



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

A Mixed Study of The Management Model of Information Technology Security Based on Professional Ethics Policies

Mostafa Esfandiar¹, Mansour Esmailpour², Reza Taghvaei³, Behrooz Bayat⁴

Abstract

Background & Purpose: The importance of information risks and the protection of the organization's information assets has required the creation of a type of information security management system appropriate to the level of information. Based on this, in the current research, the design of the IT security management model is discussed with the approach of the professional ethics policies of the employees.

Methodology: This research has a mixed approach. Thematic analysis strategy was used in the qualitative part and survey strategy was used in the quantitative part. Data collection was done in the qualitative part using interviews and in the quantitative part with the help of a questionnaire. A number of 12 semi-structured interviews were conducted with two groups of academic and academic experts and executive experts until reaching theoretical saturation. After implementing the text of the interviews in the Max Coda software, through the theme analysis technique based on Etride and Sterling's approach, the research data were analyzed in three stages of basic, organizing and comprehensive themes. The statistical population of the quantitative part included municipal managers and experts, and 384 questionnaires were distributed and analyzed among them.

Findings: The research findings were organized into 6 comprehensive themes of professional ethics, commitment and responsibility, creativity and innovation, human resource management, human resource performance and organization structure, and 24 organizing themes and 244 basic themes. Quantitative data analysis indicated the proper fit of the model and confirmed it.

Conclusion: Ethical behavior of employees is very important in the field of information technology security. If employees do not follow the policies and ethical principles, it may lead to data or systems security breaches. Behavioral monitoring can remind employees of the policy and put them on the correct behavioral path.

Keywords: *Information Technology Security Management, Professional Ethics Policy.*

Citation: Esfandiar, Mostafa; Esmailpour, Mansour; Taghvaei, Reza and Bayat, Behrooz. (2024). A Mixed Study of The Management Model of Information Technology Security Based on Professional Ethics Policies. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(22), 209-234.

1. PHD Student of Information Technology Management, Department of Management, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran. E-mail: Mostafa.esfandyar@gmail.com

2. Associate Prof., Computer Department, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran. E-mail: Esmailpour@iauh.ac.ir

3. Assistant Prof., Department of Management, Tuyserkan Branch, Islamic Azad University, Tuyserkan, Iran. E-mail: Taghvaei_reza@yahoo.com

4. Assistant Prof., Department of Information Science and Epistemology, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran. E-mail: Behrooz.bayat@gmail.com

Received: 2023/08/06

Article Type: Research-based

Accepted: 2023/10/21

DOI:10.22034/qjimdo.2024.475853.1701

Corresponding Author: Mansour Esmailpour



مطالعه‌ای آمیخته از الگوی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای

مصطفی اسفندیار^۱، منصور اسماعیل پور^۲، رضا تقوایی^۳، بهروز بیات^۴

چکیده

زمینه و هدف: اهمیت ریسک‌های اطلاعاتی و حفاظت از دارایی‌های اطلاعاتی سازمان ایجاد نوعی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات متناسب با سطح اطلاعاتی را الزامی نموده است. بر این اساس، در پژوهش حاضر به طراحی الگوی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات با رویکرد خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: این پژوهش دارای رویکرد آمیخته است. در بخش کیفی از راهبرد تحلیل مضمون و در بخش کمی از راهبرد پیمایشی استفاده شد. گردآوری داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از مصاحبه و در بخش کمی به کمک پرسشنامه انجام شد. تعداد ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با روش نمونه‌گیری زنجیره‌ای (گلوله برفی) تا رسیدن به اشباع نظری با دو گروه خبرگان علمی و دانشگاهی و خبرگان اجرایی انجام شد. پس از پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها در نرم افزار مکس کودا، از طریق تکنیک تحلیل مضمون مبتنی بر رویکرد اتراید و استرلینگ، داده‌های پژوهش در سه مرحله مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر تحلیل شدند. جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان شهرداری بود و تعداد ۳۸۴ پرسشنامه بین آنان توزیع و تحلیل گردید. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش در ۶ مضمون فراگیر اخلاق حرفه‌ای، تعهد و مسئولیت‌پذیری، خلاقیت و نوآوری، مدیریت منابع انسانی، عملکرد منابع انسانی و ساختار سازمان و ۲۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۲۴۴ مضمون پایه سازماندهی شدند. تحلیل داده‌های کمی حاکی از برازش مناسب الگو و تایید آن بود.

نتیجه‌گیری: رفتار اخلاقی کارکنان در زمینه امنیت فناوری اطلاعات از اهمیت زیادی برخوردار است. اگر کارکنان از خط‌مشی‌ها و اصول اخلاقی پیروی نکنند، ممکن است به نقض امنیت داده‌ها یا سیستم‌ها منجر شود. پایش و نظارت رفتارها می‌تواند خط‌مشی کارکنان را به آن‌ها یادآوری کند و آن‌ها را در مسیر صحیح رفتاری قرار دهد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات، خط‌مشی اخلاق حرفه‌ای.

استناد: اسفندیار، مصطفی؛ اسماعیل پور، منصور؛ تقوایی، رضا و بیات، بهروز. (۱۴۰۲). مطالعه‌ای آمیخته از الگوی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۶(۲۲)، ۲۰۹-۲۳۴.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. **رایانامه:** Mostafa.esfandyar@gmail.com
۲. دانشیار، گروه کامپیوتر، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. **رایانامه:** Esmailpour@iauh.ac.ir
۳. استادیار، گروه مدیریت، واحد تویسرکان، دانشگاه آزاد اسلامی، تویسرکان، ایران. **رایانامه:** Taghvaei_reza@yahoo.com
۴. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. **رایانامه:** Behrooz.bayat@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۹

DOI:10.22034/qjimdo.2024.475853.1701

نویسنده مسئول مقاله: منصور اسماعیل پور

مقدمه

استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی باعث بهبود کارایی، اثربخشی، شفافیت و پاسخگویی در رابطه با حکمرانی خوب می‌شود (آندیتا و آدیتیا^۱، ۲۰۲۳). بر این اساس، هر سازمانی باید یک سیستم مدیریت امنیت اطلاعات را بر اساس سطح اطلاعاتی ایجاد کند که بتواند ریسک‌های اطلاعاتی سازمان و حفاظت از دارایی‌های اطلاعاتی را مدیریت کند (رضوانی، ۱۳۹۷).

فناوری اطلاعات با استفاده از علوم مختلف توانسته است در مدت زمان کوتاهی اطلاعات مهمی را در اختیار انواع جامعه قرار دهد. این فناوری کشورهای مختلف را در سراسر جهان به هم متصل کرده است (دیرانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). با این حال، اگر هنگام تماشای پیشرفت و یادگیری آن به ایمنی او توجه نکنیم، می‌تواند بسیار خطرناک باشد. از سوی دیگر، با افزایش توسعه فناوری اطلاعات و گسترش شبکه‌های ارتباطی، آسیب‌پذیری توانایی تبادل اطلاعات افزایش یافته و روش‌های اجرای تهدیدات مذکور دشوارتر می‌شود (نیکران^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). از این رو، حفظ ایمنی فضای تبادل اطلاعات از مهمترین اهداف توسعه فناوری اطلاعاتی و ارتباطی محسوب می‌شود. محققان بر این باورند که اکثر سازمان‌ها بدون توجه به خطرات این فناوری هزینه‌های زیادی را صرف توسعه فناوری اطلاعات می‌کنند و اغلب با اجرای استراتژی‌های موقتی مانند نصب آنتی ویروس و فایروال سعی در حفاظت از اطلاعات دارند. در صورتی که خسارت بیشتری متحمل می‌شوند ولی متأسفانه همچنان این روش را ادامه می‌دهند (ایمت^۴، ۲۰۱۵). سیستم اطلاعات به سیستم‌های سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، داده‌ها، کنترل‌ها، رویه‌ها و افراد درون سازمان بستگی دارد همه این عناصر به مدیریت کافی و سیستم مدیریت اطلاعات کارآمد برای حفظ اطلاعات محرمانه سازمان مربوطه نیاز دارند و این ویژگی‌ها با کنترل‌های امنیتی خاصی مورد محافظت قرار می‌گیرند (عیدی و همکاران، ۱۴۰۲).

امروزه رعایت اخلاق حرفه‌ای توسط مدیران به عنوان یکی از عمده‌ترین متغیر در موفقیت سازمان‌ها شمرده می‌گردد. در دهه‌های اخیر مدیران سازمان‌ها به اهمیت تزریق اخلاق حرفه‌ای در شریان‌های حیاتی سازمان‌ها بیش از پیش پی برده‌اند و اکنون خوب می‌دانند که عنصر اخلاق به عنوان یکی از عوامل ثبات سازمان و نیل به اهداف غایی آن است. همچنین یکی از اساسی‌ترین اصول ایجاد ارتباطات سالم و اثرگذار در میان کارکنان

1. Andita and Aditya

2. Dhirani

3. Nikrerk

4. Emmett

سازمان‌ها، رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای توسط مدیران سازمان‌هاست (دوستی، ۱۴۰۲). اما در جهان امروز به دلیل گسترش روزافزون فناوری و برقراری وسیع ارتباطات در محیط مجازی و عدم توجه به ابعاد معنوی و روحی انسان و عدم آشنایی با اصول و تکنیک‌های مدیریت و رفتار حرفه‌ای، بسیاری از اصول اخلاقی در میان مدیران و کارکنان سازمان‌ها مورد غفلت واقع شده است و عدم توجه به ضوابط اخلاقی از سوی آنان باعث بروز بسیاری از مشکلات موجود در سازمان‌ها شده است. (شفیع پور و دیگران، ۱۳۹۶). یکی از جنبه‌های مهم برای مدیریت امنیت اطلاعات، افزایش آگاهی کاربران از امنیت اطلاعات است.

