی شده است - اثر مؤلفه‌های مدنظر در یکدیگر سنجیده شد.

برای برآورد، از روش حداکثر درست‌نمایی در نرم‌افزار Smart PLS بهره گرفته شد. نمودار ۲ و ۳ نمودارهای تحلیل مسیر ساختاری الگوی مفهومی‌اند که به بررسی میزان ارتباط میان متغیرهای پژوهش پرداخته‌اند. همچنین پرسش‌هایی که در تحلیل عاملی ارتباطشان رد شده، در این بخش حذف شده‌اند. در این مرحله، به بررسی الگوی ساختاری تحقیق خواهیم پرداخت. نتایج در ادامه به قرار زیر است:

و دقت بیشتری بهره‌مند خواهد بود. غالب مطالعات تحقیقاتی راهکار یا روشی را نشان می‌دهند که به سادگی تشخیص‌دانی است. تحقیقات را براساس معیارها و مبنای گوناگونی می‌توان دسته‌بندی کرد. این معیارها و مبنای شریطی را فراهم می‌کنند که بتوان براساس آن‌ها تحقیقات را طبقه‌بندی کرد (خاکی، ۱۳۹۰). روش تحقیق این مطالعه، از لحاظ هدف، کاربردی است؛ زیرا از نتایج آن می‌توان در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های مربوطه استفاده کرد. همچنین این پژوهش از نظر نوع داده‌ها از دسته تحقیقات کمی است؛ زیرا شامل جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی و استفاده از آزمون‌های آماری گوناگون است و در پی سنجش واقعیتی عینی است که پژوهشگر جدای از پژوهش است. از لحاظ گردآوری داده‌ها، این مطالعه از نوع توصیفی است. از میان روش تحقیق توصیفی نیز این مطالعه به علت استفاده از پرسش‌نامه جزو تحقیقات پیمایشی به‌شمار می‌رود.

جامعه آماری مطالعه حاضر را خبرگان، نخبگان، استادان دانشگاه در حوزه کسب‌وکار، کارآفرینی و بین‌المللی شدن و همچنین کارشناسان فعال در حوزه کارآفرینی و مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط عضو صندوق کارآفرینی امید، که تعداد نامحدودی دارند، تشکیل می‌دهند؛ به عبارت دیگر، جامعه آماری پژوهش حاضر از نوع نامحدود است. نمونه شامل تعدادی از افراد جامعه است که به صورت یکی از روش‌های نمونه‌گیری انتخاب شد تا تجزیه و تحلیل شود و در نهایت بتوان به کل جامعه تعمیم داد. با توجه به اینکه با جوامع بزرگ (جامعه نامحدود) سروکار داریم، به منظور تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران می‌توان استفاده کرد. فرمول کوکران (۱) از مهم‌ترین فرمول‌های تعیین حجم نمونه است که به حجم جامعه، دقت احتمالی مطلوب، سطح اطمینان و واریانس پرسش‌نامه‌های آزمایشی بستگی دارد؛ به طوری که با افزایش واریانس نمونه حجم نمونه بزرگ‌تر خواهد شد. با تعیین حجم نمونه با فرمول کوکران، افزایش حجم نمونه به جز گرفتن وقت و افزایش هزینه تأثیر معناداری در نتایج ندارد.

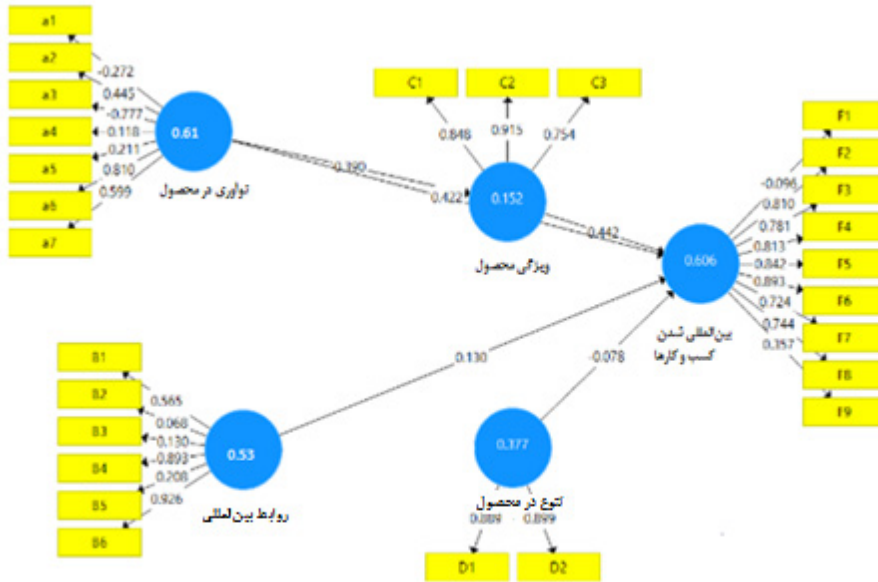
رابطه (۱):

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

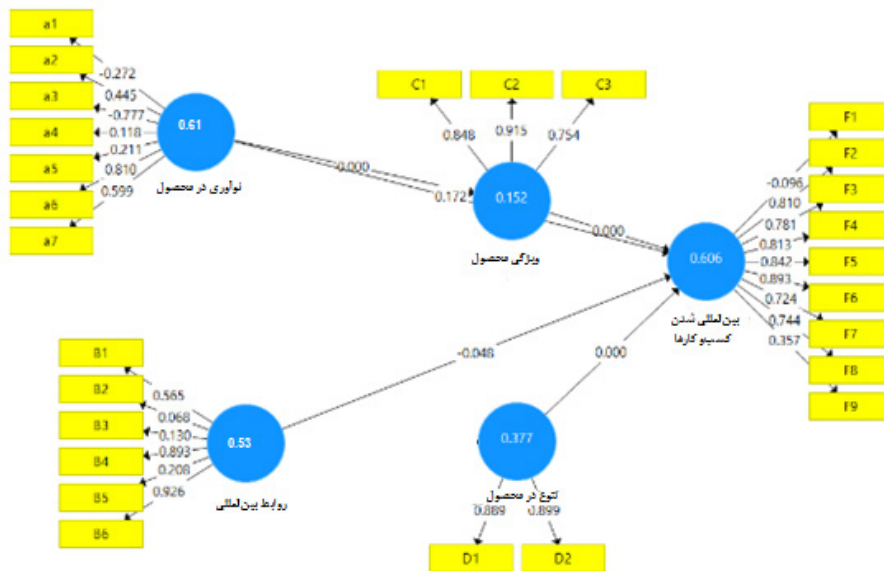
در این فرمول n حجم نمونه، d مقدار اشتباه مجاز (مقدار خطا)، $p=q=0/05$ و t برابر ۱/۹۶ است. در نتیجه، در پژوهش حاضر تعداد ۶۵ نمونه در راستای آزمون فرضیه‌های تحقیق در نظر گرفته شد. بنابراین به روش نمونه‌گیری با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۶۵ نفر از خبرگان که شامل ۶ عضو هیئت علمی دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی در رشته مدیریت کارآفرینی، ۴ نفر از مدیران و اعضای هیئت‌مدیره در صنایع خلاق، و ۵۵ نفر از مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط عضو صندوق کارآفرینی

فرضیه‌ها مبنی بر وجود رابطه معنی‌دار میان دو متغیرند. نتایج حاصل از ترکیب دو نمودار به اختصار در بخش بعدی نمایش داده شده است.

نمودار ۲ نشان‌دهنده ضرایب استاندارد تأثیرات همه روابط است. نمودار ۳ نشان‌دهنده میزان معناداری است. اعدادی که ضرایب معناداری بالاتر از ۱/۹۶ دارند نشان‌دهنده تأیید



نمودار ۲: نمودار مقدار ضرایب استاندارد الگوی ساختاری برای سنجش فرضیه‌ها



نمودار ۳: معناداری روابط میان دو به دو متغیرها

ویژگی‌های محصول می‌توان به بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط کمک شایانی کرد. این موضوع نشان می‌دهد شرکت‌هایی که محصولات جدید و مبتکرانه تولید می‌کنند بخت بهتری برای موفقیت در بازارهای جهانی دارند. با این حال مهم‌ترین

نمودار ۳ نشان می‌دهد که متغیر نوآوری محصول، به منزله متغیر تعدیلگر، اثر معناداری در ویژگی محصول دارد. متغیر ویژگی محصول اثر مثبت و معناداری در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارد؛ این امر بیانگر این است که با ارتقا و بهبود

جدول ۱ شاخص‌های برازش مدل بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط را نشان می‌دهد. مطابق جدول ۱، مقدار آلفای کرونباخ برابر برای کلیه مؤلفه‌های پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۷ است و از آنجا که مقدار بالاتر از ۰/۷ آلفا تأییدکننده پایایی مؤلفه است؛ بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای پژوهش حاضر با دقت نسبتاً بالایی دارای پایایی است. همچنین مقدار AVE کلیه مؤلفه‌های پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۵ است و این شاخص نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده میان هر سازه با گویه‌های (شاخص‌های) خود است. به بیان ساده‌تر، AVE میزان هم‌بستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این هم‌بستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. براساس نظر فورنل و لارکر، مقدار بحرانی برای تأیید این شاخص ۰/۵ است و مقادیر بالاتر از این مقدار نشان از تأیید آن دارد؛ بنابراین روایی هم‌گرایی متغیرهای پژوهش حاضر تأیید می‌شود. درباره شاخص C.R (پایایی ترکیبی) گفتنی است در صورتی که بالای ۰/۷ باشد، نشان‌دهنده پایداری درونی مناسب است و مقادیر کمتر از ۰/۶ نشان‌دهنده نبود پایداری است. همچنین این شاخص، در الگوسازی معادلات ساختاری شاخص مهم‌تری به نسبت آلفای کرونباخ است. به علت اینکه در محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی گویه‌ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می‌شوند؛ درحالی که برای محاسبه CR، گویه‌ها با بار عاملی بیشتر، با اهمیت‌ترند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار این شاخص نیز به خوبی نشان‌دهنده برازش الگو است.

عاملی که در عملکرد بین‌المللی شدن کسب‌وکارها اثر می‌گذارد، ویژگی‌های محصول است. ویژگی‌های محصول از مهم‌ترین عوامل فرعی استراتژی‌های بازاریابی است که تأثیر بسیاری در بهبود و توسعه صادراتی دارد؛ بنابراین محصولات می‌بایست از نظر ویژگی‌های ظاهری، فیزیکی و شیمیایی و کاربردی اصلاح شوند و بهبود پیدا کنند. متغیر روابط بین‌المللی ایران اثر منفی و معناداری در بین‌المللی شدن کسب‌وکارها دارد. این امر از یک سو از بازار محوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط و از سوی دیگر، از پیچیدگی روابط در محیط داخلی و بین‌المللی دولت‌ها نشئت می‌گیرد. هرچه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط بازارمحورتر باشند، وابستگی آن‌ها به طرف مقابل کمتر، همکاری بیشتر و فاصله ارتباطی‌شان کمتر خواهد بود. سطوح بالاتر عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط از وابستگی کمتر، همکاری بیشتر و حداقل فاصله ارتباطی متأثر خواهند بود. براین اساس، می‌توان نتیجه گرفت که کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صندوق کارآفرینی امید در این دسته قرار می‌گیرند. در نهایت متغیر تنوع در محصول اثر مثبت و معناداری در بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صندوق کارآفرینی امید دارد. این یافته از نظر بسیاری از اقتصاددانان از سیاست تنوع‌سازی در جهانی شدن و بین‌المللی شدن حمایت می‌کند که از آن به منزله راهکاری مهم برای جلوگیری از بدتر شدن خالص رابطه مبادله کشورهای در حال توسعه نام برده‌اند؛ زیرا شکل‌دهی تنوع در محصولات و خدمات و یک خواسته ویژه در بازارهای خارجی اصل قطعی موفقیت بین‌المللی شدن است.

جدول ۱: شاخص‌های برازش مدل بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط

شاخص برازش	Cornbrash's Alpha	C.R	AVE
ویژگی محصول	۰/۷۸	۰/۷۱	۰/۵۵
نوآوری در محصول	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۵۶
تنوع در محصولات	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۷۰
روابط بین‌المللی	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۷۹
بین‌المللی شدن کسب‌وکارها	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۵۶

۶۱ درصد رفتار متغیر نوآوری در محصول بر اثر رفتار الگوست و مقادیر باقی‌مانده مربوط به متغیرهای خارج الگوست. حدود ۳۷ درصد رفتار متغیر تنوع در محصول در اثر رفتار الگوست و مقادیر باقی‌مانده مربوط به متغیرهای خارج الگوست. حدود ۵۳ درصد رفتار متغیر روابط بین‌المللی در اثر رفتار الگوست و مقادیر باقی‌مانده مربوط به متغیرهای خارج الگوست. در نهایت،

نتایج شاخص‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که الگوی ساختاری پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. جدول ۲ مقادیر R-squared را برای متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد. مقدار R-squared برای متغیرهای تحقیق نشان‌دهنده آن است که حدود ۱۵ درصد رفتار متغیر ویژگی محصول در اثر رفتار الگوست و مقادیر باقی‌مانده مربوط به متغیرهای خارج الگوست. حدود

افزایش کیفیت محصولات را در دستور کار خود قرار دهند؛ بنابراین باید به ویژگی‌های محصول از قبیل اجزای مشکله محصول، نام تجاری، بسته‌بندی، کارکردها، صفات، روش استفاده و کاربرد، دوام و کیفیت محصول توجه شود. این امر موجب شده است که به بازارهای خارجی از لحاظ سطح توسعه، نیازهای مصرفی، شرایط استفاده از کالا و سایر ویژگی‌ها به شکل کاملاً متفاوتی نگریسته شود؛ در نتیجه برای هر بازار محصولی جداگانه طراحی و ساخته می‌شود؛ بنابراین ویژگی محصول ابزاری دفاعی برای حفظ مشتریان کنونی و ابزار دفاعی قدرتمند برای جلب مشتریان جدید است. در نتیجه، مدیریت ارتباط با مشتری برخلاف گذشته، که متوجه محصولات تولیدشده بود، امروزه متوجه نیاز بازار و مشتری است نه محصول تولیدشده.

تنوع در محصولات در سطح ۱ درصد معنادار و تأثیری مثبت در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارد؛ چون ایجاد تنوع در محصولات و خدمات و خواسته‌های ویژه در بازارهای خارجی اصل قطعی موفقیت بین‌المللی شدن است. به این منظور، رضانیان و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود اذعان داشتند که متغیر بودن قوانین رقابتی در دنیای کسب‌وکار فرایند ارائه محصول متنوع به بازار را اهمیت خاصی داده است. رشد سریع فناوری، افزایش خطرپذیری و مخاطره در بازارهای جهانی و تغییرات روزافزون در نیازهای مشتریان، گروه‌های توسعه محصولات متنوع را با فشارهای روزافزونی مواجه ساخته است. باین حال، فرایند توسعه محصول متنوع همواره با حد بالایی از بی‌اطمینانی و پیچیدگی همراه است. از این رو، یکی از مؤلفه‌های اساسی در حمایت از تولید داخلی به موضوع اعمال تنوع در طراحی و تولید محصولات ایرانی معطوف می‌شود، موضوعی که با غفلت از آن، تحقق شعار سال ناممکن خواهد بود. در واقع یکی از مؤلفه‌های تعیین‌کننده در موفقیت محصولات خارجی، به موضوع تنوع آن در ساخت و طراحی محصولات معطوف می‌شود، اصلی که به واسطه آن مشتری و جامعه هدف کالا را به سمت خود جذب و انگیزه او را برای انتخاب و خرید چنین کالاهایی (متنوع) دوچندان می‌کند. در بازار رقابتی، تولیدکنندگان به ناچار باید تنوع محصولات خود را افزایش دهند؛ زیرا این موضوع رضایتمندی مصرف‌کنندگان را در پی خواهد داشت.

همچنین روابط بین‌المللی ایرانی در سطح ۱ درصد معنادار و تأثیری منفی در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارد. مهم‌ترین علت این امر در سال‌های اخیر، تحریم‌های اعمال‌شده سازمان ملل متحد و تحریم‌های کشورهای غربی، به‌ویژه آمریکا است که مستقیماً تجارت بین‌المللی، نظام بانکداری، شبکه حمل‌ونقل، نفت و گاز را هدف قرار داده است. این موضوع در شبکه صادراتی کشور مشهودتر است؛ بدان معنا که صادرات ایران، به علت فشارهای ناشی از تحریم، به بازارهای

حدود ۶۸ درصد رفتار متغیر بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در اثر رفتار الگوست و مقادیر باقی مانده مربوط به متغیرهای خارج الگوست.

جدول ۲: مقدار R-squared

گویه	R-squared
ویژگی محصول	۰/۱۵
نوآوری در محصول	۰/۶۱
تنوع در محصولات	۰/۳۷
روابط بین‌المللی	۰/۵۳
بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط	۰/۶۸

بحث و نتیجه‌گیری

کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به منزله موتور رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی اثر ویژه‌ای در فرایند توسعه کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه‌یافته دارند. با استناد به این امر که از تأثیر کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در رشد و توسعه اقتصادی جوامع نمی‌توان چشم‌پوشی کرد؛ بنابراین باید کشورها در این زمینه به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اقدام کنند و زمینه‌ای را برای استفاده از تأثیر سازنده کسب‌وکارهای کوچک و متوسط برای رسیدن به توسعه مطلوب فراهم آورند. مطالعه حاضر در پی ارائه الگوی بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید با استفاده از معادلات ساختاری بود. نتایج مرحله اول تحلیل عاملی تأییدی نشان داده است که بارهای عاملی در سطح معناداری ۱ درصد معنادار بوده‌اند. این امر بیانگر این است که معرف‌ها توانسته‌اند به خوبی متغیرهای مدنظر را در مطالعه حاضر تبیین کنند. همچنین نتایج مرحله دوم تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که بارهای عاملی در سطح معناداری ۵ درصد و ۱ درصد معنادار بوده‌اند. این امر بیانگر این است که معرف‌ها توانسته‌اند به خوبی متغیرهای مدنظر را در مطالعه حاضر تبیین کنند. همچنین نتایج شاخص‌های نکونی برازش الگوهای ساختاری پژوهش حاضر نشان داد که الگوی ساختاری پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. در بیان کلی، نتایج معادلات ساختاری نشان داد که ویژگی محصول در سطح ۱ درصد معنادار و تأثیری مثبت در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارد؛ چون ویژگی‌های محصول از مهم‌ترین عوامل فرعی استراتژی‌های بازاریابی است که تأثیر بسیاری در بهبود و توسعه صادراتی دارد. نتایج مطالعه حاضر تقریباً با مطالعه ملاحسینی و فتحی (۱۳۹۰) هم‌راستا است. آن‌ها در مطالعه خود اذعان کردند که شرکت‌ها باید

توسعه بازارچه‌های مرزی و مناطق آزاد تجاری جست. در نهایت، با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود که مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صندوق کارآفرینی امید، برای بالابردن و بهبود کیفیت، نوآوری و تنوع در محصولات خود تلاش کنند؛ زیرا با افزایش اعتبار برند^۱ شرکت خود، مشتریان نیز افزایش می‌یابند و این موضوع باعث می‌شود که قدرت آن‌ها در بازارهای جهانی افزایش یابد.

محدودیت‌ها و پژوهش‌های آینده: معمولاً انجام‌دادن هر پژوهش موانع، مشکلات و محدودیت‌هایی دارد؛ اما این مطلب بدان معنی نیست که نمی‌توان از نتایج آن پژوهش‌ها استفاده کرد یا تأثیر چشمگیری در ارزش آن پژوهش‌ها دارد. از آنجاکه اشاره به مشکلات و محدودیت‌های پژوهش برای آشنایی مخاطبان و استفاده‌کنندگان لازم است، در زیر به برخی موارد اشاره می‌شود:

۱) این مطالعه فقط در یک محدوده جغرافیایی از جهان (کشور ایران) انجام شده است؛

۲) این مطالعه فقط در بخش خاصی از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی مورد حمایت صندوق کارآفرینی امید) انجام شده است؛

۳) مؤلفه‌های مدنظر در پژوهش حاضر ممکن است که فقط بخشی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط باشند.

برهمن اساس، برای گسترش و توسعه پژوهش حاضر پیشنهادهایی برای استفاده سایر دانشجویان ارائه می‌شود. به این امید که این پیشنهادها بتواند با هدف توسعه پژوهش‌های آینده، سایر دانشجویان را یاری کند. پیشنهادها به شرح ذیل است:

۱. ارزیابی اثر تحریم‌ها در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با استفاده از روش خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده؛

۲. بررسی تأثیر تعرفه‌های تجاری در میزان صادرات کسب‌وکارهای کوچک و متوسط؛

۳. بررسی تأثیر همه‌گیری بیماری کوید-۱۹ در اتصال کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به بازارهای جهانی.

منابع

امینی، علیرضا و فتاحی، حمیدرضا (۱۳۹۷). «طراحی الگوی بین‌المللی سازی بنگاه‌های کوچک و متوسط در شرکت‌های دانش‌بنیان مبتنی بر نانو». مدیریت بازرگانی، دوره ۱۰، شماره ۳، ص ۵۸۳-۶۰۲.

امین بیدختی، علی اکبر و زرگر، مجتبی (۱۳۹۰). «بررسی موانع موجود در توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs) و ارائه چارچوب حمایت از این

هدف صادراتی محدود شده است. روابط بین‌المللی بدین طریق موجب اثرگذاری در فرایند جهانی سازی شرکت‌های فعال در ایران می‌شود. کشورهایی چون عراق، افغانستان، ترکمنستان، پاکستان، مصر، امارات متحده عربی، ترکیه، آلمان، کره جنوبی، چین، هند و آلمان از مهم‌ترین شریک‌های تجاری ایران در خصوص صادرات و واردات‌اند و به نظر می‌رسد که ایران در انتخاب شرکای تجاری خود عملاً اختیار بسیاری از خود ندارد. با محدودبودن بازارهای هدف صادراتی، کشور در این حوزه بسیار آسیب‌پذیر است؛ زیرا به محض اینکه کوچک‌ترین تثنی در حوزه روابط سیاسی ایران با کشورهای هدف محدود خود به وجود آید یا کشور مدنظر تحت فشارهای سیاسی یا اقتصادی جامعه جهانی، کشورهای قدرتمند و مخالف ایران هدف قرار گیرد، ممکن است خرید کالا از ایران را کاهش دهد یا به کل ممنوع کند. همچنین، این احتمال وجود دارد که کشورهای محدود هدف در مواجهه با بحران‌های اقتصادی، قدرت و توان خرید و واردات کالا را از ایران از دست بدهند (پارین، ۱۳۹۵). این موضوع باعث شده است که اکثر کشورهای جهان به برقراری روابط بین‌المللی با ایران مایل نباشند.

توصیه‌های کاربردی: با توجه به تأثیر مثبت ویژگی‌های محصول بر فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط پیشنهاد می‌شود که مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط براساس استانداردهای درخواستی شرکای تجاری به تولید محصول اقدام کنند.

با توجه به تأثیر مثبت تنوع در محصولات بر فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، برای تحقق تنوع محصولات تولیدی لازم است بستر و زمینه عواملی از قبیل تخصص، تجربه، نیروی انسانی، هزینه مناسب و بهره‌گیری از دیدگاه‌های نو فراهم شود؛ چون این موضوع تأثیر بسزایی در کیفیت کالاها دارد.

با توجه به تأثیر منفی موانع تجاری در فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، پیشنهاد می‌شود که معافیت مالیاتی از فروش داخلی به میزان صادرات انجام شده در دستور کار سیاست‌گذاران، به منظور افزایش سهم کسب‌وکارهای کوچک و متوسط از تجارت بین‌الملل، قرار گیرد؛ هرچند با توسعه دیپلماسی سیاسی و گسترش روابط سیاسی با کشورهای گوناگون، زمینه حضور کشورهای متعدد در بازار ایران و متقابلاً بستر حضور کالاهای ایرانی در کشورهای متفاوت پنج قاره جهان مهیاتر خواهد شد؛ در نتیجه می‌توان گفت که، با توجه به تجربه کشورهای همسایه و همچنین کشورهای پیشرو در صادرات، باید رشد صادرات را در توسعه پایدار و ثبات اقتصادی با تکیه بر توسعه روابط با کشورهای همسایه و هدف قراردادن بازار آنان، توسعه ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای و هوایی و ریلی به همراه گسترش و

- orientation". *Industrial Marketing Management*, 82 (2019), pp. 253-264.
- Hsieh, L., Child, J., Narooz, R., Elbanna, S., Karmowska, J., Marinova, S., and Zhang, Y. (2019). "A multidimensional perspective of SME internationalization speed: The influence of entrepreneurial characteristics". *International Business Review*, 28(2), pp. 268-283.
- Hymer, S.H. (1960). The international operations of national firms: A Study of Direct Foreign Investment (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology), MIT Press, Cambridge, MA.
- Karadeniz, E. E., and Göçer, K. (2007). "Internationalization of small firms: a case study of Turkish small-and medium-sized enterprises". *European Business Review*. 19(5), pp. 387- 403.
- Martínez-Román, J.A., Gamero, J., de Loreto Delgado-González, M., and Tamayo, J.A. (2019). "Innovativeness and internationalization in Small and medium businesses: An empirical analysis in European countries". *Technological Forecasting and Social Change*, 148, pp. 119716.
- Mockaitis A.I., Vaiginienė, E., and Giedraitis, V. (2006). "The internationalization efforts of Lithuanian manufacturing firms—strategy or luck?" *Research in International Business and Finance*, 20(1), pp. 111-126.
- Ratten, V., Ramadani, V., Dana, L. P., Hoy, F., and Ferreira, J. (2017). "Family entrepreneurship and internationalization strategies". *Review of International Business and Strategy*, 27(2), pp. 150-160.
- بنگاهها». مجله کار و جامعه، دوره ۳۲، شماره ۱۳۸، ص ۳۴-۴۸.
- پارین، امیر (۱۳۹۵). «تأثیر جهانی شدن بر عملکرد صادراتی محصولات نرم‌افزاری شرکت همکاران سیستم در بخش صنایع به کشورهای حوزه خلیج فارس». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۰). روش تحقیق در مدیریت. انتشارات بازتاب.
- خواجehوند. س. (۱۳۹۲). «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه رفتار شهروند سازمانی در سازمان امور مالیاتی تهران با استفاده از روش دلفی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی.
- رضاسمعیلی، س. ف. (۱۳۹۵). «بررسی تأثیرات نوآوری در بین‌المللی کردن کسب‌وکارهای کوچک کاشی و سرامیک (مورد مطالعه: کاشی و سرامیک البرز)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی.
- رضوانی، مهران و کلابی، امیرمحمد (۱۳۹۱). «مفهوم‌پردازی راهبردهای کارآفرینانه در بازاریابی نگاه‌های کوچک و متوسط کارآفرین صنایع غذایی». چشم‌انداز مدیریت بازرگانی (چشم‌انداز مدیریت "پیام مدیریت"). دوره ۱۱، شماره ۱۰، ص ۱۳۷-۱۵۸.
- رمضانیان، محمدرحیم، نصیر، ابوالقاسم و عبدلی، عبدالله (۱۳۹۱). «تحلیل ریسک توسعه محصول جدید (NPD) با استفاده از شبکه‌های بیز (BNs)». فصلنامه علمی-تخصصی بازاریابی نوین، سال دوم، شماره ۱، ص ۱۸۵-۲۰۲.
- صنوبر، ناصر، سروری، رحیم و جبارزاده، یونس (۱۳۹۷). «بین‌المللی شدن شرکت‌های دانش بنیان: نقش دانش بازار خارجی و تشخیص فرصت کارآفرینانه بین‌المللی». توسعه کارآفرینی، دوره ۱۱، شماره ۳، ص ۴۶۱-۴۷۹.
- عباسی اسفنجانی، حسین، سلیمی باهر، مینو و خدایی گرگری، محمدتقی (۱۳۹۸). «بررسی تأثیر دانش بازرگانی بر فرایند بین‌المللی شدن کسب‌وکارها». رشد فناوری، دوره ۱۵، شماره ۵۸، ص ۱۳-۲۲.
- فتاحی، حمید رضا (۱۳۹۶). «طراحی مدل بین‌المللی سازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دانش‌بنیان فعال در حوزه نانو فناوری ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. کاشان: دانشگاه کاشان.
- قاسمی، وحید (۱۳۸۹). مدلسازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- قلندری، ع. ا. (۱۳۹۲). «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر توسعه کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط در استان مازندران بر اساس مدل تاپسیس». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی.
- ملاحسینی، علی و فتحی، فرید (۱۳۹۰). «بررسی متغیرهای مؤثر بر الگوی نوآوری در شرکت‌های متوسط و کوچک شهر کرمان». دوفصلنامه برنامه و بودجه، دوره ۱۴، شماره ۱۰۸، ص ۷۴-۵۹.
- Etemad, H. (1999). "Globalization and the small and medium-sized enterprises: Search for potent strategies". *Global Focus*, 11(3), pp. 85-104.
- Genc, E., Dayan, M., and Genc, O. F. (2019). "The impact of SME internationalization on innovation: The mediating role of market and entrepreneurial

Provide a Model for the Internationalization of Small and Medium Industrial Businesses Supported By the Omid Entrepreneurship Fund

Mohammadreza Hatami¹
Mahmoodreza Cheraghali²
Parviz Saeedi³
Mahmoodreza Mostaghimi³

Abstract

In recent decades, small and medium-sized businesses have played an important role in international business. However, insufficient familiarity of company managers with the indicators of internationalization is one of the most important factors that has caused Iran to report an unacceptable situation compared to other neighboring countries in terms of value of the activities of small and medium companies. Accordingly, the present study presents a model of internationalization of small and medium industrial businesses supported by the Omid Entrepreneurship Fund in 1398 using a quantitative research method using the structural equation method. The statistical population of the present study includes experts, elites, university professors in the field of business, entrepreneurship and internationalization and active experts in the field of entrepreneurship, as well as small and medium business managers who are members of the Omid Entrepreneurship Fund; 65 of them have been studied using the Cochran's formula. The results of this study indicate that the variables of product specificity, product diversity have a positive and significant effect on the internationalization of small and medium businesses. At the same time, international relations have a negative and significant effect on the internationalization of small and medium-sized businesses. It is suggested that small and medium business managers supported by Omid Entrepreneurship Fund try to increase and improve the quality, innovation and diversity of their products, which will increase their strength in global markets by increasing the credibility of their brand and customers.

Keywords: Pattern, International, Business, Entrepreneurship

1. Phd Student of Management and Accounting , Ali Abad katoul Branch, Islamic Azad University;
Mohammadreza.hatami@gmail.com

2. Department of Social and Political Sciences, Faculty of Humanities, Golestan University

3. Department of Management and Accounting , Ali Abad katoul Branch, Islamic Azad University

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

محمودرضا مستقیمی	پرویز سعیدی	محمودرضا چراغعلی	محمدرضا حاتمی	
نویسنده سوم	نویسنده دوم	نویسنده اول	نویسنده مسئول	نقش
نگارش متن	نگارش متن	نگارش متن	نگارش متن	نگارش متن
-	-	-	ویرایش متن	ویرایش متن و ...
-	-	-	طراحی / مفهوم پردازی	طراحی / مفهوم پردازی
-	-	-	گردآوری داده	گردآوری داده
-	-	-	تحلیل / تفسیر داده	تحلیل / تفسیر داده
سایر نقش ها	سایر نقش ها	سایر نقش ها	سایر نقش ها	سایر نقش ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گرت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.


بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گرت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: با سلام و احترام؛ به استحضار می‌رساند نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: محمدرضا حاتمی

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

نقش تأثیر ارتباط دانشگاه و صنعت در بهبود عوامل مؤثر در عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط

 20.1001.1.24767220.1400.11.1.6.4

زهرا جعفری کرفستانی^۱

مصطفی ابراهیم‌پور ازبری^۲

محسن اکبری^۳

چکیده

افزایش توجه جامعه به مسائل مربوط به پایداری موجب توجه به بهبود عملکرد پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط شده است. صنایع و شرکت‌های گوناگون برای بهبود عملکرد پایدار به ارتباط مؤثر و مداوم با دانشگاه‌ها نیاز دارند تا بتوانند از مزایای رقابتی حاصل از آموزش و پژوهش استفاده کنند. معیارهای متعددی برای بهبود عملکرد پایدار وجود دارد که ممکن است، از نظر اهمیت، در شرکت‌های گوناگون متفاوت باشند. برای مثال، ممکن است شرکت‌های کوچک و متوسط، به دلیل محدودیت‌های ذاتی خود، توانایی بهبود هم‌زمان تمامی معیارهای عملکرد را نداشته باشند. هدف از این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط با استفاده از روش کیو و سپس رتبه‌بندی این عوامل با استفاده از روش بهترین - بدترین است. جامعه آماری این پژوهش نیز شامل خبرگان آگاه در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت است که از شرکت‌های کوچک و متوسط شهر رشت در استان گیلان انتخاب شدند و در مجموع از ۱۱ خبره استفاده شده است. با استفاده از روش کیو، چهار گروه ذهنی به نام‌های توانمندسازی، رهبری، بازارگرایی و عملیات شناسایی شدند که هر یک از چهار گروه زیرمعیار نیز داشتند. در نهایت، نتایج به دست آمده از روش بهترین - بدترین نشان داد که مهم‌ترین عاملی که در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر دارد و از راه ارتباط دانشگاه و صنعت بهبود می‌یابد رهبری است.

واژگان کلیدی: ارتباط دانشگاه و صنعت، عملکرد پایدار، شرکت‌های کوچک و متوسط، روش کیو، روش بهترین - بدترین.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۶/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه گیلان.

۲. دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه گیلان (نویسنده مسئول)؛ ebrahimpour@guilan.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه گیلان.

مقدمه

در نظر می‌گیرند که دارایی فکری خود را از راه انتقال فناوری تجاری‌سازی می‌کنند (صمدی و صمدی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین شرکت‌هایی که روابط پژوهشی مستقیم با دانشگاه را گسترش می‌دهند عملکرد خود را بهبود می‌بخشند؛ زیرا دانش جدیدی که دانشگاه تولید می‌کند برای بازار نیز جدید است و از این رو برای شرکت‌ها مزیت رقابتی به‌همراه دارد. روابط دانشگاه و شرکت‌ها به توسعه منطقه‌ای و جهانی کمک می‌کند؛ زیرا آن‌ها عوامل نوآوری را پرورش می‌دهند. بر این اساس، وظیفه دانشگاه معمولاً ارتقای دانش بر پایه توسعه اقتصادی است که پایه‌های رشد اقتصادی پایدار را فراهم می‌کند (Lema et al., 2016).

شرکت‌های کوچک و متوسط برای بهبود عملکرد پایدار به ارتباط مؤثر و مداوم با دانشگاه‌ها نیاز دارند تا بتوانند از مزایای رقابتی حاصل از آموزش و پژوهش دانشگاه‌ها استفاده کنند. افزایش توجه جامعه به مسائل مربوط به پایداری و برقراری تعادل بین جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی موجب توجه به بهبود عملکرد پایدار در شرکت‌ها شده است. شرکت‌های کوچک و متوسط برای بهبود عملکرد پایدار به درک وضعیت فعلی خود و یافتن راه‌هایی برای بهبود عملکرد پایدار نیاز دارند. از طرفی، معیارهای گوناگونی برای بهبود عملکرد پایدار وجود دارد که از نظر اهمیت ممکن است در هر شرکت متفاوت باشد؛ زیرا هر شرکت اهداف متعددی را دنبال می‌کند و همچنین شرکت‌های کوچک و متوسط، به علت محدودیت‌های ذاتی خود، توانایی بهبود هم‌زمان تمامی معیارهای عملکرد را ندارند. بر این اساس هدف این پژوهش شناسایی و مشخص کردن میزان اهمیت هر یک از معیارهایی است که در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر دارند و از راه ارتباط دانشگاه و صنعت بهبود می‌یابند. قلمروی مکانی این پژوهش شرکت‌های کوچک و متوسط شهر رشت در استان گیلان است.

۱. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۱. ارتباط دانشگاه و صنعت

ارتباط دانشگاه و صنعت فرایندی است که در طول زمان شکل می‌گیرد و برگرفته از نیازها و ضرورت‌های ملی در دوره‌های تاریخی است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۴). این ارتباط موضوعی است که از سال‌های گذشته در جامعه مطرح بوده و اقدامات نظری و عملی فراوانی در این حوزه انجام شده است. دانشگاه و صنعت دو نهاد اصلی جامعه در جهان دانش‌محور کنونی‌اند و امروزه ضرورت ارتباط و تعامل بین این دو نهاد بیش‌ازپیش احساس می‌شود. ضرورت ارتباط دانشگاه و صنعت حاصل نیازهای متقابل این دو نهاد و سرعت‌بخشیدن به فرایند توسعه است. صنعت هم به نیروی انسانی آموزش‌دیده و متخصص برای مشاغل فنی و مدیریتی و هم

شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر اقتصادی بسیاری در کشورها داشته و در توسعه پایدار ضروری تلقی شده‌اند. از مشخصه‌های آن‌ها ناتوانی در درونی‌سازی تمامی عناصر نوآوری است که ناشی از نبودن منابعی مانند سرمایه، دانش و زمان است (Jones and Zubieli, 2016). به عبارت دیگر، شرکت‌های کوچک و متوسط سهم بزرگی در اشتغال و ارزش افزوده دارند (Salimi and Rezaei, 2018)، اما به علت محدودیت‌هایشان در شرایط دنیای واقعی نمی‌توانند همه معیارهای عملکرد را هم‌زمان بهبود بخشند. بنابراین، بهتر است برای اجرای نظام‌مند و مؤثر توسعه پایدار، معیارهایشان را اولویت‌بندی کنند تا بتوانند توجه‌شان را به شاخص‌های عملکرد ضروری معطوف کنند و به شرکت‌های پایدار تبدیل شوند (Hsu et al., 2017). مشکلات جدی زیست‌محیطی ناشی از توسعه اقتصادی سریع موجب شده است که دانشگاهیان و صنعتگران بیشتر به عملکرد پایدار شرکت‌ها توجه کنند (Jiang et al., 2018). همچنین افزایش نگرانی در خصوص مصرف بیش از اندازه منابع، تخریب محیط زیست و نابرابری‌های اجتماعی ضرورت دستیابی به اقتصاد و جامعه پایدار را مطرح کرده است (Jones and Zubieli, 2016). تحقیقات علمی انجام‌شده در حوزه پایداری می‌توانند به کسب‌وکارها برای اتخاذ راهبردهایی کمک کنند که حجم وسیعی از انتظارات ذی‌نفعان فعلی را برآورده می‌کنند و در عین حال دارایی‌های اجتماعی و منابع طبیعی آینده را افزایش می‌دهند و از آن‌ها محافظت می‌کنند (Buyukozkan and Karabulut, 2018).

توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه به علت تأثیرات و پیامدهای بسیار مثبت آن در تحولات فناورانه، اقتصادی و اجتماعی از دیرباز توجه استراتژیست‌ها، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان دانشگاهی و صنعت را به خود جلب کرده و موجب شده است تلاش‌های فراوانی به منظور برقراری پیوندی اثربخش بین صنعت و دانشگاه انجام شود (صمدی و صمدی، ۱۳۹۲). شکل‌گیری ارتباطی سازنده میان دانشگاه و صنعت همسو با توسعه ملی، گذشته از نیاز به زیرساخت‌های تسهیل‌کننده ارتباط، مستلزم طراحی سیاست‌های اثربخش و به‌کارگیری ابزارهای مناسب است. در نگرش جدید، دانشگاه‌ها برای تبدیل دستاوردهای تحقیقاتی خود به عوامل فراهم‌کننده رشد اقتصادی و رفاه عمومی، مسئولیت بیشتری دارند و باید برای انتقال و به‌کارگیری دانش در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و صنعت به‌شدت تلاش کنند (طباطبایی و بوشهری، ۱۳۸۸). ضرورت ارتباط دانشگاه و صنعت حاصل نیازهای متقابل این دو نهاد و سرعت‌بخشیدن به فرایند توسعه‌ای است (درویشی و همکاران، ۱۳۸۸). در حال حاضر، سیاست‌گذاران دانشگاه‌ها را موتورهای رشد اقتصادی‌ای

صنعت را بررسی کرده است. در دوره همکاری صنایع و دانشگاه، افزون بر اینکه صنایع دستاوردهای پژوهشی دانشگاه را عملیاتی می‌کنند، توانایی تحقیق و توسعه خود را نیز بهبود می‌بخشند؛ بنابراین همکاری دانشگاه و صنعت تاحدودی قصد و تمایل صنعت برای صنعتی کردن دستاوردهای پژوهشی دانشگاه را آشکار می‌کند. شاهروردیان (۱۳۸۹) تأثیر عوامل محیطی در تأسیس و توسعه مراکز رشد دانشگاه‌ها را بررسی کرده است، مراکزی که رهیافتی جدید در ارتباط بین دانشگاه و صنعت است؛ زیرا مراکز رشد و کارآفرینی از جمله نهادهای نوپهوری اند که به دانشگاه‌ها کمک می‌کنند وظیفه خود را در محقق کردن اهداف و رسالتشان به انجام رسانند. تأسیس و توسعه این مراکز تأثیر چشمگیری در تعامل دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت داشته است. جونز و زیبلیکی (2016) با مطالعه تعاملات دانشگاه و صنعت و با بررسی شرکت‌های کوچک و متوسط استرالیا، به این نتیجه رسیدند که انتقال منابع انسانی تأثیر مثبتی در نوآوری دارد. انتقال منابع انسانی از طریق نوآوری در عملکرد شرکت نیز تأثیر می‌گذارد. توسعه منابع انسانی با استخدام فارغ‌التحصیلان جدید و آماده‌کردن فارغ‌التحصیلان با آموزش‌های بیشتر در ارائه کارکنان حرفه‌ای، باعث تولید مزایای عملکرد در قالب نوآوری شده و غیرمستقیم به بهره‌وری و رشد فروش منجر می‌شود.

باید توجه داشت که دانشگاه‌ها، براساس رویکردها و ساختارهای اجرایی، به سه نسل تقسیم می‌شوند: دانشگاه‌های نسل اول که دانشگاه‌های آموزش‌محورند؛ دانشگاه‌های نسل دوم یعنی دانشگاه‌های پژوهش‌محور؛ و دانشگاه‌های نسل سوم که پیشرو و نوآرند (فاضل و همکاران، ۱۳۹۶). دانشگاه‌های نسل سوم در کنار آموزش و پژوهش با صنعت ارتباط برقرار می‌کنند و به آن متصل می‌شوند تا اهداف جدیدی را دنبال کنند. فارغ‌التحصیلان این نوع دانشگاه‌ها افراد کارآفرینی اند که در پی شکار فرصت‌ها و اشتغال‌زایی اند. در واقع دانشگاه، در سیاست کلان، باید بتواند مشکلات کشور را حل کند. امروزه رفع نیازهای کشور و مسئله‌محوری مهم‌ترین دغدغه دانشگاه‌هایی است که دانشگاه نسل سوم به‌شمار می‌آیند (حکاک و همکاران، ۱۳۹۷).

۲-۱. شرکت‌های کوچک و متوسط

امروزه در کشورهای جهان، شرکت‌های کوچک و متوسط از جنبه‌های گوناگون اجتماعی، تولیدی، صنعتی و ارائه خدمات در حال نقش‌آفرینی اند. در بسیاری از کشورها، این شرکت‌ها تأمین‌کنندگان اصلی اشتغال جدید، مهد تحول و نوآوری و پیشرفت در ابداع فناوری‌های جدیدند (مدهوشی و تاری، ۱۳۸۶). تعریف شرکت‌های کوچک و متوسط در میان کشورها و مناطق جهان بسیار متفاوت است. درحقیقت شرایط اقتصادی و صنعتی حاکم بر هر کشور، معرف شرکت‌های کوچک و متوسط آن است. برخی از معیارهایی که معمولاً در تعریف آن به‌کار

به تحقیق و توسعه نیاز دارد. براین اساس، اگر توانمندی‌هایی که در دانشگاه‌ها وجود دارند برای رفع نیازهای جامعه استفاده شوند، قدم‌های اولیه برای خودکفایی صنعتی با هدف توسعه ملی برداشته می‌شود (درویشی و همکاران، ۱۳۸۸). ارتباط و همکاری دانشگاه و صنعت در پیشرفت علمی کشورها اهمیت ویژه‌ای دارد و مؤلفه مهمی در توسعه دانش کشورها به‌شمار می‌رود. در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته، می‌توان بالندگی علمی در دانشگاه‌ها را حاصل همکاری نزدیک آن‌ها با صنایع و توسعه صنعتی در فضای رقابتی را ناشی از داشتن ارتباط هدفمند و تقاضامحور صنایع با دانشگاه‌ها دانست (شفیعی و یزدانیان، ۱۳۸۷). با همکاری دانشگاه و صنعت، پژوهشگران دانشگاهی می‌توانند پس از اینکه دیدگاهشان را ارائه کردند و صنعت آن را پذیرفت، منابع مالی لازم برای پژوهش را کسب کنند و شرکت‌ها نیز می‌توانند مهارت‌های لازم را بیاموزند و از آن‌ها برای ارتقا و پیشرفت علمی و نوآوری محصولات خود بهره‌برند (Chang, 2017). در بسیاری از کشورها، دانشگاه‌ها به سازمان‌هایی با رسالت علمی و تجاری تبدیل شده‌اند و انتقال فناوری از دانشگاه به صنعت عامل اصلی راهبردهای نوآورانه تلقی شده است (Villani et al., 2017). همکاری دانشگاه و صنعت در حال حاضر از موضوعات مهم اقتصادی است (Rajalo and Vadi, 2017). صنایع تحت فشار برای ارتقای فناوری خود و برای رقابت در بازارهای جهانی به دانش نیاز دارند و دانشگاهیان دانش خود را به صنایع منتقل می‌کنند (Wang et al., 2017). اِزاگرا کارو و همکاران (2017) با بررسی تعامل پویا میان دانشگاه و صنعت از راه کانال‌های انتقال دانش، به این نکته توجه کرده‌اند که انتقال دانش در تعاملات دانشگاه و صنعت، با قرارداد یا بدون آن، می‌تواند رسمی یا غیررسمی باشد. درصورت تنظیم نشدن قرارداد میان طرفین، کانال‌های غیررسمی می‌توانند به دانش، تخصص و تجهیزات و همچنین توانایی‌های فنی و علمی موجود دسترسی داشته باشند. اما در صورت تنظیم قرارداد رسمی، کانال‌های رسمی مجازند که از دانش، تخصص و تجهیزات موجود در دانشگاه بهره‌برداری کنند. از زمانی که ایالت متحده آمریکا قانون بای‌دال^۱ را اجرا کرد، ثبت اختراع دانشگاه‌ها به سازوکار رسمی انتقال دانش بین دانشگاه و صنعت تبدیل شده است. وانگ و همکاران (2017) بیان می‌کنند با توجه به اینکه همکاری دانشگاه و صنعت برای تحقیق و نوآوری در جوامع دانش‌محور بسیار مهم است، دولت‌ها نیز سیاست‌های گوناگونی برای تشویق نوآوری و همکاری دانشگاه و صنعت طراحی کرده‌اند و با توجه به نیازهای فوری صنایع به فناوری‌های جدید، همکاری دانشگاه و صنعت در طرح‌های تحقیق و توسعه بسیار گسترده شده و برای هر دو طرف اهمیت و ارزش چشمگیری داشته است. چَنگ (2017) روند توسعه اختراعات مشارکتی دانشگاه و

۱-۳-۱. دیدگاه اجتماعی

روابط بین نهادها و اشخاص کمیّت و کیفیت کنش‌های متقابل اجتماعی را آشکار می‌سازد که بالاترین جایگاه در توسعه اقتصادی و منابع انسانی در هر برنامه توسعه و تحول را دارند. جامعه با نهادها و منابع انسانی فرهیخته و حرفه‌ای، اما منزوی و منفک از یکدیگر، سرمایه اجتماعی ندارد. به این علت سرمایه اجتماعی بسیار مهم است که اولاً حل مسائل اجتماعی را به صورت جمعی میسر می‌سازد که به معنای هم‌افزایی مثبت^۱ است و ثانیاً وجود اعتماد و همکاری مبتنی بر آگاهی هزینه مبادلات را براساس نظریه مبادله^۲ به حداقل می‌رساند؛ زیرا همکاری از هدررفتن انرژی، زمان و هزینه جلوگیری می‌کند (مرتضوی، ۱۳۸۳). مسئولیت اجتماعی سازمانی به این معناست که سازمان‌ها باید به عواقب و تأثیرات فعالیت‌های خود بیشتر دقت داشته باشند و تأثیرات آن‌ها را در محیط پیرامون، جامعه و اعضای جامعه در نظر بگیرند. به طور کلی، مسئولیت اجتماعی سازمان به جنبه‌هایی از فعالیت‌های سازمان اشاره دارد که توجه آن بیشتر به منافع اجتماعی معطوف است تا منافع سازمانی (نویدی‌نکو و همکاران، ۱۳۹۱).

۱-۳-۲. دیدگاه زیست‌محیطی

نخست بیشتر به علت توانایی طبیعت در بازسازی خود، خسارت‌های موجود نتیجه تأثیرات انسان در محیط زیست تلقی نمی‌شد. اما بروز برخی مشکلات، از جمله محدودیت منابع طبیعی و آلودگی‌های زیست‌محیطی، در سال‌های اخیر در جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأثیر گذاشته و به بازنگری انسان‌ها در رویکردشان به محیط زیست منجر شده است؛ به طوری که در ده سال اخیر بیشتر به محیط زیست توجه شده و محیط زیست پدیده‌ای مهم در سراسر جهان در نظر گرفته شده است (صیف و همکاران، ۱۳۹۴). محققان محیط زیست معتقدند امروزه بحران‌های زیست‌محیطی به شدت زندگی انسان را تهدید کرده تا حدی که حیات انسان و دیگر موجودات کره خاکی را به مخاطره انداخته است (فرهمند و همکاران، ۱۳۹۳). نگرانی‌های زیست‌محیطی به صنایع متعددی کشیده شده است تا جایی که امروزه از عوامل مهم در فعالیت‌های شرکت‌ها - از تأمین مواد اولیه گرفته تا فرایند تولید محصول جدید در کارخانه و مسائلی که حین استفاده مصرف‌کننده از محصول پیش می‌آید - توجه به مسائل زیست‌محیطی است. رفتارهای پیشگیرانه، افزون‌بر این‌که از رخ دادن مشکلات بالقوه محیطی جلوگیری می‌کنند، به شرکت‌ها امکان می‌دهند که از فرصت‌های جدید به وجود آمده استفاده کنند (اسکندری و همکاران، ۱۳۹۴).

می‌روند عبارت‌اند از تعداد کارکنان، میزان سرمایه، حجم دارایی، کل حجم فروش و ظرفیت تولید که رایج‌ترین معیار تعداد کارکنان است (بالازاده و همکاران، ۱۳۹۶). بنابر تازه‌ترین تعریف سازمان صنایع کوچک و متوسط و شهرک‌های صنعتی و آنچه اداره آمار بانک مرکزی طبقه‌بندی واحدهای صنعتی در نظر می‌گیرد، به شرکت‌هایی که ۱۰ تا ۴۹ نفر کارمند دارند شرکت‌های کوچک و به شرکت‌هایی که ۵۰ تا ۹۹ نفر کارمند داشته باشند شرکت‌های متوسط می‌گویند (www.cbi.ir).

۱-۳-۳. عملکرد پایدار

عملکرد را می‌توان با توجه به مفهوم کیفیت و توانایی سازمان برای تحقق اهداف داخلی و خارجی تعریف کرد و باید به این موضوع هم توجه داشت که عملکرد شامل ابعاد متعددی است (Liebetruth, 2017). شکل‌گیری بازارهای رقابتی و نیاز بشر به رشد و توسعه در حوزه اقتصادی و اجتماعی موجب توجه خاص جوامع، به‌ویژه شرکت‌ها، به عملکرد شده است و شرکت‌ها به طرق مختلف در جست‌وجوی بهبود روزافزون عملکرد خود هستند (مرزبان و همکاران، ۱۳۹۴). پایداری مفهومی چندبعدی است که به راحتی فهمیدنی نیست و تعریف آن در زمان ما بسیار دشوار و پیچیده است (Silvius et al., 2017). پایداری توانایی توسعه و حفظ عملکرد در بلندمدت و نتیجه تداوم رضایت ذی‌نفعان در طول زمان و توانایی درک و مدیریت هم‌زمان عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. پژوهشگران معتقدند اگر جمعیت و اقتصاد جهان همچنان با سرعت فعلی به رشد خود ادامه دهند، استفاده از منابع طبیعی کره زمین از ظرفیت آن فراتر خواهد رفت و این امر باعث مطرح‌شدن موضوعاتی درخصوص حفظ محیط زیست می‌شود که از آن به توسعه پایدار یاد می‌کنند. توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای حاضر را بدون به‌خطرانداختن توانایی نسل‌های آینده برای پاسخ‌گویی به نیازهای خود سامان می‌دهد. همچنین به تعبیری دقیق‌تر، راهبرد توسعه پایدار یعنی برقراری هماهنگی میان انسان‌ها و میان انسان و طبیعت و به این معنی است که پایداری نیاز به جامعه‌ای اجتماعی دارد تا چشم‌انداز زیست‌محیطی را در کنار چشم‌انداز اقتصادی در پیشرفت توسعه و بهبود عملکرد مدیریت کند (Liebetruth, 2017). عصر حاضر زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل آینده را نیز در نظر داشته باشند؛ زیرا اهمیت دادن به نسل آینده در انجام فعالیت‌ها گامی مثبت به سوی عملکرد پایدار است و تعهد سازمان به اقتصاد جهانی پایدار را نشان می‌دهد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲).

1. Positive Synergy

2. Exchange Theory

۳-۳-۱. دیدگاه مالی

برای مشتریان و در نهایت سهام‌داران خود ارزش بیافریند (شریعتی و افخمی اردکانی، ۱۳۹۵).

دیدگاه مالی به علت ارتباط مستقیم با خواسته‌های گروه‌های ذی‌نفع، کانون توجه مدیریت و فعالیت‌های مدیریتی و نظارتی شده است (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۸۹) و برداشت سازمان از رفتار ذی‌نفعان خود را نشان می‌دهد. شاخص‌های مالی از مؤلفه‌های مهم ارزیابی عملکردند. این شاخص‌ها به ما می‌گویند اجرای راهبرد سازمان، که جزئیات آن در شاخص‌های انتخابی از چشم‌اندازهای گوناگون آمده است، چگونه به نتایج مطلوب و مدنظرمان در ارقام نهایی مالی منجر خواهد شد (والمحمدی و فیروزه، ۱۳۸۹).

۳-۳-۱. دیدگاه رشد و یادگیری

با توجه به رقابت شدید موجود در محیط‌های کسب‌وکار، سازمان‌ها علاوه بر بهبودبخشی مستمر در خصوص محصولات و فرایندهای کنونی خود، باید توانایی معرفی فرایندهایی با قابلیت گسترده را داشته باشند (والمحمدی و فیروزه، ۱۳۸۹). این امر نشان می‌دهد چگونه باید از دارایی‌های نامشهودمان، به‌منظور بهبود توانایی‌هایمان در حمایت از راهبردهایمان، بهره‌بربریم (ایرج‌پور و حاجی‌لو، ۱۳۹۵).

۳-۳-۲. دیدگاه مشتری

۳-۳-۱. دیدگاه رهبری
رهبری فرایندی است که با ایجاد انگیزه و ارتباطی مؤثر میان کارکنان تحقق اهداف سازمان را سهل‌تر و آسان‌تر می‌کند و نیز آنان را به انجام دادن وظایفشان با میل و علاقه ترغیب می‌کند. مهم‌ترین نکته در رهبری جهت‌دادن به اعضای سازمان و نفوذ بر آنهاست (الوانی، ۱۳۹۲).

رضایت مشتری مضمون اصلی اکثر نظام‌های مدیریتی است؛ زیرا در این نظام‌ها مشتریان در ابتدا و انتهای فرایندها قرار می‌گیرند (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۸۹). دیدگاه مشتری این موضوع را بررسی می‌کند که برداشت مشتریان از رفتار سازمان چیست و براساس این دیدگاه، مدیران باید بیانیۀ عمومی رسالت خود در خصوص مشتری را با شاخص‌های ویژه‌ای تنظیم کنند که واقعاً به مشتریان مربوط است (والمحمدی و فیروزه، ۱۳۸۹). در این دیدگاه، همچنین باید تعیین کنیم که مشتریان هدف ما چه کسانی‌اند، چه انتظاراتی دارند و گزاره ارزش ما در ارائه به آنها چیست (ایرج‌پور و حاجی‌لو، ۱۳۹۵).

۳-۳-۳. دیدگاه داخلی

۴-۱. مدل اولیه
در پژوهش حاضر، ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای و بررسی مطالعات انجام‌شده و مقالات خارجی و داخلی، ادبیات موضوع و مبانی نظری مرتبط با موضوع آماده شد و با استفاده از این مبانی، مدل اولیه نیز مشخص شد که شامل دیدگاه‌های اجتماعی، زیست‌محیطی، مالی، مشتری، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی و رهبری مطابق شکل ۱ است. دیدگاه‌های شناسایی شده در مجموع شامل ۶۲ زیرمعیار است که از آنها در روش کیو و برای به‌دست آوردن مدل نهایی استفاده شده است.

۳-۳-۱. دیدگاه فرایند داخلی

سازمان‌ها اغلب برای مدیریت بهبود فرایندهای خود، توجه خود را به فرایندهای درونی سازمان معطوف می‌کنند (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۸۹). براساس دیدگاه فرایندهای داخلی، سازمان باید فرایندهایی را طراحی کند که با برتری‌یافتن در آنها بتواند



شکل ۱: مدل اولیه قبل از انجام روش کیو (ایرج‌پور و حاجی‌لو، ۱۳۹۵؛ مرادی و همکاران، ۱۳۹۴)

۲. مطالعات پیشین

حمزه صمدی میارکلائی و حسین صمدی میارکلائی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «نظریه‌ها و الگوهای ارتباط میان دانشگاه‌ها و صنعت در اقتصاد دانش‌بنیان» به بررسی نظریه‌ها، الگوها و مدل‌های موجود در ارتباط میان دانشگاه، صنعت و سایر نهاد‌های مؤثر در اقتصاد دانش‌بنیان پرداختند و با استفاده از چند الگوی متفاوت، ارتباطات دانشگاه و صنعت را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که هرچه ارتباط دانشگاه و صنعت افزایش یابد، ماهیت و مأموریت‌های اصلی نهاد‌های مؤثر و نقش‌آفرین در این ارتباط متحول و دگرگون می‌شوند.

صیادی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی مقایسه‌ای دیدگاه مدیران صنایع درخصوص مزایای اکتسابی از ایجاد ارتباط با دانشگاه»، به بررسی و شناسایی و رتبه‌بندی مزایای اکتسابی بخش تولیدی صنعت ورزش از برقراری ارتباط با دانشگاه در گستره جغرافیایی ایران پرداختند. جامعه آماری تمامی شرکت‌های تولیدکننده محصولات ورزشی ایران شامل ۱۴۰ شرکت بود. یافته‌ها نشان می‌دهد به‌طور کلی برای صنایع تولیدی محصولات ورزشی به‌منظور ارتباط با دانشگاه، مهم‌ترین عامل دستیابی مستقیم به منافع و مزایا بوده که این منافع و مزایا همان توسعه تولیدات شرکت است.

احمدی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوی مناسب ارتباط دانشگاه با صنایع کوچک و متوسط با رویکرد آمیخته»، شرکت‌های کوچک و متوسط شهر ایلام را بررسی کردند. در این پژوهش، برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌ها از روش مصاحبه و پرسش‌نامه استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش از دانشگاه و شرکت‌های کوچک و متوسط شهر ایلام و در مجموع ۲۰۴ نفر بود. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که عوامل سازمانی و سیاسی در صنعت و عوامل علمی و محیطی در بخش دانشگاه اثر معناداری در ارتباط دانشگاه و صنعت دارند.

باقری مجد و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «فاکتورهای پایداری و ظرفیت‌های ارتباط دانشگاه و صنعت در نظام آموزش عالی»، عوامل پایداری در ارتباط دانشگاه و صنعت و تأثیر مؤلفه‌های ظرفیت‌های ارتباط دانشگاه و صنعت در پایداری را بررسی کردند. جامعه آماری این پژوهش شامل اعضای هیئت علمی پنج دانشگاه کشور و نمایندگان صنایع بوده است. براساس جدول مورگان، کلاً ۲۷۵ نفر به‌منزله نمونه این پژوهش انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار اسپاس انجام شد و نتایج نشان داد که همکاری دانشگاه و صنعت می‌تواند از راه تأمین سرمایه از طرف صنعت و تأمین اعضای هیئت علمی و تولید علم از طرف

دانشگاه به ارتقای پژوهش‌ها و فناوری منجر شود. همچنین دانش و اطلاعات درباره محیط کار مشترک و فرهنگ عامل بسیار مهم برای برقراری رابطه پایدار و سازنده بین دانشگاه و صنعت است.

بالازاده و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل کارآمدی و تواناسازی حمایتی از صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط»، به بررسی تواناسازی‌های حمایتی پرداختند. هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در رشد شرکت‌های کوچک و متوسط و تحلیل آن‌ها بود. در این پژوهش، با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان آگاه که شامل ۲ نفر مدیرعامل، ۲ نفر استاد دانشگاه و ۴ نفر سیاست‌گذار بودند و با استفاده از روش کیفی تم، معیارها مشخص شده و درنهایت با استفاده از روش بهترین - بدترین معیارها اولویت‌بندی شدند. نتایج حاکی از آن بود که حمایت‌های زیرساختی و مالی مهم‌ترین و حمایت‌های اجتماعی و فرهنگی کم‌اهمیت‌ترین معیارها بودند.

شو و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان «شناسایی عوامل کلیدی عملکرد برای توسعه پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط با یکپارچه‌سازی روش کیو اف دی^۱ و ایم‌دی‌ام^۲ فازی»، بررسی می‌کنند که بهبود مداوم عملکرد شرکت فرصت مناسبی برای توسعه و رشد شرکت است. شرکت‌های کوچک و متوسط، برخلاف شرکت‌های بزرگ، برای دستیابی به پایداری با مشکلاتی مواجه می‌شوند؛ چراکه کمبود منابع از ویژگی‌های مشترک بیشتر شرکت‌های کوچک و متوسط است. بنابراین، شرکت‌های کوچک و متوسط باید منابع محدود خود را استفاده و عوامل بهبود عملکرد را اولویت‌بندی کنند. در این پژوهش، ابتدا با استفاده از روش دلفی فازی^۳ شاخص‌های مهم توسعه پایدار و شاخص‌های عملکرد انتخاب شده و سپس، با استفاده از فرایند سلسله‌مراتبی تحلیل فازی^۴ وزن‌ها ارزیابی و هم‌بستگی بین شاخص‌های عملکرد و روابط بین آن‌ها بررسی شد و درنهایت، با استفاده از روش اولویت‌بندی براساس شباهت به راه‌حل ایده‌آل^۵ شاخص‌های عملکرد اولویت‌بندی شدند. نمونه این پژوهش از بین شرکت‌های کوچک و متوسط تایوان انتخاب شد. درنهایت، اولویت‌بندی شاخص‌ها برای بهبود عملکرد و توسعه پایدار به شرکت‌ها کمک می‌کند تا توجه خود را به شاخص‌های عملکرد ضروری معطوف کنند.

1. Quality Function Deployment (QFD)
2. Multiple Attribute Decision Making (MADM)
3. Fuzzy Delphi Method (FDM)
4. Fuzzy Extended Analytical Hierarchy Process (FEAHP)
5. Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

در این پژوهش نیز، بعد از انتخاب چند تن از استادان خبره در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت و جمع‌آوری اطلاعات، از آن‌ها خواسته شد تا خبرگانی آگاه را در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت در سطح استان گیلان، شرکت‌های کوچک و متوسط شهر رشت، معرفی کنند. در مجموع از تعداد ۱۱ خبره آگاه در این حوزه استفاده شد که تحصیلات ۵ نفر از آن‌ها دکتری تخصصی، ۵ نفر کارشناسی ارشد و یک نفر کارشناسی بود. در مرحله اول، پرسش‌نامه روش کیو به خبرگان منتخب داده شد. بعد از انجام تحلیل‌های لازم و با استفاده از نتایج حاصل از روش کیو، الگو نهایی مشخص شد. برای رتبه‌بندی عوامل، از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره، روش بهترین - بدترین که از روش‌های نوین تصمیم‌گیری چندمعیاره است، استفاده شده است. با توجه به اینکه روش ای‌اچ‌پی^۳ و تاپسیس و دیگر روش‌های مشابه به حجم اطلاعات چشمگیر و مقایسه‌های زوجی فراوان و محاسبات طولانی نیاز دارند و این افزونی اطلاعات به کاهش دقت پاسخ‌دهنده و نتایج حاصل منجر می‌شود، در این پژوهش از روش بهترین - بدترین، که معایب روش‌های پیشین را در مقایسه‌های زوجی و دقت نتایج برطرف می‌کند، استفاده شده است. با استفاده از الگو نهایی، پرسش‌نامه روش بهترین - بدترین آماده و در مرحله دوم این پرسش‌نامه به خبرگان منتخب داده و داده‌های لازم برای ادامه پژوهش جمع‌آوری شد و سپس با استفاده از نرم‌افزار گمز^۴ و روش بهترین - بدترین، داده‌ها تجزیه و تحلیل و عوامل اولویت‌بندی شدند.

۳-۱. روش کیو

انسان، برای کشف حقیقت پدیده‌های جهان، پیش از خود شناخت به روش شناخت نیازمند است. روش شناسی می‌تواند، برای نیل به اهداف از پیش تعیین شده خود، شامل روش‌های کمی یا کیفی یا ترکیبی از روش‌ها باشد. پژوهش‌هایی را که با استفاده از ترکیب دو مجموعه تحقیق کمی و کیفی انجام می‌شوند «پژوهش آمیخته» می‌نامند. این نوع پژوهش شواهد بیشتری برای درک بهتر پدیده‌ها به دست می‌دهد و محدودیت‌های طرح‌های تحقیق کمی و کیفی را از میان برمی‌دارد (عرفانیان خان‌زاده، ۱۳۹۴). روش شناسی کیو فنی است که به پژوهشگر کمک می‌کند اولاً ادراکات و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی و ثانیاً گروه‌های افراد را براساس ادراکاتشان دسته‌بندی کند. هدف اصلی این فن آشکارساختن الگوهای مختلف تفکر است، نه شمارش تعداد افرادی که افکار گوناگونی دارند. روش کیو را پیوند بین روش‌های کیفی و کمی می‌دانند؛ زیرا از یک سو مشارکت‌کنندگان از طریق روش‌های نمونه‌گیری احتمالی انتخاب نمی‌شوند، بلکه نمونه

سلیمی و رضایی (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی عملکرد آر اند دی^۱ شرکت با استفاده از مدل بهترین و بدترین» به بررسی و سنجش عملکرد تحقیق و توسعه با توجه به سطوح گوناگون اهمیت اندازه‌گیری تحقیق و توسعه پرداختند و از نوعی روش تصمیم‌گیری چندمعیاره به نام بی دلیو ام^۲ برای شناسایی وزن اهمیت معیارهای تحقیق و توسعه استفاده کردند. داده‌ها نیز از ۵۰ شرکت کوچک و متوسط با فناوری پیشرفته در هلند جمع‌آوری شد. از آنجاکه هر شرکت اهداف متعددی برای اندازه‌گیری عملکرد تحقیق و توسعه دارند، هدف اصلی این پژوهش نیز پیشنهاد رویکردی نظام‌مند برای اندازه‌گیری عملکرد تحقیق و توسعه با توجه به سطوح گوناگون اهمیت آن است. نتایج نشان داد که اختصاص وزن‌های گوناگون به معیارهای متعدد تحقیق و توسعه موجب می‌شود مدیران راهبرد مؤثرتری برای بهبود عملکرد تحقیق و توسعه شرکت خود داشته باشند.

جیانگ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی برپایه سه بُعد پایداری و مدل ارزیابی برای بررسی عملکرد پایدار شرکتی»، بیان کردند پایداری شرکت شامل دو مرحله تعیین مقدار تأثیرات بالادست و پایین‌دست در زنجیره تأمین است و برای دستیابی به پایداری، ایجاد توازن مطلوب میان رشد اقتصادی، سازگاری با محیط زیست و عدالت اجتماعی ضروری است. در این پژوهش نوعی الگوی ارزیابی پایداری ارائه می‌شود که پس از تجزیه و تحلیل، اعتبار ارائه شده برای بیان کلی عملکرد پایدار شرکت‌ها استفاده می‌شود. این پژوهش مطالعه‌ای موردی درباره صنعت موتورسازی چین است و از ۵۲ شرکت اطلاعات جمع‌آوری شده است. روش پیشنهادی این پژوهش، علاوه بر اینکه می‌تواند عملکرد پایدار کلی شرکت را ارزیابی کند، به شناسایی قوت و ضعف شرکت با هدف بهبود راهبرد کمک می‌کند.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش جاری، از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین این پژوهش، از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان آگاه در حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت است. طبق اظهار نظرهای دانایی فرد و همکاران (۱۳۹۲)، در روش کیو برای انتخاب خبرگان، ابتدا مشارکت‌کنندگانی انتخاب شده و با کمک و راهنمایی آن‌ها و با توجه به ویژگی‌های مدنظر، مشارکت‌کنندگان بعدی معرفی و انتخاب می‌شوند. مشارکت‌کنندگان منتخب نیز مشارکت‌کنندگان دیگری را که می‌شناسند معرفی می‌کنند.

3. Analytical Hierarchy Process (AHP)

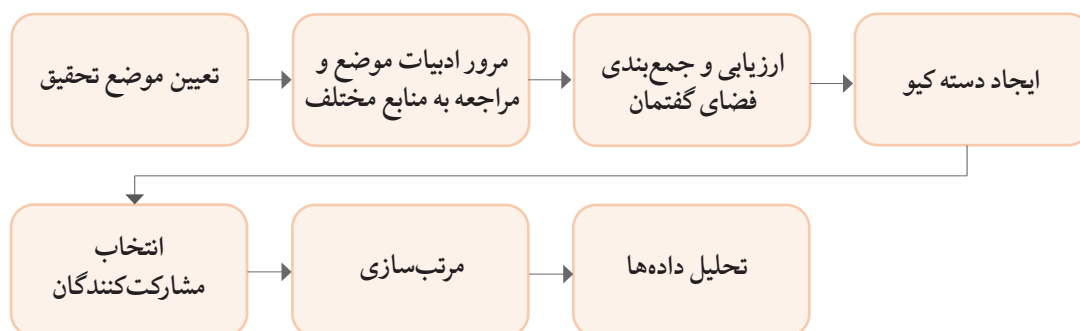
4. General Algebraic Modeling System (GAMS)

1. Research and Development (R&D)

2. Best Worst Method (BWM)

کرد. استفسون به‌جای شناخت ویژگی‌های مشترکی که بیشتر اشخاص دارند، به دنبال درک فردیت آن‌ها بود (خوشگویان‌فرد، ۱۳۸۶). در تحلیل عاملی کیو، گروه‌های مشابه و مجموع ویژگی‌های مشترک آن‌ها بررسی شدند یعنی اگر میان ذهنیت افراد مختلف شباهت‌های چشمگیری وجود داشته باشد، می‌توان به‌جای توجه به یکایک افراد به نقاط شباهت آن‌ها توجه کرد و از ذهنیتی مشترک سخن گفت؛ زیرا عامل‌هایی که در تحلیل عاملی استخراج می‌شوند نماینده همین گروه‌های ذهنی‌اند (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲). مراحل انجام روش کیو در شکل ۲ نشان داده شده است.

افراد معمولاً هدفمند و با اندازه‌های کوچک انتخاب می‌شود که آن را به روش کیفی نزدیک می‌سازد، و از سوی دیگر استفاده از روش‌های آماری، مانند تحلیل عاملی و تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای دسته‌بندی افراد، به روش کیو بعد کمی نیز می‌بخشد. به‌این ترتیب، روش کیو هم برخی ویژگی‌های روش‌های کیفی را دارد و هم دارای برخی ویژگی‌های روش کمی است. خاستگاه روش‌شناسی کیو را باید در منظری سازه‌گرا جست‌وجو کرد. تفاوت اصلی روش کیو با سایر روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی در این است که روش‌شناسی کیو، به‌جای متغیرها، افراد را تحلیل می‌کند. روش‌شناسی کیو را ویلیام استفسون در دهه ۱۹۳۰ ابداع

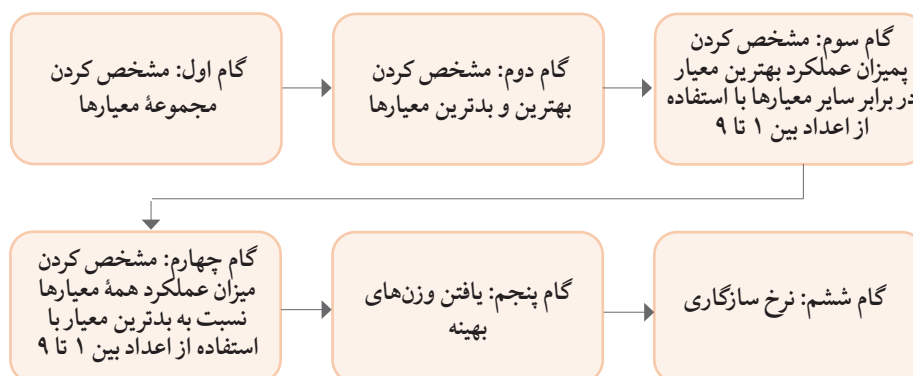


شکل ۲: مراحل فرایند اجرای پژوهش با روش کیو (خوشگویان‌فرد، ۱۳۸۹)

۲-۳. روش بهترین - بدترین

بسیار چشمگیری دارد. از جمله ویژگی‌های برجسته روش بهترین - بدترین در مقایسه با سایر روش‌های تصمیم‌گیری این است که روش بهترین - بدترین به داده‌های مقایسه‌ای کمتری نیاز دارد و مقایسه‌های زوجی کمتری در آن انجام می‌شود که این امر از بروز اشتباه جلوگیری می‌کند. همچنین این روش به مقایسه‌های پایدارتر و استوارتر می‌انجامد و پاسخ‌های قابل اطمینان‌تری به دست می‌آید (Rezaei, 2016). مراحل انجام روش بهترین - بدترین در شکل ۳ ارائه شده است.

تصمیم‌گیری چندمعیاره از شاخه‌های مهم تصمیم‌گیری است. روش بهترین - بدترین نوعی روش تصمیم‌گیری چندمعیاره است که در سال ۲۰۱۵ معرفی شده است (محقق و همکاران، ۱۳۹۶). در این روش، تعدادی گزینه با توجه به تعدادی معیار ارزیابی می‌شوند تا بهترین گزینه انتخاب شود. نتایج آماری نشان می‌دهد که روش بهترین - بدترین در مقایسه با دیگر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره با توجه به نرخ سازگاری و سایر معیارهای عملکردی، مانند حداقل خطا و انحراف کل، سازگاری عملکرد



شکل ۳: مراحل انجام روش بهترین - بدترین

۴. تحلیل یافته‌ها

۴-۱. تحلیل عاملی کیو

روش آماری برای تحلیل ماتریس داده‌های کیوست. برای انجام تحلیل عاملی، از ماتریس هم‌بستگی، که روشی مرسوم است، استفاده می‌شود. عامل‌ها به روش واریانس، که نوعی چرخش متعامد است، چرخش یافتند. مقدار واریانس کل در جدول ۱ نشان داده شده است. بعد از انجام تحلیل عاملی کیو، جدول کل واریانس تبیین شده نشان می‌دهد که نرم‌افزار، با توجه به دیدگاه مشارکت‌کنندگان، چهار الگوی ذهنی را شناسایی کرده است که دارای مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک‌اند و این چهار عامل در مجموع ۶۸/۴۸۹ درصد واریانس کل را تشکیل می‌دهند.

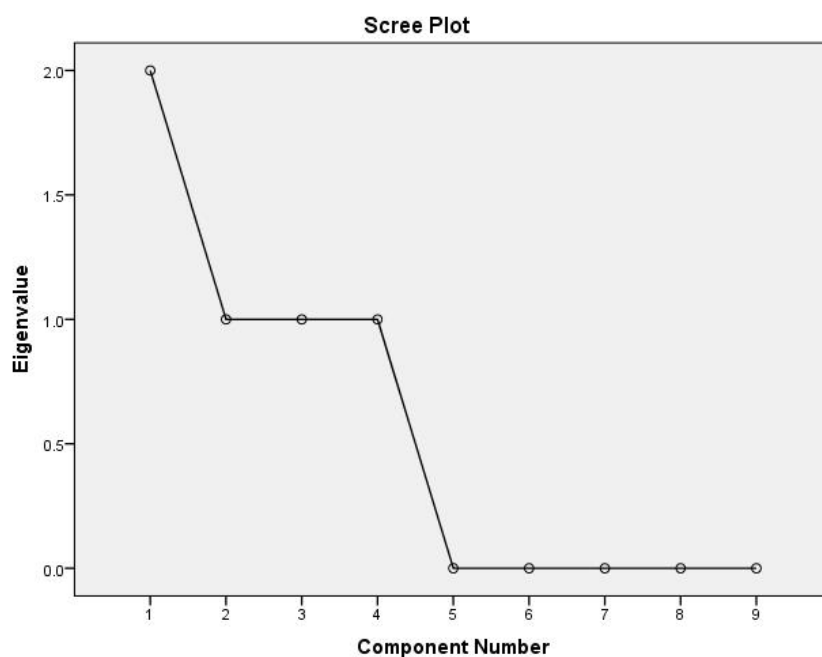
الگوی اولیه پژوهش شامل هفت معیار اصلی رهبری، اجتماعی، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی، زیست‌محیطی، ما، و مشتریان بود که در مجموع ۶۲ گزاره را شامل می‌شد. این گزاره‌ها در قالب دسته‌های کیو به مشارکت‌کنندگان داده شدند و در ادامه، بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، برای انجام روش کیو از تحلیل عاملی کیو استفاده شد. در واقع، روش تحلیل عاملی اصلی‌ترین

جدول ۱: جدول کل واریانس تبیین شده

مجموع مجذورات دوران یافته			عوامل
درصد تجمعی	درصد واریانس	کل	
۲۷/۵۹۹	۲۷/۵۵۹	۲/۴۸	عامل اول
۴۴/۲۶۹	۱۶/۷۱	۱/۵۰۴	عامل دوم
۵۶/۵۴۳	۱۲/۲۷۵	۱/۱۰۵	عامل سوم
۶۸/۴۸۹	۱۱/۹۴۵	۱/۰۷۵	عامل چهارم

و بررسی عامل‌هایی که در هر گروه ذهنی بیشتر با آن‌ها موافقت یا مخالفت شده است، عامل‌ها به صورت زیر نام‌گذاری و تعریف شده‌اند. مدل نهایی پژوهش، که شامل عامل‌ها و گزاره‌هاست، در شکل ۴ نشان داده شده است.

در نمودار ۱، تعداد عامل‌هایی که مقدار ویژه بیشتر از یک دارند مشخص شده است. بعد از انجام تحلیل عاملی کیو، برای هر عامل، گزاره‌هایی که بهترین بار عاملی را کسب کرده‌اند زیر معیار در نظر گرفته شده‌اند و در ادامه، با مرتب‌سازی گزاره‌ها در هر عامل



نمودار ۱: نمودار سنگ‌ریزه مقادیر ویژه

گروه ذهنی بیشتر با آن‌ها موافقت یا مخالفت شده است، عامل‌ها به صورت زیر نام‌گذاری و تعریف شده‌اند. مدل نهایی پژوهش، که شامل عامل‌ها و گزاره‌هاست، در نمودار ۵ نشان داده شده است.

بعد از انجام تحلیل عاملی کیو، برای هر عامل، گزاره‌هایی که بهترین بار عاملی را کسب کرده‌اند زیرمعیار در نظر گرفته شده‌اند و در ادامه، با مرتب‌سازی گزاره‌ها در هر عامل و بررسی عامل‌هایی که در هر



شکل ۴: الگوی نهایی پژوهش

توانایی‌های رهبر می‌تواند در ارتقای عملکرد پایدار شرکت‌ها بسیار اثرگذار باشد. طبق این دیدگاه معتقد، ارتباط دانشگاه و صنعت می‌تواند از راه توسعه ابتکارات پایدار دائماً در بهبود کیفیت و افزایش سرعت تولید تأثیرگذار باشد.

۴-۱-۳: عامل سوم: عملیات

از آنجاکه مهم‌ترین فعالیت در چرخه تولید عملیات است و ناکارآمدی عملیات موجب افزایش هزینه‌های شرکت و از دست دادن مشتریان، کاهش فروش و تضعیف عملکرد پایدار می‌شود، دقت در میزان بهره‌وری و بهبود عملیات برای تداوم فعالیت‌های شرکت ضروری است. آموزش افراد می‌تواند به بهبود بهره‌وری آن‌ها و ارتقای عملیات و در نتیجه ارتقای عملکرد پایدار کمک کند. افزایش آموزش نیز از طریق ارتباط دانشگاه و صنعت امکان‌پذیر می‌شود.

بر اساس دیدگاه عملیات، ارتباط دانشگاه و صنعت می‌تواند با افزایش اشتراک دانش به بهبود مهارت کارکنان و تربیت افرادی با قابلیت دوسوتوانی^۱ کمک کند. شرکت‌هایی که ارتباط موفقیت‌آمیزی با دانشگاه‌ها داشته باشند می‌توانند هم‌زمان با افزایش دیدگاه‌ها و پیشنهادها، از آن‌ها نیز بهره‌برداری کنند.

۴-۱-۱: عامل اول: توانمندسازی

با توجه به سرعت پیشرفت فناوری و تحقق این موضوع که منابع انسانی توانمند مهم‌ترین و اصلی‌ترین عامل موفقیت سازمان‌اند، شرکت‌ها تلاش می‌کنند با افزایش آموزش حرفه‌ای کارکنان به این موضوع کمک کنند. همچنین با افزایش همکاری با کارکنان، نوعی حس اعتماد را القا می‌کنند.

بر اساس این دیدگاه، ارتباط دانشگاه و صنعت با بهبود آموزش می‌تواند توانایی شرکت‌ها را در تحقیق و توسعه و افزایش خلاقیت ارتقا بخشد و شرکت‌ها با افزایش ارتباط با دانشگاه و با دقت بیشتر در برنامه‌ریزی‌های خود، انعطاف‌پذیری و سیستم‌های اطلاعاتی را نیز بهبود دهند. طبق این دیدگاه، این ارتباط می‌تواند با بهبود توانمندی‌های شرکت به تأثیر مثبت شرکت در جامعه نیز کمک کند.

۴-۱-۲: عامل دوم: رهبری

رهبران برای موفقیت شرکت، با تمرکز بر نقاط قوت سازمان، می‌توانند وضعیت خود را تحلیل کرده و روند آتی صنعت را نیز ارزیابی کنند. رهبران برای تحقق اهداف خود، باید تلاش کنند تا پیش از رقیب بتوانند فرصت‌ها و تهدیدهای موجود را شناسایی کنند.

بر اساس دیدگاه رهبری، ارتباط دانشگاه و صنعت با بهبود

1. Ambidexterity

آماده و به مشارکت‌کنندگان داده شد. برای تکمیل پرسش‌نامه از ۱۱ نفر خبره، که در روش کیو نیز همکاری کرده بودند، استفاده شد. در ادامه، با توجه به امتیازهایی که هر یک از مشارکت‌کنندگان براساس روش بهترین - بدترین به معیارها و زیرمعیارها داده بودند و با استفاده از نرم‌افزار گمز، وزن‌ها و بهترین و بدترین معیار و زیرمعیارهای مربوط به هر معیار مشخص شد.

در روش بهترین - بدترین، وزن هر یک از معیارها میزان اهمیت این معیارها در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها را آشکار می‌کند و وزن هر یک از زیرمعیارها نیز میزان اهمیت زیرمعیارها در بین دیگر زیرمعیارها را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ مشخص شده است، بعد از انجام روش بهترین - بدترین، عامل رهبری با وزن (۰/۴۲۵۶) مهم‌ترین عامل شناسایی شد. عامل بعدی توانمندسازی با وزن (۰/۳۴۰۱) و عامل سوم بازارگرایی با وزن (۰/۱۳۰۴) بود و همان‌طور که مشخص است، کم‌اهمیت‌ترین عامل نیز عملیات با وزن (۰/۱۰۴) است.

نرخ سازگاری عددی بین ۰ و ۰/۱ است و هرچه این عدد به صفر نزدیک‌تر باشد، مناسب‌بودن پایایی را نشان می‌دهد. میانگین نرخ سازگاری معیارها برابر با ۰/۰۳ است و چون به صفر نزدیک است، مناسب‌بودن پایایی آن را مشخص می‌کند.

همچنین برای افزایش شناخت مشتریان استفاده از نام تجاری شرکت‌ها نیز سودمند است.

۴-۱-۴: عامل چهارم: بازارگرایی

بازارگرایی نوعی دیدگاه بلندمدت سازمانی است؛ به این معنا که تمام اجزای سازمان باید براساس محدودیت بازار و فعالیت‌های مربوط به آن اداره شوند. براساس این دیدگاه، موفقیت شرکت‌ها در گرو شناخت هرچه بیشتر آن‌ها از مشتریان است. شرکت‌ها برای بهبود بازارگرایی باید مستمراً درباره نیازهای کنونی و آتی مشتریان اطلاعات داشته باشند که با حضور در نمایشگاه‌ها و همایش‌های شرکت‌ها تا حدودی می‌توانند این اطلاعات را به‌دست آورند. در این صورت، با شناسایی بهتر نیازهای مشتری می‌توانند عملکرد پایدار خود را نیز ارتقا دهند.

براساس دیدگاه بازارپایی، ارتباط دانشگاه و صنعت می‌تواند باعث بهبود محصولات و مشتری‌محوری در تولید شود و به حفظ مشتریان در بلندمدت کمک کند.

۴-۲: روش بهترین - بدترین

بعد از تعیین الگوی نهایی با استفاده از روش کیو، پرسش‌نامه الگوی بهترین و بدترین با استفاده از معیارها و زیرمعیارهای مشخص شده

جدول ۲: اولویت‌بندی معیارهای اصلی

ردیف	عنوان	وزن
۱	رهبری	۰/۴۲۵۶
۲	توانمندسازی	۰/۳۴۰۱
۳	بازارگرایی	۰/۱۳۰۴
۴	عملیات	۰/۱۰۴

در جدول ۳، اولویت‌بندی زیرمعیارهای توانمندسازی مشخص شده‌اند که افزایش آموزش حرفه‌ای کارکنان مهم‌ترین زیرمعیار و بهبود کیفیت کم‌اهمیت‌ترین زیرمعیار بوده است.

در جدول ۳، اولویت‌بندی زیرمعیارهای رهبری مشخص شده است. شناسایی زود هنگام فرصت‌های کسب‌وکار مهم‌ترین زیرمعیار و بهبود کیفیت کم‌اهمیت‌ترین زیرمعیار شناسایی شد.

جدول ۳: اولویت‌بندی زیرمعیارهای رهبری

ردیف	عنوان	وزن
۱	شناسایی زود هنگام فرصت‌های کسب‌وکار	۰/۴۵۸۸
۲	شناسایی تهدیدهای در حال ظهور	۰/۲۰۴۱
۳	توسعه ابتکارهای پایدار	۰/۱۷۹۵
۴	بهبود کیفیت	۰/۱۵۷۲

جدول ۴: اولویت‌بندی زیرمعیارهای توانمندسازی

ردیف	عنوان	وزن
۱	افزایش آموزش حرفه‌ای کارکنان	۰/۴۸۷۶
۲	افزایش تحقیق و توسعه	۰/۲۵۵۵
۳	بهبود نمره علمی	۰/۱۴۵۵
۴	افزایش همکاری	۰/۱۱۰۵

جدول ۵: اولویت‌بندی زیرمعیارهای بازارگرایی

ردیف	عنوان	وزن
۱	بهبود محصولات	۰/۳۶۸۲
۲	نگهداری مشتری در بلندمدت	۰/۳۶۱۵
۳	مشتری‌محوری در تولید محصولات	۰/۱۵۸۵
۴	حضور در نمایشگاه‌ها و همایش‌ها	۰/۱۱۲۱

در جدول ۵، اولویت‌بندی زیرمعیارهای بازارگرایی مشخص شده است که بهبود محصولات بهترین زیرمعیار و حضور در نمایشگاه‌ها و همایش‌ها کم‌اهمیت‌ترین زیرمعیار بوده است. در جدول ۶، زیرمعیارهای عملیات مشخص شده‌اند که افزایش بهره‌وری کارکنان مهم‌ترین زیرمعیار و بهبود مهارت کارکنان کم‌اهمیت‌ترین زیرمعیار شناسایی شده است.

جدول ۶: اولویت‌بندی زیرمعیارهای عملیات

ردیف	عنوان	وزن
۱	افزایش بهره‌وری کارکنان	۰/۲۶۵
۲	دوست‌توانی	۰/۲۵۹۶
۳	افزایش اشتراک دانش	۰/۲۴۴۵
۴	بهبود مهارت کارکنان	۰/۲۳۱

جدول ۷: اولویت‌بندی کلی زیرمعیارها

رتبه	زیرمعیارها	وزن نهایی زیرمعیارها
۱	رهبرانی با توانایی شناسایی زود هنگام فرصت‌ها کسب‌وکار	۰/۱۹۵۲
۲	افزایش آموزش حرفه‌ای برای کارکنان	۰/۱۶۵۵
۳	رهبرانی با توانایی شناسایی تهدیدهای در حال ظهور	۰/۱۰۲۱
۴	افزایش تحقیق و توسعه	۰/۰۸۶۸
۵	رهبرانی با منش توسعه ابتکارهای پایدار	۰/۰۷۶۳
۶	بهبود کیفیت در شرکت	۰/۰۶۶۹
۷	بهبود نمره علمی	۰/۰۴۹۴
۸	بهبود محصولات تولیدی	۰/۰۴۸
۹	بهبود شاخص حفظ مشتریان در بلندمدت	۰/۰۴۷۱

رتبه	زیرمعیارها	وزن نهایی زیرمعیارها
۱۰	افزایش همکاری‌ها در شرکت	۰/۰۳۷۵
۱۱	افزایش بهره‌وری کارکنان	۰/۰۲۷۵
۱۲	پرورش مدیرانی با قابلیت دوسوتوانی	۰/۰۲۶۹
۱۳	افزایش اشتراک دانش در شرکت	۰/۰۲۵۳
۱۴	بهبود مهارت کارکنان	۰/۰۲۴
۱۵	مشتری‌محوری در تولید محصولات	۰/۰۲۰۶
۱۶	افزایش میزان حضور در نمایشگاه‌ها و همایش‌ها	۰/۰۱۴۶

شد. بعد از انجام تحلیل‌های موردنیاز، ۴ گروه ذهنی به نام‌های توانمندسازی، رهبری، عملیات و بازاریابی شناسایی شدند که در مجموع، ۱۶ گزاره‌ای که بار عاملی بهتری در مقایسه با سایرین کسب کردند زیرمعیارها در نظر گرفته شدند. با استفاده از نتایج حاصل از روش کیو، مدل نهایی مشخص شد. برای رتبه‌بندی عوامل، از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره، روش بهترین - بدترین که یکی از روش‌های نوین تصمیم‌گیری چندمعیاره است، استفاده شد. در نتیجه، با اهمیت‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین معیارها و زیرمعیارها مشخص شدند. جامعه آماری این پژوهش نیز شرکت‌های کوچک و متوسط شهر رشت در سطح استان گیلان بودند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که رهبری مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط است و توانمندسازی نیز، با فاصله کمی از رهبری، در عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر می‌گذارد. سلیمی و رضایی (۲۰۱۸) بیان کردند که فهمیدن اهمیت معیارهای گوناگونی که در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر دارند به مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط کمک می‌کند تا زمان، پول، انرژی و منابع بیشتری را در بخش‌های حیاتی و مهم‌تر شرکت صرف کنند. در محیط رقابتی کنونی، شرکت‌های کوچک و متوسط باید به سطوح عملکردی بالاتری دست یابند که به تولید محصولات نوآورانه، برآورده کردن نیازهای مشتری و پاسخ سریع به درخواست‌های بازار می‌انجامد. شرکت‌های کوچک و متوسط برای رسیدن به نوآوری تمامی مهارت‌های لازم به منظور توسعه چنین محصولاتی را در داخل ندارند. بهترین راه برای برآورده‌ساختن این الزامات همکاری دو یا چند شرکت است. همکاری دانشگاه و صنعت، به علت دستیابی به میزان بالایی از نوآوری و رشد اقتصادی، توجه بسیاری را جلب کرده است. همان‌گونه که مرتضوی (۱۳۸۳) بیان کرده است، امروزه سرمایه‌های فکری، بیش از هر زمان دیگر، اصلی‌ترین سرمایه در هر کشور شناخته می‌شوند. بدیهی است که تعلیم و تربیت، به‌ویژه آموزش عالی، در تولید این‌گونه سرمایه‌ها بسیار تعیین‌کننده و تولید علم و تربیت از جمله کارکردهای اساسی آموزش عالی و دانشگاه است. شفیع‌ی و یزدانیان (۱۳۸۷) عقیده

در جدول ۷، اولویت‌بندی زیرمعیارها با وزن‌های نهایی مشخص شده است که نشان می‌دهد عوامل مؤثر در بهبود عملکرد پایدار، که تحت تأثیر ارتباط دانشگاه و صنعت بهبود می‌یابند، کدام‌اند و چه وزنی دارند.

همان‌طور که مشخص است، ارتباط دانشگاه و صنعت باعث پرورش رهبرانی با توانایی شناسایی زود هنگام فرصت‌ها می‌شود. این زیرمعیار مربوط به عامل رهبری است و با وزن (۰/۱۹۵۲) مهم‌ترین زیرمعیار شناسایی شده است. دومین زیرمعیار مربوط به عامل توانمندسازی است که وزن (۰/۱۶۵۵) دارد. براساس این معیار، ارتباط دانشگاه و صنعت به افزایش آموزش حرفه‌ای کارکنان کمک می‌کند و از این طریق می‌تواند در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها تأثیرگذار باشد. زیرمعیار سوم نیز مربوط به عامل رهبری و وزن (۰/۱۰۲۱) است. طبق این معیار، ارتباط دانشگاه و صنعت موجب پرورش رهبرانی با توانایی شناسایی تهدیدهای در حال ظهور می‌شود.

نتیجه‌گیری

عوامل متعددی در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها تأثیر دارد. گفتنی است شرکت‌های کوچک و متوسط توانایی بهبود هم‌زمان تمامی عوامل را نخواهند داشت؛ بنابراین برای موفقیت بیشتر، شناسایی و اولویت‌بندی این عوامل کمک بسزایی در توانایی شرکت برای بهبود عملکرد پایدار خواهد داشت. هدف از این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط است که از طریق ارتباط دانشگاه و صنعت بهبود خواهند یافت. به این منظور، برای شناسایی این عوامل از روش کیو استفاده شده است. ابتدا با مطالعه منابع موجود و مصاحبه، ۶۲ گزاره در قالب ۷ گروه به نام‌های رهبری، اجتماعی، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی، زیست‌محیطی، مالی و مشتریان شناسایی شدند. برای جمع‌آوری داده‌های موردنیاز، از تعداد ۱۱ خبره آگاه در این حوزه استفاده شد که تحصیلات ۵ نفر از آن‌ها دکتری تخصصی، ۵ نفر کارشناسی ارشد و یک نفر کارشناسی بود. در مرحله اول، پرسش‌نامه روش کیو به خبرگان منتخب داده

محققان آتی می‌توانند نتایج حاصل از برگزاری دوره‌های آموزشی را، که با همکاری دانشگاه و صنعت به‌دست آمده است، و همچنین نتایج تحقیقات مشترک دانشگاه و صنعت و تأثیر نتایج این فعالیت‌ها در بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها را بررسی کنند. همچنین بررسی کانال‌های ارتباطی دانشگاه و صنعت، مانند ارتباط قراردادی و رسمی و یا ارتباط‌های غیررسمی و رابطه‌ای، و بررسی تأثیر انواع ارتباط در عملکرد پایدار نیز می‌تواند از مفروضات جالب برای پژوهش‌های بعدی باشد.

اولین گام در بهبود عملکرد پایدار، مشخص کردن عوامل مؤثر در بهبود عملکرد شرکت‌هاست. آشنایی کم شرکت‌ها با عوامل اصلی مؤثر در بهبود عملکرد از محدودیت‌های بازدارنده درون شرکت‌ها به‌شمار می‌آید. محدودیت دیگر این پژوهش، ناتوانی محقق در مدیریت متغیرهایی بود که در مشارکت دانشگاه و صنعت تأثیرگذار بودند. همچنین انجام این پژوهش در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط رشت است که ممکن است باعث کاهش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج آن شود.

منابع

- احمدی، زهرا، پوراشرف، یاسان‌الله و طولابی، زینب (۱۳۹۲). «ارائه الگوی مناسب ارتباط دانشگاه با صنایع SMEs با رویکرد آمیخته». پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه ایلام.
- اسکندری، یاسر، رحیمی، فرح‌الله و مهربانی، علی (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر تعهد زیست‌محیطی در عملکرد پایدار شرکت با نقش تعدیل‌کنندگی آموزش کارکنان در شرکت‌های پتروشیمی ماهشهر». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش مالی دانشگاه شهید چمران اهواز.
- الوانی، سیدمهدی (۱۳۹۲). مدیریت عمومی. تهران: نشر نی.
- ایرج‌پور، علیرضا و حاجی‌لو، مرتضی (۱۳۹۵). «شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمانی براساس روش‌های کارت امتیازی متوازن پایدار (SBSC) و MCDM با استفاده از متغیرهای زبانی». مجله مدیریت و توسعه تحول، دوره ۸، شماره ۲۴، ص ۹۴-۸۱.
- باقری مجد، روح‌الله، سیدعباس‌زاده، میرمحمد و حسینی، محمد (۱۳۹۶). «فاکتورهای پایداری و ظرفیت‌های ارتباط دانشگاه و صنعت در نظام آموزش عالی». فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، دوره ۶، شماره ۱۲، ص ۳۹-۲۱.
- بالازاده، پیمان، مرادی، محمود و پاکیده، کیخسرو (۱۳۹۶). «بررسی و تحلیل کارآمدی تواناسازی حمایتی از شرکت‌های کوچک و متوسط». پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی گرایش تولید، دانشگاه گیلان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- پرهیزگار، محمد مهدی، رجب‌بیگی، مجتبی و جعفری، سیدعلی (۱۳۸۹). «ارائه شاخص‌های ارزیابی عملکرد بر مبنای کارت امتیازی متوازن (مطالعه موردی: شرکت امداد خودرو ایران)». نشریه علمی-پژوهشی مدیریت فردا، سال نهم، شماره ۲۵، ص ۵۲-۳۹.
- حسینی، نرگس، مهدیون، روح‌الله و یارمحمدزاده، پیمان (۱۳۹۴). «بررسی

دارند دانشگاه، به‌منظور تربیت نیروی انسانی توانا و نوآوری‌های علمی، نیازمند گسترش خدمات علمی و حل مشکلات اجتماعی برای بهبود زندگی مردم است و برای دستیابی به چنین اهدافی، همکاری و ارتباط منطقی بین صنعت و دانشگاه ضروری به‌نظر می‌رسد. لذا و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند روابط دانشگاه و شرکت موجب می‌شود که شرکت‌ها درباره بهترین فرصت‌های کسب‌وکار و فرایندهای مکمل آن مانند فعالیت‌های مربوط به تحقیق و توسعه تحقیقاتی کاربردی انجام دهند و با این کار به بهبود بهره‌وری و عملکردشان کمک کنند، مانند فروش بیشتر از محصولات جدید یا رشد بیشتر در فروش کل. جونز و زیبیک (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که منابع انسانی موجود در سازمان منبع مزیت رقابتی‌اند و حتی تنها منبع مزیت رقابتی پایدار به‌شمار می‌آیند؛ از این رو ارتباط شرکت با دانشگاه به آموزش و پرورش منابع انسانی و فراهم کردن موقعیت‌هایی برای آموزش حرفه‌ای کارکنان کمک می‌کند و این ارتباط نیز در خلق مزیت رقابتی پایدار تأثیر دارد و در نهایت باعث بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها می‌شود. همچنین طبق بررسی‌های انجام‌شده، ارتباط دانشگاه و صنعت می‌تواند با افزایش همکاری در بهبود عملکرد پایدار تأثیر داشته باشد. در این باره نیز جونز و زیبیک (۲۰۱۶) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که همکاری‌های دانشگاه و صنعت، مانند زمانی که اشخاص و گروه‌هایی از دانشگاه و صنعت باهم درخصوص طرحی خاص فعالیت کرده و محصول جدیدی را تولید می‌کنند، باعث افزایش نوآوری در شرکت می‌شوند و از این راه در ارتقای عملکرد پایدار شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. با توجه به اینکه مهم‌ترین عاملی که از راه ارتباط دانشگاه و صنعت در ارتقای عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیرگذار است پرورش رهبرانی با توانایی شناسایی زود هنگام فرصت‌های کسب‌وکار و افزایش آموزش حرفه‌ای کارکنان است، سیاست‌گذاران صنعت می‌توانند با تلاش به‌منظور اتخاذ تمهیدات لازم برای بهبود ارتباط دانشگاه‌ها با صنایع و برگزاری دوره‌های لازم با هدف افزایش توانایی رهبران و توانمندی کارکنان در بهبود این عوامل کمک کنند. شرکت‌ها با برقراری ارتباط با دانشگاه و استخدام فارغ‌التحصیلان می‌توانند از نیروهای آموزش‌دیده با توانایی‌های لازم برای ارتقای عملکرد پایدار بهره‌مند شوند. همچنین با عقد قراردادهای رسمی برای انجام پژوهش‌های مشترک، می‌توانند با به‌کارگیری نتایج پژوهش‌ها به شناخت بیشتر شرایط و موقعیت‌های پیش‌رو پرداخته و عوامل مؤثر در عملکرد پایدار خود را بهبود دهند. متمرکز کردن نیروهای خیره و توانمند در حوزه‌های کاری خود در هر شرکت می‌تواند به بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها کمک کند. برای بهبود این امر می‌توان افراد را با برنامه‌های آموزش و پرورشی آماده کرد تا بتوانند با قدرت هر چه تمام‌تر به رشد حوزه کاری خود کمک کنند.

