

اعتباریابی الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران

لیلا عابدینی پور ^۱	تاریخ چاپ نهایی: ۱ دی ۱۴۰۵	شیوه استناددهی: عابدینی پور، لیلا، کردستانی، فرشته، دلگشایی، یلدا، و خورشیدی، عباس. (۱۴۰۵). اعتباریابی الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۴(۵)، ۲۹-۱.
فرشته کردستانی ^۲	تاریخ چاپ اولیه: ۱ تیر ۱۴۰۵	
یلدا دلگشایی ^۳	تاریخ پذیرش: ۱ تیر ۱۴۰۵	
عباس خورشیدی ^۳	تاریخ بازنگری: ۲۳ خرداد ۱۴۰۵	
	تاریخ ارسال: ۲۵ فروردین ۱۴۰۵	

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی، اولویت‌بندی و اعتباریابی الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای برای کارکنان گمرک جمهوری اسلامی ایران انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد، آمیخته اکتشافی بود که در بخش کیفی با روش نظریه داده‌بنیاد نوظهور و در بخش کمی با روش پیمایشی مقطعی انجام شد. مشارکت کنندگان بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی حوزه آموزش مجازی و سواد رسانه‌ای و مدیران باتجربه گمرک ایران بودند که با نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۲ نفر تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. جامعه آماری بخش کمی شامل کلیه مدیران گمرک ایران به تعداد ۱۲۱۶ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران، ۲۹۲ نفر به عنوان نمونه تعیین شدند و در نهایت داده‌های ۲۹۷ پرسشنامه معتبر تحلیل شد. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر یافته‌های کیفی بود. روایی ابزار از طریق روایی صوری، روایی محتوایی و CVR و پایایی آن با آلفای کرونباخ تأیید شد. داده‌ها با کدگذاری نظری، آزمون فریدمن و تحلیل عاملی تأییدی تحلیل شدند. نتایج آزمون فریدمن نشان داد بین میانگین رتبه ابعاد و مؤلفه‌های الگو تفاوت معناداری وجود دارد و ابعاد به ترتیب در اولویت عوامل آموزشی، عوامل محتوایی، عوامل ساختاری، عوامل فرهنگی و عوامل تکنولوژیکی قرار گرفتند. در تحلیل عاملی تأییدی، تمامی بارهای عاملی مؤلفه‌ها بالاتر از حد قابل قبول و ضرایب معناداری خارج از بازه بحرانی ± 1.96 بودند. شاخص‌های برازش مدل ساختاری نیز مطلوب گزارش شد؛ به گونه‌ای که نسبت خی دو به درجه آزادی برابر ۲.۸۴، RMSEA برابر ۰.۰۵۶، GFI برابر ۰.۹۳، AGFI برابر ۰.۹۱، CFI برابر ۰.۹۵ و IFI برابر ۰.۹۵ به دست آمد. بنابراین، ساختار پنج‌بعدی الگو شامل ۱۸ مؤلفه و ۸۷ شاخص به‌طور تجربی تأیید شد. نتایج نشان داد الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران الگویی چندبعدی، بومی و معتبر است که بر تعامل نظام‌مند ابعاد آموزشی، محتوایی، ساختاری، فرهنگی و تکنولوژیکی استوار است. این الگو می‌تواند مبنایی علمی برای سیاست‌گذاری آموزشی، طراحی دوره‌های توانمندسازی، ارتقای شایستگی‌های رسانه‌ای، بهبود تصمیم‌گیری حرفه‌ای و افزایش آمادگی کارکنان گمرک در مواجهه با محیط‌های رسانه‌ای و دیجیتال باشد.

واژگان کلیدی: آموزش مجازی؛ سواد رسانه‌ای؛ اعتباریابی الگو؛ کارکنان گمرک؛ گمرک ایران.

مشخصات نویسندگان:

۱. گروه مدیریت آموزشی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران
۲. گروه مدیریت آموزشی و آموزش عالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. گروه علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

پست الکترونیکی: yal.delgoshaei@iau.ac.ir

Validation of a Virtual Media Literacy Education Model for Employees of Iran Customs

Leila Abedini Pour ¹ Fereshteh Kordestani ² Yalda Delgoshaei ^{2*} Abbas Khorshidi ³	Submit Date: 17 April 2026 Revise Date: 13 June 2026 Accept Date: 22 June 2026 Initial Publish: 22 June 2026 Final Publish: 22 December 2026	How to cite: Abedini Pour, L., Kordestani, F., Delgoshaei, Y., & Khorshidi, A. (2026). Validation of a Virtual Media Literacy Education Model for Employees of Iran Customs. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 4(5), 1-29.
--	--	---

Abstract

This study aimed to identify, prioritize, and validate a virtual media literacy education model for employees of the Islamic Republic of Iran Customs Administration. This applied study employed an exploratory mixed-methods design. The qualitative phase was conducted using emergent grounded theory, while the quantitative phase followed a cross-sectional survey design. The qualitative participants consisted of academic experts in virtual education and media literacy as well as experienced managers of Iran Customs, selected through purposive and snowball sampling. Semi-structured interviews were conducted with 22 participants until theoretical saturation was reached. The quantitative population included all managers of Iran Customs, totaling 1,216 individuals. Based on Cochran's formula, 292 participants were selected, and finally, 297 valid questionnaires were analyzed. The quantitative instrument was a researcher-made questionnaire developed from the qualitative findings. Face validity, content validity, and CVR confirmed the validity of the instrument, and Cronbach's alpha confirmed its reliability. Data were analyzed using theoretical coding, Friedman's test, and confirmatory factor analysis. The Friedman test showed a significant difference among the mean ranks of the model dimensions and components. The dimensions were prioritized as educational factors, content-related factors, structural factors, cultural factors, and technological factors, respectively. Confirmatory factor analysis indicated that all factor loadings were above the acceptable threshold, and all significance coefficients were outside the critical range of ± 1.96 . The structural model demonstrated acceptable fit indices, including $\chi^2/df = 2.84$, RMSEA = 0.056, GFI = 0.93, AGFI = 0.91, CFI = 0.95, and IFI = 0.95. Accordingly, the five-dimensional model, consisting of 18 components and 87 indicators, was empirically confirmed. The findings indicate that the virtual media literacy education model for employees of Iran Customs is a multidimensional, context-specific, and validated model grounded in the systematic interaction of educational, content-related, structural, cultural, and technological dimensions. The model can provide a scientific basis for educational policymaking, empowerment program design, enhancement of media literacy competencies, improvement of professional decision making, and strengthening employees' preparedness for complex media and digital environments.

Keywords: *Virtual Education; Media Literacy; Model Validation; Customs Employees; Iran Customs.*

Authors' Information:

yal.delgoshaei@iau.ac.ir

1. Department of Educational Management, Ki.C., Islamic Azad University, Kish, Iran
2. Department of Educational Management and Higher Education, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Department of Educational Sciences, Isl.C., Islamic Azad University, Islamshahr, Iran



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

مقدمه

تحول دیجیتال در دهه اخیر، ماهیت سازمان‌ها، الگوهای ارتباطی، شیوه‌های یادگیری و سازوکارهای تصمیم‌گیری حرفه‌ای را به‌صورت بنیادین دگرگون کرده است. سازمان‌های دولتی دیگر صرفاً با فرایندهای اداری خطی، ارتباطات رسمی و منابع اطلاعاتی محدود مواجه نیستند، بلکه در بستری فعالیت می‌کنند که در آن داده‌ها، سامانه‌های هوشمند، شبکه‌های اجتماعی، پلتفرم‌های دیجیتال و جریان‌های سریع اطلاعاتی، بخش مهمی از محیط کاری روزمره را تشکیل می‌دهند. در چنین شرایطی، تحول دیجیتال را نمی‌توان صرفاً به استقرار فناوری‌های جدید یا دیجیتالی کردن خدمات اداری تقلیل داد، زیرا این تحول مستلزم بازآرایی قابلیت‌های سازمانی، بازتعریف نقش منابع انسانی و ارتقای مهارت‌های شناختی و تحلیلی کارکنان است (Vial et al., 2025). از این منظر، قابلیت‌های نیروی کار در عصر دیجیتال، به یکی از مؤلفه‌های راهبردی موفقیت سازمان‌ها تبدیل شده است و سازمان‌هایی که فاقد برنامه‌های توانمندسازی دیجیتال و رسانه‌ای باشند، در برابر پیچیدگی‌های اطلاعاتی و ارتباطی آسیب‌پذیرتر خواهند بود (Verhoef et al., 2025). در همین چارچوب، گمرک جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان یکی از سازمان‌های راهبردی کشور، در نقطه اتصال تجارت، اقتصاد، امنیت، اطلاعات و حکمرانی دیجیتال قرار دارد و کارکنان آن به‌طور مستمر با داده‌ها، اخبار، سامانه‌های الکترونیکی، رسانه‌های رسمی و غیررسمی و روایت‌های گوناگون درباره تجارت خارجی، قاچاق، تعرفه‌ها، سیاست‌های اقتصادی و تصمیم‌های حاکمیتی مواجه‌اند. بنابراین، ارتقای سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک نه یک موضوع جانبی، بلکه ضرورتی سازمانی برای افزایش دقت تصمیم‌گیری، کاهش خطاهای اطلاعاتی، تقویت امنیت شناختی و بهبود عملکرد حرفه‌ای است.

در ادبیات معاصر، سواد رسانه‌ای به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شایستگی‌های انسان و سازمان در عصر پلتفرمی شدن ارتباطات شناخته می‌شود. جامعه پلتفرمی، محیطی ایجاد کرده است که در آن تولید، توزیع و مصرف اطلاعات از طریق سازوکارهای الگوریتمی، شبکه‌ای و داده‌محور هدایت می‌شود و همین امر، تشخیص اعتبار، منبع، جهت‌گیری و پیامدهای اطلاعات را دشوارتر کرده است (Van Dijck et al., 2023). در چنین محیطی، کارکنان سازمان‌های دولتی باید بتوانند از سطح مصرف منفعلانه پیام‌ها فراتر روند و با رویکردی انتقادی، تحلیلی و مسئولانه، پیام‌های رسانه‌ای را ارزیابی کنند. پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که مهارت‌های دیجیتال و رسانه‌ای در محیط‌های سازمانی پیچیده، رابطه مستقیمی با کیفیت تصمیم‌گیری، مدیریت اطلاعات، ارتباطات حرفه‌ای و کاهش آسیب‌پذیری شناختی دارند (Van Laar et al., 2025). در همین راستا، سواد رسانه‌ای نه تنها به توانایی دسترسی به پیام‌ها و رسانه‌ها، بلکه به توانایی تحلیل انتقادی، تشخیص اخبار نادرست، فهم منطق تولید پیام، شناسایی سوگیری‌ها، مشارکت مسئولانه و تولید اخلاقی محتوا اشاره دارد (Pangrazio & Cardozo-Gaibisso, 2023). این رویکرد با دیدگاه‌های جدیدی هم‌سو است که سواد رسانه‌ای را از یک مهارت عمومی فرهنگی به یک شایستگی حرفه‌ای و سازمانی ارتقا می‌دهند؛ شایستگی‌ای که برای کارکنان نهادهایی مانند گمرک، به دلیل حساسیت تصمیم‌ها و پیامدهای اقتصادی و امنیتی فعالیت‌ها، اهمیتی دوچندان دارد.

اهمیت سواد رسانه‌ای زمانی آشکارتر می‌شود که مسئله بی‌نظمی اطلاعاتی، اخبار جعلی، عملیات شناختی و روایت‌سازی رسانه‌ای در محیط‌های دیجیتال مورد توجه قرار گیرد. گسترش اطلاعات نادرست و تحریف‌شده، یکی از چالش‌های جدی سازمان‌های عمومی و دولتی است، زیرا تصمیم‌گیری در این سازمان‌ها اغلب بر پایه داده‌ها، گزارش‌ها، اخبار و تحلیل‌های رسانه‌ای انجام می‌شود. مطالعات مربوط به اختلال اطلاعاتی نشان می‌دهند که سازمان‌ها و افراد بدون مهارت‌های تحلیلی و انتقادی، بیشتر در معرض پذیرش روایت‌های نادرست، تصمیم‌های شتاب‌زده و بازتولید خطاهای رسانه‌ای قرار می‌گیرند (Wardle & Derakhshan, 2023). در این زمینه، آموزش سواد رسانه‌ای می‌تواند با تقویت تفکر انتقادی، ارزیابی منبع، تحلیل پیام و تشخیص اطلاعات جعلی، نقش مؤثری در کاهش انتشار اطلاعات نادرست داشته باشد (Obasi, 2025). همچنین، سیاست‌های عمومی در حوزه سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی نشان می‌دهد که ارتقای این نوع سواد در سازمان‌ها باید در قالب برنامه‌های نظام‌مند، حمایت‌شده و متناسب با زمینه‌های فرهنگی و نهادی انجام گیرد (Frau-Meigs et al., 2023). در سازمانی مانند گمرک، این مسئله به دلیل ارتباط مستقیم با امنیت اطلاعات، اعتماد عمومی، شفافیت اداری و تصمیم‌گیری اقتصادی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

از سوی دیگر، آموزش مجازی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بسترهای توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای در عصر دیجیتال، ظرفیت قابل توجهی برای ارتقای سواد رسانه‌ای کارکنان دارد. آموزش مجازی به دلیل انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی، قابلیت به‌روزرسانی مداوم محتوا، امکان استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای و قابلیت طراحی یادگیری تعاملی، می‌تواند پاسخ مناسبی به نیازهای آموزشی کارکنان سازمان‌های گسترده و ملی باشد. با این حال، پژوهش‌های انتقادی درباره یادگیری دیجیتال نشان می‌دهند که صرف انتقال محتوا به بستر آنلاین، به معنای تحقق یادگیری عمیق نیست و آموزش مجازی زمانی اثربخش خواهد بود که بر طراحی آموزشی دقیق، تعامل فعال، پشتیبانی نهادی و پیوند با نیازهای واقعی یادگیرندگان استوار باشد (Bond et al., 2024). در همین راستا، چالش‌های آموزش آنلاین موفق نشان می‌دهد که کیفیت محتوا، آمادگی فناورانه، نقش مدرس، تعامل یادگیرندگان، ارزشیابی مناسب و پشتیبانی سازمانی از شروط اصلی موفقیت دوره‌های مجازی هستند (Kebritchi et al., 2025). آموزش باز، از راه دور و دیجیتال نیز زمانی می‌تواند به توسعه واقعی سرمایه انسانی منجر شود که با اهداف سازمانی، نیازهای شغلی و ویژگی‌های مخاطبان هم‌راستا باشد (Zawacki-Richter & Qayyum, 2023). بنابراین، آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در گمرک ایران باید فراتر از برگزاری دوره‌های پراکنده و عمومی، در قالب الگویی بومی، سازمان‌محور و شایستگی‌محور طراحی شود.