آگاهی مردم از امنیت اطلاعات به تغییر رفتار و تقویت تدابیر امنیتی مناسب منجر می‌شود و افراد را قادر می‌سازد تا امنیت فناوری اطلاعات را مورد توجه قرار دهند که به تدریج به فرهنگ سازمان‌ها تبدیل خواهد شد (زنجیرچی و همکاران، ۱۳۹۳). سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه‌های کاربردی سازمان معمولاً سیستم‌های پیچیده‌ای هستند که بسیاری از وظایف را در سازمان در بر می‌گیرند. از آنجایی که سازمان معمولاً به شدت به این سیستم‌ها وابسته است، هر نوع عاملی که عملکرد آنها را مختل کند، می‌تواند صدمات جدی و جبران‌ناپذیری به سازمان وارد کند. مشکلات امنیتی در سیستم‌های اطلاعاتی یک مشکل رایج است و به دلیل استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و کاربردی فراوان سازمان، مقوله امنیتی این سیستم‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است (سها، ۲۰۱۸) و حیات سازمان‌ها ارتباط تنگاتنگی با سیستم‌های اطلاعاتی آنها دارد. سیستم‌های اطلاعاتی همیشه در معرض خطر سرقت داده‌ها، تغییر داده‌ها و قطع خدمات هستند. برای حل یک مشکل امنیتی، یک شرکت باید از دانش، فناوری و قوانین سازمانی گسترده استفاده کند و اطمینان حاصل کند که شرکت نه تنها بر راه‌حل‌های فنی تمرکز می‌کند، بلکه آنها را نیز به کار می‌گیرد (یزدان مهر و همکاران، ۲۰۲۳). معرفی موفقیت‌آمیز فناوری‌های جدید، دولت را قادر می‌سازد تا خدمات عمومی کارآمدتری را به شهروندان ارائه دهد و با توجه به اهمیت نقش مدیریت امنیت فناوری اطلاعات در حفاظت از اطلاعات سازمان، یکی از عواملی که می‌تواند به تغییر در ارزش‌های اخلاقی سازمان منجر شود، اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریت امنیت اطلاعات است (استرگیو^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین اهمیت تحقیق جامع در زمینه اخلاق حرفه‌ای و کسب و کار در حوزه مدیریت امنیت فناوری اطلاعات مشخص می‌شود.

هدف از مدیریت امنیت اطلاعات در سازمان، حفاظت از دارایی‌های سازمان (نرم‌افزار،

¹. Saha

². Stergiou

سخت‌افزار، اطلاعات، ارتباطات و پرسنل) در برابر هرگونه تهدید (از جمله دسترسی غیرمجاز به اطلاعات، خطرات و خطرات ناشی از محیط و سیستم و کاربران) است. در این شرایط خلأ مدل پیاده‌سازی مدیریت امنیت فناوری اطلاعات در بین سازمان‌های ایرانی به وضوح قابل مشاهده است. استانداردها، چارچوب‌ها و تجربیات بسیاری در عرصه بین‌المللی ارائه شده است. مرور مدل‌های موجود در پژوهش‌های یل هورسا و همکاران (۲۰۲۲)، آل-قدمدی و همکاران^۱ (۲۰۲۲)، رازیکین و سویتو^۲ (۲۰۲۲)، کانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، آگروال و دهرکاری^۴ (۲۰۲۲)، ویمراکاتی و همکاران^۵ (۲۰۲۲)، سیملامبو و همکاران^۶ (۲۰۲۱)، ماندال و کاندان^۷ (۲۰۲۱)، کروتو و جانسون^۸ (۲۰۲۲)، دی زویاس^۹ (۲۰۲۲)، منبارو^{۱۰} (۲۰۲۱)، فیناروس^{۱۱} (۲۰۲۲) و لی و چو (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که با توجه به وجود شکاف‌های پژوهشی در حوزه مدل‌سازی ارتباط بین راهبرد خدمات تأمین امنیت فناوری اطلاعات؛ طراحی خدمات تأمین امنیت فناوری اطلاعات؛ انتقال خدمات تأمین امنیت فناوری اطلاعات؛ عملیات خدمات تأمین امنیت فناوری اطلاعات؛ بهبود مستمر خدمات تأمین امنیت فناوری اطلاعات و اجرای نظام مدیریت امنیت اطلاعات، نبود مدلی جهت ارائه توصیه‌هایی به مدیران برای تصمیم‌گیری جهت مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان احساس می‌شود. بنابراین مسأله اصلی تحقیق عبارت است از اینکه الگوی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات با رویکرد خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور چگونه است؟.

پیشینه پژوهش

در عصر امروز، اطلاعات یک منبع استراتژیک و یک قابلیت کلیدی شامل سایر عناصر کلیدی امنیت اطلاعات از جمله فرآیندها و پرسنل است و در کنار توجه به تأمین امنیت اطلاعات باید به جو اخلاقی حاکم بر سازمان نیز توجه ویژه‌ای شود چرا که اگر اخلاق حرفه‌ای کارکنان همسو با سازمان باشد بهتر می‌توانند از اطلاعات سازمان و موارد امنیتی آن

1. AlGhamdi, et al

2. Razikin and Soewito

3. Kang, et al

4. Aggarwal and Dhurkari

5. Vimercati, et al

6. Semlambo, et al

7. Mandal and Chandan

8. Krotov and Johnson

9. De Zoysa

10. Menbarrow

11. Finuras

محافظت کنند. از این رو موضوع امنیت اطلاعات و اخلاق حرفه‌ای کارکنان در دستور کار دولت‌ها قرار گرفته است تا از استفاده صحیح از این منبع اطمینان حاصل شود. ترویج اخلاق در فناوری اطلاعات هدف‌های عمده مانند احترام اصیل و نامشروط آدمی، آزادی فردی، عدالت اجتماعی و امانت‌داری را دارا است (دوستی، ۱۴۰۲). سیستم‌های اطلاعاتی همیشه در معرض خطر سرقت داده‌ها، تغییر داده‌ها و قطع خدمات هستند. برای حل یک مشکل امنیتی، یک شرکت باید از دانش، فناوری و قوانین سازمانی گسترده استفاده کند و اطمینان حاصل کند که شرکت نه تنها بر راه‌حل‌های فنی تمرکز می‌کند، بلکه آنها را نیز به کار می‌گیرد (یزدان مهر و همکاران، ۲۰۲۳).

به موازات گسترش شبکه محلی و سراسری، تهدیدات و سرقت و تخریب اطلاعات نیز افزایش یافته است؛ به طوری که شاید یکی از مهمترین مسائل در عصر اطلاعات، حفاظت و امنیت آن است (میوالد، ۲۰۰۴). بحث مدیریت امنیت اطلاعات به دلیل پیچیدگی زیاد، با مسائل بحث‌انگیز زیادی مواجه می‌شود که این مباحث در راستای فراهم آوردن چارچوب، روش و فناوری‌هایی برای بهبود پیاده‌سازی امنیت اطلاعات در سازمان است (چاو، ۲۰۰۵). آلفانتوخ (۲۰۰۹) یازده پارامتر اساسی زیر را برای مدیریت امنیت اطلاعات مطرح می‌کند (قربان زاده و همکاران، ۱۳۹۶)؛

سیاست‌های امنیت اطلاعات: اینکه چگونه یک موسسه قصد و نیت خود را با تأکید بر امنیت اطلاعات بیان می‌دارد، بدین معنی است که در بدنه اداری آن سازمان تمایل به امن‌سازی اطلاعات قابل مشاهده است. این سیاست‌ها خط‌مشی مدیریت و کارکنان را مشخص کرده و اولویت تلاش‌های آنان را شکل می‌دهد.

مدیریت ارتباطات و عملیات: سیاست تعریف شده برای امنیت سازمان جهت کاهش ریسک امنیت و اطمینان از طریق ارزیابی صحیح فرآیندهای عملیاتی، کنترل‌ها، مسئولیت‌های تعریف شده دقیق و ... است.

سیستم‌های اطلاعاتی مالکیت، توسعه و مدیریت: فرآیندی تجمیعی که مرزها و سیستم‌های اطلاعاتی فنی را تعریف کرده و با مالکیت و توسعه آخرین نگهداشت سیستم‌های اطلاعاتی شروع می‌شود.

کنترل دسترسی: سیستمی است که احراز هویت را برای کنترل دستیابی به محدوده‌ها و منابع موجود در یک موجودیت فیزیکی یا همان سیستم‌های اطلاعاتی بر پایه کامپیوتر را امکان‌پذیر می‌سازد.

سازماندهی امنیت اطلاعات: ساختاری متعلق به سازمان است که اجرای امنیت اطلاعات شامل الزامات مدیریتی برای امنیت اطلاعات، هماهنگی امنیت اطلاعات، فرآیند احراز هویت

برای امکانات پردازشی اطلاعاتی را سازماندهی می‌نماید و شامل دو شاخه کلی داخل سازمانی و شرکای خارجی است.

مدیریت دارایی‌ها: مبتنی بر این ایده شناسایی، پیگیری، دسته‌بندی و تنظیم مالکیت برای اغلب دارایی‌های سازمانی است و از این جهت مهم است که اطمینان خاطر حاصل شود که دارایی‌ها به طور مناسبی مورد حفاظت قرار خواهند گرفت.

مدیریت حوادث امنیت اطلاعات: برنامه‌ای است که برای حوادث پیش‌بینی و فراهم شده است. از دیدگاه مدیریتی، شناسایی منابع مورد نیاز برای جلوگیری از بروز حوادث امنیتی است. مدیریت مناسب حوادث از بروز رخدادهای امنیتی در آینده جلوگیری می‌نماید.

مدیریت استمرار کسب و کار: برای اطمینان از استمرار عملیات تجاری در شرایط غیر نرمال است. برنامه‌ها آمادگی مؤسسات را برای بازیابی سریع در شرایط خاص تضمین می‌نمایند. چنین مدیریتی باعث کاهش تأثیر شرایط نامناسب شده و امکانات لازم را برای سهولت عملیات حین و بعد از شرایط اضطراری فراهم می‌سازند.

امنیت منابع انسانی: برای اطمینان از اینکه تمام کارکنان اعم از پیمانکاران و کاربران داده‌های حساس همگی ملزم به درک نقش و مسئولیت کارها و وظایف خود بوده و در صورت فسخ قرارداد کاری، دسترسی به منابع خاتمه می‌باید.

امنیت فیزیکی و محیطی: معیار اندازه‌گیری برای حفاظت از سیستم‌ها، ساختمان‌ها و زیرساخت‌های مرتبط برای مقابله با تهدیدات درگیر با محیط فیزیکی بوده، به طوری که ساختمان‌ها و اتاق‌هایی که مسئول نگهداری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی هستند قابلیت حفاظت از آن محیط را داشته باشند. این کار برای جلوگیری از آسیب دیدن یا دسترسی غیرمجاز به سیستم‌های اطلاعاتی انجام می‌گیرد.

