



Journal Website

Article history:

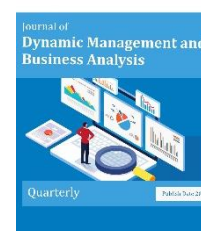
Received 29 July 2024

Accepted 12 October 2024

Published online 12 October 2024

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 3, Issue 3, pp 77-95



E-ISSN: 3041-8933

Pathology of Intellectual Capital in the Healthcare and Medical Education System During the COVID-19 Pandemic at North Khorasan University of Medical Sciences

Ali Nemati¹ , Afsana Zamani Moghadam² *, Zahra Alipour Darvishi³

1. PhD Student, Department of Public Administration, Emirates Islamic Azad University of Dubai, United Arab Emirates.

2. Associate Professor, Department of Educational Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding author).

3. Associate Professor, Department of Business Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

* Corresponding author email address: a.zamanimoghadam@srbiau.ac.ir

Article Info

Article type:

Original

How to cite this article:

Nemati A, Zamani Moghadam A, Alipour Darvishi Z. (2024). Pathology of Intellectual Capital in the Healthcare and Medical Education System During the COVID-19 Pandemic at North Khorasan University of Medical Sciences. *Dynamic Management and Business Analysis*, 3(3), 77-95.

<https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2037044.1060>



© 2024 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to analyze and diagnose intellectual capital challenges within the healthcare and medical education system of North Khorasan University of Medical Sciences during the COVID-19 pandemic.

Methodology: This research was conducted using a mixed-methods approach, including both qualitative and quantitative analyses. The qualitative section involved interviews with 17 experts in the healthcare and medical education system, selected through purposive sampling. For the quantitative part, 278 presidents, deputies, and experts from the healthcare and medical education sectors were surveyed using stratified random sampling. Data collection involved field methods (interviews, questionnaires) and library research. MAXQDA software was used for qualitative data analysis, while SPSS22 and PLS3 were used for quantitative testing of components' validity and reliability.

Findings: The study identified three main themes related to intellectual capital issues: structural weaknesses, human resource challenges, and communication problems. These factors were found to have a significant impact on the current and desired state of the healthcare and medical education systems during the pandemic. The analysis showed that the influence of these issues on intellectual capital retention exceeded the threshold of 1.96, indicating their critical role in affecting organizational efficiency and effectiveness during the COVID-19 crisis.

Conclusion: The findings highlight that intellectual capital, particularly in terms of human resources, structural processes, and communication, plays a crucial role in the successful management of healthcare and educational systems during a crisis. Addressing these challenges through improved infrastructure, human resource development, and enhanced communication strategies can significantly improve organizational performance during future crises.

Keywords: Intellectual capital, healthcare system, medical education, COVID-19 pandemic.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Intellectual capital (IC) has emerged as a critical resource in enhancing organizational performance, particularly in the healthcare and medical education systems. The onset of the COVID-19 pandemic exposed the importance of robust intellectual capital in navigating complex challenges within these systems. Intellectual capital is typically categorized into three key components: human capital, structural capital, and relational capital, each playing a pivotal role in enabling organizations to operate effectively under crisis conditions (Fitriaty et al., 2022).

Human capital pertains to the knowledge, skills, and expertise of employees, which became increasingly significant during the pandemic when healthcare workers were faced with unprecedented challenges (Chluska, 2022, 2023). Structural capital refers to the internal processes and infrastructure that support the organization's ability to function, which in healthcare included telemedicine and digital health technologies that allowed for continuity of care during the pandemic (Hu & Chiang, 2020). Lastly, relational capital involves the relationships and communication networks between organizations and stakeholders, which proved essential for resource allocation and crisis management (Li, 2023).

This study aims to diagnose the intellectual capital challenges faced by the healthcare and medical education systems at North Khorasan University of Medical Sciences during the COVID-19 pandemic, focusing on human resource challenges, structural deficiencies, and communication breakdowns.

Methodology

This research employed a mixed-method approach combining both qualitative and quantitative analyses. For the qualitative section, interviews were conducted with 17 healthcare and medical education experts, selected through purposive sampling. These interviews were analyzed using thematic content analysis with MAXQDA software to extract key themes related to intellectual capital challenges. The quantitative part surveyed 278 presidents, deputies, and experts from the healthcare and medical education sectors using stratified random sampling. Data from the surveys were analyzed using SPSS22 and PLS3 software to assess the reliability and validity of the components identified in the qualitative phase.

Findings

The results revealed three major themes related to intellectual capital issues: structural weaknesses, human resource challenges, and communication problems.

Structural Weaknesses: The findings indicated significant structural deficiencies in the healthcare system, particularly in terms of outdated infrastructure and inadequate technology to support remote learning and telehealth during the pandemic. The structural issues greatly affected the system's capacity to manage and adapt to the fast-paced demands brought about by the COVID-19 crisis.

Human Resource Challenges: A lack of adequately trained and specialized personnel was identified as a critical issue. Many healthcare workers were overburdened, and there was a significant shortage of staff capable of managing the pandemic's challenges, which impacted the quality of care.

Communication Problems: The analysis highlighted insufficient communication channels within the healthcare system. Coordination between different departments and with external organizations was suboptimal, leading to delays in decision-making and inefficiencies in resource distribution.

Quantitative analysis further showed that these intellectual capital issues had a substantial impact on both the current and desired state of the healthcare and medical education systems, with the influence exceeding a critical threshold of 1.96. This indicates the pivotal role of intellectual capital in organizational efficiency and effectiveness during the COVID-19 pandemic.

Discussion and Conclusion

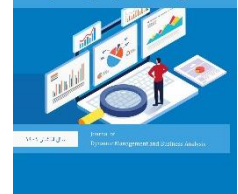
The study's findings underscore the vital role that intellectual capital, particularly human resources, structural processes, and communication, plays in the effective management of healthcare systems during crises. The weaknesses in these areas that were exposed during the COVID-19 pandemic are consistent with the findings of other researchers. For example, Chluska (2022) emphasizes that the lack of trained personnel and weak communication networks can severely hinder the ability of healthcare organizations to manage crises efficiently (Chluska, 2022).

The identified structural weaknesses align with Hu (2020), who noted that in crises like the COVID-19 pandemic, the resilience of healthcare systems largely depends on the robustness of their infrastructure and technological capacity (Hu & Chiang, 2020). The necessity for improved digital health platforms, telemedicine, and other remote healthcare services became clear, as traditional methods were insufficient to cope with the scale of the pandemic (Fitriaty et al., 2022).

Human resource challenges also echoed findings by Boonchukham (2023), who highlighted that the pressure on healthcare workers during the pandemic resulted in burnout and reduced efficiency (Boonchukham, 2023). The absence of sufficient training and preparedness exacerbated these issues, making it difficult for healthcare systems to retain and manage intellectual capital. These challenges suggest that future healthcare systems need to invest more in training and developing their workforce to handle crises effectively (Chluska, 2022, 2023).

The communication problems identified in this study are consistent with the work of Li (2023), who stressed the importance of effective communication networks during crises (Li, 2023). The lack of proper communication channels within and between organizations led to inefficiencies that could have been avoided. Pramono (2023) also emphasized that collaboration between healthcare organizations and external stakeholders is critical for successful crisis management (Pramono et al., 2023).

