

طراحی و اعتبارسنجی مدل راهبردی خطمشی شایستگی دیجیتال برای گذار به گمرک هوشمند و نوآور در ایران

شوانه عبدالهی^۱؛ ماهرخ لطف‌اللهی^۲؛ رسول رنجبریان^۳؛ کامران سرهنگی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲

چکیده

با شتاب روزافزون تحولات فناورانه، نقش شایستگی‌های دیجیتال در توانمندسازی سازمان‌ها و تسهیل گذار به گمرک هوشمند اهمیت فزاینده‌ای یافته است. پژوهش حاضر با هدف تبیین تجارب زیسته خبرگان از پدیده خطمشی شایستگی دیجیتال و طراحی مدل راهبردی آن برای گذار به گمرک هوشمند و نوآور ایران انجام شد. در این چارچوب، تلاش گردید تا ابعاد معنایی، الزامات نهادی و سیاستی، و پیامدهای عملی تحقق شایستگی دیجیتال در نظام گمرکی کشور آشکار شود. این پژوهش از نوع کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی تفسیری انجام گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۲ نفر از خبرگان حوزه‌های گمرک، فناوری اطلاعات، سیاست‌گذاری عمومی و تحول دیجیتال گردآوری شد. تحلیل داده‌ها در چهار مرحله شامل آشنایی با داده‌ها، استخراج گزاره‌های معنادار، خوشه‌بندی مضامین و تفسیر نهایی تجربه‌های زیسته مشارکت‌کنندگان صورت گرفت. برای سنجش پایایی و اعتبار، از بازبینی مشارکت‌کنندگان و هم‌سنجی میان‌کدگذاران استفاده شد. همچنین، به‌منظور تأیید نظری مدل، نتایج در جلسات گروه کانونی با ۱۰ نفر از متخصصان بازنگری گردید. تحلیل پدیدارشناسانه داده‌ها به استخراج ۷ مضمون اصلی، ۲۴ زیرمضمون و ۱۰۹ گزاره معنایی انجامید. این مضامین شامل: شایستگی‌های بنیادی دیجیتال، زیرساخت‌ها و مدیریت داده، رهبری و فرهنگ نوآورانه، سیاست‌گذاری و حکمرانی دیجیتال، نوآوری و تحول عملیاتی گمرک، چالش‌های تحول دیجیتال، و تجارب بین‌المللی الگوبرداری بودند. بر اساس تجمیع این مفاهیم، مدل راهبردی خطمشی شایستگی دیجیتال به‌منزله‌ی چارچوبی برای تحقق گمرک هوشمند ایران طراحی و اعتبارسنجی شد. مدل حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که شایستگی دیجیتال نه تنها یک ضرورت فناورانه، بلکه راهبردی برای نهادینه‌سازی نوآوری در حکمرانی گمرکی کشور است. این مدل می‌تواند به‌عنوان نقشه راهی برای تدوین سیاست‌های داده‌محور، توسعه مهارت‌های دیجیتال و ارتقای فرهنگ نوآوری در گمرک ایران به کار گرفته شود. یافته‌ها بر اهمیت سیاست‌گذاری مشارکتی و یادگیری سازمانی به‌عنوان پایه‌های گذار به گمرک هوشمند تأکید دارند.

کلید واژه‌ها: شایستگی دیجیتال، خطمشی عمومی، تحول دیجیتال، نوآوری سازمانی، گمرک هوشمند

مقدمه

در شرایط محیطی پرشتاب و متحول کنونی، سرمایه‌های انسانی^۱ به‌عنوان یکی از ارزشمندترین منابع راهبردی و مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها، به‌ویژه در بنگاه‌های کوچک و متوسط، شناخته می‌شوند (شیاو و همکاران^۲، ۲۰۱۹). این اهمیت فزاینده موجب شده است تا واحدهای منابع انسانی در سازمان‌ها

^۱ گروه مدیریت، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

^۲ گروه مدیریت، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

^۳ گروه مدیریت، واحد شاهین‌دژ، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین‌دژ، ایران

^۴ گروه مدیریت، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

ایمیل نویسنده مسئول: M.lotfollahi@iau.ac.ir

نقش فعالی در شناسایی، توسعه و به کارگیری شایستگی های کارکنان ایفا کنند (ماتسودایو کو، ۲۰۲۲). مفهوم شایستگی به مثابه مجموعه ای ترکیبی از دانش، نگرش، ویژگی های شخصیتی و مهارت های عملکردی تعریف می شود که فرد را قادر می سازد تا در انجام وظایف شغلی خود عملکردی مؤثر و ممتاز ارائه دهد (هورواتو و همکاران، ۲۰۱۹).

با توجه به الزامات دنیای دیجیتال و اقتصاد دانش بنیان، سازمان های پیشرو، به ویژه نهادهای دولتی مانند گمرک جمهوری اسلامی ایران، نیازمند تحول در رویکردهای سنتی مدیریت منابع انسانی هستند. یکی از مهم ترین رویکردهایی که به تدریج در ادبیات تخصصی توسعه یافته و اکنون در کانون توجه سازمان ها قرار گرفته است، مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی ها است؛ رویکردی که با تأکید بر توسعه فردی، بهبود عملکرد و هم راستایی با اهداف راهبردی سازمان طراحی می شود (وانگ و وی، ۲۰۱۹). در این چارچوب، شایستگی های دیجیتال مدیران و کارکنان، به عنوان زیرمجموعه ای حیاتی از شایستگی های حرفه ای، نقش مهمی در تسهیل فرآیندهای نوآوری، تحول دیجیتال و چابک سازی سازمان دارند (متوسلی و همکاران، ۱۴۰۳). مدیران باید از ترکیب دانش فناورانه، تجربه عملی و مهارت های تصمیم گیری دیجیتال برخوردار باشند تا بتوانند در محیط های پویا، عملکردی رقابتی و نوآورانه ارائه دهند (سیمی نی و همکاران، ۲۰۲۱). از این رو، طراحی و اجرای یک مدل خطمشی یکپارچه برای شایستگی دیجیتال می تواند بستری مؤثر برای ارتقای توانمندی های منابع انسانی و تحقق نوآوری سازمانی (الوانی، ۱۴۰۲) در گمرک ایران فراهم سازد.

شایستگی های نیروی انسانی در سه طبقه کلی طبقه بندی می شوند: شایستگی های اجتماعی (مانند مهارت های ارتباطی، تیم سازی و حل مسئله)، شایستگی های شناختی (نظیر تفکر انتقادی، یادگیری تطبیقی و خلاقیت) و شایستگی های دیجیتال و فنی که در زمره مهارت های سخت محسوب می شوند (مارنویک و مارنویک، ۲۰۲۱). شایستگی های دیجیتال به طور فزاینده ای به یکی از ارکان اصلی رقابت پذیری سازمان ها تبدیل شده و اهمیت آن ها در زیست بوم دیجیتال معاصر رو به گسترش است. پیش بینی ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۳۰، کارکنان سازمان ها تا ۴۰ درصد زمان کاری بیشتری را صرف بهره گیری از شایستگی های دیجیتال خواهند کرد (نوحی و همکاران، ۱۴۰۴) و تقاضا برای مهارت های فناوری اطلاعات و توانمندی های دیجیتال با رشدی حدود ۹۰ درصد مواجه خواهد شد (ین، ۲۰۲۴).

این روند ضرورت بازنگری جدی در سیاست های منابع انسانی و طراحی مدل های خطمشی گذاری هدفمند در حوزه شایستگی های دیجیتال را آشکار می سازد. گمرک جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک نهاد خدمات محور و فناورانه در عرصه تجارت خارجی، ناگزیر است ساختار منابع انسانی خود را بازتعریف و شایستگی های دیجیتال کارکنان خود را ارتقاء دهد. مدل سازی خطمشی شایستگی دیجیتال در این سازمان نه تنها گامی ضروری برای پاسخ گویی به تحولات فناورانه جهانی است، بلکه به عنوان پیشران کلیدی نوآوری و تحول سازمانی نیز ایفای نقش خواهد کرد.

چهارچوب نظری پژوهش

مبحث تحول دیجیتال در دنیای کسب و کار و دولت، به ویژه در زمینه بهره وری، اهمیت فزاینده ای یافته است (آسموندسن، ۲۰۲۰). برخی از متخصصان معتقدند که نه تنها بهره وری، بلکه بقای سازمان ها و دولت ها نیز به پذیرش و پیشرفت در مسیر تحول دیجیتال وابسته است. تحول دیجیتال به معنای تغییرات عمده در عملکرد سازمان ها و کشورها است که بر پایه فناوری های نوآورانه ای مانند اینترنت اشیا، رایانش ابری، اپلیکیشن های موبایلی، رسانه های اجتماعی، واقعیت مجازی و افزوده، تحلیل داده ها، هوش مصنوعی و بلاک چین قرار دارد (وسترن، بونت و مک افی، ۲۰۲۱).

