

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای تدوین مقاله

از مؤلفان گرامی تقاضا می‌شود برای جلوگیری از تأخیر در داوری و انتشار به موقع فصلنامه، هنگام ارسال مقاله به نکات زیر توجه فرمایید:

- ۱- مجله به دلیل تخصصی بودن فقط در زمینه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی پذیرای مقاله می‌باشد.
- ۲- مقاله ارسال شده در نشریه دیگر چاپ نشده یا همزمان برای سایر مجله‌ها ارسال نشده باشد.
- ۳- زبان رسمی فصلنامه، فارسی است. مقاله به زبان انگلیسی نیز قابل بررسی است.
- ۴- مقاله باید مشتمل بر چکیده فارسی و انگلیسی (۲۰۰-۲۵۰ کلمه، معادل حداکثر ۱۵ سطر)، کلید واژه‌ها، مقدمه، بدنه اصلی، نتیجه‌گیری، فهرست منابع و مأخذ باشد.
- ۵- مقاله تحقیقی و حاصل کار پژوهشی نویسنده یا نویسندگان باشد. مقاله‌های مروری (Review Article) از نویسندگان مجرب و صاحب مقاله‌های پژوهشی در زمینه مورد بحث، به شرطی پذیرفته می‌شود که منابع معتناهی مستند پژوهش قرار گرفته باشد.
- ۶- مقاله فقط از طریق سامانه الکترونیکی مجله ارسال شود. کاربران با ثبت نام در سامانه الکترونیکی فصلنامه، با کد کاربری می‌توانند مقاله را ارسال فرمایند.
- ۷- مقاله باید در فرم A4 و قلم فارسی در کل متن (عناوین، زیرنویس، متن و ...) از نوع (B Lotus) فونت ۱۲ با فاصله Single و قلم لاتین Times New Roman فونت ۱۰ با فاصله ۱/۵ باشد. حاشیه‌های راست و چپ ۴/۵ و بالا و پایین ۵/۶ سانتی‌متر، تحت نرم‌افزار Word 2010 حروفچینی شود. تمامی اعداد در متن، شکل، جداول و نمودارها به صورت فارسی آورده شود. مجله در ویرایش مطالب آزاد است.
- ۸- مقاله باید در دو فایل مجزا از هم به شرح ذیل ارسال شود:

فایل اول (مشخصات مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی و انگلیسی - نام نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی (نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات با ستاره مشخص شود)
- رتبه علمی و نام مؤسسه یا محل اشتغال نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی
- تاریخ ارسال مقالات به شمسی و میلادی
- نشانی کامل نویسنده عهده‌دار مکاتبات: شامل نشانی پستی، شماره تلفن، آدرس پست الکترونیکی به فارسی و انگلیسی.
- چنانچه مخارج مالی پژوهش یا تهیه مقاله توسط مؤسسه‌ای تأمین شده باشد باید نام مؤسسه در صفحه اول درج شود.
- مقاله‌های برگرفته از رساله یا پایان‌نامه دانشجویان با نام استاد راهنما، دانشجو و مشاوران به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

فایل دوم (فایل اصلی مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی
- چکیده فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)
- کلید واژه‌های فارسی (حداکثر پنج واژه)
- عنوان کامل مقاله انگلیسی

- چکیده انگلیسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)

- کلید واژه های انگلیسی (حداکثر پنج واژه)

چکیده دارای ساختار (هدف، روش، یافته ها و کلید واژه ها) باشد.

عنوان های مقاله بجز عنوان اصلی و چکیده، مطابق فرمت مجله شماره گذاری شود.

- شکل های ارسال شده دقیق، روشن و اصل باشند. در متن مقاله به شماره شکل ها، جداول و نمودارها اشاره شود و در فایل اصلی

مقاله درجای خودش قرار گرفته باشد و به صورت جداگانه ارسال نشود. کیفیت تصاویر، نمودارها و ... با dpi300 باشد.

- منابع در متن مقاله، داخل کروش شماره گذاری شود و با رعایت ترتیب استفاده در متن، در انتهای مقاله در قسمت منابع

برای یکبار آورده شود. روش ارجاع به منابع در متن مقاله:

نحوه ارجاع به مقاله: [۱].

نحوه ارجاع به کتاب: [۱، ص ۲۰].

نحوه ارجاع به کتاب چند جلدی: [۱، ج ۲، ص ۲۰].

- معادل های انگلیسی در هر صفحه با شماره گذاری مستقل برای هر صفحه در پاورقی آورده شود.

- روش ارجاع به منابع در انتهای مقاله به شرح زیر است:

الف - نشریه:

نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف) عنوان مقاله، نام نشریه، دوره، شماره، سال انتشار و شماره صفحه.

ب - کتاب:

نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف)، عنوان کتاب، نام مترجم، محل انتشار، ناشر، سال انتشار.

لازم به ذکر است در نگارش اجزای منابع به صحیح بودن اطلاعات منابع فارسی و لاتین توجه کافی داشته باشند و صحت

عنوان منابع لاتین و فارسی و دیگر اجزای آن به عهده نویسنده مقاله خواهد بود.

۹- حداکثر حجم مقاله ها، شامل جدول ها و منحنی ها ۱۶ صفحه باشد و حداکثر شامل ۵۴۰۰ کلمه باشد.

۱۰- مسئولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ علمی و حقوقی به عهده نویسنده عهده دار مکاتبات است.

۱۱- مقاله ترجمه شده، پذیرفته نمی شود.

۱۲- مقاله ها پس از بررسی و تصمیم هیأت تحریریه به وسیله سه نفر از استادان متخصص به صورت محرمانه داوری خواهد

شد.

۱۳- فصلنامه حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقاله ها را برای خود محفوظ می دارد و از باز گرداندن مقاله های دریافتی معذور

است.

۱۴- پس از چاپ مقاله یک نسخه از فصلنامه به هر یک از نویسندگان داده می شود.

۱۵- اصل مقاله ها رد یا انصراف داده شده پس از سه ماه از مجموعه آرشیو فصلنامه خارج خواهد شد و مجله هیچ گونه

مسئولیتی در این ارتباط نخواهد داشت.

تلفن: ۲۲۲۹۱۲۷۹

وب سایت: www.ormr.modares.ac.ir

پیام نگار: j.impsc@modares.ac.ir



پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی



فصلنامه علمی - پژوهشی مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری دوره ۱۴، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۳، شاب: ۶۹۷۷-۲۲۲۸

- سخن سردبیر: نظریه‌ای در مورد «ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی»: چيستی، چگونگی شکل‌گیری و پیامدهای تبعی ۱
حسن دانائی‌فرد
- ارائه چارچوبی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی و مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی داده‌محور برپایه تکنیک ماشین‌بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی: مطالعه‌موردی زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی جهانی آژانس جهانی توسعه ایالات متحده. ۴۵
فرید دانشگر، علی‌رجب‌زاده قطری، محمدعلی افشار کاظمی
- بازاریابی دیجیتال در صنعت بیمه ۷۳
حامد مصدق، محسن نظری
- ارائه مدل تحول دیجیتال مبتنی بر فراترکیب ۹۳
فاطمه ملایی، شهرام خلیل‌نژاد، محمدرضا کریمی علویجه، مهدی حقیقی کفاش
- برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه رمزارزها در نظام بانکی کشور ۱۱۷
فاطمه ورمزیاری، علی صانعیان، محمد فتحیان
- انحراف سازنده بحث‌انگیز: بر ساخت نظریه‌ای داده‌بنیاد در سازمانی دولتی ۱۴۳
ریحانه یاوری، مصطفی هادوی‌نژاد
- برگه اشتراک ۱۷۱
- چکیده مقالات به زبان انگلیسی ۱۷۳

نظریه‌ای در مورد «ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی»: چپستی، چگونگی شکل‌گیری و پیامدهای تبعی

حسن دانائی فرد^{۱*}

استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده:

خط‌مشی‌های عمومی خیمه برپایی فرآیند کشورداری محسوب می‌شوند زیرا ابزار اصلی اعمال حکمرانی دولت و حکومت‌ها محسوب می‌شوند. با این حال، ناکامی و شکست در خط‌مشی‌های عمومی پدیده متداول در همه کشورها محسوب می‌شود. ناتوانی این خط‌مشی‌ها در هم‌آوردی با مسائل ملی را یکی از دلایل اصلی این ناکامی‌ها تصور کرده‌اند. تئوریزه کردن این ناتوانی در قالب مفهومی به نام «ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی» هدف غایی این نوشته است. این نظریه می‌تواند راهنمایی برای پژوهش‌های آتی در حوزه شکست خط‌مشی‌های عمومی و محملی برای توصیه‌های کاربردی برای خط‌مشی‌گذاران ملی فراهم کند.

واژه‌های کلیدی: خط‌مشی‌های عمومی، کشورداری، ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی، ناتوانی خط‌مشی‌های عمومی، ظرفیت خط‌مشی‌های عمومی.



۱- مقدمه

در فرآیند کشورداری (دانائی فرد ۱۳۹۹)، خط‌مشی‌های عمومی به مثابه رگه مشترکی عمل می‌کنند که منویات قانون اساسی کشور را از محمل حکمرانی به مدیریت اداره امور عمومی و در نهایت عملیات جاریه جامعه پیوند می‌دهند. به زبانی ساده این خط‌مشی‌ها را می‌توان مجموعه‌ای از اقدامات مداخله‌ای یا غیر مداخله‌ای دولت‌ها تصور کرد که در قامت انواعی از «قوانین، مقررات، مصوبات مختلف و منظومه‌ای از اقدامات» ظاهر می‌شوند. به عبارت دیگر خط‌مشی‌های عمومی اصلی‌ترین ابزار اعمال حکمرانی محسوب می‌شوند، از این‌رو کیفیت این خط‌مشی‌ها ضامن تحقق اهداف ملی مصرح در اسناد بالادستی کشور محسوب می‌شوند. با این حال همیشه این خط‌مشی‌ها در رسیدن به اهداف خود موفق نیستند. از این‌رو، مطالعات متعددی در مورد ناکامی‌ها و شکست این خط‌مشی‌ها انجام شده است.^۱ برخی از این مطالعات بر تبعات این شکست‌ها برای هر کشور از جمله هدر رفت منابع کشور، مخدوش شدن اعتماد ملی، عقب ماندن در کورس رقابت جهانی و منطقه‌ای از یک طرف و زیر سؤال رفتن قابلیت‌ها و شایستگی‌های نظام حکمرانی کشور از طرف دیگر و همین‌طور کاهش کیفیت زندگی ملی متمرکز شده‌اند.^۲ در همین راستا برخی دیگر از مطالعات ظرفیت خط‌مشی‌های عمومی (محمودی فاتح و همکاران ۱۳۹۵، امیری و همکاران ۱۴۰۲) یا ناتوانی خط‌مشی‌های عمومی در مواجهه با مسائل عمومی سخن گفته‌اند.^۳ نویسنده در این عرصه مطالعاتی برای ارتقاء فهم آسان‌تر «خط‌مشی‌گذاران و شهروندان» از فراز و فرود «ظرفیت و توان خط‌مشی‌های عمومی» برای هم‌وردی با مسائل عمومی از «استعاره از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی» جهت مفهوم‌پردازی ناتوان شدن آنها برای پرداختن به چالش‌های جامعه استفاده کرده است و مدعی است این از کارافتادگی می‌تواند مأخذ ناکارآمدی و نااثربخشی خط‌مشی‌های عمومی کشور محسوب شود. مطالعه این پدیده در میان خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند ضمن ارتقاء دانش در مورد شکست خط‌مشی‌های عمومی، رهنمودهایی عمومی برای احتراز از «از کارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی» ارائه دهد. فهماندن آسان‌تر پدیده‌های پیچیده

1. For example: Fotaki, 2010, Howlett, 2012, McConnell, 2015, Bovens, 2018.

2. Hemerijck, & Schludi, 2000, Jensen, et.al. 2004, Shrubsole, et al., 2014.

3. Peters, 2005, Painter, & Pierre, 2005, Wu, et al., 2015, Mukherjee, et al., 2021.



علمی^۱ و اجتماعی در پرتو استدلال‌های استعاری، هنر بسیاری از نویسندگان در حوزه علوم اجتماعی است^۲ و در مطالعات خط‌مشی عمومی نیز مورد توجه قرار گرفته است^۳. استعاره‌ها ابزار مهمی در تولید دانش و نظریه‌ها هستند^۴ زیرا بازنمایی فشرده و تخیلی از پدیده‌های پیچیده ارائه می‌دهند و به نظریه‌پردازان کمک می‌کنند تا ایده‌های انتزاعی را تجسم بخشند، روابط بین سازه‌ها را مشخص کنند و راه‌حل‌های ابتکاری تولید کنند. نظر به کمبود دانش در این زمینه و نبود رهنمود عملی همه فهم کافی برای احتراز خط‌مشی‌گذاران عمومی از دچار شده خط‌مشی‌های خود به پدیده ناتوانی، تئوریزه کردن این پدیده می‌تواند مفید باشد.

هدف غایی این مطالعه تئوریزه کردن پدیده «از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی»: یعنی چیستی، پیشایندها و پسایندها و همین‌طور نشانه‌های آن است. این نظریه می‌تواند راهنمای مفیدی برای تحلیل فرایند این پدیده به‌وسیله پژوهشگران و نظریه‌پردازان حوزه شکست خط‌مشی‌های عمومی و همین‌طور خط‌مشی‌گذاران ملی و مدیران دولتی فراهم کند.

۲- خردمایه عنوان «از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی»

استعاره «از کارافتادگی» در تحلیل خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند تصویر ذهنی قوی و چند بعدی برای خواننده ایجاد کند که نه تنها به کاهش توانایی‌ها، تحلیل قابلیت‌ها و کم شدن کارایی‌های خط‌مشی‌ها اشاره دارد بلکه فرآیند تدریجی فرسایش، تحلیل رفتگی و ناکارآمدی آنها نیز مد نظر قرار می‌دهد. در نظریه‌های خط‌مشی‌گذاری و مدیریت دولتی فراوان از کاهش کارآمدی و اثربخشی خط‌مشی‌ها، ناتوانی در حل مسائل، بی‌ظرفیتی در هم‌آوردی با چالش جدید فراوری جامعه سخن گفته شده است^۵.

بنابراین در اینجا از کارافتادگی به معنی از دست دادن انعطاف‌پذیری، توانمندی و قدرت انطباق با تغییرات و تحولات درونی و بیرونی است که به‌طور ضمنی در ادبیات خط‌مشی‌گذاری مورد توجه قرار گرفته است. اما عباراتی مانند «از رده خارج شدن

1. Knudsen, 2003, Thibodeau, & Boroditsky, 2011.

2. Rosenthal, 1982, Montuschi, 1996, Maasen, 2000

3. Lau, & Schlesinger, 2005, Grady, 2016

4. Weick, 1989

5. For example Steg, et al., 2006, Zhou, et al., 2011, Daneshfard, et al., 2014, Bertoldi, & Mosconi, 2020



خط‌مشی‌ها»، «منسوخ شدن خط‌مشی‌ها»، «بی‌اثر شدن خط‌مشی‌ها» و... اگرچه به کهنه‌شدگی و از دست رفتن توانمندی، کاهش کارآمدی و اثربخشی خط‌مشی‌ها اشاره دارند ولی به‌طور کامل توانایی توصیف فرآیندهای پیچیده‌ای که در عقبه تحلیل خط‌مشی‌های عمومی وجود دارد را ندارند. این دسته از اصطلاحات معمولاً بر تغییرات سریع و ناگهانی اشاره دارند درحالی‌که استعاره «ازکارافتادگی» ظرف جامع‌تری است که می‌تواند فرایندهای تدریجی، پیچیده و طولانی‌مدت را بهتر توصیف کند؛ اگرچه برخی از خط‌مشی‌های عمومی ممکن است دچار ازکارافتادگی زودرس شوند. دراین‌راستا استعاره «ازکارافتادگی» می‌تواند مفهوم «فرسایش تدریجی» را در خط‌مشی‌های عمومی ملموس‌تر نشان دهد و با دقت بیشتری منتقل کند، زیرا به معنای نوعی تحول طبیعی است که از تغییرات سریع و ناگهانی اجتناب می‌کند و در عوض نشان‌دهنده یک فرآیند آهسته و مداوم از دست دادن توانایی و کارآمدی است.

براین‌اساس، استفاده از استعاره «ازکارافتادگی» در تحلیل خط‌مشی‌های عمومی این پیام را منتقل می‌کند که خط‌مشی‌های عمومی در صورت عدم بازنگری و به‌روزرسانی در نهایت قادر به پاسخگویی به چالش‌های فرا روی جامعه نخواهد بود. در پژوهش‌های خط‌مشی‌گذاری بر ضرورت تغییر و به‌روزرسانی خط‌مشی‌ها در واکنش به تغییرات محیطی و اجتماعی به‌ویژه در دوران بی‌اثرشدگی (در معنای ما ازکارافتادگی) به وضوح دیده می‌شود. برای مثال در تحلیل خط‌مشی‌های موجود به‌طور خاص مشاهده می‌شود که برخی از آنها در ابتدا موفق بوده‌اند ولی به‌تدریج با تغییرات اجتماعی و اقتصادی روبه‌رو شده و نیاز به بازنگری دارند تا همچنان کارآمد و اثربخش بمانند. این مفهوم به‌طور خاص در زمان‌هایی پررنگ می‌شود که خط‌مشی‌های عمومی نتوانند با مشکلات جدید جامعه سازگار شوند؛ دراین‌صورت باید نوعی اصلاحات اساسی و ریشه‌ای در آنها اعمال شود تا از «ازکارافتادگی» آنها جلوگیری شود و از توانایی‌های آنها برای حل مسائل بهره‌برداری بیشتری صورت گیرد.

درهمین‌راستا، استفاده از استعاره «ازکارافتادگی» در خط‌مشی‌گذاری عمومی به‌دلیل ملموس‌تر بودن کمک می‌کند تا تمامی افراد اعم از عموم مردم، خط‌مشی‌گذاران و پژوهشگران به‌راحتی آن حالت را در خط‌مشی‌های عمومی درک کنند. استعاره‌ها به‌عنوان ابزاری برای



انتقال اثربخش پیام به مخاطبان امری متداول است.^۱ این استعاره می‌تواند به‌ویژه برای افرادی که در حوزه‌های غیر تخصصی هستند تصویر روشن‌تری از وضعیت خط‌مشی‌های عمومی ارائه دهند. در نتیجه این استعاره به پژوهشگران کمک می‌کند تا تحلیل‌های عمیق‌تری از روندهای فرسایش و تغییرات تدریجی در خط‌مشی‌ها ارائه دهند و در نتیجه به درک بهتری از ضرورت تدریجی در خط‌مشی‌های عمومی دست یابند.^۲

بنابراین، استعاره «از کارافتادگی» برای تحلیل خط‌مشی عمومی ابزار قدرتمندی است که می‌تواند به‌طور همزمان ابعاد مختلفی از «کارایی، ضعف ساختاری، ضرورت تغییرات اساسی» را نشان دهد. در نتیجه در مقایسه با دیگر مفاهیمی که نشان‌دهنده بی‌اثری خط‌مشی‌های عمومی است تصویر جامع‌تر و پیچیده‌تری از فرآیندهای تدریجی فرسایش خط‌مشی‌ها ارائه می‌دهد. بنابراین می‌تواند به درک بهتر خط‌مشی‌های عمومی از جانب هر مخاطبی کمک کند.

۳- مبانی نظری از کارافتادگی خط‌مشی

خط‌مشی‌های عمومی، به‌عنوان ابزارهای راهبردی برای حل مسائل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، تحت‌تأثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرند که می‌تواند به کاهش کارایی، اثربخشی یا حتی منسوخ شدن آنها منجر شود. براین اساس، می‌توان چنین گفت که از کارافتادگی خط‌مشی عمومی به کاهش تدریجی کارایی یا تناسب یک خط‌مشی با شرایط محیطی پیرامون اشاره دارد.^۳ برای توجیه این پدیده، می‌توان از چارچوب‌های نظری متعددی همچون چرخه عمر خط‌مشی، تغییرات محیطی، تحلیل هزینه-فایده و فشارهای اجتماعی-سیاسی بهره برد.

یکی از نظریه‌های مهمی که از کارافتادگی خط‌مشی را می‌تواند تبیین کند، نظریه چرخه عمر خط‌مشی عمومی است که شباهت زیادی به چرخه عمر محصولات و سازمان‌ها دارد.^۴ براساس این نظریه، خط‌مشی‌ها از مراحل مانند تدوین، اجرا، ارزشیابی و خاتمه عبور می‌کنند. در مرحله تدوین، خط‌مشی‌ها اغلب با اهداف بلندپروازانه و انتظارات بالا آغاز می‌شوند. اما با گذشت زمان و در طول مراحل اجرا و نظارت، محدودیت‌ها و کاستی‌های آنها آشکار

1. Maasen, 2000

2. Lau & Schlesinger, 2005

3. Howlett, 2009

4. Jenkins-Smith & Sabatier, 1993



می‌شود.^۱ برای مثال، خط‌مشی‌های حمایتی در بخش سوخت‌های فسیلی در بسیاری از کشورها زمانی اثربخش بودند، اما به دلیل تغییرات زیست‌محیطی و اقتصادی، این خط‌مشی‌ها کارایی خود را از دست داده و نیاز به بازنگری پیدا کرده‌اند.^۲ مطالعات نشان داده‌اند که چرخه عمر خط‌مشی‌ها به دلیل تغییرات سریع فناوری و محیطی که سرعت تحول شرایط را افزایش داده‌اند، کوتاه‌تر شده است.^۳ این موضوع نشان می‌دهد که بسیاری از خط‌مشی‌ها قبل از رسیدن به مرحله بلوغ وارد مرحله خاتمه می‌شوند.

از طرف دیگر، خط‌مشی‌های عمومی در محیط‌هایی پویا عمل می‌کنند که تحت تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی، فناوری و سیاسی قرار دارند. «نظریه محیط خط‌مشی» بیان می‌کند که تغییرات سریع در این محیط‌ها می‌تواند باعث ناسازگاری خط‌مشی‌ها با نیازهای جدید شود.^۴ این تغییرات ممکن است به پیشرفت‌های فناوری، تغییر در ارزش‌ها و ترجیحات اجتماعی و تحولات اقتصادی اشاره داشته باشد. برای مثال در حمل‌ونقل شهری، خط‌مشی‌هایی که برای جابه‌جایی‌های شهری در دهه‌های گذشته طراحی شده‌اند دیگر برای پاسخگویی به نیازهای ناشی از رشد جمعیت شهری و تغییر سبک زندگی کافی نیستند. نوآوری‌هایی مانند خودروهای برقی نیاز به به‌روزرسانی این خط‌مشی‌ها را ضروری کرده است.^۵ در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خط‌مشی‌هایی که قادر به تطبیق خود با تغییرات محیطی نیستند، احتمال بیشتری برای منسوخ شدن دارند. برای مثال، مطالعه‌ای بر روی خط‌مشی‌های کشاورزی در اروپا نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی و فناوری اثربخشی خط‌مشی‌های حمایتی سنتی را کاهش داده است.^۶

یکی دیگر از مبانی نظری مرتبط با ازکارافتادگی خط‌مشی، می‌تواند «تحلیل هزینه-فایده» باشد. این تحلیل به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا هزینه‌ها و منافع خط‌مشی‌ها را مقایسه کرده و کارایی آنها را ارزیابی کنند.^۷ خط‌مشی‌هایی که هزینه‌های نگهداری و اجرای آنها بیشتر از منافع‌شان باشد، اغلب نیاز به بازنگری یا کنار گذاشتن دارند. برای مثال در زیرساخت‌های

1. Howlett, 2009

2. Smith, 2020

3. Meier, 2022

4. Walker et al., 2015

5. Bertolini et al., 2019

6. Fischer et al., 2020

7. Boardman et al., 2018



شهری، سرمایه‌گذاری در سیستم‌های حمل‌ونقل قدیمی که هزینه نگهداری آنها بسیار زیاد است، ممکن است توجیه اقتصادی نداشته باشد. این موضوع منجر به جایگزینی این سیستم‌ها با گزینه‌های کارآمدتر شده است.^۱ مطالعات نشان داده‌اند که بسیاری از تصمیم‌گیرندگان به دلیل هزینه‌های از دست رفته تمایل دارند خط‌مشی‌های ناکارآمد را ادامه دهند. اما در محیط‌های رقابتی‌تر، این هزینه‌ها به عنوان یک محرک برای تغییر عمل می‌کنند.^۲

«نظریه فشارهای اجتماعی-سیاسی» بر نقش نیروهای خارجی در فرسودگی یا اصلاح خط‌مشی‌ها تأکید دارد. این نظریه بیان می‌کند که فشارهای ناشی از ذی‌نفعان، تغییرات در ارزش‌های اجتماعی و تغییرات سیاسی می‌توانند خط‌مشی‌ها را به سمت افول یا جایگزینی سوق دهند.^۳ در خط‌مشی‌های آموزشی، فشار والدین برای تمرکز بیشتر بر مهارت‌های دیجیتال و فناوری اطلاعات بسیاری از خط‌مشی‌های سنتی را منسوخ کرده است. این فشارها دولت‌ها را وادار به بازنگری در برنامه‌های درسی کرده است.^۴ مطالعات نشان می‌دهند که خط‌مشی‌هایی که به نیازهای اجتماعی و سیاسی پاسخ نمی‌دهند، بیشتر در معرض تغییر قرار دارند. برای مثال، در تحلیل خط‌مشی‌های بهداشتی مشخص شده است که فشار افکار عمومی برای بهبود خدمات باعث کنار گذاشتن خط‌مشی‌های ناکارآمد شده است.^۵

خلاصه آنکه، از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی یک پدیده چندبعدی است که تحت تأثیر عواملی مانند چرخه عمر خط‌مشی، تغییرات محیطی، تحلیل هزینه-فایده و فشارهای اجتماعی-سیاسی قرار دارد. نظریه چرخه عمر بر مراحل طبیعی تکامل خط‌مشی تأکید دارد، درحالی‌که نظریه تغییرات محیطی بر ناسازگاری سریع خط‌مشی‌ها با پویایی‌های خارجی اشاره می‌کند. تحلیل هزینه-فایده اهمیت ارزیابی کارایی اقتصادی را برجسته می‌کند و فشارهای اجتماعی-سیاسی به نقش نیروهای خارجی در فرآیندهای اصلاح یا کنار گذاشتن خط‌مشی‌ها اشاره دارد. درک این مبانی نظری می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان کمک کند تا خط‌مشی‌های خود را به شکلی پایدارتر طراحی کنند و در مواجهه با تغییرات محیطی و اجتماعی انعطاف‌پذیری بیشتری داشته باشند.

1. Litman, 2021

2. DeLeon, 2020

3. Baumgartner & Jones, 2010

4. Marginson, 2019

5. Oliver et al., 2018



۴- چستی از کارافتادگی خطمشی

۴-۱- تعریف از کارافتادگی خطمشی

از کارافتادگی خطمشی عمومی به فرایندی گفته می‌شود که طی آن یک خطمشی به تدریج کارآمدی، اثربخشی و تناسب اولیه‌ی خود با شرایط و اهداف از قبل تعیین شده را از دست می‌دهد؛ درست همان‌طور که یک انسان با گذران چرخه عمر خود لحظه‌به‌لحظه سالخورده می‌شود و توانایی‌های گذشته خود را از دست می‌دهد. براین اساس می‌توان فرایند از کارافتادگی خطمشی عمومی را در پرتو تئوریزه کردن چرخه عمر خطمشی عمومی به شرح ذیل در بخش بعدی توصیف و تبیین کرد.

۴-۲- جایگاه از کارافتادگی در چرخه عمر خطمشی عمومی

برای اینکه فرآیند چرخه عمر خطمشی‌های عمومی ملموس‌تر و بصری‌تر شود، بایستی نشان داد که خطمشی‌های عمومی نیز مانند موجودات زنده نیاز به مراقبت و توجه دارند زیرا در یک سیستم باز فعالیت می‌کنند. برای نشان دادن توجه به پویایی‌های خطمشی‌های عمومی و ضرورت بازسازی، بازنگری و سازگار کردن مستمر آنها با تحولات محیطی می‌توان چرخه خطمشی عمومی را در پرتو چرخه عمر انسان به شرح ذیل تصویرسازی کرد.

۱- مرحله تولد خطمشی عمومی: این مرحله، مرحله شکل‌گیری خطمشی عمومی است که از یک ایده خطمشی یا نیاز برمی‌خیزد. خطمشی‌گذاران مسئله‌ای را شناسایی و یک یا چند خطمشی را برای حل آن مسئله اقامه می‌کنند. شناسایی، تعریف و ساختاردهی مسئله، تعیین اهداف، کسب حمایت سیاسی اجتماعی در این مرحله ضروری است. ناشفافی در تعریف مسئله و فشارهای سیاسی متناقض علیه این خطمشی‌ها از چالش‌های این دوره است.

۲- مرحله طفولیت خطمشی: که معادل صورت‌بندی خطمشی عمومی است. در این مرحله خطمشی عمومی مانند کودک تازه متولد شده‌ای است که نیازمند مراقبت و تغذیه است. چارچوب‌ها، طرح‌ها، برنامه‌ها و ابزارهای خطمشی در این مرحله شکل



می‌گیرند. براین اساس تدوین ساختار و برنامه‌های خط‌مشی، تخصیص منابع اولیه و تمرکزبخشی خط‌مشی بر نیازهای اساسی ضروری است. ریسک طراحی ناکارآمد خط‌مشی‌ها، بی‌توجهی به تحولات محیطی از چالش‌های فراروی این مرحله است.

۳- مرحله جوانی خط‌مشی: که معادل اجرا و بلوغ خط‌مشی عمومی است. این مرحله تجلی دوران پر انرژی و پویای خط‌مشی عمومی است، جایی که خط‌مشی‌ها به‌طور کامل اجرا می‌شوند و نتایج اولیه شروع به ظهور می‌کند. تحقق اجرای کامل برنامه‌ها، دستیابی به بازدهی و اثربخشی اولیه و ایجاد نتایج ملموس از ویژگی‌های این دوره است. مواجهه با مسائل اجرایی، رصد و پایش ناکافی بر فرآیند اجرا از چالش‌های این مرحله است.

۴- مرحله پیری خط‌مشی: این مرحله معادل کاهش اثربخشی خط‌مشی‌های عمومی است. با گذشت زمان، خط‌مشی‌ها همانند یک فرد مسن ممکن است دچار ضعف شوند. شرایط جدید و تغییرات محیطی ممکن است باعث کاهش کارآمدی و انعطاف‌پذیری آنها شود. کاهش انطباق‌پذیری با نیازهای روز، بروز مقاومت در برابر تغییرات و عدم اثربخشی نسبت به هزینه‌های انجام شده از ویژگی‌های این مرحله است و نیاز به بازنگری و اصلاح و مقاومت ساختارهای موجود در برابر تغییر از چالش‌های این مرحله است.

۵- مرحله از کارافتادگی خط‌مشی: این مرحله، مرحله حذف یا جایگزینی خط‌مشی‌های عمومی محسوب می‌شود. خط‌مشی‌های عمومی مانند یک انسان که به پایان عمر کاری خود می‌رسد نیز در صورت عدم اصلاح به نقطه می‌رسند که دیگر قابلیت ارائه نتایج موثر را ندارند و باید بازسازی یا جایگزین شوند. ناکارآمدی و عدم تطابق کامل با نیازهای جدی، حذف یا جایگزینی با خط‌مشی‌های جدید از ویژگی‌های این مرحله است. شناسایی زمان مناسب برای کنار گذاشتن خط‌مشی عمومی و طراحی جایگزین مناسب از چالش‌های این مرحله است.

این استعاره با استفاده از مراحل زندگی انسان، پیچیدگی چرخه عمر خط‌مشی‌ها را برای مخاطبان قابل درک می‌سازد، یعنی موجب سادگی و فهم‌پذیری بیشتر چرخه عمر خط‌مشی عمومی می‌شود؛ نشان می‌دهد که خط‌مشی‌ها نیز مانند زندگی یک انسان به یک نقطه اوج



می‌رسند و سپس نیازمند بازنگری یا جایگزینی می‌شوند، یعنی نوعی «تصویر چرخه‌ای» از مراحل فراز و فرود خط‌مشی عمومی را نشان می‌دهد. این استعاره ماهیت پویا و گذرا بودن خط‌مشی‌ها را به خوبی انعکاس می‌دهد یعنی با «واقعیت خط‌مشی‌ها» ارتباط پیدا می‌کند. برای‌این‌اساس چرخه عمر خط‌مشی‌ها در این استعاره با تولد، رشد، بلوغ، پیری و در نهایت از کارافتادگی مقایسه می‌شود. این رویکرد نه تنها مراحل را روشن می‌کند، بلکه به ضرورت توجه به بازنگری و انطباق خط‌مشی در طول زمان تأکید دارد. همان‌طورکه انسان برای سلامت به مراقبت نیاز دارد، خط‌مشی‌ها نیز برای بقاء و کارآمدی نیازمند مدیریت و اصلاحات مداوم هستند.

۳-۴- گونه‌شناسی از کارافتادگی طبیعی و زودرس خط‌مشی‌های عمومی

می‌توان گونه‌شناسی دیگری هم از انواع از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی ارائه داد. برای‌این‌اساس می‌توان این‌طور استدلال کرد که خط‌مشی‌های عمومی ابزارهایی هستند که برای حل مشکلات و نیازهای جامعه طراحی و اجرا می‌شوند. این خط‌مشی‌ها در طول زمان به دلیل تغییرات مختلف در محیط اجتماعی، اقتصادی و فناوری ممکن است کارایی خود را از دست بدهند. دو مفهوم کلیدی در این زمینه، *از کارافتادگی طبیعی* و *از کارافتادگی زودرس* خط‌مشی‌ها هستند که به تبیین فرآیند کاهش اثربخشی این خط‌مشی‌ها در گذر زمان می‌پردازند.

از کارافتادگی طبیعی خط‌مشی‌ها

از کارافتادگی طبیعی به فرآیند تدریجی از دست دادن کارایی خط‌مشی‌های عمومی اشاره دارد که در نتیجه تغییرات تدریجی در عوامل اجتماعی، اقتصادی و فناوری رخ می‌دهد. این نوع از کارافتادگی معمولاً نتیجه تحولات بلندمدت و پیش‌بینی‌پذیر است و به عوامل زیر بستگی دارد:

۱. **تحولات اجتماعی تدریجی:** تغییرات در ارزش‌ها، نگرش‌ها و نیازهای جامعه که به مرور زمان اتفاق می‌افتد. برای مثال، نیاز به خط‌مشی‌های جدید در مورد حقوق بشر یا مسائل زیست‌محیطی ممکن است ناشی از تغییرات اجتماعی باشد.



۲. **پیشرفت‌های فناوری:** بهبود و گسترش فناوری‌های جدید می‌تواند باعث شود که خط‌مشی‌های موجود دیگر پاسخ‌گو نباشند. به‌عنوان مثال، خط‌مشی‌های آموزشی ممکن است با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات نیاز به بازنگری داشته باشند.

۳. **تغییرات اقتصادی بلندمدت:** نوسانات و تحولات بلندمدت اقتصادی نیز می‌توانند به تدریج کارایی خط‌مشی‌های اقتصادی و مالی را کاهش دهند. تغییرات در ساختار بازار کار، یا رشد و افول بخش‌های اقتصادی می‌تواند بر اثربخشی خط‌مشی‌ها تأثیر بگذارد. برای مثال، خط‌مشی‌های کشاورزی که در دهه‌های گذشته براساس شیوه‌های سنتی و تکنیک‌های قدیمی طراحی شده‌اند، با تغییرات آب و هوایی، پیشرفت‌های بیوتکنولوژی و روش‌های نوین کشاورزی ممکن است نیاز به بازنگری داشته باشند.

از کارافتادگی زودرس خط‌مشی‌ها

از کارافتادگی زودرس زمانی رخ می‌دهد که خط‌مشی‌ها پیش از موعد و به سرعت کارایی خود را از دست می‌دهند. این نوع از کارافتادگی معمولاً ناشی از رویدادها یا تغییرات غیرمنتظره‌ای است که موجب نیاز فوری به اصلاح خط‌مشی‌ها می‌شود. عوامل مؤثر در از کارافتادگی زودرس را می‌توان به شرح ذیل مطرح کرد:

۱. **رویدادهای غیرمنتظره:** بلایای طبیعی، بحران‌های جهانی مانند پندمی‌ها یا تغییرات سیاسی ناگهانی ممکن است سبب شوند که خط‌مشی‌های موجود دیگر کارایی نداشته باشند. برای مثال، بحران مالی ۲۰۰۸ باعث شد بسیاری از خط‌مشی‌های اقتصادی و مالی نیاز به تغییرات اساسی پیدا کنند.

۲. **نوآوری‌های فناوری انقلابی:** فناوری‌های جدید و انقلابی می‌توانند ساختارهای موجود را به‌طور کامل دگرگون کنند. ظهور اینترنت و فناوری‌های دیجیتال یکی از نمونه‌های بارز این نوع تغییرات است که بسیاری از خط‌مشی‌های مرتبط با ارتباطات و اطلاعات را به سرعت منسوخ کرد.

۳. **تغییرات سریع در الگوهای اجتماعی:** تغییرات ناگهانی در رفتار مصرف‌کنندگان، سبک زندگی یا جمعیت‌شناسی نیز می‌تواند باعث نیاز به تغییرات فوری در خط‌مشی‌ها شود. به‌عنوان مثال، تغییرات سریع در الگوهای مصرف انرژی می‌تواند نیاز به



خط‌مشی‌های جدید در حوزه انرژی و محیط‌زیست را ایجاد کند. همین‌طور، ظهور اینترنت و شبکه‌های اجتماعی باعث شد که خط‌مشی‌های مرتبط با اطلاعات، رسانه‌ها و حریم خصوصی به سرعت نیازمند بازنگری شوند. این تغییرات نه تنها سرعت‌گیرهای موجود را کنار زدند، بلکه باعث شدند که خط‌مشی‌های پیشین دیگر نتوانند با سرعت تحولات جدید همگام شوند. می‌توان این دو نوع از کارافتادگی در خط‌مشی‌های عمومی را با هم به شرح ذیل مقایسه کرد:

۱- سرعت تغییر (زمان وقوع)

- **از کارافتادگی طبیعی:** این فرآیند به‌طور تدریجی و در طول زمان اتفاق می‌افتد. خط‌مشی‌ها به آرامی و به دلیل تغییرات پیوسته در محیط اجتماعی، اقتصادی و فناوری از کارایی خود می‌افتند. این نوع از کارافتادگی معمولاً در اثر تحولات تدریجی در جامعه، پیشرفت‌های فناوری و تغییرات بلندمدت اقتصادی رخ می‌دهد. برای مثال خط‌مشی‌های کشاورزی ممکن است به تدریج نیاز به بازنگری پیدا کنند، چراکه تغییرات آب‌وهوایی یا پیشرفت‌های کشاورزی به مرور زمان تأثیرات جدیدی به همراه می‌آورند.
- **از کارافتادگی زودرس:** از کارافتادگی زودرس زمانی رخ می‌دهد که خط‌مشی‌ها به سرعت و قبل از آن‌که انتظار می‌رود، کارایی خود را از دست می‌دهند. این نوع از کارافتادگی معمولاً به دلیل رویدادهای غیرمنتظره یا تغییرات سریع و انقلابی در محیط رخ می‌دهد. برای مثال، ظهور اینترنت و فناوری‌های دیجیتال باعث شد که بسیاری از خط‌مشی‌های مربوط به ارتباطات، رسانه‌ها و اطلاعات به سرعت از کار بیافتند و نیاز به بازنگری فوری داشتند.

۲- قابلیت پیش‌بینی و پیشگیری

- **از کارافتادگی طبیعی:** این نوع از کارافتادگی معمولاً قابل پیش‌بینی است. تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فناوری که منجر به از کارافتادگی طبیعی می‌شوند، به‌طور معمول تدریجی و قابل رصد هستند. بنابراین، می‌توان برای آن‌ها برنامه‌ریزی کرده و اقدامات پیشگیرانه اتخاذ نمود. برای مثال، خط‌مشی‌های عمومی در زمینه آموزش ممکن است



با تغییرات تدریجی در فناوری و نیازهای بازار کار روبه‌رو شوند که می‌توان برای آن‌ها از قبل برنامه‌ریزی کرد، برای مثال با به‌روزرسانی برنامه‌های درسی یا آموزشی.

- **از کارافتادگی زودرس:** از کارافتادگی زودرس معمولاً غیرمنتظره است و پیش‌بینی آن دشوار می‌باشد. رویدادهای خاص مانند بحران‌ها، بلایای طبیعی یا فناوری‌های انقلابی می‌توانند باعث شوند که یک خط‌مشی پیش از موعد منسوخ شود. برای مثال، بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ یا پندمی کرونا، هر دو رویدادهایی بودند که باعث شدند بسیاری از خط‌مشی‌های اقتصادی و بهداشتی به سرعت نیاز به بازنگری پیدا کنند.

۳- نوع تغییرات مورد نیاز

- **از کارافتادگی طبیعی:** در از کارافتادگی طبیعی، تغییرات معمولاً تدریجی و کوچک هستند و نیاز به اصلاحات یا تغییرات جزئی دارند. این تغییرات به‌طور عمده مربوط به به‌روزرسانی و تطبیق خط‌مشی‌ها با شرایط جدید است، بدون اینکه نیاز به تحولات بنیادی باشد. برای مثال، خط‌مشی‌های بازنشستگی ممکن است با تغییرات جمعیتی و افزایش امید به زندگی نیاز به بازنگری پیدا کنند. این بازنگری می‌تواند شامل تغییرات جزئی مانند افزایش سن بازنشستگی باشد.
- **از کارافتادگی زودرس:** در از کارافتادگی زودرس، خط‌مشی‌ها نیاز به تغییرات عمده و فوری دارند. معمولاً این تغییرات شامل بازنگری‌های اساسی و بازطراحی خط‌مشی‌ها به‌طور کلی است تا بتوانند با شرایط جدید سازگار شوند. پس از ظهور اینترنت، خط‌مشی‌های حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها نیاز به تغییرات عمده داشتند تا بتوانند از تهدیدات جدید و چالش‌های ناشی از فضای دیجیتال محافظت کنند.

۴- اثرات بر سازمان‌ها و جامعه

- **از کارافتادگی طبیعی:** اثرات از کارافتادگی طبیعی معمولاً به تدریج احساس می‌شوند و اغلب قابل کنترل هستند. از آنجایی که تغییرات پیش‌بینی‌پذیرتر هستند، سازمان‌ها می‌توانند به تدریج سازگاری پیدا کرده و از اثرات منفی جلوگیری کنند. برای مثال، تغییرات تدریجی در بازار کار و فناوری می‌تواند خط‌مشی‌های اشتغال و آموزش را به



تدریج تحت تأثیر قرار دهد، اما این تغییرات معمولاً فرصت‌های جدیدی را نیز ایجاد می‌کنند که به راحتی می‌توانند با سازگاری خط‌مشی‌ها مواجه شوند.

- **ازکارافتادگی زودرس:** اثرات ازکارافتادگی زودرس به‌طور ناگهانی و عمیق هستند. سازمان‌ها و دولت‌ها ممکن است قادر نباشند که سریعاً خود را با شرایط جدید تطبیق دهند و این می‌تواند منجر به بحران‌های اجتماعی، اقتصادی یا حتی سیاسی شود. در بحران پندمی کرونا، بسیاری از خط‌مشی‌ها، به‌ویژه در حوزه بهداشت، آموزش و کار، به سرعت نیاز به تغییرات اساسی پیدا کردند و دولت‌ها باید به‌طور فوری پاسخ می‌دادند.

به‌علاوه، ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها ارتباط نزدیکی با چرخه عمر آن‌ها دارد. همان‌طور که در مدل چرخه عمر خط‌مشی‌ها اشاره شد، یک خط‌مشی عمومی معمولاً از مرحله تولد و طراحی شروع می‌شود و در نهایت به مرحله پیری و ازکارافتادگی می‌رسد. ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها به‌طور طبیعی بخشی از این چرخه است و ناشی از ناتوانی خط‌مشی در انطباق با شرایط جدید است.

- نسبت ازکارافتادگی و چرخه عمر: ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها معمولاً در مراحل پایانی چرخه عمر آن‌ها رخ می‌دهد، پس از آنکه خط‌مشی به اوج اثرگذاری خود رسیده است و دیگر نمی‌تواند پاسخگوی چالش‌ها و نیازهای جدید باشد. این مرحله از ازکارافتادگی معمولاً نیازمند تغییرات اساسی در خط‌مشی‌ها و فرآیندهای مدیریتی است.

- تأثیر محیطی: در هر مرحله از چرخه عمر خط‌مشی، محیط‌های اجتماعی، اقتصادی و فناوری می‌توانند تأثیر زیادی بر روند ازکارافتادگی داشته باشند. تغییرات سریع در این محیط‌ها می‌توانند فرآیند ازکارافتادگی را تسریع کنند یا باعث ایجاد فشار برای تغییرات فوری در خط‌مشی‌ها شوند. برای مثال، فرض کنید که یک کشور خط‌مشی‌های مربوط به انرژی فسیلی را در دهه‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ به‌طور گسترده‌ای اجرا کرده است. در این بازه زمانی، خط‌مشی‌های انرژی فسیلی به‌طور موفقیت‌آمیزی نیازهای کشور را تأمین کرده‌اند (رشد و بلوغ). اما در دهه‌های بعدی، با ظهور تغییرات اقلیمی و پیشرفت‌های فناوری در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر، این خط‌مشی‌ها



به تدریج منسوخ شده و دیگر نتوانسته‌اند نیازهای محیطی و اجتماعی را پاسخ دهند. در نهایت، خط‌مشی‌های انرژی فسیلی وارد مرحله از کارافتادگی می‌شوند و نیاز به جایگزینی با خط‌مشی‌های انرژی سبز و تجدیدپذیر پیدا می‌کنند. مدل از کارافتادگی خط‌مشی‌ها براساس چرخه عمر و سطوح مختلف از کارافتادگی، به خط‌مشی‌گذاران و مدیران عمومی کمک می‌کند تا فرآیندهای از کارافتادگی را شناسایی کرده و از آن‌ها پیشگیری یا به موقع اصلاح کنند. درک دقیق از از کارافتادگی تدریجی یا سریع می‌تواند به طراحی خط‌مشی‌های مقاوم‌تر و پایدارتر کمک کند که به‌طور مؤثر با تحولات اجتماعی، اقتصادی و فناوری سازگاری داشته باشند.

خلاصه آنکه، درک و مدیریت از کارافتادگی طبیعی و زودرس خط‌مشی‌های عمومی از اهمیت بالایی برخوردار است. برای حفظ کارایی و اثربخشی این خط‌مشی‌ها، نیاز به رویکردهای انعطاف‌پذیر و پیش‌دستانه است. از این طریق، دولت‌ها و سازمان‌ها می‌توانند با ارزیابی مستمر و آماده‌سازی برای تغییرات آینده، از از کارافتادگی زودرس خط‌مشی‌ها جلوگیری کرده و همچنان به نیازهای متغیر جامعه پاسخ دهند.

۴-۴- نشانه‌های از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی

همان‌طور که در سیر تطور عمر انسان هر مرحله‌ای دارای نشانه‌های خاصی است، از این‌رو در مرحله از کارافتادگی نشانه‌هایی در انسان ظهور و بروز می‌کند که هر کدام ممکن است تجلی فروکاهش توانایی‌ها و قابلیت‌های او باشد، خط‌مشی‌های عمومی هم در گذر زمان در اثر از کارافتادگی ظرفیت، توان و قابلیت خود را در مواجهه با مسائل عمومی مخاطب خود از دست می‌دهند. براین‌اساس از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی به معنای کاهش تدریجی اثربخشی، انعطاف‌پذیری و پیوند آنها با شرایط موجود معاصر است که می‌تواند براساس نشانه‌های ذیل قابل تشخیص باشد:

- ناهم‌سویی با / اوضاع و / احوال جدید: خط‌مشی‌هایی که برای شرایط خاصی در گذشته طراحی شده‌اند و در حال حاضر توانایی هم‌آوردی با تحولات محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فناورانه در عرصه ملی و بین‌المللی ندارند در واقع از دور خارج شده و در



حال تجربه از کارافتادگی هستند. به گفته پورخسروانی و همکارانش (۱۳۹۹)، خط‌مشی‌های آب در ایران که بیشتر بر ساخت سدها و توسعه زیرساخت‌های فیزیکی متمرکز بوده‌اند برای مدیریت بحران‌های جدید نظیر تغییرات اقلیمی یا نیاز به کاهش مصرف آب کارآمد نیستند.

- کاهش اثربخشی: گاهی اوقات به دلیل تغییر و تحولات عظیم در محیط ملی و بین‌المللی، اقدامات، برنامه‌ها و پروژه‌های زیربنایی در حال انجام یک خط‌مشی عمومی نمی‌توان اهداف مورد نظر را محقق سازد، حتی اگر خط‌مشی‌های مد نظر کارآیی هم داشته باشند. برای مثال خط‌مشی‌ها و برنامه‌های مدیریت منابع آبی در ایران که کانون تمرکز آنها تأمین منابع آبی برای کشور بوده‌اند نتوانسته‌اند کمبود منابع و بهره‌وری پایین در مصرف آب را بهبود بخشند (اسلامی و رحیمی ۱۳۹۸).
- کاهش کارآمدی ناشی از افزایش هزینه‌ها: خط‌مشی‌هایی که پیاده‌سازی آنها هزینه‌بر بوده و دستاوردهای مد نظر را محقق نمی‌سازد و بازدهی آنها در مقایسه با منافع مصرفی کاهش یافته است پیر شده‌اند. برای مثال پروژه‌های بزرگ سدسازی که در گذشته موثر بوده‌اند امروز به دلیل کاهش منابع آبی و تغییر شرایط اقلیمی بازدهی اقتصادی و زیست‌محیطی کمتری دارند (برای مثال: محمد و چهارتنگی ۱۳۹۷).
- مقاومت در برابر تغییر: خط‌مشی‌ای که در برابر قبض و بسط مقاومت می‌کند ممکن است پیر شده باشد. در بسیاری از کشورها از جمله ایران ساختارهای اجرایی و نهادهای مسئول اجرای خط‌مشی‌های عمومی تمایلی به پذیرش اصلاحات یا تغییرات ندارند، زیرا منافع گروه‌هایی خاص یا نگرانی از تغییرات در وضعیت موجود تهدید می‌شود. زمانی که یک خط‌مشی نیاز به اصلاح دارد تا با شرایط جدید همخوانی داشته باشد ممکن است افرادی که در موقعیت‌های قدرت یا مسئولیت هستند از پذیرش این تغییرات خودداری کنند. در نتیجه نهادها یا خط‌مشی‌گذاران ممکن است به روندهای قدیمی ادامه دهند، حتی اگر این روندها دیگر اثربخشی لازم را نداشته باشند. این پدیده می‌تواند مانع از بهبود و نوآوری در خط‌مشی‌ها شود. به عبارت دیگر خط‌مشی موجود توان هم‌آوردی با این وضعیت را ندارد و در واقع پیر شده‌اند. برای مثال در برخی از کشورها از جمله ایران نظام آموزش (آموزش و پرورش و آموزش عالی)



به‌شدت به روش‌های سنتی مانند تدریس مستقیم و آزمون‌های کتبی تکیه دارد. وقتی بحث از تغییرات اساسی در این نظام می‌آید مانند استفاده بیشتر از فناوری‌های جدید آموزشی، یادگیری مبتنی بر پروژه یا آموزش مهارت‌های نرم برخی از نهادهای اجرایی و مسئولان آموزش و پرورش و آموزش عالی ممکن است به‌دلیل نگرانی از دست دادن منابع در برابر این تغییرات مقاومت می‌کنند. معلمانی که مایل به استفاده از فناوری‌های جدید مانند تبلت یا سیستم‌های آموزش مخالفت می‌کنند سادگی تدریس یا کاهش ساعات کاری آنها هدف قرار می‌گیرد.

- ناهمخوانی با دغدغه‌های ذینفعان: گاهی اوقات خط‌مشی‌های قدیمی صرفاً منافع و دغدغه‌های نهادهای حکومت و دولت را مد نظر قرار داشته‌اند و از توجه به بخش خصوصی یا سازمان‌های غیر انتفاعی برای بهبود یا اجرای طرح‌ها و پروژه‌های خود بهره نبرده‌اند و جوامع محلی مخاطب خط‌مشی‌های عمومی را نادیده گرفته‌اند. این خط‌مشی‌ها دچار ازکارافتادگی شده‌اند زیرا شرایط لازم برای اجرای موفق خط‌مشی‌های عمومی در گرو همسویی با منافع همه ذینفعان یک خط‌مشی نهفته است. بی‌تردید این مسئله در شرایطی که تغییرات اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی شتابان است مشکل‌ساز خواهد بود. دولت‌ها باید با درک این ذینفعان جدید و تعامل با آنها به جوان‌سازی خط‌مشی‌ها بپردازند و از ظرفیت گسترده آنها برای حل مسائل استفاده کنند. برای مثال خط‌مشی‌های محیط‌زیست در کشورها از جمله ایران به‌دلیل بی‌توجهی به بازیگران محلی از جمله اهالی ساکن در جوار جنگل‌ها و منابع طبیعی ممکن است دست‌آورد مد نظر را در پی نداشته باشند و موجب تعارض شده است (حاج‌هاشمی و همکاران ۱۴۰۰) که نشانه ازکارافتادگی این خط‌مشی‌ها محسوب می‌شود.
- وابستگی بیش از حد به الگوهای قدیمی: گاهی اوقات خط‌مشی‌های عمومی به ابزارها، روش‌ها و پروژه‌هایی همچنان وابسته‌اند که براساس شواهد موجود دیگری کارآمدی لازم را ندارند، این خط‌مشی‌ها در دوران ازکارافتادگی به سر می‌برند. برای لحظه‌ای خط‌مشی فرهنگی هم‌آوردی با برداشتن دیش‌های ماهواره از برج‌ها و منازل مسکونی را در نظر بگیرید که به واسطه تغییرات و تحولات شگرف فناوریانه کنار گذاشته شد. به‌عنوان مصداقی دیگر در کشور ما خط‌مشی‌های کشاورزی ممکن است همچنان بر



شیوه‌های سنتی آبیاری (برای مثال آبیاری غرقابی) تأکید داشته باشند حتی زمانی که شواهد نشان می‌دهد که این روش‌ها مصرف زیادی از منابع آبی دارند و در برابر تغییرات اقلیمی ناکارآمد هستند. این وابستگی به شیوه‌های قدیمی می‌تواند به بحران آب و ناکارآمدی در کشاورزی منجر شود.