In conclusion, this study reveals that addressing intellectual capital challenges—particularly improving infrastructure, developing human resources, and enhancing communication networks—can significantly improve the resilience and efficiency of healthcare systems during crises. Future efforts should focus on building more robust digital platforms, investing in workforce development, and creating stronger communication channels to ensure that healthcare systems can better withstand future crises.



آسیب شناسی سرمایه‌های فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در دوران همه گیری کرونا در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

علی نعمتی^۱، افسانه زمانی مقدم^{۲*}، زهرا علی پور درویشی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی واحد، امارات دانشگاه آزاد اسلامی دبی، امارات متحده عربی.
۲. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

۳. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: a.zamanimoghadam@srbiau.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصلی

نحوه استناد به این مقاله:

نعمتی ع، زمانی مقدم ا، علی پور درویشی ز. (۱۴۰۳). آسیب شناسی سرمایه‌های فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در دوران همه گیری کرونا در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۳(۳)، ۹۵-۷۷.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: هدف این پژوهش، آسیب‌شناسی چالش‌های سرمایه فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بود. **روش‌شناسی:** این پژوهش با استفاده از روش‌های ترکیبی (کیفی و کمی) انجام شد. در بخش کیفی، مصاحبه‌هایی با ۱۷ نفر از صاحب‌نظران حوزه بهداشت و آموزش پزشکی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. در بخش کمی، ۲۷۸ نفر از رؤسا، معاونان و کارشناسان نظام بهداشت و آموزش پزشکی از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و پرسشنامه‌ای برای آنان توزیع گردید. برای تحلیل داده‌های کیفی از نرم‌افزار MAXQDA و برای آزمون روایی و پایایی در بخش کمی از نرم‌افزارهای SPSS22 و PLS3 استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج پژوهش سه تم اصلی شامل ضعف ساختاری، چالش‌های نیروی انسانی و مشکلات ارتباطی را به عنوان عوامل کلیدی آسیب‌های سرمایه فکری شناسایی کرد. این عوامل تأثیر قابل توجهی بر وضعیت موجود و مطلوب نظام بهداشت و درمان در دوران همه‌گیری داشتند. تأثیر این مسائل بر نگهداشت سرمایه فکری از حد آستانه ۱،۹۶ فراتر رفت که نشان‌دهنده نقش حیاتی آن‌ها در کارایی سازمان‌ها در دوران بحران است. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که سرمایه فکری، به ویژه در زمینه نیروی انسانی، فرآیندهای ساختاری و ارتباطات، نقش مهمی در مدیریت موفق نظام‌های بهداشتی و آموزشی در دوران بحران دارد. با بهبود زیرساخت‌ها، توسعه منابع انسانی و ارتقاء استراتژی‌های ارتباطی، می‌توان کارایی این نظام‌ها را در بحران‌های آتی بهبود بخشید.

کلیدواژگان: سرمایه فکری، نظام بهداشت و درمان، آموزش پزشکی، همه‌گیری کووید-۱۹.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، مفهوم سرمایه فکری به عنوان یکی از عوامل کلیدی در توسعه و پیشرفت سازمان‌ها به ویژه در حوزه‌های بهداشت و درمان و آموزش پزشکی مطرح شده است. با توجه به اهمیت سرمایه فکری در افزایش عملکرد و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده، این مفهوم در دوره‌های بحران مانند همه‌گیری کووید-۱۹ بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. سرمایه فکری به مجموعه‌ای از دارایی‌های ناملموس سازمانی مانند دانش، مهارت‌ها، تجربیات کارکنان، و توانایی‌های ارتباطی اشاره دارد که می‌توانند تأثیر مستقیمی بر عملکرد سازمان‌ها و توسعه آن‌ها داشته باشند (Ariaparsa & Ebramihi, 2023; Boonchukham, 2023; Mohammadi Yazdi et al., 2024). به ویژه در دوران همه‌گیری، که نیاز به بازنگری در ساختارها و فرایندهای سازمانی به شدت احساس شد، سرمایه فکری نقش بسزایی در مدیریت بحران‌ها و حفظ پایداری سازمان‌ها ایفا کرد (Fitriaty et al., 2022).

سرمایه فکری به سه بخش اصلی تقسیم می‌شود: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، و سرمایه ارتباطی. هر یک از این بخش‌ها به نوعی بر توانایی سازمان‌ها در مواجهه با بحران‌ها تأثیر می‌گذارند (Chatterji & Kiran, 2021, 2022). سرمایه انسانی شامل دانش و مهارت‌های کارکنان است که در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به طور مثال، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نیازمند کارکنانی بودند که نه تنها دارای دانش علمی و تجربی قوی باشند، بلکه توانایی مواجهه با شرایط بحرانی و تغییرات ناگهانی را نیز داشته باشند (Chluska, 2022, 2023; Mohammadi Yazdi et al., 2024; Moradpour et al., 2024). در این زمینه، توانمندی‌های کارکنان به عنوان یکی از عوامل اصلی در بهبود مدیریت بحران شناخته می‌شود (Mohammadi Yazdi et al., 2024).

از سوی دیگر، سرمایه ساختاری به سیستم‌ها، فرآیندها و تکنولوژی‌های سازمانی اشاره دارد که امکان بهره‌وری از دانش و مهارت‌های کارکنان را فراهم می‌کند. در دوران همه‌گیری، نقش سرمایه ساختاری در بهبود مدیریت و بهینه‌سازی فرآیندهای کاری به ویژه در سیستم‌های بهداشت و درمان برجسته شد (Hu & Chiang, 2020). دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی نیز با استفاده از تکنولوژی‌های نوین و سیستم‌های یادگیری از راه دور تلاش کردند تا فرایند آموزش را با حداقل اختلال ادامه دهند (Hilburg et al., 2020). این امر نشان‌دهنده اهمیت سرمایه ساختاری در بهبود عملکرد سازمان‌ها در شرایط بحرانی است.

در نهایت، سرمایه ارتباطی به توانایی سازمان در ایجاد و حفظ روابط موثر با دیگر سازمان‌ها و افراد اشاره دارد. در شرایط بحران، این سرمایه می‌تواند نقش بسزایی در انتقال دانش، تجربیات و منابع مورد نیاز برای مدیریت بهتر بحران‌ها داشته باشد (Li, 2023). به عنوان مثال، در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با همکاری نزدیک با دیگر سازمان‌ها و دولت‌ها تلاش کردند تا منابع مورد نیاز از جمله تجهیزات پزشکی و داروها را تامین کنند (Pramono et al., 2022, 2023). این همکاری‌ها به عنوان یکی از عوامل کلیدی در موفقیت مدیریت بحران شناخته می‌شود.

با این حال، همه‌گیری کووید-۱۹ نقاط ضعفی را نیز در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی نمایان کرد که ناشی از ضعف‌های سرمایه فکری در این حوزه‌ها بود. به طور مثال، ضعف در سرمایه انسانی در برخی از کشورها به کمبود کارکنان ماهر و توانمند در مدیریت بحران‌ها منجر شد که تأثیر منفی بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی داشت (Chluska, 2022, 2023). از سوی دیگر، ضعف در سرمایه ساختاری، به ویژه در زیرساخت‌های دیجیتالی و تکنولوژی‌های مورد نیاز برای آموزش از راه دور، باعث شد که دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی با چالش‌های جدی مواجه شوند (Mynbayeva & Spankulova, 2021). همچنین، ضعف در سرمایه ارتباطی منجر به عدم همکاری و

هماهنگی مناسب بین سازمان‌های مختلف شد که در نهایت به کاهش کارایی و اثربخشی مدیریت بحران‌ها انجامید (Chatterji & Kiran, 2021, 2022).