با وجود تأکید تحول دیجیتال بر فناوری، موفقیت آن بیش از جنبه های تکنولوژیک، به مسائل منابع انسانی وابسته است (ویگستون، ۲۰۱۹). طراحی طرح تحول دیجیتال به عنوان نقشه راهی برای تغییرات اساسی در سیستم های دیجیتال سازمان ها، چالشی پیچیده است که نیازمند درک عمیق و دوسویه از کسب و کار و فناوری های دیجیتال می باشد. در این مسیر، ارائه خدمات مشاوره ای تحول دیجیتال به رهبران و مدیران ارشد سازمان ها ضروری است تا فناوری های دیجیتال ارتقاء یافته و فرصت های جدیدی برای نوآوری و تغییر در مدل های کسب و کار ایجاد شود (امراجی و همکاران، ۲۰۲۰).

گمرک جمهوری اسلامی ایران به عنوان نهاد راهبردی در ساختار اقتصادی و بازرگانی کشور، نقشی اساسی در تسهیل مبادلات بین المللی، اعمال حاکمیت در مرزها و مدیریت هوشمند جریان کالا و اطلاعات تجاری ایفا می کند. در چنین بستری، شایستگی های دیجیتال پیشرفته نه تنها یک الزام تکنولوژیک، بلکه ضرورتی برای تحقق کارآمدی، شفافیت و رقابت پذیری در نظام گمرکی تلقی می شود (بابانژاد و همکاران، ۱۴۰۱).

Human capital

Xiao et al

³ Matsudaira, T., & Koh

Horváthová et al

Wang & Wei

Cimini et al

Marnewick & Marnewick

Yin

Osmundsen

Westerman, Bonnet & McAfee

Wigston

Amraji et al

پیچیدگی فرآیندهای گمرکی، افزایش تعاملات بین‌المللی و الزامات هماهنگی با استانداردهای جهانی، نیاز به نیروی انسانی دیجیتال‌محور و چابک را برجسته می‌سازد.

مطالعات داخلی و بین‌المللی نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌های گمرکی با چالش‌های بنیادین در آمادگی دیجیتال و تحول سازمانی مواجه هستند و گمرک ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست (محمدی فرد، ۱۴۰۳؛ عباسی نژاد، ۱۳۹۷). بخش قابل توجهی از کارکنان سازمان‌های دولتی، به‌ویژه در حوزه گمرک، فاقد مهارت‌های ضروری برای بهره‌برداری مؤثر از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی هستند (حیدری، ۱۳۹۶؛ پیروسی، ۱۳۹۵؛ بابانژاد و همکاران، ۱۴۰۱). این خلأ مهارتی باعث کاهش کارایی عملیاتی، افزایش هزینه‌ها و کندی در فرآیندهای نوآورانه شده و رقابت با نهادهای گمرکی پیشرو را محدود می‌کند (محمدی فرد، ۱۴۰۳).

تجارب بین‌المللی نشان می‌دهد که سازمان‌های گمرکی موفق با اتخاذ رویکردهای راهبردی، سیستمی و مبتنی بر شایستگی، توانسته‌اند ساختار منابع انسانی خود را به سمت توسعه دیجیتال هدایت کرده و زمینه‌ساز تحول و نوآوری در خدمات شوند (ایزکویردو، ۲۰۲۴؛ ورونا، کالمیکوف و لیاشنکو، ۲۰۲۲؛ کروتیکوف، دروشکینا و الکسیوا، ۲۰۲۱). با این حال، گمرک ایران با چالش‌هایی مانند عدم انسجام در خطمشی‌گذاری، فقدان ساختارهای ارزیابی شایستگی دیجیتال، و نبود رویکرد سیستمی در توسعه منابع انسانی دیجیتال مواجه است (متوسلی و همکاران، ۱۴۰۳). بنابراین، طراحی و استقرار یک مدل جامع خطمشی شایستگی دیجیتال می‌تواند به‌عنوان پیشران اصلی نوآوری سازمانی، تحول دیجیتال و ارتقای کارآمدی گمرک ایران ایفای نقش کند (الوانی، ۱۴۰۲).

در عصر شتابان تحول دیجیتال، سازمان‌ها با فشار فزاینده‌ای برای انطباق با فناوری‌های نوین و پاسخ‌گویی کارآمد به نیازهای محیطی مواجه‌اند. گمرک ایران به‌عنوان نهاد راهبردی اقتصادی و تجاری کشور، نقش محوری در مدیریت مرزها، تسهیل مبادلات بین‌المللی و کنترل جریان کالا و داده‌ها دارد. این مأموریت‌ها در بستری پیچیده از تعاملات فنی، الزامات قانونی و استانداردهای جهانی انجام می‌شوند، که توسعه شایستگی‌های دیجیتال مدیریتی و کارشناسی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. ظهور فناوری‌های تحول‌آفرین همچون بلاک‌چین، هوش مصنوعی و تحلیل کلان‌داده‌ها موجب شده سازمان‌های گمرکی در سطح ملی و بین‌المللی رویکردهای منابع انسانی و ظرفیت‌سازی فناورانه خود را بازنگری کنند. تحقق این امر مستلزم تدوین و اجرای خطمشی‌ها و استراتژی‌های جامع توسعه شایستگی دیجیتال است؛ خطمشی‌هایی که هم توان نوآوری و تحول سازمانی را افزایش داده و هم رقابت‌پذیری و هم‌سویی گمرک ایران با استانداردهای منطقه‌ای و جهانی را تسهیل کنند. با وجود اهمیت این حوزه، بررسی پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که مطالعات محدودی به طراحی الگوهای بومی و ساختاریافته در سیاست‌گذاری شایستگی دیجیتال در نهادهای دولتی ایران — به‌ویژه گمرک — پرداخته‌اند. این خلأ نظری و کاربردی، ضرورت پژوهش نظام‌مند در این زمینه را برجسته می‌کند. پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی مدلی بومی، جامع و اجرایی برای خطمشی‌گذاری شایستگی دیجیتال در گمرک ایران انجام می‌شود. مدل پیشنهادی با شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی شایستگی دیجیتال، چارچوب تحلیلی و سیاست‌مدارانه‌ای برای تصمیم‌سازی مؤثر در حوزه تحول دیجیتال گمرک فراهم می‌آورد. پرسش محوری پژوهش به شرح زیر است:

مدل مطلوب خطمشی شایستگی دیجیتال، که بتواند به‌عنوان پیشران نوآوری و تحول در گمرک ایران عمل کند، شامل چه ابعاد، معیارها و شاخص‌هایی است و چگونه باید طراحی و تبیین شود؟

روش‌شناسی پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، طراحی و اعتباربخشی مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران است. با توجه به پیچیدگی، زمینه‌مندی و ماهیت تفسیری موضوع مورد بررسی، این پژوهش در قالب یک رویکرد کیفی طراحی شده و به‌طور ویژه از روش پدیدارشناسی بهره گرفته است. پدیدارشناسی، به عنوان یکی از رویکردهای اساسی در تحقیقات کیفی، بر کاوش ژرف در تجربه‌های زیسته مشارکت‌کنندگان تمرکز دارد و به فهم معانی نهفته در مواجهه آن‌ها با یک پدیده خاص می‌پردازد (کرسول، ۲۰۱۳؛ حیدری و همکاران، ۱۴۰۴). در این تحقیق، از چندمنبعی‌سازی داده‌ها برای دستیابی به درک جامع‌تر و اعتباربخشی بیشتر به یافته‌ها بهره گرفته شده است؛ رویکردی که با فراهم‌سازی دیدگاه‌های متنوع از منابع گوناگون، به غنای تفسیری پژوهش کمک می‌کند.