- انعطاف‌ناپذیری: یکی از نشانه‌های جدی از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی، عدم برخورداری از انعطاف‌پذیری لازم برای سازگاری با شرایط پیش‌بینی نشده یا بحران‌های نوظهور است. این انعطاف‌ناپذیری را می‌توان در ابزارهای مورد استفاده‌اش مشاهده کرد. برای مثال خط‌مشی مدیریت بحران‌ها در کشور ما براساس تجربه‌های گذشته استوار است. این خط‌مشی ممکن است نتواند با بحران‌های جدید مانند همه‌گیری‌ها یا سوانح طبیعی غیر منتظره مقایسه کند زیرا براساس سناریوهای قدیمی و شرایط گذشته طراحی شده است.
- فرسایش اعتماد عمومی: زمانی که خط‌مشی‌های عمومی نمی‌توانند به نیازهای جامعه پاسخ دهند اعتماد شهروندان به دولت، خط‌مشی‌گذاران و خط‌مشی‌های آنها مخدوش می‌شود. نشانه‌های بی‌اعتمادی شهروندان به یک خط‌مشی را می‌توان در همراهی نکردن در اجرای برنامه‌های چنین خط‌مشی‌هایی دانست. برای مثال خط‌مشی‌های عمومی بهداشتی مبارزه با پندمی کرونا برای کنترل این بیماری در برخی از کشورها ناکارآمد بود زیرا برای بیماری مزمن و سنتی طراحی شده بود. در چنین شرایطی مردم به دلیل عدم توانایی دولت در مواجهه با تهدید جدید، اعتماد خود را از دست خواهند داد. ناتوانی خط‌مشی‌های عمومی در جلب اعتماد عمومی ممکن است نشانه از کارافتادگی آنها تصور شود.
- ناپذیری نوآوری‌ها در اجرا: خط‌مشی‌های پیر به دلیل پایداری و اتکاء به ساختارها، نهادها، ابزارها و روش‌های سخت‌گیرانه و نامنعطف و عدم برخورداری از ظرفیت جذب ایده‌های جدید برای تحول در نظام، فرآیند، ابزار و روش‌های اجرای خود نمی‌توانند از نوآوری‌های مدیریتی و فناورانه جدید برخوردار شوند. برای مثال خط‌مشی مالیات‌ستانی کشور به دلیل استفاده از سیستم‌های قدیمی جمع‌آوری و پردازش داده‌های مالیاتی قادر به تحلیل داده‌های کلان و شناسایی الگوهای جدید مالی



نیست. این امر می‌تواند منجر به ناکارآمدی در مدیریت مالی و سوءاستفاده از سیستم شود.

- نبود تناسب با استانداردهای بین‌المللی: در دنیای تحت سلطه حکمرانی جهانی نهادهای سازمان‌ها و موسسه‌های بین‌المللی و جهانی برخی از خط‌مشی‌های ملی که با خط‌مشی‌ها و استانداردهای بین‌المللی همسو نباشند از کار افتاده تلقی می‌شوند زیرا از توان لازم برای حل مسائل ملی در عرصه جهانی برخوردار نیستند. برای مثال کشوری که در زمینه خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، از خط‌مشی‌های قدیمی درخصوص مدیریت پسماند استفاده می‌کند و به استانداردهای بین‌المللی مانند بازیافت و مدیریت پایدار پسماند استفاده می‌کند و به استانداردهای بین‌المللی بازیافت و مدیریت پایدار پسماند توجه نمی‌کند ممکن است به دلیل عدم انطباق با بهترین شیوه‌ها و تجارت جهانی از نظر زیست‌محیطی و اقتصادی در معرض خطر قرار گیرد.
- از رده خارج شدن چارچوب‌های قانونی خط‌مشی‌ها: زمانی که خط‌مشی‌های عمومی بر قوانین یا تنظیم‌گری‌هایی استوارند که برای سال‌ها یا ده‌ها به‌روز نشده‌اند در حفظ هماهنگی خود با تحولات و تغییرات اجتماعی، فناورانه یا اقتصادی ناتوان خواهند بود. چنین خط‌مشی‌هایی هم پیر تلقی می‌شوند زیرا به واسطه ابتناء بر قوانین و مقررات منسوخ توان مقابله و مواجهه با مسائل ندارند. برای مثال قوانین حفظ حریم خصوصی متولد سال‌های ۲۰۰۰ در عصر حاضر به علت ظهور اینترنت و رسانه‌ها و امروزه به واسطه حضور هوش مصنوعی نمی‌توانند خط‌مشی‌های اجتماعی را یاری دهند.

۵- پیشایندهای از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی

از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی به معنای روندی است که طی آن خط‌مشی‌های عمومی در طول زمان قدیمی، ناکارآمد یا نامتناسب با شرایط جدید جامعه و نیازهای آن می‌شوند. این پدیده می‌تواند به دلایل مختلفی رخ دهد. می‌توان ذیل به برخی از آن به شرح ذیل اشاره کرد:



- تحولات اجتماعی و فرهنگی ملی و بین‌المللی: جوامع، چه در سطح ملی و محلی، چه در سطوح بین‌المللی و جهانی همیشه در سیلان تغییر در حرکت هستند. جلوات این تغییر و تحولات را می‌توان در نیازها، انتظارات، ارزش‌ها و باورهای مردم هر کشور به نظاره نشست. این تغییرات دست ردی است بر خط‌مشی‌های قدیمی که با نیازها، انتظارات، ارزش‌ها و باورها متناسب نیستند و توانایی حل مسائل در پرتو آنها را ندارند. برای مثال استفاده از فناوری و هوش مصنوعی در آموزش و پرورش و آموزش عالی که در گذشته کمتر مورد توجه قرار داشته است امروزه به یکی از اصلی‌ترین نیازهای نظام آموزش هر کشوری تبدیل شده است. براین اساس شاید خط‌مشی‌های آموزش مبتنی بر یادگیری سنتی و کلاسیک موثر بود ولی با گسترش فناوری، اینترنت و هوش مصنوعی ضرورت به‌روزرسانی این خط‌مشی‌ها و به‌کارگیری روش‌های مدرن‌تر احساس می‌شود. بنابراین تحولات در نیازهای اجتماعی و فرهنگی خط‌مشی‌های عمومی را ممکن است پیر کند و در نهایت از کار بیندازد.
- تحولات اقتصادی: تمهیدات، شرایط و زمینه‌سازان اقتصادی خط‌مشی‌های عمومی بن‌سازه فراز و فرود خط‌مشی‌های عمومی محسوب می‌شوند بنابراین از شرایط اقتصادی ملی و بین‌المللی متأثر می‌شوند. خط‌مشی‌هایی که در یک دوره اقتصادی خاص می‌توانستند اجرا شوند و منشاء اثر باشند ممکن است در شرایط اقتصادی جدید به‌ویژه زمانی که بحران‌های مالی یا رکود وجود داشته باشد، کارایی و توجیه اقتصادی خود را از دست بدهند. برای مثال در دوران رشد اقتصادی، خط‌مشی‌های رفاهی و اشتغال ممکن است اثرگذاری بیشتری بر وضعیت مالی مردم داشته باشد اما در دوران رکود اقتصادی ممکن است این خط‌مشی‌ها نیاز به تغییر یا تعدیل داشته باشند.
- تغییرات سیاسی و مدیریتی: تغییرات در ساختارهای سیاسی یا تغییر در احزاب و گروه‌های حاکم می‌تواند منجر به ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها یا حتی ازکارافتادگی زودرس آنها شود. دولت‌ها ممکن است با تغییر دیدگاه‌ها، اولویت‌ها یا راهبردهای خود، خط‌مشی‌های قبلی را اصلاح یا حذف کنند. برای مثال اگر یک حزب به قدرت برسد که به کاهش نقش دولت در اقتصاد اعتقاد دارد ممکن است خط‌مشی‌های مربوط به



یارانه‌ها یا حمایت‌های دولتی را تغییر دهد. دولتی که قائل به «حجاب بانی» نباشد ممکن است بودجه گشت ارشاد را منتفی سازد.

- فرسایش منابع، ظرفیت‌ها و قابلیت‌ها: وقتی انسان با کمبود کالری ناشی از نبود پروتئین مواجه شود که خود ناشی از عدم دسترسی به مواد غذایی لازم است، توان انجام برخی از کارها را ندارد و استمرار در این حالت موجب از کارافتادگی اجزای بدن می‌شود. براین اساس ممکن است برخی از خط‌مشی‌های عمومی در ابتدا با منابع مکفی برای اجرا روبه‌رو باشند، اما در طول زمان، به دلیل کاهش منابع، تغییرات در ظرفیت‌ها یا مشکلات در تخصیص بودجه، کارایی آنها کاهش پیدا کند. برای مثال برخی از خط‌مشی‌های رفاهی، نظامی یا حتی آکادمیک در اثر کاهش فروش نفت ممکن است دچار از کارافتادگی شوند و قابلیت خود را در تحقق اهداف مورد نظر از دست دهند.
- ناشفافی در ارزشیابی خط‌مشی‌ها و ظهور و بروز داده‌های جدید: گاهی اوقات ممکن است خط‌مشی‌هایی براساس داده‌ها و اطلاعات موجود در دسترس اقامه شده باشند، اما در گذر زمان بی‌توجهی به ارزشیابی اثرات این خط‌مشی‌ها یا عدم بهره‌مندی از داده‌های جدید آنها را بی‌اعتبار سازد. برای مثال خط‌مشی‌های بهداشتی کشور براساس اطلاعات قدیمی طراحی شده‌اند که ممکن است در هم‌آوردی با بیماری‌های جدید و تهدیدات بهداشتی نوظهور (برای مثال کووید ۱۹) ناکارآمد و پیر تصور شوند.
- گسترش علوم و فناوری‌ها: پیشرفت‌های علمی و فناوری‌ها می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های سیاسی و طراحی خط‌مشی‌های عمومی تأثیرگذار باشند. بی‌تردید وقتی ابزارهای جدیدی برای تحلیل و حل مسائل جامعه به‌وجود می‌آیند، خط‌مشی‌های قدیمی ممکن است دیگر با فناوری‌های جدید سازگار نباشند. برای مثال استفاده از هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های کلان برای طراحی خط‌مشی‌های بهداشتی و اجتماعی که به تغییرات سریع در نحوه تصمیم‌گیری‌ها و بازنگری خط‌مشی‌ها نیاز دارد، شاهد این مدعاست.
- مقاومت در برابر تغییرات: برخی اوقات، حتی آن زمان‌که نیاز به تغییرات در خط‌مشی‌ها احساس می‌شود، مقاومت‌های اجتماعی، سیاسی یا نهادی می‌تواند نشانه از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی تصور شود. افرادی که از وضعیت موجود سود



می‌برند، ممکن است در برابر تغییرات ایستادگی کنند. برای مثال تغییرات در خط‌مشی‌های زیست‌محیطی می‌تواند با مقاومت صنایع آلاینده یا گروه‌های خاصی مواجه شود که می‌خواهند قوانین گذشته حفظ شود.

- عدم ارزشیابی مناسب خط‌مشی‌های عمومی: اگر خط‌مشی‌های عمومی به‌طور مستمر ارزشیابی نشوند و تأثیرات آنها به‌دقت بررسی نگردد، ممکن است با گذشت زمان مسائل یا ناکارآمدی آنها شناسایی نشود و موجب ازکارافتادگی خط‌مشی شود. برای مثال خط‌مشی‌های مرتبط با حمل‌ونقل عمومی که به‌طور مداوم ارزشیابی نمی‌شود ممکن است به‌دلیل افزایش جمعیت شهر و کمبود زیرساخت‌ها ناکارآمد شوند.
- به‌طور کلی ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند نتیجه تغییرات پیچیده اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و فناورانه در سطح ملی و جهانی باشد. بنابراین برای مقابله با این پدیده ضروری است که خط‌مشی‌ها به‌طور مستمر بازبینی و به‌روزرسانی شوند تا با نیازهای جدید و شرایط متغیر جامعه سازگار باقی بمانند.

۶- پساایندهای ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی

به‌طور کلی خط‌مشی‌های عمومی، یعنی عدم به‌روزرسانی یا عدم اصلاح خط‌مشی‌های عمومی در مواجهه با تغییرات جدید در جامعه می‌تواند پیامدهای منفی و قابل‌توجهی برای جامعه، دولت‌ها و حتی بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی به‌همراه داشته باشد. این پیامدها معمولاً در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و محیطی مشاهده می‌شود. ذیلاً می‌توان به برخی از مهم‌ترین پیامدهای ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی پرداخت.

- افول کارایی، اثربخشی و بهره‌وری خط‌مشی‌های عمومی: وقتی خط‌مشی‌های عمومی به‌طور مستمر به‌روز نمی‌شوند و با شرایط جدید جامعه تطبیق پیدا نمی‌کنند قابلیت، توان و ظرفیت اثرگذاری آنها به‌شدت کاهش می‌کند. برای مثال خط‌مشی‌های آموزشی در مدارس و دانشگاه‌های ما که براساس روش‌های سنتی طراحی شده‌اند ممکن است دیگر نتوانند نیازهای دانش‌آموزان و جامعه را برآورده کنند. به‌طور خاص در دنیای امروز که در سیطره فناوری‌های جدید و شیوه‌های آموزش دیجیتال در حال



گسترش هستند، خط‌مشی‌های آموزشی قدیمی می‌تواند مانع از پیشرفت و نوآوری در این بخش شوند. قدری به خط‌مشی‌های نظامی کشورها از جمله در شرایط جدید هم بیندیشید که دیگر تکیه صرف بر تعداد زیاد نیروهای نظامی رمز موفقیت یک کشور در مبارزات جنگی نیست بلکه فناوری حرف اول را می‌زند.

- افزایش نارضایتی عمومی و بی‌اعتمادی به دولت: وقتی مردم شاهد ناکارآمدی خط‌مشی‌های عمومی یا عدم انطباق آنها با نیازهای روزمره خود هستند ممکن است احساس کنند که تصمیم‌گیرندگان سیاسی به منافع آنها توجه نمی‌کنند. این امر می‌تواند به کاهش اعتماد عمومی به حکومت، دولت، نهادهای دولتی و خط‌مشی‌گذاران ملی شود. برای مثال خط‌مشی‌های رفاهی در کشور که برای یکی دو دهه به‌طور یکسان اجرا شده‌اند ممکن است در مواجهه با تغییرات جمعیتی و اقتصادی دیگر کارایی نداشته باشند. در چنین شرایطی مردم ممکن است به ناتوانی دولت در پاسخ‌دهی به نیازهای جدید معترض شوند.

- افزایش نابرابری‌ها: خط‌مشی‌های از دور خارج شده و قدیمی که به تغییرات جدید جامعه توجه نمی‌کنند می‌توانند باعث تشدید نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی شوند. برای مثال خط‌مشی‌های اقتصادی که براساس داده‌های قدیمی با شرایط گذشته طراحی شده‌اند (برای مثال یارانه‌ها را در نظر بگیرید) ممکن است نابرابری‌های اقتصادی را افزایش دهند. به‌عنوان مثال در کشوری با جمعیت رو به ازکارافتادگی، خط‌مشی‌های بازنشستگی قدیمی می‌تواند موجب فشار مالی پرسنل‌های جوان‌تر شود و شکاف بیشتری در درآمدها و فرصت‌ها ایجاد کند.

- مشکلات اقتصادی و بودجه‌ای: یکی از مهمترین پیامدهای ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی، کاهش کارایی خط‌مشی‌های اقتصادی است. خط‌مشی‌های قدیمی ممکن است با بحران‌های اقتصادی یا تغییرات در اولویت‌های اقتصادی جامعه هم‌خوانی نداشته باشد. برای مثال خط‌مشی‌های مالیاتی که در دوران رونق اقتصادی طراحی شده‌اند، در زمان رکود اقتصادی می‌توانند فشار زیادی بر مردم و دولت وارد کنند. همچنین ممکن است منابع مالی کافی برای اجرای برنامه‌های اقتصادی قدیمی در شرایط جدید وجود نداشته باشد.



- کاهش انعطاف‌پذیری در هم‌آوردی با بحران: پیری خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند مانع از انعطاف‌پذیری و آمادگی و واکنش سریع در برابر بحران‌ها شود. خط‌مشی‌های از دور خارج شده که با تحولات جدید سازگاری ندارد، ممکن است نتوانند به سرعت به بحران‌های جدید پاسخ دهند زیرا فرآیند بحران‌داری (دانائی‌فرد ۱۴۰۰)، را با کندی همراه می‌کنند. برای مثال اگر کشور برای مقابله با بحران‌های زیست‌محیطی، خط‌مشی‌های قدیمی مانند استفاده از سوخت‌های فسیلی داشته باشند، در برابر بحران تغییرات اقلیمی یا آلودگی محیط‌زیست ممکن است به‌سرعت نتواند واکنش نشان دهد.
- افزایش فساد و سوءاستفاده از منابع: در برخی از موارد، وقتی خط‌مشی‌های عمومی به‌طور مداوم تغییر نمی‌کنند (دانائی‌فرد ۱۴۰۲) و ارزشیابی نمی‌شوند ممکن است بستری برای فساد و سوء استفاده از منابع عمومی فراهم شود. افرادی که از وضعیت موجود سود می‌برند، می‌توانند از ناکارآمدی خط‌مشی‌ها به نفع خود استفاده کنند. عبارت «کاسبان تحریم» در کشور شاید نماد چنین حالتی تصور شود. به‌عنوان مثالی دیگر، اگر در خط‌مشی‌های یارانه‌ای کشور، نظارت کافی بر توزیع منابع وجود نداشته باشد و خط‌مشی‌های قدیمی و ناکارآمد باشند ممکن است پزشکان متخصص، استادان دانشگاه‌ها، کاسبان بزرگ بازار از این منابع برخوردار شوند.
- نارضایتی از زندگی و مملکت‌گریزی: در صورتی‌که خط‌مشی‌های عمومی نتوانند نیازهای جدید و تغییرات جامعه را تحت‌پوشش قرار دهند افراد ممکن است به‌دنبال بهبود شرایط خود به کشورها یا مناطق دیگر مهاجرت کنند. برای مثال اگر کشوری نتواند به‌طور اثربخش بر مشکلات اقتصادی، آموزشی و اجتماعی خود فائق آید، ممکن است جوانان و متخصصان برای یافتن فرصت‌های بهتر به کشورهای دیگر مهاجرت کنند. این امر می‌تواند باعث کاهش نیروی کار و افزایش مشکلات اقتصادی در کشور شود.
- کاهش نوآوری و پیشرفت علمی: وقتی خط‌مشی‌های عمومی براساس روش‌ها و الگوهای قدیمی طراحی می‌شوند، ممکن است مانع از ابتکار و نوآوری در بخش‌های مختلف شوند، به‌ویژه در عرصه علم و فناوری، خط‌مشی‌های قدیمی نمی‌توانند از دستاوردهای جدید و رویکردهای جدید حمایت کنند. برای مثال در حوزه‌های



پژوهشی و فناوریانه خط‌مشی‌های دولتی که به‌طور مداوم به‌روزرسانی نمی‌شوند، ممکن است نتوانند منابع مالی و تسهیلات لازم برای پروژه‌های پژوهشی نوآورانه فراهم کنند. برای مثال خط‌مشی‌های حمایتی از استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای نوآور ممکن است ناکافی باشند و همین امر موجب کاهش سرعت پیشرفت علمی و فناوری در آن کشورها می‌شود.

- افزایش بار اداری، قانونی و بوروکراتیک خط‌مشی‌ها: از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی و کنار نگذاشتن آنها به افزایش بار اداری کشور می‌افزایند و فرآیندهای اجرایی را پیچیده‌تر می‌کنند. برای مثال در کشور ما قوانین مربوط به کسب‌وکارها و صنایع مختلف به‌طور مرتب به‌روزرسانی نشده است و همین امر باعث می‌شود که افراد و شرکت‌ها با مشکلات قانونی و اداری فراوانی روبه‌رو شوند. به‌عنوان مثال روند طولانی و پیچیده ثبت شرکت‌ها یا دریافت مجوزهای کسب‌وکار در ایران می‌تواند مانع از رشد و توسعه کسب‌وکارها شود و بخش خصوصی را از ابتکار و سرمایه‌گذاری باز دارد، اگرچه درگاه ملی مجوزها این روند را کم کرده است.

به هر حال از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند پیامدهای منفی متعددی به‌دنبال داشته باشد که در نهایت بر کارایی دولت‌ها و رقابت آنها در عرصه جهانی، رضایت عمومی و شرایط اجتماعی و اقتصادی جامعه تأثیر بگذارد. فهم علل از کارافتادگی خط‌مشی‌ها و احتراز از عواملی که موجب آنها است می‌تواند پیامدهای منفی این خط‌مشی‌ها را کاهش دهد.

۷- کاربرد نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی

نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی می‌تواند به‌طور مؤثری در اصلاح خط‌مشی‌های قدیمی، پیشگیری از از کارافتادگی زودرس آنها و طراحی خط‌مشی‌های مقاوم‌تر کمک کند. این نظریه با شناسایی عواملی که منجر به از کارافتادگی خط‌مشی‌ها می‌شود، به خط‌مشی‌گذاران و مدیران کمک می‌کند تا فرآیندهای بازنگری و به‌روزرسانی را به‌طور مؤثرتری انجام دهند. در اینجا به برخی از کاربردهای مهم این نظریه اشاره می‌کنیم:



۱. **اصلاح خط‌مشی‌های قدیمی:** یکی از مهم‌ترین کاربردهای این نظریه، شناسایی زمان مناسب برای اصلاح خط‌مشی‌های قدیمی است. با استفاده از مدل‌های تحلیلی از کارافتادگی خط‌مشی‌ها، می‌توان عواملی که باعث کاهش اثربخشی یک خط‌مشی می‌شوند، شناسایی کرد. این عوامل شامل تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فناوری یا تغییرات در نیازهای جامعه است که خط‌مشی‌ها دیگر نمی‌توانند به‌خوبی با آن‌ها هم‌راستا شوند. به‌عنوان مثال، اگر یک خط‌مشی اجتماعی مانند خط‌مشی‌های رفاهی براساس نیازهای دهه‌های گذشته طراحی شده باشد، ممکن است به‌طور ناکارآمد در برابر چالش‌های جدید مانند تغییرات جمعیتی یا بحران‌های اقتصادی واکنش نشان دهد. نظریه از کارافتادگی خط‌مشی می‌تواند کمک کند تا این خط‌مشی‌ها شناسایی شده و با تجزیه و تحلیل دقیق، اصلاحاتی در آن‌ها انجام شود که بتوانند به نیازهای کنونی پاسخ دهند.

۲. **پیشگیری از از کارافتادگی زودرس:** یکی دیگر از کاربردهای این نظریه، پیشگیری از از کارافتادگی زودرس خط‌مشی‌ها است. بسیاری از خط‌مشی‌ها به‌دلیل عدم ارزیابی دوره‌ای، توجه به تحولات جدید و همین‌طور غفلت از آینده‌نگری، در زمان‌های اولیه وارد مرحله از کارافتادگی می‌شوند. در این راستا، استفاده از ارزیابی‌های مستمر و بازخوردهای عمومی می‌تواند به شناسایی نشانه‌های اولیه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها کمک کند. به‌طور مثال، نظارت بر تأثیرات بلندمدت خط‌مشی‌های آموزش و پرورش می‌تواند در شناسایی تغییرات نیازهای آموزشی جامعه و نیاز به تغییرات در این خط‌مشی‌ها مفید باشد. همچنین، شناسایی نشانگرهایی مانند کاهش اثربخشی یا افزایش نارضایتی عمومی می‌تواند به‌عنوان علائم هشداردهنده عمل کرده و از از کارافتادگی زودرس خط‌مشی‌ها جلوگیری کند.

۳. **طراحی خط‌مشی‌های مقاوم‌تر:** نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها به خط‌مشی‌گذاران کمک می‌کند تا خط‌مشی‌های جدیدی را طراحی کنند که نسبت به تغییرات آینده مقاوم‌تر باشند. این امر می‌تواند با استفاده از رویکردهای آینده‌نگری، طراحی خط‌مشی‌های قابل انطباق و انعطاف‌پذیر صورت گیرد. به‌عنوان مثال، استفاده از



فناوری‌های نوین و تحلیل داده‌های بزرگ می‌تواند به طراحی خط‌مشی‌هایی منجر شود که با روندهای آینده هم‌راستا باشند. همچنین، یک رویکرد جامع و پویا در طراحی خط‌مشی‌ها می‌تواند باعث شود که خط‌مشی‌ها به‌طور مؤثری با تغییرات محیطی و نیازهای متغیر جامعه سازگار شوند. به‌عنوان نمونه، طراحی خط‌مشی‌های بهداشت عمومی که قابلیت انعطاف و بازنگری دارند، می‌تواند در برابر تهدیدات جدید به‌ویژه در شرایط بحران‌های بهداشتی مانند پندمی‌ها مقاوم‌تر عمل کند.

۴. **ایجاد سازکارهای بازخورد و یادگیری:** نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها تأکید زیادی بر نیاز به ارزیابی و بازخورد مستمر از اجرا دارد. این بازخوردها می‌توانند به‌طور مستقیم به فرآیند به‌روزرسانی و اصلاح خط‌مشی‌ها کمک کنند. به‌ویژه، ایجاد سیستم‌های یادگیری نهادی می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا از تجربیات گذشته استفاده کرده و خط‌مشی‌های خود را در برابر تحولات اجتماعی، اقتصادی و فناوری تطبیق دهند. به‌طور مثال، استفاده از ارزیابی‌های دوره‌ای و بازخورد از ذی‌نفعان می‌تواند به شناسایی خلأهای موجود در خط‌مشی‌ها کمک کرده و فرآیند اصلاح را تسهیل کند.

۵. **مقابله با فشارهای سیاسی و اقتصادی:** از کارافتادگی خط‌مشی‌ها ممکن است ناشی از فشارهای سیاسی و اقتصادی باشد که موجب می‌شود خط‌مشی‌ها از اهداف اصلی خود فاصله بگیرند یا با مشکلات جدید روبه‌رو شوند. نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای مدیریت این فشارها عمل کرده و به خط‌مشی‌گذاران کمک کند تا خط‌مشی‌ها را با توجه به نیازهای واقعی جامعه و با در نظر گرفتن تغییرات محیطی تنظیم کنند. این رویکرد به‌ویژه در کشورهایی که دچار بحران‌های اقتصادی یا تغییرات سیاسی سریع هستند، می‌تواند به ایجاد خط‌مشی‌های پایدارتر و پاسخگوتر کمک کند.

در نهایت، استفاده از نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها به خط‌مشی‌گذاران این امکان را می‌دهد که از تجربیات گذشته درس بگیرند و به طراحی خط‌مشی‌هایی بپردازند که قادر به



پاسخگویی به چالش‌های آینده باشند. این امر نه تنها به بهبود اثربخشی خط‌مشی‌ها کمک می‌کند، بلکه به‌طور همزمان، باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت عمومی نیز می‌شود.

۸- سازکارهای ایجاد ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها

سازکارهای ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها، عواملی هستند که باعث کاهش کارایی و اثربخشی خط‌مشی‌ها در طول زمان می‌شوند. این سازکارها می‌توانند موجب شوند که خط‌مشی‌ها دیگر به‌طور مؤثر نیازهای جامعه را برآورده نکرده و یا به نتایج مطلوب نرسند. می‌توان چهار سازکار اصلی ایجاد ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها را به شرح ذیل بحث کرد:

۱- ساییدگی یا کاهش تدریجی کارایی: ساییدگی کارایی به روندی اشاره دارد که در آن

یک خط‌مشی به‌طور تدریجی تأثیر خود را در دستیابی به اهداف مورد نظر از دست می‌دهد. این کاهش کارایی معمولاً به دلیل تغییرات در شرایط اجتماعی یا اقتصادی، یا ناتوانی در پاسخگویی به مشکلات جدید، رخ می‌دهد. به‌طور مثال، خط‌مشی‌های رفاهی طراحی شده در دهه‌های گذشته ممکن است در شرایط جدید اقتصادی دیگر نتوانند به اهداف خود برسند. یکی از دلایل این کاهش کارایی، ممکن است افزایش جمعیت یا تغییر در ترکیب جمعیتی باشد که باعث می‌شود خط‌مشی‌های قبلی پاسخگوی نیازهای جدید نباشند.

۲- ناسازگاری خط‌مشی‌ها با محیطی: ناسازگاری محیطی به تغییرات در شرایط اجتماعی،

اقتصادی یا سیاسی اشاره دارد که باعث می‌شود یک خط‌مشی با واقعیت‌های جدید جامعه سازگاری نداشته باشد. این تغییرات می‌توانند شامل تحولاتی در ساختار جمعیتی، پیشرفت‌های تکنولوژیکی یا بحران‌های اقتصادی و سیاسی باشند که خط‌مشی‌ها قادر به انطباق با آن‌ها نیستند. در چنین شرایطی، خط‌مشی‌های قدیمی ممکن است باعث ایجاد ناکارآمدی یا حتی مشکلات جدید شوند. برای مثال خط‌مشی‌های اقتصادی که براساس یک اقتصاد صنعتی طراحی شده‌اند، ممکن است در دوره‌های پساصنعتی که اقتصاد به سمت خدمات و فناوری اطلاعات می‌رود، سازگاری



نداشته باشند یا برنامه‌هایی که براساس اشتغال در صنایع سنتی طراحی شده‌اند، ممکن است در مواجهه با رشد صنایع فناوری و دیجیتال، ناکارآمد شوند.

۳- **کاهش مشروعیت:** کاهش مشروعیت به معنای از دست دادن حمایت عمومی و یا حمایت گروه‌های ذی‌نفع از خط‌مشی‌ها است. این کاهش مشروعیت معمولاً به دلایلی مانند نارضایتی عمومی، فساد، شفافیت ناکافی یا عدم تطابق خط‌مشی‌ها با ارزش‌ها و انتظارات جامعه رخ می‌دهد. زمانی که خط‌مشی‌ها مشروعیت خود را از دست می‌دهند، افراد و گروه‌های مختلف ممکن است دیگر به آن‌ها اعتماد نکنند یا در اجرای آن‌ها مشارکت نداشته باشند برای مثال، فرض کنید خط‌مشی‌های دولتی برای حمایت از محیط‌زیست، به‌ویژه در زمینه کاهش آلاینده‌ها، از سوی گروه‌های صنعتی و مردم به‌عنوان محدودکننده‌های اقتصادی و اجتماعی تلقی شوند. این امر منجر به کاهش حمایت عمومی از خط‌مشی‌ها خواهد شد. در نتیجه، ممکن است این خط‌مشی‌ها به‌طور مؤثر اجرا نشوند یا در درازمدت به تغییرات کمتری منجر شوند.

۴- **نوآوری ناپذیری خط‌مشی‌ها:** اشباع نوآوری به ناتوانی خط‌مشی‌ها در جذب فناوری‌های جدید یا روش‌های جدید برای بهبود عملکرد و افزایش اثربخشی اشاره دارد. هنگامی که یک خط‌مشی به بلوغ خود می‌رسد، ممکن است نتواند به‌طور مداوم نوآوری‌ها یا تغییرات فناوری را در خود بگنجاند، که این امر می‌تواند منجر به کاهش کارایی و عدم تطابق با تحولات جدید شود. این اشباع به‌ویژه در خط‌مشی‌هایی که براساس رویکردهای سنتی عمل می‌کنند، به وضوح مشاهده می‌شود. برای مثال در برخی از کشورهای در حال توسعه، خط‌مشی‌های آموزشی که بر روش‌های سنتی مانند آموزش حضوری و تدریس با تخته‌سیاه تکیه دارند، ممکن است در برابر تحولات فناوری آموزشی جدید مانند آموزش آنلاین و استفاده از هوش مصنوعی ناتوان شوند. این امر می‌تواند به عدم توانایی در ارتقای کیفیت آموزش و جذب نسل جدید فناوری‌های آموزشی منجر شود.



۹- راهبردهای جلوگیری از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های

عمومی

۱- بازنگری و ارزشیابی دوره‌ای خط‌مشی‌های عمومی: دولت‌های پیشگام و فعال بایستی خط‌مشی‌های ملی را به‌صورت منظم و دوره بازنگری کنند تا آنها را با تحولات محیطی، اجتماعی، فناورانه و اقتصادی سازگار سازند. براین‌اساس دولت‌ها و حکومت‌ها بایستی متناسب با قلمروهای خط‌مشی‌ها در کشور نوعی چرخه‌های رصد و ارزشیابی مشخص برای سنجش اثربخشی و کارآمدی خط‌مشی ایجاد کنند و به انجام آن تعهد سیاسی داشته باشند و ظرفیت اداری لازم برای اجرای آن را تمهید کنند که سرنوشت خط‌مشی‌ها در گروه تعامل «خط‌مشی‌ها و ظرفیت اداری» نهفته است (دانائی‌فرد ۱۴۰۱). برای مثال بازنگری خط‌مشی‌های آب در ایران به‌صورت مستمر برای یافتن جایگزین‌های دیگری به‌جای صرف سدسازی، و روی آوری به رویکردهای مدیریت تقاضا و باز چرخانی آب می‌تواند مصداق خوبی برای این راهبرد باشد.

۲- تقویت ظرفیت انعطاف‌پذیری خط‌مشی‌های عمومی: معماری طرح خط‌مشی‌های عمومی بایستی به‌گونه‌ای برپا شود که از قابلیت انطباق خود با شرایط پیش‌بینی نشده و تغییر و تحولات سریع برخوردار باشد. براین‌اساس دولت‌ها بایستی در تدوین خط‌مشی‌های ملی از رویکردهای آینده‌نگری بهره ببرند (کریمی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۷) و ساختارهای تصمیم‌گیری غیرمتمرکز برای تحول در خط‌مشی‌ها برای واکنش سریع‌تر به تحولات تمهید شود. برای مثال تمهید خط‌مشی‌های مبتنی بر سناریوسازی برای مدیریت منابع آبی در مناطق کشور را در نظر بگیرد.

۳- تقویت مشارکت ذینفعان در تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها: برای تداوم حیات اثربخش و کارآمد خط‌مشی‌های عمومی نهادها، سازمان‌ها و موسسه‌های متولی اجرای آنها باید از نظرات و دیدگاه‌های گروه‌های مختلف متأثر از خط‌مشی‌های عمومی بهره‌مند شوند. براین‌اساس برگزاری جلسات مشورتی مستمر با بخش خصوصی، جامعه مردمی و جوامع محلی از یک طرف، ایجاد و تمهید سازکارهای پایدار مشارکت همگانی در



تدوین و اجرای خط‌مشی‌های عمومی امری اساسی است. برای مثال مشارکت جوامع محلی در تدوین خط‌مشی‌های کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی ایران می‌تواند از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی در این حوزه جلوگیری کند.

۴- توسعه ظرفیت‌های نهادی و اجرای خط‌مشی‌های عمومی: برای تداوم حیات اثربخش و کارآمد خط‌مشی‌های عمومی نهادها، سازمان‌ها و موسسه‌های متولی اجرای آنها باید از ظرفیت انسانی، مالی و فنی لازم برخوردار باشند. براین اساس برای مثال آموزش مستمر مدیران و کارکنان در زمینه خط‌مشی‌گذاری و مدیریت منابع آب ایران از یک طرف، تخصیص منابع مالی کافی برای بهبود زیرساخت‌های اجرایی و همین‌طور توسعه زیرساخت‌های آب ایران (تأمین، تولید و توزیع) ضروری است تا از ازکارافتادگی خط‌مشی‌های آب جلوگیری شود. آموزش مدیران بخش آب ایران درباره فن‌آوری جدید مدیریت منابع آبی می‌تواند به‌عنوان توسعه ظرفیت نهادهای دولتی خط‌مشی‌های آب ایران تصور شود.

۵- تمهید سازکارهای بازخورد مستمر همگانی در مورد خط‌مشی‌های عمومی: بی‌تردید یکی از اصلی‌ترین راهکارهای اصلاح، به‌روزرسانی و جلوگیری از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی کشور دریافت بازخوردهای مستمر در مورد فرآیند اجرا، ابزارها، اثربخشی و کارآمدی و همین‌طور بهره‌وری خط‌مشی‌های عمومی است. براین اساس ایجاد سیستم‌های پایش خط‌مشی‌ها برای گردآوری بازخوردها از ذینفعان و جامعه از یک طرف و استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده برای بهبود خط‌مشی‌ها جهت انطباق بیشتر خود با تحولات محیطی برای جلوگیری از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی ضروری است. براین اساس «نظارت و پایش اجرای خط‌مشی‌های صرفه‌جویی در مصرف آب در کشاورزی، صنعتی و خانگی» و اصلاح آنها براساس نتایج واقعی راهی برای احتراز از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های آب ایران در زمینه کاهش مصرف آب محسوب می‌شود.

۶- نوآوری در خط‌مشی‌گذاری‌ها: تشویق سیستم‌های خط‌مشی‌گذاری کشور به تزریق ایده‌ها و فن‌آوری‌های جدید در تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها می‌تواند از ازکارافتادگی آنها جلوگیری کند. براین اساس ایجاد فضای نوآوری در خط‌مشی‌های ملی برای آزمون



ایده جدید و همین‌طور استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی و داده‌کاوی برای شناسایی روندهای آینده برای قدیمی شدن خط‌مشی امری ضروری محسوب می‌شود. برای مثال بهره‌گیری از هوش مصنوعی در مدیریت داده‌های منابع آبی برای پیش‌بینی کمبودها نمونه‌ای از نوآوری در خط‌مشی‌های آب محسوب می‌شود.

۷- تمرکززدایی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و عملیاتی: بی‌تردید «انتظار تصمیم‌گیری» پدیده بسیار مهلکی در فرآیند اتخاذ تصمیم‌ها در مدیریت و عملیات اجرای خط‌مشی‌های عمومی محسوب می‌شود. انتظار تصمیم، کندی در حکمرانی، کاهلی در مدیریت و ابتر ماندن عملیات را در پی دارد. انتقال بخشی از اختیارات به نهادهای محلی و منطقه‌ای با محاسبه «ریسک‌های تفویض اختیار»^۱ از یک طرف و تشویق مدیریت محلی برای ارائه راهکارهای مدیریتی و عملیاتی خاص منطقه نقش مهمی در از کار افتادن خط‌مشی‌های عمومی ایفا می‌کند. سپردن مدیریت منابع آب به استان‌ها برای تطبیق خط‌مشی‌ها، نیازهای محلی نمونه‌ای از تمرکززدایی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در حوزه آب کشور محسوب می‌شود.

۸- خط‌پذیری به‌موقع و اصلاح سریع خط‌مشی‌ها: خط‌مشی‌گذاران ملی هر کشور بایستی «خطاها» را به‌عنوان بخشی از فرآیند «یادگیری در زمینه خط‌مشی، مدیریت و عملیات» را بپذیرند و برای اصلاح آن‌ها به سرعت اقدام کنند، البته اگر انعطاف‌پذیری در قوانین زیربنایی خط‌مشی‌ها تمهید شده باشد. براین اساس ایجاد فرهنگ یادگیری خط‌مشی و مدیریت در بخش دولتی و تمهید سازکارهایی برای اصلاح سریع خط‌مشی‌های نامناسب راهکارهایی برای احتراز از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی است. اصلاح خط‌مشی‌های کشاورزی آبی در ایران که منجر به اتلاف بیش از حد منابع شده است نمونه‌ای از این تمهیدات است (یوسفیان و همکاران ۱۴۰۰).

۹- بهره‌گیری از دانش جهانی و بومی‌سازی آن: یکی از راه‌های جلوگیری از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های عمومی رصد دانش جهانی و کاربری آن در پرتو رویکرد بومی‌سازی در فرآیند اداره امور عمومی (حکمرانی، مدیریت و عملیات) است.

1. Danaeefard, forthcoming



براین اساس خزانه دانشی خط‌مشی‌های ملی، مدیریت‌ها و نحوه امور عملیاتی کشور می‌تواند از دانش جهانی متناسب با خود استفاده کند. برای مثال مطالعه تجربیات کشورهای موفق در مدیریت منابع آبی، تطبیق این تجربیات با نیازها و محدودیت‌های محلی می‌تواند از ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی آب در ایران تا حدی جلوگیری کند. استفاده از تجربه هلند در مدیریت آب و تطبیق آن با اقلیم ایران نمونه عینی کاربست تجارت جهانی در بستر بومی ایران می‌تواند باشد (موحدنژاد و همکاران ۱۳۹۸).

۱۰- تشویق انجام مطالعات علمی و خط‌مشی‌پژوهی: بی‌شک ابتناء خط‌مشی‌های ملی بر مبنای علمی وثیق می‌تواند از ازکارافتادگی زودرس خط‌مشی‌های ملی جلوگیری کند. انجام پژوهش‌های علمی در زمینه محتوا، فرآیند، دستاوردها می‌تواند اثربخشی و کارآمدی خط‌مشی‌ها را تقویت کند و زمینه اصلاح آنها را فراهم کند. براین اساس به رسمیت شناختن دانش خط‌مشی‌گذاری عمومی و حمایت از پژوهشگران خط‌مشی در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و همین‌طور انتشار نتایج خط‌مشی‌پژوهشی‌ها برای اطلاع‌رسانی به خط‌مشی‌گذاران ضروری است. بررسی عوامل ناکارآمدی خط‌مشی‌های آب در ایران و پیشنهاد اصلاحات بر مبنای داده‌های علمی نمونه‌ای از سهم یاری خط‌مشی‌پژوهی برای جلوگیری از ازکارافتادگی زودرس این خط‌مشی‌ها است.

۱۰- مطالعات موردی

در این بخش، به بررسی چند نمونه از خط‌مشی‌های منسوخ‌شده و همچنین نمونه‌هایی از موفقیت در مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی پرداخته می‌شود. علاوه بر این، مقایسه تطبیقی بین کشورها به منظور شناسایی راهکارها و تجربیات مختلف در مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها نیز انجام خواهد شد.



نمونه‌هایی از خط‌مشی‌های ازکارافتاده

۱- خط‌مشی‌های انرژی فسیلی در کشورهای صنعتی (دهه‌های ۱۹۹۰-۱۹۵۰): در

بسیاری از کشورهای صنعتی، خط‌مشی‌های انرژی فسیلی در دهه‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰ به‌عنوان راهکار اصلی تأمین انرژی استفاده می‌شد. این خط‌مشی‌ها بر استفاده گسترده از زغال‌سنگ، نفت و گاز طبیعی استوار بود. با این حال، به دلیل نگرانی‌های زیست‌محیطی، تغییرات اقلیمی و توسعه فناوری‌های انرژی تجدیدپذیر، این خط‌مشی‌ها در بسیاری از کشورها به تدریج از رده خارج شده و جایگزین خط‌مشی‌های انرژی پاک و تجدیدپذیر شده‌اند. براین‌اساس بسیاری از کشورهای اروپایی مانند آلمان و بریتانیا به‌طور جدی از دهه ۲۰۰۰ به بعد شروع به کاهش استفاده از انرژی فسیلی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی و بادی کردند.^۱ این تغییر به‌دلیل ازکارافتادگی خط‌مشی‌های انرژی فسیلی و نیاز به سازگاری با چالش‌های محیط‌زیستی و اقتصادی رخ داد.

۲- خط‌مشی‌های اشتغال برای جوانان در دهه‌های ۱۹۷۰-۱۹۵۰: در دهه‌های گذشته،

بسیاری از کشورها به‌ویژه در اروپا، خط‌مشی‌هایی را برای کاهش بیکاری جوانان و ایجاد فرصت‌های شغلی برای آن‌ها طراحی کرده بودند. این خط‌مشی‌ها عمدتاً بر روی مشوق‌ها و تسهیلات مالی برای استخدام جوانان متمرکز بود. اما با تغییرات ساختاری در بازار کار و گسترش فناوری‌های جدید، این خط‌مشی‌ها به تدریج دیگر کارآمد نبوده و نیاز به بازنگری داشتند.^۲ براین‌اساس در فرانسه، خط‌مشی‌های «پشتیبانی از اشتغال جوانان» که در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ موفقیت‌آمیز بودند، در دهه‌های بعدی به‌دلیل تغییرات ساختاری در بازار کار و کاهش تأثیرگذاری روی کاهش بیکاری جوانان منسوخ شدند.

نمونه‌هایی از موفقیت در مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی

۱. خط‌مشی‌های آموزشی و بازآموزی در فنلاند: فنلاند یکی از کشورهای موفق در

زمینه مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی‌های آموزشی بوده است. سیستم آموزشی فنلاند

1. Jacobsson, & Lauber, 2006
2. OECD, 2015



از دهه ۱۹۹۰ به بعد به‌طور مداوم بازنگری و به‌روزرسانی شد تا با نیازهای جامعه و تغییرات جهانی هم‌راستا شود. به‌ویژه در زمینه استفاده از فناوری‌های جدید و آموزش مهارت‌های جدید به دانش‌آموزان، فنلاند موفقیت‌های چشمگیری داشته است. براین‌اساس در پاسخ به تغییرات دیجیتال، سیستم آموزشی فنلاند به‌طور مداوم به‌روزرسانی شد و برای دانش‌آموزان آموزش‌های دیجیتال و برنامه‌نویسی ارائه شد. همچنین در سال‌های اخیر، تدابیر ویژه‌ای برای بهبود آموزش معلمان و استفاده از فناوری‌های آموزشی جدید در مدارس اتخاذ شد. این بازنگری‌های دوره‌ای از از کارافتادگی خط‌مشی‌های آموزشی جلوگیری کرده و آن را به یک سیستم پویا و نوآور تبدیل کرده است.^۱

۲. مدیریت از کارافتادگی خط‌مشی‌های بهداشتی در کانادا: سیستم بهداشت عمومی کانادا به‌ویژه در زمینه مراقبت‌های بهداشتی برای سالمندان، با بازنگری‌های مستمر و انعطاف‌پذیری بالا در پاسخ به تغییرات جمعیتی و نیازهای جدید، یکی از موفق‌ترین نمونه‌ها در مدیریت از کارافتادگی خط‌مشی‌هاست. براین‌اساس با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در دهه‌های اخیر، کانادا خط‌مشی‌هایی را در زمینه بهبود خدمات بهداشتی و درمانی برای سالمندان طراحی کرده است. این خط‌مشی‌ها به‌طور مداوم با نیازهای جدید سالمندان و پیشرفت‌های پزشکی هم‌راستا شده است. همچنین، دولت کانادا با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید در حوزه سلامت از جمله مراقبت از راه دور و اپلیکیشن‌های بهداشتی، به‌طور مؤثر از از کارافتادگی خط‌مشی‌های بهداشتی جلوگیری کرده است.^۲

مقایسه تطبیقی بین کشورها

۱. ایالات متحده و آلمان (از کارافتادگی خط‌مشی‌های انرژی): درحالی‌که ایالات متحده هنوز در بسیاری از ایالات خود به استفاده از انرژی‌های فسیلی وابسته است، آلمان از پیشروهای جهان در استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و خط‌مشی‌های سبز بوده است. در آلمان، از کارافتادگی خط‌مشی‌های انرژی فسیلی با تصمیمات آگاهانه برای انتقال به

1. Sahlberg, 2011, Sahlberg, 2011
2. CIHI, 2011



انرژی‌های تجدیدپذیر مدیریت شد.^۱ براین اساس، در آلمان، فرآیند ازکارافتادگی خط‌مشی‌های انرژی فسیلی به‌طور تدریجی و با توجه به خط‌مشی‌های ملی و اروپایی در زمینه تغییرات اقلیمی صورت گرفت. در ایالات متحده، به‌دلیل فشارهای اقتصادی و منافع صنایع فسیلی، ازکارافتادگی این خط‌مشی‌ها به‌طور کندتر و به‌تدریج در حال وقوع است.

۲. **فرانسه و هند (ازکارافتادگی خط‌مشی‌های اشتغال جوانان):** در فرانسه، خط‌مشی‌های اشتغال جوانان که در دهه‌های گذشته به‌طور گسترده‌ای اجرا می‌شد، به‌طور قابل‌توجهی با تغییرات اقتصادی و بازار کار دچار مشکلات شده است. در مقابل، هند به‌ویژه در دهه‌های اخیر با اتخاذ خط‌مشی‌هایی برای اشتغال‌زایی در بخش‌های جدید اقتصادی مانند فناوری اطلاعات و استارت‌آپ‌ها، موفق به مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی‌های اشتغال شده است. براین اساس، فرانسه در مقابله با ازکارافتادگی خط‌مشی‌های اشتغال جوانان به‌طور سنتی از خط‌مشی‌های حمایتی استفاده کرده است، درحالی‌که هند از یک رویکرد پویا و مبتنی بر نوآوری برای جذب جوانان به بازارهای جدید و فناوری‌های نوین بهره‌برداری کرده است.^۲

۳. **ژاپن و برزیل (مدیریت ازکارافتادگی خط‌مشی‌های بهداشتی):** ژاپن با توجه به جمعیت پیر خود، به‌طور مؤثری خط‌مشی‌های بهداشتی را به‌منظور ارائه مراقبت‌های بهداشتی پیشرفته به سالمندان به‌روزرسانی کرده است. در مقابل، برزیل در دهه‌های گذشته با چالش‌های جدی در مدیریت خدمات بهداشتی برای جمعیت رو به ازکارافتادگی خود مواجه بوده و خط‌مشی‌ها به‌طور مداوم به‌روز نشده‌اند. براین اساس، ژاپن با اجرای خط‌مشی‌های بهداشتی منعطف و استفاده از فناوری‌های جدید در مراقبت از سالمندان توانسته از ازکارافتادگی خط‌مشی‌های بهداشتی خود جلوگیری کند. درحالی‌که برزیل نتوانسته است به‌طور مؤثر این خط‌مشی‌ها را به‌روز کند و به‌دلیل

1. Jacobsson, & Lauber, 2006
2. OECD, 2015, Mehrotra, & Parida, 2019



مشکلات اقتصادی و منابع محدود، از کارافتادگی خط‌مشی‌های بهداشتی در این کشور به‌طور سریع‌تری رخ داده است.^۱

مطالعات موردی نشان داد که مدیریت از کارافتادگی خط‌مشی‌ها نیاز به شناسایی دقیق علائم از کارافتادگی و بازنگری‌های دوره‌ای دارد. کشورهای مختلف با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی خود، روش‌های مختلفی را برای مقابله با از کارافتادگی خط‌مشی‌ها به‌کار گرفته‌اند. برخی از کشورها با استفاده از نوآوری، بازنگری‌های سریع و استفاده از فناوری‌های جدید موفق به بهبود خط‌مشی‌های خود شده‌اند، درحالی‌که در برخی دیگر، چالش‌های اقتصادی و سیاسی باعث شده است که روند از کارافتادگی خط‌مشی‌ها کندتر یا پیچیده‌تر باشد.

۱۱- چالش‌ها و محدودیت‌های نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌های

عمومی

نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی با وجود اهمیت بالایی که در درک چگونگی از کار افتادن خط‌مشی‌ها در طول زمان دارد، با چالش‌ها و محدودیت‌های متعددی مواجه است که اجرای آن را دشوار می‌کند. برخی از این چالش‌ها و محدودیت‌ها به شرح زیر است:

۱- موانع شناسایی از کارافتادگی خط‌مشی: شناسایی از کارافتادگی خط‌مشی‌ها به‌طور

دقیق و به‌موقع دشوار است، زیرا ممکن است اثرات آن به تدریج و به‌طور غیرمشخص بروز یابد. معمولاً سیگنال‌های از کارافتادگی خط‌مشی‌ها به‌طور آشکار در زمان‌های بحرانی یا بحران‌های اجتماعی ظاهر می‌شوند و در نتیجه شناسایی آن‌ها در مراحل اولیه دشوار است. علاوه بر این، ممکن است تغییرات اجتماعی و اقتصادی به‌قدری پیچیده باشند که شناسایی دقیق این از کارافتادگی مستلزم داده‌ها و تجزیه و تحلیل‌های پیچیده باشد. برای مثال در برخی کشورها، خط‌مشی‌های رفاهی ممکن است به‌طور تدریجی از کارایی بیفتند، اما در ابتدا به‌طور واضح قابل شناسایی نباشند تا زمانی‌که نارضایتی عمومی افزایش یابد یا هزینه‌ها به‌شدت بالا برود.

1. Ikegami, & Campbell, 2004, Gragnolati, et al., 2013



۲- مقاومت در برابر تغییر: یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، مقاومت در برابر تغییر است.

بسیاری از ذی‌نفعان که از خط‌مشی‌های موجود سود می‌برند، ممکن است با اصلاحات و تغییرات آن مخالفت کنند. این مقاومت می‌تواند از سوی گروه‌های سیاسی، اقتصادی یا اجتماعی باشد که تغییرات را به زیان خود می‌بینند. علاوه بر این، تغییرات در خط‌مشی‌ها ممکن است با انتقادات عمومی و رسانه‌ای مواجه شود که بر پذیرش و اجرای آن تأثیر منفی می‌گذارد. تغییرات در خط‌مشی‌های اقتصادی، مانند بازنگری در سیستم مالیاتی، ممکن است با مخالفت گروه‌های خاص مواجه شود که از وضعیت موجود بهره‌مند هستند، و این امر می‌تواند فرآیند اصلاح را به تأخیر بیندازد.

۳- محدودیت‌های نظریه: نظریه ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی ممکن است

محدودیت‌هایی در شمولیت و کاربرد جهانی داشته باشد. این نظریه بیشتر براساس مدل‌های خاصی از خط‌مشی‌گذاری معنادار است و ممکن است در برخی کشورها یا سیستم‌های سیاسی به‌طور کامل قابل اجرا نباشد. در جوامعی با سیستم‌های حکومتی متمرکز یا غیر دموکراتیک، تغییرات خط‌مشی‌ها معمولاً به‌صورت تدریجی و براساس فشارهای خاص انجام می‌شود که با مدل‌های پیشنهادی نظریه ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها هم‌خوانی ندارد. در کشورهایی که سیستم‌های دولتی بسته یا غیر دموکراتیک دارند، ممکن است تغییرات در خط‌مشی‌ها به‌دلیل فشارهای داخلی یا خارجی سریع‌تر و بدون ارزیابی دقیق ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها صورت گیرد، که این رویکرد نمی‌تواند با چارچوب نظریه ازکارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی هم‌خوانی داشته باشد.

۴- مشکلات در ارزیابی اثرات ازکارافتادگی: تأثیر ازکارافتادگی خط‌مشی‌ها به‌طور

مستقیم قابل اندازه‌گیری نیست و ممکن است در کوتاه‌مدت ظاهر نشود. ارزیابی اثرات ازکارافتادگی نیاز به داده‌ها و مطالعات طولانی‌مدت دارد که دسترسی به آن‌ها در بسیاری از موارد دشوار است. علاوه بر این، در برخی موارد، ارزیابی اثرات ازکارافتادگی ممکن است به‌دلیل پیچیدگی‌های اجتماعی و اقتصادی با مشکلات جدی روبه‌رو شود. برای مثال ارزیابی ازکارافتادگی خط‌مشی‌های زیست‌محیطی ممکن است



سال‌ها طول بکشد تا آثار آن در کاهش آلاینده‌ها یا بهبود کیفیت محیط‌زیست نمایان شود و این تأخیر می‌تواند ارزیابی از کارافتادگی را دشوار کند.