- عوامل مؤثر در برقراری ارتباط دانشگاه و صنعت و رابطه آن با تجاری سازی دانش و کارآفرینی دانشگاهی». پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت و برنامه ریزی آموزش عالی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان.
- حکاک، محمد، حزنی، علی و شاهسیاه، ندا (۱۳۹۷). «دانشگاه نسل سوم ضرورتی انکارناپذیر برای آموزش سلامت». *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*، دوره ۱۳، شماره ۱، ص ۷۸-۸۱.
- خوشگویان فرد، علیرضا (۱۳۸۶). *روش شناسی کیو*. تهران: مرکز تحقیقات صداوسیما جمهوری اسلامی ایران.
- خوشگویان فرد، علیرضا (۱۳۸۹). *روش شناسی کیو*. گزارش مرکز افکارسنجی و رصد فرهنگی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.
- دانایی فرد، حسن، حسینی، یعقوب و شیخها، روزبه (۱۳۹۲). *روش شناسی کیو*. شالوده های نظری و چهارچوب انجام پژوهش. انتشارات اشراقی.
- درویشی، اسماعیل، مرندی، مریم، خطیبی، مصطفی و اطاعتگر، زهرا (۱۳۸۸). «زمینه های ارتباط صنعت و دانشگاه و تجارب وزارت نیرو». *نشریه صنعت و دانشگاه*، سال دوم، شماره ۳ و ۴، ص ۸۷-۹۴.
- شاهوردیان، شادی (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر عوامل محیطی بر ایجاد و توسعه مراکز رشد دانشگاه ها: رهیافتی نو بر دانشگاه کارآفرین و ارتباط بین صنعت و دانشگاه». *نشریه صنعت و دانشگاه*، سال سوم، شماره ۷ و ۸، ص ۴۵-۵۶.
- شریعی، رضا و افخمی اردکانی، مهدی (۱۳۹۵). «شناسایی و اولویت بندی شاخص های ارزیابی عملکرد مراکز تحقیق و توسعه براساس مدل کارت امتیازی متوازن». *ماهنامه علمی اکتشاف و تولید نفت و گاز*، دوره ۸، شماره ۱۳۷، ص ۲۵-۳۲.
- شفیعی، مسعود و یزدانین، وحید (۱۳۸۷). «توسعه مفهومی ارتباط بین صنعت و دانشگاه از رهیافت های عمل گرا تا رهیافت های نهادگرا». *مجله صنعت و دانشگاه*، سال اول، شماره ۱، ص ۸۱-۱۱۰.
- صمدی میارکلایی، حمزه و صمدی میارکلایی، حسین (۱۳۹۲). «نظریه ها و الگوهای ارتباط میان دانشگاه ها و صنعت در اقتصاد دانش بنیان». *نشریه رشد و فناوری*، سال نهم، شماره ۳۵، ص ۵۹-۷۰.
- صیادی، عمادالدین، شریفیان، اسماعیل و قهرمان تبریزی، کوروش (۱۳۹۴). «ارزیابی مقایسه ای دیدگاه مدیران صنایع درخصوص مزایای اکتسابی صنعت از ایجاد ارتباط با دانشگاه (مطالعه موردی: بخش تولیدی صنعت ورزش ایران)». *پژوهش نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، دوره ۱۱، شماره ۲۱، ص ۲۵-۳۶.
- صیف، محمدحسین، مظلومیان، سعید، رستگار، احمد و امراللهی جلال آبادی، مهناز (۱۳۹۴). «بررسی عوامل زیست محیطی و روان شناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز». *فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، سال چهارم، شماره ۲، ص ۱۹-۲۹.
- طیباپیان، سیدکمال و بوشهری، علیرضا (۱۳۸۸). «پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در قالب نظام ملی نوآوری، مطالعه موردی فن بازار». *نشریه صنعت و دانشگاه*، دوره ۲، شماره ۳ و ۴، ص ۵-۹.
- عرفانیان خانزاده، حمید، نجف بیگی، رضا و دانش فرد، کرم الله (۱۳۹۴). «مدیریت منابع انسانی الکترونیک، ابزار تحول و بهره وری سازمان (ارائه مدل به روش کیو)». *مجله مدیریت بهره وری*، دوره ۸، شماره ۳۲، ص ۳۵-۳۵.
- فاضل، امیر، کامالیان، امین رضا و روشن، سیدعلیقلی (۱۳۹۶). «شناسایی ابعاد و مؤلفه های مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه های نسل سوم و چهارم با استفاده از رویکرد دلفی فازی: ارائه الگوی مفهومی». *دوماهنامه علمی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۱۰، شماره ۶، ص ۴۵۵-۴۶۸.
- فرهمنند، مهناز، شکوهی فر، کاوه و سیار خلیج، حامد (۱۳۹۳). «بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی (مورد مطالعه: شهروندان شهر یزد)». *نشریه مطالعات جامعه شناختی شهری (مطالعات شهری)*، دوره ۴، شماره ۱۰، ص ۱۰۹-۱۴۱.
- مرادی، الناز، عالم تبریز، اکبر و زندیه، مصطفی (۱۳۹۴). «تبیین فرایند تحلیل شبکه ارزیابی عملکرد با رویکرد کارت امتیازی متوازن پایدار». *دوفصلنامه علمی - پژوهشی کاوش های مدیریت بازرگانی*، دوره ۷، شماره ۱۳، ص ۲۲۹-۲۴۶.
- محقق، علی، حسینی دهشیری، سیدجلال الدین و عرب، علیرضا (۱۳۹۶). «بررسی و ارزیابی ریسک پروژه بر پایه روش بهترین-بدترین». *پژوهش های مدیریت منابع سازمانی*، سال هفتم، شماره ۲، ص ۱۵۷-۱۷۳.
- مدهوشی، مهرداد و تاری، غفار (۱۳۸۶). «تأثیر سرمایه اولیه در بقای شرکت های تولیدی کوچک و متوسط در ایران». *مجله دانش و توسعه*، دوره ۲، شماره ۲۰، ص ۱۴۷-۱۶۶.
- مقروضی، سعید (۱۳۸۳). «ضرورت ارتباط دانشگاه ها صنعت: ضرورت گریزناپذیر». *نشریه مطالعات تربیتی و روان شناسی*، دوره پنجم، شماره ۱، ص ۹۵-۱۱۸.
- مربان مقدم، نیلوفر، ابراهیم پور ازبری، مصطفی و مرادی، محمود (۱۳۹۴). «ارائه الگویی برای ارتقای عملکرد شرکت های تکنولوژی محور بر مبنای قابلیت یکپارچگی با تأمین کننده». *فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی*، دوره ۱۳، شماره ۲۶، ص ۶۵-۷۶.
- نویدی نکو، رضا، آریان فر، خسرو، هنرمند (۱۳۹۱). «بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی سازمانی از منظر مسئولیت اجتماعی سازمانی (مطالعه موردی: شرکت های تعاونی استان تهران)». *فصلنامه پژوهش های مدیریت*، دوره ۲۳، شماره ۴ (پیاپی ۹۷)، ص ۴۳-۵۴.
- والمحمدی، چنگیز و فیروزه، نگین (۱۳۸۹). «ارزیابی عملکرد سازمان با استفاده از تکنیک BSC». *فصلنامه مدیریت*، دوره ۷، شماره ۱۸، ص ۷۲-۸۷.
- Azagra-Caro, J. M., Barbera-Tomas, D., Edwards-Schachter, M. and Tur, E. M. (2017). "Dynamic interactions between university-industry knowledge transfer channels: a case study of the most highly cited academic patent". *Journal of research policy*, volume 46(2), March 2017, pp. 463-474.
- Buyukozkan, G. and Karabulut, Y. (2018). "Sustainability performance evaluation: literature review and future directions". *Journal of environmental management*, volume 217, july 2018, pp. 253-267.

- Chang, S. H. (2017). "The technology networks and development trends of university-industry collaborative patents". *Journal of Technological Forecasting and Social Change*, volume 118, May 2017, pp. 107–113.
- Hsu, C. H., Chang, A. Y. and Luo, W. (2017). "Identifying key performance factors for sustainability development of SMEs integrating QFD and FUZZY MADDM methods". *Journal of cleaner production*, volume 161, September 2017, pp. 629–645.
- Jiang, Q., Liu, Z., Liu, W., Cong, W., Zhang, H. and Shi, J. (2018). "A principle component analysis based three-dimensional sustainability assessment model to evaluate corporate sustainable performance". *Journal of cleaner production*, volume 187, June 2018, pp. 625–637.
- Jones, J. and Zubielqui, G. C. (2016). "Doing well doing good: A study university- industry interaction, innovationness and firm performance in sustainability- oriented Australian SMEs". *Journal of Technological Forecasting and Social Change*, volume 123, October 2016, pp. 262–270.
- Lema, D. G., Guijarro, A. M. and Martin, D. P. (2016). "Influence of university- firm governance on SMEs innovation and performance levels". *Journal of Technological Forecasting and Social Change*, volume 123, October 2016, pp. 250–261.
- Libetruth, T. (2017). "Sustainability in performance measurement and management system for supply chain". *Journal of Procedia Engineering*, volume 192(2017), pp. 539–544.
- Rajalo, S. and Vadi, M. (2017). "University-industry innovation collaboration: reconceptualization". *Journal of Technovation*, volume 62-63, April 2017, pp. 42-54.
- Rezaei, J. (2016). "Best-Worst multi-criteria decision making method: some properties and liner model". *Journal of Omega*, volume 64, October 2016, pp. 126–130.
- Salimi, N. and Rezaei, J. (2018). "Evaluating RandD performance using best worst method". *Journal of Evaluation and Program Planning*, volume 66, February 2018, pp. 147–155.
- Silvius, A. j. G., Kampinga, M., Paniagua, S. and Mooi, H. (2017). "Considering sustainability in project management decision making; an investigation Q-methodology". *International Journal of Project Management*, volume 35(6), August 2017, pp. 1133–1150.
- Villani, E., Rasmussen, E. and Grimaldi, R. (2017). "How intermediary organizations facilitate university-industry technology transfer: A proximity approach". *Journal of Technological Forecasting and Social Change*, volume 114, January 2017, pp. 86–102.
- Wang, Q., Ma, J., Liao, X. and Du, W. (2017). "A context-aware researcher recommendation system for university-industry collaboration RandD projects". *Journal of Decision Support Systems*, volume 103, November 2017 pp. 46–57.

The Effect of University and Industry Relationship in Improving Factors Affecting on Sustainable Performance of SMEs

Zahra Jafari Carfestani¹
Mostafa Ebrahimpour Azbari²
Mohsen Akbari³

Abstract

Increasing community attention to sustainability issues has created the need to pay attention to improving sustainable performance in SMEs. Different industries and companies for improve their sustainable performance need to effectively communicate with universities. So that they can take advantage of the competitive benefits of education and research. There are very importance in the different companies, that SMEs are not able to improve all performance criterions at the same time due to their inherent limitations. The purpose of this research is to identify the effective factors on improving the sustainable performance of SMEs using the Q method, and then ranking these factors by using the best-worst method. The statistical population of this research includes knowledgeable experts on the relationship between university and industry which is from the province of Guilan, Rasht SMEs were selected and a total of 11 experts were used as samples. After the Q method, four subjective groups with the names of empowerment, leadership, market orientation and operation were identified, each having four sub-criteria. Finally, by performing the best-worst case analysis and data analysis using GAMZ software, the results showed that the most important factor affecting the sustainable performance of SMEs and improved through university and industry communication, is Leadership.

Keywords: University and Industry Relationship, Sustainable Performance, SMEs, Q Methodology, BWM

1. Master student of industrial management, university of guilan

2. Associate professor, university of guilan, M.ebrahimpour@guilan.ac.ir, Corresponding Author

3. Associate professor, university of guilan

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

محسن اکبری	مصطفی ابراهیم پور ازبری	زهرا جعفری کرفستانی	نقش
نویسنده	نویسنده مسئول	نویسنده	نگارش متن
-	-	نگارش متن	ویرایش متن و ...
ویرایش متن	ویرایش متن	-	طراحی / مفهوم پردازی
طراحی / مفهوم پردازی	طراحی / مفهوم پردازی	-	گردآوری داده
-	-	گردآوری داده	تحلیل / تفسیر داده
-	تحلیل و تفسیر داده	-	سایر نقش ها
-	-	-	

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گرت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناآگاهانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گرت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: با سلام و احترام؛ به استحضار می‌رساند نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: مصطفی ابراهیم پور ازبری

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۱۴

شناسایی پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین در صنعت بانکداری ایران

20.1001.1.24767220.1400.11.2.3.3

مسعود هاشمی^۱

مصطفی صفدری رنجبر^۲

عسگر نوربخش^۳

چکیده

با توجه به پیچیدگی‌ها، حساسیت‌ها و گستردگی نظام بانکی، شناسایی ابعاد گوناگون این صنعت از منظرهای متعدد ضروری است. یکی از نکات اساسی در این حوزه، ورود فناوری‌های نو و شناخت آثار و فرصت‌های حاصل از نفوذ و پذیرش این فناوری‌هاست. بلاکچین، به‌منزله یکی از جذاب‌ترین و مطرح‌ترین فناوری‌های نوظهور، می‌تواند به‌طور بالقوه کسب‌وکارها، نقش‌ها و ساختارهای صنعت بانکی را دستخوش تغییر کند. بدین منظور، در این پژوهش با بهره‌گیری از رویکردی کیفی و روش تحلیل مضمون به‌دنبال شناسایی پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین و تأثیرگذاری آن در صنعت بانکداری ایران توجه شده است. از این رو، به‌منظور گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای (مقالات پژوهشی، کتاب‌ها و دیگر مستندات علمی از پایگاه‌های معتبر) و مطالعات میدانی (مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان حوزه فناوری بلاکچین و حوزه بانکداری) بهره‌برداری شده است. یافته‌های این پژوهش، که مبتنی بر سه پنجره فرصت بازار و تقاضا، فناوری، سیاسی و نهادی دسته‌بندی شده است، بیانگر این است که حذف واسطه‌گری، ارائه خدمات غیرمتمرکز در حوزه احراز هویت و اشتراک اطلاعات را می‌توان به‌منزله پنجره فرصت تقاضا برشمرد. افزون‌براین، قابلیت خلق نوآوری و انطباق با خدمات فعلی بانکی با استفاده از شبکه خصوصی بلاکچینی برای کنشگرانی بزرگ و شبکه عمومی بلاکچین برای فین‌تک‌ها از موارد مرتبط با پنجره‌های فرصت فناوری است. همچنین، دستورالعمل تدوین‌شده بانک مرکزی در حوزه رمزارزها، تحریم‌های بین‌المللی که با وجود مشکلات و محدودیت‌ها، انگیزه‌ای را برای ارائه برخی خدمات بانکی - مانند انتقال وجه بین‌المللی - مهیا می‌کند، در حکم پنجره‌های فرصت سیاسی - نهادی شناسایی شده‌اند.

واژگان کلیدی: بلاکچین، پنجره‌های فرصت، صنعت بانکی، فناوری نوظهور

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

۱. کارشناسی ارشد مدیریت فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران.

۲. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول): mostafa.safdary@ut.ac.ir

۳. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران.

مقدمه

مزایا و ارزش افزوده جدید برای مشتریان، بهبود کارایی سامانه‌ها و تأثیر بر بازار، اثربخشی محسوس خواهد داشت (Holotiuk et al., 2019, Morkunas et al., 2019, Varma, 2019). بنابراین، فناوری رادیکال بلاکچین می‌تواند برای صنایع و کشورهای متأخر یا کمتر توسعه یافته پنجره‌های فرصتی را پدید آورد، پنجره‌های فرصتی که امکان توسعه و پیشروی تدریجی را برای کشور، بنگاه‌ها و صنعت بانکی مهیا کند. همپایی فرایندی فراتر از اخذ و پذیرش فناوری‌های نو بوده، به توانمندی کشورها در رسیدن به سطحی از تناسب و هم‌وزنی فناورانه و توانمندی‌های اجتماعی با کشورهای پیشرو مرتبط است (Yap and Truffer, 2018). برای تداوم این حرکت، اطمینان از موفقیت آن در آینده و کسب قابلیت‌های بالقوه فناوری، نیاز است که پنجره‌های فرصت به خوبی شناسایی شود و کنشگران و عاملان گوناگون بدان‌ها توجه کنند (Shin, 2017).

این تغییرات پنجره‌های فرصتی برای پیش‌افتادن بنگاه‌های تازه‌وارد و متأخر باز می‌کنند. پنجره‌های فرصت به فناوری یا دانش، شرایط تقاضا و سیاست عمومی و تنظیمات نهادی مربوط می‌شوند (صفدری رنجبر و همکاران، ۱۳۹۷). بنگاه‌ها و کنشگران متأخر/ تازه‌وارد و مرتبط با صنعت بانکی می‌توانند با پاسخ به این پنجره‌ها از مزایای آن بهره‌مند شوند. این پاسخ‌ها به فرایندهای یادگیری، سطح توانمندی، سازمان و راهبرد بنگاه‌های مرتبط بستگی دارد. نادیده گرفتن فناوری نوظهوری مانند بلاکچین، که تفاوت چشمگیر بنیادینی دارد، با آنچه فناوری پایه‌ای خدمات بانکی را تشکیل داده است، گذر از پنجره فرصتی است که می‌تواند زیرساخت خدمات مالی بانکی را متحول سازد. هدف اصلی از تدوین این مقاله شناسایی پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین در صنعت بانکی ایران است، پنجره‌های فرصتی که از پیشرفت‌های فناورانه، ناشی از بازار و تقاضای مرتبط نشئت می‌گیرد و همچنین شناسایی پنجره‌های فرصتی که ناشی از نهادها و سیاست‌های مرتبط با فناوری بلاکچین در صنعت بانکداری در ایران است.

در بخش اول پژوهش به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، که به فناوری بلاکچین و مفهوم پنجره‌های فرصت مربوط است، پرداخته می‌شود و در بخش دوم نیز روش‌شناسی شامل روش گردآوری و روش تحلیل داده‌ها بررسی می‌شود. بخش سوم به تجزیه و تحلیل داده‌ها اختصاص داده شده است و در انتها نیز نتیجه‌گیری درباره یافته‌های پژوهش مطرح شده است.

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱. فناوری بلاکچین

بلاکچین فناوری نوظهور است و در اصل پایگاه داده توزیع شده از سوابق، یا دفترکل عمومی از همه تراکنش‌های اجرایشده یا رویدادهای دیجیتال است که بین مشارکت‌کنندگان در شبکه به

امروزه نظام پولی - مالی از ساختاری پیچیده و درهم‌تنیده تشکیل شده است. کنشگران بسیار، سطوح اعتماد متفاوت و جریان‌های اطلاعاتی پیوسته از مشخصه‌های این شبکه است. در طی زمان، ساختار فعلی رفته‌رفته از حداقل‌های اطمینان‌پذیری، بازدهی، شفافیت و قطعیت برخوردار شده است. اگرچه کاربرد فناوری در خدمات مالی چندان هم جدید نیست، در سال‌های اخیر افزون بر فناوری‌های اطلاعاتی، ورود ترکیبی از فناوری‌های بسیار پیشرفته همچون اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و بلاکچین، سرعت و دامنه تحول در ارائه خدمات مالی را بسیار چشمگیر ساخته است (Gartner, 2018, Litan, et al., 2019).

توسعه و پذیرش فناوری بلاکچین و دفتر توزیع شده^۱ در صنعت بانکی دارد گام‌های ابتدایی انطباق را طی می‌کند و همچنان مشکلات فراوانی در این مسیر دارد. اما به باور بسیاری از کارشناسان، این نوآوری قابلیت بالقوه بسیاری را برای فراهم کردن فرصت‌های جدید در همه حوزه‌های مربوط به بانکداری خواهد داشت. تغییرات بسیار این فناوری و ظهور مفاهیم جدید در آن به حدی است که عملاً تشخیص این مطلب را دشوار می‌کنند که یک راهکار بلاکچین چه مشخصات و ویژگی‌های خاصی دارد (Deloitte, 2016; Carson et al., 2018).

در ابتدا بانک‌ها و نهادهای مالی خصوصی به قابلیت‌های ویژه بلاکچین در حل مشکلات نظام مالی و پولی توجه کردند و پس از آن، به‌کارگیری این فناوری در بانک‌های مرکزی مطرح شد و طرح‌های عملیاتی و تحقیقاتی متعددی در بانک‌های مرکزی دنیا آغاز شد. طبق گزارش نظرسنجی‌ای که بانک تسویه جهانی^۲ از ۶۶ کشور جهان انجام داده است، بیش از ۵۰ بانک مرکزی در حال حاضر به تحقیق و توسعه در حوزه رمزارز بانک مرکزی می‌پردازند (BIS, 2020). با توجه به اهمیت موضوع بلاکچین در دنیا و در نظر گرفتن این موضوع که بانک‌های ایران نیز نباید از این فناوری تحول‌زا غافل باشند، نیاز است پژوهش‌هایی انجام شود تا فضای شفاف‌تری برای شناخت این فناوری و کاربردهای آن، با توجه به صنعت بانکداری و پرداخت کشور و پتانسیل‌های بالفعل و بالقوه خود ترسیم شود. در واقع، مدیران در صنعت بانکداری به‌طور فزاینده با محیطی پویا، پیچیده و مملو از بودن قطعیت که تصمیم‌گیری را سخت می‌کند روبرو هستند. بنابراین به ابزارهایی برای ارزیابی محیطی که هر آن بر پیچیدگی‌های آن افزوده می‌شود نیاز است (Morkun, 2019).

می‌توان بلاکچین را یک فناوری رادیکال دانست (Beck and Muller-Bloch, 2017)، زیرا از نگاه خبرگان مالی در صنعت بانکی در جنبه‌های مهمی مانند تبدیل شدن به فناوری برتر، ایجاد

1. Distributed Ledger

2. Bank for International Settlements (BIS)

فرصت به فناوری یا دانش (پنجره فناوریانه)، شرایط تقاضا (پنجره مبتنی بر تقاضا)، همچنین سیاست عمومی و تنظیمات نهادی (پنجره نهادی) مربوط می‌شوند. برای حفظ سطح کنترل تحلیل، این پنجره‌ها برون‌زا در نظر گرفته شده‌اند (محمدی، ۱۳۹۰).

چگونگی بازشدن یک یا چند مورد از این پنجره‌های فرصت و پاسخ کنشگران هر بخش به این فرصت‌ها می‌تواند به موفقیت یا توفیق نیافتن در همپایی هر بخش منجر شود. رهبران کنونی صنعت در کشوری خاص ممکن است به علت ندادن پاسخ‌های مؤثر به پنجره جدید، که از آن‌ها با عنوان «دام‌های رهبران» (Chandy and Tellis, 2000) یاد می‌شود، یا به علت نارسایی نظام، نتوانند رهبری خود را به نحو مطلوبی حفظ کنند و در نتیجه دچار واپس ماندگی می‌شوند. مدیران بنگاه‌ها تمایل دارند در موقعیت‌های جاری از عملکردشان راضی باشند و خود را در موقعیتی دفاعی قرار دهند و به فناوری‌های جدید، نوآوری‌های مخرب، انواع جدید تقاضا یا بازارهای جدید و در حال رشد توجهی نکنند (Lee and Malbera., 2017).

پنجره‌های فرصت گاهی هم‌زمان و گاهی متوالی بازمی‌شوند. به نظر لی^۳ (2014)، ظهور فناوری جدیدی مانند بلاکچین، پس از تغییرات قانونی در مورد بنگاه‌های خارجی، به منزله پنجره‌های فرصت و نوعی رویکرد بوده است. رویکرد یادشده بر این مبنا استوار است که ممکن است فرصت‌هایی که در اختیار متأخرین قرار می‌گیرد طی زمان از بین برود و پنجره آن فرصت بسته شود؛ بنابراین برای موفقیت در کاهش فاصله با پیشروهای جهانی نیاز است که پیدایش این پنجره فرصت‌ها در زمان مناسب تشخیص داده شود و به موقع از آن‌ها استفاده شود (باقری مقدم، ۱۳۹۱؛ احمدوند و همکاران، ۱۳۹۷).

۱-۲-۱. پنجره فرصت فناوری

نخستین پنجره فرصت ظهور فناوری جدید یا نوآوری بنیادی یا رادیکالی است. هنگامی که فناوری جدید یا نوآوری بنیادی معرفی می‌شود، ممکن است بنگاه‌های کنونی، در صورت قفل شدن به فناوری موجود، عقب بیفتند. از این موقعیت با عنوان دام رهبری یاد می‌شود. در این حالت، بنگاه فعلی تمایل دارد که به استفاده از فناوری موجود ادامه دهد و از آن بهره‌برداری کند، زیرا در آن فناوری سرمایه‌گذاری کرده و قابلیت‌های موجودش در گرو کاربرد آن است. مصداق این مسئله در صنعت الیاف نیز رخ داده است. بدین صورت که استفاده از نانوالیاف فرصت‌های متعدد و متنوعی برای نوآوری و همپایی در ایران فراهم کرده است که به تشدید ورود نوآوران جدید منجر شده است (صفدری رنجبر و همکاران، ۱۳۹۷؛ احمدوند، ۱۳۹۷).

فناوری به‌منزله یکی از عوامل تعیین‌کننده مرزهای هر بخش

اشتراک گذاشته می‌شود (Zheng et al., 2017). تأیید و ثبت هر تراکنش در این دفتر کل نیازمند توافق اکثریت مشارکت‌کنندگان در شبکه است؛ به نحوی که هر تراکنش یا اطلاعات مربوط به آن پس از ورود به دفتر کل هرگز نمی‌تواند پاک شوند یا تغییر کنند (Crosby et al., 2016). در واقع، بدین سبب که بلاکچین بر شبکه‌های هم‌تابه‌همتا و امضای دیجیتال متکی است، داده‌هایی که آن‌ها ذخیره می‌کنند شفاف و تغییرناپذیر است (Zheng et al., 2017)؛ فیلیپی و دیگران، (۱۳۹۷). در صنعت بانکداری، تراکنش‌ها معادل مبادله مالی است. در این شبکه، برنامه‌ها و نظام‌ها قادرند کار در محیطی کاملاً غیرمتمرکز و بدون نیاز به هیچ عامل سومی که واسطه ایجاد اعتماد باشد، کار کنند. دفتر کل در قالب بلاک‌هایی گروه‌بندی شده و براساس طرحی از ارز مجازی یا رمزارز بنا شده است. به‌طور کلی، می‌توان گفت بلاکچین ترکیبی از چندین فناوری کامپیوتری شامل ذخیره توزیع شده داده‌ها، انتقال نقطه‌به‌نقطه، سازوکار اجماع و الگوریتم‌های رمزنگاری است. این فناوری خطر از دست رفتن داده‌ها را با ذخیره آن‌ها به صورت توزیع شده در سراسر شبکه از بین می‌برد (معزکرمی و همکاران، ۱۳۹۷).

پیش‌بینی می‌شود حجم بازار این فناوری با قابلیت و مکانیسم‌های مدیریتی در تراکنش‌ها و همچنین ارتباطات در صنایع گوناگون تا سال ۲۰۳۰، بالغ بر ۳ تریلیون دلار شود و حتی دور از ذهن نیست که ۱۰ تا ۲۰ درصد زیرساخت‌های اقتصاد جهانی مبتنی بر نظام‌های غیرمتمرکز بلاکچینی توسعه یابند (Accenture, 2016). برخی صنایع بین پنج تا ده سال و در معدودی از صنایع دیگر سن بلوغ در پذیرش این فناوری، بیش از ده سال به درازا خواهد کشید. برای مثال، پذیرش کامل پیاده‌سازی صنعت سلامت بر پایه شبکه توزیع شده بلاکچینی ممکن است تا ده سال به طول بینجامد (Kandaswamy and Finkeldey, 2018). این در حالی است که تاکنون صنعت بانکداری پذیراترین صنعت در بهره‌برداری از این فناوری شناخته می‌شود و برخی راهکارهای مبتنی بر آن در جهان پیاده‌سازی شده است. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۱، بلاکچین تا ۳۰ درصد از هزینه‌های بانک‌ها را به سبب تحول در معماری نظام‌های تسویه بین‌بانکی کاهش دهد (Furlonger and Kandaswamy, 2018)؛ (Guo and Liang, 2018).

۱-۲-۲. پنجره‌های فرصت

مفهوم «پنجره‌های فرصت» را اولین بار پرز و سوئت^۱ (1988) معرفی کرده‌اند؛ اما لی و مالربا^۲ (2017) این مفهوم را به انواع بلوک‌های سازنده نظام‌بخشی تعمیم داده‌اند. هر صنعت تغییراتی را در یک یا چند جزء اصلی نظام‌بخشی ایجاد می‌کند. این تغییرات پنجره فرصتی است برای پیش‌افتادن یک تازه‌وارد. پنجره‌های

1. Perez and Soete

2. Lee and Malerba

3. Lee

بازار و مشتریان خود راضی‌اند و احساس موفقیت می‌کنند. در چنین شرایطی، اگر تقاضای جدیدی به سرعت رشد کند، نتیجه حاصله مزایای فراوانی برای تازه‌واردان به‌منظور همپایی دربر خواهد داشت. پنجره تقاضا ممکن است به رشد سریع تقاضای محلی، که صادرات کشورهای رهبر به آن پاسخ نمی‌دهد، اشاره کند، مانند رشد انفجاری تقاضا در تلفن همراه چین رخ داد (Liu et.al, 2018)، یا اینکه به چرخه تجاری یا تغییرات ناگهانی در تقاضای بازار مرتبط باشد (Lee and Malerba, 2017)؛ صفدری رنجبر و همکاران، (۱۳۹۷).

در مطالعات ماتیسوس^۵ (2005) و لی و ماتیسوس^۶ (2012) به نقش چرخه‌های کسب‌وکار، به‌منزله پنجره فرصتی برای تازه‌واردان در صنایع بهره‌مند از سرمایه‌گذاری‌های بزرگ، همچون نیمه‌هادی‌ها، اشاره شده است. با توجه به نظریات ماتیسوس (2005)، رونق اقتصادی برای بنگاه‌های کنونی، با هدف بهره‌مندی از سود و توسعه بازارها و تولید، فرصت‌هایی را خلق می‌کند. ماتیسوس اشاره می‌کند که رونق اقتصادی از آن بنگاه‌های فعلی (موجود) است؛ درحالی‌که رکود اقتصادی از آن به چالش‌کشندگان است و موجب گشوده‌شدن پنجره فرصت برای آنان می‌شود.

۱-۲-۳. پنجره فرصت سیاست‌ها و نهادی

پنجره فرصت سوم ممکن است از راه خط‌مشی‌های عمومی یا از راه تغییرات نهادی باز شود. دولت‌ها می‌توانند با استقرار برنامه‌های تحقیق و توسعه بر فرایند یادگیری و انباشت قابلیت‌های بنگاه‌های محلی اثرگذار باشند یا اقدامات گوناگونی همچون تخصیص یارانه‌ها، کاهش مالیات، پشتیبانی از صادرات، وضع مقررات و استانداردهای عمومی انجام دهند. از منظر فرایند هم‌پایی، دولت‌ها در این حالت محیطی نامتقارن خلق می‌کنند که در این محیط بنگاه‌های فعلی (اغلب خارجی)، دست‌کم در بازار محلی کشور، از نظر مالیات و محدودیت‌های ورود یا محدودیت‌های بازاریابی در موقعیتی غیررقابتی قرار می‌گیرند.

فقدان تقارن و نابرابری برای تازه‌واردان، که در مرحله نوزادی توسعه قرار دارند، مزایایی خلق می‌کند و می‌تواند به کاهش هزینه‌های ورود اولیه برای ایشان منجر شود. این مداخله‌ها اغلب با رقابت عادلانه متناقض است، اما گاهی توجیه می‌شوند؛ چون بنگاه‌های کنونی برای بازداشتن تازه‌واردان از ورود به صنعت، اقدامات نادرستی انجام می‌دهند. مالربا و نلسون^۷ (2011) اهمیت سیاست‌های دولتی در فرایند همپایی کشورها (برای مثال، در کره و چین) را در چندین بخش تحلیل کرده‌اند. نمونه‌هایی دیگر از این دست، با

مؤلفه‌ای اساسی در خلق پنجره‌های فرصت برای همپایی به‌شمار می‌رود. برای تحلیل صحیح این مؤلفه در هر بخش نیاز است که ابعاد متعدد رژیم فناوری شناخته و تحلیل شود. از این‌رو، مالربا^۱ (2002) رژیم فناوری را ترکیبی از فرصت^۲، شرایط صیانت‌پذیری^۳، درجه انباشت‌پذیری^۴ دانش فناورانه و مشخصات دانش پایه‌ای می‌داند. به‌طور دقیق‌تر، فرصت‌های فناورانه احتمال نوآوری در ازای میزان مشخص سرمایه‌گذاری در پژوهش است. فرصت بسیار به انگیزه‌ای قوی در انجام فعالیت‌های نوآورانه منجر می‌شود. در این شرایط، نوآوران بالقوه به نوآوری‌های مهم و مکرری دست می‌یابند. در برخی از فناوری‌ها، ظرفیت برای تعدد نوآوری‌ها بالاتر و در برخی دیگر کمتر است (تفاوت در سطح فرصت‌ها). در برخی فناوری‌ها، می‌توان راهکارها، رویکردها و فعالیت‌های متنوع‌تری را شاهد بود و در برخی دیگر تنوع کمتری در راهکارها دیده می‌شود (تفاوت در تنوع فرصت‌ها). در برخی فناوری‌ها، می‌توان دانش جدید را در محصولات تولید کرد، از بازارهای گسترده‌تری استفاده کرد و برخی دیگر گستره کاربرد کمتری در اختیار دارند (تفاوت در فراگیری فرصت‌ها). در نهایت، در برخی فناوری‌ها، منابع و ریشه‌های نوآوری به موفقیت‌های دانشگاهی و در برخی دیگر به منابعی همچون فعالیت‌های تحقیق و توسعه، تجهیزات و یادگیری داخلی (تفاوت در منابع فرصت‌ها) مرتبط است. (Orsenigo, 1997 Malerba and احمدوند و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین با چهار مشخصه سطح، تنوع، فراگیری و منابع می‌توان فناوری‌ها را از نظر ظرفیتشان برای فراهم‌شدن فرصت‌های نوآوری و همپایی تحلیل کرد.

صیانت‌پذیری نوآوری به امکان حفظ نوآوری‌ها از تقلید رقبا و کسب‌نکردن منافع نوآوری غیر از نوآوران اشاره دارد. هرچقدر میزان ارتباط و وابستگی زنجیره‌ای بین فعالیت‌های نوآورانه در یک بخش بیشتر باشد، میزان انباشت‌پذیری فناوری در آن بخش بیشتر است و هرچقدر نوآوری‌های جدید مستقل از قبلی‌ها باشند، شدت انباشت‌پذیری پایین‌تر است. این مؤلفه می‌تواند در سطوح گوناگون از جمله در سطح خود فناوری تا سطح شرکت، بخش و منطقه، با توجه به تفاوت قابلیت‌های آن، متفاوت باشد (Orsenigo, 1993)؛ Malerba and احمدوند و همکاران، (۱۳۹۷).

۱-۲-۲. پنجره فرصت تقاضا

پنجره فرصت دوم همان تقاضای کاربران و مصرف‌کنندگان است. این پنجره به فرصت فراهم‌آمده از راه تقاضای جدید اشاره می‌کند. رهبران به این تقاضای جدید پاسخ نمی‌دهند؛ زیرا از

1. Malerba
2. Opportunity
3. Appropriability Conditions
4. Cumulativeness

5. Mathews

6. Lee and Mathews

7. Malerba and Nelson

اشاره به سیاست عمومی در صنعت ارتباطات از راه دور کشور چین (Mu and Lee, 2005) و همچنین در صنایع تایوان (Mathews, 2002) ارائه شده‌اند. در سطح سازمانی، گیونیف ورامانی (Guennif and Ramani, 2012) نشان دادند که چگونه تغییر در نظام نظارتی، برای بنگاه‌های هندی در صنعت داروسازی فرصت‌هایی را فراهم کرد. سیاست‌های دولت ایران در توسعه الیاف نانو با فعالیت‌هایی مانند حمایت از تحقیقات دانشگاهی حوزه نانو و پیش‌خرید تجهیزات از نمونه‌های موفق در این موردند. یا تغییر در مقبولیت عمومی به نسبت یک صنعت یا فناوری باعث ایجاد پنجره‌های فرصت برای تازه‌واردان و اخذ جایگاه رهبری در آن حوزه شد (Kwak and Yoon, 2020).

جدول ۱: برخی از مصادیق پنجره‌های فرصت (صفدری و همکاران، ۱۳۹۷)

پنجره فرصت	مصادیق
پنجره فرصت فناوری	۱. ظهور فناوری جدید یا نوآوری بنیادی (Lee and Malerba, 2017) ۲. وابستگی به مسیر بالا برای شرکت‌های پیش‌تاز به سبب سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده (Chandy and Tellis, 2000) ۳. قفل‌شدگی در فناوری‌ها و قابلیت‌های فعلی (Lee, 2005) ۴. غفلت شرکت‌های پیشرو از نوآوری‌های مخرب (Christensen, 1997) ۵. فناوری‌های مخرب شایستگی (Tushman and Anderson, 1986)
پنجره فرصت تقاضا	۱. به‌وجود آمدن تقاضای جدید (Lee and Malerba, 2017) ۲. تقاضای داخلی پاسخ‌داده‌نشده (Lee and Malerba, 2017) ۳. چرخه کسب‌وکار یا تغییرات ناگهانی در تقاضای بازار (Mathews, 2005; Lee and Mathews, 2012)
پنجره فرصت سیاست‌ها و نهادها	۱. برنامه‌های تحقیق و توسعه دولتی همچون کنسرسیوم‌های تحقیقاتی دولتی - خصوصی برای فرایند یادگیری و انباشت قابلیت‌های شرکت‌های محلی (Lee, 2005; Lee and Lim, 2001) ۲. پرداخت یارانه‌های تحقیق و توسعه (Malerba and Nelson, 2011) ۲. معافیت‌های مالیاتی و تعرفه‌ای، تشویق و پشتیبانی از صادرات و مقررات و استانداردهای ملی (Lee and Malerba, 2017) ۴. خلق محیطی نامتقارن و رقابت‌ناپذیر برای شرکت‌های خارجی در داخل (Lee and Malerba, 2017)

۲. روش شناسی

۲-۱. روش گردآوری داده‌ها

در این پژوهش، برای گردآوری اطلاعات و داده‌های لازم برای تبیین مبانی نظری و شناسایی پنجره‌های فرصت بیرونی از دو روش استفاده شده است. در این پژوهش کیفی، از ابزار مطالعه مستندات و مصاحبه استفاده شده است؛ بنابراین با مراجعه به متون مرتبط با فرصت‌های فناوری بلاک‌چین که قابلیت دسترسی و دانلود داشتند، اطلاعات لازم گردآوری شده است. برای شناسایی متون نیز از موتور جست‌وجوی گوگل و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر استفاده شده است.

افزون بر اطلاعات کتابخانه‌ای، در این تحقیق از مصاحبه انفرادی نیز استفاده شده است. مصاحبه پژوهش کیفی شیوه‌ای است که هدفش گردآوری توصیف‌هایی در زمینه دنیای زندگی مصاحبه‌شونده از طریق تفسیر معنای پدیده مطالعه‌شده است. نه در فاز مصاحبه و نه در فاز تحلیل‌های بعدی هدف اصلی کسب پاسخ‌های کمی نیست؛ بنابراین هدف هر مصاحبه پژوهش کیفی نگاه به موضوع مطالعه‌شده از منظر مصاحبه‌شونده و درک این است که چرا و چگونه او به این

تحقیقات کاربردی با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی که از طریق تحقیقات بنیادی فراهم شده برای رفع نیازهای بشر و بهبود و بهینه‌سازی ابزارها، روش‌ها و اشیا و الگوها در توسعه رفاه و آسایش و ارتقای سطح زندگی انسان استفاده می‌شوند (حافظ‌نیا، ۱۳۸۸). به عبارت دیگر، هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در زمینه‌ای خاص است (Saunders et al., 2007). در این پژوهش، دو گام اساسی برای اجرای تحقیق و گردآوری اطلاعات مدنظر قرار گرفته است. در گام نخست، با روش کتابخانه‌ای به بررسی مبانی نظری و ادبیات پژوهش پرداخته و همچنین به کمک مصاحبه با خبرگان و استفاده از نظر خبرگان و صاحب‌نظران حوزه بانکی و فناوری داده مورد نیاز جمع‌آوری شده است. در گام بعدی نیز با استفاده از تحلیل مضمون (تم) به بررسی داده‌های متنی مربوط به موضوع مورد مطالعه و گفت‌وگو با خبرگان پرداخته و پنجره‌های فرصت فناوری بلاک‌چین در حوزه بانکی مشخص می‌شود.

دیدگاه رسیده است (مختاریان‌پور، ۱۳۹۱). در این تحقیق، براساس روش نمونه‌گیری مشخص شده، هفت مصاحبه انجام شد. هرچند که با توجه به ایام بیماری همه‌گیری کوید-۱۹ و تعطیلات ناخواسته، امکان انجام مصاحبه و هماهنگی برای آن به‌سختی فراهم شد. مصاحبه‌شوندگان همگی از مدیران و نخبگان مسلط به مسائل مالی و بانکی و همچنین آشنا با فناوری بلاکچین بوده‌اند. مصاحبه‌های انجام‌شده ضبط و به‌طور کامل پیاده شد. جدول ۲ مشخصات مصاحبه‌شوندگان را نمایش می‌دهد.

جدول ۲: مشخصات مصاحبه‌شوندگان در پژوهش

ردیف	تحصیلات	سوابق اجرایی	رشته تخصصی	مدت زمان مصاحبه
۱	دکتر	معاون امنیت اطلاعات در صنعت بانکی	امنیت	۸۵ دقیقه
۲	دکتر	کارشناس شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مدرس دانشگاه	کامپیوتر	۴۰ دقیقه
۳	کارشناسی ارشد	مدیر توسعه پروژه برنا	کامپیوتر	۳۸ دقیقه
۴	کارشناسی ارشد	مدیرعامل شرکت خصوصی	کامپیوتر	۵۸ دقیقه
۵	کارشناسی ارشد	مدیر فنی پروژه بلاکچینی	کامپیوتر	۴۰ دقیقه
۶	کارشناسی ارشد	مدیر کسب‌وکار شرکت خصوصی	مدیریت	۳۵ دقیقه
۷	کارشناسی ارشد	کارشناس ارشد فنی	برق	۴۰ دقیقه

۲-۲. روش تحلیل داده‌ها

استفاده شده است (Attride-Stirling, 2001). در تحقیق حاضر، از پایایی بازآزمون برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام‌گرفته استفاده شده است. بدین‌منظور، برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام‌شده، سه مصاحبه به‌منزله نمونه انتخاب شد، که به‌ترتیب در کدگذاری اول دارای ۱۸، ۲۵ و ۲۶ کد پایه بودند. هرکدام از آن‌ها در فاصله زمانی کوتاه و مشخصی دوباره کدگذاری شدند، که در نوبت دوم به‌ترتیب ۲۰، ۲۳ و ۳۰ کد شناسایی شد. سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر یک از مصاحبه‌ها با هم مقایسه می‌شوند. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های این تحقیق، با استفاده از روش بالا و طبق نتایج جدول ۳، برابر ۷۷ درصد است. با توجه به میزان بیشتر از ۶۰ درصد، درحکم سطح معیار پایایی در این آزمون، می‌توان گفت که کدگذاری‌های انجام‌شده حداقل پایایی را دارند.

از آنجاکه هدف این پژوهش شناسایی پنجره‌های بیرونی فناورانه بلاکچین در صنعت بانکی بوده و برای این منظور نیاز به داده‌های کیفی بود، از روش تحلیل مضمون استفاده شد. در این مرحله، طبق فرایند تحلیل مضمون (Clarke and Braun, 2006) و با مقایسه چندین باره کدهای پایه تولیدشده، کدهای سازمان‌دهنده یا تفسیری شناسایی شدند. درواقع، برای تولید این کدها چندین کد پایه ذیل چتر یک کد سازمان‌دهنده جمع شدند. کدهای تفسیری از ترکیب چند کد توصیفی یا آوردن چند کد پایه ذیل یک کد توصیفی دیگر یا اینکه از جمع چندین کد پایه ذیل یک کد سازمان‌دهنده یا تفسیری به‌وجود می‌آید. در ادامه نیز مضامین شکل‌گرفته تحت مضامین فراگیر یکپارچه شد. در این پژوهش، از روش شبکه مضامین برای ارزیابی داده‌ها

جدول ۳: جدول محاسبه ضریب پایایی مبتنی بر محاسبه بازآزمون

کد مصاحبه تکرار	تعداد مجموع کدها	توافقی‌ها	عدم توافقی‌ها	درصد پایایی
۰۱	۳۸	۱۵	۷	۷۹
۰۳	۴۸	۱۷	۹	۷۰
۰۴	۵۶	۲۳	۷	۸۲
تعداد کل	۱۴۲	۵۵	۲۳	۷۷

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها

تعاملات میان کنش‌گران متعدد، پنجره‌های فرصت در سه بخش مجزا ارزیابی شده‌اند. جدول ۴ به علت حجم بودن اطلاعات، نمونه‌ای از نتایج تحلیل انجام‌شده را در شناخت پنجره‌های فرصت نمایش می‌دهد.

در این بخش، ابتدا به شناسایی شبکه فراگیر مضامین و سپس به شناخت پنجره‌های فرصت سه‌گانه گشوده‌شده در صنعت بانکی پرداخته شده است. با توجه به نتایج حاصله و ماهیت فناوری در

جدول ۴: چند نمونه استخراج مضامین پایه، سازمان‌دهنده برای کد فراگیر پنجره فرصت تقاضا

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	داده خام
پنجره فرصت فناوری	اثرپذیری متفاوت کسب‌وکارها ناشی از فناوری بلاکچین	آثار مثبت بلاکچین در برخی کسب‌وکارهای بانکی موجود	... خطر را بهبود می‌بخشد و یکی از بارها بر دوش بانک را کم می‌کند و می‌تواند برای مثال بین خطوط ارتباطی بهترین را انتخاب کند؛ بنابراین زمان ارتباط را بسیار کاهش می‌دهد (مانند ...)
		راه‌اندازی کسب‌وکارهای جدیدی بلاکچینی	چه تأمین مالی طرح محور، چه نقدپذیری دارایی‌ها. کلاس جدیدی از دارایی مبتنی بر دارایی دیگر ایجاد می‌شود که مناسب سرمایه‌گذاری خواهد بود...

هزینه‌های زیرساخت، افزایش امنیت، شفاف‌سازی بیشتر، کاهش هزینه‌های جذب سرمایه و کاهش هزینه‌های کارمزد راه‌اندازی می‌شوند. کاربران نهایی به‌منزله دریافت‌کنندگان خدمات لزوماً با فضایی با تغییرات انقلابی رودررو نخواهند شد. تغییر تجربه کاربری برای کاربران نهایی با بهبود همراه بوده است، ولی با آنچه بیش از آن برخورد داشتند هم‌راستا خواهد بود. این کسب‌وکارها نیاز به توسعه پلتفرم‌های خصوصی بلاکچینی خواهند داشت.

اما کسب‌وکارهای نوع دومی که در حوزه بازار تقاضای خدمات مبتنی بر بلاکچین درخور توجه‌اند ماهیت متفاوتی دارند. این نوع کسب‌وکارها با تجربه کاربری متمایز با آنچه موجود است توسعه می‌یابند. اغلب این خدمات با محوریت کسب‌وکار جدیدی مانند فین‌تک‌ها و شرکت‌های فناور توسعه می‌یابند. در این حوزه، برخلاف نوع اول، لزوماً نیازی به توسعه شبکه‌های خصوصی بلاکچینی نخواهد بود. شبکه‌های عمومی، مانند اتریوم، تا حد زیادی بستر مناسبی را برای طراحی این‌گونه کسب‌وکارها مهیا کرده است.

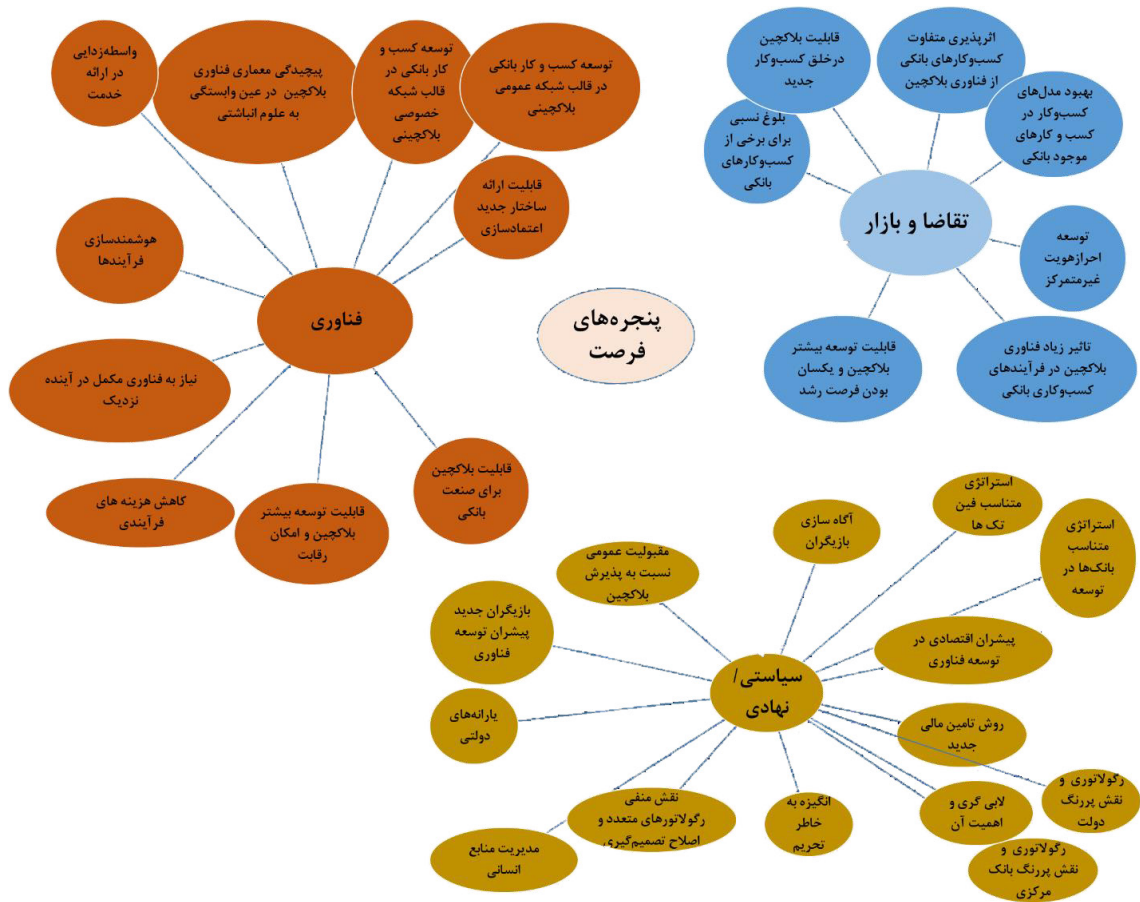
با توجه به تحریم کشور، نیاز به انتقال وجه بدون وابستگی به شبکه انتقال پیام سوئیفت و ارزهای جهان‌روای واسط، یکی از کسب‌وکارهای ضروری صنعت بانکی است. با اجرای پیمان‌های مشترک و تسهیل مراوده برون‌مرزی (برای مثال همکاری با کشورهایی مانند روسیه و چین) می‌توان از راهکارهای بلاکچینی بهره برد که لزوماً مبتنی بر صدور توکن/ رمزارز نبوده است. یکی دیگر از کسب‌وکارهایی که می‌توان به‌منزله فرصت به آن نگریست ارائه خدمات پرداخت برون‌خط (آفلاین) براساس انتشار رمز پول بانک مرکزی^۱ است (Boar et.al, 2020).

در این مرحله، به‌منزله مرحله آخر از فرایند تحلیل مضمون، مضامین شکل‌گرفته در مصاحبه و اسناد، تحت یک شبکه مضامین فراگیر تدوین و در شکل ۱ نمایش داده شده است. بدین ترتیب، با طی کردن مراحل تحلیل، پنجره‌های فرصت در سه بخش مجزا شناسایی و تشریح شده‌اند.

۳-۱. تشریح پنجره فرصت تقاضا و بازار

با بررسی مستندات فنی و کسب‌وکار توسعه‌پذیر با فناوری بلاکچین و با توجه به سطح بلوغ نسبی و آشنایی با فناوری بلاکچین در سطح جهان و ایران، نمی‌توان با قاطعیت به این نتیجه رسید که کدام یک از کسب‌وکارهای بلاکچینی کاملاً با نیازهای جامعه کنونی منطبق است؛ بنابراین در این بخش از پژوهش، تلاش شده است با شناسایی نیازهای صنعت بانکی و کسب‌وکار عمده، از جنبه بازار به ارزیابی کلی فرصت‌های پیشرو پردازیم. برای نیل به این هدف، چندین نکته اساسی به‌منزله پیش‌فرض در نظر گرفته شده است. ابتدا سطح بلوغ فناوری بلاکچین تکامل نیافته و در واقع در مراحل ابتدایی ظهور این فناوری بوده است؛ بنابراین با کسب‌وکارهای متعدد بانکی سطح بلوغ متفاوتی دارد. دومین نکته نیز دسته‌بندی دوگانه منظر نگاه بر پنجره‌های فرصت و فضای تقاضاست. طبق نظر خبرگان، قابلیت فناوری بلاکچین برای همه کسب‌وکارها یکسان نبوده و از دو جنبه بررسی می‌شود و فرصت‌های متفاوت ایجاد می‌کند: اول، اثرگذاری در کسب‌وکارهای موجود و دوم، اثرگذاری در خلق کسب‌وکارهای جدید. دسته اول مربوط به ارائه کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری بلاکچین است که برای بهینه‌سازی فرایندهای داخلی بانک‌ها انجام می‌شود. این کسب‌وکارها با هدف کاهش

1. CBDC: Central Bank Digital Currency



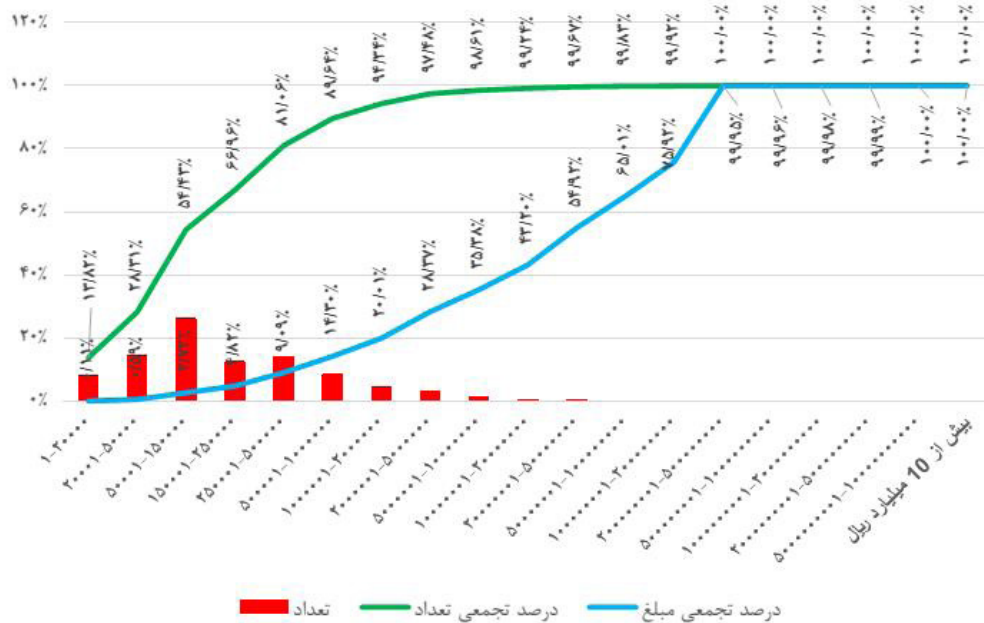
شکل ۱: شبکه مضامین تولیدشده مرتبط با پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین

با توجه به نمودارهای پرداخت خرد و کلان کشور به نظر می‌رسد زیرساخت‌های موجود تاحد مناسبی پاسخ‌گوی تراکنش‌های برخط و تسویه آنی بازار بوده است؛ بنابراین نمی‌توان با ارائه همان خدمات به مشتریان تقاضای جدیدی حاصل کرد. با توجه به آمار منتشرشده شرکت شاپرک، تراکنش‌های خرد با حجم چشمگیری روبه‌روست که با ارائه آن به‌صورت برون‌خط از طریق پلتفرم‌های بلاکچینی مبتنی بر رمناز، می‌توان کاهش چشمگیری را در هزینه زیرساخت فعلی حاصل کرد.

جدول ۵: میزان رشد تعداد، مبالغ تراکنش و ابزارهای پرداخت در کشور در زیرساخت شاپرک (گزارش سالانه شرکت شاپرک، ۱۳۹۸)

نوع	۱۳۹۷	۱۳۹۸	درصد تغییرات
تعداد تراکنش (میلیون)	۲۱۷۶۸	۲۶۷۱۷	۲۳ درصد
مبلغ تراکنش (هزار میلیارد ریال)	۲۵۸۸۷	۳۱۹۳۹	۲۳ درصد

ابزار پذیرش	۱۳۹۷		۱۳۹۸	
	تعداد ابزار	سهم ابزار	تعداد ابزار	درصد تغییرات
کارتخوان فروشگاه‌های	۷۳۰۰۰۰۰	۷۶ درصد	۸۳۰۰۰۰۰	۷۵ درصد
ابزار اینترنتی	۱۱۲۰۰۰۰	۱۲ درصد	۱۳۸۰۰۰۰	۱۳ درصد
ابزار موبایلی	۱۱۸۰۰۰۰	۱۲ درصد	۱۳۲۰۰۰۰	۱۲ درصد
مجموع	۹۶۰۰۰۰۰	۱۰۰	۱۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰



نمودار ۱: نمودار مبالغ تراکنش پرداخت و خرید در کشور (گزارش سالانه شرکت شاپرک، ۱۳۹۸)

یکی از بازارهای بالقوه خدمات مبتنی بر بلاک چین توکنیزاسیون^۱ یا بهادارسازی املاک و دارایی‌هاست. توکنیزاسیون در دنیای دیجیتال فرایندی است که طی آن، حق مالکیت کل یک ارزش یا واحدی از آن به یک سند دیجیتال به نام توکن تبدیل می‌شود. ارزش شامل هر نوع خدمت، دارایی و داده است که به صورت مادی یا معنوی در قالب اهداف گوناگون می‌توان آن را به توکن تبدیل کرد.

با توجه به شرایط نیاز بانک‌ها به جذب اعتبارات، برخی اوقات شبانه، برای تسویه‌های بین‌بانکی، بهادارسازی دیجیتال، امکان نقدپذیری املاک را در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهد. زیرساخت ققنوس در کشور در سطح کوچک اقدام به فعالیت در این حوزه کرده است، اما به دلیل انتخاب دارایی‌های خاص و بهادارسازی آن‌ها به صورت بسیار خرد، خطر ورود به حوزه پرداخت را پررنگ‌تر کرده است. ارائه این نوع خدمت با مخالفت و ممانعت‌های بانک مرکزی مواجه شده است. البته پیش‌بینی می‌شود به دلیل وجود حوزه‌های مشترک با بازار سرمایه در این نوع کسب‌وکار، توسعه آن، هرچند پتانسیل رشد دارد، چندان اجرایی نباشد.

از کسب‌وکارهای نوع دوم، که با خلق کسب‌وکارهای جدید مرتبط‌اند، می‌توان به انتقال وجه بین‌المللی بدون وابستگی به شبکه بانکی، برای مهاجران ساکن در ایران (برای مثال، بیش از ۱/۵ میلیون مهاجر افغان) و انتقال ارز دانشجویی به خارج از

اما در تراکنش‌های کلان کشور، با توجه به آمار بانک مرکزی، در سامانه‌های حاکمیتی دولت در سال ۹۸، بیش از ۱۰۰ میلیارد تراکنش انجام شده است. برای مثال در سامانه «پایا» بیش از ۸۷۰ میلیون تراکنش و در سامانه «ساتنا» تعداد ۱۳/۶ میلیون تراکنش انجام شده است که با توجه به حساسیت‌های این سامانه‌ها و همچنین سرمایه‌گذاری‌هایی که تاکنون در آن شده است، احساس نیاز و الویت برای توسعه این‌گونه زیرساخت‌ها در کشور احساس نمی‌شود.

آنچه برای کنشگران بزرگ مانند بانک‌ها ارزش است، تجهیز منابع ارزان‌تر و اصلاح فرایندهای موجود و همچنین توزیع منابع است که به جذب سرمایه ارزان منجر خواهد شد. برای بهبود این فرایندها به ضرورت اعتبارسنجی، شناخت مشتری و احراز هویت مشتریان بانکی توجه شده است.

فرایند شناخت مشتری، به مثابه هسته بسیاری از خدمات بانکی و مالی، یکی از نکات مهم در توسعه راهکارهای نوآورانه در صنعت بانکی است. با توجه به مسئولیت‌های قانونی و حقوقی سازمان‌ها در فرایند شناخت مشتری، شفاف‌سازی فرایندها و ایجاد امنیت در نگهداری و انتقال اطلاعات با استفاده از فناوری بلاک چین می‌تواند زمینه همکاری مشترک سازمان‌های متعدد را برای کاهش تکرار عملیات مشابه در شناخت مشتری فراهم سازد. توسعه اکوسیستم صنعت بانکی و اشتراک‌گذاری می‌تواند به کاهش مشکلات بخش تسهیلات و وام‌دهی نیز منجر شود.

جدول ۶. مقایسه حجم بازارهای رسمی و موازی کشور از نگاه بانک مرکزی

حجم نقل و انتقالات ساتنا	ارزش معاملات سنا (مجموع خرید و فروش اسکناس)	حجم تراکنش‌های شاپرک	ارزش معاملات بازار بورس (میانگین ۹۸ درصد)	حجم بازار داخلی** رمزرها	
۴۰۰۰۰	۱۸۰۰۰	۸۰۰۰	۵۰۰۰	۲۰۰	ارزش ریالی مبادلات روزانه (میلیارد تومان)
۲/۷۰۰	۱/۲۰۰	۵۳۴	۴۰۰	۱۳/۵	ارزش ارزی مبادلات روزانه*(M \$)

۲-۳. تشریح پنجره فرصت‌سیاستی و نهادی

با توجه به زیست‌بوم صنعت بانکی، که شامل کنشگران کلان و اهداف حیاتی برای اقتصاد است، سیاست‌گذاری و ریل‌گذاری نهادهای بالادستی نقشی اساسی و تأثیرگذار خواهند داشت و با توجه به نوع سیاست‌گذاری می‌توانند تأثیر منفی یا مثبتی را در مسیر توسعه داشته باشد. هرچند فناوری بلاکچین در ماهیت خویش در پی هرگونه تمرکززدایی است، در دنیای کنونی و در سطح بلوغ فعلی بلاکچین نمی‌توان نقش رگولاتور را نادیده گرفت. به همین منظور، بهتر است برای شفاف‌سازی فضا از نمودار رابطه دینامیک اعضا بهره برد. این رابطه براساس آرای خبرگان و ارتباط میان تنظیم‌گری و توسعه کسب‌وکارها تدوین شده است. براساس شکل ۲، مشخص است که سیاست‌گذاری و حمایت بانک مرکزی در قالب آیین‌نامه یا یارانه‌های دولتی باعث به‌رسمیت‌شناختن برخی از کسب‌وکارها و رشد سرمایه‌گذاری بانک‌ها و شرکت‌های فناوری در این حوزه شده است، اما این دخالت می‌تواند به کاهش تحقق قابلیت‌های فناوری بلاکچین در حوزه‌های دیگر منجر شود.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی به‌منظور رسیدن به اهدافش در بهمن ۱۳۹۷، اولین نسخه پیش‌نویس الزامات فعالیت در حوزه رمزارزها را منتشر کرد. این اقدام باعث ورود کنشگران جدید در نقش پیشران توسعه فناوری شد. بانک مرکزی با اقدام به تدوین پیش‌نویس فعالیت در حوزه رمزارزها، برخی فعالیت‌ها مانند خریدوفروش، توکنیزاسیون با پشتوانه‌های خاص و همچنین اجازه فعالیت مراکز و کارگزاری‌های مبادله رمزارزی را با شرایط خاص تأیید کرده است. با وجود این، ظهور مخاطرات جدی در فضای پرداخت کشور، بانک مرکزی را برآن داشت تا در تیرماه ۹۸ طی بیانیه جدید چهاربندی، هشدارها و ممنوعیت‌هایی را مجدداً به‌صراحت اعلام کند. به گمان بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران، هدف از این اقدام، مدیریت و کاهش خطراتی است که به‌منزله پیامد رفتار برخی فعالان اقتصادی و فناوری در فضای نابالغ رمزارز کشور ممکن است اتفاق بیفتد.

کشور اشاره کرد. هم‌اکنون نیز چندین فین‌تک در حد محدود با استفاده از پلتفرم‌های عمومی امکان تسویه و انتقال ارز را برای شهروندان ایرانی و مهاجر مهیا کرده‌اند.

توسعه رمزارزها در کشور نیاز به توسعه پلتفرم‌های مبادلات^۱ به‌صورت متمرکز و غیرمتمرکز، خواهد داشت. هم‌اکنون در کشور طبق برآوردهای پلیس فتا، بیش از ۲۰۰ فین‌تک در این حوزه فعالیت می‌کنند. هرچند هنوز بانک مرکزی این نوع خدمت را به رسمیت نشناخته است، حجمی چشم‌گیر از گردش سرمایه را به خود اختصاص داده است. جدول ۸ مقایسه‌ای بین حجم گردش مالی در چندین بازار موازی را نمایش می‌دهد. متأسفانه، به علت نبود آمارهای رسمی، مراکز متعدد ارزش ریالی بازار رمزارزها را در بازه وسیعی بین ۰/۱ تا یک درصد تولید ناخالص کشور تخمین زده‌اند.

صنعت استخراج نیز، که چندین سال است با توجه به قیمت ارزان انرژی موردتوجه بسیاری از شرکت‌های خصوصی و نهادهای دولتی و حکومتی قرار گرفته است، تا قبل از مصوبات وزارت صنعت و معدن با رشد چشمگیری مواجه بود. طبق آمارهای غیررسمی و براساس تعداد مجوزهای درخواست‌شده از وزارت صمت (۳۹۱ مورد تا بهمن ۱۳۹۸) برای تأسیس مزارع استخراج، همچنین حداقل تجهیزات لازم به‌منظور اخذ مجوز برای هر بنگاه و میانگین توان استخراج به‌ازای هر دستگاه در روز، تعداد بیت‌کوین استخراجی در ایران حداقل ۱۵ سکه در هر روز، معادل حداقل ۱۵۰/۰۰۰ دلار^۲ تخمین زده می‌شود.

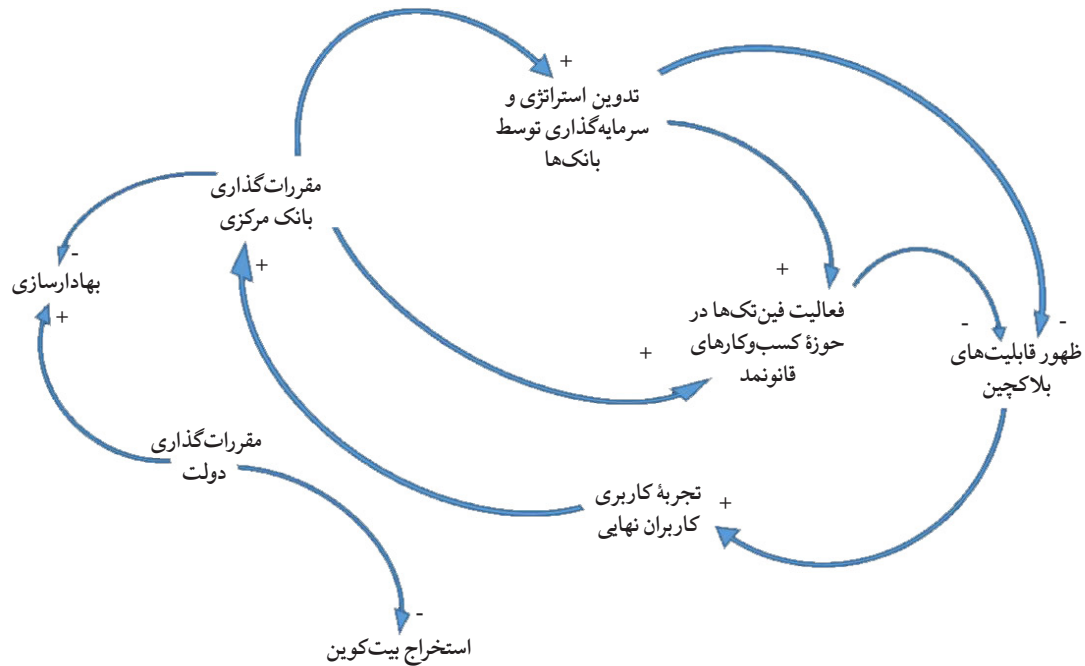
یکی دیگر از کسب‌وکارهایی که به‌واسطه توسعه و پذیرش فناوری بلاکچین بدان توجه شده، تأمین مالی جمعی^۳ است. هرچند تاکنون تأمین مالی‌هایی در حوزه خیریه یا پیش‌فروش محصولات انجام شده است، فین‌تک‌ها می‌توانند در ازای صدور توکن در قالب انتشار اولیه توکن^۴ به تأمین مالی بپردازند.

1. Cryptocurrency Exchange

۲. قیمت تقریبی هر بیت‌کوین در زمان پژوهش تقریباً ۱۰ هزار دلار است.

3. Crowdfunding

4. Initial Coin Offering



شکل ۲: رابطه پویای نهادهای سیاست‌گذاری و توسعه کسب‌وکارهای بلاکچینی

از تحریم حل شود؛ زیرا از لحاظ فنی زیرساخت‌های پیام‌رسان مالی و ارزهای جهان‌روا (وابسته به نهادهای متمرکز) کم‌اثر خواهند شد. هرچند که با توجه به قوانین کنگره و دولت آمریکا، توسعه‌دهندگان و مشارکت‌کنندگان این‌گونه راهکارها - که می‌تواند به دورزدن تحریم‌ها منجر شود، مانند رمزپول بانک مرکزی یا مبتنی بر پیمان پولی مشترک، خطر تحریم شدن خواهند داشت.

از سویی نیز تحریم‌های بین‌المللی باعث کاهش احتمال همکاری‌های بین‌المللی، سرمایه‌گذاری خارجی، مشارکت‌های علمی و دانشی در کنسرسیوم‌ها و اتحادیه‌های دانش‌بنیان خواهد شد؛ زیرا در حال حاضر بسیاری از بانک‌ها و مؤسسات مالی در سطح جهان، با همراهی نهادهای دولتی و بانک‌های مرکزی، در حال شکل‌دهی کنسرسیوم‌های بین‌المللی برای توسعه راهکارهای مبتنی بر فناوری بلاکچین در صنعت مالی و بانکی کشورها هستند. در صورتی که هرکدام از این راهکارها در آینده به یک فرایند استاندارد بین‌المللی در ارتباطات مالی و بانکی تبدیل شود، می‌تواند تأثیر بسزایی در مناسبات ارتباطی بانک مرکزی جمهوری اسلامی و دیگر بانک‌های تجاری ایران با بانک‌ها و مؤسسات مالی بین‌المللی داشته باشد. بنابراین لازم است خطر وجود تحریم‌ها و کاهش این اثرپذیری را مشکل اساسی برشمرد.

نهادهای و سازمان‌های بین‌المللی به‌علت خطر تحریم‌های آمریکا یا به‌علت ناهماهنگی در فرایندها و استانداردهای بانکی و مالی از همکاری مستقیم با نهادهای و بانک‌های ایرانی، به‌منزله پشوران اقتصادی توسعه، امتناع می‌ورزند. همچنین انتخاب یک استراتژی مناسب توسط بانک‌ها مانند راهکارهای کنسرسیومی

همچنین بانک مرکزی به کمک بازوی فنی خود، شرکت خدمات انفورماتیک، در توسعه یک پلتفرم بومی بلاکچینی سرمایه‌گذاری کرده است. بانک مرکزی ایران و نهاد دولت در قالب این سرمایه‌گذاری غیرمستقیم از فین تک‌ها حمایت کرده است.

از فعالیت‌های نهادهای دولتی می‌توان به موارد دیگری نیز اشاره کرد. در اردیبهشت ۹۷، شورای عالی مبارزه با پول‌شویی ابلاغیه‌ای را مبنی بر ممنوعیت به‌کارگیری رمزارزها خطاب به بانک‌ها و مؤسسات مالی صادر کرد. دفتر پژوهش‌های مجلس در شهریور ۹۷ با ارائه گزارشی، قانون‌گذاری در کشورهای گوناگون را بررسی کرده و در پایان پیشنهادهایی را در حوزه داخلی کشور ارائه داده است. هیئت وزیران در مرداد ۹۸ طی بخشنامه‌ای چارچوب فعالیت رمزارز را اعلام کرده است. به‌دنبال این بخشنامه، وزارت صمت پیش‌نویس دستورالعمل برای جواز استخراج رمزارز را در شهریور ۹۸ برای عموم صادر کرده است. هرچند متأسفانه با وجود نهادهای موازی گاهی بخشنامه‌های متناقض نیز صادر و بر ابهامات مستندات قبلی افزوده شده است، در مجموع گامی در راه پذیرش فناوری و شفاف‌شدن مسیر توسعه طی شده است.

حال اگر به پنجره‌های فرصت با تمرکز نهادی بنگریم، موضوع تحریم‌های مالی و تجاری بین‌المللی علیه ایران از دو جنبه می‌تواند بر توسعه فناوری در حوزه بلاکچین تأثیر بگذارد:

از یک‌سو، فناوری بلاکچین، به‌سبب ماهیت غیرمتمرکز خود، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه راهکارهای مالی و تجاری به‌منزله بستر انتقال اطلاعات تراکنش‌های مالی باشد و در صورت بستن پیمان‌های پولی و تجاری مناسب، بخشی از مشکلات مالی ناشی

هزینه‌های داخلی بانک‌ها و حذف نیاز تأسیس نهادی واسط در ارائه خدمت خواهد شد.

فرایند انتقال ارزش توزیع شده شفافیت کافی داشته و خطر وجود تک‌نقطه آسیب‌پذیر^۳ را کاهش می‌دهد. این شبکه نوآورانه، که طبق نمودار اس خط سیر فناوری، در مرحله نوزادی خود قرار دارد، هنوز در مرحله آزمایش بوده و اغلب کسب‌وکارهای توسعه‌یافته مبتنی بر آن در اکوسیستم‌های محدودی عملیاتی شده‌اند.

برای توسعه این فناوری در کشور، دو مسیر متفاوت مدنظر صنعت بانکی قرار گرفته است. بانک مرکزی و بانک‌ها با توجه به حساسیت‌های خدمات مالی و بانکی به توسعه شبکه‌های خصوصی بلاکچینی مبادرت ورزیده‌اند. در این شبکه‌ها چگونگی عضویت در آن، نحوه اجماع، فرایند احراز هویت و سطح ناشناسی مورد توافق اعضا قرار گرفته است. زیرساخت برنا و زیرساخت ققنوس دو نمونه مشهور و نسبتاً موفق در این حوزه هستند که با اهدافی مانند توکنیزاسیون دارایی، احراز هویت مشتری و انتشار رمزپول بانک مرکزی تأسیس شده‌اند. این شبکه‌های خصوصی از پلتفرم‌های متن باز موجود بین‌المللی استفاده کرده و متناسب با نیازهای بومی و ملی توسعه داده شده‌اند.

یکی دیگر از روش‌های توسعه کسب‌وکارهای بلاکچینی، استفاده از پلتفرم‌های عمومی و رمزارزهای جهان‌رواست. هم‌اکنون برخی از فین‌تک‌ها محصولات و خدمات خود را روی شبکه‌های اتریوم^۴ و استلار^۵ پیاده‌سازی کرده‌اند و در دایره رقابت با دیگر کش‌گران سنتی صنعت بانکی قرار گرفته‌اند. فرایند یادگیری در این فناوری، با توجه به انباشتی‌بودن آن به‌نسبت دیگر علوم مرتبط در ایران، در حال بهبود و تسریع در سرعت یادگیری است و رفته‌رفته تعداد مقالات و پایان‌نامه‌های دانشگاهی درباره این موضوع در حال افزایش است. برای مثال، تعداد پایان‌نامه‌های انتشار یافته در حوزه بلاکچین از تقریباً ۶ مورد در سال ۹۶ به بیش از ۳۰ مورد تا سال ۹۸ افزایش یافته است (ایراندک، ۱۳۹۸).

با وجود این، لازم است این فناوری را از جنبه‌های گوناگون مانند فرصت‌های خلق نوآورانه و تعدد و سطح آن، فراگیری و منابع آن ارزیابی کنیم (Malerba, 2002). جدول ۷ مهم‌ترین مؤلفه‌های پنجره فرصت فناوری در این حوزه را نمایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش با بررسی پنجره‌های فرصت فناوری بلاکچین در صنعت بانکی در چهار سال اخیر، تاحدی فضای ارتقای کسب‌وکارهای موجود مبتنی بر فناوری نوظهور بلاکچین و

مبتنی بر بلاکچین در سطح جهان می‌تواند همانند سونیفت و دیگر پیمان‌ها و توافقات بین‌المللی، به یک استاندارد در صنعت بانکی و مالی تبدیل شوند؛ بنابراین توجه دائمی به این الگوی جدید شکل گرفته شده و در بهترین حالت عضویت در کنسرسیوم‌های بین‌المللی (در صورت امکان) نقطه قوتی برای کشور خواهد بود.

نکته دیگری که در روند کاربردپذیری تراکنش‌های بین‌المللی تأثیرگذار بوده و در عین حال از موضوع تحریم‌های بین‌المللی مستقل است، وجود موضوع قوانین و مقررات بانکی و تجاری متعدد در حوزه راهکارهای کاربردی مبتنی بر بلاکچین در کشورهای گوناگون است؛ زیرا با وجود این رویکردهای متفاوت در نزد قانون‌گذاران بانکی جهان، انجام پرداخت‌های بین‌المللی با استفاده از رمزارزها با محدودیت‌های عملیاتی همراه خواهد بود.^۱

یکی از مسائلی که در جامعه ایران برای توسعه هر فناوری مورد توجه است مشروعیت‌بخشی فقهی آن است. با توجه به حساسیت‌های بالقوه خدمات مالی، این مشکل پررنگ‌تر نیز می‌شود. به این منظور، به کمک لابی‌گری ذی‌نفعان، اصناف تجاری و علمی تاکنون برای حل مشکلات احتمالی کاربردهای رمزارز در کشور، کارگروه‌های تخصصی با محوریت شورای فقهی بانک مرکزی و پژوهشکده پولی بانکی کشور برگزار شده است. هدف از این کارگروه‌ها، شفاف‌سازی ماهیت رمزارزی برای فقها و تعدیل حکم جواز ندادن برخی از مراجع است.

همچنین از منظر پذیرش فناوری در جامعه - با توجه به تجربه‌های گذشته در استقبال جامعه از فناوری‌های نو و گزارش‌های معاونت فناوری ریاست جمهوری - به نظر می‌رسد جامعه ایران در صورت توسعه کسب‌وکارهای مناسب و رفع نیازهایشان، به این فناوری اعتماد خواهد کرد. هرچند با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی کشور، تاکنون نیز جامعه برای رفع نیازهای خرد خود، با وجود هشدارهای بانک مرکزی،^۲ به استفاده از رمزارزها روی آورده‌اند.

۳-۳. تشریح پنجره فرصت فناوری

با وجود اینکه فناوری بلاکچین معنای جدیدی خلق کرده است و ماهیت غیرمتمرکزی دارد، امن است، از رمزنگاری استفاده می‌کند و پایگاه داده‌ای توزیع شده دارد. اما به درستی می‌توان گفت که، افزون بر پیچیدگی معماری این فناوری، این مفاهیم پیش از بلاکچین نیز به‌صورت انباشتی وجود داشته است. فقط آنچه نقطه تمایز این فناوری با گذشته است ایجاد اعتماد میان چندین عضو یک شبکه است که برای هدف مشترک نیاز به اعتمادسازی دارند. این مشخصه فناوری نیز باعث کاهش

3. Single Point of Failure

4. Ethereum

5. Stellar

۱. کتابخانه کنگره آمریکا رویکردهای متفاوت کشورهای جهان را در مجموعه‌ای کامل تهیه کرده و در دسترس عموم قرار داده است.

۲. هشدارنامه بانک مرکزی در ابتدای دستورالعمل فعالیت در حوزه رمزارزها در سال ۹۷.

جدول ۷: مؤلفه‌های پنجره فرصت فناوری بلاکچین در صنعت بانکی

مؤلفه	معیارها	شرح
فرصت	سطح فناوری و تنوع راهکارها	بلاکچین با توجه به ماهیت خود، در هر کسب‌وکاری که نیاز به اعتمادسازی میان اعضای یک صنعت یا زیست‌بوم باشد، قابلیت خلق نوآوری دارد. این نوآوری می‌تواند در اصلاح فرایندهایی در سطح پایه زیرساخت باشد یا به تجربه کاربری جدید برای کاربران نهایی یا هر دو منجر شود. بنابراین با توجه به ذی‌نفعان و کنشگران متعدد در صنعت بانکی، تقریباً در همه کسب‌وکارهای این صنعت قابلیت پیاده‌سازی دارد. اما، با توجه به سطح بلوغ ناکافی این فناوری، برخی از این کسب‌وکارهای موجود، هرچند ساختار متمرکز و واسطه‌گری داشته‌اند، به اندازه کافی رضایت مشتریان و صاحبان صنعت را تأمین می‌کنند. همچنین تشکیل شبکه ملی بلاکچین، شبکه‌های خصوصی مبتنی بر پلتفرم‌های متن باز جهانی و استفاده از شبکه‌های عمومی سه راهکاری هستند که کنشگران متعدد می‌توانند با توجه به استراتژی‌های خود در توسعه راهکارهایشان برگزینند. شفافیت، کاهش هزینه‌های زیرساخت، توسعه اکوسیستم به خارج از صنعت بانکی و وابسته نبودن به شبکه بانکی انگیزه‌های انتخاب هریک از ساختارهای شبکه بلاکچینی است.
	فراگیری فرصتها	با توجه به وابستگی شدید فناوری بلاکچین به علوم موجود و با توجه به سطح بلوغ آن، نفوذ فناوری بیشتر به حوزه فرایندی کسب‌وکارها مرتبط است و زیرساخت‌های سخت‌افزاری دچار تحول آن‌چنانی نخواهند شد. همچنین الگوریتم‌های رمزنگاری، ذخیره داده و دیگر موارد، از انباشت علوم و تجربه نرم‌افزاری موجود بهره‌برداری می‌کنند. هرچند پیش‌بینی می‌شود با توسعه فناوری و دانش مرتبط در آینده، به سخت‌افزارهایی با پایه توزیع‌شدگی و نرم‌افزارهای اختصاصی در حوزه بلاکچین نیاز خواهیم داشت.
	منابع فناوری و دانش	با توجه به ماهیت و جذابیت بلاکچین، فعالیت‌های جهانی عمده در این حوزه شکل گرفته و پلتفرم‌های مطرح به‌صورت متن باز در اختیار همگان در سطح جهان وجود داشته است؛ بنابراین انباشت علوم وابسته، دانش رایگان بین‌المللی و سرمایه‌گذاری‌های داخلی سه منبع مهم خلق دانش در کشور هستند. با وجود این، در سطح داخلی کشور، تاکنون فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای که بانک‌ها و شرکت‌های فناوری وابسته به آن‌ها انجام داده‌اند بزرگ‌ترین منبع دانش و یادگیری بوده است. در مرحله بعد، دانشگاه‌ها با تأسیس آزمایشگاه‌های بلاکچین، حمایت دولت از فین‌تک‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذار جسورانه از جمله پیشران‌های توسعه به‌شمار می‌آیند.
	سطح و ابزار	با توجه به ماهیت فناوری بلاکچین، صیانت‌پذیری از دانش پایه به‌سختی انجام می‌شود؛ بنابراین شرکت‌های فناوری برای حفظ دانش خلق‌شده خود با سختی‌هایی مواجه خواهند بود. از این رو، انتشار دانش در کشور به‌راحتی انجام می‌شود، اما از جنبه دیگر، ابزارهای مناسبی برای صیانت از دانش شرکت‌های داخلی نیز وجود ندارد.

خاص، به ارزیابی این فناوری نوظهور پرداخته شده است. نتایجی که برای هریک از این پنجره‌ها تحقق‌پذیر است بدین شرح است: در حوزه بازار و تقاضای مشتریان، سطح بلوغ فناوری بلاکچین در ارائه کسب‌وکارهای کاملاً جدید مبتنی بر این فناوری، که تجربه‌های جدیدی را نیز خلق کند، کافی نیست. با وجود این، در توسعه کسب‌وکارهای بلاکچینی با دو رویکرد متفاوت مواجه‌ایم: اول اینکه در حوزه مرتبط با کنشگران اصلی صنعت بانکی، مانند بانک مرکزی و بانک‌های تجاری، با استفاده از این فناوری به کسب تجربه در حوزه بهبود فرایندهای داخلی و فعلی خود مشغول‌اند؛ مثلاً بهبود فرایند شناخت مشتری و اعتبارسنجی، انتقال وجه بین‌بانکی و بهبود زنجیره ارزش در ارائه خدمات نهایی به کاربران خود. درحالی‌که کنشگران سطح دوم، یعنی فین‌تک‌ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات، وارد حوزه‌های مستقل از شبکه بانکی شده‌اند و برای ارائه خدمات در حوزه‌های انتقال وجه،

توسعه کسب‌وکارهای نوین مبتنی بر این فناوری برای کنشگران مشخص می‌شود. پژوهش‌هایی که تاکنون در حوزه فناوری بلاکچین انجام شده‌اند بر چند محور متمرکزند. شناخت فناوری بلاکچین و شدت و گستردگی نوآوری‌هایی که در صنایع گوناگون پدید می‌آورد از جمله این تحقیقات هستند. قابلیت‌های این فناوری در راه‌اندازی انواع کسب‌وکارها در حوزه‌های گوناگون و البته حوزه مالی و بانکی، تمرکز بر رمزارزها، توسعه، کاربرد و مشکلات حقوقی آن‌ها در صنعت مالی نیز نمونه‌های دیگری از پژوهش‌های انجام‌شده است.

در این مقاله سعی شده است با انتخاب رویکردی جامع مانند پنجره‌های فرصت، از چندین منظر به فناوری بلاکچین پرداخته شود و فرصت‌های حاصل‌شده برای کنشگران عمده این صنعت شناسایی شود. از این رو، با الگوبرگشتی از پیشنهاد لی و مالربا (2017) افزون بر قابلیت‌های فناورانه یا تمرکز بر کسب‌وکاری

ذات تکثرگرا و تمرکززدای این فناوری، ورود این نهادها تاحدی توجیه‌پذیر است، فقدان ارتباط و تعاملات سازنده بین‌سازمانی، از مشکلات اساسی در توسعه نوآوری است. همچنین بیم آن می‌رود با توجه به اینکه این فناوری در مرحله رشد است، دخالت‌های فراوان نهادهای رگولاتور به کاهش سطح گسترش و تنوع فناوری بلاکچین در جامعه منجر شود؛ هرچند که افزایش شفافیت و خطرات توسعه کسب‌وکارهای جدید و قانونمند نیز از پیامدهای آن خواهد بود.

همان‌طور که بارها اشاره شد و مورد اتفاق همه کنش‌گران است، این فناوری هنوز به بلوغ کافی نرسیده است. برای شکل‌دهی و منحرف‌نشدن این فناوری در حین توسعه و رسیدن به پذیرش روزافزون آن، ابزارهای متعددی در دسترس دولت و بانک مرکزی بوده است. تاکنون تدوین قوانین مناسب، استفاده از فناوری‌های رصد و پایش تراکنش رمزارزهای جهان‌روا و ورود به حوزه توسعه از جمله این ابزارها بوده است.

از منظر پنجره فرصت نهادی، تحریم‌های بین‌المللی، مقبولیت و پذیرش فناوری بلاکچین و مشروعیت بخشی به آن و

بهادارسازی ارزش و املاک و توسعه زیرساخت‌های مبادلات رمزارزی کوشیده‌اند. جدول ۸ انواع پنجره‌های کسب‌وکار را از منظر نوع کسب‌وکار به‌اختصار نشان می‌دهد. به‌عبارت‌دیگر، محتوای این جدول یکسان‌نبودن و تفاوت در ارزشمندی این پنجره‌ها را بیان می‌کند.

اما در حوزه سیاست‌گذاری و مقررات‌گذاری، بانک مرکزی، به‌منزله موجه‌ترین نهاد مرتبط، با ورود به موقع اما ابهام‌آمیز، تأثیرگذارترین نهاد دولتی بوده است. این نهاد در تدوین پیش‌نویس فعالیت در حوزه رمزارزی، ممنوعیت فعالیت بانک‌ها، توسعه و سرمایه‌گذاری در پلتفرم بلاکچینی برنا، تشکیل کارگروه فقهی، کارگروه پیش‌نویس دوم فعالیت، و کارگروه سناریویسی و آینده‌پژوهی نقش‌آفرینی کرده است. متأسفانه وجود نهادهای موازی و متعدد تصمیم‌گیر باعث افزایش سردرگمی و شفافیت در این حوزه شده است. دولت، وزارت‌خانه‌های اقتصاد، صمت، ارتباطات و نیرو، شورای عالی مجازی، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری و مرکز پژوهش‌های مجلس از مهم‌ترین نهادهای تصمیم‌گیر در این حوزه‌اند. اگرچه به‌علت

جدول ۸: تقسیم‌بندی انواع پنجره فرصت تقاضا در قالب کسب‌وکارهای مبتنی بر بلاکچین در صنعت بانکی

نوع خدمت فتوسعه‌پذیر	توسعه‌دهنده خدمات بلاکچینی	شرح خدمات	مشخصات
راه‌اندازی کسب‌وکارهای نو و تجربه‌نشده	بانک مرکزی و بانک‌های تجاری و دیگر سازمان‌های مرتبط با شبکه بانکی	توسعه اکوسیستم شامل صنعت بانکی، بیمه، گمرک، دولت و دیگر سازمان‌های دارنده داده	این نوع کسب‌وکارها در مراحل نوزادی هستند و برای توسعه آن به شبکه‌های خصوصی بلاکچین نیاز است. هدف این کسب‌وکارها به اشتراک‌گذاری اطلاعات با منشأ گوناگون است و کنشگران متعدد از صنایع گوناگون، با اهداف مشترک، که در یک زنجیره خلق ارزش فعالیت می‌کنند، در این اکوسیستم به هم اعتماد و هم‌افزایی خواهند داشت.
بهبود فرایندهای کسب‌وکارهای موجود	فین‌تک‌ها و شرکت‌های فناور	پلتفرم مبادلات غیر متمرکز و خدمات مالی خارج از شبکه بانکی	این کنشگران با بهره‌گیری از فرصت‌هایی مانند بی‌اعتمادی به شبکه بانکی، سعی در ارائه خدمات مالی ارزان‌تر و سریع‌تر دارند. توسعه مزارع استخراج، پلتفرم‌های مبادلات غیر متمرکز و تأمین مالی فردبه‌فرد خدماتی‌اند که، به غیر از استخراج، باقی هنوز به مرحله اجرا نرسیده‌اند.
بهبود فرایندهای کسب‌وکارهای موجود	بانک‌های تجاری	بهبود فرایندها و کاهش هزینه‌های ارائه خدمات موجود	این نوع کسب‌وکارها در مراحل ابتدایی بوده و برای توسعه آن نیاز به شبکه‌های خصوصی بلاکچین است. این نوع خدمات برای انتقال وجه، شناخت مشتری، انتشار رمزارز و رمز پول در حال توسعه است. برخی از خدمات فعلی بانکها مانند پرداخت‌های خرد آنی - با توجه به بلوغ آن‌ها و پذیرش عموم جامعه - جذابیت کافی را برای مهاجرت به بلاکچین ندارند.
بهبود فرایندهای کسب‌وکارهای موجود	فین‌تک‌ها و شرکت‌های فناور	ارائه خدمات مشابه، اما مستقل از شبکه بانکی	این کنشگران با بهره‌گیری از فرصت‌هایی مانند بانکداری باز می‌کوشند خدمات مالی ارزان‌تر و سریع‌تر، به‌خصوص به‌سبب تحریم شبکه بانکی، توسعه پلتفرم‌های مبادلات متمرکز و تأمین مالی با بهادارسازی دارایی را که هم‌اکنون در حال خدمت‌دهی در این حوزه‌اند ارائه دهند.

پنجره‌های فرصت انجام شود و بعد از بلوغ نسبی این فناوری و در آینده نزدیک، به بررسی ظهور و تکامل نظام نوآوری فناورانه بلاکچین پرداخته شود.

منابع

احمدوند، ع.، سلامی، ر.، طباطباییان، ح. و بامداد، ج. (۱۳۹۷). «پنجره فرصت‌های همپایی فناوری نانوالباف در ایران از منظر نظام بخشی نوآوری». نشریه علمی پژوهشی مدیریت نوآوری، سال هفتم، شماره ۳، ص ۱-۲۸.

باقری‌مقدم، ناصر (۱۳۹۱). موتورهای محرک نوآوری، چارچوبی خلافاً برای تحلیل پویایی نظام‌های نوآوری فناورانه، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

حافظ‌نیا، محمد رضا (۱۳۸۷)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت.

شرکت شاپراک (۱۳۹۸). «گزارش اقتصادی سالیانه شاپراک»، آدرس وبسایت: <https://www.shaparak.ir/reports>

صفدری رنجبر، مصطفی (۱۳۹۷). همپایی فناورانه (۱): مفاهیم، الگوها و عوامل مؤثر بر آن. دفتر مطالعات فناوری‌های نوین، شماره مسلسل ۱۶۱۳۴.

صفدری رنجبر، مصطفی، رحمان‌سرشت، حسین، منطقی، منوچهر و قاضی نوری، سیدسروش (۱۳۹۷). «واکاوی پنجره‌های فرصت یادگیری فناورانه در صنایع با محصولات و سامانه‌های پیچیده در کشورهای متأخر: صنعت توربین‌های گازی در ایران». فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۶، شماره ۳، ص ۹-۴۰.

صفدری رنجبر، مصطفی و قاضی نوری، سیدسروش (۱۳۹۷). «دو دهه با سیستم‌های نوآوری بخشی: مسیر پیموده شده و افق‌های پیش‌رو». فصلنامه علمی-ترویجی، دوره ۸، شماره ۲، ص ۱۷-۴۲.

فیلیپی، پریمورا و رایت، آ. (۱۳۹۷). بلاکچین و قانون، حکمرانی کد، ترجمه حامد حیدری، تهران: مؤسسه اعتباری ملل و شرکت تجارت الکترونیک.

محمدی، مهدی (۱۳۹۰). «مدلی برای شکل‌گیری نظام نوآوری فناورانه نوظهور در ایران». رساله دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی.

مختاریان پور، مجید (۱۳۹۱)، طراحی مدل اجرای سیاست‌های فرهنگی مبتنی بر برنامه‌های توسعه کشور، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.

معزکریمی، زهرا (۱۳۹۸)، تحول در سیستم مالی دنیا با بلاکچین، نشریه جهان صنعت.

компания Accenture, Д. Join the blockchain party. How banks are building a real-time global payment network. Электронный ресурс] <https://www.accenture.com/us/en/insight-blockchain-technology-how-banks-building-real-time>.

Attride-Stirling, J. (2001). "Thematic networks: an analytic tool for qualitative research". *Qualitative research*, 1(3), pp. 385-405.

تعارض‌نداشتن رمزارزهای بلاکچینی با شرع، سه مقوله تأثیرگذار در توسعه نوآوری‌های بلاکچینی هستند. تحریم‌ها افزون‌بر نقش پیشران در توسعه برخی کسب‌وکارها مانند بهره‌برداری از رمزارزها و زیرساخت پیمان‌های پولی، مانع بزرگ توسعه از نظر کاهش سرمایه‌گذاری حاصل از مشکلات اقتصادی داخلی و محدودیت‌های سرمایه‌گذاری‌های خارجی و کاهش احتمال مشارکت‌های بین‌المللی دانسته می‌شوند. جواز شرعی استفاده از رمزارزها با همکاری شورای فقهی بانک مرکزی در حال برگزاری است و به نظر می‌رسد با فرهنگ‌سازی و افزایش شفافیت فعالیت‌ها در حوزه رمزارزها می‌توان تا حد مطلوبی از قابلیت‌های آن بهره برد. همچنین مقبولیت این فناوری در جامعه باعث اثرگذاری نقش دیگر کنشگران خواهد شد. افراد و بخش خصوصی از جمله ارائه‌دهندگان زیرساخت، استخراج‌کنندگان رمزارز، صرافی‌ها و دارندگان زیرساخت مبادلات، پژوهشگران، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، پذیرندگان، نودها^۱ توسعه‌دهنده‌های نرم‌افزار، کیف پول و کنشگران دیگری که پیش از این نقش کم‌رنگ‌تری داشتند به سبب ظهور این فناوری و مقبولیت جامعه در صنعت بانکی حضور خواهند داشت. بی‌شک این مقبولیت‌ها باعث تسریع تشکیل اتحادیه‌های صنفی خصوصی، پلتفرم‌ها، همکاری‌های بین‌المللی و مراکز مطالعاتی و پژوهشی در این ساختار خواهد شد.

مهم‌ترین مشخصه‌های فناوری بلاکچین، ایجاد اعتماد میان کنشگران متعدد و حاضر در یک شبکه است، اعتمادی که در بستری امن و شفاف و انکارناپذیر حاصل می‌شود. از این رو هر کسب‌وکاری که شامل کنشگران متعدد باشد، قابلیت پیاده‌سازی مبتنی بر فناوری بلاکچین را دارد و با پیدایش فناوری بلاکچین، افراد و کسب‌وکارها برای اولین بار برای معامله مستقیم با یکدیگر قدرت پیدا می‌کنند؛ هرچند بلوغ ناکافی این فناوری لزوماً بهبود فرایندها در همه حوزه‌ها را در پی نخواهد داشت. نکته مهم این فناوری بهره‌گیری از علوم و دانشی است که طی زمان انباشته شده است. این فناوری با خلق نوآوری در معماری و فرایندهای کسب‌وکار، قابلیت توسعه خدمات مالی، ارتقای کنشگران غیربانکی و کاهش هزینه‌های مشارکت را دارد.

بنابر نتیجه‌گیری‌های پژوهش حاضر، می‌توان بر نقش سازنده بانک مرکزی تأکید کرد و از این نهاد انتظار تسریع تدوین قوانین لازم را داشت. همچنین با توجه به مشکلات و فرصت‌های گوناگون این فناوری برای صنعت بانکی، انتخاب استراتژی و اولویت‌دهی به این پنجره‌ها با انتخاب صحیح کسب‌وکارها و توسعه آن‌ها در قالب کنسرسیوم‌ها ضروری است. از این رو، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در حوزه انواع مشارکت‌های جمعی در توسعه این فناوری و تلاش‌های لازم برای درونی کردن این

۱. Node؛ عضو تصمیم‌گیر در یک شبکه بلاکچینی

- Beck, R., and Müller-Bloch, C. (2017). "Blockchain as radical innovation: a framework for engaging with distributed ledgers as incumbent organization". In Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Boar, C., Holden, H., and Wadsworth, A. (2020). "Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency" . *BIS Paper*, (107).
- Braun, V., and Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), pp. 77-101.
- Carson, B., Romanelli, G., Walsh, P., and Zhumaev, A. (2018). "Blockchain beyond the hype: What is the strategic business value". *McKinsey & Company*, pp. 1-13
- Chandy, R. K., and Tellis, G. J. (2000). The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation. *Journal of marketing*, 64(3), pp. 1-17.
- Furlonger, F. and Kandaswamy, R. (2018). Hype Cycle for Blockchain Business. *Gartner Report*, available at: www.gartner.com/doc/3775165/hype-cycle-blockchain-technologies- (accessed 2 October 2017).
- Guennif, S., and Ramani, S. V. (2012). Explaining divergence in catching-up in pharma between India and Brazil using the NSI framework. *Research Policy*, 41(2), pp. 430-441.
- Guo, Y., and Liang, C. (2016). "Blockchain application and outlook in the banking industry". *Financial Innovation*, 2(1), p. 24.
- Holotiuk, F., Pisani, F., and Moormann, J. (2019). "Radicalness of blockchain: an assessment based on its impact on the payments industry". *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(8), pp. 915-928.
- Holotiuk, F., and Moormann, J. (2018). *Organizational adoption of digital innovation: The case of blockchain technology*.
- Kandaswamy, R., and Finkeldey, D. (2018). Market Trends: How Blockchain Impacts Different Vertical Industries. *Gartner Report*, [https://www.gartner.com/en/documents/3956402/market-trends-how-blockchain-impacts-different-](https://www.gartner.com/en/documents/3956402/market-trends-how-blockchain-impacts-different-vertical-)
- vertical-
- Kwak, K., and Yoon, H. D. (2020). Unpacking transnational industry legitimacy dynamics, windows of opportunity, and latecomers' catch-up in complex product systems. *Research Policy*, 49(4), and 103954.
- Lee, K. Lim, C. (2001). Technological regimes, catching-up and leapfrogging: the findings from Korean industries. *Research Policy*, Vol. 39, No. 2, pp. 459-483.
- Lee, K., and Malerba, F. (2017). "Catch-up cycles and changes in industrial leadership: Windows of opportunity and responses of firms and countries in the evolution of sectoral systems". *Research Policy*, 46(2), pp. 338-351.
- Lee, K. and Mathews, J.A. (2012). South Korea and Taiwan. In: Amann, E. Cantwell, J. (Eds.), *Innovative Firms in the Emerging Market Economies*. Oxford University Press, pp. 223–248
- Litan, A., Groombridge, D., and Stevens, A. (2019). Assessing the Optimal Blockchain Technology for Your Use Case. *Gartner Report*, <https://www.gartner.com/en/documents/3902964/assessing-the-optimal-blockchain-technology-for-your-use>
- Liu, G., Gao, P., Chen, F., Yu, J., and Zhang, Y. (2018). "Technological innovation systems and IT industry sustainability in China: A case study of mobile system innovation". *Telematics and Informatics*, 35(5), pp. 1144-1165.
- Malerba, F., and Nelson, R. (2011). Learning and catching up in different sectoral systems: evidence from six industries. *Industrial and corporate change*, 20(6), pp. 1645-1675.
- Mathews, J.A. (2005). Strategy and the crystal cycle. *California Management Review*, 47, pp. 6–31.
- Morkunas, V. J., Paschen, J., and Boon, E. (2019). "How Blockchain technologies impact your business model," *Business Horizons, Elsevier*, 62(3), pp. 295-306.
- Malerba, F., and Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. *Industrial and corporate change*, 6(1), pp. 83-118.