در این میان، نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ایران نیز از اثرات همه‌گیری کووید-۱۹ بی‌نصیب نماند. با توجه به این‌که بسیاری از نظام‌های بهداشتی در کشورهای در حال توسعه، به ویژه در دوران بحران‌ها، با چالش‌های جدی مواجه می‌شوند، بررسی سرمایه فکری در این نظام‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Gao et al., 2023). این پژوهش تلاش می‌کند تا با بررسی آسیب‌شناسی سرمایه‌های فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، به شناسایی نقاط ضعف و قوت این سرمایه‌ها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بپردازد و راهکارهایی برای بهبود و نگهداشت این سرمایه‌ها ارائه دهد.

همچنین، در حوزه آموزش پزشکی، همه‌گیری کووید-۱۹ باعث شد تا بسیاری از دانشگاه‌ها به سرعت به سمت استفاده از سیستم‌های آموزش از راه دور حرکت کنند. با این حال، این انتقال سریع به آموزش آنلاین باعث بروز مشکلاتی در نحوه تعامل بین دانشجویان و اساتید شد که بخشی از آن به دلیل کمبود سرمایه ارتباطی مناسب بین این گروه‌ها بود (Khalil et al., 2020). در عین حال، سرمایه انسانی دانشگاه‌ها نیز تحت تاثیر قرار گرفت، چرا که بسیاری از اساتید و دانشجویان برای اولین بار با چالش‌های یادگیری و آموزش در فضای دیجیتال مواجه شدند (Shabila et al., 2021).

در نهایت، باید به این نکته اشاره کرد که سرمایه فکری یک دارایی ناملموس است که نمی‌توان آن را به سادگی اندازه‌گیری کرد. با این حال، استفاده از روش‌های پژوهشی مناسب مانند روش‌های کمی و کیفی می‌تواند به تحلیل دقیق‌تر این مفهوم و شناسایی عوامل موثر بر آن کمک کند. بر اساس این پیش‌زمینه‌ها، پژوهش حاضر با هدف آسیب‌شناسی سرمایه‌های فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد.

روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای هدف از نوع پژوهش‌های توسعه ای - کاربردی و از نظر ماهیت، کمی و کیفی است. هدف این پژوهش آسیب شناسی سرمایه فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی بر اساس آسیب شناسی دوران همه گیری کووید ۱۹ است تا با شناسایی این عوامل، مسئولان و خبرگان سازمان نظام بهداشت و آموزش پزشکی بتوانند با برنامه ریزی صحیح و عملیاتی، آسیب شناسی نگهداشت سرمایه‌های فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به منظور غنا بخشیدن به سرمایه فکری به کار گیرند. روش مورد استفاده در این تحقیق طرح‌های اکتشافی است؛ مانند طرح‌های ترکیبی تبیینی، هدف طرح‌های دو مرحله ای اکتشافی آن است که نتایج روش نخست (کیفی) به نتایج و تحلیل‌های روش دوم (کمی) کمک نماید و از مدل تاکسونومی استفاده شد در بخش کمی تحقیق نیز از نظر روش، توصیفی- پیمایشی می‌باشد. پژوهش حاضر، بر اساس هدف یک پژوهش بنیادی است زیرا در صدد یافتن الگویی برای تحلیل و تبیین نگهداشت سرمایه‌های فکری است. از سوی دیگر با توجه به اینکه در این پژوهش از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و نیز روش‌های میدانی نظیر مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است، می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر بر اساس روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی-مقطعی است. این مطالعه براساس دو رویکرد کمی و کیفی انجام شد. در بخش نخست براساس مطالعات کتابخانه‌ای و سپس مصاحبه‌های تخصصی به شناسایی شاخص‌های نگهداشت سرمایه‌های فکری مبادرت ورزیده شد. پس از مرحله تحلیل کیفی به توزیع پرسشنامه و گردآوری داده‌ها از شامل رؤسا؛ معاونان و کارشناسان نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی پرداخته شد و پژوهش وارد فاز کمی می‌شود؛ بنابراین از این منظر مطالعه حاضر یک پژوهش آمیخته می‌باشد. جامعه ی آماری بخش کیفی پژوهش

شامل ۱۷ نفر از صاحب نظران برجسته ی نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی بوده است که روش نمونه گیری هدفمند است. معیارهای ورود به مطالعه، دارا بودن سابقه کاری مرتبط، داشتن تجربه، آگاهی از دانش موضوعی در زمینه موضوع مربوط و فعالیت در دوره کووید ۱۹، در دسترس بودن، تمایل به شرکت در مطالعه، داشتن توانایی تحلیل و فن بیان بود.

جامعه ی آماری بخش کمی پژوهش نیز شامل ۲۷۸ نفر از رؤسا؛ معاونان و کارشناسان نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی است که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه و در بخش کمی از پرسشنامه استفاده شد. روایی مولفه های کیفی از چهار معیار اعتبار پذیری، انتقال پذیری، قابل اطمینان و تایید پذیری است. برای سنجش روایی محتوای از روایی محتوایی و CVR و جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. تحلیل داده ها در روش نظریه زمینه ای شامل سه مرحله کدگذاری باز (بدوی)، محوری و گزینشی است و طی این سه مرحله است که داده های جمع آوری شده مرحله به مرحله انتزاعی تر می شوند تا در نهایت نظریه و یا مدل حاصل شود. در کدگذاری انتخابی، مقولات مستخرج از مصاحبه ها با یکدیگر مقایسه می شود تا مقوله های محوری شناسایی شوند. در فاز کیفی از نرم افزار مکس کیودی اضافه شد و در تحقیقات کمی نیز از نرم افزار spss22 و pls3 جهت آزمون سوالات و روایی و پایایی مؤلفه ها و خرده مؤلفه ها استفاده شد.

یافته ها

طبق نتایج، ۵۸،۸ درصد جامعه آماری را خانم ها و ۴۱،۲ درصد آقایان تشکیل داده اند. در رابطه با سن، ۲۹،۴ درصد جامعه آماری لیسانس، ۴۱،۲ درصد فوق لیسانس و ۲۹،۴ درصد دکتری بوده اند و ۴۷،۱ درصد جامعه آماری هیئت علمی و ۵۲،۹ درصد کارمند بوده اند و در خصوص تاهل، ۲۹،۴ درصد مجرد و ۷۰،۶ درصد متاهل بوده اند و در رابطه با سن، ۵،۹ درصد در بازه سنی ۲۵ ساله، ۷،۶ درصد ۳۰ ساله، ۱۱،۸ درصد ۳۱ ساله، ۱۷،۶ درصد ۳۲ ساله، ۵،۹ درصد ۳۶ ساله، ۵،۹ درصد ۴۰ ساله، ۵۹ درصد ۴۱ ساله، ۵ و ۹ درصد ۴۲ ساله و ۱۷،۶ درصد ۴۳ ساله بوده اند.

در جدول ۱ کدگذاری تم های اصلی و فرعی حاصل از مصاحبه ها بیان شده است.