۵- **کمبود داده‌ها و تحلیل‌های تجربی:** یکی دیگر از محدودیت‌های این نظریه، کمبود داده‌ها و تحلیل‌های تجربی است که بتواند به‌طور علمی از کارافتادگی خط‌مشی‌ها را اثبات کند. مطالعات موردی و تجربی در این زمینه محدود هستند و بنابراین، نتایج به‌دست‌آمده از این نظریه اغلب مبهم یا ناقص هستند. این مشکل به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که دسترسی به داده‌های دقیق و منابع پژوهی محدود است، بیشتر احساس می‌شود. در کشورهایی با منابع محدود، ممکن است نتوان داده‌های کافی برای تجزیه و تحلیل کامل روند از کارافتادگی خط‌مشی‌ها جمع‌آوری کرد و این موضوع پژوهشگران را با چالش مواجه می‌کند.

۶- **پویایی‌های پیچیده اجتماعی و اقتصادی:** از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی نمی‌تواند به‌طور کامل با عوامل اجتماعی و اقتصادی پیچیده‌ای که بر جوامع تأثیر می‌گذارند، مطابقت داشته باشد. گاهی اوقات تغییرات در محیط اجتماعی و اقتصادی به‌قدری سریع و غیرقابل پیش‌بینی است که نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها نمی‌تواند به‌طور مؤثر آن‌ها را پیش‌بینی یا تحلیل کند. برای مثال بحران‌های اقتصادی جهانی مانند بحران مالی ۲۰۰۸ یا پندمی کرونا ممکن است باعث شوند که خط‌مشی‌های قدیمی به‌طور ناگهانی و سریع تغییر کنند، که در این شرایط، نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌ها قادر به پیش‌بینی یا ارائه راهکارهای مناسب نباشد.

در مجموع، نظریه از کارافتادگی خط‌مشی‌های عمومی با چالش‌ها و محدودیت‌های متعددی روبه‌رو است که درک و مدیریت آن را دشوار می‌سازد. از این رو، خط‌مشی‌گذاران و پژوهشگران باید این محدودیت‌ها را در نظر بگیرند و راهکارهایی برای مقابله با آن‌ها اقامه کنند.



۱۲- مآخذ

- [۱] امیری ع ن، زارع ح، دانایی فرد ح، بنی‌اسد ر. «طراحی الگوی ظرفیت خط‌مشی‌گذاری در مجلس شورای اسلامی»، فصلنامه مجلس و راهبرد. ۱۴۰۲، ۱۱۳(۳۰)، ۵۷-۱۰۰.
- [۲] اسلامی ر، رحیمی ا. «سیاست‌گذاری و بحران آب در ایران»، نشریه سیاست‌های راهبردی و کلان. ۱۳۹۸، ۷(۳): ۴۱۰-۴۳۵.
- [۳] باقری ر، شیاری ع، احدی پ، اسماعیل‌زاده ع. «حکمرانی و سیاست‌گذاری در قبال بحران منابع آب در جمهوری اسلامی ایران»، نشریه پژوهش‌های روابط بین‌الملل. ۱۴۰۰، ۱۱(۱)، ۲۴۹-۲۷۰.
- [۴] کریمی‌نژاد م، گلشنی ع، بوستانی ف. «آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری بحران آب در ایران با رویکرد آینده‌نگاری»، فصلنامه راهبرد. ۱۳۹۷، ۲۷(۸۸)، ۹۵-۱۲۴.
- [۵] حاجی‌هاشمی اسفرجانی ز، الوانی س م، اخوان‌علوی س ح، دانایی فرد ح. «بررسی عوامل تعارض خط‌مشی‌گذاری حوزه محیط‌زیست و صنعت در ایران»، فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی. ۱۴۰۰، ۶(۴)، ۸۹-۱۰۹.
- [۶] دانایی فرد ح. «چالش‌های کشورداری ما: آیا می‌توان ظرفیت هم‌آوردی را تقویت کرد؟»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. ۱۴۰۲، ۱۳(۳)، ۱-۲۰.
- [۷] دانایی فرد ح. «سخن سردبیر: چرا برخی از خط‌مشی‌های ملی تغییر نمی‌کنند؟»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. ۱۴۰۲، ۱۳(۱)، ۱-۱۹.
- [۸] دانایی فرد ح. «واکاوی علل آثار ناخواسته خط‌مشی‌های عمومی»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. ۱۴۰۱، ۱۲(۱)، ۱-۵.
- [۹] دانایی فرد ح. «ریسک‌پژوهی در تحلیل خط‌مشی‌های عمومی: قاعده‌ای در خط‌مشی‌گذاری که نباید نادیده گرفت»، نشریه مطالعات مدیریت دولتی ایران. ۱۴۰۲، ۶(۲)، ۰.
- [۱۰] دانایی فرد ح. «درآمدی بر نظریه بحران‌داری: پیوند حکمرانی بحران، مدیریت بحران و فعالیت‌های عملیاتی بحران»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. ۱۴۰۰، ۱۱(۱)، ۰.



- [۱۱] دانایی‌فرد ح. «سرنوشت خط‌مشی عمومی در فرآیند اجرا: تحلیل تعامل اراده سیاسی-ظرفیت اداری»، نشریه مطالعات مدیریت دولتی ایران. ۱۴۰۱. ۴(۴)، ۰.
- [۱۲] محمدی ع، چهارتنگی ط. «بررسی آثار پروژه‌های ملی سدسازی بر توسعه پایدار منطقه‌ای: مطالعه موردی سد کارون ۳، شهرستان ایذه، خوزستان»، آب و توسعه پایدار. ۱۳۹۷، ۵ (۱)، ۸۳-۹۲.
- [۱۳] محمدی فاتح ا، دانایی‌فرد ح، رهنورد ف، فروزنده ل. «طراحی مدلی برای ارتقای ظرفیت خط‌مشی‌گذاری در قوه مجریه کشور»، فصلنامه فرایند مدیریت و توسعه. ۱۳۹۵، ۲۹(۳)، ۳۸-۳.
- [۱۴] موحدنژاد ا، رضائی‌اعتدالی ه، شکوهی ع. «استفاده از مفهوم ردپای آب مجازی در تولیدات دامی برای حفاظت منابع آب»، نشریه حفاظت منابع آب و خاک. ۱۳۹۸، ۸(۳)، ۱۴۳-۱۳۳.
- [۱۵] یوسفیان ا، فقیهی ا، دانش‌فرد ک. «طراحی الگوی خط‌مشی منسجم حکمرانی آب در ایران»، فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران. ۱۴۰۰، ۱۶(۶۴)، ۱-۳۲.
- [16] Bertoldi P, Mosconi R. Do energy efficiency policies save energy? A new approach based on energy policy indicators (in the EU Member States). *Energy Policy*, 2020, 139, 111320.
- [17] Bovens M. Revisiting the study of policy failures. In *Fiascos in Public Policy and Foreign Policy*. 2018, pp. 23-36, Routledge.
- [18] Bozeman B, Sarewitz D. Public values and public failure in US science policy. *Science and Public Policy*. 2005, 32(2), 119-136.
- [19] CIHI. *Health Care in Canada: A Focus on Seniors and Aging*. Canadian Institute for Health Information. 2011.
- [20] Danaeefard H. (fortcoming). Exploring the Risks of Delegation of Authority in Public Organizations: A qualitative study.
- [21] Daneshfard K, Rajaei Z, Baklu S S. Studying the effects of policy making networks on efficiency and effectiveness of policy. *Advances in Environmental Biology*. 2014. 1295-1301.
- [22] Foreman-Peck J. Effectiveness and efficiency of SME innovation policy. *Small Business Economics*. 2013, 41, 55-70.
- [23] Fotaki M. Why do public policies fail so often? Exploring health policy-making as an imaginary and symbolic construction. *Organization*, 2010, 17(6), 703-720.



- [24] Grady J. Using metaphor to influence public perceptions and policy: How metaphors can save the world. In *The Routledge handbook of metaphor and language*. 2016, pp. 461-472, Routledge.
- [25] Gragnolati M, Lindelow M, Couttolenc B. *Twenty Years of Health System Reform in Brazil: An Assessment of the Sistema Único de Saúde (SUS)*. Washington, DC: World Bank, 2013.
- [26] Howlett M. The lessons of failure: Learning and blame avoidance in public policy-making. *International Political Science Review*. 2012, 33(5), 539-555.
- [27] Ikegami N, Campbell J C. *Japan's health care system: Containing costs and attempting reform*. Health Affairs. 2004, 23(3), 26-36.
- [28] Jacobsson S, Lauber V. *The politics and policy of energy system transformation—Explaining the German diffusion of renewable energy technology*. Energy Policy, 2006, 34(3), 256-276.
- [29] Lau R R, Schlesinger M. Policy frames, metaphorical reasoning, and support for public policies. *Political psychology*. 2005, 26(1), 77-114.
- [30] Maasen S. Metaphors in the social sciences: making use and making sense of them. In *Metaphor and Analogy in the Sciences*. 2000, pp.199-244, Dordrecht: Springer Netherlands.
- [31] McConnell A. What is policy failure? A primer to help navigate the maze. *Public Policy and Administration*, 2015, 30(3-4), 221-242.
- [32] Mehrotra S, Parida J K. *India's Employment Crisis: Rising Education Levels and Falling Non-Agricultural Job Growth*. Economic and Political Weekly, 2019. 54(4), 40-48.
- [33] Montuschi E. Metaphor in social science. *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*. 1996, 49-61.
- [34] Mukherjee et al. Policy capacities and effective policy design: A review. *Policy sciences*. 2021, 54(2), 243-268.
- [35] OECD. *Investing in Youth: France*. Paris: OECD Publishing, 2015.
- [36] OECD. *The Future of Education and Skills 2030*. Paris: OECD Publishing, 2018.
- [37] Painter M, Pierre J. Unpacking policy capacity: Issues and themes. In *Challenges to state policy capacity: Global trends and comparative perspectives*, 2005, pp. 1-18, London: Palgrave Macmillan UK.
- [38] Roots R I. When laws backfire: Unintended consequences of public policy. *American Behavioral Scientist*. 2004, 47(11), 1376-1394.
- [39] Rosenthal D C. Metaphors, models, and analogies in social science and public policy. *Political Behavior*. 1982, 4, 283-301.
- [40] Sahlberg P. *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?*. Teachers College Press, 2011.



- [41] Shrubsole C, Macmillan A, Davies M, May N. 100 Unintended consequences of policies to improve the energy efficiency of the UK housing stock. *Indoor and built environment*, 2014, 23(3), 340-352.
- [42] Steg L, Dreijerink L, Abrahamse W. Why are energy policies acceptable and effective?. *Environment and behavior*. 2006, 38(1), 92-111.
- [43] Thibodeau P H, Boroditsky L. Metaphors we think with: The role of metaphor in reasoning. *PloS one*. 2011, 6(2), e16782.
- [44] Weick K E. Theory construction as disciplined imagination. *Academy of management review*. 1989, 14(4), 516-531.
- [45] Wu et al. Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and society*. 2015, 34(3-4), 165-171.
- [46] Zhou Y, Wang L, McCalley J D. Designing effective and efficient incentive policies for renewable energy in generation expansion planning. *Applied Energy*. 2011, 88(6), 2201-2209.

ارائه چارچوبی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی و مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی داده‌محور برپایه تکنیک ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی: مطالعه موردی زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی جهانی آژانس جهانی توسعه ایالات متحده

فرید دانشگر^۱، علی رجب‌زاده قطری^{۲*}، محمد علی افشار کاظمی^۳

۱- دانشجوی رشته دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۳- دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۱۰

دریافت: ۱۴۰۲/۹/۲۹

چکیده

تحويل به موقع داروها، تجهیزات پزشکی و سایر لوازم ضروری برای مراقبت از بیمار بسیار حیاتی بوده و اغلب می‌تواند نجات‌دهنده باشد. تأخیر تحويل در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌ها و چالش‌های عملیاتی برای سازمان‌های حوزه سلامت شده و بر مراقبت از بیمار و ثبات مالی تأثیر بگذارد. مدیریت زنجیره تأمین کارآمد و قابل اعتماد برای کاهش این خطرها و اطمینان از عملکرد یکپارچه در صنعت مراقبت‌های بهداشتی بسیار حائز اهمیت است. این پژوهش به



مسئله تأخیر در تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی جهانی آژانس جهانی توسعه ایالات متحده پرداخته و یک چارچوب برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالاهای مراقبت‌های بهداشتی ارائه می‌نماید. همچنین ویژگی‌هایی که بیشترین تأثیر را در پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا داشته‌اند، برای مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی داده‌محور تعیین می‌کند. روش پژوهش مطالعه پیش‌رو، علم طراحی است که یک چارچوب برپایه روش ماشین‌بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالاهای مراقبت‌های بهداشتی را ارائه کرده و عملکردهای مختلف الگوریتم‌های طبقه‌بندی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی را مقایسه کرده است. نتایج نشان می‌دهد که چارچوب ارائه‌شده برپایه روش ماشین‌بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی منجر به دقت طبقه‌بندی ۹۵ درصد می‌شود که در مقایسه با دیگر روش‌های به‌کار گرفته‌شده برای پیش‌بینی تأخیر تحویل عملکرد بهتری دارد. نتایج حاصل نشان داد که ویژگی‌های کشور مقصد، روش حمل، تأمین‌کننده و مکان تولید تأثیرگذارترین ویژگی‌ها در پیش‌بینی وضعیت تحویل می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: یادگیری ماشین، مدل پیش‌بینی، تأخیر در تحویل، زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی.

۱- مقدمه

مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی با ارائه کارآمد داروها، تجهیزات پزشکی و سایر لوازم ضروری به مراکز بهداشتی و درمانی، نقش مهمی در تضمین دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت ایفا می‌کند که برنامه‌ریزی، تهیه، ذخیره‌سازی، توزیع و مدیریت محصولات مراقبت‌های بهداشتی با تمرکز بر تحویل به‌موقع و مؤثر آنها به کاربران نهایی می‌باشد. پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل از اهمیت بالایی در مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی برخوردار است، زیرا امکان تصمیم‌گیری فعال را فراهم می‌کند و سازمان‌های حوزه سلامت را قادر می‌سازد تا عملیات خود را بهینه کنند [۱]. ناتالی پریوت و دیوید گنسالوز (۲۰۱۴)، تأخیر در تحویل را یکی از ۱۰ چالش برتر زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی جهانی اعلام کردند. چندین چالش در مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی وجود دارد که مانع از تحویل کارآمد محصولات مراقبت‌های بهداشتی می‌شود [۲]. این چالش‌ها شامل موارد زیر



است، اما محدود به آنها نمی‌شود: تنوع در تقاضا و عرضه، زیرساخت‌های ناکافی، هماهنگی ضعیف بین ذینفعان، عدم دید و وجود محصولات تقلبی یا نامرغوب. علاوه بر این، پیچیدگی سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی به‌ویژه در محیط‌های محدود به منابع، این چالش‌ها را تشدید می‌کند [۳]. برای غلبه بر این موانع، پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل ضروری است. پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل برای بهینه‌سازی مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی بسیار مهم است، زیرا تصمیم‌گیری فعال را ممکن می‌سازد و تخصیص کارآمد منابع را آسان می‌کند. با پیش‌بینی وضعیت تحویل محصولات مراقبت‌های بهداشتی، سازمان‌های حوزه سلامت می‌توانند از انباشت بیش از حد کالا جلوگیری کنند و منابع را به‌طور مناسب تخصیص دهند. این پیش‌بینی به مداخله‌های به‌موقع مانند تغییر مسیر محموله‌ها یا تسریع فرایندها اجازه می‌دهد تا از دسترسی بی‌وقفه محصولات مراقبت‌های بهداشتی حیاتی اطمینان حاصل شود. علاوه بر این، پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل، دید، شفافیت و مسئولیت‌پذیری زنجیره تأمین را افزایش می‌دهد و منجر به بهبود عملکرد کلی می‌شود. پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل، نقشی حیاتی در پرداختن به این چالش‌ها با امکان تصمیم‌گیری فعال و آسان‌سازی تخصیص کارآمد منابع ایفا می‌کند. اجرای پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل، عملکرد کلی زنجیره‌های تأمین مراقبت‌های بهداشتی را افزایش می‌دهد. دسترسی به‌موقع به محصولات مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت و بهبود نتایج سلامت را تضمین می‌کند.

۲- یادگیری ماشین در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی

یادگیری ماشین به طیف وسیعی از الگوریتم‌ها اشاره دارد که پیش‌بینی‌های هوشمند را براساس مجموعه داده انجام می‌دهند. این مجموعه داده‌ها اغلب بزرگ هستند، شاید از صدها هزار داده منحصربه‌فرد تشکیل شده باشند. پیشرفت‌های اخیر در یادگیری ماشین به سطحی از درک معنایی و استخراج اطلاعات دست پیدا کرده است که گاه توانایی تشخیص الگوهای انتزاعی با دقت بیشتر از متخصصان انسانی را دارد [۴]. یادگیری ماشین در حوزه‌های گوناگون پیش‌بینی تقاضا، بهینه‌سازی لجستیک، پشتیبانی تصمیم، انتخاب تأمین‌کننده، مدیریت موجودی، مدیریت خطرپذیری در زنجیره تأمین به‌کار گرفته شده است. استفاده از هوش مصنوعی و زنجیره تأمین



مبتنی بر داده برای تصمیم‌گیری در شرایط همه‌گیری، کارایی دولت را از منظر کاهش اختلال افزایش می‌دهد. همچنین به آنها کمک می‌کند تا تقاضای افزایش پیدا کرده در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی را در طول همه‌گیری کنترل کنند [۵]. گارتنر^۱ پیش‌بینی می‌کند که تا انتهای سال ۲۰۲۴، ۵۰ درصد از سازمان‌های زنجیره تأمین^۲ روی برنامه‌هایی سرمایه‌گذاری خواهند کرد که از هوش مصنوعی و قابلیت‌های تحلیلی پیشرفته پشتیبانی می‌کنند [۶]. یکی از چالش‌های مهم در مدیریت زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی، توانایی ردیابی و پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی [۷]. تأخیر، تغییر مسیر و شرایط پیش‌بینی نشده می‌تواند به‌طور چشمگیری بر تحویل به‌موقع تجهیزات پزشکی و به‌طور بالقوه بر مراقبت از بیمار تأثیر بگذارد [۸]. بنابراین، نیاز روزافزونی به پیاده‌سازی روش‌های پیشرفته یادگیری ماشین برای پیش‌بینی دقیق وضعیت تحویل و کاهش اختلال‌های احتمالی وجود دارد. مطالعه ادبیات موجود نشان داد که کار محدودی در زمینه پیش‌بینی وضعیت تحویل در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی وجود دارد. درضمن در هیچ‌یک از پژوهش‌ها به موضوع تفسیرپذیری و تعیین ویژگی‌ها با بیشترین تأثیر در پیش‌بینی وضعیت تحویل پرداخته نشده است. با دانش بر مؤثرترین ویژگی‌ها در پیش‌بینی وضعیت تحویل، می‌توان با پیکربندی مناسب زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی از تأخیر در تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی جلوگیری کرد. به‌علاوه در پژوهش‌های داخلی به مسئله پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا در زنجیره تأمین به‌ندرت پرداخته شده است و روش‌های یادگیری ماشین به‌کار گرفته نشده است. مطالعات پیشین تنها به ارزیابی داده‌های دستگاه‌های حسگر و داده‌های مسیر حمل‌ونقل پرداخته و یا اقدام به ردیابی لحظه‌ای محموله‌ها در زمان واقعی و بهینه‌سازی لجستیک پرداخته‌اند. آژانس توسعه ایالات متحده، USAID، آژانس توسعه جهانی پیشرو در جهان است که کمک‌های توسعه‌ای را برای کمک به کشورها در سفر رشد خود به سوی خوداتکایی ارائه می‌دهد. زنجیره تأمین کالای مراقبت‌های بهداشتی در آژانس بین‌المللی توسعه ایالات متحده نقش بسیار حیاتی در حفظ سلامت عمومی جوامع دارد. این زنجیره با چالش‌های فراوانی روبرو است که تحویل به‌موقع کالاهای بهداشتی را دشوار می‌سازد. برای اطمینان از تأمین

1. Gartner, Inc.
2. Supply Chain Organizations



به‌موقع و با کیفیت محصولات مراقبت‌های بهداشتی بررسی و بهبود چالش‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این پژوهش به ارائه یک چارچوب برپایه روش ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی جهت پیش‌بینی وضعیت تحویل کالاهای مراقبت‌های بهداشتی با به‌کارگیری داده‌های زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی آژانس توسعه ایالات متحده (USAID) از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ می‌پردازد.

چارچوب ارائه‌شده می‌تواند با داده‌های محلی دیگر کشورها ازجمله ایران تطبیق داده شده و در جهت ارتقای زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی به‌کار گرفته شود. این موضوع به‌خصوص در شرایط بحرانی مانند پاندمی‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این انعطاف‌پذیری یکی از مزایای بزرگ مدل‌های داده‌محور محسوب می‌شود. پیاده‌سازی و استفاده از روش‌های پیشرفته در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند به ارتقای سطح دانش و فناوری در کشورهای مختلف کمک کرده و زمینه‌ساز پژوهش‌های بیشتر در این حوزه باشد. با توجه به ایجاد زیرساخت‌های داده‌محور حوزه مدیریت زنجیره تأمین در ایران و عدم به‌کارگیری روش‌های یادگیری ماشین به‌خصوص در حوزه پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا، توسعه و به‌کارگیری مدل‌های پیش‌بینی برپایه یادگیری ماشین محسوس بوده و منجر به کاهش هزینه و بهینه‌سازی منابع خواهد شد. پژوهش پیش‌رو بر چگونگی بهبود مشکلات تأخیر در تحویل و پیش‌بینی آن تمرکز کرده است و هدف اصلی آن ارائه چارچوبی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی و تعیین متغیرهای (ویژگی‌های) مهمی است که بر پیش‌بینی وضعیت تحویل بیشترین تأثیر را دارند.

۳- پیشینه پژوهش

ون آندل (۲۰۱۸) دو راهبرد برای تجمیع حمل‌ونقل معرفی کردند. آنها یک خط‌مشی مبتنی بر زمان را ارائه نمودند که حداکثر زمان انتظار را قبل از انتشار محموله‌ها تعیین کرده و با به‌کارگیری تجزیه و تحلیل خوشه‌ای تأمین‌کنندگانی را که از نظر جغرافیایی به یکدیگر نزدیک هستند و اغلب به محل‌های تولید یکسان ارسال می‌کنند، گروه‌بندی می‌کند. استفاده از این راهبردها به‌طور جداگانه فقط مزایای جزئی را به همراه دارد، در حالیکه ترکیب آنها منجر به



هم‌افزایی قوی می‌شود [۹]. میلوانسویچ و پتکوویچ (۲۰۲۱) جنبه‌های مختلف و حیاتی خود جمع‌آوری را از دیدگاه مشتریان در نظر گرفته و دسته‌بندی‌های نهفته مصرف‌کننده خدمات را مشخص کردند. هدف اصلی این مطالعه ایجاد مدلی برای تخمین اینکه آیا یک محموله محصول به‌موقع تحویل می‌شود یا خیر، است. آنها مشتریان خود را با استفاده از روش‌های پیشرفته یادگیری ماشین برای انجام این کار مطالعه کردند و دریافتند که ارائه تخفیف بیشترین تأثیر را بر حمل‌ونقل یک محصول برپایه تجارت الکترونیک دارد [۱۰]. کئونگ و همکاران (۲۰۲۱) موضوع تأخیر حمل‌ونقل و پیش‌بینی فروش را بررسی کردند. آنها دریافتند که دسته‌بندی محصول و عوامل جغرافیایی بر نوسان‌های فروش یا تأخیرهای قابل‌توجه تأثیر گذاشته است [۱۱]. النها و همکاران (۲۰۲۱) پیش‌بینی پویایی زمان انتظار را که یک ارائه‌دهنده لجستیک می‌تواند برای بهینه‌سازی یکپارچگی حمل‌ونقل موقت استفاده کند، مطالعه کردند. آنها از روش‌های یادگیری ماشین مانند رگرسیون لجستیک و رگرسیون خطی برای انجام پیش‌بینی استفاده کردند. مدل ارائه‌شده به‌وسیله آنها دقت معقولی در پیش‌بینی زمان هفته تحویل سفارش را نشان داد [۱۲]. گارگ و همکاران (۲۰۲۱) از روش‌های پردازش زبان طبیعی عمیق برای ساخت روشی جدید برای ردیابی محموله‌ها در یک سازمان لجستیک استفاده کردند. هدف از این مطالعه ایجاد یک روش هوشمند برای نظارت و ردیابی محموله است. روش پیشنهادی آنها با تکیه بر تکنیکی برای جمع‌آوری و انتشار داده‌های لجستیکی منجر به دقت شناسایی چشمگیری شد [۱۳].

اوبید و همکاران (۲۰۲۱) سه مدل پیش‌بینی را بررسی کردند تا ببینند کدام یک به بهترین وجه با نیازهای صنعت کشتیرانی استرالیا برای پیش‌بینی کوتاه‌مدت و بلندمدت تقاضای واردات سازگار است. نتایج نشان می‌دهد که مدل پرافیت^۱ برای پیش‌بینی تقاضای محموله کانتینری در مقایسه با سایر مدل‌ها بهتر عمل می‌کند [۱۴]. هاتیکال و همکاران (۲۰۲۰) یک مدل پیش‌بینی برای تعیین زمان حمل‌ونقل برای محموله‌های وارداتی اقیانوسی با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین و نیز با در نظر گرفتن منافع ذینفعان مختلف از جمله فرستنده، حامل، حمل‌کننده کالا و گیرنده ارائه دادند. آنها تعیین کردند که رگرسیون لجستیک چندجمله‌ای که با روش درخت تصمیم دنبال می‌شود، بهترین طبقه‌بندی‌کننده با بالاترین دقت است [۱۵].

1. Prophet



ارماگون و همکاران (۲۰۲۰) مدل‌هایی را برای درک و پیش‌بینی موفقیت حمل‌ونقل جمعیت^۱ ارائه کردند و از نتایج برای ایجاد انگیزه‌هایی برای بهبود عملکرد سیستم و تجارب کاربر استفاده کردند. برای پیش‌بینی وضعیت درخواست‌های حمل‌ونقل جمعیت، از روش یادگیری ماشین تصادفی جنگل استفاده کردند. آنها نشان دادند که احتمال دریافت پیشنهاد به‌شدت تحت‌تأثیر سطح پاداش و زمان ارسال درخواست حمل‌ونقل بوده و محموله‌های بزرگ‌تر، به مکان‌های خارج از ایالت و محموله‌های هم‌تا به هم‌تا با افزایش حساسیت همراه هستند که شاید بازتابی از ریسک‌های بالاتر درک‌شده مرتبط با چنین معاملات می‌باشد [۱۶]. ون (۲۰۱۱) با استفاده از تئوری پیش‌بینی خاکستری، چند مدل پیش‌بینی محموله را برای قابلیت تطبیق (CTM)^۲ زنجیره تأمین ارائه کرد. در مقایسه با مدل‌های رگرسیون، میانگین متحرک یکپارچه اتورگرسیون^۳ (ARIMA) و مدل‌های شبکه عصبی، روش‌های پیشنهادی پیش‌بینی‌هایی را ارائه کرد که دقیق‌تر بودند. درنهایت، نتایج عددی نشان داد که دقت پیش‌بینی حامل تحت CTM با میزان اشتراک اطلاعات افزایش پیدا می‌کند [۱۷]. پولیم و همکاران (۲۰۱۷) مدت زمان حمل‌ونقل را با استفاده از داده‌های زمان سفر از محموله‌های قبلی و یک روش مبتنی بر داده پیش‌بینی کردند. آنها در مطالعه خود از مدل‌های درختی و رویکردهای رگرسیون استفاده کردند [۱۸]. فابین استینبرگ و همکاران (۲۰۲۳) یک مدل یادگیری ماشین جدید برای پیش‌بینی تحویل‌های دیر هنگام تأمین‌کننده محصولات با حجم کم و تنوع بالا با کاربرد در صنعت ماشین‌آلات آلمانی ارائه دادند. آنها نشان دادند که نیازی به کاهش ابعاد ویژگی‌های ورودی با ابعاد بالا نیست و میزان تأخیر بسیار قبل‌تر قابل پیش‌بینی است به‌طوری‌که بتوان اقدام‌های لازم را به‌عمل آورد [۱۹]. نوشین سالاری و همکاران (۲۰۲۲) پیش‌بینی زمان تحویل و تعهد در زمان واقعی را برای خرده‌فروشی آنلاین بررسی کردند. مدل‌های مبتنی بر یادگیری ماشین پیشنهادی آنها منجر به عملکرد پیش‌بینی بالایی شد. آنها نشان دادند که چارچوب آنها پتانسیل ارائه زمان تحویل وعده داده‌شده بهتر از نظر فروش، هزینه و دقت را در مقایسه با زمان تعیین‌شده به‌وسیله JD.com دارد [۲۰]. رسول اوزدمیر و همکاران (۲۰۲۴) یک رویکرد STP جدید برای پیش‌بینی زمان وضعیت تحویل پیشنهاد دادند. الگوریتم STPMPA^۴

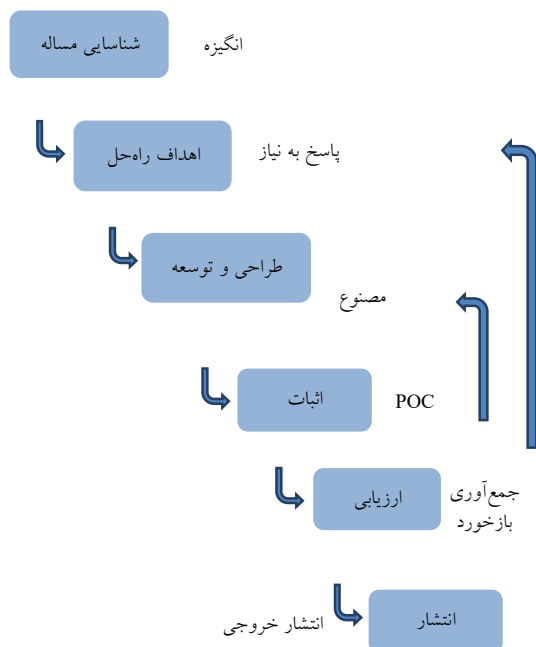
-
1. Crowd Shipping
 2. Capable-To-Match
 3. Autoregressive Moving-Average Model
 4. Shipment Time Prediction Marine Predators Algorithm



پیشنهادی آنها نسبت به الگوریتم‌های بهینه‌سازی مقایسه‌شده، عملکرد بهتری برای مسئله پیش‌بینی زمان تحویل ارائه کرد [۲۱]. سپس مقاله بخش ۳ روش‌شناسی پژوهش را تشریح می‌کند. بخش ۴ چارچوب پیشنهادی را ارائه کرده است. در بخش ۵ نتایج حاصل از چارچوب ارائه‌شده بررسی شده است. بخش ۶ در انتها نیز به نتیجه‌گیری می‌پردازد.

۴- روش پژوهش

علم طراحی^۱، یک روش پژوهش است که بر ایجاد و ارزیابی مصنوعات یا راه‌حل‌هایی برای رسیدگی به مشکلات یا چالش‌های خاص تمرکز دارد. در رویکرد علم طراحی، فرایند پژوهش شامل چرخه‌های تکراری طراحی، ساخت و ارزیابی مصنوعات است. این مصنوعات می‌توانند محصولات ملموس، سیستم‌های نرم‌افزاری، مدل‌های مفهومی و چارچوب‌ها یا روش‌ها باشند [۲۲]. روش پژوهش مطالعه پیش‌رو، علم طراحی است که منجر به ارائه یک چارچوب می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱. فرایند روش‌شناسی علم طراحی [۲۲]



آژانس توسعه بین‌المللی ایالات متحده (USAID)، یک آژانس مستقل از دولت فدرال ایالات متحده است که مسئولیت اصلی اداره کمک‌های خارجی غیرنظامی و کمک‌های توسعه‌ای را بر عهده دارد. مجموعه داده پژوهش به‌وسیله خدمات داده آژانس توسعه ایالات متحده^۱ ارائه شده است. این مجموعه داده اطلاعات مربوط به حمل‌ونقل کالای مراقبت‌های بهداشتی را ارائه می‌دهد. به‌طور خاص، مجموعه داده محموله‌های آزمایشگاهی ضد رتروویروسی (ARV) و HIV را به کشورهای حمایت‌شده شناسایی می‌کند. مجموعه داده اطلاعات ۱۰۳۰۰ درخواست حمل‌ونقل را در یک دوره ۹ ساله از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ ثبت کرده است که ۱۰۳۰۰ ردیف دارد و هرکدام یک محموله ارائه می‌دهد و همچنین ۳۳ ستون که ویژگی‌های مجموعه داده می‌باشد. جدول ۱ خلاصه‌ای از توصیف ویژگی‌ها را نشان می‌دهد. این مجموعه داده برای ارائه چارچوبی برای پیش‌بینی وضعیت کالاهای مراقبت‌های بهداشتی و تعیین مهم‌ترین عوامل مؤثر در پیش‌بینی به‌کار گرفته شده است. شرح ویژگی‌های داده در جدول ۱ ارائه شده است.

۴-۱- روش ماشین بردار پشتیبان

ماشین بردار پشتیبان، یک طبقه‌بندی‌کننده دوتایی است که با استفاده از نگاشت داده‌ها از فضای ورودی اصلی به فضایی با بعد بالاتر برای جداسازی آنها عمل می‌کند. این مدل ابرصفحه‌ای را جستجو می‌کند که فاصله‌اش با داده‌های دو کلاس ماکزیمم است. درواقع هدف اصلی طبقه‌بندی‌کننده ماشین بردار پشتیبان دستیابی به یک تابع $f(x)$ است که این تابع تعیین‌کننده ابرصفحه است [۲۳]. دیگر الگوریتم‌های محبوبی که می‌توانند برای طبقه‌بندی باینری استفاده شوند، عبارت است از رگرسیون لجستیک، نزدیک‌ترین همسایه (KNN) و درخت تصمیم که در این پژوهش به‌کار گرفته شده و سپس کارایی آنها بررسی و مقایسه شده است (جدول ۱).

1. USAID Data Services (<https://2012-2017.usaid.gov/data/dataset/0162a542-4f2e-4fe2-ad5d-f6ed2344056>)



جدول ۱. شرح ویژگی‌های داده

متغیرها	شرح
project code	کد طرح
Pq	شماره پیشنهاد قیمت (PQ)
po / so #	
asn/dn #	شماره ارسال: یادداشت حمل‌ونقل پیشرفته (ASN) برای تحویل مستقیم یا یادداشت تحویل (DN) برای تحویل از RDC
Country	کشور مقصد
managed by	دفتر مدیریت: SCMS یا دفتر مدیریت برنامه (PMO) در ایالات متحده یا دفتر مربوط به آن SCMS
fulfill via	روشی که از طریق آن حمل‌ونقل انجام شد: از راه ارسال مستقیم از فروشنده یا از انبار موجود در RDCها
vendor incoterm	اینکوترم فروشنده (همچنین به‌عنوان شرایط تجاری جهانی شناخته می‌شود) برای تحویل مستقیم
shipment mode	روش ارسال کالاها
pq first sent to client date	تاریخ ارسال اولیه عملیات کارایی
po sent to vendor date	تاریخ ارسال سفارش خرید به تأمین‌کننده
scheduled delivery date	تاریخ تحویل پیش‌بینی‌شده فعلی
delivered to client date	تاریخ تحویل به مشتری
delivery recorded date	تاریخی که تحویل به مشتری در سیستم‌های اطلاعاتی SCMS ثبت شد.
product group	گروه محصول برای آیتم، یعنی ARV، HRDT
sub classification	طبقه‌بندی‌های فرعی محصول مربوطه را مشخص می‌کند، مانند اینکه آیا ARVها برای کودکان هستند یا بزرگسالان، آیا یک محصول مالاریا یک درمان ترکیبی مبتنی بر آرتمیزینین (ACT) است یا خیر.
Vendor	نام فروشنده
item description	نام و فرمول محصول از Partnership for Supply Chain Management (PFSCM) Item Master
molecule/test type	دارو(های) فعال یا نوع کیت تست
Brand	نام عمومی یا برند برای کالا
Dosage	دوز و واحد آیتم
dosage form	فرم دوز برای آیتم (قرص، محلول خوراکی، تزریقی و غیره)
unit of measure (per pack)	مقدار بسته (قرص یا کیت تست) استفاده‌شده برای محاسبه قیمت واحد
line item quantity	مقدار کل (بسته) کالا در هر خط



شرح	متغیرها
ارزش کل کالا به ازای هر قلم خط	line item value
قیمت هر بسته (عرضه یک ماه ARV، بسته ۶۰ کیت تست)	pack price
قیمت هر قرص (برای داروها) یا هر آزمایش (برای کیت های آزمایش)	unit price
محل تولید کالای خط را برای ارسال مستقیم و از تحویل RDC شناسایی می‌کند.	manufacturing site
مشخص می‌کند که آیا خط موردنظر مجموع هزینه‌های حمل‌ونقل و وزن مربوط به همه موارد موجود در ASN DN را نشان می‌دهد.	first line designation
وزن برای همه خطوط در ASN DN	weight (kilograms)
هزینه‌های حمل‌ونقل مربوط به تمام خطوط در ASN DN مربوط به آن	freight cost (usd)
هزینه اقلام ردیف بیمه که با اعمال نرخ ثابت سالیانه برای هزینه کالا ایجاد می‌شود.	line item insurance (usd)

۴-۲- ابزارها

ابزارهای به‌کار گرفته‌شده در این مطالعه به شرح زیر است:

آناکوندا^۱

یک توزیع^۲ زبان‌های برنامه‌نویسی پایتون و R برای محاسبات علمی می‌باشد.

ژوپیتِر نوت بوک^۳

یک پلتفرم محاسباتی تعاملی مبتنی بر وب که برای برنامه‌نویسی پایتون به‌کار گرفته شده است.

کتابخانه‌های پایتون:

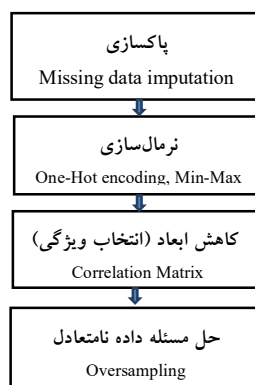
کتابخانه‌های ... NumPy, Pandas, Matplotlib, Keras, ... برای پیش‌پردازش و ساخت مدل به‌کار گرفته شده است.

1. Anaconda
2. Distribution
3. Jupyter Notebook



۴-۳- پیش‌پردازش داده‌ها

پیش‌پردازش داده‌ها، یک مرحله مهم در تجزیه و تحلیل محسوب می‌شود که شامل تبدیل داده‌های خام به قالبی مناسب برای تجزیه و تحلیل است و نقش مهمی در تضمین کیفیت، دقت داده‌ها و بهبود عملکرد الگوریتم‌های یادگیری ماشین و داده‌کاوی ایفا می‌کند. شکل ۲ مراحل پیش‌پردازش داده‌ها را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مراحل پیش‌پردازش داده

۴-۴- پاکسازی داده

پاکسازی داده‌ها، یک گام اساسی در پیش‌پردازش داده است که بر شناسایی و تصحیح داده‌های نادرست یا متناقض تمرکز دارد. ویژگی «اینکوترم فروشنده» و «دوز^۱» با تعداد زیادی مقادیر گم‌شده غیرقابل جایگزینی بود که به همین علت حذف شدند. ویژگی «روش ارسال^۲» دارای مقادیر گم‌شده بود که با مقادیر مکرر جایگزین شد. ویژگی «شرح اقلام^۳» نیز حذف شد چون دیگر ویژگی‌ها آن را پوشش دادند. ویژگی‌های «تاریخ ارسال اولیه صلاحیت عملکرد^۴» و

-
1. Dosage
 2. Shipment Mode
 3. Item Description
 4. Pq First Sent To Client Date



«تاریخ ارسال سفارش خرید به تأمین‌کننده^۱» تعداد زیادی مقادیر گم‌شده داشتند که برای جایگزینی آنها میانگین تفاضل دو ویژگی به ازای کل رکوردها که از جنس تعداد روز بود، محاسبه شد.

$$(po\ date)_n - (pq\ date)_n = x_n\ days \quad (n=1, \dots, m \quad m = \text{تعداد رکوردها}) \quad (۱)$$

$$x = \frac{\sum_{i=1}^m x_i}{m} \quad (۲)$$

۴-۵- نرمال‌سازی

ویژگی‌های «قیمت هر بسته^۲»، «قیمت هر واحد^۳»، «وزن^۴»، «هزینه ارسال^۵» و «هزینه اقلام ردیف بیمه^۶» که از نوع عددی بودند، با استفاده از روش min-max به بازه ۰-۱ مقیاس‌بندی دوباره شدند. مقیاس‌بندی حداقل حداکثر که به‌عنوان نرمال‌سازی حداقل حداکثر نیز شناخته می‌شود، روشی است که برای مقیاس و عادی‌سازی ویژگی‌های عددی در یک مجموعه داده استفاده می‌شود. این ویژگی‌ها را تغییر مقیاس می‌دهد تا مقادیری در محدوده خاصی داشته باشند، به‌طور معمول بین ۰ و ۱.

فرمول مقیاس min-max به شرح زیر است:

$$x_scaled = (x - \min(x)) / (\max(x) - \min(x)) \quad (۳)$$

x مقدار اصلی یک ویژگی است.

x_scaled مقدار مجدد مقیاس شده است.

min(x) حداقل مقدار ویژگی در مجموعه داده است.

max(x) حداکثر مقدار ویژگی در مجموعه داده است.

روش کدبندی وان-هات^۷، یک متغیر باینری برای هر دسته ایجاد می‌کند. مقادیر ویژگی‌های از نوع رسته‌ای با استفاده از روش کدبندی وان-هات به ۰ و ۱ تبدیل می‌شوند.

-
1. Po Sent To Vendor Date
 2. Pack Price
 3. Unit Price
 4. Weight
 5. Freight Cost
 6. Line Item Insurance
 7. One-hot Encoding



به این ترتیب ویژگی‌های رسته‌ای که مقادیر رسته‌ای داشتند، به ویژگی‌هایی با مقادیر ۰ و ۱ تبدیل شدند. ویژگی‌های «مقدار بسته (قرص یا کیت تست)»^۱ و «مقدار کل (بسته) کالا در هر خط»^۲ به علت دارا بودن مقادیر یکتای بسیار زیاد به سه دسته مقیاس‌بندی مجدد شدند.

۴-۶- کاهش ابعاد^۳

ماتریس همبستگی، همبستگی بین تمام جفت مقادیر ممکن در یک جدول را نشان می‌دهد. ماتریس همبستگی شامل سطرها و ستون‌هایی است که متغیرها را نشان می‌دهد. هر خانه در جدول حاوی ضریب همبستگی است. با تشکیل ماتریس همبستگی، ویژگی‌ها با ضریب همبستگی بالای ۸/۰ برای جلوگیری از بیش برآزش حذف شدند. اگر کوواریانس x و y را به صورت و انحراف معیار متغیر x و y را به صورت صورت σ_x و σ_y نشان دهیم، ضریب همبستگی پیرسون با نماد r یا ρ ، به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\rho(X, Y) = \frac{\text{Cov}(x, y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (۴)$$

۴-۶-۱- حل مسئله داده نامتعادل^۴

یک رویکرد برای پرداختن به مشکل عدم تعادل کلاس، نمونه‌گیری دوباره تصادفی مجموعه داده آموزشی است. دو رویکرد اصلی برای نمونه‌برداری دوباره تصادفی یک مجموعه داده نامتعادل، حذف نمونه‌ها از کلاس اکثریت، به نام کم نمونه‌برداری و تکرار نمونه‌هایی از کلاس اقلیت به نام بیش نمونه‌برداری^۵ است. برای انجام بیش نمونه‌برداری، روش بیش نمونه‌برداری اقلیت مصنوعی^۶ (SMOTE) به کار گرفته شده است.

-
1. Unit of Measure (per pack)
 2. Line Item Quantity
 3. Dimensionality Reduction
 4. Imbalanced Data
 5. Oversampling
 6. Synthetic Minority Over-Sampling Technique



۴-۷- مهندسی ویژگی^۱

مهندسی ویژگی به فرایند ایجاد متغیرهای ورودی جدید از داده‌های موجود اشاره دارد [۲۴]. در پژوهش پیش‌رو از دو ویژگی «تاریخ تحویل برنامه‌ریزی شده»^۲ و «تاریخ تحویل به مشتری»^۳ یک ویژگی جدید یا همان ویژگی کلاس ایجاد شده است. برای هر نمونه، اگر تاریخ تحویل به مشتری بعد از تاریخ تحویل برنامه‌ریزی شده باشد، مقدار ویژگی کلاس «با تأخیر»^۴ و در غیراین صورت «به‌موقع»^۵ در نظر گرفته شده است.

۴-۸- مدل‌سازی و تنظیم هایپرپارامترها در ماشین بردار پشتیبان

هایپرپارامترها گروهی از عوامل هستند که در تست و آموزش برای پشتیبانی از فرایند یادگیری به کار می‌روند [۲۵]. تنظیم هایپرپارامترها در ماشین بردار پشتیبان یک مرحله اساسی در بهینه‌سازی عملکرد مدل است. C (پارامتر هزینه خطا) و گاما (پارامتر کرنل) و هسته مهم‌ترین فرایپرپارامترها در ساخت مدل ماشین بردار پشتیبان می‌باشند که می‌توانند تأثیر زیادی بر دقت مدل داشته باشند [۲۶].

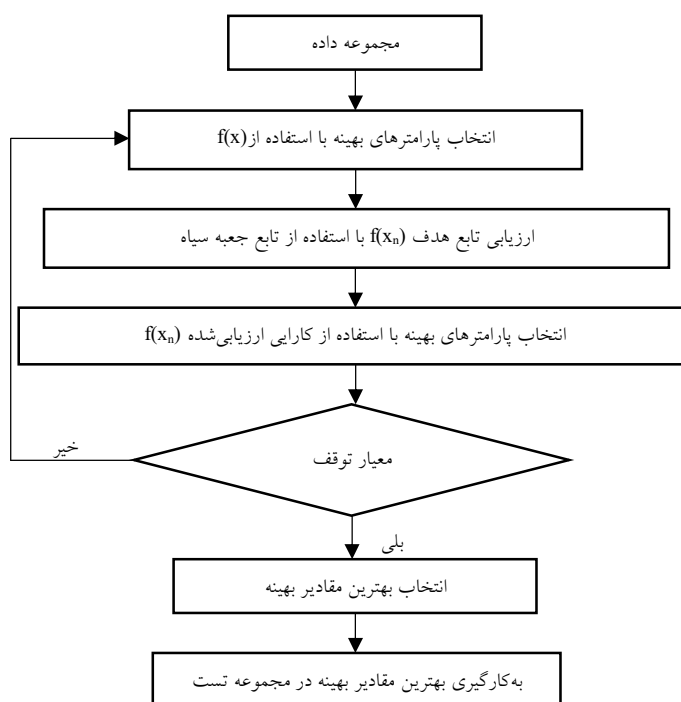
۴-۹- روش بهینه‌سازی بیزی^۶

اصطلاح «بهینه‌سازی بیزی (BO)» به روشی اشاره دارد که می‌تواند به صورت متوالی برای بهینه‌سازی پارامترهای هر تابع جعبه سیاه $f(x)$ استفاده شود [۲۷]. برای ساخت یک مدل طبقه‌بندی مؤثر برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا، ماشین بردار پشتیبان به همراه بهینه‌سازی بیزی برای تنظیم هایپرپارامترها به کار گرفته شده است. برای این منظور با استفاده از یک نقطه شروع تصادفی در فضای هایپرپارامتر، روش بیزی به طور مکرر پیکربندی هایپرپارامتر آتی را با

1. Feature Engineering
2. Scheduled Delivery Date
3. Delivered To Client Date
4. Late
5. On-Time
6. Bayesian Optimization



در نظر گرفتن مدل موجود ارزیابی می‌کند تا تعیین کند هریک از آنها مدل را بهبود می‌بخشد یا خیر. رویه بهینه‌سازی بیزی در شکل ۳ نشان داده شده است.



[۲۷] سازی بیزی شکل ۳. رویه بهینه

۴-۱۰- اعتبارسنجی و ارزیابی مدل

اعتبارسنجی متقاطع k -fold، استاندارد طلایی برای ارزیابی مدل یادگیری ماشین است که یک تخمین قوی از عملکرد مدل بر داده‌های دیده‌نشده^۱ ارائه می‌دهد. در این پژوهش مقدار k برابر

1. Unseen Data

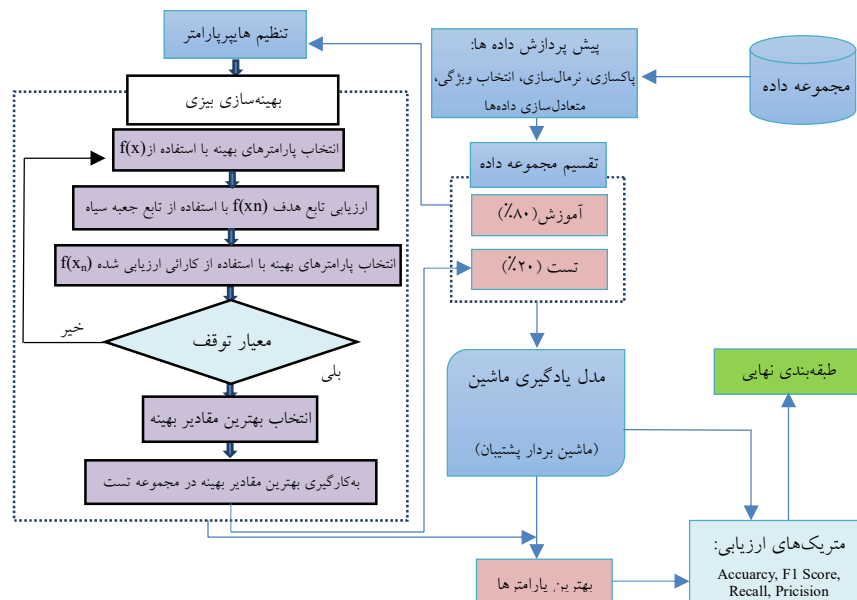


با ۵ در نظر گرفته شده است. این کار با تقسیم مجموعه داده آموزشی به ۵ زیرمجموعه و آموزش مدل‌ها روی همه زیرمجموعه‌ها به‌جز زیرمجموعه کنار گذاشته شده، انجام گرفت و سپس عملکرد مدل روی مجموعه داده اعتبارسنجی کنار گذاشته شده ارزیابی شد. این فرایند تا زمانی تکرار شد که به همه زیرمجموعه‌ها فرصت داده شود تا به‌عنوان مجموعه اعتبارسنجی کنار گذاشته شوند. سپس میانگین معیار عملکرد در تمام مدل‌هایی که ایجاد شده بودند، محاسبه شد.

۵- چارچوب پیشنهادی مبتنی بر تکنیک ماشین بردار پشتیبان و

بهینه‌سازی بیزی

در این پژوهش، از یک مجموعه داده واقعی برای توسعه یک مدل ترکیبی ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی جهت طبقه‌بندی وضعیت تحویل کالا استفاده شده است. بخش‌های جداگانه از کل مجموعه داده برای اهداف آموزش و تست به‌کار گرفته می‌شوند. به‌منظور ساخت یک مدل طبقه‌بندی مؤثر برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا، از ماشین بردار پشتیبان به همراه بهینه‌سازی بیزی برای تنظیم هایپرپارامترها استفاده می‌شود. شناسایی متغیرهایی که می‌خواهیم به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده استفاده کنیم و نتیجه‌ای که می‌خواهیم به‌دست آوریم، گام‌های اولیه در توسعه یک مدل طبقه‌بندی از ماشین بردار پشتیبان هستند. مرحله بعدی اجرای جستجوها برای بهینه‌سازی هایپرپارامترهای ماشین بردار پشتیبان است. درنهایت، هایپرپارامترهای تنظیم‌شده ماشین بردار پشتیبان در طبقه‌بندی به‌کار گرفته شده و عملکرد مدل با استفاده از داده تست ارزیابی می‌شود. شکل ۴ بهینه‌سازی بیزی برای مدل یادگیری ماشین، ماشین بردار پشتیبان جهت طبقه‌بندی وضعیت تحویل کالا را نشان می‌دهد.



شکل ۴. چارچوب پیشنهادی مبتنی بر روش ماشین بردار پشتیبان و بهینه سازی بیزی

۶- نتایج طبقه بندی و معیارهای ارزیابی

نتایج حاصل از پیاده سازی مدل پیشنهادی در ساختار ماتریس اغتشاش قبل از و بعد از اعمال روش بیش نمونه برداری (جدول ۴-۸) و تنظیم هایپرپارامترها (جدول ۳ و ۲) به شرح جدول های زیر مشخص شده است. همچنین در ادامه نمودار Accuracy (شکل ۵) و منحنی ROC (شکل ۶) و جدول خطاهای نوع ۱ و ۲ (جدول های ۲-۱۲) ارائه شده است. برای ارزیابی مدل های طبقه بندی چهار معیار مختلف Accuracy, Recall, Precision و F1 score به کار گرفته شد که Accuracy با استفاده از فرمول ۵ زیر قابل محاسبه است.

$$Accuracy = \frac{TP + TN}{TP + FP + FN + TN} \quad (5)$$



مقدار Recall نیز با استفاده از فرمول ۶ زیر قابل محاسبه می‌باشد:

$$\text{Recall} = \frac{TP}{TP + FN} \quad (۶)$$

مقدار Precision با استفاده از فرمول ۷ قابل محاسبه است:

$$\text{Precision} = \frac{TP}{TP + FP} \quad (۷)$$

مقدار F1 score نیز با استفاده از فرمول ۸ قابل محاسبه است:

$$\text{F1 score} = \frac{2 * \text{Recall} * \text{Precision}}{\text{Recall} + \text{Precision}} \quad (۸)$$

جدول ۲. فضای جستجوی هایپرپارامترها

هایپرپارامترها	مقادیر
C	[۰.۱/۰, ۱, ۱۰, ۱۰۰]
Gamma	[۰.۰۱/۰, ۱, ۱۰, ۱۰۰]
Kernel	['liner', 'poly', 'rbf']

جدول ۳. نتایج تنظیم هایپرپارامترها با روش Bayesian optimization

هایپرپارامترها	مقدار بهینه
C	۱۰۰
Gamma	۱۰۰
Kernel	Rbf

جدول ۴. ماتریس اغتشاش قبل از اعمال بیش‌نمونه‌گیری و تنظیم هایپرپارامترها

	طبقه‌بندی‌شده در کلاس تحویل به موقع	طبقه‌بندی‌شده در کلاس تحویل با تأخیر
کلاس تحویل به موقع	۱۲۴۵	۸۲
کلاس تحویل با تأخیر	۱۵۷	۳۵



جدول ۵. معیارهای ارزیابی مدل قبل از اعمال بیش‌نمونه‌گیری و تنظیم هایپرپارامترها

	precision	recall	F1-score	accuracy
تحویل به موقع	۸۷/۰	۹۶/۰	۹۱/۰	۸۴/۰
تحویل با تأخیر	۵۱/۰	۲۵/۰	۳۳/۰	

جدول ۶. ماتریس اغتشاش بعد از اعمال بیش‌نمونه‌گیری و تنظیم هایپرپارامترها

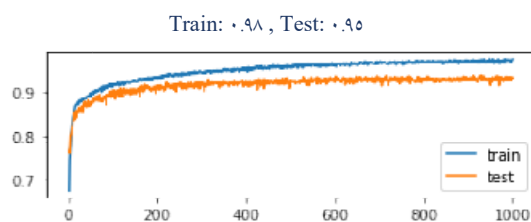
	طبقه‌بندی شده در کلاس تحویل با تأخیر	طبقه‌بندی شده در کلاس تحویل به موقع
کلاس تحویل به موقع	۱۲۸	۱۱۸۷
کلاس تحویل با تأخیر	۱۲۵۸	۵۲

جدول ۷. معیارهای ارزیابی مدل بعد از اعمال بیش‌نمونه‌گیری و تنظیم هایپرپارامترها

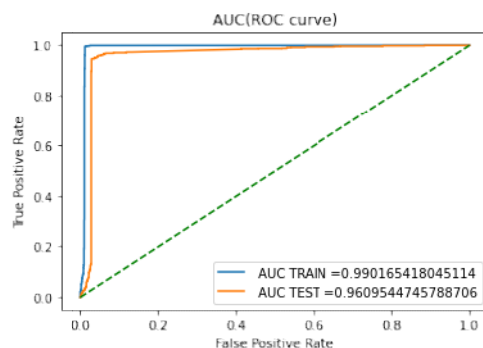
	precision	recall	F1-score	accuracy
تحویل به موقع	۹۸/۰	۹۱/۰	۹۴/۰	۹۵/۰
تحویل با تأخیر	۹۲/۰	۹۹/۰	۹۵/۰	

جدول ۸. خطای نوع ۱ و ۲

	TP rate	FP rate
تحویل به موقع	۹۰/۰	۰۱/۰
تحویل با تأخیر	۰۴/۰	۹۶/۰



شکل ۵. منحنی accuracy مربوط به ماشین بردار پشتیبان



شکل ۶. منحنی ROC مربوط به ماشین بردار پشتیبان

۶-۱- مقایسه الگوریتم‌های مختلف طبقه‌بندی برای بررسی کارایی مدل

نتایج حاصل [۲۸] از طبقه‌بندی با الگوریتم‌های مختلف به شرح جدول‌های ۹-۱۳ ارائه می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که چارچوب پیشنهادی برپایه روش پایه ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی بیشترین دقت طبقه‌بندی کل و دقت بالای طبقه‌بندی کلاس تحویل با تأخیر را دارد.