- Mu, Q., and Lee, K. (2005). Knowledge diffusion, market segmentation and technological catch-up: The case of the telecommunication industry in China. *Research policy*, 34(6), pp. 759-783.
- Saunders, M., Lewis, P., and Thornhill, A. (2007). *Research methods for business students* (4th ed.): London: Prentice Hall.
- Shin, J. S. (2017). "Dynamic catch-up strategy, capability expansion and changing windows of opportunity in the memory industry". *Research Policy*, 46(2), pp. 404-416.
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative science quarterly*, pp. 439-465.
- Varma, J. R. (2019). "Blockchain in finance". *Vikalpa*, 44(1), pp. 1-11.
- Yap, X. S., and Truffer, B. (2019). "Shaping selection environments for industrial catch-up and sustainability transitions: A systemic perspective on endogenizing windows of opportunity". *Research Policy*, 48(4), p. 1030-1047.
- Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., and Wang, H. (2017). "An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends". In *2017 IEEE international congress on big data (BigData congress)* (pp. 557-564). IEEE.

Identifying Block-chain Windows of Opportunity in Iran's Banking Industry

Masoud Hashemi¹

Mostafa Safdari Ranjbat²

Asgar Noorbakhsh²

Abstract

Given the complexities, sensitivities, and extent of the banking system, it is necessary to identify the various dimensions of this industry from different perspectives. One of the key points in this field is the introduction of new technologies, recognizing the effects and opportunities resulting from the influence and acceptance of these technologies. As one of the most attractive and emerging technologies, block-chain can potentially change the businesses, roles, and structures of the banking industry. For this purpose, this research aims to identify the windows of opportunity of block-chain technology and its impact on the Iranian banking industry by using a qualitative approach and content analysis method. Therefore, in order to collect data, library studies (research articles, books, and other scientific documents from reputable databases) and field studies (semi-structured interviews with experts in the field of block-chain technology and banking) have been used. The findings of this study that are based on three windows of opportunity (market and demand, technology, policy, and institutional) indicate that elimination of intermediation, decentralized services in the field of authentication and information sharing can be considered as a window of opportunity for demand. The ability to innovate and adapt to current banking services using the block-chain private network for major players and the block-chain public network for fin-techs is one of the issues associated with technology windows of opportunity. Also, the instructions issued by the Central Bank in the field of cryptocurrencies, international sanctions that, despite creating problems and restrictions, provide an incentive to provide some banking services such as international money transfers have been identified as policy-institutional windows of opportunities.

Keywords: Block-chain, Windows of Opportunity, Banking industry, Emerging Technology

1. M.S. in Technology Management, Department of Management and Accounting, University of Tehran (College of Farabi)

2. Assistant Professor, Department of Management and Accounting, University of Tehran (College of Farabi)

نقش‌نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش‌نامه

نام و نام خانوادگی	مسعود هاشمی	مصطفی صفدری رنجبر	عسگر نوربخش
نقش	نویسنده اول	نویسنده مسئول	نویسنده دوم
نگارش متن	نگارش متن		
ویرایش متن و ...	ویرایش متن	ویرایش متن	ویرایش متن
طراحی / مفهوم‌پردازی	طراحی / مفهوم‌پردازی	طراحی / مفهوم‌پردازی	طراحی / مفهوم‌پردازی
گردآوری داده	گردآوری داده		
تحلیل / تفسیر داده	تحلیل / تفسیر داده	تحلیل و تفسیر داده	
سایر نقش‌ها	سایر نقش‌ها	سایر نقش‌ها	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزینش دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزینش آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

نویسنده مسئول: مصطفی صفدری رنجبر

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۰۸

تحلیل و تبیین ذی‌نفعان اصلی انتقال فناوری از راه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرکت‌های عمومی ایران

DOI: 20.1001.1.24767220.1400.11.2.11.1

فرهاد صفایی کوچکسرای^۱

محمد رضا باقرزاده^۲

اسدالله مهرآراء^۳

یوسف قلی‌پور کنعانی^۳

چکیده

با توجه به جایگاه و اهمیتی که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در انتقال فناوری دارد، درک، پیش‌بینی، پاسخ‌گویی به نیازها و انتظارات، و تحلیل ذی‌نفعان کلیدی حوزه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این پژوهش تحلیل و تبیین ذی‌نفعان اصلی انتقال فناوری از راه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در شرکت‌های عمومی ایران است. جامعه آماری پژوهش را سازمان‌های ذی‌نفع در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بخش عمومی ایران تشکیل می‌دهد. خبرگان، در بخش کیفی، با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و در بخش کمی با روش نمونه‌گیری در دسترس یا اتفاقی انتخاب شده‌اند. شناسایی اولیه ذی‌نفعان مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی با روش طوفان فکری، شناسایی انتظارات ذی‌نفعان با روش تحلیل تم براون و کلارک (2006) و شناسایی ذی‌نفعان کلیدی با ماتریس علاقه - قدرت صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش نوزده سازمان اولیه ذی‌نفع در حوزه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در مرحله نخست، و انتظارات ذی‌نفعان را در چهار تم اصلی عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی و عوامل مدیریتی و حقوقی نشان می‌دهد. همچنین، وزارت امور اقتصادی و دارایی، سازمان برنامه و بودجه، مرکز سرمایه‌گذاری خارجی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی، وزارت کشور، سازمان‌های غیردولتی، اتاق بازرگانی مازندران، مناطق آزاد تجاری و ریاست جمهوری ذی‌نفعان اصلی شناخته شده‌اند. به خط‌مشی‌گذاران توصیه می‌شود برای برآوردن انتظارات ذی‌نفعان اصلی و جذب سرمایه‌گذاری‌های بیشتر خارجی در ایران، به عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی - حقوقی توجه داشته باشند.

واژگان کلیدی: تحلیل ذی‌نفعان، انتقال فناوری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بخش عمومی ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۴

۱. دانشجوی دکتری خط‌مشی‌گذاری، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم‌شهر.

۲. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم‌شهر، (نویسنده مسئول)؛ dr.mr.bagherzadeh@gmail.com

۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم‌شهر.

مقدمه

ذی‌نفعان در حوزه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش عمومی ایران است.

پژوهش شامل چهار مرحله است که در روش تحقیق به تفصیل توضیح داده خواهد شد. در مرحله اول، فهرست اولیه تمامی ذی‌نفعان مرتبط تهیه شده است و در مرحله دوم انتظارات ذی‌نفعان شناسایی شده است. در مرحله سوم، با توزیع پرسش‌نامه ماتریس علاقه-قدرت، میزان قدرت و علاقه هر یک از ذی‌نفعان تعیین شده است. در مرحله چهارم، با تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه و نتایج حاصل از آن، ذی‌نفعان اصلی شناسایی شده‌اند.

بر اساس تعریف جامعی که انکتاد (UNCTAD)^۲ در سال ۲۰۰۱ ارائه کرده است، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نوعی سرمایه‌گذاری است که زمینه‌ساز تحقق و بسط روابط طولانی و انعکاس‌دهنده ابعاد اقتصادی (اعم از سود و زیان و کنترل آن) از سوی شرکت‌های تجاری و بازرگانی باشد (زمانی و طبیعی، ۱۳۹۹). همچنین، سرمایه‌گذاری خارجی را می‌توان نوعی سرمایه‌گذاری برای کسب منفعت و سود بازرگانی و تجاری در کشوری دیگر دانست (Zhao et al., 2019; Hong et al., 2018). جذب سرمایه‌گذار از کشورهای دیگر، علاوه بر تأمین سرمایه نقدی موردنیاز کشورها، از ویژگی‌های دیگری همچون انتقال دانش فنی و فناوری، توسعه بازارهای صادراتی، ارتقای توان مدیریتی و فراهم کردن فرصت‌های شغلی جدید نیز بهره‌مند است (حسنوند و همکاران، ۱۳۹۹) و ابزاری برای دسترسی به بازارهای جهانی است (صارمی و ذاکری، ۱۳۹۷). هنگامی که در کشورهای فقیر، مشکلات ساختاری علت اصلی بی‌کاری‌ها باشد و هیچ منبعی برای سرمایه‌گذاری وجود نداشته باشد، بخشی از سرمایه‌گذاری‌ها به اشتغال‌زایی اختصاص خواهد یافت (مولایی، ۱۳۹۹). با گذشت زمان، ورود سرمایه و فناوری، با یاری کشورهای توسعه‌یافته، به کشورهای در حال توسعه شرایط مطلوب‌تری را برای بهره‌برداری از منابع طبیعی و عوامل جغرافیایی برای کشورهای میزبان فراهم می‌کند (José et al., 2018). این نوع از سرمایه‌گذاری در توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشورهای میزبان به طرق مختلف و در ابعاد گوناگون تأثیر می‌گذارد (Anwar and Sizhong, 2018).

تحلیل ذی‌نفعان: ذی‌نفعان افراد یا گروه‌هایی هستند که سازمان را در نیل به اهدافش یاری می‌رسانند (Elias, 2016)؛ البته می‌توان سازمان را گروهی ذی‌نفع قلمداد کرد (بهادرستانی و همکاران، ۱۳۹۷). تحلیل ذی‌نفعان شیوه‌ای است برای شناسایی و ارزیابی اهمیت افراد اصلی، گروه‌هایی از مردم یا مؤسساتی که ممکن است در موفقیت فعالیت‌های سازمان یا پروژه‌ها تأثیری چشمگیر بگذارند (قاضی‌نوری و همکاران، ۱۳۹۲). به‌طور کلی، تحلیل

پروژه‌هایی مانند پروژه‌های زیربنایی و بزرگ بین‌المللی، به لحاظ فرهنگی و سازمانی و محیط اجتماعی، ابعاد متعددی دارند (Aragonés et al., 2017) و مدیریت ذی‌نفعان در آن‌ها ضروری است؛ زیرا در این‌گونه محیط‌های پیش‌بینی‌ناپذیر، کنشگران مختلفی شرکت دارند که هم تحت‌تأثیر پروژه قرار می‌گیرند و هم می‌کوشند در پروژه تأثیر بگذارند (Afridi, 2018). از جمله این پروژه‌ها، انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری‌های خارجی است که باید ذی‌نفعان آن‌ها مدیریت شوند (Roy et al., 2020). بیشتر اقتصاددانان و نظریه‌پردازان توسعه بر اهمیت روزافزون سرمایه‌گذاری خارجی و رقابتی، که بین کشورها برای جلب و جذب سرمایه‌های خارجی بیشتر به‌وجود آمده است، تأکید داشته‌اند (Busiswa and Roscoe, 2020). سرمایه‌گذاری خارجی، به‌منزله عاملی برای انتقال فناوری پیشرفته و مدیریت کارآمد و توسعه منابع انسانی و مالی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Agarwal, 2020). مقوله سرمایه و جذب سرمایه‌گذار خارجی در کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه ایران، با تنگناها و مشکلات اقتصادی و اجتماعی و مدیریتی روبه‌روست (زینل‌زاده و جعفری پرویز خانلو، ۱۳۹۸). نتایج تحلیل ذی‌نفعان و تدوین خط‌مشی‌های مناسب با در نظر داشتن کنشگران و ذی‌نفعان اصلی در این حوزه به مدیران و سازمان‌ها کمک خواهد کرد تا رویکردی متناسب با وضعیت بهینه را همراه با تبادل نظر با ذی‌نفعان اتخاذ کنند.

فرایند مدیریت ذی‌نفعان در این حوزه به چند منظور انجام می‌شود: نخست، به‌منظور آشنایی با ذی‌نفعان سرمایه‌گذاری خارجی؛ دوم، برای اطمینان‌یافتن از برقراری تعادل بین میزان مشارکت و منافع؛ سوم، پایه و اساسی است برای یافتن راهکارهایی برای مواجهه با چالش‌های مشترک؛ چهارم، برای کمک به تصمیم‌گیری افرادی است که باید در تعیین اهداف سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۱ و سنجش موفقیت آن مشارکت داشته باشند (Paul and Feliciano-Cestero, 2021).

همین مسئله نشان‌دهنده اهمیت فراوان نقش ذی‌نفعان در موفقیت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. با وجود این، درباره اهمیت و اندازه‌گیری تأثیر ذی‌نفعان در اهداف سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران تحقیقات اندکی صورت گرفته است؛ به‌طوری که به جنبه اهمیت تأثیر و اولویت‌بندی ذی‌نفعان توجه کافی نشده است. هرچند تحقیقات متعددی در زمینه سرمایه‌گذاری خارجی انجام شده، مقالات اندکی به موضوع تحلیل ذی‌نفعان در این حوزه اختصاص یافته است. نوآوری این پژوهش تحلیل

2. United Nations Conference on Trade and Development

1. Foreign Ddirect Investment

یکی از موانع جذب سرمایه‌گذاری است (Roy et al., 2020)؛ از جمله فقدان قوانین شفاف، روشن و دارای توان اجرایی کافی - که در آن همه شرایط مربوط به سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، نحوه امتیازات شرایط بازگشت و تضمین سرمایه‌ها، مجامع داوری مربوط به بروز اختلافات، اولویت‌ها و امتیازات قانونی ذکر شده باشد از موانع سرمایه‌گذاری خارجی به‌شمار می‌رود. سرمایه‌گذاران بالقوه، پیش از اقدام به سرمایه‌گذاری در هر کشور، مطالعاتی درخصوص قوانین جاری آن کشور انجام می‌دهند و این مطالعات اساس تصمیم‌گیری نهایی آن‌ها قرار می‌گیرد (زاگرخواهی فرد و صادقی، ۱۳۹۹). سیاست‌های کشور میزبان عاملی مهم برای استقرار فعالیت‌های سازمان‌های بین‌المللی در آن کشور به‌شمار می‌رود؛ زیرا یکی از آثار مهم این نوع سرمایه‌گذاری، برقراری پیوند و ارتباط میان این کشورها و اقتصاد بین‌المللی است (حسینی و شاهبندرزاده، ۱۳۹۶).

عوامل فرهنگی: با توجه به تحقیقات صورت‌گرفته در این حوزه، پژوهشگران عمده عوامل تأثیرگذار فرهنگی در جذب سرمایه‌گذاری خارجی را در سه عامل اصلی بیان می‌کنند:

- ۱) ذهنیت مثبت درباره سرمایه‌گذاری خارجی؛
- ۲) ارتباط و تعامل قوی بین کشور میزبان و اتباع خارجی؛
- ۳) وجود مدارس دوزبانه (Lien and Lo, 2017). ذهنیت منفی درباره سرمایه‌گذاری کشورهای خارجی، بیشتر از هر چیز، ناشی از تجربه ناموفق تاریخی در این زمینه است (Agarwal, 2020).

تصویرسازی مثبت از فضای سرمایه‌گذاری در کشور، با به‌کارگیری لوازم ارتباط جمعی و تبلیغات برای شناسایی و معرفی هر چه بیشتر فضاهای مطلوب سرمایه‌گذاری در کشورها، باعث جذب سرمایه‌های خارجی خواهد شد (Nayak and Scheib, 2020).

عوامل مدیریتی و حقوقی: با زمینه‌سازی مناسب از طریق عوامل مدیریتی و حقوقی مانند تضمین حقوق مالکیت، چگونگی نظام دیوان‌سالاری و کیفیت قوانین و مقررات، می‌توان شرایط ایدئالی برای جذب سرمایه‌های خارجی فراهم آورد (ضیایی و ملت، ۱۳۹۹). یکی از موانع جدی در جذب سرمایه‌گذاری خارجی، مقررات اداری پیچیده و طی کردن مراحل اداری بسیار، چه در هنگام ورود سرمایه و چه هنگام اجرای برنامه است که موجب سرخوردگی سرمایه‌گذار می‌شود (باقری مطلق و صالحی، ۱۳۹۸). همچنین، از مهم‌ترین مسائل در جذب سرمایه‌گذاری خارجی، قانون و تضمینات حقوقی است که در کنار دیگر عوامل، سبب جذب سرمایه می‌شود. برای مثال، بنابر بند «ج» ماده دوم قانون حمایت و تشویق سرمایه‌گذاری خارجی، هرگونه اعطای امتیاز از سوی دولت به سرمایه‌گذاران خارجی ممنوع شده است که خلا قانونی به‌شمار می‌رود (زاگرخواهی

ذی‌نفعان عبارت است از شناسایی ذی‌نفعان اصلی، ارزیابی منافع آن‌ان در پروژه و شناسایی روش‌هایی که این منافع را تحت‌تأثیر پروژه و دوام و پایداری آن قرار می‌دهد (Sapapthai et al., 2020). ضعف یا عدم تحلیل ذی‌نفعان گاهی زمینه‌ساز ایجاد مشکلات عمده برای سازمان می‌شود و از طرفی دیگر، پروژه را با مشکلات عمده اقتصادی مواجه می‌سازد (Afridi, 2018).

عوامل اقتصادی: عوامل و محورهای اقتصادی به متغیرها و شاخص‌هایی گفته می‌شود که ماهیت اقتصادی دارند و در افزایش و کاهش سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر می‌گذارند (مولایی، ۱۳۹۹). از دیدگاه اقتصاددانان، ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین علل جلب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و بین‌المللی ذیل عوامل اقتصادی قرار می‌گیرند که عبارت‌اند از: فراوانی مواد ارزان‌قیمت و خام، ارزانی نیروی کار ماهر، و وجود بازارهای گسترده برای فروش محصولات تولیدی و خدمات (Yunsong and Fei, 2018). نکته مهم در این میان این است که اصولاً سرمایه‌گذاران بین‌المللی خواهان اقتصادهایی هستند که از زیرساخت‌های قدرتمندی برخوردار باشند (حسینی و شاهبندرزاده، ۱۳۹۶). زیرساخت‌های ضعیف هزینه فعالیت‌های اقتصادی را افزایش و نرخ بازده سرمایه را کاهش می‌دهد (نجاتی و اخباری، ۱۳۹۹). همچنین، ثبات نرخ ارز اطمینان در فضای اقتصادی داخلی را افزایش می‌دهد و تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در حال و آینده را منطقی‌تر می‌کند (Sizhong and Anwar, 2017).

عوامل اجتماعی: ثبات سیاسی عامل مهم اجتماعی در فراهم‌کردن فضای مناسب برای سرمایه‌گذاری خارجی است (Khushnood et al., 2020). با فرض ثابت بودن همه شرایط اقتصادی، کشورهایی که سیاست خارجی پرتشی دارند در جذب سرمایه‌گذاری خارجی بسیار ناموفق‌اند (زینلزاده و جعفری پرویز خانلو، ۱۳۹۸). همچنین اگر امنیت سرمایه‌گذاری و ساختارهای لازم قانونی در کشورهای فقیر ایجاد شود، سرمایه‌گذاران خارجی برای حضور در بازارهای این کشورها تمایل پیدا خواهند کرد (Roy et al., 2020). نکته مهمی که نباید از آن غافل شد این است که اصولاً قوانین کشور میزبان مهم‌ترین تأثیر را در جذب یا دفع سرمایه‌گذار خارجی خواهد گذاشت. وجود تصویری روشن و شفاف از سیاست‌ها و مقررات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی، پیش‌فرض مهم دیگری برای سرمایه‌گذاری در بخش عمومی هر کشور به‌شمار می‌آید (دودانگی، ۱۳۹۵). بیشتر کشورها می‌کوشند، با یکسان‌سازی قوانین و آیین‌نامه‌های داخلی خود با قوانین سرمایه‌گذاری خارجی، هرچه بیشتر بستر تشویق سرمایه‌گذاران را در کشورشان فراهم سازند (باغبان و همکاران، ۱۳۹۶). نارسایی و نامشخص بودن پاره‌ای از قوانین و مقررات

از منابع کتابخانه‌ای، مقالات و کتاب‌های مرتبط گردآوری شد. در بخش کیفی، از روش میدانی و مصاحبه حضوری در مرحله اول و دوم تحقیق، و در مرحله سوم از پرسش‌نامه ماتریس علاقه - قدرت استفاده شد. میزان قدرت و علاقه هر ذی‌نفع با عددی بین ۰ تا ۴ مشخص شد؛ عدد ۰ معادل گزینه بدون علاقه/ قدرت، عدد ۱ معادل گزینه علاقه/ قدرت کم، عدد ۲ معادل گزینه علاقه/ قدرت متوسط، عدد ۳ معادل گزینه علاقه/ قدرت زیاد و عدد ۴ معادل گزینه علاقه/ قدرت خیلی زیاد برای آن معیار است.

در این پژوهش، در مرحله اول از روش طوفان فکری استفاده شد که روشی برای ایده‌پردازی و حل مسئله است. هر جا که نظر بخواهند یا مسئله‌ای وجود داشته باشد، از نام‌گذاری گرفته تا سیاست‌گذاری و پیدا کردن راهکار، روش مزبور را می‌توان به کار برد. بنیاد و اساس طوفان فکری رسیدن به دیدگاه‌های جامع و کامل نیست، بلکه یافتن مجموعه‌ای از ایده‌های اولیه و خام است که پتانسیل بلوغ دارند (راهبر و همکاران، ۱۳۹۶).

روش طوفان فکری چهار گام دارد. گام‌های روش طوفان فکری در این تحقیق به این ترتیب بوده است: گام اول، برنامه‌ریزی اولیه؛ در این گام مسئله پژوهش مشخص شد. گام دوم، آغاز جلسه؛ در ابتدای جلسه، محقق که مدیر و دبیر جلسه نیز بود مسئله را برای اعضای جلسه بیان و قوانین را اعلام کرد. گام سوم؛ بحث آزاد؛ گام چهارم، جمع‌بندی؛ در این مرحله برای هر ایده رأی‌گیری شد تا در نهایت ایده‌های برتر مشخص شدند. در مرحله دوم پژوهش، از روش تحلیل مضمون الگوی براون و کلارک (2006) استفاده شد. فراگرد تحلیل تم براون و کلارک (2006) در شش گام انجام شد: گام اول، آشنایی با داده‌ها؛ گام دوم، ایجاد کدهای اولیه؛ گام سوم، جست‌وجوی کدهای گزینشی؛ گام چهارم، شکل‌گیری تم‌های فرعی؛ گام پنجم، تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی؛ گام ششم، تهیه گزارش. در مرحله سوم و چهارم از ماتریس علاقه - قدرت براساس مدل ادن و آکرمن (1998) استفاده شد. ابعاد این ماتریس دو در دو عبارت است از علائق ذی‌نفع در سازمان یا محل بررسی شده و قدرت ذی‌نفع برای اثرگذاری در سازمان یا محل بررسی شده (Nguyen et al., 2009). در این مرحله، پرسش‌نامه‌ای از داده‌های مرحله قبل تنظیم شد و در اختیار نمونه آماری قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، مقادیر میانگین هر شاخص با کمک نرم‌افزار اکسل محاسبه شد. در گام بعدی، عدد پارتو در هر محور محاسبه شد که برای قدرت، ۳/۰۶ و برای علاقه، ۲/۷۵ به‌دست آمد. سپس با کمک نرم‌افزار اکسل ماتریس رسم شد.

فرد و صادقی، ۱۳۹۹). خلأهای قانونی سرمایه‌گذار خارجی را در اعتماد به داوری دستگاه‌های قضایای کشور سرمایه‌پذیر دچار تزلزل می‌کند. بنابراین، دولت برای اطمینان‌بخشی به سرمایه‌گذاران خارجی باید، براساس استانداردهای جهانی، قوانین و مقررات حمایتی وضع و خلأهای قانونی را پر کند؛ زیرا در سال‌های اخیر قوانین بسیاری وضع شده که سبب نارضایتی سرمایه‌گذاران و کاهش سرمایه‌گذاری خارجی شده است؛ از جمله افزایش مالیات و نبود تخفیف مالیاتی که از موانع حقوقی جذب سرمایه‌گذاران خارجی به‌شمار می‌رود (نصیری‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳). تدارک چارچوب سیاست‌گذاری مطلوب و هماهنگ در این حوزه شرطی ضروری است، اما کافی نیست (انصاری‌مهیاری و رئیس، ۱۳۹۷). لازم است اقدامات مکمل برای جلب سرمایه‌گذاران بزرگ و تأثیرگذار خارجی و سیاست‌گذاری مطلوب در حوزه حقوق داخلی صورت گیرد که سهولت پذیرش سرمایه و ورود آن به بازار و جریان نقل و انتقالات سرمایه را تضمین کند و امنیت لازم برای سرمایه‌گذاران و دارایی‌هایشان را فراهم آورد (صارمی و ذاکری، ۱۳۹۷).

۱. ابزار و روش پژوهش

روش پژوهش از نوع آمیخته یا ترکیبی (کیفی و کمی) با ماهیت اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش را سازمان‌های ذی‌نفع در سرمایه‌گذاری خارجی بخش عمومی ایران تشکیل می‌دهند. در مرحله اول، پنج نفر از خبرگان مرد حوزه سرمایه‌گذاری خارجی (دو نفر از مرکز سرمایه‌گذاری خارجی، یک نفر از وزارت امور اقتصادی و دارایی، یک نفر از شورای اقتصاد، یک نفر از وزارت صنعت، معدن و تجارت) و در مرحله دوم، نوزده نفر از نمایندگان ذی‌نفعان برای نمونه خبرگی با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شدند. معیار انتخاب این خبرگان داشتن سابقه کار بیش از ده سال، داشتن جایگاه مدیریتی در حوزه تحقیق و داشتن مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد مرتبط با موضوع پژوهش بود. برای تعیین میزان علاقه و قدرت ذی‌نفعان، ۴۱ نفر از کارشناسان به‌نماینده‌گی از ذی‌نفعان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه در جدول ۱ ارائه شده است. اعتبار بخش کیفی از طریق راهبردهای درگیری پیوسته و طولانی‌مدت محقق با فرایند گردآوری و تحلیل داده‌های پژوهش، بازبینی و کنترل همکاران و تأیید مشارکت شرکت‌کنندگان به‌دست آمد. درستی داده‌های بخش کمی نیز از طریق ماتریس علاقه - قدرت و به‌وسیله عدد پارتو بررسی شد. اطلاعات در زمینه مبانی نظری

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

درصد	تعداد		
۹۰	۳۶	جنسیت	مرد
۱۰	۵	جنسیت	زن
۵	۳	تحصیلات	لیسانس
۴۷/۵	۱۹		فوق لیسانس
۴۷/۵	۱۹		دکتری
۱۰	۴	سابقه خدمت	۱ تا ۱۰ سال
۲۷/۵	۱۱		۱۱ تا ۲۰ سال
۶۲/۵	۲۶		بیش از ۲۰ سال

۲. یافته‌های پژوهش

گام دوم: آغاز جلسه؛ در ابتدای جلسه، محقق که مدیر و دبیر جلسه نیز بود، مسئله را برای اعضای جلسه بیان و قوانین را اعلام کرد. اعضا ایده‌های خود را بیان کردند و مدیر جلسه ایده‌ها را یادداشت کرد.

گام سوم: بحث آزاد؛ پس از پایان جلسه طوفان فکری، اعضا درباره ایده‌ها آزادانه بحث کردند.

گام چهارم: جمع‌بندی؛ در این مرحله برای هر ایده رأی‌گیری شد تا در نهایت ایده‌های برتر مشخص شدند. روند رأی‌گیری با حذف یک‌به‌یک گزینه‌ها انجام شد و در پایان بهترین گزینه‌ها مشخص شد. بدین ترتیب، نوزده سازمان در بخش عمومی ایران به‌منزله ذی‌نفعان اولیه مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی شناسایی شدند.

مرحله اول: شناسایی اولیه ذی‌نفعان مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی؛ به‌منظور تهیه فهرست اولیه از کلیه ذی‌نفعان مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی، بدون توجه به شدت اثرگذاری آن‌ها، از روش طوفان فکری استفاده شد. جلسه طوفان فکری در چهار گام انجام شد.

گام اول: برنامه‌ریزی اولیه؛ در این گام مسئله بررسی شده مشخص شد که تهیه فهرست اولیه از کلیه ذی‌نفعان مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی بدون توجه به شدت اثرگذاری آن‌ها بود. جلسه بعد از ساعت اداری در دفتر کار محقق برگزار شد.

جدول ۲: فهرست ذی‌نفعان اولیه سرمایه‌گذاری خارجی

ردیف	ذی‌نفع	ردیف	ذی‌نفع	ردیف	ذی‌نفع
۱	وزارت امور اقتصادی و دارایی	۸	سازمان‌های غیردولتی	۱۵	سازمان حفاظت محیط‌زیست
۲	سازمان برنامه و بودجه	۹	بانک مرکزی	۱۶	دانشگاه‌ها
۳	شورای اقتصاد	۱۰	اتاق بازرگانی مازندران	۱۷	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
۴	مرکز سرمایه‌گذاری خارجی	۱۱	شهرک‌های صنعتی	۱۸	وزارت آموزش و پرورش
۵	وزارت صنعت، معدن و تجارت	۱۲	مناطق آزاد تجاری	۱۹	مجلس شورای اسلامی
۶	مجمع تشخیص مصلحت نظام	۱۳	ریاست جمهوری		
۷	وزارت کشور	۱۴	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور		

پیشگیری از جافتادن احتمالی جملات، یک‌بار دیگر دست‌نوشته را با مصاحبه ضبط‌شده مطابقت داد.

گام دوم: ایجاد کدهای اولیه؛ گام دوم زمانی شروع می‌شود که محقق داده‌ها را خوانده و با آن‌ها آشنا شده است. در این گام، محقق مفاهیم و جملات اولیه را به‌صورت دستی از متن

مرحله دوم: شناسایی انتظارات ذی‌نفعان؛ برای شناسایی انتظارات ذی‌نفعان از روش تحلیل تم براون و کلارک (2006) استفاده شد. گام‌های شش‌گانه تحلیل تم در ادامه توضیح داده شده است.

گام اول: آشنایی با داده‌ها؛ محقق، پیش از شروع کدگذاری داده‌ها، همه مصاحبه‌های ضبط‌شده را بر روی کاغذ نوشت و برای

مصاحبه‌ها استخراج کرد. بدین ترتیب، ۱۳۷ مفهوم استخراج شد. گام سوم: جست‌وجوی کدهای گزینشی؛ در این مرحله، محقق مفاهیم را تحلیل و برای هر مفهوم یک کد گزینشی برچسب‌گذاری کرد. در این مرحله، نویسنده با کنارگذاشتن کدهای تکراری درنهایت به ۵۴ کد دست یافت. گام چهارم: شکل‌گیری تم‌های فرعی؛ محقق مجموعه کدهای گزینشی را بازبینی کرد و با خلاصه‌نویسی مفاهیم به بررسی و تصفیه و شکل‌دهی تم‌های فرعی پرداخت. درنهایت ۲۸ تم فرعی در این گام استخراج شد؛

گام پنجم: تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی؛ در این گام، تصویری رضایت‌بخش از تم‌های فرعی مرحله قبل برای محقق به‌وجود آمد. محقق، با دسته‌بندی تم‌های فرعی در دسته‌هایی با ماهیت مشترک، تم‌های اصلی تحقیق را استخراج و ماهیت مسئله‌ای را که یک تم درباره آن بحث می‌کند مشخص کرد. در ادامه، نشان داد که هریک از تم‌های اصلی کدام بخش از داده‌ها را در درون خود جای می‌دهد. نتیجه تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: تم‌های فرعی و شکل‌دهی به تم‌های اصلی

تم‌های اصلی	تم‌های فرعی	ردیف
عوامل اقتصادی	ثبات نرخ ارز	۱
	مشوق‌های سرمایه‌گذاری	۲
	سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی	۳
	هزینه و عرضه نیروی کار ماهر	۴
	مالیات بر درآمد شرکت‌ها	۵
	انضباط سیاست‌های پولی و مالی	۶
	کیفیت خدمات بانکی و مالی	۷
عوامل اجتماعی	ثبات سیاسی کشور	۱
	اصلاح قوانین و مقررات	۲
	امنیت مالی و بیمه‌ای در حوزه سرمایه‌گذاری خارجی	۳
	حمایت دولت از سرمایه‌گذاری خارجی	۴
	ارتباط مستمر با مجامع سیاسی و اقتصادی خارجی	۵
	نظارت بر فرایند اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری	۶
	انجام خدمات پس از سرمایه‌گذاری	۷
عوامل فرهنگی	نگرش مثبت به سرمایه‌گذاری خارجی	۱
	توجه به ارزش‌های فرهنگی جامعه	۲
	مشارکت رسانه‌ها در تبیین نقش سرمایه‌گذاری خارجی در توسعه	۳
	کاهش ریسک‌های سیاسی و حاکمیتی	۴
	احساس مسئولیت کارکنان در تسریع صدور مجوزهای قانونی برای تولید	۵
	تهیه چارچوب سیاست‌گذاری مطلوب و هماهنگ در حوزه سرمایه‌گذاری خارجی	۶
	کاهش تناقضات دیدگاه خط‌مشی‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه سرمایه‌گذاری خارجی	۷
عوامل مدیریتی و حقوقی	طولانی‌نبودن فرایندهای انجام کار	۱
	کاهش سلسله‌مراتبی نظام تصمیم‌گیری	۲
	حذف موازی‌کاری	۳
	کاهش پیچیدگی ساختارها	۴
	کاهش فساد اداری	۵
	حذف قوانین بازدارنده	۶
	تناسب قوانین با فضای تصمیم‌گیری در محیط کسب‌وکار	۷

گام ششم: تهیه گزارش؛ گام ششم زمانی شروع می‌شود که محقق مجموعه‌ای از تم‌های اصلی و انتزاعی مطابق با ساختارهای پژوهش را در اختیار داشته باشد. در این مرحله، تدوین گزارش و تبیین و تحلیل پایانی صورت می‌پذیرد.

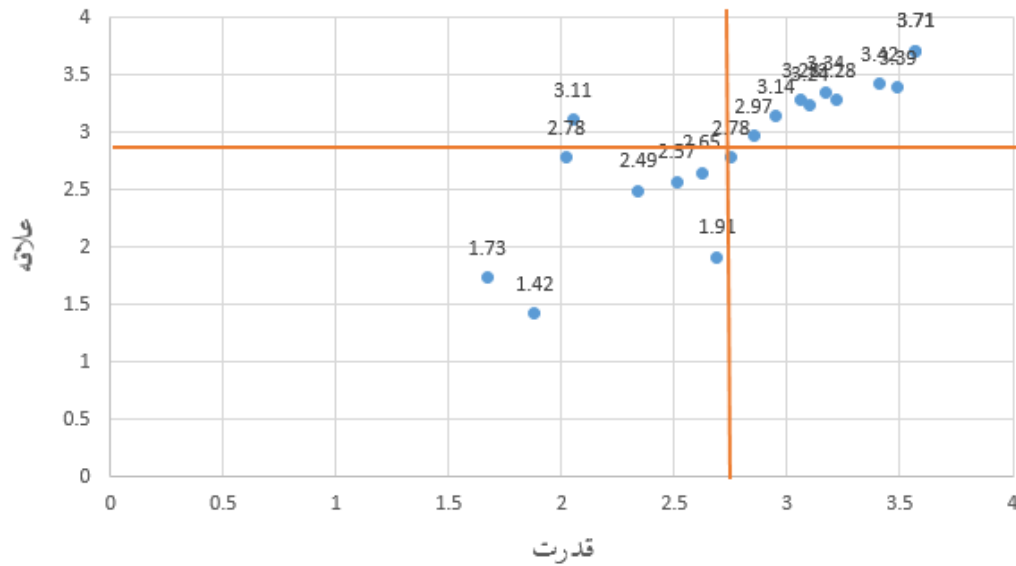
مرحله سوم: تعیین میزان علاقه و قدرت ذی‌نفعان؛ به منظور تعیین میزان قدرت و علاقه هر یک از ذی‌نفعان، داده‌های پرسش‌نامه‌ها براساس مدل اکرمین (ماتریس علاقه/قدرت) سنجیده شد. در این بخش، مقادیر میانگین دو شاخص ارزیابی شد که در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۴: تحلیل وضعیت ذی‌نفعان

ردیف	نام ذی‌نفعان	میزان قدرت	میزان علاقه	بیشترین قدرت	بیشترین علاقه
۱	وزارت امور اقتصادی و دارایی	۲/۸۵	۲/۹۷	عوامل اقتصادی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۲	سازمان برنامه و بودجه	۲/۹۵	۳/۱۴	عوامل اجتماعی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۳	شورای اقتصاد	۲/۷۵	۲/۷۸	عوامل اقتصادی	عوامل اجتماعی
۴	مرکز سرمایه‌گذاری خارجی	۳/۲۲	۳/۲۸	عوامل اقتصادی	عوامل اقتصادی
۵	وزارت صنعت، معدن و تجارت	۳/۰۶	۳/۲۸	عوامل اقتصادی	عوامل اجتماعی
۶	مجمع تشخیص مصلحت نظام	۲/۰۵	۳/۱۱	عوامل فرهنگی	عوامل اجتماعی
۷	وزارت کشور	۳/۴۹	۳/۳۹	عوامل اجتماعی	عوامل فرهنگی
۸	سازمان‌های غیردولتی	۳/۱۷	۳/۳۴	عوامل اقتصادی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۹	بانک مرکزی	۳/۵۷	۳/۷۱	عوامل اقتصادی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۱۰	اتاق بازرگانی مازندران	۳/۵۷	۳/۷۱	عوامل اقتصادی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۱۱	شهرک‌های صنعتی	۲/۵۱	۲/۵۷	عوامل اقتصادی	عوامل اجتماعی
۱۲	مناطق آزاد تجاری	۳/۱۰	۳/۲۴	عوامل اقتصادی	عوامل اجتماعی
۱۳	ریاست جمهوری	۳/۴۱	۳/۴۲	عوامل اقتصادی	عوامل اجتماعی
۱۴	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	۲/۶۲	۲/۶۵	عوامل مدیریتی و حقوقی	عوامل اجتماعی
۱۵	سازمان حفاظت محیط‌زیست	۱/۸۸	۱/۴۲	عوامل فرهنگی	عوامل فرهنگی
۱۶	دانشگاه‌ها	۲/۶۹	۱/۹۱	عوامل فرهنگی	عوامل فرهنگی
۱۷	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱/۶۷	۱/۷۳	عوامل فرهنگی	عوامل مدیریتی و حقوقی
۱۸	وزارت آموزش و پرورش	۲/۰۲	۲/۷۸	عوامل فرهنگی	عوامل فرهنگی
۱۹	مجلس شورای اسلامی	۲/۳۴	۲/۴۹	عوامل مدیریتی و حقوقی	عوامل اقتصادی

ذی‌نفعان را به صورت یک نقطه مشاهده کرد. ذی‌نفعان کلیدی پژوهش شامل ذی‌نفعان اصلی (علاقه و قدرت زیاد)، ذی‌نفعان اولیه (قدرت زیاد، علاقه کم) و ذی‌نفعان ثانویه (علاقه زیاد، قدرت کم) و در انتها هم ذی‌نفعان کم‌اهمیت (علاقه و قدرت کم) هستند (جدول ۵).

مرحله چهارم: شناسایی ذی‌نفعان کلیدی؛ برای مشخص کردن محورهای ماتریس علاقه - قدرت، عدد پارتو در نظر گرفته شد که برای قدرت، ۳/۰۶ و برای علاقه، ۲/۷۵ به دست آمد. بدین ترتیب، ماتریس علاقه - قدرت ترسیم شد. با توجه به نظر پاسخ‌دهندگان، ماتریس علاقه - قدرت کلیه ذی‌نفعان مشابه در نمودار ۱ ترسیم شده است و می‌توان محل قرارگیری هر یک از



نمودار ۱: ترسیم جاگذاری ذی‌نفعان

جدول ۵: اولویت‌بندی ذی‌نفعان براساس نتایج به‌دست‌آمده

عنوان	ذی‌نفعان
ذی‌نفعان کلیدی	وزارت امور اقتصادی و دارایی، سازمان برنامه و بودجه، مرکز سرمایه‌گذاری خارجی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی، وزارت کشور، سازمان‌های غیردولتی، اتاق بازرگانی مازندران، مناطق آزاد تجاری، ریاست جمهوری
ذی‌نفعان اولیه	شورای اقتصاد
ذی‌نفعان ثانویه	مجمع تشخیص مصلحت نظام
ذی‌نفعان کم‌اهمیت	سازمان حفاظت محیط‌زیست، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، مجلس شورای اسلامی، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، شهرک‌های صنعتی

بحث و نتیجه‌گیری

که تحقیقات متعددی درخصوص آن انجام شده، عوامل اقتصادی است و هفت تم فرعی را دربر دارد. در تم‌های فرعی نیروی کار ماهر و ارزان با تحقیق یون‌سانگ و فی (2018)، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی با تحقیقات حسینی و شاهبندرزاده (۱۳۹۶) و نجاتی و اخباری (۱۳۹۹) و ثبات نرخ ارز با تحقیق سیجونگ و انور (2017) همخوانی دارد.

تم اصلی دوم، عوامل اجتماعی، دربردارنده هفت تم فرعی است که در تم‌های فرعی ثبات سیاسی با تحقیقات خشنود و همکاران (2020) و زینلزاده و جعفری پرویز خانلو (۱۳۹۸)، امنیت مالی و بیمه‌ای در حوزه سرمایه‌گذاری خارجی با تحقیق روی و همکاران (2020)، ارتباط مستمر با مجامع سیاسی و اقتصادی خارجی با تحقیق حسینی و شاهبندرزاده (۱۳۹۶) هم‌راستا است.

در اجرای طرح‌ها، ذی‌نفعان متعددی با خواسته‌ها و انتظاراتی متفاوت دخیل‌اند. برآورده‌ساختن همه این انتظارات عملاً ممکن نیست. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با ابعاد بین‌المللی و به‌ویژه انتقال فناوری همواره با مسائل و مشکلات فراوانی همراه است و مدیریت صحیح برای اجرای هرچه بهتر آن از ضرورت‌های این حوزه به‌شمار می‌رود. شناسایی عوامل و ذی‌نفعان دخیل در پروژه‌ها به‌ویژه شناسایی ذی‌نفعان اصلی و مهم و به‌دست‌آوردن آگاهی و شناخت درست انتظارات آنان گامی مهم به‌منظور درک علایق ذی‌نفعان و راهنمای مناسبی برای تعیین راهبرد مدیریت ذی‌نفعان است.

انتظارات ذی‌نفعان در این پژوهش، با روش تحلیل تم براون و کلارک (2006)، در چهار تم اصلی دسته‌بندی شد. تم اصلی اول،

اقتصادی، دوره بیست‌وپنجم، شماره ۲، ص ۱-۱۹.

بهادرستانی، امیر، قلعه‌نوی، منصور، مظهری فریمانی، ناصر (۱۳۹۷). «طراحی مدل انتظارات ذینفعان کلیدی در پروژه‌های احداث خطوط مترو: مورد مطالعه پروژه ساخت خطوط قطار شهری مشهد». نشریه مهندسی عمران امیرکبیر، دوره پنجاهم، شماره ۱، ص ۲۲۷-۲۴۲.

حسنوند، داریوش، آسایش، حمید، محمدی‌نوده، عادل (۱۳۹۹). «بررسی نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی کشور در بخش‌های مختلف اقتصادی». پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره بیستم، شماره ۲، ص ۱۲۱-۱۴۴.

حسینی، مرضیه‌سادات و شاهیندرزاده، حمید (۱۳۹۶). «طراحی مدلی ساختاری بر مبنای تحقیق در عملیات نرم جهت شناخت عوامل مدیریت جذب سرمایه‌گذاری خارجی (مورد مطالعه استان بوشهر)». پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره نهم شماره ۱۷، ص ۱۳-۳۴.

دودانگی، محمد (۱۳۹۵). «عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در ایران». فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ششم، شماره ۲۳، ص ۱۴۷-۱۳۱.

زاگرخواهی‌فرد، یحیی و صادقی، محمد (۱۳۹۹). «تحلیل حقوقی - اقتصادی موانع سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد ایران». تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، دوره سیزدهم، شماره ۴۷، ص ۲۱۱-۲۳۳.

زمانی، زهرا و طیبی، سیدکامیل (۱۳۹۹). «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، عامل تعیین‌کننده توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه و کشورهای دارای بازارهای نوظهور». پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره بیستم، شماره ۴، ص ۳۳-۶۵.

زینل‌زاده، رضا و جعفری‌پرویزخانلو، کرم (۱۳۹۸). «بررسی تطبیقی تأثیر دموکراسی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای با دموکراسی بالا و پایین». مطالعات اقتصاد سیاسی بین‌الملل، دوره دوم، شماره ۲، ص ۵۵۹-۵۹۲.

صارمی، محمدصادق و ذاکری، امیر (۱۳۹۷). «سیاست‌های هدایت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای توسعه فناوری». سیاست علم و فناوری، دوره دهم، شماره ۲، ص ۳۹۵-۴۱۰.

ضیایی، سیدیا سر و ملت، محمدرضا (۱۳۹۹). «گردش سرمایه در حقوق بین‌الملل: ارزیابی تحریم سرمایه‌گذاری خارجی ایران». دانشنامه حقوق اقتصادی، دوره بیست و هفتم، شماره ۱، ص ۱۴۳-۱۷۰.

قاضی‌نوری، سپهر، محمدی، سهیلا، عبدی، منصوره (۱۳۹۲). «بهبود فرایند سرمایه‌گذاری خارجی به کمک تحلیل ذینفعان: ابزاری کارا برای برنامه‌ریزی استراتژیک ملل (مطالعه موردی نقشه جامع علمی کشور)». پژوهش‌های مدیریت عمومی، دوره ششم، شماره ۲۰، ص ۳۵-۵۶.

مولایی، محمد (۱۳۹۹). «بررسی اثر انواع سرمایه خارجی بر رشد اقتصادی ایران». پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره بیستم، شماره ۱، ص ۷۹-۱۰۴.

نجاتی، مهدی و اخباری، رضا (۱۳۹۹). «شکاف تکنولوژی و تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر بهره‌وری کل عوامل تولید (مطالعه موردی: صنعت ایران)». پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، دوره بیستم، شماره ۲، ص ۹۹-۱۰۲.

تم اصلی سوم، که عوامل فرهنگی است، با تم فرعی ذهنیت مثبت درباره سرمایه‌گذاری خارجی با تحقیق لین و لو (2017) و آگراوال (2020)، مشارکت رسانه‌ها در تبیین نقش سرمایه‌گذاری خارجی در توسعه با تحقیق نایاک و شیب (2020) هم‌راستا است. تم اصلی چهارم عوامل مدیریتی و حقوقی است که با تم فرعی کاهش سلسله‌مراتبی نظام تصمیم‌گیری و تناسب قوانین با فضای تصمیم‌گیری در محیط کسب‌وکار با تحقیق ضیایی و ملت (۱۳۹۹) و طولانی‌نودن فرایندهای انجام کار با تحقیق باقری مطلق و صالحی (۱۳۹۸) و انصاری مهبیاری و رئیس (۱۳۹۷) همخوانی دارد.

در نهایت، با استفاده از ماتریس علاقه - قدرت، ذی‌نفعان کلیدی در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش عمومی ایران وزارت امور اقتصادی و دارایی، سازمان برنامه و بودجه، مرکز سرمایه‌گذاری خارجی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی، وزارت کشور، سازمان‌های غیردولتی، اتاق بازرگانی مازندران، مناطق آزاد تجاری، و ریاست جمهوری شناخته شدند. با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها، پیشنهادها و راهکارهای زیر برای خط‌مشی‌گذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بخش عمومی ایران ارائه می‌شود:

- ۱) توجه همه‌جانبه به عوامل توسعه بالفعل اقتصادی.
- ۲) کنترل و اصلاح عوامل اجتماعی مانند اصلاح قوانین و مقررات، امنیت مالی و بیمه‌ای در حوزه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و حمایت دولت در این حوزه، با ایجاد ثبات در سیاست‌های کلان کشور.
- ۳) تغییر ذهنیت درباره سرمایه‌گذاری خارجی در سازمان‌های ذی‌نفع، با توجه به عوامل فرهنگی.
- ۴) توجه به عوامل مدیریتی و قانونی، با اصلاح ساختار قانون سرمایه‌گذاری خارجی و ساده‌سازی سیاست‌گذاری‌های جذب سرمایه خارجی و تنظیم آیین‌نامه‌های اجرایی قانونی به‌منظور ایجاد سیاست‌های تشویقی.

منابع

انصاری‌مهبیاری، علیرضا و رئیس، لیلیا (۱۳۹۷). «استانداردهای بین‌المللی حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی». دانشنامه حقوق اقتصادی، دوره بیست‌وپنجم، شماره ۱۴، ص ۴۷-۸۸.

باغبان، رحیم، قنبری‌جهرمی، محمدجعفر، باقری، محمود (۱۳۹۶). «جنبه‌های حمایتی حقوق ایران در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مطالعه تطبیقی با استانداردهای بین‌المللی». تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، دوره دهم، شماره ۳۶، ص ۱-۲۴.

باقری‌مطلق، نرگس و صالحی، حمیدرضا (۱۳۹۸). «قواعد حاکم بر ورود و خروج سرمایه‌گذار خارجی در بازار سرمایه ایران». دانشنامه حقوق

- Afridi, A. H. (2018). "Stakeholders Analysis for Serendipitous Recommenders system in Learning Environments". *Procedia computer science*. 130, pp. 222-230.
- Agarwal, R. (2020). "Foreign Direct Investment (FDI) In Indian Education". *Journal of Commerce Economics & Management*. 1(1), pp. 5-9.
- Anwar, S., and Sizhong, S. (2018). "Foreign direct investment and export quality upgrading in China's manufacturing sector". *International Review of Economics & Finance*. 54, pp. 289-298.
- Aragónés, B. P., García-Melón, M., and Montesinos-Valera, J. (2017). "How to assess stakeholders' influence in project management? A proposal based on the Analytic Network Process". *International journal of project management*. 35(3), pp. 451-462.
- Braun, V., and Clarke, V. (2006). "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*. 3(2), pp. 77-101.
- Busiswa, N., and Roscoe, B. V. W. (2020). "The role of foreign direct investment (FDI) on domestic entrepreneurship in South Africa". *Development Southern Africa*. 37(4), pp. 587-600.
- Eden, C., and Ackermann, F. (1998). "Strategy making". London: Sage.
- Elias, A. A. (2016). "Analysing the stakes of stakeholders in research and development project management: a systems approach". *R&D Management*. 46(4). pp. 749-760.
- Hong, C., Xi, W., and Baljeet, S. (2018). "Can private domestic investment lead Chinese technological progress?". *Economic Modelling*. 70, pp. 186-193.
- José, G., Cristina, C., Claudio, M., and Juan, C. S. E. (2018). "Policies to Attract R&D-related FDI in Small Emerging Countries: Aligning Incentives with Local Linkages and Absorptive Capacities in Chile". *Journal of International Management*. 24(2), pp. 165-178.
- Khushnood, E., Channa, Z. H., Bhutto, M., and Erri, M. A. (2020). "Impact of Good Governance Indicators on the Inflow of Foreign Direct Investment (FDI) In Pakistan". *NICE Research Journal*. 14(1), pp. 69-83.
- Lien, D., and Lo, M. (2017). "Economic impacts of cultural institutes". *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 64, pp. 12-21.
- Nayak, B. S., and Scheib, D. (2020). "Cultural logic of German foreign direct investment (FDI) in service sector". *Journal of Economic Structures*. 9, pp. 1-13.
- Nguyen, N. H., Skitmore, M. W., and Johnny, K. W. (2009). "Stakeholder impact analysis of infrastructure project management in developing countries: a study of perception of project managers in state-owned engineering firms in Vietnam". *Construction Management and Economics*. 27(11), pp. 1129-1140.
- Paul, J., and Feliciano-Cestero, M. M. (2021). "Five decades of research on foreign direct investment by MNEs: An overview and research agenda". *Journal of business research*. 124, pp. 800-812.
- Roy, A., Shah, M., and Sharma, R. (2020). "Need for Foreign Investment". *Journal of Accounting, Finance & Marketing Technology*. 1(1), pp. 18-21.
- Sapapthai, S., Leelawat, N., Tang, J., Kodaka, A., Chintanapakdee, C., Ino, E... and Watanabe, K. (2020). "A Stakeholder analysis approach for area business continuity management: A systematic review". *Journal of Disaster Research*. 15(5), pp. 588-598.
- Sizhong, S., and Anwar, S. (2017). "Foreign direct investment and the performance of indigenous firms in China's textile industry". *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 65, pp. 107-113.
- Yunsong, C., and Fei, Y. (2018). "International visibility as determinants of foreign direct investment: An empirical study of Chinese Provinces". *Social Science Research*. 76, pp. 23-39.
- Zhao, X., Zhang, Y., and Li, Y. (2019). "The spillovers of foreign direct investment and the convergence of energy intensity". *Journal of Cleaner Production*. 206, pp. 611-621.

Analysis and Explanation of the Main Beneficiaries of Technology Transfer through Foreign Direct Investment in Iranian Public Companies

Farhad Safaei Kouchaksarai¹
Mohammadreza Bagherzadeh*²
Asadollah Mehrara³
Zabihullah Ghulami Rudi⁴

Abstract

Given the position and importance of foreign direct investment in technology transfer, it is necessary to analyze the key stakeholders in the field of foreign direct investment to understand, anticipate, and meet the needs and expectations. The purpose of this study is to analyze and explain the key stakeholders of technology transfer (foreign direct investment) in the public sector of Iran. The statistical population of the study was the stakeholders in foreign direct investment of the Iranian public sector. Qualitative sample samples were selected by snowball sampling method and quantitative sample by available sampling method. The brainstorming technique was used to initially identify stakeholders related to foreign investment, the Brown & Clark (2006) theme analysis method was used to identify stakeholder expectations, and the interest-power matrix was used to identify key stakeholders. Findings indicated 19 primary stakeholder organizations in the field of foreign direct investment in the first stage and stakeholder expectations in the four main themes of economic factors, social factors, cultural factors, and managerial and legal factors. Budget, Foreign Investment Center, Ministry of Industry, Mines and Trade, Central Bank, Ministry of Interior, NGOs, Mazandaran Chamber of Commerce, Free Trade Zones, President were identified as key stakeholders. As a result, paying attention to economic, social, cultural, and managerial-legal factors was recommended to policymakers in order to meet the expectations of key stakeholders and attract more foreign investment in our country.

Keywords: Stakeholder Analysis, Technology Transfer, Foreign Direct Investment, Iranian Public Sector

1. Ph.D. student in Management, Public Administration Department, Islamic Azad University, Qaemshahr Branch.

2. Assistant Professor, Public Administration Department, Islamic Azad University, Ghaemshahr Branch. dr.mr.bagherzadeh@gmail.com

3. Assistant Professor, Public Administration Department, Islamic Azad University, Ghaemshahr Branch.

٤. Assistant professor, Department of Economics, Ghaemshahr branch, Islamic Azad University.

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

فرهاد صفایی کوچکسرای	محمد رضا باقرزاده	اسدالله مهرآراء	یوسف قلی پور کنعانی	نقش
نویسنده اول	نویسنده مسئول	نویسنده دوم	نویسنده سوم	
نگارش متن اصلی/ نگارش مرور ادبیات و پیشینه نظری	بازنگری کلی براساس نظر داوران	بازنگری کلی براساس نظر داوران	-	نگارش متن
ویرایش متن	ارسال مقاله به مجله/ پاسخ به داوران	بازنگری جزئی براساس نظر داوران	بازنگری جزئی براساس نظر داوران	ویرایش متن و ...
-	شکل دهی به سوال و بررسی نتایج	نظارت بر روند پژوهش، انتخاب موضوع	ارزیابی محتوا و اعمال پیشنهادات جهت بهبود محتوا	طراحی / مفهوم‌پردازی
تشکیل جلسات طوفان فکری، مصاحبه، پیاده‌سازی متن مصاحبه، تهیه و جمع‌آوری اطلاعات با پرسشنامه	-	-	-	گردآوری داده
روش طوفان فکری، روش تحلیل تم براون و کلارک (2006)، ماتریس علاقه-قدرت	-	-	-	تحلیل / تفسیر داده
انجام کار آماری	نظارت بر رساله	نظارت بر رساله	نظارت بر رساله	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزینت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزینت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: محمدرضا باقرزاده

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۱۷

اولویت‌بندی و ارزیابی اثرات متقابل عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت همراه توسط بنگاه‌های تجاری

DOI: 20.1001.1.24767220.1400.11.2.4.4

احرام صفری^۱
محمد کاظم صیادی^۲
لیلا ساریخانی^۳

چکیده

با افزایش نفوذ وسایل ارتباطی در جامعه، ضرورت استفاده از تجارت همراه بیش از گذشته اهمیت یافته است. با توجه به جدیدبودن این حوزه، پذیرش استفاده از آن با مشکلات گوناگونی روبه‌رو بوده است؛ بنابراین لازم است عوامل تأثیرگذار در پذیرش تجارت همراه شناسایی و تأثیرات آن‌ها در یکدیگر به‌دقت بررسی شود. برای انجام پژوهش حاضر، ابتدا عوامل مؤثر در پذیرش با مطالعات کتابخانه‌ای شناسایی و با بررسی خبرگانی بومی‌سازی شده است. سپس با استفاده از روش نگاشت ادراکی فازی تحلیل شده است. داده‌های استفاده‌شده برای تحلیل به‌دست پانزده نفر از کارشناسان حوزه تجارت همراه، که هفت نفر از آن‌ها در حوزه دانشگاهی و هشت نفر در این صنعت فعال بودند، از طریق پرسش‌نامه آنلاین جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد که شاخص‌های رضایتمندی مشتریان از عملکرد تجارت همراه، وفاداری مشتریان به استفاده از این فناوری، گسترش پوشش شبکه‌ای بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه، افزایش اعتماد مشتریان به فروشندگان آنلاین، افزایش مهارت‌های مدیریتی در به‌کارگیری تجارت همراه، اولویت بالاتری به‌نسبت دیگر مؤلفه‌ها در پذیرش تجارت همراه دارند. درنهایت، با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، توصیه‌های سیاستی برای توسعه تجارت همراه به سازمان‌ها، دولت، اپراتورهای مخابراتی، ارائه‌دهنده خدمات مالی و توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های تجارت همراه ارائه شد.

واژگان کلیدی: تجارت همراه، تجارت الکترونیک، نگاشت ادراکی فازی، عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۳
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

۱. دکتری مهندسی صنایع، استادیار گروه کسب‌وکار و کارآفرینی فاوا، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (نویسنده مسئول): e.safari@itrc.ac.ir

۲. دکتری مهندسی صنایع، استادیار گروه آینده‌پژوهی و مطالعات راهبردی فاوا، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات.

۳. کارشناسی ارشد تجارت الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک.

مقدمه

تجارت همراه (استفاده از فناوری‌های بی‌سیم به منظور فراهم نمودن خدمات شخصی، مکان‌محور و آسان برای مشتریان، کارمندان و شرکا) است. به تعریفی دیگر، تجارت همراه به هرگونه انتقال الکترونیکی یا تبادل اطلاعات گفته می‌شود، که با ابزاری سیار و از طریق شبکه سیار انجام می‌شود و در آن در قبال دریافت کالا، خدمات یا اطلاعات ارزش حقیقی یا پیش‌پرداختی منتقل می‌شود (Mousakhani et al., 2012). هنگام بررسی تجارت همراه و کاربردهای آن، دو مشخصه اصلی جلب توجه می‌کند:

- ۱) قابلیت حرکت که به توانایی انجام هرزمانی تراکنش‌های کسب‌وکار با دستگاه همراه کاربران اشاره دارد؛
- ۲) قابلیت دسترسی؛ به‌گونه‌ای که کاربران در هر زمان به کمک دستگاه‌های همراه خود در دسترس خواهند بود (Ngai and Gunasekaran, 2007).

فناوری تلفن همراه می‌تواند این توانایی را به کسب‌وکارها بدهد تا به فرایندهای کسب‌وکار و بهبود ارتباطات کارکنان واکنش سریع‌تر داشته باشند؛ برای مثال نیروهای فروش سازمان می‌توانند با استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه و شبکه تلفن همراه GSM به تبادل اطلاعات با دفتر مرکزی سازمان بپردازند. همچنین تأمین‌کننده‌ها می‌توانند از طریق دستگاه تلفن همراه خود، به پرتال وب متصل شوند و مشاهده کنند که محصولاتشان برای رسیدن به توزیع‌کنندگان خاص در چه مسیری قرار دارند. دسترسی به اطلاعات، در هر زمان و در هر نقطه، با استفاده از دستگاه تلفن همراه موجب رشد سازمان‌ها می‌شود. استفاده از تجارت همراه، افزایش خرید و فروش و بهره‌وری نیروی انسانی، افزایش توانایی فوق‌العاده در ارائه خدمات به مشتریان، افزایش وفاداری مشتریان، کاهش هزینه‌های اداری، تسریع در صدور صورت‌حساب و جریان نقدی و بهبود مدیریت موجودی را در پی دارد (Hsieh, 2007). امروزه در سازمان‌ها، تجارت همراه به موضوعی مهم تبدیل شده است و سازمان‌ها برای توسعه مدل کسب‌وکار خود به بررسی و ارزیابی میزان درآمد بالقوه این فناوری در بازار و بهره‌برداری از این سود عظیم در بازار جدید پرداخته‌اند (Geocities, 2014).

۱. پیشینه تحقیق

تاکنون تحقیقات گوناگونی در حوزه به‌کارگیری تجارت همراه و تجارت الکترونیک انجام شده است. محققان درباره عوامل درون‌سازمانی شاخص‌های گوناگونی را مطرح کردند، چنانگ و باور، در تحقیقات خود درباره عوامل مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک و نفوذ آن در سازمان‌های کوچک و متوسط، عوامل درون‌سازمانی را با مؤلفه‌هایی همچون اندازه سازمان، حمایت

مدیریت ارشد، آمادگی سازمانی، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی معرفی کرده‌اند (Chong and Bauer, 2000). راشید در تحقیق خود درباره بررسی چارچوب پذیرش تجارت الکترونیک در سازمان‌های نیوزلند، عوامل سازمانی را به‌منزله عواملی که منشأ سازمانی دارند معرفی کرده است که این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: اندازه سازمان، کیفیت و قابلیت سیستم، حجم اطلاعات، تخصص و حمایت مدیریت ارشد در پذیرش تجارت الکترونیک. از دیدگاه آن‌ها، ویژگی‌های فردی مدیران ارشد، از قبیل نوآوری و دانش IT در تجارت الکترونیک، تأثیر بسزایی در پذیرش این نوع تجارت دارد (Rashid, 2001). زو و همکاران برای به‌کارگیری کسب‌وکار الکترونیکی، عوامل سازمانی را شامل اندازه سازمان و محدوده سازمان برای پذیرش آن مطرح کردند (Zhu et al., 2002). آفاینور و فوتو عوامل سازمانی مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک در بانک‌های نیجریه را حمایت مدیران ارشد، صلاحیت سازمانی و توانایی IT برشمردند (Aghaunor and Fotoh, 2006). لی و اِکسای عوامل درون‌سازمانی مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک را اندازه سازمان، استراتژی سازمان و نگرش مدیریتی در پذیرش تجارت الکترونیک مطرح کرده‌اند (Li and Xie, 2012). گیسی و کرامر عوامل درون‌سازمانی تأثیرگذار را با مؤلفه‌هایی مانند مزیت نسبی، سازگاری سازمانی، منابع مالی و اندازه شرکت معرفی کرده‌اند (Gibbs and Krae-mer, 2004). دل آفویلا اُبرا و پادایلا ملندز در تحقیقاتشان در مورد عوامل درون‌سازمانی مؤثر در پذیرش فناوری اینترنت، عوامل سازمانی را با مؤلفه‌هایی همچون پشتیبانی فنی داخلی، حمایت مدیریت ارشد، دانش و تجربه IT مدیر ارشد، تخصص کارکنان، تخصص ناظران، آموزش IT، نگرش مثبت به استفاده از آن و ساختار سازمانی معرفی کرده‌اند (Aguila-Obra and Padilla-Melendez, 2006). مِلا و لیکر عوامل اصلی تصویب هر فناوری در چارچوب داخلی سازمان را تخصص، تفکیک کارکردی، رسمیت، تمرکز، آمادگی، ریسک‌پذیری، منابع انسانی، منابع فناورانه، نوآوری و تعهد مدیران به نوآوری و IT، به‌منزله عوامل تعیین‌کننده در پذیرش هر فناوری، برشمرده‌اند (Molla and Licker, 2005).

با بررسی پژوهش‌های گذشته، محققان در حوزه عوامل برون‌سازمانی نیز شاخص‌های متعددی را ارائه کرده‌اند، چونگ و باور در پژوهش خود در مورد بررسی عوامل تأثیرگذار در پذیرش تجارت الکترونیک در سازمان‌های کوچک و متوسط، مؤلفه‌های محیطی همچون فشار رقابتی، فشار شرکا، حمایت دولت، زیرساخت و ارتباطات را به‌منزله عوامل مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک معرفی کرده‌اند (Chong and Bau-er, 2000). راشید در پژوهش خود در کشور نیوزلند، عوامل برون‌سازمانی را با مؤلفه‌هایی همچون فشار رقابتی، فشار

در حال توسعه، عوامل برون‌سازمانی را با مؤلفه‌هایی همچون دولت الکترونیکی، حمایت دولت، تصویب تجارت الکترونیک و نهادینه‌شدن آن را به‌منزله عوامل مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک معرفی کردند (Molla and Licker, 2005). سایو و همکاران در بررسی وضعیت فعلی و روند آینده تجارت همراه، در تحقیقات خود به بررسی مشکلات زیرساخت تجارت همراه پرداخت و مؤلفه‌هایی همچون فقدان جذابیت برنامه‌ها، محدودیت دستگاه‌های تلفن همراه، بی‌اعتمادی کاربران، ناسازگاری شبکه‌ها، دسترسی به پهنای باند، رقابت بر سر زبان وب را به‌منزله عوامل مؤثر در پذیرش تجارت همراه معرفی کرده است (Siau et al., 2003). طی تحقیقات شرکت‌ای بی، عواملی از قبیل اندازه صفحه‌نمایش، نگرانی‌های امنیتی، فقدان بهینه‌سازی وب‌سایت‌های خرید برای تجارت همراه و قابلیت اطمینان پهنای باند تلفن همراه، سرعت اتصال به اینترنت همراه، هزینه اتصال و پوشش شبکه‌ای تلفن همراه در میزان فروش تجارت همراه و پذیرش مشتریان و سازمان‌ها تأثیرگذار است. با بررسی پژوهش‌های گذشته، در جدول ۱ عوامل تأثیرگذار در پذیرش فناوری تجارت الکترونیک و تجارت همراه بیان شده است.

تأمین‌کنندگان، مشتریان، سیاست‌های عمومی، نقش دولت و عوامل فناوری بررسی کرده و آن‌ها را به‌منزله عوامل مؤثر در به‌کارگیری تجارت الکترونیک مطرح کرده است (Rashid, 2001). زو عوامل برون‌سازمانی مؤثر در به‌کارگیری تجارت الکترونیک در هشت کشور اروپایی را آمادگی مشتری، فشار رقابتی و آمادگی شریک تجاری و عوامل فناوری معرفی کرد (Zhu and Kraemer, 2002). آفاینور و فوتو در بررسی عوامل مؤثر در پذیرش تجارت الکترونیک در بانک‌های افغانستان، عوامل برون‌سازمانی را با مؤلفه‌هایی همچون آمادگی بازار الکترونیک، حمایت از آمادگی صنایع الکترونیک و آمادگی دولت الکترونیک معرفی کرد (Aghaunor and Fotoh, 2006). گیبس و کرامر در بررسی عوامل محدودکننده تجارت الکترونیک، با انجام یک نظرسنجی از سه صنعت در ده کشور مشخص کردند که عوامل برون‌سازمانی از قبیل فشار رقابتی، فشار سیاسی دولت، عوامل حقوقی، قانونی و عوامل فناوری تأثیر بسزایی در سطح پذیرش تجارت الکترونیک در سازمان‌ها داشته است (Gibbs and Kraemer, 2004). ملا و لیکر در پژوهش خود در حوزه پذیرش تجارت الکترونیک در کشورهای

جدول ۱: مؤلفه‌های اصلی مؤثر در پذیرش تجارت همراه

طبقه	مؤلفه‌های اصلی	منابع
عوامل درون‌سازمانی	اندازه سازمان	Zhu and Kraemer (2002); Siau et al. (2003); Gibbs and Kraemer (2004); Li and Xie (2012); Kimberly (1976)
	نوآوری	Aghaunor and Fotoh (2006); Gibbs and Kraemer (2004); Looi (2005); Chong et al (2009) .
	استراتژی سازمان	غلامزاده (۱۳۹۱)، مشبکی و موسوی مجد (۱۳۹۱)
		Li and Xie (2012)
	صلاحیت سازمانی	Aghaunor and Fotoh (2006); Gibbs and Kraemer (2004); Li and Xie (2012); Looi (2005)
	مدیریت سازمان	Wijewardena and De Zoysa (2005); Aghaunor and Fotoh (2006); Chong et al (2009).
	فرهنگ سازمانی	Chong et al (2009)
	دامنه امنیتی سازمان	Mirarab and Rasouli kenari (2014)
عوامل برون‌سازمانی	تأمین‌کنندگان و شرکا	Zhu and Kraemer (2002)
	رقبا	Gibbs and Kraemer (2004); Chong and Bauer (2000); Looi (2005); Chong et al (2009)
	مشتریان	Zhu et al (2002) .; Aghaunor and Fotoh (2006); Li and Xie (2012); Bhatti (2007); Islam et al (2011); Daniel, E. M., and Grimshaw, D. J. (2002); Lin and Wang (2006); Zhang et al. (2012)

منابع	مؤلفه‌های اصلی	طبقه
موسی‌خانی، سیروس علیدوستی و مصطفی شاه بوداغبان (۱۳۹۱)، Mirarab and Rasouli kenari (2014)	اپراتورهای تلفن همراه	
موسی‌خانی، سیروس علیدوستی و مصطفی شاه بوداغبان (۱۳۹۱)، Siau et al. (2003)	تولیدکنندگان دستگاه‌های تلفن همراه	
Mirarab and Rasouli kenari (2014); Looi (2005)	ارائه‌کنندگان خدمات مالی	
Siau et al. (2003); Mirarab and Rasouli kenari (2014)	تولیدکنندگان برنامه‌های کارپردی و وبسایت‌ها	
Wijewardena and De Zoysa (2005); Aghaunor and Fotoh (2006); Gibbs and Kraemer (2004)	دولت	

از آنجاکه در کشور ایران، دیدگاه مدیران سازمان‌های تجاری در حوزه تجارت همراه، در مورد عوامل تأثیرگذار درون‌سازمانی بررسی نشده است، تصمیم گرفته شد که دو عامل تأثیرگذار درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در این پژوهش بررسی شود. برای شناسایی شاخص‌های مطالعه‌شده در این پژوهش، علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، جلساتی با خبرگان این حوزه برگزار و شاخص‌های استخراج‌شده بررسی شد و در نهایت طبق جدول ۲، ۱۸ مؤلفه اصلی و ۷۷ شاخص برای بررسی در این پژوهش استخراج شد.

جدول ۲: شاخص‌های مؤثر در پذیرش تجارت همراه در سازمان‌ها

شاخص‌ها	مؤلفه‌های اصلی	طبقه	شماره عامل‌ها
بالا بودن تعداد کارکنان موجود در سازمان.	اندازه سازمان	عوامل درون‌سازمانی نوآوری	C1
میزان تأثیر سطح فروش و تعداد مشتریان سازمان.			C2
میزان تأثیر منابع مالی و مادی سازمان.			C3
درک سازمان از رسیدن به اهداف سازمان با به‌کارگیری تجارت همراه.	درک سازمانی		C4
درک سازمان از کاهش هزینه‌های موجود از طریق به‌کارگیری تجارت همراه.			C5
درک سازمان از بهبود فروش خود از طریق به‌کارگیری تجارت همراه.			C6
درک سازمان از بهبود هماهنگی کاری خود با شرکای تجاری از طریق به‌کارگیری تجارت همراه.			C7
درک سازمان از بهبود روابط، با مشتریان از طریق به‌کارگیری تجارت همراه.	آمادگی سازمان		C8
میزان آمادگی سازمان با تغییر فرهنگ سازمان.			C9
میزان آمادگی سازمان با تغییر فرایندهای کاری.			C10
میزان آمادگی سازمان با تغییر ساختار سازمان برای به‌کارگیری تجارت همراه.			C11
میزان آمادگی سازمان با هدف تغییر زیرساخت فناوری‌های موجود.			C12
میزان آمادگی سازمان با هدف تغییر کارکنان و مدیران سازمان.			C13

شماره عامل‌ها	طبقه	مؤلفه‌های اصلی	شاخص‌ها	
C14	عوامل درون‌سازمانی	نوآوری	میزان پیچیدگی مهارت لازم برای به‌کارگیری تجارت همراه.	
C15			پیچیدگی	میزان پیچیدگی نحوه کار و فرایندهای تجارت همراه در سازمان.
C16			مشاهده‌پذیری	مشاهده مزایای ناشی از به‌کارگیری تجارت همراه در سایر سازمان‌ها.
C17				مشاهده مخاطرات و مشکلات ناشی از به‌کارگیری تجارت همراه در سایر سازمان‌ها.
C18		استراتژی سازمان		وجود استراتژی‌های تجاری با گرایش نوآوری در سازمان.
C19				وجود استراتژی‌های منابع انسانی در سازمان.
C20				وجود استراتژی‌های ساختار سازمانی با هدف تقسیم، سازمان‌دهی و هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها و عملکرد سازمانی.
C21				هماهنگی استراتژی‌های سازمان از قبیل استراتژی تجاری، استراتژی منابع انسانی و استراتژی ساختار سازمانی.
C22		صلاحیت سازمانی		ارائه آموزش‌های لازم به منظور کسب دانش IT برای پرسنل سازمان.
C23				استفاده از نیروهای متخصص و ماهر IT در سازمان.
C24				استفاده مطلوب از مشاوران IT در سازمان.
C25				آشنایی پرسنل با فرایندهای کسب‌وکار تجارت همراه در سازمان.
C26				افزایش آگاهی پرسنل از میزان بهره‌وری و بازده کار با به‌کارگیری تجارت همراه.
C30				قابلیت استقرار و پشتیبانی سخت‌افزارهای مورد نیاز تجارت همراه.
C31				میزان هم‌روندبودن نرم‌افزارها و سخت‌افزارها با فرایندهای در حال تغییر در سازمان.
C27		مدیران سازمان		افزایش میزان مهارت‌های مدیریتی در به‌کارگیری تجارت همراه.
C28				حمایت مدیران ارشد از به‌کارگیری تجارت همراه در سازمان.
C29				خلاقیت بالای مدیران سازمان در حل مسئله، ابداع، نوآوری.
C33				میزان توجه مدیران به نتایج و دستاوردهای سازمان.
C32		فرهنگ سازمانی		تشویق کارکنان به نوآوری و خطرپذیری در سازمان.
C34				میزان توجهی که مدیریت به هنگام تصمیم‌گیری‌ها به مشارکت دادن اعضا در سازمان نشان می‌دهد.
C35				تأکید پرسنل به منافع سازمان نه منافع فردی.
C36				ارائه پاداش در مقابل عملکرد مطلوب کارکنان.
C37				توان بالای کارکنان در تحمل اختلاف سلیقه و انتقادپذیری.
C38				فرهنگ به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات در تمامی واحدهای سازمانی و زنجیره تأمین.
C39				شناسایی و تدوین استانداردها و خط‌مشی‌های امنیتی لازم در سازمان.

شماره عامل‌ها	طبقه	مؤلفه‌های اصلی	شاخص‌ها
C40		دامنه امنیتی سازمان	ایجاد زیرساخت‌های سخت‌افزاری و امنیتی اطلاعات در سازمان.
C41			استفاده از سازوکارهای امنیتی مثل محرمانگی، کنترل دسترسی و ... در سازمان.
C42			حفظ مسائل امنیتی فیزیکی مثل کنترل تردد به اتاق سرور، نبود دسترسی به سوئیچ‌ها و ... از طریق سازمان.
C43			ارائه دانش کافی به پرسنل در مورد حفظ امنیت اطلاعات در سازمان.
C44		تأمین‌کنندگان و شرکا	آمادگی تأمین‌کنندگان و شرکای تجاری برای استفاده از تجارت همراه
C45			بالا بودن تعداد تأمین‌کنندگان و شرکایی که از تجارت همراه استفاده می‌کنند.
C46		رقبا	تلاش رقبا برای افزایش سهم بازار از طریق فناوری تجارت همراه.
C47			بالا بودن تعداد رقبایی که از فناوری تجارت همراه استفاده می‌کنند.
C48	عوامل پویان‌سازمانی	مشتریان	افزایش اعتماد مشتریان به فروشندگان آنلاین.
C49			پذیرش هزینه‌های تجارت همراه از قبیل هزینه تهیه تلفن همراه، هزینه اشتراک و هزینه‌های ارتباطی به دست مشتریان.
C50			وفاداری مشتریان به استفاده از تجارت همراه.
C51			رضایتمندی مشتریان از عملکرد تجارت همراه.
C52			سودمندی درک‌شده از تجارت همراه از طریق مشتریان.
C53			افزایش آگاهی و دانش مشتریان در مورد سهولت استفاده از تجارت همراه.
C54			گسترش پوشش شبکه‌ای بی‌سیم از طریق اپراتورهای تجارت همراه.
C55			یکپارچه‌سازی جهانی استانداردهای شبکه بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه.
C56			افزایش پهنای باند برای سهولت مبادلات، از طریق اپراتورهای تلفن.
C57			افزایش امنیت اطلاعات بر روی شبکه‌های بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه.
C58	کاهش هزینه‌های ارتباطی تجارت همراه برای سازمان‌ها از طریق اپراتورهای تلفن همراه.		
C59		تولیدکنندگان دستگاه‌های تلفن همراه	بهبود نقاط ضعف ابزارهای همراه از قبیل کوچکی صفحه‌نمایش و صفحه‌کلید و پایین بودن رزولوشن به دست تولیدکنندگان ابزارهای همراه.
C60			افزایش حافظه و بهبود قدرت پردازنده ابزارهای همراه با هدف افزایش توان ذخیره‌سازی اطلاعات و توان محاسباتی به دست تولیدکنندگان ابزارهای همراه.
C61			بهبود عمر باتری ابزارهای همراه و افزایش توان ذخیره‌سازی شارژ بیشتر به دست تولیدکنندگان ابزارهای همراه.
C62			افزایش امنیت اطلاعات بر روی ابزارهای همراه به دست تولیدکنندگان ابزارهای همراه.
C63			توجه و نظارت دائمی به راهکارهای امنیتی از قبیل احراز هویت، محرمانگی اطلاعات، عدم انکار و ... از طریق ارائه‌کنندگان خدمات مالی.
C64			تدوین استانداردهای فنی و روش‌های رمزنگاری کارآتر به دست ارائه‌کنندگان خدمات مالی.

شماره عامل‌ها	طبقه	مؤلفه‌های اصلی	شاخص‌ها	
C65	عوامل برون‌سازمانی	ارائه‌کنندگان خدمات مالی	پیشگیری ارائه‌کنندگان خدمات مالی از کلاهبرداری و سرقت‌های مالی الکترونیکی.	
C66			جلوگیری ارائه‌کنندگان خدمات مالی از خطر افشای اطلاعات مالی و غیرمالی سازمان‌ها و مشتریان.	
C67		کاربردی و وبگاه‌های تولیدکنندگان برنامه‌های	طراحی مناسب وبسایت‌های تجاری برای مشاهده در دستگاه‌های همراه از طریق تولیدکنندگان وبسایت‌ها.	
C68			تولید برنامه‌های کاربردی تخصصی گوناگون تجارت همراه به‌دست تولیدکنندگان برنامه‌های کاربردی.	
C69			افزایش امنیت اطلاعات بر روی برنامه‌های کاربردی.	
C70		دولت		حمایت و یکپارچه‌سازی اپراتورهای تلفن همراه، ارائه‌کنندگان خدمات مالی و کسب‌وکارهای الکترونیکی از طریق دولت.
C71				ارائه وام‌های دولتی به سازمان‌ها به‌منظور استفاده از فناوری تجارت همراه از طریق دولت.
C72				حمایت دولت در ایجاد زیرساخت‌های مناسب مخابراتی.
C73				برگزاری سمینارها و کارگاه‌ها به‌منظور افزایش آگاهی از مزیت و مسائل امنیتی تجارت همراه برای افراد جامعه از طریق دولت.
C74				تعیین سیاست‌های مالیاتی عادلانه برای معاملات آنلاین از طریق دولت.
C75	تعیین قوانین مشخص به‌منظور حفظ حریم خصوصی مشتریان و سازمان‌ها از طریق دولت.			
C76	تعیین قوانین مشخص در نحوه برخورد با رسوایی‌ها از طریق دولت.			
C77	تعیین قوانین در مورد فرارهای مالیاتی اینترنتی از طریق دولت.			

۲. روش تحقیق

این پژوهش به شناسایی عوامل مؤثر در پذیرش تجارت همراه در سازمان‌های تجاری پرداخته و از طریق نگاشت ادراکی فازی، میزان اهمیت آن‌ها ارزیابی شده است. این تحقیق از نظر ماهیت و هدف کاربردی و از نظر داده‌ها کیفی و کمی است. برای گردآوری اطلاعات در حوزه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه‌ای استفاده شده است. روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی و پیمایشی است. مزیت نگاشت ادراکی فازی به نسبت سایر روش‌ها در این است که حتی اگر نگاشت اولیه از مسئله ناقص یا صحیح باشد، می‌توان پارامترها یا مفاهیم جدیدی را به آن افزود و آن را توسعه داد و تأثیر مفاهیم جدید را مشاهده کرد. این امتیازی است در برابر سایر روش‌های کمی که حساب و کتاب هر مفهومی بدون دشواری و به‌سادگی انجام می‌شود. علاوه بر این، این روش به تحلیل‌گران این فرصت را می‌دهد تا تصویری کلی از مفاهیم موجود در مسئله و تأثیر متقابل مفاهیم در یکدیگر را درک کنند و در نتیجه دیدگاه استراتژیک وسیع‌تری را در ارتباط با مسئله ارائه دهند (Kosko, 1986).

۲-۱. گردآوری داده‌ها

به‌منظور گردآوری داده‌های مربوط به پژوهش، از پرسش‌نامه آنلاین و مصاحبه حضوری استفاده شده است. برای پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه، از طیف لیکرت استفاده شده که شکل کلی و امتیازبندی آن در این پژوهش، به صورت «خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم» است. همچنین برای بررسی میزان روایی پرسش‌نامه و سؤالات مطروحه در آن، از نظر خبرگان، کارشناسان و اساتید مسلط به موضوع پژوهش یاری گرفته شده است. به‌منظور محاسبه پایایی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که با به‌دست آمدن ضریب ۰/۹۶۱، نتیجه‌گیری شد که پرسش‌نامه از پایایی مناسب و بالایی برخوردار است. طراحی پرسش‌نامه آنلاین، با استفاده از Goo- gle Docs انجام شده و لینک آن به ایمیل پاسخ‌دهندگان ارسال شد، سپس پرسش‌نامه تکمیل شده برای پژوهشگر ارسال و داده‌ها جمع‌آوری شد. همچنین برای تعیین ارتباط میان مؤلفه‌های پژوهش، از نظر خبرگان از مصاحبه حضوری استفاده شده است.

۲-۲. جامعه و نمونه آماری

پژوهش کیفی حاضر، به روش نگاشت ادراکی فازی بر مبنای دانش خبرگان تهیه شده است. جامعه خبرگان شامل پانزده مدیر دولتی مسلط به مباحث تجارت همراه، پانزده مدیر خصوصی مسلط به مباحث تجارت همراه، پنج محقق دانشگاهی حوزه تجارت همراه، بیست نفر از استفاده‌کنندگان مستمر از خدمات تجارت همراه (حداقل به مدت چهار سال)، پنج نفر خبره در حوزه ارتباطات سیار و پنج نفر خبره در حوزه خدمات بانکی و مالی در نظر گرفته شد. تعداد زیاد اعضای نمونه، سبب مشکلات در برنامه‌ریزی و زمان می‌شود و ممکن است حجم بالای اطلاعات کیفیت خروجی را کاهش دهد (Rodriguez-Repiso, 2007). بر همین اساس، تعداد بیست نفر از خبرگان شناسایی شدند که پس از برقراری ارتباط، آمادگی خود را برای همکاری در پژوهش اعلام کردند. سه نفر از مدیران بخش دولتی، سه نفر از مدیران بخش خصوصی، سه نفر از محققان دانشگاهی، هفت نفر از استفاده‌کنندگان از تجارت همراه، دو نفر از خبرگان حوزه ارتباطات سیار و دو نفر از خبرگان حوزه خدمات بانکی در مقام خبرگان پژوهش حاضر انتخاب شدند.

۲-۳. روش ساخت نگاشت ادراکی فازی

نگاشت ادراکی فازی متدولوژی طرح‌ریزی شده‌ای برای سیستم‌های تصمیم‌گیری پیچیده است که از ترکیب منطق فازی و شبکه‌های عصبی تشکیل شده است و کاسکو در سال ۱۹۸۶ آن را معرفی کرد (Kosko, 1986). اساس و پایه متدولوژی این پژوهش بر مبنای متدولوژی رودریگز ریزو (۲۰۰۷) استوار است. این متدولوژی، از چهار ماتریس - که به ترتیب شامل ماتریس مقدماتی موفقیت (IMS)، ماتریس فازی شده موفقیت (FZMS)، ماتریس استحکام روابط موفقیت (SRMS) و ماتریس نهایی موفقیت (FMS) است - تشکیل شده (Schneider et al., 1998). این متدولوژی از داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه حضوری با افراد خبره و کارشناس به دست می‌آید، افرادی که دانش و تجربه‌شان این توانایی را به آن‌ها می‌دهد که عوامل را تحت شرایط سخت شناسایی و ارزیابی کنند. داده‌ها به بردارهای عددی، که مربوط به عوامل مؤثر در پذیرش تجارت همراه شناخته شده‌اند، تغییر شکل می‌دهند. هر مؤلفه از بردار، ارزشی را نشان می‌دهد که هر فرد مصاحبه‌شده متناظر با مؤلفه‌های مؤثر در پذیرش تجارت همراه داده است. این عمل، ماتریس مقدماتی اولیه موفقیت (IMS) را تولید می‌کند. این شروع برای IMS به کار بسته می‌شود تا اطلاعات دنیای واقعی را با داده‌های یکپارچه منطقی وفق دهد. سپس بردارهای عددی تطبیق داده شده با هر مؤلفه تأثیرگذار فازی می‌شود و به منزله یک مجموعه فازی تلقی

می‌شود. فازی‌بندی IMS، ماتریس فازی شده موفقیت (FZMS) ارائه می‌دهد که شامل درجه‌بندی هر مؤلفه بردار به مجموعه فازی است. مؤلفه‌ها در حکم متغیرهایی از مفاهیم‌اند. درجه استحکام رابطه هر دو متغیر برای تخمین قدرت ارتباط آن‌ها یا تضاد ارتباطشان ارزیابی می‌شود. میزان استحکام روابط با وزن‌های فازی مثبت یا منفی نشان داده می‌شود که بیانگر ارتباط مستقیم یا معکوس است. نتیجه این مقایسه، ماتریس جدیدی به نام ماتریس استحکام روابط موفقیت (SRMS) است. در این قسمت، خبرگان تعیین می‌کنند که بین هر دو متغیر آنالیز شده یا آنالیز نشده رابطه وجود دارد. نتیجه آن یک ماتریس نهایی موفقیت (FMS) است که شامل مؤلفه‌های فازی عددی در بازه ۱ و -۱ است و روابط میان مؤلفه‌ها را ارائه می‌دهد. نمایش نموداری از ماتریس نهایی موفقیت، نقشه‌ای از روابط مؤلفه‌های مؤثر در پذیرش تجارت همراه را تولید می‌کند. برای ترسیم مدل گرافیکی FCM از نرم‌افزار FCMapper استفاده شد. نخست ماتریس FMS را به منزله ورودی به نرم‌افزار FCMapper داده و این نرم‌افزار، میزان ورودی‌ها و خروجی‌های هر یک از مؤلفه‌ها را محاسبه کرده و در خروجی نمایش می‌دهد. سپس خروجی این نرم‌افزار را به نرم‌افزار Pajek 64 داده و می‌توان مدل گرافیکی FCM را به دست آورد. در ادامه، مراحل انجام روش نگاشت ادراکی فازی به صورت مفصل ارائه شده است:

مرحله اول، ساخت ماتریس IMS: در این مرحله، تأثیر اولیه بر اساس اخذ نظریات کارشناسان حاصل می‌شود. ماتریس اولیه، یک ماتریس $n \times m$ است که n نشان‌دهنده تعداد شاخص‌ها و m نشان‌دهنده تعداد کارشناسانی است که نظریات آن‌ها جمع‌آوری شده است. هر آرایه ماتریس O_{ij} اهمیت معیار i در نظر کارشناس j است. بردار V_i را به صورت $(O_{i1}, O_{i2}, \dots, O_{im})$ نشان می‌دهند که نمایانگر نظر یک کارشناس درباره شاخص‌های گوناگون است.

مرحله دوم، ساخت ماتریس FZMS: در این مرحله بردارهای V_i برای ساخت ماتریس تأثیر فازی به مجموعه‌های فازی تبدیل می‌شوند که هر عنصر از مجموعه فازی نشان‌دهنده درجه عضویت یک عضو از بردار V_i است. درجه عضویت هر یک از اعضای فازی، عددی در بازه $[0, 1]$ خواهد بود. بردار V_i با استفاده از روش زیر، قابلیت تبدیل شدن به اعداد فازی را خواهد داشت.

حداکثر مقدار را در V_i بیابید و $X_i=1$ را به آن اختصاص دهید؛ یعنی: رابطه (۱):

$$\text{MAX}(O_{iq}) \Rightarrow X_i(O_{iq}) = 1$$

رابطه (۲):

$$\text{MIN}(O_{ip}) \Rightarrow X_i(O_{ip}) = 0$$

سایر عناصر بردار V_i در فاصله $[0, 1]$ به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$X_i(O_{ij}) = \frac{O_{ij} - \text{Min}(O_{ip})}{\text{Max}(O_{iq}) - \text{Min}(O_{ip})} \quad \text{رابطه (۳):}$$

$$AD = \frac{\sum_{j=1}^m |d_j|}{m} \quad \text{رابطه (۷):}$$

بنابراین مقدار هم‌بستگی میان دو بردار به صورت زیر خواهد بود:

رابطه (۸):

$$S = 1 - AD$$

طبق رابطه (۸)، نزدیکی یا تشابه S میان دو بردار محاسبه می‌شود. اگر S=1 باشد، بیشترین تشابه را نشان می‌دهد و در صورتی که S=0 باشد، کمترین درجه تشابه را نشان می‌دهد.

علیت توصیف‌کننده‌ای مهیم در روابط میان عامل‌ها در یک نگاهت ادراکی فازی است که نشان می‌دهد آیا تغییر در یک عامل موجب تغییر در عاملی دیگر می‌شود یا خیر. صرف وجود روابط در FCM جهت علیت را نشان نمی‌دهد. بررسی ادبیات موضوع FCM نشان می‌دهد که جهت علیت به دست افراد خبره دخیل در ایجاد FCM تعیین می‌شود. در شرایطی که بتوان مدل یا بعضی از مؤلفه‌های مدل را به صورت تست آزمایشگاهی بررسی کرد، شاید جهت علیت بتواند به صورت تجربی تعیین شود. اما در بسیاری از موارد از جمله مدل‌های اقتصادی، مدل‌های اجتماعی، مدل‌های سیاسی و همچنین مدل‌های کسب و کار امکان بررسی و تست آزمایشگاهی وجود ندارد. در چنین شرایطی، جهت علیت به دست افراد خبره تعیین می‌شود.

مرحله چهارم، ماتریس FMS: پس از تشکیل ماتریس SRMS، لازم است افراد خبره نتایج به دست آمده را بازنگری کنند؛ زیرا ممکن است برخی از داده‌های درون ماتریس، داده‌های گمراه‌کننده‌ای باشند. به بیان دیگر، باینکه در نتایج به دست آمده از منطق ریاضی استفاده شده است، ممکن است نشان‌دهنده وجود رابطه و نزدیکی مقبول میان عوامل باشند، اما این احتمال وجود دارد که از نظر منطقی، عوامل با هم بی‌ارتباط باشند. این ارتباطات نامناسب را افراد خبره در این حوزه به راحتی می‌توانند شناسایی و حذف کنند؛ بنابراین طی مصاحبه‌ای حضوری با افراد خبره در این حوزه، به صورت تعاملی به تصمیم‌گیری در مورد چگونگی وجود رابطه میان مؤلفه‌ها پرداخته شد.

در این پژوهش با توجه به نظر افراد خبره مقرر شد:

- (۱) اگر بین دو شاخص رابطه‌ای مثبت وجود داشته باشد و $S_{ij} > 0.75$ باشد، آن‌گاه $S_{ij} = S_{ji}$ می‌شود.
- (۲) اگر بین دو شاخص رابطه‌ای وجود نداشته باشد یا $S_{ij} < 0.7$ باشد، آن‌گاه $S_{ij} = 0$ می‌شود.
- (۳) اگر بین دو شاخص رابطه‌ای منفی وجود داشته باشد و $S_{ij} > 0.75$ باشد، آن‌گاه $S_{ij} = S_{ji}$ می‌شود.

گام پنجم، اولویت‌بندی شاخص‌ها با استفاده از روابط حاصل از FCM: حاصل جمع تأثیراتی که بر یک عامل اعمال می‌شود مجموع تأثیرات ورودی و حاصل جمع تأثیراتی که یک عامل بر

که $X_i(O_{ij})$ نشان‌دهنده درجه عضویت O_{ij} در بردار V_i و درجه عضویت مقادیر در ماتریس IMS است. $\text{Max}(O_{ij})$ و $\text{Min}(O_{ij})$ به ترتیب نشان‌دهنده حداکثر و حداقل مقدار در ماتریس IMS است.

ممکن است نتایج به دست آمده برای $X_i(O_{ij})$ ، که در بازه $[0,1]$ است، در دنیای واقعی ارزش چندانی برای تصمیم‌گیری نداشته باشد؛ از این رو لازم است برای هر یک از $X_i(O_{ij})$ عدد صفر یا یک در نظر گرفته شود تا ملموس تر شود. برای تحلیل بهتر داده‌ها، از یک آستانه بالا و پایین استفاده می‌شود؛ بنابراین برای بردار V_i که مربوط به نظر کارشناسان برای عامل i است، آستانه بالا و پایین را به ترتیب با α_u و α_l نشان می‌دهد و نتایج زیر حاصل می‌شوند:

$$\forall O_{ij}(O_{ij} \geq \alpha_u) \Rightarrow X_i(O_{ij}) = 1 \quad \text{رابطه (۴):}$$

$$\forall O_{ij}(O_{ij} \leq \alpha_l) \Rightarrow X_i(O_{ij}) = 0 \quad \text{رابطه (۵):}$$

مرحله سوم، ساخت ماتریس قدرت تأثیر روابط (SIRM): این ماتریس یک ماتریس با ابعاد $n \times n$ است که در آن سطرها و ستون‌ها هر دو نشان‌دهنده عوامل بررسی شده‌اند و سه حالت احتمالی بین متغیرها را نشان می‌دهند. هر ارائه S_{ij} نشان‌دهنده هم‌بستگی میان عوامل i و j است و مقدار آن بین -1 تا $+1$ قرار دارد. برای هر عامل به n تا S_{ij} وجود دارد و در ترسیم نگاهت استفاده می‌شود و رابطه مثبت و منفی میان عوامل را بیان می‌کند. با محاسبه SIRM می‌توان به سه نوع هم‌بستگی رسید:

- $S_{ij} > 0$: نشان‌دهنده رابطه مستقیم (مثبت) میان عامل i و j است؛ یعنی افزایش در عامل i به افزایش در عامل j منجر می‌شود.
- $S_{ij} < 0$: نشان‌دهنده رابطه معکوس (منفی) میان عامل i و j است؛ یعنی افزایش در عامل i به کاهش در عامل j منجر می‌شود.
- $S_{ij} = 0$: نشان‌دهنده نبود رابطه میان عامل i و j است.

به هنگام اختصاص ارزش S_{ij} همواره به سه نکته باید توجه کرد:

- (۱) علامت S_{ij} که نشان‌دهنده رابطه مستقیم یا معکوس میان عوامل i و j است.
- (۲) قدرت S_{ij} که نشان‌دهنده شدت تأثیر عامل i در j است.
- (۳) جهت علیت که نشان می‌دهد آیا عامل i باعث عامل j می‌شود یا برعکس.

برای تعیین استحکام روابط میان عامل‌ها از روابط زیر استفاده می‌شود:

رابطه (۶):

$$d_j = |X_1(V_j) - X_2(V_j)|$$

d_j نشان‌دهنده فاصله عنصر j بردار V_1 و V_2 است.

همچنین AD نشان‌دهنده فاصله متوسط میان بردار V_1 و V_2 به صورت زیر محاسبه می‌شود:

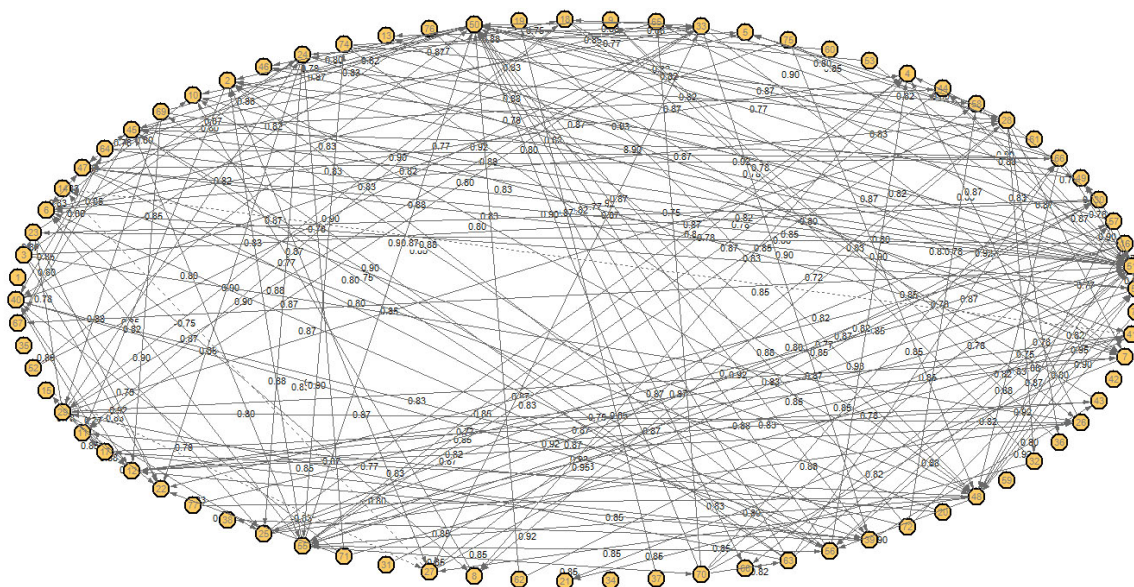
به صورت یک‌طرفه، دوطرفه یا بی‌اثر و مثبت یا منفی بودن آن‌هاست - نشان داده شده است.

مجموع تأثیراتی که در یک عامل اعمال می‌شود، تأثیرات ورودی عامل و مجموع تأثیراتی که یک عامل در سایر عوامل می‌گذارد تأثیرات خروجی عامل نامیده می‌شوند. بدین ترتیب عاملی که بیشترین مجموعه تأثیرات ورودی را دارد، عامل تأثیرپذیر و عاملی که بیشترین مجموع تأثیرات خروجی را دارد عامل تأثیرگذار شناخته می‌شوند. حاصل جمع مجموع تأثیرات ورودی و خروجی را مجموع تأثیرات کل یک عامل می‌نامند و بر همین اساس، عواملی که بیشترین مجموع تأثیرات کل را دارند به منزله تأثیرگذارترین عوامل در پذیرش تجارت همراه انتخاب می‌شوند (نمودار ۱).

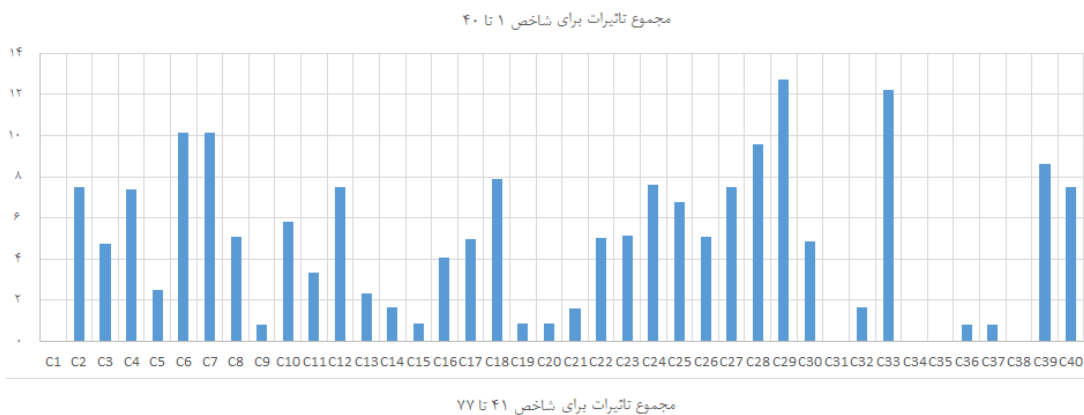
سایر عوامل اعمال می‌کند مجموع تأثیرات خروجی عامل نامیده می‌شوند. حال اگر عوامل مؤثر، برحسب اثرشان، یعنی مجموع تأثیرات ورودی و خروجی، در کل پروژه فهرست شوند، جدولی شامل تمامی شاخص‌ها به دست می‌آید.