در سال‌های اخیر، اسناد و چارچوب‌های بین‌المللی نیز بر اهمیت سواد رسانه‌ای و دیجیتال به‌عنوان بخشی از شایستگی‌های شهروندی و حرفه‌ای تأکید کرده‌اند. چارچوب شایستگی دیجیتال اروپا، سواد اطلاعاتی و داده‌ای، ارتباط و همکاری دیجیتال، تولید محتوا، ایمنی و حل مسئله را از ابعاد مهم شایستگی دیجیتال می‌داند (European, 2025). در نسخه‌های جدید این چارچوب نیز بر ضرورت ارتقای توانایی افراد برای مواجهه انتقادی با محیط‌های دیجیتال، ارزیابی اطلاعات، امنیت داده‌ها و مشارکت مسئولانه در فضای مجازی تأکید شده است (European, 2025). هم‌زمان،

پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که سواد رسانه‌ای در محیط کار باید به‌عنوان چارچوبی برای توسعه شایستگی دیجیتال، تفکر انتقادی، یادگیری حرفه‌ای و تصمیم‌گیری آگاهانه مورد استفاده قرار گیرد (Yates & Partridge, 2024). همچنین، رابطه میان شفافیت، پاسخ‌گویی و سواد رسانه‌ای نشان می‌دهد که کاربران و کارکنان سازمان‌ها برای فهم سازوکارهای رسانه‌ای و دیجیتال، نیازمند مهارت‌هایی هستند که آنان را قادر سازد درباره منبع، اعتبار، هدف و پیامدهای اطلاعات داوری کنند (Livingstone et al., 2024). این مبانی نظری نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای در سازمان‌های دولتی، به‌ویژه نهادهای حساس و داده‌محور، باید به‌صورت هدفمند و در پیوند با سیاست‌های توسعه منابع انسانی آموزش داده شود. مطالعات تجربی جدید در حوزه آموزش رسانه‌ای و دیجیتال نیز بر ضرورت طراحی برنامه‌های فعال، مشارکتی و زمینه‌مند تأکید دارند. برای مثال، یادگیری حرفه‌ای در محیط‌های مجازی زمانی به ارتقای سواد رسانه‌ای و دیجیتال منجر می‌شود که یادگیرندگان در موقعیت‌های واقعی تحلیل، ارزیابی و تصمیم‌گیری قرار گیرند (Ng, 2025). آموزش سواد رسانه‌ای در عصر دیجیتال نیز مستلزم توانمندسازی کنشگران برای اقدام آگاهانه، نه صرفاً انتقال دانش نظری، است (d'Haenens & Joris, 2025). مطالعات مربوط به راهبردها و چالش‌های آموزش سواد رسانه‌ای نشان می‌دهند که نبود چارچوب منسجم، ضعف محتوای کاربردی و فقدان تعامل فعال، از موانع اساسی اثربخشی این آموزش‌ها به شمار می‌آیند (Pokulyta & Sotska, 2025). همچنین، رویکردهای مشارکتی و فناوری‌های نوینی مانند واقعیت مجازی می‌توانند با ایجاد تجربه‌های یادگیری تعاملی، زمینه بهتری برای تقویت تفکر انتقادی و مشارکت رسانه‌ای فراهم کنند (Lazou & Tsinakos, 2025). حتی مطالعاتی که در گروه‌های سنی پایین‌تر انجام شده‌اند نشان داده‌اند که برنامه‌های آموزشی دیجیتال، در صورت طراحی سنجیده، می‌توانند سواد نشانه‌ای و فهم رسانه‌ای را تقویت کنند (Gerigk et al., 2025). افزون بر این، آموزش مبتنی بر اطلاعات زیست‌تجربه‌ای و موقعیت‌های واقعی یادگیری، می‌تواند در بهبود سواد رسانه‌ای فراگیران مؤثر باشد (Maxmudova et al., 2025). این شواهد نشان می‌دهد که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در محیط‌های سازمانی نیز باید مبتنی بر تجربه، تعامل، مسئله‌محوری و تناسب با زمینه شغلی طراحی شود.

در سطح داخلی، مطالعات انجام‌شده در ایران نیز نشان می‌دهند که سواد رسانه‌ای و آموزش مجازی، هر دو از حوزه‌های مهم اما نیازمند انسجام نظری و اجرایی هستند. پژوهش‌ها درباره وضعیت آموزش سواد رسانه‌ای در نظام آموزش کارکنان دولت نشان داده‌اند که بسیاری از برنامه‌های موجود فاقد پیوند کافی با شایستگی‌های رسانه‌ای مورد نیاز کارکنان و الزامات سازمانی هستند (Ghasemi & Ahmadi, 2023). در همین راستا، چالش‌های آموزش مجازی و سواد رسانه‌ای در سازمان‌های دولتی نشان می‌دهد که نبود مدل بومی، ضعف سیاست‌گذاری، پراکندگی محتوا و غلبه نگاه فناورانه بر نگاه تربیتی، از موانع مهم ارتقای سواد رسانه‌ای کارکنان است (Mohammadi, 2022). پژوهش مربوط به سازمان‌های مرتبط با تجارت و گمرک نیز نشان داده است که آموزش مجازی می‌تواند بر مهارت‌های سواد رسانه‌ای کارکنان اثرگذار باشد، اما این اثرگذاری به کیفیت طراحی دوره، محتوای مرتبط با شغل و میزان مشارکت یادگیرندگان وابسته است (Kamyab et al., 2022). همچنین، طراحی

شایستگی محور آموزش سواد رسانه‌ای در نهادهای دولتی نشان داده است که این آموزش‌ها باید به‌جای تمرکز بر دانش نظری، به توسعه توانایی تحلیل اطلاعات، تشخیص اخبار جعلی، ارتباط مسئولانه و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده معطوف شوند (Hosseini et al., 2025). این یافته‌ها با مسئله پژوهش حاضر هم‌خوان است، زیرا گمرک ایران به الگویی نیاز دارد که بتواند آموزش مجازی سواد رسانه‌ای را با مأموریت‌های حرفه‌ای و نیازهای واقعی کارکنان پیوند دهد.

بخش دیگری از پژوهش‌های داخلی بر طراحی و اعتبارسنجی مدل‌های آموزش سواد رسانه‌ای در گروه‌ها و محیط‌های مختلف تمرکز داشته‌اند. طراحی الگوی آموزش سواد رسانه‌ای برای معلمان بر اساس رویکرد داده‌بنیاد نشان داده است که این آموزش‌ها باید در ابعاد دانش، نگرش، مهارت، سیاست‌گذاری، محتوا و شایستگی مدرسان سازمان‌دهی شوند (Motamedi Mohammadabadi et al., 2022). طراحی و اعتباریابی مدل آموزش سواد رسانه‌ای در آموزش و پرورش نیز نشان می‌دهد که آموزش مؤثر در این حوزه مستلزم هماهنگی میان برنامه درسی، مدرس، محیط آموزشی و نهادهای سیاست‌گذار است (Shahamat et al., 2024). طراحی سیستم آموزشی سواد رسانه‌ای برای نوجوانان نیز بر ضرورت پوشش ابعادی مانند درک پیام، ارزیابی منابع، شهروندی دیجیتال، سواد خبری و تولید رسانه تأکید کرده است (Arezi et al., 2024). تحلیل محتوای کتاب تفکر و سواد رسانه‌ای دوره متوسطه نشان داده است که آموزش ارزیابی انتقادی پیام‌ها در محتوای رسمی آموزشی با نوعی عدم توازن مواجه است و نیاز به آموزش‌های تکمیلی و ساختارمند وجود دارد (Kadkhodaian Arani et al., 2024). همچنین، مطالعه راهکارهای ارتقای سواد رسانه‌ای دانشجویان دانشگاه‌های افسری در مواجهه با جنگ شناختی نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای در بافت‌های حساس سازمانی، با امنیت شناختی، تحلیل روایت‌ها و مقابله با عملیات رسانه‌ای پیوند مستقیم دارد (Mahdavi Nasab et al., 2024). این مطالعات اگرچه به گمرک ایران اختصاص ندارند، اما اهمیت طراحی الگوی بومی، معتبر و متناسب با بافت سازمانی را برجسته می‌سازند.

پژوهش‌های مرتبط با آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در ایران و جهان نیز نشان‌دهنده خلأیی جدی در پیوند میان آموزش آنلاین، سواد رسانه‌ای و نیازهای حرفه‌ای کارکنان سازمان‌ها هستند. مطالعات انجام‌شده درباره آموزش مجازی سواد رسانه‌ای سائیری نشان داده‌اند که شناسایی مؤلفه‌ها و پیامدهای این آموزش‌ها می‌تواند زمینه توسعه برنامه‌های مؤثرتر را فراهم سازد (Saravani et al., 2023). مدلیابی معادلات ساختاری آموزش مجازی برای سواد رسانه‌ای سائیری نیز نشان داده است که این حوزه نیازمند ساختاری چندبعدی و قابل سنجش است تا بتواند اثربخشی آموزشی را تبیین کند (Saravani et al., 2025). بررسی رویکردهای آموزش مجازی عمومی در ارتقای سواد رسانه‌ای سائیری معلمان نیز نشان داده است که آموزش مجازی می‌تواند برخی ابعاد سواد رسانه‌ای را تقویت کند، اما میزان اثرگذاری آن در مؤلفه‌های مختلف یکسان نیست و به نوع طراحی و محتوای آموزش بستگی دارد (Khosravi & Parsanezhad, 2024). پژوهش مربوط به رابطه سواد رسانه‌ای و رضایتمندی از آموزش مجازی نیز بر این نکته تأکید دارد که تجربه مثبت یادگیرندگان در آموزش مجازی با سطح سواد رسانه‌ای و توانایی آنان در تعامل مؤثر با محیط

دیجیتال ارتباط دارد (Khajeh, 2025). همچنین، مطالعات مربوط به آمادگی یادگیری آنلاین در کارکنان بخش عمومی نشان می‌دهند که بدون ظرفیت‌سازی، پشتیبانی و آموزش هدفمند، کارکنان نمی‌توانند از امکانات محیط‌های مجازی برای یادگیری عمیق بهره‌مند شوند (Reddy et al., 2023).

در کنار این مباحث، فضای مجازی به‌عنوان محیط غالب تعاملات اجتماعی و سازمانی، ضرورت بازنگری در آموزش کارکنان را دوچندان کرده است. بررسی فضای مجازی و سواد رسانه‌ای نشان می‌دهد که اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و تلفن همراه، زیست رسانه‌ای افراد را به‌گونه‌ای دگرگون کرده‌اند که مرز میان زندگی شخصی، اجتماعی و حرفه‌ای به‌شدت کاهش یافته است (Obeid & Aghaei, 2025). نقش سواد رسانه‌ای در ارتقای تعاملات خانواده و مدرسه نیز نشان می‌دهد که این نوع سواد، علاوه بر محیط‌های سازمانی، در بهبود کیفیت ارتباطات اجتماعی و فهم متقابل نیز اهمیت دارد (Bayani, 2025). در سطح کلان‌تر، پژوهش‌های مرتبط با آماده‌سازی فراگیران برای جهان دیجیتال نشان می‌دهند که سواد رسانه‌ای باید به‌عنوان بخشی از مهارت‌های اساسی زندگی و کار در عصر دیجیتال مورد توجه قرار گیرد (Raji et al., 2025). این رویکرد برای کارکنان گمرک ایران اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا آنان در محیطی فعالیت می‌کنند که همزمان در معرض ارتباطات رسمی، رسانه‌های عمومی، داده‌های تجاری، اطلاعات محرمانه، سامانه‌های هوشمند و فشارهای بیرونی قرار دارد. بنابراین، هرگونه برنامه آموزشی در این سازمان باید بتواند میان مهارت‌های رسانه‌ای، الزامات فناوری، سیاست‌های سازمانی و نیازهای حرفه‌ای کارکنان پیوند برقرار کند.