جدول ۱

کدگذاری تم های اصلی و فرعی

تم اصلی	تم فرعی	شماره مصاحبه شوندگان
اسیب و ضعف ساختار	برگشت به عقب در شاخص های و مراقبت های بهداشتی	۸-۵-۱، ۶-۱۴، ۸-۱، ۴-۱۷، ۳-۱۱
	مشهود بودن تجهیزات پزشکی	۱۳-۲-۱۲، ۸-۱۷، ۱۶-۱۱-۱۵
	قرنطینه اشتباه پرستاران	۳، ۸
	افزایش صدمات روحی و روانی	۱۵-۳-۱۶-۱۰
	شیفت دادن های زیاد	۳، ۱۰، ۱۳-۱۱، ۸-۱۶-۱۴-۱۵-۶
	اماردهی اشتباه و براساس تصمیمات شخصی	۱۴-۳
	مدیریت ضعیف	۱۷-۱۲-۱۱-۳، ۷-۱۶-۱۳-۱۰
	دلسرد شدن داوطلبان ارائه خدمات به جهت مدیریت ضعیف	۸-۳
	عدم مراجعه به موقع گرو ههای اسیب پذیر برای دریافت خدمات	۱۰-۴-۱۴، ۸-۱، ۲-۱۷
	به کارگیری نیروهای متخصص در راستای کرونا برای پیگیری	۴، ۸
	مراقبت بیمار کرونایی در طرح حاج قاسم سلیمان	۴
	غیر حضوری شدن آموزش ها و عدم کسب تجربه	۱۶-۵، ۱۶



استفاده از ضد عفونی کننده به صورت گسترده	۱۰-
نبود ظرفیت بیمارستان‌ها	۱۷-۱۲-
انتقال بیماری پرسنل به دیگران	۵-۱۲،
عدم پیش بینی با طغیان عفونی	۱۲-۱۷-۱۳-
عدم شناخت و آگاهی از بیماری	۱۱-۱۷-۱۵-
عدم آموزش	۱۶
کمبود نیروی انسانی متبحر	۸، ۹-۱۵-۱۲-۱۰-۷-۴-
ازدحام جمعیت در خصوص واکسیناسیون و نمونه گیری	۱۱-۱۰-۲، ۸،
کاهش درآمد	۲،
ضعف در ارتباطات و تعامل بین کادر بهداشتی و درمان	۱۷-۱۲-۱۱-
کمبود نیروی انسانی	۷-۲، ۵-۱-۱۱-۸-۱۷-۱۶-۱۲-
عدم توجه به سلامت روانی و عاطفی نیروی انسانی	۲-۱، ۱۱-۹-۳، ۷-۱۴-۱۶-۱۷-۹-۴، ۷-۱۴-
احساس مورد ظلم واقع گرفتن	۳،
نبود انگیزه	۶-۳، ۷-
استفاده از داروها بدون شناخت تاثیر بر روند بیماری	۱۵، ۴-
سوء استفاده از استعلاجی طولانی مدت	۱۷، ۵-
ایجاد فشار کاری	۳-۵، ۷-۱۶-۱۴-۱۳-۱۱-۱۷-۱۰-۱۶-
درگیری پرسنل با کرونا	۶، ۱۶-۱۴-۱۲-
عدم آموزش نیروی‌های داوطلب	۸-۵
کمبود تجهیزات	۸-۱۳-۱۱-۱۲-۷-۱۵-
ضعف در ارتباطات	۱۱
خلا اخلاق حرفه ای	۱۱
ازدحام جمعیت جهت دریافت خدمات در مراکز درمانی دولتی	۱۵-۱۱-
مدیریت ضعف برنامه‌های مالی	۱۱-
نداشتن مکان کافی برای نگهداری بیماران	۱۲-۱۶-
جمع آوری زباله‌های عفونی و انهدام آن‌ها	۱۲-
عدم تشویق	۱۶-۱۳-۱۵-
تبعیض بین افراد مستقیم و غیر مستقیم	۱۳-
ترس از بیماری اطرافیان	۹-۲، ۱۰-۱۴-۱۶-
تبعات استفاده از فضای مجازی برای کودکان و نوجوانان	۴، ۱۳-
فاصله اجتماعی	۱-۸، ۹-۲، ۴-۱۴-۱۰-۱۶-۱۷-
حمایت کم عاطفی و روانی	۸-۲، ۱۵-۱۶-۱۲-
عدم تحمل بار بیماری	۱-۳
برخورد مشکل بابت از دست دادن نزدیکان	۱، ۱۶-
کاهش تعامل بیمار و مرکز بهداشتی	۹-۲، ۴-۱۰-۱۲-
انزوا روابط خانوادگی و کاری پرسنل	۱۶-۱۲-۱۰-۳-
عدم کیفیت دوره‌های آموزشی مجازی	۱-۴، ۱۷-۵، ۱۷-
عدم وجود زیرساخت‌های مناسب ارتباطات	۷، ۱۷-
رعایت پروتکل بهداشتی	۱۱
کاهش درآمدزایی و تورم	۱۲-
عدم اطلاع رسانی	۱۳-۵
-عدم همکاری و هماهنگی درون بخشی و برون شخصی	۸-۱۵-۲، ۱۷-
تقویت فرهنگ جهادی	۲-۹، ۱۰-
فشار کاری	۳-۱۲

آسیب نیروی انسانی

اسیب ارتباطات

جدول ۲

ویژگی‌های جمعیت شناختی بخش کمی

سن	فراوانی	درصد	تحصیلات	فراوانی	درصد
۲۵ تا ۳۰ سال	۴۵	۱۶.۲	فوق دیپلم	۱۷	۶.۱
۳۱ تا ۴۰ سال	۶۶	۲۳.۷	لیسانس	۱۲۴	۴۴.۶
۴۱ تا ۵۰ سال	۱۱۱	۳۹.۹	فوق لیسانس	۸۶	۳۰.۹
۵۱ سال و بالاتر	۵۶	۲۰.۱	دکتری	۵۱	۱۸.۳
جمع	۲۷۸	۱۰۰.۰	جمع	۲۷۸	۱۰۰.۰
جنسیت	فراوانی	درصد	تاهل	فراوانی	درصد
مذکر	۱۴۴	۵۱.۸	متاهل	۲۰۰	۷۱.۹
مونث	۱۳۴	۴۸.۲	مجرد	۷۸	۲۸.۱
جمع	۲۷۸	۱۰۰.۰	جمع	۲۷۸	۱۰۰.۰

جهت تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش از پارامترهای مرکزی (میانگین، میانه و مد) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار، واریانس و دامنه تغییرات) مطابق **جدول ۳** استفاده شده است.