۳. یافته‌های تحقیق

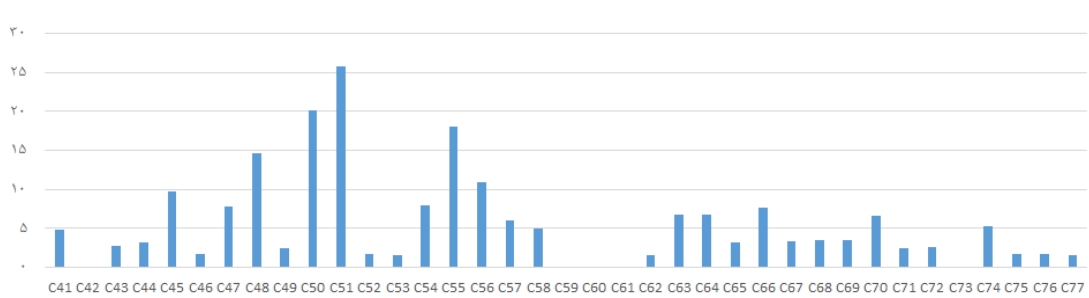
با توجه به اینکه تجارت همراه در کشور ایران نسبتاً نابالغ و در مراحل اولیه است؛ بنابراین جذب سازمان‌ها و تشویق آنان به استفاده از تجارت همراه نیازمند شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر در پذیرش این فناوری در سازمان‌هاست. شکل ۱، با توجه به نتایج به دست آمده از بررسی‌ها و مطالب ذکر شده، الگوی گرافیکی FCM است که در آن نوع رابطه مؤلفه‌ها - که



شکل ۱: مدل گرافیکی، نتایج نگاشت ادراکی فازی



نمودار ۱: مجموع تأثیرات عوامل مؤثر در تجارت همراه (۱)



نمودار ۱: مجموع تأثیرات عوامل مؤثر در تجارت همراه (۲)

نتیجه‌گیری

شناخت مؤلفه‌های مؤثر، در پذیرش تجارت همراه در سازمان‌ها و اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و مدیریت بیشتر این عوامل به افزایش تمایل سازمان‌ها به منظور استفاده از این فناوری منجر خواهد شد. آنچه از این پژوهش منتج می‌شود این است که رضایتمندی مشتریان از پذیرش تجارت همراه از موارد اصلی این پژوهش است؛ زیرا رضایتمندی مشتریان نشان‌دهنده این است که تا چه حد حاضر به خرید آنلاین، آن‌هم از طریق تلفن همراه هستند و این رضایتمندی به افزایش تمایل سازمان‌ها در به‌کارگیری تجارت همراه منجر می‌شود. گفتنی است وفاداری مشتری به استفاده از تلفن همراه برای خرید، تراکنش‌های مالی و غیره - که از رضایتمندی مشتری سرچشمه می‌گیرد - نیز تأثیر بسزایی در پذیرش تجارت همراه در سازمان‌ها دارد که نیازمند راهکارهای مدیریتی برای وفادارسازی مشتریان است. با توجه باینکه رضایت مشتری مقوله‌ای اساسی در پذیرش تجارت همراه است؛ از این‌رو برای افزایش میزان پذیرش می‌توان طبق این تحقیق به مخاطبان گوناگون مانند سازمان‌ها، دولت، اپراتورهای مخابراتی، ارائه‌دهنده خدمات مالی، توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های همراه توصیه‌های زیر را ارائه کرد:

۱. اپراتورهای ارائه‌دهنده خدمات ارتباطی باید به گسترش پوشش شبکه‌ای بی‌سیم و افزایش پهنای باند از طریق اپراتورهای تلفن همراه مبادرت ورزند تا به سبب آن، از یک سو کاربران تجربه خوبی در استفاده از تجارت همراه به دست آورند و از سوی دیگر، سازمان‌هایی که شبکه توزیع و فروش وسیعی دارند بتوانند در بستر تجارت همراه به ارائه خدمات و محصولات خود بپردازند. همچنین وجود پوشش شبکه و پهنای باند مناسب و ارزان‌قیمت شرکت‌ها را به حرکت به سمت تجارت همراه ترغیب خواهد کرد و به آن‌ها این نوید را خواهد داد که مشتریان بسیاری می‌توانند از کانال همراه به محصولات آن‌ها به‌سهولت دسترسی داشته باشند و همچنین به راحتی آن‌ها را مبادله کنند. بدین طریق اپراتورها هم می‌توانند درآمد خود را چشمگیرانه افزایش دهند و هم به توسعه تجارت همراه کمک کنند؛

با توجه به مجموع تأثیرگذاری‌های هریک از عامل‌های پژوهش و نظر مدیران سازمان‌های تجاری، از میان ۷۷ شاخص پژوهش، ۱۷ شاخص - که در مجموع ۴۹/۲۹ درصد اثرگذاری را در پذیرش تجارت همراه در سازمان‌ها دارند - به منزله شاخص‌هایی با تأثیرگذاری بیشتر انتخاب شدند که به ترتیب اولویت عبارت‌اند از:

- ۱) رضایتمندی مشتریان از عملکرد تجارت همراه؛
- ۲) وفاداری مشتریان به استفاده از تجارت همراه؛
- ۳) گسترش پوشش شبکه‌ای بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه؛
- ۴) افزایش اعتماد مشتریان به فروشندگان آنلاین؛
- ۵) میزان مهارت‌های مدیریتی در به‌کارگیری تجارت همراه؛
- ۶) تشویق کارکنان به نوآوری و خطرپذیری در سازمان؛
- ۷) افزایش پهنای باند برای سهولت مبادلات، از طریق اپراتورهای تلفن همراه؛
- ۸) درک سازمان از بهبود هماهنگی کاری خود با شرکای تجاری از طریق به‌کارگیری تجارت همراه؛
- ۹) درک سازمان از بهبود فروش خود از طریق به‌کارگیری تجارت همراه؛
- ۱۰) تعداد تأمین‌کنندگان و شرکا که از تجارت همراه استفاده می‌کنند؛
- ۱۱) میزان هم‌روندبودن نرم‌افزارها و سخت‌افزارها با فرایندهای در حال تغییر در سازمان؛
- ۱۲) شناسایی و تدوین استانداردها و خط‌مشی‌های امنیتی لازم در سازمان؛
- ۱۳) افزایش امنیت اطلاعات بر روی شبکه‌های بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه؛
- ۱۴) وجود استراتژی‌های تجاری با گرایش نوآوری در سازمان؛
- ۱۵) تعداد رقبایی که از فناوری تجارت همراه استفاده می‌کنند؛
- ۱۶) جلوگیری از ارائه‌کنندگان خدمات مالی از خطر افشای اطلاعات مالی و غیرمالی سازمان‌ها و مشتریان؛
- ۱۷) استفاده مطلوب از مشاوران IT در سازمان.

۵. اختصاص وام‌های دولتی به سازمان‌ها به منظور استفاده از فناوری تجارت همراه در واقع نشان‌دهنده حمایت دولت از این نوع فناوری است که به پذیرش راحت‌تر این فناوری در سازمان‌ها منجر می‌شود. همچنین سایر حمایت‌ها مانند آموزش و آگاهی‌رسانی و کاهش خطر سرمایه‌گذاری در حوزه به‌کارگیری فناوری‌های همراه با گسترش خدمات بیمه‌ای و قانون‌گذاری مناسب در حمایت از کسب‌وکارهای مرتبط نیز مؤثر واقع خواهد شد.

منابع

موسی‌خانی، محمد، علیدوستی، سیروس، و شاه‌بوداغان، مصطفی (۱۳۹۱). بررسی و تعیین موانع گسترش تجارت سیار در ایران. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، (۱۱)، ص ۶۱-۷۴.

غلامزاده، داریوش، و جلالی، سونیا (۱۳۹۱). تدوین استراتژی منابع انسانی با استفاده از تئوری نقاط مرجع استراتژیک (مطالعه موردی: شرکت رنگین پروفیل کویر). فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دولتی، ۴(۱۰)، ص ۱۳۷-۱۵۲.

مشبکی، اصغر، و موسوی مجد، سیدمحمد (۱۳۹۱). رابطه هماهنگی استراتژیک بین استراتژی‌های تجاری، استراتژی‌های منابع انسانی و ساختار سازمانی. مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۰(۲۵)، ص ۳۳-۶۰.

Aghaunor, L. A. V. I. N., and Fotoh, X. (2006). *Factors affecting ecommerce adoption in Nigerian banks*. Available in: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:4190/fulltext01>.

Bhatti, T. (2007). "Exploring factors influencing the adoption of mobile commerce". *Journal of internet banking and commerce*, 12(3), pp. 1-13.

Chong, S., and Bauer, C. (2000). "A model of factor influences on Electronic Commerce adoption and diffusion in small-and medium-sized enterprises". *PACIS 2000 Proceedings*, 23, pp. 290-301.

Chong, A. Y. L., Lin, B., Ooi, K. B., and Raman, M. (2009). "Factors affecting the adoption level of c-commerce: An empirical study". *Journal of Computer Information Systems*, 50(2), pp. 13-22.

Daniel, E. M., and Grimshaw, D. J. (2002). An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises. *Journal of Information Technology*, 17(3), pp. 133-147.

Del Aguila-Obra, A. R., and Padilla-Meléndez, A. (2006). "Organizational factors affecting Internet technology adoption. Internet research". Available in: Geocities.ws/neelam21582,M-Commerce, 2014.

۲. ارائه‌کنندگان خدمات مالی و تولیدکنندگان ابزارهای همراه می‌توانند در ایجاد امنیت در سازوکار، افزایش اعتماد مشتریان به تجارت آنلاین سهیم باشند که در نتیجه رضایتمندی آنان را به همراه خواهد داشت و همچنین به افزایش تمایل سازمان‌ها به پذیرش تجارت همراه منجر می‌شود. به‌منظور افزایش اعتماد ارائه‌کنندگان خدمات مالی، اپراتورهای تلفن همراه و تولیدکنندگان باید فعالیت‌های ذیل را در دستور کار خود قرار دهند:

الف) تدوین استانداردهای فنی و روش‌های رمزنگاری کارا تر به‌دست ارائه‌کنندگان خدمات مالی؛

ب) افزایش امنیت اطلاعات بر روی شبکه‌های بی‌سیم از طریق اپراتورهای تلفن همراه؛

ج) جلوگیری ارائه‌کنندگان خدمات مالی از خطر افشای اطلاعات مالی و غیرمالی سازمان‌ها و مشتریان؛

د) شناسایی و تدوین استانداردها و خط‌مشی‌های امنیتی لازم در سازمان؛

هـ) جلوگیری ارائه‌کنندگان خدمات مالی از کلاهبرداری و سرقت‌های مالی الکترونیکی؛

و) افزایش امنیت اطلاعات بر روی ابزارهای همراه به‌دست تولیدکنندگان ابزارهای همراه.

۳. به‌منظور پذیرش تجارت همراه در سازمان‌ها یکی از موارد مهم دیگر، حمایت مدیران آن سازمان از این فناوری است؛ بنابراین سازمان‌هایی که مدیران آن‌ها مهارت و خلاقیت بالایی در حل مسائل، توجه به نتایج و دستاوردهای سازمان، قدرت ابداع و تمایل به نوآوری دارند با احتمال بیشتری به این نوع تجارت روی می‌آورند. به نظر می‌رسد که در این بخش، رسانه‌های گوناگون در آگاهی‌رسانی به مدیران سازمان‌ها در افزایش دانش آن‌ها در حوزه تجارت همراه بسیار مؤثر خواهند بود. استفاده مطلوب از مشاوران IT در سازمان، وجود استراتژی‌های تجاری با گرایش نوآوری در سازمان - که نیازمند حمایت مدیریت است - نیز در پذیرش تجارت همراه بسیار مؤثر است؛

۴. افزایش تعداد تأمین‌کنندگان، شرکا و رقبای یک شرکت - که از این فناوری برای ارتباط با مشتریان و زنجیره تأمین خود استفاده می‌کنند - اثر بسزایی در پذیرش تجارت همراه در آن شرکت خواهد گذاشت. افزایش درک سازمان با هدف بهبود هماهنگی کاری با شرکای تجاری و بهبود فروش خود با به‌کارگیری تجارت همراه امری تأثیرگذار در پذیرش تجارت همراه است؛ حال برای رسیدن به این پذیرش، به حمایت مدیران سازمان، افزایش آگاهی پرسنل از میزان بهره‌وری و بازده کار با به‌کارگیری تجارت همراه، آشنایی پرسنل با فرایندهای کسب‌وکار تجارت همراه در سازمان و مشاهده مزایای ناشی از به‌کارگیری تجارت همراه در سایر سازمان‌ها نیازمند است؛

- Gibbs, J. L., and Kraemer, K. L. (2004). "A cross-country investigation of the determinants of scope of e-commerce use: an institutional approach". *Electronic markets*, 14(2), pp. 124-137.
- Hsieh, C. T. (2007). "Mobile commerce: Assessing new business opportunities". *Communications of the IIMA*, 7(1), p. 9.
- Islam, M. A., Khan, M. A., and Ramayah, T. (2011). "The adoption of mobile commerce service among employed mobile phone users in Bangladesh: self-efficacy as a moderator". *International Business Research*, vol. 4, pp. 8-20.
- Kosko, B. (1986). "Fuzzy cognitive maps". *International journal of man-machine studies*, 24(1), pp. 65-75.
- Kimberly, J. R. (1976). "Organizational size and the structuralist perspective: A review, critique, and proposal". *Administrative science quarterly*, pp. 571-597.
- Li, P., and Xie, W. (2012). "A strategic framework for determining e-commerce adoption". *Journal of Technology Management in China*, 7(1), p. 14.
- Lin, H. H., and Wang, Y. S. (2006). "An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts". *Information & management*, 43(3), pp. 271-282.
- Looi, H. C. (2005). "E-commerce adoption in Brunei Darussalam: A quantitative analysis of factors influencing its adoption". *Communications of the association for information Systems*, 15(1), p. 3.
- Mirarab, A., and Kenari, A. R. (2014). "Study of secure m-commerce, challenges and solutions". *Advances in Computer Science: An International Journal*, 3(2), pp. 124-132.
- Molla, A., and Licker, P. S. (2005). "E-commerce adoption in developing countries: a model and instrument". *Information & management*, 42(6), pp. 877-899.
- Mousakhani, M., Alidousti, S., and Shahboodaghian, M. (2012). "Study and identification of mobile commerce expansion obstacles in Iran". *IT Management Studies*, 1(1), pp. 61-74.
- Ngai, E. W., and Gunasekaran, A. (2007). "A review for mobile commerce research and applications". *Decision support systems*, 43(1), pp. 3-15.
- Rashid, M. A. (2001). *E-commerce technology adoption framework by New Zealand small to medium size enterprises*.
- Rodriguez-Repiso, L., Setchi, R., and Salmeron, J. L. (2007). Modelling IT projects success with fuzzy cognitive maps. *Expert Systems with Applications*, 32(2), pp. 543-559.
- Schneider, M., Shnaider, E., Kandel, A., and Chew, G. (1998). Automatic construction of FCMs. *Fuzzy sets and systems*, 93(2), pp. 161-172.
- Siau, K., Lim, E. P., and Shen, Z. (2003). Mobile commerce: Current states and future trends. In *Advances in mobile commerce technologies*, pp. 1-17. IGI Global.
- Wijewardena, H., and De Zoysa, A. (2005). *A factor analytic study of the determinants of success in manufacturing SMEs*.
- Zhang, L., Zhu, J., and Liu, Q. (2012). "A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture". *Computers in human behavior*, 28(5), pp. 1902-1911.
- Zhu, K., Kraemer, K., and Xu, S. (2002). A cross-country study of electronic business adoption using the technology-organization-environment framework. ICIS 2002 Proceedings, p. 31.

Evaluation of Indicators for Measuring and Accepting Mobile Commerce

Ehram Safari¹
Mohammad kazem Sayadi²
Leila Sarikhani³

Abstract

With the increasing influence of the media in society, the need to use mobile commerce has become more important than ever. Due to the novelty of this field, the adoption of its use by individuals has faced various challenges. Therefore, it is necessary to identify the factors affecting the adoption of mobile commerce and their effects on each other to be carefully examined. The factors affecting adoption were first identified through the literature, localized by an expert review, and then analyzed using the fuzzy cognitive mapping method. Fifteen experts collected the data used for the analysis in the mobile business, 7 of whom were in academia, and 8 of whom were active in the industry through an online questionnaire. The results showed that customer satisfaction with the performance of mobile commerce, customer loyalty to the use of this technology, expanding wireless network coverage by mobile operators, increasing customer trust in online vendors, increasing management skills in mobile commerce have a higher priority than other factors. Finally, according to the results, policy recommendations for the development of mobile commerce are provided to organizations, government, telecom operators, financial service providers, and mobile application developers.

Keywords: Mobile Commerce, E-Commerce, Fuzzy Cognitive Map, Internal Factors, External Factors

1. Faculty Member, ICT Business Development and Entrepreneurship Group, ICT research center; e.safari@itrc.ac.ir.

2. Faculty Member, ICT Business Development and Entrepreneurship Group, ICT research center.

3. Master of Electronic Commerce, Azad Islamic university.

نقش‌نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش‌نامه

لیلا ساریخانی	محمدکاظم صیادی	احرام صفری	
نویسنده دوم	نویسنده اول	نویسنده مسئول	نقش
ترجمه	نگارش مرور ادبیات یا پیشینه نظری	نگارش متن اصلی	نگارش متن
بازنگری جزئی براساس نظر داوران	کامنت‌دهی روی متن نهایی	ویرایش متن، پاسخ به داوران، ارسال مقاله به مجله	ویرایش متن و ...
مفهوم‌پردازی	مفهوم‌پردازی	طراحی و مفهوم‌پردازی	طراحی / مفهوم‌پردازی
انجام مصاحبه، انجام پیمایش، قوم‌نگاری، و انواع روش‌های دیگر گردآوری داده	انجام مصاحبه، انجام پیمایش، قوم‌نگاری، و انواع روش‌های دیگر گردآوری داده	انجام مصاحبه، انجام پیمایش، قوم‌نگاری، و انواع روش‌های دیگر گردآوری داده	گردآوری داده
-	کمک در نتیجه‌گیری	تحلیل و تفسیر داده	تحلیل / تفسیر داده
-	نگارش و بازخوانی - نظارت بر رساله یا پایان‌نامه - معرفی منابع و نظارت بر روند پژوهش	-	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزنت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزنت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: احرام صفری

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۲۳



فصلنامه

سیاست‌نامه علم و فناوری

دوره ۱۱، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰

مقاله پژوهشی

صفحات ۸۱-۹۶

بررسی وضعیت پذیرش بیت‌کوین در ایران به‌دست فرامدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری

 : 20.1001.1.24767220.1400.11.2.5.5

کمیل غلامی‌معاف^۱
محمد رحیم رمضانیان^۲
مرضیه فریدی ماسوله^۳

چکیده

بیت‌کوین مهم‌ترین و ارزشمندترین ارز دیجیتال است که بر مبنای فناوری بلاکچین کار می‌کند. این ارز در بسیاری از کشورها پذیرفته شده و استفاده می‌شود. در این پژوهش، با کمک فرامدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری قصد داریم عوامل مؤثر در پذیرش فناوری بیت‌کوین در ایران را بسنجیم. به این منظور برای سایت‌ها و گروه‌های موجود در فضای مجازی، که در حوزه ارزهای دیجیتال و بیت‌کوین فعالیت می‌کردند، پرسش‌نامه‌ای الکترونیکی ارسال شد تا در اختیار کاربران خود قرار دهند. در این میان، ۴۲۰ پرسش‌نامه تحلیل شد. جامعه آماری را کاربران انجمن‌ها و گروه‌های مرتبط با ارز دیجیتال در اینترنت و رسانه‌های اجتماعی تشکیل می‌دهند، که جامعه آماری نامحدود شمرده می‌شوند. به منظور تعیین حداقل حجم نمونه نیز از جدول مورگان استفاده شد. این پژوهش شامل شش فرضیه است و نتایج نهایی حاکی از آن است که سازگاری، نوآوری شخصی در فناوری و مقاومت در برابر تغییر، تأثیر مثبتی در قصد رفتاری، و همچنین قصد رفتاری تأثیر مثبتی در رفتار استفاده در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

واژگان کلیدی: ارز دیجیتال، بیت‌کوین، بلاکچین، پذیرش فناوری، فرامدل

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۲۸

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

۱. کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی راهبرد شمال رشت (نویسنده مسئول)؛ kgm.komeil@gmail.com

۲. دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان.

۳. استادیار، گروه کامپیوتر، مؤسسه آموزش عالی احرار رشت.

مقدمه

احراز هویت تراکنش را اعتبارسنجی کرد، تابع هش ایجاد شده و به بلوک افزوده می‌شود. تابع هش تابع ریاضی است که هر نوع ورودی را به یک مقدار (ترکیب عدد و حرف) فشرده شده تبدیل می‌کند تا باعث یکپارچگی داده‌ها شود و امنیت را در بالاترین سطح ممکن ارائه دهد (Baudier et al., 2020).

ارزهای دیجیتال مهم‌ترین فناوری بر مبنای بلاکچین است. بیت‌کوین اولین ارز دیجیتالی است که ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۸ معرفی کرد و ارزش آن از کمتر از ۱ دلار در سال ۲۰۱۰، روزبه‌روز افزایش یافت و در اوج خود، دسامبر ۲۰۱۷، به قیمت حدودی ۱۹ هزار دلار رسید (Hu et al, 2020). به گزارش پایگاه رسمی ارزهای دیجیتال کوین دسک، قیمت بیت‌کوین در ۷ ژانویه ۲۰۲۱ توانست تا ۳۷۴۱۸ دلار اوج بگیرد و رکورد قیمت خود را بشکند.

بیت‌کوین اساساً به معنای نظام پرداختی است که در آن پرداخت‌کننده و دریافت‌کننده مستقیماً معاملات را بدون واسطه انجام می‌دهند و معامله را برگشت‌ناپذیر و در نتیجه اعتمادپذیرتر می‌کنند. نبود درگاه پرداخت با وجود دفتر کل توزیع شده جبران می‌شود که با استفاده از آن می‌توان هر معامله‌ای را در برابر هزینه‌های اضافی حفظ کرد و اطلاعات را در دفتر به ثبت رساند. دفتر کل، عمومی و برای همه گره‌ها دسترس‌پذیر است. تراکنش‌های بیت‌کوین بر اساس فناوری بلاکچین است، که هر معامله در آن، به‌صورت رمزگذاری شده وجود دارد (Rama-moorthy and Khan, 2020).

از زمان اختراع بیت‌کوین، بسیاری از تجار و بازرگانان تمایل خود را به پذیرش بیت‌کوین به‌منزله روش پرداخت ابراز کرده‌اند. در حال حاضر، ۱۴۳۵۵ بازرگان در سراسر جهان از بیت‌کوین استفاده می‌کنند و ارزش بازار بیت‌کوین با ارزش فعلی بازار، ۱۶۰ میلیارد دلار و در حال افزایش است؛ در نتیجه بیت‌کوین تأثیری عمده در اقتصاد و فناوری در سراسر جهان داشته است. بیت‌کوین معاملات را از طریق آدرس یا کلید عمومی انجام می‌دهد. آدرس با هویت کاربر در ارتباط نیست و می‌توان ناشناس ماندن کاربران را در معاملات تضمین کرد (Zhu et al., 2020).

تاکنون به‌جز بیت‌کوین ارزهای گوناگونی معرفی شده‌اند، اما بیت‌کوین محبوب‌ترین و ارزشمندترین ارز دیجیتال به‌شمار می‌رود. کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته بیت‌کوین را پذیرفته و از آن استفاده می‌کنند. کشورهای در حال توسعه نیز در حال تلاش برای پذیرش این ارزها هستند، کشورهایی مثل آرژانتین، برزیل، شیلی، کلمبیا، جمهوری دومینیک، هند، اندونزی، کنیا، مالزی، مکزیک، مراکش، نیجریه، پاکستان، پرو، فیلیپین، سنگاپور، آفریقای جنوبی، تانزانیا، تایلند، ونزوئلا (Bouraoui, 2020).

ایران نیز از کشورهایی است که در تلاش برای پذیرش بیت‌کوین

با بررسی تحولات تاریخی زندگی بشر می‌توان به این نتیجه رسید که تکامل و تغییر تکنیک‌های تولید، در تحولات انقلابی تأثیر بسیاری دارند. اصلی‌ترین تکامل در تولید، گذار انسان از یافتن غذا به تولید محصولات کشاورزی با کمک ابزارآلات گوناگون بود، و پس از آن، پرتوهای از صنعت و انقلاب صنعتی بروز یافت. در مرحله اول انقلاب صنعتی، ترکیب بخار، زغال سنگ و آهن، عصر راه‌آهن را - با پیامدهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی درخور توجهی - پدید آورد. انسان‌ها با آسایش بیشتری به نقاط دور سفر می‌کردند و کالا راحت‌تر جابه‌جا می‌شد. در مرحله دوم انقلاب صنعتی، تغییراتی در مواد اولیه و منابع انرژی به وجود آمد. با شروع تولید فولاد، برق، پتروشیمی و همچنین وجود زغال سنگ و آهن، صنعت شکل امروزی به خود گرفت. اختراع رایانه‌ها و پیشرفت فناوری مرحله سوم انقلاب صنعتی را تشکیل می‌دهد (Oztemel and Gursev, 2020).

جهان امروز جهانی است که در آن فناوری‌های جدید به‌سرعت پیشرفت می‌کند و بشر روزبه‌روز به اکتشافات جدیدی دست می‌یابد. تغییرات به‌سرعت اتفاق می‌افتند و بسیاری از کارآفرینان با این مسئله مواجه‌اند که آیا باید استراتژی‌های قدیمی خود را به‌روز یا جایگزین کنند؟ فناوری راهی جدید برای مدرن‌شدن است. نوآوری در فناوری، فرصت‌ها را به ارمغان می‌آورد و پایه‌های فعالیت‌های جدید را فراهم می‌کند. نظریه‌های نوآورانه می‌تواند شامل استفاده از فناوری برای پیشرفت و کسب مزیت رقابتی باشد. همه این نوآوری‌ها در فناوری اطلاعات بستر انقلاب صنعتی چهارم را شکل می‌دهند (Chege et al., 2020).

با ظهور انقلاب صنعتی چهارم، تولید و صنعت با کمک فناوری به سمت هوشمندشدن حرکت می‌کنند. فناوری در این انقلاب در حال دستیابی به سرعت، دقت و امنیت بیشتری است و در نتیجه، تمایل بسیاری به پیاده‌سازی فناوری‌های مدرن و نوین در حوزه‌های گوناگون صنعت و سازمان وجود دارد. انقلاب صنعتی چهارم تعداد شایان توجهی از مشکلات و فرصت‌ها را در سراسر جهان به وجود آورده است. برای مقابله با چنین محیطی که به‌سرعت در حال تغییر است، سازمان‌ها پیوسته انواع متعدد فناوری‌ها را در مراحل گوناگون اجرا می‌کنند و از جدیدترین، مهم‌ترین و امیدوارکننده‌ترین فناوری‌ها، در این انقلاب، بلاکچین است (Wamba and Queiroz, 2020).

بلاکچین مجموعه‌ای از بلوک‌هاست که تراکنش‌ها را به روشی غیرمتمرکز و همتا به‌همتا منتقل می‌کند. در نظام بلاکچین، هر گره (نظام یا فرد) می‌تواند یک تراکنش را شروع کند و آن تراکنش می‌تواند به همه گره‌های داخل شبکه منتقل شود. هنگامی که

دریافت کنند. دیگر هیچ بانک یا دولتی توانایی بلوکه کردن پول یا تحریم اقتصادی آن‌ها را نخواهد داشت. تورم و کاهش ارزش پول ملی یکی دیگر از علت‌هایی است که پژوهش دربارهٔ بیت کوین را ضرورت می‌بخشد. کشور ونزوئلا نمونهٔ مناسبی برای این امر است. ونزوئلا در سال‌های اخیر با تورم افسارگسیخته یا به اصطلاح ابرتورم دست‌وپنجه نرم می‌کند و همچون ایران تحت تأثیر تحریم‌های شدید قرار دارد و ارزش پول ملی آن به شدت کاهش یافته است. یکی از راهکارهای اساسی، که دولت این کشور برای مهار تورم افسارگسیخته در نظر گرفته، به رسمیت شناختن و قانونی کردن ارزهای دیجیتال است. استفاده از بیت کوین و سایر ارزهای دیجیتال امروزه در ونزوئلا رواج یافته و از میزان تورم آن‌ها کاسته است (Rosales, 2019). هدف نهایی ما در این پژوهش، بررسی ابعاد پذیرش بیت کوین در ایران با کمک یکی از الگوهای پذیرش فناوری است.

۱. پیشینه پژوهش

این پژوهش به علت نوین بودن، در ایران پیشینه داخلی ندارد؛ به همین علت به چند نمونه پژوهش خارجی مهم، که در سال‌های اخیر ارائه شده، می‌پردازیم.

است. با توجه به مطالب ذکر شده و کارکرد نظام بیت کوین و با توجه به شرایط موجود، بحث ارزهای دیجیتال در ایران می‌تواند بسیار حیاتی قلمداد شود.

کشور ما سال‌های بسیاری است که با انواع و اقسام تحریم‌های ظالمانه دست‌وپنجه نرم می‌کند. پول‌های بلوکه شدهٔ بسیاری در بانک‌های خارجی وجود دارد و هزینهٔ فروش نفت به سختی باز می‌گردد و دولت ایران را با مشکلاتی مواجه کرده است. این تحریم‌ها دامن تجار و صادرکنندگان را هم گرفته است. انتشار بیت کوین غیرمتمرکز است، هیچ نهاد یا شخص ثالثی (اعم از حکومت‌ها، دولت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات مالی) توانایی دخل و تصرف در معاملات ارزهای دیجیتال را ندارند و در نتیجه هیچ‌گونه تحریمی در آن‌ها تأثیرگذار نیست. همچنین به علت وجود کلید عمومی، هویت اصلی معامله‌کنندگان مشخص نیست و طرفین معامله ناشناس‌اند. در واقع به جای هویت اصلی، یک نام کاربری (کلید عمومی) برای طرفین به نمایش درخواهد آمد. این علل باعث می‌شود که تجار و دولت‌ها استفاده از بیت کوین را جایگزین پول‌ها و ارزهای رایج کرده، از آن برای مراودات مالی استفاده کنند. تصور کنید دولت برای فروش نفت در شرایط تحریم، به جای دلار، بیت کوین دریافت کند یا تجار هزینهٔ کالاهای صادراتی را به جای ارزهای رایج، به بیت کوین

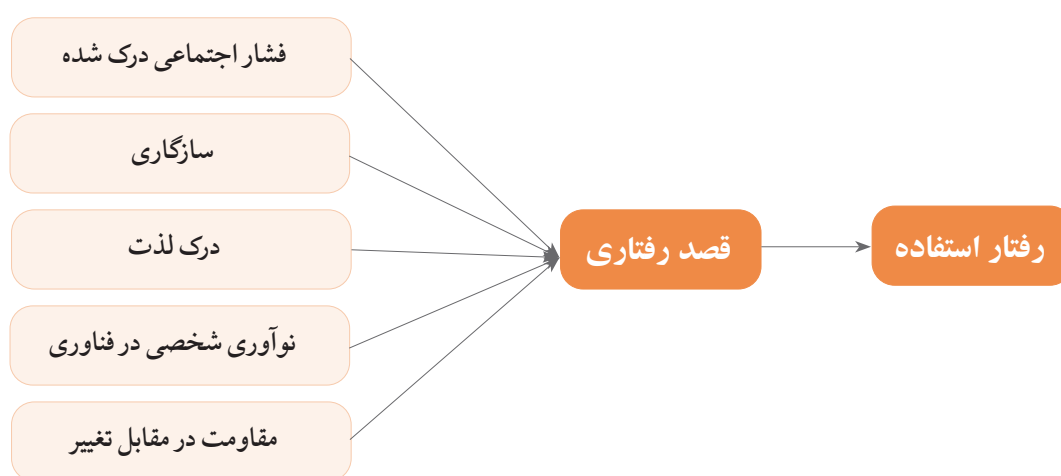
جدول ۱: خلاصهٔ پیشینه پژوهش

سال	عنوان و توضیحات مختصر
2020	«پذیرش ارز رمزنگاری شده با حباب‌های قیمت احتمالی» این پژوهش به بررسی پذیرش ارزهای رمزنگاری شدهٔ بازار می‌پردازد و بیان می‌کند که ارزهای رمز پایه در معرض تأثیرات شبکه و سرمایه‌گذاری‌های احتمالی هستند. برای کشف این محیط بی‌نظیر، از مدل‌های حباب تصادفی و مدل استاندارد پنخش محصول استفاده شده است (Wei and Dukes, 2021).
2020	«عوامل مؤثر در پذیرش ارزهای دیجیتال بر مبنای یک دیدگاه اسلامی» در این مقاله پذیرش معامله مبتنی بر ارز رمزنگاری شده از دیدگاه اسلام بررسی شده است. برخی از کاربران در معاملات ارز رمزنگاری شده، نگرانی‌هایی در مورد ماهیت معامله با بیت کوین را ابراز کرده‌اند. برخی استدلال کردند که بیت کوین به راحتی می‌تواند برای اهداف غیرقانونی استفاده شود. این پژوهش به تفصیل این مسائل را با دید اسلامی بررسی می‌کند (Saleh et al., 2020).
2019	«یک رویکرد شبکه عصبی مبتنی بر PLS-SEM برای پذیرش ارز رمزنگاری شده» هدف اصلی این مطالعه، تقویت تحقیقات مبتنی بر پذیرش فناوری جدید با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی (ANN) برای دست‌یافتن به نتایج دقیق‌تر، در مقایسه با روش SEM تک‌مرحله‌ای است (Sohaib et al., 2019).
2019	«تجزیه و تحلیل تصمیم پذیرش ارز رمزنگاری شده: بررسی ادبیات» هدف این مقاله پرکردن جای خالی ادبیات فعلی با بررسی سطح پذیرش ارز رمزنگاری شده، عوامل تأثیرگذار در پذیرش، ارائه تجزیه و تحلیل عمیق این عوامل و بحث دربارهٔ برخی از مشکلات پیرامون پذیرش ارز رمز پایه است (Alzahrani and Daim, 2019).

۲. مدل پژوهش، فرضیه‌ها و متغیرها

دریافت که نوع اول و دوم مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری، میزان درخور توجهی از پذیرش فناوری را نشان داده است، اما از بررسی روابط خاص و آزمون نقش متغیرهای تعدیل‌کننده (سن، جنسیت، داوطلبانه بودن و یا تجربه) صرف‌نظر می‌کند. همچنین پژوهشگران مدعی شدند که مدل پیچیده است و در چندین مطالعه، که از آن استفاده شده، دچار تغییر شده و در شکل اصلی خود به کار نرفته است. با توجه به این مسائل، پژوهشگران در سال ۲۰۲۰، با توجه به نتایج گزارش شده از ۱۶۲ مطالعه تجربی، مبتنی بر نوع اول و دوم مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری، یک فرامدل معرفی کردند تا مدل‌های اولیه را اصلاح کرده، مدل بهینه‌تری عرضه کنند (Dwivedi et al, 2020).

مدلی که ما در این پژوهش برای سنجش میزان پذیرش بیت‌کوین در ایران استفاده می‌کنیم برگرفته از فرامدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری است، که مدل پایه و اولیه آن در پژوهش ونکاتش و همکاران در سال ۲۰۰۳ معرفی شد. سال‌ها بعد، در ۲۰۱۲، ونکاتش و همکاران در پژوهشی مدل پایه تئوری یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری را گسترش دادند و نوع دوم این تئوری را معرفی کردند. از زمان گسترش نوع اول به نوع دوم این مدل، از آن برای بررسی پذیرش فناوری‌های گوناگون، در کشورهای متعدد و در پژوهش‌های بسیار استفاده شده است. براساس نتایج موجود در پژوهش‌ها، می‌توان



شکل ۱: مدل پژوهش، برگرفته از فرامدل یکپارچه پذیرش و کاربرد فناوری (Dwivedi et al., 2020).

۲-۱. فشار اجتماعی درک شده

ایده‌آل و با آن سازگار است (Warner et al., 2020).
فرضیه ۲: سازگاری تأثیر مثبتی در قصد رفتاری در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

مطابق تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده، فشار اجتماعی درک شده یکی از اصلی‌ترین عواملی است که در قصد فرد برای شرکت در عملی خاص تأثیر دارد. فشار اجتماعی درک شده نشان می‌دهد که مراجع مهم در رفتار خاص افراد تأثیر می‌گذارند. مراجع دولت‌ها، سازمان‌ها و رسانه‌های متعدد را دربر می‌گیرند و در افراد برای انجام کار یا وظیفه‌ای خاص تأثیر می‌گذارند (Huseynov and Yildirim, 2019).

۲-۳. درک لذت
درک لذت یعنی وجود عوامل انگیزشی گوناگون که در نگرش و اهداف رفتاری در مواجهه با کاربرد موضوع یا فناوری‌های جدید تأثیر می‌گذارد و می‌تواند موجب خوشی یا لذت شود و یا افراد را برای مدتی سرگرم سازد (Huseynov and Yildirim, 2019).
فرضیه ۳: درک لذت تأثیر مثبتی در قصد رفتاری در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

فرضیه ۱: فشار اجتماعی درک شده تأثیر مثبتی در قصد رفتاری در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

۲-۲. سازگاری

۴-۲. نوآوری شخصی در فناوری اطلاعات
اصطلاح نوآوری به تمایل فرد برای جست‌وجوی چیزهای جدید و متفاوت اشاره دارد. در واقع خصلتی ذاتی و درونی در انسان است و درجه‌ای برای تجربه یا امتحان کردن پدیده جدید یا

سازگاری به این معناست که چقدر نوآوری یا فناوری جدید می‌تواند با آنچه در حال حاضر وجود دارد مطابقت پیدا کند؛ یعنی فناوری جدید به چه میزان برای سطح و سبک زندگی فعلی افراد،

بیانگر ابتکار یا تمایلات برای جدیدبودن آن‌هاست. اصطلاح نوآوری در حوزه فناوری اطلاعات به‌منزله تمایل یک فرد برای امتحان‌کردن فناوری‌های جدید و نوین تعریف شده است (Patil et al., 2020).

فرضیه ۴: نوآوری شخصی در فناوری، تأثیر مثبتی در قصد رفتاری در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

۲-۵: مقاومت در برابر تغییر

مقاومت در برابر تغییر به‌رغم مفهوم منفی آن، تمایل رایج انسانی است. این مقاومت درونی، میل ذاتی شخصی برای حفظ تعادل روان‌شناختی است که به مردم احساس امنیت و کنترل می‌دهد. این تعادل ممکن است با تغییر رفتار مختل شود؛ به همین علت افراد معمولاً از ابتکار عمل یا اعمال تغییر خجالت می‌کشند یا از آن خودداری می‌کنند. در بحث فناوری، افرادی که مقاومت می‌کنند تمایل دارند با وجود فناوری‌های نوین، همچنان از فناوری‌های کهنه و قدیمی استفاده کنند و هیچ علاقه‌ای به تغییر شیوه برخورد با فناوری‌های قدیمی ندارند (Enders et al., 2020).

فرضیه ۵: مقاومت در برابر تغییر، تأثیر مثبتی در قصد رفتاری در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

۲-۶: قصد رفتاری

قصد رفتاری در حکم اندازه‌گیری قدرت شخص برای قصد انجام رفتار یا کاری خاص تعریف می‌شود و به این نکته اشاره دارد که افراد قصد دارند تا از فناوری‌های جدید، چه در حال و چه در آینده، به شکل دائم و همیشگی استفاده کنند (Dwivedi et al., 2019).

فرضیه ۶: قصد رفتاری تأثیر مثبتی در رفتار استفاده در پذیرش استفاده از بیت‌کوین در ایران دارد.

۳. روش پژوهش

۳-۱. نوع پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. پژوهش‌های کاربردی برای رفع نیازمندی‌های بشر و بهبود و بهینه‌سازی ابزارها، روش‌ها، اشیا و الگوها با هدف توسعه رفاه و ارتقای سطح زندگی انسان استفاده خواهند شد.

این پژوهش از دید ماهیت و روش، توصیفی از نوع هم‌بستگی است. پژوهش‌های توصیفی، مجموعه روش‌هایی هستند که هدف آن‌ها توصیف شرایط یا پدیده‌های بررسی شده است. در تحقیقات، هم‌بستگی رابطه بین متغیرها براساس هدف تحقیق

تحلیل می‌شود.

در پژوهش حاضر، به‌منظور کسب اطلاعات بیشتر از موضوع پژوهش و متغیرهای مطالعه‌شده، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و روش گردآوری داده‌ها، روش میدانی است؛ البته به علت شرایط کرونایی گردآوری داده‌های این پژوهش، بیشتر در فضای مجازی و بستر اینترنت صورت گرفته است.

۳-۲. روش و ابزار نمونه‌گیری

روش نمونه‌گیری این پژوهش روش غیراحتمالی در دسترس است. به‌منظور تأمین داده‌های لازم از میان کاربران بیت‌کوین در ایران، نخست وب‌سایت‌ها و انجمن‌های فارسی مربوط به ارزش‌های دیجیتال و همچنین گروه‌ها و کانال‌های مرتبط با ارزش‌های مجازی در شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و اینستاگرام) شناسایی شد. سپس با مدیران کانال‌ها و گروه‌ها برای انجام پژوهش تعامل شد. سپس گوگل پرسش‌نامه‌ای الکترونیکی طراحی کرد و لینک آن برای مدیران سایت‌ها و گروه‌های مجازی ارسال شد تا در اختیار کاربران خود قرار دهند. درنهایت در پایان این فرایند، تعداد ۴۲۴ ردیف داده‌ای گزارش شد که از این تعداد، ۴ ردیف فاقد داده بودند، و ۴۲۰ نمونه در تحلیل استفاده شدند.

۳-۳. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری را کاربران انجمن‌ها و گروه‌های مرتبط با ارز دیجیتال در اینترنت و رسانه‌های اجتماعی تشکیل می‌دهند که ازجمله جوامع آماری نامحدود شمرده می‌شوند. در جوامع آماری نامحدود، هویت افراد جامعه نامعلوم است. برای تعیین حداقل حجم نمونه، از جدول مورگان استفاده می‌شود که برای جوامع نامحدود، دست‌کم ۳۸۴ نمونه را لازم می‌داند. ذکر این نکته در مورد جامعه آماری لازم است که درباره کاربران عضو در انجمن‌ها و گروه‌های فضای مجازی مرتبط با ارزش‌های دیجیتال و بیت‌کوین، نمی‌توان با قطعیت نظر داد که آن‌ها حتماً از بیت‌کوین استفاده می‌کنند. به علت نوظهور بودن ارزش‌های دیجیتال، بسیاری از افراد به‌منظور افزایش اطلاعات و دانش خود پیرامون ارزش‌های دیجیتال، کاربر سایت‌ها و کانال‌ها می‌شوند و به شکل قطعی استفاده‌کننده ارز دیجیتال نیستند. پس درباره اینکه آیا اعضای جامعه آماری ما از بیت‌کوین استفاده می‌کنند یا خیر، نمی‌توان با قطعیت نظر داد، اما می‌توان گفت که همه اعضای جامعه آماری، دانش لازم پیرامون مفاهیم و مسائل ارزش‌های دیجیتال را دارند.

۳-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل اطلاعات در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی ارائه می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، از نرم‌افزارهای اسپاس اس ۲۶ و اسمارت پلاس ۳ استفاده شده است.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱-۲. پایایی (اعتماد)

در بررسی پرسش‌نامه‌های مرتبط با تحقیقات آماری، به منظور سنجش اعتبار پاسخ‌های ارائه‌شده در گویه‌ها، از معیاری استفاده می‌شود که به آلفای کرونباخ مشهور است. این شاخص گاهی با ضریب آلفا نیز شناخته می‌شود. در پژوهش حاضر، از آلفای کرونباخ مبتنی بر ۴۰ داده مرحله پیش‌آزمون، برای بررسی پایایی پرسش‌نامه استفاده شده است.

۴-۱-۱. روایی و پایایی پرسش‌نامه

۴-۱-۱-۱. روایی (اعتبار)

پرسش‌نامه پژوهش حاضر در بردارنده روایی محتواسست و با تأیید و نظر کارشناسی خبرگان تنظیم شده است.

جدول ۲: ضریب آلفای کرونباخ مربوط به پایایی سؤالات پرسش‌نامه

نام متغیر	ضریب آلفا
درک لذت	۰/۹
رفتار استفاده	۰/۹۴۶
سازگاری	۰/۷۸۹
فشار اجتماعی درک‌شده	۰/۷۹۶
قصد رفتاری	۰/۹۳۴
مقاومت در برابر تغییر	۰/۹۶۱
نوآوری شخصی	۰/۹۱۳

همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است، مقادیر آلفای کرونباخ اعتماد یا پایایی خوبی برخوردار است. برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است؛ بنابراین ابزار از قابلیت

۴-۱-۱. آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق

جدول ۳: آزمون نرمال بودن متغیرها

آزمون شاپیرو			آزمون کولموگروف - اسمیرنوف			متغیرها
سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۶	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۱۹۱	قصد رفتاری
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۷۵	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۲۱	رفتار استفاده
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۵۸	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۲۰۵	سازگاری
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۹۱۶	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۱۵۳	فشار اجتماعی درک‌شده
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۷۸	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۱۷۱	نوآوری شخصی در فناوری اطلاعات
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۴۵	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۲۰۸	مقاومت در برابر تغییر
۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۸۵۲	۰/۰۰۰	۳۸۱	۰/۲۲۹	درک لذت

در جدول ۳ مشاهده می‌شود که مقدار سطح معنی‌داری نمونه بررسی‌شده از توزیع نرمال برخوردار نیست. به‌دست‌آمده کمتر از ۰/۰۵ است؛ در نتیجه متغیرهای تحقیق در

۳-۴. آمار استنباطی

۳-۴-۱. پایایی: تحلیل بار عاملی

با توجه به جدول ۴، تمامی ضرایب باید بیشتر از ۰/۴ باشد؛ بنابراین می توان دریافت که بار عاملی مدل تأیید شده است.

جدول ۴: بار عاملی گویه های تحقیق

مقاومت	سازگاری	رفتار استفاده	درک لذت	قصد رفتاری	فشار اجتماعی	نوآوری
۰/۹۶۱	۰/۹۴۸	۰/۹۳۵	۰/۹۶۱	۰/۹	۰/۸۳۳	۰/۹۴۳
۰/۹۵۹	۰/۹۳۹	۰/۹۲	۰/۹۶۵	۰/۹۴۴	۰/۸۷۸	۰/۹۵
				۰/۹۴۸	۰/۸۸	۰/۹۳

۳-۴-۲. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

جدول ۵: آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیرها	ضرایب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی
درک لذت	۰/۹۲۱	۰/۹۶۲
رفتار استفاده	۰/۸۳۸	۰/۹۲۵
سازگاری	۰/۸۷۷	۰/۹۴۲
فشار اجتماعی درک شده	۰/۸۳۱	۰/۸۹۸
قصد رفتاری	۰/۹۲۳	۰/۹۵۱
مقاومت در برابر تغییر	۰/۹۱۵	۰/۹۵۹
نوآوری شخصی	۰/۹۳۵	۰/۹۵۹

۳-۴-۳. روایی: روایی همگرا

به منظور ارزیابی اعتبار همگرایی، از میانگین واریانس استخراج شده استفاده می شود. مقدار این ضریب از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۵ پذیرفته می شود. براساس جدول ۶، تمامی شاخص ها در محدوده تأیید قرار دارد.

مقادیر ضریب پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بین صفر تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۷ پذیرفته شده و مقادیر کمتر از ۰/۶۰ نامطلوب ارزیابی می شود. نتایج حاصل از جدول ۵ نشان می دهد که ضریب پایایی ترکیبی و ضرایب آلفای کرونباخ تمامی متغیرهای پژوهش، حاکی از تأیید پایایی مناسب مدل است.

با توجه به نتایج جداول ماتریس، سنجش روایی واگرا به روش بارهای عاملی متقارن و فروئل و لارکر، می توان دریافت که روایی واگرا تأیید شده است.

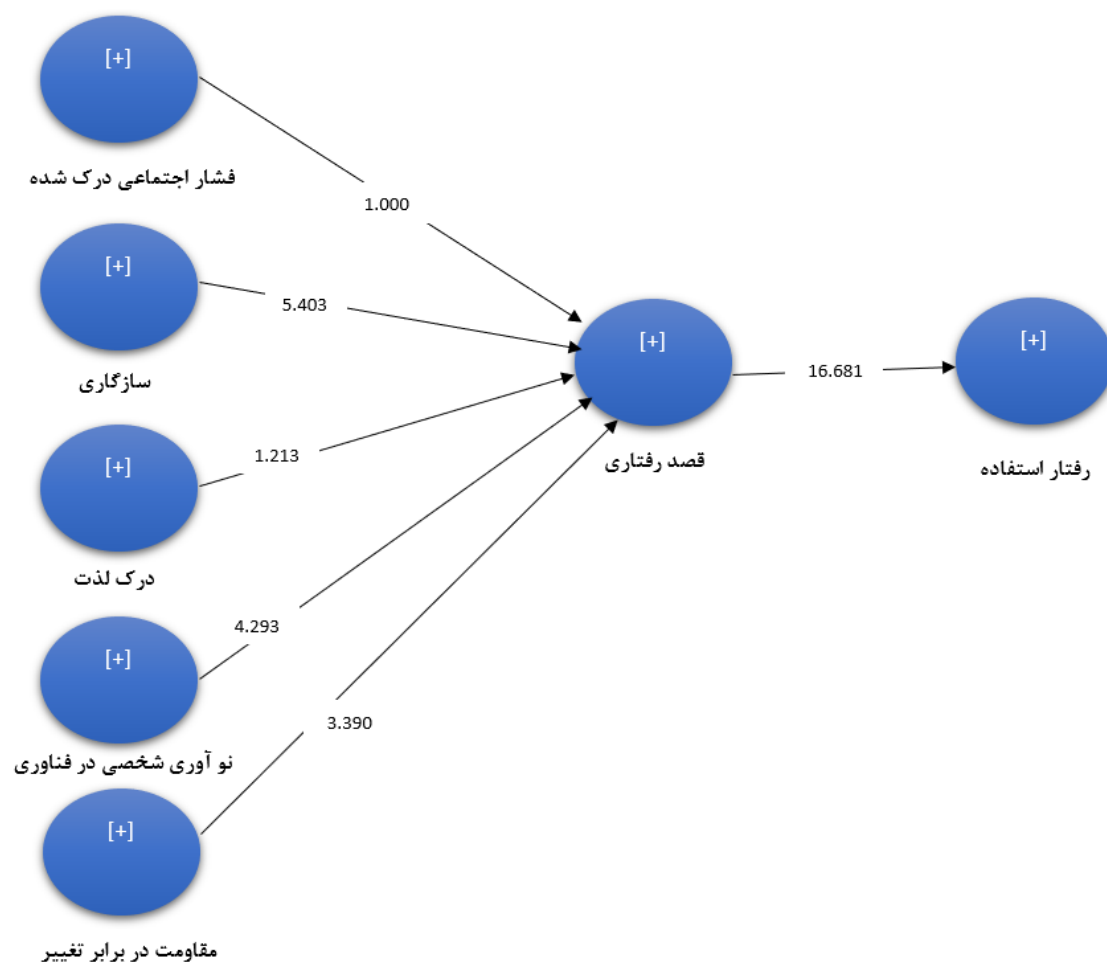
در جدول ۸ مقادیر قطر اصلی ماتریس، از اعداد سمت چپ و پایین خود بیشترند؛ بنابراین می توان اظهار داشت که در پژوهش حاضر، سازه ها در مدل، تعامل بیشتری با شاخص های خود دارند تا با سازه های دیگر و روایی واگرای مدل در حد مناسبی است.

۴-۴. پرازش مدل ساختاری

۴-۴-۱. ضریب معناداری Z (مقادیر t-value)

معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری تأیید می شود.

با توجه به شکل ۲ می توان گفت که ضرایب t (غیر از سه فرضیه) بیشتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین در سطح ۹۵ درصد اطمینان،

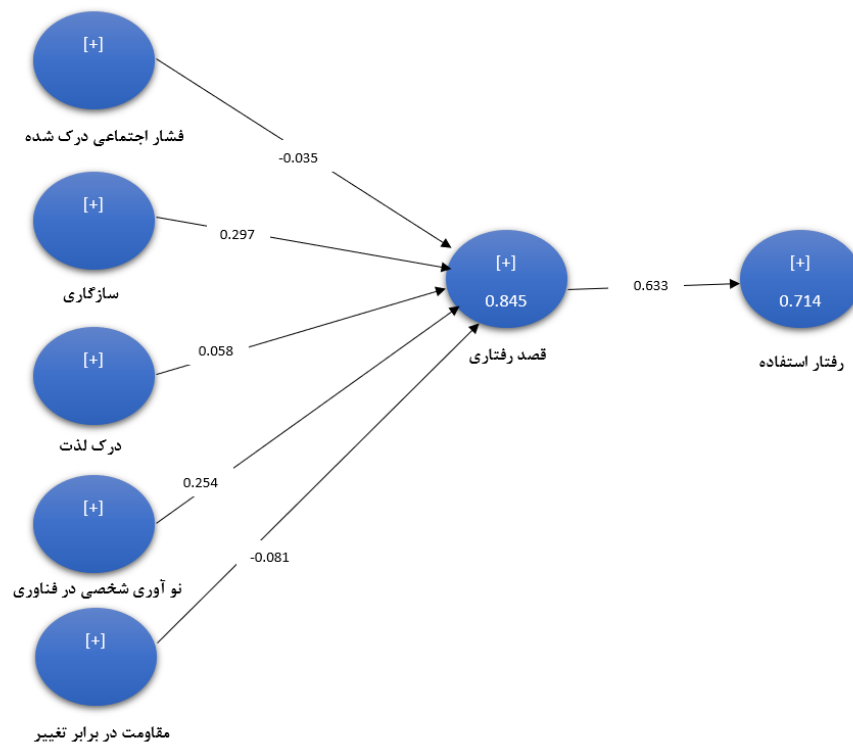


شکل ۲: نتایج ضریب معناداری Z

معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری تأیید می شود. میزان R^2 در رفتار استفاده برابر با ۰/۷۱۴ است و این نتیجه نشان دهنده حد قوی برازش مدل ساختاری است.

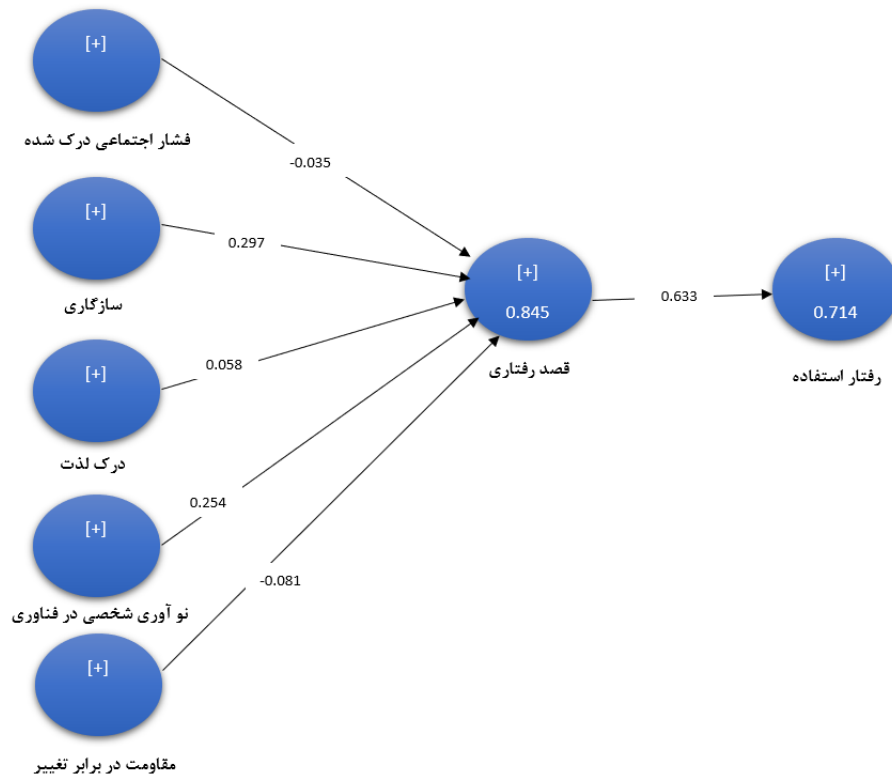
۴-۴-۲. معیار R Square یا R^2

با توجه به شکل ۲ می توان گفت که ضرایب t (غیر از سه فرضیه) بیشتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین در سطح ۹۵ درصد اطمینان،



شکل ۳: مقدار R^2 در مدل ترسیم‌شده

۳-۴-۴. معیار Q^2



شکل ۴: مقدار Q^2 در مدل ترسیم‌شده

این معیار در مورد پژوهش حاضر، برای رفتار استفاده برابر با ۰/۵۹۱ است، که تقریباً نشان دهنده قابلیت پیش بینی کنندگی قوی مدل است. فرمول زیر محاسبه می شود:

رابطه (۱):

$$f^2 = \frac{R^2_{included} - R^2_{excluded}}{1 - R^2_{included}}$$

جدول ۹: معیار اندازه اثر

رفتار استفاده	قصد رفتاری	
	۰/۰۰۶	درک لذت
	۰/۱۶۵	سازگاری
	۰/۰۰۴	فشار اجتماعی درک شده
۰/۸۳۴		قصد رفتاری
	۰/۰۳	مقاومت در برابر تغییر
	۰/۱۰۴	نوآوری شخصی

۴-۴-۵. شاخص برازش کل

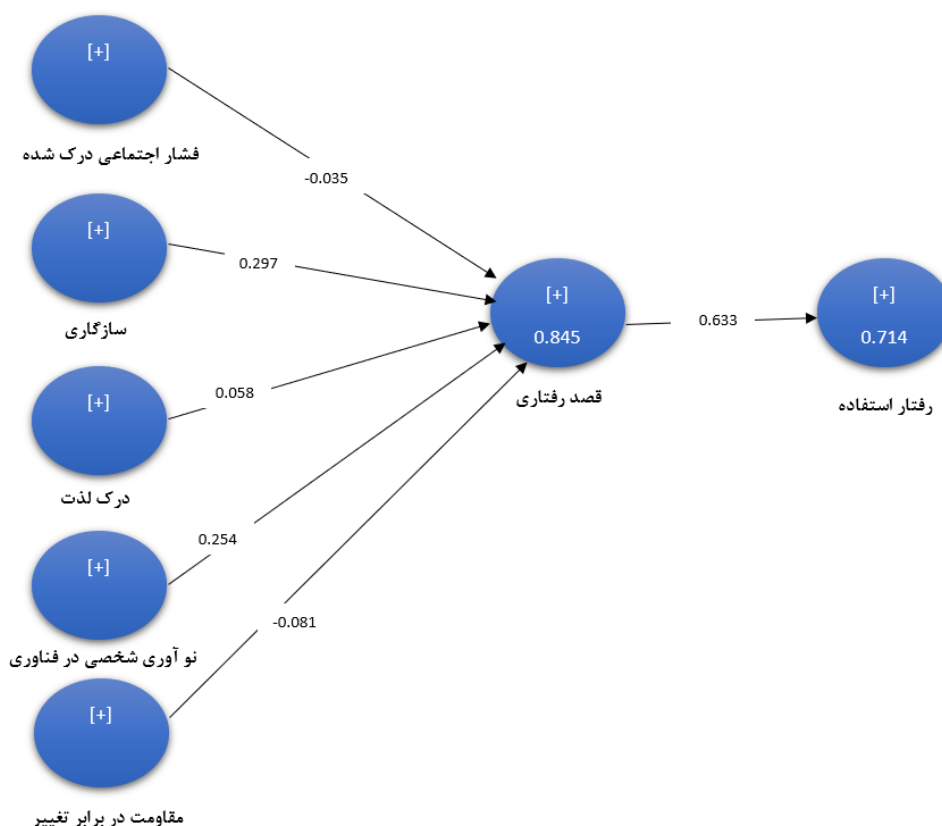
معیار GOF با استفاده از رابطه ۲ محاسبه می شود: با توجه به نتیجه به دست آمده، مقدار ۰/۷۹ حاکی از برازش قوی مدل است.

رابطه (۲):

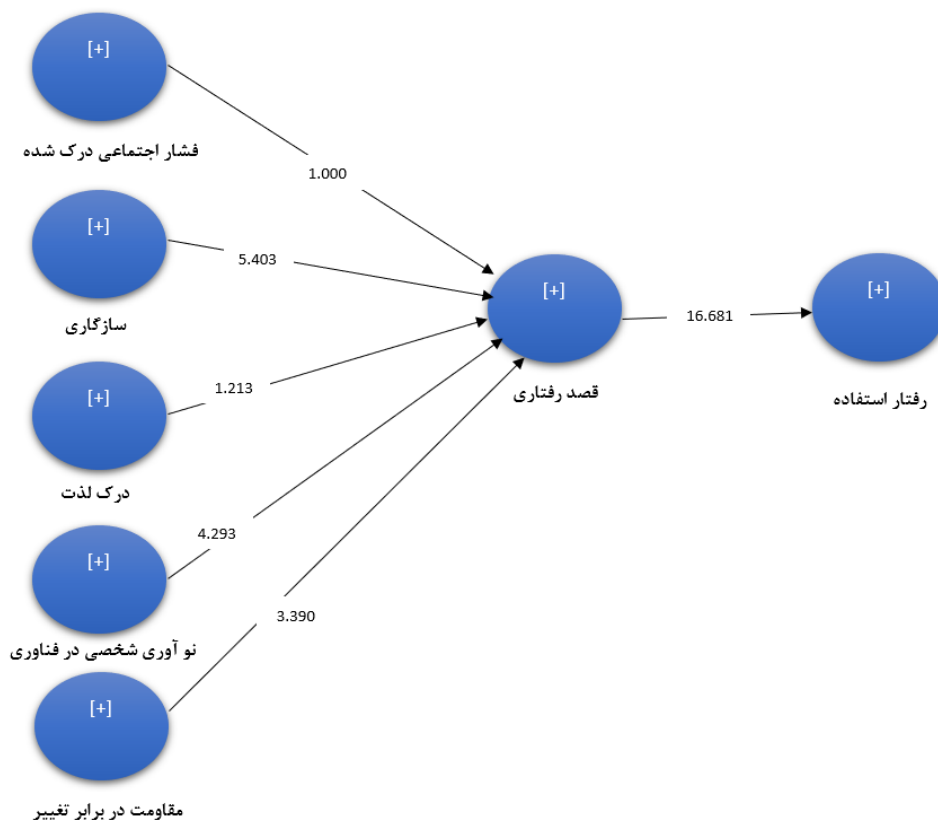
$$GOF = \sqrt{average(Communalities) \times R^2}$$

$$GOF = \sqrt{0.86 \times 0.72325} = 0.78819$$

۴-۶. آزمون مدل پژوهش و فرضیه ها



شکل ۵: مدل در حالت استاندارد



شکل ۶: مدل در حالت معنی داری

با توجه به شکل‌های ۲ تا ۶ نتایج آزمون فرضیات تحقیق به شرح ذیل است:

جدول ۱۰: نتایج فرضیه‌ها

شماره فرضیه	ضریب معناداری Z	بازه (۰ و ۱/۹۶)	نتیجه	شدت
۱	۱	درون بازه	رد فرضیه	-
۲	۵/۴۰۳	خارج از بازه	تأیید فرضیه	۰/۲۹۷
۳	۱/۲۱۳	درون بازه	رد فرضیه	-
۴	۴/۲۹۳	خارج از بازه	تأیید فرضیه	۰/۲۹۴
۵	۳/۳۹	خارج از بازه	تأیید فرضیه	-۰/۰۸۱
۶	۱۶/۶۸۱	خارج از بازه	تأیید فرضیه	۰/۶۳۳

نتیجه‌گیری

مهمی برای افزایش رفاه جامعه باشد. اختراع ارزهای دیجیتال عامل تحول اقتصادی در کشورهاست و به رسمیت شناختن آن‌ها در ایران می‌تواند کلید حل بسیاری از مسائل اقتصادی باشد و برای تحقق این امر، باید میزان پذیرش آن در میان مردم سنجیده شود تا زوایای گوناگون این پدیده از دید کاربران مشخص شود. هدف از انجام این پژوهش بررسی پذیرش فناوری بیت کوین در

این پژوهش از محدود پژوهش‌های انجام‌شده درباره ارز دیجیتال در ایران به‌شمار می‌رود. علاوه بر آن، به علت استفاده از فرامدل پژوهشی جدید، نوآوری در عرصه بین‌المللی را نیز شامل می‌شود. توجه دولت‌ها به ارزهای دیجیتال می‌تواند عامل بسیار

میان کاربران صفحات مجازی این ارز دیجیتال در ایران است.

باعث از بین رفتن مقاومت‌ها خواهد شد؛ (۴) بسیاری از کشورهای در حال توسعه، ارزهای دیجیتال را در مملکت خود قانونی کرده و به منزله گزینه‌ای برای مبارزه با تورم انتخاب کرده‌اند. تجار و معامله‌کنندگان می‌توانند، به جای دریافت ارزهای کاغذی دلار، ارزهای دیجیتال را دریافت کنند و این امر رفته‌رفته به سلطه دلار و بانک‌ها پایان خواهد داد و در نهایت تحریم‌ها را بی‌اثر خواهد کرد. به علت قابلیت‌های هم‌تابه‌همتا و غیر متمرکز بودن، هیچ تحریمی در ارزهای دیجیتال تأثیر ندارد.

منابع

Alzahrani, S., and Daim, T. U. (2019). "Analysis of the Cryptocurrency Adoption Decision: Literature Review". In 2019 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET) (pp. 1-11). IEEE.

Baudier, P., Kondrateva, G., Ammi, C., and Seulliet, E. (2020). "Peace engineering: the contribution of blockchain systems to the e-voting process". *Technological Forecasting and Social Change*, 162(1-2), pp. 120397.

Bouraoui, T. (2020). "The drivers of Bitcoin trading volume in selected emerging countries". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 76(C), pp. 218-229.

Chege, S. M., Wang, D., and Suntu, S. L. (2020). "Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya". *Information Technology for Development*, 26(2), pp. 316-345.

Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., and Williams, M. D. (2019). "Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model". *Information Systems Frontiers*, 21(3), pp. 719-734.

Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Tamilmani, K., and Raman, R. (2020). "A Meta-Analysis Based Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Meta-UTAUT): A Review of Emerging Literature". *Current Opinion in Psychology*, 36, pp. 13-18.

Enders, T., Martin, D., Sehgal, G. G., and Schüritz, R. (2020). "Igniting the Spark: Overcoming Organizational Change Resistance to Advance Innovation Adoption-The Case of Data-

در این پژوهش، با استفاده از پرسش‌نامه‌ای الکترونیکی، عوامل مؤثر در پذیرش رمزارز بیت کوین در ایران ارزیابی شد. پرسش‌نامه در فضای اینترنت و رسانه‌های اجتماعی میان کاربران ارز دیجیتال بیت کوین توزیع و ۴۲۰ نمونه آماری تحلیل شد. تحلیل با کمک نرم‌افزارهای آماری اسپاس اس ۲۶ و اسمارت پلاس ۳ انجام شد. پژوهش شامل ۶ فرضیه است که در نهایت دو فرضیه رد و مابقی پذیرفته شد. نتایج پژوهش نشان داد که سازگاری تأثیر مثبتی در قصد رفتاری؛ نوآوری شخصی در فناوری تأثیر مثبتی در قصد رفتاری؛ مقاومت در برابر تغییر تأثیر مثبتی در قصد؛ و قصد رفتاری تأثیر مثبتی در رفتار استفاده در پذیرش استفاده از بیت کوین در ایران دارد. به‌منظور افزایش استفاده و به‌رسمیت شناختن رمزارز دیجیتال در ایران پیشنهادها کاربردی ذیل ارائه می‌شود:

(۱) سازگاری بیت کوین از عوامل مؤثر در پذیرش این رمزارز به شمار می‌رود. جامعه آماری این پژوهش معتقدند که این ارز با زندگی آن‌ها سازگاری دارد. پیشنهاد محقق به‌منظور افزایش سازگاری، فراهم کردن بستری برای استفاده راحت‌تر از این ارز دیجیتال است. در صورت فراهم شدن شرایط تسهیلگر مناسب، همانند کشورهای پیشرو استفاده‌کننده از ارز دیجیتال، سازگاری بیت کوین در ایران افزایش خواهد یافت. این شرایط تسهیلگر را باید قوای سه‌گانه جمهوری اسلامی ایران فراهم کند و اولین گام آن، در وهله اول، می‌تواند قانونی شدن استفاده از ارزها برای تجار و صادرکنندگان در کشور باشد؛

(۲) نوآوری در فناوری به تمایل ذاتی افراد برای رفتن به سمت فناوری‌های نوظهور و آزمایش آن‌ها اشاره دارد. در این پژوهش، اکثر افراد جامعه آماری این خصلت را دارند و رفتار آنان در قبال فناوری ارز دیجیتال این‌گونه است؛ یعنی غالب جامعه به استفاده از فناوری‌های جدید، به‌ویژه بیت کوین، تمایل دارند. اگر بخواهیم این ویژگی در افراد جامعه افزایش یابد و آن‌ها تمایل بیشتری به استفاده از فناوری‌های جدید داشته باشند، باید سطح دانش و سواد جمعی را در کشور افزایش دهیم. آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، صداوسیما و رسانه‌های اجتماعی در افزایش سطح سواد تأثیرگذار خواهند بود. دولت و نهادهای اجرایی نیز باید برای افزایش سطح سواد اجتماعی بکوشند؛

(۳) مقاومت در برابر تغییر معمولاً در موقعیت‌های جدید و شرایط نوین رخ می‌دهد. معمولاً افرادی هستند که در برابر ورود فناوری‌های جدید جبهه‌گیری می‌کنند. علت مقاومت اغلب ترس از تغییر است. این ترس و اضطراب با آموزش و نشان دادن مزایای فناوری از بین خواهد رفت. جهان به سمت پیشرفت و توسعه گام برداشته و کشورهای در حال توسعه باید به سمت پیشرفت جهانی گام بردارند. سود و رفاهی که فناوری برای بشر به ارمغان می‌آورد

- Driven Services". In International Conference on Exploring Services Science, pp. 217-230. Springer, Cham.
- Hu, Y., Hou, Y. G., and Oxley, L. (2020). "What role do futures markets play in Bitcoin pricing? Causality, cointegration and price discovery from a time-varying perspective?". *International Review of Financial Analysis*, 72, pp. 101569.
- Huseynov, F., and Özkan Yıldırım, S. (2019). "Online consumer typologies and their shopping behaviors in B2C e-commerce platforms". *SAGE Open*, 9(2), 2158244019854639.
- Oztemel, E., and Gursev, S. (2020). "Literature review of Industry 4.0 and related technologies". *Journal of Intelligent Manufacturing*, 31(1), PP. 127-182.
- Patil, P., Tamilmani, K., Rana, N. P., and Raghavan, V. (2020). Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal. *International Journal of Information Management*, 54, 102144.
- Ramamoorthy, G. N., and Khan, M. S. Z. (2020). "BITCOIN: BLOCKCHAIN BASED PEER TO PEER PAYMENT SYSTEM". *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 7(1), pp. 887-891.
- Rosales, A. (2019). "Radical rentierism: gold mining, cryptocurrency and commodity collateralization in Venezuela". *Review of International Political Economy*, 26(6), pp. 1311-1332.
- Salah, A. H. A. I., Ibrahim, A. A., Noordin, M. F., and Mohadis, H. M. (2020). "Factors Influencing Adoption of Cryptocurrency-Based Transaction from an Islamic Perspective". *Global Journal of Computer Science and Technology*, 20, pp. 20-32.
- Sohaib, O., Hussain, W., Asif, M., Ahmad, M., and Mazzara, M. (2019). "A PLS-SEM neural network approach for understanding cryptocurrency adoption". *IEEE Access*, 8, pp. 13138-13150.
- Wamba, S. F., and Queiroz, M. M. (2020). "Industry 4.0 and the supply chain digitalisation: a blockchain diffusion perspective". *Production Planning & Control*, pp. 1-18. doi:10.1080/09537287.2020.1810756 [Taylor & Francis Online]
- Warner, L. A., Lamm, A. J., and Silvert, C. (2020). "Diffusion of water-saving irrigation innovations in Florida's urban residential landscapes". *Urban Forestry & Urban Greening*, 47, 126540.
- Wei, Y., and Dukes, A. (2021). "Cryptocurrency Adoption with Speculative Price Bubbles". *Marketing Science*, 40(2), pp. 241-260.
- Zhu, L. H., Zheng, B. K., Shen, M., Gao, F., Li, H. Y., and Shi, K. X. (2020). "Data Security and Privacy in Bitcoin System: A Survey". *Journal of Computer Science and Technology*, 35(4), pp. 843-862.

Investigating the status of bitcoin adoption in Iran by Integrated Acceptance and Use of Technology Meta model

Komeil gholami maaf¹
Mohammad rahim Ramazanian²
Marzieh faridi masooleh³

Abstract

Foresight is a systematic, continual, and permanent approach that employs a wide range of tested strategies and techniques. This process addresses the future of science and technology, markets, customers, and society, with a primary focus on business intelligence for strategic decision making, sustaining future competitiveness, and strengthening business learning and innovation capabilities. In a nutshell, foresight's objective is to propel the business forward. On the other hand, entrepreneurship is an art of investigating future principles, revealing a close connection between foresight and theories of creation and implementation in entrepreneurship. Foresight is critical in the process of establishing, growing, and consolidating entrepreneurial enterprises. Thus, while introducing and describing the concept of foresight, as well as the psychological foundations of foresight and entrepreneurial decision making, this paper discusses foresight in two distinct stages of business evolution (before and after the establishment of the business). The article then discusses foresight in three distinct stages of business evolution in order to present a distancing argument (before, during, and after the establishment of the business).

Keywords: Foresight, Entrepreneurship, Future, Business

1. Master of IT Management, Institute of Higher Education, Rah bord shomal Rasht , kgm.komeil@gmail.com

2. Associate Professor, Department of Management, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan

3. Assistant Professor, Department of Computer, School of Computer, Ahrar High Education Institute in Rasht

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

مرضیه فریدی ماسوله	محمد رحیم رمضانیان	کمیل غلامی معاف	
نویسنده دوم	نویسنده اول	نویسنده مسئول	نقش
-	-	نگارش متن اصلی	نگارش متن
-	-	ویرایش متن	ویرایش متن و ...
-	-	طراحی / مفهوم پردازی	طراحی / مفهوم پردازی
-	-	گردآوری داده	گردآوری داده
-	-	تحلیل و تفسیر داده‌ها با کمک نرم افزارهای آماری	تحلیل / تفسیر داده
-	-	-	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزنت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزنت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: کمیل غلامی معاف

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۷/۰۹

مقاله مروری

صفحات ۹۷-۱۲۳

واکاوی سیر تطور استراتژی

20.1001.1.24767220.1400.11.2.7.7

سیدامیرحسین طیبی ابوالحسنی^۱

وحید خاشعی ورنامخواستی^۲

چکیده

در هفت دهه گذشته، مدیریت استراتژیک یکی از مهم‌ترین حوزه‌های مدنظر در دوره‌های تحصیلی مدارس کسب‌وکار و همچنین حوزه‌های عملی کسب‌وکار و تجارت در سراسر جهان بوده است. ضمن اینکه از منظر توسعه حوزه‌های تحت پوشش نیز شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در این حوزه بوده‌ایم. برای اینکه بدانیم استراتژی چیست، بهتر است با سیر تطور آن بیشتر آشنا شویم. دوره‌های تکامل و رشد مدیریت استراتژیک از زاویه‌های گوناگونی درخور بررسی است. در این مقاله، تلاش می‌شود سیر تطور استراتژی بررسی شود. پژوهش حاضر به‌لحاظ هدف، کاربردی و از نوع مطالعات کتابخانه‌ای با رویکرد مروری است. سیر تطور مدنظر این پژوهش شامل بررسی دوره‌های تکامل تاریخی استراتژی، سیر مکانی مرتبط با پژوهش‌های استراتژی، سیر اندیشمندان و نظریات مطرح‌شده آنان، سیر زمانی رشته تحصیلی مدیریت استراتژیک و سیری در مجلات پژوهشی این حوزه است که در مقاله به‌تفصیل به آن اشاره می‌شود.

واژگان کلیدی: استراتژی، مدیریت استراتژیک، تطور، آموزش، پژوهش

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۰/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

مقدمه

همین دوره، هیچ مقوله‌ای به اندازه مقوله استراتژی شاهد تغییر جهت، دیدگاه و حتی نام نبوده است؛ اما به‌هرحال، این مقوله تحت عناوینی متفاوت از جمله مدیریت عمومی، سیاست‌های بازرگانی و راهبرد شرکت، برنامه‌ریزی بلندمدت یا مدیریت شرکت همواره جهتی مشخص را دنبال کرده است؛ تعیین مسیر کلیت سازمان؛ به‌طوری‌که این سازمان در جاده‌ای درحد امکان هموارتر یا مشخص‌تر از دیگر جاده‌ها، در جهانی پرتحول و آشوب با موفقیت به‌سوی سرمنزل مقصود ره یابد. مدیریت استراتژیک نیز مانند همه روندهای علمی و

در اواخر قرن بیستم، شاید هیچ مقوله‌ای در قلمرو بسیار وسیع ادبیات بازرگانی و تجارت، به اندازه مقوله‌ای که مدیریت راهبردی یا استراتژیک نامیده شده، جلب‌توجه نکرده باشد. مدیریت استراتژیک رشته نوپایی است که به دهه ۱۹۶۰ برمی‌گردد و ریشه‌های آن عمدتاً در آثار برخی محققان یافت می‌شود (برای نمونه نک: Chandler, 1962; Ansoff, 1965; Andrews, 1971). از آن زمان به بعد، این رشته به‌طور چشمگیری رشد کرده و به رشته‌ای بالغ و تحکیم‌یافته در حوزه مدیریت تبدیل شده است. همچنین شاید بتوان گفت در

۱. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

۲. دانشیار مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبائی تهران (نویسنده مسئول): khashei@atu.ac.ir

قصد پرداختن به آن را نداریم و پس از مرور گذرا بر جنبه نظامی استراتژی، به استراتژی در حوزه کسب‌وکار پرداخته می‌شود.

۱. ادبیات پژوهش

سازمان‌ها به همان اندازه که ارتش‌ها به استراتژی‌های نظامی نیاز دارند، به استراتژی‌های کسب‌وکار نیاز دارند تا به کار خود جهت و هدف بدهند، از منابع به روشی مؤثرتر استفاده کنند و تصمیماتی را که افراد اتخاذ می‌کنند هماهنگ کنند. ریشه بسیاری از مفاهیم و نظریات درباره استراتژی کسب‌وکار، استراتژی نظامی است. واژه استراتژی از واژه یونانی استراتگوس^۴ به معنای «فرمانده ارتش» یا استراتگی^۵ به معنای «هنر ژنرال‌ها» در حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مشتق شده است (کامینگز، ۱۳۹۵)، اما مفهوم استراتژی از یونان نشئت نگرفته است؛ بلکه اثر کلاسیک ژنرال چینی، سان تزو^۶، به نام هنر جنگ^۷ در حدود ۳۴۰ سال قبل از میلاد در حکم اولین شرح در مورد استراتژی شناخته شده که در آن، اصول پیروزی در نبرد توضیح داده شده است (خلیلی، ۱۳۸۵؛ Grant, 2016)؛ بنابراین مفهوم استراتژی نخست به معنای فن هدایت، تطبیق و هماهنگ‌سازی نیروها به‌منظور نیل به اهداف جنگ در علوم نظامی به‌کار گرفته شد و البته استراتژی به‌صورت امروز آن، دستاورد پس از جنگ جهانی دوم و حاصل سیر تحول برنامه‌ریزی است (موقر رحیم آبادی، ۱۳۹۲).

در ارتش، استراتژی وظیفه ژنرال‌هاست؛ چنان‌که در کسب‌وکار نیز وظیفه مدیران ارشد است (غفریان و کیانی، ۱۳۸۰). استراتژی نظامی و استراتژی کسب‌وکار مفاهیم و اصول نسبتاً مشترکی دارند که اصلی‌ترین آن، تفاوت بین استراتژی و تاکتیک است (جمشیدوند، ۱۳۹۴). طرح کلی برای استفاده از منابع به‌منظور فراهم‌کردن موقعیتی مطلوب را استراتژی گویند؛ تاکتیک نقشه‌ای برای اقدامی خاص است. درحالی‌که تاکتیک‌ها مربوط به مانورهای لازم برای پیروزی در نبردها هستند، استراتژی درباره پیروزی در جنگ به بحث می‌پردازد (خلیلی، ۱۳۹۲). تصمیمات استراتژیک (چه در محیط نظامی و چه در محیط کسب‌وکار) هریک سه مشخصه مشترک دارند:

(۱) مهم‌اند؛

(۲) مستلزم تخصیص منابع شایان توجه‌اند؛

(۳) به‌سادگی برگشت‌پذیر نیستند.

بسیاری از اصول استراتژی نظامی در وضعیت‌های تجاری اعمال شده است. این اصول عبارت‌اند از: نقاط قوت نسبی

فرایندهای توسعه دانش در بستری تاریخی و براساس سؤالاتی شکل یافت که بررسی آن‌ها می‌تواند به درک بهتر مدیریت استراتژیک کمک کند. به باور ریملت^۱ (1994)، مدیریت استراتژیک به‌منزله موضوعی اساسی برای تشریح موفقیت یا شکست شرکت‌ها در نظر گرفته می‌شود. این مطلب، مستلزم پی‌بردن به این مسئله است که چرا برخی از شرکت‌ها موفق‌اند، اما شرکت‌های دیگر این وضعیت را ندارند. به‌عبارت دیگر، آنچه در این موضوع مهم است شناسایی عوامل موفقیت است. اگرچه همه محققان این رشته انگیزه مشترکی دارند، اما مسیری که باید دنبال شود، کاملاً یکسان نیست. این بدین‌علت است که در میان علل دیگر، ماهیت چندرشته‌ای و گزینشی مدیریت استراتژیک توجه محققان رشته‌های دیگر همچون اقتصاد، نظریه سازمانی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی را نیز به خود جلب می‌کند (Makadok et al., 2018). در نتیجه، محققان اغلب تجارب، رویکردها یا مرکز توجه متفاوتی دارند؛ ضمن اینکه در رأس این موضوع - از آنجاکه تحقیق در استراتژی به عملیات شرکت مرتبط است - بسیاری از ابزارهایی که اکنون بخش اصلی هر آنالیز را شامل می‌شوند، از شرکت‌ها یا گروه مشاوران استراتژیکی به‌دست آمده‌اند که به آن‌ها مشاوره داده‌اند.

برای اینکه بدانیم استراتژی چیست، بهتر است با سیر تطور آن بیشتر آشنا شویم. دوره‌های تکامل و رشد مدیریت استراتژیک از زاویه‌های گوناگونی بررسی می‌شود (سلامی و دیگران، ۱۳۹۵). برای مثال مینتزبرگ^۲ (1998) و وینتینگتون^۳ (2006) به اعتبار ظهور و بروز مکاتب، این تکامل را بررسی کرده‌اند. برخی نیز صرفاً سیر تکامل نظریات آن را مدنظر قرار داده‌اند و عده‌ای متناسب با وضعیت این دوره‌ها همچون تنوع، رقابت، بحران‌های مالی، بین‌المللی‌شدن استراتژی و مدیریت استراتژیک را بررسی کرده‌اند. در این مقاله، تلاش می‌شود سیر تطور استراتژی بررسی شود. هدف این پژوهش، پاسخ به این سؤال است که: مدیریت استراتژیک به‌منزله حوزه مطالعاتی در دوره عمر خود چگونه تطور یافته است؟ بنابراین سیر تطور مدنظر این پژوهش شامل بررسی دوره‌های تکامل تاریخی استراتژی، سیر مکانی مرتبط با پژوهش‌های استراتژی، سیر اندیشمندان و نظریات مطرح‌شده آنان، سیر زمانی رشته تحصیلی مدیریت استراتژیک و سیری در مجلات پژوهشی این حوزه است که در ادامه به آن اشاره می‌شود. در بخش پایانی نیز به بررسی موضوع استراتژی در ایران پرداخته می‌شود. گفتنی است استراتژی در حوزه نظامی و سیاست نیز تعریف شده و جایگاه خاصی دارد، اما در این مقاله،

4. Strategos

5. Strategie

6. Sun Tzu

7. Art of War

1. Rumelt

2. Whittington

3. Mintzberg

تکاملی و گسترش بهره‌گیری از آن بیان‌کننده گونه‌ای تغییر در ابزارهایی است که متخصصان نظریه بازی‌ها و اقتصاددانان استفاده می‌کنند (زاهدی وفا و رضایی، ۱۳۹۴).

استراتژی در اصطلاح عام، برنامه و دورنمایی از اهداف آینده است که هر موجودیت به‌منظور نیل به اهداف خود، آن را تدوین و پیگیری می‌کند. اما در علم مدیریت، تدوین استراتژی یکی از وظایف خطیر مدیریتی است که مبنای تصمیم‌گیری‌های حیاتی مدیران برای حفظ بقای سازمان و فعالیت آن است. در ارتباط با تعریف استراتژی در حوزه مدیریت کسب‌وکار، باید اعلام کرد که برای این تعریف، تفاهم کلی و جامعی میان صاحب‌نظران وجود ندارد و آنان این واژه را به گونه‌های متفاوتی به‌کار می‌برند. در واقع بسیاری از کتب و مقالات موجود در این حوزه، تعاریف متعددی از واژه استراتژی را ارائه (Mainardes et al., 2014) و از منابع معتبر و اصیل استراتژی حدود ۴۰ تعریف را جمع‌آوری کرده‌اند.

برای مثال، دایرةالمعارف بریتانیا استراتژی را از دید نظامی (جایی که خاستگاه اولیه آن بوده) با تعبیر هنر برنامه‌ریزی و هدایت عملیات معرفی و برای متمایز ساختن آن با تاکتیک، سه ویژگی گستره بیشتر عملیاتی، دوره زمانی بلندتر و جابه‌جایی انبوه نیروها را قید کرده است (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰). همچنین در ادامه به برخی آرای اندیشمندان اشاره می‌شود. چندلر^۱ (1962) از پیشکسوتان استراتژی، بیان می‌دارد که استراتژی تعیین اهداف اساسی و بلندمدت هر سازمان و گزینش اقدامات و تخصیص منابع لازم برای دستیابی به این اهداف است. هندرسون^۲ (1979)، صاحب‌نظر برجسته و مؤسس گروه مشاوران بوستون^۳، استراتژی را خلق مزیتی منحصر به فرد برای تمایز سازمان از رقبای تعریف می‌کند و اساس کار را مدیریت این تمایز می‌داند. پیترز و رابینسون^۴ (1982) نیز استراتژی را برنامه‌های مقیاس بزرگ و آینده‌نگر برای تعامل با محیط رقابتی به‌منظور بهینه‌کردن دستیابی به هدف‌های سازمان و به‌عبارتی برنامه بازی مؤسسه می‌دانند، که اگرچه همه نیازهای انسانی، مالی و مواد در آینده را به‌تفصیل بیان نمی‌کنند، ولی چارچوبی برای تصمیم‌گیری فراهم می‌سازد و آگاهی شرکت درباره نحوه رقابت در برابر چه کسی، چه زمانی، کجا و برای چه را نشان می‌دهد.

مفهوم و چرایی اینکه «استراتژی چیست؟» در نیم قرن گذشته تغییرات فراوانی یافته است. با افزایش بی‌ثباتی و پیش‌بینی‌پذیر نبودن محیط کسب‌وکار، استراتژی ارتباط کمتری با طرح‌های دقیق دارد و بیشتر با اقدام به‌موقع و انطباق موفق با شرایط جاری سروکار دارد. به نظر می‌رسد اگرچه افراد

استراتژی‌های تهاجمی و دفاعی، معیارهای پیش‌دستی‌کردن در مقابل تهاجم از روبه‌رو، نقش واکنش‌های درجه‌بندی‌شده در برابر اقدامات تجاوزکارانه، مزایای غافلگیرکردن، و پتانسیل فریب‌دادن، احاطه دشمن، افزایش وسعت جنگ و فرسایش نیروها. در عین حال، تفاوت‌های مهمی میان رقابت تجاری و تعارض نظامی وجود دارد. هدف جنگ (معمولاً) شکست‌دادن دشمن است. هدف رقابت تجاری چندان تهاجمی نیست؛ اکثر سازمان‌های تجاری، بلندپروازی‌های رقابتی خود را محدود می‌کنند و به‌جای تخریب رقبا در پی همزیستی‌اند (Grant, 2016). گرایش اصول استراتژی نظامی و کسب‌وکار به توسعه در طی مسیرهای مجزا نشان‌دهنده فقدان نظریه‌ای عمومی درباره استراتژی تا قبل از سال ۱۹۴۰ است. در بخش یافته‌ها، بیشتر به تحولات استراتژی اشاره می‌شود.

مفهوم استراتژی نیز مانند بسیاری از مفاهیم دیگر، قدمتی دیرینه دارد و براساس شرایط زمانی و مکانی گوناگون، تعبیری متفاوت و متنوع از آن شده است (خلیلی، ۱۳۹۲). به‌عبارت‌دیگر، اگرچه واژه استراتژی - که در فارسی به «راهبرد» ترجمه شده - قدمت بسیاری در ادبیات نظامی داشته، امروزه کاربرد گسترده‌ای در حوزه‌های متعدد یافته است. مفهوم استراتژی، که در گذشته نه‌چندان دور معطوف به برنامه‌ها و طرح‌های نظامی و بلکه نوعی مدیریت نظامی در سطح کلان بوده، در قرن اخیر، به‌ویژه در چند دهه گذشته، دچار تحولی عمیق شده و از مفهوم نظامی به سایر عرصه‌های جامعه از جمله سیاست، اقتصاد، فرهنگ و به‌ویژه مدیریت راه یافته و به‌صورت مفهومی عام بهره‌برداری شده است (امینیان جزئی، ۱۳۹۸).

مفهوم استراتژی در نیمه اول قرن بیستم میلادی جای خود را در علوم اجتماعی در حیطه اقتصاد باز کرد. تا این تاریخ، هرچند در بعضی از آثار نویسندگان به مفهوم استراتژی برخوردیم، اما استراتژی در معنای اقتصادی را برای نخستین بار دو شخصیت علمی به نام نیومن و مورگنشترن که هم اقتصاددان و هم ریاضی‌دان بودند، در قالب کتاب نظریه بازی‌ها و رفتار اقتصادی مطرح کردند (Neumann and Morgenstern, 1944). نیومن و مورگنشترن (1994) استراتژی را از منظر اقتصاد فردی بررسی کرده و شگردهای زیرکانه دو بازیکن را، که هر یک به‌طور منظم و نظام‌مند تلاش می‌کند بر طرف مقابل برتری یابد، استراتژی قلمداد کرده‌اند. فرض بر این است که بازیکنان شیوه‌های عملکرد رقیبان را کاملاً می‌دانند و می‌توانند تصمیماتی بگیرند که احتمال پیروزی را به حداکثر می‌رساند؛ چنان‌که در شطرنج، بازی تحت شرایط کاملاً مشخصی انجام می‌شود. هرچند این فرضیه در رویدادهای اقتصادی و اجتماعی پذیرفتنی نیست، ولی در تئوری بازی‌ها در حکم بنیان استراتژی در علوم اجتماعی کمک شایانی کرده است (خلیلی، ۱۳۹۲). البته امروزه پیدایش نظریه بازی‌های

1. Chandler

2. Henderson

3. BCG-Matrix

4. Pearce and Robinson

مکتب موقعیت‌یابی، دیدگاه در مکتب کارآفرینی، الگو در مکتب یادگیری و تا اندازه‌ای نیرنگ در مکتب قدرت) (علی‌احمدی و همکاران، ۱۳۸۲). همچنین دویت و میبر به‌جای تعریف استراتژی و به‌تبع آن مدیریت استراتژیک، به متمایزترین ابعاد آن‌ها اشاره می‌کنند. از نظر آن‌ها ابعاد کلی استراتژی عبارت‌اند از: محتوا، زمینه و فرایند استراتژی. مجموعه تصمیمات و گزینه‌هایی که شرکت را به‌سوی آینده هدایت می‌کند، محتوای استراتژی را تشکیل داده و در سه سطح کسب‌وکار، شرکت و شبکه مطرح می‌شوند. مجموعه‌ای از روش‌های شکل‌گیری راهبرد، فرایند راهبرد نام دارند که بر چگونگی، کیستی و قلمروی زمانی استراتژی اشاره دارد و شامل شکل‌گیری استراتژی، تغییر استراتژیک و نوآوری استراتژیک است. زمینه استراتژی هم مجموعه شرایطی است که در محتوا و فرایند استراتژی تأثیر می‌گذارد و شامل زمینه سازمانی، صنعت و محیط بین‌المللی است (De Wit and Meyer, 2010). بنابراین نوعی دسته‌بندی صورت گرفته که مربوط به سه‌گانه استراتژی با عنوان عوامل محتوایی، زمینه‌ای و فرایندی است که نخستین بار پتیگرو^۸ (1992) به آن اشاره کرده است. از نظر این اندیشمند، محتوا شامل سطوح گوناگون استراتژی در سازمان همچون وظیفه‌ای، کسب‌وکار، سازمان، و شبکه است. زمینه شامل محیط داخلی و خارج و فرایند نیز شامل تدوین، اجرا و کنترل استراتژی است.

گفتنی است هرچه پیش می‌رویم، تعاریف بیشتر شده و بهتر است به‌جای پذیرفتن یک نظر، تلاش شود در موقعیت‌های گوناگون، از رویکردهای ترکیبی همچون مدل 5P مینتزبرگ (1998) یا سه‌گانه استراتژی (عوامل محتوایی، زمینه‌ای و فرایندی) پتیگرو (1992) استفاده شود. البته روند پوپو و گراس مارتین^۹ (2012) نشان می‌دهند که اتفاق نظر نسبی در مورد مفهوم استراتژی ایجاد شده و طی زمان به شیوه آرام و فشرده‌تری گسترش یافته است. از نظر آنان، اگرچه تنوع تعاریف همچنان ادامه یافته و به ویژگی عادی این رشته تبدیل شده، اما طی سال‌ها ویژگی‌های بیشتری از این مفهوم به بخش مرکزی این تعریف تبدیل یا به آن نزدیک‌تر شده است. می‌توان گفت وجه مشترک تمامی تعاریف برای پاسخ به سؤال «استراتژی چیست؟» این است که استراتژی بر دستیابی به اهداف خاص تمرکز دارد که شامل تخصیص منابع و مجموعه تصمیمات یا اقدامات سازگار با محیط، به‌صورت صحیح و منسجم را نشان می‌دهد (Makadok et al., 2018). در مجموع، استراتژی زاینده دو اصل «محیط رقابتی» و «محدودیت منابع» است و همین موضوع، فلسفه استراتژی را شکل می‌دهد و این نکته را مطرح می‌کند که فرصت‌ها، که توأمان از عوامل محیطی و عوامل داخلی

موفق ممکن است برنامه استراتژیک دقیقی نداشته باشند، اما آن‌ها درباره آنچه می‌خواهند و نحوه دستیابی به آن، ایده‌های روشنی دارند. این تغییر توجه از استراتژی به‌منزله برنامه به استراتژی درحکم جهت، نشان‌دهنده بی‌اهمیت‌دانستن نقش استراتژی نیست. هرچه محیط متلاطم‌تر باشد، استراتژی باید انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی بیشتری داشته باشد. استراتژی علاوه بر پاسخ‌گویی به شرایط محیطی، باید با راهبردهای سطوح دیگر شرکت و نیز با شایستگی‌های رقابتی واحد تجاری مربوطه نیز هماهنگ باشد تا سبب هم‌افزایی در سازمان شود (رضوانی و روحانی، ۱۳۹۴). وقتی بنگاه‌ها با تهدیدات پیش‌بینی‌نشده‌ای مواجه باشند و فرصت‌های جدید به شکل مستمر ظاهر شود، استراتژی به قطب‌نمای تبدیل می‌شود که می‌تواند بنگاه را از میان دریاها طوفانی هدایت کند (Grant, 2016).

جانسون و اسکولز^۱ (1999) در تعریف استراتژی از چهار لنز استراتژی استفاده می‌کنند که عبارت‌اند از:

- ۱) لنز طراحی که به پیش‌بینی تأثیرات آینده اقدامات و تحلیل عقلایی سازمان می‌پردازد؛
- ۲) لنز تجربه که تجربه‌های غنی ملی در حوزه‌های مختلف را بررسی می‌کند؛
- ۳) لنز ایده‌ها که بیانگر توجه به نوآوری ملی و سازمانی و بهره‌برداری از ایده‌های کارکنان و سطوح دیگر است؛
- ۴) لنز گفت‌وگو که به برقراری ارتباطات اثربخش خارجی برای توسعه بازارها اشاره می‌کند.

مینتزبرگ (1998)، در مقام یکی از متأخرین در حوزه استراتژی، برای تعریف استراتژی پنج معنی پیشنهاد می‌دهد که اصطلاحاً به مدل 5P شهرت یافته است:^۲

- ۱) استراتژی به معنی طرح یا برنامه^۳؛
- ۲) استراتژی به معنای شگرد یا نیرنگ^۴؛
- ۳) استراتژی به معنی الگو^۵؛
- ۴) استراتژی به معنای جایگاه و موقعیت^۶؛
- ۵) استراتژی به معنای دیدگاه و دورنما^۷.

در بخش‌های بعد اشاره خواهد شد که از نظر مینتزبرگ، استراتژی دارای پنج تعریف و ده مکتب است و روابط بین این تعاریف و مکاتب متفاوت است؛ هرچند بعضی از مکاتب اولویت‌های خاص خود را دارند (مثلاً برنامه در مکتب برنامه‌ریزی، موقعیت در

1. Johnson and Scholes

۲. پنج تعریف (یا رویکرد) متفاوت برای تدوین استراتژی که با حرف P آغاز می‌شوند.

3. Plan

4. Ploy

5. Pattern

6. Position

7. Perspective

8. Pettigrew

9. Ronda-Pupo and Guerras-Martin

۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نوع مطالعات کتابخانه‌ای با رویکرد مروری است. به عبارت دیگر، در این پژوهش، استراتژی مطالعه موردی مبتنی بر استفاده از روش تحلیل اسناد با رویکردی تلخیصی و بهره‌گیری از ابزار مطالعات کتابخانه‌ای مدنظر قرار گرفته است. در مطالعات کتابخانه‌ای، استخراج داده‌های موجود از مستندات در دسترس (شامل گزارش‌های رسمی منتشر شده و نتایج مطالعات و پژوهش‌های مرتبط) و جست‌وجوی داده‌ها و اطلاعات از طریق اینترنت صورت گرفته است؛ بنابراین روش تحقیق این پژوهش بر مبنای تجزیه و تحلیل مفاهیم موجود در اسناد و مدارک بین‌المللی و داخلی است.

۳. یافته‌ها

۳-۱. سیر تکامل تاریخی استراتژی

دوره‌های تکامل و رشد استراتژی از زاویه‌های گوناگونی درخور بررسی است. برای مثال مینتزربرگ (1998) و وینتینگتون (2006)، به اعتبار ظهور و بروز مکاتب این تکامل را بررسی کرده‌اند. برخی نیز صرفاً سیر تکامل نظریات آن را مدنظر قرار داده‌اند و عده‌ای متناسب با وضعیت این دوره‌ها همچون تنوع، رقابت، بحران‌های مالی، بین‌المللی شدن و غیره استراتژی را بررسی کرده‌اند (بنی‌اسد، ۱۳۹۰؛ رحمان سرشت، ۱۳۸۳). در داخل نیز کفچه (۱۳۸۸) برحسب میزان مشارکت افراد و کارکنان هر سازمان در فرایند شکل‌گیری استراتژی به بررسی سیر تحول پرداخته است و با توجه به این زاویه دید، پنج رویکرد غالب را تشریح کرده است که عبارت‌اند از: رویکرد فردی (مدیریت راهبردی به منزله فرایند کاریزمایی)، رویکرد مشاوره‌ای (مدیریت راهبردی به منزله کسب مشاوره)، رویکرد جمعی (مدیریت راهبردی به منزله فرایند سازمانی)، رویکرد اجباری (مدیریت راهبردی به منزله تابعیت) و رویکرد اقتصادی (مدیریت راهبردی به منزله پیکره‌بندی و تبدیل).

اما رویکردی که عمومی‌تر و برحسب دوره زمانی است بیشتر مدنظر پژوهش حاضر است. در ادامه تلاش می‌شود بیشتر از این منظر به سیر تکامل استراتژی اشاره شود. سپس از منظر مکان و همچنین اندیشمندان و نظریاتشان در سیر زمان پرداخته می‌شود.

بررسی ادبیات استراتژی بیانگر شش فاز در تکامل این پارادایم از جنگ جهانی دوم به بعد است (کفچه، ۱۳۸۸؛ قاسم‌پور، ۱۳۹۱؛ فدایی، ۱۳۸۷). اوشاناسی (2001) سیر تکامل فرایند مدیریت استراتژیک را در پنج فاز تشریح کرده است. با تکامل پارادایم مدیریت استراتژیک، شاهد ظهور فاز ششمی نیز به نام «نوآوری استراتژیک» هستیم (Grant, 2016). در ادامه شش فاز

شکل می‌گیرند، پیش‌برنده و درون‌مایه اصلی استراتژی هستند (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰).

مفهوم مدیریت استراتژیک نیز به مرور زمان تکامل یافته و در آینده نیز به این تکامل - همانند سایر رشته‌ها - ادامه خواهد داد؛ در نتیجه درباره معنای دقیق این واژه تعاریف متعددی مطرح شده است (دیوید، ۱۳۹۵). با وجود چنین تنوعی امروزه، مدیریت استراتژیک در بیشتر سازمان‌ها اعمال می‌شود و بیشتر سازمان‌هایی که آن را به کار می‌بندند از سودمندی درخور ملاحظه‌ای برخوردارند (مبینی دهکردی و حیدری، ۱۳۹۳). در ادامه به برخی از تعاریف اشاره می‌شود.