انطباق: مسائل این بخش به دو حوزه تقسیم می‌شوند؛ بخش اول بحث انطباق با قوانین متعددی است که در داخل هر سازمان به صورت مقررات و نیازمندی‌های سازمانی وجود دارد. بخش دوم نیز انطباق با سیاست‌های امنیت اطلاعات، استانداردها و فرآیندها است.

اخلاق حرفه‌ای؛ اخلاق حرفه‌ای مسئولیت‌های اخلاقی سازمان در قبال محیط مستقیم و غیرمستقیم است و بر اصل حق مردم استوار است؛ یعنی «محیط حق دارد و سازمان وظیفه». اخلاق حرفه‌ای رفتار ارتباطی سازمان با محیط بر اساس حقوق و تعهدات و وظایف است (ریابووا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). اخلاق حرفه‌ای شاخه‌ای از اخلاق کاربردی است

¹. Riabova

که به مباحث اخلاق در حرفه می‌پردازد و مفهومی بسیار وسیع‌تر از اخلاق کسب و کار دارد. اخلاق می‌تواند در زندگی فردی - شخصی باشد و می‌تواند در زندگی فردی - شغلی باشد. اخلاق کار و یا اخلاق شغلی بخشی از اخلاق حرفه‌ای است. بخش بزرگی از اخلاق حرفه‌ای فراتر از زندگی فردی و شغلی با عملکرد اخلاق سازمان‌ها سروکار دارد؛ بنابراین، مفهوم اخلاق حرفه‌ای، اخلاق در زندگی فردی - شغلی و اخلاق سازمانی را نیز در بر می‌گیرد (صانعی و یاری، ۱۳۹۳). اخلاق حرفه‌ای، مجموعه‌ای از قواعد و رویه‌هایی است که در حوزه‌های کاری، تجاری و سازمانی باعث ارتقا عملکرد کاری سازمان می‌شود. اخلاق حرفه‌ای دربردارنده مجموعه‌ای از هنجارها، ارزش‌ها و الگوهای رفتاری است که توسط افراد و سازمان‌ها مورد حمایت است. همچنین اخلاق حرفه‌ای مجموعه‌ای از باید و نبایدهای سازمانی است که به منظور ارتقای سطح کیفی و کمی سازمان‌ها توسط مدیران تنظیم شده است (کارالینا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱).

پیشینه تجربی

طاهری‌راد و ویسی (۱۴۰۱) در پژوهش پیاده‌سازی مرکز عملیات امنیت در سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری شیراز با راه‌اندازی مرکز عملیات امنیت شهرداری، اثرات این مرکز بر بهبود فرآیندها و ارتقای سطح امنیت سازمان را بررسی نمودند. راه‌اندازی این مرکز با مدل‌سازی تهدید آغاز و طی این فرآیند، مدیران شبکه و امنیت فناوری اطلاعات گرد هم آمده تا تهدیدات سایبری کلیدی را تشخیص داده و اولویت‌بندی نمایند. سپس شکل فرضی آن‌ها در داده‌های ماشینی به شکل مدل درآورده و در نهایت تعیین شد چطور می‌توان آن‌ها را شناسایی و اصلاح نمود.

وظیفه، مهدی و وکیلی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان الگوی امکان‌سنجی و استقرار اثربخش سیستم مدیریت امنیت اطلاعات بر مبنای روش فراترکیب انجام داده‌اند. محقق با استفاده از روش فراترکیب، بازنگری دقیق و عمیق در موضوع انجام داده است و یافته‌های پژوهش‌های کیفی و کمی مرتبط را ترکیب کرده است. در این راستا ۱۱۸ پژوهش در زمینه مدیریت امنیت اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی ارزیابی شده که در پایان ۵۵ پژوهش انتخاب و با تحلیل محتوای (اسنادی - کتابخانه‌ای) آن‌ها، ابعاد و کدهای مربوطه استخراج و میزان اهمیت و اولویت هریک با استفاده از آنتروپی شانون تعیین شده است. بر اساس یافته‌های تحقیق، اطلاع از میزان ارزش اطلاعات، قابلیت بازیابی اطلاعات، استفاده صحیح

¹. Carauleanu

از منابع و هم‌زیستی اطلاعات و نرم‌افزارها بیشترین ضریب اهمیت را در بین ابعاد ده‌گانه داشت است. در نهایت، پس از طی گام‌های پژوهش، الگوی تعیین و استقرار اثربخش سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در سه لایه شناسایی، ساختار اجرا و طراحی برنامه حمایتی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات ارائه گردیده است.

سلحشوری و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه بررسی و تبیین امنیت داده‌ها بیان نمودند که امنیت اطلاعات و ایمن‌سازی شبکه‌های رایانه‌ای از جمله عناصری بود که نمی‌توان آن را مختص یک فرد یا سازمان در نظر گرفت. وجود ضعف امنیتی در شبکه‌های رایانه‌ای و اطلاعاتی، عدم آموزش و توجیه صحیح همه کاربران صرف‌نظر از مسئولیت شغلی آنان نسبت به جایگاه و اهمیت امنیت اطلاعات، عدم وجود دستورالعمل‌های لازم برای پیش‌گیری از نقایص امنیتی، عدم وجود خط‌مشی‌های مشخص و مدون با هدف برخورد مناسب و به موقع با اشکالات امنیتی، مسائلی را به دنبال خواهد داشت که ضرر آن متوجه همه کاربران رایانه در یک کشور شده و عملاً زیرساخت اطلاعاتی یک کشور را در معرض آسیب و تهدید جدی قرار می‌دهد.

جعفری و شمسی (۱۳۹۵) تحقیقی با عنوان بررسی عوامل موثر بر رعایت اخلاق فناوری اطلاعات انجام داده‌اند. مدل پژوهش بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده توسعه یافته و متغیر جنسیت به عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش، شامل دانشجویان دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی بوده است. جمع‌آوری داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه انجام و فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری آزمون شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که سیستم اعتقادی، ارزش‌های شخصی، محیط شخصی، خودباوری و محیط قانونی به طور غیرمستقیم و نگرش، هنجار ذهنی و نیت رفتاری به طور مستقیم بر رعایت اخلاق اطلاعات تاثیر مثبت و معناداری دارند و جنسیت دانشجویان برخی از این روابط را تعدیل می‌کند.

در مطالعه هیل هورست و همکاران (۲۰۲۲) به شناسایی و بررسی معیارهای افزایش کارایی در ارائه خدمات عمومی از طریق فناوری اطلاعات در شهرداری‌ها اقدام گردید. در حقیقت نتایج اصلی افزایش کارایی فناوری اطلاعات در شهرداری‌ها شامل معیارهایی از قبیل تولید خروجی‌های خدمات عمومی با هزینه کمتر، تولید خروجی‌های خدمات عمومی در زمان کمتر و تولید خروجی‌های خدمات عمومی با کیفیت بهتر بود.

در مطالعه آگاروال و دورکاری^۱ (۲۰۲۲) به تدوین مدلی جهت تحلیل ارتباط بین استرس شغلی کارکنان و رفتار عدم انطباق خط‌مشی امنیت اطلاعات بر اساس روش فراتحلیل اقدام شد. رفتارهای اثرگذار بر خط‌مشی امنیت اطلاعات شامل پیاده‌سازی طرح امنیت اطلاعات و پشتیبانی امنیت فضای تبادل اطلاعات سازمان بود.

روشناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع، پژوهشی کاربردی و توسعه‌ای است و از نظر ماهیت و هدف نیز از در طیف پژوهش‌های آمیخته قرار دارد. در بخش کیفی از راهبرد تحلیل مضمون و در بخش کمی از راهبرد توصیفی پیمایشی استفاده شد. در بخش کیفی، ابتدا با استفاده از کتابخانه‌ای به بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته شد و در ادامه با استفاده از بررسی‌های میدانی و مصاحبه با خبرگان، نسبت به طراحی الگو «مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات با رویکرد خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان» اقدام شد. در این راستا مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بر مبنای قاعده اشباع نظری صورت گرفت و با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی با جامعه‌ی آماری دو گروه خبرگان علمی و دانشگاهی و گروه دوم خبرگان اجرایی انتخاب شدند. در این خصوص پس از انجام ۱۲ مصاحبه، مفهوم جدیدی که واجد ارزش افزوده باشد، یافت نشد و مصاحبه‌ها متوقف گردید.

اقدامات زیر برای ارتقای روایی پژوهش انجام شد؛ افرادی برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند که دارای تخصص و تجربه کافی در خصوص موضوع تحقیق بوده‌اند، جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌های کیفی توسط پژوهشگر که سوابق مشخصی در خصوص در هم تنیدگی و تجربه زیسته با موضوع تحقیق و سنت‌های کیفی در تحقیق دارد انجام شده است، استاد راهنما سابقه اجرایی، راهنمایی، مشاوره و انتشار مطالعات متعدد در سنت کیفی داشته و فرایند تحقیق تحت نظارت مستمر استاد راهنما انجام شده است، فرایند انجام مطالعه کیفی به تفصیل گزارش شده است، ارزش‌ها و علائق پژوهشگر که می‌تواند بر جریان جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها تأثیرگذار باشد گزارش شده است، ملاحظات اخلاقی در تحقیق همچون شرکت داوطلبانه در مطالعه، ضبط مصاحبه با اخذ رضایت آگاهانه و... در نظر گرفته شده است و جمع‌آوری داده‌ها تنها پس از اطمینان از رسیدن به اشباع نظری متوقف گردیده است.

جهت بررسی پایایی پژوهش از ضریب کاپا استفاده شد. بر اساس تحلیل داده‌ها،

¹. Aggarwal and Dhurkari

شاخص کاپا برابر با مقدار ۰.۷۸ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار کدهای مستخرجه بود.

جدول ۱. ضریب توافق کاپا

شرح	مقدار	خطای انحراف	تقریب آماره تی	سطح معنی داری
مقیاس توافق	کاپا	۰.۷۸۲	۲.۴۱۶	۰.۰۴
	تعداد موارد معتبر	۶۳		

با توجه به مفاهیم به دست آمده از مرحله قبل، در این مرحله با انجام بارها مطالعه و بررسی مجدد و فرآیند رفت و برگشت بین مفاهیم و مقولات، با در نظر گرفتن مطالعات مختص به هر مقوله، نتایج مطالعات اصلی و اساسی مربوط به آن مقوله در کنار هم قرار گرفته و تحلیل شد. در ادامه پس از پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها در نرم افزار مکس کودا با استفاده از راهبرد پژوهشی تحلیل مضمون و شیوه‌ی کدگذاری به طراحی الگوی پژوهش اقدام گردید.

جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان شهرداری بود و تعداد ۳۸۴ پرسشنامه بین آنان توزیع و تحلیل گردید. داده‌های بخش کمی از طریق پرسشنامه گردآوری شد. روایی ابزار کمی از طریق روایی محتوا و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ تایید شد.

یافته‌های پژوهش

جهت تدوین مدل مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خطمشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور از طریق مصاحبه با خبرگان اقدام شد. بعد از پاسخگویی خبرگان به فرم‌های مصاحبه، کدهای تحقیق با روش تحلیل مضمون (تم) استخراج شد. در واقع، شاخص‌های گزارش شده در جدول ۲ کدهایی هستند که از پاسخ خبرگان به سؤالات فرم مصاحبه استخراج شده است. هر یک از شرکت‌کنندگان مهمترین مؤلفه‌های مدل مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خطمشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور را بیان کردند. با توجه به چارچوب و مراحل ترسیم شبکه مضامین، نتایج حاصل از مصاحبه با شرکت‌کنندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و شبکه مضامین تحقیق با ۶ مضمون فراگیر، ۲۳ مضمون سازمان دهنده و ۲۵۳ مضمون پایه شناسایی شد که در جدول ۲ نمایش داده می‌شود.

جدول ۲. شبکه مضامین مدل مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خطمشی‌های

اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
احترام و کرامت		احترام متقابل
		تواضع
		صداقت

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
	انصاف و برابری	رفتار با عزت و احترام
		حمایت از شخصیت و کرامت
		آموزش نسبت به برخوردهای اجتماعی و فرهنگی و خانوادگی
		گنجانیدن احترام به کرامت انسانی را در قواعد خود
		دریافت حقوق و پاداش براساس عملکرد
		حقوق عادلانه
		رعایت انصاف و عدالت
		رعایت عدل و انصاف در اجرای سیاست‌های مربوط به حقوق، پاداش و ارتقای آنان
		اجرای عدالت
		رفتار صادقانه با کارکنان
		رفتار منصفانه
		رعایت عدالت در انجام وظیفه
		پرداخت حق و حقوق پرسنل با رعایت انصاف
		برخورد منصفانه و خیرخواهانه
		خودداری از تبعیض و رفتار توهین آمیز
رعایت ارزش‌های اجتماعی		عدالت در سازمان‌ها
		حفظ آبروی دیگران
		رعایت حریم شخصی
		رازداری
		امانتداری
		حفظ اسرار اداری
		رعایت حقوق فردی و اجتماعی
		درک کارمندان
		ترجیح منافع جمعی بر شخصی
		انعطاف پذیری مدیر
همدردی و همراهی با دیگران		پرهیز از خودبینی و خو پسندی
		برآورده ساختن نیازهای کارکنان در محیط کار
		فراهم آوردن تسهیلات و امکانات رفاهی جهت پرسنل سازمان
		ایجاد الزام در مسئولیت و پاسخگویی مدیران در قبال تصمیمات غلط ایشان
		پاسخگویی
تعهد و مسئولیت پذیری	وفاداری	پاسخگویی در برابر رفتارها و کارهای انجام شده
		تعهد یا وفاداری سازمانی در محیط کار
		تعهد خویشتن مدارانه
		انتقاد از سازمان از سر دلسوزی و خیرخواهی
		دلبستگی عضو سازمان به سازمان
		آگاهی نسبت به تعهد سازمانی
		تعهد
		بکارگیری افراد امین خداترس و دارای وجدان کار
		حمایت، پشتیبانی و تشویق لازم مدیران
		ساختار سازمانی مناسب
سازمانی	سازمانی	فضای خلاق
		اعطای اختیار عمل
		تدوین آیین نامه‌هایی در جهت حمایت از نظرات کارکنان و تشویق آنها به ارائه نظر در چارچوب استقرار نظام پاداش‌دهی مناسب برای پیشنهادات خلاق و استفاده از آنها در امور اجرایی
		شکوفاسازی استعداد کارکنان با حمایت از نظرات و اجرای آنها
		آموزش‌های لازم قبل از اجرای خلاقیت و نوآوری

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
ایجاد محیطی امن برای بروز افکار کارکنان	فردی	
تشویق اعضای تیم به تصمیم‌گیری درباره چگونگی دستیابی به اهداف		
استقلال کافی کارمندان		
اختصاص زمان لازم برای ارائه افکار خلاق		
برقراری یک سیستم پیشنهادات		
ایجاد واحد مخصوص خلاقیت		
تشویق تجربه کردن		
تغییر فرهنگ سازمانی در راستای سازمان‌های یادگیرنده		
شناسایی و حذف موانع داخلی		
نگاه مثبت به مشکلات در جهت بهبود امور و ارائه خدمت مفید		
برنامه‌ریزی مناسب		
آشنایی و داشتن تسلط به حوزه تصدیگری و جایگاه خود		
داشتن اطلاعات صحیح و درست		
اشتیاق و انگیزه بالا در انجام وظایف		
تغییر فرهنگ سازمانی در راستای سازمان‌های یادگیرنده	آموزش	
طراحی و سازماندهی کتابچه راهنمای اخلاق در محیط کار مخصوص سازمان		
تمایل کارکنان به کمک داوطلبانه به یکدیگر		
نگرش مثبت میان مدیران، همکاران و کارکنان نسبت به مشارکت در فعالیت‌های آموزشی		
برگزاری کارگاه‌های آموزشی و توجیهی		
پرورش و رشد اخلاقی پرسنل و اخلاق مداری در انجام وظایف		
آموزش کارکنان		
اجرای برنامه‌هایی با هدف انگیزش		
آموزش مهارت‌های هوش هیجانی		
افزایش کارایی نیروها		
برداشتن گام‌هایی برای بهبود بهره‌وری سازمان شامل ایجاد انگیزه در کارکنان و ارائه بهترین ابزار ممکن برای انجام کارشان	توسعه حرفه‌ای منابع انسانی	مدیریت منابع انسانی
بهبود دانش، مهارت و توانمندی		
تشویق فعالانه آموزش و توسعه دانش اعضا		
استفاده از فنون فناوری‌های نو توسط سازمان		
مزیت رقابتی		
خودشناسی		
برخوردار کردن کارکنان از آگاهی لازم		
اشتیاق مدیران برای ارائه اطلاعات به فراگیران در این زمینه کم‌چیز، مهارت و رفتارهای فرارگفته را در کارشان به طور مؤثر مورد استفاده قرار دهند و چگونه فرصت‌هایی برای فراگیران ایجاد کنند تا محتوای آموزشی را در کارشان به کار گیرند		
اجرای راه کارهای افزایش کارایی و عملکرد در سازمان		
برگزاری دوره‌های آموزشی اخلاقی و مذهبی برای پرسنل		
حرکت به سوی رشد و ارتقای کارمندان	انگیزش	
شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های فردی با ارزیابی شایستگی		
خوداتکایی		
داشتن پشتکار و نداشتن هراس از نتیجه کار		
اجرای برنامه‌هایی با هدف انگیزش		
ایجاد علاقه به کار		
توجه از سوی مدیران و قدرشناسی		
تشویق کارکنان		
پشتیبانی از تعادل بین کار و زندگی و رفاه کارکنان		
تشویق و ایجاد روحیه مثبت در کارکنان		
تقویت ارزش‌های اخلاقی با تشویق و قدردانی و دادن پاداش به کارکنان متعهد و مسئولیت‌پذیر		
ایجاد انگیزه به روش‌های مختص برای هر فرد		

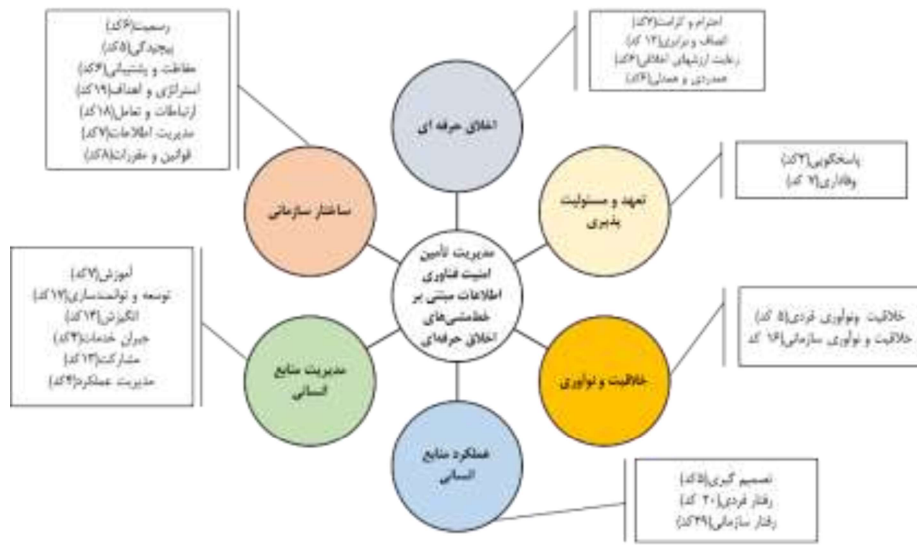
مضامین فرآگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
	جبران خدمات	طراحی نظام ارزیابی عملکرد براساس عملکرد - پاداش
		روحیه کارمندان
		پشتیبانی از تعادل بین کار و زندگی و رفاه کارکنان
		انگیزش کارکنان
		استفاده از شیوه‌های رهبری مؤثر
		استفاده از شیوه‌های پرداخت تشویقی
		انتقال حس ارزشمندی
		دریافت احساس ارزشمندی از طرف سازمان
		ارزشمند شمردن کارکنان و قدردانی از آن‌ها
		پاداش به موفقیت‌ها و به شکست‌ها به فراخور
مشارکت	مشارکت	استفاده از برنامه‌های مدیریت مشارکتی
		مشارکت کارکنان
		انجام کارها به صورت تیمی و با مشارکت همه کارکنان
		وجود زمینه‌های مساعد و فراهم بودن پیش‌نیازهای مشارکت و شیوه اجرای درست آن
		فعالیت به صورت گروهی و تیمی
		تشویق برای برقراری ارتباطات غیررسمی برای تکمیل و بهبود روابط رسمی
		ایجاد برنامه‌های مشارکتی
		اتحاد و همکاری بین اعضای سازمان
		فراهم ساختن محیطی برای کار تیمی و همفکری و همدلی اعضای سازمان
		برقراری ارتباط بیشتر با هم تیمی‌ها
مدیریت عملکرد	مدیریت عملکرد	زمینه‌سازی و بسترسازی در بین کارکنان جهت ایجاد فرهنگی که در آن همگان در تلاش برای رشد دادن دیگری هستند و با تأثیر بر روی یکدیگر به پیشرفت مجموعه و سازمان کمک کنند
		تسهیم اطلاعات بین کارکنان
		داشتن روحیه همکاری و اهداف مشترک
		برنامه‌ریزی
		نظارت
		توسعه
		رتبه‌بندی و پاداش
		انعطاف پذیری در تصمیم‌گیری
		مهارت‌های تصمیم‌گیری
		تصمیم‌گیری بر اساس اصول علمی
تصمیم‌گیری	تصمیم‌گیری	تعهد و پایبندی نسبت به تصمیمات و برنامه
		تصمیم‌گیری اخلاقی
		عملکرد وظیفه‌ای
		خوب‌شنوداری، شکیبایی و خودداری از شکایت در ناگواری‌ها و سختی‌ها
		فرهنگ مداری
		ظرفیت پذیرش رویدادهای گوناگون
		خستگی ناپذیری
		خوش‌قولی
		خلوص نیت
		خوش‌اخلاقی
رفتار فردی	رفتار فردی	صبر و حوصله
		پرهیز از حسد
		هدفمند بودن در زندگی
		اخلاق پسندیده
		داشتن صبر و شکیبایی