با وجود گسترش مطالعات در حوزه سواد رسانه‌ای، آموزش مجازی و تحول دیجیتال، مرور ادبیات نشان می‌دهد که هنوز الگوی بومی، یکپارچه و اعتبارسنجی‌شده‌ای برای آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران ارائه نشده است. بخش قابل توجهی از پژوهش‌های پیشین یا بر دانش‌آموزان، معلمان، دانشجویان و محیط‌های آموزشی عمومی تمرکز داشته‌اند، یا آموزش مجازی را بدون توجه کافی به ماهیت سواد رسانه‌ای و اقتضات سازمانی بررسی کرده‌اند. از سوی دیگر، مطالعات مربوط به سازمان‌های دولتی اغلب به تحلیل وضعیت، بیان چالش‌ها یا بررسی اثر آموزش‌های عمومی محدود مانده‌اند و کمتر به طراحی و اعتبارسنجی الگویی پرداخته‌اند که ابعاد فرهنگی، ساختاری، محتوایی، فناورانه و آموزشی را در کنار یکدیگر و در بافت مأموریت‌های گمرک ایران تبیین کند. این خلأ در حالی وجود دارد که کارکنان گمرک برای مواجهه با اخبار نادرست، تحلیل پیام‌های رسانه‌ای، مدیریت مخاطرات اطلاعاتی، استفاده مسئولانه از رسانه‌ها، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و مشارکت مؤثر در محیط‌های دیجیتال، به آموزش‌هایی منسجم، زمینه‌مند و قابل سنجش نیاز دارند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر شناسایی، اولویت‌بندی و اعتباریابی الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای برای کارکنان گمرک جمهوری اسلامی ایران است.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر داده‌ها آمیخته اکتشافی (کیفی و کمی) و از نظر ماهیت و نوع اجرا از نوع داده بنیاد نوظهور (مرحله کیفی) و پیمایشی مقطعی (مرحله کمی) است. مشارکت کنندگان در پژوهش اساتید و صاحب‌نظران متخصص و دارای دستاورد علمی در حوزه آموزش مجازی و سواد رسانه‌ای و همچنین افراد دارای سابقه و تجربه مفید (مدیران گمرک) بودند. معیار انتخاب خبرگان دانشگاهی، حداقل ۵ سال عضویت هیئت علمی، دارای مدرک دکترای تخصصی در رشته‌های (برنامه ریزی آموزش از راه دور، تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی، مدیریت آموزشی، مدیریت تکنولوژی، مدیریت فنآوری اطلاعات، مدیریت منابع انسانی) و دارای تألیفات، مقالات و پژوهش‌های مرتبط در حوزه آموزش مجازی، آموزش دیجیتال و از راه دور، سواد رسانه‌ای بود. نمونه‌گیری از مشارکت کنندگان به شیوه آگاهانه و به روش گلوله برفی انجام شد که با ۲۲ نفر خبره تا حد اشباع نظری مصاحبه انجام شد. در بخش کمی شامل کلیه مدیران گمرک ایران به تعداد ۱۲۱۶ نفر بودند. حجم نمونه در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۲۹۲ نفر تعیین شد که با افزایش ده درصدی ۳۲۱ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت ۲۹۷ پرسشنامه جمع‌آوری و نهایی شد. همچنین از جامعه مورد نظر به روش طبقه‌ای تصادفی تصادفی، نمونه‌گیری انجام شد.

در بخش کیفی از هر دو روش کتابخانه‌ای و میدانی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. ابتدا با هدف بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش آموزش مجازی سواد رسانه‌ای از روش کتابخانه‌ای استفاده شد و ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های سایر پژوهش‌ها بدست آمد. سپس برای گردآوری داده‌ها، از روش میدانی استفاده شد. فرم مصاحبه نیمه ساختاریافته تدوین و بر اساس پروتکل مصاحبه، داده‌ها از خبرگان بدست آمد. در بخش کمی، برای گردآوری داده‌ها از روش میدانی استفاده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها در این مرحله از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه بر اساس یافته‌های بخش کیفی تدوین شد که دارای ۵ بعد، ۱۸ مولفه و ۸۷ شاخص بود و بر مبنای طیف هفت گزینه‌ای لیکرت تنظیم شد. در مرحله کیفی برای اعتبارسنجی ابزار از روش اجماع سه‌سویه استفاده شد. این اجماع شامل: ۱. اجماع داده‌ها: در این مرحله، داده‌های به‌دست آمده از منابع مختلف مورد بررسی قرار گرفته و مقایسه شده‌اند. ۲. اجماع تئوری‌ها و روش‌شناسی: در این مرحله، یافته‌های پژوهش با نظریه‌های علمی، مدل‌های آموزشی معتبر و روش‌های پژوهشی استاندارد مقایسه شده است. ۳. اجماع پژوهشگران (قابلیت اطمینان بین کدگذاران^۱): در این بخش، یافته‌های پژوهش توسط دو پژوهشگر در حوزه آموزش مجازی و سواد رسانه‌ای مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. محقق به همراه این همکار پژوهش، تعداد سه مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق بین کدگذاران محاسبه شد. پایایی بدست آمده برابر ۸۴ درصد بود که بیشتر از ۶۰ درصد است و قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است و می‌توان ادعا کرد که میزان پایایی تحلیل مصاحبه کنونی مناسب است. در مرحله کمی برای دستیابی

1. Inter-coder reliability (ICR)

به روایی ابتدا از روایی صوری استفاده شد و دو نفر متخصص پرسشنامه را بررسی و از نظر ظاهری مشکلات آن را برطرف نمودند. سپس از ضریب نسبی روایی محتوا موسوم به CVR و برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن به شرح جدول ۱ می باشد:

جدول ۱. مقدار روایی و پایایی مولفه های پرسشنامه

ابعاد و مولفه ها	CVR	α	ابعاد و مولفه ها	CVR	α
تعاملات اجتماعی و فرهنگی	۰/۸۲	۰/۸۹۴	امکانات و برنامه های نرم افزاری	۰/۷۹	۰/۹۰۳
رویکرد انتقادی به رسانه ها	۰/۸۴	۰/۸۹۱	مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه ای	۰/۸۵	۰/۹۲۵
تحولات اجتماعی	۰/۸۰	۰/۸۶۶	مهارت های ارتباطی رسانه ای	۰/۸۶	۰/۹۳۵
امنیت و مخاطرات رسانه	۰/۸۲	۰/۸۷۰	سواد رسانه ای سازمانی	۰/۸۴	۰/۹۰۸
سیاست گذاری سواد رسانه	۰/۷۹	۰/۸۴۰	مهارت های طبقه بندی و استنتاج اطلاعات	۰/۸۲	۰/۹۱۶
تامین منابع مالی	۰/۸۱	۰/۸۴۳	مهارت کنترل و هوشمندی در رسانه	۰/۸۰	۰/۹۲۰
عوامل انگیزشی	۰/۸۶	۰/۸۸۲	بعد فرهنگی	۰/۸۵	
تدوین برنامه	۰/۸۳	۰/۸۹۹	بعد ساختاری	۰/۸۳	
محتوا	۰/۸۸	۰/۹۱۲	بعد محتوایی	۰/۸۲	
نگرش نسبت به رسانه	۰/۷۹	۰/۸۹۴	بعد تکنولوژیکی	۰/۸۰	
رسانه شناسی	۰/۸۴	۰/۹۱۸	بعد آموزشی	۰/۸۹	
امکانات و تجهیزات سخت افزاری	۰/۷۷	۰/۸۹۷			

ضریب CVR برای ابعاد و مولفه های پرسشنامه محاسبه شد که کلیه ضرایب بالاتر از ۰/۷۹ بود و با توجه به مقدار قابل قبول جدول لاوشه (۰/۴۹) نشان داد پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار است. همچنین پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که ضرایب مربوط به مولفه های پرسشنامه بزرگتر از ۰/۷ بود و لذا پایایی پرسشنامه در حد قابل قبول ارزیابی شده است. به منظور تحلیل داده های کیفی از روش کد گذاری نظری (باز، محوری و انتخابی) با رویکرد نظریه داده بنیاد استفاده شد. داده ها در قالب سه مرحله کد گذاری بدست آمده و مورد تحلیل قرار گرفتند و فرایند کد گذاری داده ها در نرم افزار Maxqda ۲۴.۴ انجام شد. همچنین داده های کمی از طریق آزمون تحلیل عاملی تاییدی مورد سنجش قرار گرفتند و کلیه محاسبات با کمک نرم افزار SPSS ۲۴ و نرم افزار LISREL انجام شد.

یافته ها

در این مرحله از پژوهش پس از مطالعات عمیق ملی و جهانی در خصوص آموزش مجازی سواد رسانه ای، شاخص ها، مولفه ها و ابعاد مرتبط با موضوع شناسایی شد و مبنایی برای مصاحبه با خبرگان گردید. برای پاسخگویی به سؤال های پژوهش، داده های جمع آوری شده از طریق مصاحبه

نیمه ساختاریافته و بر اساس روند نظریه‌پردازی داده بنیاد نوظهور تجزیه و تحلیل شدند. تحلیل داده‌ها بر اساس سه نوع کدگذاری شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد.

۱. **کدگذاری باز:** مصاحبه‌های بدست آمده توسط محقق، دو بار بطور کامل مطالعه شد، بخش‌هایی از متن مصاحبه‌ها که کلیدی بودند برجسته شدند، فهرستی اولیه از نکات برجسته موجود در داده‌ها تهیه شد و برای تبدیل داده‌های متنی به داده‌های قابل استفاده و فهمیدنی از «عبارت» استفاده شد. متن مصاحبه‌ها به نرم افزار منتقل شد و کدهای باز مشخص شدند. در گام اول ۱۶۹ کد اولیه بدست آمد که با ادغام کدهای مشابه و همسان سازی عبارات کدهای اولیه به ۸۷ کد تغییر یافت.

۲. **کدگذاری محوری:** به این گونه کلیه مصاحبه‌ها پیاده سازی، عبارات کلیدی آنها مشخص شدند و فهرست کدهای اولیه تشکیل شدند. در گام دوم کدهای باز بدست آمده در نرم افزار مکس کیودا دسته‌بندی و ذیل کدهای محوری قرار گرفتند که نتیجه کدگذاری محوری شامل ۸۷ کد باز، ۱۸ مقوله فرعی و ۵ مقوله اصلی تحت عنوان کد محوری در جداول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها مستخرج از مصاحبه‌ها

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد مصاحبه
عوامل فرهنگی	تعاملات اجتماعی و فرهنگی	شناخت سواد فرهنگی رسانه‌ای (درک تفاوت‌های فرهنگی در پیام‌های رسانه‌ای)	P۱
		مهارت تحلیل پیام‌های رسانه‌ای (بررسی جهت‌گیری‌های سیاسی و اجتماعی در رسانه‌ها)	P۳
		تأثیر رسانه بر هویت فردی و اجتماعی (شناخت تأثیر رسانه بر سبک زندگی و باورهای فردی)	P۵, P۱
		مقابله با اخبار جعلی در محیط اجتماعی (روش‌های برخورد با اطلاعات نادرست در شبکه‌های اجتماعی)	P۴, P۸
رویکرد انتقادی به رسانه‌ها	رویکرد انتقادی به رسانه‌ها	بررسی و تحلیل خط‌مشی‌ها و سیاست‌های رسانه‌ای و اطلاعاتی سازمان	P۲
		ارزیابی و بررسی میزان شفافیت و اعتبار رسانه‌های داخلی و خارجی	P۱۳
		نقد و بررسی پیام‌های تبلیغاتی (شناسایی پیام‌های پنهان در تبلیغات سازمانی)	P۴
		تفکر انتقادی نسبت به الگوریتم‌های خبری (آشنایی با روش‌های کنترل انتشار اخبار در فضای مجازی)	P۱۵
		داشتن تفکر انتقادی و ارتقاء روحیه پرسشگری و تبادل نظر در بین کارکنان	P۶, P۸
تحولات اجتماعی	تحولات اجتماعی	ظهور رسانه‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی در عرصه انتشار اخبار و اطلاعات	P۷, P۱۱
		افزایش دسترسی کارکنان و آحاد جامعه به اینترنت	P۶, P۷
		شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی	P۱۶
		تسهیل شدن دسترسی به اطلاعات و اخبار	P۲
		حذف یا کاهش مرزهای فیزیکی به دلیل توسعه فناوری	P۱۳, P۱, P۵
عوامل ساختاری امنیت و مخاطرات رسانه	امنیت و مخاطرات رسانه	هموار و تسهیل شدن ارتباطات با افراد مختلف	P۱, P۲, P۴
		آگاهی از امنیت اطلاعات و شناسایی تهدیدات سایبری	P۴, P۱۷
		مدیریت حریم خصوصی (محافظت از اطلاعات شخصی در فضای آنلاین)	P۹
		رعایت اصول امنیت دیجیتال (آشنایی با روش‌های ایمن‌سازی حساب‌های کاربری)	P۴, P۸