جدول ۹. نتایج طبقه‌بندی با الگوریتم رگرسیون لجستیک

	precision	recall	F1-score	accuracy
تحویل به موقع	۰/۸۴	۰/۶۳	۰/۷۲	۰/۷۵
تحویل با تأخیر	۰/۷۰	۰/۸۸	۰/۷۸	

جدول ۱۰. نتایج طبقه‌بندی با الگوریتم نزدیک‌ترین همسایه

	precision	recall	F1-score	accuracy
تحویل به موقع	۹۴/۰	۷۳/۰	۸۲/۰	۸۴/۰
تحویل با تأخیر	۷۸/۰	۹۵/۰	۸۶/۰	



جدول ۱۱. نتایج طبقه‌بندی با الگوریتم درخت تصمیم

	precision	recall	F1-score	accuracy
تحويل به موقع	۱۰۰	۸۶/۰	۹۲/۰	۹۳/۰
تحويل با تأخیر	۸۸/۰	۱	۹۳/۰	

جدول ۱۲. نتایج طبقه‌بندی با چارچوب ارائه‌شده برپایه الگوریتم ماشین بردار پشتیبان

	precision	recall	F1-score	accuracy
تحويل به موقع	۹۸/۰	۹۱/۰	۹۴/۰	۹۵/۰
تحويل با تأخیر	۹۲/۰	۹۹/۰	۹۵/۰	

برای سنجش کارایی مدل ارائه‌شده صحت نتایج این مدل با الگوریتم‌های طبقه‌بندی دیگری مقایسه شده‌اند. این الگوریتم‌ها عبارت است از:

جدول ۱۳. مقایسه نتایج صحت مدل‌ها

ماشین بردار پشتیبان	نزدیک‌ترین همسایه	رگرسیون لجستیک	درخت تصمیم	الگوریتم
۹۵/۰	۸۴/۰	۷۵/۰	۹۳/۰	صحت پیش‌بینی مدل

۶-۲- تفسیرپذیری^۱

تفسیرپذیری، یک خصوصیت کلیدی در یادگیری ماشین است که به ما کمک می‌کند تصمیم‌های مدل را درک کرده و اطمینان حاصل کنیم که چرا یک مدل خاص به چه نتایجی رسیده است. تفسیرپذیری باعث افزایش اعتماد به مدل و قابلیت اعتبارسنجی آن می‌شود. با استفاده از روش‌های تفسیرپذیری، اطلاعات مهم و تصمیم‌های مدل قابل فهم‌تر می‌شوند [۲۸].



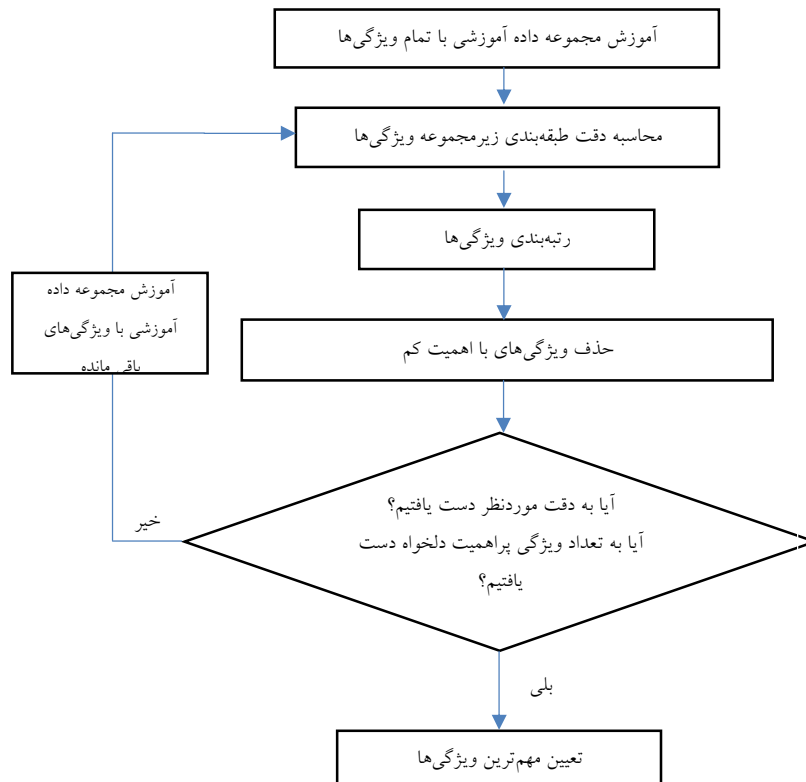
۶-۳- انتخاب ویژگی پس از اجرای مدل^۱

انتخاب ویژگی پس از اجرای مدل مرحله‌ای از فرایند پس از اجرای مدل است که بهبود تفسیرپذیری مدل را هدف قرار می‌دهد. در این مرحله، تحلیل ویژگی‌های مهم، حذف ویژگی‌های غیرضروری یا تطبیق ویژگی‌ها با نیازهای خاص انجام می‌شود. در واقع هدف از انتخاب ویژگی پس از اجرای مدل، رتبه‌بندی و کمی کردن سهم ویژگی در پیش‌بینی‌های مدل و یا عملکرد مدل می‌باشد. این اقدام‌ها منجر به قابل فهم‌تر و تفسیرپذیرتر شدن مدل می‌شود [۲۹].

۶-۴- روش حذف ویژگی بازگشتی (RFE)^۲

روش حذف ویژگی بازگشتی یک الگوریتم انتخاب ویژگی به سبک پوشش^۳ است که همچنین از انتخاب ویژگی مبتنی بر فیلتر^۴ به صورت داخلی استفاده می‌کند. در گام نخست مجموعه داده آموزشی پژوهش با تمامی ویژگی‌ها آموزش داده شد. سپس با برآزش الگوریتم ماشین بردار پشتیبان، ویژگی‌ها رتبه‌بندی شده و ویژگی‌های کم اهمیت‌تر کنار گذاشته شدند. در هر مرحله از جستجو، ویژگی‌های کم اهمیت به طور مکرر قبل از بازسازی مدل حذف شدند (شکل ۷). به این ترتیب ۴ ویژگی کشور مقصد^۵، روش حمل^۶، تأمین‌کننده^۷ و مکان تولید^۸ از مجموعه ۳۳ ویژگی به عنوان مؤثرترین ویژگی‌ها تعیین شدند.

-
1. Post-Model Feature Selection
 2. Recursive Feature Elimination
 3. Wrapper
 4. Filter
 5. Country
 6. Shipment
 7. Supplier
 8. Manufacturing Site



شکل ۷. رویه روش حذف ویژگی بازگشتی برای تعیین مهم‌ترین ویژگی‌ها

۷- نتیجه‌گیری

در این پژوهش یک چارچوب برپایه روش ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی برای پیش‌بینی وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی ارائه شد و کارایی آن با الگوریتم‌های رگرسیون لجیستیک، نزدیک‌ترین همسایه و درخت تصمیم مقایسه شدند. مجموعه داده استفاده‌شده مربوط به داده‌های زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی آژانس بین‌المللی توسعه ایالات متحده شامل بر ۱۰۳۰۰ نمونه و ۳۳ ویژگی و کلاس باینری بود که ۱ نشان‌دهنده تحویل به موقع و ۰ نشان‌دهنده تحویل با تأخیر است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که



چارچوب ارائه‌شده برپایه روش پایه ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی منجر به دقت طبقه‌بندی ۹۵ درصد می‌شود که در مقایسه با دیگر روش‌ها، بالاترین دقت طبقه‌بندی را دارد. براساس نتایج حاصل‌شده مشخص شد که روش بیش‌نمونه‌گیری به‌کار گرفته‌شده تأثیر به‌سزایی در افزایش کارایی مدل داشته است. نتایج حاصل از ماتریس اغتشاش نیز نشان داد که خطای نوع اول^۱ (FP) بسیار ناچیز بوده و تنها ۱ درصد از تحویل‌های با تأخیر، به اشتباه در دسته تحویل به‌موقع قرار گرفته‌اند. با توجه به بیان مسئله و همچنین مجموعه داده نامتعادل، چالش طبقه‌بندی کلاس تحویل با تأخیر اهمیت دارد که نتایج نشان می‌دهد چارچوب ارائه‌شده برپایه ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی بیزی دقت بالاتری نسبت به دیگر روش‌ها در طبقه‌بندی کلاس مذکور می‌باشد. نتایج حاصل نشان داد که ویژگی‌های کشور مقصد، روش حمل، تأمین‌کننده و مکان تولید تأثیرگذارترین ویژگی‌ها در پیش‌بینی وضعیت تحویل می‌باشند. با به‌کارگیری چارچوب پیشنهادی برپایه روش ماشین بردار و بهینه‌سازی، بهینه‌سازی بیزی وضعیت تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی قابل پیش‌بینی بوده و همچنین با مدیریت مؤثر زنجیره تأمین برپایه چارچوب پیشنهادی می‌توان به نرخ بالای تحویل به‌موقع دست یافت. در هیچ‌یک از پژوهش‌ها به موضوع تفسیرپذیری و تعیین ویژگی‌ها با بیشترین تأثیر در پیش‌بینی وضعیت تحویل پرداخته نشده است. با دانش بر مؤثرترین ویژگی‌ها در پیش‌بینی وضعیت تحویل، می‌توان با پیکربندی مناسب زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی از تأخیر در تحویل کالای مراقبت‌های بهداشتی جلوگیری کرد. در پژوهش‌های داخلی نیز به مسئله پیش‌بینی وضعیت تحویل کالا در زنجیره تأمین به‌ندرت پرداخته شده است و درضمن روش‌های یادگیری ماشین به‌کار گرفته نشده است بلکه تنها به ارزیابی داده‌های دستگاه‌های حسگر و داده‌های مسیر حمل‌ونقل پرداخته و یا اقدام به ردیابی لحظه‌ای محموله‌ها در زمان واقعی و بهینه‌سازی تدارکات و پشتیبانی شده است.

یکی از موانع این پژوهش، کیفیت و دقت داده‌ها است که می‌تواند تأثیر زیادی بر عملکرد الگو داشته باشد. از این‌رو فرایند پیش‌پردازش داده‌ها برای دستیابی به داده باکیفیت یکی از چالش‌های اصلی بوده است. پیاده‌سازی و اعمال مدل ترکیبی ماشین بردار پشتیبان و

1. False Positive



بهینه‌سازی بیزی پرچالش است. حجم بالای داده‌ها و نیاز به محاسبه‌های پیچیده می‌تواند باعث افزایش زمان پردازش شود.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده با استفاده از روش‌های خوشه‌بندی روی داده پژوهش پیش‌رو اقدام به کشف دانش در خوشه‌های ایجادشده شود و از این راه نیز به رویدادهای جدید در زنجیره تأمین مراقبت‌های بهداشتی اقدام شود که به این ترتیب می‌توان به هزینه‌های جهانی برای کالاهای بهداشتی خاص، درک محدوده‌ها، روندهای قیمت‌گذاری و همچنین حجم کالای مراقبت‌های بهداشتی موردنیاز (به تفکیک کشورها) دست پیدا کرد. همچنین برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود روش‌های یادگیری عمیق و مدل‌های ترکیبی یادگیری ماشین و مدل‌های عامل بنیان به کار گرفته شود. زمینه دیگری برای بهبود می‌تواند به کارگیری انواع مختلف روش‌های انتخاب ویژگی برای شناسایی مهم‌ترین ویژگی‌ها برای طبقه‌بندی باشد. در نهایت، اعتبارسنجی نتایج بر یک مجموعه داده مستقل جداگانه می‌تواند اعتماد بیشتری به استحکام و تعمیم‌پذیری مدل پیشنهادی ارائه دهد.

۸- منابع

- [1] Arora M, Gigras Y. Importance of supply chain management in healthcare of third world countries. *International Journal of Supply and Operations Management* 2018;5(1):101-6.
- [2] Privett N, Gonsalvez D. The top ten global health supply chain issues: perspectives from the field. *Operations Research for Health Care*. 2014;3(4):226-30.
- [3] Lugada E, Komakech H, Ochola I, Mwebaze S, Olowo Oteba M, Okidi Ladwar D. Health supply chain system in Uganda: current issues, structure, performance, and implications for systems strengthening. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*. 2022;15(1):14.
- [4] Nichols JA, Herbert Chan HW, Baker MA. Machine learning: applications of artificial intelligence to imaging and diagnosis. *Biophysical Reviews*. 2019;11:111-8.
- [5] دانشگر ف، قطری رز، کاظمی ا. «کسب دانش از زنجیره تأمین سلامت: روندها، تحلیل، نگرانی‌ها، پاسخ‌ها به همه‌گیری کوید-۱۹»، پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری. ۱۴۰۲،

۸(۴): ۸۷-۱۴۸



- [6] Hippold S. Gartner Predicts the Future of Supply Chain Technology Stamford: Gartner; 2021 [updated April 14, 2021; cited 2024 July 2th]. Available from: <https://www.gartner.com/en/articles/gartner-predicts-the-future-of-supply-chain-technology>.
- [7] Abbas K, Afaq M, Ahmed Khan T, Song W-C. A blockchain and machine learning-based drug supply chain management and recommendation system for smart pharmaceutical industry. *Electronics*. 2020;9(5):852.
- [8] Leite H, Lindsay C, Kumar M. COVID-19 outbreak: Implications on healthcare operations. *The TQM Journal*. 2020;33(1):247-56.
- [9] Van Anel B. A machine learning approach to shipment consolidation. *MaRBL*. 2018;2.
- [10] Milovancevic M, Petkovic D. Adaptive neuro fuzzy estimation of important factors for e-commerce product shipment delivery 8th International Conference on Transportation and Logistics; 3 December; Nis, Serbia 2021. p. 53.
- [11] Keung KL, Lee CK, Yiu YH, editors. A machine learning predictive model for shipment delay and demand forecasting for warehouses and sales data. 2021 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (ieem); 2021: IEEE.
- [12] Alnahhal M, Ahrens D, Salah B. Dynamic lead-time forecasting using machine learning in a make-to-order supply chain. *Applied Sciences*. 2021;11(21):10105.
- [13] Garg R, Kiwelekar AW, Netak LD. Logistics and Freight Transportation Management: An NLP based Approach for Shipment Tracking. *Pertanika Journal of Science & Technology*. 2021;29(4).
- [14] Ubaid A, Hussain F, Saqib M. Container shipment demand forecasting in the Australian shipping industry: A case study of Asia–Oceania trade lane. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2021;9(9):968.
- [15] Hathikal S, Chung SH, Karczewski M. Prediction of ocean import shipment lead time using machine learning methods. *SN Applied Sciences*. 2020;2(7):1272.
- [16] Ermagun A, Punel A, Stathopoulos A. Shipment status prediction in online crowd-sourced shipping platforms. *Sustainable Cities and Society*. 2020;53:101950.
- [17] Wen Y-H. Shipment forecasting for supply chain collaborative transportation management using grey models with grey numbers. *Transportation Planning and Technology*. 2011;34(6):605-24.
- [18] Polim R. Real-Time Supply Chain Analytics-Shipment Duration Prediction. 2016.



- [19] Steinberg F, Burggräf P, Wagner J, Heinbach B, Saßmannshausen T, Brintrup A. A novel machine learning model for predicting late supplier deliveries of low-volume-high-variety products with application in a German machinery industry. *Supply Chain Analytics* 2023;1:100003.
- [20] Salari N, Liu S, Shen Z-JM. Real-time delivery time forecasting and promising in online retailing: When will your package arrive? *Manufacturing & Service Operations Management* 2022;24(3):1421-36.
- [21] Özdemir R, Taşyürek M, Aslantaş V. Improved Marine Predators Algorithm and Extreme Gradient Boosting (XGBoost) for shipment status time prediction. *Knowledge-Based Systems*. 2024;294:111775.
- [22] Peffers K, Tuunanen T, Rothenberger MA, Chatterjee S. A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems* 2007;24(3):45-77.
- [23] Cristianini N, Shawe-Taylor J. An introduction to support vector machines and other kernel-based learning methods: Cambridge university press; 2000.
- [24] Anderson MR, Cafarella M, editors. Input selection for fast feature engineering. 2016 IEEE 32nd International Conference on Data Engineering (ICDE); 2016: IEEE.
- [25] Victoria AH, Maragatham G. Automatic tuning of hyperparameters using Bayesian optimization. *Evolving Systems* 2021;12:217-23.
- [26] Daneshgar F, Hoseini V. A New Framework of Credit Scoring System Based On Support Vector Machine for Credit Risk Management: Evidence from Banks and Financial Institutions. *Journal of Economic & Management Perspectives* 2017 Sep;11(3):557-65.
- [27] Frazier PI. A tutorial on Bayesian optimization. *arXiv preprint arXiv:180702811*. 2018.
- [28] Linardatos P, Papastefanopoulos V, Kotsiantis S. Explainable ai: A review of machine learning interpretability methods. *Entropy* 2020;23(1):18.
- [29] Molnar C. Interpretable machine learning: Morrisville: Lulu. com; 2020.

بازاریابی دیجیتال در صنعت بیمه

حامد مصدق^{۱*}، محسن نظری^۲

۱- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۵

چکیده

امروزه صنایع خدماتی نقش اساسی و مهمی در توسعه اقتصادی کشورها دارند و در این میان نقش و اهمیت جایگاه صنعت بیمه به عنوان یک صنعت حمایت کننده بر هیچ کس پوشیده نیست. از سوی دیگر، افزایش رقابت در صنعت بیمه، بیشتر مدیران این صنعت را به فکر چاره‌اندیشی برای حضور ماندگار در عرصه کسب و کار انداخته است. در اینکه صنعت بیمه از منظر ابتکارهای فناورانه نسبت به سایر خدمات مالی از قبیل بانک و بورس، عقب افتاده است، تردیدی وجود ندارد. براین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی بازاریابی دیجیتالی در صنعت بیمه (فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارها) انجام شد. در پژوهش حاضر به منظور رسیدن به هدف اصلی پژوهش پس از انجام ۱۰ مصاحبه و رسیدن به اشباع نظری، از فرایند سه مرحله‌ای تحلیل مضمون استفاده شد. در اولین مرحله برای انجام کدگذاری باز، محتوای تمام مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و سپس کدگذاری باز آنها انجام شد؛ به این ترتیب که داده‌های جمع‌آوری شده در مصاحبه‌ها به صورت مکتوب روی کاغذ درج و سپس با تجزیه و تحلیل خط به خط و پاراگراف به پاراگراف نوشته‌های موجود کدهای باز و مفاهیم ایجاد شد. این مفاهیم اقتباسی از نوشته‌ها و در برخی موارد مانند خود نوشته بود که در مجموع ۴۹ کد اولیه از مجموع ۱۰ مصاحبه ایجاد شد. سپس به دلیل کثرت کدها، تمامی کدهای مشابه بر پایه قرابت مفهومی و معنایی در گروه خاص خود قرار گرفتند و به ۳۷ مقوله فرعی تقلیل یافتند. در نهایت براساس کدهای باز ثانویه، هشت مقوله اصلی شامل چهار مقوله اصلی در بخش فرصت‌های بازاریابی دیجیتالی شامل مدیریت ارتباط با



معرفی محصولات، مدیریت هزینه‌ها، مدیریت بازاریابی و چهار موضوع اصلی در بخش چالش‌های بازاریابی دیجیتالی عوامل فناورانه، عوامل اجتماعی فرهنگی، عوامل قانونی و عوامل بازاریابی ایجاد شد.

واژه‌های کلیدی: بازاریابی دیجیتال، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارها، صنعت بیمه.

۱- مقدمه

در شرایط توسعه مستمر اقتصاد جهانی و سیستم مالی جهانی، اهمیت سیستم بیمه و مؤلفه اصلی آن، بازار بیمه، روندی فرایندی را طی می‌کند سیستم بیمه یکی از بزرگ‌ترین منابع سرمایه‌گذاری در اقتصاد از راه تشکیل صندوق‌های خاص و توزیع دوباره وجوه نهادهای اقتصادی است. همچنین، بیمه یکی از شکل‌های اصلی مدیریت خطرپذیری است که پیچیده است و روند رو به رشدی در اقتصاد مدرن دارد. علاوه بر این، اطمینان از حفاظت از منافع دارایی بیمه‌شده را ایجاد کرده و به ثبات اقتصادی و مالی کمک می‌کند. درحقیقت، یکی از ارزشمندترین دستاوردهای بشر برای رویارویی با خطرهای و تأمین شرایط اقتصادی، اجتماعی و روانی، پدیده «بیمه» است. بیمه ابزاری است که علاوه بر جبران خسارت‌های اقتصادی ناشی از حوادث، تأمین آینده، ارتقای سطح زندگی افراد و همچنین ایجاد بستری مطمئن برای رشد و توسعه اقتصادی، موجب آرامش خاطر اعضای جامعه شده و این آرامش نیز به نوبه خود موجب پویایی حیات اجتماعی، رشد و شکوفایی استعدادها و افزایش کارایی و بهره‌وری در جامعه می‌شود[۱].

۲- پیشینه نظری

۲-۱- تعریف بازاریابی دیجیتالی

امروزه قدرت کانال‌ها و رسانه‌های دیجیتالی به حدی رسیده است که مردم اطلاعات مربوط به زندگی روزمره و حتی خرید خود را از این راه دنبال می‌کنند. افراد در هر زمان و مکان از راه دستگاه‌های همراه خود می‌توانند دسترسی سریع به حجم زیادی از اطلاعات منتشر شده بر



رسانه‌های دیجیتالی را مرور کنند. یکی از هدف‌های اصلی کاربران فضای دیجیتالی جستجو برای پیدا کردن منبعی جهت انجام خرید یا درخواست خدمات است. نیاز به کسب اطلاعات از جانب مشتری‌ها به قدری زیاد بوده که آنها اطلاعات مهم را پیش و حتی پس از انجام خرید خود انجام می‌دهند. بنابراین مشتریان انتظار دارند ارتباط میان آنها و ارائه‌کنندگان کالا یا خدمات به‌طور مداوم امکان‌پذیر باشد. بازاریابی دیجیتال شامل مجموعه همه ابزارها و فعالیت‌هایی است که برای بازاریابی محصولات و خدمات در بستر دیجیتال (تارنما، اینترنت، تلفن همراه یا سایر ابزارهای دیجیتال) استفاده می‌شوند. در تعریفی دیگر، بازاریابی دیجیتال (دیجیتال مارکتینگ) شامل تمامی فعالیت‌های بازاریابی‌ای می‌شود که از دستگاه‌های الکترونیک و یا بستر اینترنت استفاده می‌کنند. در این سبک از بازاریابی، کسب‌وکارها از کانال‌های دیجیتال نظیر موتورهای جستجو، شبکه‌های اجتماعی، پست الکترونیکی، تارنما، اپلیکیشن‌های دیگر برای برقراری ارتباط با مشتریان فعلی و آتی خود استفاده می‌کنند. بوسکا، و برتراندیاس^۱ (۲۰۲۰).

۲-۲- انواع روش های بازاریابی دیجیتال

در ادامه به‌طور خلاصه به بعضی از رایج‌ترین روش‌ها و کانال‌های بازاریابی دیجیتال پرداخته می‌شود.

۲-۲-۱- بهینه‌سازی برای موتورهای جستجو

بهینه‌سازی برای موتورهای جستجو یا همان سئو به فرایند بهینه‌سازی تارنماها برای رتبه‌بندی بهتر در نتایج موتورهای جستجو گفته می‌شود. این روش میزان ترافیک ارگانیک (رایگان) تارنما را افزایش می‌دهد. کانال‌هایی که تحت‌تأثیر سئو قرار می‌گیرند، مواردی نظیر تارنما، تارنماهای و اینفوگرافی‌ها هستند. در حال حاضر می‌توان به چند روش به سراغ سئو رفت تا به این ترتیب ترافیک باکیفیت برای تارنما خود به‌وجود آورد. این روش‌ها عبارت است از:

1. Busca, L., & Bertrandias



سئوی آن پیچ: در این نوع از سئو، تمرکز بر تمامی محتواهایی قرار می‌گیرد که در یک صفحه مشخص (با کلمه‌های کلیدی مشخص) قرار دارند. با بررسی کلمه‌های کلیدی از نظر میزان جستجو و هدف جستجوکننده، می‌توانید به نوشتن پاسخی برای مخاطبان خود پردازید و با این روش در صفحه‌های نتایج جستجوی این سؤال‌ها، در جایگاه بالاتری نشان داده شوید. شیخ، محمدجواد^۱ (۱۳۹۴).

سئوی آف پیچ: در این نوع از سئو، در زمان بهینه‌سازی تارنما، بیشتر تمرکز بر فعالیت‌هایی است که خارج از صفحه تارنما شما انجام می‌شود. در این روش بررسی می‌شود که چه فعالیت‌هایی خارج از تارنما مجموعه می‌تواند بر رتبه‌بندی تارنما تأثیر بگذارد. پاسخ این پرسش، لینک‌های درونگرا، یا همان بک‌لینک‌ها هستند. تعداد سایت‌هایی که به شما لینک می‌دهند و اعتباری که این سایت‌ها دارند بر رتبه‌بندی سایت شما از دیدگاه کلمه‌های کلیدی مهم تأثیر می‌گذارند. با شبکه‌سازی با سایت‌های دیگر، نوشتن پست‌های مهمان در این تارنما (و لینک‌دادن به تارنما خود) و ایجاد توجه بیرونی، شما می‌توانید بک‌لینک‌های موردنیاز خود را به دست آورید تا به این ترتیب در صفحه‌های بااهمیت جستجو در جایگاه بالاتری دیده شوید.

سئوی فنی (فن‌آورانه): این نوع از سئو، تمرکز خود را بر لایه فنی تارنما شما قرار می‌دهد و به نحوه کدنویسی صفحات توجه می‌کند. فشرده‌سازی تصاویر، ساختارمندبودن اطلاعات و بهینه‌سازی فایل‌های CSS همگی از اقدام‌هایی به‌شمار می‌آیند که در سئوی فنی یا تکنیکال انجام می‌شوند و می‌توانند سرعت بارگذاری تارنما شما را بهبود دهند. همچنین موضوع دیگری که در سئوی تکنیکال اهمیت دارد، سازگاری تارنما با گوشی‌های تلفن همراه است.

بازاریابی محتوا

این اصطلاح به خلق و توسعه دارایی‌های محتوایی با هدف ایجاد آگاهی از برند، رشد ترافیک، ایجاد فروش و دستیابی به مشتریان اشاره دارد. کانال‌هایی که می‌توانند تأثیر زیادی در راهبرد بازاریابی محتوایی شما داشته باشند، عبارت است از:

1. Sheikh



پست‌های وبلاگ: نوشتن و منتشر کردن مقاله‌ها در تارنماهای سازمان به شما کمک می‌کند تخصص خود در صنعت را نشان دهید و به این ترتیب برای کسب‌وکار خود ترافیک جستجوی ارگانیک ایجاد کنید یالچونا، نورسل^۱ (2010).

اینفوگرافی‌ها: در بعضی موارد، خوانندگان از شما می‌خواهند به نمایش دیداری اطلاعات مورد نیاز آنها بپردازید. اینفوگرافی‌ها شکلی از محتوا هستند که به بازدیدکننده‌ها دیدی بصری از مفهومی که می‌خواهند یاد بگیرند، می‌دهد.

۲-۲-۲- بازاریابی شبکه‌های اجتماعی

بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی به ترویج برند و محتوای آن در کانال‌های شبکه‌های اجتماعی برای بهبود آگاهی از برند، افزایش ترافیک و خلق سرخ‌های فروش برای کسب‌وکار کمک می‌کند. شبکه‌های اجتماعی همانند توئیتر، لینکدین، اینستاگرام، تلگرام و ... وجود دارند که بسته به نوع کسب‌وکار استفاده می‌شوند.

۳- تبلیغات هوشمند

تبلیغات دیجیتال روشی برای خلق ترافیک تارنما است که با پرداخت پول به ازای هر نمایش یا کلیک و غیره در کانال‌های رسانه‌ای عمل می‌کند. یکی از رایج‌ترین انواع تبلیغات دیجیتال استفاده از تبلیغات گوگل ادز است. این روش به شما اجازه می‌دهد که به پرداخت هزینه برای جایگاه بالایی در نتایج جستجوی گوگل به ازای هر کلیک بر لینک بپردازید. کانال‌های دیجیتال مارکتینگ دیگری نیز وجود دارند که شما از راه آنها می‌توانید به تبلیغات دیجیتال بپردازید.

۳-۱- تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی نظیر اینستاگرام و توئیتر

در این شبکه‌های اجتماعی می‌توانید به پرداخت هزینه برای شخصی‌سازی ویدئوها، تصاویر یا اسلایدها بپردازید. در فیسبوک، تبلیغ شما در فید خبری افرادی نمایش داده می‌شود که

1. Yalçona, Nursel



مخاطبان احتمالی کسب‌وکار شما هستند. در تبلیغات اسپانسر اینستاگرام نیز شما می‌توانید با پرداخت هزینه مجموعه‌ای از پست‌ها یا پروفایل‌ها را در فید مخاطبان مشخصی نمایش دهید و از این راه به اهدافی نظیر ترافیک تارنما، افزایش فالوور، تعامل با مشتریان یا دانلود اپ دست پیدا کنید.

پیام‌های اسپانسر شده در لینکدین: در این روش کاربران می‌توانند به ارسال پیام‌های مستقیم به کاربران لینکدین در صنعت یا زمینه مشخصی بپردازند.

۳-۲- بازاریابی افیلیت یا همکاری در فروش

در این روش دیجیتال مارکتینگ از انواع تبلیغات نتیجه‌گرا استفاده می‌شود. در افیلیت مارکتینگ تبلیغ‌کننده به تعیین کمیسیون مشخصی برای فروش محصولات یا خدمات خود به واسطه تبلیغات می‌پردازد. ناشرانی که موفق شوند مخاطبان خود را به فروشگاه یا تارنما موردنظر ارجاع دهند در صورت کسب نتیجه موردنظر مبلغی را دریافت می‌کنند. کانال‌های همکاری در فروش عبارت است از:

- شرکت در برنامه‌های همکاری در فروش از راه پلتفرم‌هایی نظیر دیما افیلیت
- ارسال لینک‌های افیلیت از راه حساب‌های شبکه‌های اجتماعی
- پیش‌بینی روش‌هایی برای پرداخت پورسانت به کاربرانی که به معرفی مشتریان می‌پردازند.

تبلیغات همسان

تبلیغات همسان تبلیغاتی است که در نوبت اول محتوا محور است و در پلتفرم‌ها در کنار محتوای اصلی و غیرتبلیغاتی قرار می‌گیرد. تبلیغات همسان در سایت‌های محتوایی نمونه‌های جالبی از تبلیغات همسان هستند. گریگوری، نیکلاس^۱ (۲۰۱۴)

1. Gregori & Nicolas



۴- اتوماسیون بازاریابی

اتوماسیون بازاریابی به نرم‌افزارهایی اشاره می‌کند که بخشی از عملیات پایه بازاریابی شما را به صورت خودکار انجام می‌دهند. بسیاری از واحدهای بازاریابی وظایف تکرارشونده خودکاری دارند که در گذشته به صورت دستی انجام می‌شده‌اند.

ابزارهای برنامه‌ریزی پست‌ها در شبکه‌های اجتماعی: اگر می‌خواهید حضور کسب‌وکار خود در شبکه‌های اجتماعی را گسترش دهید، نیاز به ارسال پست به شکلی مستمر خواهید داشت. پست‌گذاری به صورت دستی کار طاقت‌فرسایی محسوب می‌شود و استفاده از ابزارهای برنامه‌ریزی پست به ارسال پست‌ها نظم می‌دهد.

ابزارهای خلق لید فروش (سرنخ فروش): خلق سرنخ‌های فروش و تبدیل این سرنخ‌ها به مشتریان کار زمان‌بری محسوب می‌شود. شما می‌توانید با ارسال محتوا و پست‌های الکترونیکی ویژه برای مخاطبان بالقوه‌ای که شاید با موضوع آن مرتبط هستند، به ایجاد سرنخ‌های فروش بپردازید.

گزارش‌دهی و رهگیری کمپین: کمپین‌های بازاریابی می‌توانند شامل افراد، پست‌های الکترونیکی محتوا، صفحه‌ها، تماس‌های تلفنی و مسائل مختلفی باشند. اتوماسیون بازاریابی می‌تواند به شما کمک کند که به همه چیزهایی که با آنها کار می‌کنید، نظم دهید و سپس به دنبال کردن عملکرد کمپین بازاریابی براساس پیشرفت تمامی این بخش‌ها در گذر زمان بپردازید.

۴-۱- بازاریابی پست الکترونیکی

شرکت‌ها از بازاریابی پست‌های الکترونیکی به عنوان روشی برای ارتباط با مخاطبان خود استفاده می‌کنند. پست‌های الکترونیکی در اغلب موارد برای ارائه محتوا، اعلام تخفیف‌ها و رخدادهای هدایت افراد به سمت تارنمای کسب‌وکار استفاده می‌شوند. کاربران می‌توانند در کمپین‌های خود انواع متفاوتی از پست‌های الکترونیکی را ارسال نمایند:

- خبرنامه‌های عضویت در وب نوشت؛
- پست‌های الکترونیکی پیگیری برای کسانی که اقدامی انجام داده‌اند؛



- پست‌های الکترونیکی خوشامدگویی؛
- تخفیف‌های ویژه برای اعضای برنامه‌های وفاداری؛
- نکته‌ها یا توضیحاتی برای جلب مشتری.

مدیریت روابط عمومی برخط

مدیریت روابط عمومی آنلاین به تمام اقدام‌هایی اشاره دارد که برای مدیریت ارتباطات آنلاین به‌دست‌آمده از راه نشر دیجیتال، وبلاگ‌ها و سایت‌های محتوایی دیگر انجام می‌شوند. روابط عمومی آنلاین شباهت زیادی با شکل سنتی روابط عمومی دارد، اما در فضای آنلاین پیگیری می‌شود. کانال‌هایی که شما می‌توانید از آنها برای اقدام‌های روابط عمومی خود استفاده کنید، شامل موارد زیر است:

تعامل با نقد و بررسی‌ها و نظرهای آنلاینی که در مورد شرکت شما صورت گرفته‌اند: زمانی‌که افراد به بررسی شرکت یا محصولاتش در فضای آنلاین می‌پردازند، این موضوع به موفقیت رسانه‌ای شرکت کمک می‌کند. در نقطه مقابل، تعامل با نظرات مخاطبان به شما فرصت ایجاد تصویری انسانی و ارائه پیامی قدرتمند را که از شهرت شما محافظت می‌کند، می‌دهد.

۴-۲- بازاریابی درونگرا

بازاریابی درونگرا روشی است که کمک می‌کند مخاطبان و مشتریان کسب‌وکار خود را جذب، درگیر و درنهایت شاد و راضی کنید. ترابی حسن مرادی^۱ (۱۴۰۱).

بازاریابی درونگرا به استفاده از روش‌های بازاریابی‌ای اشاره دارد که مدیران بازاریابی با کمک آنها به جذب، تعامل و سرگرم کردن مشتری در هر مرحله از سفر مشتری خود می‌پردازند. شما می‌توانید از هر تاکتیک بازاریابی آنلاین که در بالا فهرست شده است، استفاده کنید و از راه آن تجربه مناسبی برای مشتریان خود ایجاد کنید. در این جا به بعضی از مثال‌های بازاریابی درونگرا در مقابل بازاریابی سنتی اشاره شده است:

1. Torabi



- استفاده از تارنماها در مقابل استفاده از تبلیغات پاپ آپ
 - بازاریابی ویدئویی در مقابل تبلیغات تلویزیونی
 - خبرنامه‌های پست الکترونیکی در برابر ارسال پست‌های الکترونیکی مزاحم (اسپم)
 - استفاده از رپورتاژ محتوا یا اسپانسر شدن
- با استفاده از رپورتاژ محتوا، برندها می‌توانند با پرداخت پول به شرکت‌ها یا اشخاص، به تبلیغ و خلق محتوایی بپردازند که به نحوی برند یا خدمات آنها را ترویج می‌کند. یکی از روش‌های معمول اسپانسر شدن، اینفلوئنسر مارکتینگ است. با ایجاد محتوای اختصاصی، برندها می‌توانند اینفلوئنسر را در تبلیغات خود به کار گیرند و از آنها به عنوان رسانه‌ای برای انتشار پست‌ها یا ویدئوهای خود در شبکه‌های اجتماعی استفاده کنند.

تعریف بازاریابی دیجیتالی بیمه:

بازاریابی دیجیتالی بیمه، مجموعه‌ای از ابزارها و متدهایی است که یک نماینده بیمه می‌تواند از راه شبکه‌های اجتماعی (مانند اینستاگرام)، پیام‌رسان‌ها (مانند تلگرام) و سایر کانال‌های دیجیتال (مانند تارنما)، به گسترش بازار خود بپردازد و در میان بازار هدف خود اعتبار بالاتری کسب نماید. چن و چو^۱ (۲۰۱۲).

۵- پیشینه پژوهش

حسین پناهی و سلطان پناه پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی با تصویر ذهنی مشتریان شرکت‌های بیمه در استان کردستان انجام دادند. نتایج بیانگر این بود که بین بازاریابی اجتماعی و تصویر ذهنی مشتریان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین در میان متغیرهای سه‌گانه بازاریابی اجتماعی تأثیرگذار بر تصویر ذهنی مشتریان شرکت‌های بیمه، از نظر پاسخ‌دهندگان به ترتیب برنامه‌های ارتباطی، برنامه‌های مدیریت رفتار و برنامه‌های سمبولیک رتبه‌های یکم تا سوم را به خود اختصاص داده است.

ولی‌پور و قربانی پژوهشی را با عنوان بررسی تأثیر بازاریابی چریکی بر پایداری شرکت‌های بیمه با تأکید بر نقش متغیرهای وفاداری مشتری و ارزش ویژه برند انجام دادند.

1. Chen & Cho



بررسی پژوهشگران نشان می‌دهد که در به‌کارگیری روش‌های نوین بازاریابی بر افزایش سهم این شرکت از بازار رقابتی امروز رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و در صورت به‌کارگیری درست روش‌های نوین بازاریابی همچون بازاریابی چریکی (پارتیزانی) می‌توان از آن با عنوان مزیت رقابتی پایدار یاد کرد. مزیتی که برای شرکت‌های بیمه پرتفوی چشمگیر به ارمغان می‌آورد.

احدی و صابریان پژوهشی را با عنوان مطالعه تطبیقی تأثیر استفاده از بازاریابی محتوایی در شبکه‌های اجتماعی و بازاریابی سنتی بر رفتار مصرف‌کننده (مورد مطالعه: بیمه‌های زندگی) انجام دادند. نتایج پژوهش روشن ساخت که اگرچه هر دو شیوه بازاریابی سنتی و محتوایی، به‌صورت کلی به افزایش تمایل خرید مشتریان بیمه‌های زندگی منجر می‌شوند، میزان افزایش تمایل خرید مخاطبان بازاریابی محتوایی، به‌طور معناداری بیشتر از گروه دیگر است. همچنین، نتایج نشان از تأثیر چشمگیر استفاده از پیام‌های مناسبی در بازاریابی محتوایی بیمه‌های زندگی و کاربرد لینک خرید با فعال‌سازی کد تخفیف در این نوع بازاریابی بوده است.

فرج‌پور و صالح اردستانی پژوهشی را با عنوان شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بازارگرایی براساس فناوری‌های نوین در صنعت بیمه به‌منظور ارائه الگو انجام دادند. نتایج فرضیه‌های پژوهش نشان از تأثیر ابعاد مدیریت، ویژگی‌های شخصیتی مشتریان، پشتیبانی مالی، دانش و فناوری و تحلیل شرایط بازارگرایی با رویکرد فناوری‌های نوین بر عملکرد شرکت‌های بیمه دارد. نتایج حاصل از مدل ساختاری بعد دانش و فناوری بازارگرایی با رویکرد فناوری‌های نوین بالاترین اثر مستقیم و بعد از آن شرایط بازارگرایی با رویکرد تکنولوژی‌های نوین دارای کمترین اثر بر عملکرد شرکت‌های بیمه را دارد.

خیراندیش و همکاران^۱ (۱۳۹۵) پژوهشی را با عنوان آسیب‌شناسی پیاده‌سازی سیستم بیمه الکترونیک در بیمه ایران انجام دادند. نتایج نشان داد عوامل فرهنگی مهم‌ترین مانع در پیاده‌سازی سیستم بیمه الکترونیک در بیمه ایران می‌باشد.

رحمتی‌فرد و همکاران^۲ (۱۳۹۴) پژوهشی را با عنوان شناسایی و رتبه‌بندی موانع مؤثر بر بیمه‌گذاری الکترونیک شرکت بیمه ایران انجام دادند. نتایج نشان داد از میان موانعی همچون

1. Kheirandish et al

2. Rahmatifard et al



فقدان یک برنامه جامع الکترونیکی برای فروش بیمه، عدم وجود زیرساخت ارتباطی و مخابراتی پرداخت حق بیمه، عدم استانداردسازی خطرپذیری بیمه، عدم اعتماد و اطمینان عمومی نسبت به فعالیت‌های الکترونیکی شدن بیمه، عدم آشنایی عمومی بیمه‌گذاران با بیمه الکترونیکی، به عنوان موانع مؤثر بر بیمه‌گذاری الکترونیک شرکت بیمه ایران می‌باشند.

نورایی و همکاران در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین استفاده از اینترنت با بازاریابی بیمه عمر (مورد مطالعه: نمایندگی‌های بیمه ایران در استان زنجان) نشان دادند بین اینترنت با بازاریابی بیمه عمر، آسان‌سازی ارتباطات، آسان‌سازی پژوهش‌های بازاریابی، افزایش فروش بیمه عمر، بهبود چهره تجاری، کاهش هزینه‌ها و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.

اسفیدانی و همکاران پژوهشی را با عنوان اثر اینترنت بر عملکرد بازاریابی بیمه عمر انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که استفاده از اینترنت باعث افزایش عملکرد بازاریابی بیمه عمر خواهد شد.

کارائوگلانو همکاران^۱ (۲۰۲۰) به بررسی بازارگرایی و قابلیت اختلال در بازار، عملکرد اقتصادی و عملکرد اجتماعی بنگاه‌های اجتماعی پرداختند. نتایج نشان داد که بازارگرایی عملکرد اجتماعی را بهبود می‌بخشد درحالی‌که توانایی اختلال در بازار فقط عملکرد اقتصادی و نه عملکرد اجتماعی شرکت‌های اجتماعی را بهبود می‌بخشد. باین حال، توانایی اختلال در بازار و بازارگرایی بر عملکرد اجتماعی اثر مثبت دارد درحالی‌که تأثیر آن بر عملکرد اقتصادی منفی است.

ورهوف و همکاران^۲ (۲۰۱۹) به بررسی چگونگی تأثیر وسعت شبکه و عمق شبکه بر قابلیت‌های پویا و نوآوری محصول و همچنین جهت‌گیری راهبردی این آثار پرداختند. نتایج نشان داد که هر دو وسعت و عمق شبکه، محرک‌های مهم قابلیت‌های پویا هستند که به عنوان واسطه‌ای عمل می‌کنند که مزایای شبکه‌های تجاری را به نوآوری محصول موفق منتقل می‌کند. علاوه بر این، جهت‌گیری یادگیری و بازارگرایی به عنوان شرایط مرزی مهم در رابطه بین شبکه‌های تجاری و قابلیت‌های پویا وجود دارد.

1. Karaoglan et al
2. Verhof et al



پیلیان و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان بازارگرایی و پذیرش سایت‌های شبکه‌های اجتماعی برای اهداف بازاریابی در مهمانسراهای کوچک به بررسی عوامل تعیین‌کننده پذیرش سایت‌های شبکه‌های اجتماعی برای اهداف بازاریابی به‌وسیله مهمانسراهای کوچک می‌پردازند. نتایج نشان داد که قصد استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی برای اهداف بازاریابی (به‌ویژه ارتباط‌های تجاری) به‌طور عمده با انتظارات مدیران یا صاحبان در مورد عملکرد و تلاش در استفاده از فناوری و تأثیر اجتماعی آسان‌سازی شرایط به‌وسیله کاربران و متخصصان همسو است. علاوه بر این، در مقایسه با جهت‌گیری رقیب، جهت‌گیری مشتری تأثیر مثبتی بر انتظارات عملکرد و تأثیر اجتماعی می‌گذارد.

۶- روش پژوهش

۶-۱- روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر از روش پژوهش کیفی با رویکرد تحلیل مضمون استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه خبرگان شرکت بیمه سامان بود که تعداد ۱۵ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. رویکرد تحلیل مضمون یکی از قوی‌ترین روش‌هایی است که می‌تواند قطعه‌های گسسته و پراکنده را به روشی نظام‌مند در کنار هم سازمان دهد و تصویری جامع ارائه دهد. فرایند زیر یک راهبرد تقلیل و تحلیل داده‌هاست که به‌وسیله آن داده‌های کیفی تقسیم‌بندی، طبقه‌بندی، تلخیص و بازسازی می‌شود. این تحلیل در اصل یک راهبرد توصیفی است که یافتن الگو و مفاهیم مهم را از درون مجموعه داده‌های کیفی آسان می‌کند. این رویکرد رویه‌های مختلفی دارد که در این پژوهش از رویه کینگ و هاروکز (که سال ۲۰۱۰ براساس جمع‌بندی رویه‌های مختلف ارائه شده) استفاده شده است. این رویه سه مرحله کدگذاری توصیفی، کدگذاری تفسیری و یکپارچه‌سازی از طریق مضامین فراگیر است و فرایند آن در جدول ۱ نشان داده شده است.



جدول ۱. فرایند تحلیل مضمونی (کینگ و هاروکز، ۲۰۱۰)

در این پژوهشگران براساس فرایند سه مرحله‌ای بالا، ۱۰ مصاحبه با خبرگان صورت گرفت و مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع مضمونی، یعنی تا زمانی که مضامین تفسیری به انسجام رسیده و داده‌های جدید، ارزش افزوده جدیدی تولید نمی‌کردند، ادامه پیدا کرد. بر مبنای فرایند سه مرحله‌ای تحلیل مضمون، در مرحله اول، پژوهشگر به کدگذاری توصیفی مصاحبه‌های صورت گرفته پرداخت. در این مرحله نخست مصاحبه‌های انجام شده به ترتیب اجرا و پیاده‌سازی می‌شد. درواقع پژوهشگر با مطالعه دقیق و خط به خط جمله‌های مصاحبه‌ها، مضامین توصیفی را به هر قطعه از جمله‌ها نسبت داد. در مرحله دوم فرایند تحلیل، پژوهشگر با مقایسه مستمر و چندین باره کدهای توضیحی تولیدشده در مرحله قبل، کدهای تفسیری ایجاد شدند. برای تولید کدهای تفسیری چندین کدهای تفسیری چندین کد توضیحی در ذیل چتر یک کد تفسیری جمع شده و آن را تشکیل دادند. در مرحله سوم بر مضامین شکل گرفته در مصاحبه‌ها با عنوان مضامین اصلی سازمان یافتند. شایان ذکر است که در این پژوهش برای اعتباربخشی نتایج پژوهش از معیارهای اعتمادپذیری (قابل قبول بودن، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری) استفاده شد.



۷- یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر به‌منظور رسیدن به هدف اصلی پژوهش پس از انجام ۱۰ مصاحبه، از فرایند سه‌مرحله‌ای تحلیل مضمون استفاده شد. در اولین مرحله برای انجام کدگذاری باز، محتوای تمام مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و سپس کدگذاری باز آنها انجام شد؛ به‌این ترتیب که داده‌های جمع‌آوری شده در مصاحبه‌ها به‌صورت مکتوب بر روی کاغذ درج، سپس با تجزیه و تحلیل خط به خط و پاراگراف به پاراگراف نوشته‌های موجود کدهای باز و مفاهیم ایجاد شد. این مفاهیم اقتباسی از نوشته‌ها و در برخی موارد عین خود نوشته بود که در مجموع ۴۹ کد اولیه از مجموع ۱۰ مصاحبه ایجاد شد. سپس به‌دلیل کثرت کدها، تمامی کدهای مشابه بر پایه قرابت مفهومی و معنایی در گروه خاص خود قرار گرفتند و به ۳۷ مقوله فرعی تقلیل پیدا کردند. درنهایت براساس کدهای باز ثانویه، هشت موضوع اصلی شامل چهار بحث اصلی در بخش فرصت‌های بازاریابی دیجیتالی شامل مدیریت ارتباط با مشتری، معرفی محصولات، مدیریت هزینه‌ها، مدیریت بازاریابی و چهار بحث اصلی در بخش چالش‌های بازاریابی دیجیتالی عوامل فناورانه، عوامل اجتماعی فرهنگی، عوامل قانونی و عوامل بازاریابی ایجاد شد. در جدول ۲ خلاصه کدگذاری‌ها ارائه شده است.