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر	
تکامل	رفتار سازمانی		
تخصص			
نفوذ کلام			
تهذیب نفس			
پرهیز از شتابزدگی			
پرهیز از شتابزدگی و عجله			
تسلیم ناپذیری در بحران‌ها			
رضایت شعلی			
وقت شناسی (مدیریت زمان)			
آمادگی برای پذیرش مسئولیت‌های جدید			
توانایی تشخیص اطلاعات مهم از غیر مهم مرتبط با شغل در طی تجزیه و تحلیل مشاغل و پس از آن			
رعایت و احترام نسبت به ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی			
سازگاری با اهداف سازمانی			
برخوردار مدیریت و کارمندان از توانمندی‌های روحی و روانی			
توانایی مواجهه با مشکلات و ایده‌های مخالف			
پشتیبانی اجتماعی			
پذیرش مسئولیت رفتار یا عملکرد			
داشتن روابط عمومی			
شناخت از محیط کار			
درک دقیق مشکل و یا خواسته مشتری و ارائه راه حل مناسب			
شناسایی نقاط قوت و ضعف با ارزیابی شایسته افراد در سازمان			
رواج اخلاق هنجاری که قابل قبول در اداره			
درک بر مسئولیت پذیری و تعهد			
قرار گرفتن براساس شایستگی و تخصص و تحصیلات و آموزش درست در هر پست و جایگاهی			
بهره مندی از اطلاعات درست در مورد همه چیز			
مسئولیت پذیری در قبال رفتار			
شناخت مناسب از نحوه تاثیرگذاری اعتماد و صداقت رفتاری			
ادراک سیاست‌های سازمانی			
پذیرش انتقاد			
وجدان کاری و انضباط اجتماعی			
رعایت اصول آداب معاشرت در محیط کار			
یاری رساندن به همکاران			
امانتداری از کار و مسئولیت			
خدمت به خلق			
احساس مسئولیت			
اخلاق و رفتار حرفه‌ای			
یکپارچه نمودن نیازهای سازمان با نیازهای فردی اعضای آن	رسمیت	ساختار سازمان	
استاندارد کردن فعالیت‌های سازمانی			
صحت و دقت اطلاعات و کنترل صحت، دقت و پویایی آن			
ایجاد انسجام و پویایی در سازمان با حداقل کنترل و نظارت غیر مستقیم مدیر			
بهینه سازی تعداد کارکنان			
قرار دادن مبنای پاداش‌ها و مجازات‌ها بر اصل شایسته سالاری			
عدم تمرکزگرایی سازمانی و کاهش هزینه‌ها			پیچیدگی
اتوماسیون و کاهش عملیات دستی			
افزایش سرعت و سادگی کار			
سیستم‌های یکپارچه اطلاعات مدیریت با هدف استفاده بهینه از فناوری ارتباطات و اطلاعات			

مضمین فراگیر	مضمین سازمان دهنده	مضمین پایه
	حفاظت و پشتیبانی	توجه به جزئیات موجود در فرآیند استخدام، ارزیابی عملکرد و...
		مدیریت از راه دور
		امنیت اطلاعات
		حفاظت از سرورها
		خدمات پشتیبانی اختصاصی
		ایمنی سامانه از اشتباهات عمدی
		طراحی فرایند خطاناپذیری کار
		شاخص‌ها و اهداف سازمانی
		بکارگیری افراد با استعداد و ایمان کاری و دریافت اطلاعات آنها در تصمیمات با در نظر گرفتن جنبه‌های مادی و معنوی
		مدل‌های مناسب تشویق و تنبیه
		نظام تشویق و تنبیه
		چگونگی رقابت بین اعضای سازمان
		راهکارهای سازمانی
		کنترل جابه‌جایی افراد
	کنترل سرمایه	
	استراتژی و اهداف	برقراری ارتباط بین کارها و منابع بخش‌های مختلف یک سازمان، به منظور رسیدن به هدف مشخص و مشترک
		سیک رهبری
		استراتژی
		عملکرد و معیارها
		برآورده ساختن نیازهای کارکنان در محیط کار
		شفافیت
		عمل کردن به وعده‌های داده شده و تعهدات
		یکسان بودن ادعا و عمل
		حقایق را درست جلوه دادن
		عدم جمود فکری
		بهبود جو سازمانی
	ارتباطات و تعامل	یگانگی نسبی اهداف اعضاء و سازمان
		انعطاف پذیری مدیر
		ارتباطی شفاف
		ارتباطات
		رقابت سالم شرکتها
		ارتباط مدیر با پرسنل، هم‌صنف‌ها و زیر دستان
		تعامل و همکاری
		فراهم آوردن تسهیلات و امکانات رفاهی جهت پرسنل سازمان
		برخورد قانونی و موثر با پرسنل
اخلاق مناسب مدیران جهت اخذ اطلاعات از پرسنل		
تخصص مدیریت		
الگو بودن برای کارکنان		
برقراری ارتباط چشمی		
همدردی با کارمندان		
برخورد قاطعانه در صورت لزوم		
اعتماد کارکنان به مدیرشان		
رفتاری صادقانه و شفاف با همکاران و پرهیز از ریاکاری		
احترام به افکار دیگران		
یکپارچه سازی اطلاعات		
سامانه کنترل منشأ پیدایش اطلاعات		
مدیریت اطلاعات		

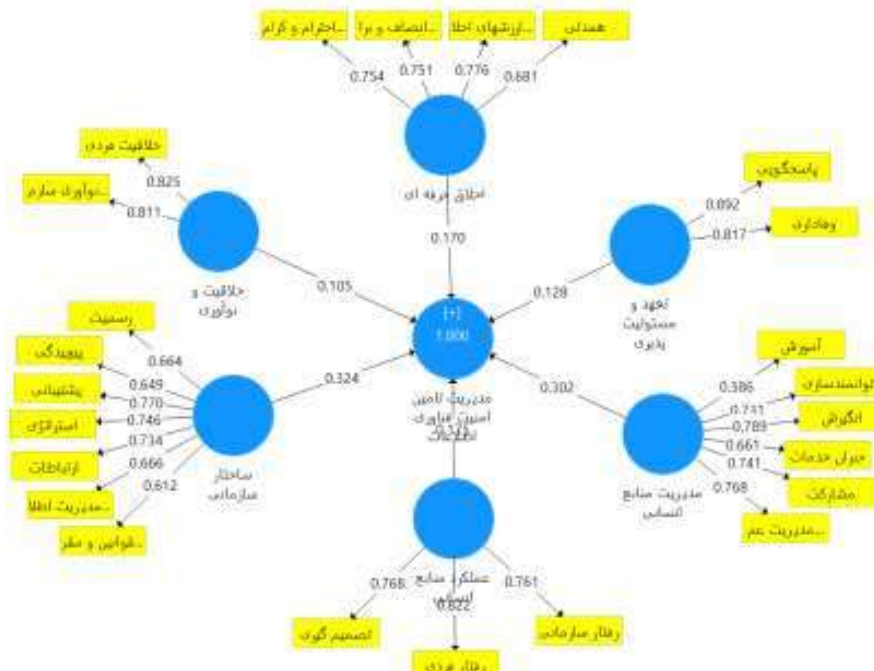
مضامین فرایگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
		دریافت اطلاعات درست
		دریافت بموقع اطلاعات
		جלוگیری از ضایع شدن اطلاعات
		ذخیره و پشتیبان‌گیری
		عدم جلوگیری از تبادل اطلاعات (حبس اطلاعات)
	رعایت نظم و مقررات	ایجاد نظم در کار و حس انجام وظیفه در سازمان
		قانونمندی
		استفاده از ابزارهای کنترلی در رعایت نظم و انضباط اداری
		اولویت بندی وظایف
		یکپارچگی اطلاعات واحدها
		هماهنگی پردازش اطلاعات
		انجام به موقع کارها
		سازگاری با قوانین و مقررات سازمان

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، مدل مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور بر اساس نظرات ۱۲ نفر از خبرگان در دسته بندی‌های مختلف و در ۲۴۴ کد باز آورده شده‌اند که ۶ بعد (اخلاق حرفه‌ای، تعهد و مسئولیت‌پذیری، خلاقیت و نوآوری، مدیریت منابع انسانی، عملکرد منابع انسانی و ساختار سازمان) وجود دارند و هر کدام نیز دارای کدهای محوری مختص خود هستند. به طوری که بعد اخلاق حرفه‌ای مجموعاً با ۳۱ کد باز دارای چهار کد محوری احترام و کرامت با ۷ کد، انصاف و برابری با ۱۲ کد، رعایت ارزش‌های اجتماعی با ۶ کد و همدردی و همراهی با دیگران با ۶ کد است. همچنین بعد تعهد و مسئولیت‌پذیری مجموعاً با ۱۰ کد باز دارای دو کد محوری پاسخگویی با ۳ کد و وفاداری با ۷ کد است. بعد خلاقیت و نوآوری مجموعاً با ۲۱ کد باز دارای دو کد محوری سازمانی با ۱۶ کد و فردی با ۵ کد است. بعد مدیریت منابع انسانی مجموعاً با ۵۹ کد باز دارای شش کد محوری آموزش با ۷ کد، توانمندسازی و ارتقاء مهارت با ۱۷ کد، انگیزش با ۱۴ کد، جبران خدمات با ۴ کد، مشارکت با ۱۳ کد و مدیریت عملکرد با ۴ کد است. همچنین بعد عملکرد منابع انسانی مجموعاً با ۵۴ کد باز و سه کد محوری تصمیم‌گیری با ۵ کد، رفتار فردی با ۲۰ کد و رفتار سازمانی با ۲۹ کد است. در نهایت بعد ساختار سازمان مجموعاً با ۶۹ کد باز دارای هفت کد محوری رسمیت با ۶ کد، پیچیدگی با ۵ کد، حفاظت و پشتیبانی با ۶ کد، استراتژی و اهداف با ۱۹ کد، ارتباطات و تعامل با ۱۸ کد، مدیریت اطلاعات با ۷ کد و رعایت نظم و مقررات با ۸ کد است. در شکل ۱ مدل نهایی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای کارکنان در شهرداری‌های کشور رسم شده است.