P11	مقابله با حملات فیشینگ (توانایی شناسایی لینک‌های مخرب و ایمیل‌های جعلی)			
P3	اعتیاد و وابستگی به فضای مجازی و اینترنت			
P3	بحران هویت و احساس بیگانگی از خود و دیگران در پرتو استفاده نامناسب از رسانه‌های اجتماعی مجازی			
P6, P11	تحریک و تهییج افکار عمومی از طریق رسانه‌ها			
P13	ناهنجاری‌های اخلاقی، عادی سازی رفتارهای غیراخلاقی و تغییر ارزشها			
P7	تاکید بر افزایش دسترسی به رسانه‌های مختلف برای کارکنان	سیاستگذاری سواد رسانه		
P3, P15, P10	جلب همکاری و مشارکت نهادهای متولی نظیر صدا و سیما برای آموزش سواد رسانه ای			
P1, P8	تصویب و ابلاغ برنامه آموزش سواد رسانه‌ای برای کلیه کارکنان و نظارت بر حضور همگان			
P9	تعیین و تعریف سیاستهای حمایتی از تولید محتوای آموزشی مرتبط			
P5	پیش بینی و تامین اعتبار مورد نیاز برای اجرای برنامه آموزش سواد رسانه ای	تامین منابع مالی		
P6	تامین و تخصیص اعتبار مورد نیاز برای تهیه تجهیزات فنی و نرم افزاری			
P7	تخصیص اعتبار مورد نیاز تولید محتوای مناسب و با کیفیت			
P18, P9	تشویق مادی و مالی کارکنان برای شرکت در دوره آموزشی سواد رسانه‌ای	عوامل انگیزشی		
P4, P1	ارزیابی و تخصیص امتیاز در احکام حقوقی کارکنان			
P5	استفاده از کارکنان دارای دانش سواد رسانه‌ای برای آموزش به سایر کارکنان			
P3, P9, P3	اعزام کارکنان به نمایشگاه‌ها و جشنواره‌های مرتبط با رسانه و تولیدات رسانه ای			
P17	داشتن برنامه منسجم و یکپارچه برای آموزش سواد رسانه ای	تدوین برنامه	عوامل محتوایی	
P7	نیازسنجی کارکنان در حوزه رسانه و سواد رسانه‌ای			
P11, P5	پیش بینی و فراهم سازی امکانات و تجهیزات مورد نیاز آموزش سواد رسانه ای			
P2, P3, P8, P10	تدوین قوانین و مقررات مورد نیاز برای اجرای برنامه سواد رسانه‌ای و ارزیابی آن			
P7, P11	تولید محتوای آموزشی به صور مختلف نظیر فیلم، عکس و کلیپ	محتوا		
P5	ارائه محتوای آموزش مجازی سواد رسانه‌ای به صورت کوتاه و مفید			
P7	استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای برای جلب و ایجاد یادگیری عمیق در کارکنان			
P3, P11	به اشتراک گذاری تولیدات رسانه‌ای			
P11, P3	ترویج و تبلیغ فرهنگ صحیح استفاده از ابزارهای رسانه ای			
P10	تلفیق آموزش سواد رسانه‌ای با دوره‌های ضمن خدمت کارکنان			
P10	داشتن نگاه اعتدال و تعادل نسبت به فرصتها و محدودیتهای رسانه	نگرش نسبت به رسانه		
P8, P15	داشتن نگرش مثبت نسبت به دسترسی آزاد به اطلاعات برای همگان			
P7, P11	احترام گذاشتن به دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت در رسانه‌های مجازی و آزادی بیان			
P3, P21	آموزش استفاده از فناوری رسانه‌ای و جستجو در فضای مجازی	رسانه شناسی		
P1, P2, P4, P9	توجه به نحوه گزینش، پردازش و انتشار اخبار و اطلاعات			
P14	تورهای میدانی آشنایی با صنعت رسانه			
P2, P5, P11, P7	آشنایی کارکنان با رسانه ها، صاحبان و حامیان مالی آنها			
P4, P2	شناخت نسبی تجهیزات مبتنی بر فناوری محل کار	عوامل	امکانات	و
P18	آشنایی با اجزای کامپیوتر و لپ تاب	تکنولوژیکی	تجهیزات	سخت
P4, P6, P2	اطلاع از قابلیتهای سخت افزاری گوشی تلفن همراه شخصی		افزایی	
P1, P5	توانایی و مهارت فنی در استفاده از نرم افزارهای آموزش مجازی		امکانات	و
P11	آشنایی با نرم افزارها و زبان‌های چند رسانه‌ای		برنامه‌های	نرم
P1, P10, P16	توانایی تشخیص اپلیکیشن‌های اصل و سایت‌های داندلود آنها		افزایی	

P _۱ , P _۲ , P _۶	بکارگیری امن برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های آموزشی فضای مجازی		
P _۸	توانایی ارزیابی منابع خبری (تشخیص اخبار جعلی و منابع غیرمعتبر)	عوامل آموزشی	مهارت تحلیل و
P _{۱۴} , P _{۱۸}	مهارت تفکر انتقادی (بررسی اعتبار اطلاعات رسانه‌ای)	ارزیابی / تحلیل	
P _۳	مهارت تحلیل داده‌های رسانه‌ای (استفاده از ابزارهای دیجیتال برای صحت‌سنجی اطلاعات)	اطلاعات رسانه‌ای	
P _۱ , P _{۱۳} , P _۴ , P _۷	درک سوگیری رسانه‌ای (شناسایی تبلیغات پنهان و تکنیک‌های اقناع رسانه‌ای)		
P _۲	برگزاری گردهمایی‌های رسانه‌ای و شناختی برای کارکنان		
P _۴	توانایی شناسایی دیدگاه‌ها و انگیزه‌های نهفته در پیام‌های رسانه‌ای		
P _۹	تقویت تجزیه و تحلیل اخبار رسانه‌ای و محتوای عکس و فیلم و ...		
P _۴ , P _۸	ترویج فرهنگ نقد سازنده و مدنظر قرار دادن منطق در تحلیل مسائل و اخبار فضای مجازی		
P _۳ , P _۹ , P _۳	به چالش کشیدن پیام‌های غیراستاندارد مبتنی بر منبع ارائه دهنده پیام		
P _{۱۷}	ارتباط مؤثر در فضای مجازی (تعامل مؤثر در شبکه‌های اجتماعی)	مهارت‌های ارتباطی	
P _۷	توانایی انتشار محتوای مسئولانه (رعایت اخلاق در اشتراک‌گذاری اطلاعات)	رسانه‌ای	
P _{۲۰}	توانایی مدیریت مکالمات آنلاین (تنظیم ارتباطات در محیط دیجیتال)		
P _۷	توانایی تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌ها (استفاده از اطلاعات رسانه‌ای در تصمیم‌گیری‌های سازمانی)	سواد رسانه‌ای	
P _۱ , P _{۱۱}	به کارگیری تحلیل رسانه‌ای در امور کاری (شناسایی تأثیر اخبار بر عملکرد سازمانی)	سازمانی	
P _۶ , P _۳ , P _{۱۶}	مهارت آموزش همکاران در زمینه سواد رسانه‌ای (انتقال دانش رسانه‌ای در محیط کار)		
P _{۱۴}	توسعه تفکر نقادانه در محیط کاری (ارزیابی انتقادی محتواهای رسانه‌ای مورد استفاده سازمان)		
P _۵	شناخت تکنیک‌های اقناع رسانه‌ای (درک تأثیر رسانه‌ها بر افکار عمومی)	مهارت‌های طبقه بندی و استنتاج	
P _{۱۲}	شناخت دقیق ابعاد و مولفه‌های جنگ شناختی از طریق رسانه		
P _۱	شناخت منابع قابل اعتماد نشر اطلاعات، پیام و اخبار	اطلاعات	
P _۹	درک و شناسایی اهداف تولیدکنندگان اخبار و رسانه‌های آنها		
P _۱ , P _{۱۷}	آموزش اصول طبقه بندی، استدلال، استقراء، ترکیب و استنتاج اطلاعات		
P _۳	عدم اکتفا به یک منبع خبری در خصوص موضوعات و مسائل مهم	مهارت کنترل و	
P _۶ , P _{۱۱}	نگاه دقیق و موشکافانه به کلیدواژه‌های اخبار و پیام‌ها	هوشمندی در رسانه	
P _۳	پرهیز از قضاوت سریع و عجولانه نسبت به اخبار و پیام‌ها		
P _۷	آشنایی با خطاهای شناختی در تصمیم‌گیری		
P _۱ , P _۷	کنترل بر افکار و پایش تغییر رفتار در خود		
P _۱ , P _۹	نظارت و کنترل بر پیام‌های ورودی به ذهن و گزینش استفاده از رسانه‌ها		
P _۳	برخورداری از اخلاق حرفه‌ای رسانه‌ای و شبکه‌های اجتماعی		
P _۳ , P _۵	افزایش توان خودمهاری در فضای مجازی		

۳. **کدگذاری انتخابی:** در نهایت کدگذاری انتخابی انجام شد و کدگذاری انجام شده طی انجام دو مرحله دلفی و اخذ نظر خبرگان انجام شد. در مرحله اول خبرگان در خصوص محتوای هر کد اعلام نظر کردند و در مرحله دوم از آنها خواسته شد نظرات شان را نسبت به هر یک کدهای بدست آمده اعلام کنند. سپس بر اساس نظرات خبرگان، کلیه عوامل تایید شدند.

با توجه به تحلیل‌های انجام شده با رویکرد کدگذاری و تحلیل عاملی تاییدی، پاسخ سوال‌های پژوهش به شرح ارائه شده است:

در پژوهش حاضر بر اساس تجزیه و تحلیل کیفی و کمی، ۵ بعد، ۱۸ مولفه و ۸۷ شاخص برای آموزش مجازی سواد رسانه‌ای بدست آمده است و مورد تایید قرار گرفته است که عبارتند از:

- عوامل فرهنگی با ۳ مولفه تعاملات اجتماعی و فرهنگی (۴ شاخص)، رویکرد انتقادی به رسانه‌ها (۵ شاخص)، تحولات اجتماعی (۶ شاخص) و جمعاً ۱۵ شاخص
- عوامل ساختاری با ۴ مولفه امنیت و مخاطرات رسانه (۸ شاخص)، سیاستگذاری سواد رسانه (۴ شاخص)، تامین منابع مالی (۳ شاخص)، عوامل انگیزش (۴ شاخص) و جمعاً ۲۰ شاخص
- عوامل محتوایی با ۴ مولفه تدوین برنامه (۴ شاخص)، محتوا (۶ شاخص)، نگرش نسبت به رسانه (۳ شاخص)، رسانه شناسی (۴ شاخص) و جمعاً ۲۵ شاخص
- عوامل تکنولوژیکی با ۲ مولفه امکانات و تجهیزات سخت افزاری (۳ شاخص)، امکانات و برنامه‌های نرم افزاری (۴ شاخص) و جمعاً ۱۰ شاخص
- عوامل آموزشی با ۵ مولفه مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه‌ای (۹ شاخص)، مهارت‌های ارتباطی رسانه‌ای (۳ شاخص)، سواد رسانه‌ای سازمانی (۴ شاخص)، مهارت‌های طبقه بندی و استنتاج اطلاعات (۵ شاخص)، مهارت کنترل و هوشمندی در رسانه (۸ شاخص) و جمعاً ۲۵ شاخص.

نتایج آزمون فریدمن نشان داد میانگین ابعاد و مولفه‌ها با یکدیگر متفاوت هستند و سطح معنی‌داری بدست آمده حکایت از تایید اختلاف بین میانگین‌ها دارد. بر این اساس:

جدول ۳. اولویت بندی ابعاد و مولفه‌های الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای

ابعاد و مولفه‌ها	میانگین	رتبه / مشخصه‌های آماری
عوامل فرهنگی	۵/۵۵	۴
تعاملات اجتماعی و فرهنگی (۵/۴۹)، رویکرد انتقادی به رسانه‌ها (۵/۷۴)، تحولات اجتماعی (۵/۴۲)		Chi-square= ۱۱.۳۹۶, N= ۲۹۷, Sig= ۰.۰۰۴ df= ۲,
عوامل ساختاری	۵/۶۹	۳
امنیت و مخاطرات رسانه (۵/۶۷)، سیاستگذاری سواد رسانه (۵/۷۸)، تامین منابع مالی (۵/۴۴)، عوامل انگیزشی (۵/۸۸)		Chi-square= ۱۴.۸۰۷, N= ۲۹۷, Sig= ۰.۰۰۰ df= ۳,
عوامل محتوایی	۵/۹۱	۲
تدوین برنامه (۵/۹۲)، محتوا (۶/۱۰)، نگرش نسبت به رسانه (۵/۸۶)، رسانه شناسی (۵/۷۵)		Chi-square= ۱۴.۷۱۵, N= ۲۹۷, Sig= ۰.۰۰۰ df= ۴,
عوامل تکنولوژیکی	۵/۳۷	۵
امکانات و تجهیزات سخت افزاری (۵/۲۳)، امکانات و برنامه‌های نرم افزاری (۵/۵۲)		Chi-square= ۹.۰۸۵, N= ۲۹۷,

Sig= ۰.۰۰۱ df= ۱ ,		
۱	۵/۹۸	عوامل آموزشی
Chi-square= ۱۴.۷۱۵ , N= ۲۹۷ ,		مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه ای (۶/۲۲)، مهارت‌های ارتباطی رسانه ای (۵/۶۵)، سواد
Sig= ۰.۰۰۰ df= ۴ ,		رسانه‌ای سازمانی (۶/۰۵)، مهارت‌های طبقه بندی و استنتاج اطلاعات (۶/۱۰)، مهارت کنترل و
		هوشمندی در رسانه (۵/۸۷)

بنابراین بر اساس نتایج جدول فوق، به ترتیب اولویت عوامل آموزشی، عوامل محتوایی، عوامل ساختاری، عوامل فرهنگی و عوامل تکنولوژیکی قرار گرفتند.