جدول ۲. خلاصه کدگذاری‌ها در بخش فرصت‌ها و چالش‌های بازاریابی دیجیتالی

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه
فرصت‌های بازاریابی دیجیتالی	مدیریت ارتباط با مشتری	ارتباط‌گیری سریع و آسان با مشتری
		بهره‌مندی از دیتای جامع مشتریان برای برنامه‌ریزی‌های آتی
		استفاده بهینه از زمان مشتریان
	معرفی محصولات	معرفی محصول و خدمات به بازارهای بالقوه
		معرفی محصولات و خدمات در رده جهانی
	مدیریت هزینه‌ها	کمر شدن هزینه‌های معرفی و عرضه خدمات
		کمک به پرداخت از درگاه‌های بانکی برای واریز حق بیمه
		تبلیغات پولی در شبکه‌های اجتماعی
		دیجیتالیزه کردن و حذف کاغذ از فرایند صدور بیمه‌نامه
		فروش در هر زمان ممکن



مضمون فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
چالش‌های بازاریابی دیجیتال	مدیریت بازاریابی	تمرکز فعالیت‌های بازاریابی دیجیتالی بر کاربران تلفن همراه
		بازاریابی محتوایی
		امکان ارائه خدمات برخط و کاهش ترافیک غیرضروری
		کمک به بازاریابی از راه تارنما و شبکه‌های اجتماعی
		کمک به سرعت روند صدور و وصول حق بیمه
	عوامل فناورانه	نبود توانمندی مناسب فناوری اطلاعات مشتریان
		نبود زیرساخت‌های فناورانه
		نبود متولی تخصصی حوزه وب بیمه و شرکت‌های اینشورتک
		وجود نداشتن کانال‌ها و درگاه‌های ارائه بازاریابی
		انتخاب نکردن صحیح کانال‌ها و درگاه‌ها متناسب با گروه هدف
		عدم طراحی و تأمین یک روش مناسب و دیجیتال‌محور برای ادامه مسیر فرایند فروش خدمات/ محصول
		تجزیه و تحلیل و مدیریت داده‌های بزرگ
	عوامل اجتماعی فرهنگی	نبود اعتماد عمومی
		نبود محتوای آموزشی
		نبود آموزش کارکنان و مشتریان عموم
		اطلاع نداشتن مردم از بازاریابی دیجیتالی
	عوامل قانونی	وجود نداشتن قوانین و مقررات بالاسری
		حمایت نکردن در عمل از این کسب و کارهای مبتنی بر تارنما
		اعتراض و کمرنگ‌ترشدن نمایندگان حقیقی
		فقدان زیرساخت‌های اقتصادی
	عوامل بازاریابی	نبود دسترسی سریع و مستقیمی مشتری به محصول
		نبود زمان دسترسی مشتری به فراخور محصول
		داشتن راهبردهای نظام‌مند در استفاده از ابزارهای بازاریابی دیجیتال
		ایجاد محتوای ارزشمند، مرتبط و پایدار
		تولید محتوای جذاب
		جذب مشتریان علاقه‌مند و وفادار
		انتخاب شبکه‌های اجتماعی



۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه با توجه به پیشرفت فناوری و فراگیری شدن فعالیت در دنیای مجازی و اینترنت، شیوه‌های بازاریابی تغییر کرده است. درواقع بازاریابی سنتی به بازاریابی دیجیتال تغییر کرده است. با توجه به اینکه بسیاری از افراد زمان فراغت خود را با جستجو در اینترنت و فضای مجازی سپری می‌کنند، این فرصت برای کسب‌وکارها وجود دارد تا بتوانند تبلیغات خود را در معرض دید کاربران اینترنت قرار دهند. دیجیتال مارکتینگ به کسب‌وکارها بسیار کمک می‌کند تا بتوانند در مدت زمان کوتاهی خود را به شخص مقابل خود معرفی کنند. مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت با توجه به سرعت، دقت و صحت که از ویژگی‌های آن است می‌تواند ضمن ایجاد تسهیلات در ارتباطات و پژوهش‌های بازاریابی، فروش بیمه را افزایش دهد و با کاهش هزینه‌های مربوطه سبب افزایش سهم بازار و مزیت رقابتی شود. نتیجه به‌دست‌آمده با مطالعات صفدری (۱۳۹۶)، اسفیدانی و همکاران (۱۳۹۰)، حسین پناهی و سلطان‌پناه (۱۴۰۰)، ولی‌پور و قربانی (۱۴۰۰)، احدی و صابریان (۱۴۰۰)، فرج‌پور و صالح اردستانی (۱۳۹۹)، خیراندیش و همکاران (۱۳۹۵)، رحمتی‌فرد و همکاران (۱۳۹۴)، نورایی و همکاران (۱۳۹۲)، اسفیدانی و همکاران (۱۳۹۰)، کارائوگلان و همکاران (۲۰۲۰)، ورهوف و همکاران (۲۰۱۹) و پیلان و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. ازسوی‌دیگر، یافته‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان و انجام تحلیل مضمون نشان داد که فرصت‌های بازاریابی دیجیتالی در چهار مضمون مدیریت ارتباط با مشتری، معرفی محصولات، مدیریت هزینه‌ها و مدیریت بازاریابی و در چالش‌های بازاریابی دیجیتالی، چهار مضمون عوامل فناورانه، عوامل اجتماعی فرهنگی، عوامل قانونی و عوامل بازاریابی می‌باشند. در تبیین یافته‌های بالا می‌توان ادعا کرد به مدیریت بهتر مدیریت ارتباط با مشتریان در بازاریابی دیجیتالی، می‌توان از فرصت‌های موجود در بازاریابی دیجیتالی بهره برد و در برقراری ارتباط‌گیری سریع و آسان با مشتری، بهره‌مندی از دیتای جامع مشتریان برای برنامه‌ریزی‌های آتی و استفاده بهینه از زمان مشتریان حرکت کرد تا از این راه بتوان نسبت به معرفی محصول و خدمات به بازارهای بالقوه به همراه معرفی محصولات و خدمات در رده جهانی گام برداشت. مدیریت هزینه یکی دیگر از مضامینی بود که در این پژوهش ایجاد شد. با ایجاد بازاریابی دیجیتالی، می‌توان متصور شد تا در کمتر شدن



هزینه‌های معرفی و عرضه خدمات، کمک به پرداخت از درگاه‌های بانکی برای واریز حق بیمه، تبلیغات پولی در شبکه‌های اجتماعی، دیجیتالی‌سازی کردن و حذف کاغذ از فرایند صدور بیمه‌نامه و فروش در هر زمان ممکن نقش مهمی ایفا کند. به‌زعم صفدری (۱۳۹۶) اصلی‌ترین چالش‌های صنعت بیمه ایران عدم ایجاد، حفظ و توسعه، روابط تجاری هوشمند با مشتریان، استفاده نکردن از روش‌های نوین مشتری‌مداری، نداشتن جایگاه مناسب برای برخی از بیمه‌نامه‌ها در ذهن مشتریان، دشواری فروش بیمه‌نامه‌ها، نبود مطالعات علمی مدون برای اجرایی کردن استفاده از فناوری است. نتایج مطالعات حسین پناهی و سلطان پناه (۱۴۰۰) بیانگر این بود که بین بازاریابی اجتماعی و تصویر ذهنی مشتریان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ولی‌پور و قربانی (۱۴۰۰) نشان دادند در به‌کارگیری روش‌های نوین بازاریابی بر افزایش سهم این شرکت از بازار رقابتی امروز رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و در صورت به‌کارگیری درست روش‌های نوین بازاریابی همچون بازاریابی چریکی (پارتیزانی) می‌توان از آن با عنوان مزیت رقابتی پایدار یاد کرد. مزیتی که برای شرکت‌های بیمه پرتفوی چشمگیر به ارمغان می‌آورد. در یافته‌های بخش چالش‌ها، می‌توان عواملی همچون عوامل فناورانه، عوامل اجتماعی فرهنگی، عوامل قانونی و عوامل بازاریابی اشاره کرد. مطالعات احدی و صابریان (۱۴۰۰) روشن کرد که اگرچه هر دو شیوه بازاریابی سنتی و محتوایی، به‌صورت کلی به افزایش تمایل خرید مشتریان بیمه‌های زندگی منجر می‌شوند، میزان افزایش تمایل خرید مخاطبان بازاریابی محتوایی، به‌طور معناداری بیشتر از گروه دیگر است. همچنین، نتایج نشان از تأثیر چشمگیر استفاده از پیام‌های مناسبی در بازاریابی محتوایی بیمه‌های زندگی و کاربرد لینک خرید با فعال‌سازی کد تخفیف در این نوع بازاریابی بوده است. ضمن اینکه مطالعات خیراندیش و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد عوامل فرهنگی مهم‌ترین مانع در پیاده‌سازی سیستم بیمه الکترونیک در بیمه ایران بودند. ازسوی دیگر، مطالعات رحمتی‌فرد و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد از میان موانعی همچون فقدان یک برنامه جامع الکترونیکی برای فروش بیمه، عدم وجود زیرساخت ارتباطی و مخابراتی پرداخت حق بیمه، عدم استانداردسازی خطرپذیری بیمه، عدم اعتماد و اطمینان عمومی نسبت به فعالیت‌های الکترونیکی شدن بیمه، عدم آشنایی عمومی بیمه‌گذاران با بیمه الکترونیکی، به‌عنوان موانع مؤثر بر بیمه‌گذاری الکترونیک شرکت



بیمه ایران می‌باشند. مطالعات اسفیدانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان از آن است که استفاده از اینترنت باعث افزایش عملکرد بازاریابی بیمه عمر خواهد شد.

به‌منظور بهره‌برداری از فناوری‌های نوین در صنعت بازاریابی بیمه و ارتقای سطح بازاریابی دیجیتال و کسب مزیت رقابتی راهکارهای زیر در جهت استفاده از فرصت‌ها و کاهش چالش‌های موجود، زیر توصیه می‌شود:

- تولید محتوای آموزشی برای آشنایی هرچه بیشتر کاربران
- نظارت و کنترل دقیق از راه نهادهای وابسته بر خرید و فروش اینترنتی
- تأمین زیرساخت‌های فناوری موردنیاز برای بازاریابی دیجیتال
- جذب، پرورش و پشتیبانی از افراد و گروه‌های مستعد در حوزه برنامه‌نویسی و بیمه
- ارائه تسهیلات و حمایت مالی از طرح‌های فین تک در چارچوب یک قرارداد و شاخص‌های عملکردی کارا به تیم‌های با ارزش‌آفرینی در حوزه فیتک و اینشور تک
- سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه و پارادایم شیفت بر حضور پرقدرت در حوزه صدور بیمه‌های آنلاین و ارائه خدمات برخط بیمه‌گری
- تبلیغات و آموزش بیشتر در زمینه بازاریابی دیجیتال
- انتخاب صحیح کانال‌ها و درگاه‌ها
- وجود یک روش مناسب و دیجیتال‌محور برای ادامه مسیر فرایند فروش
- شناسایی بهترین کانال و ابزار بازاریابی دیجیتال برای تعامل با مشتریان و استفاده حداکثری از ظرفیت آن (با استفاده از روش هک رشد)
- تجزیه و تحلیل رفتار مشتریان شرکت خود و رقبا با استفاده از تیم متخصص و ابزارهای موجود
- توجه به تحول دیجیتال در فرایندهای داخلی کسب‌وکارها و حرکت به سمت استفاده از فناوری نوین و فناوری‌های جدید در حوزه بیمه
- آشنایی با نرم‌افزارهای آنلاین مدیریت محتوا
- آشنایی با روش‌های سئو و انتخاب یک یا دو سکو مناسب نه همه بسترها.



۹- منابع

- [۱] احدی پ، صابریان ف، «مطالعه تطبیقی تأثیر استفاده از بازاریابی محتوایی در شبکه‌های اجتماعی و بازاریابی سنتی بر رفتار مصرف‌کننده (مورد مطالعه: بیمه‌های زندگی)». مطالعات رفتار مصرف‌کننده، (۱۴۰۰)، ۸ (۲): ۳-۱۰.
- [۲] اسفیدانی مر، دقیقی اصلی ع، اسماعیلی آهنگرکلایی ا، «اثر اینترنت بر عملکرد بازاریابی بیمه عمر». پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه)، (۱۳۹۰)، ۲ (۱۰۲): ۸۳-۱۱۳.
- [۳] حسین‌پناهی ه، سلطان‌پناه ه، «بررسی تأثیر بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی با تصویر ذهنی مشتریان شرکت‌های بیمه در استان کردستان»، مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، (۱۴۰۰)، ۱۰ (۲): ۵۲-۶۵.
- [۴] خیراندیش م، شوشتری م، ادروان غ، «آسیب‌شناسی پیاده‌سازی سیستم بیمه الکترونیک در بیمه ایران»، کنفرانس جهانی مدیریت، واحد پژوهش شرکت دانش‌پژوهان، دوره ۲.
- [۵] رحمتی منفرد ز «شناسایی و رتبه‌بندی موانع مؤثر بر بیمه‌گذاری الکترونیک شرکت بیمه ایران»، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع، (۱۳۹۴)، دوره ۲.
- [۶] فرج‌پور م، صالح‌اردستانی ع، «شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بازارگرایی براساس تکنولوژی‌های نوین در صنعت بیمه به‌منظور ارائه الگو»، اقتصاد مالی، (۱۳۹۹)، ۱۴ (۵۳): ۱۷۳-۱۹۲.
- [۷] نورایی م، عسگری ف، معصومی ف، «بررسی رابطه بین استفاده از اینترنت با بازاریابی بیمه عمر (مورد مطالعه: نمایندگی‌های بیمه ایران در استان زنجان)». مطالعات کمی در مدیریت، (۱۳۹۹)، ۴ (۳): ۸۹-۱۰۰.
- [۸] ولی‌پور م، قربانی م، «بررسی تأثیر بازاریابی چریکی بر پایداری شرکت‌های بیمه با تأکید بر نقش متغیرهای وفاداری مشتری و ارزش ویژه برند»، (۱۴۰۰)، فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۵ (۶۷): ۴۵-۶۴.
- [۹] شیخ مج، مسگری‌مشهدی ح، «تکنیک‌های بهینه‌سازی سایت برای موتورهای جستجو»، کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت، (۱۳۹۴)، ۳: ۴-۷.



[۱۰] ترابی حسن مرادی م، «بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازاریابی درونگرا: مطالعه موردی یک شرکت تولیدی». همایش ملی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری ایران، (۱۴۰۱)، (۷).

- [11] Hussain A, How To Create An Ebook From Start To Finish [Free Ebook Templates]. Blog.hubspot.com. Available at: <https://blog.hubspot.com/marketing/how-to-create-anebook-free-templates>, 2020.35(3):p420.
- [12] Leong EKF, Ewing MT & Pitt LF, "Australian marketing managers' perceptions of the internet: a quasi-longitudinal perspective", European Journal of Marketing, vol. 2013.29(6):p3.
- [13] Boblcheff C, Chaney T, Gollier C. Analysis of Systemic Risk In the Insurance Industry. The Geneva Risk and Insurance Review. 2016.106(1):p31.
- [14] Busca L, Bertrandias L. A Framework for Digital Marketing Research: Investigating the Four Cultural Eras of Digital Marketing. Journal of Interactive Marketing, 2020.49(1):p19.
- [15] Chen YT, Chou TY, "Exploring the continuance intentions of consumers for B2C online shopping: Perspectives of fairness and trust", Online Information Review, Vol 2012.8(6):p104-112.
- [16] Karaoglan S, Durukan T. Dijital Pazarlama Çağında Çevrimiçi Alışverişin Fayda ve Risk Algısı (Benefit and Risk Perception of Online Shopping at Digital Marketing Era). Journal of Business Research-Turk, 2020,12(8)102-107.
- [17] Verhoef PC, Broekhuizen TLJ, Bart Y, Bhattacharya A, Dong JQ, Fabian NE, Haenlein M. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. J. Bus. Res. (in press). 2019. 9(11):p301.
- [18] Piljan T, Piljan I, Cogoljević D. Application of information and communication technologies and the Internet in the distribution of insurance services, Belgrade: Vojno delo. 2019.36(6):p309-373.
- [19] Yalçöna N, Utku K. What is search engine optimization: SEO?. Procedia Social and Behavioral Sciences 9. (2010) 487–493.
- [20] Gregori N, Daniele R. Affiliate Marketing in Tourism. Journal of Travel Research. 2014, 53-196.

ارائه مدل تحول دیجیتال مبتنی بر فراترکیب

فاطمه ملایی^{۱*}، شهرام خلیل‌نژاد^۲، محمدرضا کریمی علویجه^۳، مهدی حقیقی کفاش^۴

- ۱- دانشجوی دکتری رشته مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۳- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۴- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۱۸

دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۰

چکیده

در سال‌های اخیر تحول دیجیتال، انقلابی را در نحوه کسب‌وکار شرکت‌ها و ارتباط‌های آن با مشتریان، تأمین‌کنندگان و سایر سودبرندگان، ایجاد کرده و رشد نوآوری و افزایش ارزش ارائه‌شده به مشتریان را در پی داشته است. از طرفی برخی از سازمان‌ها نیز با نداشتن درک عمیق از مفهوم تحول دیجیتال، آن را مفهومی مقطعی و طرحی بزرگ در نظر می‌گیرند؛ این در حالی است که تحول دیجیتال یک فعالیت پیچیده و مداوم محسوب می‌شود که می‌تواند به‌طور چشمگیری یک شرکت و فعالیت‌های آن را تحت‌تأثیر قرار دهد. درواقع می‌توان تحول دیجیتال را به‌عنوان تحول عمیق فعالیت‌های تجاری، فرایندها و فناوری‌ها برای استفاده از فرصت‌ها و تغییرات از راه ترکیبی فناوری‌های دیجیتال دانست. اکنون در این مقاله به بررسی تحول دیجیتال با روش فراترکیب پرداخته می‌شود. پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی است و در این طرح از روش فراترکیب و رویکرد باروسو و ساندلوسکی^۱

E-mail: mollaei.fateme@atu.ac.ir

* نویسنده مسئول مقاله:

1. Barroso & Sandelowski



(۲۰۰۷) برای بررسی ادبیات پژوهش استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه تحول دیجیتال می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، کدگذاری باز برای شناسایی مضامین و مؤلفه‌های تحول دیجیتال می‌باشد. در این مطالعه برای شناسایی مؤلفه‌های تحول دیجیتال، ۳۶ کد به‌عنوان مضامین پایه شناسایی شدند. از این میان ۱۶ کد به‌عنوان مضامین سازمان‌دهنده انتخاب شدند و چهار کد با عنوان مضامین فراگیر با عنوان‌های «برنامه‌ریزی»، «ساختارهای نرم»، «قابلیت‌ها، فناوری و ارتباطات» شناسایی و تشکیل شدند.

واژه‌های کلیدی: دیجیتال، تحول دیجیتال، روش فراترکیب.

۱- مقدمه

تحول دیجیتال، تغییری بنیادین در سازمان است و هر تغییر سازمانی زمانی موفقیت‌آمیز خواهد بود که سازمان و هم‌اعضای آن به این فرایند تغییر، متعهد باشند و همگی برای موفقیت آن تلاش کنند. اجرای مؤثر اقدام‌های تحول دیجیتال نیز به وجود پذیرش و حمایت همگانی از آن نیاز دارد و لازم است رفتارها و نگرش‌های خاصی میان اعضای سازمان وجود داشته باشد. شرکت‌های زیادی اقدام به پیاده‌سازی تحول دیجیتال کرده‌اند و نرخ شکست بالایی از این طرح‌ها گزارش شده است. براساس مطالعه‌ها و بررسی‌های انجام‌شده ۶۸۰ مدیر اجرایی صنایع مختلف از خدمات مالی تا تولیدی و فناوری، می‌توان گفت تنها ۲۱ درصد مدیران اجرایی نتایج معناداری از تحول دیجیتال سازمان متبوع خود را به چشم دیده‌اند. ازسوی‌دیگر نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که چالش اصلی، فناوری اطلاعات، بودجه و یا دسترسی به استعدادهای عجیب نیست، بلکه مدیریت تغییر، سیستم‌های سنتی، فرهنگ خطرگریز و سیلوهای سازمانی موانع این تحول محسوب می‌شوند [۱].

همان‌گونه که فرانکیویسز و چامورو-پریموزیک^[۲] بیان می‌کنند، تحول دیجیتال بیشتر از اینکه درخصوص فناوری باشد، درباره افراد و استعدادها صحبت می‌کند و نوع نگرش و ذهنیت افراد نسبت به تحول دیجیتال تأثیر بیشتری در موفقیت یا موفقیت نداشتن پیاده‌سازی تحول دیجیتال دارد. شرکت‌ها تقریباً می‌توانند هر فناوری را بخرند، اما توانایی

1. Frankiewicz & Chamorro-Premuzic



آنها برای انطباق با آینده‌ای دیجیتالی‌تر به توسعه نسل بعدی مهارت‌ها، کشف و مدیریت استعدادهای دیجیتالی و تغییر ذهنیت افراد و مدیران نسبت به تحول دیجیتال بستگی دارد. رویکردهای بسیاری برای تحول دیجیتال در ادبیات این حوزه پیشنهاد شده است، اما این رویکردها بیشتر به جنبه‌های فناورانه مربوط می‌شوند [۳]. هرچند فناوری به‌عنوان هسته تحول دیجیتال شناخته می‌شود، اما فقط یک عنصر از میان چندین عنصر تعیین‌کننده در این موضوع می‌باشد [۴].

قابلیت‌های دیجیتال شامل ایجاد تجربه خوشایند دیجیتال برای مشتریان، ارتقای فرایندهای درون‌سازمانی و بازآفرینی مدل کسب‌وکار می‌باشد و قابلیت رهبری شامل توانایی خلق چشم‌انداز دیجیتال، جلب مشارکت مشتاقانه تمامی کارکنان، تمرکز بر حکمرانی دیجیتال و قابلیت رهبری فناوری است. تحولات موفق از راه تمرکز بیشتر بر چگونگی ایجاد تغییر در زمینه‌های مختلف و نه چستی تغییر پژوهشگر می‌شود. در گذار این تحول، رهبری امری حیاتی است، چالش مدیریتی و کارکنان مهم‌ترین چالش تحول دیجیتال تلقی می‌شود [۵]. اغلب سازمان‌ها به سبب توانایی نداشتن در رهبری تغییر و تحول دیجیتال محکوم به شکست هستند. تحول دیجیتال موفق از سطح ارشد سازمان آغاز می‌شود. تنها مدیر اجرایی ارشد می‌تواند چشم‌انداز تأثیرگذار را ایجاد کرده و آن را در کل سازمان منعکس کند. افراد این چشم‌انداز را در سطوح میانی و عملیاتی سازمان، به واقعیت تبدیل می‌کنند.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تحول دیجیتال به این معناست که شرکت از فناوری‌های دیجیتالی مانند شبکه‌های اجتماعی، فناوری‌های موبایلی، هوش مصنوعی، فناوری ابری، یادگیری ماشین استفاده می‌کند تا نتایج کسب‌وکار خود را بهبود دهد [۶]. در حقیقت تحول دیجیتال شامل استفاده از ظرفیت‌ها و فناوری دیجیتالی با هدف اثرگذاری بر جنبه‌های گوناگون شرکت در جهت خلق ارزش می‌باشد. در نتیجه تحول دیجیتال، فرایندی است که در آن سازمان‌ها با تغییر زمینه‌های مختلف مدل کسب‌وکار، فناوری‌های دیجیتالی نوین را با امکان اتصال همه‌جانبه و به‌منظور دستیابی به نتایج بهینه و خلق مزیت رقابتی پایدار، هم‌راستا می‌سازد [۷].



مطالعات متعدد به‌وسیله شرکت‌های مشاوره مدیریت مطرح نشان می‌دهد که اصلی‌ترین محدودیت توفیق تحول دیجیتال، فرهنگ و مهارت‌های دیجیتالی است. نکته دیگر آن است که دیجیتالی‌سازی با الکترونیکی کردن متفاوت است. محیط دیجیتال، همان محیط آنلاین و الکترونیکی نیست. محیط دیجیتال، تلفیقی از محیط آنلاین (IT) و آفلاین (فیزیکی) به‌منظور ایجاد تجربه‌ای نوین برای نیروهای درون و برون سازمان است [۸]. از جنبه مدیریتی و ساختاری می‌توان تحول دیجیتال را شامل پاسخ به روندهای دیجیتال خارج از کنترل سازمان دانست؛ بدین شکل تحول یک واژه جامع شامل جنبه مدیریتی راهبردی، رهبری و ساختار برای اجرای آن است [۹]. کاپیتانی^۱ [۱۰] ابعاد تحول دیجیتال را شامل موارد ذیل می‌داند:

همان‌طور که در شکل ۱ نشان می‌دهد، تحول دیجیتال تمامی ابعاد سازمانی، از فرایندها تا کارکنان و محصولات را در بر می‌گیرد و به‌دنبال ایجاد تغییرات اساسی با رویکردها نوین در این ابعاد است. با وجود گذشت چندین سال از مطرح شدن تحول دیجیتال هنوز درک یکسانی از این مفهوم در میان مدیران وجود ندارد [۱۱]. اما تعریفی که بیشترین اشتراک را در بین پژوهشگران مختلف دارد، بیان می‌کند که تحول دیجیتال به معنای مدل‌های کسب‌وکار، تجربه سود برندگان و فرایندهای سازمانی با کمک فناوری‌های نوظهور در راستای ارزش‌آفرینی و بهره‌وری تمامی ابعاد سازمان و بقا در عصر دیجیتال می‌باشد.



شکل ۱. ابعاد تحول دیجیتال [۱۰]

1. Capitani



۳- روش شناسی پژوهش

روش این پژوهش، کیفی است که با استفاده از فراترکیب انجام شده است. فراترکیب یکی از اقسام روش‌های فرامطالعه^۱ است. برودن و گرین [۱۲] در ارتباط با روش فرامطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌کنند که فرامطالعه شامل چهار قسمت اصلی به شرح زیر است:

- فرانظریه^۲: تحلیل نظریه‌های پژوهش‌های گذشته؛
- فراروش^۳: تحلیل روش‌شناسی پژوهش‌های گذشته؛
- فراترکیب^۴: تحلیل کیفی یافته‌های پژوهش‌های گذشته؛
- فراتحلیل^۵: تحلیل کمی یافته‌های پژوهش‌های گذشته

فراترکیب با فراهم کردن یک نگرش نظام‌مند برای پژوهشگران از راه ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوعات و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد. پژوهشگران از راه بررسی یافته‌های منابع اصلی پژوهش، واژه‌هایی را آشکار و ایجاد می‌کنند که نمایش جامع‌تری از پدیده تحت بررسی را نشان می‌دهد. مشابه نگرش نظام‌مند، استفاده از فراتلفیق نتیجه‌ای را حاصل می‌کند که بزرگ‌تر از مجموع بخش‌های آن است [۱۳]. گام‌های این پژوهش براساس روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) در فراترکیب است که این مراحل در شکل ۲ نشان داده شده است [۱۴].



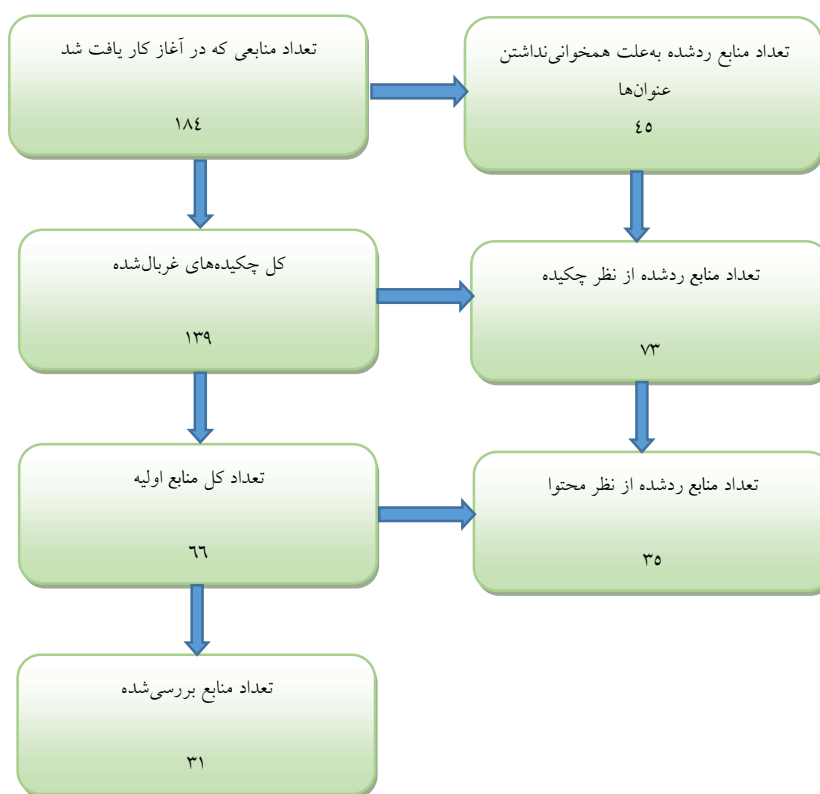
شکل ۲. گام‌های فراترکیب براساس روش هفت مرحله‌ای [۱۴]

1. Meta- Study
2. Meta- Theory
3. Meta- Method
4. Meta- Synthesis
5. Meta- Analysis



در این پژوهش از روش فراترکیب و رویکرد باروسو و ساندلوسکی برای بررسی ادبیات پژوهش استفاده شده است.

مرحله اول شامل ایجاد هدف پژوهش و جمع‌آوری مقاله‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی است. این مرحله به ما امکان می‌دهد ادبیات مربوط به تحول دیجیتال را شناسایی کنیم. ما هر دو نوع منابع نظری و مفهومی را در روند بررسی ادبیات خود گنجانده‌ایم. هدف اصلی این پژوهش بررسی تحول دیجیتال است که برای کشف راه‌های احتمالی ادغام، راه‌حل مبتنی بر تحول دیجیتال است که در شکل ۳، مدل بازبینی فرایند فراترکیب براساس رویکرد باروسو و ساندلوسکی برای این روش تجزیه و تحلیل ارائه شده است.



شکل ۳. مدل بازبینی فرایند فراترکیب براساس رویکرد باروسو و ساندلوسکی

**گام نخست: تنظیم پرسش‌های پژوهش**

نخستین گام فراترکیب تنظیم پرسش‌های پژوهش است. نخستین پرسش برای شروع عبارت است از: «الگوی تحول دیجیتال چگونه است؟». همچنین می‌توان پرسش‌هایی مانند ابعاد و مؤلفه‌های الگوی تحول دیجیتال کدام‌اند؟ و سازوکار ارتباط میان مؤلفه‌های مختلف الگوی تحول دیجیتال چگونه است؟ و چه روابطی بین عوامل تشکیل‌دهنده الگوی پژوهش تحول دیجیتال وجود دارد؟ در جدول ۱ معیارهای اولیه جستجوی منابع مبتنی بر پرسش‌های پژوهش بیان شده است.

جدول ۱. معیارهای اولیه جستجوی منابع

شاخص‌ها	معیار پذیرش	معیار عدم پذیرش
موضوع مورد مطالعه	بررسی تحول دیجیتال	مواردی غیر از تحول دیجیتال
زمان پژوهش‌ها	مطالعات منتشر شده از سال ۲۰۰۰ تا کنون	پژوهش‌های قبل از سال ۲۰۰۰
زبان پژوهش‌ها	انگلیسی	غیرانگلیسی
محدوده جغرافیایی	همه کشورها	-
روش مطالعه	روش فراترکیب	-
جامعه مورد مطالعه	پژوهش‌های انجام شده در زمینه تحول دیجیتال	پژوهش‌هایی که مرتبط با تحول دیجیتال نمی‌باشد.
نوع سند	مقاله‌ها و گزارش‌های چاپ شده	مطالب غیرمعتبر

گام دو: بررسی نظام‌مند متون

در این مرحله، پژوهشگر به جستجوی نظام‌مند مقاله‌های منتشر شده در مقاله‌های معتبر خارجی و داخلی با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط در بازه زمانی مناسب پرداخت. نخست کلمه‌های کلیدی مرتبط گزینش شد. بنابراین از چندین کلمه کلیدی در پایگاه داده استفاده شد که شامل تحول دیجیتال، راهبردهای تحول دیجیتال و بلوغ تحول دیجیتال بود. در جدول ۲، پایگاه‌های بررسی شده نشان داده شده و در جدول ۳ کلیدواژه‌های بررسی شده بیان شده‌اند.



جدول ۲. پایگاه‌های جستجوی منابع پژوهش

ردیف	نام پایگاه	نشانی
۱	گوگل اسکولار	Scholar.google.com
۲	انتشارات وایلی	Wiley.com
۳	پایگاه داده ساینس دایرکت	Sciencedirect.com
۴	اسکوپوس	Scopus.com
۵	پایگاه پژوهش‌های دانشگاهی	Iefpedia.com

جدول ۳. واژه‌های کلیدی استفاده شده در پژوهش

ردیف	واژه‌های کلیدی فارسی	واژه‌های کلیدی انگلیسی
۱	تحول دیجیتال	Digital Transformation
۲	راهبردهای تحول دیجیتال	Digital Transformation Strategies
۳	بلوغ تحول دیجیتال	Digital Transformation Maturity

گام سه: جستجو و بررسی مقاله‌های مرتبط

پس از شناسایی واژگان کلیدی پژوهش، مجموعه مقاله‌های حاوی واژگان کلیدی شناسایی شد. برای فرایند جستجوی ادبیات از پایگاه داده‌های ساینس دایرکت، اسکوپوس، وایلی، گوگل اسکولار و پایگاه پژوهش‌های دانشگاهی استفاده شد. این مقاله‌ها براساس مواردی چون عنوان، چکیده، محتوا و روش پژوهش غربال و مقاله‌های نهایی استخراج شد. جستجوی اولیه نیز منجر به جمع‌آوری ۳۱ مقاله شد.

در این مرحله نخست مقاله‌های یافته شده برابر با ۱۸۴ مقاله بود. سپس مقاله‌های با عنوان‌های غیرمرتبط حذف شد که تعداد ۴۵ مقاله بود. در مرحله بعد مقاله‌های با چکیده غیرمرتبط حذف شد. در این مرحله تعداد ۷۳ مقاله حذف شد. در مرحله سوم از گام سوم، مقاله‌ها با محتوای غیرمرتبط حذف شد. در این مرحله تعداد ۳۵ مقاله حذف شد و در نهایت تعداد ۳۱ مقاله مشخص شد. خروجی کنترل کیفیت مقالات در جدول ۴ مشخص شده است.



جدول ۴. خروجی کنترل کیفیت مقاله‌ها

شماره	ردیف	نوع سند	وضوح اهداف و روش پژوهش	بیان روشن یافته‌ها	توجیه مناسب نتیجه پژوهش	هدایت کننده طرح پژوهشی یا روش‌های انتخاب شده	تجاسس بین پارادایم‌های	امتیاز
۱	[۵]	مقاله	۱	۱	۴	۴	۴	۵
۲	[۱۵]	مقاله	۴	۵	۱	۲	۲	۳
۳	[۱۶]	مقاله	۱	۱	۵	۳	۳	۰
۴	[۱۷]	مقاله	۳	۴	۲	۵	۵	۴
۵	[۱۸]	مقاله	۳	۳	۴	۳	۳	۲
۶	[۱۹]	مقاله	۴	۴	۱	۳	۳	۷
۷	[۲۰]	مقاله	۳	۴	۴	۵	۵	۶
۸	[۲۱]	مقاله	۴	۵	۵	۵	۵	۹
۹	[۲۲]	مقاله	۱	۱	۲	۱	۱	۵
۱۰	[۲۳]	مقاله	۲	۱	۵	۱	۱	۹
۱۱	[۲۴]	مقاله	۳	۵	۳	۱	۱	۹
۱۲	[۲۵]	مقاله	۳	۵	۲	۴	۴	۱۱
۱۳	[۲۶]	مقاله	۲	۲	۳	۳	۳	۸
۱۴	[۲۷]	مقاله	۲	۱	۵	۲	۲	۷
۱۵	[۲۸]	مقاله	۲	۲	۳	۳	۳	۱۲
۱۶	[۲۹]	مقاله	۲	۲	۵	۴	۴	۰
۱۷	[۳۰]	مقاله	۲	۱	۳	۱	۱	۵
۱۸	[۳۱]	مقاله	۱	۲	۲	۳	۳	۸
۱۹	[۳۲]	مقاله	۴	۲	۵	۱	۱	۱۱
۲۰	[۳۳]	مقاله	۱	۲	۱	۳	۳	۱۰
۲۱	[۳۴]	مقاله	۱	۲	۴	۴	۴	۷
۲۲	[۳۵]	مقاله	۲	۴	۱	۵	۵	۶
۲۳	[۳۶]	مقاله	۱	۱	۴	۳	۳	۶
۲۴	[۳۷]	مقاله	۸	۵	۲	۴	۴	۶
۲۵	[۳۸]	مقاله	۱۱	۳	۲	۷	۷	۳
۲۶	[۳۹]	مقاله	۱۰	۵	۱	۶	۶	۴



شماره	ردیف	نوع سند	وضوح اهداف و روش پژوهش	بیان روشن یافته‌ها	توجیه مناسب نتیجه پژوهش	هدایت کننده طرح پژوهشی با روش‌های انتخاب شده	تجاسس بین پارادایم‌های	امتیاز
۲۷	[۴۰]	مقاله	۷	۳	۲	۲	۲	۵
۲۸	[۴۱]	مقاله	۶	۲	۱	۱	۱	۳
۲۹	[۴۲]	مقاله	۴	۸	۴	۵	۵	۴
۳۰	[۴۳]	مقاله	۳	۸	۱	۴	۴	۷
۳۱	[۴۴]	مقاله	۲	۵	۱	۴	۴	۵

گام چهار: استخراج اطلاعات مقاله‌ها

در این مرحله محتوای مقاله‌ها به دقت مطالعه و شاخص‌های اساسی استخراج شد. در این مرحله یک قرارداد بررسی برای تجزیه و تحلیل مناسب بودن اسناد انتخاب شده برای تجزیه و تحلیل محتوا اعمال شد. اسنادی که قبل از سال ۲۰۰۰ منتشر شدند، برای فرایند تجزیه و تحلیل محتوا انتخاب نشدند. همچنین نمره استاندارد به تمام مقالات بررسی شد تا قابلیت اطمینان یافته‌های ارائه شده افزایش یابد. استفاده از این معیارهای ورود و خروج منجر به انتخاب ۲۳ سند شد که تمام الزام‌های تعیین شده به وسیله شیوه‌نامه بررسی را برآورده می‌کردند (جدول ۵).

جدول ۵. مقاله‌های مستخرج از پایگاه‌های داده

ردیف	نویسنده	نوع سند	کد
۱	[۵]	مقاله	Fin01
۲	[۱۵]	مقاله	Fin02
۳	[۱۶]	مقاله	Fin03
۴	[۱۷]	مقاله	Fin04
۵	[۱۸]	مقاله	Fin05
۶	[۱۹]	مقاله	Fin06
۷	[۲۰]	مقاله	Fin07
۸	[۲۱]	مقاله	Fin08
۹	[۲۲]	مقاله	Fin09



ردیف	نویسنده	نوع سند	کد
۱۰	[۲۳]	مقاله	Fin10
۱۱	[۲۴]	مقاله	Fin11
۱۲	[۲۵]	مقاله	Fin12
۱۳	[۲۶]	مقاله	Fin13
۱۴	[۲۷]	مقاله	Fin14
۱۵	[۲۸]	مقاله	Fin15
۱۶	[۲۹]	مقاله	Fin16
۱۷	[۳۰]	مقاله	Fin17
۱۸	[۳۱]	مقاله	Fin18
۱۹	[۳۲]	مقاله	Fin19
۲۰	[۳۳]	مقاله	Fin20
۲۱	[۳۴]	مقاله	Fin21
۲۲	[۳۵]	مقاله	Fin22
۲۳	[۳۶]	مقاله	Fin23
۲۴	[۳۷]	مقاله	Fin24
۲۵	[۳۸]	مقاله	Fin25
۲۶	[۳۹]	مقاله	Fin26
۲۷	[۴۰]	مقاله	Fin27
۲۸	[۴۱]	مقاله	Fin28
۲۹	[۴۲]	مقاله	Fin29
۳۰	[۴۳]	مقاله	Fin30
۳۱	[۴۴]	مقاله	Fin31

گام پنج: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

برای شناسایی مؤلفه‌های تحول دیجیتال، ۳۶ کد به‌عنوان مضامین پایه شناسایی شدند. از این بین ۱۶ کد به‌عنوان مضامین سازمان‌دهنده با عنوان‌های «اینترنت، توانمندسازها، داده، رهبری، سطح راهبردی، سطح عملیات، سطح فردی، عقاید و باورها، فرصت‌ها، فرهنگ، فناوری، کارآفرینی، کارکنان، مالی، نوآوری و یکپارچگی» انتخاب شدند و چهار کد با عنوان مضامین فراگیر با عنوان‌های «برنامه‌ریزی، ساختارهای نرم، قابلیت‌ها، فناوری و ارتباطات» شناسایی و تشکیل شدند (جدول ۶).



جدول ۶. کدهای استخراج شده از تحول دیجیتال

منبع	کد باز / توصیفی	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
[۲۴]	این تغییرات را می‌توان در افزایش تقاضا برای رسانه‌های مبتنی بر اینترنت مشاهده کرد که منجر به تغییر کل مدل‌های کسب‌وکار (برای مثال در صنعت موسیقی) شده است.	مبتنی بر اینترنت	اینترنت
[۲۱]	تحول دیجیتال هم شامل دیجیتالی شدن فرایند و هم قابلیت‌های دیجیتال می‌شود.	قابلیت‌های دیجیتال	توانمندسازها
[۲۳]	تحول دیجیتال همچنین شروع تغییرات تاکتیکی یا راهبردی به کمک پیش‌های مبتنی بر داده و راهاندازی مدل‌های کسب‌وکار دیجیتالی است که راه‌های جدیدی برای جذب ارزش فراهم می‌کند.	داده محور بودن	داده
[۳۸]	اما اگر رهبران کسب‌وکار موفق شوند با تمرکز بر افراد یا کارکنان، طرز فکر و فرهنگ دیجیتال بر چالش‌های بسیار ناشی از پیشرفت‌های دنیای دیجیتال غلبه کند، می‌توانند سازمان خود را برای رقابت مؤثر آماده قرار دهند و یک مسیر رشد در حال تکامل را برای بلند مدت ثبت کنند.	رهبری	رهبری
[۱۶]	استفاده از فناوری‌های دیجیتال جدید برای فعال کردن بهبود عمده در کسب‌وکار یا ایجاد مدل‌های کسب‌وکار جدید	الگوی کسب‌وکار جدید	سطح راهبردی
[۱۸]	راهبرد تحول دیجیتال طرحی است که از شرکت‌ها در اداره تحولات ناشی از ادغام فناوری‌های دیجیتال حمایت می‌کند.	راهبرد	
[۲۵]	درحالی‌که سازمان‌ها به‌طور مداوم در پاسخ به تغییر چشم‌انداز کسب‌وکار در حال تغییر و تحول هستند، تحول دیجیتال تغییراتی است که براساس فناوری‌های دیجیتال ساخته شده است و تغییرات منحصربه‌فردی را در عملیات کسب‌وکار، فرایندهای کسب‌وکار و ایجاد ارزش ایجاد می‌کند.	خلق ارزش	
[۲۹]	تمایز کردن خود از راه توانمندسازهای متحول‌کننده کسب‌وکار بر پایه فناوری اطلاعات از نظر سرعت و ماهیت کل‌نگر	تمایز	
[۳۱]	اتخاذ فرایندها و شیوه‌های کسب‌وکار برای کمک به سازمان برای رقابت مؤثر در دنیای دیجیتالی فزاینده	رقابت‌پذیری	



منبع	کد باز / توصیفی	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده
[۱۵]	استفاده از فناوری در تحول دیجیتال موجب بهبود اساسی عملکرد می‌شود.	بهبود اساسی عملکرد	سطح عملیات
[۱۸]	تحول دیجیتال تغییراتی را در عملیات شرکت‌ها ایجاد می‌کند.	عملیات	
[۱۹]	تحول دیجیتال شامل استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای ایجاد پیشرفت‌های عمده در کسب‌وکار مانند بهبود تجربه مشتری	بهبود تجربه مشتری	
[۲۱]	تحول دیجیتال شامل دیجیتالی شدن فرایند می‌شود.	دیجیتالی شدن فرایند	
[۳۲]	تحول دیجیتال بر کارایی تمرکز دارد.	کارایی	
[۲۳]	تحول دیجیتال شامل دیجیتالی کردن کانال‌های فروش و ارتباط است که راه‌های جدیدی برای تعامل با مشتریان ارائه می‌کند و دیجیتالی کردن پیشنهادهای (محصولات و خدمات) یک شرکت را در پی دارد که جایگزین یا مکمل عرضه فیزیکی می‌شود.	جایگزین یا مکمل عرضه فیزیکی	
[۲۴]	تحول دیجیتال مربوط به تغییراتی است که فناوری‌های دیجیتال می‌توانند در مدل کسب‌وکار یک شرکت ایجاد کنند که منجر به تغییر محصولات یا ساختارهای سازمانی یا اتوماسیون فرایندها می‌شود.	اتوماسیون	
[۲۶]	تحول دیجیتال یک ارتقای نرم‌افزار یا یک طرح بهبود زنجیره تأمین نیست. این یک شوک دیجیتال برنامه‌ریزی شده برای سیستمی است که ممکن است عملکرد معقولی داشته باشد.	برنامه‌ریزی	
[۳۶]	استفاده از فناوری‌های دیجیتال جدید به منظور امکان بهبودهای عمده کسب‌وکار در عملیات و بازارها مانند افزایش تجربه مشتری، ساده‌سازی عملیات یا ایجاد مدل‌های کسب‌وکار جدید	ساده‌سازی عملیات	سطح فردی
[۳۹]	پیشنهاد راهبرد دیجیتال براساس چهار بعد مهم مانند ذهنیت اولویت دیجیتال، شیوه‌های دیجیتال، استعدادهای توانمند و دسترسی به داده‌ها و ابزارهای همکاری بود.	استعدادهای توانمند	
[۳۸]	سازمان‌ها به منظور پذیرش مؤثر تحول دیجیتال باید عناصر اساسی تحول دیجیتال را درک کنند که شامل طرز فکر دیجیتالی صحیح، بازاریابی در کسب‌وکار، اتصال‌ها، توسعه قابلیت‌های دیجیتال و فرهنگ است.	طرز فکر دیجیتالی	
		عقاید و باورها	



منبع	کد باز / توصیفی	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
[۲۸]	سازمان‌ها باید چشم‌انداز افراد را همراه با ایجاد ساختار و انگیزه‌های مناسب برای افراد سازمان بیان و پیاده‌سازی کنند تا تحول دیجیتال را به‌عنوان تهدید تلقی نکنند، بلکه برای رشد شخصی، حرفه‌ای و سازمانی خود در آن مشارکت کنند.	چشم‌انداز فردی	
[۴۳]	باورهای کارکنان در مورد تغییرات فناورانه «ذهنیت دیجیتال» آنها، احتمالاً بر مشارکت یا کناره‌گیری آنها از طرح‌های تحول دیجیتال شرکت خود تأثیر می‌گذارد.	باورها	
[۴۴]	یک ارزش اجتماعی تحول دیجیتال وجود دارد که باید در هماهنگی با یک ارزش اقتصادی دنبال شود.	ارزش‌ها	
[۲۲]	تحول دیجیتال، تحول عمیق و شتاب‌دهنده فعالیت‌ها، فرایندها، شایستگی‌ها و مدل‌های کسب‌وکار برای استفاده کامل از تغییرات و فرصت‌های ایجاد شده به‌وسیله فناوری‌های دیجیتال و تأثیر آنها در سراسر جامعه به روشی راهبردی و اولویت‌دار است.	بهره‌گیری از فرصت‌ها	فرصت‌ها
[۳۹]	شرکت‌ها از راه چهار مرحله توقف، شروع، مشارکت و مرحله خود تقویت در حال پیشرفت در مسیر تحول دیجیتال هستند.	مشارکت	فرهنگ
[۳۵]	یافته‌های پژوهش نشان داد که زمینه‌های فرهنگی و ذهنیت افراد می‌تواند عامل کلیدی در موفقیت برنامه‌های تحول دیجیتال باشد.	زمینه‌های فرهنگی	
[۵]	استفاده از فناوری یکی از پایه‌های تحول دیجیتال می‌باشد.	استفاده از فناوری	فناوری
[۳۰]	تحولاتی در سازمان‌هایی که به‌وسیله راه‌حل‌ها و گرایش‌های جدید توانمندسازهای فناوری اطلاعات/ سیستم‌های اطلاعاتی هدایت می‌شوند.	توانمندسازهای فناوری اطلاعات	
[۳۷]	تغییرات اساسی در مدل‌های کسب‌وکار موجود و ایجاد مدل‌های جدید [...] در پاسخ به انتشار فناوری‌های دیجیتال مانند رایانش ابری، اینترنت تلفن همراه، رسانه‌های اجتماعی و داده‌های بزرگ	فناوری‌های جدید	
[۴۳]	باورهای کارکنان در مورد انعطاف‌پذیری توانایی شخصی (ذهنیت ثابت یا رشد) و باورهای آنها در مورد در دسترس بودن منابع موقعیتی (ذهنیت با جمع صفر/جمع قابل بسط) بر میزانی که آنها فناوری‌های جدید را به‌عنوان فرصت‌هایی برای رشد حرفه‌ای یا به‌عنوان تجاوز به توانایی آنها برای نشان دادن شایستگی تلقی کنند، تأثیر می‌گذارد.	پذیرش فناوری	



منبع	کد باز / توصیفی	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
[۴۰]	ذهنیت کارآفرینی به‌عنوان پیشران تحول دیجیتال در دانشگاه‌ها	ذهنیت کارآفرینی	کارآفرینی
[۴۲]	تحول دیجیتال کمتر در ارتباط با فناوری می‌باشد و افراد رکن مهم‌تری در این فرایند نسبت به فناوری محسوب می‌شوند.	کارکنان	کارکنان
[۳۶]	رهبری فعال و سرمایه‌گذاری عوامل کلیدی هستند که پتانسیل یک شرکت را برای تبدیل شدن به یک سازمان دیجیتال تعیین می‌کنند.	سرمایه‌گذاری	مالی
[۲۱]	تحول دیجیتال شامل نوآوری دیجیتال با تمرکز بر تقویت محصولات فیزیکی موجود است.	نوآوری دیجیتال	نوآوری
[۳۴]	تحول دیجیتال بیشتر بر ریشه فناورانه فناوری اطلاعات و همسویی بین فناوری اطلاعات و کسب‌وکارها تأکید دارد.	هم‌راستاسازی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار	یکپارچگی
[۳۵]	فرایندی تکاملی که از قابلیت‌ها و فناوری‌های دیجیتال برای ایجاد ارزش در مدل‌های کسب‌وکار، فرایندهای عملیاتی و تجربه‌های مشتری استفاده می‌کند.	فرایندی تکاملی	

۴- تشکیل مضامین فراگیر با استفاده از مضامین سازمان‌دهنده

در ادامه و در جدول ۷ بر اساس مضامین سازمان‌دهنده، مضامین فراگیر تشکیل داده شد.

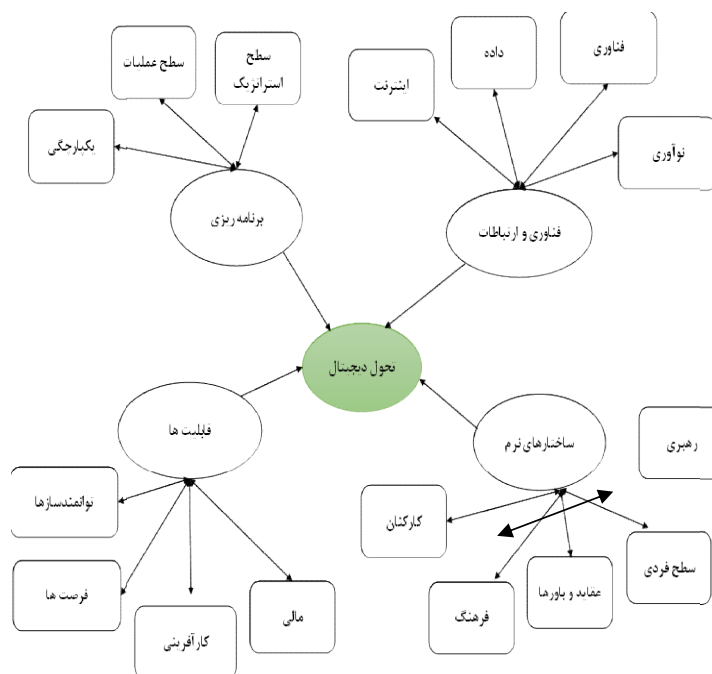
جدول ۷. مضامین فراگیر استخراج شده از تحول دیجیتال

مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
سطح راهبردی	برنامه‌ریزی
سطح عملیات	
یکپارچگی	
رهبری	ساختارهای نرم
سطح فردی	
عقاید و باورها	
فرهنگ	
کارکنان	



مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده
فناوری و ارتباطات	اینترنت
	داده
	فناوری
	نوآوری
قابلیت‌ها	توانمندسازها
	فرصت‌ها
	کارآفرینی
	مالی

الگوی نهایی پژوهش به شرح شکل ۲ است:



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش



گام شش: پایایی و اعتبار مدل

یکی از شاخص‌های پایایی پژوهش کیفی، ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی خاص است. درصد اتفاق نظر بین دو مشاهده‌گر، اغلب در ارزیابی کیفیت مشاهده‌های آنها از نتایج حائز اهمیت است. میزان اتفاق نظر آنها به شدت تحت تأثیر این حقیقت نیز قرار دارد که حتی اگر دو مشاهده‌گر، از معیارهای به‌طور کامل متفاوتی برای مثبت یا منفی قلمداد کردن آزمودنی‌ها استفاده کنند، انتظار داریم که آنان حداقل درباره برخی از شرکت‌کنندگان (و فقط به دلیل بخت و اقبال) با یکدیگر اتفاق نظر داشته باشند. آنچه ما به‌طور واقعی می‌خواهیم بدانیم، آن است که میزان اتفاق نظر آنها چه‌قدر بیشتر از میزانی است که از بخت و اقبال حاصل می‌شود؟

در مباحث آمار استنباطی مفهومی به نام اندازه‌گیری توافق وجود دارد که به بررسی و ارزیابی ارتباط بین دو کمیت می‌پردازد. تفاوت این مفهوم با سایر مفاهیم ارتباط آماری^۱، سنجش جداگانه اندازه‌های این دو کمیت توسط دو فرد، پدیده و یا دو منبع تصمیم‌گیری است. اندازه توافق به‌وسیله ضریبی به نام ضریب کاپای کوهن^۲ سنجیده می‌شود. آنچه که در ضریب کاپای کوهن به دنبال آن هستیم، ارزیابی اندازه توافق بین کدهای استخراج شده است که هریک به‌صورت جداگانه دو کمیت اصلی ما را اندازه‌گیری کرده‌اند.

برای اینکه بتوانیم به مفهوم کاپا پی ببریم، باید دو پرسش را مطرح کنیم. اول اینکه توافق میان قرائت‌های کدهای مختلف، از آنچه که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود، تا چه اندازه بیشتر است؟ این موضوع را می‌توان با منها کردن درصد اتفاق نظر مشاهده شده از درصد اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود، محاسبه کرد. این مقدار، صورت کسر کاپا است: (درصد اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود) - (درصد اتفاق نظر مشاهده شده)

پرسش دوم این است که «بیشترین مقداری که دو مشاهده‌گر می‌توانند اتفاق نظر خود را افزایش دهند، نسبت به اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود، چه‌قدر است؟» واضح است که حداکثر توافق آنها ۱۰۰ درصد است (اتفاق نظر کامل - دو مشاهده‌گر توافق

1. Correlation
2. Cohen's kappa coefficient



کامل دارند). بنابراین بیشترین مقداری که انتظار می‌رود آنها بتوانند اتفاق نظر خود را افزایش دهند برابر است با:

(٪ اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود) - ٪۱۰۰

مقدار فوق مخرج کسر کاپا است. کاپا بیان می‌کند که اتفاق نظر مشاهده شده تا چه میزان بیشتر از اندازه‌ای است که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود (یعنی درصد اتفاق نظر مشاهده شده منهای درصد اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود یا همان صورت کسر)، نسبت به بیشترین مقداری که کدها می‌توانند به افزایش اتفاق نظر خود امید داشته باشند (٪۱۰۰ منهای اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود؛ مخرج کسر). بنابراین کاپا، برحسب یک مقدار عددی، نشان می‌دهد که اتفاق نظر به‌دست‌آمده میان کدها تا چه اندازه بیشتر از اتفاق نظری است که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود و آن را به‌صورت نسبت حداکثر افزایشی که ممکن است نسبت به اتفاق نظر فقط تصادفی رخ دهد، بیان می‌کند. شاخص آماری کاپا را می‌توان با معادله زیر تعریف کرد:

$$\text{کاپا} = \frac{(\text{درصد اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود}) - (\text{درصد اتفاق نظر مشاهده شده})}{(\text{درصد اتفاق نظری که فقط برحسب شانس انتظار می‌رود}) - 100\%}$$

براساس مقاله‌های به‌دست‌آمده شاخص کاپا برابر با مقدار ۰/۷۸ به‌دست‌آمد که نشان دهنده اعتبار کدهای استخراج شده بود که در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸ ضریب توافق کاپا

شرح	مقدار	خطای انحراف	تقریب آماره تی	سطح معناداری
مقیاس توافق	کاپا	۰/۷۸۲	۲/۴۱۶	۰/۰۴
	تعداد موارد معتبر	۶۳		



۵- بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات فراترکیب، اهداف متنوعی دارد که در این مطالعه مؤلفه‌های تحول دیجیتال شناسایی شد. محتوای مقاله‌های گنجانده شده به دنبال ارائه مضامین جدیدی از مؤلفه‌های تحول دیجیتال است. در نهایت، مدل نهایی که حاصل دیدی کل‌نگر در بحث تحول دیجیتال است، دربردارنده ۳۶ کد با عنوان مضامین پایه، ۱۶ کد با عنوان مضامین سازمان دهنده، و ۴ کد با عنوان مضامین فراگیر است. در این میان ۱۶ کد به عنوان مضامین سازمان دهنده با عنوان‌های «ایترنت، توانمندسازها، داده، رهبری، سطح راهبردی، سطح عملیات، سطح فردی، عقاید و باورها، فرصت‌ها، فرهنگ، فناوری، کارآفرینی، کارکنان، مالی، نوآوری و یکپارچگی» انتخاب شدند و ۴ کد با عنوان مضامین فراگیر با عنوان‌های «برنامه‌ریزی، ساختارهای نرم، قابلیت‌ها، فناوری و ارتباطات» شناسایی و تشکیل شدند.