جدول ۳

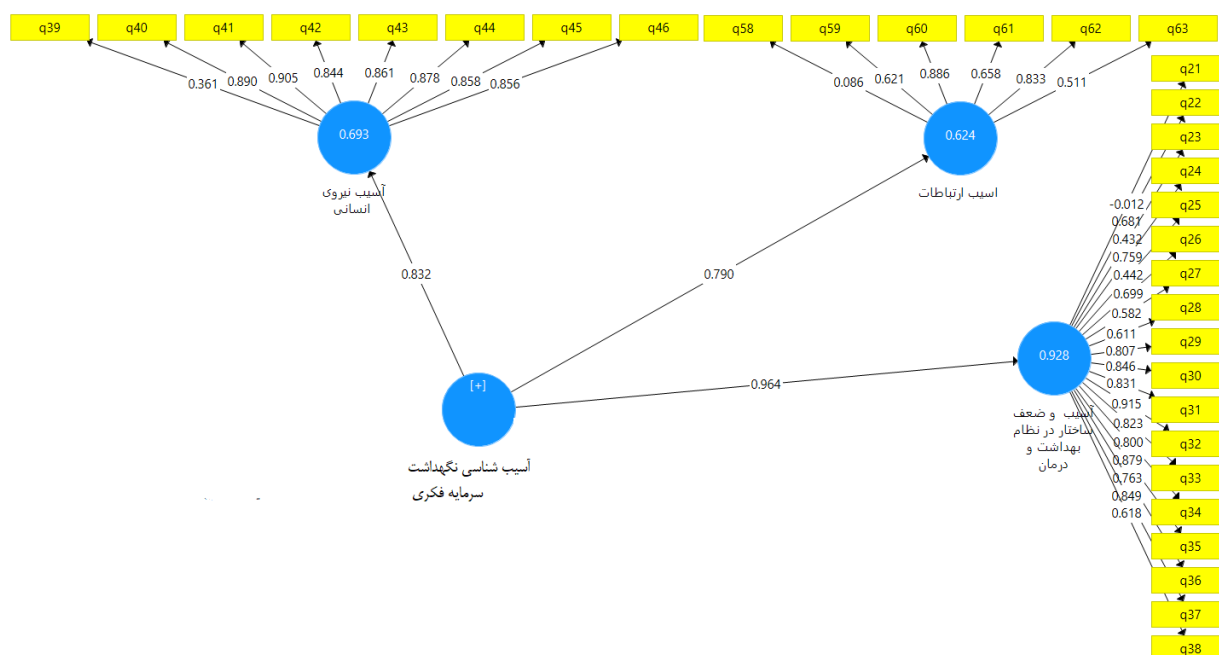
تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	وضعیت موجود		وضعیت مطلوب	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
نگهداشت سرمایه‌های فکری	۳۲۴,۲۸	۸۱,۱۷	۵۴۳,۵۲	۲۷,۳۶
اسبب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی	۸۴,۲۷۷۰	۲۲,۶۶۸۵۲	۱۲۵,۰۰۰۰	۱۴,۷۸۳۸۸
اسبب نیروی انسانی در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی	۴۱,۸۵۲۵	۱۵,۶۵۰۶۳	۶۷,۹۳۱۷	۵,۳۸۴۷۳
اسبب ارتباطات در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی	۲۷,۳۶۳۳	۶,۰۷۳۰۵	۵۰,۱۵۴۷	۴,۰۱۵۴۷

جدول ۳ به بررسی وضعیت متغیرهای نگهداشت سرمایه‌های در وضعیت موجود و مطلوب نشان می‌دهد که نشان از تفاوت بین وضعیت موجود و مطلوب می‌باشد. مدل اندازه‌گیری تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد و در حالت معناداری ضرایب استاندارد در ادامه نشان داده شده است. در شکل مربوط به تخمین ضرایب استاندارد بارهای عاملی سؤالات و در شکل مربوط به معناداری ضرایب استاندارد، معناداری بارهای عاملی نشان داده شده است. در این پژوهش بارهای عاملی بیشتر سؤالات بیشتر از ۰/۵ بوده و ضرایب معناداری سؤالات خارج از محدوده ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- قرار دارد، لذا مدل قابل قبول است.

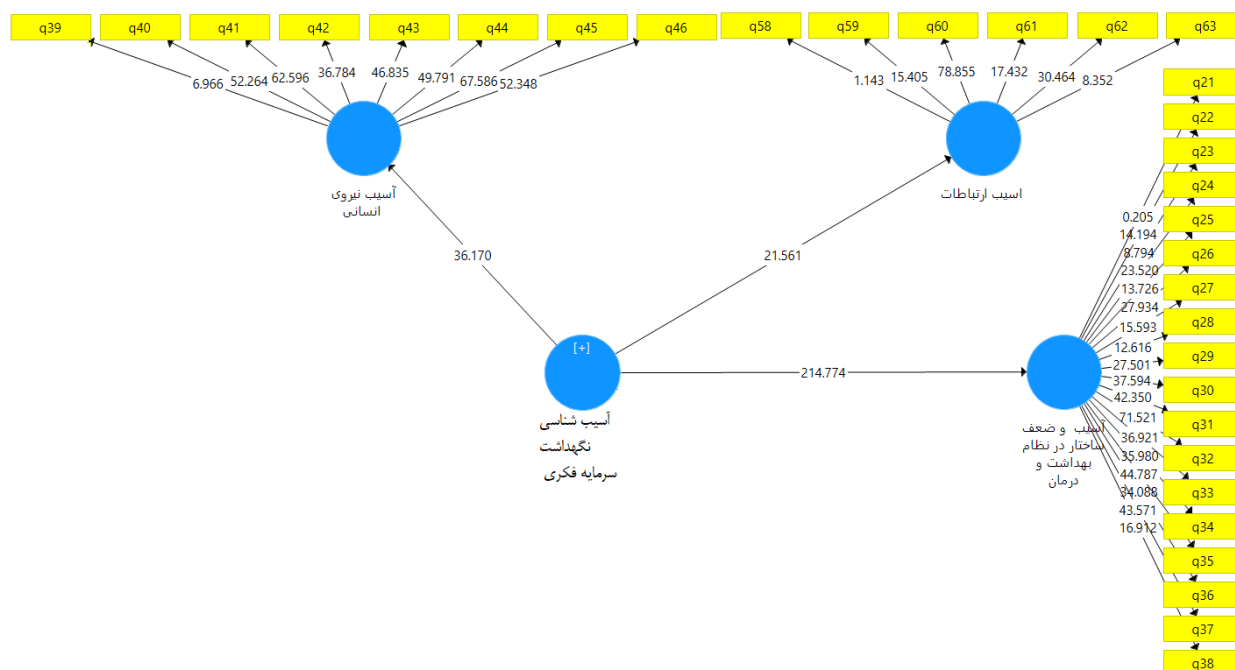
شکل ۱

مدل اندازه‌گیری آسیب شناسی نگهداشت سرمایه فکری در وضعیت موجود در حالت تخمین ضرایب استاندارد



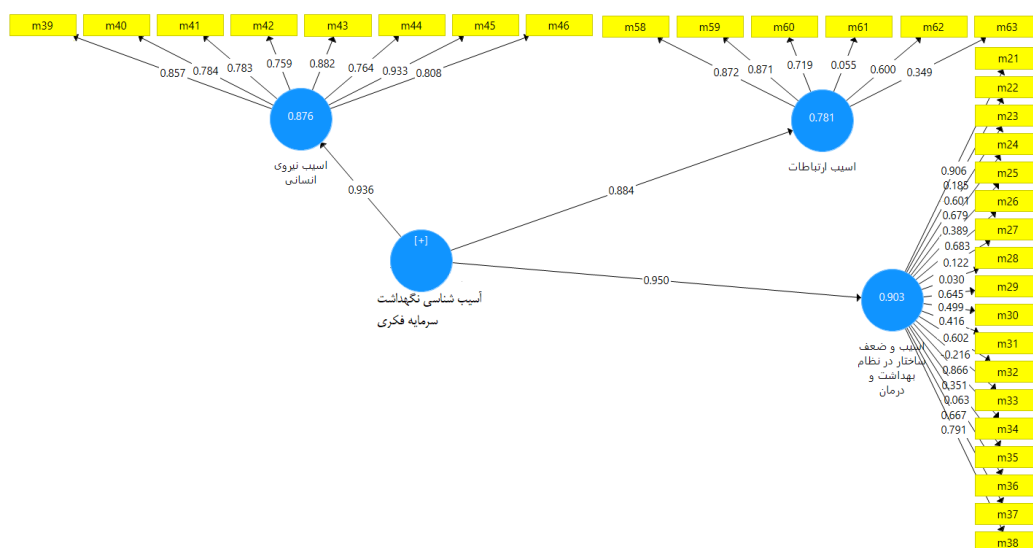
شکل ۲

مدل اندازه‌گیری آسیب شناسی نگهداشت سرمایه فکری در وضعیت موجود در حالت معناداری ضرایب استاندارد