- ابعاد الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای به ترتیب عبارتند از: بعد عوامل آموزشی، عوامل محتوایی، عوامل ساختاری، عوامل فرهنگی و عوامل تکنولوژیکی.

همچنین اولویت مولفه‌های مرتبط با هر یک از ابعاد به این ترتیب بدست آمده است:

- اولویت مولفه‌های مربوط به بعد عوامل آموزشی به ترتیب عبارتند از مولفه مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه‌ای، سواد رسانه‌ای سازمانی، مهارت‌های طبقه‌بندی و استنتاج اطلاعات، مهارت کنترل و هوشمندی در رسانه، مهارت‌های ارتباطی رسانه‌ای؛
- اولویت مولفه‌های مربوط به بعد عوامل محتوایی به ترتیب عبارتند از مولفه محتوا، تدوین برنامه، نگرش نسبت به رسانه و رسانه شناسی؛
- اولویت مولفه‌های مربوط به بعد عوامل ساختاری به ترتیب عبارتند از مولفه عوامل انگیزشی، سیاستگذاری سواد رسانه، امنیت و مخاطرات رسانه، تامین منابع مالی؛
- اولویت مولفه‌های مربوط به عوامل فرهنگی به ترتیب عبارتند از مولفه رویکرد انتقادی به رسانه‌ها، تعاملات اجتماعی و فرهنگی، تحولات اجتماعی؛
- اولویت مولفه‌های مربوط به بعد عوامل تکنولوژیکی به ترتیب عبارتند از مولفه امکانات و برنامه‌های نرم افزاری و امکانات و تجهیزات سخت افزاری.

در تبیین این یافته می‌توان گفت نتایج حاصل از اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران نشان می‌دهد که بعد عوامل آموزشی در صدر اهمیت قرار گرفته است؛ امری که بیانگر ماهیت شایستگی محور سواد رسانه‌ای و وابستگی مستقیم آن به توانمندی‌های شناختی، تحلیلی و مهارتی کارکنان است. تقدم مؤلفه «مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه‌ای» در این بُعد، حاکی از آن است که در محیط کاری گمرک، توانایی تشخیص اعتبار، صحت و جهت‌گیری اطلاعات رسانه‌ای، مهم‌ترین نیاز آموزشی کارکنان به شمار می‌آید.

پس از آن، «سواد رسانه‌ای سازمانی» و «مهارت‌های طبقه‌بندی و استنتاج اطلاعات» قرار می‌گیرند که نشان‌دهنده ضرورت پیوند سواد رسانه‌ای با تصمیم‌گیری سازمانی، رویه‌های رسمی و مأموریت‌های حرفه‌ای گمرک است. مؤلفه‌های «کنترل و هوشمندی در رسانه» و «مهارت‌های ارتباطی رسانه‌ای» نیز تکمیل‌کننده این بُعد هستند و بر مدیریت آگاهانه مواجهه رسانه‌ای و تعامل مسئولانه در فضای دیجیتال تأکید دارند. در رتبه دوم، عوامل محتوایی قرار گرفته‌اند که نشان می‌دهد کیفیت، تناسب و کارآمدی محتوا، نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای دارد. تقدم مؤلفه «محتوا» نسبت به «تدوین برنامه» بیانگر آن است که کارکنان بیش از ساختار صوری برنامه‌ها، به کاربردی بودن، به‌روز بودن و ارتباط مستقیم محتوا با وظایف شغلی خود توجه دارند. «نگرش نسبت به رسانه» و «رسانه‌شناسی» نیز به‌عنوان زیربنای شناختی، زمینه شکل‌گیری رویکرد انتقادی و فهم سازوکارهای رسانه‌ای را فراهم می‌کنند. عوامل ساختاری در اولویت سوم قرار گرفته‌اند که اهمیت بسترهای نهادی و مدیریتی را در تحقق آموزش مجازی سواد رسانه‌ای نشان می‌دهد. تقدم «عوامل انگیزشی» در این بُعد، بیانگر آن است که مشارکت فعال کارکنان در دوره‌های آموزش مجازی، بدون مشوق‌های سازمانی، حمایت مدیریتی و پیوند آموزش با مسیر پیشرفت شغلی، پایدار نخواهد بود. پس از آن، «سیاست‌گذاری سواد رسانه‌ای» و «امنیت و مخاطرات رسانه» قرار دارند که بر نقش راهبردی سیاست‌های کلان و ملاحظات امنیت اطلاعات در سازمانی مانند گمرک تأکید می‌کنند. «تأمین منابع مالی» نیز هرچند ضروری است، اما در مقایسه با سایر مؤلفه‌های ساختاری، نقش پشتیبان دارد. در میان عوامل فرهنگی، مؤلفه «رویکرد انتقادی به رسانه‌ها» بالاترین اولویت را کسب کرده است که نشان می‌دهد تغییر نگرش و فرهنگ رسانه‌ای کارکنان، پیش‌نیاز اساسی ارتقای سواد رسانه‌ای است. «تعاملات اجتماعی و فرهنگی» و «تحولات اجتماعی» نیز بیانگر تأثیر متقابل فرهنگ سازمانی و بستر اجتماعی بر نحوه مواجهه کارکنان با رسانه‌ها و اطلاعات هستند. در نهایت، عوامل تکنولوژیکی در آخرین رتبه قرار گرفته‌اند؛ موضوعی که نشان می‌دهد اگرچه وجود زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای آموزش مجازی ضروری است، اما به‌تنهایی تضمین‌کننده ارتقای سواد رسانه‌ای نیست. تقدم «امکانات و برنامه‌های نرم‌افزاری» نسبت به «تجهیزات سخت‌افزاری» نیز حاکی از آن است که کارآمدی پلتفرم‌ها، سامانه‌های مدیریت یادگیری و ابزارهای تعاملی، بیش از صرف دسترسی به تجهیزات فنی، در تحقق اهداف آموزش مجازی اهمیت دارد.

در مجموع، این الگوی اولویت‌بندی نشان می‌دهد که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران، بیش از آنکه مسئله‌ای فناورانه یا صرفاً ساختاری باشد، مسئله‌ای آموزشی-محتوایی و شایستگی‌محور است که تحقق آن مستلزم توجه هم‌زمان به مهارت‌های فردی، محتوای کاربردی، حمایت نهادی، زمینه‌های فرهنگی و زیرساخت‌های فناورانه است.

برای تعیین میزان برازش الگوی مدنظر از آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است. آزمون تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین معناداری رابطه بین متغیرهای مشاهده شده و مکنون مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان داد بارهای عاملی و ضرایب معنی داری مربوط به هر یک از مسیرها در حد قابل قبول است (جدول ۴).

جدول ۴. بارهای عاملی و ضرایب معنی داری مسیرهای الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای

مسیر	بار عاملی	معنی داری	مسیر	بار عاملی	معنی داری
تعاملات اجتماعی و فرهنگی	بعد عوامل	$(\lambda = 0/92)$	تدوین برنامه	بعد عوامل	$(\lambda = 0/88)$
رویکرد انتقادی به رسانه ها	فرهنگی	$(\lambda = 0/93)$	محتوا	محتوایی	$(\lambda = 0/89)$
تحولات اجتماعی		$(\lambda = 0/90)$	نگرش نسبت به رسانه		$(\lambda = 0/95)$
امنیت و مخاطرات رسانه	بعد عوامل	$(\lambda = 0/93)$	رسانه شناسی		$(\lambda = 0/95)$
سیاستگذاری سواد رسانه	ساختاری	$(\lambda = 0/90)$	مهارت تحلیل و ارزیابی	بعد عوامل	$(\lambda = 0/92)$
			اطلاعات رسانه‌ای	آموزشی	
تامین منابع مالی		$(\lambda = 0/91)$	مهارت‌های ارتباطی رسانه‌ای		$(\lambda = 0/95)$
عوامل انگیزشی		$(\lambda = 0/88)$	سواد رسانه‌ای سازمانی		$(\lambda = 0/96)$
امکانات و تجهیزات سخت - افزاری	بعد عوامل	$(\lambda = 0/90)$	مهارت‌های طبقه بندی و استنتاج اطلاعات		$(\lambda = 0/92)$
امکانات و برنامه‌های نرم - افزاری		$(\lambda = 0/90)$	مهارت کنترل و هوشمندی در رسانه		$(\lambda = 0/89)$

نتایج بدست آمده حاکی از آن است که متغیرهای مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیر پنهان را تبیین کنند. از آنجا که بار عاملی تمام متغیرهای مشاهده شده، بزرگتر از ۰/۴ می‌باشد، بنابراین رابطه مطلوبی بین متغیر مشاهده شده با متغیرهای پنهان برقرار است و نقش مهم و معناداری در اندازه‌گیری آنها دارند. همچنین معنی داری ضرایب بین متغیرهای آشکار و پنهان در سطح ۰/۰۵ بررسی شد که نتایج نشان داد مقادیر t خارج از بازه $\pm 1/96$ برای تمامی شاخص‌ها معنی دار می‌باشند. در خصوص شاخص‌های برازش مدل نتایج به شرح جدول (۵) بدست آمد.

جدول ۵. شاخص‌های نیکویی برازش ابعاد الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای

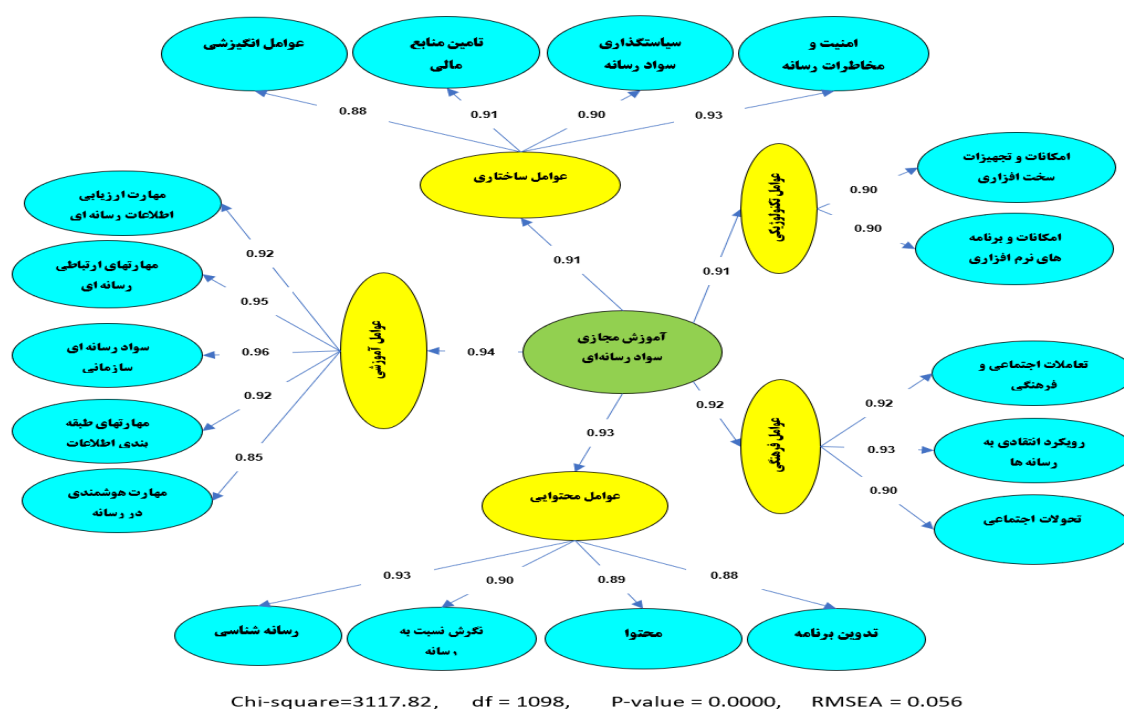
ابعاد مدل	X^2	df	X^2/df	RMSEA	P-value	GFI	AGFI	CFI	IFI
عوامل فرهنگی	۵۰۰/۴۲	۱۷۷	۲/۸۳	۰/۰۲۷	۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۵
عوامل ساختاری	۹۴۴/۰۵	۳۳۸	۲/۷۹	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۵
عوامل محتوایی	۴۷۴/۱۸	۱۶۵	۲/۸۷	۰/۰۳۱	۰/۰۰۰	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۴
عوامل تکنولوژیکی	۸۹/۴۷	۳۱	۲/۸۹	۰/۰۴۰	۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۴
عوامل آموزشی	۱۶۳۴/۶۶	۵۷۲	۲/۸۶	۰/۰۷۱	۰/۰۰۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۵
مدل ساختاری	۳۱۱۷/۸۲	۱۰۹۸	۲/۸۴	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۵

پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان داد که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت χ^2 دو به درجه آزادی کوچکتر از ۳ است. مقدار جذر میانگین مجذورات خطای تقریباً ۱ کوچکتر از ۰/۰۸ است. شاخص‌های برازندگی مانند شاخص نیکویی برازش^۲،

1. RMSEA

2. GFI

شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته^۱ و سایر شاخص‌ها بالاتر از ۰/۹۰ بدست آمده که ابعاد الگو را تأیید می‌کنند. بر این اساس مدل ساختاری بدست آمده به شرح نمودار (۱) ترسیم شده است.