جامعه آماری این پژوهش را مجموعه‌ای از خبرگان حوزه گمرک، اساتید دانشگاهی در رشته‌های مرتبط با کارآفرینی و مدیریت دانش، کارآفرینان موفق و پژوهشگران فعال در حوزه نوآوری و شایستگی دیجیتال تشکیل دادند. با عنایت به ماهیت کیفی مطالعه، از روش نمونه‌گیری هدفمند و به‌طور خاص، رویکرد ترکیبی معیاری و گلوله‌برفی بهره گرفته شد (دلاور، ۱۳۸۹). در مرحله اول، انتخاب مشارکت‌کنندگان بر اساس دارا بودن ویژگی‌ها و صلاحیت‌های تخصصی متناسب با موضوع پژوهش صورت گرفت؛ سپس در مرحله بعد، با استفاده از تکنیک گلوله‌برفی، افراد جدید از طریق معرفی توسط مصاحبه‌شوندگان اولیه شناسایی شدند. تعیین تعداد مشارکت‌کنندگان بر پایه اصل اشباع نظری انجام پذیرفت؛ به‌طوری‌که پس از انجام ۲۲

مصاحبه، داده‌های به‌دست‌آمده فاقد اطلاعات نو و معنادار بودند و محتوای مصاحبه‌های بعدی عمدتاً به تکرار یافته‌های پیشین محدود می‌شد (کوهن و همکاران، ۲۰۱۳). مشخصات شرکت کنندگان در مطالعه به شرح جدول ۱ بود:

جدول ۱. مشخصات کلی شرکت کنندگان در مطالعه

شماره شرکت کننده	سمت / موقعیت شغلی	سطح تحصیلات	سابقه شغلی / تخصص در حوزه تحول دیجیتال
۱	کارمند گمرک	کارشناسی مدیریت بازرگانی	۲۸ سال - استفاده از سامانه جامع هوشمند گمرک، سامانه قضایی و ارزشگذاری
۲	کارمند گمرک	کارشناسی ارشد	مسئول فناوری اطلاعات و آمار اداره کل گمرک تمرچین
۳	کارمند بانک	دانشجوی دکتری	۱۸ سال - مسئول اعتبارات بانکی
۴	رئیس دایره مالی	کارشناسی ارشد	۱۵ سال در بانک مهر و گمرک
۵	مشاور مدیرکل	کارشناسی ارشد	۱۹ سال در گمرک
۶	کارشناس مسئول حقوقی و قضایی حوزه نظارت گمرکات استان آذربایجان شرقی - تبریز	فوق لیسانس حقوق	۱۹ سال در گمرک
۷	تخلفات اداری گمرک ایران	فوق لیسانس	۳۲ سال در گمرک
۸	معاون توسعه مدیریت و منابع حوزه نظارت گمرکات استان آذربایجان غربی	فوق لیسانس	۳۰ سال در گمرک
۹	کارشناس مسئول امور اداری	فوق لیسانس مدیریت	۱۸ سال در گمرک
۱۰	مدیر گمرک سردشت	دکتری تخصصی مدیریت - دانشگاه مالزی	۲۱ سال در گمرک
۱۱	ارزیاب	فوق لیسانس	۱۹ سال در گمرک
۱۲	کارشناس ارشد فناوری اطلاعات گمرکات استان آذربایجان غربی	فوق لیسانس رایانه	۱۸ سال در گمرک
۱۳	ارزیاب مسئول	کارشناسی	۲۷ سال در گمرک
۱۴	مدیر مالی و مالیاتی	دکتری تخصصی	۱۳ سال
۱۵	ارزیاب گمرک شهید رجایی	فوق لیسانس	۱۶ سال در گمرک
۱۶	مسئول سرویس ترانزیت	لیسانس	۲۰ سال در گمرک
۱۷	مسئول صادرات	فوق لیسانس	۲۱ سال در گمرک
۱۸	مدیر واحد دیجیتالی بانک صادرات تهران	دکتری تخصصی مدیریت صنعتی	۱۳ سال
۱۹	استادیار	دکتری تخصصی مدیریت	۱۱ سال
۲۰	مسئول سرویس ارزیابی	فوق لیسانس	۲۱ سال در گمرک
۲۱	مدیرکل آموزش، تحقیقات و فناوری گمرک جمهوری اسلامی ایران	دکتری مدیریت	۲۹ سال در گمرک
۲۲	کاربر ارشد گمرکی	لیسانس	۱۸ سال در گمرک

در این پژوهش، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود. این شیوه‌ی مصاحبه، به دلیل برخورداری از انعطاف‌پذیری بالا، قابلیت کاوش عمیق در موضوع مورد بررسی و فراهم‌سازی بستری برای تعامل فکری میان مصاحبه‌گر و مشارکت‌کننده، گزینه‌ای مناسب برای استخراج داده‌های غنی در زمینه رهبری کارآفرینانه به شمار می‌آید (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۱). جهت طراحی پرسش‌های مصاحبه، در ابتدا پیش‌نویسی اولیه با بهره‌گیری از دیدگاه صاحب‌نظران تدوین شد و در ادامه، پس از انجام چند مصاحبه آزمایشی، سؤالات مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفتند تا نسخه نهایی حاصل شود. مصاحبه‌ها به‌صورت نیمه‌هدایت‌شده اجرا شدند و با کسب رضایت آگاهانه از مصاحبه‌شوندگان، اغلب آن‌ها ضبط گردیدند؛

همچنین، نکات کلیدی در حین مصاحبه‌ها به‌طور هم‌زمان یادداشت‌برداری شد. شایان ذکر است که پیش از آغاز فرایند مصاحبه، خلاصه‌ای از اهداف پژوهش و مبانی نظری آن در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت تا از شفافیت لازم برای ورود به فرایند گفت‌وگو برخوردار باشند.

در پژوهش‌های کیفی، مفاهیمی همچون اعتبار (روایی) و اعتمادپذیری (پایایی)، جایگزین مفاهیم کلاسیک روایی و پایایی در پژوهش کمی می‌شوند. برای اطمینان از روایی پژوهش، از روش‌های بازبینی توسط همکاران پژوهشی، بررسی توسط مشارکت‌کنندگان، و مثلث‌سازی منابع داده‌ها استفاده شد (دنزن، ۲۰۰۷). در روش بازبینی توسط همکاران، یافته‌ها و مراحل تحلیل در اختیار صاحب‌نظران و پژوهشگران آشنا با روش‌های کیفی قرار گرفت و تأیید آنان را جلب نمود. در روش بررسی توسط اعضا، گزیده‌ای از یافته‌ها و تحلیل‌ها به مصاحبه‌شوندگان ارائه و بازخورد آنان دریافت شد تا صحت برداشت‌ها بررسی شود. همچنین، با بهره‌گیری از مثلث‌سازی منابع، از سه منبع داده شامل متخصصان حوزه، اساتید دانشگاه، و دانش‌آموختگان رشته‌های مرتبط استفاده شد. داده‌های متنی (مانند پیشینه علمی و پژوهش‌های منتشر شده) نیز مکمل داده‌های میدانی بودند. داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، با بهره‌گیری از روش کدگذاری سه‌مرحله‌ای استراوس و کوربین^۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این فرایند شامل مراحل زیر بود:

۱. کدگذاری باز برای شناسایی مفاهیم اولیه،

۲. کدگذاری محوری برای دسته‌بندی مفاهیم در قالب مقوله‌های میانی،

۳. کدگذاری انتخابی برای استخراج مقوله محوری و تدوین مدل نهایی.

فرایند تحلیل داده‌ها در این پژوهش به‌صورت مستمر و هم‌زمان با گردآوری داده‌ها صورت گرفت. پژوهشگر با بهره‌گیری از یادداشت‌های میدانی و انجام مقایسه‌های مداوم میان داده‌های به‌دست‌آمده، به تدریج به تکوین ساختار مفهومی و استخراج مدل نهایی خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان عامل محرک نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران نائل شد. این شیوه تحلیل، که با تکیه بر انعطاف‌پذیری و ظرفیت آن در تولید نظریه بر مبنای داده‌های تجربی انجام می‌شود، در پژوهش‌های کیفی به‌ویژه رویکردهای پدیدارشناسانه کاربرد گسترده‌ای دارد و امکان دستیابی به درک عمیق‌تری از معانی و ساختارهای ذهنی مشارکت‌کنندگان را فراهم می‌سازد.

در مرحله بعدی از فرایند پژوهش، اعتبارسنجی و بازنگری الگوی استخراج‌شده از طریق برگزاری مصاحبه‌های گروه کانونی صورت گرفت. هدف از این مرحله، ارزیابی میزان اعتبار، انسجام درونی و کاربست‌پذیری مدل مفهومی پیشنهادی خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران بود. بدین منظور، نسخه اولیه مدل که بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌های کیفی فردی تدوین شده بود، در قالب چند نشست تخصصی با حضور خبرگان و ذی‌نفعان اصلی در حوزه گمرک به بحث گذاشته شد. این جلسات با مشارکت دو طیف از متخصصان برگزار گردید: گروه اول شامل مدیران و کارشناسان باسابقه گمرک و گروه دوم شامل اعضای هیئت علمی و صاحب‌نظران دانشگاهی در حوزه‌های مرتبط با نوآوری، مدیریت دانش و تحول دیجیتال. انتخاب افراد برای مشارکت در این جلسات بر مبنای نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاکی انجام شد، به‌گونه‌ای که مشارکت‌کنندگان بر اساس میزان تجربه، دانش تخصصی، و آشنایی عمیق با موضوع مورد بررسی گزینش گردیدند تا ارزیابی نهایی مدل از منظر علمی و عملیاتی، با دقت و اعتبار بیشتری صورت پذیرد (هنیک و کایزر^۳، ۲۰۲۲).