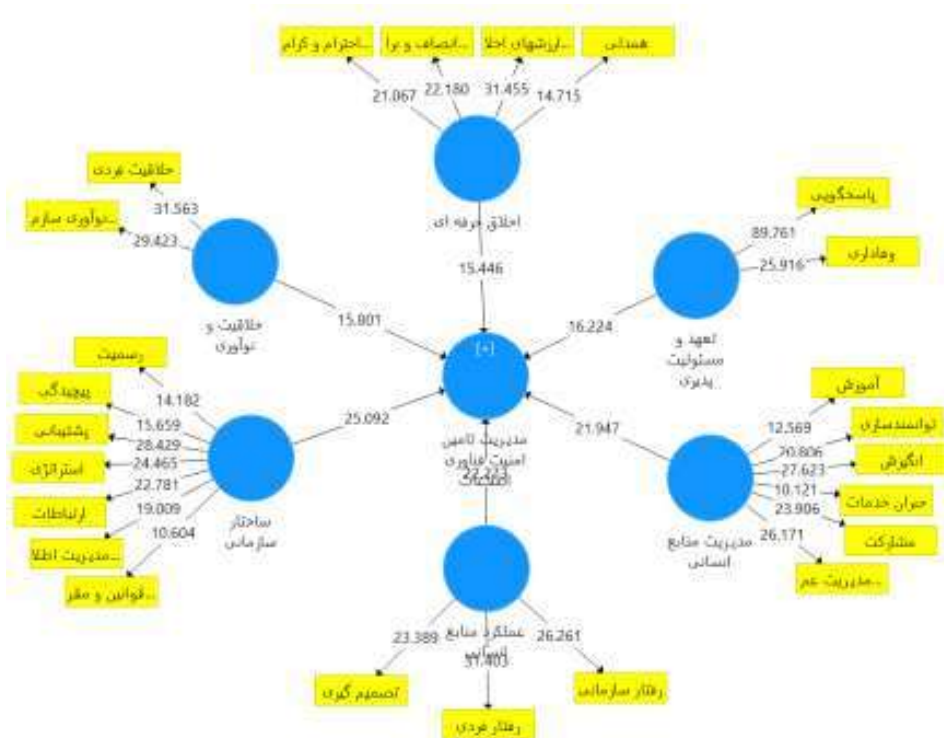


شکل ۱. الگوی مدیریت تأمین امنیت فناوری اطلاعات مبتنی بر خط‌مشی‌های اخلاق حرفه‌ای.

به منظور اعتبارسنجی نتایج حاصل از تحلیل‌های بخش کیفی از مدل‌یابی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی) و نرم افزار پی‌ال‌اس استفاده شد. شکل شماره ۲ مدل اندازه‌گیری تحقیق را حالت ضرایب استاندارد و شکل شماره ۳ در حالت معناداری اعداد نشان می‌دهد.



شکل ۲. تحلیل عاملی تاییدی (مدل اندازه‌گیری) در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۳. تحلیل عاملی تاییدی (مدل اندازه‌گیری) در حالت اعداد معناداری

همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌شود بارهای عاملی به دست آمده برای تمامی شاخص‌های مدل بزرگ‌تر از $0/5$ بوده و از طرفی مقادیر اعداد معناداری در شکل ۳ بزرگ‌تر از $1/96$ است بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای آشکار به خوبی تبیین‌کننده متغیر مکنون مربوطه هستند و لذا تمامی شاخص‌ها معنادار بوده و از شاخصی از مدل حذف نمی‌گردد. برای سنجش برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش از شاخص‌های سنجش روایی (شاخص میانگین واریانس استخراج شده و شاخص فورنل لارکر و پایایی - پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ) استفاده می‌شود. نتایج این شاخص‌ها در جدول ۳ گزارش شد که بر برازش مناسب مدل اندازه‌گیری تحقیق دلالت داشت. همچنین برای بررسی برازش کلی مدل از شاخص نیکویی برازش استفاده شد. در این معیار سه مقدار $0/01$ ، $0/25$ و $0/36$ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی تعریف شده است. با توجه به مقدار نیکویی برازش به دست آمده برای مدل تحقیق که برابر با $0/403$ بود، برازش کلی مدل تحقیق قوی ارزیابی می‌شود.

جدول ۳. شاخص‌های سنجش روایی و پایایی ابزار تحقیق

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
اخلاق حرفه‌ای	۰.۷۲۷	۰.۸۳۰	۰.۵۵۰
تعهد و مسئولیت‌پذیری	۰.۷۳۸	۰.۸۴۵	۰.۷۳۲
مدیریت منابع انسانی	۰.۸۰۷	۰.۸۶۲	۰.۵۱۳
عملکرد منابع انسانی	۰.۷۸۶	۰.۸۲۷	۰.۶۱۵
ساختار سازمانی	۰.۸۱۹	۰.۸۶۶	۰.۵۸۱
خلاقیت و نوآوری	۰.۷۰۵	۰.۸۰۲	۰.۶۶۹
تأمین امنیت فناوری اطلاعات	۰.۹۲۷	۰.۹۳۵	۰.۵۷۸

برای سنجش روایی واگرا از روش فورنل و لارکر استفاده شد. به زعم فورنل و لارکر، روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبولی است که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. با توجه به جدول ۴ می‌توان گفت که روایی واگرایی در حد قابل قبولی قرار دارد. چرا که جذر میانگین واریانس استخراج شده (\sqrt{AVE}) برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است.

جدول ۴. نتایج روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری تحقیق

متغیرها	اخلاق حرفه‌ای	تعهد و مسئولیت‌پذیری	مدیریت منابع انسانی	عملکرد منابع انسانی	ساختار سازمانی	خلاقیت و نوآوری
اخلاق حرفه‌ای	۰.۷۴۱					
تعهد و مسئولیت‌پذیری	۰.۶۹۴	۰.۸۵۵				
مدیریت منابع انسانی	۰.۷۱۰	۰.۷۱۳	۰.۷۱۶			
عملکرد منابع انسانی	۰.۷۲۳	۰.۷۲۹	۰.۷۰۰	۰.۷۸۴		
ساختار سازمانی	۰.۶۹۸	۰.۶۷۸	۰.۶۹۱	۰.۶۳۹	۰.۷۶۲	
خلاقیت و نوآوری	۰.۶۴۵	۰.۷۰۳	۰.۶۴۸	۰.۷۲۰	۰.۷۱۹	۰.۸۱۸

همچنین برای سنجش کیفیت مدل اندازه‌گیری از شاخص اعتبار اشتراکی^۱ استفاده شد. این شاخص نشان می‌دهد که آیا مدل از قدرت پیش‌بینی برخوردار است یا نه؟ مقدار این شاخص بین ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (قوی) متغیر می‌باشد. چنانچه مقادیر این متغیر در وضعیت ضعیف باشد، باید در مورد مدل تحقیق و شاخص‌های آن باید تجدید نظر کرد. با توجه به جدول ۵ مقادیر این شاخص برای متغیرهای مدل اندازه‌گیری تحقیق بزرگ‌تر از ۰/۳۵ است که نشان دهنده بالا بودن قدرت پیش‌بینی مدل است.

¹ Cv.com

جدول ۵. مقادیر شاخص اعتبار اشتراکی

متغیرها	مقادیر شاخص اعتبار اشتراکی	وضعیت شاخص
اخلاق حرفه ای	۰.۳۶۷	قوی
تعهد و مسئولیت پذیری	۰.۴۰۳	قوی
مدیریت منابع انسانی	۰.۳۹۱	قوی
عملکرد منابع انسانی	۰.۲۸۹	متوسط
ساختار سازمانی	۰.۳۷۵	قوی
خلاقیت و نوآوری	۰.۲۹۴	متوسط

بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف طراحی مدل آینده‌پژوهی با رویکرد مدیریت بحران انجام گرفت. با توجه به رویکرد آمیخته پژوهش در بخش کیفی تحقیق، از طریق تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، با روش تحلیل مضمون الگوی مفهومی آینده‌پژوهی و مدیریت بحران تدوین شد. هدف اول تحقیق تهیه الگوی مفهومی آینده‌پژوهی بود که نتایج حاصل حاکی از شناسایی ۲۹۳ مضمون پایه در قالب ۶۷ مضمون سازمان‌دهنده و ۶ مضمون فراگیر (آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، رهبری، خلاقیت و نوآوری، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) بود. مضمون فراگیر آینده‌نگری به تفکر و نگرش حاکم و اقدامات و برنامه‌های بلندمدت سازمان اشاره دارد که در قالب اهداف، استراتژی و چشم‌انداز سازمانی تبیین شده و از طریق نظامات و فرایندهای سازمان دنبال می‌شود. برخی از مضامین سازمان‌دهنده برای آن عبارتند از: تفکر سیستمی سازمان، پیش‌بینی مطلوب برای آینده، برنامه‌ریزی برای آینده، تکنولوژی در آینده، استراتژی برای آینده، نظام ارزیابی و مهندسی مجدد، تدوین و نگارش چشم‌انداز سازمان. مضمون فراگیر هوشیاری محیطی به توجه و تمرکز سازمان به محیط پیرامون خود و رصد و پایش متغیرهای تاثیرگذار محیطی اشاره دارد. این مضمون شامل سازگاری با محیط پیرامون، هوشیاری درونی در سازمان و محیط پویا بوده است. مضمون فراگیر بعدی، خلاقیت و نوآوری است که به اقدامات فردی و سازمانی در جهت ایجاد و توسعه خلاقیت و نوآوری در سازمان اشاره دارد و شامل مولفه‌هایی مانند پشت سر گذاشتن موانع، اشتیاق به یادگیری سازمان، توسعه و پرورش ایده‌های نو و خلاقانه، حمایت از ایده‌های نو و خلاقانه و بهره‌وری از ایده‌های نو و خلاقانه است. مضمون فراگیر دیگر، رهبری است که به به کارگیری سبک رهبری اشاره دارد که در آن آینده‌پژوهی و اقدامات مربوط به آن تقویت و دنبال می‌شود و شامل مولفه‌هایی مانند آرمان‌گرایی، انگیزش الهام‌بخش و ترغیب ذهنی است. دیگر مضامین فراگیر، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها بودند. محدودکننده‌ها به موانع و