شکل ۱. مدل ساختاری آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک جمهوری اسلامی ایران از درجه تناسب و اعتبار آماری مطلوبی برخوردار است و ساختار مفهومی استخراج شده در مرحله کیفی، در مرحله کمی نیز به‌طور معنادار تأیید شده است. معناداری بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴۰ و قرار گرفتن مقادیر آماره‌های بوت‌استرپینگ خارج از بازه بحرانی $\pm 1/96$ ، بیانگر آن است که شاخص‌های مشاهده‌پذیر به‌درستی توانسته‌اند سازه‌های پنهان مربوط به ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو را تبیین کنند. این امر نشان‌دهنده انسجام درونی سازه‌ها و همخوانی مناسب بین داده‌های تجربی و ساختار نظری الگو است. از منظر روش‌شناختی، تأیید هم‌زمان بارهای عاملی، معناداری روابط و شاخص‌های کلی برازش مدل حاکی از آن است که الگوی پیشنهادی نه تنها از اعتبار سازه‌ای برخوردار است، بلکه توان پیش‌بینی مناسبی برای متغیرهای مکنون درون‌زا دارد. به بیان دیگر، شاخص‌های ضریب تعیین و معیار کلی برازش نشان می‌دهند که ابعاد آموزشی، محتوایی، ساختاری، فرهنگی و تکنولوژیکی قادرند تغییرات مرتبط با آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک را به‌طور معنادار تبیین کنند. این یافته، کارآمدی مدل را در

1. AGFI

بازنمایی واقعیت‌های سازمانی و آموزشی گمرک ایران تقویت می‌کند. از منظر نظری، تأیید ساختار پنج‌بعدی الگو مؤید این نکته است که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای پدیده‌ای تک‌بعدی یا صرفاً فناورانه نیست، بلکه سازه‌ای چندبعدی، تلفیقی و زمینه‌مند است که تحقق آن مستلزم توجه هم‌زمان به مهارت‌های آموزشی، محتوای یادگیری، سازوکارهای نهادی، زمینه‌های فرهنگی و زیرساخت‌های فناورانه است. از منظر کاربردی، به کارگیری این الگو نه تنها از پشتوانه نظری و تجربی برخوردار است، بلکه می‌تواند به ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری، افزایش امنیت اطلاعات و بهبود عملکرد حرفه‌ای کارکنان گمرک در بستر تحول دیجیتال منجر شود. در مجموع، یافته‌های مربوط به تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای پیشنهادی، الگویی اعتبارسنجی‌شده، منسجم و قابل تعمیم در بافت سازمانی گمرک ایران است که گذار از مرحله کشف کیفی به مرحله تأیید کمی را با موفقیت طی کرده و زمینه لازم برای پیاده‌سازی عملی و سیاست‌گذاری آموزشی مبتنی بر شواهد را فراهم می‌آورد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک جمهوری اسلامی ایران از ۵ بعد اصلی، ۱۸ مؤلفه و ۸۷ شاخص تشکیل شده و این ابعاد شامل عوامل آموزشی، محتوایی، ساختاری، فرهنگی و تکنولوژیکی هستند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که همه بارهای عاملی مؤلفه‌ها در سطح مطلوب قرار دارند و شاخص‌های برازش مدل، از جمله نسبت خی‌دو به درجه آزادی، RMSEA، GFI، AGFI، CFI و IFI، اعتبار تجربی الگوی پیشنهادی را تأیید می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در گمرک ایران پدیده‌ای تک‌بعدی، صرفاً فناورانه یا محدود به انتقال اطلاعات نیست، بلکه سازه‌ای چندبعدی و زمینه‌مند است که باید هم‌زمان بر مهارت‌های تحلیلی، محتوای آموزشی، حمایت سازمانی، فرهنگ رسانه‌ای و زیرساخت‌های فناوری استوار باشد. این نتیجه با ادبیات تحول دیجیتال هم‌خوان است؛ زیرا تحول دیجیتال زمانی در سازمان‌ها اثربخش می‌شود که به بازتعریف قابلیت‌های نیروی انسانی، فرایندهای یادگیری و الگوهای تصمیم‌گیری منجر شود، نه آنکه صرفاً در سطح ابزارها و سامانه‌های فناورانه باقی بماند (Verhoef et al., 2025; Vial et al., 2025). همچنین، یافته حاضر با این دیدگاه هم‌سو است که مهارت‌های رسانه‌ای و دیجیتال در محیط‌های سازمانی پیچیده، بخشی از شایستگی‌های راهبردی کارکنان محسوب می‌شوند و بر کیفیت تحلیل اطلاعات، ارتباطات حرفه‌ای و تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارند (Van Laar et al., 2025; Yates & Partridge, 2024).

اولین یافته مهم پژوهش، اولویت یافتن بعد آموزشی در الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران بود. در این بعد، مؤلفه‌هایی مانند مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه‌ای، سواد رسانه‌ای سازمانی، مهارت‌های طبقه‌بندی و استنتاج اطلاعات، مهارت کنترل و هوشمندی در رسانه و مهارت‌های ارتباطی رسانه‌ای شناسایی و تأیید شدند. تقدم این بعد نشان می‌دهد که در بافت گمرک، مسئله اصلی فقط آشنایی کارکنان با

رسانه یا استفاده از سامانه‌های دیجیتال نیست، بلکه توانایی آنان برای تحلیل، ارزیابی، تفسیر و به کارگیری آگاهانه اطلاعات رسانه‌ای در موقعیت‌های حرفه‌ای اهمیت اساسی دارد. این نتیجه با پژوهش‌هایی هم‌خوان است که سواد رسانه‌ای را شایستگی‌ای شناختی، انتقادی و عملکردی می‌دانند که باید به تصمیم‌گیری آگاهانه و رفتار حرفه‌ای مسئولانه منجر شود (Livingstone et al., 2024; Pangrazio & Cardozo-Gaibisso, 2023). همچنین، مطالعات مربوط به مقابله با اطلاعات نادرست نشان داده‌اند که برنامه‌های سواد رسانه‌ای زمانی اثربخش‌اند که مهارت‌های تفکر انتقادی، ارزیابی منبع، تشخیص سوگیری و تحلیل پیام را به صورت مستقیم تقویت کنند (Obasi, 2025; Wardle & Derakhshan, 2023). از این منظر، قرار گرفتن مهارت تحلیل و ارزیابی اطلاعات رسانه‌ای در جایگاه برتر، با ماهیت مأموریت‌های گمرکی کاملاً سازگار است؛ زیرا کارکنان گمرک با اخبار اقتصادی، گزارش‌های تجاری، داده‌های تعرفه‌ای، پیام‌های رسانه‌ای داخلی و خارجی و روایت‌های مرتبط با سیاست‌های مرزی و تجاری مواجه‌اند و هرگونه ضعف در تحلیل اطلاعات می‌تواند به خطای اداری، تضعیف اعتماد عمومی یا آسیب اطلاعاتی منجر شود.

یافته دوم پژوهش نشان داد که بعد محتوایی در رتبه دوم اهمیت قرار دارد. این بعد شامل تدوین برنامه، محتوا، نگرش نسبت به رسانه و رسانه‌شناسی بود. این یافته بیانگر آن است که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای بدون محتوای بومی، هدفمند، کاربردی و متناسب با نیازهای شغلی کارکنان، نمی‌تواند به یادگیری عمیق و پایدار منجر شود. محتوای آموزشی در این حوزه باید فراتر از مفاهیم عمومی سواد رسانه‌ای باشد و به موضوعاتی مانند تحلیل اخبار مرتبط با گمرک، شناخت رسانه‌های رسمی و غیررسمی، ارزیابی منابع اطلاعاتی، تشخیص اخبار جعلی، امنیت رسانه‌ای و اخلاق حرفه‌ای در فضای دیجیتال بپردازد. این نتیجه با مطالعاتی هم‌راستا است که تأکید می‌کنند آموزش مجازی زمانی اثربخش است که محتوای آن با زمینه حرفه‌ای، نیازهای واقعی یادگیرندگان و موقعیت‌های عملی تصمیم‌گیری پیوند داشته باشد (Ng, 2025; Reddy et al., 2023). همچنین، پژوهش‌های حوزه آموزش آنلاین نشان داده‌اند که ضعف طراحی محتوا و فقدان تعامل میان محتوا و تجربه شغلی یادگیرندگان، آموزش مجازی را به فرایندی سطحی و کم‌اثر تبدیل می‌کند (Bond et al., 2024; Kebritchi et al., 2025; Zawacki-Richter & Qayyum, 2023). در مطالعات داخلی نیز نتایج مشابهی گزارش شده است؛ به گونه‌ای که ضعف محتوای بومی و پراکندگی برنامه‌های آموزشی در حوزه سواد رسانه‌ای، از مهم‌ترین موانع اثربخشی آموزش کارکنان دولت معرفی شده است (Ghasemi & Ahmadi, 2023; Mohammadi, 2022). بنابراین، تأیید بعد محتوایی در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که گمرک ایران برای ارتقای سواد رسانه‌ای کارکنان، نیازمند برنامه‌های آموزشی مأموریت‌محور و محتوای چندرسانه‌ای متناسب با وظایف واقعی سازمان است.

یافته سوم پژوهش نشان داد که بعد ساختاری در رتبه سوم قرار دارد و مؤلفه‌های امنیت و مخاطرات رسانه، سیاست‌گذاری سواد رسانه، تأمین منابع مالی و عوامل انگیزشی را دربر می‌گیرد. این یافته نشان می‌دهد که حتی اگر محتوای مناسب و مهارت‌های آموزشی مطلوب وجود داشته باشد،

بدون حمایت ساختاری و نهادی، آموزش مجازی سواد رسانه‌ای به‌صورت پایدار در سازمان نهادینه نخواهد شد. اهمیت سیاست‌گذاری سواد رسانه‌ای در این الگو با رویکردهای سیاستی جدید هم‌سو است که آموزش رسانه‌ای و اطلاعاتی را نیازمند حمایت رسمی، چارچوب اجرایی، منابع مالی و هماهنگی نهادی می‌دانند (European, 2025; Frau-Meigs et al., 2023). همچنین، مؤلفه امنیت و مخاطرات رسانه با ماهیت مأموریت‌های گمرک ارتباط مستقیم دارد؛ زیرا کارکنان این سازمان در معرض تهدیدهایی مانند اخبار جعلی، فیشینگ، دستکاری اطلاعات، عملیات شناختی، افشای اطلاعات و فشارهای رسانه‌ای قرار دارند. یافته حاضر با پژوهش‌هایی هم‌راستاست که نشان داده‌اند سواد رسانه‌ای در سازمان‌های حساس باید با امنیت اطلاعات، حکمرانی دیجیتال و مقابله با تهدیدهای شناختی پیوند بخورد (Mahdavi Nasab et al., 2024; Van Dijck et al., 2023). از سوی دیگر، وجود عوامل انگیزشی در بعد ساختاری نشان می‌دهد که مشارکت کارکنان در آموزش‌های مجازی، تنها با ابلاغ اداری تحقق نمی‌یابد، بلکه نیازمند نظام تشویقی، امتیازدهی حرفه‌ای، حمایت مدیریتی و پیوند آموزش با مسیر ارتقای شغلی است. این موضوع با یافته‌هایی هم‌خوان است که ظرفیت‌سازی در کارکنان بخش عمومی را مستلزم پشتیبانی سازمانی، انگیزش و آمادگی یادگیری آنلاین می‌دانند (Reddy et al., 2023).

یافته چهارم پژوهش به بعد فرهنگی مربوط بود که شامل تعاملات اجتماعی و فرهنگی، رویکرد انتقادی به رسانه‌ها و تحولات اجتماعی است. قرار گرفتن این بعد در ساختار نهایی الگو نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای صرفاً مجموعه‌ای از مهارت‌های فردی نیست، بلکه در بستر فرهنگ سازمانی، نگرش کارکنان، الگوهای تعامل اجتماعی و تحولات محیطی شکل می‌گیرد. در این بعد، رویکرد انتقادی به رسانه‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا کارکنان باید بتوانند از مصرف منفعلانه اطلاعات فاصله بگیرند و با نگاه تحلیلی و پرسشگرانه، پیام‌های رسانه‌ای را بررسی کنند. این یافته با دیدگاه‌هایی هم‌سو است که سواد رسانه‌ای را امری اجتماعی، فرهنگی و انتقادی می‌دانند و بر نقش زمینه‌های ارتباطی و فرهنگی در شکل‌گیری آن تأکید می‌کنند (d'Haenens & Joris, 2025; Pangrazio & Cardozo-Gaibisso, 2023). همچنین، پژوهش‌هایی که درباره شفافیت، پاسخ‌گویی و سواد رسانه‌ای انجام شده‌اند نشان می‌دهند که فهم انتقادی سازوکارهای رسانه‌ای و دیجیتال، برای کنش مسئولانه در جامعه و سازمان ضروری است (Livingstone et al., 2024). در بافت ایران نیز مطالعات مرتبط با آموزش سواد رسانه‌ای نشان داده‌اند که تغییر نگرش، فرهنگ‌سازی و توانمندسازی انتقادی از پیش‌شرط‌های اساسی موفقیت برنامه‌های آموزشی هستند (Arezi et al., 2024; Motamedi, 2024). بنابراین، تأیید بعد فرهنگی در پژوهش حاضر بیانگر آن است که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در گمرک ایران باید علاوه بر مهارت‌آموزی، به تغییر نگرش و تقویت فرهنگ استفاده مسئولانه و انتقادی از رسانه‌ها نیز توجه کند.