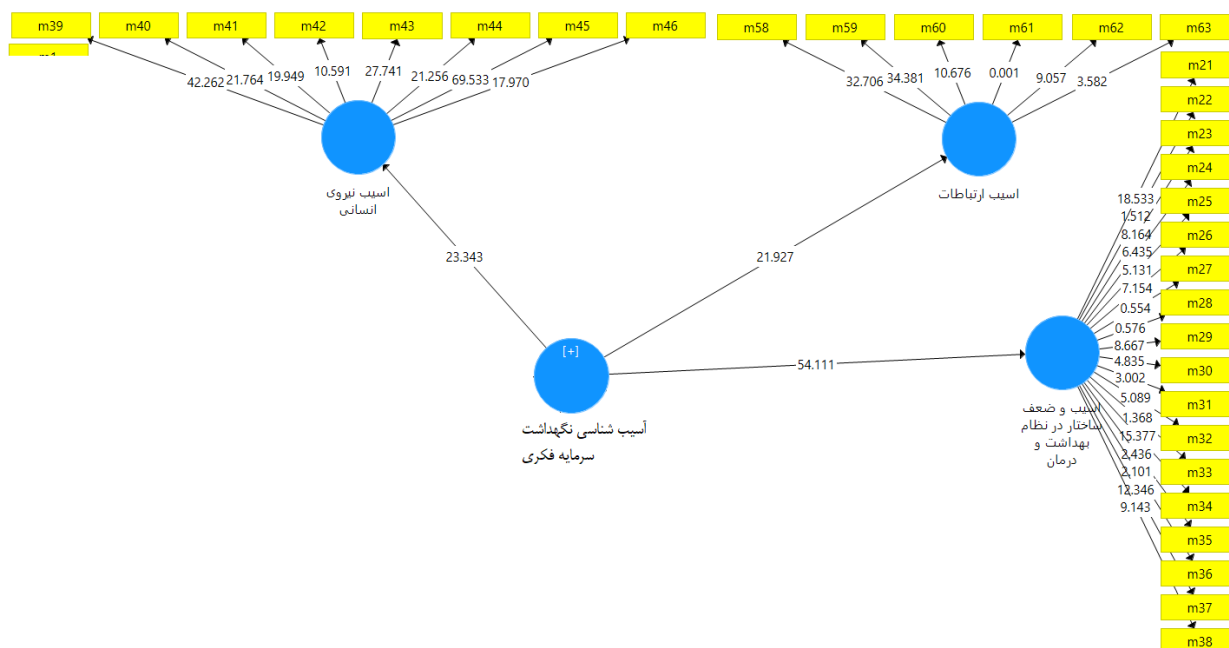
شکل ۳

مدل اندازه‌گیری آسیب شناسی نگهداشت سرمایه فکری در وضعیت مطلوب در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۴

مدل اندازه‌گیری آسیب شناسی نگهداشت سرمایه فکری در وضعیت مطلوب در حالت معناداری ضرایب استاندارد



خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری در جدول ۴ ارائه شده است.



جدول ۴

خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری

وضعیت موجود	آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	آلفا کرونباخ	rho_A	پایایی مرکب	AVE
وضعیت موجود	آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	۰.۹۳۶	۰.۹۵۶	۰.۹۴۶	۰.۵۱۶
	آسیب نیروی انسانی	۰.۹۲۴	۰.۹۵۱	۰.۹۴۲	۰.۶۷۸
	اسیب ارتباطات	۰.۷۵۴	۰.۸۲۶	۰.۸۰۴	۰.۵۴۰
وضعیت مطلوب	اسیب ارتباطات	۰.۷۳۳	۰.۸۳۹	۰.۷۰۸	۰.۵۱۶
	اسیب نیروی انسانی	۰.۹۳۱	۰.۹۳۶	۰.۹۴۴	۰.۶۷۸
	اسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	۰.۸۱۹	۰.۹۱۹	۰.۷۵۳	۰.۵۹۵

مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. با توجه به مقادیر ضریب آلفای کرونباخ در جدول ۴-۳ پایایی مدل مورد تأیید است. مقدار آزمون پایایی ترکیبی (CR) برای هر سازه بالای ۰/۷ نشانگر وجود پایایی درونی می‌باشد مقدار ضریب Rho باید بیش از ۷/۰ باشد. AVE (میانگین واریانس استخراجی): برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است برای تست روایی واگرا از آزمون فورنر و لارکر استفاده می‌شود. وایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. مقادیر مربوط با آزمون فورنل و لارکر در **جدول ۵** در وضعیت موجود و وضعیت مطلوب گزارش شده است که بیانگر اعتبار قوی مدل است.

جدول ۵

ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

وضعیت موجود	آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	آسیب انسانی	نیروی	اسیب ارتباطات
آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	۰.۸۶۰			
آسیب نیروی انسانی	۰.۸۵۶	۰.۸۲۳		
اسیب ارتباطات	۰.۷۴۹	۰.۷۸۵	۰.۶۹۱	
وضعیت مطلوب	اسیب ارتباطات	اسیب انسانی	نیروی	اسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان
اسیب ارتباطات	۰.۸۲۷			
اسیب نیروی انسانی	۰.۸۳۳	۰.۹۱۷		
اسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان	۰.۸۱۷	۰.۹۱۳	۰.۸۹۱	

مقادیر مثبت شاخص CV Com (شاخص اشتراک) نشان دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه گیری می باشد. سه مقدار ۰/۱۵، ۰/۰۲ و ۰/۳۵ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. مقادیر CV Com در جدول ۶ آورده شده است. مقادیر گزارش شده در جدول ۶ بیانگر قوی بودن کیفیت مدل اندازه گیری تحقیق می باشد.