بر اساس دیدگاه کروگر (۱۹۸۸)، مصاحبه‌های گروه کانونی به‌عنوان روشی اثربخش برای تبادل نظر و تسهیل گفت‌وگوهای معنادار میان افراد دارای تخصص مشترک شناخته می‌شود. این رویکرد با ایجاد فضایی تعاملی، امکان بیان آزادانه دیدگاه‌ها، تبادل تجربه و نقد سازنده را در میان شرکت‌کنندگان فراهم می‌آورد. در پژوهش حاضر نیز، جلسات گروه کانونی با هدف بررسی انتقادی و تکمیل مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران، در محیطی آرام، غیرقضات‌گر و مبتنی بر احترام متقابل برگزار شد تا شرایط لازم برای بروز آزادانه نظرات و تحلیل‌های چندجانبه از مدل فراهم گردد.

برای اطمینان از دقت و اعتبار داده‌ها، کلیه گفت‌وگوهای انجام‌شده در این جلسات ضبط، پیاده‌سازی و به‌صورت نظام‌مند تحلیل شدند. بر مبنای پیشنهادات موجود در ادبیات پژوهش، از جمله دیدگاه براون (۱۹۹۹)، به نقل از قاسم‌پور خوشرو^۴، که ترکیب بهینه گروه‌های کانونی را بین ۴ تا ۱۲ نفر توصیه می‌کند، طراحی این جلسات نیز با رعایت اصل همگنی درون‌گروهی و تنوع میان‌گروهی صورت گرفت. ترکیب نهایی گروه‌ها شامل ۴ نفر از کارشناسان باسابقه گمرک و ۶ نفر از متخصصان دانشگاهی و پژوهشگران فعال در حوزه‌های نوآوری، آموزش دیجیتال و مدیریت دانش بود. تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از این جلسات، مبنای بازنگری، اصلاح و تکمیل مدل مفهومی پیشنهادی قرار گرفت و به ارتقاء اعتبار علمی و کاربست‌پذیری عملی آن منجر شد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به فرایند چندمرحله‌ای گردآوری و تحلیل داده‌ها که در بخش روش‌شناسی به تفصیل توضیح داده شد، در این بخش نتایج و یافته‌های اصلی پژوهش ارائه می‌گردند. چنان‌که پیش‌تر بیان شد، هدف بنیادین این پژوهش، طراحی و اعتبارسنجی مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌منظور ایفای

نقش آن به عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران بوده است. بدین منظور، داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق با مجموعه‌ای از خبرگان شامل مدیران و متخصصان گمرک، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، کارآفرینان و پژوهشگران فعال در زمینه نوآوری و شایستگی دیجیتال گردآوری گردید.

داده‌های کیفی گردآوری شده با بهره‌گیری از رویکرد کدگذاری سه‌مرحله‌ای استراوس و کوربین شامل مراحل باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل قرار گرفت. در این فرایند، ابتدا مفاهیم اولیه از داده‌ها استخراج و سپس در قالب مقوله‌های میانی سازمان‌دهی شدند. در نهایت، مقوله‌ی محوری شناسایی گردید که به عنوان هسته‌ی مرکزی و بنیان مدل پیشنهادی عمل می‌کند. این روند تحلیلی، چارچوب اولیه مدل خطمشی شایستگی دیجیتال را شکل داد. به منظور افزایش اعتبار، انسجام و قابلیت کاربرد مدل مفهومی حاصل شده، نتایج تحلیل‌های اولیه در قالب جلسات گروه کانونی با حضور جمعی از خبرگان کلیدی و ذی‌نفعان حوزه گمرک و تحول دیجیتال بازنگری شد. این فرایند به عنوان مرحله‌ای تعاملی و بازخوردی، امکان بررسی انتقادی، اصلاح ساختاری و تکمیل اجزای مدل را فراهم ساخت و در نهایت به ارتقای جامعیت و هماهنگی درونی اجزای مدل پیشنهادی انجامید.

بر این اساس، یافته‌های پژوهش در سه بخش اصلی تنظیم و ارائه می‌شوند: نخست، تبیین مفاهیم و مقولات اصلی و فرعی استخراج شده از مصاحبه‌ها و تشریح روابط میان آن‌ها؛ دوم، توضیح ابعاد، معیارها و شاخص‌های مدل خطمشی شایستگی دیجیتال در نقش پیشران نوآوری سازمانی؛ و در نهایت، ارائه مدل نهایی پژوهش که پس از فرایندهای تحلیل، بازنگری و اعتباربخشی به دست آمده است.

جدول ۲. نتایج مربوط ابعاد و مولفه‌های مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به عنوان پیشران نوآوری در گمرک

ابعاد	مولفه	کدهای باز	شماره شرکت کنندگان
شایستگی دیجیتال: بنیان نوآوری	تعریف مفهومی شایستگی دیجیتال	تعریف شایستگی دیجیتال، شایستگی دیجیتال سازمانی، مهارت‌های کلیدی دیجیتال، توان تحلیل داده	۱، ۷، ۱۵
	مهارت‌های کلیدی دیجیتال	سواد دیجیتال، مهارت‌های ارتباطی دیجیتال، امنیت سایبری، مدیریت هویت دیجیتال	۳، ۱۲، ۲۰
	آموزش مستمر دیجیتال	آموزش‌های مستمر، آموزش هدفمند، آموزش فرهنگ دیجیتال، آموزش مقدماتی دیجیتال	۲، ۸، ۱۱
فرهنگ سازمانی	عوامل فردی	ویژگی‌های روانشناختی، نگرش مثبت به فناوری، قابلیت تطبیق با فناوری، خودکارآمدی	۱۳، ۱۶، ۲۱
	فرهنگ سازمانی	فرهنگ حامی نوآوری، فرهنگ تسهیلگر دیجیتال، پذیرش ریسک دیجیتال، فرهنگ مدیریت اطلاعات	۷، ۲۱
زیرساخت‌ها و مدیریت داده	زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	تجهیزات فناوری، پشتیبانی فنی قوی، امنیت داده‌ها، حریم خصوصی	۲، ۶، ۱۷
	مدیریت داده‌ها	کیفیت داده‌ها، مدیریت هویت دیجیتال، شفافیت در داده‌ها، تحلیل داده‌ها	۱۱، ۱۳، ۱۹
	یکپارچگی سامانه‌ها	سامانه‌های یکپارچه گمرکی، مدیریت جامع سامانه‌ها، هماهنگی نرم‌افزاری، پشتیبانی سیستم‌ها	۴، ۷، ۱۶
	کاهش بروکراسی	حذف مراجعات حضوری، خودکارسازی فرایندها، شفافیت در داده‌ها، کاهش موازی‌کاری	۱۱، ۱۴، ۱۸
رهبری و فرهنگ سازمانی نوآورانه	رهبری تحول دیجیتال	رهبری دیجیتال، رهبری مشارکتی، توسعه مهارت‌های رهبری، مشورت‌پذیری مدیران	۱، ۷، ۱۳

ابعاد	مؤلفه	کدهای باز	شماره شرکت‌کنندگان
سیاست‌گذاری و حکمرانی تحول دیجیتال	انگیزش کارکنان	مشوق‌های مادی و معنوی، تقویت انگیزه یادگیری، پرداخت مبتنی بر عملکرد، فرهنگ نوآوری	۲۲, ۱۵, ۱۲
	مدیریت تغییر فناوریانه	تطبیق ساختار سازمانی، مدیریت مقاومت، آموزش تغییر، ارتقاء فرهنگ نوآوری	۱۷, ۸, ۵
	تدوین خط‌مشی دیجیتال	سیاست‌های فناوریانه، چارچوب‌های نظارتی، قوانین تجارت الکترونیک، خط‌مشی‌های کلان	۱۹, ۹, ۲
	هم‌راستاسازی حقوقی	حفظ مالکیت فکری، حفاظت از داده‌ها، رعایت حریم خصوصی، حمایت قانونی از نوآوری	۲۱, ۱۴, ۴
نوآوری و تحول عملیاتی گمرک	عزم سیاسی و بین‌سازمانی	همکاری بین‌نهادهی، همسویی اهداف سازمانی، هماهنگی منابع، مدیریت پروژه‌های تحول دیجیتال	۲۰, ۱۱, ۳
	ارزیابی دوره‌ای سیاست‌ها	به‌روزرسانی مستمر، سنجش اثربخشی سیاست‌ها، بازخورد کارکنان، اصلاح فرایندها	۱۶, ۱۳, ۷
	بهبود فرآیندها	تسریع ترخیص کالا، کاهش هزینه‌ها، افزایش دقت در بازرسی، حذف اسناد کاغذی	۱۸, ۵, ۱
	دیجیتالی‌سازی فرآیندها	حذف اسناد کاغذی، قابلیت پیگیری کالاها، خودکارسازی بازرسی، استفاده از برچسب هوشمند	۱۹, ۱۰, ۶
چالش‌ها و موانع تحول دیجیتال	رشد نوآوری فناوریانه	حمایت از استارت‌آپ‌ها، تشویق نوآوری داخلی، ایجاد آزمایشگاه‌های نوآوری، بومی‌سازی فناوری	۱۴, ۸, ۲
	تعاملات نهادی دیجیتال	همکاری بین‌المللی، شبکه‌سازی سازمانی، تعامل با سازمان جهانی گمرک، اشتراک دانش	۲۲, ۹, ۳
	مقاومت فرهنگی	مقاومت کارکنان، نگرش منفی به تغییر، ترس از جایگزینی، نبود حمایت مدیریت	۱۵, ۱۱, ۱
	مشکلات زیرساختی	ضعف زیرساخت‌ها، کمبود پهنای باند، تجهیزات قدیمی، عدم هماهنگی سیستم‌ها	۲۰, ۱۳, ۶
	ضعف آموزشی	نبود آموزش‌های لازم، کیفیت پایین آموزش، عدم تناسب محتوا، فقدان مربیان متخصص	۱۸, ۹, ۵
	مشکلات حقوقی	نبود قوانین به‌روز، عدم حمایت قانونی، پیچیدگی‌های حقوقی، عدم شفافیت قوانین	۲۲, ۱۰, ۳