یافته پنجم پژوهش نشان داد که بعد تکنولوژیکی، با وجود ضرورت آن، در رتبه آخر ابعاد الگو قرار گرفته است. این بعد شامل امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری و امکانات و برنامه‌های نرم‌افزاری بود. این نتیجه از یک سو نشان می‌دهد که وجود زیرساخت‌های فنی برای اجرای آموزش مجازی ضروری است، اما از سوی دیگر تأکید می‌کند که فناوری به‌تنهایی ضامن یادگیری و ارتقای سواد رسانه‌ای نیست. به بیان دیگر، اگر سامانه‌های آموزش مجازی، نرم‌افزارها، تجهیزات و پلتفرم‌ها بدون طراحی آموزشی مناسب، محتوای معنادار و تعامل فعال مورد استفاده قرار گیرند، نمی‌توانند به توسعه شایستگی‌های رسانه‌ای منجر شوند. این یافته با نقدهای جدید در حوزه یادگیری دیجیتال هم‌خوان است که تمرکز افراطی بر ابزار و فناوری را بدون توجه به طراحی پداگوژیک، یکی از آسیب‌های آموزش مجازی می‌دانند (Bond et al., 2024; Kebritchi et al., 2025).

همچنین، مطالعات جدید درباره برنامه‌های دیجیتال سواد رسانه‌ای نشان داده‌اند که فناوری‌های نوین، از جمله محیط‌های تعاملی و واقعیت مجازی، تنها زمانی مؤثرند که در خدمت یادگیری مشارکتی، تحلیل انتقادی و تجربه‌های معنادار قرار گیرند (Gerigk et al., 2025; Lazou & Tsinakos, 2025). نتایج پژوهش‌های داخلی نیز نشان داده‌اند که آموزش مجازی عمومی می‌تواند در ارتقای برخی مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای مؤثر باشد، اما اثربخشی آن به کیفیت طراحی، محتوای آموزشی و میزان تناسب با مخاطبان بستگی دارد (Khajeh, 2025; Khosravi & Parsanezhad, 2024). بنابراین، رتبه پایین‌تر بعد تکنولوژیکی در پژوهش حاضر به معنای کم‌اهمیت بودن فناوری نیست، بلکه نشان می‌دهد فناوری باید در خدمت اهداف آموزشی، محتوایی و سازمانی قرار گیرد.

یکی دیگر از نتایج مهم پژوهش حاضر، تأیید تجربی مدل از طریق تحلیل عاملی تأییدی بود. معناداری بارهای عاملی و مطلوب بودن شاخص‌های برازش نشان داد که ساختار استخراج‌شده در مرحله کیفی، در مرحله کمی نیز از اعتبار لازم برخوردار است. این نتیجه نشان می‌دهد که الگوی پیشنهادی توانسته است میان داده‌های تجربی، دیدگاه خبرگان و مبانی نظری پیوند برقرار کند. این یافته با پژوهش‌هایی هم‌خوان است که بر ضرورت طراحی و اعتبارسنجی مدل‌های بومی و زمینه‌مند در آموزش سواد رسانه‌ای تأکید کرده‌اند (Saravani et al., 2023; Saravani et al., 2024; Shahamat et al., 2025). همچنین، هم‌سویی نتایج پژوهش حاضر با مطالعاتی که آموزش سواد رسانه‌ای را در قالب ابعاد دانشی، نگرشی، مهارتی، محتوایی و سیاستی تبیین کرده‌اند، نشان می‌دهد که اعتبار مدل حاضر صرفاً آماری نیست، بلکه از پشتوانه نظری و تجربی نیز برخوردار است (Hosseini et al., 2025; Motamedi Mohammadabadi et al., 2022). از سوی دیگر، پژوهش حاضر نسبت به بسیاری از مطالعات پیشین یک گام جلوتر می‌رود؛ زیرا به‌جای تمرکز بر محیط‌های آموزشی عمومی، بر یک سازمان دولتی راهبردی و حساس تمرکز کرده و آموزش مجازی سواد رسانه‌ای را در پیوند با نیازهای شغلی، مخاطرات رسانه‌ای و الزامات تصمیم‌گیری کارکنان گمرک ایران بررسی کرده است.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران باید به‌عنوان بخشی از سیاست توسعه منابع انسانی و تحول دیجیتال سازمان تعریف شود. این آموزش نباید به دوره‌های پراکنده، عمومی و صرفاً فناورانه محدود بماند، بلکه لازم است بر اساس الگویی چندبعدی و اعتبارسنجی شده طراحی شود که مهارت‌های آموزشی، محتوای بومی، حمایت ساختاری، فرهنگ رسانه‌ای و زیرساخت‌های فناوری را به‌صورت هم‌زمان در نظر گیرد. هم‌سویی نتایج این پژوهش با مطالعات مربوط به آموزش رسانه‌ای در جهان دیجیتال، آمادگی یادگیری آنلاین، سیاست‌گذاری سواد رسانه‌ای، شایستگی دیجیتال و آموزش کارکنان دولت نشان می‌دهد که الگوی پیشنهادی می‌تواند مبنایی معتبر برای توانمندسازی کارکنان گمرک در مواجهه با محیط‌های پیچیده رسانه‌ای و دیجیتال باشد (Bayani, 2025; Kadkhodaian Arani et al., 2024; Kamyab et al., 2022; Maxmudova et al., 2025; Pokulyta & Sotska, 2025; Raji et al., 2025). بر اساس این یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که ارتقای سواد رسانه‌ای کارکنان گمرک ایران مستلزم گذار از نگاه ابزاری به آموزش مجازی و حرکت به سمت رویکردی شایستگی‌محور، سازمان‌محور و مبتنی بر شواهد است.

پژوهش حاضر با وجود برخورداری از رویکرد آمیخته و استفاده از داده‌های کیفی و کمی، با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست آنکه جامعه آماری بخش کمی به مدیران گمرک ایران محدود شد و دیدگاه سایر کارکنان، کارشناسان عملیاتی، نیروهای صف و کاربران مستقیم سامانه‌های گمرکی به‌صورت مستقل بررسی نشد. دوم آنکه داده‌های کمی بر اساس پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شد و ممکن است پاسخ‌ها تا حدی تحت تأثیر ادراک فردی، ملاحظات سازمانی یا تمایل به پاسخ‌دهی مطلوب قرار گرفته باشند. سوم آنکه پژوهش در یک مقطع زمانی مشخص انجام شد و امکان سنجش تغییرات الگو در طول زمان یا پس از اجرای عملی دوره‌های آموزش مجازی سواد رسانه‌ای فراهم نبود. همچنین، به دلیل تمرکز پژوهش بر گمرک ایران، تعمیم مستقیم نتایج به سایر سازمان‌های دولتی باید با احتیاط و با توجه به تفاوت مأموریت‌ها، ساختارها و فرهنگ سازمانی انجام گیرد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، الگوی ارائه‌شده در میان گروه‌های مختلف کارکنان گمرک، از جمله کارشناسان اجرایی، کارکنان مناطق مرزی، نیروهای فناوری اطلاعات، کارشناسان حقوقی و کارکنان حوزه روابط عمومی، به‌صورت مقایسه‌ای آزمون شود. همچنین، انجام مطالعات طولی برای بررسی اثربخشی اجرای عملی الگو در ارتقای مهارت‌های تحلیل رسانه‌ای، تشخیص اخبار نادرست، امنیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری کارکنان می‌تواند به غنای یافته‌ها کمک کند. پژوهش‌های آینده می‌توانند با استفاده از روش‌های آزمایشی یا نیمه‌آزمایشی، اثر بسته‌های آموزشی مبتنی بر این الگو را بر پیامدهای فردی و سازمانی ارزیابی کنند. افزون بر این، مقایسه الگوی آموزش مجازی سواد رسانه‌ای در گمرک ایران با سایر سازمان‌های دولتی، اقتصادی و امنیتی می‌تواند زمینه ارائه مدلی جامع‌تر برای دستگاه‌های اجرایی کشور را فراهم سازد.

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود مرکز آموزش و پژوهش گمرک ایران، برنامه‌ای رسمی و شایستگی‌محور برای آموزش مجازی سواد رسانه‌ای کارکنان طراحی و اجرا کند. این برنامه باید شامل محتوای بومی، سناریوهای واقعی گمرکی، آموزش تشخیص اخبار جعلی، تحلیل پیام‌های رسانه‌ای، امنیت اطلاعات، اخلاق رسانه‌ای و مهارت‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر داده باشد. همچنین، لازم است سامانه آموزش مجازی گمرک با قابلیت ارائه محتوای تعاملی، آزمون‌های موقعیت‌محور و پایش پیشرفت یادگیرندگان تقویت شود. از سوی دیگر، توصیه می‌شود مشارکت در دوره‌های سواد رسانه‌ای با نظام ارزیابی عملکرد، ارتقای شغلی و مشوق‌های سازمانی پیوند داده شود تا انگیزه کارکنان برای یادگیری افزایش یابد. ایجاد کمیته تخصصی اعتبارسنجی محتوای آموزشی، تربیت مدرسان داخلی و برگزاری نشست‌های دوره‌ای تحلیل رسانه‌ای نیز می‌تواند به نهادینه‌سازی فرهنگ استفاده انتقادی، مسئولانه و حرفه‌ای از رسانه‌ها در گمرک ایران کمک کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

The rapid expansion of digital transformation has fundamentally reshaped organizational learning, professional communication, information processing, and decision-making processes in governmental institutions. In contemporary organizations, digital transformation is not limited to the adoption of technological tools; rather, it requires the development of workforce capabilities, digital competencies, critical information skills, and adaptive learning structures that enable employees to function effectively in complex information environments (Verhoef et al., 2025; Vial et al., 2025). In this context, governmental organizations are increasingly exposed to platform-based communication, algorithmically mediated information flows, misinformation, media pressure, and data-intensive administrative systems. Such transformations have made

media literacy an essential organizational competence, particularly for institutions whose employees regularly interact with sensitive information, public narratives, digital platforms, and professional data systems. Iran Customs, as a strategic governmental organization located at the intersection of trade, security, economy, regulation, and information governance, requires employees who are able to critically analyze media messages, evaluate information credibility, identify misinformation, protect organizational data, and make informed professional decisions.

Media literacy in the digital era is increasingly conceptualized as a multidimensional competence involving access to information, critical evaluation of media messages, recognition of bias, ethical communication, responsible content production, and informed participation in digital environments (Livingstone et al., 2024; Pangrazio & Cardozo-Gaibisso, 2023). The emergence of platform society has intensified the need for such competencies, as information circulation is now shaped by platform infrastructures, algorithmic visibility, networked communication, and rapid dissemination of unverified content (Van Dijck et al., 2023). Studies on digital and media skills in complex organizational environments emphasize that employees need integrated competencies in information evaluation, digital communication, problem solving, and professional decision-making (Van Laar et al., 2025; Yates & Partridge, 2024). In parallel, the growing problem of information disorder and misinformation has highlighted the importance of media literacy programs for strengthening critical thinking, reducing vulnerability to false information, and supporting responsible communication practices (Obasi, 2025; Wardle & Derakhshan, 2023). Public policies in media and information literacy also stress that media literacy education should be systematic, context-sensitive, institutionally supported, and aligned with real-world social and organizational needs (European, 2025; Frau-Meigs et al., 2023).

Virtual education provides a suitable platform for developing media literacy competencies, especially in large organizations where employees are geographically dispersed and require continuous, flexible, and scalable training. However, the effectiveness of virtual education depends on systematic instructional design, interactive content, learner engagement, institutional support, and alignment with professional tasks (Bond et al., 2024; Kebritchi et al., 2025; Zawacki-Richter & Qayyum, 2023). Recent studies have shown that media and digital literacy training in virtual environments can enhance professional learning when it is designed around authentic situations, participatory activities, and critical engagement with media content (d'Haenens & Joris, 2025; Ng, 2025). Furthermore, strategies such as participatory learning, virtual reality, scenario-based training, digital sign literacy, and vitagenic information-based education have been introduced as promising approaches for improving media literacy in educational and organizational contexts (Gerigk et al., 2025; Lazou & Tsinakos, 2025; Maxmudova et al., 2025; Pokulyta & Sotska, 2025; Raji et al., 2025). These findings indicate that virtual media literacy education should move beyond passive content delivery and toward competency-based, interactive, context-based learning.