لغت‌نامه کسب‌وکار^۱ مدیریت استراتژیک را تجزیه و تحلیل عوامل مرتبط با مشتریان و رقبا (محیط خارجی) و خود سازمان (محیط داخلی) می‌داند که مبنایی برای تفکر محدود بر کارهای مدیریتی موجود ارائه کرده و هدفش دستیابی به همسویی بهتر سیاست‌های شرکت و اولویت‌های استراتژیک است. پیروز و رایینسون (1982) مدیریت استراتژیک را مجموعه تصمیمات و فعالیت‌های موجد صورت‌بندی و اجرای استراتژی طراحی شده برای دستیابی به هدف‌های سازمان می‌داند. دیوید (2010) مدیریت استراتژیک را هنر و علم تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیم‌های وظیفه‌ای چندگانه، که سازمان را قادر می‌سازد به اهداف بلندمدت خود دست یابد، تعریف کرده است. هکس و مجلوف^۲ (1983) مدیریت استراتژیک را الگویی منسجم، متحد، یکپارچه یا مجموعه تصمیماتی می‌داند که مقاصد سازمانی را در قالب اهداف بلندمدت، برنامه‌های اجرایی و اولویت‌های تخصیص منابع تعیین یا آشکار می‌سازد. همچنین در تعریف متأخری نیز اشاره شده است که مدیریت استراتژیک اصطلاحی است که به منظور تشریح فرایند تصمیم‌گیری و اجرا استفاده می‌شود. به این ترتیب مدیریت استراتژیک عبارت است از جریان تصمیم‌ها و فعالیت‌هایی که به خلق یک یا چند استراتژی مؤثر برای نیل به اهداف منجر می‌شود. در این راستا، فرایند مدیریت استراتژیک روشی است که در آن استراتژیست‌ها به تعیین اهداف و تصمیم‌گیری استراتژیک می‌پردازند (ابراهیمی‌نژاد، ۱۳۹۴). اما در پژوهشی جامع، نگ^۳ و همکاران (2007) با استفاده از تعاریف ضمنی و صریح، هفت مؤلفه اصلی از مفهوم مدیریت استراتژیک شامل عملکرد، شرکت‌ها، ابتکارات استراتژیک، محیط، سازمان داخلی، مدیران/مالکان و منابع را شناسایی می‌کنند که نشان‌دهنده توافق نسبی بین تعاریف گوناگون است.

1. Business Dictionary

2. Hax and Majluf

3. Nag

ساده‌شده متعددی برای تحلیل استراتژیک به‌دست افراد گوناگون، که اغلب از مشاوران صنایع بودند، مطرح شد. این چارچوب‌ها شامل مواردی همچون منحنی تجربه، ماتریس پورتفولیوی گروه مشاوران بوستون و پروژه تجربی تأثیر سود ناشی از استراتژی‌های بازاریابی^۴ بود. ماتریس پورتفولیوی گروه مشاوران بوستون متداول‌ترین چارچوب توصیه‌شده برای تصمیمات استراتژیک بود؛ از این رو ماتریسی با چهار خانه شامل ستاره‌ها، علامت پرسش‌ها، گاوهای شیرده و سگ‌ها حاصل شد. البته این ابزار کاستی‌های جدی داشت (Hax and Majluf, 1983). پیشنهاددهنده این ابزار در دفاع از خود اظهار داشته که این ماتریس هرگز برای تجویز استراتژی طراحی نشده است، بلکه تمرکز این ماتریس بر این بوده است که به مدیران اجازه دهد به شیوه‌ها و با تجارب متفاوت به تعامل‌های متعدد میان بخش‌های شرکت‌ها بیندیشند و درباره آن گفت‌وگو کنند (Clutterbuck and Crain-er, 1990). همچنین پروژه تجربی PIMS را پروفیسور سید شونفلر^۵، استاد دانشگاه هاروارد که اقتصاددان صنعتی بود، ابداع کرد. کلادرباک و کرانر (1990) در مورد این بانک اطلاعاتی اظهار کرده‌اند: شونفلر اعتقاد دارد که اگر فقط بانک اطلاعات گسترده‌ای داشته باشید، می‌توانید رفتار بازار را به‌خوبی الگوسازی کنید و حصول نتایج سودآور امری معقول است. پورتر (1982) اظهار می‌کند که رویکرد PIMS کاستی‌های ویژه خود را دارد و به‌طورکلی روشی بسیار استقرایی است که پرسش‌های متعددی را درباره مناسب بودن یا نبودن معیارهای به‌کار گرفته‌شده بدون پاسخ گذاشته است. پرسش‌های بیشتری در خلال کاربردهای PIMS در صنایع، به‌ویژه صناعی که در بانک اطلاعاتی نیامده‌اند، باقی مانده است. انتقاد آخر آنکه PIMS از مشکلات احتمال وقوع بی‌ثباتی در تصمیمات مبتنی بر داده‌های تاریخی دوری جسته است. نیلر^۶ (1982) اظهار کرده است که فایده واقعی آن، همان بانک اطلاعاتی است نه کاربردهای تجویزی. همچنین در ادبیات استراتژی مشاهده می‌شود که الگوهای برنامه‌ریزی این دوره، به فرایندی تبدیل شده‌اند که انرژی و وقت کارکنان ستادی را صرف خود کرده‌اند (Wilson, 1994; Mintzberg, 1994) و به رابطه مثبتی با عملکرد مورد انتظار شرکت نینجامیده است (Shrader et al., 1984; Scott et al., 1981). کفایت‌نداشتن رویکردهای تجویزی در تدوین و پیاده‌سازی استراتژی هنگام مواجهه با محیط‌های بی‌ثبات کسب‌وکار (برای مثال شوک‌های اقتصادی عمده مانند شوک اول و دوم اوپک) نشان‌دهنده کاستی‌های رویکردهای اندروز (1965) و آنسوف (1965) است؛ در نتیجه

تکامل دانش استراتژی حوزه کسب‌وکار ارائه می‌شود:^۱

فاز ۱. برنامه‌ریزی مالی: اولین فاز در تکامل پارادایم استراتژی، به برنامه‌ریزی مالی در دهه ۱۹۵۰ معروف است که تمرکز برنامه‌ریزی‌های شرکت، شامل آماده‌سازی بودجه مالی طی یک افق زمانی، که به‌سختی از ۱۲ ماه فراتر می‌رفت، بوده است. دراکر (1955) با توجه به این موضوع، اظهار می‌کند که نقش مدیریت ارشد آن است که این پرسش مهم درباره استراتژی را مدنظر قرار دهد: «کسب‌وکار ما چیست و چه باید کرد؟» سلزنیک (1957) در کتاب خود با عنوان رهبری در مدیریت، زیربنای برخی از مفاهیم اصلی مکتب طراحی را در این مقطع زمانی پی‌ریزی می‌کند. رهبری هدف‌گذاری می‌کند، اما برای انجام کار شرایطی را در نظر می‌گیرد، شرایطی که پیشاپیش تعیین کرده است سازمان چه کاری و در چه گستره‌ای می‌تواند انجام دهد.

فاز ۲. برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی: این فاز در دهه ۱۹۶۰ منجر به آن شد که سازمان‌ها از افق زمانی گسترده‌تر تحلیل محیطی، پیش‌بینی‌های چندساله و تخصیص منابع به‌صورت ایستا استفاده کنند (Gluck et al., 1980). در این دوره، چندلر (1962)، اندروز^۲ (1965) و آنسوف^۳ (1965) سهم علمی بسزایی در تکامل ادبیات استراتژی داشتند؛ به‌ویژه اندروز و آنسوف نخستین نویسندگانی بودند که به‌صراحت به جوهره و فرایند استراتژی اشاره داشتند. اندروز با تلفیق مفاهیم استراتژی از دیدگاه چندلر و دراکر (1955)، استراتژی را این‌گونه توصیف می‌کند: «الگویی از اصلی‌ترین هدف‌های مشخص یا هدف‌های کلان که بیانگر آن است که شرکت در چه کسب‌وکاری است یا باید باشد، نوع کسب‌وکار چیست و چه باید باشد». همچنین او برای نخستین بار مفهوم تحلیل قوت، ضعف، فرصت، و تهدید را برای تلاش به‌منظور تناسب آنچه شرکت می‌تواند انجام دهد (قوت‌ها و ضعف‌های داخلی) با محیط شرکت (فرصت‌ها و تهدیدات خارجی) مطرح کرد.

فاز ۳. برنامه‌ریزی بر مبنای محیط بیرونی سازمان: دهه ۱۹۷۰ در پاسخ به بازار و رقابت شاهد جنبش جدید استراتژی و ورود به فاز سوم با عنوان برنامه‌ریزی بر پایه محیط بیرون بود. در این مقطع، برنامه‌ریزی استراتژیک در اوج شهرت قرار داشت. برنامه‌ریزی به این شیوه شامل تحلیل جامع وضعیت و بررسی رقابت، ارزیابی استراتژی‌های گوناگون و تخصیص منابع به‌صورت پویا بود (Gluck et al., 1980). تکنیک‌های تجویزی برای استراتژی طی این دوره، به‌ویژه با غالب شدن مکتب برنامه‌ریزی، به اوج خود رسیده بود (Mintzberg et al., 1998) و چارچوب‌های

۱. عمده مطالب پنج فاز اشاره‌شده، برگرفته از اصل مقاله اوشاناسی (2001) است.

2. Andrews

3.

4. PIMS

5. Schoeffler

6. Naylor

فاز ۵. تفکر استراتژیک: در اواسط دهه ۱۹۸۰، اثربخش نبودن فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک، بسیاری از متخصصان این حوزه را هدایت کرد تا بر لزوم تفکر استراتژیک تأکید داشته باشند. در دهه ۱۹۹۰، پارادایم استراتژی با ظهور تفکر استراتژیک تکامل بیشتری یافت تا به برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت استراتژیک کمک و آن‌ها را تسهیل کند. تکامل پارادایم استراتژی از برنامه‌ریزی استراتژیک به مدیریت استراتژیک و سپس به تفکر استراتژیک، بازتابی از تغییرات اقتصادی، فناوری و اجتماعی است که از اواسط دهه ۱۹۵۰ آغاز شد و به‌ویژه از ۱۹۸۴ با سطوح بالاتری از بی‌ثباتی در محیط اوج گرفت و فرایند استراتژی در سازمان‌ها را با نیازهای جدیدی روبه‌رو کرد. مهم‌ترین نقدهای وارد بر برنامه‌ریزی استراتژیک سنتی، که باعث مطرح و جذاب‌تر شدن تفکر استراتژیک شد، موارد زیر است:

نقد اول: در برنامه‌ریزی استراتژیک، کار براساس داده‌های محیطی و داخلی شکل می‌گیرد، اما در شرایط پیچیده کسب‌وکار امروز فهم صحیح و کامل محیط، کاری دشوار و در بسیاری موارد ناممکن است.

نقد دوم: در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک از پیش‌بینی استفاده می‌شود، ولی تغییرات ناپیوسته مانند تحولات تکنولوژی، اجتماعی و یا سیاسی پیش‌بینی‌پذیر نیستند.

نقد سوم: مبنای برنامه‌ریزی‌های استراتژیک «تحلیل» داده‌هاست و این شیوه تفکر (تفکر همگرا) فاقد قدرت لازم برای «خلاقیت» (تفکر واگرا) در حکم درون‌مایه اصلی استراتژی‌های تحول‌بخش است. مینتزبرگ در مقالات خود مکرراً به این واقعیت اشاره دارد که برنامه‌ریزی‌های استراتژیک به دلیل ماهیت تحلیلی خود برنامه خلق می‌کنند، نه استراتژی و آنچه استراتژی‌ها را اثربخش می‌سازد سنتز خلاقانه است.

نقد چهارم: الگوهای برنامه‌ریزی استراتژیک با انتخاب برخی از عوامل (محیطی و داخلی) و رهاسازی سایر عوامل به‌ظاهر بی‌اهمیت محیط به تعداد محدودی متغیر فرومی‌کاهد (لشکر بلوکی، ۱۳۹۲).

در این دوره، برخی تلاش‌ها صورت گرفت تا ابعاد تفکر استراتژیک شفاف شود. یکی از آن پژوهش‌ها پنج ویژگی اصلی و برجسته تفکر استراتژیک را شناسایی می‌کرد (Liedtka, 1998): تفکر استراتژیک نمایانگر دیدی کل‌گراست که نشان می‌دهد چگونه بخش‌های گوناگون محیط و سازمان در یکدیگر تأثیر می‌گذارند. تفکر استراتژیک متضمن تمرکز بر مقصد و نیت متمرکز است. برخلاف رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک سنتی، که بر ایجاد و خلق تناسب و تصمیم‌گیری براساس منابع موجود تأکید می‌کند (تناسب استراتژیک)، تفکر استراتژیک به‌عمد بر ایجاد فقدان تناسب و ناهماهنگی اساسی بین آن‌ها (عزم استراتژیک) تمرکز می‌کند. تفکر استراتژیک شامل تفکر بهنگام است. متفکران استراتژیک رابطه بین گذشته، حال و آینده را درک می‌کنند. تفکر

این دوره شاهد آغاز روند کاهش توجه و اعتماد به برنامه‌ریزی استراتژیک در شرکت‌ها و کاهش قدرت سازمانی آن‌هاست (Stacey, 1993).

فاز ۴. مدیریت استراتژیک: در دهه ۱۹۸۰ شرکت‌ها با فاز جدیدی، که از آن به‌منزله مدیریت استراتژیک یاد می‌شود، مواجه شدند که عبارت بود از تلفیق منابع شرکت برای دستیابی به مزیت رقابتی. در این فاز این موارد مدنظر قرار گرفت و در این مقطع زمانی، شاهد انتقال از پیش‌بینی‌های کمی به استفاده گسترده‌تر از تحلیل‌های کیفی هستیم (Stacey, 1993). تلاش‌ها بر ایجاد مأموریت و چشم‌اندازی برای آینده، تحلیل مشتریان، بازارها و قابلیت‌های شرکت متمرکز شد (Wilson, 1994). چارچوب‌های تحلیلی، که پورتر (1980; 1985; 1990) توصیه کرده است، از جمله تحلیل پنج نیرو، زنجیره ارزش، مدل الماس‌گون مزیت رقابتی ملل به ابزارهای ارزشمندی در مدیریت استراتژیک تبدیل شدند که دانشگاهیان و صنعتگران آن را ستایش کردند. مینتزبرگ (1990) و بارتلت و گوشال (1991) از تلاش پورتر در این زمینه انتقاد کردند. مینتزبرگ (1990) کار پورتر را به علت تمرکز او بر روی موقعیت استراتژیک مؤسسه در بازار یا صنعت مربوطه و به علت غالب بودن آن در این دهه، مکتب موقعیت‌یابی لقب داد. کار ارزشمند دیگری که در حوزه‌های اقتصادی انجام شد، به نویسندگانی مانند پیترف^۱ (1993) و ورنفلت^۲ (1984) و بارنی^۳ (1991) و دیگران بر مبنای کار اولیه پروز^۴ (1959) در ارتباط با نظریه مبتنی بر منابع شرکت برمی‌گردد. نقطه قوت این نظریه این است که شرح می‌دهد چرا برخی سازمان‌ها در برابر رقبایشان سودآورتر عمل می‌کنند و چگونه می‌توان شایستگی‌های اصلی و مهم را جامه عمل پوشاند و همچنین در تکوین آن دسته استراتژی‌های تنوع، که عقلائی‌اند، کمک مؤثری کرد. بر نظریه مبتنی بر منابع به علت فقدان اتفاق نظر نمایان درباره مفاهیم، عبارات و چارچوب‌های مهم و اصلی برای ارزیابی قابلیت‌های شرکت انتقاد شد. علاوه‌براین، نویسنده‌ای پیش‌رو در این شاخه - مانند نقش پورتر در مزیت رقابتی - برای رهبری این گفتمان وجود نداشت (De Wit and Mayer, 1998). در این دوره، اندیشه‌های مطرح مزیت رقابتی، مکتب موقعیت‌یابی، و مکتب مبتنی بر منابع مطرح شدند و حوزه مدیریت استراتژیک از برنامه‌ریزی استراتژیک صرف به سمت جاری‌سازی استراتژی، کنترل و ارزیابی استراتژیک منعطف شد و این موضوعات بیش‌ازپیش مطرح شدند.

1. Peteraf
2. Wernerfelt
3. Barney
4. Penrose

جدول ۱: سیر تحول استراتژی در عرصه سازمان و مدیریت
منبع: Gluck et al., 1980; O'Shannassy, 2001; Grant, 2016

مرحله	زمان	اندازه سازمان	وضعیت محیط	نقش مدیر	الگوی اساسی مدیریت و برنامه‌ریزی
۱	دهه ۱۹۵۰ و قبل از آن	کوچک	ایستا	تصمیم‌گیر	بودجه‌بندی (یک‌ساله)
۲	دهه ۱۹۶۰	متوسط	نسبتاً باثبات	خط‌مشی‌گذار	برنامه‌ریزی بلندمدت
۳	دهه ۱۹۷۰	بزرگ	پویا	استراتژیست	برنامه‌ریزی استراتژیک
۴	دهه ۱۹۸۰	خیلی بزرگ	خیلی پویا	مدیر استراتژی	مدیریت استراتژیک
۵	دهه ۱۹۹۰	تفاوتی ندارد	خیلی پویا و پیچیده	جهت‌گیری - تلفیق و هماهنگی	تفکر استراتژیک
۶	۲۰۰۰ به بعد	تفاوتی ندارد	خیلی پویا و پیچیده	جهت‌گیری - ارزش‌آفرینی همه‌جانبه در اکوسیستم کسب‌وکار	نوآوری استراتژیک

پیچیده، انعطاف‌پذیری و توانایی انطباق سازمان بر محیط حیاتی است. به همین منظور، حرکت به سمت انعطاف‌پذیری و نوآوری استراتژیک تشویق شده و سازمان‌ها به بهره‌برداری از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی سوق داده می‌شوند (پارساجم و همکاران، ۱۳۹۸). توجه به مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی سازمان و ورود به اتحادهای استراتژیک برای کسب مشروعیت، بهره‌مندی از حمایت و منابع دیگر بازیگران حاضر در محیط کسب‌وکار از ویژگی‌های این دوره به‌شمار می‌آید (Grant, 2016).

در جدول ۱، به‌اختصار به این شش دوره اشاره شده است. به استناد منابع متأخر (Whittington, 2019; Adobor, 2019; Appleyard and Chesbrough, 2017)، در آینده به‌منظور رشد بیشتر مباحث فاز ششم، شاهد ظهور و تقویت فاز هفتمی نیز به نام استراتژی باز^۳ خواهیم بود. با توجه به افزون‌شدن پیچیدگی‌های سازمان و رخداد تغییرات سریع، انتقاداتی در مورد روش‌های معمول برنامه‌ریزی استراتژیک و جریان تحقیق در مورد تأثیر بیشتر مشارکت در موفقیت روند استراتژی مطرح شد که باعث خلق مفهوم جدید استراتژی باز به ادبیات مدیریت شد (Amrollahi et al., 2014).

استراتژی باز در دهه ۱۹۹۰ و اوایل سده بیست‌ویکم پروبال گرفت (Whittington, 2006). استراتژی باز موضوع جدیدی در حوزه مدیریت استراتژیک است که برپایه نوآوری باز قرار داشته و به این معنی است که سازمان‌ها در فرایندهای سازمانی خود، برای دریافت ایده‌ها، نظریات و تدوین استراتژی‌های خود از ذی‌نفعان داخلی و خارجی استفاده می‌کنند. استراتژی باز یا به عبارت بهتر بازکردن استراتژی، پدیده‌ای نوظهور و پویاست (Tavakoli et al., 2017) و فرایند جست‌وجوی ایده‌های استراتژی به‌دست

استراتژیک فرضیه‌مدار است. خلق فرضیه و آزمون آن، مرکز فعالیت‌های تفکر استراتژیک‌اند. با پرسیدن این پرسش خلاقانه که «چه می‌شود اگر...؟»، در پی آن پرسیدن اینکه «اگر... سپس...؟» تفکر استراتژیک پلی است بین دوگانگی تحلیل - شهود. همچنین تفکر استراتژیک مستلزم ظرفیتی است که به‌گونه‌ای هوشمندانه فرصت‌طلب باشد و فرصت‌های درحال ظهور جدید را تشخیص دهد. در هر صورت همچنان در یک‌سو نویسندگانی مانند اوهای^۱ (1982)، پیت و واترمن^۲ (1982) و مینتزبرگ (1994) استراتژی را درحکم هنر مبتنی بر تفکر شهودی و ترکیبی مطرح کرده‌اند و در سوی دیگر، نویسندگانی مانند پورتر (1980; 1985; 1990)، اندروز (1965) و آنسوف (1965) استراتژی را به‌منزله علمی مبتنی بر تفکر تحلیلی دانسته‌اند. گروه دیگری از نویسندگان هستند که لزوم برقرارکردن توازن میان استفاده از شهود و تحلیل را در ادبیات استراتژی مطرح کرده‌اند (Wilson, 1994; Raimond, 1996; Liedtka, 1998; Heracleous, 1998). به باور مینتزبرگ و همکاران (1998) پیشرفت‌های اخیر فرایند استراتژی درصدد فائق‌آمدن بر نیازهای محیطی بی‌ثبات است و به‌طور مشخص در شرکت‌ها آگاهی بیشتری درباره یادگیری سازمانی، سیاست و فرهنگ سازمانی، زمینه‌های مؤثر در تصمیم‌گیری، و پویایی گروهی برای فائق‌آمدن شرکت‌ها بر تغییرات و پیچیدگی‌های محیط کسب‌وکار ایجاد شده است.

فاز ۶. نوآوری استراتژیک: در دهه ۲۰۰۰ به بعد، با افزایش تلاطم، بی‌ثباتی و پیش‌بینی‌ناپذیربودن محیط کسب‌وکار، تفکر استراتژیک جهت حرکت را از طرح‌های دقیق به سمت دستورات‌العمل‌های موفقیت‌تغییر داد (آقازاده، ۱۳۹۷). برای ادامه حضور در محیطی

1. Ohmae

2. Peters and Waterman

3. Open Strategy

جدید و عملی ظهور یابند و رویکردها واگراتر پیش روند.

۳-۳. سیر اندیشمندان و نظریات مطرح شده آنان

در ادامه، از منظر اندیشمندان و سیر رویکردهای تمرکز هریک طی زمان به استراتژی نگریسته می‌شود.

پس از مطرح شدن استراتژی در حوزه نظامی، استراتژی به شکل امروز خود، دستاورد پس از جنگ جهانی دوم و حاصل مسیر تحول برنامه‌ریزی است (Henderson, 1989). در اوایل دهه ۱۹۶۰، وزارت دفاع آمریکا مبنای برنامه‌ریزی استراتژیک را پایه‌گذاری کرد و دو سال پس از آن، یکی از استادان دانشگاه هاروارد به نام چندلر (1962) مفهوم استراتژی را به جهان کسب‌وکار وارد کرد و به دنبال او، اندروز (1965) مقاله استراتژی کسب‌وکار را بر مبنای افکار و نظریات چندلر مطرح کرد. سپس آنسوف (1965)، که مدیرعامل شرکت لاکهید الکترونیکس نیز بود، این رویکرد را پسندید و آن را در محیط واقعی کسب‌وکار پیاده کرد. موفقیت آنسوف در به‌کارگیری رویکرد استراتژی، توجه همگان را به مفاهیم و متدولوژی‌های ارائه‌شده جلب کرد (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰).

به‌عبارت‌دیگر، از منظر تئوری نیز استراتژیست‌های اولیه مانند چندلر، اندروز و آنسوف، بر تئوری‌های استراتژی، به علت آنکه کمتر مورد توجه دیگران قرار گرفته بود، تمرکز کردند (عادل اسکندانی و تاج‌مهر، ۱۳۹۷). چندلر با جدا کردن استراتژی از ساختار سازمانی، اشاره می‌کند مدیرانی که تصمیمات روزانه را از تصمیمات بلندمدت جدا می‌کنند، قادرند نتایج درخور توجهی را در عملکرد سازمانی خود به‌دست آورند. سلزینیک سال‌ها قبل دیدگاهی مشابه این رویکرد را معرفی کرده بود. سلزینیک (1967) با تفکیک کردن سازمان‌ها از مؤسسات، ادعا می‌کند که سازمان‌ها صرفاً ابزاری در دست مدیرانند؛ درحالی‌که مؤسسات علاوه بر خصوصیات دیگر، از ویژگی‌ها و شایستگی‌های متمایز تشکیل شده‌اند. ایده مهم دیگری که در تئوری‌های اولیه استراتژی مطرح شد، تمایز میان محیط و سازمان بود. اندروز (1971) با تأکید بر این دوگانگی، اشاره می‌کند که محیط صنعتی و مشکلات آن باید با تغییرات داخل سازمان و به‌کارگیری منابع و شایستگی‌های سازمانی منطبق باشد. در نظر او، استراتژی به معنی تحلیل فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی، نقاط قوت و ضعف داخلی و تطبیق این عوامل به‌منظور فرمولی کردن استراتژی است (فرمولی کردن استراتژی جدا از اجرای آن است). آنسوف (1965) نیز مطالعات مفهومی بسیاری درباره استراتژی‌های تنوع‌گرایی انجام داده است. اگرچه در تحقیقات آکادمیک می‌توان ردپایی از تئوری‌های کلاسیک سازمان را همراه با تئوری‌های استراتژی یافت، به‌کارگیری این دو تئوری بسیار نادر است. با اینکه در دهه ۱۹۶۰ تئوری استراتژی و تئوری سازمان کاملاً تفکیک‌پذیر

تعداد زیادی خبرگان است (Nketia, 2016) و شکل مدرنی از توسعه استراتژی را با هدف افزایش شفافیت، انعطاف‌پذیری و افزایش تعداد مشارکت‌کنندگان با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات ترویج می‌دهد (Hautz et al., 2017). همچنین این استراتژی، با تدوین استراتژی بالا به پایین و از نظر کیفی با استراتژی پایین به بالا متفاوت است (Tavakoli et al., 2017). از این رو، استراتژی باز‌پدیده‌ای جدید و منحصر به فرد است که نیاز به مطالعه بیشتر پیرامون آن مشهود است.

۳-۲. سیر مکانی مرتبط با پژوهش‌های استراتژی

به نقل از ویتینگتون، مدرسه کسب‌وکار هاروارد^۱ زمین خاکی استراتژی به‌شمار می‌رود (Whittington, 2019). تحولات مدیریت استراتژیک از بعد مکانی نیز نشان می‌دهد که استراتژی در آمریکای شمالی شکل گرفته، سپس به تدریج به سایر نقاط جهان تعمیم یافته است. با این حال، از نظر تاریخی، رابطه بین تحقیقات استراتژی آمریکای شمالی و تحقیق در کشورهای دیگر نامتقارن بوده است و سایر جامعه آکادمیک، آمریکای شمالی را در مقام رهبر دنبال کرده‌اند. اما اخیراً الگوی تعامل تغییر کرده است و جامعه آکادمیک استراتژی در خارج از آمریکای شمالی به توده حیاتی رسیده و به‌چالش کشیدن تسلط آمریکای شمالی را آغاز کرده است (خاشعی ورنامخواستی و همکاران، ۱۳۹۷). این چالش آشکال گوناگونی به خود گرفته است. نخست، درحالی‌که مجلات مدیریت برتر حدود یک دهه یا بیشتر به‌ندرت درباره استراتژی در خارج از آمریکای شمالی تحقیق کرده‌اند، امروز حجم کار محققان استراتژی غیر آمریکای شمالی، که در این مجلات منتشر می‌شود، درخور توجه است و به شکل شایان تأملی با آن‌ها برابری می‌کند. علاوه بر این، جامعه آکادمیک استراتژی در خارج از آمریکای شمالی دیگر تمایل ندارند که از جامعه آمریکای شمالی به‌منزله تنها داور پژوهش استفاده کنند. این اعتماد به نفس تازه به‌دست‌آمده در مورد توانایی‌ها و قضاوت‌های خود، محققان غیر آمریکای شمالی را ترغیب به کشف سنت‌های روشنفکرانه متمایز از آنچه در تحقیقات استراتژی آمریکای شمالی وجود دارد کرده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند در حدود ۳۰ سال اخیر، انگلستان، استرالیا و کشورهای اسکانندیناوی (سوئد، نروژ و دانمارک) به‌طور فزاینده‌ای در حوزه استراتژی فعال‌اند. همچنین شکاف فزاینده‌ای در آمریکای شمالی - به‌ویژه فاصله فزاینده بین الگوهای استاد به‌نشریات در ایالات متحده و کانادا - و هم‌ترازی روزافزون ایالات متحده و کشورهای آسیایی نیز آشکار شده است (Lampel and Baum, 2010). به نظر می‌رسد که با این روند تنوع کشورها در حوزه استراتژیک، همچنین تحقیقات استراتژی به سمت افزایش رقابت و تجزیه‌شدن برود و درحکم گفتمان‌های

نمودند، در اواسط دهه ۱۹۷۰، تئوری استراتژی مسیری متفاوت از تئوری سازمان را در پیش گرفت و در حوزه‌ای جدای از این حوزه توسعه یافت. ضمن اینکه در اوایل دهه ۱۹۷۰، گروه مشاوران بوستون متدولوژی پورتفولیو محصول ماتریس BCG را به ادبیات استراتژی افزود. ادبیات استراتژی دهه ۱۹۸۰ را با نظریات مایکل پورتر در زمینه مزیت‌های رقابتی و حوزه رقابت سپری کرد و در دهه ۱۹۹۰، عصر جدید رویکردهای استراتژی - که در آن خلاقیت عنصر اصلی اثربخش استراتژی به‌شمار می‌آمد - با نظریات صاحب‌نظرانی مانند مینتزبرگ و هامل آغاز شد (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰). به تدریج تئوری‌های استراتژی به‌منزله مکتبی پذیرفته شدند که به‌طور مجزا و خاص مدنظر کنفرانس‌ها، مجلات، مؤسسات آکادمیک و در کنار آن، محیط کسب‌وکار بود (نصیری یار، ۱۳۸۵؛ Lu, 2003).

اگرچه افراد بسیاری در مجموعه کارهای علمی خود به استراتژی اشاره کرده‌اند، اما از این میان، سهم افرادی مانند چندلر (1962)، اندروز (1965)، آنسوف (1965)، دراگر (1955)، مینتزبرگ (1994)، پورتر (1980؛ 1985؛ 1990)، بارنی (1991)، استیسی (1993) و ویتینگتون (2006، 2019) بسیار چشمگیرتر از دیگران است (Guerras-Martin et al., 2014).

در جدول ۲، تاریخچه‌ای از تکامل مدیریت استراتژیک با تأکید بر نظریه‌پردازان و نقطه تمرکز هر دوره، از دهه ۱۹۴۰ تا ۲۰۱۸، به اختصار بیان شده است.

جدول ۲: سیر تکاملی مدیریت استراتژیک از دهه ۱۹۴۰ تا ۲۰۱۸
منابع: گرت، ۱۳۹۴؛ اعرابی و منتی، ۱۳۹۳؛ رحمان سرشت، ۱۳۸۳؛ Martin, 2015؛ Seidl et al., 2019

نظریه‌پرداز شاخص / دوره زمانی	نقطه تمرکز یا رویکرد	توضیحات
1940s-1950s	بودجه‌بندی	کسب اطمینان از اینکه بودجه محقق شده است، صورت حساب‌ها پرداخت شده‌اند و هزینه‌ها بیش از حد نشده است.
1960s	برنامه‌ریزی بلندمدت	با افق زمانی بلندمدت‌تر، نوسانات بازار بهتر مدیریت می‌شود.
1970s	برنامه‌ریزی استراتژیک	نیروهای اصلی محیط خارجی به‌شمار می‌آیند، در مقابل آن‌ها عکس‌العمل نشان داده می‌شود یا به روند گذشته ترسیم می‌شوند.
Andrews (1971) Porter (1980, 1985)	استراتژی شرکت و مزیت رقابتی	۱. کتاب معروف و خط‌شکن اندروز با نام مفهوم استراتژی شرکت، نقطه آغاز تحول نگرش نوین به استراتژی به‌شمار می‌رود؛ ۲. براساس تدوین استراتژی‌های رقابتی مدیران باید پنج عامل رقابتی را در نظر گیرند که عبارت‌اند از: رقبا، تأمین‌کنندگان، محصولات جایگزین، رقبای بالقوه و مشتریان؛ ۳. سه استراتژی عام برای کسب مزیت رقابتی که عبارت‌اند از: رهبری هزینه، تمایز و تمرکز.
Shapiro (1989), Ghemawat (1986), Brandenburger and Nalebuff (1996)	تعارض استراتژیک	برون‌دادهای رقابتی تابعی از اثربخشی هستند که به کمک آن، شرکت می‌تواند موقعیت رقابتی خود را با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک، تبلیغات، استراتژی‌های قیمت‌گذاری، علامت‌دهی و کنترل اطلاعات تعدیل کند.
Rumelt (1984), Teece (1984), Werfel (1984), Grant (1996), Montgomery (1995)	رویکرد مبتنی بر منابع	۱. توانمندی‌ها و دارایی‌های مختص شرکت؛ ۲. وجود سازوکارهای جداکننده ممیزهای اساسی عملکرد شرکت‌اند.
Prahalad and Hamel (1990), Porter (1990), Teece, Pisano and Shuen (1997)	توانمندی‌های پویا	بر توسعه توانمندی‌های مدیریت تأکید دارد. حوزه‌های تحقیقاتی را ترکیب می‌کند و در برخی از حوزه‌ها، مانند مدیریت تحقیق و توسعه، بهبود کالا و فرایند، انتقال تکنولوژی، سرمایه‌های فکری، تولید، منابع انسانی و یادگیری سازمانی تحقیقات را طراحی می‌کند.
Ward and Grundy (1996), Donaldson and Davis (1991), Stacey (1993)	برقراری ارتباط میان استراتژی رقابتی و استراتژی وظیفه‌ای	۱. امور مالی استراتژیک شرکت: چگونه می‌توان با ترکیب استراتژی مالی شرکت، حسابداری مدیریت استراتژیک و مدیریت ارزش استراتژیک، امور مالی را به‌نحوی مدیریت کرد که باعث خلق جو رقابتی شود؛ ۲. تکنولوژی سیستم اطلاعاتی: تکنولوژی کامپیوتر محور باعث بهره‌گیری از فرصت‌های رقابتی موجود و جدید می‌شود.

نظریه پرداز شاخص / دوره زمانی	نقطه تمرکز یا رویکرد	توضیحات
Bogan and English (1994)	محک زنی	سه روش مجزای محک زنی عبارتند از: محک زنی فرایند، عملکرد و استراتژیک.
Freeman (1984), Clarkson (1995), Donaldson and preston (1995)	تئوری ذی نفعان	۱. هر سازمان با گروه های مؤثر ارتباط هایی دارد. این تئوری به ماهیت روابط میان شرکت و ذی نفعان می پردازد (هم برحسب پردازش و هم نتایج)؛ ۲. تعامل میان ذی نفعان قانونی ارزش ذاتی دارد و هیچ مجموعه ای از علائق گروهی خاص بر علائق گروه دیگر ترجیح ندارد؛ ۳. این تئوری بر تصمیم گیری مدیریتی تمرکز دارد.
Mintzberg (1998)	تکنیک های تجویزی	تکنیک های تجویزی برای استراتژی طی این دوره، به ویژه با غالب شدن مکتب طرح ریزی به اوج خود رسید.
Rumelt (1997)	تأکید بر تمرکز	تأکید بر تمرکز و سه مرحله اصلی اجرای استراتژی مبنی بر تشخیص چالش، سیاست راهنما و اقدام منسجم.
Grant (2016)	نقش فناوری های نوین و مدل های کسب و کار	تأثیر شگرف فناوری های اطلاعات و ارتباطات بر پویایی رقابتی بسیاری از صنایع و جنگ صنایع بر سر جذب مشتری بیشتر همراه با تنوع مدل های کسب و کار.
Markides and Sosa (2013)	نقش پررنگ تر نوآوری و تفکر استراتژیک	افزایش رقابت ها و تأکید بر نوآوری و اقدامات نوآورانه حوزه مدیریت استراتژیک.
David (2010)	شراکت راهبردی و اکوسیستم کسب و کار	تلاش برای مدیریت بحران های مالی و تشکیل اتحاد های استراتژیک برای کاهش شکست ها. فراهم کردن فضایی مناسب با استفاده از همکاری سایر اعضا برای نائل آمدن تمامی اعضای آن مجموعه به هدف مشترک
Grant (2016)	مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی	رهایی از افراط و بی عدالتی سرمایه داری بازار و احیای توجه به اخلاق و نقش مشروعیت در موفقیت بلند مدت شرکت ها.
Van Alstyne et al (2016), Nambisan and Sawhney (2007)	اکوسیستم های مبتنی بر پلتفرم	نقش پلتفرم ها به منزله واسطه هایی که از طریق تعاملات مستقیم میان دو یا چند گروه مجزا از کاربران، ارزش ویژه خلق می کنند.
Appleyard and Chesbrough (2017), Whittington (2006)	استراتژی باز	افزایش سهم شفافیت، فراگیری و قابلیت های فناوری اطلاعات در استراتژی.

تجدیدگرایی نظیر هامل، مینتزبرگ و پاراهالاد به بازنگری مبانی استراتژی پرداختند. در آغاز قرن بیست و یکم، هنوز هم این نظریات انتقاد آمیز باقی است. انتقاد اصلی این است که رویکرد استراتژیک در برخی از موارد کارساز و تحول ساز بوده، ولی در بسیاری از موارد، فقط به کتابچه های قطور و پرطمطراق ختم شده است (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰)؛ بنابراین امروزه رویکردهای واگرایی مبتنی بر فرصت ها در مدیریت استراتژیک - که متناسب با شرایط هر موقعیت باشد و بتواند بین برنامه و اجرا پیوند ایجاد کند - بیشتر مورد پسند است.

ضمن اینکه اخیراً استراتژی باز یا به عبارت بهتر بازکردن استراتژی نیز به منزله پدیده ای نوظهور و پویا مطرح شده است (Tavakoli et al., 2017). با توجه به اینکه نظریه های گوناگون به نوعی به این موضوع اشاره دارند، اما از میان آنها، نظریه مبتنی بر دانش شرکت و همچنین نظریه مبتنی بر منابع، نقطه آغاز مفیدتری ارائه کرده اند

اما باید توجه داشت که استراتژی در طی حیات خود، فراز و نشیب هایی را پشت سر گذاشته است. دهه ۱۹۷۰ اوج توجه مدیران و سازمان های بزرگ به نظریات و مشاوران استراتژیک بوده است. از اواسط دهه ۱۹۸۰ روند کار کمی تغییر یافت. ناکامی رویکردهای استراتژیک (به ویژه برنامه ریزی استراتژیک، با فرض بنیادی اش مبنی بر اینکه «استراتژی می بایست الزاماً از طریق یک فرایند منطقی ساختار یافته و گام به گام به دست آید» (بابایی و حمیدی مطلق، ۱۳۹۵)، مدیران را به سوی مباحث دیگری همچون کیفیت، انعطاف، باز مهندسی فرایند کسب و کار سوق داد و استراتژی از فهرست اولویت های آنان خارج شد. کتاب ظهور و سقوط برنامه ریزی استراتژیک،^۱ نوشته مینتزبرگ (1994) مدرک گویایی بر این روند است. از اوایل دهه ۱۹۹۰، نظریه پردازان

سلزینک (1957)، چندلر (1962) و آسوف (1965) اشاره کرد. با پیگیری این دوره در دانشگاه هاروارد آمریکا، این درس شامل ترکیبی از رشته‌های متفاوت کارکردی از دیدگاه مدیران عمومی بوده است. یکی از آثار مطالعاتی اولیه در این باره تأیید می‌کند که خط‌مشی‌گذاری کسب‌وکار در واقع مطالعه مسئولیت‌های مدیران ارشد، مسائل حیاتی تأثیرگذار در شرکت و تصمیماتی بوده است که جهت‌گیری‌های شرکت را مشخص می‌کند (Bow-er et al., 1991). این رویکرد، بیشتر بر مبنای تجزیه و تحلیل موارد علمی و تجاری واقعی در محیط‌های صنعتی بنا نهاده شده بود و این‌گونه به نظر می‌رسید که فقط برای تجزیه و تحلیل همان سازمان یا شرکت خاص قابلیت استفاده داشت. در واقع، روش استاد - شاگردی^۷ و همچنین اندیشمندانی مانند اندروز (1965) در دانشگاه از مطالعه موردی^۸ به‌منزله روشی متداول استفاده می‌کند. در این دوره، رویکرد به استراتژی بیشتر مبتنی بر شعور متعارف مدیران^۹ بود و چندان براساس نظریه و پژوهش نبود، و درباره مسائل استراتژیک محیط کسب‌وکار در حکم موردی واقعی در کلاس‌ها بحث می‌شد (بنی‌اسد، ۱۳۹۰). به عبارت دیگر، مدیریت استراتژیک بیشتر به‌منزله هنری در نظر گرفته می‌شد که نیازمند مهارت‌های تحلیلی است، تا اینکه دانشی باشد که بتوان آن را از راه آزمون تجربی گسترش داد. با توجه به رویکردهای اولیه به مدیریت استراتژیک، که بیشتر عملی بوده و کمتر از نظریه برخوردار بوده است، تجزیه و تحلیل استراتژیک بیشتر بنابر ارزیابی داخلی (مجموعه منابع، قدرت و ضعفی که می‌توانست منجر به رقابتی متمایز شود) و ارزیابی خارجی (روندها، تهدیدات، فرصت‌ها، شناسایی عوامل اصلی مؤثر در موفقیت) هر شرکت استوار بود. هدف عمده استراتژی انطباق مناسب میان عوامل اصلی موفقیت در سطح صنعت با توانایی‌های متمایز شرکت در سطح درون‌شرکتی بود؛ تاجایی‌که این انطباق بتواند عملکردی بالا را برای شرکت به ارمغان آورد (بکرا، ۱۳۹۸)؛ برای مثال آمیت^{۱۰} (1993) دیدگاه عوامل اصلی خارجی موفقیت و منابع داخلی را در حکم بخشی ضروری از استراتژی بازنگری کرد. همچنین واسکونسلز و همبریک^{۱۱} (1989) آزمونی تجربی فراهم ساختند که نتایج این آزمون از تأثیرات منابع در عملکرد شرکت برای محصولات صنعتی به‌بلوغ‌رسیده پشتیبانی می‌کرد. ضمن اینکه اسپندر^{۱۲} (1989) مفهوم حیاتی‌تر دستورالعمل‌های صنعتی را توسعه داد؛ بنابراین استراتژی شرکت پاسخی انطباقی به

(Appleyard and Chesbrough, 2017). تاکنون براساس مطالعات انجام‌شده، فقط سه بعد اصلی این مفهوم شناسایی شده است که عبارت‌اند از: شفافیت، شمول (فراگیری) و قابلیت فعال‌سازی فناوری اطلاعات (Tavakoli et al., 2017); Whittington et al., 2011). به عبارت دیگر، محققان استراتژی باز را در برابر دو حوزه قدیمی استراتژی قرار داده‌اند: از یک‌سو، فرایندهای شدیداً بسته استراتژی به‌زعم چندلر (1962) که در آن، بر هدفمندی و کنترل مدیریت سطح بالا تأکید دارد و از دیگر سو، دیدگاه منبع‌محور باری (1991) که از ترس تقلید رقبای بازار، مخفی بودن را به شفافیت ترجیح می‌دهد. ویتینگتون و همکاران (2011) بر این نکته تأکید دارند که بازوبسته‌بودن نباید دو پدیده قطبی انگاشته شوند، بلکه دو پدیده‌ای هستند که در طول یک پیوستار قرار دارند؛ مثل نوآوری باز، خلق استراتژی می‌تواند کم‌وبیش باز باشد؛ یعنی کم‌وبیش شفاف و فراگیر باشد (Seidl et al., 2019).

۳-۴. سیری در رشته تحصیلی مدیریت استراتژیک

در این بخش، پیدایش مدیریت استراتژیک به‌منزله رشته‌ای دانشگاهی بررسی می‌شود. ضمن اینکه از نخستین منابع اصلی و معتبر این حوزه، می‌توان به راملت و همکاران (1994; 1991)، فردریکسون^۱ (1990)، پتیگرو و همکاران^۲ (2002)، هاسکینسون^۳ (1999) و هیت و همکاران^۴ (2005) اشاره کرد.

مدیریت کسب‌وکار، به‌منزله رشته‌ای علمی، بخش‌های گوناگونی را تحت پوشش قرار می‌دهد. این رشته سهم بسیاری در درک مدیریت شرکت‌ها و بخش‌های متعدد آن - مانند بازاریابی، مالی، حسابداری، منابع انسانی، عملیات و مدیریت استراتژیک - دارد. از آنجاکه آموزش کسب‌وکار در اواسط قرن بیستم به‌سرعت گسترش یافت، دوره‌های آموزشی کارشناسی و کارشناسی ارشد در نظر گرفته‌شده برای این رشته به شکل سنتی شامل مفاهیمی از مدیریت استراتژیک نیز می‌شد. نام، محتوا و روش‌های اولیه استفاده‌شده در این رشته با گذشت زمان تغییر کرد (بکرا، ۱۳۹۸).

سرمنشأ مدیریت استراتژیک را می‌توان در دوره‌های محوری ردیابی کرد که معمولاً خط‌مشی‌گذاری کسب‌وکار^۵ نامیده می‌شدند. خط‌مشی‌گذاری کسب‌وکار بخشی ضروری از تمامی دوره‌های تجاری در گذشته بوده است تا اینکه بعد از دهه هفتاد به مدیریت استراتژیک تغییر نام داد. مطالعات اولیه‌ای که بر مبنای رشته استراتژی تأثیرگذار بوده‌اند، می‌توان به آثار برنارد^۶ (1938)،

7. Teaching-by-coaching method

8. Case Study

9. Common-sense experience of executives

10. Amit

11. Vasconcellos & Hambrick

12. Spender

1. Fredrickson

2. Pettigrew

3. Hoskison

4. Hitt

5. Business Policy

6. Barnard

سوالات اساسی زیر اشاره کرد:

الف) علت اولیه وجودی شرکت‌ها چیست؟

ب) چه عواملی اندازه شرکت را مشخص می‌کند؟

ج) این شرکت‌ها باید با چه روشی به نوآوری پردازند؟

گذشته از این موضوعات، توضیح تفاوت‌های عملکردی از دیدگاه تناسب میان منابع داخلی و محیط خارجی نیز سختی خاص خود را دارد. خوشبختانه رشته استراتژی با استفاده از روش‌های سنتی علمی و توسعه و سنجش نظریه‌ها به خارج از محدوده تناسب میان منابع داخلی و محیط خارجی گسترش یافته است (Mintzberg et al., 1998).

مباحثات مهم صورت گرفته میان محققان، به رشته علمی کاملاً منحصربه‌فردی در حوالی ۱۹۷۰ منجر شده است که مدیریت استراتژیک نام دارد. در اوایل دهه ۱۹۸۰، نخستین دانشجویان دوره‌های دکتری استراتژی فارغ‌التحصیل شدند. ضمن اینکه در آغاز قرن بیست و یک، استراتژی به رشته‌ای مشخص درون مدیریت کسب‌وکار تبدیل شد که در کنار سایر رشته‌ها مانند مدیریت مالی، بازاریابی و رفتار سازمانی قرار داشت.

در ارتباط با قلمرو مدیریت استراتژیک نیز باید اشاره کرد که رشته مدیریت استراتژیک در روش‌شناسی، پیش‌زمینه، اجزای علمی و قلمرو خویش بسیار وسیع است. قسمت مشترک گسترده موضوعات متنوع تحت پوشش مدیریت استراتژیک را می‌توان در ارتباط با مدیران ارشد و مسائل سازمانی مربوط به آن‌ها در نظر گرفت؛ برای مثال پایگاه الکترونیک مجله مدیریت استراتژیک (*SMJ*)^۳ نشان می‌دهد که این مجله مقالاتی در موضوعات منابع استراتژیک، ساختار سازمانی، رهبری، کارآفرینی و اهداف سازمانی، روش‌ها و تکنیک‌های ارزیابی و درک محیط‌های رقابتی، اجتماعی، فنی و سیاسی فرایندهای برنامه‌ریزی و فرایندهای تصمیمات استراتژیک منتشر کرده است. از آنجاکه مدیران ارشد نیاز دارند که جنبه‌های متعدد تصمیم‌های استراتژیک را در نظر بگیرند، مدیریت استراتژیک در ماهیت خویش چند کارکردی است؛ برای مثال تصمیم برای تنوع‌بخشیدن از راه تملک شرکتی دیگر، شامل جنبه‌هایی از مدیریت مالی، بازاریابی، مدیریت منابع انسانی و رفتار سازمانی است و حتی ظاهراً در بلندمدت شامل این نکته هم می‌شود که سازمان مدنظر در آینده به چه نوع سازمانی تبدیل خواهد شد. استراتژیست‌ها مانند دانشجویان استراتژی باید دانش مدنظر در حوزه‌های گوناگون و توانایی درک مسائل کلی را داشته باشند و فقط بر دیدگاه کارکردی خاصی تکیه نکنند (Becerra, 2009).

تصمیمات استراتژیک درباره جهت‌دهی‌های بلندمدت و بقای شرکت است. در شرکت‌ها معمولاً این مسئولیت‌ها برعهده مدیران

محیط خارجی شرکت در نظر گرفته می‌شد که می‌توانست خود را با تغییرات اساسی محیط وفق دهد.

از ابتدای ایجاد این رشته، تأثیرات محیطی و چگونگی برخورد با آن‌ها تأثیر بسزایی در استراتژی داشته است؛ برای مثال اندیشمندانی مانند پورتر در دهه ۱۹۸۰ بر اهمیت درک صنعتی که شرکت در آن مشغول به کار است تأکید کرده است. این اهمیت از رشته اقتصاد سازمان‌دهی صنعتی^۱ الهام گرفته است. چند نظریه پرداز در دهه ۱۹۶۰ و همچنین برخی اندیشمندان حوزه دیدگاه منبع‌محور در سال ۱۹۹۰ با دیدگاهی متفاوت درباره تناسب میان ساختار سازمانی و محیط مطالعه کرده‌اند. مثالی از این تناسب را می‌توان توانایی شرکت در یادگیری پویا از محیط و نیز توان تغییر آن در نظر گرفت (Becerra, 2009).

انطباق میان منابع داخلی و شرایط خارجی، زمینه‌ساز بنیان‌های مدیریت استراتژیک بوده و در گذر زمان به هدف حیاتی برای درک دلایل موفقیت یا شکست کسب‌وکارها تبدیل شده است. بسیاری از این ایده‌ها را می‌توان در چارچوب اولیه‌ای مانند آنچه اندروز (1965; 1971) پیشنهاد داده است، پیگیری کرد. به اختصار انطباق مناسب میان محیط خارجی و منابع شرکت می‌تواند باعث خلق استراتژی سازگاری شود که نتیجه بالقوه و نهایی آن، مزیت رقابتی پایداری است که به عملکرد بالای بعضی از شرکت‌ها منجر می‌شود (Rumelt, 1997). بیشتر کتاب‌های درسی دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد مدیریت استراتژیک از طریق توسعه این مدل پایه به تجزیه و تحلیل مفهومی می‌پردازند که اصطلاحاً فرایندهای مدیریت استراتژیک نام دارد. این فرایندها بیشتر موضوعاتی مانند چشم‌انداز، تجزیه و تحلیل داخلی و خارجی، تدوین استراتژی در سطوح گوناگون و زمینه‌های صنعتی و همچنین مسائل بحث‌برانگیز اجرا و پیاده‌سازی از جمله ساختار، برنامه‌ریزی و کنترل را شامل می‌شود. دیدگاه تناسب میان منابع داخلی و محیط خارجی برخلاف استفاده وسیعی که در آموزش مدیریت استراتژیک می‌شود، نه می‌تواند به اندازه کافی قدرتمند باشد و نه دقت کافی را برای تبدیل شدن به سنگ بنای مفاهیم استراتژی در خلق یا توسعه موضوعات جدیدتر دارد. برای تشبیه محدودیت‌های رویکرد تناسب میان منابع داخلی و محیط خارجی، می‌توان به نظریه عاملیت در نظریه سازمان اشاره کرد. چایلد^۲ (1972) به درک تأثیر انتخاب استراتژیک و عواقب عملکردی آن در تناسب میان ساختار و محیط کمک کرد؛ بنابراین بسیاری از موضوعات بیان‌شده را نمی‌توان در این چارچوب بیان و تحلیل کرد. از میان موضوعاتی که تناسب میان منابع داخلی و محیط خارجی نمی‌تواند به تحلیل آن‌ها پردازد، می‌توان به

1. Industrial organization (IO) economics

2. Child

3. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10970266>

فرض می‌تواند برای بررسی و ارزیابی اساس موفقیت یا شکست مؤسسات مفید باشد؛ زیرا به تمرکز بر دلایل ایجادکننده عملکرد کمک می‌کند (Powell, 2001).

۳-۵. سیری در مجلات پژوهشی حوزه مدیریت استراتژیک
مجلات علمی - پژوهشی یکی از مجاری برقراری ارتباطات علمی میان دست‌اندرکاران فعالیت‌های علمی به‌شمار می‌روند. مجله علمی نشریه‌ای برای اهل علم است که ویژگی آن نوین بودن مباحث مهم و روشمندبودن ارائه مطالب است.

در باره مجلات پژوهشی نیز باید اشاره کرد که بخش «استراتژی و خط‌مشی کسب‌وکار» در مجله آکادمی مدیریت آمریکا^۱ در سال ۱۹۷۱ ایجاد شد و در سه دهه بعد، رشد چشمگیری یافت؛ به طوری که در سال ۲۰۰۷ این بخش از لحاظ بزرگی در میان بخش‌های گوناگون مجله آکادمی مدیریت ایالات متحده به رتبه دوم را به دست آورد که رقابت نزدیکی نیز با بخش رفتار سازمانی، در حکم بزرگ‌ترین بخش در این مؤسسه، دارد (Becerra, 2009). مجله مدیریت استراتژیک^۲ نیز، به منزله نخستین مجله دانشگاهی تخصصی حوزه استراتژی، در سال ۱۹۸۰ شروع به کار کرد که به صورت تخصصی به استراتژی می‌پرداخت. این مجله در سال ۲۰۰۵، جزو پنج مجله اول مجلات مدیریتی برگزیده شد. پس از آن، تمامی مجلات مدیریت، مقالات مربوط به استراتژی را در رأس کار خود قرار دادند (Hambrick and Chen, 2005).

امروزه جامعه آکادمیک علاقه‌مند به تحقیقات استراتژی، نه فقط از لحاظ تعداد محققان تخصص‌یافته به این رشته، بلکه از نظر ماهیت بین‌المللی و همچنین ارتباط میان آن‌ها به طور پیوسته رشد کرده‌اند (Guerras-Martín et al., 2014). اگر انتشار مجله مدیریت استراتژیک (SMJ) را به مثابه معیار در نظر بگیریم، می‌توان مشاهده کرد که چطور همکاری میان محققان بین دانشگاه‌ها و سازمان‌های گوناگون و همچنین تنوع دیدگاه بین‌المللی افزایش یافته است (Ronda-Pupo and Guerras-Martín, 2010; Guerras-Martín and Ronda-Pupo, 2013). علاوه بر این، جامعه مدیریت استراتژیک^۳ نیز به منزله برترین انجمن بین‌المللی این حوزه، هم‌اکنون شامل بیش از ۳۰۰۰ عضو از بیش از ۸۰ کشور است که دانشگاهیان، متخصصان تجارت و مشاوران این حوزه را دربر می‌گیرد.

در سال‌های اخیر، شاهد پیدایش خطی تحقیقاتی بوده‌ایم که از تکنیک‌های علم‌سنجی و مرور برای کشف و آنالیز ساختار ذهنی مدیریت استراتژیک و تکامل آن استفاده شده است.

ارشد سازمان است. تصمیمات استراتژیک در تضاد با تصمیمات تاکتیکی یا وظیفه‌ای قرار دارند. این تصمیمات معمولاً به منابع شایان ملاحظه‌ای نیاز دارند و به آسانی تغییر نمی‌یابند شامل کل سازمان می‌شوند و تأثیرات مشهودی در عملکرد شرکت می‌گذارند. چندلر به صورت رسمی‌تری استراتژی را این‌گونه تعریف کرده است: «مشخص کردن اهداف و آرمان‌های بنیادین بلندمدت برای یک شرکت تجاری، اتخاذ روش‌های اقدام در جهت این رسیدن به اهداف و همچنین تخصیص منابع مورد نیاز برای رسیدن به این اهداف» (Chandler, 1962). تعریف چندلر درباره استراتژی نیازمند تلاش برای برنامه‌ریزی صریح به دست مدیران ارشد است که در بسیاری از موارد، به وقوع نمی‌پیوندد. براساس گفته مینتزبرگ (1998)، می‌توان استراتژی را مانند الگویی در جویباری جاری از تصمیمات و اقدامات در نظر گرفت. استراتژی مجموعه‌ای از تصمیمات استراتژیکی است که مدیران ارشد شرکت در مورد چگونگی رقابت شرکت در بازار اتخاذ کرده‌اند. مدیریت استراتژیک رشته‌ای است که در آن افراد به مطالعه چگونگی اتخاذ و اجرای این تصمیمات می‌پردازند؛ درحالی‌که به ترتیب نیم‌نگاهی هم به محتوای استراتژی و مسائل بحث‌برانگیزی دارند که در فرایند استراتژی با آن برخورد می‌کنند.

این نکته را باید در نظر گرفت که استراتژی فقط برای اهداف توصیفی و طبقه‌بندی‌شده مطالعه نمی‌شود. هدف نهایی مدیریت استراتژیک، در حکم رشته‌ای کاربردی در مدیریت کسب‌وکار، تدارک توصیه‌هایی برای مدیریت، به‌ویژه درباره بهبود عملکرد شرکت است. در واقع تمامی پژوهش‌های موجود در حوزه استراتژی از تغییری برخوردارند که به نحوی با عملکرد شرکت‌ها در ارتباط است. کلیت رشته مدیریت استراتژیک می‌تواند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به درک این سؤال مرتبط باشد که چرا بعضی از شرکت‌ها موفق می‌شوند و بعضی دیگر شکست می‌خورند (Rumelt et al., 1991). این نکته بديهی است که عملکرد شرکت‌ها در میان صنایع و در داخل آن نیز تفاوت چشمگیری داشته و در طول زمان و در میان کشورهای مختلف در حال تغییر است. قسمتی از این عملکرد را می‌توان به مدیریت نسبت داد. مدیران می‌توانند از طریق تدوین و اجرای استراتژی‌های گوناگون در عملکرد شرکت‌ها تأثیر بگذارند. گذشته از عوامل کنترل‌ناپذیری که در اختیار شرکت و مدیریت آن نیستند (مانند شانس در مورد نتیجه ابداعات و نوآوری‌های شرکت)، شرکت‌هایی که بتوانند از طریق استراتژی خویش به خلق مزیت رقابتی بپردازند، می‌توانند در مقایسه با رقبای خویش - که از این مزیت برخوردار نیستند - از عملکرد بالاتری بهره‌مند شوند. به باور پاول، این ایده - که مزیت رقابتی می‌تواند به عملکرد بالاتر منجر شود - بیش از اینکه نظریه‌ای باشد که قابلیت آزمایش و رد شدن دارد، یکی از فروض اصلی این رشته است. این

1. Academy of Management

2. Strategic Management Journal (SMJ)

3. Strategic Management Society

۴. استراتژی در ایران

در بخش پایانی، به سیر استراتژی در ایران اشاره شده است.^۱ در ادامه نخست به اختصار به مطالعات استراتژیک در حوزه نظامی و سپس به استراتژی کسب و کار پرداخته شده است.

دانش مطالعات استراتژیک در ایران، در تعامل با تحولات سیاسی - اجتماعی در سطوح داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی تکوین یافته و تغییر در این مؤلفه‌ها، روند شکل‌گیری و ماهیت آن را تحت تأثیر قرار داده است (خلیلی، ۱۳۹۳). بررسی سیر تکوین مطالعات استراتژیک در ایران و مقایسهٔ مراحل رشد آن، به‌ویژه در دوران قبل و پس از انقلاب اسلامی، بیانگر آن است که این حوزه مطالعاتی با وجود گذراندن فراز و فرودهای بسیار، با چشم‌اندازی مثبت در آینده مواجه است. هرچند ایرانیان یکی از پیشگامان کاربرد مفاهیم سنتی و کلاسیک استراتژی بوده‌اند و اسطوره‌ها و تاریخ ادبیات ایران مشحون از مصادیق عملی در این حوزه است، اما نگرش تاریخی - ادبی، که نماد بالندگی تفکر استراتژیک در ایران باستان به‌شمار می‌رود، در شرایطی که نگرش علمی به استراتژی در غرب رو به توسعه و تکامل نهاد، نتوانست زمینه‌ساز شکل‌گیری نگرش علمی به استراتژی در ایران شود و نتیجهٔ طبیعی این فرایند، آغاز وابستگی مطالعات استراتژیک در ایران به مطالعات استراتژیک غربی بود. فرایند تکوین مطالعات استراتژیک وابسته در ایران تا وقوع انقلاب اسلامی ادامه یافت و پس از آن، به علت نگرش هویتی این انقلاب، به تدریج زمینه‌های بازتکوین مطالعات استراتژیک مبتنی بر آموزه‌های اسلامی - ایرانی فراهم شد. با وقوع انقلاب اسلامی و به دنبال آن، انقلاب فرهنگی، که به بازنگری در سرفصل‌ها و محتوای دروس علوم انسانی منجر شد، فضای گفتمانی لازم برای قطع وابستگی فکری و معرفتی در علوم گوناگون از جمله مطالعات استراتژیک فراهم شد (همان)؛

بنابراین اگر امروزه سخن از مطالعات استراتژیک بومی در ایران به میان می‌آید، این نگرش بدون دلیل و زمینه نیست. در واقع، رویکرد بومی به استراتژی و سخن‌گفتن از مطالعات استراتژیک مستقل، ریشه در بالندگی تفکر استراتژیک در مقطعی از تاریخ ایران دارد که عمدتاً نتیجهٔ قوت نگرش تاریخی - ادبی به استراتژی جنگی و نظامی بوده است که هرچند ریشه در قبل از انقلاب اسلامی دارد، اما پس از انقلاب در کالبد مراکز نظامی و دفاعی و همچنین اندیشکده‌ها و مراکز پژوهشی این حوزه، رشد و نمو بیشتری یافته است (جمشیدی، ۱۳۸۰). باین‌حال، هرچند استراتژی در قامت نظامی در ایران، پیشینهٔ مقبولی دارد، اما استراتژی کسب و کار هنوز در ایران نسبتاً نوبا

پژوهش‌هایی پیرامون مفهوم استراتژی (Ronda-Pupo and Guerras-Martin, 2012)، مفهوم مدیریت استراتژیک (Nag et al., 2007) خطوط و عناوین برجسته‌تر تحقیق استراتژی (Furrer et al., 2008)، ساختار ذهنی و مقالات و نویسندگان پرنفوذتر (Ramos-Rodríguez & Ruiz-Navarro, 2004; Nerur et al., 2008; Furrer et al., 2008) و مشخصات آن‌ها (Azar and Brock, 2008; García-Merino and Santos-Álvarez, 2009) ساختار و توسعهٔ جامعهٔ آکادمیک بین‌المللی (Ronda-Pupo and Guerras-Martin, 2010) نشان‌دهندهٔ بلوغ نسبی حوزه‌های اشاره‌شده است.

در پژوهشی متأخر، به تبارشناسی مجلات مدیریت راهبردی در ایران و جهان پرداخته شده است (خاشعی و رانامخواستی و همکاران، ۱۳۹۷). نتایج آنان نشان می‌دهد که به‌صورت کلی، از نظر ارتباط و اولویت مجلات بین‌المللی به حوزهٔ مدیریت راهبردی، مجلات گزینه‌های تخصصی‌تر بهتری برای این حوزه‌اند.

Strategic Management Journal, Strategic Organization, Long Range Planning, Journal of Economics and Management Strategy, Advances in Strategic Management, Business Strategy and the Environment, Foresight, M@n@gement, Business Strategy Review, Global Strategy Journal, Strategic Change, Strategy and Leadership, Technology Analysis and Strategic Management, Journal of Business Strategy, Research in Global Strategic Management و Research Methodology in Strategy and Management

ضمن اینکه در داخل نیز، از نظر ارتباط و اولویت مجلات فارسی به حوزهٔ مدیریت راهبردی، به نظر می‌رسد مجلات مطالعات مدیریت راهبردی، پژوهش‌های مدیریت راهبردی، مدیریت بازرگانی، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، مدیریت فردا، پژوهش‌های مدیریت در ایران، راهبردهای بازرگانی، پژوهشنامهٔ بازرگانی، تحقیقات بازاریابی نوین، پژوهشنامهٔ مدیریت اجرایی و تاحدودی اندیشهٔ مدیریت راهبردی گزینه‌های تخصصی‌تر بهتری برای این حوزه باشند. پیشنهاد می‌شود برای مطالعه و بررسی بهتر مجلات به مقالهٔ «تبارشناسی مجلات مدیریت راهبردی در ایران و جهان» اثر خاشعی و رانامخواستی و همکاران (۱۳۹۷) مراجعه شود.

در مجموع، سیر تکامل مجلات مدیریت راهبردی نیز نشان‌دهندهٔ آن است که پژوهش‌ها در این حوزه از مفاهیم ساده، مانند تدوین راهنمای عمل برای مدیران به مفاهیم پیچیده، انتزاعی، بین‌رشته‌ای، ترکیب فناوری اطلاعات در این حوزه و ... سوق یافته و به‌تبع آن، محتوا و ابزارهایش نیز متنوع‌تر شده است (Vuorinen et al, 2018).

۱. از تمامی اساتید و خبرگانی که در این حوزه به پژوهشگران کمک کردند، صمیمانه سپاسگزاریم.

درباره موانع و مشکلات برنامه‌ریزی استراتژیک در ایران انجام شده که روی هم رفته نشان می‌دهد که فضای کسب‌وکار ایرانی و عدم آشنایی و اعتقاد مدیران به روش‌های عقلانی برنامه‌ریزی و توجه به پژوهش‌های دانشگاهی، موانع اصلی تدوین و اجرای استراتژی بوده‌اند.»

در شرایط کنونی نیز باید گفت، مدیریت استراتژیک به منزله رشته، نخستین بار با عنوان مدیریت سیاست‌گذاری بازرگانی راه‌اندازی شد. این رشته، که یکی از گرایش‌های اصلی رشته مدیریت بازرگانی در مقطع دکتری تخصصی است، درخصوص برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌های بنگاه‌های اقتصادی است. عنوانی که در ابتدا برای این حوزه دانشی در نظر گرفته شده بود «سیاست‌گذاری بازرگانی/ سیاست کسب‌وکار» بود. به مرور از عناوین دیگری مانند «استراتژی بازرگانی/ کسب‌وکار»، «استراتژی و سیاست کسب‌وکار» استفاده شد؛ اما در نهایت می‌توان گفت اصطلاح «مدیریت استراتژیک» بیش از بقیه مورد توجه قرار گرفت و اصطلاحاً باب شد.

هدف این دوره، که بالاترین مقطع تحصیلی دانشگاهی است، شامل مجموعه‌ای هماهنگ از فعالیت‌های تحقیقی و علمی است که اهداف آن عبارت‌اند از: دست‌یافتن به جدیدترین آثار و دستاوردهای علمی در حوزه مدیریت استراتژیک، تهیه متون تحقیقاتی برای کمک به پیشرفت و گسترش علم مدیریت استراتژیک، تربیت افراد متخصص و متعهد برای انجام وظیفه در نظام آموزش عالی کشور و پرورش افراد متخصص و متعهد برای انجام وظایف مدیریتی و راهبردی سازمان‌ها. همچنین ضرورت و اهمیت این دوره در آشناسازی دانشجویان با نقش مدیریت استراتژیک به‌طور نظری و عملی در کسب‌وکار است (طیبی ابوالحسنی و روحانی راد، ۱۳۹۷). تربیت نیروی انسانی متخصص با توانایی تحقیق، آموزش و نظریه‌پردازی در حوزه مدیریت استراتژیک کسب‌وکار بر اهمیت این دوره می‌افزاید.

حوزه مدیریت راهبردی به‌صورت علمی از اوایل سال ۱۳۸۰ مطرح شده و در حدود دو دهه، به تدریج به حوزه‌ای جاافتاده تبدیل شده و کم‌کم شبکه‌ای از پژوهشگران فعال در این حوزه به‌مرور زمان شکل گرفته (حاجی پور و همکاران، ۱۳۹۵)، اما وضعیت همکاری علمی در آن چندان مطلوب نبوده است (طیبی ابوالحسنی و روحانی راد، ۱۳۹۶ الف)، اما امید می‌رود با پژوهش‌های آتی، جایگاه علمی و عملی مدیریت استراتژیک در کشور ارتقا یابد.

در پایان پژوهش واژه استراتژی در کشور بررسی می‌شود. در ایران نیز از قدیم با توجه به ترجمه لغت Business به بازرگانی و استفاده از معادل‌هایی مانند دانشکده بازرگانی در برابر Business School، عنوان Business Policy/ Strategy به سیاست‌گذاری بازرگانی ترجمه شد؛ از واژه سیاست نیز برای ترجمه Business Policy

بوده و به اذعان برخی از اساتید این رشته، سیر تطور استراتژی در ایران شکل نگرفته است (شیرین و همکاران، ۱۳۹۶؛ بنی‌اسد و همکاران، ۱۳۹۷).

در ادامه به نقل از خلیلی شورینی (۱۳۹۵)، با رویکرد انتقادی به سیر مدیریت استراتژیک در ایران پرداخته می‌شود: «مدیریت استراتژیک یا رویکرد کلاسیک آموزشی آن (برنامه‌ریزی استراتژیک)، بعد از انقلاب فرهنگی سال ۱۳۵۹، به نام سیاست بازرگانی در دروس کارشناسی یکی از رشته‌های مدیریت گنجانده شد. لیکن نه کتابی برای آن به فارسی وجود داشت و نه مرجعی^۱. شرح درسی هم که در وزارت علوم مشخص شده بود، معنای روشنی نداشت. دانشکده‌های مختلف هم این درس را توسط اساتید رشته‌های گوناگون برگزار می‌کردند که عمدتاً ارتباط کمتری با موضوع Business Policy داشت. در دهه ۱۳۷۰، سازمان مدیریت صنعتی، به همت و کوشش دکتر فریدون آذرهوش دوره‌هایی برای مدیران سازمان‌های عمدتاً دولتی کشور، تدوین و برگزار شد. مهم‌ترین آن‌ها «دوره عالی مدیریت استراتژیک» بود که بسیاری از مدیران نظام و شرکت‌های دولتی را با استراتژی و مفاهیم آن آشنا می‌کرد. در این دوره‌ها حتی از اساتید ایرانی مقیم آمریکا و اروپا هم استفاده شد. در این دوره‌ها، درست یا غلط، مفاهیم کسب‌وکار به مقدار متنبهی به حوزه دولت و مؤسسات دولتی تعمیم داده شد. این نگرش البته مورد استقبال قرار گرفت، زیرا دولت هم در این ایام رویکردی مناسب آن یعنی خصوصی‌سازی، کوچک‌سازی، خودکفایی سازمان‌های دولتی، برون‌سپاری داشت و تعمیم مفاهیم سود و زیان و درآمدزایی را به‌وفور در دولت و دستگاه‌های متعدد آن ترویج و تبلیغ می‌کرد.

در دهه‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ سازمان‌ها و دپارتمان‌هایی تحت نام‌های گوناگون برای تدوین استراتژی در مؤسسات صنعتی و تجاری، دولتی و خصوصی، کوچک و بزرگ رایج شد و لغات و اصطلاحات مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک بر زبان و بیان همه مدیران، سیاست‌مداران، کارشناسان و گویندگان جاری و ساری شد. اما متأسفانه کمتر به تدوین یک سند استراتژی قابل قبول پرداخته شد. کلیه استراتژی‌های ایجادشده در سازمان‌های ایرانی که عموماً با همکاری مشاوران دانشگاهی و بعضاً خارجی تهیه و تدوین شده، فاقد حداقل الزامات این برنامه‌ها بود. برای مثال، می‌توان به آثار آسیمب‌شناسی برنامه‌ریزی استراتژیک در ایران^۲ و پریشانی تفکر برنامه‌ریزی در ایران^۳ اشاره کرد. ضمن اینکه مطالعات پراکنده‌ای هم عمدتاً توسط دانشجویان برای پایان‌نامه

۱. به نظر می‌رسد نخستین کتاب فارسی در این زمینه کتاب سیاست بازرگانی و مدیریت استراتژیک گلرک و جاج است که در سال ۱۳۷۰ به‌همت یادواره کتاب منتشر شد.

۲. درنگی در مدیریت و استراتژی، ۱۳۹۴، نشر آترا

۳. نقد «استراتژی تدوین شده برای صنایع ایران، توسط دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شریف به همت دکتر نیلی و ۹۴ همکار دیگر»، چاپ یادواره کتاب، ۱۳۸۴

مارتین (2012) نشان می‌دهند که اتفاق نظر نسبی در مورد مفهوم استراتژی ایجاد شده و طی زمان به شیوه آرام و فشرده‌تری گسترش یافته است. از نظر آنان، اگرچه تنوع تعاریف همچنان ادامه می‌یابد و به ویژگی عادی این رشته تبدیل می‌شود، اما ویژگی‌های بیشتری از این مفهوم به بخش مرکزی این تعریف طی سال‌ها تبدیل شده یا به آن نزدیک‌تر شده است و می‌توان گفت، وجه مشترک تمامی تعاریف برای پاسخ به سؤال «استراتژی چیست؟» این است که استراتژی بر دستیابی به اهداف خاص تمرکز دارد که شامل تخصیص منابع و مجموعه تصمیمات یا اقدامات سازگار با محیط، به صورت صحیح و منسجم است (Makadok et al., 2018). در مجموع، استراتژی زاینده دو اصل «محیط رقابتی» و «محدودیت منابع» است و همین موضوع، فلسفه استراتژی را شکل داده و این نکته را مطرح می‌کند که فرصت‌ها که توأمان از عوامل محیطی و عوامل داخلی شکل می‌گیرند، پیش‌برنده و درون‌مایه اصلی استراتژی‌اند (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰).

دوره‌های تکامل و رشد مدیریت استراتژیک از زاویه‌های گوناگونی قابلیت بررسی دارد و برای فهم بهتر، نیازمند شناخت عمیق‌تر است. در این مقاله، تلاش شد سیر تطور استراتژی در پاسخ به این سؤال که: «مدیریت استراتژیک به‌عنوان یک زمینه مطالعاتی در دوره عمر خود چگونه تطور یافته است؟» پاسخ داده شود. سیر تطور مدنظر این پژوهش، شامل بررسی دوره‌های تکامل تاریخی استراتژی، سیر مکانی مرتبط با پژوهش‌های استراتژی، سیر اندیشمندان و نظریات مطرح‌شده آنان، سیر زمانی رشته تحصیلی مدیریت استراتژیک و سیری در مجلات پژوهشی این حوزه بود که به تفصیل در مقاله ارائه شد. در ادامه به اختصار، به برخی از مهم‌ترین نتایج پژوهش اشاره می‌شود.

سیر تکامل تاریخی استراتژی نشان می‌دهد اثبات اینکه برنامه‌ریزی‌های استراتژیک دهه ۱۹۷۰ و فرایندهای مدیریت استراتژیک دهه ۱۹۸۰ توانایی غلبه بر فشارهای محیط پیچیده و پویای کسب‌وکار را ندارند (Stacey, 1993) به تکامل پارادایم‌های استراتژی منجر شد (Wall and Wall, 1995). این تحولات زمینه‌ساز ظهور انبوهی از دیدگاه‌های متفاوت و بعضاً متضاد شد. هر نظریه مدعی است که به خوبی می‌تواند الگوی شکل‌گیری راهبردهای سازمان‌ها را تبیین کند. این شرایط فرصت‌ها و مشکلات را برای ادامه مطالعات این رشته فراهم آورد، «فرصت» از جهت فراهم‌بودن بستر برای نظریه‌پردازی و نوآوری در موضوعات مرتبط و «دشواری‌ها»، از این نظر که دانشجویان و مدیران اجرایی در انتخاب نظریه‌ها برای عمل سردرگم می‌شوند. در دهه ۱۹۹۰ شاهد تأکید بیشتر بر استراتژی به‌منزله فرایندی تعاملی و اجتماعی بوده است. کارکنان در تمامی سطوح سازمان از جمله هیئت‌مدیره، مدیرعامل، مدیران ارشد، مشاوران داخلی، مدیران اجرایی (Liedtka, 1998) و ذی‌نفعان بیرونی از جمله

استفاده نشد؛ زیرا ممکن بود با Politics یا همان سیاست مدرن - که به فارسی «سیاست» ترجمه شده است - اشتباه گرفته شود. گویا وزارت علوم هم مجوز تأسیس رشته‌ای با عنوان مدیریت استراتژیک را به دانشگاه‌ها نداده و انحصار آن برای مؤسسات و دانشگاه‌های نظامی نگه داشته شده است. به‌رحال در ایران اکنون و تازمانی که این امکان فراهم آید که عنوان مدیریت استراتژیک به‌طور رسمی برای رشته به‌کار گرفته شود، همچنان از عنوان مدیریت سیاست‌گذاری بازرگانی استفاده می‌شود که هرچند عنوان زیبا و کمابیش مناسبی است، اما به نظر می‌رسد به دلایلی ضروری است در آن تجدیدنظر شود. یکی از علل لزوم این تجدیدنظر، عمومیت یافتن کاربرد واژه بازرگانی، به‌ویژه طی دهه اخیر، به‌منزله معادل فارسی واژگان Trade و Commerce است. وقتی در زبان فارسی از مدیریت سیاست‌گذاری بازرگانی نام برده می‌شود، تأکید اصلی آن، که در زبان انگلیسی بر مفهوم Business است، نادیده گرفته می‌شود و تنها وجهی از آن، که ناظر به کسب‌وکار در صحنه بین‌المللی (International Business/Global Strategy) است، به ذهن متبادر می‌شود. به نظر می‌رسد در حال حاضر، ترجمه واژه Business به کسب‌وکار مناسب‌تر باشد تا ترجمه آن به بازرگانی؛ بنابراین برخی پژوهشگران این حوزه در کشور، پیشنهاد می‌دهند برای پشت‌سرگذاشتن محدودیت‌های نام‌گذاری و نیز معادل‌یابی امروزی‌تر، از عنوان «استراتژی و سیاست‌گذاری کسب‌وکار» (معادل Business Policy and Strategy) یا همان «مدیریت استراتژیک» (معادل Strategic Management) به جای «مدیریت سیاست‌گذاری بازرگانی» استفاده شود (حیدری و سیدکلایی، ۱۳۹۵).

نتیجه‌گیری

استراتژی حوزه‌ای نسبتاً نوپاست. تا نیمه قرن گذشته، آنچه عموم مردم امروزه آن را استراتژی می‌دانند به‌سادگی تحت عنوان مدیریت طبقه‌بندی می‌شد؛ بنابراین جای تعجب نیست که بسیاری از سازمان‌ها در تقیای تعریفی از استراتژی و چگونگی خلق استراتژی اثربخش‌اند (لافلو و مارتین، ۱۳۹۳)؛ اما باید گفت هیچ تعریف منحصر به فرد، واضح و فراگیری از استراتژی یا اجماع درباره چگونگی خلق استراتژی وجود ندارد. هنگامی که استراتژی به نتیجه مطلوب منجر می‌شود، نخست مسئله‌ای خارق‌العاده، فهم‌نشده و بدون توضیح به نظر می‌رسد، اما با بازنگری گذشته، مسئله‌ای واضح و بدیهی به‌شمار می‌آید. همان‌طور که پژوهش نشان داد، هرچه به زمان متأخر نزدیک می‌شویم، تعاریف استراتژی بیشتر شده و بهتر است به‌جای پذیرفتن یک نظر، تلاش شود در موقعیت‌های گوناگون، از رویکردهای ترکیبی همچون مدل ۵P مینتزبرگ یا سه‌گانه استراتژی (عوامل محتوایی، زمینه‌ای و فرایندی) پیگیری و (1992; 2002) استفاده شود؛ البته پوپ و

طبیعی بوده است تا تلاش هشیارانه (لطیفی رستمی، ۱۳۹۱). در واقع سیر تکامل تاریخی استراتژی نشان می‌دهد که استراتژی بر اثر نیاز مبرم و فزاینده به واکنش نشان‌دادن به تغییرات بازار در حال تکامل است - همان نیازی که در مسطح کردن سلسله‌مراتب سازمانی نقش دارد - این حذف لایه‌های مدیریتی به نوبه خود، در شیوه‌های خلق استراتژی‌های سازمانی اثرگذار است (Wall and Wall, 1995). گفت‌وشنودهای ارتباطی و استراتژیک از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار شده‌اند، افق تصمیمات استراتژیک کوتاه‌تر شده، همچنین استفاده از سناریو افزایش یافته و تفکر استراتژیک باید خود را با این نیاز به انعطاف‌پذیری بیشتر وفق دهد (O'Shannassy, 2001).

همچنین مرور تاریخچه تکامل دانش مدیریت استراتژیک طی هفت دهه اخیر نشان می‌دهد این حوزه بیش از آنکه برگرفته از تحولات نظری باشد، ناشی از مشکلات و نیازهای عملی و واقعی کسب‌وکار است (جنابی، ۱۳۹۱). سیر تکامل دانش مدیریت استراتژیک نشان‌دهنده این است که پژوهش‌ها در این حوزه از مفاهیم ساده، مانند ارائه راهنمای عمل برای مدیران به سوی مفاهیم پیچیده و انتزاعی سوق یافته و به تبع آن، ابزارهایش نیز متنوع‌تر شده است (طیبی ابوالحسنی و روحانی راد، ۱۳۹۶ ب).

بینش حاصل از بررسی این سیر تکامل و بدنه دانش آن، مدخل ارزشمندی را برای عقلانی کردن اثربخش تفکر استراتژیک و نوآوری استراتژیک فراهم می‌کند، اما این فقط بخشی از مطلب است که باید شرکت‌ها به کار گیرند. همان‌گونه که بازار و محیط کسب‌وکار تغییر می‌کند، تئوری‌های مدیریت استراتژیک نیز تغییر می‌کنند تا بتوانند با شرایط جدید بازار متناسب باشند. در قرن اخیر، تئوری‌های مدیریت استراتژیک نیز در حال تکامل و تعالی هستند و باید منتظر پاسخ‌های راه‌گشا تر و کارگشا تر بود. تنوع نظریه‌ها حاکی از پیچیدگی مقوله راهبرد و راهبردها است. حال سؤال این است که با این دیدگاه‌های گوناگون، که هر یک البته سهمی از واقعیت را در خود نهفته دارند، چه باید کرد؟ پاسخ این است که در وهله اول باید این نظریه‌ها را به‌طور کامل بررسی کرد. شایسته است دانش‌پژوهان و مدیران قبل از پایبندی به نظریه‌ای واحد، سیری در مجموع نظریه‌ها داشته باشند و با نقاط قوت و ضعف آن‌ها به‌خوبی آشنا شوند و سپس نظریه‌ها را بر مبنای قدرت تبیین آن‌ها از پدیده مدنظر رتبه‌بندی کنند؛ یعنی بررسی شود که کدامیک از نظریه‌ها در عمل از قوت بیشتری برخوردار است و آن‌گاه مناسب‌ترین آن‌ها را برگزیند.

اخیراً استراتژی باز یا به عبارت بهتر بازکردن استراتژی نیز در حکم پدیده‌ای نوظهور و پویا مطرح شده است (Tavakoli et al., 2017). با توجه به اینکه نظریه‌های گوناگون به‌نوعی به این موضوع اشاره دارند، اما از میان آن‌ها، نظریه مبتنی بر دانش

مشاوران، تأمین‌کنندگان، اعتباردهندگان و سرمایه‌داران می‌توانند در تفکر استراتژیک دخالت داشته باشند تا با نیل به ورودی‌های مستمر خود و تعهد به فرایند استراتژی در تسهیل اجرای استراتژی کمک کنند (Raimond, 1996)؛ به‌ویژه کارکنان صف در این میان می‌توانند تأثیر بسزایی در تعیین حدود مرز شرکت داشته باشند و بینش ارزشمندی در مورد روندهای بازار و مشتریان به شرکت انتقال دهند که این بینش برای موفقیت استراتژیک جنبه حیاتی دارد (Wilson, 1994).

از دهه ۱۹۹۰ به بعد، شاهد آن هستیم که فشارهای متعددی به سازمان‌ها وارد آمده است که از آن می‌توان به لزوم انعطاف‌پذیرتر و منتطق‌تر شدن با استراتژی یاد کرد. در محیطی که ویژگی آن پیچیدگی و تغییر همیشگی است، گفته می‌شود که ظرفیت نوآوری و تفکر استراتژیک و اگر بسیار بیشتر از برنامه‌ریزی استراتژیک محافظه‌کارانه و همگرا، به‌منزله خالق مزیت رقابتی مورد اطمینان هستند. البته هم تفکر استراتژیک و هم برنامه‌ریزی استراتژیک، هر دو نیاز امروز سازمان‌ها هستند و این دو ناقض یکدیگر نیستند. درباره سطح مناسبی از عمق تفکر استراتژیک و حد توازن استفاده از شهود و تحلیل، ممکن است آنچه برای یک شرکت یا یک مدیر در وضعیتی خاص مناسب پنداشته شود، الزاماً برای شرکت یا مدیری دیگر در وضعیتی متفاوت مناسب نباشد. هراکلیوس^۱ (1998) با برداشتی به‌جا در این باره اظهار می‌کند که تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک هر دو ضروری است و هیچ‌یک بدون دیگری کافی نیست. رویکردهای انعطاف‌پذیر در تفکر استراتژیک می‌توانند در رسیدن به برنامه‌ریزی، استراتژیک بهبود یافته سازمان را یاری کنند. لیدکا^۲ (1998) بر اهمیت توازن برقرار کردن میان شهود و تحلیل تأکید می‌کنند. هیچ فرمول منحصر به فردی برای موفقیت در تفکر استراتژیک بیان نشده و ممکن است رویکردی که برای شرکت یا مدیری کارساز است، برای شرکت یا مدیری دیگر راهگشا نباشد. تکامل پارادایم استراتژی باعث می‌شود که مدیران و سازمان‌ها به میدان گسترده‌ای از موضوعاتی مانند روان‌شناسی ادراکی (شناختی)، تئوری سیستم‌های پیچیده، تئوری آشوب و پیچیدگی، تئوری اقتصادی، پویایی‌شناسی گروه، خودسازمان‌دهی و مفهوم سازمان‌های یادگیرنده وارد شوند تا تفکر استراتژیک اثربخش را تسهیل کنند. مینتزبرگ (1990; 1994) بخشی از این امر را با توجه به استراتژی آگاهانه (اندیشه‌شده)^۳ و استراتژی نوظهور^۴ مطرح کرد.

همچنین بررسی تاریخی کسب‌وکارها نشان می‌دهد که تلاش سازمان‌ها در انطباق با شرایط خارجی بیشتر مبتنی بر تکامل

1. Heracleous
2. Liedtka
3. Intended Strategy
4. Emergent Strategy

فراوانی دارد (Mintzberg et al., 1998).

درباره سیر مکانی استراتژی به نظر می‌رسد با روند تنوع کشورها در حوزه استراتژیک، تحقیقات استراتژی به سمت افزایش رقابت و تجزیه‌شدن رفته و به منزله گفتمان‌های جدید و عملی، ظهور یافته و رویکردها و اگرتر پیش می‌روند. همچنین مجلات علمی - پژوهشی یکی از مجاری برقراری ارتباطات علمی میان دست‌اندرکاران فعالیت‌های علمی به‌شمار می‌روند. مجله علمی نشریه‌ای برای اهل علم است که ویژگی آن نوین‌بودن مباحث مهم و روشمندبودن ارائه مطالب است. درباره مجلات پژوهشی نیز گفتنی است در سال ۱۹۷۱ بخش «استراتژی و خط‌مشی کسب‌وکار» در مجله آکادمی مدیریت آمریکا اضافه شد و در سه دهه بعد رشد چشمگیری یافت؛ به طوری که در سال ۲۰۰۷ این بخش از لحاظ گسترش رتبه دوم در میان بخش‌های متنوع مجله آکادمی مدیریت ایالات متحده به‌دست آورد و رقابت نزدیکی نیز با بخش رفتار سازمانی به‌منزله بزرگ‌ترین بخش در این مؤسسه دارد (Becerra, 2009). مجله مدیریت استراتژیک نیز در حکم نخستین مجله دانشگاهی تخصصی حوزه استراتژی در سال ۱۹۸۰ شروع به کار کرد. در حدود سال ۲۰۰۵، این مجله جزو پنج مجله اول مجلات مدیریتی قرار گرفت و پس از آن نیز، تمامی مجلات مدیریتی، مقالات مربوط به استراتژی را در رأس کار خود قرار دادند (Hambrick and Chen, 2005).

درباره استراتژی در ایران نیز اشاره شده که هرچند استراتژی در قامت نظامی در ایران پیشینه مقبولی دارد، اما استراتژی کسب‌وکار هنوز در ایران نسبتاً نوپا بوده و به ادعای برخی اساتید این رشته، سیر تطور استراتژی در ایران شکل نگرفته است. ضمن اینکه پژوهش رحمان سرشت و همکاران (۱۳۹۸) نیز این یافته را تأیید می‌کند. در شرایط کنونی نیز مدیریت استراتژیک، به‌منزله رشته، نخستین بار با عنوان مدیریت سیاست‌گذاری بازرگانی راه‌اندازی شد. این رشته، که یکی از گرایش‌های اصلی رشته مدیریت بازرگانی در مقطع دکتری تخصصی است، در زمینه برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌های بنگاه‌های اقتصادی است. عنوانی که نخست برای این حوزه دانشی در نظر گرفته شده بود «سیاست‌گذاری بازرگانی/سیاست کسب‌وکار» بود که به‌مرور از عناوین دیگری مانند «استراتژی بازرگانی/کسب‌وکار»، «استراتژی و سیاست کسب‌وکار» استفاده شد؛ اما درنهایت اصطلاح «مدیریت استراتژیک» بیش از بقیه مورد توجه قرار گرفته و اصطلاحاً باب شده است. حوزه مدیریت راهبردی به‌صورت علمی، از اوایل سال ۱۳۸۰ مطرح شده و حدود دو دهه، به‌تدریج به حوزه‌ای جاافتاده تبدیل شده و کم‌کم شبکه‌ای از پژوهشگران فعال در این حوزه به‌مرور زمان شکل گرفته است، اما وضعیت همکاری علمی در آن چندان مطلوب نیست و امید می‌رود با پژوهش‌های آتی، جایگاه علمی و عملی مدیریت استراتژیک در کشور ارتقا یابد.

شرکت و همچنین نظریه مبتنی بر منابع، نقطه شروع مفیدتری ارائه کرده‌اند (Appleyard and Chesbrough, 2017). تاکنون براساس مطالعات انجام‌شده، فقط سه بُعد اصلی این مفهوم شناسایی شده است که عبارت‌اند از: شفافیت، شمول (فراگیری) و قابلیت فعال‌سازی فناوری اطلاعات (Whittington, 2011; tavakoli et al., 2017). برای شناخت بهتر و تأثیرات عملی این موضوع نیاز به مطالعه بیشتر پیرامون آن مشهود است.

از زمانی که اولین مباحث مدیریت استراتژیک با عنوان مدیریت عمومی در دانشگاه هاروارد ارائه شد تا امروز، که رشته مدیریت راهبردی در اکثر دانشگاه‌های جهان دایر است، این رشته تحولات فراوانی را تجربه کرده است؛ جهت‌گیری‌های گوناگون، دیدگاه‌های مختلف و حتی نام‌های متفاوت (وتینگتون، ۱۳۹۱). برخلاف بسیاری از رشته‌ها، مدیریت استراتژیک در حکم رشته‌ای کاربردی براساس رویکردهای روش‌شناسی در قبال پژوهش ایجاد نشده است، بلکه مشکلات عملی مدیران ارشد در اداره کسب‌وکار خویش باعث به‌وجودآمدن و نظم‌گرفتن این رشته از دانش شده است. به‌عبارت‌دیگر، در اوایل دهه ۱۹۷۰، بیشتر دانشکده‌های بازرگانی واحدی به نام سیاست بازرگانی را در برنامه‌های آموزشی خود قرار دادند. با گذشت زمان، کانون توجه اولیه این واحد درسی وسعت یافت و واحد سیاست بازرگانی، بررسی کل سازمان و محیط اطراف آن را نیز دربرگرفت (مبینی دهکردی و حیدری، ۱۳۹۳)؛ برای مثال مسائلی چون مسئولیت و اخلاق اجتماعی و همچنین تأثیر بالقوه عوامل سیاسی، قانونی و اقتصادی در عملکرد موفقیت‌آمیز سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفت. این توجه جدیدتر و گسترده‌تر، اندیشمندان مطرح در این رشته را برآن داشت که نام واحد را از «سیاست بازرگانی» به «مدیریت استراتژیک» تغییر دهند (سرتو و پیتز، ۱۳۸۰). از سال ۱۹۸۰ به بعد، مدیریت استراتژیک به‌منزله رشته تحصیلی به‌طورجدی مطرح شد و در نشریات آموزشی، کانون‌ها و کنفرانس‌های ویژه درباره آن بحث شد. از آن زمان به‌مرور ادبیات آن جامع‌تر و با سرعتی خیره‌کننده در حال رشد و گسترش بوده است. عموماً اعتقاد بر این بوده است که تاریخ ادبیات مدیریت استراتژیک به اواسط دهه ۱۹۶۰ و شاید قبل از آن یعنی به کتابی که ویلیام نیوم در سال ۱۹۵۱ نوشته بازمی‌گردد؛ اما ادبیات استراتژی نظامی بسیار قدیمی‌تر است. درواقع، سان تز و اثر خود تحت عنوان هنر جنگ را در حدود قرن چهاردهم قبل از میلاد نوشت. در اکثر موارد، تدریس مدیریت استراتژیک بر جنبه منطقی و تجویزی این فرایند یعنی سه مکتب تجویزی (طراحی، برنامه‌ریزی و موقعیت‌یابی) تأکید کرده است. مدیریت استراتژیک را معمولاً چرخش حول محور مراحل مجزای تدوین، اجرا و کنترل - که به‌صورت مراحل تقریباً آبشاری به اجرا درمی‌آیند - توصیف می‌کنند. این دیدگاه در عمل به‌ویژه در کار ادارات، برنامه‌ریزی شرکت‌ها و دولت و همچنین در کار بسیاری از شرکت‌های مشاوره‌ای بازتاب

بارها ملاحظه شده، این است که پیشرفت و توسعه آن دست‌کم با پیگیری سه حوزه زیر صورت پذیرفته است:

- ۱) توسعه مبانی فلسفی، فنون و نظریه‌های مدیریت راهبردی؛
- ۲) توسعه روش‌شناسی حوزه مدیریت راهبردی؛ به طوری که به مطالعات فراتر از روش‌های پژوهش کمی توجه و به راهبردهای پژوهش کیفی همچون پدیدارشناسی، مطالعه موردی، داستان‌سرایی و حکایت، نظریه داده‌بنیاد و راهبردهای پژوهش ترکیبی در مطالعات مدیریت راهبردی پرداخته شود؛
- ۳) توجه ویژه‌ای به مطالعات موردی و موردهای واقعی از صنعت و دولت در دانشگاه‌ها صورت گرفته شود و همواره دانشگاه‌ها مسائل واقعی صنعت را تحلیل کرده، راه‌حل‌های عملیاتی متناسب با دانش نظری راهبرد بیان شود.

منابع

- آقازاده، هاشم (۱۳۹۷). دست‌نامه مدیریت استراتژیک. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ابراهیمی‌نژاد، مهدی (۱۳۹۴). مدیریت استراتژیک در بازرگانی و صنایع. تهران: انتشارات سمت.
- اعرابی، سیدمحمد و منتی، حسین (۱۳۹۳). استراتژی تکنولوژی. تهران: مهکامه.
- امینیان جزی، بهادر (۱۳۹۸). مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، تهران: انتشارات سمت.
- بابایی، علی و حمیدی مطلق، روح‌الله (۱۳۹۵). «برنامه‌ریزی استراتژیک، تاریخچه، مفروضات و میزان تأثیر آن بر عملکرد سازمانی». سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۶، شماره ۱، ص ۳۱-۴۴.
- بکرا، مانوئل (۱۳۹۸). نظریه شرکت برای مدیریت استراتژیک: تجزیه و تحلیل ارزش اقتصادی. ترجمه علی پریشانی. تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.
- بنی‌اسد، رضا، باقری میبدی، مهدی و بلادیان، سیدمصطفی (۱۳۹۷). «مطالعه نداشت سیستماتیک پژوهش‌های مدیریت راهبردی در نشریات علمی - پژوهشی منتخب کشور: شناسایی خلأهای پژوهشی و رهنمودهایی برای پژوهش‌های آینده». پژوهش‌های مدیریت راهبردی، دوره ۲۴، شماره ۷۱، ص ۳۱-۶۴.
- بنی‌اسد، رضا (۱۳۹۰). مدیریت راهبردی با تأکید بر جهاد اقتصادی. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق.
- پارساجم، محسن، حمیدی‌زاده، محمدرضا، حاجی‌پور، بهمن و فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل (۱۳۹۸). «کارکردهای ریسک در تدوین استراتژی رشد بنگاه‌ها در صنایع با فناوری پیشرفته». مطالعات مدیریت راهبردی، دوره ۱۰، شماره ۳۷، ص ۱۹-۳۹.
- جنابی، شهاب (۱۳۹۱). «شناسایی عوامل کلیدی مؤثر در اجرای موفقیت‌آمیز برنامه استراتژیک». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

در ادامه، به برخی از مهم‌ترین محدودیت‌های حاکم بر پژوهش اشاره می‌شود. ممکن است در بخش‌های گوناگون، کمی هم‌پوشانی و تکرار مشاهده شده باشد، که به علت ماهیت پژوهش اجتناب‌ناپذیر بوده است. همچنین در تشریح مطالب، ممکن است برخی از یافته‌های پژوهشی کنار گذاشته شود؛ درحالی‌که دیگران بر آن تأکید داشته‌اند. همچنین ممکن است پژوهشگران در برخی موارد، به جای مرور متعادل و منصفانه، بیش از حد اعمال‌نظر کرده باشند.

در پایان، برخی رهنمودهای راهبردی و اجرایی مطرح می‌شود:

- ۱) برای توسعه و اجرای استراتژی اثربخش و مدیریت استراتژیک در عرصه عمل در سطوح ملی و سازمانی لازم است که موردهای واقعی از صنعت و بخش‌های عمومی در کلاس‌های درس در دانشگاه‌ها میان دانشجویان و استادان بررسی شوند؛

- ۲) انتقال دانش ضمنی استراتژی و مدیریت استراتژیک از طریق استاد - شاگردی و یادگیری در عمل (مطالعه موردی) صورت پذیرد؛

- ۳) هرچند برنامه‌ریزی استراتژیک ضعف‌ها و انتقادات گسترده‌ای دارد، اما همواره تحلیل عقلایی گزینه‌های راهبردی، پیش‌بینی آینده، استفاده از فنون تحقیق در عملیات در کار و برنامه‌ریزی غلطان در سازمان ضروری است؛

- ۴) در توسعه و اجرای راهبردها، توجه به مکاتب توصیفی همچون مکاتب کارآفرینی، شناختی، یادگیری، قدرت، فرهنگی و محیطی، در کنار مکاتب تجویزی ضروری است و باید به استراتژی‌های خودجوش و شناسایی مکانیسم خلق آن‌ها در سازمان توجه خاصی شود؛

- ۵) با توجه به نوسانات اقتصادی و شرایط پیچیده و پویای محیط، باید به تحلیل شبکه ارزش و هم‌رقابتی، به مکمل‌ها و هم‌زمانی رقابت و همکاری در صنعت، موضوعات مرتبط با اتحاد استراتژیک، استراتژی باز و غیره بیشتر توجه شود.