جدول ۶

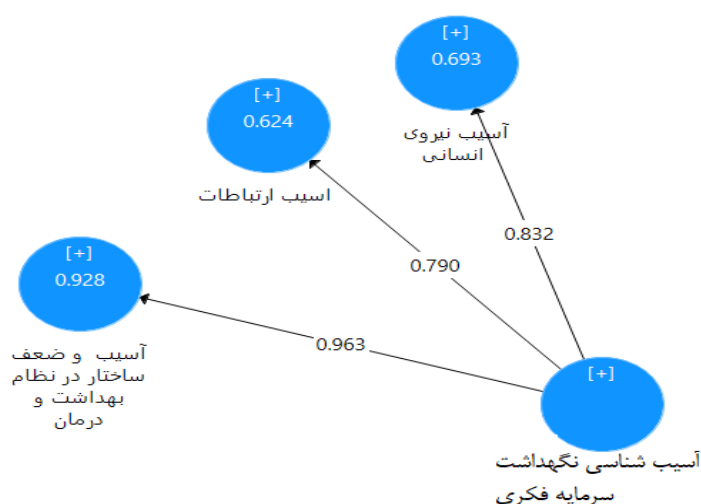
مقادیر CV

وضعیت موجود	وضعیت مطلوب	مؤلفه ها
CV	CV	شرح
۰,۵۰۲	۰,۳۸۷	آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان
۰,۳۵۹	۰,۴۱۲	آسیب نیروی انسانی
۰,۳۹۷	۰,۳۶۵	آسیب ارتباطات

در بررسی مدل ساختاری، با استفاده از نرم افزار PLS روابط بین متغیرها بررسی می شود و از این طریق فرضیه های تحقیق مورد آزمون قرار می گیرد. مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد و در حالت معناداری ضرایب استاندارد در نمودارهای نشان داده شده است.

شکل ۵

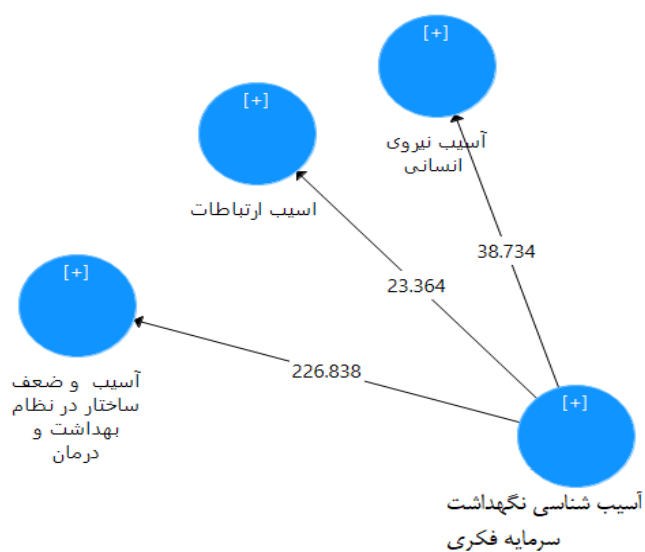
مدل ساختاری تحقیق آسیب شناسی سرمایه فکری در وضعیت موجود در حالت ضرایب استاندارد





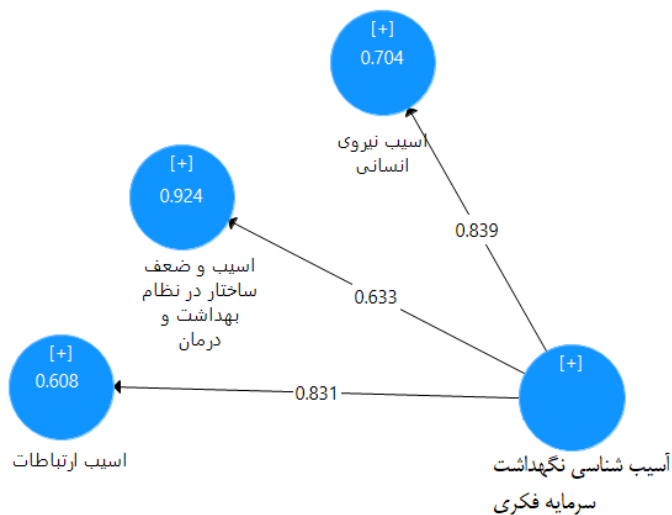
شکل ۶

مدل ساختاری تحقیق آسیب شناسی سرمایه فکری در وضعیت موجود در حالت معناداری ضرایب استاندارد



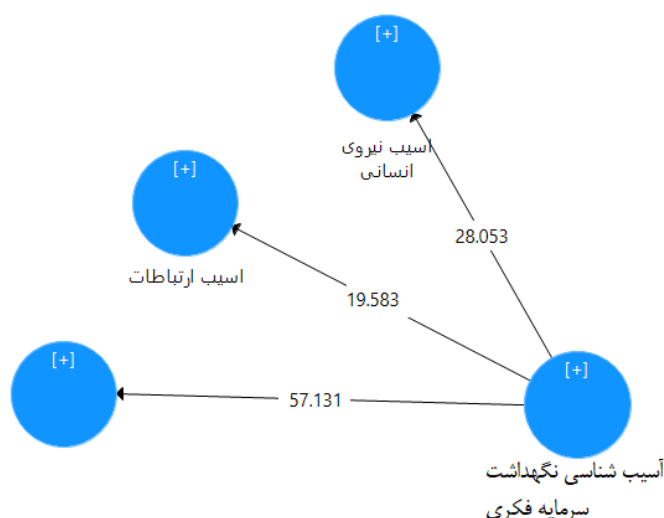
شکل ۷

مدل ساختاری تحقیق آسیب شناسی سرمایه فکری در وضعیت مطلوب در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۸

مدل ساختاری تحقیق آسیب شناسی سرمایه فکری در وضعیت مطلوب در حالت معناداری ضرایب استاندارد



در وضعیت موجود:

میزان تاثیر آسیب نیروی انسانی مقدار ۰/۸۳۲ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۳۸,۷۳۴ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب نیروی انسانی می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد. میزان تاثیر آسیب ارتباطات مقدار ۰/۷۹۰ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۲۳,۳۶۴ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب ارتباطات می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد. میزان تاثیر آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان مقدار ۰/۹۶۳ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۲۲۶,۸۳۸ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب و ضعف در ساختار نظام بهداشت و درمان می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد.

در وضعیت مطلوب:

میزان تاثیر آسیب نیروی انسانی مقدار ۰/۸۳۹ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۲۸,۰۵۳ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب نیروی انسانی می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد. میزان تاثیر آسیب ارتباطات مقدار ۰/۷۸۰ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۱۹,۵۸۳ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب ارتباطات می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد. میزان تاثیر آسیب و ضعف ساختار در نظام بهداشت و درمان مقدار ۰/۹۶۱ بدست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۵۷,۱۳۱ بدست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد آسیب و ضعف در ساختار نظام بهداشت و درمان می تواند بر نگهداشت سرمایه فکری موثر باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که سه تم اصلی شامل آسیب و ضعف ساختار، آسیب نیروی انسانی و آسیب ارتباطات به عنوان مهم‌ترین چالش‌های سرمایه فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ شناسایی شده‌اند. این نتایج با بسیاری از پژوهش‌های پیشین در زمینه سرمایه فکری همخوانی دارد. به عنوان مثال، تحقیقاتی مانند مطالعه Chluska (۲۰۲۳) نیز نشان داده‌اند که ضعف در سرمایه فکری به ویژه در حوزه نیروی انسانی و ارتباطات، می‌تواند منجر به ناکارآمدی سازمان‌ها در مدیریت بحران‌های پیچیده‌ای مانند همه‌گیری کووید-۱۹ شود (Chluska, 2023).