In Iran, studies on media literacy education and virtual learning indicate that the field still faces challenges such as conceptual dispersion, weak localization, lack of organizationally grounded models, insufficient

attention to professional competencies, and limited integration of media literacy into governmental training systems (Ghasemi & Ahmadi, 2023; Mohammadi, 2022). Empirical studies have shown that virtual education can improve media literacy skills among employees, teachers, and learners when it is supported by appropriate content, instructional structure, and technological infrastructure (Kamyab et al., 2022; Khajeh, 2025; Khosravi & Parsanezhad, 2024). Other studies have emphasized the need to design and validate media literacy education models based on grounded, mixed-method, and competency-based approaches (Hosseini et al., 2025; Motamedi Mohammadabadi et al., 2022; Shahamat et al., 2024). Research on cyber media literacy education, critical evaluation of messages, educational systems for adolescents, military students' media literacy in cognitive warfare, cyberspace literacy, and family-school interactions further demonstrates that media literacy is increasingly recognized as a key competence for responsible, critical, and secure participation in digital society (Arezi et al., 2024; Bayani, 2025; Kadkhodaian Arani et al., 2024; Mahdavi Nasab et al., 2024; Obeid & Aghaei, 2025; Reddy et al., 2023; Saravani et al., 2023; Saravani et al., 2025). Nevertheless, despite the growing body of research, there remains a clear gap in the development and validation of a localized, evidence-based, organizational model for virtual media literacy education among employees of Iran Customs. Accordingly, the present study aimed to identify, prioritize, and validate a virtual media literacy education model for employees of Iran Customs.

Methods and Materials:

This study was applied in terms of purpose and employed an exploratory mixed-methods design. The qualitative phase was conducted using an emergent grounded theory approach, while the quantitative phase was carried out through a cross-sectional survey method. The participants in the qualitative phase consisted of academic experts in virtual education, educational technology, media literacy, educational management, information technology management, and human resource development, as well as experienced managers of Iran Customs. Participants were selected through purposive and snowball sampling, and semi-structured interviews were conducted with 22 experts until theoretical saturation was achieved. In the quantitative phase, the statistical population included all managers of Iran Customs, totaling 1,216 individuals. The sample size was estimated using Cochran's formula, and 292 participants were selected through stratified random sampling. To compensate for possible non-response, 321 questionnaires were distributed, and 297 valid questionnaires were finally collected and analyzed. Data collection in the qualitative phase was conducted through semi-structured interviews, while the quantitative phase used a researcher-developed questionnaire based on qualitative findings. The questionnaire included five dimensions, 18 components, and 87 indicators, measured on a seven-point Likert scale. The credibility of the qualitative phase was ensured through triangulation of data, researchers, and methodology. Inter-coder agreement was also calculated and confirmed. In the quantitative phase, face validity and content validity were examined by experts, and the content validity ratio was calculated for the components. Reliability was assessed using Cronbach's alpha. Qualitative data were analyzed through open, axial, and selective coding using specialized qualitative analysis software.

Quantitative data were analyzed using Friedman's test and confirmatory factor analysis through statistical software.

Findings:

The qualitative findings led to the extraction of a virtual media literacy education model consisting of five dimensions, 18 components, and 87 indicators. The five dimensions included cultural factors, structural factors, content-related factors, technological factors, and educational factors. Cultural factors consisted of three components and 15 indicators, including social and cultural interactions, critical approach to media, and social transformations. Structural factors consisted of four components and 19 indicators, including media security and risks, media literacy policymaking, financial resource provision, and motivational factors. Content-related factors consisted of four components and 17 indicators, including program development, content, attitude toward media, and media studies. Technological factors consisted of two components and seven indicators, including hardware facilities and software facilities and applications. Educational factors consisted of five components and 29 indicators, including media information analysis and evaluation skills, media communication skills, organizational media literacy, information classification and inference skills, and media control and intelligence skills.

The Friedman test showed that the dimensions and components of the model were significantly different in terms of priority. The educational dimension ranked first with the highest mean rank, followed by content-related factors, structural factors, cultural factors, and technological factors. Within the educational dimension, media information analysis and evaluation skills ranked as the most important component, followed by organizational media literacy, information classification and inference skills, media control and intelligence skills, and media communication skills. Within the content-related dimension, content ranked first, followed by program development, attitude toward media, and media studies. Within the structural dimension, motivational factors ranked first, followed by media literacy policymaking, media security and risks, and financial resource provision. Within the cultural dimension, critical approach to media ranked first, followed by social and cultural interactions and social transformations. Within the technological dimension, software facilities and applications ranked higher than hardware facilities.

The confirmatory factor analysis results confirmed the empirical validity of the proposed model. All factor loadings were above the acceptable threshold, indicating that the observed variables adequately explained their corresponding latent constructs. The significance coefficients for all paths were outside the critical range of ± 1.96 , confirming the significance of the relationships between observed and latent variables. The goodness-of-fit indices also supported the adequacy of the model. For the structural model, the ratio of chi-square to degrees of freedom was 2.84, RMSEA was 0.056, GFI was 0.93, AGFI was 0.91, CFI was 0.95, and IFI was 0.95. These values indicated that the model had an acceptable and desirable fit. Overall, the results confirmed that the proposed five-dimensional model was statistically valid and suitable for explaining virtual media literacy education among employees of Iran Customs.

Discussion and Conclusion:

The findings of this study demonstrate that virtual media literacy education for employees of Iran Customs is a multidimensional and context-specific phenomenon that cannot be reduced to technological infrastructure or general training content. The priority of the educational dimension indicates that the central concern in this field is the development of professional competencies, particularly the ability to analyze, evaluate, classify, interpret, and use media information in work-related decision-making. For Customs employees, media literacy is not merely a cultural or communicative skill; it is a professional competence that supports accurate judgment, information security, institutional trust, and responsible organizational behavior. The high priority of media information analysis and evaluation skills reflects the need for employees to identify unreliable sources, understand hidden meanings in media messages, recognize biased narratives, and avoid hasty judgments in digital environments.

The second priority of content-related factors shows that the effectiveness of virtual media literacy education depends heavily on the quality, relevance, and contextualization of training content. Generic or theoretical content is unlikely to produce meaningful change in employees' professional behavior. Instead, content should be designed around real Customs-related scenarios, including misinformation about trade regulations, media narratives about border control, cybersecurity threats, organizational reputation, public communication, and ethical use of digital platforms. The findings also show that program development, attitude toward media, and media studies should be treated as complementary components of content design. In this sense, effective virtual media literacy education requires not only instructional materials but also a coherent curriculum, a realistic understanding of media systems, and the development of balanced, critical, and responsible attitudes toward media.

The confirmation of structural, cultural, and technological dimensions further indicates that successful implementation of the model requires organizational support, policy integration, cultural readiness, and appropriate infrastructure. Structural factors show that training must be supported by formal policies, financial resources, motivational mechanisms, and security-oriented guidelines. Cultural factors demonstrate that employees' media behavior is shaped by organizational values, social interactions, and critical attitudes toward media. Technological factors, although ranked last, remain necessary as enabling conditions for virtual education. Their lower priority suggests that technology alone is insufficient and must be integrated with pedagogy, content, organizational policy, and professional practice. Overall, the validated model provides a scientific and practical foundation for educational policymaking, employee empowerment, and professional competence development in Iran Customs. The model can help the organization move from fragmented and general training practices toward systematic, evidence-based, competency-oriented, and mission-aligned virtual media literacy education.

References

- Arezi, F., Hasanmoradi, N., & Mehdizadeh, S. (2024). Designing an educational system for media literacy for adolescents. *Educational Management Research*, 15(59), 33-55.
- Bayani, S. (2025). The role of media literacy in promoting family-school interactions. *Strategic Research in Education and Training*, 43, 291-307.
- Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2024). Revisiting digital learning: Critical perspectives on online education after the pandemic. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 1-18.
- d'Haenens, L., & Joris, W. (2025). Editorial: Media literacy in a digital age: Taking stock and empowering action. *Media and Communication*, 13. <https://doi.org/10.17645/mac.9759>
- European, C. (2025). *DigComp: The Digital Competence Framework for Citizens*.
- Frau-Meigs, D., Velez, I., & Flores Michel, J. (2023). *Public Policies in Media and Information Literacy*. Routledge.
- Gerigk, Y., Freudenberger, F., Hunze, M. S., Valtin, G., Nieding, G., & Ohler, P. (2025). A digital training program fostering media sign literacy in preschool children: An evaluation study. *Media Psychology*. <https://doi.org/10.1080/15213269.2025.2531418>
- Ghasemi, M., & Ahmadi, Z. (2023). Analyzing the status of media literacy education in the training system of government employees. *Educational Management Research Letter*, 15(1), 101-126.
- Hosseini, M., Ahmadi, N., & Rezaei, S. (2025). Competency-based design of media literacy education in governmental institutions. *Quarterly Journal of Management and Communication Research*, 9(1), 41-74.
- Kadkhodaian Arani, H., Vasefian, F., & Shahtalebi, B. (2024). Content analysis of the high-school textbook Thinking and Media Literacy based on teaching critical evaluation of messages. *Educational and School Studies*, 13(3), 157-176.
- Kamyab, M., Hosseini, A., & Rezaei, S. (2022). Investigating the effect of virtual education on media literacy skills of employees in organizations related to trade and customs. *Quarterly Journal of Human Resource Education and Development*, 9(2), 135-158.
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2025). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A systematic review. *Journal of Educational Technology Systems*, 53(1), 3-29.
- Khajeh, F. (2025). Investigating the relationship between media literacy and satisfaction with virtual education. <https://civilica.com/doc/2271417>
- Khosravi, P., & Parsanezhad, M. (2024). Investigating the effect of general virtual education approaches on improving cyber media literacy among female elementary school teachers in District 4 of Tehran. *Journal of Psychological and Educational Studies*, 7(77), 463-481.
- Lazou, C., & Tsinakos, A. (2025). A framework for participatory creation of digital futures: A longitudinal study on enhancing media literacy and inclusion in K-12 through virtual reality. *Information*, 16, 482. <https://doi.org/10.3390/info16060482>
- Livingstone, S., Stoilova, M., & Nandagiri, R. (2024). Transparency, accountability and media literacy. *Information, Communication & Society*, 27(2), 215-231.
- Mahdavi Nasab, H., Farzamnia, N., & Azar, D. (2024). Identifying and ranking strategies for improving media literacy among AJA officer university students in confronting cognitive warfare. *MILITARY MANAGEMENT QUARTERLY*, 24(96), 78-112.
- Maxmudova, B. D., Khudoynazarov, E. M., Pazilova, M. E., Alyaminov, K. I., Abilova, G. J., Sherimbetova, Z., & Korabayev, S. A. (2025). Improving media literacy among higher education students through vitagenic information. *Qubahan Academic Journal*, 4(4). <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n4a1230>
- Mohammadi, A. (2022). Virtual education and media literacy challenges in governmental organizations. *Iranian Higher Education Studies Quarterly*, 14(2), 55-78.
- Motamedi Mohammadabadi, M., Nasr Esfahani, A., Asadi, A., & Zamani, B. E. (2022). Designing a media literacy education model for teachers based on grounded theory. *Curriculum Studies*, 17(67), 139-170.
- Ng, W. (2025). Media and digital literacy for professional learning in virtual environments. *Educational Technology Research and Development*, 73(1), 25-44.
- Obasi, H. U. (2025). The role of media literacy in combating misinformation: Exploring the effectiveness of media literacy programs in enhancing critical thinking skills and reducing the spread of false information: A literature review. *MRS Journal of Arts, Humanities and Literature*, 2(3), 1-5.
- Obeid, S., & Aghaei, H. (2025). Investigating cyberspace and media literacy. *Strategic Studies of Humanities and Islamic Sciences*, 73(19), 147-165.
- Pangrazio, L., & Cardozo-Gaibisso, L. (2023). Rethinking media literacy in education. *Learning, Media and Technology*, 48(3), 261-275.
- Pokulyta, I. K., & Sotska, O. V. (2025). Media literacy education: Strategies and challenges. CTE Workshop Proceedings,
- Raji, T. O., Oladimeji, O. A., & Akinyera, M. B. (2025). Media literacy in education: Preparing students for a digital world. *Journal of Educational Studies, Trends and Practice*. <https://doi.org/10.70382/sjestp.v8i8.028>
- Reddy, P., Sharma, B., & Singh, M. (2023). Digital literacy and online learning readiness among public sector employees: Challenges and capacity-building strategies in emerging economies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 45-61.
- Saravani, E., Shariatmadari, M., Kordestani, F., & Hamidifar, F. (2023). Identifying the components and consequences of virtual education for cyber media literacy: A case study of elementary teachers in Zahedan. *Research and Innovation in Education and Development*, 3(4), 130-145.

- Saravani, E., Shariatmadari, M., Kordestani, F., & Hamidifar, F. (2025). Structural equation modeling of virtual education for cyber media literacy: Case study of primary school teachers in Zahedan. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 8(2), 1-12. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.8.2.13>
- Shahamat, N., Davarpanah, A., Zarei, R., & Ahmadi, E. (2024). Design and validation of a media literacy education model in education using a mixed-methods approach. *Curriculum Research*, 14(2), 225-246.
- Van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2023). *The Platform Society* (Updated ed.). Oxford University Press.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & De Haan, J. (2025). Digital and media skills for complex organizational environments. *Computers in human Behavior*, 148, 107902.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2025). Digital transformation and workforce capabilities. *Journal of Business Research*, 163, 113870.
- Vial, G., Wemmer, F., & Schmid, S. (2025). Managing digital transformation: A review and research agenda. *MIS quarterly*, 49(1), 1-34.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2023). *Information Disorder Revisited*.
- Yates, S., & Partridge, H. (2024). Media and information literacy in the workplace: A framework for digital competence development. *Journal of Workplace Learning*, 36(2), 101-119.
- Zawacki-Richter, O., & Qayyum, A. (2023). Open and distance education in a digital age: Concepts, research, and practice. In O. Zawacki-Richter & A. Qayyum (Eds.), *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. xx-xx). Springer.