شناخت آسیب‌های استراتژی و مدیریت استراتژیک به معنای درس‌گرفتن از آن‌ها و تکرار نکردن مجدد آن‌ها در تحقیقات آتی است. برخی از آسیب‌های استراتژی و مدیریت استراتژیک، حاصل تجربیات راهبردشناسان این عرصه در ایران است که عبارت‌اند از: لزوم انتشار مجلات تخصصی استراتژی، انتشار مقالات معتبر استراتژی در مجلات مهم بین‌المللی این حوزه، قصور و تقصیر راهبردشناسان ملی و سازمانی، بی‌توجهی به آثار مدیریت استراتژیک با خواص فعال و مؤثر، یقین و گمان به مطالعات نسبی، جدایی مستمر اجرا و کنترل از تدوین راهبردها، بی‌توجهی به دانش و تجربه انباشته کارکنان و سایر مدیران، یک‌سونگری در شناخت راهبردها، موج راهبردنویسی و کج‌فهمی‌های راهبردی، تصمیم‌های ناگهانی و جابه‌جایی مدیران، جزیره‌بودن راهبردها به جای انسجام و شبکه‌های راهبردی و بی‌توجهی به زمان در مطالعات راهبردی. درنهایت آنچه در پیشینه مدیریت متعارف

- جمشیدوند، ابوزر (۱۳۹۴). «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی مؤثر در اجرای راهبرد کلان هسته کوچک و شبکه بزرگ در بومی‌سازی فناوری مواد». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- جمشیدی، محمدحسین (۱۳۸۰). مبانی و تاریخ اندیشه نظامی در ایران. تهران: دانشکده فرماندهی و ستاد.
- حاجی‌پور، بهمن، طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و عزیزیان کلخوران، زهرا (۱۳۹۵). «تحلیل محتوای حوزه مدیریت راهبردی (مطالعه موردی: فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی)». پژوهش‌های مدیریت راهبردی، دوره ۲۲، شماره ۶۲، ص ۱۳-۴۷.
- حیدری، علی و سیدکلالی، نادر (۱۳۹۵). «ارائه مدل مزیت رقابتی شرکت‌های مشاوره مدیریت براساس نظریه قابلیت‌های پویا». مدیریت بازرگانی، دوره ۸، شماره ۲، ص ۳۱۷-۳۳۸.
- خاشعی ورنامخواستی، وحید، طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و اسدی خاقان، شیرین (۱۳۹۷). «تبارشناسی مجلات مدیریت راهبردی در ایران و جهان». سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۸، شماره ۳، ص ۳۳-۴۹.
- خلیلی شورینی، سهراب (۱۳۹۵). «استراتژی مرده است، زنده باد استراتژی». سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۶، شماره ۱، ص ۹-۱۸.
- خلیلی، رضا (۱۳۹۳). «تبارشناسی مطالعات استراتژیک در ایران». فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۱۷، شماره ۶۵، ص ۷۱-۱۰۰.
- خلیلی، رضا (۱۳۹۲). «تحول تاریخی - گفتمانی مفهوم استراتژی». فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۱۵، شماره ۵۸، ص ۱۰۹-۱۴۲.
- خلیلی، رضا (۱۳۸۵). «ایدئولوژی و استراتژی؛ نسبت‌سنجی مفهومی نگرش ایدئولوژیک و تفکر استراتژیک». فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۹، شماره ۳۴، ص ۷۵۹-۷۸۹.
- دیوید، فردآر (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک. ترجمه سیدمحمد اعرابی و محمد تقی‌زاده مطلق. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رحمان سرشت، حسین، طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و روحانی راد، شاهین (۱۳۹۸). «تحلیل شبکه‌های همکاری علمی پژوهشگران حوزه مدیریت راهبردی در ایران». پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۲۳، شماره ۳، ص ۱-۲۹.
- رحمان سرشت، حسین (۱۳۸۳). مدیریت راهبردی در اندیشه نظریه‌پردازان. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- رضوانی، حمیدرضا و روحانی، امیررضا (۱۳۹۴). «الگوی گونه‌شناسی راهبردهای محصول در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط». چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، دوره ۱۴، شماره ۲، ص ۱۷۹-۲۰۰.
- زاهدی وفا، محمدهادی و رضایی، محمدجواد (۱۳۹۴). «نظریه بازی‌های تکاملی و ارزیابی مجدد از ایده "پیشرفت در نظریه بازی‌ها"؛ بررسی از منظر روش‌شناسی علم اقتصاد». فلسفه علم، دوره ۵، شماره ۱۰، ص ۳۹-۶۳.
- سرتو، ساموئل و پیترو، پائول (۱۳۸۰). مدیریت استراتژیک. ترجمه علی شمشخانی، تهران: انتشارات دوره عالی جنگ.
- سلامی، سیدرضا، شجاعی، سیدمحمدحسین، طباطباییان، سید حبیب‌اله و
- بامداد صوفی، جهانیار (۱۳۹۵). «مدیریت فناوری: شکل‌گیری و تطور یک حوزه دانشی». مدیریت نوآوری، دوره ۵، شماره ۱، ص ۵۳-۸۲.
- شیرین، علی، فروزنده، لطف‌الله، دانایی فرد، حسن و حانف الهی، احمد (۱۳۹۶). «واکاوی تطور سازه توانمندسازی در ایران با رویکرد میان رشته‌ای». فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، دوره ۱۰، شماره ۱، ص ۲۷-۵۶.
- طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و روحانی راد، شاهین (۱۳۹۷). «تحلیل ساختار و روند شبکه‌های موضوعی مدیریت راهبردی در ایران (مورد مطالعه: مجلات مدیریت راهبردی)». مطالعات مدیریت راهبردی، دوره ۹، شماره ۳۶، ص ۸۵-۱۱۲.
- طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و روحانی راد، شاهین (۱۳۹۶ الف). «مروری بر ابزارهای استراتژی منتشرشده در مجلات مهم، طی ۲۵ سال اخیر». سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۷، شماره ۱، ص ۵۵-۷۷.
- طیبی ابوالحسنی، سیدامیرحسین و روحانی راد، شاهین (۱۳۹۶ ب). «مروری بر حوزه‌های تحقیقاتی مدیریت استراتژیک»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران.
- عادل اسکندانی، فریبا و تاج‌مهر، وحید (۱۳۹۷). «مروری بر مکاتب مختلف تدوین استراتژی». دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، تهران.
- علی‌احمدی، علیرضا، فتح‌الله، مهدی و تاج‌الدین، ایرج (۱۳۸۲). نگرش جامع بر مدیریت استراتژیک (رویکردها، پارادایم‌ها، مکاتب و...). تهران: انتشارات تولید دانش.
- غفاریان، وفا و کیانی، غلامرضا (۱۳۸۰). استراتژی اثربخش. تهران: نشر فرا.
- فدایی، مسلم (۱۳۸۷). «سیر تکامل مفهوم استراتژی». تدبیر، شماره ۱۹۱، ص ۲۰-۲۶.
- قاسم‌پور، اکبر (۱۳۹۱). «ارزیابی تفکر اثربخش استراتژیک مدیران شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌ای نفتی ایران براساس مدل جین لیدکا». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- کامینگز، استیون (۱۳۹۵). بازآفرینی استراتژی، نقد و بررسی نظریه‌های سازمان و مدیریت. ترجمه سهراب خلیلی شورینی، تهران: یادواره کتاب.
- کفچه، پرویز (۱۳۸۸). «تبیین مدل سازمانی برای تفکر استراتژیک». رساله دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه شهید بهشتی.
- گرنر، رابرت. ام. (۱۳۹۴). مدیریت استراتژیک با رویکردی امروزی. ترجمه آرش خلیلی نصر، تهران: آریانا قلم.
- لافلی، ای. جی. و مارتین، راجر (۱۳۹۳). بازی برد: راهکارهای دستیابی به استراتژی برد. ترجمه سیدحسین جلالی، تهران: انتشارات آریانا قلم.
- لشکرپلوکی، مجتبی (۱۳۹۲). فنون و فرامین تفکر استراتژیک. تهران: نشر نص.
- لطفی رستمی، محمدعلی (۱۳۹۱). «بررسی موانع اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی در گروه مینا، شرکت احداث و توسعه نیروگاه‌های سیکل ترکیبی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

- management: Impact on the New Frontiers of strategy research". *Strategic Management Journal*, 12(1), 5-16
- Becerra, M. (2009). *Theory of the Firm for Strategic Management: economic value analysis*, United Kingdom: Cambridge University Pres.
- Bower, J. L., Bartlett, C. A., Christensen, C. R., Pearson, A. E., and Andrews, K. R. (1991). *Business Policy: Text and Cases (7th Ed.)*, Irwin, Homewood, IL. Note: The first edition was published in 1965 Chandler, A.D. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, MIT Press
- Bogan, C. E., & English, M. J. (1994). *Benchmarking for best practices : winning through innovative adaptation*. New York (N.Y.): McGraw-Hill.
- Brandenburger, A. M. and B. J. Nalebuff (1996). *Co-opetition*. Doubleday, New York
- Child, J. (1972). "Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice". *Sociology*, 6(1), 1.
- Clarkson, B. E., (1995). "A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance." *The Academy of Management Review*, 20(1), 92-117.
- Clutterbuck, D. and Crainer, S. (1990). *Makers of Management: Men and Women Who Changed the Business World London*, MacMillan.
- David, F.R. (2010). *Strategic Management: Concepts and Cases*, Prentice Hall.
- De Wit, B., and Mayer, R. (1998). *Strategy: Process, Content*. Context Melbourne, Thompson
- De Wit, B., and Meyer, R. (2010). *Strategy synthesis: Resolving strategy paradoxes to create competitive advantage*. Cengage Learning EMEA.
- Donaldson, L. and Davis, J. (1991) "Stewardship Theory or Agency Theory." *Australian Journal of Management*, 16, 49-64
- Donaldson, T., & Preston, L. (1995). "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications". *The Academy of Management Review*, 20(1), 65-91.
- Drucker, P.F. (1955). *The Practice of Management*. مبینی دهکردی، علی و حیدری، حامد (۱۳۹۳). مبانی دانش محیط‌شناسی راهبردی (مفاهیم، تئوری‌ها، فنون و کاربردها). تهران: نشر صفار.
- موقر رحیم‌آبادی، معصومه (۱۳۹۲). «آسیب‌شناسی اجرای استراتژی‌های سازمانی در شرکت‌های انرژی‌گستر پارس، جهان‌گستر و مینا لکوموتیو». پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- نصیری یار، مجتبی (۱۳۸۵). «سه رویکرد برتر در مدیریت استراتژیک». مجله تدبیر، شماره ۱۷۳، ص ۲-۲۲.
- وتینگتون، ریچارد (۱۳۹۱). چستی راهبرد. ترجمه بهمن حاجی‌پور و ماجد ناجی. تهران: انتشارات سمت.
- Adobor, H. (2019). "Opening up strategy formulation: Benefits, risks, and some suggestions". *Business Horizons*, 62(3), p. 383-393.
- Amit, R., and Schoemaker, P.J.H., (1993). "Strategic Assets and Organizational Rent". *Strategic Management Journal*, 14(1), p. 33-46.
- Amrollahi, A., Ghapanchi, A. H., and Talaei-Khoei, A. (2014). "Using crowdsourcing tools for implementing open strategy: A case study in education". In 20th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2014.
- Andrews, K.R. (1965). "The Concept of Corporate Strategy Homewood, Illinois, Dow Jones-Irwin".
- Andrews, K.R. (1971). "Concept of Corporate Strategy. Richard Irwin, Homewood".
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy: An Analytical Approach to Business Policy for Growth and expansion*. Ney York: McGraw-Hill
- Appleyard, M. M., and Chesbrough, H. W. (2017). "The dynamics of open strategy: from adoption to reversion". *Long Range Planning*, 50(3), 310-321.
- Azar, O.H., and Brock, D.M. (2008). "A citation-based ranking of StrategicManagement journals". *Journal of Economics and Management Strategy*, 17(3), 781-802.
- Barnard, C. (1938). *The function of the executive*, Boston: Harvard University Press
- Barney, J.B. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bartlett, C. and Ghoshal, S. (1991). "Global strategic

- New York: Harper.
- Fredrickson, J.W. (Ed.), (1990). *Perspectives on Strategic Management*. New York: Harper Business.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Furrer, O., Thomas, H.A., and Goussevskaia, A. (2008) "The structure and evolution of the strategic management field: a content analysis of 26 years of strategic management research". *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 1-23
- García-Merino, T., and Santos-Álvarez, V. (2009). "Characterizing the top journals in strategic management: orientation, style, originality, and readability". *Journal of Scholarly Publishing*, 40(4), 420-439.
- Ghemawat, P. (1986). "Sustainable advantage", *Harvard Business Review*, 64(5), pp. 53-58
- Gluck, F.W., Kaufman, S.P., and Walleck, A.S. (1980). "Strategic management for competitive advantage". *Howard Business Review*, 58(4), 154-161
- Grant, R. M. (2016). *Contemporary strategy analysis: Text and cases edition*. John Wiley and Sons
- Grant, R.M., (1996), Towards a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17 (Winter special issue), 109-122.
- Guerras-Martín, L.A., and Ronda-Pupo, G.A. (2013). Strategic management journal. In: Augier, M., Teece, D.J. (Eds.), *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*. Palgrave Macmillan, Houndmills
- Guerras-Martín, L.A., Madhok, A., and Montoro-Sánchez, A. (2014). "The evolution of strategic management research: Recent trends and current directions". *Business Research Quarterly*, 17(2), 69-76.
- Hambrick, D.C., and Chen, M.J. (2005). "What is strategic management, really? A consensus view on the essence of the field". 65th Annual Meeting of the Academy of Management, AOM 2005 - Honolulu, HI, United States
- Hautz, J., Seidl, D., and Whittington, R. (2017). "Open strategy: Dimensions, dilemmas, dynamics". *Long Range Planning*, 50(3), 298-309.
- Hax, A., and Majluf, N. (1983). "The use of the growth-share matrix in strategic planning". *Interfaces*, 13(1), 54-71.
- Henderson, B.D. (1979). *Henderson on Corporate Strategy*. Harpercollins College Div.
- Henderson, B.D. (1989). *The Origin of Strategy*. Harvard Business Review, December.
- Heracleous, L. (1998). "Strategic thinking or strategic planning". *Long Range Planning*, 31(3), 481-487.
- Hitt, M.A., Freeman, R. E., and Harrison, J.S. (2005). *The Blackwell Handbook of Strategic Management*. Blackwell Publishers.
- Hoskisson R., Hitt M., Wan, W.P., Yiu, D., (1999), Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of Management* 25(3), 417-456
- Johnson, G., and Scholes, K. (1999). *Exploring Corporate Strategy*. London, Pearson.
- Lampel, J., and Baum, A.C. (2010). "The Globalization of Strategy Research: Permanent Pluralism or Prelude to a New Synthesis?". *Advances in Strategic Management*, 27, 1-23.
- Liedtka, J. M. (1998). "Linking Strategic Thinking with Strategic Planning". *Strategy and Leadership*, 26(4), 30-35.
- Lu, J.W. (2003), "The evolving contributions in international strategic management research". *Journal of International Management*, 9(2), 193-213.
- Mainardes, E.W., Ferreira, J.J., and Raposo, M.L. (2014). "Strategy and strategic management concepts: are they recognised by management students?". *Ekonomie a Management*, 17(1), 43-61.
- Makadok, R., Burton, R., and Barney, J. (2018). "A practical guide for making theory contributions in strategic management". *Strategic Management Journal*, 39(6), 1530-1545.
- Markides C, Sosa L (2013) Pioneering and First Mover Advantages: The Importance of Business Models. *Long Range Planning* 46:325-334.
- Martin, R.L. (2015). "There are still only two ways

- to compete". Available in: <https://hbr.org/2015/04/there-are-still-only-two-ways-to-compete>
- Mintzberg, H. (1990). "Strategy formation: schools of thought". in *Perspectives on Strategic Management*. New York: Harper Business.
- Mintzberg, H. (1994). *Rise and Fall of Strategic Planning*, Free Press.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., and Lampel, J. (1998). *Strategy Safari New York*, Prentice Hall.
- Nambisan, S., and Sawhney, M. (2007). "A buyer's guide to the innovation bazaar". *Harvard Business Review*, 85(6), 109-118.
- Naylor, T.H. (1982). *Corporate Strategy-the Integration of Corporate Planning Models and Economics Amsterdam*, North-Holland Publishing.
- Nerur, S.P., Rasheed, A.A., and Natarajan, V. (2008). "The intellectual structure of the strategic management field: an author co-citation analysis". *Strategic Management Journal*, 29(3), 319-336.
- Neumann, J.V., and Morgenstern, M. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press.
- Nketia, B.A. (2016). "The influence of open strategizing on organizational members' commitment to strategy". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 473-483.
- Ohmae, K. (1982). *The Mind of the Strategist*. New York: McGraw-Hill
- O'Shannassy, T. (2001). "Lessons from the evolution of the strategy paradigm". *Journal of the Australian and New Zealand Academy of Management*, 1(7), 25-37.
- Pearce, J.A., and Robinson, R.B., (1982). *Strategic Management*, Publisher: MCGRAW HILL.
- Peters, T., and Waterman, R. (1982). *In Search of Excellence* New York. Harper and Row.
- Peteraf, M. (1993). "The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view". *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Pettigrew, A.M. (1992). "The Character and Significance of Strategy Process Research". *Strategic Management Journal*, 13(52), 5-16.
- Pettigrew, A., Thomas, H., and Wittington, R. (Eds.), (2002). *Handbook of Strategy and Management*, London, Sage.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm New York*, Wiley.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Firms*, New York: Free Press and Macmillan.
- Porter, M. E. (1983). "Industrial organization and the evolution of concepts for strategic planning: the new learning". *Managerial and Decision Economics*, 4(3), 172-180.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan
- Powell, T.C. (2001). "Competitive Advantage: Logical and Philosophical Considerations". *Strategic Management Journal*, 22(9), 875-888.
- Prahalad, C.K., and Hamel, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation". *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Raimond, P. (1996). "Two styles of foresight: Are we predicting the future or inventing it?". *Long Range Planning*, 29(2), 208-214.
- Ramos-Rodríguez, A.R., and Ruiz-Navarro, J. (2004), "Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal 1980-2000". *Strategic Management Journal*, 25(10), 981-1004.
- Ronda-Pupo, G.A., and Guerras-Martin, L.A. (2010). "Dynamics of the scientific community network within the strategic management field through the Strategic Management Journal 1980-2009: the role of cooperation". *Scientometrics*, 85(3), 821-848.
- Ronda-Pupo, G.A., and Guerras-Martin, L.A. (2012). "Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis". *Strategic Management Journal*, 33(2), 162-188.
- Rumelt, R.P. (1991). "How Much Does Industry Matter?". *Strategic Management Journal*. 12(3), 167-85

- Rumelt, R. P. (1984). 'Towards a strategic theory of the firm'. In R. B. Lamb (ed.), *Competitive Strategic Management*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 556-570
- Rumelt, R. P., Schendel, D., and Teece, D. J. (1991). "Strategic management and economics". *Strategic Management Journal*, 12(S2), 5-29.
- Rumelt, R.P., Schendel, D., and Teece, D.J. (1994). *Fundamental Issues in Strategy: a Research Agenda*, Boston: Mass, Harvard Business School Press.
- Rumelt, R.P. (1997). "The Evaluation of Business Strategy", In H.Mintzberg and J.B.Quinn (Eds). *The Strategy Process.Upper Saddle River*, N.J.Prentice Hall
- Selznick, P. (1957). *Leadership in administration*, Berkeley
- Seidl, D., Krogh, G.V., and Whittington, R (2019). "Defining Open Strategy: Dimensions, Practices, Impacts, and Perspectives". *Cambridge Handbook of Open Strategy*, 41-58
- Scott, W., Mitchell, T., and Birnbaum, P. (1981). *Organization Theory: a Structural Behavioural Analysis*. Homewood IL: Irwin.
- Shapiro, C. (1989). 'The theory of business strategy', *RAND Journal of Economics*, 20(1), pp. 125-137
- Shrader, C., Taylor, L., and Dalton, D. (1984). "Strategic planning and organizational performance: A critical appraisal". *Journal of Management*, 10(2), 149-171.
- Spender, J.C. (1989). *Industry Recipes*, Oxford: Blackwell.
- Stacey, R., (1993), *Strategic Thinking and the Management of Change*, London, Kogan Page
- Stacey, R. (1993). *Strategic Thinking and the Management of Change*, London: Kogan Page
- Tavakoli, A., Schlagwein, D., and Schoder, D. (2017), "Open strategy: Literature review, re-analysis of cases and conceptualisation as a practice". *The Journal of Strategic Information Systems*, 26(3), 163-184.
- Teece, D.J., Pisano, G. and Shuen, A. (1997), Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18, 509-533
- Van Alstyne, W., Parker, G.G., and Choudary, S.P. (2016). "Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy", *Harvard Business Review*, 94(4), 54-62.
- Vasconcellos, J.A.S., and Hambrick, D.C. (1989), "Key Success Factors: Test of a General Theory in the Mature Industrial Product Sector". *Strategic Management Journal*, 10(4), 367-382.
- Vuorinen, T., Hakala, H., Kohtamäki, M., and Uusitalo, K. (2018). "Mapping the Landscape of Strategy Tools: A Review on Strategy Tools Published in Leading Journals within the Past 25 Years". *Long Range Planning*, 51(4), 586-605.
- Wall, S. J., and Wall, S. R. (1995). "The evolution (not the death) of strategy". *Organizational Dynamics*, 24(2), 7-19.
- Ward, K., Grundy, T., (1996), The strategic management of corporate value, *European Management Journal*, 14(3), 321-330.
- Wernerfelt, B. (1984). "A resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wilson, I. (1994). "Strategic Planning Isn't Dead, It Changed". *Long Range Planning*, 27(4), 12-24.
- Whittington, R. (2019). *Opening Strategy*, United Kingdom: Oxford University Press
- Whittington, R., Caillaet, L., and Yakis Douglas, B. (2011), "Opening strategy: Evolution of a precarious profession". *British Journal of Management*, 22(3), 531-544
- Whittington, R. (2006). "Completing the Practice Turn in Strategy Research". *Organization Studies*, 27(5), 613-634.

Analyze the Evolution of Strategy

Amirhossein Tayebi Abolhasani¹

Vahid Khashei Varnamkhasti²

Abstract

Over the past seven decades, strategic management has been one of the most important areas of study for business schools, as well as practical areas for business and commerce around the world. At the same time, it has seen significant progress in terms of developing covered areas. To know what a strategy is, it is best to be more familiar with its evolution. The periods of evolution and growth of strategic management can be examined from different angles. In this paper, an attempt is made to examine the evolution of strategy. The present research is applied in terms of purpose and is of the type of library studies with a review approach. The evolution of this research includes the study of historical developmental periods of strategy, the course of space-related to strategic research, the course of thinkers and their proposed theories, the time course of strategic management, and course in research journals in this field, which is mentioned in detail in the article.

Keywords: Strategy, Strategic Management, Evolution, Education, Research

1. PhD. Student of Business Management, Allameh Tabataba'i University of Tehran.

2. Associate professor of Business Management, Allameh Tabataba'i University of Tehran; khashei@atu.ac.ir

نقش‌نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش‌نامه

سیدامیرحسین طیبی ابوالحسنی	وحید خاشعی ورنامخواستی	
نویسنده اول	نویسنده مسئول	نقش
نگارش متن اصلی - بازنگری کلی براساس نظر داوران	بازنگری کلی براساس نظر داوران - معرفی منابع و نظارت بر روند پژوهش	نگارش متن
ویرایش متن	ویرایش متن - ارسال مقاله به مجله	ویرایش متن و ...
-	بحث و بررسی مدل پژوهش	طراحی / مفهوم‌پردازی
گردآوری داده	معرفی منابع و نظارت بر روند پژوهش	گردآوری داده
تحلیل داده‌ها با رویکرد کیفی مروری مبتنی بر تحلیل اسناد	کمک در نتیجه‌گیری	تحلیل / تفسیر داده
-	نگارش و بازخوانی - نظارت بر رساله یا پایان‌نامه - معرفی منابع و نظارت بر روند پژوهش	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزینت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناآگاهانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزینت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: وحید خاشعی ورنامخواستی

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۱۰

خط مشی‌ها، الگوها و اصول مدیریت مدارس موفق (مروری بر یافته‌های پروژه بین‌المللی ISSPP)

DOI: 20.1001.1.24767220.1400.11.2.9.9

سارا عابدی کوشکی^۱
حسن رضا زین‌آبادی^۲
علی‌اکبر امین بیدختی^۳

چکیده

نرخ بالای ترک تحصیل، نمرات پایین آزمون‌ها و افزایش اختلالات اجتماعی در مدارس، شاخص‌های برجسته‌ای هستند که نشان می‌دهند آموزش و پرورش باید بر مبنای این شاخص‌ها تغییر کند و مدیریت باید به‌منزله راه‌حلی برای این مشکلات به‌کار گرفته شود. در این مقاله، ادبیات مدیریت مدارس موفق بررسی می‌شود. در واقع، تمرکز اصلی این مقاله بر ادبیات بین‌المللی مدارس موفق، به‌ویژه یافته‌های طرح ISSPP است. هدف اصلی بررسی و خلاصه‌کردن اصلی‌ترین یافته‌هایی است که از مطالعه تجربی در زمینه مدیریت مدارس موفق به‌دست آمده است. برخی از این یافته‌ها بر آن دسته از ویژگی‌های مدیران مدارس موفق تأکید دارد که باعث افزایش میزان اشتراک این ویژگی‌ها بین مدیران مدارس موفق شده است. این یافته‌ها در قالب چند اصل مهم دسته‌بندی شده‌اند که همه آن‌ها را شواهد تجربی بسیار محکمی پشتیبانی می‌کند. با بررسی مقالات مربوط به ویژگی‌های مدیران موفق، مشخص شد دو اصل اول (مدیریت مدرسه دومین عامل تأثیرگذار در یادگیری دانش‌آموزان است و تقریباً همه مدیران مدارس موفق از همان شیوه‌های رهبری پایه استفاده می‌کنند) بیشترین شواهد را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج مطالعات مروری نشان می‌دهد که ما نیاز داریم ویژگی‌های مدیران مدارس موفق در کشورمان و روش آن‌ها برای رسیدن به موفقیت‌ها و پیشرفت‌های تحصیلی دانش‌آموزان را بازتعریف کنیم.

واژگان کلیدی: مدیر موفق، مدرسه موفق، ISSPP

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۰۹
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۹/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان.

۲. دانشیار مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی تهران.

۳. استاد مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)؛ aminbeidokhti@semnan.ac.ir

مقدمه

چهار بُعد اساسی تعیین جهت، درک و توسعه کارکنان، طراحی مجدد سازمان و استفاده از الگوی رهبری مبتنی بر آموزش است. براین اساس، درخصوص مدیران موفق و ویژگی‌های آنان، در چند سال اخیر، پژوهش‌هایی انجام شده است (Hairon andoh, Caldwell, 2014; 2014) که نتایج همه آن‌ها به شناسایی و آزمون ابعاد و ویژگی‌های مدیران موفق منتهی شده است. مطالعات حاکی از آن است که شیوه مدیریت مدارس و نوع نگرش اجتماعی، سیاسی و روان‌شناختی کارکنان مدرسه، غیرمستقیم، در موفقیت مدرسه و میزان یادگیری دانش‌آموزان اثرگذار است (Patton, 2015). مدارس همچنین می‌توانند به اجتماعی کردن کارگران برای پذیرفتن تغییرات مرتبط با صنعتی سازی کمک کنند (ابراهیمی و عابدی کوشکی، ۱۳۹۶). از سوی دیگر در وضعیت کنونی آموزش و پرورش، با مدارس متنوع و متعددی روبه‌رو هستیم که تفاوت‌های بسیاری در نحوه مدیریت فعالیت‌های آموزشی و پرورشی آن‌ها وجود دارد. با وجود همه تفاوت‌ها، کمبودها و مشکلات هر مدرسه، موقعیت‌ها و تجربه‌هایی وجود دارند که می‌توانند به ارتقا و بهبود کیفیت انجام فعالیت‌ها و به‌طور کلی، بهبود عملکرد مدارس منجر شوند. بدیهی و منطقی است که شناسایی و معرفی تجربه‌های موفق مدارس گام مهم و مؤثری در این راه است. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، به‌ویژه در بخش «مدرسه در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴»، ویژگی‌های مدرسه در پانزده بند آمده است که مبنای تعیین فهرست عوامل مؤثر و موفق مدرسه به‌منزله سازمان یادگیرنده است.

۱. تاریخچه مختصری از طرح ISSPP

طرح ISSPP اولین و طولانی‌ترین طرح بین‌المللی درحال اجراست که با تشکیل جلسه‌ای در دانشگاه ناتینگهام انگلستان با حضور پژوهشگران علاقه‌مند آغاز شده است. در این جلسه در مورد چند موضوع توافق شد که عبارت‌اند از:

- ۱) مطالعات موردی گوناگونی در مدارس کشورهای استرالیا، کانادا، چین، دانمارک، انگلستان، نروژ، سوئد و ایالات متحده آمریکا انجام شود؛
- ۲) تشابه‌ها و تمایزهای ویژگی‌های مدیران در کشورهای مختلف مشخص شود؛
- ۳) براساس یافته‌ها، پرسش‌نامه‌ای تدوین شده و برای مدیران مدارس موفق ارسال شود؛
- ۴) در هریک از مطالعات موردی، مؤلفه‌ها و ویژگی‌های مدیران موفق مشخص شود (Jacobson et al., 2005).

دی و همکاران (2000) درخصوص این پرسش که ویژگی‌های مدیران موفق چیست تحقیق می‌کردند. به‌همین منظور، پژوهشگران هفت کشور شرکت‌کننده گروهی تشکیل دادند. این

تعلیم و تربیت^۱ از دیرباز در تداوم و بقای جوامع بشری بسیار اثرگذار بوده است. آداب و رسوم، اعتقادات و ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارها، دانش‌ها و مهارت‌های جامعه، از طریق فراگردهای تعلیم و تربیت، انتقال‌پذیر و دوام‌پذیر بوده‌اند. برخلاف گذشته‌های دور، در چند دهه اخیر، هرچند روند پرورش کودکان از خانواده آغاز می‌شود، سازمانی اختصاصی، به نام مدرسه، مسئولیت ایفای این وظیفه را رسماً برعهده می‌گیرد. یعنی رشد و پرورش دانش‌آموزان در ابعاد جسمانی، شناختی، عاطفی و اجتماعی وظیفه اصلی مدرسه است. بنابراین، در این سازمان آموزشی، به آن بخش از فعالیت‌هایی توجه می‌شود که مستقیماً با امر تعلیم و تربیت و یادگیری مرتبط است که برخی از این فعالیت‌ها عبارت‌اند از: برنامه‌های آموزشی و درسی، مواد و محتوای دروس، روش‌ها و وسایل آموزشی، مشاوره و راهنمایی تحصیلی، اقدامات آموزشی و پرورشی مکمل و امور معلمان و دانش‌آموزان. براساس این نگرش، مدارس تجربه‌های فراوانی دارند که ممکن است جنبه‌های ارزشمند و مؤثر یا آسیب‌زا و غیرکارآمدی داشته باشند. در کشور ما، پدیده‌های آسیب‌زای بسیاری در مدارس و در نظام تعلیم و تربیت عمومی مشاهده می‌شود. با توجه به گزارش مرکز آمار ایران، بیش از یک‌چهارم دانش‌آموزان، سالانه ترک تحصیل می‌کنند (ممتاز نبوز، ۱۳۹۴). متأسفانه به دلایل گوناگون آمار دقیق دانش‌آموزانی که ترک تحصیل می‌کنند، به‌ویژه در مقطع ابتدایی، مشخص نیست؛ برخی از این دلایل عبارت‌اند از: وجود مراکز مختلف ارائه آمار، صلاح‌ندیدن انتشار آمار واقعی، کتمان نقاط ضعف نظام آموزش و پرورش، درگیری با اعتیاد و مشکلات روحی - روانی. اما وجود قرانت‌های مختلف مسئولان می‌تواند گواه تعداد چشمگیر این دانش‌آموزان و بازتاب مشکلات پیچیده موجود باشد (سپیدنامه و همکاران، ۱۳۹۵). این مشکلات اساسی نشان می‌دهند آموزش و پرورش باید متناسب با آن‌ها تغییر کند و مدیریت باید راه‌حلی برای رفع این مشکلات بیابد. شناسایی و معرفی تجربه‌های موفق در کشورهای پیشرفته، از جمله مهم‌ترین راهکارهای عملی برای مدارس است تا بتوانند با اطمینان بیشتری فعالیت‌های اجرایی خود را طراحی و اجرا کنند.

اهمیت رهبری موفق سبب گرایش روزافزون به این حوزه مهم پژوهشی شده است. برای مثال، بحث مدیریت موفق مدارس در طرح بین‌المللی «طرح بین‌المللی مدیریت مدارس موفق»^۲ بررسی شد. پژوهشگران در مجموعه‌ای از این پژوهش‌ها به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های مدیران مدارس موفق شامل

1. Education

2. International Successful School Principals Project

۳. بررسی روش پژوهش تحقیقات طرح ISSPP

طرح ISSPP از روش مطالعه چندموردی هدفمند استفاده می‌کند (Tubin, 2015). در هر کشور، چند مدرسه انتخاب می‌شوند. در این مدارس، معمولاً شواهدی مبنی بر پیشرفت‌های بیش‌ازحد استاندارد و انتظار وجود داشته است. در مدارس منتخب، شرکت‌کنندگان در مصاحبه (معلمان، کارکنان، والدین و دانش‌آموزان) معتقد بودند که مدیر اصلی‌ترین وظیفه را در موفقیت مدرسه برعهده داشته است. سؤال اصلی پژوهشگر این است که ویژگی‌های اصلی مدیر، نگرش‌ها، باورها و رفتارهای او، که باعث موفقیت مدرسه شده، چیست؟ پروتکل‌های مصاحبه مشخصاً برای تحقیق درباره‌ی طرح ISSPP تهیه و استفاده می‌شود. این پروتکل‌ها از چهار اصل کلی، که در بخش چارچوب نظری ذکر شد، پیروی می‌کنند:

(۱) تعیین جهت کلی؛

(۲) توسعه مهارت‌های نیروی انسانی؛

(۳) طراحی مجدد سازمان؛

(۴) مدیریت برنامه‌ی درسی (Gurr, 2015).

درخصوص روش‌شناسی این پژوهش‌ها باید گفت که در همه‌ی پژوهش‌های ISSPP از روش کیفی استفاده شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته فردی با مدیران، کارکنان و اعضای هیئت‌مدیره‌ی مدرسه و مصاحبه‌ی گروهی با معلمان، والدین و دانش‌آموزان و تحلیل اسنادی بوده است. به‌منظور بررسی کار مدیران و عملکرد مدارس، از روش مشاهده‌ی رویدادهای مهم مدرسه مانند جلسات گروه رهبری، شورای کارکنان، فعالیت‌های ورزشی و کلاس‌های درس استفاده شده است. در این طرح، پژوهشگران از مطالعه‌ی طولی بهره گرفته‌اند؛ بدین‌ترتیب که دو یا چند مدرسه، با توجه به شاخص‌های ذکرشده، انتخاب و با استفاده از روش‌های یادشده در یک بازه زمانی پنج‌ساله بررسی شده‌اند (Drysedale et al., 2014; Jacobson et al., 2005).

۴. عوامل تأثیرگذار در موفقیت دانش‌آموزان

در اواسط دهه‌ی شصت (1966)، پژوهشگران پژوهش‌های بلندمدتی را درخصوص فرصت‌های آموزشی و عوامل موفقیت دانش‌آموزان در ایالات متحده آغاز کردند (Coleman et al., 1966). با استفاده از رویکرد مبتنی بر عملکرد، نمره‌های استانداردشده‌ی دانش‌آموزان معیار سنجش در نظر گرفته شد. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که عوامل خارج از مدرسه، از جمله خانواده، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و نژاد، به‌نسبت متغیرهایی نظیر مدارک تحصیلی معلمان، هزینه‌ها و امکانات تأثیر بیشتری در موفقیت دارند. همچنین دوکم (1987) این‌گونه استدلال

گروه مطالعات موردی متعددی را با تمرکز بر مدیران مدارس موفق انجام داد. دانش و اطلاعاتی که تا آن زمان فراهم شد بر مطالعاتی استوار بود که مدیران را فقط منبع داده در نظر می‌گرفت و بیشتر این پژوهش‌ها در شمال آمریکا و انگلستان انجام شده بود. بنابراین، جمع‌آوری دیدگاه‌های افراد دیگر، از جمله اعضای هیئت‌مدیره‌ی مدرسه، معلمان، والدین و دانش‌آموزان و انجام پژوهش در کشورهای دیگر، راه را برای گسترش و افزایش دانش درخصوص سهم مدیران در موفقیت مدرسه هموارتر می‌کرد. این طرح امروزه با مشارکت گروه‌هایی در بیش از ۲۰ کشور ادامه دارد و بیش از ۱۰۰ مطالعه‌ی موردی در این زمینه در حال انجام است (Gurr, 2015). اخیراً کشورهای دیگر مانند قبرس، مکزیک، نیوزیلند، آفریقای جنوبی و ترکیه به این طرح پیوسته‌اند. باید یادآوری کرد که مجله‌ی مدیریت آموزشی^۱ نتایج مذکور را از سال ۲۰۰۵ منتشر کرده است.

۲. چارچوب نظری ISSPP

طرح ISSPP برای توسعه‌ی چارچوب نظری خود از منابع متعددی استفاده کرد؛ از جمله الگوهای رهبری بیان‌شده در طرح‌های تحقیقاتی اخیر (Nathern and Bruce, 2017)، رهبری موفق مدرسه (Gurr et al., 2003)، رهبری برای مشارکت‌های مدرسه و جامعه (Karlsson, 2002) و رهبری برای یادگیری سازمانی (Mulford et al., 2004). همچنین، لیت‌وود و جانزی (2005) با مرور گسترده‌ی ادبیات و چارچوب نظری مدرسه موفق، چهار اصل کلی ضروری (و نه کافی) را برای موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه استنتاج کردند:

(۱) تعیین جهت کلی؛

(۲) توسعه مهارت‌های نیروی انسانی؛

(۳) طراحی مجدد سازمان؛

(۴) مدیریت برنامه‌ی درسی.

ذکر این نکته ضروری است که بررسی ادبیات طرح ISSPP نشان داد که هدف اصلی این تحقیقات بررسی ویژگی‌های مدارس مؤثر و موفق است نه مدیران موفق.

محققان طرح ISSPP در پی پاسخ به چند سؤال اساسی بوده‌اند:

(۱) از چه روش‌هایی می‌توان به اصول موفقیت مدیران دست یافت؟

(۲) آیا این روش‌ها در زمینه‌های گوناگون متفاوت‌اند؟

(۳) رهبری موفق به چه شیوه یا توسط چه عواملی آغاز می‌شود؟

(۴) کدام متغیرها تأثیرگذاری مدیران را به یادگیری دانش‌آموزان پیوند می‌دهد؟ (Leithwood and Jantzi, 2005).

اصولی هفتگانه، سازمان‌دهی شد. براین اساس، به منظور دستیابی به اهداف، مراحل ذیل به ترتیب اجرا شد:

- ۱) دانلود مقالات مربوط به طرح ISSPP؛
 - ۲) انتخاب مقالات مربوط به خط‌مشی‌ها، اصول و الگوهای مدیریت مدارس موفق؛
 - ۳) مطالعه و خلاصه‌برداری از چکیده و یافته‌های مقالات؛
 - ۴) مطالعه مجدد متون خلاصه‌شده و رمزگذاری مقولات مستخرج؛
 - ۵) حذف مقولات مشابه و دسته‌بندی آن‌ها؛
 - ۶) سازمان‌دهی رمزهای مستخرج در قالب اصول هفتگانه.
- جدول ۱ منابع منتخب، اصول و مقوله‌های اصلی مستخرج از محتوای مقالات را گزارش می‌کند.

۶. هفت قاعده مهم مدیریت مدارس موفق

مطالعات پژوهشگران نشان می‌دهد که طرح ISSPP عمدتاً در کشورهای غربی و کشورهای حوزه اسکانديناوی انجام شده است. در واقع مطالعات نسبتاً کمی در خصوص رهبری مدرسه، در مدارس آسیایی (به‌استثنای چند کشور مانند چین و اندونزی) انجام شده است. فکر اصلی شیوه‌های رهبری مدرسه، در این طرح، از پیشنهادهای هالینگر و هک (1998) درباره شرایط مدرسه موفق الهام گرفته شده است. از طریق این شرایط، رهبری ممکن است نفوذ خود را به بخش‌های ذی‌نفع اعمال کند. این شرایط در برگیرنده مقاصد و اهداف سازمان، ساختار مدرسه شامل دانش‌آموزان، معلمان و شبکه‌های اجتماعی درگیر با مدرسه، اولیای دانش‌آموزان و فرهنگ سازمانی مدرسه است. یافته‌های دی و همکاران (2000) ویژگی مشخص‌تری از پژوهش‌های قبلی (مکبث و همکاران، ۲۰۱۲) دارد و نشان می‌دهد: «رهبران موفق دارای مجموعه‌ای از ارزش‌های اخلاقی، شخصی و آموزشی‌اند که از اهداف والای آن‌ها برای مدرسه حکایت می‌کند». پژوهش‌های حوزه ISSPP نشان می‌دهد که مجموعه باورها و ارزش‌های مدیران مبنایی برای شیوه‌های رهبری آن‌هاست (Walker and Hallinger, 2015). این باورها و ارزش‌ها مدیران را در تصمیم‌گیری‌ها هدایت می‌کند. همچنین، مدیریت موفق مدرسه مانند فرایندی کاملاً تعاملی، که شامل گروه‌های بسیاری از ذی‌نفعان است، پیش می‌رود. این تعامل پویا، و گاهی غیرمستقیم، در تک‌تک گروه‌های درگیر در مدرسه تأثیر می‌گذارد و درنهایت، به تنظیم نوعی برنامه درسی باکیفیت می‌انجامد که در دانش‌آموزان تأثیر مثبت چشمگیری دارد. درهرحال، یافته‌های حاصل از مطالعات مروری مقالات مربوط به طرح ISSPP، که به ویژگی‌های مدیران مدارس موفق اشاره

می‌کند که مدیران، بیش از دیگر عوامل، درخصوص موفقیت دانش‌آموزان نگران‌اند؛ چراکه اثربخشی مدیریت در مدارس بر مبنای چگونگی موفقیت دانش‌آموزان است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ویژگی‌های مدیریتی موجب تغییر نمرات دانش‌آموزان می‌شود (Joel and Donald, 2017). مدیران مدارس موفق دائم تلاش می‌کنند محیطی امن را برای آموزش فراهم کنند، اهداف آموزشی را تعیین کنند و با افزایش زمان کار و وقت گذاشتن برای دانش‌آموزان، عملکرد آن‌ها را افزایش دهند. همچنین، روابط بین خانه و مدرسه را توسعه بخشند (Jacobson et al., 2005). در پژوهش‌های ISSPP، معیار ارزیابی مدیر مدرسه موفق خروجی مدارس است که فعالیت‌های دانش‌آموزان برتر را به دو دسته نتایج دانشگاهی و نتایج غیردانشگاهی تقسیم می‌کند. دِمَتیوز (۲۰۱۵) درباره عملکرد دانش‌آموزان در آزمون‌های سراسری و بین‌المللی و تعداد فارغ‌التحصیلانی که در دانشگاه‌های سطح عالی جایگاهی کسب کرده بودند، پژوهش کرده است. دستاورد غیردانشگاهی شامل عواملی مانند تعهد دانش‌آموزان به دین (در کشورهای مذهبی مانند اندونزی)، پایبندی به اخلاق و فعالیت و میزان موفقیت آن‌ها در برنامه‌های فوق‌برنامه بود. نکته مهم در کشورهای مذهبی این بود که تعهد دانش‌آموزان به مذهب نگرانی اصلی و عمده همه پاسخ‌دهندگان در تعیین میزان موفقیت مدرسه بود؛ درحالی‌که مدارس تحت مدیریت آموزش و پرورش کشور^۱ اداره می‌شدند، یعنی رسماً مذهبی نبودند (Raihani, 2006).

۵. روش تحقیق

در این پژوهش، برای درک و مرور عوامل موفقیت مدیران مدارس، از روش مرور نظام‌مند ادبیات استفاده شده است. بدین منظور، ابتدا مقالات حوزه طرح بین‌المللی ISSPP از پایگاه رسمی موجود در وبگاه دانشگاه ناتینگهام انگلستان بارگذاری و ۱۵ مورد، به صورت هدفمند، انتخاب شدند. مقالات منتخب مبتنی بر پژوهش‌های انجام‌شده در چهارده کشور از جمله استرالیا، انگلستان، چین، سنگاپور، کانادا و ایالات متحده بودند. واحد تحلیل در این پژوهش، جملات یا عباراتی است که به خط‌مشی‌ها، الگوها و اصول کلی مدیریت مدارس موفق اشاره دارد. مقالات منتخب با دقت مطالعه و بررسی شدند. سپس از مستندات و مطالب مرتبط با اصول و الگوهای مدیریت مدارس موفق در قسمت چکیده و یافته‌های مقالات خلاصه‌برداری شد. درنهایت، متون منتخب به دقت مطالعه شدند و هر جمله یا عبارتی که به موارد فوق اشاره داشت رمزگذاری شد. در مرحله بعد، رمزهای استخراجی با توجه به نزدیکی و شباهت مقوله‌های گوناگون دسته‌بندی شدند که حاصل این دسته‌بندی، در قالب

جدول ۱: منابع مطالعه‌شده و رمزهای مستخرج

اصول	مقالات مرتبط
مدیریت مدرسه دومین عامل تأثیرگذار در یادگیری دانش‌آموزان است.	(Begley and Johansson, 2003) (Chrisman, 2005) (Marzano et al., 2005)
تقریباً همه مدیران مدارس موفق از همان شیوه‌های رهبری پایه استفاده می‌کنند.	(Leithwood et al., 2008) (Harris, 2009) (Ross and Glaze, 2009) (Day and Gurr, 2014) (Good, 2017)
شیوه‌های هریک از مدیران، برای اجرای این قواعد، مسئولیت‌پذیری آن‌ها را نشان می‌دهد.	(Day and Gurr, 2014) (Good, 2017) (Caldwell, 2014)
رهبران مدرسه با تأثیرگذاری در انگیزه، تعهد و شرایط کاری معلمان، غیرمستقیم و مؤثرتر، آموزش و یادگیری را بهبود می‌بخشند.	(Drysdale et al., 2014) (Day et al., 2007)
توزیع گسترده رهبری مدرسه تأثیر بیشتری در مدارس و دانش‌آموزان دارد.	(Spillane, 2006) (Day and Gurr, 2014)
الگوی رهبری توزیع‌شده معمولاً از سایر الگوهای رهبری مؤثرتر است.	(Zaccaro et al., 2004) (Harris, 2009) (Leithwood et al., 2008) (Day and Gurr, 2014) (Davies, 2015) (Firestone and Riehl, 2017) (Good, 2017)
بخش کوچکی از ویژگی‌های شخصی مدیران قسمت بزرگی از میزان اثربخشی آن‌ها را نشان می‌دهد.	(Firestone and Riehl, 2017) (Davies, 2015)

را شناسایی و رابطه هریک از مسئولیت‌ها را با دستاوردهای دانش‌آموزان اندازه‌گیری کردند. نویسندگان نتیجه گرفتند که افزایش ۱۰ درصدی امتیاز نمرات دانش‌آموزان در مدرسه‌ای اتفاق افتاده که مدیر آن توانایی‌های خود را در تمامی ۲۱ مسئولیت ثابت کرده است. برخی مطالعات نیز مشارکت دانش‌آموزان در مدرسه را نشانه مهمی از موفقیت دانسته‌اند. همچنین، پژوهشگران دست‌کم در ده مطالعه مشابه کمی، در مقیاس بزرگ در استرالیا و آمریکای شمالی، به این نتیجه رسیده‌اند که مدیریت انعطاف‌پذیر تأثیر چشمگیری در موفقیت مدرسه دارد.

اصل دوم: تقریباً همه مدیران مدارس موفق از همان شیوه‌های رهبری پایه استفاده می‌کنند: این ادعا از نتایج پژوهش‌های اخیر به‌دست آمده است که پیامدهای آن هنوز کاملاً درک نشده است (Leithwood et al., 2008). پیش‌فرض‌های اساسی این ادعا عبارت‌اند از: الف) وظیفه اصلی مدیر بهبود عملکرد کارکنان است؛ ب) منظور از این عملکرد اعتماد کارکنان، ارزش‌ها،

دارد، در قالب هفت اصل زیر تنظیم و تدوین شده است:

اصل اول: مدیریت مدرسه دومین عامل تأثیرگذار در یادگیری دانش‌آموزان است: مدیریت در مدرسه مانند کاتالیزوری عمل می‌کند که رویدادهای خوب دیگر بدون آن اتفاق نمی‌افتد (Begley and Johansson, 2003). مطالعاتی که این اصل را نتیجه‌گیری کرده‌اند معمولاً در مدارس با ساختار خاص اتفاق افتاده‌اند. به‌نظر می‌رسد چنین ساختارهایی به یادگیری و دستاوردهای دانش‌آموزان کمک می‌کند، به‌طوری که بسیار بالاتر یا پایین‌تر از انتظارات عادی هستند. همچنین، افزون بر اینکه این‌گونه گزارش‌ها از تأثیرات چشمگیر مدیریت در یادگیری دانش‌آموزان حکایت می‌کند، تأثیرش در بخش‌های دیگر مدرسه را نیز نشان می‌دهد (Chrisman, 2005). برخی دیگر از پژوهش‌های انجام‌شده، درباره اثر مدیریت موفق، کمی و در حجم بالا بوده‌اند که به‌ویژه به تأثیر هریک از رفتارهای مدیر در یادگیری دانش‌آموزان پرداخته‌اند. برای مثال، مارزانو و همکاران (2005) ۲۱ مسئولیت مدیر مدرسه

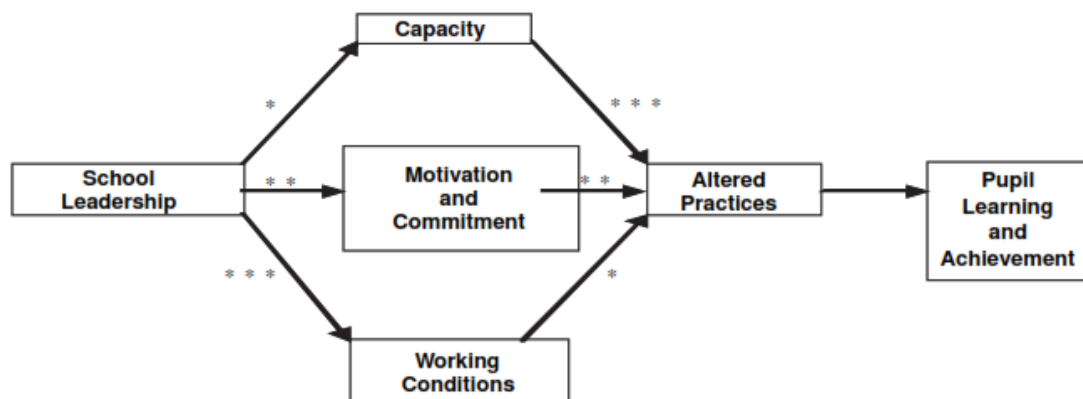
آن‌ها، پژوهش‌های بسیاری انجام شده و مطالب بسیاری نوشته شده است. بعضی از آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که «حساسیت و مسئولیت‌پذیری همه‌چیز است» (Caldwell, 2014). این دیدگاه نگرشی سطحی به عملکرد مدیران موفق دارد. بی‌شک مدیران موفق به حوزه کار و مسئولیتشان حساس‌اند، اما بدان معنا نیست که در همه شیوه‌های کیفی و کمتی موفق‌اند، بلکه باید ترکیبی از موارد گوناگون فوق را به‌کار برند.

اصل چهارم: رهبران مدرسه، با تأثیرگذاری در انگیزه، تعهد و شرایط کاری معلمان، غیرمستقیم و مؤثرتر، آموزش و یادگیری را بهبود می‌بخشند: همان‌طور که در اصل دوم اشاره شد، از وظایف مهم رهبری، برای نفوذ و تأثیرگذاری در یادگیری دانش‌آموزان، بهبود عملکرد کارکنان است. همچنین ذکر شد که چنین عملکردهایی شامل انگیزه، تعهدات، ظرفیت‌ها (مهارت‌ها و دانش) و شرایط کاری کارکنان است. به‌تازگی بر مشارکت رهبران مدرسه در فراهم‌کردن ظرفیت‌های ویژه تأکید بسیاری شده است. برای مثال، در بسیاری از کشورها، اصطلاح «رهبری آموزشی» محبوبیت بسیاری یافته است و به‌تازگی، به‌منظور کشف بهترین محتوای برنامه درسی دانشگاهی برای رهبران موفق، تلاش‌های بسیاری شده است (Doherty et al., 2014). بااین‌حال، شواهد بسیار کمی وجود دارد مبنی بر اینکه رهبران مدرسه کارکنان را در زمینه محتوای برنامه درسی تحریک کنند یا تأثیر مستقیمی در آن‌ها داشته باشند. براساس نظرسنجی ملی با موضوع «تأثیر اجرای شیوه‌های پایه رهبری توسط رهبران مدارس در معلمان و تأثیرات بعدی آن در دستاوردها و یادگیری دانش‌آموزان»، مدلی طراحی شده است (Day et al., 2007). شکل ۱ مدل ساده‌شده‌ای است که معمولاً برای نمایش نتایج تحلیل‌های آماری پیشرفته در این‌گونه مطالعات استفاده می‌شود. چنین تحلیلی برای بررسی جهت‌گیری و شدت روابط میان متغیرها و همچنین تنوعی که در متغیرها وجود دارد و می‌تواند با دیگر متغیرها توضیح داده شود طراحی شده است.

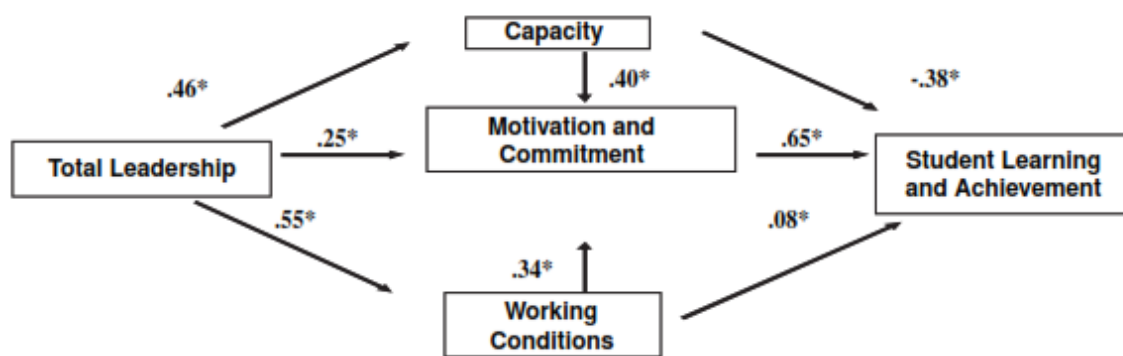
انگیزه‌ها، مهارت‌ها و دانش و شرایطی است که معلمان در آن کار می‌کنند. بنابراین پیش‌فرض‌ها، مدیریت موفق شامل شیوه‌هایی است که منحصرأبعاد درونی و قابل‌مشاهده کارایی معلمان در یادگیری دانش‌آموزان را مشخص کند. لیت‌وود و همکاران (2008) این شیوه‌ها را به چهار دسته تقسیم کرده‌اند: ساخت چشم‌انداز و تعیین جهت، درک و توسعه کارکنان، طراحی مجدد سازمان و الگوی مبتنی بر مدیریت آموزشی که هر یک از این موارد شامل زیرمجموعه‌ای از روش‌هاست. مدیران موفق با تعیین جهت و انتظارات بالا رسیدن به اهداف را تقویت می‌کنند. در محیط یادگیری، سه نوع طراحی مجدد وجود دارد که موجب می‌شوند مدیران موفق تغییرات سازمانی موفق را حفظ کنند. این تغییرات عبارت‌اند از: تغییرات در برنامه درسی و آموزش، بهبود امکانات رفاهی و روش‌های ارزیابی و گزارشگری. هریس (2005:161) اظهار داشت: «هیچ‌چیز برای دانش‌آموزان و یادگیری آن‌ها تغییر نمی‌کند، مگر این‌که باورها، رفتارها و عملکرد معلمان تغییر کنند». راس و گلیز (2009:14) معتقدند استفاده از الگوی رهبری مبتنی بر آموزش معمولاً به «مداخله کاملاً مستقیم مدیران موفق» به‌ویژه در ارزیابی‌ها بستگی دارد.

دراین خصوص، حسینیان و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی تطبیقی در ایران، آمریکا، مالزی، ژاپن، انگلستان و فنلاند انجام داده‌اند. آنان هنگام بررسی ابعاد توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی به این نتیجه رسیدند که از جنبه‌های برجسته و متمایز برنامه‌های موفق تربیت معلم در سایر کشورها، توجه به تقویت سواد و آگاهی فرهنگی معلمان در این دوره‌ها، تلفیق حوزه نظری و عملی و درنهایت بومی‌سازی محتوای برنامه‌های رشد حرفه‌ای براساس ویژگی‌ها و شرایط فرهنگی و اجتماعی است.

اصل سوم: شیوه‌های اجرای این قواعد به‌دست هریک از مدیران، مسئولیت‌پذیری آن‌ها را نشان می‌دهد: درباره میزان بالای حساسیت مدیران موفق به حوزه مدیریتی خود و مسئولیت‌پذیری



شکل ۱: تأثیرات رهبری مدرسه در ظرفیت، انگیزه، تعهد و باور معلمان (Day et al., 2007) (تعداد ستاره‌ها (*) میزان شدت تأثیرگذاری را نشان می‌دهد.)



شکل ۲: تأثیرات رهبری مجموع در معلمان و دانش‌آموزان (Day et al., ۲۰۰۷)

مستقیم آن در سه بُعد عملکرد کارکنان بود.

اصل ششم: الگوی رهبری توزیع شده معمولاً از سایر الگوهای رهبری مؤثرتر است: این ادعا از شواهدی استنتاج شده است که برتری رهبری توزیع شده از رهبری متمرکز را نشان می‌دهند. پژوهش‌های انجام شده درخصوص یک نمونه از ۱۱۰ مدرسه نشان داد که بین استفاده از الگوهای متفاوت رهبری توزیع شده و بیشتر شدن دستاوردهای دانش‌آموزان رابطه وجود دارد:

- ۱) مدرسی که بیشترین میزان موفقیت را داشتند این موفقیت‌ها را به تأثیر چشمگیر رهبری توزیع شده نسبت دادند؛
- ۲) مدرسی که کمترین سطح موفقیت را داشتند این موفقیت‌ها را به تأثیر کم رهبری توزیع شده نسبت دادند؛
- ۳) مدارس سطح بالا، به نسبت مدارس سطح پایین‌تر، بیشترین اختلاف را در تأثیر مدیریت گروه‌های مدرسه، والدین و دانش‌آموزان داشتند؛
- ۴) مدیریت توزیع شده معلمان بیشترین تأثیر (مثبت یا منفی) را در کل مدرسه داشت (Zaccara et al., 2004).

این شواهد بر یافته‌های قبلی درباره قدرت، به‌منزله منبعی بی‌حدومرز، در سازمان‌ها تأکید می‌کنند. در نتیجه، وقتی قدرت و تأثیرگذاری افراد دیگر در مدرسه بیشتر می‌شود، از قدرت و تأثیر رهبران و مدیران مدرسه کم نمی‌شود. درحالی‌که شواهد این یافته‌ها را تقویت می‌کنند که برخی از الگوهای توزیع رهبری بیشتر از دیگران مفیدند، اما درخصوص طیف وسیعی از الگوهایی که در مدارس وجود دارند این امر کمی نادیده گرفته می‌شود و مهم‌تر از همه، شواهد مبتنی بر تأثیر نسبی این الگوها در کیفیت آموزش، یادگیری و دستاورد دانش‌آموزان بسیار محدودند. بنابراین، برای پرکردن این شکاف لازم است پژوهش‌های بیشتری در زمینه رهبری موفق مدارس انجام شود.

اصل هفتم: بخش کوچکی از ویژگی‌های شخصی مدیران قسمت بزرگی از میزان اثربخشی آن‌ها را نشان می‌دهد: چرا بعضی از

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مدیران ارشد بیشتر شیوه‌های رهبری اصلی را، که قبلاً توصیف شده بود، اعمال می‌کردند. در نتیجه، این ظرفیت‌ها، انگیزه‌ها و باورها تأثیر چشمگیری در شیوه‌های کلاس درس داشته‌اند.

اصل پنجم: توزیع گسترده رهبری مدرسه تأثیر بیشتری در مدارس و دانش‌آموزان دارد؛ با وجود محبوبیت این ادعا، شواهدی که از آن حمایت کند کم است و غیرمستقیم‌تر از شواهد قبلی بر تأثیر این ادعا تأکید دارند؛ با وجود این، کاملاً قانع‌کننده‌اند. در مدیریت و رهبری موفق مدرسه، درگیری گسترده ذی‌نفعان مدرسه، در فرایند تصمیم‌گیری، مهم‌ترین ویژگی مدرسه موفق شناخته شده است (Spillane, 2006). نتایج یکی از مطالعات تأثیرگذار و مهم انجام شده در این خصوص، در شکل ۲ خلاصه شده است. این مدل نوعی تحلیل مسیر است که میزان استحکام روابط میان متغیرها را نشان می‌دهد. «رهبری مجموع»^۱ به ترکیب رهبری از همه منابع شامل معلمان، گروه کارکنان، والدین، کارکنان اداره مرکزی، دانش‌آموزان، معاونان و همچنین مدیرکل آموزش اشاره دارد.

شکل ۲ موارد زیر را نشان می‌دهد:

- ۱) رابطه درخور توجهی بین رهبری‌ها و سه بعد کارایی کارکنان وجود دارد؛
- ۲) قوی‌ترین رابطه با درک کردن شرایط کاری معلمان به‌دست آمده است؛
- ۳) ضعیف‌ترین رابطه در انگیزه و تعهد معلمان است؛
- ۴) رابطه بین مجموع رهبری‌ها و توانایی معلمان بسیار قوی‌تر از روابط (نشان داده شده در شکل ۱) بین رهبری و توانایی معلمان است.

با این حال، مهم‌ترین نتیجه این مطالعه تأثیرات غیرمستقیم رهبری توزیع شده در یادگیری و دستاوردهای دانش‌آموزان از طریق اثر

1. Total Leadership

می‌گیرد هماهنگی میان جامعه درگیر با مدرسه است؛ به طوری که همه به شدت احساس اتحاد و باهم بودن می‌کنند. هنگامی که هماهنگی به خوبی برقرار شود، قطعاً هر سیاستی به راحتی اجراشدنی است (Kraft and Gilmour, 2016). تقریباً همه پاسخ‌دهندگان این‌گونه پژوهش‌ها معتقدند مدیران توانایی تحلیل مسائل داخلی و خارجی مدرسه را دارند. این امر آشکار می‌کند که مدیران موفق درک خوبی از موقعیت فعلی خود و مدرسه‌شان دارند که در تنظیم راهبردهای جدید و ترویج تغییرات به منظور بهبود مدرسه بسیار مؤثر خواهد بود. مسائل و زمینه‌های داخلی مدرسه شامل عملکرد کلی مدرسه، انتظارات جامعه از مدرسه و منابع و امکانات مدرسه است. همچنین، زمینه‌های خارجی شامل انتظارات والدین و جامعه، سیاست‌های آموزشی ملی و تغییرات اجتماعی است. نکته مهم در زمینه‌های داخلی و خارجی این مدارس، انتظارات و شوروشوق فراوان جامعه برای تحصیل کودکان است. مطالعات مربوط به طرح ISSPP در نورژ نشان می‌دهد که هویت مدیران در مدارس موفق، به منزله چهره‌ای عمومی، حائز اهمیت است. آن‌ها قبل از برقراری ارتباط با همکاران، با والدین، دانشجویان و شهروندان ارتباط گسترده‌ای دارند و بر مبنای فرهنگ سازمانی، در فعالیت‌های عمومی مشارکت بسیار فعالی دارند (مرد و همکاران، ۱۳۹۶). فرایند تبدیل شدن به مدیری موفق، مستلزم توانایی پاسخ‌گویی مستمر به درخواست‌های خارج مدرسه و انتظارات داخل آن است.

در نظام آموزشی کشورمان، معمولاً افراد از مسیر معلمی به سمت‌های مدیریتی و رهبری آموزشی دست می‌بایند. از این رو، احتمالاً مفهوم درستی از مدیریت و رهبری را در ذهن ندارند. در واقع، آن‌ها کار مدیریت آموزشی را از دیدگاه معلمان می‌نگرند؛ بنابراین لازم است افرادی که به مدیریت مراکز و سازمان‌های آموزشی گمارده می‌شوند به دانش و معلومات، نگرش‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای مجهز باشند (علاقه‌بند، ۱۳۸۹). برخلاف مدیریت سایر سازمان‌ها، در سازمان آموزش و پرورش، نتیجه نادیده گرفتن علم مدیریت مستقیماً در ابعاد اخلاقی، اجتماعی و اقتصادی جامعه تأثیرگذار بوده و در رشد و توسعه جامعه یا افت و انحطاط آن سهم مؤثری خواهد داشت (صافی، ۱۳۷۱).

هیچ نظام آموزشی‌ای نمی‌تواند بدون داشتن مدیران شایسته‌ای که ویژگی‌ها و مهارت‌های خاصی دارند به اهداف خود برسد (صافی، ۱۳۹۰). برای این اساس، امید است با جمع‌آوری عوامل مشترک موفقیت مدیران مدارس در کشورهای گوناگون، گامی کوچک در انتخاب صحیح مدیران آموزشی مدارس برداشته شود؛ چراکه تصمیمات مدیریت در تمامی شریان‌های حیاتی مدارس، به ویژه دانش‌آموزان، اثرگذار است. تجربه یک طرح بزرگ بین‌المللی، که بعد از قریب به بیست سال هنوز در حال انجام است، اهمیت فراوان ویژگی‌های مدیران موفق در مدارس را تأیید

رهبران بیشتر از دیگران تخصص دارند؟ چرا به نظر می‌رسد برخی ظرفیت رهبری را سریع‌تر از دیگران پر می‌کنند و به سطوح بالاتر از دیگران می‌رسانند؟ این پرسش‌های مهم توجه ما را به ویژگی‌های شخصیتی رهبران موفق معطوف می‌کند. شواهد به دست آمده از بیشتر پژوهش‌های انجام شده در سازمان‌هایی غیر از مدارس پاسخ جامعی به این پرسش‌ها می‌دهند (Firestone and Riehl, 2017)، اما شواهد این پژوهش‌ها، در مدارس، جامعیت کمتری دارند. مطالعات اخیر پژوهشگران آمریکایی، در خصوص اعتماد به نفس و احساس مفید بودن مدیران مدارس موفق، ارزش بالقوه تحقیقات آینده درباره ویژگی‌های مدیران مدارس را نشان می‌دهد (Davies, 2015). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که برخی از ویژگی‌های مدارس تأثیر چشمگیری در احساس مفید و موفق بودن رهبران مدرسه دارد. این احساس کارآمدی باعث شکل‌گیری شیوه رهبری مدیران موفق و پررنگ‌تر شدن رابطه میان این شیوه‌ها و خصلت‌هایی مانند فرایندهای تصمیم‌گیری در مدارس می‌شود که تأثیر غیرمستقیم، اما چشمگیری در یادگیری و دستاوردهای دانش‌آموزان دارد.

تحقیقات اخیر ادعا می‌کنند موفق‌ترین مدیران مدارس در شرایط دشوار نیز آماده‌اند تا از دیگران یاد بگیرند و آموخته‌های خود را منتقل کنند. در واقع، این مدیران با ایجاد فضای سازمانی می‌توانند انتقال یادگیری را تسهیل یا از انتقال آموخته‌ها ممانعت کنند. اگر فضای سازمانی با حمایت و کمک مدیران، سازنده و پشتیبانی‌کننده باشد، می‌توان انتظار داشت که آموخته‌ها به خوبی منتقل شوند (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۸). مدیران حتی بعد از رسیدن به موفقیت (مثلاً دستیابی به انتظارات بالای سازمان مانند برانگیختن، متعهد کردن و یادگیری کارکنان) نیز روشنفکرند!

این ویژگی‌ها مشخص می‌کنند که مدیران موفق در مواجهه با شرایط دلهره‌آور نیز می‌توانند حرکت روبه‌جلو داشته باشند و پیشرفت کنند؛ شرایطی که احتمال پیشرفت در آن بسیار کم است.

بحث و نتیجه‌گیری

معلم در حفظ موفقیت مدرسه، مهم‌ترین وظیفه را برعهده دارد، اما تداوم موفقیت مدرسه، در بلندمدت، نیازمند اصلاحات ساختاری است. این اصلاحات شامل فرهنگ توسعه مهارت‌ها و یادگیری مشارکت بین همکاران است که از طریق توزیع وظایف مدیریت بین سطوح مختلف امکان‌پذیر است. دوام، پیشرفت و موفقیت مدرسه، تا حد زیادی به مدیریت نیروهای آموزشی وابسته است که از طریق حمایت و پیشرفت حرفه‌ای و اقتصادی معلمان به دست می‌آید. درگیری گسترده ذی‌نفعان مدرسه در فرایند تصمیم‌گیری مهم‌ترین ویژگی مدرسه موفق است. این موضوع یافته‌های قبلی پژوهشگران حوزه «رهبری تأثیرگذار» را، که بر تصمیم‌گیری مشارکتی تأکید داشتند، تأیید می‌کند. در واقع، بهترین راهبردی که مدیر مدرسه موفق اتخاذ می‌کند و به کار

پیشنهاد‌های پژوهشی: ذکر این نکته مهم است که به‌استثنای فرهنگ سازمانی مدرسه که از فرهنگ قومیتی و مذهب ملت‌ها نشئت گرفته است، ارزش‌ها، آرزوها، ویژگی‌ها، دستاوردها و راه‌های تحقق طرح ISSPP و حفظ موفقیت در چهارده کشور شرکت‌کننده مشابه بوده است (Ylimaki and Jacobson, 2014). مبنای بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص مدیریت مدارس موفق «چگونگی انجام اقدامات» است. علاوه بر ضرورت پیوستن پژوهشگران کشورمان به این طرح بزرگ و کاربردی، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌ها، به‌جای اینکه مبنای کار را چگونگی انجام اقدامات مدیر قرار دهیم، توجهمان را به قدرت و تأثیرگذاری این اقدامات در موفقیت دانش‌آموزان معطوف کنیم و به این پرسش‌ها که آیا مهارت‌های مدیر به‌اندازه کافی قدرتمند و تأثیرگذارند و آیا هدف اصلی مدیریت موفقیت دانش‌آموزان است پاسخ دهیم. با وجود اینکه پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد کیفیت تدریس معلمان بیشترین تأثیر را در انگیزه و موفقیت دانش‌آموزان دارد (Mar-zano et al., 2005)، براساس اصل اول این پژوهش، کیفیت مدیریت نیز تأثیر شگرفی در انگیزه معلمان دارد که درنهایت، عملکرد دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد (Leithwood, 2005). همچنین گفتنی است که مدیریت باکیفیت و مناسب در مدارس که دانش‌آموزان آن در شرایط نامناسب اقتصادی و اجتماعی قرار دارند به افزایش شکست تحصیلی منجر خواهد شد (Scherenz and Busker, 1997).

پیشنهاد‌های کاربردی: با مشخص شدن عوامل اصلی موفقیت مدیران در کشورهای موفق، پیشنهاد می‌شود سازمان آموزش و پرورش به مدیریت آموزشی (به‌مثابه راه‌حلی برای خروج از معضلات آموزش و پرورش) نگاه ویژه داشته باشد و با انتخاب مدیران توانمند و با ویژگی‌های مطلوب مسیر رسیدن به تحول و موفقیت را هموار سازند؛ هرچند عوامل بسیار مهمی نیز در خارج از مدرسه وجود دارند که مطابق نظام‌های آموزشی کشورهای پیشرفته، در موفقیت مدارس و کل نظام آموزشی تأثیر بسزایی دارند، مانند تمرکززدایی و افزایش اختیارات مدیران و مدارس.

منابع

حسینیان، بنت‌الهدی سادات، نیلی، محمدرضا و شریفیان، فریدون (۱۳۹۹). «بررسی تطبیقی ابعاد برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ابتدایی در ایران و کشورهای منتخب». فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۴(۴۹)، ص ۷۳-۹۰.

سپیدنامه، ب، مؤمنی، ح و سلیمان نژاد، م (۱۳۹۵). «شناسایی دلایل ترک تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی منطقه آموزش و پرورش موسیان (نواحی روستایی)». توسعه محلی روستایی - شهری (توسعه روستایی)، ۱(۸)، ۱۶۷-۱۹۸.

می‌کند. بنابراین، با وضعیت کنونی آموزش و پرورش کشورمان، به‌نظر می‌رسد مدیریت موفق می‌تواند راه‌حلی برای مشکلات موجود به‌شمار رود.

به‌منظور ساختارمندکردن مدرسه، مدیران مدارس موفق راه توزیع قدرت را با اعطای مسئولیت به دیگر اعضای جامعه پیش گرفته‌اند. آن‌ها، پیش از تفویض اختیار، خواهان توانمندسازی کارکنان، معلمان و حتی دانش‌آموزان‌اند. در مدارس موفق، مدیریت انگیزه‌را عامل بسیار اثرگذاری در عملکرد مدرسه درنظر می‌گیرد. از جمله روش‌های ایجاد انگیزه در کارکنان، و به‌ویژه معلمان، دادن پاداش مادی و معنوی و افزایش دستمزد است. واژه توانمندسازی در سازمان، فراتر از سهم‌کردن دیگران در قدرت تصمیم‌گیری است. توانمندسازی نیازمند توزیع آشکار قدرت از مدیران به معلمان و یا سایر کارکنان است. به‌نظر می‌رسد در کشورهای آغازکننده طرح ISSPP، مانند انگلستان و آمریکا و کانادا، مقاومت بسیار کمی در برابر چنین توزیع قدرتی از رهبری به کارکنان وجود دارد که ممکن است از فرهنگ بلندمدت این تفکر و اندیشه فرهنگی نشئت گرفته باشد (Caldwell, 2014).

طرح ISSPP در سالیان گذشته، درخصوص مدیران مدارس موفق و همچنین دستاوردها و تقابل کشورها، در زمینه‌های گوناگون، پروتکل‌هایی را ارائه داده است. مصاحبه با مدیران شرکت‌کننده در ISSPP نشان می‌دهد که رهبری غیرمتمرکز راه بسیار مهمی برای تفکر در فرایند موفقیت است. تقریباً تمامی کشورهای آغازکننده طرح ISSPP، به‌جز قبرس، از تمرکززدایی نسبتاً بالایی در نظام آموزشی برخوردار بوده‌اند. آن‌ها با تقویت نظام آموزشی خودمختار، قدرت را در اختیار مدارس محلی قرار داده‌اند (Jacobson et al., 2005). در مقابل، نظام آموزشی در قبرس بسیار متمرکز و بوروکراتیک اداره می‌شود. پژوهشگران هر هفت کشور آغازکننده این طرح هشدار داده‌اند که از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تمرکززدایی، آمادگی رهبران آموزشی در زمینه‌های اجتماعی و سیاست‌های ملی است. تمرکززدایی در مدارس استرالیا از سال ۱۹۹۳ آغاز شده است که شامل انتخاب کارکنان، نظارت بر بودجه مدرسه، تفسیر اهداف و تعیین چارچوب مسئولیت‌هاست. براساس مطالعات انجام‌شده در مدارس موفق، مدیریت در بخش دانشگاهی تدریس می‌شود و بیشتر مدیران موفق می‌شوند دوره‌های دانشگاهی مدیریت را در دانشگاه بگذرانند. در دانمارک، رهبران باید در زمینه‌های بودجه‌بندی، مدیریت منابع انسانی، مهارت‌های مدیریتی در سطح مدرسه، درک و تفسیر قوانین و سیاست‌های ملی و محلی، محتوای برنامه درسی، نظریه‌های یادگیری و روش‌ها و فنون تدریس، اطلاعات و مهارت داشته باشند. البته در دانمارک، نیازی نیست که این آمادگی رسمی و با مدرک دانشگاهی باشد. درواقع، بیشتر آموزش‌های رسمی به رهبران موجود تحمیل می‌شود.

- DeMatthews, D. E. (2015). "Clearing a path for inclusion: distributing leadership in a high performing elementary school". *Journal of School Leadership*, 25(2), pp. 1000-1038.
- Doherty, B., Haugh, H. and Lyon, F. (2014). "Social enterprises as hybrid organizations: A review and research agenda". *International Journal of Management Reviews*, 16, pp. 417-436.
- Drysdale L, Swann R, Doherty J, Ford P, Goode H.(2003). "The International Successful School Principalship Project (ISSPP): Comparison across country case studies". *New Waves of Leadership Sydney*. 5(2), 36-50.
- Drysdale, L., Bennett, J., Murakami, E. T., Johansson, O. and Gurr, D. (2014). "Heroic leadership in Australia, Sweden, and the United States". *International Journal of Educational Management*, 28(7), pp. 785-797.
- Dukem, D. (1987). "Turnaround principal: High-stakes leadership". *Principal* 84(1), pp. 13-23.
- Ebrahimi, S. and Abedi Kooshki, S. (2017). *Punctuated Equilibrium Policy-Making in Educational Organizations. Science and Technology Policy Letters*, 07(2), 75-82.
- Firestone, W., and Riehl, c. (2017). *A new agenda for research in educational leadership*. New York: Teachers College Press.
- Good H. (2017). *A study of successful principal leadership: Moving from success to sustainability*. Doctoral dissertation.
- Gurr, D. (2015). "A Model of Successful School Leadership from the International Successful School Principalship Project". *Societies*, 5(1), pp. 136150-.
- Hairon, s. and Goh, w. p. (2014). "Pursuing the Elusive Construct of Distributed Leadership: Is the Search Over?". *Educational Management Administration and Leadership*, 43(5), pp. 137-155.
- Hallinger, P. and Heck, R. (1998), "Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995", *School Effectiveness and School Improvement*, 9(2), pp. 91-157.
- Hallinger, P. and Lee, M. (2014). "Mapping instructional leadership in Thailand: Has education
- سلیمانی، الهام سادات، امین بیدختی، علی‌اکبر، نجفی، محمود و کریمی، مرتضی (۱۳۹۸). «تدوین الگوی شکل‌گیری انتقال یادگیری به محیط کار در برنامه‌های توسعه منابع انسانی». فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۳(۴۴)، ص ۳۷-۵۱.
- صافی، ا (۱۳۷۱). «آموزش و پرورش در هندوستان و وجوه تمایز آن با آموزش و پرورش ایران». فصلنامه تعلیم و تربیت (آموزش و پرورش). ۳۱، ص ۷۹-۱۰۸.
- صافی، الف (۱۳۹۰). آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه. تهران: سمت.
- علاقه‌بند، علی (۱۳۸۹). مبانی نظری و اصول مدیریت آموزشی. تهران: نشر روان.
- مرد، س. م، زین‌آبادی، ح. ر و آراسته، ح. ر (۱۳۹۶). «نشانه‌های یک رهبر آموزشی موفق: یافته‌های یک مطالعه پدیدارشناسانه». فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت مدرسه، ۵(۲)، ص ۱۲۸-۱۰۹.
- ممتاز نیوز (۱۳۹۴). ترک تحصیل دانش‌آموزان، مسئله‌ای دردآور». دسترسی در: <https://www.momtaznews.com>
- Begley, P. and Johansson, O. (2003). *The ethical dimensions of school leadership*. Dordrecht: Kluwer.
- Caldwell, B. J. (2014). "Forward" in *Leading Schools Successfully: Stories from the field* by Day, C. and Gurr, D. (Eds.). *Routledge*, London, pp. xxi-xxii.
- Chrisman, V. (2005). How schools sustain success. *Educational Leadership*. 62)5(, pp. 16-20.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, F., Mood, A.M., Weinfeld, G.D., and York. R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Davies B. (2015). *Developing Sustainable Leadership*. London: Paul Chapman Educational Publishing.
- Day, C. and Gurr, D. (2014). *Leading Schools Successfully: Stories from the field*. London: Routledge.
- Day, C., Harris, A., Hadfield, M., Tolley, H. and Beresford, J. (2000). *Leading Schools in Times of Change*. Open University Press, Buckingham.
- Day, C., P. Sammons, G. Stobart, A. Kington, and Q. Gu. (2007). *Teachers matter: Variations in work, lives and effectiveness*. Milton Keynes: Open University Press.

- reform impacted principal practice?" *Educational Management Administration & Leadership*, 42(1), pp. 6-29.
- Harris, A. (2009). *Distributed leadership different perspectives*. Guildford, UK: Springer London, Limited.
- Jacobson, S., Johnson, L., Giles, C. and Ylimaki, R. (2005). "Successful leadership in US schools: enabling principals, enabling schools". *Journal of Educational Administration*, 43(6), pp. 607-618.
- Joel, R. M. and Donald, H. (2017). "Urban high school principals' promotion of college-and-career readiness". *Journal of Educational Administration*, 55(6), pp. 606-623.
- Karlsson J. (2002). *The role of democratic governing bodies in South African schools* *Comparative Education*, 38, pp. 327-336
- Kraft, M. A. and Gilmour, A. F. (2016). "Can principals promote teacher development as evaluators? A case study of principals' views and experiences". *Educational Administration Quarterly*, 52(5), pp. 711-753.
- Leithwood, K. (2005). "Understanding successful school leadership: progress on a broken front", *Journal of Educational Administration*, 43(6), pp. 619-629.
- Leithwood, K. and Jantzi, D. (2005). "A review of transformational school literature research 1996-2005". *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), pp. 177-199.
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A. and Hopkins, D. (2008). "Seven Strong Claims about Successful School Leadership". *School leadership and management*, 28(1), pp. 27-42.
- MacBeth, A., and Gumley, A. (2012). "Exploring compassion: a metaanalysis of the association between self-compassion and psychopathology". *Clinical Psychology Review*, 32(6). pp. 545-552
- Marzano, R.J., T. Waters, and B.A. McNulty. (2005). *School leadership that works: From research to results*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development
- Mulford, B. and Johns, S. (2004), "Successful school principalship", *Leading and Managing*, 10(1), pp. 45-76.
- Nathern., O., Bruce., B.(2017) "Sustaining school improvement in a high-need school: Longitudinal analysis of Robbins Elementary School (USA) from 1993 to 2015", *Journal of Educational Administration*, 55(3), pp. 297-315.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research and Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Raihani, R. (2006). "An Indonesian model of successful school leadership". *Journal of Educational Administration*, 46(4), pp. 481-496.
- Ross, J.A. and Glaze, A. (2009). *Creating turnaround schools: The effects of project reach on students, teachers, principals and support staff*. Final Report to the Ontario Principals' Council. Toronto: Ontario Principals' Council.
- Scherenz, j. and Busker, J.J. (1997). "Highly successful and loving, public elementary schools populated mainly by low-SES children of color: Core beliefs and cultural characteristics". *Urban Education*, 33(4), pp. 451-491.
- Spillane, J.P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tubin, D. (2015). "School Success as a Process of Structuration". *Educational Administration Quarterly*, 51(4), pp. 640-674.
- Walker, A. and Hallinger, P. (2015). "A synthesis of reviews of research on principal leadership in East Asia". *Journal of Educational Administration*, 53(4), pp. 554-570.
- Ylimaki, R., Jacobson, J. (2014), "School leadership practice and preparation". *Journal of Educational Administration*, 51(1), pp. 6 - 23.
- Zaccaro, S.J., C. Kemp, and P. Bader. (2004). *Leader traits and attributes*. In *The Nature of Leadership I*, eds J. Antonakis, A.T. Cianciolo, and R.J. Sternberg. Thousand Oaks: Sage Publications.

Policies, Patterns and Principles of Successful School Management (Review of Findings International ISSPP Project)

Sara AbediKooshki¹
Hasanreza Zeinabadi²
Aliakbar AminBeidokhti³

Abstract

High drop-out rates, low test scores, and rising social disruptions in schools are prominent indicators that education should change based on that, and management should be considered as a solution to problems. This article reviews the successful school management literature. In fact, the main focus is on the international literature of successful schools, especially the findings of the ISSPP project. The main purpose is to review and summarize the main findings of the empirical study of successful school management. Some of these findings highlight characteristics of successful school principals that often increase their degree of homogeneity. These findings are categorized into several important principles, all of which are supported by very strong empirical evidence. The first two cases have the most evidence. The results of review studies suggest that we may need to correct and redefine today's school principals and what they are doing to achieve students' academic success.

Keywords: Successful Principal, Successful School, ISSPP

1. PhD Student in Educational Administration, Faculty of Management, Semnan University, Semnan, Iran.

2. Associate Professor, Department of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

3. Professor, Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran; a.aminbeidokhti@semnan.ac.ir.

نقش‌نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش‌نامه

نقش	سارا عابدی کوشکی	حسن رضا زین آبادی	علی اکبر امین بیدختی
نقش	نویسنده اول	نویسنده دوم	نویسنده مسئول
نگارش متن	نگارش متن اصلی / نگارش مرور ادبیات و پیشینه نظری	بازنگری کلی بر اساس نظر داوران	بازنگری کلی بر اساس نظر داوران
ویرایش متن و ...	ویرایش متن / پاسخ به داوران	-	ارسال مقاله به مجله
طراحی / مفهوم‌پردازی	شکل‌دهی به سؤالات و بررسی نتایج	انتخاب موضوع و نظارت بر روند پژوهش	ارزیابی محتوا و اعمال پیشنهادات جهت بهبود محتوا
گردآوری داده	انتخاب مقالات منتخب / ترجمه مقالات / کدگذاری و دسته‌بندی نتایج	نظارت بر انتخاب مقالات و تأیید کدهای شناسایی شده	نظارت بر انتخاب مقالات و تأیید کدهای شناسایی شده
تحلیل / تفسیر داده	مرور سیستماتیک / تحلیل تم	-	-
سایر نقش‌ها	انجام کلیه کارهای آماری / طراحی و پیاده‌سازی	نظارت بر رساله	نظارت بر رساله

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزینت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزینت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: علی اکبر امین بیدختی

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶

تبیین عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحاد استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران

 : 20.1001.1.24767220.1400.11.2.10.0

سامره جدیدالاسلامی^۱

هانی اربابی^۲

چکیده

در محیط رقابتی امروز، سازمان‌ها نمی‌توانند به‌صورت انفرادی و فقط با تکیه بر منابع خود، به اهداف استراتژیک سازمان دست یابند و ناگزیرند با شرکت‌ها و سازمان‌های دیگر مشارکت کنند. هدف این پژوهش، ارزیابی عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران است. در این پژوهش، نخست عوامل اساسی مؤثر در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور، با استفاده از تحلیل محتوای ادبیات موجود، شناسایی و با استفاده از آنالیز توصیفی طبقه‌بندی شد. سپس با استراتژی پیمایش و از طریق توزیع پرسش‌نامه میان مدیران فعال در سازمان‌های پروژه‌محور، این عوامل ارزیابی و با استفاده از تکنیک دلفی فازی با توزیع دوازده پرسش‌نامه میان خبرگان این حوزه، تحلیل شد. مؤثرترین عامل شناخته‌شده در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک، وجود گروه‌های حل مشکل است، که در گروه دیدگاه منبع‌محور قرار گرفته است. ارجحیت این نظریه، به‌منزله مهم‌ترین پشتوانه نظری تبیین‌کننده عوامل اساسی موفقیت در ائتلاف استراتژیک سازمان‌های پروژه‌محور، نشانه شفاف‌بودن و بی‌اعتمادی حاکم بر روابط عوامل صنعت و اثربخش‌نبودن اقدامات انجام‌شده است.

واژگان کلیدی: عوامل موفقیت، اتحاد‌های استراتژیک، سازمان‌های پروژه‌محور، ائتلاف استراتژیک

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۰/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۶

۱. دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. استادیار، عضو هیئت علمی، گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول): arbabi@modares.ac.ir

مقدمه

بسته به انگیزه‌های شخصی شرکا، می‌توانند به رفتارهای رقابتی یا مشارکتی منجر شوند. (Parkhe, 1993) مورد اول به علت خطر رفتار فرصت‌طلبانه شریک می‌تواند روحیه همکاری را تضعیف کند (Varma et al., 2015). در مقابل، مورد دوم به علت فقدان تناسب فرهنگی، استراتژیک و ساختاری در بین شرکا می‌تواند به منازعات بالقوه منجر شود. امروزه به‌رغم اینکه در بازارهای جهانی تعداد اتحادها رو به رشد است، اما میزان موفقیت آن‌ها همچنان بسیار پایین است. به نظر می‌رسد با وجود اینکه بیشتر بنگاه‌ها به اهمیت اتحادهای استراتژیک پی برده‌اند، اما فقط تعداد کمی درک کرده‌اند که چگونه می‌توان آن‌ها را با موفقیت مدیریت کرد (Saebi, 2011; Duysters et al., 2011).

این مسئله، در قدم اول ضرورت شناسایی معیارهای مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک (در حکم ابزاری مناسب برای ارتقای عملکرد همکاری‌های میان‌سازمانی) را آشکار می‌سازد. هدف این پژوهش نیز ارزیابی عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران است. در این مقاله با توجه به اهمیت تشکیل اتحادهای استراتژیک برای رشد و بقای سازمان‌ها، ابتدا به ارزیابی سازمان‌های پروژه‌محور و مفهوم اتحاد استراتژیک و ابعاد گوناگون آن پرداخته و سپس با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن، طبقه‌بندی جامعی از عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک ارائه شده است.

۱. ادبیات تحقیق

اتحاد استراتژیک همکاری ترکیبی میان دو یا چند سازمان به منظور تسهیم منابع با هدف اجرای طرحی خاص است، که برای آن‌ها سود مشترک به همراه دارد. این نظام با رویکرد سرمایه‌گذاری مشترک متفاوت است و در آن سازمان‌ها از نظر تسهیم منابع و دوام همکاری، درگیری کمتری دارند؛ زیرا هر سازمان ضمن کسب فرصت‌های جدید، استقلال و هویت شخصیتی خود را حفظ می‌کند (Rezgui and Miles, 2010). از طرفی با اندکی آینده‌نگری استراتژیک می‌توان این مشکلات را به فرصت‌هایی مناسب برای رشد سازمانی، ارتقای بهره‌وری، کسب مزایای رقابتی و دستیابی به بازارهای جدید تبدیل کرد. نظریه‌پردازان اتحاد استراتژیک را از جنبه‌های متفاوتی تعریف کرده‌اند و به ابعاد و انواع گوناگون آن پرداخته‌اند که در ادامه جزئیات آن ارزیابی می‌شود.

۱-۱. سازمان‌های پروژه‌محور

سازمان‌هایی که بیشتر در چارچوب طرح راهبری و مدیریت فعالیت می‌کنند و روی طرح تأکید بسیاری دارند، پروژه‌محور نامیده می‌شوند. سازمان‌های پروژه‌محور برای انجام فعالیت‌ها و وظایف، نظام‌های موقتی تشکیل می‌دهند. با توجه به تلاش این سازمان‌ها برای ادغام منابع فکری متنوع و متخصص و رویکرد

اتحاد استراتژیک نوعی توافق‌نامه همکاری میان دو یا چند سازمان با هدف بهبود عملکرد و کسب موفقیت رقابتی است. رقابت کنترل‌ناپذیر در دنیای کسب‌وکار، سازمان‌های بین‌المللی را در تحقق اهداف استراتژیک مدنظرشان، به‌صورت انفرادی، ناتوان ساخته است (azizi and ghorbani, 2003)؛ اما اتحادهای استراتژیک در عین حفظ استقلال، با مرتب‌کردن دو یا چند سازمان، امکان مبادله و تسهیم مواردی نظیر مهارت‌ها، تکنولوژی و محصولات را فراهم می‌کند و از این بستر برای حل مشکلات طرفین اتحاد بهره می‌برد (Rezgui and Miles, 2010). با توجه به سرعت جهانی شدن بازارها، بی‌کفایتی در رشد طبیعی سازمان‌ها، افزایش پیچیدگی محیطی و ضرورت تسهیم دانش و تخصص‌ها، همکاری میان‌سازمانی و اتحاد استراتژیک، در حکم برگ برنده برای رشد و بقای سازمان‌ها، شناخته شده است (Jarratt, 1998)؛ حتی بسیاری از شرکت‌های بزرگ، با وجود دراختیارداشتن انحصار بازار، از اتحاد با شرکت‌های دیگر بی‌نیاز نیستند (Karagiannidis, 2008)؛ زیرا چارچوب کلاسیک مدیریت استراتژیک ممکن است به‌قدر کافی پاسخ‌گوی پیچیدگی محیط متلاطم تکنولوژیکی و پیشرفت مداوم نوآوری‌ها و تغییرات بنیادی و ساختاری احتمالی نباشد (Klincewicz, 2005).

امروزه در سطح جهانی، استفاده از اتحادهای استراتژیک به‌منزله ابزار و گزینه‌ای مؤثر افزایش یافته است؛ به همین سبب تعداد اتحادهای استراتژیک در دهه گذشته افزایش یافته و آمار موجود در سال‌های اخیر نشان‌دهنده ده‌ها اتحاد استراتژیک در سراسر دنیاست (Anand and Khanna, 2000). این درحالی است که براساس پژوهش‌های موجود، کمتر از ۵۰ درصد اتحادهای تشکیل‌شده با موفقیت ادامه می‌یابند (Madhok et al., 2015; Lunnan and Haugland, 2008; Faulkner, 1995; Bleeke and Ernst, 1993). درصد بالای شکست، منعکس‌کننده مشکلات تشکیل اتحادهای موفق است. دور از واقعیت نیست که تمامی سازمان‌ها قابلیت و توان به‌حداکثر رساندن ارزش‌های بالقوه ناشی از تشکیل اتحادهای استراتژیک را ندارند. عوامل محیطی و غیرمحیطی، که از ساختار سازمان یا محیط خارجی سازمان متأثرند، می‌توانند در شکل‌گیری این اتحادها و میزان شکست یا موفقیت آن‌ها تأثیرگذار باشند.

دلایل نرخ بالای شکست اتحادهای استراتژیک اغلب مربوط به آشنانبودن سازمان‌ها با موجودیت پویای روابط مشارکتی است که وجود همزمان رقابت و همکاری در ماهیت این اتحادها نیز تأثیر آن را بیشتر کرده است (Russo and Cesarani, 2017)؛ مفهوم همکاری به اشتراک‌گذاری اشاره دارد؛ درحالی که رقابت به دستیابی به اهداف شخصی مربوط است. بنابراین، اتحادهای استراتژیک،

است تا درک روشنی از پدیده موفقیت اتحاد در بازارهای جهانی فراهم کند. این چهار رویکرد، که پایه مطالعات این پژوهش قرار گرفته، شامل نظریه هزینه معاملات، دیدگاه دانش مبتنی بر اشتراک و یادگیری، دیدگاه مبتنی بر منابع و دیدگاه رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا بوده است.

نظریه هزینه معاملات (Coase, 1937) نشان‌دهنده آن است که سازمان‌ها چگونه مناسب‌ترین ساختار حکمرانی را انتخاب می‌کنند. این تئوری بیان می‌کند که هزینه‌های معامله ناشی از عقلانیت محدود، رفتار فرصت‌طلبانه و ویژگی‌های دارایی است. عقلانیت محدود ناشی از پیچیدگی و فقدان اطمینان محیطی، و نداشتن امکان پیش‌بینی همه شرایطی است که ممکن است به وجود آمده و نتیجه آن‌ها باشد (Cesarani, 2014). دیدگاه دانش مبتنی بر اشتراک و یادگیری (Grant, 1996; Spender, 2006) اشاره به آن دارد که سازمان‌ها در انتخاب راهبردهای اتحاد، هدف «یادگیری» را مدنظر قرار دهند. از طریق توافق‌نامه‌های مشارکت، شرکت‌ها می‌توانند پایگاه دانش خود را ارتقا دهند. در دیدگاه مبتنی بر منابع (Barney, 1991; Peteraf, 1993)، نقش اساسی منابع برجسته شده است. آن‌ها معتقدند اتحادهای استراتژیک وسیله‌ای برای دستیابی به منابع دسترس‌ناپذیر و توسعه منابع جدید مشترک به‌شمار می‌روند؛ و در نهایت دیدگاه رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا (Teece and Pisano, 1994) تاحد زیادی بر فراهم‌شدن بستر مناسب برای تحقق شرایط موفقیت اتحاد تأکید کرده است. این تئوری به‌منزله توسعه دیدگاه منابع مبتنی بر منابع در نظر گرفته شده و در حقیقت، نظریه پردازان این رویکرد نظری دریافته‌اند که در شرایط پیش‌بینی‌ناپذیر بازار، وقف منابع برای توجیه ناهمگونی در عملکرد بنگاه‌ها کافی نیست (Saebi, 2011). در جدول ۱ تعاریف اتحاد مبتنی بر چهار جنبه مذکور، به‌منظور تجمیع این مفاهیم و ارائه دیدگاهی منسجم نشان داده شده است.

تلفیقی وظیفه‌ای - پروژه‌ای، که ماهیت موقتی دارند، مورد توجه قرار گرفته‌اند (Turner and Keegan, 1999). از جمله ویژگی‌های شایان توجه و منحصربه‌فرد این سازمان‌ها، موقتی‌بودن واحد کسب‌وکار استراتژیک سازمان است (khelghti and fazeli, 2019). به‌عبارتی با تحقق هدف هر طرح، واحد کسب‌وکار مربوط به آن منحل شده و متناسب با نیاز سازمان به طرح جدید منتقل می‌شود و یا به واحد وظیفه‌ای خود بازمی‌گردد؛ بنابراین در این سازمان‌ها فعالیت‌های همسو و هماهنگ میان واحدهای سازمانی، نوعی ارزش‌آفرینی به‌شمار می‌رود. با نگاهی کلی، سازمان‌های پروژه‌محور سازمان‌هایی هستند که مدیریت بر مبنای هدف را در حکم یک استراتژی سازمانی تعریف کرده و برای تحقق آن اهداف، سازمان‌های موقتی برای انجام فرایندهای پیچیده تأسیس می‌کند و در عین حال سازمان‌های دائمی خاصی برای فراهم‌آوردن وظایف تلفیق‌شده دارد. در این سازمان‌ها، فرهنگ مدیریت طرح نهان بوده و پروژه‌محوری ویژگی اصلی آن است (Bourgenon, 2019; khelghti, 2006). تشکیل اتحادهای استراتژیک موفق میان این سازمان‌ها پیچیدگی‌های خاصی دارد که آگاهی از آن، مستلزم شناخت مفهوم اتحاد استراتژیک و رویکردهای متنوع آن است که در ادامه ارزیابی می‌شود.

۱-۲. اتحادهای استراتژیک

در بررسی پایگاه‌های علمی و پژوهش‌های پیشین در حوزه اتحادهای استراتژیک، چهار جنبه نظری، که دسته‌بندی مفاهیم اتحاد استراتژیک براساس آن انجام شده، شایان توجه بوده است. هریک از رویکردهای نظری بحث‌شده، دلیل بالقوه‌ای برای تشکیل اتحاد و عامل مهمی برای موفقیت اتحاد مشخص می‌کند؛ اما هر رویکرد به‌تنهایی برای توضیح پیچیدگی مسئله کافی نیست. به همین علت، ترکیبی از تمامی نظریه‌های شناسایی شده لازم و مفید

جدول ۱: تعاریف اتحاد استراتژیک از دیدگاه‌های گوناگون

صاحب‌نظر	سال	رویکرد نظری	مفهوم اتحاد استراتژیک	منبع
Bhasin	2019	دیدگاه مبتنی بر منابع	در حکم توافق بین دو یا چند شرکت برای دستیابی به اهداف مشترک تجاری با اشتراک نقاط قوت و منابع آن‌هاست. با این حال، طرف‌های درگیر در یک اتحاد استراتژیک در عملیات تجاری خود مستقل‌اند.	Bhasin, 2019
Rezgui & Miles	2010		نوعی توافقنامه همکاری میان دو یا چند سازمان برای بهبود عملکرد و کسب موفقیت رقابتی است.	Rezgui and Miles, 2010
Isoraite	2009		توافق‌های میان شرکت‌ها برای دستیابی به اهداف و منافع مشترک است.	Isoraite, 2009
Hanson et al.	2008		مشارکت میان چند شریک است که در آن شرکت‌ها منابع، ظرفیت و توانایی‌های خود را برای دستیابی به اهداف مشترک در بهبود، تولید یا توزیع محصولات با خدمات ترکیب می‌کنند.	Dallas Hanson et al., 2008

صاحب‌نظر	سال	رویکرد نظری	مفهوم اتحاد استراتژیک	منبع
Azhar	2018	دیدگاه استراتژیک و قابلیت‌های پویا	اتحاد استراتژیک یعنی همکاری باید جایگزین رقابت و تعارض شود و معمولاً اتحاد استراتژیک به معنای تلاش مشترک برای کنترل خطرات و تهدیدها و شرکت در سود و منافع است.	Al-Gharrawi, 2018
Dean	2014		همکاری و مشارکت دو یا چند شرکت یا واحد تجاری است که برای دستیابی به اهداف مهم استراتژیک مشترک فعالیت می‌کنند.	Elmuti and Kathawala, 2001
Yi Wei	2007		اتحاد استراتژیک، به منزله مشارکت، به کسب و کارها شانس روی هم گذاشتن نیروها برای دستیابی به فرصت سودمند دوجانبه و مزیت رقابتی پایدار را می‌دهد.	Wei, 2007
Standifer and Bluedorn	2006		اتحاد استراتژیک انکایی متقابل در میان شرکت‌ها بوده و امکان دستیابی به مزیت رقابتی، مبادله اطلاعات و منابع را فراهم می‌آورد.	Standifer and Bluedorn, 2006
Anslinger	2006		اتحادهای استراتژیک با مشارکت‌های استراتژیک برابرند.	Anslinger and Jenk, 2004
Pyka and Windrum	2003		اتحاد استراتژیک توافق همکاری میان دو یا چند شرکت مستقل است که در جست‌وجوی دستیابی به اهداف مشترک یا حرکت با هدف حل مشکلات مشترک‌اند و از طریق یک دوره تعامل مستمر رشد می‌یابند.	Pyka and Windrum, 2003
Gulati	1998	دیدگاه مبتنی بر نظریه هزینه معاملات	همکاری یا اتحاد میان بنگاه‌هاست که در آن موافقت می‌کنند به صورت مشترک یک یا چند کار یا طرح خاص را انجام دهند، که انجام دادن آن به تنهایی دشوار یا خیلی پرهزینه است. برای هر شریک، معمولاً فقط یک فعالیت اصلی به ترتیب از زنجیره ارزش خود وجود دارد، یا حداقل اهداف آن کاملاً مشخص و تعریف شده است.	Gulati, 1998
Michaelis	1996		فرایندی که در آن شرکت‌کنندگان به صورت ارادی، عملکردهای تجاری پایه‌ای خود را با هدف کاهش دوباره‌کاری و هدررفت و درعین حال سهولت بخشیدن به عملکرد بهبود یافته اصلاح کنند.	Michaelis, 1996
Khanna	1998		اتلاف میان دو یا چند بنگاه، که در آن شرکا امیدوارند فناوری‌ها، محصولات، مهارت‌ها و دانش‌هایی را که از طریق دیگر در دسترس رقبا نیست، از یکدیگر یاد بگیرند و از آن‌ها کسب کنند.	Khanna et al., 1998
Hammel	1991	اشتراک دانش و یادگیری		Hamel, 1991

۳-۱. عوامل مؤثر در شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک

براساس آنچه پژوهشگران بسیاری بر آن اتفاق نظر داشته‌اند، نیاز به اتحادهای استراتژیک از نیاز به خلق استراتژی، مدیریت تغییر و آینده‌نگری براساس یادگیری و دانش به وجود می‌آید. آن‌ها عوامل و نیازهای گوناگونی را به‌منزله عامل تشکیل اتحادهای استراتژیک برشمرده‌اند، عواملی نظیر دسترسی به افراد کاردان، دستیابی به تکنولوژی جدید، تحقق هم‌افزایی میان سازمان‌های مستقل، اجرای فعالیت‌های اصلی و توسعه حیطه عملکرد جغرافیایی سازمان. در بعضی از منابع، به نقش شرایط محیطی با مؤلفه‌های متنوع نظیر جایگاه مکانی و زمانی سازمان، وضعیت تعداد اتحادهای فعلی در آن صنعت، بسترهای قانونی و سیاسی

از تعاریف متعدد و موجود درباره مفهوم اتحاد می‌توان دریافت که اتحاد استراتژیک بر سه مبنا استوار است:

(۱) مشارکت میان شرکا، چه به صورت رسمی و قراردادی و چه به صورت غیررسمی؛

(۲) وجود دست‌کم دو شریک؛

(۳) دستیابی به اهداف استراتژیک.

همچنین صرف‌نظر از تنوع گسترده تعاریف برای اتحاد استراتژیک همه آن‌ها مشابهت‌های مشخصی دارند، از جمله اینکه هر یک تعهد و قابلیت دستیابی به منابع شرکایشان را دارند؛ برای هر یک فرصتی به‌منظور یادگیری سازمانی وجود دارد و همچنین اهداف مشترک و سازگاری نیز دارند.