ابعاد	مؤلفه	کدهای باز	شماره شرکت کنندگان
	مشکلات مالی	کمیود بودجه، تخصیص نامناسب منابع، اولویت‌های مالی غیرهمسو، نوسانات بودجه	۱۴, ۸, ۲
تجارب و الگوبرداری جهانی	استفاده از تجارب جهانی	مطالعات بین‌المللی (WCO)، مدل‌های موفق گمرکی، بومی‌سازی فناوری، یادگیری تطبیقی	۱۹, ۴, ۱
	نوآوری مستمر	جهت‌گیری سازمان به سوی پیشرفت مداوم، استفاده از فناوری‌های نو ظهور، ایجاد فرهنگ نوآوری، پایش مستمر	۱۶, ۹, ۲

جدول ۲ مجموعه‌ای جامع از یافته‌های کیفی پژوهش پیرامون مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران را ارائه می‌دهد. این یافته‌ها در قالب ۷ مضمون انتخابی کلان، ۲۴ مضمون محوری و بیش از ۱۰۰ کد اولیه دسته‌بندی شده‌اند که هر کدام از زوایای مختلف شایستگی دیجیتال و نوآوری در سازمان گمرک را پوشش می‌دهند. این دسته‌بندی شامل ابعاد بنیادی شایستگی دیجیتال، زیرساخت‌ها و مدیریت داده، رهبری و فرهنگ سازمانی نوآورانه، سیاست‌گذاری و حکمرانی تحول دیجیتال، نوآوری و تحول عملیاتی گمرک، چالش‌ها و موانع تحول دیجیتال، و نهایتاً تجارب و الگوبرداری جهانی می‌باشد.

ابعاد بنیادی شایستگی دیجیتال

شایستگی دیجیتال به عنوان مجموعه‌ای هم‌پوشان از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها (کدهای محوری: تعریف شایستگی دیجیتال، سواد دیجیتال، مهارت‌های کلیدی دیجیتال، توان تحلیل اطلاعات) تعریف می‌شود که افراد و سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا به طور مؤثر و مسئولانه فناوری‌های دیجیتال را در انجام وظایف و تصمیم‌گیری‌های گمرکی به کار گیرند. این مفهوم، پایه و اساس مدل خطمشی است و ضرورت دارد تا ضمن آموزش و توسعه مستمر، در سطوح فردی و سازمانی نهادینه شود. از آنجا که گمرک به عنوان نقطه تقاطع تجارت ملی و بین‌المللی عمل می‌کند، شایستگی دیجیتال کارکنان نقشی محوری در تسریع فرایندها و افزایش دقت و صحت عملیات دارد. همچنین، توجه به مهارت‌های تحلیلی و نرم‌افزاری تخصصی کارکنان، توانایی بهره‌برداری از داده‌های حجیم و سیستم‌های اطلاعاتی گمرکی را تقویت می‌کند که خود مقدمه‌ای برای نوآوری در مدیریت عملیات گمرکی است.

زیرساخت‌ها و مدیریت داده

وجود زیرساخت‌های فناورانه قوی و پایدار (کدهای محوری: زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، فراهم‌سازی امکانات دیجیتال، امنیت سایبری، حفاظت از داده‌های تجاری) برای تحقق شایستگی دیجیتال در گمرک ضروری است. این زیرساخت‌ها شامل سامانه‌های جامع و یکپارچه، شبکه‌های امن و پایدار، و تجهیزات سخت‌افزاری به‌روز است که امکان ذخیره، پردازش و انتقال امن داده‌ها را فراهم می‌کند. در کنار آن، مدیریت کارآمد داده‌ها با رعایت اصول اخلاقی و امنیتی (حفظ حریم خصوصی، جلوگیری از سوءاستفاده، عدالت دیجیتال) نه تنها اعتبار سازمان را تضمین می‌کند، بلکه موجب افزایش شفافیت و قابلیت رصد فرایندها می‌شود. حکمرانی داده به عنوان رکن کلیدی، تضمین می‌کند که داده‌های تولید شده در عملیات گمرکی به شکلی دقیق و مطمئن تحلیل شده و به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک کمک کنند، امری که بستر تحقق نوآوری‌های فناورانه را در ساختار گمرک فراهم می‌آورد.

رهبری و فرهنگ سازمانی نوآورانه

رهبری تحول دیجیتال (کدهای محوری: رهبری دیجیتال، هدایت تحول دیجیتال، فرهنگ حامی نوآوری، توسعه فرهنگ ارتباطی) نقش حیاتی در نهادینه‌سازی شایستگی دیجیتال دارد. رهبران سازمان باید چشم‌انداز دیجیتال مشخصی ترسیم کنند، رفتار و تصمیمات خود را با رویکرد نوآوری هماهنگ سازند و فرهنگ سازمانی پذیرنده فناوری‌های نوین را ترویج دهند. فرهنگ سازمانی، به عنوان زیربنای پذیرش و تسهیل نوآوری، باید موانع فرهنگی مانند مقاومت در برابر تغییر و نگرش‌های محافظه‌کارانه را کاهش دهد و انگیزه یادگیری مستمر و همکاری بین‌افزاری را تقویت کند. این فرهنگ مبتنی بر ارزش‌هایی مانند شفافیت، مسئولیت‌پذیری دیجیتال، و ارتباطات مؤثر، موجب افزایش هم‌افزایی در اجرای برنامه‌های دیجیتال می‌شود و به عنوان پیشران اصلی نوآوری در گمرک عمل می‌کند.

سیاست‌گذاری و حکمرانی تحول دیجیتال

سیاست‌گذاری دیجیتال (کدهای محوری: سیاست‌های فناورانه، تدوین استاندارد، ارزیابی دوره‌ای سیاست‌ها، همسویی مدیریت و منابع انسانی) چارچوبی نظام‌مند برای هدایت و هماهنگی فرایندهای تحول دیجیتال در سطح کلان فراهم می‌آورد. تدوین سیاست‌های واضح، به‌روز و مبتنی بر شواهد، شامل حمایت از زیرساخت‌ها، سرمایه‌گذاری در آموزش، و تنظیم قوانین مرتبط با تجارت الکترونیک و حفاظت داده‌ها، تضمین‌کننده پایداری و اثربخشی تحول دیجیتال است. علاوه بر این، مدیریت منابع انسانی دیجیتال محور، شامل جذب نیروی متخصص، ارزیابی مستمر شایستگی‌ها، و طراحی مشوق‌های

عملکردی، برای بهبود انگیزه و عملکرد کارکنان در راستای سیاست‌های دیجیتال حیاتی است. همچنین، رویکرد مشارکتی و همکاری با نهادهای بین‌المللی موجب همگام‌سازی سیاست‌های داخلی با استانداردهای جهانی و تقویت ظرفیت نوآوری می‌شود.

نوآوری و تحول عملیاتی گمرک

شایستگی دیجیتال به عنوان نیروی محرکه بازمهندسی فرآیندهای گمرکی (کدهای محوری: ترخیص هوشمند، ارزیابی فناوریانه ریسک، حذف نسخه‌های کاغذی، خودکارسازی فرآیندها) باعث افزایش سرعت، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت خدمات می‌شود. استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های هوشمند، تحلیل داده‌های بزرگ و اینترنت اشیا، امکان مدیریت بهینه کالاها و محموله‌ها را فراهم کرده و خطاها و تخلفات را کاهش می‌دهد. این نوآوری‌ها، فراتر از بهبود عملکرد صرف، به ایجاد ساختارهای سازمانی چابک و پاسخگو منجر شده و ظرفیت گمرک را در برابر چالش‌های تجارت بین‌المللی افزایش می‌دهد. این روند نوآوری، نشان‌دهنده یک تحول بنیادین است که گمرک را از سازمانی صرفاً اجرایی به نهادی استراتژیک و فناوریانه تبدیل می‌کند.