محدودیت‌های پیش روی نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در سازمان اشاره داشته و تنظیم‌کننده‌ها نیز به عواملی اشاره دارد که بستر مناسبی را برای نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در سازمان فراهم می‌سازد. برخی از محدودکننده‌ها شامل موانع شروع مطلوب، نتایج دور از انتظار، ضعف منابع انسانی و جو سازمانی نامناسب است و از جمله تنظیم‌کننده‌ها نیز می‌توان به فنون و روش‌ها، سازمان و مدیریت، ساختار مطلوب در سازمان، مداخله به جا و مطلوب و سبک مشارکت در رقابت سازمانی اشاره کرد. این بخش از یافته‌های تحقیق با برخی از نتایج مطالعات سینگ و یاداو (۲۰۱۸)، امین بیدختی و همکاران (۱۳۹۵)، نوری (۱۳۹۶)، مرادی پردنجانی، امیدی ارجنکی و سبزواری (۱۳۹۴) و واعظی و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

هدف دوم تحقیق به دنبال شناسایی ابعاد و مولفه‌های مدیریت بحران سازمانی بوده است. یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون، حاکی از شناسایی ۱۰۵ مضمون پایه در قالب ۳۴ مضمون سازمان دهنده و ۴ مضمون فراگیر (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازتوانی و بازسازی) است. مضمون فراگیر پیشگیری، به مجموعه اقداماتی اشاره دارد که در سازمان به منظور جلوگیری از رخداد‌های بحرانی و ایجاد شدن شرایطی که زمینه‌ساز وقوع بحران در خصوص مسائل سازمانی انجام می‌گیرد. برای این مضمون، مولفه‌هایی مانند مدیریت اطلاعات، پذیرش حقایق، اطمینان به توانایی‌های خود در پیشگیری از بحران، تشکیل تیم مدیریت بحران، شناسایی بحران، کنترل شرایط، شناخت و تشخیص محدودیت‌ها، اولویت‌بندی کارها و انجام کارهای ضروری شناسایی شده است. مضمون فراگیر آمادگی به مجموعه اقدامات اشاره دارد که سازمان را برای مواجهه با رخدادها و مسائل بحرانی آماده می‌سازد. این مضمون نیز شامل مولفه‌هایی مانند شناسایی هشدار اولیه، تعیین و شناسایی به موقع هشدارها، ارزیابی هشدار، مقابله در هنگام هشدار و عملکرد به هم پیوسته اشاره کرد. مقابله مضمون فراگیر بعدی است که به مجموعه اقداماتی اشاره دارد که سازمان در زمان وقوع بحران و در مواجهه با مسائل و رخداد‌های بحرانی به منظور کاهش آسیب‌پذیری و اثرات منفی آنها از خود نشان می‌دهد. این مضمون نیز مولفه‌هایی مانند پاسخگویی سریع، تمرکز بر اشاعه اخبار و اطلاعات، تعیین مرکز کنترل بحران، ایجاد چرخه علمی، مراقبت از کارکنان و مهار آسیب‌های ناشی از بحران را شامل می‌شود. در نهایت مضمون فراگیر بازتوانی و بازسازی که به مجموعه اقدامات و برنامه‌هایی اشاره دارد که در سازمان بعد از وقوع و اتمام رخداد‌های بحرانی به منظور رفع اثرات منفی ناشی از بحران و احیاء مجدد ظرفیت و قابلیت‌های سازمان و بازگشت به شرایط عادی انجام می‌گیرد و شامل مولفه‌هایی همچون ارزیابی آسیب بحران، شناسایی عوامل مسبب بحران، بهره‌گیری از نهایت توانایی منابع، حذف آثار منفی بحران، تضمین امنیت سازمان، آمادگی برای بحران‌های آینده و بازسازی و بازگشت به حالت تعادل است. این بخش از یافته‌های تحقیق نیز با بخشی از نتایج مطالعات صالحی، یعقوبی و عالمه (۱۴۰۰)، موهبتی زهان و

همکاران (۱۳۹۹)، عبدی، داودی و کمالی (۱۴۰۲) و یوسفی رامندی (۱۳۹۹) همخوانی دارد. هدف سوم پژوهش به دنبال بررسی نقش آینده‌پژوهی در مدیریت بحران سازمانی بود. برای این منظور با رویکرد کمی و با استفاده از روش معادلات ساختاری داده‌های گردآوری شده از طریق پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مدل مورد بررسی، ۲۴ رابطه آزمون شد که در آن تاثیر شش بعد آینده‌پژوهی (آینده‌نگری، خلاقیت و نوآوری، هوشیاری محیطی، رهبری، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) بر ابعاد مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی و بازتوانی) تحلیل گردید. نتایج نشان داد که آینده‌نگری (با ضریب ۰.۴۵۷) بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و بعد از آن مولفه آمادگی مدیریت بحران دارد و تاثیر آینده‌نگری بر دو مولفه دیگر مدیریت بحران نیز معنادار بود. هوشیاری محیطی نیز بیشترین تاثیر را بر پیشگیری و مقابله دارد و تاثیر آن بر دو آمادگی و بازسازی نیز معنادار بود. خلاقیت و نوآوری نیز تاثیر معناداری بر هر چهار مولفه مدیریت بحران داشت. خلاقیت و نوآوری بیشترین تاثیر را بر بازسازی و بعد از آن پیشگیری، آمادگی و مقابله دارد. محدودکننده‌های شناسایی شده در الگوی آینده‌پژوهی نیز تاثیر منفی بر هر چهار مولفه مدیریت بحران داشتند. تاثیر تنظیم‌کننده‌ها نیز بر تمامی مولفه‌های مدیریت بحران مثبت و معنادار بود و بیشترین تاثیر آن بر مقابله و سپس بازسازی بود. در نهایت نقش رهبری نیز بر هر چهار مولفه مدیریت بحران تایید شد. نتایج نشان داد که رهبری بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و مقابله دارد.

در انتها با توجه به یافته‌های تحقیق و تاثیر معنادار آینده‌پژوهی بر مدیریت بحران، پیشنهادهای زیر در خصوص آینده‌پژوهی در سازمان مورد مطالعه ارائه می‌شود:

- ترویج تفکر آینده‌نگرانه در سطوح مختلف آموزش و پرورش: برگزاری دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی در زمینه آینده‌پژوهی و مدیریت بحران برای مدیران، معلمان، کارکنان، دانش‌آموزان و اولیاء آنها.
- ایجاد ساختار سازمانی مناسب برای آینده‌پژوهی؛ تشکیل واحد یا کمیته‌ای متشکل از متخصصان در حوزه آینده‌پژوهی و مدیریت بحران در سطوح مختلف آموزش و پرورش (وزارت، ادارات کل، مناطق، مدارس) برای برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر فعالیت‌های مربوطه.
- استفاده از فناوری‌های نوین؛ به کارگیری ابزارهای فناورانه مانند هوش مصنوعی، کلان داده و یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی روندهای آینده و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه برای چالش‌های پیش رو.
- ایجاد فضایی حمایتی برای نوآوری؛ تشویق و حمایت از ایده‌های نوآورانه در زمینه آموزش و پرورش و مدیریت بحران، ایجاد بستر مناسب برای ارائه و تبادل ایده‌ها و تشویق افراد خلاق و مبتکر.

- تخصیص بودجه برای فعالیت‌های نوآورانه؛ اختصاص منابع مالی کافی برای انجام پژوهش‌ها و پروژه‌های نوآورانه در زمینه مدیریت بحران در آموزش و پرورش و حمایت از

ایده‌های خلاقانه.

- تشکیل جوایز و تقدیرنامه برای ایده‌های نوآورانه: تشویق و تقدیر از کارکنان، دانش آموزان و ایده‌پردازان خلاق که ایده‌های نوآورانه و کاربردی در زمینه مدیریت بحران ارائه می‌دهند.

- تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی و مجتمع منابع انسانی در وزارت آموزش و پرورش؛ این دفتر می‌تواند به عنوان مرجعی برای انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه آموزش و پرورش، شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های آینده، و ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقای کیفیت آموزش و آمادگی برای مواجهه با بحران‌ها عمل کند.

- مجتمع منابع انسانی نیز می‌تواند وظایف مربوط به جذب، آموزش، و توسعه منابع انسانی مورد نیاز برای اجرای برنامه‌های آینده‌پژوهی و مدیریت بحران در آموزش و پرورش را بر عهده داشته باشد.

- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آینده‌پژوهی: محتوای این کارگاه‌ها باید شامل مفاهیم پایه آینده‌پژوهی، روش‌های انجام مطالعات آینده‌پژوهی و کاربرد آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش باشد.

- طراحی و تدوین الگوی آینده‌پژوهی با توجه به مؤلفه‌های تعیین شده برای دوره‌های زمانی حداقل ۵ تا ۱۰ ساله در آموزش و پرورش؛ این الگو باید بر اساس نیازها و شرایط خاص آموزش و پرورش ایران طراحی شود.

- تاسیس دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در وزارتخانه با استفاده از استانداردها و تدوین پروژه‌های زمان دار؛ این دفتر می‌تواند به عنوان زیرمجموعه‌ای از دفتر مطالعات آینده‌پژوهی و مجتمع منابع انسانی فعالیت کند. وظایف این دفتر شامل انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه‌های خاص، تدوین پروژه‌های زمان دار، و ارائه گزارش‌های لازم به مسئولان مربوطه خواهد بود.