جدول ۲: محرک‌های تشکیل اتحادهای استراتژیک
(منبع: Thechatakerng, 2003; Morley, 2003; Das and Teng, 2002; Bretherton, 2004)

محرک	رویکرد نظری
کاهش هزینه‌های تولید و مدیریت	نظریه هزینه معاملات
کاهش هزینه‌های مبادله فناوری	
تقسیم هزینه‌های R&D	
خلق مزیت‌های رقابتی و هم‌افزایی (برای مثال کاهش ریسک، صرفه‌جویی در مقیاس، همکاری در تولید و پیشرفت فناوری) که باعث گسترش پایه منابع شرکت می‌شود.	رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا
برای توسعه محصول یا پرکردن شکاف‌های خط محصول	
برای پاسخ‌گویی به تغییر در الگوهای خرید مشتری (از خرید محصولات جداگانه به نظام‌های یکپارچه)	
نوع اتحاد	
برای دستیابی به بازارهای جدید بین‌المللی	
برای دستیابی به ثبات و جایگاه مناسب در صنعت	
برای تسریع در ورود به بازار	
به دست آوردن دانش تخصصی و مهم از سازمان‌های دیگر بدون تجاوز از حد مهارت‌ها و ظرفیت‌های خود شرکت	چشم‌انداز یادگیری سازمانی و دانش
برای تقویت مهارت از طریق یادگیری از شرکای اتحاد	رویکرد مبتنی بر منابع
دستیابی به منابع باارزش شرکت‌های دیگر	
برای پیوستن شرکت‌های کوچک‌تر کارآفرینی به منظور استفاده از اعتبار و منابع سازمان‌های قدیمی‌تر	
اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت	
برای دستیابی به توسعه منابع	

سازمان‌ها، فشارهای زمان میان خلق ایده تا تولید محصول و خدمت و نیز تمرکز اتحاد‌های نامتوازن در استراتژی‌های سازمان برشمرده. پیش از تحقیقات میشل، بیشتر تئوری‌های موجود مبتنی بر اقتصاد و هزینه‌های مبادله بود، اما در پژوهش میشل به رویکردی جایگزین از اتحاد - براساس ملاحظات استراتژیک و متمرکز بر تأثیرات عوامل محیطی - پرداخته شده بود. جابر^۲ و همکاران علاوه بر عوامل شناسایی شده پیشین، ظرفیت جذب، نوع اتحاد و قابلیت دسترسی به منابع از جمله عوامل مؤثر در شکل‌گیری اتحاد‌های استراتژیک را شناسایی کردند (Jabar et al., 2011; Michaelis 1996). در مجموع براساس نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین، محرک‌های ورود به اتحاد‌های استراتژیک در چهار رویکرد نظری در جدول ۲ نشان داده شده است.

و اقتصادی موجود و ویژگی‌های رقابتی سازمان‌ها در شکل‌گیری اتحاد‌های استراتژیک اشاره شده است (Morley, 2003; Das and Teng, 2002; Bretherton, 2004). به طور کلی نیازهای عمومی برای سازمان‌هایی که در جست‌وجوی اتحادند، شامل انگیزه‌های سازمانی، اقتصادی، استراتژیک، و سیاسی است (Todeva and Knoke, 2005).

بخش وسیعی از پژوهش‌های پیشین، بر عوامل شکل‌گیری اتحاد‌های مبتنی بر توازن متمرکز بود و شیوه نامتوازن این اتحاد‌ها چندان پوشش داده نشده بود (Tallman and Shenkar, 1994). میشل^۱ (1996) به مطالعه بر روی اتحاد‌های استراتژیک نامتوازن پرداخت و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن را معیارهایی از جمله میزان اطمینان‌نداشتن به بازار و تکنولوژی، قابلیت‌های برجسته

2. Jabar et al

1. Michaelis

در صورت تغییر شرایط، آیا مذاکره دوباره درباره اهداف و شرایط را در دستور کار قرار می‌دهند خیر؟ بسیاری از اتحادها به علت آنکه اختلاف، تضاد و ناسازگاری میان شرکا افزایش یافته، شکست خورده‌اند یا از بین رفته‌اند و هرگز به اهداف مشترک دست پیدا نکرده‌اند. تاکنون محققان دسته‌بندی‌های متفاوتی از عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک ارائه کرده‌اند. علت اصلی آن است که این مفهوم پویا بوده و پیوسته در حال تحول است. با مروری بر ادبیات و پس از تحلیل محتوای کیفی و غربال مکرر شاخص‌ها، ۲۸ عامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک، که نتیجه جمع‌بندی مرور و تحلیل محتوای ادبیات است، در جدول ۳ نشان داده شده است.

در کنار عوامل مؤثر در شکل‌گیری اتحادها و افزایش تعداد آن‌ها، نرخ شکست اتحادهای استراتژیک تأمل‌برانگیز است. بی‌شک عوامل محیطی و غیرمحیطی بسیاری در موفقیت این اتحادها تأثیرگذار است. در بخش بعدی، عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک ارزیابی می‌شود.

۲-۴. عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک

اینکه اتحادی در طول زمان پایدار بماند و به اهداف از پیش تعیین شده دست یابد، به نحوه همکاری شرکا با یکدیگر و سازگاری با تغییرات داخلی و خارجی بستگی دارد. در پاسخ به این پرسش که

جدول ۳: چارچوب عوامل مؤثر در تشکیل اتحادهای استراتژیک و موفقیت آن
(منبع: Yongsun, 2005; Russo and Cesarani, 2017; Kogut, 1988; Biggs, 2006)

ردیف	عوامل موفقیت	علل شکل‌گیری	رویکرد نظری
۱	انتخاب ساختار حاکمیتی مناسب که تهدید رفتار فرصت‌طلبانه شرکا را محدود کند.	کاهش هزینه‌های تولید و مدیریت	نظریه هزینه معاملات
۲	تقسیم هزینه‌های R&D		
۳	کنترل معاملات ارزی نهفته و هزینه‌های ضمنی مذاکره		
۴	پاسخ‌گویی شریک		
۵	یکپارچگی دانش در مورد مدیریت اتحاد	اشتراک دانش، کسب دانش و دسترسی به دانش	چشم‌انداز یادگیری سازمانی و دانش
۶	فرهنگ سازمانی		
۷	قابلیت تراکم فرهنگی		
۸	توسعه «سرمایه رابطه» مانند اعتماد، تعهد متقابل و تقسیم قدرت	تجمیع ارزش بالقوه منابع شرکا، شرکت‌های همکار فرصت‌هایی را برای دسترسی به منابع تصوراتناپذیر و توسعه منابع جدید به‌طور مشترک فراهم می‌کنند	رویکرد مبتنی بر منابع
۹	منابع مکمل شرکا و توسعه معمول منابع، در طول چرخه عمر اتحاد		
۱۰	نیازهای متقابل		
۱۱	تیم‌های حل مشکل		
۱۲	سهم شرکا از منابع		
۱۳	منافع مشترک	شناسایی بهترین روش تنظیم مجدد منابع موجود، که از طریق آن شرکت‌های همکار می‌توانند مجموعه منابع اصلی خود را ادغام، تجدید و مجدداً تنظیم کنند.	رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا
۱۴	استفاده از قابلیت‌های سازمانی و مدیریتی شرکت‌های همکار		
۱۵	پویایی بازار		
۱۶	اهداف سازمانی قابل سنجش و شفاف		
۱۷	توسعه «قابلیت‌های مدیریت اتحاد» در حکم منبع مرتفع در مدیریت روابط اتحاد		
۱۸	تناسب استراتژیک/ توانایی‌های مکمل		
۱۹	مدیریت تفاوت‌ها		
۲۰	قوانین و قراردادهای حقوقی مناسب		
۲۱	چشم‌انداز واضح و مشترک		
۲۲	تصمیم‌گیری مشترک		
۲۳	شناسایی صحیح ریسک‌ها		
۲۴	بهبود پشتیبانی مدیریت ارشد		

ردیف	عوامل موفقیت	علل شکل‌گیری	رویکرد نظری
۲۵	فرهنگ‌های حمایت‌کننده از اهداف استراتژیک: سازگاری فرهنگی، عدالت، انگیزه	شناسایی بهترین روش تنظیم مجدد منابع موجود، که از طریق آن شرکت‌های همکار می‌توانند مجموعه منابع اصلی خود را ادغام، تجدید و مجدداً تنظیم کنند.	رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا
۲۶	همگرایی مقاصد استراتژیک شرکا		
۲۷	تعداد رقبا		
۲۸	تکنولوژی مؤثر در اتحاد		

در جدول ۳، ترکیبی از تمامی رویکردهای نظری شناسایی شده مشاهده می‌شود که برای درک روشنی از پدیده موفقیت اتحاد در بازارهای جهانی لازم و مفیدند. برای مثال از یک‌سو، تئوری هزینه معاملات با در نظر گرفتن خطر رفتار فرصت‌طلب، انتخاب ساختار حکمرانی مناسب را به‌منزله عامل موفقیت انتخاب می‌کند، اما

راه‌حلی برای جلوگیری و مدیریت آن ارائه نمی‌دهد. به‌طور مشابه، از یک‌سو، نگاه مبتنی بر منابع به اتحادهای استراتژیک به‌مثابه وسیله‌ای برای شناسایی ترکیب بهینه منابع برای به‌حداکثر رساندن ارزش آن‌ها نگاه می‌کند، اما این موضوع را در نظر نمی‌گیرد که شرایط رقابت در بازار ثابت نیست و ممکن است تغییر کند. همچنین دیدگاه مبتنی بر استراتژیک و قابلیت‌های پویا با تکامل بازار روبه‌روست، جایی که فقط اشتراک منابع برای دستیابی به موفقیت یک اتحاد استراتژیک کافی نیست. درحقیقت، این نظریه از اهمیت تنظیم مجدد منابع پشتیبانی می‌کند و به اتحادهای استراتژیک به‌منزله وجهی برای برقراری نظم بالاتر منابع می‌پردازد. برای پاسخ به سؤال این پژوهش، یعنی تعیین عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران، به آزمون و ارزیابی کاربردپذیری این عوامل نیاز است. در بخش بعد، روش‌شناسی پژوهش برای دستیابی به این هدف ارائه می‌شود.

۲. روش‌شناسی پژوهش

با استفاده از تحلیل محتوای ادبیات، ۲۸ عامل در چهار گروه مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور از ادبیات استخراج شد. با بهره‌گیری از مبانی نظری حاصل از مرور و استفاده از نظریات خبرگان، عوامل بالقوه مرتبط با موضوع شناسایی و ابتدا پرسش‌نامه مقدماتی تهیه شد و پس از تعیین اعتبار و روایی آن، با استفاده از نظر چهار کارشناس فعال در حوزه علم استراتژی، پرسش‌نامه نهایی آماده شد. در پایان پرسش‌نامه نیز یک سؤال باز گنجانده شد و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد هر عامل مؤثری را که از نظر آن‌ها برای هدف پژوهش بااهمیت است بیان کنند.

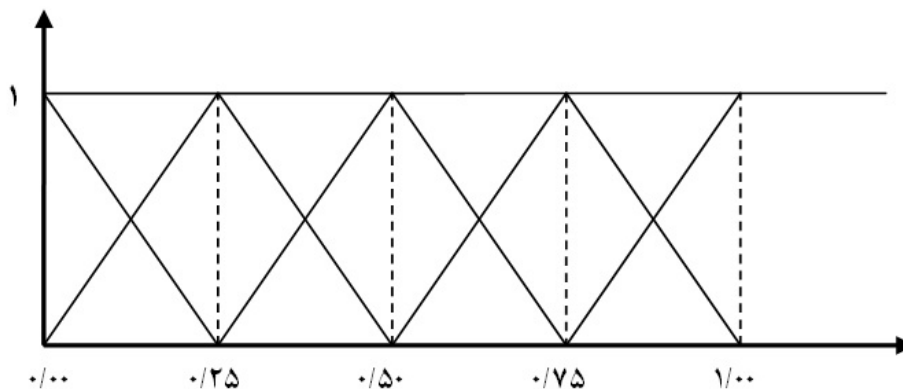
جامعه آماری را مدیران پروژه ارشد شاغل در سازمان‌های پروژه‌محور تشکیل می‌دهند. سازمان‌ها نیز براساس قابلیت دسترسی و دست‌کم پنج سال سابقه فعالیت در اتحاد استراتژیک انتخاب شدند و نمونه‌گیری با روش نمونه‌گیری هدفمند انجام

شد. در نهایت ۱۲ نفر انتخاب شدند و پرسش‌نامه شامل ۳۰ سؤال در طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت در اختیار آن‌ها قرار گرفت. شاخص‌ها و عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک، که از طریق ترکیب نتیجه مرور و تحلیل محتوای ادبیات و نظریات خبرگان نهایی شده بود، در جدول ۳ نشان داده شده است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات برای تأیید عوامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور ایران، در این پژوهش دلفی فازی بوده است. با توجه به اینکه تکنیک دلفی فرایندی قوی، مبتنی بر ساختار ارتباط گروهی بوده است، در مواردی که دانش کامل در اختیار نیست، از این روش با هدف دستیابی به اجماع گروهی در بین خبرگان استفاده می‌شود (Imani Jajarami, 2000). دلفی با رویکرد فازی گرچه توانسته است برخی مشکلات روش دلفی را حل کند، همچنان پرهزینه و زمان‌بر است و در این روش تلاش می‌شود کارشناسان به نتیجه‌گیری واحد رهنمون شوند. روش دلفی همچنان در مرحله تکامل است و یکی از مزایای آن سادگی است؛ زیرا به مهارت‌های پیشرفته ریاضی، اجرا و تحلیل نیاز ندارد، بلکه به خلاقیت در طراحی پرسش‌نامه و آگاهی فرد از مسائل دلفی نیاز دارد. برای حل این دو مشکل عمده، از روشی استفاده شده که در آن فقط یک دور پرسش‌نامه توزیع می‌شود؛ بنابراین تنوع آرای کارشناسان بیشتر حفظ می‌شود. در واقع تکنیک دلفی فازی در بسیاری از موارد در تک‌مرحله انجام می‌شود که هدفش غربالگری شاخص‌های پژوهش است؛ بنابراین برای تعیین میزان اهمیت شاخص‌ها و غربال مهم‌ترین شاخص‌های شناسایی شده، می‌توان از تکنیک دلفی با رویکرد فازی به‌صورت تک‌مرحله‌ای استفاده کرد. با توجه به ماهیت تحقیق حاضر، که با مؤلفه‌های این روش مطابق است، از آن استفاده شد. یکی از عمده‌ترین مزیت‌های تکنیک دلفی فازی به‌نسبت تکنیک دلفی سنتی با هدف غربال شاخص‌ها آن است که می‌توان از یک راند برای تلخیص و غربال آیم‌ها استفاده کرد. الگوریتم اجرای تکنیک دلفی فازی شامل گام‌های شناسایی طیف مناسب برای فازسازی عبارات کلامی، تجمیم فازی مقادیر فازی شده، فازی‌زدایی مقادیر و انتخاب شدت آستانه و غربال معیارهاست. در الگوریتم اجرای تکنیک دلفی فازی برای غربال‌گری، نخست باید

طیف فازی مناسبی را برای فازی‌سازی عبارات کلامی پاسخ‌دهندگان مثلثی برای مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت در بیان اهمیت شاخص‌ها، که توسعه داد. برای این منظور، می‌توان از روش‌های توسعه طیف فازی استفاده کرد یا از طیف‌های فازی متداول بهره جست. طیف فازی استفاده کرد یا از طیف‌های فازی متداول بهره جست. طیف فازی استفاده کرد یا از طیف‌های فازی متداول بهره جست.

جدول ۴: اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت پنج‌درجه - متناظر با متغیرهای کلامی (L, M, U)

خیلی بی‌اهمیت	بی‌اهمیت	متوسط	باهمیت	خیلی بااهمیت
(۰, ۰, ۰/۲۵)	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)	(۰/۷۵, ۱/۱)



شکل ۱: اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۵ درجه (Hsu and Sandford, 2007)

۳. یافته‌های پژوهش

دوازده نفر از خبرگان - که در سازمان‌های پروژه‌محور با سابقه مرتبط با اتحاد استراتژیک در صنعت ساخت و فناوری اطلاعات با هدف پژوهش فعال بودند - در نظر گرفته شده شدند. برای انتخاب خبرگان و متخصصان، از روش نمونه‌گیری هدفمند (ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۵ نشان داده شده است) استفاده شد؛ زیرا قضاوت خبرگان در نتایج پژوهش، به‌صورت مستقیم دخیل است و انتخاب افراد خبره از اصلی‌ترین مراحل پژوهش به‌شمار می‌رود.

هוגارت معتقد است شش تا دوازده عضو برای تکنیک دلفی ایده‌آل است و به‌زعم کلیتون، با وجود اینکه برخی از تحقیقات دلفی کمتر از ده عضو را در پنل‌های خود در نظر گرفته‌اند، اگر ترکیبی از خبرگان با تخصص‌های گوناگون استفاده شود، بین پنج تا ده عضو کافی است؛ (Habibi et al., 2014). در پژوهش حاضر نیز نخست خبرگانی که در پنج سال اخیر، تجربه فعالیت در سازمان‌های فعال در اتحاد‌های استراتژیک را داشتند، شناسایی شدند. سپس با اطمینان از این موضوع، اعضای پانل

جدول ۵: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مدیران طرح

میزان تحصیلات	درصد فراوانی	سابقه کار	درصد فراوانی
کارشناسی	۲۵	۱۰-۵	۳۹
کارشناسی ارشد	۴۲	۱۵-۱۰	۳۸
دکتری	۳۳	۱۵ سال به بالا	۲۳

میانگین هندسی و حد بالایی مقادیر گروه تصمیم‌گیری برای عامل تأثیرگذار A هستند. X_{Ai} مقدار تصمیم‌گیرنده i ام برای عامل تأثیرگذار A است. مقادیر حداکثر و حداقل نظریات کارشناسی در حکم دو نقطه انتهایی اعداد فازی مثلثی استفاده می‌شوند.

از پرسش‌شوندگان تقاضا شد میزان اهمیت هر یک از عوامل یادشده را با وارد کردن عددی بین ۱ تا ۵ مشخص کنند که در آن عدد بزرگ‌تر بیانگر درجه اهمیت بیشتر است. براساس فرمول‌های زیر، مقدار فازی اهمیت عامل تأثیرگذار A ، U ، M ، L به ترتیب حد پایینی

آستانه در هریک از خروجی‌ها عملیات زیر انجام شد:
 (۱) کسب حداقل و حداکثر نمره‌های دی‌فازی برای همه عوامل؛
 (۲) کسب دامنه با استفاده از فرمول $D = \text{Max} - \text{Min}$
 (۳) کسب آستانه با استفاده از فرمول $D\alpha > 0.5$.
 نتایج حاصل از مراحل فوق در جدول ۶ خلاصه شده است.

در جدول ۶ بعد از جمع‌آوری تمامی امتیازهای داده‌شده به هر عامل، حداقل، حداکثر و میانگین هندسی و امتیاز دی‌فازی هر عامل محاسبه شده است. همچنین بعد از مشخص شدن تمامی امتیازهای دی‌فازی، میزان α با ضرب 0.5 با دامنه حاصل از اختلاف حداقل و حداکثر امتیازهای دی‌فازی تعیین شد. در نهایت اعداد دی‌فازی‌ای باقی‌مانده‌اند که بیش از مقدار α کسب کرده‌اند. تعدادی از ورودی‌ها شامل این ویژگی بودند و از چرخه ارزیابی حذف شدند. در مرحله بعد، براساس میزان امتیاز دی‌فازی، درجه اهمیت آن‌ها مشخص و الویت‌بندی شدند (جدول ۶). مؤثرترین عامل شناخته‌شده در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک، وجود گروه‌های حل مشکل بود. پاسخ سؤال باز مطرح‌شده نیز ارزیابی و پاسخ‌های مشابه حذف شد و عواملی که بیشتر خبرگان به آن اشاره کرده بودند نیز در جدول ۶ نشان داده شد که مؤثرترین آن‌ها وضعیت سیاسی طرفین اتحاد و وجود مکانیسم‌های رصد موفقیت میزان مشارکت و بازخورد برای تصحیح مسیر عنوان شد.

از میانگین هندسی به‌منزله درجه عضویت اعداد فازی مثلثی و مبنایی برای تصمیم‌گیرنده به‌منظور غربال عوامل نامناسب و اجتناب از تأثیر مقادیر انتهایی استفاده شده است (Hsu and Sandford, 2007).

$$L = \min(X_{Ai}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$M = (X_{A1} * X_{A1} * \dots * X_{An})^{1/n}$$

$$U = \max(X_{Ai}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

برای تجمیع دیدگاه خبرگان، از روش میانگین فازی و همچنین از رابطه ساده $\frac{L+M+U}{3}$ برای فازی‌زدایی و قطعی‌سازی میانگین دیدگاه‌ها استفاده شد. به‌علاوه آستانه تحمل نیز مقدار 0.5 در نظر گرفته شد. اساساً مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم‌گیرنده تعیین می‌شود و مستقیماً در تعداد عواملی که غربال می‌شوند تأثیر می‌گذارند. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین مقدار آستانه وجود ندارد. بسیاری از محققان آستانه را با پیروی از قانون $80-20$ پارتو به‌دست می‌آوردند و عواملی را که برابر یا کمتر از 80 درصد از نمره را آورده باشند حذف می‌کنند. در مطالعات دیگری، نظیر آنچه چن و وانگ (2010) مطرح کردند، این حد آستانه می‌تواند 30 درصد انتخاب شود. در این پژوهش، با توجه به شرایط حاکم بر فضای سازمان‌های واجد شرایط و خبرگان فعال در آن‌ها، آستانه $\alpha > 0.5$ قرار داده شد و عواملی که میانگین هندسی پایین‌تر از درصد مذکور را داشتند، حذف شد. برای به‌دست آوردن

جدول ۶: نتایج حاصل از تحلیل پرسش‌نامه عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک

شناسه	نتایج حاصل از تحلیل پرسش‌نامه عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحاد‌های استراتژیک	میانگین نتایج	defuzzy	عوامل باقی‌مانده	رتبه
d1	انتخاب ساختار حاکمیتی مناسب که تهدید رفتار فرصت‌طلبانه شرکا را محدود کند	(33/0, 58/0, 83/0)	58/0	پذیرش	۸
d2	تقسیم هزینه‌های R&D	(35/0, 6/0, 81/0)	59/0	پذیرش	۷
d3	کنترل معاملات ارزی نهفته و هزینه‌های ضمنی مذاکره	(29/0, 54/0, 79/0)	54/0	پذیرش	۱۱
d4	پاسخ‌گویی شریک	(37/0, 62/0, 83/0)	61/0	پذیرش	۶
d5	یکپارچگی دانش در مورد مدیریت اتحاد	(29/0, 52/0, 75/0)	52/0	پذیرش	۱۲
d6	فرهنگ سازمانی	(31/0, 56/0, 79/0)	55/0	پذیرش	۱۰
d7	قابلیت تراکم فرهنگی	(0.69, 0.44, 0.23)	45/0	عدم پذیرش	-
d8	توسعه «سرمایه رابطه» مانند اعتماد، تعهد متقابل و تقسیم قدرت	(31/0, 54/0, 79/0)	54/0	پذیرش	۱۱
d9	منابع مکمل شرکا و توسعه معمول منابع، در طول چرخه عمر اتحاد	(36/0, 61/0, 84/0)	6/0	پذیرش	۶

ردیف	عوامل باقی مانده	defuzzy	میانگین نتایج	نتایج حاصل از تحلیل پرسش‌نامه عوامل اصلی مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک	شناسه
۹	پذیرش	56/0	(31/0، 56/0، 81/0)	نیازهای متقابل	d10
۱	پذیرش	74/0	(5/0، 75/0، 97/0)	تیم‌های حل مشکل	d11
۶	پذیرش	61/0	(38/0، 62/0، 83/0)	سهم شرکا از منابع	d12
۶	پذیرش	6/0	(38/0، 61/0، 81/0)	منافع مشترک	d13
-	عدم پذیرش	46/0	(28/0، 45/0، 71/0)	استفاده از قابلیت‌های سازمانی و مدیریتی شرکت‌های همکار	d14
-	عدم پذیرش	48/0	(27/0، 48/0، 69/0)	پویایی بازار	d15
۸	پذیرش	58/0	(33/0، 58/0، 81/0)	اهداف سازمانی سنجش‌پذیر و شفاف	d16
-	عدم پذیرش	32/0	(12/0، 29/0، 54/0)	توسعه «قابلیت‌های مدیریت اتحاد» در حکم منبعی مرتفع در مدیریت روابط اتحاد	d17
-	عدم پذیرش	47/0	(25/0، 48/0، 68/0)	تناسب استراتژیک/ توانایی‌های مکمل	d18
۷	پذیرش	59/0	(35/0، 6/0، 81/0)	مدیریت تفاوت‌ها	d19
۲	پذیرش	71/0	(47/0، 79/0، 88/0)	قوانین و قراردادهای حقوقی مناسب	d20
۱۲	پذیرش	52/0	(27/0، 52/0، 77/0)	چشم‌انداز واضح و مشترک	d21
۱۳	پذیرش	5/0	(25/0، 5/0، 75/0)	تصمیم‌گیری مشترک	d22
-	عدم پذیرش	32/0	(12/0، 29/0، 54/0)	شناسایی صحیح ریسک‌ها	d23
۵	پذیرش	65/0	(41/0، 66/0، 87/0)	بهبود پشتیبانی مدیریت ارشد	d24
۳	پذیرش	69/0	(48/0، 73/0، 87/0)	فرهنگ‌های حمایت‌کننده از اهداف استراتژیک: سازگاری فرهنگی، عدالت، انگیزه	d25
۴	پذیرش	67/0	(43/0، 68/0، 89/0)	همگرایی مقاصد استراتژیک شرکا	d26
۱۱	پذیرش	54/0	(0.29، 0.54، 0.79) (29/0، 54/0، 79/0)	تعداد رقبا	d27
-	عدم پذیرش	48/0	(25/0، 47/0، 79/0)	فناوری مؤثر در اتحاد	d28

پاسخ غربال‌شده سؤال باز

۱. وضعیت سیاسی حاکم بر کشور
۲. وجود مکانیسم‌های رصد موفقیت میزان مشارکت ایجادشده و بازخورد برای تصحیح مسیر
۳. وجود دفترچه راهنما برای علائم و اطلاعات تخصصی مشترک میان طرفین
۴. ارتقای سطح قابلیت مشارکت استراتژیک

نتیجه‌گیری

رشد همکاری‌های بین‌المللی در دهه گذشته، نگرش‌های جدید استراتژیک را در بسیاری از صنایع به همراه داشته است. در این پژوهش تلاش شد ابتدا با تمرکز بر انگیزه و محرک و عوامل شکل‌گیری اتحاد استراتژیک، عوامل مؤثر در موفقیت آن‌ها شناسایی شود. براساس نتایج مرور و تحلیل محتوای حاصل از

در سال‌های اخیر، شاهد حرکت چشمگیر اتحادها در میان سازمان‌های سراسر جهان بوده‌ایم. محرک اساسی تشکیل اتحادهای استراتژیک، گسترش کم‌سابقه رقابت جهانی است.

در نهایت پیشنهاد می‌شود تصمیم‌گیرندگان و فعالان این حوزه، به عوامل شناسایی شده، در حکم عامل مؤثر در موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور، بیشتر توجه کرده و پیش از شروع هرگونه همکاری و تصمیم به تشکیل اتحاد، از وجود عوامل مذکور در درون سازمان خود و در ساختار اتحاد تشکیل شده برای حصول به نتایج مؤثرتر، اطمینان حاصل کنند. همچنین با توجه به اهمیت دیدگاه منبع‌محور و رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا در مبانی نظری تبیین‌کننده عوامل مؤثر در موفقیت اتحاد، پیشنهاد می‌شود به‌منظور افزایش تمایل شرکت‌ها به همکاری، درباره شناسایی خطرهای شفاف‌سازی عملکرد شرکت‌ها و تدوین قراردادهای حقوقی شفاف و همه‌جانبه اقداماتی صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، مدلی مفهومی برای تأثیر این عوامل در یکدیگر و در بستر محیطی ارائه و ارزیابی شود تا دستیابی به اهداف استراتژیک به‌صورت ملموس و کمی تحلیل و صحنه‌سنجی شود.

منابع

- Al-Gharrawi, A. (2018). "Strategic Alliances". *Journal of Business & Financial Affairs*, 07(1), p. 1-3.
- Anand, B., and Khanna, T. (2000). "Do Firms Learn to Create Value? The Case of Alliances". *Strategic management journal*, 21(3), p. 295-315.
- Anslinger, P., and Jenk, J. (2004). "Creating successful alliances". *Journal of Business Strategy*, 25, p. 18-22.
- azizi, s., and ghorbani, m. (2003). "Strategic alliance is a condition for the success of organizations". *Tadbir*, 14(135), p. 84-100
- Barney, J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*, 17(1), p. 99-120.
- Bhasin, H. (2019). "Strategic Alliance: 4 Types, Examples, Advantages, and Disadvantages". Marketing strategy articles. Available at: <https://www.marketing91.com/strategic-alliance>.
- Biggs, P. (2006). "Managing Cultural Differences in Alliances [On-line]."
- Bleeke, J., and Ernst, D. E. (1993). *Collaborating to Compete: Using Strategic Alliances and Acquisitions in the Global Marketplace*. New York: John Wiley.

ادبیات موجود، ۲۸ عامل در چهار گروه شناسایی و روابط میان آن‌ها ارزیابی شد. سپس از طریق توزیع پرسش‌نامه میان خبرگان، با استفاده از روش دلفی فازی این عوامل صحنه‌سنجی شد. تمامی عوامل شناسایی شده از طریق ادبیات، تأیید و براساس درجه اهمیت آن‌ها الویت‌بندی شد. با استناد به یافته‌های پژوهش و با توجه به مبانی نظری تحقیق، مؤثرترین عامل شناخته شده در موفقیت اتحادهای استراتژیک، وجود گروه‌های حل مشکل بود، که در گروه دیدگاه منبع‌محور طبقه‌بندی شده بود. ارجحیت این نظریه، به‌منزله مهم‌ترین پشتوانه نظری تبیین‌کننده عوامل اصلی موفقیت در ائتلاف استراتژیک سازمان‌های پروژه‌محور، می‌تواند نشانه فقدان شفافیت و اعتماد حاکم بر روابط کنشگران صنعت و فقدان اثربخشی اقدامات انجام شده باشد.

نکته جالب اول، که در این بین حائز اهمیت است، نزدیکی امتیازهای کسب شده در بسیاری از معیارهاست که به‌نوعی نشان‌دهنده الویت یکسان یا نزدیک اهمیت معیارها در موفقیت اتحاد استراتژیک است. چهار عامل اصلی بعدی، به‌ترتیب قوانین و قراردادهای حقوقی مناسب و فرهنگ‌های حمایت‌کننده از اهداف استراتژیک نظیر سازگاری فرهنگی، عدالت، انگیزه، و همگرایی مقاصد استراتژیک شرکا بودند؛ که همگی در گروه رویکرد استراتژیک و قابلیت‌های پویا در صدر معیارهای موفقیت در ائتلاف استراتژیک سازمان‌های پروژه‌محور قرار گرفته بود. نکته جالب دیگر، قرارگرفتن رویکرد مبتنی بر هزینه، بعد از این دو گروه بود. این مورد نشان‌دهنده آن بود که سرمایه‌گذاران در این ائتلاف‌ها، بیشتر به دنبال ارزش افزوده سرمایه‌گذاری خود هستند و از نظر اقتصادی افزایش ارزش دارایی‌های سهام‌داران، به‌منزله موفقیت مالی سازمان پذیرفتنی است؛ اما با توجه به شدت رقابت و حساسیت تقاضا به کیفیت خدمات و بهبود وضعیت رقابتی - که از الزامات بقای سازمان است - سایر عوامل به‌نسبت معیارهای مالی اهمیت بیشتری دارد.

از میان پاسخ‌های مرتبط با سؤال باز مطرح شده، مؤثرترین عامل وضعیت سیاسی در کشور طرفین اتحاد و وجود مکانیسم‌های رصد موفقیت میزان مشارکت و بازخورد برای تصحیح مسیر عنوان شد. البته در حال حاضر با توجه به شرایط فعلی ایران و محدودیت‌های ناشی از تحریم، که موجب کاهش تشکیل اتحادهای استراتژیک شده است، این عامل از محسوس‌ترین عوامل مؤثر در موفقیت ائتلاف‌های استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور به‌شمار می‌رود.

از جمله محدودیت‌های موجود در مسیر این تحقیق این است که در این پژوهش به‌منظور زمینه‌یابی از پرسش‌نامه استفاده شد؛ در نتیجه ممکن است برخی افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند. همچنین این پژوهش به‌صورت مقطعی انجام شده است؛ به این علت نتیجه‌گیری درباره علیت را دشوار می‌سازد.

- Bourgenon, L. (2006). "Organizational Knowledge and the Project-Based Organization". *Australian School of Business Ashfield NSW 2131 Sydney 2052 NSW*.
- Bretherton, P. (2004). "The rationale for strategic alliances". *An empirical study Euro marketing*, 13(1), p. 73-93.
- Cesarani, M. (2014). "Competitive Dimension of Outsourcing Relations in Global Networks". *Journal of Management Policies and Practices*, 2(4), p. 97-112.
- Chen, M.-K., and Wang, S.-C. (2010). "The use of a hybrid fuzzy-Delphi-AHP approach to develop global business intelligence for information service firms". *Expert Syst. Appl.*, 37(11), p. 7394-7407.
- Coase, R. H. (1937). "The nature of the firm". *Economica*, 4(16), p. 386-405.
- Hanson, D., Hitt, M. A., Ireland, R. D., and Hoskisson, R. E. (2016). *Strategic management: Competitiveness and globalisation*. Cengage AU.
- Das, T. K., and Teng, B. S. (2002). "The dynamics of alliance conditions in the alliance development process". *Journal of management studies*, 35(9), p. 725-746.
- Duysters, G., Saebi, T., and De Man, A.-P. (2011). "Shaping the alliance management agenda: a capability approach". *Journal on chain and network science*, 2011 v.11 no.3(no. 3), p. 191-196.
- Elmuti, D., and Kathawala, Y. (2001). "An overview of strategic alliances". *Management Decision*, 39, p. 205-218.
- Faulkner, D. (1995). *International Strategic Alliances: Cooperating to Compete*, McGraw-Hill Book Company.
- Grant, R. M. (1996). "Toward a knowledge-based theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 17, p. 109-122.
- Gulati, R. (1998). "Alliances and networks". *Strategic Management Journal*, 19(4), p. 293-317.
- Habibi, A., Sarafrazi, A., and Izadyar, S. (2014). "Delphi technique theoretical framework in qualitative research". *The International Journal of Engineering and Science*, 3(4), p. 8-13.
- Hamel, G. (1991). "Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances". *Strategic Management Journal*, 12(S1), p. 83-103.
- Hsu, C.-C., and Sandford, B. A. (2007). "The Delphi technique: making sense of consensus". *Practical assessment, research & evaluation*, 12(10), p. 1-8.
- Imani Jajarami, H. (2000). "familiarity with Delphi method and its application in decision making". *Quarterly Journal of Urban Management*, 1(1), p. 9-35.
- Isoraite, M. (2009). "Importance of strategic alliances in company's activity". *intellectual economics journal*, 5(1), 39-46.
- Jabar, J., Othman, N., and Idris, M. A. (2011). "Enhancing Organizational Performance Through Strategic Technology Alliances: A Study on Malaysian Manufacturers."
- Jarratt, D. (1998). "A strategic classification of business alliances: A qualitative perspective built from a study of small and medium-sized enterprises". *Qualitative Market Research: An International Journal*, 1, p. 39-49.
- Karagiannidis, V. (2008). Co operative satisfaction factors for effective strategic alliances in the Australian telecommunications industry (Doctoral dissertation, Victoria University).
- Khanna, T., R. Gulati, and Nohria, N. (1998). "The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope". *Strategic Management Journal*, 19(3), p. 193-210.
- khelgahti, m., and fazeli, h. (2019). "Project based organizations Structure - Scientific". *Journal of Oil and Gas Exploration and Production*, 157(6), p. 36-40.
- Klincewicz, K. (2005). *Strategic Alliances in the High-tech Industry*, Logos-Verlag.
- Kogut, B. (1988). "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives". *Strategic Management Journal*, 9(4), p. 319-332.
- Lunnan, R., and Haugland, S. A. (2008). "Predicting and measuring alliance performance:

- a multidimensional analysis". *Strategic Management Journal*, 29(5), p. 545-556.
- Madhok, A., Keyhani, M., and Bossink, B. (2015). "Understanding alliance evolution and termination: Adjustment costs and the economics of resource value". *Strategic Organization*, 13(2), p. 91-116.
- Michaelis, R. (1996). A study of alliance formation and alliance mode choice for non-equity strategic alliance in the high technology sector. Ma university of Ottawa.
- Morley, C. L. (2003). "Globalisation, airline alliances and tourism: A strategic perspective". *Journal of Tourism Research*, 8(1), p. 15-25.
- Parkhe, A. (1993). "Strategic alliance structuring: A game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation". *Academy of Management Journal*, 36(4), p. 794-829.
- Peteraf, M. A. (1993). "The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view". *Strategic Management Journal*, 14(3), p. 179-191.
- Pyka, A., and Windrum, P. (2003). "The self-organisation of strategic alliances". *Economics of Innovation and New Technology*, 12(3), 245-268.
- Rezgui, Y., and Miles, J. (2010). "Exploring the Potential of SME Alliances in the Construction Sector". *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(5), p. 558-567.
- Russo, M., and Cesarani, M. (2017). "Strategic Alliance Success Factors: A Literature Review on Alliance Lifecycle". *International Journal of Business Administration*, 8(3), p. 1-9.
- Saebi, T. (2011). "Succesfully managing alliance portfolios: An alliance capability view". *Doctoral dissertation*, Maastricht University.
- Spender, J. C. (1996). "Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 17(s2), p. 45-62.
- Standifer, R., and Bluedorn, A. (2006). "Alliance Management Teams and Entrainment: Sharing Temporal Mental Models". *Human Relations*, 59(7), p. 903-927.
- Tallman, S. B., and Shenkar, O. (1994). "A Managerial Decision Model of International Cooperative Venture Formation". *Journal of International Business Studies*, 25(1), p. 91-113.
- Teece, D., and Pisano, G. (1994). "The dynamic capabilities of firms: an introduction". *Industrial and Corporate Change*, 3(3), p. 537-556.
- Thechatakerng, S. (2003). "The Implementation of Strategic Alliances By Thai Firms". *Doctoral Thesis Aotonoma de Barcelona*.
- Todeva, E., and Knoke, D. (2005). "Strategic Alliances and Models of Collaboration". *International Management, Strategy and Enterprise Research*, 43(1), 123-148.
- Turner, J. R., and Keegan, A. (1999). "The management of operations in the project-based organization" In K. Artto, K.Kähkönen, & K. Koskinen (Eds.), *Managing business by projects* (pp. 57-85). Helsinki: ProjectManagement Association Finland, 57-85.
- Varma, S., Awasthy, R., Narain, K., and Nayyar, R. (2015). "Cultural determinants of alliance management capability – an analysis of Japanese MNCs in India". *Asia Pacific Business Review*, 21(3), 424-448.
- Wei, Y. (2007). "Factors influencing the success of virtual cooperation within Dutch-Chinese strategic alliances". *Doctoral Thesis, University of Twente*, Enschede.
- Yongsun, P. (2005). "Risk Management of StrategicbAlliances and Acquisitions between Western MNCs and Companies in Central Europe". *Thunderbird International Business Review*, 47(4):489-511.

Strategic Alliance Critical Success Factors in Iranian Project Based Organizations

Samereh Jadidoleslami¹

Hani Arbabi²

Abstract

In today's competitive environment, organizations can support the individual individually and simply by replenishing their resources to organize you for strategic use, they have to partner with other companies and organizations. This study aims to succeed in the success of the strategic union in project organizations in Iran. In this research, the critical task of influencing the success of the strategic union in the organization of projects using the Theme analysis method; Identified and classified using descriptive analysis. Then, using a survey strategy and distributing questionnaires among activists in the organization of political projects, these factors were caused and analyzed using the fuzzy Delphi technique by distributing 12 questionnaires among experts in this field. The most effective factor used in the success of the strategic alliance is problem-solving teams, which were classified in the source perspective group. As the most important theoretical support explaining the key factors of success in the strategic alliance of project production organizations, this theory's preference is the lack of transparency and confidence in the relations of industry actors and ineffectiveness.

Keywords: Success Factors, Strategic Alliances, project based organizations

1. Ph.D. Student. Department of Project Management and Construction, Art Faculty, Tarbiat Modares University.

2. Assistant Prof, Department of Project Management and Construction, Art Faculty, Tarbiat Modares University.

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

هانی اربابی	سامره جدیدالاسلامی	نقش
نویسنده مسئول	نویسنده	نگارش متن
بازنگری کلی براساس نظر داوران	نگارش متن اصلی/ بازنگری کلی براساس نظر داوران/ نگارش مرور ادبیات و روش تحقیق و تحلیل و نتیجه گیری و ...	ویرایش متن و ...
کامنت‌دهی روی متن نهایی/ بازنگری جزئی براساس نظر داوران	کامنت‌دهی روی متن نهایی/ پاسخ به داوران/ ارسال مقاله به مجله	طراحی / مفهوم‌پردازی
طراحی / مفهوم-پردازی/ نظارت بر روند پژوهش، انتخاب موضوع، ارزیابی محتوی و اعمال پیشنهادات جهت بهبود محتوا، شکل‌دهی به سوال و بررسی نتایج	انجام مصاحبه، پیاده‌سازی متن مصاحبه، انجام پیمایش	گردآوری داده
-	تحلیل/ تفسیر داده تحلیل دلفی فازی	تحلیل / تفسیر داده
-	-	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندان، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گرت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گرت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: هانی اربابی

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۶/۰۸

سه پارادایم سیاست نوآوری: تحقیق و توسعه، نظام‌های نوآوری و تغییر تحول آفرین^۱

DOI: 20.1001.1.24767220.1400.11.2.1.1

کیارش فرتاش^۲

مریم جهانگیرنیا^۳

علی اصغر سعدآبادی^۴

چکیده

سیاست علم، فناوری و نوآوری را نمونه‌های اصلی پیوسته‌ای شکل می‌دهد که در بافتار تاریخی ریشه دارند. دو نمونه اصلی قدیمی در بحث‌های سیاست نوآوری کنونی، حاضر و غالب‌اند: نخستین نمونه اصلی با نهادینه‌شدن حمایت دولتی از علم و نیز تحقیق و توسعه پس از جنگ جهانی دوم و با این فرض آغاز شد که می‌تواند به رشد کشورها کمک کند و به شکست بازار در تأمین خصوصی دانش جدید بپردازد. نمونه اصلی دوم در دنیای در حال جهانی شدن دهه ۱۹۸۰ و تأکید آن بر رقابتی پدیدار شد که با نظام‌های ملی نوآوری برای خلق دانش و تجاری‌سازی شکل گرفت. سیاست علم، فناوری و نوآوری بر برقراری پیوندها، خوشه‌ها و شبکه‌ها و نیز برانگیختن یادگیری بین عناصر موجود در نظام‌ها و زمینه‌سازی برای کارآفرینی متمرکز است. سومین نمونه اصلی، که به مشکلات اجتماعی و محیطی معاصر - مانند اهداف توسعه پایدار و تقاضا برای تغییرات تحول آفرین^۵ - مربوط است، با دو نمونه اصلی قبل تفاوت دارد. در ادبیات گذارهای پایداری، منظور از تحول، تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی است. در این مقاله، ماهیت نمونه اصلی سوم با هدف شناسایی ویژگی‌های اصلی و پتانسیل آن برای بازنگری در دو نمونه اصلی قبلی بررسی شده است. یکی از ویژگی‌های اصلی این نمونه مثالی، تمرکز آن بر تجربه‌کردن خود کشورهاست، و این استدلال که کشورهای جنوب (در حال توسعه، کمتر توسعه‌یافته و اقتصادهای نوظهور) برای پیروی از الگوی تحول در کشورهای شمال (توسعه‌یافته) به تلاش‌های همپایی^۶ نیاز ندارند. در این مقاله استدلال می‌شود که هر سه نمونه اصلی به سیاست‌گذاری مرتبط است، اما بررسی گزینه‌های موجود برای سیاست نوآوری تحول آفرین باید در اولویت قرار داشته باشد.

واژگان کلیدی: تحول، اهداف توسعه پایدار، تحقیق و توسعه، نظام‌های ملی نوآوری، سیاست نوآوری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۳

1. Schot, J., and Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567. Johan Schot; W. Edward Steinmueller..

۲. استادیار پژوهشکده مطالعات بنیادین علم و فناوری، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول): k_fartash@sbu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشگاه شهید بهشتی.

۴. استادیار پژوهشکده مطالعات بنیادین علم و فناوری، دانشگاه شهید بهشتی.

5. Transformative Change

6. Catch-up

مقدمه

آزمایش کنیم که بر تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی تأکید می‌کند. هر سه پارادایم مرتبط با سیاست علم و فناوری را می‌توان شرح داد. دو نمونه از آن‌ها به‌طور منظم در گفتمان و عمل سیاست به‌کار می‌روند. هر سه نظام‌های اجتماعی - فنی شامل الگویی از نوآوری هستند که نقش‌های بازیگران را تعریف و اقداماتی را توصیف می‌کنند که می‌توان از آن‌ها برای پرداختن به اهداف مرتبط با پارادایم‌های بررسی شده استفاده کرد. سومین پارادایم به تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی می‌پردازد؛ در حالی هنوز توسعه‌نیافته باقی مانده و سال‌ها در کُنه مباحث سیاستی وجود داشته است. اخیراً سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه^۴ (2015) این پارادایم را معرفی کرده است (Steward, 2012; Weber and Rohracher, 2012; Frenken, 2017)

اولین پارادایم، بر نوآوری برای رشد تمرکز دارد و از پتانسیل علم و فناوری برای رفاه و تقویت نظام‌های اجتماعی - فنی، که به تولید و مصرف انبوه می‌پردازد، استفاده می‌کند. این پارادایم هم‌زمان با ظهور تأکید بر رشد اقتصادی مدرن پدید آمد. کُزنت دو ویژگی اصلی آن را صنعت مبتنی بر علم و بهبود پایدار در بهره‌وری عامل معرفی کرد (Kuznets, 1973). با وجود این، از منظر سیاست علم، فناوری و نوآوری، این پارادایم تا بعد از جنگ جهانی دوم ضمنی و تلویحی باقی ماند؛ یعنی زمانی که برای خلق چشم‌انداز جدیدی در خصوص نقش ایالات متحده در نوشته‌های ونیوار بوش^۵ (1945) گسترش یافت.

دومین پارادایم، نظام‌های ملی نوآوری، طی دهه ۱۹۸۰ پدید آمد تا به برخی از پیامدهای هر ملت‌کشوری بپردازد که تجربه رشد اقتصادی مدرن، افزایش رقابت بین‌المللی، جهانی‌شدن، دورنمایی از عقب‌افتادگی و وعده فرارسی دارد. مشابه اولین پارادایم، در سال‌های نخستین، برخی از ویژگی‌های پارادایم دوم بیشتر متمرکز بر رویه بود تا نظریه سیاست، علم، فناوری و نوآوری. این مقاله هر دو منطق را با وضوح بیشتر بیان می‌کند و آن‌ها را در بافتار^۶ تاریخی قرار می‌دهد.

سومین پارادایم تغییر تحول‌آفرین در شرف وقوع است و طرح‌های کلی آن در سال‌های اخیر آشکارتر شده است. آرمان‌های مربوط به تغییر تحول‌آفرین در اهداف توسعه پایدار^۷ سازمان ملل متحد، منتشر شده در سال ۲۰۱۵، مشخص شد. این اهداف عبارت‌اند از: پایان دادن به فقر و کاهش نابرابری در تمامی اشکال آن و در تمامی نقاط دنیا، که موجب ارتقای نظام‌های مصرف و تولید فراگیر و پایدار، مواجهه با تغییرات آب‌وهوایی و

سیاست‌های عمومی در بردارنده سیاست‌های مربوط به علم، فناوری، تجارب گذشته همراه با مشکلات معاصر و درک پتانسیل‌های آینده است. گذشته، حال و آینده به شکل تفسیری، به محققان و متخصصان سیاست و نیز بسیاری دیگر، در مقام راهنما به منظور تجزیه و تحلیل و عمل، وابسته است. این ارتباط‌های تفسیری نمونه‌های اصلی نیروبخشی تولید می‌کنند - تفسیرهایی از تجربه، ترتیب‌بندی شرایط موجود و تصوراتی از پتانسیل‌های آینده که پایه‌هایی برای تجزیه و تحلیل و پیاده‌سازی سیاست تشکیل می‌دهند و انتظارات مرتبط با پتانسیل‌ها و فرصت‌ها را شکل می‌دهند (Goffman, 1974; Benford and Snow, 2000; Taylor, 2003). پارادایم‌ها در طول زمان پرورش می‌یابند و زمانی تغییر می‌کنند که برای شرایط کنونی ناکافی تلقی شوند. به علت اثرگذاری این پارادایم‌ها در پایه تصورات و ادراک مردم، فراتر از حوزه سیاست عمومی نیز گسترش می‌یابند تا در تحرک و فعالیت‌های سازمان‌های غیردولتی و نیز بخش شرکت‌های خصوصی و حتی خانواده‌ها و افراد اثر بگذارند. برخی استدلال کرده‌اند که نقادی پارادایم ممکن است مانع عمل شود. ما به پیروی از شان و رید^۱ (1994) دیدگاهی مخالف داریم و بر این باوریم که برای طراحی و اجرای راه‌حل‌های سیاستی مؤثر در خصوص مشکلات مربوط به سیاست‌های پیچیده، به مشارکت در نقادی پارادایم نیاز است.

رشد اقتصادی مدرن را مجموعه‌ای از نظام‌های اجتماعی - فنی^۲، بر مبنای تولید صنعتی انبوه و مصرف شخصی انبوه، تشکیل می‌دهد که به‌صورت گسترده‌ای از سوخت‌های فسیلی منابع و انرژی استفاده و صنایعات بسیاری تولید می‌کند. با وجود پیشرفت‌های مهم در امید به زندگی و رفاه مادی در بسیاری از کشورها، مشکلات همیشگی از قبیل بحران‌های اقتصادی و نابرابری فزاینده با نوعی درک در حال رشد همراه است که نظام‌های اجتماعی - فنی کنونی برای تأمین نیازهای اساسی ما - چه در مورد غذا، انرژی، تحرک، مواد، آب یا منابع به‌طور کلی - ناپایدارند. پارادایم‌های سیاست علم و فناوری، که از زمان جنگ دوم جهانی تکامل یافته، همچنان مرتبط مانده است؛ اما برای مدیریت پیامدهای منفی و مهم نظام‌های اجتماعی - فنی با هدف رشد اقتصادی مدرن، راهنمایی چندانی ارائه نمی‌کنند.

به باور ما، زمان آن فرارسیده که با قدرت بیشتر صحبت کنیم و در عمل، با نوعی پارادایم برای سیاست علم، فناوری و نوآوری^۳

4. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

5. Vannevar Bush

6. Context

7. Sustainable Development Goals (SDGs)

1. Schon and Reid

2. Socio-technical System

3. Science, Technology and Innovation (STI)

اشتیاقی وجود داشت که انتظار می‌رفت از صلح، حفاظت و منافع صنعتی خلق کند. مؤسسات پژوهشی دفاعی برای انتقال پژوهش خود فراتر از بازارهای نظامی تلاش کردند (Galison and Hevley, 1992).

اجماع گسترده‌ای پدید آمد که دولت می‌تواند و باید نقش فعالی در تأمین اعتبار تحقیقات علمی ایفا کند؛ با این فرض که کشفیات علمی جدید از راه تحقیق و توسعه کاربردی بخش خصوصی عملی خواهند شد. همچنین مشخص شد که علم کمک شایان توجهی به نوسازی صنعت می‌کند و این کمک با جایگزین کردن رویه‌های صنایع دستی و سنت‌ها با تقویت مدیریت علمی انجام می‌شد؛ همان‌طور که در تیلوریسم^۱ و فوردریسم^۲ بیان شده بود.

توجه به مسائل مربوط به پژوهش کاربردی و توسعه فناوری و نحوه عمل آن‌ها به شکل سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها کاستی‌هایی را نشان داد که فراتر از تمرکز پیش از جنگ بر اختراع بود، تمرکزی که بر کشف و کشفیات تأکید داشت. برای جبران چنین سرمایه‌گذاری‌هایی، تجاری‌سازی اختراع ضروری بود. تجاری‌سازی فقط در صورتی اتفاق می‌افتد که قرار باشد تعداد زیادی از مشتری‌ها اختراعی را بخرند. در واقع، پارادایم که ریشه‌ها و ماهیت اختراع را توصیف می‌کرد و از گذشته به ارث رسیده بود، دستخوش تغییر می‌شد. در ابتدا، این امر شامل تمرکز بر تحقیق و توسعه در مقام سرمایه‌گذاری بود و به پرسش‌هایی درخصوص میزان پذیرش (یا مسیر انتشار) محصولات جدید منتهی می‌شد. برای به‌دست آوردن چنین فرایندهایی و تمایز اختراع از فرایندهای پیچیده‌تر پژوهش کاربردی، توسعه و تجاری‌سازی، رفته‌رفته از کلمه نوآوری استفاده شد.^۳ ساده‌ترین تعریف نوآوری، در این بافتار، اختراع تجاری‌شده است.^۴

در اواخر دهه ۱۹۵۰، تصور عمومی درباره مزایای اقتصادی علم موجب بازنگری در نقش دانش علمی و فنی از دیدگاه تجربی و نیز نظری شد. از نظر تجربی، آبراموویتز و سولو رابطه بین عوامل تولید و رشد بازده اقتصادی را بازنگری کردند. آن‌ها نشان دادند که سهم کار و رشد سرمایه بسیار ناچیزتر از توضیح

بسیاری موارد دیگر می‌شود. سومین پارادایم پرسش درباره نحوه استفاده از سیاست علم و فناوری برای برآوردن نیازهای اجتماعی است و به مسائل مربوط به جوامع پایدار و فراگیر در سطحی اساسی‌تر از پارادایم‌های پیشین یا ایدئولوژی‌ها و رویه‌های مرتبط با آن‌ها می‌پردازد.

پارادایم‌های جدید لزوماً جایگزینی برای پارادایم‌های موجود نخواهند بود، با این حال، پارادایم‌ها تحت تأثیر تخیل سیاست‌گذاران و در نهایت شهروندان رواج می‌یابند. مشروعیت منطق‌ها و استدلال‌های مربوط به سیاست‌های خاص و اقدامات برگرفته از آن‌ها تحت تأثیر رواج پارادایم‌هاست. هدف ما در این مقاله بررسی توسعه تاریخی این سه پارادایم است که نشان می‌دهد هر یک از آن‌ها در واکنش به بحث علمی و در ارتباط با شرایط اجتماعی و اقتصادی در حال تغییر چطور مطرح می‌شوند. در پایان، گفتنی است که پژوهش، آزمایش و نقد درخصوص سومین پارادایم باید در هر جنبه از سیاست کنونی علم، فناوری و نوآوری و در کل سیاست نوآوری در اولویت باشد؛ زیرا از نظر ما نوآوری کل فرایند، از کشف علمی تا استفاده، را دربر می‌گیرد. اما استدلال ما این نیست که اولین و دومین پارادایم غیرضروری شده است؛ آن‌ها هم منطق خاص خود را دارند و ممکن است بهبود یابند. رویه واقعی، ترکیب‌هایی از پارادایم‌ها را نشان می‌دهد. بحث و مواجهه عمیق‌تر و فرایند نقد پارادایم‌ها هر دو در نظر دانش‌گامیان و نیز سیاست‌گذاران حائز اهمیت است و تأخیر در آن از تأثیرات فراگیر پارادایم‌ها در رویه‌هاست؛ بنابراین هدف این مقاله، تقویت و مشارکت در نقادی رویه‌های موجود و در نهایت الهام‌بخشی رویه‌های سیاستی جدید است (Schön and Reid, 1994).

۱. پارادایم ۱: نوآوری برای رشد

نگرانی‌ها درخصوص آینده اقتصادهایی که توسعه صنعتی داشته‌اند بعد از جنگ جهانی دوم آشکار شد. ترس از پتانسیل پیدایش مجدد بی‌کاری، تورم و بی‌ثباتی اقتصادی و نقش‌های دولت در بسیج کردن و هدایت تلاش جنگی که قبلاً با تردید به آن نگاه می‌شد به مداخله دولتی مشروعیت بخشید؛ به‌ویژه در بافتار بریتانیایی و امریکایی. در تمامی کشورها در حمایت دولت از تحقیق و توسعه پیش از جنگ تنوع اساسی وجود داشت، اما با چند استثنا، همچون تحقیقات کشاورزی در ایالات متحده و اروپا، که این تلاش‌ها نتیجه مستقیم تأثیر دولت در فعالیت‌های خاصی چون دفاع، مخابرات، تحقیقات پزشکی، تحقیقات زمین‌شناسی و کارهای مهندسی عمران بود (Tindemans et al., 2009; Mowery and Rosenberg, 1989). پس از جنگ جهانی دوم، و به علت جنگ سرد متعاقب آن، برای یک نقش دولتی گسترده در هدایت پژوهش علمی

1. Taylorism

2. Fordism

۳. از نظر اقتصاددانانی که مشغول توسعه نظریه تولید برای انعکاس سهم فناوری بودند، اصطلاحات گسترده‌تر تغییر فنی یا فناورانه هم‌زمان استفاده می‌شدند؛ زیرا بحث در مورد هر دو نوآوری را، که محصولات و پیشرفت‌های در حال وقوع برای تولید محصولات را معرفی می‌کرد، ممکن می‌ساخت. بعدها، اصطلاحات فرایند و نوآوری‌های محصول رفته‌رفته به‌منزله انواع تغییر فناوری استفاده شدند.

۴. کریس فریمن به علت علاقه به کارکردهای اجتماعی علم (Bernal, 1939) و لزوم تمایز بین اختراع و تجاری‌سازی اختراع، به این موضوع توجه خاص داشت. فریمن اولین فردی نبود که چنین تمایزی ایجاد کرد، اما به علت موفقیت کتاب فریمن (1974) در تثبیت این تمایز، تأثیرگذار بود.

کرد، پرداخته نشده است؛ زیرا دانش تصاحب‌پذیر خواهد بود. تخصیص منابع را می‌توان با محرمانه‌بودن تجارت، مالکیت فکری و رهبری رقابتی محافظت کرد.

سیاست‌گذاران با حمایت از پژوهش‌های مأموریت‌گرا و در برخی موارد ادامه نقش قبلی بودجه پژوهشی دولتی برای فعالیت‌های نظامی، یک ویژگی به اولین پارادایم افزودند. فناوری‌هایی برای شروع جنگ توسعه یافت - سلاح‌های اتمی، رادار، هواپیمای جت، موشک‌های بالستیک و رایانه بعدها برای دفاع گسترش یافتند و با برنامه‌های غیرنظامی سازگار شدند. نامحتمل‌ترین نمونه از این ناسازگاری‌ها، یعنی استفاده غیرنظامی از موشک‌های بالستیک، به برنامه و مسابقه‌ای فضایی، همانند مسابقه تسلیحاتی پس از جنگ جهانی دوم، در سلاح‌های هسته‌ای تبدیل شد. حفظ امنیت داخلی از طریق مبارزه با فقر و خشونت شهری و ممکن ساختن نوسازی شهری حوزه دیگری برای سرمایه‌گذاری‌های کلان در دهه ۱۹۶۰ شد (Light, 2003). بحران نفت در دهه ۱۹۷۰ به تدوین مجموعه‌ای از سیاست‌های مربوط به مأموریت امنیتی جدید برای کاهش اتکا به واردات نفتی منتهی شد که به توسعه اولیه فناوری‌های تجدیدپذیر کمک می‌کرد. اعتبار ملی و رقابت ایدئولوژیکی بین سوسیالیسم دولتی اتحاد جماهیر شوروی سابق و چین و کاپیتالیسم غرب، همراه با وعده بازگشت اقتصادی و اجتماعی در سرمایه‌گذاری عمومی، انگیزه‌ای برای تعریف سیاست‌گذار و پیگیری مأموریت‌ها بود. یکی از ویژگی‌های مؤثر پارادایم مأموریت، واکنش فیزیک‌دانی به نام رابرت ویلسون^۴ به پرسش جان پاستور^۵ سناتور امریکایی، درخصوص ارزش (مأموریت) دفاعی شتاب‌دهنده جدید در آزمایشگاه ملی فرمی^۶ بود که در آن زمان، بزرگ‌ترین مرکز تحقیقات فیزیک انرژی بالا در جهان بود (... این دانش جدید کاملاً با افتخار و کشور ارتباط دارد، اما هیچ ارتباط مستقیمی با دفاع از کشورمان ندارد؛ مگر اینکه کمک کند ارزش دفاع پیدا کند» (US Congress, 1969, 113).

اقتصاددانان و سیاست‌گذاران تنها مشارکت‌کنندگان در اولین پارادایم سیاست علم و فناوری نبودند. آگاهی از پیامدهای بالقوه منفی توسعه علمی در دهه ۱۹۵۰، به حوزه‌های اندکی مثل خطرات جنگ هسته‌ای و تشعشعاتی محدود می‌شد که «ساعت رستاخیز» نمونه‌ای از آن است که دائم روی جلد بولتن دانشمندان اتمی^۷ به‌روز می‌شود. باین‌حال، انتشار آثاری مثل سیلنت

رشد در بازده اقتصادی است که مانده^۱ بزرگی برجای می‌گذارد. سولو این باقی مانده را به تغییر فناورانه متناسب دانست و آبرامویتز به‌منزله «نوعی سنجش ناآگاهی ما درخصوص دلایل رشد در ایالات متحده» دانست (Abramovitz, 1956, 11; Solow, 1957). سیاست علم و فناوری بر مزایایی تأکید دارد که علم برای اقتصاد ارائه می‌کند. با ظهور مصنوعات جدیدی مانند تلویزیون‌های بازارانبوه، خطوط هوایی جت مسافری و، با بدبینی بیشتر، موشک‌های بالستیک بین‌قاره‌ای، این یافته‌ها تقویت شدند. اهمیت مانده باعث افزایش علاقه دانشمندان اجتماعی و سیاست‌گذاران به فرایندهای مربوط به تغییر فناوری شد. همچنین به بازنگری در منطق مداخله عمومی در شرکت‌های تحقیقاتی انجامید.

۱-۱. منطق / توجیه برای مداخله سیاستی^۲

لزوم سرمایه‌گذاری در علم، در کنار این بینش تجربی که تغییر فناوری بزرگ‌ترین عامل در رشد اقتصادی است، پرسشی نظری برای اقتصاددانان مطرح کرد. در همین شرایط بود که نلسون و آرو این پرسش را مطرح کردند که آیا مشوق‌های کششگران بازار برای تولید دانش علمی در سطح مطلوب اجتماعی کافی است؟ (Arrow, 1962; Nelson, 1959). پاسخ منفی آن‌ها ماهیت دانش علمی (مشکلات «تخصیص» یا مالکیت آن) و منطق بازار (بنگاهی که هزینه‌هایی را گسترش می‌دهد که به یک اندازه به رقبا نفع می‌رساند تصمیم منطقی اقتصادی نگرفته است؛ زیرا رقبا می‌توانند از بهره‌وری بی‌هزینه استفاده کنند و از هزینه‌نکردن در طرح نفع ببرند) را منعکس می‌کند. بنابراین، منطق قاطعی که نظریه‌های اقتصادی بیان می‌کردند، فقط به حمایت دولت از یکی از مؤلفه‌های نوآوری (کشف یا اختراع) اشاره داشت. در زبان اقتصاد، کشف و اختراع نیز - همانند جاده‌ها یا فاضلاب‌ها - ویژگی‌های مربوط به کالایی عمومی را دارند و از نظر منطقی هم درست است که کالاهای عمومی در معرض «شکست بازار» (به علت کافی نبودن مشوق‌های بازار برای تولید این کالاها در سطح یا کیفیت مطلوب) قرار دارند.

به این سؤال که آیا شکست بازار مشابه را می‌توان در مراحل بعدی فرایند نوآوری - پژوهش کاربردی و تجاری‌سازی - اعمال

1. Residual: A portion of an economy's output growth that cannot be attributed to the accumulation of capital and labor, factor of production, referred to as total factor productivity (TFP)

2. Rationale/justification for policy intervention

۳. بعدها در هر دو این فرضیه‌ها تردید ایجاد شد. به‌نحو شگفت‌انگیزی، کولینز (1974) و بعدها کالون (1994) در ماهیت کالای عمومی علم دچار تردید شدند. رُزبرگ (1990) اظهار داشت که بنگاه‌ها قطعاً با سرمایه خود در علم «مصادره‌ناپذیر» سرمایه‌گذاری می‌کردند، شاید به این علت که این امر شرط ضروری برای استخدام دانشمندان یا ادغام دانشمندان در اجتماعات و شبکه‌های علمی بود.

4. Robert Wilson

5. John Pastore

6. Fermilab

7. The Bulletin of Atomic Scientists

مشکلات از روش‌های ارزیابی ریسک و فناوری استفاده می‌کنند و مؤسسات خاصی تأسیس می‌کنند که اطلاعات کافی را در اختیار مجلس قرار دهد (Vig and Paschen, 2000).
 با این حال این فعالیت‌های مربوط به ارزیابی فناوری، بخش اصلی سیاست علم، فناوری و نوآوری به نظر نمی‌رسد؛ بلکه در بهترین حالت یک افزودنی مفید است. مثالی از حل مسئله گذشته‌نگر CFC (کلروفلوروکربن‌ها)^۹ است، نوعی نوآوری که ایمنی و کیفیت سردسازی را بهبود بخشید^{۱۰} و در نهایت در حکم خطری برای لایه ازن شناخته شد و طی معاهده‌ای بین‌المللی (پروتکل مونترال در خصوص موادی که لایه ازن را از بین می‌برند) (1987) تولید آن ممنوع اعلام شد.^{۱۱} نگرانی در مورد مفاهیم گسترده‌تر برای محیط زیست یا سلامت و رفاه انسان از مسیر پیشرفت علمی، تاحدی جبری‌گرایانه، به‌منزله هزینه پیشرفت تلقی می‌شد. این مفاهیم تا اواخر دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، که حوادثی مانند تخریب لایه ازن ناشی از CFCها و حوادث هسته‌ای چون تری مایل آیلند (1979)^{۱۲} و چرنوبیل (1986) رخ داد، به حاشیه رانده شد.

عوامل این الگوی نوآوری، تقسیم‌بندی آشکاری از کار و مسئولیت دارند. از دانشمندان انتظار می‌رود پیشرفت درک علمی را فقط با توجه به پتانسیل ارزش تجاری اکتشافات پیگیری کنند^{۱۳} تا کارهایی انتشار دهند که روش‌ها و یافته‌ها را کاملاً آشکار کند،^{۱۴} و در نظر داشته باشند که افراد از اکتشافات آن‌ها به روشی مبتنی بر مسئولیت اجتماعی استفاده کنند. انتظار می‌رود بخش دولتی بودجه پژوهش علمی را سخاوتمندانه تأمین کند و علم را به‌گونه‌ای سامان بخشد که صراحت آن را تضمین و خودتنظیمی ناشی از سوءرفتار علمی (برای مثال، تحریف نتایج یا ادعاهای توجیه‌ناپذیرداشتن) را در جامعه علمی تشویق کند. همچنین از بخش دولتی انتظار می‌رود ابزارهایی برای شناسایی مشکلات ناشی از کاربرد علم ارائه کند و این ابزارها را برای ارزیابی و ارائه راه‌حل، و در نهایت تنظیم مقررات، به کارشناسان انجمن علمی ارجاع دهد. نقش بخش خصوصی تبدیل اکتشافات علمی به

اسپرینگ^۱ از کارسون^۲ (1962) و گزارش محدودیت‌های رشد^۳ از کلوب رُم^۴ (Meadows et al., 1972) دستورکار بسیار گسترده‌تری از نگرانی اجتماعی در خصوص پیامدهای بالقوه منفی محصولات علمی جدید آغاز کرد. در طی دهه ۱۹۶۰، علیه پیامدهای احتمالی علم برای سلامت و امنیت عمومی و در نهایت، کیفیت محیط‌زیست نگرانی و اعتراض بسیاری پدید آمد. سیاست‌گذاران با توسعه مؤسسات نظارتی جدید یا ایجاد تغییرات مهم در مؤسسات، که در دوره پیش ایجاد شده بودند، اغلب با اکره به این پیشرفت‌ها پاسخ دادند. برای مثال، سازمان غذا و داروی ایالات متحده،^۵ که در سال ۱۹۰۶ برای تنظیم استانداردهای امنیت دارویی و غذایی تأسیس شده بود، رفته‌رفته کنترل اثربخشی داروها را پس از فاجعه داروی تالیدومید^۶ در سراسر جهان آغاز کرد.^۷

۱-۲. الگوی نوآوری و کنشگران^۸

بنیان الگوی نوآوری پارادایم ۱ بر تجاری‌سازی اکتشافات علمی فرایندهایی قرار دارد که از منطق اقتصادی سرمایه‌گذاری و بازده بالقوه مالی بازار برای نوآوری حاصل می‌شوند. این پارادایم نوعی اعتماد به نفس مدرنیستی را در اجتناب‌ناپذیری پیشرفت و منطق اقتصادی مزایای انتخاب را در طیفی از کالاهایی نشان می‌دهد که به‌طور رقابتی تولید انبوه شده‌اند (و از این رو نسبتاً ارزان‌اند). انتظار می‌رود که این فرایند علم‌محور کمک چشمگیری به رشد اقتصادی طولانی‌مدت بکند و فرصت‌های تجاری بی‌شماری فراهم کند. از منظر این پارادایم، به علت وجود ضعف‌هایی در دانش علمی، بی‌شک شاهد پیامدهای منفی خواهیم بود که با پژوهش بیشتر می‌تواند اصلاح شود. در اغلب بخش‌ها، مقررات صرفاً پس از کامل شدن فرایند پژوهش و در زمانی اعمال می‌شود که در پذیرش و استفاده از نوآوری مشکل ایجاد شود. دولت‌ها برای شناسایی این

۱. *Silent Spring*؛ کتاب شاخصی در زمینه علوم زیست‌محیطی نوشته ریچل کارسون، که به بررسی تأثیرات منفی زیست‌محیطی استفاده بی‌رویه از سموم دفع آفات و صنایع شیمیایی پرداخته است - مترجمان.

2. Carson

۳. *The Limits to Growth*؛ گزارشی به سفارش کلوب رُم درباره شبیه‌سازی رایانه‌ای از رشد نمایی اقتصاد و جمعیت با عرضه محدود منابع - مترجمان.

۴. *The Club of Rome*؛ اندیشکده‌ای بین‌المللی است که بررسی و تحلیل مسائل کلان جامعه بشری را در دستور کار خود قرار داده است - مترجمان.

5. Food and Drug Administration (FDA)

۶. فاجعه تولد نوزادان مبتلا به فوکوملیا به علت عوارض استفاده از داروی تالیدومید توسط مادرانشان در طول بارداری به‌عنوان داروی آرام‌بخش طی سال‌های پس از جنگ دهه ۱۹۶۰ - مترجمان.

۷. این امر با اصلاحیه کفور - هریس یا اصلاحیه کارآیی دارویی (اصلاحیه سال ۱۹۶۲) در قانون مواد غذایی، دارویی و آرایشی فدرال انجام شد.

8. Innovation Model and Actors

9. Chlorofluorocarbons

۱۰. کلروفلوروکربن جایگزین دی‌اکسید گوگرد سردکننده و متیل فرمات شد که، در صورت وجود نشتی، برای سلامتی انسان مضر بود.

۱۱. پروتکل مونترال نمونه‌ای از قوانین ناقص است؛ زیرا تدبیری برای توقیف و نابود کردن ذخیره موجود CFCها ارائه نکرد؛ بنابراین یکی از تحقیقات پارادایم ۱ اثربخشی نظارتی است که دیدگاه‌های مربوط به «اصل احتیاط» نتیجه آن است.

12. Three Mile Island

۱۳. استوکس (1997) بازنگری جالبی برای این بخش از مدل با این پیشنهاد ارائه کرد که تمایز میان مسیرهای تحقیقات علمی «استفاده محور» (برای مثال تحقیقات پاستور در خصوص سازوکارهای تخمیر) از مسیرهای «محض» (مثلاً تحقیقات بُور در خصوص حالت‌های انرژی در اتم‌ها) باید امکان‌پذیر باشد.

۱۴. برای مطالعه تفسیری از افشای علمی به‌منزله جایگزین تناسب برای تولید رفاه اجتماعی به داشگوپتا و دیوید (1994) مراجعه کنید.

درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورهای این اتحادیه را معرفی و دنبال می‌کند (European Commission, 2010).

در حالی که دولت‌ها نظر مثبتی درباره بودجه عمومی دارند، تقریباً هیچ کشوری نمی‌تواند از نظر مالی همه اهداف خود را در علم و فناوری تأمین کند. داشتن حق انتخاب ضروری است. این امر به توسعه سازوکارهایی برای انتخاب بین گزینه‌های در حال رقابت منجر شد. سازوکار مهمی که در طول دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ توسعه یافت آینده‌نگری فناوری بود (Martin and Irvin, 1989). فعالیت‌های آینده‌نگرانه یکی از راه‌های ورود ملاحظات اجتماعی به فرایند انتخاب است؛ برای اطمینان از این نکته که تقسیم کار بین پژوهش علمی، به‌منزله کالای عمومی و صیانت‌پذیری^۵ خصوصی از پژوهش کاربردی، توسعه و تجاری‌سازی، اقدامات سیاسی برای تقویت و گسترش حمایت از مالکیت فکری انجام شده است. ایالات متحده با تشکیل دادگاه‌های استیناف (تجدیدنظر) حوزه فدرال^۶ (1982) با اختیار اصلی به‌منظور بررسی دادخواست حق ثبت اختراع، تعمیم‌هایی بر عمر حق ثبت اختراع برای محصولات دارویی (1984) و داشتن سهم اصلی در معاهده تریپس^۷، که در موافقت‌نامه گات^۸ به ثبت رسید، در این حوزه بسیار فعال بوده است.

در پایان، آموزش برای مشاغل پژوهشی هدف سیاست مشترک در طول دوره اولین پارادایم بود و با تأکید بر موضوعات علوم پایه، فنی، مهندسی و ریاضیات^۹ تا سال‌های اخیر نیز ادامه داشت. اطمینان از تأمین امکانات مدنظر پژوهشگران برای تقویت رشد مبتنی بر علم بسیار مهم به نظر می‌رسد.

۴-۱. پارادایم‌های جایگزین / رقیب^{۱۰}

در ایالات متحده و اروپا، توصیف اولین پارادایم - به‌صورت شرکت علمی در مقیاسی بزرگ - در قالب شرکت‌های بزرگ یا بوم‌سازگان‌های^{۱۱} پیچیده شامل بنگاه‌های تازه‌تأسیس مبتنی بر فناوری بسیار رایج بود. اما این توصیف در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، که فاقد منابع لازم برای سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بودند، مشکلات مهمی به وجود آورد. سگستی معتقد بود که این امر در حال ایجاد دو تمدن بود؛ یکی که دانش تولید می‌کرد و از آن مزایای اصلی کسب می‌کرد و دیگری (مثلاً جهان در حال توسعه) که منفعلانه بخشی از این دانش و در نتیجه آن

نوآوری‌هایی است که از رشد اقتصادی پایدار و طولانی‌مدت حمایت خواهند کرد. در دهه ۱۹۶۰، فرض بر این بود که صلاحیت انجام چنین کاری عمدتاً در شرکت‌های بزرگی وجود دارد که می‌توانند ظرفیت‌های پژوهش صنعتی را به‌منظور اجرای تلاش‌های کاربردی در تحقیق و توسعه به‌نحوی خلق کنند که برای تجاری‌سازی کشف علمی ضروری است.

۳-۱. اقدامات و تجارب سیاستی^۱

اولین پارادایم، تصویر گسترده‌ای از مزایای پژوهش را ارائه می‌کرد، اما متخصصان سیاست مجبور بودند در مورد فرایند سیاسی مذاکره کنند که بودجه پژوهشی از طریق آن اختصاص می‌یافت. واضح‌ترین تعریف سیاست‌گذار از مأموریت‌ها و برنامه‌های پژوهشی مأموریت‌محور در ایالات متحده وجود دارد، یعنی کشوری که چندین اداره دولتی بزرگ (دفاع، انرژی و بهداشت)^۲ همچنان به حمایت مالی از پژوهش‌های اساسی و کاربردی ادامه می‌دهند و همین‌طور در فرانسه، که انرژی اتمی و تحقیقات پزشکی مظهر رویکرد سیاست‌های مداخله‌گرانه (دیرپژیشتی)^۳ برای پیشرفت علمی بود. مزیت سیاسی پژوهش مأموریت‌محور این است که بودجه تحقیقات علمی پایه را می‌توان درخصوص مزایای بلندمدت علم توجیه کرد.

تأکید بر اهمیت علم و فناوری، ابزارهای سیاسی بسیاری را خلق کرد که هدفشان تشویق تحقیق و توسعه کسب‌وکار مکمل بود. این ابزارها شامل رفتار مالیاتی مطلوب و کمک‌های مالی مستقیمی است که به شکل افقی برای صنایع خاص و دیگر شرایط مطلوب به‌منظور سرمایه‌گذاری تجاری به‌کار گرفته می‌شوند؛ البته با این فرض که سهمی از این سرمایه‌گذاری به فعالیت‌های نوآوری اختصاص خواهد یافت. تأیید اهمیت بنگاه‌های جدید مبتنی بر فناوری^۴ در پرورش نوآوری این دیدگاه را مطرح کرد که مالیات بر سود سرمایه حاصل از بالا بردن ارزش سهام نیز باید با رفتار مالیاتی مطلوبی مواجه شود تا بتواند سرمایه‌گذاری بیشتر در این بنگاه‌ها را حمایت کند. مقایسه سطوح سرمایه‌گذاری (دولتی و خصوصی) تحقیق و توسعه بین کشورها، شاخص مهم تعهد و عملکرد در نظر گرفته شد. اخیراً اتحادیه اروپا هدف دستیابی به تحقیق و توسعه متوسط^۳

1. Policy Practices

۲. ساختار غیرعادی دولت ایالات متحده (در قیاس با دموکراسی‌های پارلمانی متمرکز) رابطه عادی بین آموزش عالی و سیاست علمی را قطع می‌کند. در ایالات متحده، اکثر دانشگاه‌ها را هر ایالت به‌طور مجزا تأسیس و تأمین بودجه می‌کند. افزایش چشمگیر بودجه پژوهش فدرال به حمایت از تعداد زیادی از این دانشگاه‌ها (مثلاً این قانون، به دانشگاه کالیفرنیا و به دانشگاه‌هایی که بر مبنای قانون موریل 1862 تأسیس شده‌اند، امتیاز استثنایی واگذاری زمین به صورت گرنت از دولت فدرال را اعطا می‌کند) و نیز چند دانشگاه خصوصی برتر (ام‌آی‌تی، استنفورد، هاروارد، شیکاگو و کلمبیا) منجر شده است. به گایگر (1993) مراجعه کنید.

3. Dirigiste

4. New Technology-Based Firms (NTBFs)

۵. صیانت‌پذیری امکان حفاظت از نوآوری‌ها در برابر سودجویی است.

6. The Court of Appeals for the Federal Circuit
7. The Trade Related Aspect of Intellectual Property (TRIPS)
8. Uruguay Round of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)
9. STEM (science, technology, engineering and mathematics)
10. Alternative or Counter Framings
11. Ecosystems

که اغلب در اروپا با نام بحران اقتصادی یاد می‌شود، ادامه یافت - رقابت بین کشورها را شدت بخشید و تفاوت‌ها در عملکرد نوآورانه و پربازده صنعت ملی را برجسته کرد. همچنین طی دهه ۱۹۸۰ مشخص‌تر شد که همگرایی بین کشورهای با درآمد بالاتر و پایین‌تر، در برابر اتفاقات در حال وقوع سرعت کمتری داشت. شاید بتوان با استفاده از پارادایم ۱ توضیح داد که دانش علمی و فناوریانه کالاهای عمومی جهانی در دسترس همه افراد بود. فرارسی جهانی مفروض در نتیجه گذار فناوری رخ نداد، مگر برای برهه‌های شرق آسیا. توضیح این شرایط، که با اولین پارادایم سازگار است، این است که کشورهای ثروتمندتر، از دانش علمی یا فناوریانه محافظت می‌کردند و در نتیجه آن را عقب نگه می‌داشتند. بدین ترتیب کشورهای دیگر را از استفاده از این دانش محروم می‌کردند تا در فرایند فرارسی مشارکت کنند. سونت با این نظر مخالفت کرد. او اظهار داشت که ساختار صنعتی شرکت‌های مبتنی بر فناوری اغلب شامل بنگاه‌های کوچک‌تر یا متوسطی بود که می‌توانستند و تمایل داشتند فناوری‌ها را بفروشند (برای مثال، ثبت حق اختراع، فروش کالاهای سرمایه‌پیشرفته، با قیمتی کمتر از هزینه‌های ضمنی تولید مجدد فناوری‌هایشان خریدار شوند) (Soete, 1985).

چنین مسائل پیچیده‌ای در کاربرد پارادایم ۱، موجب شد پژوهشگران الگوی خطی نوآوری - بنیان اصلی این پارادایم - را دوباره بررسی کنند. در این راستا چهار نوع اصلاحات مهم نشان داده شد:

۱) مشخص شد که دانش علمی و فناوریانه اغلب شامل عناصر ضمنی مهم است، نه صرفاً کالای عمومی جهانی. چنین دانشی در مسافت‌های جغرافیایی و فرهنگی به راحتی گسترش نمی‌یافت؛ زیرا شامل مراحل بسیار دشوار بود (von Hippel, 1994)؛

۲) توانایی جذب دانش از شبکه جهانی پژوهش و پژوهشگران به ظرفیت جذب وابسته است (Cohen and Levinthal, 1989) که نیازمند تجربه پیشین در پژوهش و کاربردهای مرتبط است؛

۳) «ظرفیت جذب» قابلیت‌های اجتماعی که نه فقط از سطح تحصیلات، بلکه از ویژگی‌های آن و توانایی اجتماعی کارآفرینی منبعث می‌شود؛^۳

۴) ویژگی تغییر فناوریانه، تجمعی و وابسته به مسیر تشخیص داده شد (David, 1975; Arthur, 1983). میان نوآوری‌های اخلاک‌گر بزرگ توازی وجود دارد که خط سیرهای جست‌وجو و بهبود (اخلاک‌گر در مسیر) و نوآوری‌های تجمعی را اغلب به

ظرفیت کاهش یافته‌ای را برای حاکمیت و خودمختاری دریافت می‌کرد (Sagasti, 1980). علاوه بر این، فناوری‌های توسعه یافته از طریق این «اولین تمدن» خودشان به دیگران ضرر می‌رسانند؛ چون نیازمند قابلیت‌ها، زیرساخت‌ها و بافتار گسترده تری بودند که در جهان در حال توسعه وجود نداشت (Stewart, 2008). این پارادایم‌های مخالف با ماهیت سودمند برای پیشرفت و نوآوری علمی در بافتار کشوری توسعه یافته به واکنش‌های محققان و سیاست‌گذاران در کشورهای کمتر توسعه یافته منتهی شد.

به دنبال فعالیت‌های اولیه پربیش و سینگر دکتری در رابطه با جایگزینی واردات باعث شد برخی کشورها، به ویژه امریکای لاتین، از روند کلی مربوط به تعرفه‌های تجارت بین‌المللی عقب‌نشینی کنند تا ظرفیت نوآوری و صنایع نوپای خاص خود را خلق کنند (Prebisch, 1950; Singer, 1950). در آسیای شرقی نیز سیاست‌های مشابهی به کار گرفته می‌شد، شاید با درجه بالاتری از هدف‌گذاری صنایع خاص و با هدف روشنی برای ایجاد ظرفیت صادراتی به جای جایگزینی واردات. اگرچه این سیاست‌ها تا دهه ۱۹۹۰ تا حد زیادی نادیده گرفته شدند، بسیاری به این نتیجه رسیدند که این سیاست‌ها تأثیرات مثبتی در بافتار آسیای شرقی داشتند و برخی، مثل گلیستته استدلال می‌کردند که این سیاست‌ها تأثیر مثبتی در بافتار امریکای لاتین داشتند. موفقیت این سیاست‌ها به ظهور پارادایم دومی برای سیاست علم، فناوری و نوآوری با تأکید بر نظام‌های ملی نوآوری کمک کرد (Colistete, 2010).

پیشرفت‌های مربوط به استدلال شوماخر^۱ (1974) و استوارت^۲ (1973) خواستار جنبش‌های فناوریانه منتج به تولید فناوری‌های متناسب با بافتار کشورهای در حال توسعه شدند (Kaplinsky, 2011). در بیشتر موارد، نوآوری‌های برخاسته از این جنبش به جای برآوردن انتظاراتی که درآمد مردم کشورهای در حال توسعه را افزایش دهد، به ویژگی‌های فقر (مثلاً اجاق‌های بهتر برای استفاده از سوخت‌های محلی) می‌پرداخت. با این حال، اخیراً دیدگاه‌هایی از این جنبش اجتماعی در نوشته‌های مربوط به نوآوری مقتصد (Radjou et al., 2012)، نوآوری از پایین هرم (London and Hart, 2004) و نوآوری فراگیر (Chataway et al., 2014) مجدداً پدیدار شده است. این دیدگاه‌ها با هدف افزایش مشارکت در فرایند نوآوری، به تدریج در سومین پارادایم سیاست علم، فناوری و نوآوری ادغام می‌شوند.

۲. پارادایم ۲: نظام‌های ملی نوآوری

ظهور پارادایم ۲ واکنش به نقضی بود که در اولین پارادایم مشاهده شد. تجربه رشد پس از جنگ جهانی دوم - که با وقفه‌های نسبتاً جزئی تا زمان شوک‌های نفتی دهه ۱۹۷۰ و رکود جدی ۱۹۸۱،

۳. ارتقای کارآفرینی غالباً نماینده احساسات سیاسی موافق کسب‌وکار و مخالف دولت است (یعنی طرفداری از اقدام جمعی خصوصی در برابر عمومی). با این حال، این موضوع نیز هنجارهای اجتماعی را نشان می‌دهد که به داشتن ابتکار عمل و دوری از بعضی رویه‌های موجودی مربوط است که شامل ساخت کسب‌وکارهای جدید است.

1. Schumacher

2. Stewart

۲-۱. منطق / توجیه برای مداخله سیاستی

بافتار اجتماعی تاریخی نظام‌های ادبیات نوآوری با اهمیت است. این بافتار در تلاش برای توضیح اقتصادهای آسیای شرقی، ابتدا ژاپن، سپس چهار «بیر» (تایوان، کره، سنگاپور و هنگ‌کنگ) و اخیراً چین مطرح شد. این کشورها به لطف نظام‌های ملی نوآوری‌شان رقابتی شده‌اند که این امر مشارکت به روش مثبت را در جهانی‌سازی تجارت و امور مالی ممکن ساخته است. تأکید بر رقابت‌پذیری با تفکر نئولیبرالی سازگار است، اما پارادایم ۲ با تأکید بر توانایی دولت برای شکل دادن به ملتی رقابتی به وضوح از چنین تفکری متمایز می‌شود.

از دیدگاه اقتصادی نئولیبرال، جهانی‌شدن به منزله گسترش نظام بین‌المللی تجارت و سرمایه‌گذاری لیبرال است که مبنای رقابت بین‌المللی و در نتیجه، بهره‌وری در تولید و توزیع را خلق می‌کند.^۴ با وجود این، ویژگی‌های مهمی در تفاسیر مثبت این دیدگاه وجود دارد؛ فرایندهای جهانی‌شدن به‌طور هم‌زمان به میلیون‌ها نفر امکان پیشرفت رفاه مادی داده و میلیون‌ها نفر دیگر را ضعیف کرده است. درحالی‌که بسیاری از نظام‌های اقتصادی کمتر توسعه‌یافته، پیشرفت‌های مهمی در مجموع درآمد ملی داشته‌اند. توزیع این درآمد بین کشورها، در بسیاری موارد بدتر شده و شکاف بین درآمد ملل ثروتمندتر و ملل فقیرتر گسترش یافته است (Keeley, 2015; van Zanden et al., 2014). از منظر مشترک بین پارادایم‌های ۱ و ۲، رشد تولید و اشتغال نیز اهمیت اساسی در رفاه اقتصادی آینده کشورها و شهروندان آن‌ها دارد. عقب‌افتادن در رشد کابوس افول و ماریپچ نزولی را در پی دارد که در آن توانایی رقابت کشورها در بازارهای بین‌المللی - به علت واردات فزاینده - و حفظ تولید کالاهای معامله‌شده در بنگاه داخلی کمتر می‌شود. همچنین توانایی دولت برای توزیع درآمد از درآمد مالیاتی بالاتر را تهدید می‌کند؛ بنابراین هدف اصلی سیاست علم، فناوری و نوآوری حفظ رقابت است، هدفی که به رشد مداوم از طریق صادرات منتج می‌شود و هم‌زمان سهم تولید داخلی برای مصرف داخلی را حفظ می‌کند.^۵

بنابراین رویکرد نظام ملی نوآوری، مکمل دستورکار رقابتی بر مبنای مزیت تجاری است، نه اعتبار ملی یا قدرت نظامی. طرفداران این دستورکار (که امروزه تأثیرگذار مانده است) استدلال می‌کنند که دولت‌ها باید در ساخت نظام ملی نوآوری برای حفظ یا گسترش مزیت رقابتی بنگاه‌های داخلی همکاری کنند. منطق دستورکار رقابتی، دیدگاه پارادایم ۱ را در حدی حفظ می‌کند که مداخلات به پژوهش از پیش رقابتی محدود باشد؛

روش‌هایی تغییر می‌دهد که موانع مهمی را برای رقابت جدید ایجاد می‌کند؛ این نوآوری‌های جمعی اغلب نقاط قوت موجود و محورها (تقویت‌کننده مسیر) را تقویت و مستحکم می‌کنند.

چنین اصلاحاتی در الگوی اساسی نوآوری نشان می‌دهند که ممکن است تفاوت‌های بین‌المللی مهمی در ظرفیت نوآوری وجود داشته باشد و بر فرایندهای یادگیری و رابطه میان سازمان‌های گوناگون در یک جامعه متمرکز باشند. فریمن^۱ (1988) و لوندوال^۲ (1992) اصطلاح نظام‌های ملی نوآوری را برای شناسایی پیکربندی‌های متفاوت سازمان‌های مربوط به تولید و استفاده از دانش علمی و فناوری به‌کار گرفتند. نکته اصلی این ایده مؤثرتر بودن احتمالی برخی پیکربندی‌ها به نسبت موارد دیگر است که این نکته در توضیح نرخ عملکرد مؤثر و نوآورانه در سراسر جهان نقش اساسی داشته است. به باور فریمن (1988)، ژاپن نوآوری‌های سازمانی مهمی در تولید و استفاده از دانش فناوریانه داشته است که توانایی این کشور را برای فرارسی و پیشی گرفتن از شرکت‌ها در بخش‌های تولیدی پیشرفته مثل انواع خودرو و تلویزیون توضیح می‌دهد. کیم نیز با نشان دادن این نکته که نه فقط سرمایه‌گذاری بخش تحقیق و توسعه، بلکه شناسایی محلی بود که توسعه را ایجاد کرد و به کره جنوبی امکان فرارسی داد (Kim, 1999). این بینش‌ها را شناخت تجربی روبه‌رشدی تکمیل می‌کند که معتقد است نوآوری را اغلب کاربران آغاز می‌کنند (von Hippel, 1988) یا از طریق بازخوردهای بین پژوهش کاربردی، توسعه و فعالیت‌های تجاری‌سازی در چیزی آغاز می‌شود که آن را نوعی الگوی زنجیره - ارتباط^۳ نوآوری نامیدند (Kline et al., 1986).

در نسخه نظام‌های ملی نوآوری، که فریمن (1987; 1988) ارائه کرد، این نظام‌ها یک ویژگی ملی داشتند که تفاوت‌های نهادها و سیاست‌ها را منعکس می‌کرد. لوندوال (1985; 1988) بر اهمیت توانایی یادگیری به منزله یک ویژگی ملی برای سازمان‌ها تأکید داشت. توجیه محدودیت جغرافیایی - سیاسی این نظام‌ها دوگانه بود: نهادها و سیاست‌ها عمدتاً در سطح ملی تثبیت می‌شوند و دانش خارج از محیط اجتماعی - فرهنگی که در آن ایجاد شده است، گسترش نمی‌یابد. تمایز بیشتر نظام‌های تفکر نوآوری در تأکید بر «دشواری» دانش در سراسر فضاهای جغرافیایی بود که نشان می‌داد نظام‌های منطقه‌ای نوآوری، یا توازن شناختی، که مشارکت رایج در یک صنعت و مشکلات فناوریانه آن را بدون توجه به ملیت ایجاد می‌کند، به نظام‌های بخشی نوآوری منجر می‌شود (برای مشاهده بخشی درخصوص این گونه‌ها ر.ک: Edquist, 1997).

۴. فریمن (2005) چشم‌انداز نئولیبرال را در این خصوص مثال زده است.

۵. البته این مسئله مشکلات مشابه پایداری اقتصادی را مطرح می‌کند که اسمیت (1960 [1776]) با توجه به رویه‌های مرکانتیلیستی پیشین مشاهده کرد و سپس به اپیزودهای دوره‌ای افزایش تعرفه‌ها و شکست‌ها در تجارت بین‌المللی منتهی شد.

1. Freeman
2. Lundvall
3. Chain-linked

با وجود این، الگوی زیربنایی نوآوری در پارادایم ۲، اساساً با پیامدهای مهمی برای رویه‌های سیاست اصلاح شد. این مدل از درک خطی نوآوری به مدل تعاملی تری تبدیل شد که در قالب مدل زنجیره - ارتباط بروز یافت. تحقیق مرتبط و مهم ساختار تولید دانش حالت ۱ و حالت ۲ را مشابه دو پارادایم ما متمایز ساخت (Gibbons et al., 1994). این کار پنج ویژگی تولید دانش حالت ۲ را متمایز می‌کند:

- ۱) دانش به‌طور فزاینده‌ای در بافتار عملکرد تولید می‌شود؛^۳
- ۲) فرارشته‌ای‌بودن، ادغام یا «نفوذ درونی» پارادایم‌های رشته‌ای برای تولید پارادایم‌های مشترک جدید به‌منظور پژوهش در بافتار عملکرد (Gibbons et al., 1994; p.29)؛
- ۳) ناهمگونی و تنوع سازمانی، منعکس‌کننده تنوع فزاینده عوامل درگیر در تولید دانش است؛
- ۴) مسئولیت‌پذیری و انعطاف‌پذیری اجتماعی، شامل طیف گسترده‌ای از کارشناسان در فرایند پژوهش برای سازگاری با ملاحظات اخلاقی و محیطی است؛^۴
- ۵) کنترل کیفیت، دیدگاهی که بررسی تخصصی سنتی از آنچه علم خوب را تشکیل می‌دهد به این علت پیچیده‌تر می‌شود که دانش در بافتار کاربرد تولید می‌شود، نه در پارادایم رشته‌های تثبیت‌شده و هنجارهای خودارجاعی آن‌ها.

گیبونز و همکاران (1994) - با توجه ویژه به روابط بین تلاش‌های پژوهشی مستقیم دولت (یعنی در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی عمومی) پژوهش صنعتی و پژوهش دانشگاهی - نیاز به اصلاح نهادی برای تشویق شبکه‌سازی با هدف تسهیل هماهنگی و همکاری را نشان دادند. این تمرکز بر پیوندها و تعاملات نهادی، با پارادایم ۲، نظام ملی رویکرد نوآوری، تشدید می‌شود. مسیر مرتبط مبتنی بر حمایت از پژوهش و سیاست با استفاده از اصطلاح مارپیچ سه‌گانه^۵ در پارادایم ۲ ارائه شده است (Etzkowitz and Leydesdroff, 1997; Etzkowitz, 1998; 2008). این برجسب به ماهیت بسیار درهم‌پیچیده دولت، صنعت و تلاش‌های پژوهشی دانشگاه اشاره می‌کند. محققان

۳. به باور گیبونز و همکاران (1994)، تولید دانش بیشتر «از نظر اجتماعی توزیع می‌شود» و «از بازار فراتر رفته است» (ص ۴). اگرچه کار آن‌ها همچنان بر تمایزات بین تولیدکنندگان دانش در دانشگاه و صنعت فقط با یک مرجع غیرمستقیم (ص ۲۷) به فون هپل (1976; 1988) ادامه می‌یابد که «حضور خریداران و کاربران بالقوه مستقیماً در بافتارهای توسعه بر مسیری اثر می‌گذارد که خطوط ابتکاری پژوهش اتخاذ خواهد کرد.» در واقع، فون هپل در این دو کار استناد می‌کند که کاربران مستقیماً مسئول بسیاری از نوآوری‌های مهم در ابزار علمی و دیگر زمینه‌ها هستند.

۴. این موضوع بر بحث ما از این موضوعات در پارادایم ۳ دلالت دارد. چنین بحثی در گیبونز و همکاران (1994) (صفحات ۷-۸ و در ارجاع مختصر در طول کار) نشان می‌دهد که سازوکارهای پاسخ‌گویی و نهادها برای انعطاف مناسب است. با وجود این، تقریباً هیچ مدرکی برای این نتیجه‌گیری ارائه نشده است.

5. Triple Helix

یعنی خلق دانش بالادستی طراحی محصول. این محدودیت تا حد زیادی به علت نگرانی‌ها درخصوص حمایت دولتی یا سیاست‌های شبه‌مرکانتیستی است که به‌منظور فراهم کردن فرصت برابر در رقابت تجارت بین‌الملل ممنوع شده‌اند. برخی پژوهشگران استدلال‌هایی موافق داشته‌اند (Graham, 1994) و برخی مخالف این اقدام ملی بوده‌اند (Cohen and Noll, 1991). دیدگاه پارادایم ۲ تمرکز کمی بر تأمین بودجه تحقیق و توسعه از پیش رقابتی و تمرکز بسیاری بر یادگیری بین بازیگران درون نظام دارد. اخیراً مازوکاتو^۱ (2013) بر سهم مهم دولت در مقام ریسک‌پذیر سطح بالا در توسعه فناوری‌های جدید تمرکز دارد، فعالیتی که هم پایین‌دستی است و هم مفیدتر از سرمایه‌گذاری علمی. به‌طورکلی، او به نقش مهم امور مالی در نظام‌های ملی نوآوری توجه می‌کند، نقشی که در بسیاری از نظام‌های ملی مرتبط با سیاست‌ها و رویکردهای نوآوری نادیده گرفته شده است. به باور او، امور مالی، که مدت‌هاست بیمار است و دولت آن را تأمین می‌کند، برای محقق‌ساختن تجاری‌سازی و انتشار ضروری است.

از نظر حاکمیت مداخلات سیاسی، پارادایم ۲ شرایط مطلوب اتحادها و هماهنگی بین بازیگران در پارادایم نظام نوآوری برای جلوگیری از شکست نظام - فقدان همکاری و هماهنگی - را نشان می‌دهد. دیگر شکست‌های نظام شامل مصادره گروه‌های ذی‌نفع سیاست‌های دولتی با هدف تسهیل پژوهش و نوآوری و خلق کارتل‌های با همکاری و هماهنگی پژوهشی بهبودیافته نیز ممکن است. در این پارادایم، وزارتخانه‌ها یا مؤسسات نظارتی دولت‌های ملی، که به علت دستورکار رقابتی تمایلی به اقدام علیه تمرکزهای داخلی قدرت اقتصادی نداشته‌اند، باید به این موارد، اغلب جداگانه، بپردازند و علت آن نیز ترس‌های ناشی از فقدان رقابت در رابطه با دیگر شرکت‌های بزرگ چندملیتی است.^۲

۲-۲. الگوی نوآوری و کنشگران

با وجود حضور طیف گسترده‌ای از عواملی که به نظر می‌رسد مؤسسه‌ای برای بهبود نظام‌های نوآوری دارند، پارادایم ۲ چشم‌انداز فشار فناوری پارادایم ۱ را حفظ می‌کند. اگرچه کاربران به‌طور خاص منبع احتمالی نوآوری در الگوی نوآوری هستند، که زمینه‌ساز پارادایم ۲ است، و روابط کاربر - تولیدکننده اصلی به نظر می‌رسند، اما تجمع کاربران برای ارائه اطلاعات به فرایند تولید دانش توسط شرکت‌ها و دیگر ارائه‌دهندگان دانش مثل دانشگاه‌ها محدود است.

1. Mazzucato

۲. مثلاً در سال 1999، ایالات متحده قانون گلس استیگال (Glass Steagall Act) را لغو کرد؛ به علت تهدید رقابتی بانک‌های بزرگ خارجی این قانون تمرکز بانک‌ها را تنظیم کرده بود.

تکنوپل‌ها (مثلاً سوفی آنتی‌پولیس^۲ در فرانسه (Longhi, 1999)) و مراکز علمی (مثل شهر علمی تسوکوبو^۳ در ژاپن (Tatsuno, 1986)) تلاش بسیار کرده‌اند. مقامات منطقه‌ای تلاش کردند سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های جدید مبتنی بر فناوری، مثلاً ریسرچ تریانگل^۴ در کارولینای شمالی ایالات متحده را دوباره زنده کنند (Link and Scott, 2003). این تلاش‌ها موفقیت چندجانبه داشته است و به نظر می‌رسد افق زمانی برای توسعه ملی یا منطقه‌ای موفقیت‌آمیز با خواست تصمیم‌گیران سیاسی، که چنین طرح‌هایی را آغاز می‌کنند، بسیار مرتبط است.

در بسیاری از کشورها، از سیاست‌هایی استفاده می‌شود که هدفشان بهبود هماهنگی و توازن بین کنشگران متعدد در نظام‌های نوآوری است. این سیاست‌ها اغلب شامل تأمین بودجه مشروط است؛ مثلاً تأمین بودجه پژوهش به شرط مشارکت با دیگر سازمان‌های درون یک شبکه. چنین تأمین بودجه مشروطی برای دانشگاه، شرکت و تأمین بودجه آزمایشگاه پژوهشی عمومی به کار گرفته می‌شود. معافیت از سیاست‌های رقابتی، که محدودکننده همکاری‌های بین‌بنگاهی در صنایع است، نیز با این هدف پیشنهاد و تصویب شده که شبکه‌سازی پژوهشی را تشویق کند (Jorde and Teece, 1990). آینده‌نگاری نیز به منزله ابزاری برای ارتباط بهتر، هماهنگی مؤثرتر، اجماع کارشناسی و ایجاد تعهد بین ذی‌نفعان استفاده می‌شود (Martin and Johnston, 1999).