چالش‌ها و موانع تحول دیجیتال

علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه، چالش‌های متعدد ساختاری، فرهنگی و فنی (کدهای محوری: مقاومت فرهنگی، ضعف زیرساخت، ضعف آموزشی، نبود چارچوب‌های قانونی به‌روز) همچنان مانع پیاده‌سازی کامل شایستگی دیجیتال و نوآوری در گمرک هستند. مقاومت کارکنان و مدیران به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع، ناشی از نگرانی‌ها نسبت به تغییر نقش‌ها و عدم اطمینان از توانمندی‌های فناوریانه است. همچنین، ضعف در زیرساخت‌های فنی، کمبود آموزش‌های تخصصی، و نبود قوانین حمایت‌کننده و به‌روز، این موانع را تشدید می‌کنند. مواجهه موثر با این چالش‌ها نیازمند رویکردهای جامع شامل مدیریت تغییر، ارتقاء مستمر مهارت‌ها، تقویت فرهنگ سازمانی و بهبود سیاست‌گذاری است که زمینه را برای پذیرش و تسهیل نوآوری فراهم می‌آورد.

تجارب و الگوبرداری جهانی

الگوبرداری از تجارب موفق جهانی (کدهای محوری: استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو، مطالعات بین‌المللی WCO، یادگیری تطبیقی، بومی‌سازی فناوری دیجیتال) امکان بهبود مستمر سیاست‌ها و فرآیندهای دیجیتال را فراهم می‌کند. کشورهای پیشرو با ایجاد چارچوب‌های استاندارد، زیرساخت‌های مدرن و مدل‌های موفق مدیریت داده و آموزش، تجربه‌هایی ارزشمند برای گمرک جمهوری اسلامی ایران فراهم آورده‌اند که می‌تواند با تطبیق و بومی‌سازی شرایط محلی، موجب تسریع تحول دیجیتال و نوآوری شود. این رویکرد، به خصوص در زمینه همسویی با قوانین بین‌المللی، استفاده از فناوری‌های نوین، و توسعه منابع انسانی متخصص، نقشی راهبردی در ارتقای کیفیت خدمات گمرکی و تسهیل تجارت بین‌المللی ایفا می‌کند.

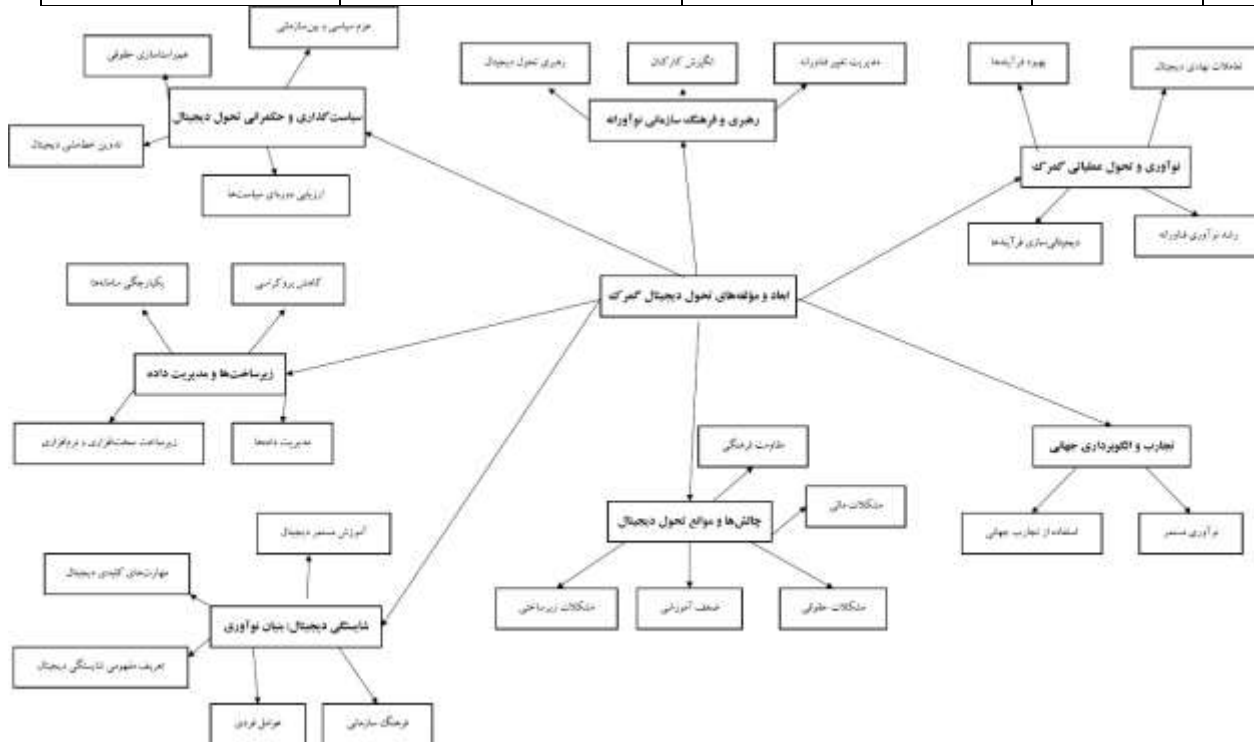
در ادامه و برای بررسی اعتبار مدل ارائه شده، فرایند اعتبارسنجی مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران از طریق برگزاری جلسات گروه کانونی صورت گرفت. نتایج به‌خوبی نشان‌دهنده تطابق یافته‌های مدل با تجربه و دیدگاه‌های خبرگان حوزه گمرک و تحول دیجیتال بود. در این مرحله، مدل نهایی که به‌صورت جامع و مستدل با بهره‌گیری از تحلیل داده‌های کیفی و بررسی مکرر نشانه‌ها و ساختارهای ذهنی مشارکت‌کنندگان تکوین یافته بود، در قالب جلسات تخصصی با دو گروه اصلی شامل مدیران و کارشناسان باتجربه گمرک و اعضای هیئت علمی و صاحب‌نظران دانشگاهی مورد نقد و بررسی قرار گرفت. مشارکت هدفمند افراد واجد شرایط و متناسب با دانش و تجربه تخصصی، زمینه‌ای قوی برای ارزیابی اعتبار، انسجام درونی و قابلیت کاربرد مدل فراهم ساخت.

نتایج تحلیل نظام‌مند داده‌های گروه کانونی، تأیید صریح و شفاف بر کارآمدی مدل ارائه‌شده بود و مشارکت‌کنندگان ضمن ارزیابی دقیق ابعاد مختلف شایستگی دیجیتال، زیرساخت‌ها، رهبری، سیاست‌گذاری، نوآوری، چالش‌ها و الگوبرداری‌های جهانی، همگرایی و انسجام مفهومی مدل را مورد تأیید قرار دادند. در این جلسات تعاملی، که فضایی باز و غیرقضاوت‌گرانه برای تبادل نظر فراهم آورده بود، نقدها و پیشنهادها ارزشمندی نیز برای بهبود و تکمیل مدل ارائه شد که در نسخه نهایی لحاظ گردید و اعتبار علمی و عملیاتی آن را ارتقا داد. شرح تغییرات اعمال شده در یافته‌ها به صورت جدول ۳ بود:

جدول ۳. نتایج تحلیل نظام‌مند داده‌های گروه کانونی

ردیف	حوزه تغییر	تغییرات پیشنهادی	اقدامات انجام‌شده	نتیجه نهایی در مدل نهایی
۱	تعاریف مفهومی	روشن‌تر کردن تعاریف شایستگی دیجیتال و نوآوری	بازنویسی و تفصیل تعاریف شایستگی دیجیتال و مفاهیم نوآوری	افزایش وضوح و انسجام مفهومی مدل
۲	زیرساخت‌های فناوری	تاکید بیشتر بر اهمیت امنیت سایبری و پایداری زیرساخت‌ها	افزودن بخش تخصصی در امنیت سایبری و مدیریت ریسک فناوری	تقویت بُعد امنیت و پایداری زیرساخت‌های دیجیتال
۳	آموزش و توانمندسازی	پیشنهاد برگزاری آموزش‌های مستمر با تمرکز بر مهارت‌های عملی	گنجانیدن فصل جداگانه برای آموزش مستمر و یادگیری مادام‌العمر	تاکید بر توسعه پایدار توانمندی‌های کارکنان
۴	رهبری دیجیتال	ضرورت برجسته‌سازی نقش رهبری در فرهنگ‌سازی و حمایت از نوآوری	توسعه مفصل نقش رهبری تحول دیجیتال و مدیریت تغییر	تقویت نقش رهبری به عنوان عامل کلیدی تحول دیجیتال
۵	سیاست‌گذاری کلان	تکمیل چارچوب سیاست‌گذاری با رویکرد چندسطحی و مشارکتی	افزودن بندهای مرتبط با حکمرانی مشارکتی و هماهنگی بین‌سازمانی	بسط سیاست‌گذاری فراگیر و هم‌راستا با نیازهای سازمان
۶	فرهنگ سازمانی	تاکید بر ایجاد فرهنگ نوآوری و پذیرش	اضافه کردن مفاهیم فرهنگ تسهیلگر	ارتقاء الزامات فرهنگی مدل برای