- اجرا و به کارگیری مدل پیشنهادی پژوهش در بخش‌های مختلف آموزشی، فرهنگی، دانشجویی و .. به منظور دریافت بازخورد و اعمال اصلاحات لازم در مدل؛ این کار باید با همکاری سایر دستگاه‌های ذیربط مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی انجام شود. نتایج این طرح باید به طور مرتب مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و در صورت نیاز اصلاحات لازم در مدل اعمال شود.

به منظور توسعه نتایج پژوهش و کاربردی‌تر ساختن یافته‌ها، برای محققان در پژوهش‌اتی پیشنهاد می‌شود؛ اول، تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها که با اجرای پژوهش در سایر وزارتخانه‌ها و دانشگاه‌های کشور، امکان تعمیم نتایج و شناسایی تجارب و روش‌های برتر در زمینه ارتقای نوآوری و آینده‌نگری در مدیریت بحران را فراهم می‌آورد و زمینه را برای

مطالعات تطبیقی فراهم می‌کند. دوم، بهبود روش جمع‌آوری داده‌ها که با استفاده از روش دلفی فازی، نظرات کارشناسان به صورت دقیق‌تر و کارآمدتر جمع‌آوری شده و هزینه‌های اجرای تحقیق کاهش می‌یابد. سوم، طراحی مدل جامع مدیریت بحران که با توجه به یافته‌های این پژوهش و سایر مطالعات مرتبط، مدلی جامع برای مدیریت بحران در آموزش و پرورش با محوریت آینده‌نگری طراحی می‌شود و برنامه‌ریزی‌های جداگانه برای سطوح مختلف آموزش و پرورش (وزارت، ادارات کل، مناطق، مدارس) خواهد داشت. چهارم، بررسی تجارب سایر سازمان‌ها که با بررسی هر یک از مؤلفه‌های آینده‌نگری و مدیریت بحران در سایر سازمان‌ها، بهترین تجارب و روش‌ها شناسایی شده و زمینه برای مطالعات تطبیقی فراهم می‌شود. پنجم، بررسی چالش‌های جاری‌سازی مدل که مسائل و مشکلات مربوط به جاری‌سازی مدل مدیریت بحران در سایر سازمان‌ها را شناسایی و راهکارهای مناسب برای رفع این چالش‌ها و موانع ارائه می‌کند.

منابع

- ابراهیمی، سعید؛ قاطعی کلاشمی، زهرا؛ حاج‌بنده، مسعود و مرادی، داریوش. (۱۳۹۶). تدوین ساختار مناسب آینده‌پژوهی در شهرداری اصفهان. *نشریه آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۸(۴)، ۶۷-۷۸.
- ابراهیمی، علیرضا؛ نصرافهانی، علی و نیلی پورطباطبایی، سیداکبر. (۱۳۹۶). طراحی الگوی نهادینه سازی یادگیری سازمانی و تحلیل ارتباطی آن با خودکارآمدی مدیران و کارشناسان (مطالعه موردی: جمعیت هلال احمر). *امداد و نجات*، ۹(۲)، ۶۳-۸۲.
- انتظاری، منیرالسادات. (۱۳۹۴). نقش آموزش بر مدیریت کیفیت و بهره‌وری نیروی انسانی در آموزش و پرورش و مدل تعالی سازمانی. *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری*.
- بیدختی، امین؛ رستگار، علی اکبر و نامنی، احمد. (۱۳۹۴). آینده‌پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریویی محتمل برای افق ۱۴۱۰. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۱(۳)، ۳۱-۵۵.
- تقوایی یزدی، مریم. (۱۳۹۹). تاثیر دانش آینده‌پژوهی بر برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران به منظور ارائه مدل. *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۹(۱۸)، ۲۳-۳۸.
- حسین هاشمی، غلامرضا؛ علی اکبری، حسن؛ بازرگانی، محمود و نادری خورشیدی، علیرضا. (۱۳۸۹). طراحی الگوی آینده‌پژوهی در توسعه منابع انسانی (مورد: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی). *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، ۲(۲)، ۴۷-۶۹.

خان محمدی، هادی؛ اصلی پور، حسین؛ خان محمدی، مجید و شمس، لیلا. (۱۳۹۷). طراحی الگوی نهاده‌یینه سازی ارزش‌ها مبتنی بر بیانات مقام معظم رهبری. بصیرت و تربیت اسلامی، ۱۵(۴۶)، ۳۴-۹.

شاه‌یاری، فرشاد. (۱۴۰۲). ارائه الگوی نقش آینده‌پژوهی در مدیریت بحران. فصلنامه مدیریت بحران و وضعیت‌های اضطراری، ۱۵(۱)، ۹۳-۱۱۲.

شیروانی ناغانی، مسلم. عیوضی، محمدرحیم و قاسمی، حاکم. (۱۳۹۶). چیستی و چرایی مفهوم میان رشته‌ای آینده نگاری راهبردی در فرا رشته آینده‌پژوهی. مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی. ۹(۳)، ۱-۲۴.

صالحی نودر، اسما، یعقوبی، نورمحمد، و کیخا، عالمه. (۱۴۰۰). طراحی الگوی مدیریت بحران اجتماع محور با استفاده از رویکرد فراترکیب. مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۴(۲)، ۷۱-۱۰۲. عبدی، فریبا؛ داودی، رسول؛ کمالی، نقی. (۱۴۰۲). طراحی الگوی مدیریت بحران برای مدیران دانشگاه فرهنگیان. فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش، ۵(۴)، ۲۶۳-۲۷۹.

محمدی، رضا و سلیمانی، امیر. (۱۴۰۲). مرور نظام‌مند عدالت آموزشی در ایران: مفهوم‌پردازی، چالشها و شاخص‌ها. مطالعات برنامه‌ییزی آموزشی، ۱۲(۲۳)، ۱۴۵-۱۷۰.

مرادی پردنجانی، حجت‌اله؛ امیدی ارجنکی، رضوان و سبزواری، امیر. (۱۳۹۵). طراحی الگویی برای نهاده‌یینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. همایش مهارت آموزی و اشتغال. موهبتی زهان، حسین؛ یعقوبی، نورمحمد؛ محمدی، محمد؛ محمودزاده واشان، مهدی (۱۳۹۹). طراحی الگوی مرحله‌های مدیریت بحران با رویکرد ظرفیت‌سازی جوامع محلی با استفاده از روش فراترکیب. مدیریت دولتی، ۱۲(۲)، ۱۷۵-۲۰۳.

نوری، سیامک و ایوبی، مریم. (۱۳۹۶). توسعه مدل آینده پژوهی مبتنی بر پیمایش محیطی. مدیریت فردا، ۲۲، ۵۵-۶۶.

همتی، علی رضا؛ گودرزی، محمد علی و حاجیانی، ابراهیم. (۱۳۸۶). ضرورت آینده‌پژوهی در نظام‌های آموزش و پرورش. آینده‌پژوهی مدیریت. ۲۶ (پیاپی ۱۰۲)، ۱-۱۴.

واعظی، سیدکمال؛ قمیان، محمد مهدی و وقفی، سیدحسام. (۱۳۹۶). آینده‌پژوهی در علوم انسانی با رویکرد مدیریت دانش، ملاحظات، دستاوردها و اثرات. مدیریت سازمان‌های دولتی، ۵(۳)، ۳۳-۴۷.

یوسفی رامندی، رسول. (۱۳۹۹). طراحی الگوی راهبردی مدیریت بحران امنیتی مبتنی بر منظومه فکری مقام معظم رهبری (مدظله العالی) (مورد مطالعاتی فتنه ۱۳۸۸). مطالعات مدیریت بحران، ۱۲(۱)، ۷-۳۴.

Abbas, J., Wang, D., Su, Z. and Ziapour, A. (2021). The role of social media in the advent of COVID-19 pandemic: crisis management, mental health challenges and implications. *Risk Management and Healthcare Policy*, 12(14), 1917-1932.

Behie, S. W., Pisman, H. J., Khan, F. I., Shell, K., Alarfaj, A., El-Kady, A. H. and Hernandez, M. (2023). Leadership 4.0: The changing landscape of

- industry management in the smart digital era. *Process Safety and Environmental Protection*, 172, 317-328.
- Brighthouse, H. and Unterhalter, E. (2010). Education for primary goods or for capabilities. *Measuring justice: Primary goods and capabilities*, Cambridge University Press.
- Chermack, T. J. (2011). *Scenario planning in organizations: how to create, use, and assess scenarios*. Berrett-Koehler Publishers.
- Ismaya, B., Sutrisno, S., Darmawan, D., Jahroni, J. and Kholis, N. (2023). Strategy for Leadership: How Principals of Successful Schools Improve Education Quality. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 247-259.
- Fonseca, R. (2005). *Unido Technology Foresight program*. Technology Foresight Training Program Seminar on Technology Foresight Practices & Methods, Tehran.
- Gavigan, P., Scapolo, J. and Scapolo, F. (2000) FOREN Work package 3, IPTS, Seville
- Kim, Y. (2020). Organizational resilience and employee work-role performance after a crisis situation: exploring the effects of organizational resilience on internal crisis communication. *Journal of Public Relations Research*, 32(1-2), 47-75.
- Keenan, M. (2002), Technology Foresight: An Introduction, Technology Foresight for *Organizers*. 12-8December, Ankara, Turkey,
- Singh, R. Yadav, Yashvant . (2018) Perspective of Futurology and its Implication in Education, *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(4), October-December, 2018. <http://informaticsjournals.com/index.php/gjeis>
- Sharma, G. D., Kraus, S., Srivastava, M., Chopra, R., and Kallmuenzer, A. (2022). The changing role of innovation for crisis management in times of COVID-19: An integrative literature review. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100281.
- Tao, Y., Xu, G. and Liu, H. (2020). Compensation gap, retrenchment strategy and organizational turnaround: a configurational perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 33(5), 925-939.
- Van Berkel, K. and Manickam, A. (2020). *Wicked world: Complex challenges and systems innovation*. Routledge.
- Yarime, M., Trencher, G., Mino, T., Scholz, R. W., Olsson, L., Ness, B. and Rotmans, J. (2012). Establishing sustainability science in higher education institutions: towards an integration of academic development, institutionalization, and stakeholder collaborations. *Sustainability Science*, 7, 101-113.