از آنجایی که حوزه تحول دیجیتال در سازمان‌های جهانی از پیشینه و جایگاه ویژه‌ای نسبت به سازمان‌های داخلی برخوردار است، از این رو در پژوهش حاضر سعی شد با استفاده از روش فراترکیب، ادبیات پژوهش در خارج از کشور بررسی شده و مدلی برای تحول دیجیتال ارائه شود.

آنچه از بررسی پژوهش‌های حاضر می‌توان دریافت آن است که تحول دیجیتال به معنای تغییرات شگرف و منحصربه‌فردی است که در مدل کسب‌وکار و ارزش پیشنهادی، تجربه مشتری و راهبردهای سازمان به وجود می‌آید که منشأ و پایه این تغییرات، قابلیت‌ها و فناوری‌های دیجیتال می‌باشد. در برخی از پژوهش‌های نام برده، تحول دیجیتال به معنی تلفیق فناوری‌های دیجیتال در همه زمینه‌های یک کسب‌وکار است که شیوه کار و چگونگی ارائه ارزش به افراد ذی‌نفع را تغییر می‌دهد [۴۵]. با این حال تحول دیجیتال در بسیاری از رویکردها فقط فناوری محور بوده و نگاه راهبردی به آن نشده است. این موضوع درحالی است که تحول دیجیتال تغییر بنیادی است و همچون هر تغییر سازمانی دیگر، با نهایت دقت باید مدیریت شود. افزون بر این تحول دیجیتال تلاشی جدا نیست، بلکه مجموعه‌ای از اقدام‌ها است که باید به‌درستی مدیریت و هماهنگ شود. مهارت‌های جدید و قابلیت‌های سازمانی برای اجرا و پذیرش تحول دیجیتال در سطح سازمان موردنیاز است و هیچ‌گونه تغییر و تحول فناورانه



بدون همراهی تغییرات سازمانی نظیر تفکر مدیریتی، فرهنگ سازمانی با موفقیت همراه نخواهد بود [۱۹؛ ۲۵؛ ۳۴؛ ۳۵].

در بین مضامین فراگیر شناسایی شده، مضمون فناوری و ارتباطات بیشترین تواتر را در بین مقاله‌ها و پژوهش‌های پیشین داشته است. درحقیقت می‌توان گفت که در رویکردهای پیشین بیشترین تکیه بر فناوری و نوآوری بوده است و می‌توان این مفهوم را فصل مشترک تمامی پژوهش‌های تحول دیجیتال دانست. لی و همکاران [۴۶] بیان می‌کنند که گرچه به‌طور کلی تحول سازمانی شامل تغییرات در راهبرد، ساختار و توزیع قدرت است، تحول دیجیتال به‌طور خاص تأثیر فناوری اطلاعات بر جریان اطلاعات، ساختار سازمانی و قابلیت‌های سازمانی به‌منظور انطباق با فناوری است. سایر مضامین مرتبط با تحول دیجیتال به‌صورت پراکنده در پژوهش‌ها عنوان شده است و تاکنون همه این مفاهیم به‌صورت جامع در یک پژوهش استفاده نشده است. در پژوهش‌های آینده، پژوهشگران می‌توانند هریک از مضامین شناسایی شده در این پژوهش را بسط و گسترش داده و به مفهوم‌سازی آنها بپردازند. این پژوهش از نوع فراترکیب بوده است، پژوهش‌های آینده می‌توانند سایر انواع پژوهش‌های فرامطالعه مانند فراروش و فرانظریه را در حوزه تحول دیجیتال بررسی کنند. ازاین‌رو اگر با یک نگاه چارچوب‌مند، همه جنبه‌های فرامطالعه در حوزه تحول دیجیتال بررسی شود می‌توان دید کامل‌تری ارائه داد که چراغ راه پژوهش‌های آینده در این حوزه باشد.

۶- منابع

- [1] Genpact. Accelerating the Pace and Impact of Digital Transformation. Havard Business School Publishing. Retrieved from <https://hbr.org/sponsored>. 2016.11.
- [2] Frankiewicz B, Chamorro-Premuzic T. Digital transformation is about talent, not technology. Harvard Business Review. 2020 May 6;6(3):1-6.
- [3] De Carolis A, Macchi M, Negri E, Terzi S. Guiding manufacturing companies towards digitalization a methodology for supporting manufacturing companies in defining their digitalization roadmap. In 2017 international conference on engineering, technology and innovation (ICE/ITMC) 2017 Jun 27 (pp. 487-495). IEEE.
- [4] Zaoui F, Souissi N. Roadmap for digital transformation: A literature review. Procedia Computer Science. 2020 Jan 1;175:621-8..



- [5] Westerman G, Bonnet D, McAfee A. Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Press; 2014.
- [6] Venkatesh R, Mathew L, Singhal TK. Imperatives of business models and digital transformation for digital services providers. International Journal of Business Data Communications and Networking (IJBDN). 2019 Jan 1;15(1):105-24.
- [7] Ismail MH, Khater M, Zaki M. Digital business transformation and strategy: What do we know so far. Cambridge Service Alliance. 2017 Nov;10(1):1-35.
- [8] Vial G. Reflections on quality requirements for digital trace data in IS research. Decision Support Systems. 2019 Nov 1;126:113133.
- [9] Pareek M, Pandey MK, Priyadarshi P. Emerging technologies enabling the digital transformation of motor insurance in India. Indian Journal of Science and Technology. 2020 Dec 18;13(45):4532-40.
- [10] Capitani G. CIO's: Drivers or followers of digital transformation?. CIOs and the Digital Transformation: A New Leadership Role. 2018:69-83.
- [11] Kreutzer RT, Neugebauer T, Pattloch A, Kreutzer RT, Neugebauer T, Pattloch A. Eight areas of action to build a digital business leadership. Digital business leadership: Digital transformation, business model innovation, agile organization, change management. 2018:43-196.
- [12] Bowden JA, Green P, editors. Doing developmental phenomenography. In: Doing Developmental Phenomenography 2005 Jan 1 (pp. vi-183). Melbourne: RMIT University Press.

[۱۳] سهرابی ب، اعظمی ا، یزدانی ح، آسیب‌شناسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فرا ترکیب. فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱۳۹۰؛

۲(۶): ۹.

- [14] Sandelowski M, Barroso J, Voils CI. Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. Research in nursing & health. 2007 Feb;30(1):99-111.
- [15] Karagiannaki A, Vergados G, Fouskas K. The impact of digital transformation in the financial services industry: Insights from an open innovation initiative in fintech in Greece.
- [16] Finkelstein S. Strategic leadership: Theory and research on executives, top management teams, and boards. 2009.
- [17] Liere-Netheler K, Packmohr S, Vogelsang K. Drivers of digital transformation in manufacturing., 2018. pp. 3926–3935.
- [18] Matt C, Hess T, Benlian A. Digital transformation strategies. Business & information systems engineering. 2015 Oct;57:339-43.



- [19] Sriboonlue P, Ussahawanitchakit P, Raksong S. Strategic innovation capability and firm sustainability: Evidence from auto parts businesses in Thailand. *Journal of Business and Retail Management Research*. 2016 Apr 25;10(2).
- [20] Bekkhus R. Do KPIs used by CIOs decelerate digital business transformation? The case of ITIL. 2016.
- [21] Berghaus S, Back A. Stages in digital business transformation: Results of an empirical maturity study, 2016. 1-8.
- [22] Demirkan H, Spohrer JC, Welser JJ. Digital innovation and strategic transformation. *IT Professional*. 2016 Dec 1;18(6):14-8..
- [23] Haffke I, Kalgovas BJ, Benlian A. The Role of the CIO and the CDO in an Organization's Digital Transformation. 2016.
- [24] Hess T, Matt C, Benlian A, Wiesböck F. Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*. 2016 Jun 1;15(2).
- [25] Nwankpa JK, Roumani Y. IT capability and digital transformation: A firm performance perspective. 2016.
- [26] Andriole SJ. Five myths about digital transformation. 2017. 58 (3), 20–22.
- [27] Chanias S. Mastering digital transformation: the path of a financial services provider towards a digital transformation strategy, 2017. pp. 16–31.
- [28] Pucihar A, Borštnar MK, Kittl C, Ravesteijn P, Clarke R, Bons R. The Impact of Cloud-Based Digital Transformation on ICT Service Providers' Strategies. 30TH Bled eConference: Digital Transformation–From Connecting Things to Transforming Our Lives. 2017 Jun;111.
- [29] Hartl E, Hess T. The role of cultural values for digital transformation: Insights from a Delphi study.. In: *Americas Conference of Information Systems*, Boston, MA, 2017.
- [30] Heilig L, Schwarze S, Voß S. An analysis of digital transformation in the history and future of modern ports. In: *Hawaii International Conference on System Sciences*, Waikoloa Beach, HI, 2017. pp. 1341–1350.
- [31] Kane GC. Digital innovation lights the fuse for better health care outcomes. *MIT Sloan Management Review*. 2017 Oct 1;59(1).
- [32] Kane G.C, Palmer D, Nguyen-Phillips A, Kiron D, Buckley N, Achieving digital maturity, 15329194. *Massachusetts Institute of Technology*, Cambridge, MA, Cambridge, (2017). pp. 1–32.



- [33] Legner C, Eymann T, Hess T, Matt C, Böhm T, Drews P, Mädche A, Urbach N, Ahlemann F. Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community. *Business & information systems engineering*. 2017 Aug;59:301-8.
- [34] Li L, Su F, Zhang W, Mao JY. Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*. 2018 Nov;28(6):1129-57.
- [35] Morakanyane R, Grace AA, O'reilly P. Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature.. In: *Bled eConference, Bled, Slovenia, 2017*. pp. 427–444.
- [36] Paavola R, Hallikainen P, Elbanna AR. Role of Middle Managers in Modular Digital Transformation: the Case of Servu. In *ECIS 2017 Jun 10* (p. 58).
- [37] Remane G, Hanelt A, Wiesboeck F, Kolbe LM. Digital Maturity in Traditional industries-an Exploratory Analysis. In *ECIS 2017 Jun 5* (p. 10).
- [38] Sharma SC. Keys to Digital Transformation–People, Mindset & Culture. *Research Journal of Science & IT Management*. 2015;5(2):39-46.
- [39] Kontić L, Vidicki Đ. Strategy for digital organization: Testing a measurement tool for digital transformation. *Strategic Management*. 2018;23(1):29-35.
- [40] Stolze A, Sailer K, Gillig H. Entrepreneurial mindset as a driver for digital transformation—a novel educational approach from university-industry interactions. In *International Conference on Innovation and Entrepreneurship 2018 Sep 1* (pp. 806-XXI). Academic Conferences International Limited.
- [41] Hernant M, Rosengren S. Now what? Evaluating the sales effects of introducing an online store. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2017 Nov 1;39:305-13.
- [42] Tarasov IV. Approaches to developing a strategic program of company's digital transformation. *Strategic decisions and risk management*. 2019 Jul 30;10(2):182-90.
- [43] Scott S, Orlikowski W. The digital undertow: How the corollary effects of digital transformation affect industry standards. *Information Systems Research*. 2022 Mar;33(1):311-36.
- [44] Padua D, Padua D. The digital transformation social mindset. *Digital Cultural Transformation: Building Strategic Mindsets via Digital Sociology*. 2021:39-85.



[۴۵] اسدی م، شوقی ب. ارائه مدل مفهومی پیشایندها و پسایندهای تحول دیجیتال در آموزش و پرورش ایران. رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت. ۱۴۰۲؛ ۹ (۲۹): ۱-۱۱.

[46] Li L, Su F, Zhang W, Mao JY. Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. Information Systems Journal. 2018 Nov;28(6):1129-57.

برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه رمزارزها در نظام بانکی کشور

فاطمه ورمزاری^{۱*}، علی صانعیان^۲، محمد فتحیان^۳

۱- کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکتری حقوق، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳- استاد، گروه تجارت الکترونیک، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۱۸

چکیده

پول از عناصر زندگی بشر است که در زمان‌های مختلف شکل‌های متفاوتی از آن رایج بوده است. یکی از انواع دارایی‌های دیجیتال نوظهور که اصطلاح پول به آنها اطلاق شده است، رمزارزها هستند. گسترش فناوری بلاک‌چین و انواع ارزهای رمزنگاری‌شده، بسیاری از بانک‌های مرکزی را در سراسر دنیا به انجام پژوهش‌هایی برای صدور ارز دیجیتال سوق داده است. هدف از انجام این پژوهش، تدوین راهبردهای به‌کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی می‌باشد. جمع‌آوری داده‌ها از راه مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان انجام شده است. براساس نتایج حاصل، پرسش‌نامه‌ای شامل نقاط قوت و ضعف سیستم بانکی و فرصت‌ها و تهدیدات پیش روی آن تدوین و به‌وسیله اعضای نمونه آماری تکمیل شده است. با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس اس^۱ هر گروه از این عوامل به‌ترتیب اهمیت اولویت‌بندی شده و با استفاده از ماتریس سوات^۲ راهبردهای به‌کارگیری و توسعه رمزارز ملی استخراج شده است. راهبرد انتشار رمزارز ملی بر بستر بلاک‌چین داخلی به‌وسیله بانک مرکزی با پشتوانه پول ملی، طلا و ذخایر خارجی آن و با مشارکت بانک‌های تجاری، مهم‌ترین و انتشار رمزارز مشترک با

* نویسنده مسئول مقاله:

E-mail: varmazyar.fateme@yahoo.com

1. SPSS
2. SWOT



همسایگان و شرکای تجاری بر بستر بلاک‌چین مشترک برای آسان‌سازی مبادلات پولی بین طرفین به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین راهبرد انتخاب شده است.

واژه‌های کلیدی: رمزارز ملی، سیستم بانکی، برنامه‌ریزی راهبردی.

۱- مقدمه

پول از عناصر زندگی بشر است که قدمت آن به چندین هزار سال می‌رسد و در زمان‌های مختلف شکل‌های متفاوتی از آن رایج بوده است [۱]. یکی از انواع دارایی‌های نوظهور که اصطلاح پول به آنها اطلاق شده است، رمزارزها هستند. رمزارز^۱ یک شبکه توافقی و غیرمتمرکز محسوب می‌شود که یک سیستم پرداخت جدید و یک نوع پول کاملاً دیجیتال را به‌وجود آورده، بر بستری غیرمتمرکز و توزیع شده به نام شبکه بلاک‌چین^۲ فعالیت می‌کند و برای ایمنی تراکنش‌ها و کنترل ایجاد واحدهای جدید آن از فناوری رمزنگاری استفاده می‌کند [۳۴].

ارزهای رمزنگاری شده به‌عنوان ابزار مالی جدید ازجمله موارد قید شده در دستور کار مراکز سیاست‌گذاری، مجالس قانون‌گذاری و بانک‌های مرکزی بسیاری از کشورهای جهان هستند. سال‌های اخیر در کنار رشد رمزارزهایی همچون بیت‌کوین که بدون پشتوانه هستند، ارزهای رمزنگاری شده با ثبات^۳ که با پول‌های رایج مثل دلار و یا دارایی‌های فیزیکی (طلا، فلزات گرانبها، نفت و ...) پشتیبانی می‌شوند، پا به عرصه ظهور گذاشته‌اند. ظهور فناوری بلاک‌چین و ارزهای رمزنگاری شده، بسیاری از بانک‌های مرکزی را در سراسر دنیا، به تفکر در مورد صدور ارز دیجیتال و نظم‌بخشی به اکوسیستم مالی با در نظر گرفتن این فناوری، سوق داده است. گزارش منتشر شده به‌وسیله بانک تسویه بین‌المللی نشان می‌دهد که ۷۰ درصد بانک‌های مرکزی در دنیا در حال تحلیل و بررسی این موضوع هستند. چیزی حدود ۱۰ درصد آنها اعلام کرده‌اند که در کوتاه‌مدت اقدام به انتشار این ارز می‌نمایند و ۲۰ درصد آنها

1. Cryptocurrency
2. Blockchain
3. Stablecoin



بیان کرده‌اند که در میان مدت اقدام به انجام این کار خواهند کرد [۲۷]. با این حال بعضی کشورها در این مسیر گام‌هایی برداشته‌اند، برای مثال می‌توان به ونزوئلا، چین، سوئد، روسیه و لیتوانی اشاره کرد (پایگاه خبری راه پرداخت^۱).

در ایران نیز استفاده از رمزارزهای موجود، سرمایه‌گذاری و استخراج آنها به‌رغم چالش‌های فنی و قانونی موجود گسترش پیدا کرده است. نهادهای مختلف، مدتی است که در حال پژوهش و بررسی ضرورت ورود کشور به این حوزه و بهره‌گیری از مزایای این ارزها می‌باشند و اقدام‌هایی عملی در این راستا انجام داده‌اند. مزایا و فرصت‌های غیرقابل انکار این فناوری در کنار تهدیدات احتمالی آن، تدوین راهبردها برای مدیریت، نظارت و راهبری این حوزه را ضروری می‌کند. هدف اصلی این پژوهش، برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه و به‌کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی کشور است. پس از شناسایی مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف سیستم بانکی و فرصت‌ها و تهدیدات پیش‌روی آن، هر گروه از این عوامل به‌ترتیب اهمیت اولویت‌بندی شده‌اند. با استفاده از ماتریس سوات چهار دسته راهبرد تدوین و پس از تلفیق آنها، راهبردهای نهایی با استفاده از مقایسات زوجی اولویت‌بندی شده‌اند.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- ارزهای رمزنگاری شده

بیت‌کوین نخستین ارز رمزنگاری شده است که اوایل فوریه سال ۲۰۰۹، در پی مقاله‌ای به‌وسیله برنامه‌نویس ژاپنی به نام ساتوشی ناکاموتو^۲ منتشر شد و پس از آن ارزهای رمزنگاری شده دیگر پا به عرصه حضور گذاشتند. در سازوکار این ارزها، علم رمزنگاری و قراردادهایی برای تأیید تراکنش‌ها از جمله پروتکل اجماع اثبات کار^۳ و همچنین شبکه بلاک‌چین که یک دفتر کل توزیع شده غیرمتمرکز و تغییرناپذیر است، استفاده می‌شود. انواع شبکه‌های موجود عبارت است از:

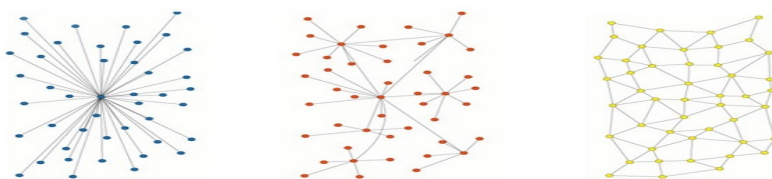
1. Way2pay.ir
2. Satoshi Nakamoto
3. Proof of Work



شبکه متمرکز^۱: حالت اول شبکه متمرکز از رایانه‌ها است که در آن تمام رایانه‌ها به یک سرور مرکزی وصل هستند.

شبکه غیرمتمرکز غیرتوزیعی^۲: حالت دوم شبکه غیرمتمرکز است ولی ارتباط بین تمام رایانه‌ها توزیع نشده است و رایانه‌های مرکزی به هم متصل هستند. در حال حاضر شبکه بانکی، از این نوع است.

شبکه غیرمتمرکز توزیعی^۳: حالت سوم حالتی است که در آن تمام رایانه‌ها به یکدیگر وصل شده‌اند و رایانه مرکزی وجود ندارد. شبکه بلاک‌چین نمونه‌ای از این نوع شبکه است. این سه شبکه در شکل ۱ آمده‌اند.



شکل ۱. انواع شبکه‌ها (منظور و نوروزی، ۱۳۹۸)

پروتکل‌های اجماع، انواع مختلفی دارند. گروه اول، سازوکاری است که در آن معادلات پیچیده ریاضی با استفاده از دستگاه‌های محاسبه‌کننده قوی حل می‌شود. در بیت‌کوین از چنین پروتکلی استفاده می‌شود [۱۹]. در گروه دوم عده‌ای از درون شبکه برای تأیید تراکنش‌ها انتخاب می‌شوند [۲۱]. گروه سوم متشکل از سازوکارهایی است که از هر دو روش گفته شده استفاده می‌کنند [۲۵].

یکی از پیشرفت‌هایی که پس از رمزارزهای بدون پشتوانه در سال‌های اخیر برای ارزهای رمزنگاری شده به وجود آمد، طراحی ارزهای مجازی با ثبات از نظر قیمت است که به منظور کاهش نوسان‌های تغییر قیمت در ارزهای بی‌ثبات برنامه‌ریزی شده است. رمزارزهای باثبات پشتوانه دارند و قیمت آنها در بازار دچار نوسان شدید نمی‌شود. ارزش

1. Centralized Network
2. Decentralized Non Distributed Network
3. Decentralized Distributed Network



این ارزها با ارزش یک دارایی در دنیای واقعی مثل پول‌های بدون پشتوانه (دلار، یورو) [۳۵] و یا با ارزش دیگر ارزهای رمز پایه در دنیای مجازی و یا در برخی موارد با طلا یا نفت می‌خکوب شده است. نکته مهم درخصوص رمزارزهای باثبات این است که بیشتر آنها قابلیت استخراج ندارند. عرضه آنها از راه الگوریتم مشخص نیست بلکه با توجه به بلوکه شدن و یا مشخص شدن دارایی خاص مانند طلا، نفت و سایر کالاها، از طرف نهادی مشخص منتشر می‌شوند. تتر، دای، والت، بیس و... نمونه‌هایی از آنها هستند [۸].

۳- برنامه‌ریزی راهبردی

برنامه‌ریزی راهبردی، طرحی واحد، همه‌جانبه و تلفیقی است که نقاط قوت^۱ و ضعف^۲ درونی را با فرصت‌ها^۳ و تهدیدهای^۴ محیطی مربوط ساخته و دستیابی به اهداف اصلی را میسر می‌سازد [۹]. روش‌های مهم تدوین راهبردها را می‌توان در یک چارچوب سه‌مرحله‌ای گنجانده [۴].

مرحله اول به ارزیابی نقاط ضعف و قوت داخلی، فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی می‌پردازد. نقطه قوت، موردی است که داشتن آن برای مجموعه امتیاز محسوب می‌شود. نقطه ضعف، برای مجموعه امتیاز منفی محسوب می‌شود. فرصت، پتانسیل نهفته‌ای است که بهره‌گیری از آن، مجموعه را در جهت مثبت رشد خواهد داد و تهدید، عاملی است که مانع رشد مجموعه می‌شود [۹]. در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، مهم‌ترین قوت‌ها و ضعف‌های سیستم بانکی با ضرایب خاصی امتیازبندی می‌شوند. امتیاز نهایی صرف‌نظر از تعداد عوامل، همواره، حداقل ۱ و حداکثر ۴ است و میانگین آنها ۲/۵ می‌باشد [۴]. اگر امتیاز به‌دست‌آمده بیشتر از ۲/۵ باشد، نقاط قوت سیستم بانکی بر نقاط ضعف آن غلبه می‌کنند و در حالت کلی سیستم بانکی قوت دارد. اما اگر امتیاز به‌دست‌آمده، کمتر از ۲/۵ باشد، سیستم بانکی به‌صورت کلی ضعف دارد. به‌طور مشابه، اگر امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی، بیشتر از ۲/۵

1. Strength
2. Weakness
3. Opportunities
4. Threats



باشد، سیستم بانکی در مجموع در محیط بیرونی با فرصت روبه‌رو است و اگر این امتیاز کمتر از ۲/۵ باشد، سیستم بانکی در مجموع با تهدید مواجه است.

مرحله دوم شامل تشکیل ماتریس سوات است. این ماتریس متشکل از یک جدول مختصاتی دوبعدی است که هریک از چهار نواحی آن نشانگر یک دسته راهبرد هستند. به عبارت دیگر همواره چهار دسته راهبرد شامل راهبردهای تهاجمی^۱، راهبردهای رقابتی^۲، راهبردهای محافظه‌کارانه^۳ و راهبردهای تدافعی^۴ حاصل می‌شود [۹].

در مرحله سوم به اولویت‌بندی راهبردهای تدوین‌شده پرداخته می‌شود. یکی از روش‌هایی که از دقت بالایی برخوردار است، استفاده از مقایسات زوجی است که در آن عناصر به صورت زوجی با هم مقایسه و وزن آنها محاسبه می‌شود [۲] (جدول ۱).

۴- پیشینه پژوهش

جدول ۱. پیشینه پژوهش

نویسندگان مقاله	سال انتشار	موضوع و نتیجه
فرقان‌دوست حقیقی و نداف [۱۱]	۱۳۹۷	بررسی معایب و مزایای ارزش‌های رمزنگاری‌شده با تمرکز بر بیت کوین
بانجاکو [۲۰] ^۵ و همکاران	۲۰۱۷	بررسی چالش‌ها و فرصت‌های ارزش‌های رمزنگاری‌شده تأکید بر استفاده از ارزش‌های رمزنگاری‌شده به عنوان گزینه‌ای برای معامله‌های مالی به وسیله بانک‌ها در آینده
کرنل [۲۳] ^۶	۲۰۱۷	بررسی حجم معامله‌ها و نوسان‌های ارزش چند رمزارز معروف در دوره زمانی مشخص.
کیان ولی ^۷ [۲۲]	۲۰۱۸	بررسی خطرهای فراگیری پول‌های رمزنگاری از جمله پولشویی، فرار مالیاتی و جرایم سایبری در خرید و فروش کالاهای غیر مجاز

1. SO
2. ST
3. WO
4. WT
5. Bunjaku
6. Cornel
7. Cian and li



نویسندگان مقاله	سال انتشار	موضوع و نتیجه
کامینگ ^۱ و همکاران [۲۴]	۲۰۱۹	بررسی تأمین مالی ارزان و عادلانه برای کسب‌وکارها در سراسر جهان با استفاده از دارایی‌های رمز پایه
لبید ^۲ و همکاران [۲۹]	۲۰۱۹	ارائه تجزیه و تحلیل کمی از نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای استفاده از رمزارزهای موجود
ابوبکر ^۳ و همکاران [۱۸]	۲۰۲۰	ارائه ماتریس سوات برای رمزارزها، نامناسب بودن این ارزها برای جایگزینی با پول رسمی کشورها
پلیاکوا ^۴ [۳۱]	۲۰۱۸	ارزیابی انتشار رمزارزی داخلی به نام استکون ^۵ براساس مدل سوات
تامیک ^۶ و همکاران [۳۶]	۲۰۲۰	کاهش توانایی بانک‌های مرکزی برای اعمال سیاست‌های پولی به علت توسعه ارزهای رمزنگاری رایج توسعه رمزارزهای ملی به عنوان پیشنهاد برای مقابله با این تأثیر منفی
کیوانیان [۱۳]	۱۳۹۶	بررسی کاهش عرضه پول ملی به علت عرضه ارزهای رمزنگاری شده و گسترش استفاده از آنها در جوامع مختلف
حمیدی [۲]	۱۳۹۸	بررسی تأثیر گسترش بیت‌کوین و افزایش ارزش بازار آن بر تقاضای پول، عرضه پول، حق‌الضرب، توان نظارت و توان سیاست‌گذاری بانک مرکزی
سانچز [۳۲] ^۷	۲۰۱۸	بررسی تأثیر یک ارز مجازی صادرشده به وسیله بانک مرکزی بر نرخ بهره و سطح فعالیت اقتصاد
نبیلو ^۸ و همکاران [۳۰]	۲۰۱۹	بررسی تهدیدهای احتمالی ظهور ارزهای رمز پایه بر وظایف بانک مرکزی اروپا شامل تأثیر بر سیاست‌های پولی و انحصار بانک مرکزی در صدور پول و تأثیر بر ثبات قیمت
عبداللهی و ذوقی [۷]	۱۳۹۸	بررسی راهبردهای احتمالی بانک‌ها در رویارویی با ارزهای رمزنگاری شده

1 Cumming

2 Lebid

3 Abu bakar

4 Estcoin

5 Polyakova

6 Tomić

7 Sanches

8 Nabilou



نویسندگان مقاله	سال انتشار	موضوع و نتیجه
کواسی ^۱ و همکاران [۲۸]	۲۰۱۸	بررسی تأثیر رمزارزها بر نظام بانکداری سنتی و سیاست‌های پولی
مجمع جهانی اقتصاد ^۲	۲۰۱۹	بررسی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی، مزایا و معایب این اقدام گزارش پژوهش‌های تعدادی از بانک‌های مرکزی برای انجام آن
کلین ^۳ و همکاران [۲۷]	۲۰۲۰	بررسی مزایا و معایب احتمالی انتشار رمزارز بر مبنای یورو و مبتنی بر دفتر کل توزیع شده
تونی ^۴ و همکاران [۳۷]	۲۰۲۰	بررسی دلایل معرفی و انتشار ارز مجازی به وسیله بانک‌های مرکزی
نواب پور [۱۷]	۱۳۹۷	تحلیل فقهی کارکردهای پول‌های رمزنگاری‌شده براساس نظر مراجع
رضایی صدراآبادی [۵]	۱۳۹۹	ارائه الگوی اسلامی – ایرانی پول مجازی

مقاله‌های بسیاری به بررسی پیدایش رمزارزها، مزایا و معایب آنها پرداخته‌اند. در پاره‌ای از مقاله‌ها به تأثیر منفی رمزارزهای رایج بر وظایف و سیاست‌های بانک‌های مرکزی اشاره شده و انتشار رمزارزهای ملی و استفاده از مزایای آنها پیشنهاد شده است. مزایا و پیامدهای احتمالی رمزارزهایی که به وسیله بانک‌های مرکزی منتشر می‌شود، مطرح شده است. بررسی انواع رمزارزهای باثبات و پایدار و نوع پشتوانه آنها موضوع بحث پژوهش‌های دیگر است. همچنین جایز بودن به کارگیری رمزارزهای ملی با پشتوانه مشخص براساس نظر مراجع بیان شده است. در پژوهشی دیگر پژوهشگر به ارائه الگویی ایرانی و اسلامی برای رمزارز داخلی و ملی پرداخته است. بررسی مطالعه‌های انجام شده نشان می‌دهد به رغم پژوهش‌های انجام شده به خصوص معرفی الگوی مناسب رمزارز ملی در کشور، اما جهت توسعه و به کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی کشور مطالعه‌ای گزارش نشده و در این زمینه خلأ علمی مشاهده می‌شود.

1. Kwasi
2. World Economic Forum
3. Klein
4. Richards



۵- روش پژوهش

در این پژوهش، پس از مطالعات کتابخانه‌ای برای دستیابی به اطلاعات جامع و مشخص شدن ویژگی‌های رمزارز ملی، با افراد صاحب‌نظر (متخصصان حوزه رمزارز، اساتید دانشگاه، مدیران شبکه بانکی، کارشناسان اقتصادی) مصاحبه نیمه‌ساختار یافته انجام شد. نخست از صاحب‌نظران خواسته شد که نظر خود را پیرامون ویژگی‌های رمزارز ملی که بتواند در شرایط فعلی کشور نقش مثبت ایفا کند، مطرح کنند. سپس به بررسی نقاط قوت و ضعف سیستم بانکی، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی آن پرداخته شد. با جمع‌بندی نظر صاحب‌نظران، چهار دسته عوامل شامل ۱- مهم‌ترین نقاط قوت سیستم بانکی؛ ۲- مهم‌ترین نقاط ضعف سیستم بانکی؛ ۳- مهم‌ترین فرصت‌های پیش روی سیستم بانکی با به‌کارگیری رمزارز ملی و ۴- مهم‌ترین تهدیدهای پیش‌روی سیستم بانکی با به‌کارگیری و عدم به‌کارگیری رمزارز ملی به‌دست آمد. براساس نتایج مصاحبه با صاحب‌نظران و براساس عوامل جمع‌بندی‌شده، پرسش‌نامه‌ای به‌صورت طیف پنج ارزشی لیکرت برای اولویت‌بندی و رتبه‌بندی هر دسته از عوامل تدوین شد و در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار گرفت. پرسش‌نامه متشکل از ۴۰ پرسش و در چهار بخش طراحی شد. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان (مدیران، معاونان و کارشناسان) اداره‌های فناوری‌های نوین، پژوهش و توسعه بانک‌های مختلف هستند که با مباحث مربوط به فناوری بلاک‌چین و رمزارزها آشنایی دارند. با پژوهش‌های به‌عمل‌آمده مشخص شد که تعداد افراد شاغل در سیستم بانکی با دارا بودن ویژگی مذکور در مجموع ۱۶۰ نفر است. براساس جدول کرجسی^۱ و مورگان^۲ و نیز کوهن^۳ با وجود این حجم برای جامعه آماری نمونه آماری برابر با ۱۱۲ نفر است [۶].

داده‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس^۴ و آزمون فریدمن^۵، تحلیل و هر دسته از عوامل، به‌ترتیب اهمیت اولویت‌بندی شدند. سپس ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تدوین شد تا وضعیت نهایی سیستم بانکی به لحاظ قوت و ضعف و

1. Krejcie
2. Morgan
3. Cohen
4. Spss
5. Friedman Test



همچنین فرصت‌ها و تهدیدات پیش‌روی آن مشخص شود. با تشکیل ماتریس سوات، چهار دسته راهبرد استخراج و راهبردهای نهایی حاصل از تلفیق آنها با استفاده از مقایسات زوجی اولویت‌بندی شدند.

۶- نتایج و یافته‌های پژوهش

۶-۱- ویژگی‌های رمزارز ملی براساس نظر خبرگان

- ۱- قابلیت استفاده در پرداخت‌ها
- ۲- قابلیت حفظ ارزش
- ۳- مورد پذیرش بودن عامه
- ۴- قابلیت استفاده در مراوده‌های خارجی و معامله‌های بیرونی
- ۵- امکان نظارت‌پذیری برای جلوگیری از پولشویی، تأمین مالی تروریسم و تأمین مالی غیرمجاز
- ۶- طراحی بر بستر شبکه بلاک‌چین
- ۷- داشتن پشتوانه به‌صورت سبدي از پول ملی، طلا و ذخایر و دارایی‌های خارجی بانک مرکزی

۷- نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها

۷-۱- اولویت‌بندی نقاط قوت سیستم بانکی

جدول ۲ وضعیت رتبه‌بندی نقاط قوت سیستم بانکی را نشان می‌دهد. میانگین رتبه^۱ هرکدام از عوامل در جدول گزارش شده است. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فریدمن، حرکت سیستم بانکی از حالت سستی به سمت بانکداری دیجیتال، بیشترین اهمیت و نوآوری در ارائه خدمات و محصولات کمترین اهمیت را دارد (جدول ۲).



جدول ۲. اولویت بندی نقاط قوت سیستم بانکی

ردیف	نقاط قوت سیستم بانکی	میانگین رتبه	اولویت
S۱	حرکت سیستم بانکی از حالت سنتی به سمت بانکداری دیجیتال	۵/۳۱	۱
S۲	نفوذپذیری بالای شبکه بانکی در کشور	۵/۲۷	۲
S۳	نفوذپذیری گسترده اینترنت و خدمات بانکداری مجازی در جامعه	۴/۹۷	۳
S۴	استنادپذیری قانونی سیستم بانکی در کشور	۴/۱۹	۴
S۵	وجود زیرساخت های لازم در زمینه فناوری اطلاعات برای اجرای طرح رمزارز ملی	۳/۰۴	۵
S۶	وجود متخصصان و کارشناسان خبره داخلی در حوزه فناوری اطلاعات و بلاکچین	۲/۸۹	۶
S۷	نوآوری در ارائه خدمات و محصولات	۲/۳۳	۷

۷-۲- اولویت بندی نقاط ضعف سیستم بانکی

نتایج حاصل از آزمون فریدمن نشان می دهد که ارتباط محدود با شبکه بانکی به علت تحریم ها، بیشترین اهمیت و حضور بانک ها در بازارهای سفته بازی دارای کم ترین اهمیت می باشد. مهم ترین نقاط ضعف سیستم بانکی به ترتیب اهمیت عبارت است از (جدول ۳):

جدول ۳. اولویت بندی نقاط ضعف سیستم بانکی

ردیف	نقاط ضعف سیستم بانکی	میانگین رتبه	اولویت
W۱	ارتباط محدود با شبکه بانکی بین المللی و محدودیت در انجام برخی فعالیت های بانکی به علت تحریم ها	۸/۳۳	۱
W۲	خلق پول بی رویه و بدون پشتوانه و نرخ بالای تورم	۷/۷۶	۲
W۳	عدم وجود برنامه مشخص برای اجرای طرح رمزارز ملی	۷/۶۵	۳
W۴	زمان بر بودن انتقال وجوه در سطح داخلی و جهانی	۷/۵۱	۴
W۵	بالا بودن هزینه ها (هزینه بالای صدور، نگهداری و انتقال پول نقدی و فیزیکی، هزینه های بالای اداری و عمومی شعب متعدد شبکه بانکی، هزینه بالای انتقال وجوه در سطح بین المللی)	۵/۶۱	۵
W۶	پایین بودن سلامت سیستم بانکی و ضعف نظارت بر آن	۵/۵۴	۶
W۷	عدم امکان ارائه خدمات مالی مبتنی بر رمزارزها به وسیله سیستم بانکی	۵/۰۱	۹



ردیف	نقاط ضعف سیستم بانکی	میانگین رتبه	اولویت
W۸	حضور بانک‌ها در بازارهای سفته بازی مانند (طلا، ارز، املاک و....) به جای سرمایه‌گذاری و هدایت صحیح نقدینگی در بخش‌های مولد اقتصادی	۳/۹۴	۱۱
W۹	عدم پذیرش رمزارزها به وسیله نظام پولی و بانکی کشور به عنوان منشأ پول	۵/۱۷	۸
W۱۰	نرخ بالای حملات سایبری و ضعف در مقابل این جرایم و حملات	۵/۲۶	۷
W۱۱	چالش شمول مالی، محدودیت دسترسی به شبکه بانکی و خدمات بانکی در بعضی نقاط کشور (روستاها، نقاط مرزی و دورافتاده....)	۴/۲۱	۱۰

۷-۳- اولویت‌بندی فرصت‌های پیش‌روی سیستم بانکی در به‌کارگیری رمزارز

ملی

نتایج حاصل از آزمون فریدمن برای فرصت‌های به‌کارگیری رمزارز ملی نشان می‌دهد که امکان افزایش شفافیت در سیستم مالی بیشترین اهمیت و جلوگیری از جعل پول و سایر اسناد دیجیتال‌شده کمترین اهمیت را دارد. این عوامل به ترتیب اهمیت عبارت است از (جدول ۴):

جدول ۴. اولویت‌بندی فرصت‌های پیش‌روی سیستم بانکی

ردیف	فرصت‌های به‌کارگیری رمزارز ملی	میانگین رتبه	اولویت
O۱	امکان افزایش شفافیت در سیستم مالی	۹/۲۹	۱
O۲	ایجاد ظرفیت لازم برای کاهش فرار مالیاتی، کاهش فساد مالی، کاهش فعالیت‌های غیرقانونی و جلوگیری از پولشویی	۸/۸۴	۲
O۳	امکان افزایش سرعت تراکنش‌های مالی	۸/۱۰	۳
O۴	کاهش هزینه‌های مربوط به صدور، ذخیره‌سازی، انتقال و مدیریت پول نقد در سیستم بانکی	۷/۲۷	۴
O۵	امکان افزایش ضریب امنیت تراکنش‌ها و افزایش مقاومت در برابر حملات سایبری	۷/۲۷	۴
O۶	پدیدآمدن فرصت‌های جدید کسب‌وکار برای بانک‌ها مبتنی بر رمزارز ملی و اکوسیستم بلاک چینی	۶/۹۹	۶
O۷	کاهش هزینه اداری و عمومی شبکه بانکی به واسطه کاهش نیاز به شعب متعدد	۶/۰۳	۷
O۸	آسان‌سازی در مبادلات پولی بین‌المللی و کمک به دورزدن تحریم‌ها	۷/۱۵	۵



ردیف	فرصت‌های به‌کارگیری رمزارز ملی	میانگین رتبه	اولویت
O9	ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در زمینه فناوری اطلاعات	5/58	8
O10	قابلیت مطرح‌شدن رمزارز ملی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی در بلندمدت	4/74	9
O11	جلوگیری از خلق پول بی‌رویه و بدون پشتوانه و کمک به کنترل تورم	4/30	10
O12	جلوگیری از جعل پول و سایر اسناد دیجیتالی شده	2/45	11

۷-۴- اولویت‌بندی تهدیدات پیش‌روی سیستم بانکی

براساس نتایج حاصل، تغییر مدل کسب‌وکار بانک‌ها دارای بیشترین اولویت و امکان روی‌آوری و استقبال هرچه بیشتر جامعه از ارزهای رمزنگاری‌شده رایج دارای کم‌ترین اولویت می‌باشد. اولویت‌بندی تهدیدهای پیش‌روی سیستم بانکی عبارت است از (جدول ۵):

جدول ۵. اولویت‌بندی تهدیدات پیش‌روی سیستم بانکی

ردیف	تهدیدهای پیش‌روی سیستم بانکی	میانگین رتبه	اولویت
T1	تغییر مدل کسب‌وکار بانک‌ها در اثر توسعه رمز ارز ملی و کاهش نیاز به شعب بانکی متعدد، کاهش کارکنان و حذف بعضی مشاغل مرتبط	7/36	1
T2	کاهش تدریجی نقش بانک‌ها به‌عنوان واسطه‌های مالی و کاهش میزان سپرده‌های بانکی در اثر توسعه و به‌کارگیری رمز ارز ملی	6/84	2
T3	امکان جایگزینی فین تک‌ها، صرافی‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات مبتنی بر رمزارزها به‌جای بانک‌ها در بلندمدت در صورت عدم ورود بانک‌ها به حوزه رمزارزها	6/72	3
T4	ضعف آشنایی و آگاهی جامعه نسبت به رمزارزها و امکان به‌دام‌افتادن مردم به‌وسیله واسطه‌های سودجو	6/20	4
T5	امکان استقبال و اعتماد پایین جامعه نسبت به رمز ارز ملی	5/40	7
T6	امکان افزایش جرایم سایبری (فیشینگ و....)	5/01	8
T7	وجودنداشتن قوانین مدون، ابزارها و ظرفیت‌های قانونی مناسب برای مقابله با جرایم جدید	5/99	5
T8	عقب‌ماندن از کشورهای پیش‌رو در زمینه فناوری‌های جدید (ارزهای دیجیتال و فناوری دفتر کل توزیع‌شده و....) در صورت حرکت‌نکردن سیستم بانکی کشور به سوی این حوزه	5/48	6



ردیف	تهدیدهای پیش روی سیستم بانکی	میانگین رتبه	اولویت
T _۹	محدودیت‌ها و پیچیدگی‌های بلاک‌چین‌های موجود همچون بلاک‌چین بیت‌کوین، اتریوم و به لحاظ برگشت‌ناپذیر بودن تراکنش‌ها، عدم امکان جلوگیری از انجام تراکنش‌های غیرمجاز و احراز هویت	۳/۱۵	۹
T _{۱۰}	امکان روی‌آوری و استقبال هرچه بیشتر جامعه از ارزهای رمزنگاری‌شده (بیت‌کوین، اتریوم، تتر و...) و امکان ازدست‌رفتن حکمرانی پولی در کشور در صورت عدم توسعه رمزارز ملی	۲/۸۵	۱۰

۸- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

جدول ۶ ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی را نشان می‌دهد. امتیاز نهایی برای نقاط قوت و ضعف سیستم بانکی، عدد ۲/۳۷ به‌دست آمده است. بنابراین، نقاط ضعف سیستم بانکی بر نقاط قوت آن غلبه می‌کند. ضرایب اهمیت عوامل براساس میانگین نظرات پاسخگویان داده شده است که اعداد نرمالیزه شده‌اند. در ستون سوم، با توجه به کلیدی‌بودن و یا عادی‌بودن قوت‌ها و ضعف‌ها به‌ترتیب نمره ۴ یا ۳ به قوت‌ها و نمره ۲ یا ۱ به ضعف‌ها اختصاص پیدا کرده است. با ضرب ضریب اهمیت و نمره هر عامل و جمع نهایی آنها، امتیاز نهایی به‌دست آمده است. این ماتریس همچنین بیانگر واکنش سیستم بانکی در برابر فرصت‌ها و تهدیدات پیش‌روی آن است. امتیاز نهایی عدد ۲/۵۹ به‌دست آمده است. بنابراین سیستم بانکی در مجموع در محیط بیرونی با فرصت روبه‌رو است. لازم به ذکر است، ضرایب اهمیت به‌صورت میانگین عددی نرمالیزه شده که جامعه آماری پژوهش پاسخگو بوده‌اند، ارائه شده است. همچنین نمره عوامل براساس نظر خبرگان بانکی اختصاص داده شده است به‌این‌صورت که با حرکت از فرصت عالی به سمت تهدید جدی، نمره از ۴ به ۱ کاهش پیدا می‌کند (جدول ۶).



جدول ۶. ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

ردیف	ضریب اهمیت	نمره	امتیاز وزن‌دار	ردیف	ضریب اهمیت	نمره	امتیاز وزن‌دار
S۱	۰/۰۶۳	۴	۰/۲۵۲	O۱	۰/۰۵۶	۴	۰/۲۲۴
S۲	۰/۰۶۲	۴	۰/۲۴۸	O۲	۰/۰۵۵	۴	۰/۲۲۰
S۳	۰/۰۶۱	۳	۰/۱۸۳	O۳	۰/۰۵۲	۳	۰/۱۵۶
S۴	۰/۰۵۷	۳	۰/۱۷۱	O۴	۰/۰۵۰	۴	۰/۲
S۵	۰/۰۵۲	۴	۰/۲۰۸	O۵	۰/۰۵۰	۳	۰/۱۵
S۶	۰/۰۵۱	۴	۰/۲۰۴	O۶	۰/۰۴۸	۳	۰/۱۴۴
S۷	۰/۰۴۸	۳	۰/۱۴۴	O۷	۰/۰۴۶	۴	۰/۱۸۴
W۱	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۶۶	O۸	۰/۰۴۴	۳	۰/۱۳۲
W۲	۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳	O۹	۰/۰۴۰	۳	۰/۱۲
W۳	۰/۰۶۳	۲	۰/۱۲۶	O۱۰	۰/۰۳۷	۳	۰/۱۱۱
W۴	۰/۰۶۲	۲	۰/۱۲۴	O۱۱	۰/۰۳۵	۴	۰/۱۴
W۵	۰/۰۵۵	۱	۰/۰۵۵	O۱۲	۰/۰۲۶	۳	۰/۰۷۸
W۶	۰/۰۵۳	۱	۰/۰۵۳	T۱	۰/۰۵۴	۲	۰/۱۰۸
W۷	۰/۰۵۳	۲	۰/۱۰۶	T۲	۰/۰۵۳	۱	۰/۰۵۳
W۸	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۹۶	T۳	۰/۰۵۲	۱	۰/۰۵۲
W۹	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۹۶	T۴	۰/۰۵۰	۲	۰/۱
W۱۰	۰/۰۴۷	۲	۰/۰۹۴	T۵	۰/۰۴۷	۲	۰/۰۹۴
W۱۱	۰/۰۴۲	۲	۰/۰۸۴	T۶	۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹۲
	۱		۲/۳۷	۷T	۰/۰۴۵	۲	۰/۰۹
				۸T	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴۳
				۹T	۰/۰۳۲	۲	۰/۰۶۴
				۱۰T	۰/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹
					۱		۲/۵۹

۸-۱- راهبردهای به کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی

با استفاده از ماتریس سوات چهار دسته راهبرد استخراج شده است (جدول ۷).



جدول ۷. راهبردهای استخراج شده

عوامل	راهبرد استخراج شده (SO)
S۲ - S۴ - O۱ - O۲	SO۱ - نظارت مستمر و لحظه‌ای (آنلاین) نهادهای نظارتی (مجلس، دیوان محاسبات و وزارت اقتصاد و دارایی و...) بر تحولات پولی
S۷ - S۶ - S۵ - S۱ - O۶ - O۹	SO ۲ - تحول وظایف بانک‌های عامل (آموزش، پشتیبانی دیجیتال و توسعه نرم‌افزاری و سخت‌افزاری شبکه و...)
S۲ - S۴ - O۱	SO۳ - شفافیت، محاسبه دقیق، سریع و وصول سهل مالیات
S۷ - S۶ - S۵ - O۶ - O۹	SO ۴ - استفاده از بستر نوآوری و فرصت‌های کسب و کار جدید برای طراحی پلتفرم‌های مالی مبتنی بر فناوری اطلاعات همچون پلتفرم‌های توکنایز کردن انواع دارایی‌ها
S۶ - S۵ - O۸	SO۵ - ایجاد بستر مشترک تبادلات مالی با همسایگان و شرکای تجاری از راه انتشار رمزارز مشترک با پشتوانه دارایی‌های فیزیکی همچون طلا، نفت
عوامل	راهبردهای استخراج شده (WO)
O۱ - O۲ - W۶	WO۱: به‌کارگیری قابلیت‌های فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی برای افزایش شفافیت و نظارت مستقیم و مستمر در نظام مالی، کاهش فرار مالیاتی، کاهش فساد مالی، جلوگیری از پولشویی
O۵ - W۱۰	WO۲: به‌کارگیری قابلیت‌های فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی برای بالابردن ضریب امنیت تراکنش‌ها
O۸ - W۱	WO۳: انتشار و گسترش رمزارز معتبر، مورد قبول و مشترک با همسایگان و شرکای تجاری ایران (چین، قطر، ترکیه و عراق و...) برای آسان‌سازی و تسریع مبادلات پولی بین طرفین و کاهش وابستگی به سوئیفت
O۳ - O۴ - W۹ - W۷ - W۵ - W۱۱	WO۵: ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای انجام پرداخت‌ها (پرداخت‌های اینترنتی، عوارض، کارمزدها، مالیات و...) به‌وسیله رمزارز ملی
O۴ - W۵	WO۶: کاهش تدریجی درصد پول فیزیکی از نقدینگی
O۱۱ - W۲	WO۷: جلوگیری از خلق پول بی‌رویه و بدون پشتوانه و کنترل نقدینگی در آینده از طریق انتشار رمزارز ملی با پشتوانه مشخص شده (ضمن خارج کردن معادل ریالی از گردش و مسدود کردن آن)
O۱۱ - W۲ - O۱۲ - O۶	WO۸: انتشار رمزارز ملی با پشتوانه مشخص شده و مشارکت مردم (با تأمین بخشی از طلای پشتوانه از توکنایز کردن طلای راکد مردم)

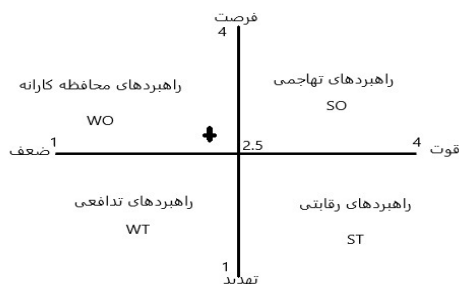


عوامل	راهبرد استخراج شده (SO)
$W_4 - O_3$	WO9: به‌کارگیری قابلیت‌های رمزارز ملی برای افزایش سرعت انجام تراکنش‌های مالی
$W_5 - O_7 - O_8$	WO10: استفاده از قابلیت‌های رمزارز ملی برای کاهش نیاز به شعب متعدد بانکی و ادغام‌کردن آنها با هدف افزایش سودآوری بانک‌ها
$W_5 - W_4 - W_1 - O_{10}$	WO11: پذیرش رمزارز ملی برای استفاده در پرداخت‌ها در نمایندگی‌های سیاسی و فرهنگی و کنسولی جمهوری اسلامی ایران
عوامل	راهبردهای استخراج‌شده ST
$T_7 - T_6 - S_6$	ST1: تدوین قوانین جدید در زمینه جرایم سایبری به‌منظور جایگزینی خدمات اجتماعی و ملی سایبری تحت نظارت خبرگان به‌جای مجازات‌های فعلی
$S_2 - S_5 - S_6 - T_5$	ST2: انتشار رمز ارز ملی تحت نظر و به‌وسیله بانک مرکزی و با مشارکت بانک‌های عامل (به‌خصوص بانک‌های خصوصی) برای ردن اعتماد مردم و افزایش استقبال عمومی
$T_5 - S_4 - S_2 - S_7, T_4$	ST3: استفاده از نفوذپذیری بالای سیستم بانکی و استنادپذیری قانونی آن برای آموزش، آشنا کردن، تبلیغ و آگاه‌سازی جامعه نسبت به موضوع رمزارزها و به‌خصوص رمزارز ملی در تعامل با نهادهای قانونی
$S_6 - S_5 - T_9$	ST4: به‌کارگیری بلاک‌چین بومی (داخلی) برای انتشار رمزارز ملی
$T_3 - S_7 - S_1 - S_6$	ST5: سرمایه‌گذاری بانک‌ها برای ایجاد استارت‌آپ‌ها در حوزه فناوری‌های نوین بانکی و بلاک‌چین
$S_6 - S_5 - T_9$	ST6: ایجاد بلاک‌چین مشترک بین بانک مرکزی ایران و بانک‌های مرکزی همسایگان و طرف‌های تجاری، برای انتشار رمزارز مشترک بر بستر آن
عوامل	راهبردهای استخراج‌شده WT
$W_7 - W_3 - T_{10} - T_3$	WT1: ایجاد صرافی‌ها و شرکت‌های اقماری بانک‌های تجاری برای ارائه انواع خدمات مبتنی بر رمزارزهای موجود که در صورت انتشار رمزارز ملی بستر مناسبی برای آسان‌سازی امور آن هم می‌باشد (گام نخست)
$W_5 - W_3 - T_1 - T_8 - T_{10}$	WT2: انتشار رمزارز ملی معتبر، با پشتوانه مناسب و مورد پذیرش و اعتماد جامعه با مشارکت بانک‌های تجاری
$W_1 - W_{11} - T_8 - W_9$	WT3: ایجاد سازوکار انجام معاملات برپایه رمزارز مشترک در مبادی مرزی شامل آسان‌سازی پرداخت‌ها با ارز رمزنگاری‌شده مشترک به‌وسیله سیستم بانکی



عوامل	راهبرد استخراج شده (SO)
W _{۱۰} -W _۷ -W _۹ -W _۳ -T _۹ -T _{۱۱} -T _{۱۰}	WT _۴ : تدوین قوانین و آیین‌نامه‌های مناسب برای آسان‌سازی فعالیت مالی و تجاری سالم به‌وسیله رمزارزها (با محوریت رمزارز ملی) و در هماهنگی و انطباق با قوانین ذکرشده درباره جرایم (گام دوم)

برای تشخیص یکی از چهار الگوی میان موقعیت‌های داخلی و خارجی، از نمودار تجزیه و تحلیل ماتریس سوات استفاده شده است. به این منظور نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی روی محور عمودی و نمره نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی روی محور افقی قرار گرفته است. همان‌طور که در شکل ۲ دیده می‌شود، موقعیت راهبردی موردنظر در حوزه راهبردهای محافظه کارانه قرار گرفته است. به عبارتی سیستم بانکی با وجود داشتن نقاط قوت بسیار، نقاط ضعفی دارد که به کارگیری رمزارز ملی فرصت‌هایی ایجاد می‌کند که می‌تواند به کاهش این نقاط ضعف کمک کند.