ردیف	حوزه تغییر	تغییرات پیشنهادی	اقدامات انجام شده	نتیجه نهایی در مدل نهایی
		فناوری در سازمان	و مسئولیت پذیری دیجیتال	پذیرش تحول
۷	چالش ها و موانع	افزودن جزئیات بیشتر درباره موانع مقاومت کارکنان و ضعف زیرساخت	تشریح دقیق تر موانع فرهنگی، آموزشی و زیرساختی	ارائه راهکارهای هدفمند برای رفع موانع اجرایی
۸	نوآوری و الگوبرداری	تاکید بر یادگیری تطبیقی و استفاده از تجربیات بین المللی	افزودن بخش های الگوبرداری جهانی و نوآوری مستمر	تقویت بعد نوآوری و بهره گیری از بهترین تجارب جهانی
۹	ارزیابی و بازخورد	تاکید بر ارزیابی مستمر و اصلاح سیاست ها بر اساس بازخورد داده ها	گنجانیدن فرآیند ارزیابی دوره ای و بازنگری سیاست ها	تضمین به روزرسانی و تطبیق مدل با شرایط نوین
۱۰	تعاملات سازمانی	افزایش تاکید بر ارتباطات دیجیتال داخلی و همکاری میان بخشی	توسعه بخش ارتباطات سازمانی و ابزارهای دیجیتال همکاری	بهبود هماهنگی و انسجام درون سازمانی



شکل ۱. مدل نهایی خطمشی شایستگی دیجیتال به عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران

بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش، که در قالب مدل خطمشی شایستگی دیجیتال طراحی شده است، نشان می دهد که تحول در ساختار گمرک جمهوری اسلامی ایران بدون تمرکز بر توسعه شایستگی های دیجیتال امکان پذیر نیست. مدل مزبور با تکیه بر ۷ مضمون انتخابی شامل: ابعاد بنیادی شایستگی دیجیتال، زیرساخت ها و مدیریت داده، رهبری و فرهنگ سازمانی نوآورانه، سیاست گذاری و حکمرانی تحول دیجیتال، نوآوری و تحول عملیاتی گمرک، چالش ها و موانع تحول دیجیتال، و تجارب و الگوبرداری جهانی، به عنوان یک نقشه راه جامع برای نوآوری در گمرک عمل می کند.

در بخش "ابعاد بنیادی شایستگی دیجیتال"، پژوهش حاضر هم راستا با یافته های شبائو و همکاران (۲۰۱۹) و نوحی و همکاران (۱۴۰۴) تأکید می کند که تسلط بر مهارت های دیجیتال، توانایی تحلیل داده و نگرش فناورانه، زیربنای تحول دیجیتال را شکل می دهند. گمرک به عنوان مرزبان اقتصادی کشور، نیازمند نیروی انسانی توانمند در بهره گیری از فناوری های نوین است تا بتواند در برابر تهدیدهای روزافزون اقتصادی و امنیتی مقابله نماید.

زیرساخت های فناورانه و حکمرانی داده که در پژوهش حاضر برجسته شده اند، با تحقیقات ویگستون (۲۰۱۹) و امراجی و همکاران (۲۰۲۰) هم پوشانی دارند. یافته ها نشان می دهد که بدون استقرار سامانه های یکپارچه، امنیت سایبری، و زیرساخت های داده محور، هیچ ابتکار نوآورانه ای در گمرک پایداری نخواهد داشت. در این راستا، راهکارهایی همچون تمرکز بر یکپارچگی داده، ایجاد مرکز فرماندهی دیجیتال و ارتقاء توان امنیت سایبری، به عنوان عوامل کلیدی موفقیت معرفی شده اند.

بعد "رهبری و فرهنگ سازمانی نوآورانه"، با تمرکز بر نقش مدیران در ترویج ارزش‌های دیجیتال و رهبری تحولی، به یکی از نکات برجسته در پژوهش تبدیل شده است. همسو با یافته‌های وسترن، بونت و مک‌آفی (۲۰۲۱) و حیدری (۱۳۹۶)، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که پذیرش تحول دیجیتال نیازمند رهبرانی است که نه تنها در فناوری دانش دارند بلکه توان هدایت تغییرات فرهنگی را نیز دارا هستند.

در زمینه سیاست‌گذاری، مطالعه حاضر با استناد به سیمینی و همکاران (۲۰۲۱) و ین (۲۰۲۴)، به این نکته اشاره دارد که توسعه و نهادینه‌سازی سیاست‌های تحول دیجیتال، در صورتی اثربخش خواهد بود که از منظر حقوقی، نهادی و منابع انسانی پشتیبانی شود. هماهنگی میان سیاست‌گذاران، مدیران و کاربران نهایی سامانه‌ها، عاملی تعیین‌کننده در موفقیت راهبردهای دیجیتال به شمار می‌رود.

بعد "نوآوری و تحول عملیاتی گمرک" نیز به‌خوبی نشان می‌دهد که پیاده‌سازی فناوری‌هایی مانند تحلیل داده بزرگ، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، می‌تواند تحولاتی چشمگیر در کاهش تخلفات، تسریع ترخیص و افزایش شفافیت ایجاد کند. این یافته‌ها با مطالعات عباسی‌نژاد (۱۳۹۷) و بابانژاد و همکاران (۱۴۰۱) هم‌راستا هستند و نشان می‌دهند که نوآوری دیجیتال می‌تواند به افزایش رقابت‌پذیری اقتصاد ملی بینجامد.

در بخش چالش‌ها، نتایج پژوهش مطابق با هورواتوا و همکاران (۲۰۱۹) و محمدی‌فرد (۱۴۰۳)، بر وجود مقاومت فرهنگی، کاستی‌های زیرساختی و ضعف نظام آموزش مستمر تأکید دارد. حل این چالش‌ها تنها از طریق راهبردهای جامع مدیریت تغییر و توانمندسازی منابع انسانی امکان‌پذیر خواهد بود. نهایتاً، بخش تجارب جهانی که با تحلیل مطالعات سازمان جهانی گمرک (WCO) و کشورهای پیشرو انجام شده، نشان می‌دهد که الگوبرداری تطبیقی با شرایط بومی ایران، می‌تواند روند تحول دیجیتال را تسریع بخشد. این رویکرد با یافته‌های بین (۲۰۲۴) و پیروسی (۱۳۹۵) هماهنگ است و بر اهمیت بومی‌سازی سیاست‌ها و فناوری‌ها تأکید می‌کند.

در مجموع، مدل پیشنهادی خطمشی شایستگی دیجیتال این پژوهش، با پشتوانه‌ای از تحلیل کیفی دقیق، اعتبارسنجی میدانی و انطباق با تجارب جهانی، به عنوان مدلی نوآورانه و تحول‌آفرین، می‌تواند مبنایی علمی برای نوسازی و ارتقاء عملکرد گمرک جمهوری اسلامی ایران در عصر دیجیتال باشد.