یکی از ویژگی‌های بارز پارادایم ۲، نقش بیشتری است که در مقایسه با پارادایم ۱ به مؤسسه داده می‌شود و علاوه بر این، علاقه بیشتری به کارآفرینی وجود دارد. ماهیت کارآفرین موضوع اصلی نوشته‌های شومپیتر بود (Schumpeter, 1947; 1949). با این حال، در دهه ۱۹۸۰، تمرکز ویژه بر سیاست‌های ترویج‌دهنده کارآفرینی شامل تشکیل و رشد بنگاه‌های جدید، به ویژه بنگاه‌هایی که از فناوری‌های جدید استفاده می‌کردند، رفته‌رفته دغدغه اصلی سیاست شد. ارتقای بنگاه‌های جدید مبتنی بر فناوری^۵ به شکل متزلزلی در کنار عقاید نئولیبرال مربوط به اثربخشی بازارها قرار می‌گیرد که اندازه شرکت را به سطح یا ماهیت نوآوری بی‌ارتباط می‌داند (Kulicke and Krupp, 1987). با این حال، زمانی که مسائل مربوط به عاملیت^۶ به‌صراحت در نظر گرفته می‌شوند، تمرکز بنگاه و شخصیت کارآفرینان مشوق ارائه سیاست‌های بهبود نوآوری می‌شود. چنین سیاست‌هایی نیز نگرانی فزاینده در مورد اشتغال و ملاحظات مربوطه را منعکس می‌کند که بنگاه‌های

شرکت‌کننده در مطالعات ماریچ سه‌گانه نیز همانند گیونز و همکاران (1994) به دنبال نقشه‌برداری و تجزیه و تحلیل الگوهای جدید همکاری بوده‌اند که میان مؤسسات پدیدار می‌شود تا فرایندهای حاکمیتی را در نظر بگیرند و با این کار منافع نهادهای گوناگون را در یک ردیف قرار می‌دهند و برای هر نوع نهاد راهنمایی ارائه می‌کنند؛ از جمله اینکه چطور می‌توانند اصلاحاتی را اعمال کنند که باعث عملکرد مؤثرتر نظام‌های ملی نوآوری شوند. یکی از عناصر مهم در پژوهش ماریچ سه‌گانه این فرض است که دانشگاه‌ها باید کارآفرین‌تر شوند و شکل جدیدی از مشارکت را، که پژوهش دانشگاهی تولید کرده است، از راه منافع ثانویه و فناوری‌های جدید معجز خلق کنند.

دشواری‌ها در انتقال دانش میان موقعیت‌ها باعث بازنگری در تأثیر محلی‌سازی جغرافیایی شد (Gertler, 2001). مطالعات اولیه وجود خوشه‌های صنعتی را برجسته می‌سازد (Castells and Hall, 1994) و سیاست‌هایی را برای تمرکز بر فعالیت‌هایی از یک نوع خاص پیشنهاد می‌کند؛ از جمله مجاری چندرسانه‌ای مالزی (Bunnell, 2002). با این حال، مطالعات بعدی نشان داد که مسائل مربوط به حاکمیت فراوانی دارد و بازتولید آن دشوار است (Cooke, 2001) و این نزدیکی در چندین حس مختلف پتانسیل تأثیرات مضر و همچنین مثبت را دارد که «دشواری» دانش را گسترش می‌دهد (Boschma, 2005).

از نظر عوامل و نوآوری، پارادایم ۲ تغییراتی را که به مبادله دانش کاربردی منجر می‌شوند نشان می‌دهد. به جای اینکه یک جریان خطی از علم به تحقیق و توسعه کاربردی تا تجاری‌سازی باشد، دانش از طریق تعامل میان عوامل (متنوع‌تر) نظام‌های اطلاعاتی ملی، بخشی و منطقه‌ای تولید می‌شود. این تعامل‌ها شامل فرایندی از یادگیری تعاملی و ایجاد توانایی‌هایی برای جذب و انطباق دانش است که اغلب از نزدیکی جسمی و شناختی متأثر است. برای مؤثر بودن این فرایندها، توازن این اهداف و ظرفیت‌های کنشگران با هدف تعامل ضروری است. در این الگو، توجه بسیاری به نمونه‌هایی مانند سیلیکون ولی (Kenney, 2000) یا روت^۱ ۱۲۸ (Saxenian, 1996) در ایالات متحده یا منطقه کمبریج شایر انگلستان (Garnsey and Heffernan, 2005) شده است. با وجود این، اجماع کمی در مورد چگونگی تأثیرپذیری این الگو از سیاست وجود دارد.

۲-۳. اقدامات و تجارب سیاستی

فقدان اجماع دانشگاهی درخصوص اثربخشی مداخلات طبق پارادایم ۲ به تنوع بسیاری در رویه‌های سیاست منجر شده است. (Steinmueller, 2010). دولت‌های مرکزی برای تأسیس

2. Sophia Antipolis

3. Tsukubu

4. Research Triangle

۵. به منزله دسته توصیفی، NTBFها در بررسی‌های عملکرد صنعتی وجود داشته است.

6. Agency

1. Route 128

رویه‌های سیاست‌های دولت در پارادایم ۲، شامل تحصیل و آموزش نیروی کار با هدف حمایت از ظرفیت‌های جذب نگاه‌ها و دیگر سازمان‌هاست. ظرفیت جذب یکی از انواع قابلیت‌های غیربازاری فراتر از مدل خطی پارادایم ۱ است.^۴ در کشورهای درحال توسعه، جهت مناسب سیاست‌های تحصیلی و آموزش مهارت‌ها اغلب شامل دستیابی به مهارت‌های ابزاری خاصی در علم و فناوری است. در اقتصادهای صنعتی، تنش همیشگی میان آموزش سیاست‌های آزادی اقتصادی و سیاست‌های توسعه نیروی کار وجود دارد که منابع بیشتری برای انواع خاص آموزش ایجاد می‌کند (Machin and Vignoles, 2015)

۴-۲. پارادایم‌های جایگزین / رقیب

نظام‌های ملی نوآوری و پارادایم‌های مرتبط (بخشی و منطقه‌ای) مبتنی بر اشتراک دانش و همکاری میان سازمان‌هایی است که پژوهشگران حرفه‌ای را استخدام می‌کنند. یکی از پیامدهای این امر، این است که بحث‌های اجتماعی گسترده‌تر درخصوص گزینه‌ها و دستورالعمل‌های فناورانه در کارکرد شبکه‌ها ادغام نمی‌شود، حتی زمانی که این شبکه‌ها در نتیجه مداخله دولت تأسیس شده باشند. درحقیقت، نظام ملی پارادایم نوآوری سیاست‌های فن‌سالارانه نوآوری برای پارادایم رشد (پارادایم ۱) را ادامه می‌دهد. هر دو پارادایم، همان‌طور که معمولاً در بحث سیاست استفاده می‌شود، در این درک مشترک‌اند که سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و نوآوری مثبت است. این سرمایه‌گذاری را می‌توان نقد کرد و در نتیجه برای محدودیت‌های اخلاقی یا محیطی متوقف کرد. اما تنوع مسیر یا جایگزین‌هایی وجود ندارد که نیاز باشد تمام سهام‌داران، از جمله کاربران و عموم مردم درباره آن‌ها بحث کنند. پارادایم جایگزین یا رقیب پارادایمی است که فرایندهایی مشارکتی و فراگیر را معرفی می‌کند. این فرایندها به منظور شناسایی پارادایم‌های جایگزین، و نفوذ یا تصمیم‌گیری در مورد تمامی گزینه‌های ممکن تقویت شده‌اند؛ بنابراین جامعه علمی را نمی‌توان به تنهایی مسئول این فرایند دانست.

بنابراین پارادایم جایگزین به سهام‌داران کمک می‌کند تا در مسیرهای پژوهش نفوذ کنند. این موضوع را اخیراً لوندوال (2009) و دوترنیت و سوتر^۵ (2014) و افراد دیگری مطرح کرده‌اند که از نظام ملی رویکرد نوآوری کمک می‌گیرند. پرسش آن‌ها این است که چرا این رویکرد به مشکلات کشورهای درحال توسعه اهمیت چندانی نمی‌دهد. نگرانی اصلی آن‌ها این است که نظام

کوچک و متوسط^۱ اکثریت موارد اشتغال را در اغلب اقتصادها تأمین می‌کنند. در بسیاری از بافتارها، این موضوع بیشتر ایراد است تا مزیت (در مقایسه با رقبای بزرگ‌ترشان، نگاه‌های کوچک و متوسط معمولاً منابع یا حضور بازار را برای شرکت در تحقیق و توسعه یا ارتقای فناوری‌های جدید در مقیاس بزرگ ندارند، اغلب سطوح پایین‌تری از بهره‌وری دارند و ورشکستگی بیشتری را تجربه می‌کنند). اما ویژگی مشخص‌کننده نگاه‌های تازه‌تأسیس مبتنی بر فناوری، پیشگام‌بودن آن‌ها در فناوری‌های جدید است که برخی از آن‌ها در اشتغال و بازده رشد سریعی می‌کنند. نگاه‌های تازه‌تأسیس مبتنی بر فناوری، با متنوع‌سازی و تخصصی‌کردن بیشتر به نظام نوآوری ملی بزرگ‌تری کمک می‌کنند، یعنی باعث می‌شوند شرکت‌های بزرگ‌تر را از بین تعداد زیادی شرکت با ایده‌های جدیدتر انتخاب کنند نه فقط از طریق فرایندهای تحقیق و توسعه داخلی.

پارادایم ۲ تمرکز سیاست تازه‌شده‌ای را بر مسائل مربوط به انتشار فناورانه یا اقبال عمومی پیشنهاد می‌کند. رویکرد نظام‌ها بر رابطه بین عرضه و تقاضایی تأکید دارد که به منظور اثرپذیری از فرایندهای بازار و نیز غیربازار انتخاب می‌شود. بسیاری از فناوری‌های مدرن شامل هماهنگی بین نگاه‌ها در بخش‌هایی چون هوافضا، الکترونیک، محصولات پیچیده^۲ (مثل شبیه‌سازهای پرواز) و ساختمان‌های با انتشار کربن صفر است که نه فقط دانش اساسی علمی و فناورانه، بلکه دانشی را دربر می‌گیرد که در نگاه‌های تخصصی بسیاری توزیع می‌شود. این بخش‌ها برای توسعه و شکوفایی رابطه با مشتریان باید پایداری کافی داشته باشند تا از سرمایه‌گذاری حمایت کنند. درحالی‌که شبکه‌های نگاه‌هایی که این بخش‌ها را تشکیل می‌دهند باید هماهنگی کافی داشته باشند. از لحاظ تاریخی، اغلب تدارکات دولتی به موضوعات مربوط به تقاضا و هماهنگی می‌پردازد. اگرچه تدارکات دولتی اهمیت خود را حفظ می‌کند، تقاضای بخش خصوصی برای محصولات و خدمات این بخش‌ها (تاحدی به علت خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی پیشین در مخابرات و حمل‌ونقل) افزایش چشمگیری داشته است. خصوصی‌سازی نه فقط بازارها را معرفی می‌کند، بلکه روابط غیربازار درون این بخش‌ها را نیز بازسازی می‌کند. دولت‌ها یک انتخاب دارند که آیا چنین بازسازی‌هایی با توجه به سیاست آزادی اقتصادی انجام شده است یا شامل نقش تنظیم، ارتقا و مداخلات دولتی است.^۳

۴. قابلیت‌های شبکه‌سازی شامل مدیریت زنجیره تأمین‌کننده و ارزش، توسعه بازار و مدیریت دانش مثال‌های دیگری از چنین قابلیت‌های غیربازاری هستند. اگرچه برخی بخش‌های این قابلیت‌ها را می‌توان از طریق معاملات بازار به دست آورد، انتخاب‌های موجود در این معاملات خودشان شامل قابلیت‌هایی در چارچوب نگاه یا سازمان است.

5. Dutrenit and Sutz

1. SMEs (Small and Medium Sized Enterprises)

2. CoPS (Complex Products and Systems, Such as Flight Simulators)

۳. یک رویکرد اقتصاد آزاد محض تا زمانی نادر است که دولت‌ها بیشتر مشغول موضوعاتی مانند استانداردسازی و قانون‌گذاری و نیز مشتری عمده بخش‌های بازسازی شده بمانند.

درآمد متوسط، درگیر تکیه بر رشد و تجارت مبتنی بر منبع شده‌اند و اگرچه گروه بریکس (برزیل، روسیه، هند و چین) استثنایی جزئی بوده، بسیاری از کشورها با درآمد پایین، پیشرفت اندکی در فرارسی داشته‌اند. مشخص نیست که آیا سرمایه‌گذاری بیشتر در تحقیق و توسعه و ساخت نظام‌های ملی نوآوری به توسعه و فرارسی منجر خواهد شد یا خیر. پرسش‌هایی نیز مطرح است که آیا این سرمایه‌گذاری‌ها نابرابری را کاهش خواهد داد و به حل مشکلات اجتماعی کمک خواهد کرد. حتی ممکن است این موارد را تشدید کنند، به علت اینکه فقط بخش کوچکی از جمعیت مزایای اصلی این سرمایه‌گذاری‌ها را دریافت خواهند کرد. همچنین الگوی نظارتی که از الگوی نوآوری پایه رشد کرده، نمی‌تواند به تأثیرات جانبی پردازد؛ از جمله تأثیرات تغییر آب‌وهوای ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای، و تأثیرات محیطی به علت حجم زباله‌های خانگی و صنعتی، و دیگر تأثیرات جانبی حاصل از الگوی رشد، که در پارادایم اول و دوم نشان داده‌اند. برای پرداختن به مشکلات اجتماعی (نابرابری، فقر) و محیطی، تمرکز در جهت‌گیری نظام‌های اجتماعی - فنی و رویکرد مشارکتی‌تر و فراگیرتر ضروری است. اولین و دومین پارادایم به‌راحتی چنین ویژگی‌هایی را دربر نمی‌گیرد.

۳. پارادایم ۳: تغییر تحول‌آفرین

یک دهه است که دولت‌ها لزوم هم‌سویی بهتر مشکلات اجتماعی و محیطی با اهداف نوآوری را درک کرده‌اند. تغییرات آب‌وهوایی، کاهش برابری، فقر و آلودگی به مشکلات و فرصت‌هایی برای سیاست علم، فناوری و نوآوری تبدیل شده است. اتحادیه اروپا، از طریق ابتکاراتی مانند برنامه افق ۲۰۲۰، انتظار دارد که نوآوری به برخی مشکلات اجتماعی پردازد که به خوبی انتخاب شده‌اند و برای مثال به گذار به سوی اقتصاد فراگیر و کم‌کربن کمک کند.^۲ اعلامیه لوند ۲۰۱۵ به‌صراحت آموزش نسلی جدید از پژوهشگرانی را در اولویت قرار می‌دهد که مهارت‌های لازم برای پرداختن به مشکلات بزرگ اجتماعی را خواهند داشت که مبنای پژوهشی عالی داشته است.^۵ همچنین، توافق تغییرات آب‌وهوایی جهانی پاریس، که اخیراً امضا شده است، هدف بلندپروازانه‌ای برای رسیدن به انتشار کربن خالص صفر در نیمه دوم قرن تعیین کرده است و سازمان ملل^۶ (2015) نیز هفده هدف توسعه پایدار^۷

ملی رویکرد نوآوری به محرومیت اجتماعی می‌انجامد و بر نیاز به رویکردهای مشارکتی بیشتر از تولید دانش دموکراتیک تأکید دارند (Dutrénit and Sutz, 2014). از دهه ۱۹۷۰ درخواست مشارکت بیشتر و گسترده‌تر در نقدها و بحث‌های اروپا و ایالات متحده وجود داشته است. این مطالبه غالباً به درک عمومی یک‌طرفه از ابتکاراتی منجر شده که هدفش آگاه‌کردن عموم مردم از اهمیت پشتیبانی از سرمایه‌گذاری در علم است (Miller, 2001). با وجود این، این موضوع نیز به پیشنهاد برای رویه‌های جدید و ریشه‌ای‌تر سیاست همچون ارزیابی فناوری ساختاری، ارزیابی فناوری تعاملی و طراحی فناوری مشارکتی منجر شده است تا به شناسایی گزینه‌ها و پیامدهای آن برای خط‌سیرهای موجود توسعه و تغییر کمک کند (Rip et al., 1995; Irwin, 2006).

۲-۵. خلاصه

پارادایم‌ها پایدار^۱ هستند. اولین پارادایم سیاست علم و فناوری، که در بحث‌های کنونی وجود دارد، بر مبنای فرض‌هایی تثبیت شده است که علم را مبنای رشد اقتصادی طولانی‌مدت می‌داند و اینکه نوآوری تا حد زیادی شامل تجاری‌سازی کشف علمی است. بسیاری از رویه‌های سیاست، که از طریق این پارادایم گسترش یافته است، هنوز اعمال می‌شود؛ اگرچه برخی اصلاح شده‌اند. همان‌طور که پارادایم‌های درحال رقابت سیاست اقتصادی مثل نئولیبرالیسم در جست‌وجوی محدودکردن کمک دولتی و نفع‌رساندن به بازارها در برابر سیاست‌های دولتی، سیاست نوآوری را نیز شامل می‌شود. نمایندگان جامعه علمی معمولاً استدلال می‌کنند که استقلال اعضای این جامعه برای پیگیری پژوهش مبتنی بر کنجکاوی نوعی ارزش اصلی و مسئول نوآوری‌های بسیار مهم است، چشم‌اندازی که با پارادایم ۱ و ۲ منطبق است.

تأملات مربوط به رویه سیاست، که در اولین پارادایم ریشه دارد، به پرسش‌هایی درخصوص تمرکز بر تحقیق و توسعه منتهی شده است. به باور برخی پژوهشگران، توجه به نحوه استفاده از نتایج تلاش‌های پژوهشی و جذب آن‌ها در اقتصاد مهم است. دومین پارادایم با هدف تقویت ظرفیت جذب از سوی کارآفرینان و از طریق پیوندهای نهادی پدید آمد.

با گذشت زمان مشخص شد که فرایندهای تغییر فناورانه هم از نظر زمانی و هم مکانی نابرابرند. گروه‌هایی از نوآوری‌ها برحسب تأثیراتشان در بنگاه‌ها و مشاغل محل یا مهم توصیف شده‌اند. خوش‌بینی کلی که اولین و دومین پارادایم ارائه می‌کردند با توجه به تأثیرات رفاه اجتماعی این تغییرات در سراسر قرن بیستم غالب بوده، اما میزان نابرابری درآمد در کشورهای دارای درآمد بالا افزایش یافته است. به نظر می‌رسد تعدادی از کشورها با

2. Horizon 2020

۳. کمیسیون اروپا، KI-31-12-921-EN-C

4. Lund Declaration

5. https://www.ukro.ac.uk/authoring/researcher/Documents/151215_lund_declaration.pdf

6. United Nations (UN)

۷. <https://sdgs.un.org/goals>؛ برای مشاهده آن‌ها مراجعه کنید به:

1. Sustainable

برد؛ زیرا مشاغل با کیفیت بالای جدید تولید خواهند شد. به همین علت بود که شومپتر تغییر فنی را به منزله فرایند تخریب خلاق تلقی می‌کرد. همان‌طور که سوئت (2013) یادآوری می‌کند، نوآوری می‌تواند به تخریب خلاق نیز بدل شود، که به تعداد اندک به بهای تعداد بسیار منفعت می‌رساند، به مشاغل با کیفیت پایین منتهی می‌شود و بیشتر از حل مشکل، مشکل ایجاد می‌کند. به نظر می‌رسد زمان آن فرارسیده که در پارادایم‌های خود برای سیاست نوآوری تأیید کنیم که بسیاری از فناوری‌ها عمیقاً درگیر مشکلات محیطی و اجتماعی مداوم شده‌اند. نوآوری سهم بسزایی در پارادایم کنونی تولید و مصرف انبوه دارد؛ چراکه از منابع فراوانی استفاده می‌کند و مبتنی بر تولید ضایعات و مصرف سوخت فسیلی است (Meadows et al., 2004; Bardi, 2011; Steffen et al., 2015). همچنین نقش مستقیمی در نابرابری دارد؛ زیرا خط‌سیرهای کنونی نوآوری راه‌گشایان فناوری‌های با کیفیت بالا و زیرساخت فراگیر را مفروض می‌داند و محصولات را در مقیاس انبوه با هدف مشتریان با قدرت خرید بالا تولید می‌کند (Kaplinsky, 2011). سیاست‌های نوآوری در قالب‌های کنونی، ممکن است به رشد اقتصادی منتهی شود، اما اغلب نابرابری‌ها را تشدید می‌کند. حتی رشد سریع، مثل رشد چین، با نابرابری فزاینده همراه است (Dutrénit and Sutz, 2014). نقطه آغاز سومین پارادایم جدید سیاست علم، فناوری و نوآوری باید این باشد که نوآوری را نمی‌توان با پیشرفت اجتماعی برابر دانست؛ حتی زمانی که سیاست‌های اقتصادی اصلاحی در کار است. به‌طور کلی، خود نوآوری می‌تواند مجموعه فزاینده‌ای از تأثیرات جانبی را خلق کند. پس چگونه سیاست علم، فناوری و نوآوری می‌تواند به چالش دوگانه اجتماعی و محیطی بپردازد؟

به باور ما، برای پاسخ‌گویی به چالش‌های بلندپروازانه، مثلاً در اهداف توسعه پایدار، به پارادایم جدیدی در سیاست نوآوری نیاز است. این همان چیزی است که پارادایم ۳ با هدف تغییر تحول‌آفرین نام دارد و این پرسش را مطرح می‌کند که چه چیزی باید تغییر کند؟ بر مبنای پژوهش در مطالعات گذار به پایداری، استدلال ما این است که تحول نظام‌های اجتماعی - فنی در حوزه‌هایی مانند انرژی، تحرک، غذا، آب، مراقبت‌های بهداشتی، ارتباطات و نظام‌های پشتواره جوامع مدرن ضروری است (Grin et al., 2010; Markard et al., 2012; Steward, 2012; Brian, 2015).

تحول نظام‌های اجتماعی - فنی با توسعه محض راه‌حل‌های ریشه‌ای فنی جدید تفاوت فراوانی دارد؛ برای مثال، سیاست علم، فناوری و نوآوری می‌تواند بر معرفی وسایل نقلیه برقی و نقطه ضعف آن غلبه بر طیف محدود از طریق توسعه باتری، تمرکز

تنظیم کرده است که خواستار تولید سبزتر، عدالت اجتماعی فزاینده، توزیع عادلانه رفاه، الگوهای مصرف پایدار و روش‌های جدید تولید رشد اقتصادی است.

آیا می‌توانیم از نوآوری انتظار حل این مشکلات را داشته باشیم؟ سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری بر مبنای این فرض است که نوآوری نیرویی برای خلق جهانی بهتر است.^۱ دیدگاه اصلی این است که توسعه فناوری‌های جدید به بهره‌وری بیشتر نیروی کار و رشد اقتصادی و نیز موقعیت رقابتی بهتر خواهد انجامید. تأثیرات جانبی باقی‌مانده را می‌توان از طریق مقررات مدیریت کرد. سیاست نوآوری بر تشویق و توسعه تحقیق و تشکیل نظام‌های ملی نوآوری متمرکز است. فرض بر این است که چنین سیاستی می‌تواند به رشد سبز منجر شود که در آن دولت‌ها می‌توانند در مأموریت‌های فناوری پاک سرمایه‌گذاری کنند، آلودگی را کاهش دهند و محیط را پاک‌سازی کنند. همچنین فرض بر این است که نابرابری از طریق فرصت‌های شغلی جدیدی کاهش خواهد یافت که در اثر رشد و توزیع مجدد درآمدها ایجاد شده است. با این حال، این امر فقط زمانی چنین است که فرض کنیم دولت‌ها به‌رغم جهانی شدن توانایی سرمایه‌گذاری مستمر و طولانی‌مدت در فناوری‌های پاک را دارند و در موقعیتی قرار گرفته‌اند که می‌توانند عملکرد توزیع منابع را به نحو رضایت‌بخشی سازمان‌دهی کنند، با فرار مالیاتی مقابله کنند و در تسخیر منافعی که به نفع سرمایه‌گذاری و توزیع منابع در دیگر بخش‌هاست قرار نگیرند. مشکل اصلی این است که آیا دولت در موقعیتی است که این مسئولیت را واگذار کند.

فرسایش احتمالی قدرت دولت‌ها مشکل اصلی نیست؛ مشکل اساسی‌تر این است که آیا تأثیرات جانبی ناشی از رشد، مثل تغییرات آب‌وهوایی، را می‌توان واقعاً از طریق فناوری پاک و به اقدامات توزیعی مدیریت گذشته‌نگر مبادرت کرد؛ حتی با وجود دولتی قوی. پیشنهاد اصلی ما این است که نظام‌های ملی و تحقیق و توسعه موجود برای پارادایم‌های نوآوری سیاست علم، فناوری و نوآوری مناسب مشکلات محیطی و اجتماعی نیست. علت مهم این است که هم پارادایم ۱ و هم پارادایم ۲ فرض می‌کنند که نوآوری انگیزشی مثبت است. هیچ تعامل عمیقی با این واقعیت وجود ندارد که نوآوری همیشه جهت‌گیری خاصی را ارائه می‌کند. البته، هر دو پارادایم تأیید می‌کنند که توسعه فناوری پیامدهای بدی در کوتاه‌مدت خواهد داشت، اما سود نهایی تمام این پیامدهای بد را جبران خواهد کرد. برای مثال، ممکن است نوآوری به بی‌کاری در بخش‌هایی منجر شود که تغییر فنی سریع را تجربه می‌کنند؛ با این حال، در طولانی‌مدت همه نفع خواهند

۱. استثنائات شامل امنیت نظامی در جایی است که هدف عملیاتی در حالتی بهتر بیان می‌شود که از بدترین دولت‌های جهان اجتناب کند.

می‌شوند: جهت‌دهی،^۲ هماهنگی سیاست،^۳ تبیین تقاضا^۴ و قابلیت نقادی.^۵

شکست در جهت‌دهی، به فقدان ابزارهای لازم برای انتخاب‌های اجتماعی در طول مسیرهای جایگزین توسعه اشاره می‌کند. پارادایم تغییر تحول‌آفرین پرسش جهت را نقطه شروع در نظر می‌گیرد و نیازمند فرایندی برای تعیین اولویت‌های جمعی است و مشورت، تنوع آرا و در نتیجه تضاد را فرض قرار می‌دهد. در نهایت هدف خلق چیزی است که وبر و روهرچر راهروهای مسیر توسعه مقبول می‌نامند. استرلینگ^۶ (2008; 2009) به شکل قانع‌کننده‌ای معتقد است که کارکردن با انتخاب‌های متنوع‌تر بدون تبدیل شدن بسیار ساده و سریع به استدلال‌های «موافق» و «مخالف» در موارد خاص اهمیت بسیاری دارد. پرداختن به شکست‌های جهت‌دهی نیازمند توجه به گزینه‌هایی فراتر از مرزهای باریکی است که سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران تعیین کرده‌اند. این امر فرصت‌هایی را در اختیار گروه‌های متعدد قرار می‌دهد تا دیدگاه‌های حاکم موجود در نظام‌های اجتماعی - فنی کنونی را به چالش بکشند؛^۷ اما گه‌گاه در این فرایند، نیاز به اتمام اکتشاف و تمرکز بر گزینه‌های خاص است. دلیل آن فقط این نیست که راه‌حل‌ها نیازمند تمرکز بر منابع و خلق قابلیت‌ها هستند، بلکه مانع سرمایه‌گذاری مستمر در گزینه‌هایی می‌شوند که (از یک دیدگاه تحول‌آفرین) چندان امیدبخش نیست و مانع ارتقای مسیرهای پایدار خواهد شد؛ بنابراین پرداختن به شکست جهت‌دهی نه فقط به فقدان توجه به مجموعه بزرگی از گزینه‌های مختلف، بلکه به فقدان توجه به ارتباطات بین گزینه‌ها و اهداف توسعه پایدار یا دیگر چالش‌های اجتماعی نیز اشاره دارد. در نتیجه، سیاست نوآوری تحول‌آفرین با آینده‌نگری دشوار و تبادلات مستمر میان منافع و چشم‌اندازهای گروه‌های مختلف مواجه می‌شود. حاکمیت نوآوری تحول‌آفرین را به این علت باید شناخت که یک فرایند سیاسی است که باید برای ارزیابی و مذاکره توسعه مجموعه متنوعی از مسیرها و نیز انتخاب‌های خاص برای افراد خاص فضا ایجاد کند. در این فرایند مذاکره، دیدگاه‌های گروه‌های گوناگون نباید کاملاً موافق باشند، سهام‌داران باید عناصر با جذابیت کافی را تشخیص دهند، عناصری که می‌توانند برای پیش‌رفتن، با آن‌ها ارتباط داشته باشند (Grin et al., 2010, 335).

کند؛ اما اگر وسیله الکتریکی فقط جایگزینی برای خودروی کنونی باشد و ما ناچار باشیم با نظام تحرکی ادامه دهیم که در آن ماشین حاکم است، دستیابی به کربن پایین و اقتصاد فراگیر بسیار دور به نظر می‌رسد. ساختارهای صنعتی را می‌توان تغییر داد، اما اهداف بلندپروازانه توسعه پایدار محقق نمی‌شود؛ بنابراین بهتر است بر سیاست‌های نوآوری تمرکز کنیم که از ظهور نظام‌های تحرک جدیدی حمایت می‌کند که در آن مثلاً مالکیت خودروی شخصی اهمیت کمتری دارد. دیگر روش‌های تحرک مثل تاکسی ون، حمل‌ونقل عمومی، پداده‌روی و دوچرخه‌سواری بیشتر در ترکیب با (برای مثال) وسایل نقلیه الکتریکی استفاده می‌شوند که شرکت‌های گوناگون متعهد به ارائه خدمات حمل‌ونقل با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم می‌کنند. در این نظام جدید، برنامه‌ریزی تحرک و در نتیجه کاهش تحرک، هدف تمامی عوامل و حتی سمبل رفتار مدرن شده است. این همان چیزی است که گذار نظام اجتماعی - فنی می‌نامیم که تولید مشترک تغییر اجتماعی، رفتاری و فناورانه را به روشی به هم پیوسته ترکیب می‌کند. تحول (با گذار) نظام‌های اجتماعی - فنی به تغییر مهارت‌ها، زیرساخت‌ها، ساختارهای صنعت، محصولات، مقررات، ترجیحات کاربر و تمایلات فرهنگی وابسته است. این موضوع به تغییر ریشه‌ای در تمامی عناصر پیکربندی مرتبط است. همچنین باعث دشواری گذارها در نظام می‌شود؛ زیرا عناصر به هم‌سویی و تقویت یکدیگر تمایل دارند و تمرکز بر بسیاری از عناصر اجتماعی و روابط آن‌ها با فرصت‌های فناورانه است که نوآوری اجتماعی را نیز شامل می‌شود. همچنین می‌تواند شامل راه‌حل‌های دارای فناوری عالی و نیز نوآوری در فناوری‌های قدیمی (دوچرخه در مثال بالا) شود. نوآوری نظام همیشه چندین عامل را دربر می‌گیرد که عبارت‌اند از جامعه مدنی و کاربرانی که می‌توانند نقش نوآورانه مهمی داشته باشند؛ نه فقط یک نقش مطالبه‌کننده تقاضا که نوآوری شرکت باید تأمین کند (Oudshroon and Pinch, 2003; Schot et al., 2016).

۳-۱. منطق / توجیه برای مداخله سیاستی

وبر و روهرچر^۱ (2012) منطق‌های متفاوتی را بررسی کرده‌اند که سیاست علم، فناوری و نوآوری را مشروعیت می‌بخشد. آن‌ها معتقدند منطق‌های شکست بازار و شکست نظام باید با سیاست‌هایی با هدف تحول تکمیل شوند. ما بر این باوریم که پارادایم نیازهای تحول‌آفرین نیازمند روایت قوی و تجزیه و تحلیل ویژگی‌های شکست‌هایی است که می‌تواند نقطه شروع خوبی باشد. به باور وبر و روهرچر (2012)، سیاست‌های مربوط به تغییر تحول‌آفرین با شناسایی چهار نوع شکست شروع

2. Directionality

3. Policy Coordination

4. Demand Articulation

5. Reflexivity

6. Stirling

۷. استرلینگ و همکاران ابزار مینگ چندمعیاری را برای حمایت از این فرایند توسعه دادند، برای اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کنید:

<http://www.sussex.ac.uk/mcm>

1. Weber and Rohracher

سیاست و عمل و حتی شکل جدیدی از حاکمیت تحول‌آفرین در نظر گرفت، نه فقط ابزاری برای اجرای آزمایشی یا توضیح راه‌حل‌های جدید (Turnheim et al., 2018). اطمینان از این نکته که چنین فضاهایی فراتر از توضیح کلاسیک فناوری‌مدار و طرح‌های آزمایشی است بسیار دشوار است. در آزمایش‌ها از عوامل انتظار می‌رود که تردید را بپذیرند، شکست را بخشی از فرایند یادگیری بدانند، بر بیان انتظارات و دیدگاه‌های مشترک جدید، ساخت شبکه‌های جدید و شکل‌دهی بازارهای جدید (که کنام نامیده می‌شوند) متمرکز شوند تا در نهایت رویه‌های غالب در بازارها و مؤسسات حاکم را به چالش بکشند.

در پایان، باید به شکست انعکاس‌پذیری پرداخت. از نظر وبر و روهراچر (2012) این موضوع به ظرفیت نظارت، پیش‌بینی و درگیرکردن همه عوامل در فرایند خودنظارتی تغییر تحول‌آفرین ارتباط دارد. در واقع مهم است، اما در صورت شکست ترجیح می‌دهیم بر شکل خاصی از انعطاف‌پذیری تأکید کنیم که با یادگیری عمیق (یا یادگیری نوع دوم) ارتباط دارد و زمانی اتفاق می‌افتد که عوامل فرضیات اساسی خود را، مثلاً در مورد تحرک و مصرف انرژی، زیر سؤال می‌برند (Schot and Geels, 2008). در سیاست‌گذاری، گزینه‌های فناوری اغلب در برابر ترجیح پایدار مفروضی مثل نیاز به تحرک و تدارک سفرهای طولانی با ماشین در مثال وسیله الکترونیک بالا آزمایش می‌شوند. از این رو تأکید بر باتری‌ها و نه بر خدمات تحرک جدید به این علت است که وسایل نقلیه به‌منزله جایگزینی برای خودروهای بنزینی کنونی دیده می‌شود، نه فقط مرحله‌ای به‌سوی نظام تحرک جدید. یادگیری عمیق فرض می‌کند که عوامل ترجیحات و آزمایش‌های خود را با گزینه‌های دیگر به‌صورت نقادانه ارزیابی می‌کنند. این همان چیزی است که شکست انعطاف‌پذیری باید به آن بپردازد: تقویت توانایی به نگاه از دور (می‌تواند آینده‌ای خیالی باشد؛ یا مجموعه‌ای از چالش‌های اجتماعی و محیطی) در روتین‌های عمیقاً تثبیت‌شده فرد که از رفتارهای جمعی و تغییر اجتماعی - فنی به‌سوی بهینه‌سازی در عوض تغییر تحول‌آفرین استفاده می‌کند.

۳-۲. الگوی نوآوری و کنشگران

در الگوی نوآوری، که مبنای پارادایم ۳ است، هیچ روشی برای پایداری، برابری یا هر هدف مطلوب اجتماعی دیگر وجود ندارد که بهترین و تنها راه باشد. فرایند نوآوری نظام شامل مذاکراتی است که پتانسیل تغییر نظام را دارند. در این پارادایم، مدل نوآوری باید تجربی باشد؛ زیرا در ابتدا هیچ مسیری نیست که مناسب هدف حل مشکلات باشد یا در عملکردهای مقیاس بزرگ‌تر عملی باشد. فقط از طریق تجمع تجربه بسیاری از عوامل با انگیزه‌ها و اولویت‌های گوناگون است که یک مسیر یا چندین مسیر پذیرفتنی را می‌توان کشف و پیگیری کرد. هدف آزمایش، تغییر نظام‌مند با این پیش‌فرض

شکست هماهنگی سیاست به ناتوانی در هماهنگی افقی سیاست‌های حوزه‌های گوناگون اشاره دارد. این امر با شکست هماهنگی پارادایم ۲ تفاوت دارد که به هماهنگی میان عوامل در حوزه علم، فناوری و نوآوری اشاره دارد. شکست هماهنگی، که سیاست نوآوری برای تغییر تحول‌آفرین به آن می‌پردازد، در مورد هماهنگی با سیاست‌های بخش خاص به‌منظور مراقبت‌های بهداشتی، حمل‌ونقل، انرژی، غذا و کشاورزی است که بی‌شک در صورت به‌خطر افتادن تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی در این حوزه‌ها اهمیت بسیاری دارند. با این حال، از آنجاکه تغییر تحول‌آفرین در مورد تحول بسیاری از نظام‌ها و نیز ساختار اقتصاد و جامعه است، هماهنگی با دیگر سیاست‌های میانبر،^۱ شامل سیاست مالیاتی، سیاست اقتصادی و سیاست اجتماعی بسیار ضروری است. در نهایت، شکست‌های هماهنگی سیاست چندسطحی برای غلبه بر سیاست‌های محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی وجود دارد؛ بنابراین تغییر تحول‌آفرین نیازمند رویکرد دولتی کلی است؛ با این حال چنین رویکردی مستعد مشکلات مربوط به کاغذبازی اداری و هزینه‌های عظیم معامله و ضبط به‌دست مسئولانی است که در نظام‌های اجتماعی - فنی غالب ترقی می‌کنند. این نکته تردیدبرانگیز است که آیا رویکرد معمول در تشکیل کمیته‌هایی که وظیفه هماهنگی دارند و دیگر ساختارهای هماهنگی، مثل پژوهش ملی و شوراهای نوآوری بر این شکست سیاست غلبه خواهند کرد.

به باور ما، تغییر تحول‌آفرین نیازمند پرداختن به شکست هماهنگی با ادغام پیشرفت‌های هماهنگی در طول ساخت مسیرهای تغییر تحول‌آفرین است. تمرکز باید روی هماهنگی در حال ظهور و نامحدود در فرایند همکاری با یکدیگر به سمت تغییر تحول‌آفرین باشد. مفهوم حاکمیت آزمایشی که کوهلمان و ریپ^۲ (2014) گسترش دادند چنین معنایی دارد. براساس تعریف آنان، این مفهوم رویکردی مشروط، تجدیدنظرپذیر، پویا و باز، شامل آزمایش، یادگیری، انعطاف‌پذیری و برگشت‌پذیری است. پیشینه گذار به سمت پایداری از آزمایش پشتیبانی می‌کند؛ مثلاً از طریق مفهوم مدیریت راهبردی کنام^۳ (Kemp et al., 1998; Schot and Geels, 2008) که یکی از ابزارهای اجرایی هماهنگی در سیاست نوآوری است. در اینجا آزمایش‌ها به منزله فضاهای موقتی برای عواملی دیده می‌شود که در کنار یکدیگر در مسیرهای مشخص و متنوعی کار می‌کنند. عوامل سیاست همچنین دیگر کسب‌وکارها، جامعه مدنی، کاربران و سرمایه‌گذاران خصوصی از این دسته‌اند. مدیریت راهبردی کنام^۴ را باید شکل جدیدی از

1. Cross-cutting policies
2. Kuhlmann and Rip
3. Strategic Niche Management
4. Niche

فناوری را ضروری سازد. نوع سیاست‌های حمایت‌شده، فضایی را برای آزمایش، یادگیری اجتماعی، بحث عمومی، تأمل و مذاکره باز می‌کند؛ همان‌طور که در مفهوم اولیه ارزیابی فناوری سازنده بیان شد (Schot, 2003; Rip et al., 1995).

پارادایم ۳ از مدل نوآوری پارادایم ۱، که بر سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه متمرکز است، و نیز گسترش جریان‌های دانش مفید، که در آن تعاملات بین دولت و جامعه علمی همراه با توجه بیشتر بر مسائل مربوط به انتشار مهم است، فاصله می‌گیرد. همچنین با ساخت شبکه‌هایی از دانش بین تولیدکننده و سازمان‌های کاربر، تحریک هم‌ترازی و هماهنگی این سازمان‌ها با هدف تولید تغییر فناورانه و تسهیل کارآفرینی در خدمت اهداف رشد، اشتغال و رقابت بین‌المللی، از تمرکز نظام پارادایم ۲ بر تقویت ظرفیت جذب و یادگیری نظام نوآوری فاصله می‌گیرد. الگوی نوآوری هر دو پارادایم ۱ و ۲ اهداف اجتماعی و محیطی را طوری در نظر می‌گیرد که از طریق رشد اقتصادی و امکان توزیع مجدد مزادها ایجاد می‌شود که با پیشرفت‌های بهره‌وری و با ظرفیت نخبگان تکنوکرات برای تنظیم امور بیرونی در خدمت اهداف اجتماعی و محیطی تولید شده است. در مقابل، پارادایم ۳ شامل بررسی و کاوش این اهداف اجتماعی و محیطی و ارزش‌های اساسی و تجسم آن‌ها در فرایندهای تغییر نظام‌مند است. این پارادایم بر مبنای این اعتقاد بنا شده است که فرایندهای تأمل فراگیر بر جست‌وجوی راه‌حل به‌منظور مشکلات اجتماعی و محیطی متمرکزند. پارادایم ۳ به این واقعیت رسمیت می‌بخشد که فرضیات و ارزش‌ها در این فرایندها با هم تولید می‌شوند، شخصیت در حال تکوینی دارند و در فرایند تغییر نظام بیشتر شکل می‌گیرند و تثبیت می‌شوند. پارادایم ۳ اجماع را نمی‌پذیرد، در عوض نوآوری اساسی بر نیاز به شناسایی و کار با تنوع، اختلاف عقیده و دیدگاه‌های متضاد رشد می‌کند، کمک‌هایی را که طیف وسیعی از عوامل می‌توانند داشته باشند شناسایی و سیاست‌هایی را مطرح می‌کند که در هر فرایند نوآوری وجود دارد.

توسعه و اجرای سیاست نوآوری تحول‌آفرین نیازمند پایگاه دانش جدید است. منظور پایگاهی نیست که تحت سلطه مطالعات اقتصاد و نوآوری باشد، بلکه یکی از پایگاه‌های میان‌رشته‌ای است که مطالعات گذار به پایداری، STS و مطالعات حاکمیت گسترده‌تر، تاریخچه فناوری و دیگر زمینه‌ها در آن سهم دارند. از آنجاکه تحول فرایندی جهانی است، به نقش عمیق مطالعات توسعه نیاز دارد. نشانه‌هایی وجود دارد که تعاملات بین این زمینه‌ها در حال ظهور است، اما مروری بر سیاست‌های نوآوری غالباً دامنه بسیار محدودی دارند (Smith et al., 2010; Fagerberg, 2016; Fagerberg et al., 2013); بنابراین هنوز مسیری طولانی پیش‌روست.

است که احتمال ناکارآمدی تغییرات حاشیه‌ای^۱ در نظام‌های کنونی وجود دارد. با این حال واقعیت این است که هنوز مشخص نیست آزمایش چگونه می‌تواند تغییر تحول‌آفرینانه‌ای را فراتر از توسعه پایلوت و/یا کنام، که ممکن است از آن ناشی شود، ایجاد کند. در پیشینه یا در عمل به اندازه کافی به مسئله تقویت^۲ و مقیاس‌پذیری آزمایش‌ها پرداخته نشده است (Kivimaa et al., 2017).

ادبیات گذار پایداری مؤکداً نشان می‌دهد که اگرچه داشتن سیاست‌هایی برای آزمایش‌های ساخت کنام‌های جایگزین اهمیت بسیار دارد، کافی نیست. ترکیب سیاست نیز باید به فرایند بی‌ثبات‌سازی نظام‌های اجتماعی - فنی قفل‌شدگی^۳ موجود کمک کند (Turnheim and Geels, 2012; Kivimaa and Kern, 2016; Rogge and Reichardt, 2016; Kern et al., 2017). مقاومت در برابر تغییر از شبکه‌های فعلی و غالب، که از نظام‌های کنونی نفع می‌برند، می‌تواند بسیار قوی باشد. چنین شبکه‌هایی اغلب شامل صنایع، بخش‌هایی از دولت و نیز کاربران و جامعه مدنی است. چنین عواملی نیاز به تغییر رفتارشان را درک نمی‌کنند و نیز معتقدند که می‌توانند با مشکلات پیش روی پارادایم‌های موجود مقابله کنند. مسئولیت فقط مختص منافع شخصی و تعهدات سازمانی نیست، بلکه به قفل‌شدگی شناختی و ارزش‌ها و درنهایت به قوانین جمعی نظارتی، شناختی و هنجاری رایجی مرتبط‌اند که در نظام‌های اجتماعی - فنی مشاهده می‌شود. بدیهی است که هر تلاشی برای سیاست‌های جدید باید سیاست‌های موجود را هدایت کند و روش‌هایی برای خلق اهداف و ابزارها (لایه‌گذاری)^۴ در سیاست‌های کنونی و نیز سیاست‌های جدید خلق کند.

تأکید بر این نکته که پارادایم ۳ اصولاً الگویی برای قانون علم و فناوری نیست مهم است. در عوض، نوآوری را فرایندی پژوهشی با هدف هدایت اجتماع و محیط می‌داند که بر پایه تجربه و یادگیری، تنظیمات اجتماعی و محیطی را تغییر داده و به سمت مشکلات اجتماعی حرکت می‌کند. ادعای اساسی پارادایم ۳ این است که فرایند نوآوری احتمالاً در دستیابی به چنین اهدافی مؤثر است؛ به شرطی که فراگیر، آزمایشی و با هدف تغییر جهت نظام‌های اجتماعی - فنی در تمامی ابعاد آن باشد. سیاست‌گذاران، کاربران، تشکل‌های صنعت و جامعه مدنی، که در وضعیت فعلی [قفل/دارای چسبندگی] ذی‌نفع‌اند و جهان‌بینی و ارزش‌هایی را حفظ می‌کنند که نیازمند تغییر نظام‌مند نیست، از نظام‌های اجتماعی - فنی حمایت خواهند کرد. این حمایت باعث می‌شود سیاست نوآوری تحول‌آفرین، مشارکت در سیاست علم و

1. Marginal

2. Anchoring

3. Locked-in

4. Layering: Adding New Goals and Instruments

۳-۳. اقدامات و تجارب سیاستی

اقدامات سیاسی لازم برای تحول را می‌توان در مأموریت‌های عمومی جدید تفسیر کرد، اما این موضوع نیز کافی نیست و اگر نادرست انجام شود، ممکن است نتایج مشکل‌ساز داشته باشد. سرمایه‌گذاری عمومی به‌نوبه خود، تحول نظام ضروری را به همراه نخواهد داشت (Kuhlmann and Rip, 2014; Foray et al., 2012). سیاست‌های مأموریت‌محور در صورتی مؤثر خواهند بود که مأموریت‌ها به شکل نامحدودی تدوین شوند تا آزمایش و تنوع را تشویق کنند. اشکال جدید شرکت و شبکه‌ها میان کنشگران بخش‌های عمومی، دولتی و نیز سایر بخش‌ها مورد نیاز است.

تغییر تحول‌آفرین نیازمند تغییر سبک زندگی و در نتیجه تحرک روزانه، آب، انرژی، غذا و دیگر رویه‌های نیازمند منبع، نه فقط در میان کاربران (یا مصرف‌کننده‌ها)، بلکه حتی در میان کاربران صنعتی و حرفه‌ای است. تغییر نه فقط در ساخت ساختارهای تولیدی جدید، بلکه در محیط‌ها و بازارهای کاربری رخ داده است که در آن نوع جدیدی از تقاضا غالب خواهد بود (Ornetzeder and Rohrer, 2006). مازوکاتو (2015; 2016) بر نیاز به شکل‌دهی و خلق فعالانه تأکید می‌کند. چنین فرایندی را نمی‌توان به تولیدکنندگان محول کرد؛ زیرا باید کاربران را در طیف وسیعی از ظرفیت‌ها درگیر کند: از جمله کاربر - تولیدکنندگان (کاربران - کارآفرینان) که فعالانه با راه‌حل‌های جدید وارد می‌شوند، کاربران - مشروعیت‌دهندگان که دیدگاه‌ها و انتظارات جدیدی برای کمک به تغییر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تغییرات سیاست ایجاد می‌کنند، واسطه‌های کاربری که کارگزار از طریق آن‌ها میان تولیدکننده‌ها و گروه‌های کاربری بزرگ‌تر ارتباط برقرار می‌کند، شهروند - کاربرهایی که برای اصلاحات گسترده‌تر نظام لابی می‌کنند و کاربر - مصرف‌کننده‌هایی که سبک زندگی جدید، اولویت‌ها و رویه‌های جدیدی را گسترش می‌دهند (Ornetzeder and Rohrer, 2006; Schot et al., 2016). این رابطه کاربران فراتر از افزایش آگاهی و/یا اقداماتی برای بیان تقاضای موجود است. در عوض، رویه‌های سیاست نوآوری تحول‌آفرین باید در جست‌وجوی مشارکت‌های فعال باشد و روش‌هایی برای کمک به کاربران در ایجاد تقاضاهای جدید، محیط‌ها و بازارهای کاربر بیابند.

در این پارادایم، اثرگذاری بر نیازهای اجتماعی و محیطی بسیار ضروری است و فرایند پژوهش را باید با پیشرفت‌هایی در پیش‌بینی تأثیرات و پیامدهای جانبی هدایت کرد. توسعه فرایندها، که از طریق آن ممکن است پیش‌بینی عملی باشد، اولویتی برای عملی‌کردن پارادایم ۳ است. راهنمایی در خصوص فرایندهای تسهیل‌کننده پیش‌بینی در رویه‌هایی موجود است که در ارتباط با فعالیت‌های آینده‌نگرانه و گروه‌های ارزیابی فناوری توسعه یافته

است. تمرکز تلاش‌های آن‌ها اغلب متوجه کاربردهای تجاری در مقیاس بزرگ با هدف جلب موج بعدی فرصت‌های فناوری است که ممکن است احتمالات جدیدی را مطرح کند؛ مثلاً ارزیابی فناوری نانوفناوری یا بیوفناوری. در پارادایم ۳، هدف پیش‌بینی، شناسایی حوزه‌های آزمایش است و مواردی از این دست را بررسی می‌کند، پیامدهایی که ممکن است در پی آن از نظر انرژی و استفاده از مواد ایجاد شوند، شغل‌هایی که احتمال دارد ایجاد شوند و نیز تأثیرات بر محیط معرفی و استفاده از مصنوعات فیزیکی جدید یا فرایندهای اطلاعاتی. هدف از رویکرد مبتنی بر پیش‌بینی تولید برنامه کاری نیست، بلکه هدف خلق احتمالات چندگانه و مسیرهای متنوع است. هدف آن تقویت فرایند پژوهش و یادگیری جمعی است، نه ارزیابی کوتاه‌مدت براساس معیارهای محدود و تصمیم‌گیری بله/خیر.

پیش‌بینی ذات سودآرانه‌ای دارد؛ در حالی که می‌تواند نمای کلی گسترده‌ای از احتمالات ارائه دهد، نمی‌تواند جزئیاتی را پیش‌بینی کند که فقط از طریق آزمایش و یادگیری آشکار می‌شود؛ بنابراین پیش‌بینی در عین ضروری بودن باید با آزمایش پیوسته باشد. بازیافت بهتر است یا تعمیر و به‌روزرسانی؟ کدام رویه‌های کشاورزی دوام‌پذیری خود را به‌منزله جایگزین‌هایی برای اتکای فعلی بر سوخت‌های فسیلی انرژی، کودها، حمل‌ونقل و پردازش اثبات می‌کنند؟ کدام رویه‌ها در دستیابی به ساختمان‌ها و زیرساخت‌های کربن خنثی مؤثرترین است؟ در اینجا به این استدلال بازمی‌گردیم که این پرسش‌ها را فقط می‌توان از طریق آزمایش در مقیاسی پاسخ داد که فراتر از آزمایشگاه تحقیق و توسعه است. این استدلال خواستار آزمایش اجتماعی است. فقط از طریق رویه واقعی است که تجربه و یادگیری عمیق ایجاد می‌شود و اینکه مزایا و معایب مسیر نوآوری خاص را می‌توان با تجدیدنظر یا انتخاب یک مسیر توسعه متفاوت شناسایی و اصلاح کرد. یادگیری عمیق به‌صورت جمعی رخ می‌دهد و تغییراتی را در پارادایم‌های شناختی و مفروضات ممکن می‌سازد و مشابه یادگیری نوع دوم است (Schot and Geels, 2008). آزمایش اجتماعی باید شامل نوآوری توده مردم با همراهی انجمن‌ها و جامعه مدنی باشد (Smith and Seyfang, 2013). پیش‌فرض پارادایم ۳ رشد آزمایش و پرورش مسیرهای جدید و - در این فرایند - بنگاه‌های فعلی و مؤسسات دولتی هم‌تراز با خود (عوامل رژیم) در حفظ خط‌مسیر موجود است. این امر مستلزم چالش‌های سیاسی در خصوص هدف جدید پایداری است و به شبکه‌های لازم، از جمله بنگاه‌ها برای طی کردن روند جهت‌گیری مجدد استراتژیک نیاز دارد (Geels and Pen-na, 2015). در این فرایند، نقش عوامل واسطه‌ای در دفاع از کنام رقابتی، چشم‌اندازها و سیاست‌های جدید بسیار مهم است (Kivimaa, 2014)؛ همان‌طور که ساخت شبکه‌ها هم عوامل کنام و هم رژیم غالب را می‌پذیرد (Diaz et al., 2013).

(لایه‌گذاری)^۲، اضافه‌شدن منطق و اهداف جدید بدون تغییر ابزارها (تغییر زمینه)^۳ و اضافه‌شدن ابزارهای سیاستی بدون تغییر منطق سیاستی (تبدیل)^۴ (ر.ک: Kivimaa and Kern, 2016). آنچه در طرح جاری خود، در «کنسرسیوم سیاست نوآوری تحول‌آفرین»^۵ مشاهده کرده‌ایم، عمدتاً در قالب تغییر زمینه^۶ (تغییر ابزار سیاستی بدون تغییر منطق سیاستی) و تبدیل^۷ (تغییر و افزودن منطق و هدف سیاستی بدون تغییر ابزارهای سیاستی) است و کمتر در قالب فرایند لایه‌گذاری است (Chataway et al., 2017). لایه‌گذاری می‌تواند به ناهماهنگی‌هایی نیز منجر شود و اینجاست که این سؤال در مورد ترکیب سه پارادایم مطرح می‌شود: فرم‌های سودمند لایه‌گذاری چیست؟

استدلال ما این است که با تفکر در مورد لایه‌گذاری از طریق لایه‌های یک پارادایم خاص می‌توان مانع ناهماهنگی‌ها میان پارادایم‌ها و ابزارها شد. اگر قرار بود به پارادایم‌های ۱ و ۲ از دیدگاه پارادایم ۳ توجه کنیم، متوجه می‌شدیم که سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه - که در پارادایم ۱ ارتقا یافته‌اند - باید با فرایند ادامه‌دار پیش‌نگری و تجربه‌کردن، و فرایند تثبیت مسیرهای پایدار هم‌تراز شوند. ارزیابی این نکته نیز ضروری است که آیا تنظیم‌گری موانعی برای تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی ایجاد می‌کند و نیز چگونه می‌توان از آن‌ها برای کمک به فرایندهای تحول‌آفرین استفاده کرد؛ مثلاً از طریق فناوری‌های فرایندی تدوین استاندارد. فرایندهای ایجاد نظام‌های نوآوری و ارتقای کارآفرینی در پارادایم ۲ نیز باید فراهم شود. باید پرسش‌هایی با این مضمون پرسیده شود که آیا نظام‌های فعلی و فعالیت کارآفرینی فقط باید به تنوع مرتبط منتهی شود و مسیرهای ناپایدار را تقویت کند یا امکانی برای تنوع نامرتب نیز وجود دارد که باعث فرایند گوناگونی در جهت‌های جدید و پایدارتر می‌شود (Frenken, 2017). علاوه‌براین، پارادایم ۲ فقط یادگیری از طریق استفاده، تولید و تعامل را تشویق نمی‌کند (این موارد مثال‌هایی برای یادگیری نوع اول است)، بلکه از یادگیری عمیق نیز حمایت می‌کند و این امر فقط زمانی رخ می‌دهد که نظام‌های نوآوری تضاد، تنوع و اختلاف عقیده را می‌پذیرند. در بلندمدت، پیشگامی پارادایم ۳

نیاز به پیش‌بینی، آزمایش، یادگیری و شکل‌دهی شبکه‌ها و اتحادهای موقتی ساختارهای حاکمیتی جدیدی را پیشنهاد می‌کند که در تناقض با بازارها و جامعه مدنی هستند. همچنین دخالت مالیه عمومی و خصوصی و روش‌های جدید برای به‌اشتراک‌گذشتن و متناسب‌ساختن دستاوردهای دانش ایجادشده از این فعالیت‌ها را پیشنهاد می‌کند. همچنین ترتیبات نهادی جدید، به روش‌هایی برای ارتباط بهتر با نهادهای موجود به‌منظور دستیابی به هماهنگی و ضبط و یادگیری فرایندهای پیش‌بینی و یادگیری نیاز است. این امر نیازمند مهارت‌های جدید برای پل‌زدن بین علوم اجتماعی و حوزه‌های علم، مهندسی فناوری و ریاضیات^۱ است که اخیراً اولویت کشورهای بسیاری بوده است که تلاش می‌کنند به الزامات رقابت بین‌المللی و رشد اقتصادی از طریق افزایش بهره‌وری واکنش نشان دهند. چنین مهارت‌هایی را می‌توان با رویه درحال ظهور پژوهش و نوآوری مسئولانه گسترش داد (Stilgoe et al., 2013; Rip, 2014). زمانی که اهداف تعیین‌شده برای نظام‌های اجتماعی - فنی طیفی از نیازهای اجتماعی و محیطی و ایده‌های فراگیرتری را درخصوص رفاه اجتماعی منعکس می‌کنند، ارتباط برقرارکردن بین آنچه ممکن است و آنچه مطلوب است نیز نیازمند قابلیت‌هایی برای برقراری ارتباط بین قلمروهای اجتماعی، علمی و فنی است. این امر به جهت‌گیری مجدد سیاست آموزش و درنهایت تعلیم و تربیت اشاره دارد که با گذار مطلوب به پیامدهای پایدارتر سازگار است.

نتیجه‌گیری

پارادایم ۳ پرسش‌هایی را در مورد نقایص علم، فناوری و نوآوری در پرداختن به موضوعات پایداربودن و فقر یا توزیع ناعادلانه درآمدها مطرح می‌کند. این نقص‌ها برای سیاست نوآوری پارادایم‌های ۱ و ۲ موضوعیت ندارند؛ زیرا خارج از بحث و اهداف آن هستند. در نتیجه این باعث می‌شود که پارادایم‌های ۱ و ۲ تاحدی با پارادایم ۳ ناسازگار باشند. با این حال تبیین پارادایم ۳ در این مقاله حاکی از این نیست که دولت‌ها باید کاملاً پارادایم‌های ۱ و ۲ را کنار بگذارند. سرمایه‌گذاری در زیرساخت دانش و تحقیق و توسعه جزو مهمی از سیاست علم، فناوری و نوآوری و نیز در ایجاد مجموعه‌ای از پیوندها میان عوامل اصلی و حمایت از تعاملات بهره‌ورانه و فرایندهای یادگیری میان آن‌ها در پارادایم نظام‌های نوآوری ملی، بخشی، منطقه‌ای و درحقیقت فراملی است. جهان واقعی سیاست‌گذاری نیز همیشه طیف گسترده‌ای از ابزارهای سیاسی را شامل می‌شود که مبتنی بر خردمیه‌های سیاستی متفاوتی هستند. تطور سیاست‌ها می‌تواند سه شکل عمده داشته باشد: اضافه‌شدن اهداف و ابزارهای جدید

2. Layering (Adding New Goals and Instruments)

3. Drift (Added New Rationales and Goals without Changing Instruments)

4. Conversion (Adding Instruments Without Altering Rationales)

۵. Transformative Innovation Policy Consortium (TIP); گروهی متشکل از محققان دانشگاهی، سیاست‌گذاران و آژانس‌های تأمین بودجه نوآوری است که برای تقویت و حمایت از علم، فناوری و سیاست نوآوری و کمک به رفع چالش‌های جهانی اجتماعی با یکدیگر همکاری می‌کنند.

6. Drift: Adding Instruments Without Altering Rationals

7. Conversion: Adding New Rationals and Goals Without Changing Instruments

1. STEM

سطوح ملی و نیز شهری، شبکه‌های جدید بین دولت، تجارت، جامعه مدنی و ساختارهای فراملی جدیدی است که هماهنگی جهانی را تضمین می‌کند.

این روابط جدید استدلال شکست بازاری را توجیه می‌کند که پارادایم ۱ بر آن استوار است. همچنین سهم سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه را در اهداف و ملاحظات اجتماعی زیر سؤال می‌برد و درخصوص دخالت و سرمایه‌گذاری دولت در مؤسساتی بحث می‌کند که چنین سهمی در آن‌ها وجود ندارد. این امر ممکن است به مشارکت بسیار فشرده‌تر همراه با سرمایه‌گذاری‌های دولتی منتهی شود که در چیزی که بازار آزاد تلقی می‌شود دخالت می‌کند و در نتیجه به منزله لعن و نفرینی برای تفکر پارادایم ۱ تلقی می‌شود. پارادایم ۳ نیز ممکن است به نقادی اساسی در ارتباط با مفهوم نظام‌های نوآوری و اینکه چه کسی درگیر این قضیه بوده و می‌تواند از طرف چه کسی صحبت کند منتهی شود. به جای توصیه به ساخت نظام‌های نوآوری در انواع گوناگون، ممکن است این نتیجه حاصل شود که نقش دولت دقیقاً برعکس است: آزمایش و تحول مجموعه روابط موجود، و برای مثال تمرکز بر پیوندهای محلی و فراملی در عوض ملی.

پارادایم ۱ و ۲ عمدتاً در ایالات متحده و اروپا بروز و گسترش یافته‌اند که در این مقاله از منظر توسعه نقد شده‌اند. فرض هر دو پارادایم این است که کشورهای در حال توسعه به منظور جذب آنچه از جهان توسعه یافته می‌آید و ساخت توانایی خود باید فرارسی کنند و نظام‌های فرایند نوآوری خاص خود را بسازند. فرض پارادایم ۳ این نیست که نوآوری‌ها و تغییر نظام‌های اجتماعی - فنی لزوماً از شمال جهانی (کشورهای توسعه یافته) می‌آید یا فرارسی با چنین نوآوری‌هایی نیاز دیگر کشورهاست. برعکس، فرض این است که هم شمال و هم جنوب (در حال توسعه) جهان در موقعیتی هستند که تغییر تحول‌آفرین را آزمایش و به آن کمک کنند و این یادگیری عمیق دوجانبه می‌تواند سودمند باشد. در این پارادایم، مسیرهای متنوعی استفاده می‌شوند و تولید محلی، آزمایش و سازگاری در پارادایم فرایند پیچیده تحول نظام را باید پذیرفت.

پرسش نهایی این است که آیا تغییر تحول‌آفرین یک هدف بیش‌ازحد بلندپروازانه برای جامعه علمی و دانشگاهی است که اخیراً با سیاست علم، فناوری و نوآوری مشارکت دارد.^۴ از یک سو پاسخ به وضوح بله است: چنین تغییری را نمی‌توان صرفاً با سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری محقق کرد؛ سیاست‌های دیگر نیز باید مشارکت کنند. یکی باید حتی فراتر رود و مشخص کند که تغییر تحول‌آفرین براساس یا به علت سیاست‌های جدید ایجاد نخواهد شد؛ بلکه فرایند تاریخی بسیار گسترده‌تری است که در آن، عوامل بسیاری تاکنون فعالانه شرکت کرده‌اند. در نتیجه،

باید مجاز به شکل دادن به ترکیب و جهت‌دهی نظام‌های نوآوری و سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه باشند.

باین حال، حتی زمانی که عوامل سیاست قادر به هماهنگی در سراسر پارادایم‌ها و در نتیجه دستیابی به لایه‌گذاری سودمند از چشم‌انداز پارادایم ۳ باشند، نوعی ناسازگاری میان پارادایم‌هایی باقی می‌ماند که عوامل سیاست مجبور به هدایت آن‌اند. این امر به این علت است که پارادایم ۳ مجموعه عمیق‌تری از پرسش‌های مرتبط با تناسب نظام‌های کنونی تأمین اجتماعی - فنی با اهداف اجتماعی و در نهایت حاکمیت فرایندهای نوآوری را تشویق می‌کند. استدلال این پارادایم این است که در نهایت ما به تغییر تحول‌آفرین در بسیاری از نظام‌های اجتماعی - فنی برای غذا، انرژی، تحرک، مراقبت‌های بهداشتی، آب و تأمین ارتباطات پایدار نیاز خواهیم داشت. چنین تغییر نظامی نه فقط در مورد تغییر تولید، بلکه در مورد توزیع و مصرف نیز هست؛ بنابراین شامل تمامی کنشگران در اقتصاد و جامعه می‌شود و در نتیجه در کل اقتصاد و جامعه گسترده‌تر فراگیر است. تحول لازم در نظام‌ها را می‌توان دومین گذار عمیق^۱ نامید (Schot, 2016; Schot, 2019 and Kangar, 2018; Kangar and Schot, 2019). گذار به این علت عمیق است که شامل تغییر مجموعه‌ای از جهت‌های عمیقاً تثبیت شده مانند تولید انبوه، مصرف انبوه فردی، بهره‌وری، منبع‌بری^۲، کربن‌بری^۳ و تولید جهانی است که میان نظام‌های اجتماعی ز فنی متعدد مشترک است. این جهت‌ها به سطوح بالاتری از ثروت و رفاه در تعدادی از کشورها منجر شده است، اما بسیاری از شهروندان جهان در حال توسعه را عقب نگه داشته است و هم‌اکنون به نابرابری فزاینده در کشورهای ثروتمند و بسیار نوآور کمک می‌کند. همچنین به استفاده فزاینده از منبع، قفل‌شدگی کربنی و تخریب اکولوژیکی شدید منتهی می‌شود. این جهت‌ها/مسیرها در طول اولین گذار عمیق به مدرنیته صنعتی ایجاد شدند. عمق تغییرات اجتماعی و فنی لازم برای دومین گذار عمیق نشانه ورود به مرحله جدیدی در تاریخ صنعتی شدن، سرمایه‌داری صنعتی و شاید حتی مدرنیته است. این پارادایم جدید حاکی از برقراری رابطه خوب میان دولت، بازار، جامعه مدنی، و به احتمال زیاد، اشکال جدیدی از اقدامات دولتی پشیمانانه و کارآفرینانه در

۱. Second Deep Transition؛ گذار عمیق: تغییرات بنیادی، بلندمدت، مرتبط و هم‌سویی هستند که در بستر نظام‌های اجتماعی - فنی متنوع در قرون نوزده و بیست میلادی رخ داده‌اند. گذار عمیق اول: گسترش تاریخی و جهانی شدن که به سطوح بی‌سابقه‌ای از ثروت و رفاه در جهان غرب منجر شد. اولین گذار عمیق مشکلات مضاعف تخریب محیط زیست و نابرابری اجتماعی را به همراه داشته است. دومین گذار عمیق احتمالاً برای پاسخ به دشواری‌های حاصل از گذار عمیق ظهور خواهد کرد (Schot and Kanger, 2018). مترجمان.

۲. Resource-intensity؛ سنجش میزان منابع لازم (آب، انرژی، مواد و...) برای تولید، پردازش و دفع واحدی از کالا یا خدمات یا تکمیل یک فرایند یا یک فعالیت، مترجمان.

۳. Carbon-intensity؛ میزان انتشار آلاینده‌های کربنی، مترجمان.

۴. ابعاد چالش این جامعه علمی در نلسون (2013) شرح داده شده است.

- critical assessment". *Regional studies*, 39(1), pp. 61-74.
- Brian, K. (2015). *OECD insights income inequality the gap between rich and poor: The gap between rich and poor*. OECD Publishing.
- Bunnell, T. (2002). "Multimedia Utopia? A geographical critique of high-tech development in Malaysia's Multimedia Super Corridor". *Antipode*, 34(2), pp. 265-295.
- Bush, V. (1945). *Science: The Endless Frontier: A Report to the President on a Program for Postwar Scientific Research*. United States Office of Scientific Research and Development (1945), National Science Foundation (reprint 1960), Washington DC.
- Callon, M. (1994). "Is science a public good? Fifth Mullins lecture, Virginia polytechnic institute, 23 march 1993". *Science, Technology, & Human Values*, 19(4), pp. 395-424.
- Carson, R. (1962). "Silent Spring Houghton Mifflin". Boston, MA, USA.
- Castells, M., Hall, P.A. (1994). *Technopoles of the World: Making of 21st Century Industrial Complexes*. Routledge, New York NY. Available in: <https://www.routledge.com/Technopoles-of-the-World-The-Making-of-21st-Century-Industrial-Complexes/Castells/p/book/9780415100151>
- Chataway, J., Hanlin, R., and Kaplinsky, R. (2014). "Inclusive innovation: an architecture for policy development". *Innovation and Development*, 4(1), pp. 33-54.
- Chataway, J., Daniels, C., Kanger, L., Ramirez, M., Schot, J., and Steinmueller, E. (2017). "Developing and enacting transformative innovation policy: a comparative study". In *Proceedings of the 8th International Sustainability Transitions Conference*, Gothenburg, Sweden. pp. 18-21.
- Cohen, W. M., and Levinthal, D. A. (1989). "Innovation and learning: the two faces of R & D". *The economic journal*, 99(397), pp. 569-596.
- Cohen, L. R., and Noll, R. G. (1991). *The technology pork barrel*. Brookings Institution Press.
- Colistete, R. P. (2010). "Revisiting Import-Substituting Industrialisation in Post-War Brazil".
- سیاست نوآوری تحول آفرین را باید به منزله واکنش به چیزی دانست که در جهان در حال گذار کنونی رخ می‌دهد. گفتنی است چالش‌ها همان‌طور که در اهداف توسعه پایدار تعریف و بیان شده‌اند بسیار واقعی‌اند. اگر نابرابری‌ها شدیدتر شود، پیامدهای تغییر آب‌وهوا و آلودگی به تدریج سخت‌تر خواهد شد و برای مثال به مهاجرت بیشتر و شاید حتی به درگیری‌های بیشتر، ناآرامی مردمی و تهدید درگیری مسلحانه منتهی خواهد شد که در پایان دولت‌ها و دیگر عوامل را مجبور به واکنش خواهد کرد. علم، فناوری و نوآوری باید بخشی از این واکنش باشد؛ زیرا به شدت در تولید تمامی این تأثیرات جانبی نقش دارند؛ بنابراین برای سیاست‌گذاران و محققان این حوزه بسیار ضروری و به موقع است که منتظر نمانند و نه فقط پارادایمی جدید خلق کنند، بلکه حتی رویه‌های سیاست جدید را آزمایش کنند. این موارد باید به چالش‌های اجتماعی و محیطی دوگانه‌ای بپردازند که به گذارهای صلح‌آمیز و کم‌هزینه در نظام‌های جدید اجتماعی - فنی کمک خواهد کرد.

منابع

- Abramovitz, M. (1956). "Resource and output trends in the United States since 1870". In *Resource and output trends in the United States since 1870*. pp. 1-23. NBER.
- Arrow, K. J. (1972). "Economic welfare and the allocation of resources for invention". In *Readings in industrial economics*. pp. 219-236. Palgrave, London.
- Arthur, W. B. (1983). "On competing technologies and historical small events: the dynamics of choice under increasing returns". IIASA Working Paper. IIASA, Laxenburg, Austria: WP-83-090. Available in: <http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/2222/>
- Bardi, U. (2011). *The limits to growth revisited*. Springer Science & Business Media.
- Benford, R. D., and Snow, D. A. (2000). "Framing processes and social movements: An overview and assessment". *Annual review of sociology*, 26(1), pp. 611-639.
- Bernal, J. D. (1939). "The Social Function of Science". G. Routledge and sons Limited. Available in: <https://www.amazon.com/Social-Function-Science-J-Bernal/dp/057127272X>
- Boschma, R. (2005). "Proximity and innovation: a

- Available in: <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/24665/>
- Collins, H. M. (1974). "The TEA set: Tacit knowledge and scientific networks". *Science studies*, 4(2), pp. 165-185.
- Cooke, P. (2001). "Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy". *Industrial and corporate change*, 10(4), pp. 945-974.
- David, P. A. (1975). *Technical choice innovation and economic growth: essays on American and British experience in the nineteenth century*. Cambridge University Press.
- Diaz, M., Darnhofer, I., Darrot, C., and Beuret, J. E. (2013). "Green tides in Brittany: What can we learn about niche-regime interactions?". *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 8, pp. 62-75.
- Dutrénit, G., and Sutz, J. (Eds.). (2014). *National innovation systems, social inclusion and development: The Latin American experience*. Edward Elgar Publishing.
- Edquist, C. (Ed.). (1997). *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. Psychology Press.
- Etzkowitz, H. (1998). "The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages". *Research policy*, 27(8), pp. 823-833.
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. Routledge, New York NY.
- Etzkowitz, H., and Zhou, C. (2017). *The triple helix: University-industry-government innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L. (1997). *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Pinter. [Archival reprint].
- European Commission. (2010). *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth: Communication from the commission*. Publications Office of the European Union.
- Fagerberg, J. (2016). "Innovation policy: Rationales, lessons and challenges". *Journal of Economic Surveys*, 31(2), pp. 497-512.
- Fagerberg, J., Martin, B.R., and Andersen, E.S. (Eds.), (2013). *Innovation Studies. Evolution, Future and Challenges*. Oxford University Press, Oxford.
- Foray, D., Mowery, D. C., and Nelson, R. R. (2012). *Public R&D; and social challenges: What lessons from mission R&D; programs? Research policy*, 41(ARTICLE), 1697-1702.
- Freeman, C. (1974). "Innovation and the strategy of the firm". C. Freeman, *The Economics of Industrial Innovation*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth.
- Freeman, C. (1987). *Technology, policy, and economic performance: lessons from Japan*. Pinter Pub Ltd.
- Freeman, C. (1988). "Japan: a new national system of innovation?". In: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R.R., Silverberg, G., Soete, L. (Eds.), *Technical Change and Economic Theory*. Pinter Publishers, London, pp. 330-348. Available in: <https://econpapers.repec.org/bookchap/ssalembks/dosietal-1988.htm>
- Frenken, K. (2017). "A complexity-theoretic perspective on innovation policy". *Complexity, Innovation and Policy*, 3(1), pp. 35-47.
- Friedman, T. L. (2005). *The World is flat: A brief history of the twenty-first century*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Galison, P., Hevly, B., and Weinberg, A. M. (1992). "Big science: The growth of large-scale research". *PhT*, 45(11), pp. 89.
- Garnsey, E., and Heffernan, P. (2005). "High-technology clustering through spin-out and attraction: The Cambridge case". *Regional Studies*, 39(8), pp. 1127-1144.
- Geels, F. W., and Penna, C. C. (2015). "Societal problems and industry reorientation: Elaborating the Dialectic Issue LifeCycle (DILC) model and a case study of car safety in the USA (1900-1995)". *Research Policy*, 44(1), pp. 67-82.
- Geiger, R. L. (1993). *Research and relevant knowledge: American research universities since World War II*. Transaction Publishers.

- Gertler, M. S. (2001). "Best practice? Geography, learning and the institutional limits to strong convergence". *Journal of Economic Geography*, 1(1), pp. 5-26.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., and Trow, M. (1994). *the new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage.
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Harvard University Press.
- Graham, O. L. (1994). *Losing time: The industrial policy debate (Vol. 8)*. Harvard University Press.
- Grin, J., Rotmans, J., and Schot, J. (2010). *Transitions to sustainable development: new directions in the study of long term transformative change*. Routledge.
- Irwin, A. (2006). "The politics of talk: coming to terms with the 'new' scientific governance". *Social studies of science*, 36(2), pp. 299-320.
- Jorde, T., and Teece, D. (1990). "Innovation and cooperation: implications for competition and antitrust". *J. Econ. Perspect.* 4(3), pp. 75-96.
- Kanger, L., and Schot, J. (2019). "Deep transitions: Theorizing the long-term patterns of socio-technical change". *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 32, pp. 7-21.
- Kaplinsky, R. (2011). "Schumacher meets Schumpeter: Appropriate technology below the radar". *Research Policy*, 40(2), pp. 193-203.
- Keeley, B. (2015). *Income Inequality: the Gap between Rich and Poor*. OECD (OECD Insights), Paris.
- Kemp, R., Schot, J., and Hoogma, R. (1998). "Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management". *Technology analysis & strategic management*, 10(2), pp. 175-198.
- Kenney, M. (2000). *Understanding Silicon Valley: The anatomy of an entrepreneurial region*. Stanford University Press.
- Kern, F., Kivimaa, P., and Martiskainen, M. (2017). "Policy packaging or policy patching? The development of complex energy efficiency policy mixes". *Energy Research & Social Science*, 23, pp. 11-25.
- Kim, L. (1999). *Learning and innovation in economic development*. Edward Elgar Publishing.
- Kivimaa, P. (2014). "Government-affiliated intermediary organisations as actors in system-level transitions". *Research policy*, 43(8), pp. 1370-1380.
- Kivimaa, P., and Kern, F. (2016). "Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions". *Research Policy*, 45(1), pp. 205-217.
- Kivimaa, P., Hildén, M., Huitema, D., Jordan, A., and Newig, J. (2017). "Experiments in climate governance—a systematic review of research on energy and built environment transitions". *Journal of Cleaner Production*, 169, pp. 17-29.
- Kline, S.J., Rosenberg, N., and Landau, R. (Eds.). (1986). *The Positive sum strategy: harnessing technology for economic growth*. National Academies Press.
- Kuhlmann, S., and Rip, A. (2014). "The Challenge of Addressing Grand Challenges. A Think Piece on How Innovation Can Be Driven Towards the "Grand Challenges" As Defined Under the European Union Framework Programme Horizon 2020, Report to ERIAB. Available in: <https://doi.org/10.13140/2.1.4757.184>.
- Kulicke, M., and Krupp, H. (1987). "The formation, relevance and public promotion of new technology-based firms". *Technovation*, 6(1), pp. 47-56.
- Kuznets, S. (1973). "Modern economic growth: findings and reflections". *The American economic review*, 63(3), pp. 247-258.
- Light, J. S. (2003). *From warfare to welfare: Defense intellectuals and urban problems in Cold War America*. JHU Press.
- Link, A. N., and Scott, J. T. (2003). "The growth of research Triangle Park". *Small Business Economics*, 20(2), pp. 167-175.
- London, T., and Hart, S. L. (2004). "Reinventing

- strategies for emerging markets: beyond the transnational model". *Journal of international business studies*, 35(5), pp. 350-370.
- Longhi, C. (1999). "Networks, collective learning and technology development in innovative high technology regions: the case of Sophia-Antipolis". *Regional studies*, 33(4), pp. 333-342.
- Lundvall, B. A. (1985). "Product innovation and user-producer interaction". *The Learning Economy and the Economics of Hope*, 19, pp. 19-60.
- Lundvall, B. A. (Ed.). (1992). "National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning" Printer, London.
- Lundvall, B.-A. (1988). "Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to national systems of innovation." In: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R.R., Silverberg, G., Soete, L. (Eds.), *Technical Change and Economic Theory*. Pinter Publishers, London. Available in: <https://vbn.aau.dk/en/publications/innovation-as-an-interactive-process-from-user-producer-interacti-2>
- Lundvall, B. A., Vang, J., Joseph, K. J., and Chaminade, C. (2009). "Innovation system research and developing countries". *Handbook of innovation systems and developing countries: Building domestic capabilities in a global setting*, 1, pp. 1-32.
- Machin, S., and Vignoles, A. (2015). *Education Policy in the UK*. CEE DP 57. Centre for the Economics of Education. London School of Economics and Political Science, Houghton Street, London, WC2A 2AE, UK.
- Markard, J., Raven, R., and Truffer, B. (2012). "Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects". *Research policy*, 41(6), pp. 955-967.
- Martin, B. R., and Irvine, J. (1989). *Research Foresight: Priority-setting in science* (No. 001.38 MAR).
- Martin, B. R., and Johnston, R. (1999). "Technology foresight for wiring up the national innovation system: experiences in Britain, Australia, and New Zealand". *Technological forecasting and social change*, 60(1), pp. 37-54.
- Mazzucato, M. (2013). "The entrepreneurial state, debunking private vs". public sector myths in risk and innovation. Anthem Press, London. Available in: <https://www.amazon.com/Entrepreneurial-State-Debunking-Private-Economics/dp/0857282522>
- Mazzucato, M. (2015). "Innovation systems: from fixing market failures to creating markets". *Revista do Serviço Público*, 66(4), pp. 627-640.
- Mazzucato, M. (2016). "From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy". *Industry and Innovation*, 23(2), pp. 140-156.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., and Behrens, W. W. (1972). "The limits to growth". *New York*, 102(1972), pp. 27.
- Meadows, D., Randers, J., and Meadows, D. (2004). *Limits to growth: The 30-year update*. Chelsea Green Publishing.
- Miller, S. (2001). "Public understanding of science at the crossroads". *Public understanding of science*, 10(1), pp. 115-120.
- Mowery, D. C., and Rosenberg, N. (1989). *Technology and the pursuit of economic growth*. Cambridge University Press.
- Nelson, R. R. (1959). "The simple economics of basic scientific research". *Journal of political economy*, 67(3), pp. 297-306.
- Nelson, R. (2013). "Reflections on the study of innovation and on those who study it". *Innovation studies: evolution and future challenges*. Oxford University Press, Oxford, pp. 187-193.
- OECD. (2015). *System Innovation: Synthesis Report*. OECD, Paris.
- Ornetzeder, M., and Rohracher, H. (2006). "User-led innovations and participation processes: lessons from sustainable energy technologies". *Energy policy*, 34(2), pp. 138-150.
- Oudshoorn, N. E., and Pinch, T. (Eds.). (2003). *How users matter. The co-construction of users and technology*, MIT Press, Cambridge, MA. Available in: <https://mitpress.mit.edu/books/how-users-matter>
- Prebisch, R. (1950). "The economic development

- of Latin America and its principal problems". *Economic Bulletin for Latin America*. Available in: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/29973>
- Radjou, N., Prabhu, J., and Ahuja, S. (2012). *Jugaad innovation: Think frugal, be flexible, and generate breakthrough growth*. John Wiley & Sons.
- Rip, A. (2014). "The past and future of RRI". *Life Sciences, Society and Policy*, 10 (17), pp. 1–15.
- Rip, A., Misa, T. J., and Schot, J. (1995). *Managing technology in society*. London: Pinter Publishers.
- Rogge, K. S., and Reichardt, K. (2016). "Policy mixes for sustainability transitions: An extended concept and framework for analysis". *Research Policy*, 45(8), pp. 1620-1635.
- Rosenberg, N. (1990). "Why do firms do basic research (with their own money)?" In *Studies On Science And The Innovation Process: Selected Works of Nathan Rosenberg*, pp. 225-234.
- Sagasti, F. R. (1980). "The two civilizations and the process of development". *Prospects*, 10(2), pp. 123-139.
- Saxenian, A. (1996). *Regional advantage*. Harvard University Press.
- Schon, D., and Reid, M. (1994). "Frame reflection: Toward the resolution of intractable policy controversies". *Basic Book*. Available in: <https://www.amazon.com/Frame-Reflection-Resolution-Intractable-Controversies/dp/0465025129>
- Schot, J. (2016). "Confronting the second deep transition through the historical imagination". *Technology and Culture*, 57(2), pp. 445-456.
- Schot, J., and Geels, F. W. (2008). "Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy". *Technology analysis & strategic management*, 20(5), pp. 537-554.
- Schot, J., and Kanger, L. (2018). "Deep transitions: Emergence, acceleration, stabilization and directionality". *Research Policy*, 47(6), pp. 1045-1059.
- Schot, J., (2003). *The contested rise of a modernist technology politics*. In: Misa, T.J., Brey, P., Feenberg, A. (Eds.), *Modernity and Technology*. The MIT Press, Cambridge, MA, pp. 257–278.
- Available in: <https://mitpress.mit.edu/books/modernity-and-technology>
- Schot, J., Kanger, L., and Verbong, G. (2016). "The roles of users in shaping transitions to new energy systems". *Nature energy*, 1(5), pp. 1-7.
- Schumacher, E. F. (1974). "Small is beautiful", London. Abacus, 223.
- Schumpeter, J. A. (1947). *Capitalism, socialism and democracy*. New York.
- Schumpeter, J. (1949). *The theory of economic development* Harvard University Press. Cambridge, MA.
- Singer, H. W. (1950). The distribution of gains between investing and borrowing countries. In *The strategy of international development*, pp. 43-57. Palgrave Macmillan, London.
- Smith, A. (1960). [1776]. *The Wealth of Nations*. Oxford University Press, Oxford.
- Smith, A., and Seyfang, G. (2013). *Constructing grassroots innovations for sustainability*. *Global Environmental Change*, 23(5), pp. 827-829.
- Smits, R. E., Kuhlmann, S., and Shapira, P. (2010). *The theory and practice of innovation policy*. Edward Elgar Publishing.
- Soete, L. (1985). International diffusion of technology, industrial development and technological leapfrogging. *World Development*, 13(3), pp. 409-422.
- Soete, L. (2013). From emerging to submerging economies: new policy challenges for research and innovation. *STI Policy Review*, 4(1), pp. 1-13.
- Solow, R. M. (1957). "Technical change and the aggregate production function". *The review of Economics and Statistics*, 39(3), pp. 312-320.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., and Folke, C. (2015). "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet". *Science*, 347(6223).
- Steinmueller, W. E. (2010). "Economics of technology policy". In *Handbook of the Economics of Innovation*, Vol. 2, pp. 1181-1218. North-Holland.

- Steward, F. (2012). "Transformative innovation policy to meet the challenge of climate change: sociotechnical networks aligned with consumption and end-use as new transition arenas for a low-carbon society or green economy". *Technology Analysis & Strategic Management*, 24(4), pp. 331-343.
- Stewart, F. (1973). *Technology and Underdevelopment*. MacMillan, London.
- Stewart, F. (2008). "Technology and underdevelopment". *Dev. Policy Rev. A* 10 (1), pp. 92-105.
- Stilgoe, J., Owen, R., and Macnaghten, P. (2013). "Developing a framework for responsible innovation". *Research policy*, 42(9), pp. 1568-1580.
- Stirling, A. (2008). "'Opening up" and "closing down" power, participation, and pluralism in the social appraisal of technology". *Science, Technology, & Human Values*, 33(2), pp. 262-294.
- Stirling, A. (2009). "Direction, distribution and diversity! Pluralising progress in innovation, sustainability and development". Available in: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/2458>
- Stokes, D. E. (1997). *Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation*. Brookings Institution Press.
- Tatsuno, S. (1986). *The technopolis strategy: Japan, high technology, and the control of the twenty-first century*. Prentice Hall.
- Taylor, C. (2003). *Modern Social Imaginaries*. Duke University Press, Durham NC.
- Tindemans, P. (2009). "Post-war research, education and innovation policy-making in Europe". *European science and technology policy: Towards integration or fragmentation*, pp. 3-24.
- Turnheim, B., and Geels, F. W. (2012). "Regime destabilisation as the flipside of energy transitions: Lessons from the history of the British coal industry (1913-1997)". *Energy Policy*, 50, pp. 35-49.
- Turnheim, B., Kivimaa, P., and Berkhout, F. (Eds.). (2018). *Innovating climate governance: moving beyond experiments*. Cambridge University Press.
- United Nations, (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Accessed from. Available in: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- U. S Congress. (1969). *Hearings Before the joint committee on atomic energy*. In 91st Congress, First Session.
- Van Zanden, J. L., Baten, J., Mira d'Ercole, M., Rijpma, A., Smith, C., and Timmer, M. (2014). *How was life? Global well-being since 1820*. OECD publishing.
- Vig, N. J., and Paschen, H. (Eds.). (2000). *Parliaments and technology: The development of technology assessment in Europe*. Suny Press.
- von Hippel, E. (1976). "The dominant role of users in the scientific instrument innovation process". *Research policy*, 5(3), pp. 212-239.
- von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York NY.
- von Hippel, E. (2007). "The sources of innovation". In *Das summa summarum des management*, pp. 111-120. Gabler.
- von Hippel, E. (1994). "'Sticky information" and the locus of problem solving: implications for innovation". *Management science*, 40(4), pp. 429-439.
- Weber, K. M., and Rohracher, H. (2012). "Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change: Combining insights from innovation systems and multi-level perspective in a comprehensive 'failures' framework". *Research Policy*, 41(6), pp. 1037-1047.

Three Frames for Innovation Policy: R&D, Systems of Innovation and Transformative Change

Translators: Kiarash Fartash¹

Maryam Jahangirnia²

Aliasghar Sadabadi³

Abstract

Iran's aviation sector has the capacity to increase its global standing, however this capability is underutilized in our country. One approach to compensate for this is to place a premium on educational quality. The goal of this study is to identify the challenges and impediments to aviation educational policies. This is a mixed-method study. Qualitative analysis is carried by using the content analysis technique. Ten managers, professors, and experts were interviewed in a semi-structured manner to ascertain the barriers and challenges associated with aviation training. Seven major themes emerged from the data analysis: inefficient human resources, a lack of comprehensive policies, weak management, an unstable workplace, a lack of technology, inadequate training, and insufficient communication all contribute to this situation. In the quantitative section, the statistical population consisted of 280 students from the College. The sample size was 169 individuals, which was sufficient per Cochran's formula. The effectiveness and significance of factors were tested using the t-test and Friedman test, respectively. The most significant policy impediment was found to be poor communication between the aviation industry's various subsectors.

Keywords: Educational Policy Making, Policy Making Barriers, Air Transportation, Education

1. Assistant Professor, Institute for Science and Technology Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran; kiarash.fartash@yahoo.com

2. Master of Science, Science and Technology Policy, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Institute for Science and Technology Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

کیارش فرتاش	مریم جهانگیرنیا	علی اصغر سعدآبادی	
نویسنده مسئول	نویسنده اول	نویسنده دوم	نقش
ترجمه/بازنگری	ترجمه/بازنگری	ترجمه	نگارش متن
ارسال مقاله/بازنگری/ویرایش	بازنگری/ویرایش	کامنت‌دهی روی متن/ویرایش	ویرایش متن و ...
-	-	-	طراحی / مفهوم‌پردازی
-	-	-	گردآوری داده
-	-	-	تحلیل / تفسیر داده
-	-	-	سایر نقش‌ها

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزنت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناآگاهانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزنت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: کیارش فرتاش

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۷/۱۶

شیوه‌نامه نگارش مقالات در نشریه سیاست‌نامه علم و فناوری

فصلنامه سیاست‌نامه علم و فناوری پذیرای مقالات تحقیقی پژوهشگران و صاحب‌نظران است. مقالات باید به زبان فارسی و در موضوعات مرتبط با سیاست‌گذاری فصلنامه باشد. رعایت دقیق نکات زیر در تدوین مقاله از شرایط پذیرش مقالات برای داوری است.

اصول کلی

۱. مقاله ارسالی نباید در نشریات فارسی یا انگلیسی زبان داخل و خارج کشور منتشر شده باشد.
۲. مقاله نباید هم‌زمان به سایر نشریات ارسال شده باشد.
۳. مقاله حداقل در ۱۵ صفحه و حداکثر در ۲۵ صفحه در نرم‌افزار مایکروسافت Word 2010 حروف‌چینی شود.
۴. حاشیه صفحات از بالا ۳ سانتی‌متر و از پایین و چپ و راست ۲/۵ سانتی‌متر تنظیم شود.
۵. متن مقاله به صورت تک‌ستونی تنظیم شود.
۶. فاصله بین خطوط یک سانتی‌متر (Single) باشد.

ترتیب قسمت‌ها

- * صفحه اول شامل عنوان کامل فارسی، چکیده فارسی و واژگان کلیدی.
- * صفحه دوم به بعد شامل مقدمه، مبانی نظری، روش‌شناسی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق، نتیجه‌گیری و فهرست منابع.
- * ترجمه انگلیسی عنوان، چکیده انگلیسی و واژگان کلیدی در انتهای مقاله، بعد از فهرست منابع، آورده شود.
- * لطفاً در صفحه اول زیر عنوان مقاله، نام نویسندگان و مشخصات آن‌ها نوشته نشود. نام‌های کامل نویسندگان، به ترتیب، در فایل تعهدنامه نوشته و ارسال شود.
- * لطفاً نام نویسنده مسئول (ارسال‌کننده مقاله از طریق سامانه) را با علامت * مشخص کنید. از ذکر عناوینی نظیر دکتر، مهندس و ... در ابتدای نام افراد خودداری کنید.
- * فایل تعهد را می‌توانید از طریق وبسایت نشریه دانلود نمایید.

اصول نگارش مقاله

نوع و اندازه قلم در قسمت‌های مختلف مقاله طبق جدول زیر تهیه شود:

عنوان	قلم (فونت)	اندازه	سبک
عنوان فارسی	BTitr	۱۶	Bold
عنوان انگلیسی	Time New Roman	۱۴	Bold
عناوین اصلی (چکیده، مقدمه، مبانی نظری، روش‌شناسی تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، نتیجه‌گیری و منابع)	BLotus	۱۴	Bold
عناوین فرعی	BLotus	۱۳	Bold

عنوان	قلم (فونت)	اندازه	سبک
عناوین فرعی فرعی	BLotus	۱۲	Bold
متن مقاله و چکیده فارسی	IRLotus	۱۲	Normal
کلمات انگلیسی به کاررفته در متن مقاله	Time New Roman	۱۰	Normal
عنوان جدول و شکل‌ها، زیرنویس جدول‌ها	IRLotus	۱۰	Bold
متن جدول‌ها	IRLotus	۱۱	Normal
چکیده انگلیسی	Time New Roman	۱۱	Normal
زیرنویس فارسی	IRLotus	۹	Normal
زیرنویس لاتین	Times New Roman	۸	Normal
منابع فارسی	IRLotus	۱۰	Normal
منابع لاتین	Times New Roman	۱۰	Normal

• عنوان

عنوان مقاله باید کوتاه و برگرفته از محتوای مقاله باشد و بیشتر از ۱۱ کلمه نباشد و در آن از کلمات اختصاری استفاده نشود.

• چکیده فارسی و انگلیسی

چکیده باید شامل اطلاعات کوتاه و دقیق و بیانگر موضوع تحقیق، اهداف، روش و نتایج مطالعه باشد. در متن چکیده از ذکر مقدمات و کلیات خودداری شود و به موضوعات اصلی پرداخته شود. طول چکیده در مقاله کمتر از ۸۱ کلمه و بیشتر از ۲۱۱ کلمه نباشد. چکیده باید مستقل و در یک پاراگراف باشد. از اشاره به منابع در چکیده خودداری شود. چکیده انگلیسی باید برگردان دقیق چکیده فارسی باشد.

• شماره‌گذاری عناوین

عناوین اصلی و فرعی مقاله، جز چکیده و مقدمه و نتیجه‌گیری، باید شماره‌گذاری شوند و ابتدا شماره عنوان اصلی و سپس شماره عناوین فرعی و فرعی‌تر آورده شود (مثال: ۲-۳). استراتژی ایران).

• واژگان کلید

پس از چکیده، سه تا پنج کلمه مهم و پربسامد مقاله برای واژگان کلیدی نوشته شود. بهتر است از واژه‌هایی انتخاب شود که در عنوان مقاله نیامده باشند. واژه‌ها با ویرگول (،) از هم جدا شوند.

• مقدمه و مبانی نظری

مقدمه باید شامل بیان مسئله، اهمیت و ضرورت انجام، سؤال‌ها و فرضیه‌ها باشد و در آن به پیشینه پژوهش‌های مرتبط ارجاع داده شود. در بخش پایانی نیز هدف از انجام پژوهش به‌وضوح ذکر گردد.

• روش انجام پژوهش

در این بخش، نحوه اجرای پژوهش شامل نوع و روش تحقیق، روش‌های ارزیابی، جامعه آماری، طرح آماری و نحوه تجزیه آماری داده‌ها توضیح داده شود. مطالب مندرج در این بخش در چند پاراگراف و بدون تیتربندی تنظیم شود.

• یافته‌ها

نتایج حاصل از پژوهش را می‌توان به صورت جدول و شکل ارائه کرد و فقط تحلیل نتایج را در متن آورد. اطلاعات جدول‌ها و شکل‌ها باید طوری باشد که خواننده، بدون مراجعه به متن، بتواند به اطلاعات کافی برای درک جدول دست یابد. چنانچه در هر قسمت از مقاله به جدول و یا شکلی اشاره شده است، بلافاصله و در انتهای همان پاراگراف، جدول یا شکل مربوطه درج شود.

• شکل و نمودار

- عنوان شکل و نمودار، بعد از ذکر کلمه «شکل» یا «نمودار»، شماره آن‌ها و دونقطه شروع می‌شود. (شکل ۳:) عنوان‌ها باید در زیر شکل یا نمودارها و وسط چین باشند.

- شکل و نمودارها، در داخل متن و در جایی که به آن‌ها ارجاع داده شده درج گردند و در متن مقاله باید به همه آن‌ها ارجاع داده شود.

- ذکر واحد کمیت‌ها در شکل و نمودارها الزامی است و تمامی مطالب و اطلاعات آن‌ها باید به فارسی نوشته شود.

- نمودارها و شکل‌ها می‌توانند رنگی و یا سیاه و سفید ارسال شوند، اما رنگ‌ها و جزئیات آن‌ها باید در چاپ سیاه و سفید قابل تشخیص باشد.

- بعد از هر شکل و نمودار یک سطر خالی قرار دهید.

• جدول

- در تنظیم جداول نباید از خطوط افقی و عمودی استفاده کرد، مگر در بالا و پایین سطر اول جدول و پایین آخرین سطر آن.

- عنوان جدول در بالای آن قرار می‌گیرد و با کلمه جدول، شماره آن و دونقطه شروع می‌شود.

- تمامی مطالب و اطلاعات جدول باید به فارسی نوشته شود. برای بیان توضیحات اضافی در مورد هر جدول، می‌توان به ترتیب از علائم اختصاری در متن جدول استفاده کرد و با نشان دادن آن‌ها در زیر جدول و نوشتن توضیح، اطلاعات لازم را در اختیار خواننده قرار داد.

• جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

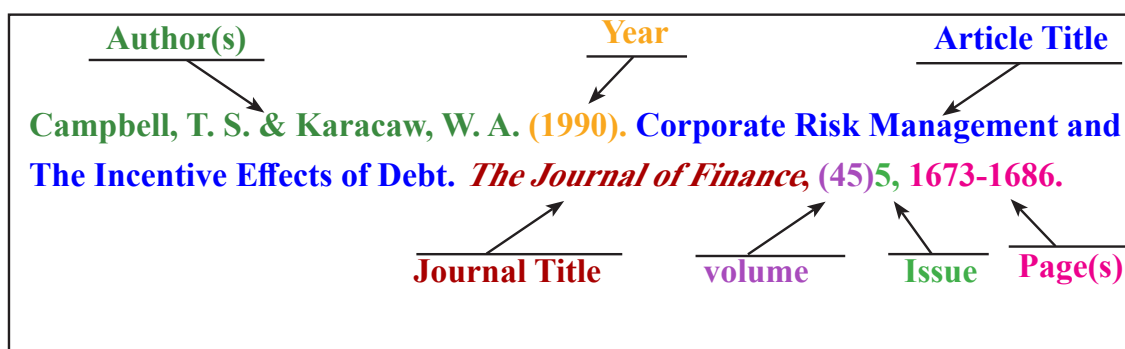
آوردن بخش جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پس از متن اصلی مقاله الزامی است. نتیجه‌گیری کلی از مقاله در حد یک تا دو پاراگراف باشد. این بخش مستقل است و باید بدون مراجعه به سایر بخش‌های مقاله گویای مهم‌ترین یافته‌ها باشد.

• منابع

برای ارجاع به منابع از استاندارد APA و سیستم ارجاع‌دهی هاروارد تبعیت کنید.

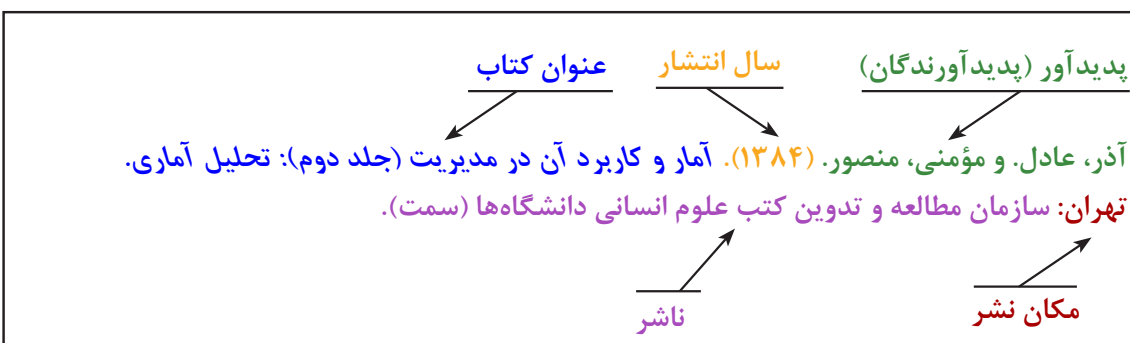
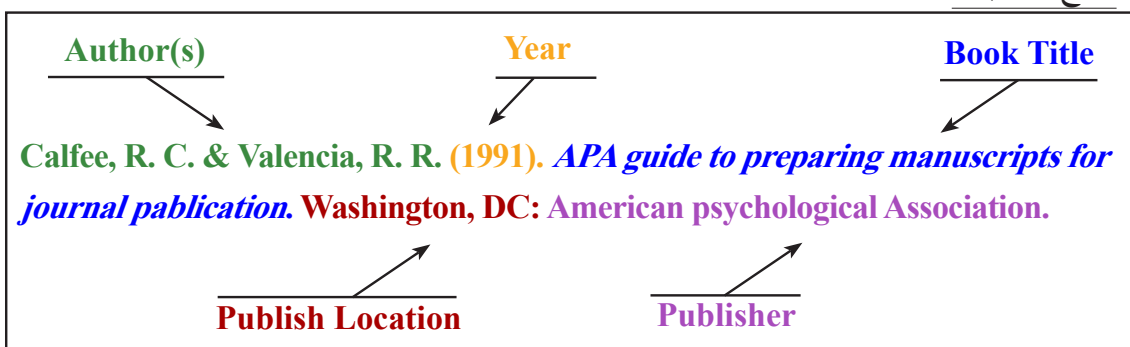
مثال:

ارجاع به مقالات:





ارجاع به کتاب‌ها:



ارجاع به پایان‌نامه و رساله:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده. (سال). عنوان به صورت ایرانیک. (مقطع کارشناسی ارشد یا دکتری). نام دانشگاه، نام کشور.

مثال:

احمدی مقدم، ابراهیم. (۱۳۸۶). استراتژی نیروی مقاومت بسیج در جنگ آینده. (دکتری). دانشگاه عالی دفاع ملی، ایران.