شکل ۲. نمودار تجزیه و تحلیل ماتریس سوات

۹- راهبردهای نهایی به کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی

با توجه به اینکه در نمودار تجزیه و تحلیل ماتریس سوات محل تقاطع امتیاز عوامل داخلی و خارجی، بسیار نزدیک به مرکز نمودار است و همچنین به علت تعداد زیاد راهبردهای به دست آمده و تکراری بودن بعضی از آنها، راهبردها با هم تلفیق و راهبردهای کلی زیر حاصل



شد (منظور از S۱ راهبرد نهایی شماره یک، S۲ راهبرد نهایی شماره دو، و S۹ راهبرد نهایی شماره نه می‌باشد) (جدول ۸).

جدول ۸. راهبردهای تدوین شده

S۱- انجام خدمات نوین از طریق شرکت‌ها و صرافی‌های وابسته برای رمزارزهای موجود و در نهایت تحول وظایف بانک‌ها از راه انجام این عملیات به‌وسیله خود بانک‌ها برای رمزارز ملی (WT۱، SO۲، SO۱)
S۲- به‌روزرسانی قوانین موجود (مدنی، تجاری و کیفری) و تدوین قوانین جدید برای آسان‌سازی کسب و کارهای مرتبط با فناوری رمزارز ملی و بلاک‌چین (ST۱، WT۴)
S۳- سرمایه‌گذاری بانک‌ها برای ایجاد کسب‌وکارها و استارت‌آپ‌ها در حوزه فناوری‌های نوین مالی برای ارائه خدمات متنوع مبتنی بر فناوری بلاک‌چین، توکنایز دارایی‌های منقول و غیرمنقول، توکنایز کردن وثایق و ... (SO۵، ST۵SO)
S۴- به‌کارگیری قابلیت‌های فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی برای افزایش شفافیت و نظارت مستقیم و مستمر در نظام مالی، کاهش فرار مالیاتی، کاهش فساد مالی، جلوگیری از پولشویی (WO۱، SO۳، SO۱)
S5 -انتشار رمزارز ملی بر بستر بلاک‌چین داخلی (بومی) به‌وسیله بانک مرکزی با پشتوانه پول ملی، طلا و ذخایر خارجی آن با مشارکت بانک‌های تجاری جهت افزایش اعتماد جامعه (ST۴، WT۲ ST ۲، WO ۸)
S۶- ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای انجام پرداخت‌ها (پرداخت‌های اینترنتی، عوارض، کارمزدها، مالیات و...) به‌وسیله رمزارز ملی و الزام به پذیرش آن حتی در نمایندگی‌های خارجی ایران (WO ۱۱، WO۵)
S۷- افزایش سرعت، امنیت تراکنش‌ها و کاهش هزینه‌های بانکی با استفاده از رمزارز ملی (WO9، WO10، WO۲،)
S۸- انتشار و گسترش رمزارز معتبر، مورد قبول و مشترک با همسایگان و بزرگ‌ترین شرکای تجاری ایران بر بستر بلاک‌چین مشترک برای آسان‌سازی و تسریع مبادلات پولی بین طرفین (به‌خصوص در مبادی مرزی) و کاهش وابستگی به سوئیفت (SO۵، WT۳، WO۳، ST۶)
S۹- کاهش نیاز به پول فیزیکی و جایگزینی رمزارز ملی پشتوانه‌دار به‌جای بخشی از نقدینگی (WO۷، WO۶)

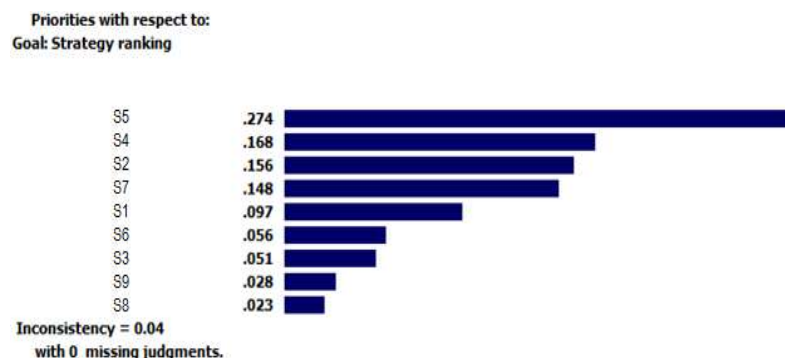
۱۰- اولویت‌بندی و رتبه‌بندی راهبردهای نهایی

شکل ۳ نتیجه حاصل از نرم‌افزار اکسپرت چویس^۱ برای اولویت‌بندی راهبردها است. مقایسه زوجی بین نه راهبرد و با استفاده از پرسش‌نامه مقایسات زوجی، براساس طیف یک تا نه به‌وسیله نظر هشت نفر از خبرگان انجام گرفته است. نرخ ناسازگاری محاسبه‌شده به‌وسیله

1. Expert Choice



نرم افزار، ۰/۰۴ است. وزن محاسبه شده برای هریک از راهبردها به وسیله نرم افزار در این شکل آمده است.



شکل ۳. اولویت بندی راهبردها با استفاده از نرم افزار اکسپرت چویس

براساس نظر خبرگان انتشار رمزارز ملی بر بستر بلاک چین داخلی به وسیله بانک مرکزی با بالاترین اهمیت و انتشار و گسترش رمزارز مورد قبول و مشترک با همسایگان و بزرگترین شرکای تجاری ایران با پایین ترین اهمیت است.

۱۱- نتیجه گیری و پیشنهادهای اجرایی

این پژوهش با هدف تدوین راهبردهای به کارگیری رمزارز ملی در سیستم بانکی تدوین شد. برای جمع آوری داده ها، علاوه بر مطالعات کتابخانه ای، با خبرگان مصاحبه و براساس نتایج حاصل، پرسش نامه ای متشکل از چهار بخش نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید تدوین شد. پرسش نامه به وسیله اعضای نمونه آماری تکمیل و از آزمون فریدمن برای اولویت بندی مهم ترین عوامل داخلی و خارجی استفاده شد. حرکت سیستم بانکی از حالت سنتی به سمت بانکداری دیجیتال، با بالاترین اهمیت و نوآوری در ارائه خدمات و محصولات با پایین ترین اهمیت در بین نقاط قوت سیستم بانکی هستند. ارتباط بسیار محدود با شبکه بانکی بین المللی



و محدودیت در انجام برخی فعالیت‌های بانکی به‌علت تحریم‌ها، با بالاترین اهمیت و حضور بانک‌ها در بازارهای سفته بازی با پایین‌ترین اهمیت در بین نقاط ضعف سیستم بانکی هستند. امکان افزایش شفافیت در سیستم مالی، پراهمیت‌ترین فرصت پیش روی سیستم بانکی و جلوگیری از جعل پول و سایر اسناد دیجیتالی‌شده کم‌اهمیت‌ترین عوامل هستند. در مجموعه تهدیدات پیش‌روی سیستم بانکی، تغییر مدل کسب‌وکار بانک‌ها در اثر توسعه رمز ارز ملی و کاهش نیاز به شعب بانکی متعدد، کاهش کارکنان و حذف بعضی مشاغل مرتبط، با بالاترین رتبه و امکان روی آوری و استقبال هرچه بیشتر جامعه از ارزهای رمزنگاری‌شده رایج و امکان از دست رفتن حکمرانی پولی در کشور در صورت عدم توسعه رمزارز ملی، دارای پایین‌ترین رتبه هستند. براساس امتیاز نهایی حاصل از ماتریس عوامل داخلی و خارجی، توسعه رمزارز ملی در سیستم بانکی کشور، در موقعیت محافظه‌کارانه قرار دارد. با استفاده از ماتریس سوات چهار مجموعه راهبرد با نظر خبرگان تدوین شد. با تلفیق راهبردهای استخراج‌شده، در نهایت ۹ راهبرد کلی تدوین و براساس نظر خبرگان و با استفاده از مقایسات زوجی، به‌ترتیب اهمیت، اولویت‌بندی شدند. براین اساس، راهبرد انتشار رمزارز ملی بر بستر بلاک‌چین داخلی به‌وسیله بانک مرکزی با پشتوانه پول ملی، طلا و ذخایر خارجی آن و با مشارکت بانک‌های تجاری، مهم‌ترین راهبرد است و انتشار و گسترش رمزارز مشترک با همسایگان و بزرگ‌ترین شرکای تجاری ایران بر بستر بلاک‌چین مشترک برای تسهیل و سرعت مبادلات پولی بین طرفین و کاهش وابستگی به سوئیفت، به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین راهبرد انتخاب شده است.

۱۲- پیشنهادهای اجرایی:

۱- زمینه‌سازی حقوقی و فعالیت‌های ترویجی

- گنجاندن ارز رمزنگاری‌شده به‌عنوان یکی از شکل‌های پول در قانون پولی و بانکی کشور
- فرهنگ‌سازی صحیح و ترویج دانش‌های بنیادی مربوط به فناوری بلاک‌چین و مفهوم رمزارز در جامعه
- تدوین قوانین و آیین‌نامه‌های مناسب برای آسان‌سازی فعالیت مالی و تجاری سالم به‌وسیله رمزارزها (با محوریت رمزارز ملی) شامل اصلاح و به‌روزرسانی قانون تجارت



الکترونیک و جرایم رایانه‌ای برای آسان‌سازی و تضمین امنیت کسب‌وکارهای جدید مبتنی بر فناوری بلاک‌چین و رمزارزها

- انجام مطالعه روی فناوری بلاک‌چین، رمزارزها و بررسی‌های لازم به‌وسیله بخش‌های پژوهش و توسعه بانک‌ها و شرکت‌های فناوری وابسته

۲- انتشار رمزارز ملی و گسترش استفاده از آن

- انتشار رمزارز ملی معتبر با پشتوانه مناسب و مورد پذیرش و اعتماد جامعه با همفکری با بانک‌های عامل

- شروع فرایند ایجاد تحول در بخشی از وظایف بانک‌های عامل شامل، آموزش، پشتیبانی دیجیتال و توسعه نرم‌افزاری و سخت‌افزاری شبکه و... برای ترویج و تعمیق استفاده از رمزارز ملی

- ایجاد زیرساخت‌ها و سازوکار مناسب برای انجام پرداخت‌ها شامل پرداخت‌های اینترنتی، عوارض، کارمزدها، مالیات، یارانه و... همچنین به‌کارگیری آن در مبادی مرزی و نمایندگی سیاسی و کنسولی در خارج کشور برای انجام پرداخت‌ها

۳- گسترش استفاده از قابلیت‌های مختلف فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی

- به‌کارگیری قابلیت‌های فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی برای افزایش شفافیت و نظارت مستقیم و مستمر بر نظام پولی و بانکی برای کاهش فرار مالیاتی، کاهش فساد مالی، جلوگیری از پولشویی و ... به‌وسیله وزارت اقتصاد و دارایی، شورای پول و اعتبار و سایر نهادهای مربوط به آن

- کاهش تدریجی درصد پول فیزیکی از نقدینگی (ضمن خارج کردن معادل ریالی از گردش و مسدودکردن آن) و حرکت به سوی حذف پول فیزیکی

- استفاده از بستر فناوری بلاک‌چین و رمزارز ملی برای توسعه فرصت‌های کسب‌وکار جدید برای طراحی پلتفرم‌های مالی مبتنی بر فناوری اطلاعات همچون پلتفرم‌های توکنایزکردن انواع دارایی‌ها، وثایق بانکی، اموال غیرمنقول و...

- استفاده از قابلیت‌های رمزارز ملی برای کاهش نیاز به شعب متعدد بانکی و ادغام کردن آنها با هدف افزایش سودآوری بانک‌های تجاری



- ۴- اعتلای استفاده از فناوری بلاک‌چین و رمزارزها و تعمیم آن به مبادلات بین‌المللی
- انتشار رمزارز معتبر، مورد قبول و مشترک با همسایگان و بزرگ‌ترین شرکای تجاری ایران بر بستر بلاک‌چین مشترک برای آسان‌سازی و سرعت مبادله‌های پولی بین طرفین و کاهش وابستگی به سوئیفت

۱۳- منابع

- [۱] احمدی ع، صفرزاده ا، پول، ارز و بانکداری. نور علم، ۱۳۸۴.
- [۲] حمیدی‌زاده م، برنامه‌ریزی استراتژیک و بلندمدت. سمت، ۱۳۹۸، چاپ ۱۰.
- [۳] حمیدی م. بررسی اثر گسترش بیت‌کوین بر تقاضای پول‌های ملی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۹۸.
- [۴] دیویدف آ. مدیریت/استراتژیک، دفتر پژوهش‌های فرهنگ، ۱۳۹۸، چاپ ۳۷.
- [۵] رضایی‌صدرآبادی م، تبیین اقتصادی ماهیت پول‌های مجازی و تحلیل آن از منظر اقتصاد اسلامی، رساله دکتری تخصصی رشته علوم اقتصادی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۹۹.
- [۶] سکاران ا، بوگی ر. روش‌های تحقیق در مدیریت، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۹۷، چاپ ۱۷.
- [۷] عبداللهی ع. ذوقی س. آینده بانکداری و خدمات مالی، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مدیریت و حسابداری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۸.
- [۸] عربلو م، محمدزاده ا. نوری ج. معرفی و دسته‌بندی انواع ارزهای مجازی دارای ثبات در قیمت و بیان مزایا و معایب آن‌ها، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری در هزاره سوم، تهران، ۱۳۹۸.
- [۹] علی‌احمدی ع، تاج‌الدین ا، فتح‌الله م. نگرشی جامع بر مدیریت/استراتژیک، تولید دانش، ۱۳۸۵، چاپ ۵.



- [۱۰] فرازمند ع، آزادوار ن. بررسی اثرات اقتصادی رمزارز ملی بر سیاست‌های پولی و سناریوهای جایگزینی با پول ملی، کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، بلاک چین و اقتصاد، ۱۳۹۸.
- [۱۱] فرقان دوست‌حقیقی ک، نداف ر. مروری بر رمزارزها: فرصت‌ها و تهدیدات»، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۱۳۹۷، جلد ۳، شماره ۹.
- [۱۲] قدسی‌پور س.ح. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۸.
- [۱۳] کیوانیان ش. مطالعه اثرات ترویج پول‌های مجازی به‌خصوص بیت کوین بر توان نظارت بانک مرکزی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۹۶.
- [۱۴] محتشم‌دولت‌شاهی ط. مبانی علم اقتصاد، خجسته، ۱۳۸۷.
- [۱۵] منظور د، نوروزی ا. کاربردهای فناوری بلاک‌چین در کسب‌وکارهای صنعت انرژی: فرصت‌ها و چالش‌ها، فصلنامه انرژی ایران، ۱۳۹۸، دوره ۲۲، شماره ۲.
- [۱۶] نصیری‌احمدآبادی م. چگونگی تأثیر پول و بانکداری الکترونیک بر اقتصاد کلان، دومین کنفرانس جهانی بانکداری، تهران، ۱۳۸۷.
- [۱۷] نواب‌پور ع.ر. تحلیل فقهی کارکردهای پول‌های رمزنگاری‌شده (مطالعه موردی: بیت‌کوین)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت و معارف اسلامی، گرایش مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه امام صادق، ۱۳۹۷.
- [18] Abu Bakar M, Mohd Shahid M. Cryptocurrency as A Main Currency: A Maqasidic Approach, Journal Of Islamic Economics, 2020 January, 4(1): 115-132.
- [19] Back A, Corallo M, Dashjr L, Friedenbach M, Maxwell G, Miller A, Poelstra A, Timon J. Enabling Blockchain Innovations with Pegged Sidechains. Avalaible at: <http://www.opensciencereview.com/papers/123/enablingblockchaininnovations-with-pegged-sidechains> 72, 2017.
- [20] Bunjaku F, Gorgieva T, Olivera A, Miteva-Kacarski E. Cryptocurrencies advantages and disadvantages, Journal of Economics, 2017, 2(1): 31-39.
- [21] Castor A. A (short) guide to blockchain consensus protocols, Avalaible at: <https://www.coindesk.com/short-guide-blockchain-consensus-protocols>, 2017.
- [22] Cian H, Li Z.H.E. The Role Decentralised Non-Regulated Virtual Currencies Play in Facilitating Unlawful Financial Transaction, Master of Science Thesis, KTH university, 2016.



- [23] Cornel Dumitrescu G. Bitcoin – A Brief Analysis of the Advantages and Disadvantage, Global Economic Observer, 2017, 2(5): 63-71.
- [24] Cumming D, Johan S, Pant, A. Regulation Of The Crypto-Economy: Managing Risks Challenges And Regulatory Uncertainty, Journal Of Risk And Financial Management, 2019, 12(126): 5-8.
- [25] Eyal I, Sirer EG. Majority is not enough: Bitcoin mining is vulnerable, Communications of the ACM , 2018, 61(7).
- [27] Klein M, Gross J, Sandner P. The digital euro and the role of DLT for central bank digital currencies, Working Paper, Frankfurt school center, 2020.
- [28] Kwasi Peprah W, Oppong Afriyie A, Abandoh-Sam J, Oppong Afriyie E. dollarization 2.0 a cryptocurrency: impact on traditional banks and fiat currency, international journal of academic research in business and social sciences, 2018 june, 8(6): 341-349.
- [29] Lebid L, Nataliia V, Poprozman H, Khavakhon R. Strategic Management of Entrepreneurship Activities in the Field of Cryptocurrency Circulation, Academy of Strategic Management Journal, 2019, 18(1).
- [30] Nabilou H, Prüm A. Central Banks and Regulation of Cryptocurrencies, Review of Banking & Financial Law, Working Paper, University of Luxembourg, 2019.
- [31] Polyakova Y. Estonian state Approach to Cryptocurrency: The Case study of Estcoin Project, Master's thesis Technology Governance and Digital Transformation, Tallinn University of Technology, Faculty of Social Sciences, 2018.
- [32] Sanches D. Managing Aggregate Liquidity: The Role of a Central Bank Digital Currency, Journal of Financial Stability, 2018.
- [33] Lannquist A. Central banks and distributed ledger technology: How are central banks exploring blockchain today? Paper working, World Economic Forum, 2019.
- [34] Williams D. Cryptocurrency Compendium: A Reference for Digital Currencies, Lulu Press , 2017.
- [35] Williams G. Everything you need to know about Tether, the cryptocurrency that people worry could crash bitcoin and that regulators are investigating, Available at: <https://nordic.businessinsider.com/tether-explained-bitcoin-cryptocurrency-why-people-worried-2018-1>, 2018.
- [36] Tomic N, Todorovic V, Cakajac B. The Potential Effects of Cryptocurrency on Monetary Policy, The European journal of applied Economics, 2020, 17(1): 37-48
- [37] Tony R, Thompson C. Retail central bank digital currency: design considerations, rationales and implications, Bulletin Of Reserve Bank of Australia, 2020, 31-47.

انحراف سازنده بحث‌انگیز: بر ساخت نظریه‌ای داده‌بنیاد در

سازمانی دولتی

ریحانه یاوری^۱، مصطفی هادوی‌نژاد^{۲*}

۱- کارشناس ارشد، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، ایران.

۲- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، ایران.

دریافت: ۱۴۰۳/۱/۲۴

پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۷

چکیده

این پژوهش با هدف کاوش فرایند معنابخشی رفتارهای انحرافی سازمانی سازنده بحث‌انگیز به‌وسیله کارکنان یک سازمان دولتی در چارچوب طرح ساخت‌گرایی نظریه داده‌بنیاد انجام شده است. اینها رفتارهایی هستند که هنجارهای موجود سازمان را به چالش می‌کشند و مقررات را می‌شکنند تا به سازمان یاری رسانند. به‌این‌منظور با ۱۵ نفر از کارکنان دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان (که از رهگذر نمونه‌گیری نظریه دعوت به همکاری شده بودند) مصاحبه‌هایی عمیق انجام شد. تحلیل داده‌های گردآوری شده از سه مرحله کدگذاری اولیه، متمرکز و نظریه‌گذشت و براساس یافته‌ها چنین دریافت شد که به‌دلیل کاستی‌های موجود در قوانین و مقررات مجریان آنها دچار ناکامی و بحران هویت می‌شوند. آنها ناگزیر از انتخاب فلسفه اخلاق خود در عمل هستند و نتیجه‌گرایی را برمی‌گزینند تا از رهگذر خدمت به سازمان حتی با تخطی از قانون و مقررات، هویت خود را بازیابند و به این‌ترتیب فراخوان انحراف انجام می‌دهند. در این میان یادگیری اجتماعی رفتارهای انحرافی سازنده در سازمان در کنش انحرافی ایشان مؤثر است. تأیید اجتماعی ادراک‌شده در کاهش ناهمگونی شناختی متعاقب رفتار انحرافی سازنده بحث‌انگیز به‌وسیله کنشگر تأثیر دارد. افزایش بهره‌وری سازمانی و رضایت ارباب‌رجوع از دیگر پیامدهای به‌روز رفتارهای انحرافی سازمانی سازنده بحث‌انگیز در قلمرو مکانی پژوهش شناخته شدند.

* نویسنده مسئول مقاله:



واژه‌های کلیدی: رفتارهای انحرافی، رفتارهای انحرافی سازنده، انحراف سازنده بحث‌انگیز، نظریه داده‌بنیاد، طرح ساخت‌گرا.

۱- مقدمه

سازمان میدان عرضه رفتارهای گوناگون با آثاری متنوع است که بیشتر در چارچوب هنجارهای سازمان انجام می‌شوند [۱]. اما گاه کارکنان بنا به دلایلی از هنجارهای سازمان عدول می‌کنند [۲]. نظر به اینکه هنجارهای سازمان ناظر به آن دسته از رفتارها، زبان‌ها، اصول و بدیهیات موردانتظاری هستند که سبب می‌شوند تا سازمان با گام‌های مناسبی قدم در راه عملکرد بنهد، زمانی که رفتارهایی خارج از چارچوب هنجارهای سازمانی رخ دهند، پیامدهای گسترده‌ای در همه سطوح از فرایندهای تصمیم‌گیری گرفته تا بهره‌وری هزینه‌های مالی به دنبال خواهد داشت [۳]. به این دست رفتارها در اصطلاح رفتارهای انحرافی در سازمان^۱ گفته می‌شود. اینها رفتارهایی هستند که به واسطه آنها اعضای سازمان آگاهانه و عمدی عادات، خط‌مشی‌ها یا مقررات داخلی سازمان را نقض می‌کنند و در نتیجه ممکن است بهروزی سازمان یا اعضای آن را به خطر اندازند [۴]. به دلیل برخی هزینه‌های سنگین مرتبط با رفتارهای انحرافی، هرگونه انحراف از هنجارها در بیشتر مواقع مورد پذیرش سازمان‌ها نیست و کارکنانی که مرتکب چنین رفتارهایی می‌شوند، توبیخ و مجازات می‌شوند [۵].

با وجود این، گاه انحراف از هنجارهای سازمان عامدانه و شرافت‌مندانه است. به چنین رفتارهایی «رفتارهای انحرافی مثبت»^۲ گفته می‌شود. اینها رفتارهایی هژیر (پسندیده) و معطوف به کنش‌هایی با نیت‌های شریف تلقی می‌شوند [۶]. رفتارهای نوآورانه، ناسازگار با رهنمودهای کژکارکردی و منتقدانه نسبت به رهبران نالایق ازجمله رفتارهای انحرافی مثبت در سازمان هستند [۷]. به سبب برخی پیامدهای مثبت اینگونه از رفتارهای سازمانی، به آنها «انحرافات سازنده»^۳ نیز اطلاق می‌شود. ازجمله اینکه منبع مهمی برای نوآوری و خلاقیت محسوب می‌شوند و به ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان کمک می‌کنند [۸].

1. Workplace Deviant Behaviors
2. Positive Deviant Behaviors
3. Constructive Deviations



چندی است مطالعه رفتارهای انحرافی سازنده سازمانی مورد توجه صاحب‌نظران واقع شده است [۹]. شاید بتوان از منظری دلیل این روی‌آورد را در اهتمام رو به رشد نسبت به فضایل مثبت سازمانی^۱ دانست. فضایل مثبت سازمانی آن دسته از رفتارهایی هستند که به بسط قوای انسانی، ایجاد تاب‌آوری، افزایش سرزندگی و تکوین افراد، واحدها و سازمان‌های بسیار منجر می‌شوند. فضایل مثبت سازمانی باعث کمال انسان در سازمان و آزادشدن ظرفیت‌ها، آشکارشدن امکانات و بازشدن برگ مثبت‌تری از دفتر انسان و بهروزی سازمانی می‌گردد. گرچه رفتارهای انحرافی سازنده از طرف سازمان مجاز شمرده نمی‌شوند، چه‌بسا باعث شوند سازمان به اهداف مالی و اقتصادی خودش نایل آید [۱]. یکی از گونه‌های رفتارهای انحرافی سازنده، نوع بحث‌انگیز^۲ آن است و رفتارهایی را شامل می‌شود که هنجارهای موجود سازمان را به چالش می‌کشند و مقررات را می‌شکنند تا به سازمان یاری رسانند [۸].

اگرچه مطالعات اندکی در مورد انحراف‌های سازنده انجام گرفته است و همچنان عمده پژوهش‌ها به بررسی جنبه منفی رفتارهای انحرافی اختصاص داشته‌اند، مطالعات اخیر با توجه به دلایل و پیامدهای رفتارهای انحرافی سازنده، نشان‌دهنده افزایش علاقه به پژوهش در این زمینه است [۹]. برای مثال برخی انحراف سازنده خلاقانه را موضوع پژوهش قرار داده‌اند [۱۰]؛ برخی به انحرافات سازنده بین‌فردی پرداخته‌اند [۱۱] و تعدادی نیز به انحرافات سازنده بحث‌انگیز اختصاص یافته‌اند [۱۲]. اما در این میان، مطالعه تخصصی درباره فرایند گونه بحث‌انگیز رفتارهای انحرافی سازنده انجام نشده است. به هر روی، وقتی قرار باشد سازمان‌ها برای مدیریت رفتارهای انحرافی برنامه‌ها و مداخلاتی را اجرا و برای این کار هزینه کنند، در این صورت ارائه نظریه‌های نشان‌دهنده فرایند رفتارهای انحرافی در سازمان موضوعیت پیدا می‌کند و حائز اهمیت می‌شود [۱۳]؛ چراکه هرچه شناخت ما نسبت به این پدیده عمیق‌تر و متناسب با بسترهای متنوع سازمانی بشود، بهتر خواهیم توانست از آورده‌های آن به نفع سازمان بهره ببریم. بر همین پایه، نظر به اینکه دانش ما درباره فرایند رفتارهای انحرافی سازنده چندان زیاد نیست [۱۴] و نیز از آنجاکه هنجارها در سازمان‌های مختلف با یکدیگر تفاوت دارند [۱۵] و در اصل مطالعه پدیده‌های رفتاری در آنها به تناسب بستر متفاوتشان، آموزه‌های متنوعی برای

1 Positive Organizational Scholarship (POS)

2. Challenging



شناخت آن پدیده‌ها در اختیار قرار می‌دهد و ازجمله این تفاوت‌ها دولتی بودن سازمان در مقابل فعالیت در بخش خصوصی است، ما در پژوهش حاضر بر آن بوده‌ایم تا به کاوش دقیق‌تر فرایند انحرافات سازنده بحث‌انگیز در چارچوب طرح ساخت‌گرا^۱ از راهبرد پژوهشی نظریه داده‌بنیاد^۲ در یک دانشگاه دولتی بپردازیم. یادآوری می‌شود به‌منظور تضمین ارائه مؤثر خدمات عمومی و رفتار عادلانه با همه شهروندان، قوانین، نقشی اساسی در بخش دولتی ایفا می‌کند [۱۶]. بر همین اساس در کشور ما عملکرد قانونی دانشگاه‌های دولتی دست‌کم از سوی سه نهاد نظارتی مستقیم (سازمان بازرسی کل کشور، دیوان محاسبات و حسابرس هیأت امناء) رصد می‌شوند و عدول دست‌اندرکاران در آنها از قوانین موضوعه و تکلیفی مشمول کیفر قانونی می‌گردد. با وصفی که گذشت، درصدد جستجوی پاسخ این پرسش‌ها برآمده‌ایم: افراد در دانشگاه مورد مطالعه چگونه باورهای خود را درباره مفهوم رفتارهای انحرافی سازنده می‌سازند؟ چگونه زندگی‌شان را در این خصوص مدیریت می‌کنند؟ چرا و در چه شرایطی درباره این پدیده چنین می‌اندیشند، احساس می‌کنند و رفتار می‌کنند؟ و پیامدهای باورها، احساسات و کنش‌های آنها در این ارتباط چیست؟

۲- مروری بر پیشینه پژوهش

منظور از انحراف سازنده در سازمان، رفتارهایی ارادی هستند که با نقض هنجارهای سازمانی، به سلامت سازمان و اعضایش کمک و دستیابی به اهداف سازمان را آسان می‌کنند. این نوع رفتارها قابل ستایش‌اند و صرف نظر از نتایج، بر اعمالی با نیت شرافتمندانه تمرکز دارند [۷]. در راستای این تعریف می‌توان گفت که مفهوم انحراف سازنده سه ویژگی اصلی دارد: انحراف از هنجارهای گروه مرجع، سودمندی برای گروه مرجع و مطابقت با کلان‌هنجارها^۳ [۱۴]. به‌طور کلی، اغلب اندیشه‌وران بر این نظر هستند که ویژگی‌های شخصیتی و موقعیتی در کنار هم رفتارهای انحرافی را بهتر تبیین می‌کنند [۱۷؛ ۱۸] ضمن اینکه نمی‌توان از نقش مؤثر عوامل

1. The Constructivist Design
2. Grounded Theory
3. Hyper Norms



عاطفی هم چشم‌پوشی کرد [۱۹]. در همین چارچوب و به‌طور مشخص در ارتباط با رفتارهای انحرافی سازنده، به سه عامل مؤثر اشاره شده است [۱۴]:

الف) انگیزه درونی^۱: انگیزه درونی به تمایل ذاتی فرد برای چالش و نیز بسط ظرفیت‌های خود برای جویش اشاره دارد [۲۰]. انگیزه درونی عامل مؤثر مهمی در رضایت و خودانگیختگی فرد محسوب می‌شود [۲۱].

ب) احساس تعهد^۲: احساس تعهد در چارچوب نظریه مبادله اجتماعی تعریف شده است که براساس آن، نگرش‌ها موجب بروز رفتارها می‌شوند [۲۲]؛ ازاین‌رو اگر انسان‌ها نگرش مثبتی در برابر سازمان داشته باشند، چه‌بسا احساس وظیفه کنند تا برای کمک به سازمان رفتار سازنده‌ای بروز دهند. خاستگاه احساس تعهد، احساس تعلق به سازمان برخاسته از مالکیت روان‌شناختی^۳ است که می‌تواند به‌عنوان یک نگرش مثبت [۲۳] باعث انحراف سازنده شود [۲۴].

ادعا شده که ایدئولوژی اخلاقی ایدئال‌گرا^۴ در افزایش مالکیت روان‌شناختی مؤثر است [۲]. توضیح آنکه ایدئولوژی اخلاقی به دو دسته تقسیم می‌شود: ایدئال‌گرا و نسبی‌گرا^۵. نسبی‌گرایان بر خلاف ایدئال‌گرایان قائل به قواعد اخلاقی جهان‌شمول نیستند و بر این باور هستند که استدلال اخلاقی تابعی از موقعیت است؛ ازاین‌رو آسیب‌زدن به دیگران گاه می‌تواند درست و گاه نادرست باشد [۲۵]. در مقابل، ایدئال‌گرایان معتقدند آسیب‌زدن به دیگران همیشه نادرست است [۲۶]. آنها تمایل کمتری به شکستن قواعد اخلاقی جهان‌شمول دارند، اما ممکن است هنجارها و قوانین سازمانی را برای بهروزی دیگران زیر پا بگذارند [۲۷]. تصمیم‌گیری مشارکتی نیز ازجمله عوامل مؤثر در مالکیت روان‌شناختی است [۲۸] و چون مالکیت روان‌شناختی در رفتارهای انحرافی سازنده مؤثر است [۲۴]، از این رهگذر می‌تواند در رفتارهای انحرافی سازنده تأثیرگذار باشد [۲]. با توجه به نظریه مبادله اجتماعی، اگر کارکنان خود را بخشی از سازمان بدانند و در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت کنند، چه‌بسا نگرش و

1. Intrinsic Motivation
2. Felt Obligation
3. Psychological Ownership
4. Idealism
5. Relativism



رفتارهای مثبتی را ایجاد کنند [۲۲] که ازجمله آنها مالکیت روان‌شناختی به‌عنوان یک نگرش، و انحراف سازنده به‌عنوان یک رفتار است.

ج) توانمندسازی روان‌شناختی^۱: این عامل به انبوهی از متغیرها اشاره دارد که به فرد روحیه و توانایی می‌دهند تا در انحرافات سازنده شرکت کند [۱۴]. در توانمندسازی روان‌شناختی پرسش می‌شود که «آیا من در نقش کاری‌ام، خود را فردی قابل و از نظر درونی انگیزه‌مند احساس می‌کنم؟» [۲۳]. زمانی که کارکنان از لحاظ روانی در محیط کار حمایت شوند و قدرت پیدا کنند، بیشتر مرتکب رفتارهای انحرافی سازنده می‌شوند [۲۹]. استفاده از ظرفیت سودمند انحراف سازنده تنها در شرایطی قابل دستیابی خواهد بود که سازمان محیطی مساعد برای افراد با هدف ابراز رفتارهای انحرافی سازنده فراهم کند. اما بیشتر سازمان‌ها از پذیرش محیط مساعد رفتارهای انحرافی سازنده ممانعت می‌کنند؛ زیرا گاه انحراف سازنده مسیری نامتعارف و اغلب پرمخاطره را برای کارکنان فراهم می‌کند تا نه‌تنها نارضایتی خود را در رابطه با شرایط نامساعد ابراز کنند، بلکه به محیط‌هایی از سازمان نیز نفوذ کنند [۳۰]. از حیث شخصیتی، سه ویژگی از پنج ویژگی بزرگ شخصیتی^۲ در رفتارهای انحرافی سازنده تأثیر دارند [۳۱]:

الف) روان‌رنجوری^۳: روان‌رنجوری ویژگی است با گرایش به نشان دادن سازگاری عاطفی ضعیف و تجربه احساسات منفی همچون ترس، اضطراب و حسادت. افرادی که روان‌رنجوری بالایی دارند، از نظر احساسی بی‌ثبات و به افسردگی، عصبانیت، نگرانی و ناامنی متمایل هستند [۳۲]. از آنجاکه انحراف سازنده در راستای بهبود سازمان و بهره‌مندی آن صورت می‌پذیرد، ویژگی‌هایی مانند ثبات احساسی این هدف را تأمین خواهد کرد. در مقابل، احساسات منفی، مثل حسادت و اضطراب، مانع بهبودی و سلامت سازمان خواهد بود و در نتیجه این ویژگی رابطه‌ای منفی با انحراف سازنده بین فردی و سازمانی دارد [۳۳].

ب) برون‌گرایی^۴: برون‌گرایی خصوصیت رفتاری با مشخصه اجتماعی‌بودن، فعال‌بودن و جسارت است. این صفت شخصیتی در مقابل خجالتی‌بودن قرار دارد. برون‌گرایان با

1. Psychological Empowerment

2. Big 5

3. Neuroticism

4. Extraversion



ویژگی‌هایی مثل صمیمیت، قاطعیت، هیجان و احساسات مثبت شناخته می‌شوند. این موارد به‌طور معمول خصوصیتی هستند که در ارتباط مؤثر افراد با یکدیگر کمک‌کننده هستند. بنابراین، این ویژگی بیشتر اجتماعی است تا وظیفه‌محور. از این رو، ارتباط قوی‌تری با انحراف فردی دارد تا انحراف سازمانی [۳۴]. در بررسی‌های انجام‌شده، ابعاد این ویژگی رفتاری مثل جسارت، جدیت و فعال‌بودن می‌توانند با رفتارهای انحرافی سازنده مرتبط باشند، برای مثال رفتارهایی مانند شکستن قوانین و سرپیچی از مقام بالاتر به‌منظور ارتقا و بهبود سازمان را می‌توان ناشی از جسارت و جرأت در فرد برشمرد. بنابراین، برون‌گرایی می‌تواند همبستگی مثبتی با انحرافات سازنده فردی و سازمانی داشته باشد. به‌طور مشخص مطالعات نشان داده‌اند که پزشکان برون‌گرا احتمال بیشتری دارد که در رفتارهای انحرافی سازنده درگیر شوند [۱۵].

ج) گشودگی در برابر تجربه^۱: مشخصه این صفت، گرایش به کنجکاوی، خلاقیت، استقلال و عدم انطباق است. به دلیل ماهیت خودمختاری و ابتکار پوشیده در این بعد از شخصیت، این ویژگی می‌تواند با انحرافات سازنده سازمانی و فردی رابطه مثبتی داشته باشد.

برخی مطالعات به نقش عامل هوش عاطفی^۲ در افزایش گرایش به بروز رفتارهای انحرافی سازنده تصریح کرده‌اند [۱۵]. هوش عاطفی به مواردی مثل درک احساسات و توانایی در برقراری ارتباط با انسان‌ها تأکید دارد. فردی که هوش عاطفی بالاتری دارد می‌تواند در ارتباط‌ها تأثیرگذارتر عمل کند. یک فرد با هوش عاطفی بالا می‌تواند احساسات، حتی احساسات منفی را مهار و مدیریت کند [۳۵]؛ برای مثال در پزشکی انتظار می‌رود یک پزشک با هوش عاطفی بالا درک کند که چه زمانی لازم است هنجار فاصله احساسی را بشکند و در موقعیت‌های حساس، احساسات را مدیریت کند. با توجه به این موارد پزشکان با هوش عاطفی بالا احتمال بیشتری دارد در انحراف سازنده با بیمار مؤثر شوند [۱۵].

آنچه گذشت راجع به همه رفتارهای انحرافی سازنده طرح شده است؛ حال آنکه این رفتارها با هم تفاوت دارند و بعضی صاحب‌نظران آنها را به سه دسته تقسیم کرده‌اند [۸]:

الف) انحراف سازنده بین فردی: این رفتارها مربوط به اعمالی می‌شوند که افراد آنها را برای ایجاد تغییرات مثبت سازمانی انجام می‌دهند، مانند نافرمانی یا افشای تخلفات نزد همکار؛

1. Openness to Experience
2. Emotional Intelligence



ب) انحراف سازنده خلاقانه: این رفتارها منعکس‌کننده روش‌هایی نامعمول برای کمک به سازمان و شامل جستجوی روش‌های خلاقانه برای انجام رویه‌های روزمره و توسعه راه‌حل‌های خلاق برای مسائل هستند؛

ج) انحراف سازنده بحث‌انگیز: این انحراف شامل رفتارهایی است که هنجارهای موجود سازمان را به چالش می‌کشند و مقررات را می‌شکنند تا به سازمان یاری رسانند.

هدف از انحراف سازنده بحث‌انگیز - که نوعی قانون‌شکنی ارادی، عمدی و فعال است - انجام کارآمدتر وظایف شغلی، یاری‌رساندن به عضو دیگر سازمان در انجام وظایف شغلی یا ارائه بهتر خدمات به مشتریان است [۳۶]. درواقع، اگرچه بیشتر قوانین سازمانی مطابق با اهداف سازمان تصور می‌شوند، گاه کارکنان در موقعیت‌هایی قرار می‌گیرند که می‌توانند با نقض قوانین باعث جلب منافع سازمان شوند. در چنین وضعیتی، فرایندی شکل می‌گیرد که در آن تصمیم‌گیرنده مجبور می‌شود بده‌بستان‌های مهمی انجام دهد و با بالاترین هزینه‌های اخلاقی، مانند نقض سیاست‌های سازمان در عین صیانت از اعتبار و جایگاه آن، دست و پنجه نرم کند [۳۷]. جا دارد برای کشف این فرایند در بسترهای سازمانی متنوع، مطالعاتی مستقل و عمیق انجام شوند. این مسئله زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که با بررسی مطالعات تجربی خارجی و داخلی انجام‌شده پیرامون موضوع قانون‌شکنی خیرخواهانه (جدول ۱) متوجه می‌شویم که اغلب آنها به شناسایی پیشایندهای این پدیده اختصاص پیدا کرده‌اند و در نتیجه خلأ بررسی پیامدها و نیز پویایی‌های فرایندی بروز آن، به تناسب بسترهای گوناگون سازمانی، به چشم می‌خورد.

جدول ۱. پژوهش‌های تجربی درباره رفتارهای انحرافی سازنده بحث‌انگیز در سازمان

منبع	نتایج
۱۳	ادراک فضیلت سازمانی کارکنان از راه توانمندسازی روان‌شناختی در قانون‌شکنی خیرخواهانه اثر مثبت می‌گذارد.
۳۸	ادراک جو ابزاری و برهم‌کنش عدم تعلق‌خاطر اخلاقی و جو استقلال تأثیر مثبت معناداری در نقض خیرخواهانه قوانین دارند.
۳۹	هویت سازمانی زمانی باعث انحراف سازنده بحث‌انگیز می‌شود که افراد تعارض هنجاری با قوانین ادراک کنند.



منبع	نتایج
۴۰	رهبری اخلاقی و ایدئال‌گرایی اخلاقی روی رفتارهای نقض خیرخواهانه قوانین به‌وسیله کارکنان تأثیر می‌گذارند.
۴۱	از ساختار سازمانی، مؤلفه تمرکز اثر مثبت و مؤلفه رسمیت اثر منفی معناداری در قانون‌شکنی خیرخواهانه کارکنان دارند. حمایت اجتماعی نیز اثر منفی معناداری در قانون‌شکنی خیرخواهانه کارکنان دارد.
۴۲	رهبری فراگیر در نقض خیرخواهانه قوانین به‌وسیله کارکنان اثر مثبت دارد.
۱۶	رسمیت، انطباق با قوانین را افزایش می‌دهد و از قانون‌شکنی خیرخواهانه کارکنان می‌کاهد.
۴۳	عامل مخاطره‌پذیری یا تمایل طبیعی افراد به بالا نشان‌دادن احتمال موفقیت در مواقع مخاطره‌آمیز و نیز عامل همدلی یا توانایی درک احساسات و عواطف دیگران با قانون‌شکنی خیرخواهانه ارتباط مثبت دارند.
۴۴	جو نوع‌دوست و جو مستقل تأثیر مثبت و جو قانونی تأثیر منفی معناداری در ضابطه‌گریزی به نفع سازمان دارد؛ اما جو ابزاری، جو حقوقی و اصولی تأثیر معناداری در ضابطه‌گریزی به نفع سازمان ندارند.
۴۵	خودباوری، خوش‌بینی، مخاطره‌پذیری و کانون کنترل درونی تأثیر مثبت معناداری در قانون‌شکنی خیرخواهانه دارند.
۴۶	نقش میانجی جرأت‌ورزی در تأثیرگذاری مهارت‌های سیاسی بر قانون‌شکنی خیرخواهانه در بین مدیران تأیید شد.
۴۷	تأثیر سبک رهبری فراگیر در قانون‌شکنی خیرخواهانه براساس نقش میانجی ایمنی روان‌شناختی و خودباوری خلاق و نقش تعدیلی گر مبادله رهبر- عضو تأیید شد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

راهبرد استفاده‌شده در این پژوهش، طرح ساخت‌گرا از نظریه داده‌بنیاد بود که براساس آن تلاش می‌شود تا تجربه‌های افراد در ارتباط با پدیده مورد مطالعه فراچنگ آورده شود و در این میان بیشتر به دیدگاه‌ها، ارزش‌ها، باورها، احساسات، پیش‌فرض‌ها و ایدئولوژی‌های افراد در این ارتباط توجه می‌شود. نظریه در این طرح انعکاسی از تجربه‌ها، باورها و ارزش‌های مشارکت‌کنندگان است که پژوهشگر براساس تجربه‌ها، باورها و ارزش‌های خود آنها را روایت می‌کند و درنهایت به ارائه نتیجه‌ای پیشنهادی، هرچند ناقص می‌رسد. در این راهبرد، گزارش پژوهش شامل گزاره‌هایی تحلیلی به‌عنوان تفسیر نظری پژوهشگر و اوصاف پشتیبان به‌عنوان شواهد تجربی هستند. پژوهشگر باید بتواند یک فرایند اجتماعی پایه‌ای را پیدا کند و نظریه خود را حول آن سامان بخشد. به این ترتیب، پژوهشگر می‌کوشد تا سهم اصیل خود را در نظریه‌پردازی ایفا و فهمی تازه و عمیق‌تر از پدیده مورد مطالعه ارائه کند [۴۸].



مشارکت‌کنندگان پژوهش از میان کارکنان دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان با استفاده از نمونه‌گیری نظری^۱ انتخاب شدند (جدول ۲). در این روش، اعضای نمونه در راستای فهم، آفرینش یا کشف نظریه درباره پدیده مورد مطالعه به پژوهشگر کمک می‌کنند [۴۹].

براین اساس، پس از توضیح پدیده مورد مطالعه پژوهش برای اعضای قلمرو مکانی پژوهش، کسانی که برحسب تجربه شخصی آن را به خوبی می‌شناختند و ضمن عنوان آن، آمادگی خود را برای مشارکت در پژوهش اعلام می‌داشتند، به همکاری دعوت می‌شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های رودررو و عمیق شامل پرسش‌هایی باز بود؛ پرسش‌های گردآوری داده‌ها در شیوه‌نامه مصاحبه عبارت بودند از اینکه چگونه، چرا، در چه شرایطی و با چه پیامدهایی رفتارهای انحرافی مثبت در سازمان شما بروز کرده‌اند؟ تلاش شد تا با اجازه گرفتن از مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها تا حد امکان ضبط شوند. نظر به تکراری شدن داده‌ها در مصاحبه‌های شانزدهم و هفدهم، پانزدهمین مصاحبه نقطه اشباع نظری دانسته و به گردآوری داده‌ها خاتمه داده شد (جدول ۲).

جدول ۲. مشخصات مصاحبه و مشارکت‌کنندگان پژوهش

مدت زمان مصاحبه‌ها	۴۰ تا ۹۰ دقیقه
سابقه کار در سازمان	۱۵ تا ۲۹ سال (میانگین = ۲۰ سال)
سن	۲۳ تا ۵۳ سال (میانگین = ۳۵ سال)
مدرک تحصیلی	دیپلم و زیر دیپلم (۱ نفر)، لیسانس (۱۰ نفر)، کارشناس ارشد (۳ نفر)، دکترا (۱ نفر)
جنسیت	۵ زن و ۱۰ مرد

برای تحلیل داده‌ها، نخست کدگذاری اولیه انجام شد که در آن پرسش‌هایی از این قبیل طرح می‌شدند: این داده منعکس‌کننده و بیانگر چیست؟ از چه منظری؟ این مأخذ که داده را از آن گرفته‌ایم، به چه مقوله نظری اشاره دارد؟ در ادامه، کدگذاری متمرکز انجام شد. مراد از این کدگذاری، استفاده از مهم‌ترین و یا پرتکرارترین داده‌های اولیه برای مقوله‌بندی آنها است. هدف از کدگذاری متمرکز، حصول اطمینان از کفایت داده‌ها است. دست آخر، با هدف نشان

1. Theory Sampling



دادن روابط میان مقوله‌های به‌دست‌آمده، کدگذاری نظری انجام شد. این کدگذاری روایت تحلیلی پژوهشگر را درباره پدیده مورد مطالعه ارائه می‌دهد و می‌توان در آن علل، بستر، شرایط، اقتضائات، تغییرات و پیامدهای مرتبط با پدیده را شاهد بود. برای اعتمادبخشی به داده‌ها چهار معیار مورد توجه واقع شدند: اعتبار (کفایت داده‌ها و مشاهده‌ها، تطبیق مقوله‌ها و مشاهده‌ها و ارتباط منطقی داده‌ها و تحلیل‌ها)، اصالت (دست اول و ناب بودن مقوله‌ها و تحلیل‌ها و قابلیت نظریه در به‌چالش کشیدن مسائل)، طنین (دلالت بحث‌ها بر کامل بودن تجربه‌های مشارکت‌کنندگان و معناداری نظریه برای آنها) و مفید بودن (انطباق نظریه با زندگی روزمره مشارکت‌کنندگان و کمک کردن یافته‌ها به بهتر شدن جهان) [۴۸]. در این راستا نخست سعی شد تا کسانی وارد مطالعه شوند که تجربه‌ای غنی درباره پدیده مورد مطالعه دارند. دوم اینکه به عرضه یافته‌ها به ادبیات پژوهش و تطبیق با آن مبادرت ورزیده شد. همچنین، به مرور و بازبینی‌های دقیق و چندین باره داده‌ها، تفسیرها و یافته‌های پژوهش با نگاهی به مطالعات پیشین اقدام شد. علاوه بر این موارد، اقدام‌های زیر نیز انجام شد [۵۰]:

- الف) تطبیق به وسیله اعضا: مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرایند تحلیل یا مقوله‌های به‌دست‌آمده را بازبینی و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز کردند.
- ب) بررسی همکار: جمعی از دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت تحول سازمانی، به بررسی یافته‌ها و اظهار نظر درباره آنها پرداختند.
- ج) مشارکتی بودن پژوهش: به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- از نقصان قانون تا حرمان مجریان: بر آستانه دوراهی

برآمده از نظر مشارکت‌کنندگان پژوهش، چنین دریافت شد که قوانین و مقررات دولتی از جهت دامنه و شمول مصادیق بر سه دسته‌اند: دسته اول از جامعیت برخوردار هستند و قاطبه مصادیق را در برمی‌گیرند. دسته دوم، آنهایی هستند که اگرچه از جامعیت برخوردار نیستند، غالب مصادیق را پوشش می‌دهند و البته در این میان با اقتضائات و شرایط حاکم بر برخی از

سازمان‌ها، گروه‌ها یا افراد انطباق ندارند. دسته سوم قوانین و مقرراتی هستند که اگرچه به‌خاطر مصادیق اندکی تدوین و وضع شده‌اند، در عمل رعایت آنها برای همه مصادیق الزام‌آور است. ما به این سه دسته از قوانین و مقررات به‌ترتیب، «جامع‌نگر»، «هنجارنگر» و «استثنانگر» می‌گوییم. از آنجاکه قوانین و مقررات دولتی همواره جامعیت ندارند و همه اقتضائات و شرایط حاکم بر سازمان‌های دولتی متنوع، از جمله محدودیت‌ها و کمبودهای منابع را در این سازمان‌ها لحاظ نمی‌کنند، تبعیت محض دیوان‌سالارانه از این قوانین هنجارنگر موجب کاهش بهره‌وری سازمانی می‌شود؛ چراکه گاه برخی استثناها خارج از شمول قوانین و مقررات هنجارنگر برای یک سازمان یا یک واحد سازمانی، به سبب تواتر، در حکم هنجار است یا در هر حال موضوعیت پیدا می‌کند که نمی‌توان از آن چشم‌پوشی کرد. به تعبیر یکی از مشارکت‌کنندگان پژوهش «خیلی از قانون‌ها برای وضعیت ایدئال نوشته شده‌اند؛ یعنی وقتی که همه چیز جفت‌وجور است؛ برای همین با واقعیت‌ها همخوانی ندارند... [این قوانین و مقررات] همه جوانب را نمی‌بینند؛ ناقص هستند. برای همین اگر قرار باشد، به مر [این نوع از] قانون عمل بشود، کارها زمین می‌ماند (م. ۴)». براساس ادراک یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان، رفتارهای انحرافی مثبت «بلااستثنا در تمام سازمان‌ها رخ می‌دهد، چون اجرای یک سری از قوانین تعریف‌شده و نوشته‌شده در عمل آن سازمان را به بن‌بست می‌رساند (م. ۷)». در همین ارتباط، یکی از کارکنان امور فرهنگی دانشگاه به برخی از مصادیق کاستی قانونی در مواجهه با واقعیت عینی تجربه‌شده در متن کار چنین اشاره کرد:

«خرید کل دانشگاه سیستمی انجام می‌شود؛ یعنی باید دانشجو در سامانه درخواست بدهد؛ کارشناس تأیید کند؛ مدیر تأیید کند؛ بعد می‌رود برای تأمین اعتبار؛ بعد مدیر امور مالی تأیید کند؛ بعد برگردد برای مسئول خرید... در امور فرهنگی این کار شدنی نیست... برای مثال فرض کنید یک قوطی رنگ پنج هزار تومانی الان برای یک برنامه نیاز داریم. اگر قرار باشد این روند طی شود، ۲۰ روز طول می‌کشد... یک مورد دیگر در اردوهای دانشجویی اتفاق می‌افتد. براساس قانون، وقتی از فروشگاه خرید انجام می‌شود، باید مشخصات فروشنده در سیستم دارای ثبت شود. فرض کنید در اردو یک دفعه وسط مسیر آب معدنی نیاز داریم. یک دکه پیدا می‌کنیم که پیرمرد صاحب آن نه مشخصات می‌دهد، نه ارتباطی با دارای دارد. مجبوریم بخریم... اصلاً در قانون مالی برای هزینه‌های بدون فاکتور چیزی نداریم (م. ۱۰)».



علاوه بر این، قوانین استثناگر نیز موجب می‌شوند اجرای امور سازمانی وارد دالانی از محدودیت شود و در نتیجه به سرنوشت مشابه مورد قبل مبتلا شوند. در همین ارتباط، یکی از کارکنان دانشگاه چنین اذعان می‌داشت که «بعضی [از] قانون‌ها فقط برای افراد متخلف نوشته شده‌اند نه برای افراد عادی و همین [التزام به اجرای آنها] باعث کندی کارها می‌شود (م. ۵)». ازجمله، مدیر امور فرهنگی دانشگاه با ذکر یک مثال - ناظر به محدودیتی قانونی که برای جلوگیری از فساد عده‌ای ناهلان وضع شده است- به این نقیصه قانونی چنین اذعان می‌کرد: «برای خرید اقلام [حوزه] فرهنگی همیشه این مشکل بوده است که براساس قانون باید مبلغ مشخصی به کارپرداز داده شود که سقف دارد و کارپرداز باید در حد همان مبلغ خرید کند... ولی برای ما زیاد پیش می‌آید که خریدهایی داریم چند برابر آن مبلغ. خب این یک مشکلی است که نشده حلش کنیم... قانون می‌گوید به مسئول خرید می‌توانید تا ۵ میلیون تومان پول بدهید نه بیشتر؛ ولی در شرایط کنونی مسئول خرید یک باره ۵ میلیون را تمام می‌کند و باید آن را با امور مالی تسویه کند تا بتواند دوباره پول بگیرد. این کار امکان‌پذیر نیست (م. ۹)».