در این پژوهش، مدل خطمشی شایستگی دیجیتال به‌عنوان پیشران نوآوری در گمرک جمهوری اسلامی ایران با اتکا به داده‌های کیفی و تحلیل مضمون، طراحی و اعتبارسنجی شد. یافته‌ها حاکی از آن است که نوآوری در گمرک نه صرفاً در گرو توسعه فناوری، بلکه به‌شدت وابسته به نهادینه‌سازی شایستگی دیجیتال در سطوح فردی، سازمانی و کلان است. شناسایی و تبیین هفت مضمون اصلی منجر به ارائه مدلی جامع و قابل اجرا برای سیاست‌گذاران و مدیران گمرک شد. نوآوری این پژوهش در توجه هم‌زمان به لایه‌های نرم‌افزاری (فرهنگ، رهبری، مهارت‌ها) و سخت‌افزاری (زیرساخت، داده، سیستم‌های فناورانه) و ادغام آن‌ها در قالب یک چارچوب سیاستی مبتنی بر شایستگی است که پیش‌تر در پژوهش‌های داخلی مغفول مانده بود. بر اساس نتایج این مطالعه، پیشنهاد می‌شود گمرک جمهوری اسلامی ایران ضمن بازنگری در راهبردهای کلان دیجیتالی خود، توسعه برنامه‌های آموزشی مبتنی بر شایستگی، تدوین سیاست‌های داده‌محور، و ارتقاء تعاملات بین‌سازمانی و بین‌المللی را در دستور کار قرار دهد. همچنین، سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت‌های فناورانه و ارتقاء حکمرانی داده‌ها، در کنار تربیت رهبران تحول‌خواه با چشم‌انداز دیجیتال، می‌تواند زمینه‌ساز گذار به یک گمرک نوآور، هوشمند و چابک شود. پژوهش حاضر ضمن پر کردن خلأ نظری در حوزه خطمشی‌گذاری دیجیتال گمرک، مسیر را برای پژوهش‌های آینده در زمینه ارزیابی تجربی کارآمدی مدل، توسعه شاخص‌های سنجش شایستگی دیجیتال، و مطالعه تطبیقی سیاست‌های گمرکی در کشورهای موفق فراهم کرده است.

منابع

- بابانژاد، ب.، طاهری دامنه، م.، شجاعی، س.، و گرجی، م. ب. (۲۰۲۲). طراحی مدل شایستگی منابع انسانی با رویکرد آینده نگاری استراتژیک در اداره گمرک جمهوری اسلامی ایران. توانمندسازی سرمایه انسانی، ۵ (۲)، ۱۲۳-۱۴۱.
https://journals.iau.ir/article_695204.html
- پیروسی، ن. (۲۰۱۶). شناسایی و اولویت‌بندی شایستگی‌های منابع انسانی برای افزایش عملکرد شغلی: مطالعه‌ای در اداره گمرک زاهدان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه مدیریت). دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت و حسابداری.
<https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.326011.1864>
- حیدری، ت. (۲۰۱۷). ارائه مدل مناسب شایستگی‌های رفتاری و توانمندسازی با پذیرش تغییر در بین کارکنان گمرک بازرگان و پلدشت (پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مدیریت اجرایی). دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماکو، دانشکده مدیریت.
- حیدری، ر.، خلیفه، ج.، نادری بنی، ن.، و صابری، ا. (۲۰۲۵). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مدل رهبری کارآفرینانه با رویکرد مدیریت دانش استراتژیک در آموزش متوسطه. پژوهش‌های کارآفرینی و نوآوری، ۴ (۲)، ۳۶-۱۱۵۷۲۰-۲۰۲۵. <https://doi.org/10.22034/eir.2025.505180.115720-2025>
- عباسی نژاد، ا. (۲۰۱۸). وضعیت مدیریت جانشین پروری در گمرک خرمشهر بر اساس مدل شایستگی مدیران. در مجموعه مقالات ششمین کنفرانس ملی مطالعات و تحقیقات نوین در علوم انسانی، مدیریت و کارآفرینی ایران، تهران، ایران.

- متوسلی، س.، طهماسب کاظمی، ب.، و رجبیون، م. (۲۰۲۴). نقش هوش مصنوعی در کارخانه‌ها و تأثیر آن بر مدیریت نوآورانه: یک تحلیل ساختاری. تحقیقات کارآفرینی و نوآوری، ۳ (۴)، ۱۱۱-۱۲۸. <https://doi.org/10.22034/eir.2025.495125.1142۱۲۸-۱۱۱>.
- محمدی فرد، م. ح. (۲۰۲۴). تحلیل و بررسی چالش‌های موجود در اداره گمرک جمهوری اسلامی ایران: طرح/لایحه نظارتی استراتژیک. دفتر مطالعات اقتصادی (گروه بازرگانی)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، با همکاری م. عباس‌زاده و م. ف. محمدی.
- نوحی، ت.، تقی‌زاده، ح.، و تار، گ. (۲۰۲۵). مدلی برای ارزیابی اهداف استراتژیک سازمانی با تمرکز بر ایجاد یک سیستم هوش تجاری. تحقیقات کارآفرینی و نوآوری، ۴ (۱)، ۱-۱۳. <https://doi.org/10.22034/eir.2025.495262.1145۱۳-۱>.
- الوانی، س. م. (۲۰۲۳). تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی عمومی. تهران: انتشارات سمت.
- Ahmed, F. & Harrison, C. (2022). Entrepreneurial leadership development in teams: A conceptual model. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, ۱۲-۲۶, ۱, DOI: [10.1177/14657503221143977](https://doi.org/10.1177/14657503221143977)
- Amraji, E., Mohammadian, A., Rajab Zadeh Ghatari, A., & Shoar, M. (2020). A digital transformation maturity model based on mixed method: Case study of pharmaceutical companies. *Applied Information Management and Journalism*, 1 (1), 108244. <https://doi.org/10.22034/aimj.2020.108244>.
- Cimini, C., Adrodegari, F., Paschou, T., Rondini, A., & Pezzotta, G. (2021). Digital servitization and competence development: A case-study research. *CIRP journal of manufacturing science and technology*, 32, 447-460. DOI: [10.1016/j.cirpj.2020.12.005](https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2020.12.005)
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Horváthová, P., Čopíková, A. & Mokrá, K. (2019), Methodology proposal of the creation of competency models and competency model for the position of a sales manager in an industrial organisation using the AHP method and Saaty's method of determining weights. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32 (1), 2594-2613. DOI: [10.1080/1331677X.2019.1653780](https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1653780)
- Howlett, M., Ramesh, M., & Perl, A. (2020). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems* (4th ed.). Oxford University Press.
- Izquierdo, Y. (2024). Transformación digital de procesos aduaneros y productividad laboral en Train Perú SAC durante la pandemia [Digital transformation of customs processes and labor productivity at Train Perú SAC during the pandemic]. *Impulso, Revista de Administración*, 4 (8), 82-97. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.50>.
- Krutikov, V., Dorozhkina, T., & Alekseeva, E. (2021). Using the experience of digital transformation of tax authorities to harmonize customs activities. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 650 (1), 012012. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/650/1/012012>.
- Marnewick, C., & Marnewick, A. (2021). Digital intelligence: A must-have for project managers. *Project Leadership and Society*, 2, 100026. doi.org/10.1016/j.plas.2021.100026
- Matsudaira, T., & Koh, J. (2022). Customs Administration and Digitalization. In S. Fardoust (Ed.), *Customs Matters: Strengthening Customs Administration in a Changing World*. International Monetary Fund (IMF). doi.org/10.5089/9798400200120.071
- Osmundsen, K. (2020). Competences for digital transformation: Insights from the Norwegian energy sector. *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2020.529>.
- Vorona, A., Kalmykov, S., & Lyashenko, M. (2022). Improving the sphere of customs administration in Russia based on the Chinese experience. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics*, 16 (1), 31-42. <https://doi.org/10.22394/2073-2929-2022-01-31-42>.
- Wang, B. & Wei, S. (2019, April), *Research on Competency Model of Top Management of Coal Enterprises*, In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 252, No. 5, p. 052091). IOP Publishing. DOI: [10.1088/1755-1315/252/5/052091](https://doi.org/10.1088/1755-1315/252/5/052091)

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2021). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press, Boston.
https://books.google.com/books/about/Leading_Digital.html?id=Fh9eBAAAQBAJ
- Wigston, S. (2019). *Its Not Just About Technology: The People Side of Digitization..* DOI:10.1007/978-3-319-40967-2_3
- World Customs Organization (WCO). (2022, January 26). *WCO dedicates 2022 to Scaling up Customs Digital Transformation by Embracing a Data Culture and Building a Data Ecosystem*. Retrieved <https://www.wcoomd.org/ru-RU/About%20Us/International%20Customs%20Day/Previous%20editions/ICD%202022>
- Xiao, Y., Liu, J. & Pang, Y. (2019), Development of a competency model for realstate project managers: case study of China. *International Journal of Construction Management*, 19 (4), 317-328. doi.org/10.1080/15623599.2018.1435237
- Yin, S. (2024). Digital transformation for sustainable development. *Sustainable Social Development*, 2 (1), 2802. <https://doi.org/10.54517/ssd2802>.

نحوه استناد به مقاله:

عبدالهی، شوانه؛ لطف‌اللهی‌حقی، ماهرخ؛ رنجبریان، رسول؛ سرهنگی، کامران. (۱۴۰۴). طراحی و اعتبارسنجی مدل راهبردی خطمشی شایستگی دیجیتال برای گذار به گمرک هوشمند و نوآور در ایران. *توانمندسازی سرمایه انسانی*. ۸ (۴). ۳۲۳-۳۴۳.
<https://sanad.iau.ir/Journal/jhce/Article/1222721>