در پس نقصان قوانین و مقررات در تطبیق با واقعیات عینی و عدم اصلاح آن، دست‌اندرکاران برای انجام وظایف قانونی خود دچار حرمان می‌شوند. از یک سو نمی‌خواهند دچار ترک فعل و به سهل‌انگاری و کم‌کاری متهم شوند و ازسوی دیگر، قانون چاره‌ای رسمی و قابل استفاده و استناد برای آنها فراهم نکرده است. این احساس حرمان را در گزاره‌های ابرازشده از سوی یکی از مشارکت‌کنندگان پژوهش به شرح زیر می‌توان جست:

«... نمی‌دانم چه کار باید بکنم؟ کار زمین مانده و اگر هم قرار باشد طبق قانون عمل بکنم، کار پیش نمی‌رود. انجام بدهم، باید قانون را دور بزنم؛ انجام ندهم می‌گویند تنبلی کرده... حس به‌دردنخور بودن به انسان دست می‌دهد (م. ۱۴)».

چنین احساس بی‌بهره‌گی محرکی عاطفی برای تحریک روان‌شناختی آنها است. یکی از کارکنان دانشگاه در همین زمینه چنین بیان می‌داشت که «اگر قانون باعث شود در برنامه مشکل ایجاد بشود، اعصابم به هم می‌ریزد و ناراحت می‌شوم (م. ۱)».



۴-۲- فراخوان انحراف: انتخابی هزیر با عاملیتی هزیر

در پس حرمان، دست‌اندرکار و مجری قانون وارد مرحله‌ای شناختی منتهی به انتخاب ناخودآگاه فلسفه اخلاق خود می‌شود؛ او باید تصمیم بگیرد که وظیفه‌گرایانه در چارچوب ضوابط جاری اقدام کند یا نتیجه‌گرایانه از قانون و مقررات عدول کند و راهی را پی بگیرد که از نظر او برای سازمان اثربخش است و نقصان قانونی را جبران می‌کند. در این حالت، وجدان کاری فرد بلامتکلیف و در معرض انتخاب یکی از دو گزینه است: رعایت حکم قانون یا عدول از آن برای خدمت به غیر. برای روشن‌شدن این بلامتکلیفی و قرارگرفتن فرد در معرض دوراهی فلسفی تا سر حد عزم به قصد انتخاب گزینه نهایی، به این مثال عینی که یکی از کارکنان دانشگاه طرح می‌کرد، توجه فرمایید:

«برای مثال، یک سری پرداخت‌هایی می‌خواهیم انجام بدهیم، ولی پروژه اعتبار ندارد. براساس قانون باید به پیمانکار بگوییم پول نیست و کار را تعطیل کن. اگر بخواهیم این روند را ادامه بدهیم هم به دانشگاه ضربه خورده و هم به پیمانکار. به هر حال پیمانکار با شرایطی آمده در مناقصه شرکت کرده و براساس یک روال وقتی کارش به حدی می‌رسد باید پول دریافت کند. او رفته با سرمایه خودش وام گرفته و به هر روش پروژه را به یک مرحله‌ای رسانده [که باید پول بگیرد]؛ حالا اگر ما بگوییم پول نیست، پیمانکار ورشکست می‌شود. اگر بنا باشد پیمانکاری توی چند سازمان هم‌زمان کار داشته باشد و همین پاسخ را بشنود، ورشکست می‌شود و ضربه بزرگی به سیستم پیمانکاری می‌خورد. پیمانکارها هم فقط خودشان نیستند؛ کارگر دارند، استادکار دارند، خرید مصالح از کارخانجات مختلف دارند. شعاع آن به جاهای دورتر می‌رسد. این است که سازمان باید اعتباری را جابه‌جا کند تا پول را پرداخت کند و به محض اینکه اعتبار رسید، جایگزین کند... به هر حال این کار خلاف قانون است، ولی من مثبت می‌دانم، چون هم به نفع سازمان است و هم پیمانکاری که کار انجام داده... این جنبه اخلاقی دارد، چون به طور اخلاقی داریم می‌بینیم که پیمانکار دارد متضرر می‌شود و شاید راه گریزی باشد که بتوانیم کاری انجام بدهیم تا پیمانکار متضرر نشود. یکی هم جنبه اخلاقی مربوط به سازمان خود ما است؛ چون مهم‌ترین چیز جلوگیری از تضییع حقوق دولت است (م).» (۶)



درنهایت، از آنجاکه او نمی‌تواند شاهد انجام‌نشدن کار یا درست انجام‌نشدن آن باشد، به انتخاب راه یا راه‌هایی گرایش پیدا می‌کند که ممکن اما غیرقانونی هستند؛ این یعنی غلبه محتوای بر شکل و گرایش به فلسفه اخلاق نتیجه‌گرا. برخی از مصاحبه‌شوندگان در این ارتباط از تعبیر «مجبورشدن» برای انتخاب رفتار انحرافی خود استفاده می‌کردند؛ از این جهت که براساس نظر آنها برای انجام‌شدن کار سازمان، در عمل راه دیگری فراروی ایشان باقی نمانده بود. از باب نمونه به این دو مثال توجه کنید:

«... مجبور می‌شویم تاریخ‌های یکم، دوم، سوم، چهارم، یعنی چهار تا پنج تومان به کارپرداز بدهیم تا ۲۰ تومان پول دستش باشد تا بتواند خریده‌ها را برای یک ماه در یک ترم انجام بدهد. خوب! این کار غیرقانونی است... ما داریم کار را راه می‌اندازیم و برنامه به نحو احسن انجام می‌شود؛ ولی قانون را رعایت نمی‌کنیم... اگر بخواهیم برنامه را خوب اجرا کنیم، باید قانون را کنار بگذاریم (م. ۲)».

«شاید یک مجموعه قوانین هم ما را محدود کرده باشند، ولی ما در آن لحظه مجبور بشویم به خاطر جان یا آبروی دانشجو خلاقیتی به خرج بدهیم [و پا را فراتر از قانون بگذاریم] (م. ۸)».

یکی از مشارکت‌کنندگان پژوهش در تحلیل فرایند نیل به مصلحت‌اندیشی در تصمیم‌گیری خود از رهگذر «وزن‌کشی ارزش‌ها» چنین بیان می‌داشت:

«من سیستمی فکر می‌کنم... من فکر می‌کنم در بلندمدت چیزی که انجام دادم، به نفع من است؛ به نفع جامعه و همه است؛ چون من یک ارزش را حفظ کردم. انحراف به شرطی می‌تواند باشد که ارزش‌ها زیر سؤال نروند... باید در یک شرایطی به یک مجموعه ارزش‌ها پایبند بود، چون به نظر من در بلندمدت به صورت سیستمی این چرخه طوری اتفاق می‌افتد که [در صورت تحقق رفتار انحرافی] به طور قطع به نفع همه می‌شود (م. ۱۳)».

محرک دیگری که ترغیب‌کننده فرد به انحراف مثبت در سازمان است، یادگیری اجتماعی آن از سوی کنشگر انحراف است. هر چه بسامد رخداد و درجه آشکاری این پدیده در محل کار - به‌ویژه از سوی مدیران سازمان - و نیز «مداهنه کیفری» افراد و نهادهای نظارتی در برابر رفتارهای انحرافی مثبت یا «تبرئه کیفری» کنشگران انحراف توسط این افراد یا نهادهای نظارتی بیشتر باشد، گرایش فردی که فلسفه اخلاق منتخب او نتیجه‌گرا است، به انجام آن بیشتر



خواهد بود؛ چراکه او در قالب فرایندی شناختی یاد می‌گیرد که این قبیل رفتارها موجه انگاشته می‌شوند و برای آنها احتمال کیفر سخت و پشیمان‌کننده‌ای متصور نیست، برای مثال دو تن از کسانی که تجربه انجام چنین رفتارهایی را داشتند، چنین بیان می‌کردند:

«یک سری چیزها وجود دارد که باید جواب بدهیم؛ یک بار بابت این قضیه من را فرستادند کمیته تخلفات. رفتم؛ توضیح دادم و کمیته تخلفات هم قبول کردند این قضیه واقعاً باید این جور باشد (م. ۳)».

«من خودم از این کارها زیاد کردم. سازمان بازرسی سالی یک بار می‌روم. می‌گویند: چرا این کار را بر خلاف قوانین انجام دادی؟ من هم جواب می‌دهم؛ خیلی هم اثر مثبت داشته [است]. تا حالا هم حکمی برای من نبریده‌اند (م. ۱۵)».

فرد تا قبل از رفتار انحرافی خود دائم با چند پرسش هویتی جدی مواجه بوده است: «من کیستم؟»، «در این سازمان چه باید بکنم؟» و «کارکرد من در این سازمان چیست؟». وی متأثر از فلسفه نتیجه‌گرای خود و یادگیری اجتماعی رفتارهای انحرافی مثبت، عدول از قانون را به انگیزه تحقق اثربخشی سازمانی و خدمت به دیگران برمی‌گزیند تا از این رهگذر هویت خود را بازیابد. به این دو شاهد مثال توجه کنید:

«هر کاری که احساس کنم لازم است در سازمان انجام بدهم - چه مسئولیت داشته باشم، چه نداشته باشم - انجام می‌دهم. نمی‌توانم جوابگو نباشم و بی تفاوت باشم (م. ۴)».

«وقتی نمی‌توانم کاری بکنم، پس برای چه استخدام شده‌ام؟ بقیه از من توقع ندارند؟ دانشجوی من، همکار من، مدیر من انتظار دارند که من دست روی دست بگذارم و کاری نکنم؟ من دوست ندارم قانون‌شکنی کنم، ولی چاره‌ای ندارم. نمی‌توانم خودم را قانع کنم که کار را راه نیندازم (م. ۹)».

قدرت فراخوان نزد فرد به قدری زیاد است که او را از سر جرأت و شهامت پذیرای تبعات منفی احتمالی آن می‌کند. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان «شاید یک نوع تخطی کرده باشیم و تنبیه هم بشویم (م. ۸)». در این ارتباط، یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان پژوهش چنین بیان می‌داشت:

«مدیر با مسئولیت خودش امضا می‌کند... در قانون نیست، اما با مسئولیت شخصی می‌پذیرد که اگر سازمان بازرسی آمدند، توضیح بدهند [و پاسخگو باشند] (م. ۹)».



به مصداق دیگری در این ارتباط توجه کنید:

«وقتی قبول می‌کنم که کارشناس دانشگاهم و باید این برنامه اجرا بشود و اگر اجرا نشود یا خللی [در آن] ایجاد بشود، دانشگاه زیر سؤال می‌رود، من وظیفه خودم می‌دانم که این موضوع [رفتار انحرافی] را گردن بگیرم و با مسئولیت خودم این کار را انجام می‌دهم (م. ۱)».

رهاوردها:

از آنجاکه فرد وجدان کاری بالایی دارد و از یک طرف براساس یک نگرش، عدول از قانون و مقررات را مانع تعهد کاری می‌داند و از سوی دیگر در مقام عمل، از خود انحراف نشان می‌دهد تا سازمان به اهداف خودش نزدیک‌تر شود، بر «ناهمگونی شناختی» او افزوده می‌شود. دیدیم که فرد از حیث شناختی در معرض انتخاب یکی از دو گزینه بود: رعایت حکم قانون یا عدول از آن برای خدمت به غیر. عمل به هریک از سر محدودیت و ضرورت فایق آمدن بر بلا تکلیفی، به ترک دیگری منتهی می‌شود و این برای وجدان فرد آزاردهنده است:

«...وقتی مجبور می‌شوم کاری بکنم که از روی ناچاری است، اولش عذاب وجدان می‌گیرم. من که نمی‌خواهم به قانون دهن‌کجی کنم. می‌خواهم کار دانشگاه راه بیفتد؛ ولی با این قانون نمی‌شود. پس چاره‌ای ندارم الا اینکه قانون را دور بزنم که این هم به‌خودی‌خود جالب نیست ... آدم اول به هم می‌ریزد (م. ۳)».

صدور بازخورد مثبت از سوی بعضی و سکوت بعضی دیگر از مطلعان در سازمان در برابر رفتار انحرافی صادرشده به‌وسیله فرد، نوعی «تأیید اجتماعی ادراک‌شده» برای کنشگر محسوب می‌شود. این همان چیزی است که یکی از مصاحبه‌شوندگان، از آن به «حس همدلی بین اعضای سازمان» یاد می‌کرد و به تعبیر او «این حس همدلی بین اعضای سازمان باعث می‌شود تا تخلفی موقت انجام بشود که به نفع سازمان باشد (م. ۱۵)». یکی دیگر از کارکنان دانشگاه چنین اظهار می‌داشت که «اگر یکی از همکاران چنین رفتاری انجام بدهد، اگر در رابطه با اهداف سازمان باشد، به خاطر راهکار مثبتی که ارائه داده، تشویقش هم می‌کنیم (م. ۱۱)».

از یک‌سو، از آنجاکه ناهمگونی شناختی حامل نوعی آزار روان‌شناختی برای فرد است، برانگیخته می‌شود تا کاری کند که از میزان آن بکاهد و از سوی دیگر، نیت خیرخواهانه مستتر در کنش انحرافی به انضمام تأیید اجتماعی ادراک‌شده سبب می‌شوند تا فرد به «توجه روان‌شناختی» کنش انحرافی خود بپردازد. به این ترتیب، او خود را قانع می‌سازد که اگرچه در



ظاهر از قوانین و مقررات سرپیچی کرده است، چون نیت نافرمانی به سود منافع شخصی نداشته و در عوض خیراندیشانه مصالح سازمان را لحاظ کرده است، به طوری که بعضی از دیگران هم آن را تأیید کرده و پسندیده‌اند، پس جای عذاب وجدان وجود ندارد. به این اذعان یکی از کارکنان دانشگاه توجه کنید:

«بقیه فکر می‌کنند برنامه که دارد خوب اجرا می‌شود، براساس روال قانونی است. آنها می‌گویند: برنامه خیلی خوب اجرا شد. آفرین! ... من هم احساسم مثل بقیه می‌شود (م. ۱۰)».

به این ترتیب «آرامش روان‌شناختی» بر فرد حاکم می‌شود و به تعبیر یکی از مصاحبه‌شوندگان «از لحاظ وجدانی راحت‌تر می‌شود (م. ۷)».

از محتوا که بگذریم، از نظر شکلی، از آنجاکه نیت دست‌اندرکاران نفع‌رسانی به غیر، اعم از افراد و یا سازمان، است و برآمده از فلسفه اخلاق نتیجه‌گرایی، مصلحت‌اندیشانه دست به کار رفتار انحرافی شده‌اند، در برخی موارد پس از نیل به محتوا، برای ترمیم شکل از یک سو و فرار از پیامدهای منفی محتمل از سوی نهادهای ناظر بر حسن اجرای قوانین و مقررات، به «صوری‌سازی» دست می‌زنند. این قبیل اقدام‌ها به تعبیر یکی از مشارکت‌کنندگان، نوعی «کنار آمدن با قانون» است: «باید قانون را کنار بگذاری بعد با قانون کنار بیایی؛ سند را درست کنی؛ قرارداد را درست کنی... (م. ۴)». به این مثال یکی از مدیران دانشگاه در این خصوص توجه کنید:

«... اگر فردا سازمان بازرسی بیاید، به راحتی می‌توانند بگویند شما خلاف عمل کرده‌اید و این کار شما اشتباه بوده و باید تاوان پس بدهید... برای اینکه مشکل خیلی حادی پیش نیاید، به هر حال رئیس، معاون، مدیر، کسانی که در آن کار [انحراف از قانون] ارتباط دارند، با هم جلسه می‌گیرند، صورت جلسه‌ای می‌نویسند تا نشان دهند به خاطر نداشتن اعتبار این تصمیم گرفته شده و به محض اینکه اعتبار تأمین شد، آن را جایگزین می‌کنیم (م. ۵)».

هر چند که ممکن است در پاره‌ای موارد در اثر تلاقی ناظر وظیفه‌گرا با مجری نتیجه‌گرا، کیفر تخطی از قانون برای فرد مرتکب رفتار انحرافی اجرا و باعث تحمیل «محرومیت» به وی گردد. محرومیتی که او خود را در آن مغبون نمی‌داند. به این شاهد مثال توجه کنید:

«من از این کارها زیاد کرده‌ام و خیلی وقت‌ها هم نه مدیرها با من کاری داشته‌اند، نه حتی بازرسان سازمان [بازرسی]. همین قدر که شرایط را برای آنها توضیح می‌دهم، وضعیت بغرنج



را می‌فهمند و توجیه می‌شوند... ولی یک بار من را فرستادند کمیته تخلفات اداری. آنها مرغشان یک پا داشت؛ هر چه توضیح دادم، می‌گفتند: چرا قانون را رعایت نکردی؟... آخر هم علیه من رأی صادر کردند و تبعید شدم اینجا که می‌بینید... ولی پشیمان نیستم، چون از نظر خودم کاری را که باید می‌کردم، انجام دادم و از این بابت از خودم راضی هستم (م. ۱۵).

این رضایت خاطر از آن رو است که براساس ادراک فرد هنجارگیز، انحراف مثبت وی به «بهره‌وری سازمانی» و «رضایت ارباب‌رجوع» منتهی شده است؛ به تصریح یکی از مشارکت‌کنندگان پژوهش «به هرحال مشکل طرفین حل شده است؛ هم مشکل سازمان به نحوی حل شده و هم مشکل ارباب‌رجوع (م. ۶)».

۵- نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این پژوهش، کاوش فرایند معنابخشی انحرافات سازنده بحث‌انگیز به‌وسیله کارکنان دانشگاه ولی‌عصر بود. قالب بنیادی تکوین این رفتارها و فرایند اجتماعی پایه‌ای که برای آن در قلمرو مکانی مورد مطالعه یافته شد، «فراخوان انحراف» بود. به این معنا که انحراف فرایندی است که در آن فرد می‌کوشد با سرلوحه قرار دادن خدمت به دیگران، هویت خود را در سازمان به هنگام تصمیم‌گیری برای انتخاب یا عدم انتخاب آنچه غیرقانونی است، ولی از نظر او به صلاح سازمان است، بازابد. فراخوان مجموعه اقدام‌هایی پی‌آمد نیات سودمند به حال اجتماع است که هم‌گرایی حس فرد از آنچه دوست دارد، انجام دهد، آنچه باید انجام دهد و آنچه را واقعاً انجام می‌دهد، شامل می‌شود [۵۱]. اگرچه برخی مطالعات مالکیت روان‌شناختی را عاملی مؤثر در رفتارهای انحرافی سازنده دانسته‌اند [۲]، براساس مفهوم فراخوان انحراف، هویت‌یابی سازمانی عامل اثرگذار قابل اعتنایی در بروز این پدیده است.

آنچه عضو سازمان را به انحراف فرامی‌خواند، نقصان حاکم بر قوانین و مقررات دولتی هنجارنگر یا استثنانگر است که رفته‌رفته او را به سوی یک دورراهی تصمیم سوق می‌دهد. براین اساس، همان‌گونه که بومن^۱ (۲۰۱۳) نیز اذعان کرده است، رفتارهای انحرافی سازنده

1. Bowman



نشانگر یک فرایند تصمیم‌گیری هستند در زمانی که هنجارهای سازمانی نتیجه یک عمل را محدود می‌کنند یا به آسیب در سازمان منجر می‌شوند [۳۰]. شایان توضیح است که قوانین و مقررات هنجارنگر اگرچه اغلب مصادیق را پوشش می‌دهند، با اقتضائات و شرایط حاکم بر برخی از سازمان‌ها، گروه‌ها یا افراد، مانند پاره‌ای از محدودیت‌ها و کمبودها انطباق ندارند. اگر بنا بر این باشد که از این سنخ از قوانین در همه شرایط تبعیت شود، از بهره‌وری سازمانی کاسته می‌شود؛ زیرا گاه برخی استثنائات خارج از شمول قوانین و مقررات هنجارنگر، برای یک سازمان یا یک واحد سازمانی، به سبب تواتر، در حکم هنجار هستند یا در هر حال موضوعیت پیدا می‌کنند که نمی‌توان از آنها چشم‌پوشی کرد. قوانین و مقررات استثنانگرم نیز اگرچه به خاطر مصادیق اندکی تدوین و وضع شده‌اند، در عمل رعایت آنها برای همه مصادیق الزام‌آور است. این دسته از قوانین و مقررات موجب می‌شوند تا اجرای امور سازمانی با محدودیت‌ها و تنگناهایی مواجه شود. این نقصان و عدم اصلاح آن، سبب می‌شود تا دست‌اندرکاران برای انجام وظایف قانونی خود دچار حرمان شوند؛ آنها از یک سو نمی‌خواهند دچار ترک فعل و به سهل‌انگاری و کم‌کاری متهم شوند و از سوی دیگر، قانون چاره‌ای رسمی و قابل استفاده و استناد برای آنها فراهم نکرده است. چنین احساسی یک محرک عاطفی برای تحریک روان‌شناختی آنها محسوب می‌شود. این یافته پژوهش مؤید این گزاره نظری طرح‌شده در برخی مطالعات است مبنی بر اینکه نباید از نقش عوامل عاطفی در بروز رفتارهای انحرافی در سازمان غفلت کرد [۱۹]. در چنین حالتی فرد دچار ناکامی می‌شود. به زعم اسپکتر^۱ (۱۹۹۷) فرد ناکام، در واکنشی احساسی به چنین موقعیتی، مراتبی از ناراحتی و برآشفستگی را از خود بروز می‌دهد [۵۲]. در همین ارتباط، لیاو^۲ و همکارانش (۲۰۰۴) نشان دادند که از جمله تجلیات رفتاری ناکامی در سازمان، ارتکاب رفتارهای انحرافی است [۵۳].

در پس حرمان، دست‌اندرکار و مجری قانون وارد مرحله‌ای شناختی منتهی به انتخاب ناخودآگاه فلسفه اخلاق خود می‌شود؛ او باید تصمیم بگیرد که وظیفه‌گرایانه در چارچوب ضوابط جاری اقدام کند یا نتیجه‌گرایانه از قانون و مقررات عدول کند و راهی را پی بگیرد که از نظر وی برای سازمان اثربخش است و نقصان قانونی را جبران می‌کند. در این حالت، وجدان

1. Spector
2. Liao



کاری فرد بلا تکلیف و در معرض انتخاب یکی از دو گزینه است: رعایت حکم قانون یا عدول از آن برای خدمت به غیر. دست آخر، از آنجاکه او نمی‌تواند شاهد انجام نشدن کار یا درست انجام نشدن آن باشد، به انتخاب راه یا راه‌هایی گرایش پیدا می‌کند که ممکن اما غیرقانونی هستند؛ این یعنی غلبه محتوا بر شکل و گرایش به فلسفه اخلاق نتیجه‌گرا. در این ارتباط، برخی مطالعات گویای نقش ایدئولوژی اخلاقی ایدئال‌گرا در افزایش مالکیت روان‌شناختی و از آن راه بروز رفتارهای انحرافی مثبت در سازمان بوده‌اند [۲]؛ اما براساس یافته‌های این پژوهش، چنین دریافت شد که فلسفه اخلاقی نتیجه‌گرای فرد او را به فراخوان انحراف سوق می‌دهد.

محرک دیگری که ترغیب‌کننده فرد به انحراف سازنده بحث‌انگیز در سازمان است، یادگیری اجتماعی آن از سوی کنشگر انحراف است. هر چه بسامد رخداد و درجه آشکاری این پدیده در محل کار - به‌ویژه از سوی مدیران سازمان- و نیز «مداهنه کیفری» افراد و نهادهای نظارتی در برابر انحرافات سازنده بحث‌انگیز یا «تبرئه کیفری» کنشگران انحراف به‌وسیله این افراد یا نهادهای نظارتی بیشتر باشد، گرایش فردی که فلسفه اخلاق منتخب او نتیجه‌گرا است، به انجام آن بیشتر خواهد شد؛ چراکه او در قالب فرایندی شناختی یاد می‌گیرد که این قبیل رفتارها موجه انگاشته می‌شوند و برای آنها احتمال کیفر سخت و پشیمان‌کننده‌ای متصور نیست. درواقع، این چنین، فرد کنشگر رفتارهای انحرافی در معرض توانمندسازی روان‌شناختی قرار می‌گیرد و هر چه توانمندسازی روان‌شناختی بیشتر باشد، بر احتمال ارتکاب رفتارهای انحرافی مثبت افزوده می‌شود [۲۸].

فرد تا قبل از رفتار انحرافی خود دائم با چند پرسش هویتی جدی مواجه بوده است: «من کیستم؟»، «در این سازمان چه باید بکنم؟» و «کارکرد من در این سازمان چیست؟». وی متأثر از فلسفه نتیجه‌گرای خود و یادگیری اجتماعی رفتارهای انحرافی سازنده، عدول از قانون را به انگیزه تحقق اثربخشی سازمانی و خدمت به دیگران برمی‌گزیند تا از این رهگذر هویت خود را بازیابد. قدرت فراخوان نزد فرد به قدری زیاد است که او را از سر جرأت و شهامت پذیرای تبعات منفی احتمالی آن می‌کند.

از آنجاکه فرد وجدان کاری بالایی دارد و از یک طرف براساس یک نگرش، عدول از قانون و مقررات را مانع تعهد کاری می‌داند و از سوی دیگر در مقام عمل، از خود انحراف نشان



می‌دهد تا سازمان به اهداف خودش نزدیک‌تر شود، بر «ناهمگونی شناختی» او افزوده می‌شود. فرد از حیث شناختی در معرض انتخاب یکی از دو گزینه است: رعایت حکم قانون یا عدول از آن برای خدمت به غیر. عمل به هر یک از سر محدودیت و ضرورت فایق آمدن بر بالاترین، به ترک دیگری منتهی می‌شود و این برای وجدان فرد آزارنده است.

صدور بازخورد مثبت از سوی بعضی و سکوت بعضی دیگر از مطلعان در سازمان در برابر رفتار انحرافی صادرشده به وسیله فرد، نوعی «تأیید اجتماعی ادراک‌شده» برای کنشگر محسوب می‌شود. حال آنکه به نوعی اولین کسانی که از هرگونه رفتارهای هنجارگریز در محیط کار آگاه می‌شوند، کارکنان هستند. اگرچه به زعم بعضی صاحب‌نظران افشاگری در چنین مواقعی می‌تواند به عنوان یک رفتار انحرافی سازنده در نظر گرفته شود [۱]، نمی‌توان با قاطعیت، سکوت در برابر آن یا صدور بازخورد مثبت به کنشگر آن را به طور لزوم نوعی رفتار انحرافی منفی تلقی کرد؛ چه اینکه موضوع تأیید اجتماعی ارائه‌شده، خود رفتاری انحرافی از نوع سازنده است.

از یک سو، از آنجاکه ناهمگونی شناختی حامل نوعی آزار روان‌شناختی برای فرد است، وی برانگیخته می‌شود تا کاری کند که از میزان آن بکاهد و از سوی دیگر، نیت خیرخواهانه پوشیده در کنش انحرافی به انضمام تأیید اجتماعی ادراک‌شده سبب می‌شوند تا او به «توجیه روان‌شناختی» کنش انحرافی خود بپردازد. به این ترتیب، فرد خود را چنین قانع می‌سازد که اگرچه در ظاهر از قوانین و مقررات سرپیچی کرده است، از آنجاکه نیت نافرمانی به سود منافع شخصی نداشته و در عوض، خیراندیشانه مصالح سازمان را طوری لحاظ کرده است که بعضی از دیگران هم آن را تأیید کرده و پسندیده‌اند، پس جای عذاب وجدان وجود ندارد. به این ترتیب، «آرامش روان‌شناختی» بر وی غالب می‌شود.

از محتوا که بگذریم، از نظر شکلی، از آنجاکه نیت دست‌اندرکاران نفع‌رسانی به غیر، اعم از افراد و یا سازمان است و برآمده از فلسفه اخلاق نتیجه‌گرایی، مصلحت‌اندیشانه دست به کار رفتار انحرافی سازنده بحث‌انگیز شده‌اند، در برخی موارد پس از نیل به محتوا، برای ترمیم شکل از یک سو و فرار از پیامدهای منفی محتمل از سوی نهادهای ناظر بر حسن اجرای قوانین و مقررات، به «صوری‌سازی» دست می‌زنند. این صوری‌سازی شاید از آن رو است که کنشگر انحراف در سازمان می‌کوشد تا به شاهدان و ناظران بیرونی التزام خود را به رعایت



کلان‌هنجارها نشان دهد؛ چه‌بسا اینکه برخی صاحب‌نظران نیز رفتارهای انحرافی سازنده را منطبق با کلان‌هنجارها می‌دانند [۱۴].

البته، ممکن است در پاره‌ای موارد در اثر تلاقی ناظر وظیفه‌گرا با مجری نتیجه‌گرا، کیفر تخطی از قانون برای فرد مرتکب رفتار انحرافی اجرا و باعث تحمیل «محرومیت» به وی گردد. محرومیتی که فرد خود را در آن مغبون نمی‌داند. این رضایت خاطر از آن رو است که براساس ادراک فرد هنجارگیز، انحراف مثبت وی به «بهره‌وری سازمانی» و «رضایت ارباب رجوع» منتهی شده است. به خاطر داریم که رفتارهای انحرافی سازنده می‌توانند باعث شوند سازمان به اهداف مالی و اقتصادی خودش نایل آید [۱]؛ ضمن اینکه چون برخاسته از انگیزه درونی فرد کنشگر هستند [۱۴]، می‌توانند شرایط رضایت خاطر فرد را فراهم آورند [۲۰].

همان‌گونه که یافته‌های پژوهش نشان داد، سرآغاز تحریک رفتارهای انحرافی سازنده بحث‌انگیز در سازمان مورد مطالعه، نقصان قوانین و مقررات بود. اگرچه انتظار تدوین قوانین جامع ملی برای سازمان‌های دولتی یک ایدئال دست‌نیافتنی می‌نماید، تلاش قانون‌گذاران باید بر پوشش بیشینه مصادیق قوانین باشد. البته از آنجاکه پژوهش در یک دانشگاه دولتی انجام شد و دانشگاه‌های دولتی نیز به‌صورت هیأت امنایی اداره می‌شوند، به‌نظر می‌رسد استفاده بیشینه از ظرفیت اختیارات هیأت امناء برای تدوین قوانین و مقررات منطبق با وضعیت دانشگاه در فروکاست این عارضه کمک شایانی خواهد کرد. دانشگاه‌ها می‌توانند ضمن هماهنگی با نهادهای نظارتی، با نظرداشت فراگیر اقتضائات خاص خود، علاوه بر تدوین قوانینی همچون آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی و اداری و استخدامی، نسبت به اصلاح فرایندهای اجرایی و قوانین حاکم بر آنها، از رهگذر مشارکت افراد صاحب نفع گوناگون درون و برون‌سازمانی نیز مبادرت کنند تا با آسان‌سازی اجرای امور، زمینه بروز موجه رفتارهای انحرافی سازنده بحث‌انگیز را برچینند. به‌علاوه، نظر به نیت شرافت‌مندانه کنشگران انحراف، انتظار می‌رود مدیران و نهادهای نظارتی، همان‌سان که براساس گزارش مشارکت‌کنندگان پژوهش، اغلب در گذشته از دریچه مفاهمه و مدارا با ایشان همراهی نموده‌اند، در آینده نیز در صورت حصول اطمینان از حرمان فرد در شرایط پدیدآمده و نیز پیامدهای مساعد رفتار صادرشده به سود سازمان، فقط با نگاه وظیفه‌گرایانه در عقوبت کنشگران پیش‌دستی نکنند. از این‌رو اگر در بررسی‌های خود دریافتند که نیت فرد ناقض قانون چیزی جز خیراندیشی برای سازمان نبوده



است و در پرتو موازین اخلاقی گزیر و گریزی جز آن نداشته است، در تصمیم برای کیفر وی بازاندیشی کنند.

برای انجام پژوهش‌های آینده در راستای این مطالعه، پیشنهاد می‌شود در قالب مطالعاتی مستقل، گزاره‌های حکمی قابل استخراج از یافته‌های پژوهش در قالب مطالعاتی از نوع همبستگی یا تجربی آزمون شوند.

۶- منابع

- [1] Appelbaum SH, Iaconi GD, and Matousek A. Positive and negative deviant workplace behaviors: Causes, impacts, and solutions. *Corporate Governance*. 2007 Oct 23; 7(5):586-98.
- [2] Yildiz B, Alpan L, Ates H, and Sezen B. Determinants of constructive deviance: the mediator role of psychological ownership. *International Business Research*. 2015 Mar 25; 8(4):107-21.
- [3] Coccia C. Avoiding a "toxic" organization. *Nursing Management*. 1998 May; 29(5): 32-33.
- [4] Bennett RJ, Robinson SL. The past, present, and future of workplace deviance research. In: Greenberg J, editor. *Organizational behavior: The state of the science*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2003. 247-81.
- [5] Sharma N. Fostering positive deviance: A potential strategy to an engaged workforce. *Strategic Direction*. 2020 Jul 21;36(8):1-3.
- [6] Spreitzer GM, Sonenshein S. Positive deviance and extraordinary organizing. In: Cameron K, Dutton J, Quinn R, editors. *Positive organizational scholarship*. San Francisco, CA: 2003. 207-24.
- [7] Galperin BL. Determinants of deviance in the workplace: An empirical examination in Canada and Mexico. Unpublished doctoral dissertation. Concordia University, Montreal; 2002.
- [8] Galperin BL, Burke RJ. Uncovering the relationship between workaholism and workplace destructive and constructive deviance: An exploratory study. *International Journal of Human Resource Management*. 2006 Oct 17;17(2):331-47.
- [9] Sharma N, Chillakuri BK. Positive deviance at work: A systematic review and directions for future research. *Personnel Review*. 2023 May 15;52(7/8):933-54.



- [10] Yang N, Chen H, Wang X-H. Paradoxical leadership behavior and employee creative deviance: The role of paradox mindset and leader-member exchange. *Journal of Business and Psychology*. 2024 Aug 16;39:697-713.
- [11] Moradzadeh F, Hadavinejad M. A critical discourse analysis on civil disobedience in a public organization. *Organizational Resources Management Researches*. 2021 Jan 13;10(3):147-73. (in Persian)
- [12] Vardaman JM, Gondo MB, Allen DG. Ethical climate and pro-social rule breaking in the workplace. *Human Resource Management Review*. 2014 Jun 1;24(1):108-18.
- [13] Ahmadi Alvar Z, Feiz D, Modarresi M. Meta-analysis on studies of deviant marketing behaviors: Past, present and future. *Journal of Business Management*. 2018 Jan 16;15(4):689-721. (in Persian)
- [14] Vadera AK, Pratt MG, Mishra P. Constructive deviance in organizations: Integrating and moving forward. *Journal of Management*. 2013 Jul;39(5):1221-76.
- [15] Robbins SL, Galperin GB. Constructive deviance: striving toward organizational change in healthcare. *Journal of Management and Marketing Research*. 2010;5:1-11.
- [16] Piatak J, Mohr Z, McDonald J. Rule formalization, gender, and gender congruence: examining prosocial rule breaking for internal and external stakeholders. *International Public Management Journal*. 2022 Aug 1;25(4):566-84.
- [17] Peterson DK. Deviant workplace behaviour and the organization's ethical climate. *Journal of Business and Psychology*. 2002 Sep;17:47-61.
- [18] Skarlicki DP, Folger R, Tesluk P. Personality as a moderator of the relationship between fairness and retaliation. *Academy of Management Journal*. 1999 Feb;42(1):100-8.
- [19] Barclay LJ, Skarlicki DP, Pugh SD. Exploring the role of emotions in injustice perceptions and retaliation. *Journal of Applied Psychology*. 2005 June 3;90(4):629-43.
- [20] Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000 Jan;55:68-78.
- [21] Oldham GR, Cummings A. Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*. 1996 Jun;39:607-34.
- [22] Blau PM. *Exchange and power in social life*. NY: Wiley; 1964.



- [23] Van Dyne L, Pierce JL. Psychological ownership and feelings of possession: Three field studies predicting employee attitudes and organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior*. 2004 Apr 20;25(4):439-59.
- [24] Chung YW, Moon HK. The moderating effects of collectivistic orientation on psychological ownership and constructive deviant behavior. *International Journal of Business and Management*. 2011 Dec;6(12):65-77.
- [25] Forsyth DR. Judging the morality of business practices: The influence of personal moral philosophies. *Journal of Business Ethics*. 1992 Oct 27;11(5-6):461-70.
- [26] Singhapakdi A, Vitell SJ, Franke GR. Antecedents, consequences, and mediating effects of perceived moral intensity and personal moral philosophies. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1999 Dec;27(1):19-36.
- [27] McHoskey JW. Authoritarianism and ethical ideology. *The Journal of Social Psychology*. 1996 Dec 17;136(6):709-17.
- [28] Liu J, Wang H, Hui C, Lee C. Psychological ownership: How having control matters. *Journal of Management Studies*. 2012 Aug 28;49(5):869-95.
- [29] Spreitzer GM, Doneson D. Musings on the past and future of employee empowerment. In: Cummings T, editor. *Handbook of Organizational Development*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2005. 311-24.
- [30] Bowman B. Positive deviance in the workplace: Expanding the boundaries of dissent. Unpublished Master of Arts thesis. Baylor University, Waco; 2013.
- [31] Bodankin M, Tziner A. Constructive deviance, destructive deviance and personality: How do they interrelate? *Amfiteatru Economic Journal*. 2009 Jun;11(26):549-64.
- [32] Barrick MR, Mount MK. The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*. 1991 Mar;44:1-26.
- [33] LePine JA, Van Dyne L. Voice and cooperative behavior as contrasting forms of contextual performance: Evidence of differential relationships with Big Five personality characteristics and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*. 2001 Jan 1;86(2):326-36.
- [34] Liao H, Joshi A, Chuang A. Sticking out like a sore thumb: Employee dissimilarity and deviance at work. *Personnel Psychology*. 2004 Dec;54:969-1000.
- [35] Salovey P, Grewal D. The science of emotional intelligence. *Current Directions in Psychological Science*. 2005 Dec;14(6):281-85.



- [36] Morrison EW. Doing the job well: An investigation of pro-social rule breaking. *Journal of Management*. 2006 Feb;32:5-28.
- [37] Dahling JJ, Chau SL, Mayer DM, Gregory JB. Breaking rules for the right reasons? An investigation of pro-social rule breaking. *Journal of Organizational Behavior*. 2012 Jan;33:21-42.
- [38] Baskin MEB, Vardaman JM, Hancock JI. The role of ethical climate and moral disengagement in well-intended employee rule-breaking. *Journal of Behavioral and Applied Management*. 2016 Dec 1;16(2):71-90.
- [39] Dahling JJ, Gutworth MB. Loyal rebels? A test of the normative conflict model of constructive deviance. *Journal of Organizational Behavior*. 2017 Oct;38(8):1167-82.
- [40] Zhu J, Xu S, Ouyang K, Herst D, Farndale E. Ethical leadership and employee pro-social rule-breaking behavior in China. *Asian Business & Management*. 2018 Feb;17(1):59-81.
- [41] John LM, Shafi M. Impact of organizational structure and social support on pro-social rule breaking: A frontline perspective. *Cogent Business and Management*. 2020 Jan;7(1):1-17.
- [42] He B, He Q, Sarfraz M. Inclusive leadership and subordinates' pro-social rule breaking in the workplace: mediating role of self-efficacy and moderating role of employee relations climate. *Psychology Research and Behavior Management*. 2021 Oct 11;14:1691-706.
- [43] Khazaei J, Abbasi T, Monavarian A. Investigating individual factors affecting prosocial rule-breaking in the workplace. *Organizational Behavior Studies*. 2017 Mar;5(4):75-103. (in Persian)
- [44] Sayednaqavi MA, Hosseinpour D, Valadi Aldashti R. Investigating the role of ethical climate dimensions on prosocial rule-breaking in organization. *Journal of Human Resource Management*. 2018 Jan;8(1):1-24. (in Persian)
- [45] Sabet A, Roodsaz H, Rezaeimanesh B, Vijej MR. Investigating the effect of psychological factors on the development of pro-social rule breaking behaviors. *Journal of Psychological Science*. 2020 Nov 1;19(91):821-31. (in Persian)
- [46] Sepahvand R, Mohamadyari Z. Assessing the mediating role of assertiveness in influencing political skills on pro-social rule breaking among managers of Ilam state government organizations. *Management Research in Iran*. 2020 Jun;24(2):112-37. (in Persian)
- [47] Sayednaqavi MA, Vilshaqi M. Analysis of the impact of inclusive leadership style on pro-social rule breaking based on the mediating role of psychological safety and creative self-efficacy and the moderation of leader-member exchange in West Azerbaijan state organization. *Organizational Resources Management Researches*. 2022 Sum;12(2):161-86. (in Persian)



- [48] Charmaz K. Constructing Grounded Theory. Los Angeles: Sage; 2014.
- [49] Creswell JW. Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative. NJ: Prentice Hall; 2002.
- [50] Creswell JW, Miller DL. Determining validity in qualitative inquiry. Theory into Practice. 2000 Jun 24;39:124-30.
- [51] Elangovan AR, Pinder CC, McLean M. Callings and organizational behavior. Journal of Vocational Behavior. 2010 Oct 12;76(3):428-40.
- [52] Spector PE. The role of frustration in antisocial behavior at work. In: Giacalone RA, Greenberg J, editors. Antisocial behavior in organizations. Thousand Oaks, CA: Sage; 1997. 1-17.
- [53] Liao H, Joshi A, Chuang A. Sticking out like a sore thumb: Employee dissimilarity and deviance at work. Personnel Psychology. 2004 Dec;57(4):969-1000.



فصلنامه علمی-پژوهشی



پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

علاقه‌مندان دریافت مجله پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی می‌توانند با تکمیل فرم زیر و یا تکمیل فرم اشتراک در سامانه مجله، به نشانی زیر:
<http://www.ormr.modares.ac.ir> به جمع مشترکان مجله بپیوندند.

راهنمای اشتراک

- حق اشتراک سالیانه سازمان‌ها و مؤسسات (با احتساب هزینه ارسال) ۱۹۲۰۰۰ ریال؛
- حق اشتراک سالیانه دانشجویان (با ارسال تصویر کارت دانشجویی) ۹۶۰۰۰ ریال؛
- لطفاً وجه مورد نظر را به حساب جاری شماره ۱۴۳۳۹۵۳۱۶ بانک تجارت شعبه دانشگاه تربیت مدرس به نام تمرکز درآمدهای دانشگاه تربیت مدرس - فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی (قابل پرداخت در تمام شعبه‌های بانک تجارت ایران) واریز و اصل رسید بانکی را به انضمام برگه تکمیل شده اشتراک به نشانی زیر ارسال فرمایید:
- تهران - تقاطع بزرگراه‌های شهید چمران و آل احمد - دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی دانشگاه، واحد فروش کتاب - صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۱۵
- تلفن: ۸۲۸۸۳۰۹۶ - دورنگار ۸۲۸۸۳۰۳۲

برگ اشتراک فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

نام نام خانوادگی
میزان تحصیلات رشته و گرایش
شغل نام مؤسسه
اشتراک از شماره تا تعداد مورد نیاز از هر شماره نسخه
نشانی کدپستی
صندوق پستی شماره تلفن
تاریخ و امضا

The challenging constructive deviation: Constructing a grounded theory in a public organization

R. Yavari¹, M. Hadavinejad^{2*}

1. MSc, Faculty of Administrative Sciences and Economy, Vali-e-Asr University, Rafsanjan, Iran.
2. Associate professor, Faculty of Administrative Sciences and Economy, Vali-e-Asr University, Rafsanjan, Iran.

Receive: 2024/4/12

Accept: 2024/8/28

Abstract

The purpose of this research was to explore the process of sensemaking of challenging constructive deviant behaviors among the employees of a public organization, within the framework of the constructivist design of grounded theory. These are the behaviors that challenge the existing norms of the organization and break the rules to help the organization. For this purpose, in-depth interviews were conducted with 15 employees of Vali-Asr University of Rafsanjan who were invited to cooperate through theory sampling. Data analysis was done during three stages of primary, focused and theory coding. According to the findings, it was concluded that due to the deficiencies in the laws and regulations, their implementers suffer from identity crisis. They are forced to choose their philosophy of ethics in practice and in this regard choose result-orientation in order to regain their identity by serving the organization, even if they violate the law and regulations. In this way they call for deviance. Meanwhile, social learning of constructive deviant behaviors in the organization is effective in their deviant actions. Perceived social approval has an effect in reducing cognitive dissonance following controversial constructive deviant behavior by the actor. The increase in organizational productivity and the satisfaction of clients were recognized as other consequences of the challenging constructive deviant behaviors in the studied organization.

Keywords: Deviant Behaviors, Constructive Deviant Behaviors, Challenging Constructive Deviation, Grounded Theory, Constructivist Design.

*Corresponding author Email: hadavi@vru.ac.ir

Strategic Planning For Development of Cryptocurrency in the Banking System

F. Varmazyari^{1*}, A. Saneian², M. Fathiyan

1. Master of Science in Information Technology Management, Faculty of Management, Economics and Engineering, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.
2. PhD student in Law, Faculty of Law, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Professor in Department of E-Commerce, Faculty of Industrial Engineering, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

Receive: 2023/5/31

Accept: 2024/8/8

Abstract :

Money is one of the elements of human life that has been common in different forms at different times. One type of emerging digital asset known as money is cryptocurrencies. The development of block chain technology and cryptocurrencies has led many central banks around the world to conduct economic and legal researchs on digital currency issuances. The purpose of this study is to develop strategies for using national Cryptocurrency in the banking system. Data collection was done through library studies and interviews with experts. Based on the results, a questionnaire including the strengths and weaknesses of the banking system and the opportunities and threats has been developed and completed by members of the statistical sample. Using SPSS software, each of these factors has been prioritized in order of importance, and using the SWOT matrix, the strategies of using national Cryptocurrency have been developed. The strategy of issuing national cryptocurrencies on the basis of internal blockchain by the central bank with the support of national currency, gold and its foreign reserves and with the participation of commercial banks, the most important and publishing common cryptocurrencies with neighbors and trading partners on the basis of common blockchain for facilitating monetary exchanges has been chosen as the least important strateg.

Keywords: national cryptocurrency, banking system, strategic planning.

*Corresponding author Email: varmazyar.fateme@yahoo.com

Presenting digital transformation model based on Meta Synthesis method

F. Mollaei ^{1*}, Sh.Khalil Nezhad², M.R. Karimi Alavijeh³
M. Haghighi kafash⁴

- 1.
2. Doctoral student in Business Administration, Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
5. Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

Receive: 2023/5/31

Accept: 2024/8/8

Abstract

In recent years, digital transformation has created a revolution in the way companies do business and their relationships with customers, suppliers, and other stakeholders, and has led to the growth of innovation and increased value offered to customers. On the other hand, some organizations, lacking a deep understanding of the concept of digital transformation, consider it a partial and project concept; This is despite the fact that digital transformation is a complex and continuous activity that can significantly affect a company and its activities. In fact, digital transformation can be seen as a deep transformation of business activities, processes and technologies to take advantage of opportunities and changes through a combination of digital technologies. Now, in this article, we are going to examine the digital transformation with the Meta Synthesis method. The present research is applied from the point of view of the goal, and in this research, the Meta Synthesis method and the approach of Barroso and Sandelowski (2007) have been used to review the research literature. The statistical population of the research includes research conducted in the field of digital transformation. The data collection tool is open coding to identify themes and components of digital transformation. In this study, to identify the components of digital transformation, 36 codes were identified as basic themes. Among these, 16 codes were selected as organizing themes and 4 codes were identified and formed as overarching themes with the titles of "planning, soft structures, capabilities, technology and communication".

Keywords: digital, digital transformation, Meta Synthesis method.

*Corresponding author Email: mollaei.fateme@atu.ac.ir

Digital Marketing in the Insurance Industry

H. Mossadegh^{1*}, M. Nazari²

1. Master of Science, Department of Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Master of Science, Department of Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

Receive: 2023/5/31

Accept: 2024/7/26

Abstract:

Today, service industries have an basic and important role in economic development of countries. in this regard, the role and importance of insurance industry as a supporting industry is undeniable. on the other hand, increasing competition in the insurance industry has caused most managers of this industry to consider a solution for the permanent presence in business .there is no doubt that the insurance industry is backward from the perspective of technological innovations to other financial services such as banks and stock exchanges. accordingly, this study aimed to investigate the digital marketing in insurance industry (opportunities, challenges and solutions) .in order to achieve the main purpose of the study after doing ten interviews and reaching theoretical saturation, three stages of thematic analysis were used. at the first stage of open coding, all interviews were conducted and then open coding were carried out. so that the data collected in the interviews were written down on the paper, then by analyzing the line to the line and paragraph to the paragraph and paragraph to the paragraph of the existing texts and concepts were created. these concepts were adapted from the writings and in some cases the same way that in total, 49 primary codes were created out of ten interviews. then, due to the multiplicity of codes, all similar elements based on the conceptual and semantic similarity in their own group were classified into 37 sub categories. finally, eight major categories of digital marketing opportunities include customer relationship management, product introduction, cost management, marketing management, and four main categories in the challenges of digital marketing challenges, social factors, legal factors and marketing factors were created.

keywords: digital marketing, opportunities, challenges and solutions, insurance industry.

*Corresponding author Email: mosadegh_hamed@yahoo.com

A framework for predicting the delivery status of health commodities and data-driven healthcare supply chain management based on support vector machine technique and bayesian optimization: Case of the global healthcare supply chain of the United States Agency for International Development

F. Daneshgar¹, A. Rajabzadeh Ghatari^{2*}, M.A. Afshar Kazemi³

1. PhD candidate in Information Technology Management, Department of Information Technology, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

3. Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Receive: 2023/12/20

Accept: 2024/7/31

Abstract:

Objective: Timely delivery of medications, medical equipment, and other essential supplies is critical to patient care and can often be life-saving. Delivery delays in the healthcare supply chain can lead to increased costs and operational challenges for healthcare organizations and affect patient care and financial stability. Efficient and reliable supply chain management is critical to reduce these risks and ensure integrated performance in the health industry. This research addresses the delay in the delivery of health commodities in the global health supply chain of the United States Agency for International Development. It presents a framework based on the support vector machine technique and Bayesian optimization to predict the delivery status of health commodities. It also determines the features that have had the greatest impact in predicting the status of commodities delivery for data-driven health supply chain management.

Method: The study's research method is design science, which presents a framework based on the support vector machine technique and Bayesian optimization to predict the delivery status of health commodities. It also compares the performance of different classification algorithms to predict the transportation status.

Findings: The results indicate that the presented framework based on the support vector machine technique and Bayesian optimization leads to a

*Corresponding author Email: alirajabzadeh@modares.ac.ir

classification accuracy of 95%, outperforming other techniques to predict delivery delay. The results showed that the features of the destination country, shipping method, supplier, and production location are the most influential features in predicting the delivery status.

Keywords: Machine learning, prediction model, delivery delay, healthcare supply chain.

<i>Contents</i>	<i>Page</i>
• Editor's word	1
• A framework for predicting the delivery status of health commodities and data-driven healthcare supply chain management based on support vector machine technique and bayesian optimization: Case of the global healthcare supply chain of the United States Agency for International Development... 45	
F. Daneshgar, A. Rajabzadeh Ghatari, M.A. Afshar Kazemi	
• Digital Marketing in the Insurance Industry	73
H. Mossadegh, M. Nazari	
• Presenting digital transformation model based on Meta Synthesis method. 93	
F. Mollaei, Sh.Khalil Nezhad, M.R. Karimi Alavijeh, M. Haghighi kafash	
• Strategic Planning For Development of Cryptocurrency in the Banking System.....	117
F. Varmazyari, A. Saneian, M. Fathiyan	
• The challenging constructive deviation: Constructing a grounded theory in a public organization	143
R. Yavari, M. Hadavinejad	
• Subscription Form	171
• Abstract.....	173

In The Name Of God

Guidelines for Preparing and Compiling Articles

In order to prevent any delays in the publication of the articles, all contributors are requested to follow the instructions below:

1. According to specific subject of this Journal, only Articles on **Organizational Resources management Research** would be accepted.
2. Papers should not have been published, nor should they have simultaneously been sent for publication in other journals.
3. The official language is Persian, however, articles in English and other languages will also be considered for publication.
4. All articles should include: an abstract (220-250 words in Persian & English), key words, introduction, main body of the text, conclusion and notes and references.
5. Articles should be research-oriented, and must be the original work of author(s). Reviews (review articles) will only be published if satisfy the following conditions; Articles by distinguished authors who have already published research papers in the related fields will accepted, provided that they are based on multiple references.
6. Articles should be specialized and will be accepted only through the website (www.orm.modares.ac.ir); the users may send their manuscripts by registering to the journal's website with users' code.
7. Article should be typed on A4 paper, B Lotus, Single sided, spacing, regular (preferably thin) font, size 12 (size 10 in Times New Roman for Latin), with 4cm margin on all sides, in Word, Windows.
8. articles should be sent in two distinct file as follow:

First file (title page):

- Title of the paper, author/s' name (identifying the corresponding author with as star*)
- Affiliation, rank and place of employment of author(s)
- Date of uploading the paper
- An address for the corresponding author including mailing & e-mail address and phone & fax numbers.
 - In case of using financial aids providing by an institute, company and etc., Name of which should be stated in the first page or in the knowledge of manuscript.
 - Articles extracted or formed based on an assertion or a thesis will be published by following order of names: advisor, student and consolors. Advisor will be held responsible.

Second File (Manuscript):

- Full title of the paper in Persian;
- Abstract in Persian (a maximum of 250 words)
- Key words (a maximum of five),
- Full title of the paper in English,
- Abstract in English (a maximum of 250 words)
- Key words in English (a maximum of 250 words)
- Abstract should be structured as follow: purpose, method, findings and key words
- All titles in the article except the main title and "abstract" should be numbered according to format of the journal

Tables, illustrations, figures, etc. should be added separately. Refer the number of the pictures, tables, figures, etc. and their (possible) position in the body of the text. Quality of the pictures and chart will be with dpi 300.

Put the reference numbers in brackets [] in the text and list them in their order of appearance in the references section. Avoid repeating a reference in this section. If a reference is frequently used, include only its number and other additional information in the brackets e.g. referring for the first time: [1, vol. 1, p.6] while referring for the second time: [1, vol.2 p.20]
The English equivalent of Persian words (if required) should be provided in footnote with new numbering on each page.

References:

- a. Books:** Name of the authors/s, title, translator, publisher, place of publication, date, page number.
 - b. Articles:** Name of the authors/s, title of the paper, title of the journal, volume, year, page number.
9. The manuscript should not exceed more than 16 pages almost 5400 words along with tables, illustrations etc.
 10. Contributors are responsible for all of the contents of their papers.
 11. Translations are in no way accepted.
 12. Each submission will be referred unanimously to three referees.
 13. Organizational Resources Management Research maintains the rights to accept or reject (and edit) the articles and might not return any submitted papers.
 14. Having been published, five off-print copies and one final publication will be sent to each of the author(s).
 15. The Original copies of the submitted articles will be kept in the office for about three months; thereafter will not be responsible for them.

Address: Iran Management & Technology Development Study Center

No.12 Shahid Rahnama Chitsaz Alley, Saidi St. Shahid Lavasani Ave. (Post Code, 1954613953) Tehran-Iran

E-Mail: j.impse@modares.ac.ir
Website: www.ormr.modares.ac.ir

Tel/Fax: 22291279