بر اساس یافته‌های این پژوهش، ضعف ساختاری به عنوان یکی از عوامل اصلی آسیب در نظام بهداشت و درمان شناسایی شد. ضعف ساختاری به معنای فقدان سیستم‌ها و فرایندهای مناسب برای بهره‌وری از دانش و مهارت‌های کارکنان است که در بحران‌ها بیشترین تأثیر را دارد (Hu & Chiang, 2020). در دوران همه‌گیری، این ضعف‌ها به ویژه در زمینه مدیریت تجهیزات پزشکی، دسترسی به منابع و فناوری‌های بهداشتی آشکار شد. تحقیقاتی مانند تحقیق Fitriaty, Saputra, & Eliyana (۲۰۲۲) نیز بر این موضوع تأکید دارند که سیستم‌های ساختاری ضعیف می‌توانند به شدت کارایی سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار دهند و مانع از بهره‌وری بهینه از سرمایه‌های فکری شوند (Fitriaty et al., 2022).

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آسیب نیروی انسانی نیز نقش مهمی در کاهش کارایی نظام بهداشت و درمان در دوران همه‌گیری داشته است. نیروی انسانی، به عنوان سرمایه انسانی سازمان، به دلیل فشارهای ناشی از شرایط بحرانی، با مشکلاتی مانند خستگی، کمبود نیروی متخصص و همچنین نبود آموزش‌های کافی در زمینه مدیریت بحران مواجه شد (Boonchukham, 2023). این نتایج با مطالعات پیشین نظیر پژوهش‌های Chluska (۲۰۲۲) و Faisal, Safdar, & Iqbal (۲۰۲۳) که نشان داده‌اند که سرمایه انسانی می‌تواند به شدت بر عملکرد سازمان‌ها تأثیر بگذارد، همسو است (Chluska, 2022; Faisal et al., 2023). همچنین، عدم توجه به توانمندسازی نیروی انسانی در شرایط بحرانی منجر به کاهش بهره‌وری و افزایش خطاها در فرایندهای درمانی شده است.

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ضعف در ارتباطات به عنوان یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر نگهداشت سرمایه فکری در نظام بهداشت و درمان شناخته شده است. ارتباطات مؤثر میان بخش‌های مختلف نظام بهداشت و درمان و همچنین بین این نظام و دیگر سازمان‌ها و نهادها، یکی از الزامات مدیریت موفقیت‌آمیز بحران‌ها است (Li, 2023). پژوهش‌های قبلی مانند تحقیقات Pramono et al. (۲۰۲۳) نیز نشان داده‌اند که همکاری و ارتباطات مؤثر می‌توانند به سازمان‌ها کمک کنند تا در شرایط بحرانی به سرعت اطلاعات و منابع مورد نیاز را به اشتراک بگذارند و از توانایی‌های خود به بهترین شکل بهره‌برداری کنند (Pramono et al., 2023). در عین حال، نبود ارتباطات مناسب در دوران همه‌گیری منجر به تأخیر در دریافت اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های نادرست شد که این امر کارایی نظام بهداشت و درمان را کاهش داد (Gobel et al., 2020).

از دیگر یافته‌های پژوهش، تأثیرات منفی ناشی از ضعف در سرمایه‌های فکری در نظام آموزش پزشکی در دوران همه‌گیری بود. به طور مثال، نبود زیرساخت‌های مناسب برای آموزش از راه دور و عدم آمادگی اساتید و دانشجویان برای استفاده از این سیستم‌ها، منجر به کاهش کیفیت آموزش شد (Hilburg et al., 2020). این نتیجه با یافته‌های Khalil et al. (۲۰۲۰) همسو است که بیان کرده‌اند انتقال سریع به آموزش آنلاین بدون آمادگی کافی می‌تواند به چالش‌هایی نظیر کاهش تعاملات آموزشی و یادگیری مؤثر منجر شود (Khalil et al., 2020).

2020). همچنین، ضعف در سرمایه ارتباطی بین اساتید و دانشجویان به دلیل نبود ابزارهای ارتباطی مناسب و عدم مهارت کافی در استفاده از آن‌ها، باعث شد که کیفیت فرایند آموزش به شدت کاهش یابد (Shabila et al., 2021).

با وجود چالش‌ها و مشکلات مطرح شده، این پژوهش همچنین نشان داد که با بهبود سرمایه‌های فکری، امکان بهبود و تقویت کارایی نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی وجود دارد. به عنوان مثال، ایجاد زیرساخت‌های قوی‌تر و مناسب‌تر در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به ارتقاء عملکرد این نظام‌ها در شرایط بحرانی کمک کند (Mynbayeva & Spankulova, 2021). علاوه بر این، توانمندسازی نیروی انسانی از طریق آموزش‌های تخصصی و افزایش مهارت‌های مدیریت بحران می‌تواند به افزایش کارایی و کاهش خطاها در فرایندهای درمانی و آموزشی منجر شود (Chatterji & Kiran, 2021, 2022).

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، انتخاب جامعه آماری محدود به دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی بوده است که ممکن است نتایج آن به طور کامل قابل تعمیم به سایر دانشگاه‌ها و مراکز درمانی نباشد. همچنین، استفاده از روش‌های مصاحبه و پرسشنامه در جمع‌آوری داده‌ها ممکن است منجر به تأثیرگذاری نگرش‌ها و دیدگاه‌های فردی شرکت‌کنندگان در نتایج شده باشد. علاوه بر این، با توجه به پیچیدگی موضوع سرمایه فکری، احتمال دارد که برخی از جنبه‌های مهم این مفهوم در این پژوهش به طور کامل پوشش داده نشده باشد.

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سطح گسترده‌تری از دانشگاه‌ها و مراکز درمانی در مناطق مختلف انجام شود تا نتایج قابل تعمیم‌تری حاصل شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود که از روش‌های تحقیق کیفی عمیق‌تری نظیر مطالعه موردی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی برای بررسی دقیق‌تر ارتباطات و تعاملات بین سرمایه‌های فکری در نظام‌های بهداشتی و آموزشی استفاده شود. علاوه بر این، پژوهش‌های آتی می‌توانند به بررسی تأثیرات بلندمدت بهبود سرمایه فکری بر کارایی نظام‌های بهداشتی و آموزشی در دوران پس از بحران‌ها بپردازند.

برای بهبود سرمایه فکری در نظام بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها به سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بپردازند. این زیرساخت‌ها می‌توانند به تسهیل ارتباطات بین بخش‌های مختلف و بهبود مدیریت منابع کمک کنند. همچنین، توانمندسازی نیروی انسانی از طریق ارائه آموزش‌های مداوم و تخصصی در زمینه مدیریت بحران‌ها و استفاده از فناوری‌های نوین، می‌تواند به افزایش بهره‌وری و کاهش خطاها در فرایندهای درمانی و آموزشی منجر شود. در نهایت، بهبود ارتباطات میان سازمان‌ها و تقویت همکاری‌های بین‌سازمانی می‌تواند به ارتقاء کارایی نظام بهداشت و درمان در مواجهه با بحران‌ها کمک کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.



شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Ariaparsa, M., & Ebraimihi, H. (2023). Technology Transfer Process in the Context of Open Innovation Paradigm. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(2), 28-39. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022823.1017>
- Boonchukham, P. (2023). Investigation of Intellectual Capital and Firm Performance in Thailand: Mediating Role of Earnings Quality. *Asian Economic and Financial Review*, 13(11), 832-850. <https://doi.org/10.55493/5002.v13i11.4868>
- Chatterji, N., & Kiran, R. (2021). Intellectual Capital and Intellectual Imperatives of Higher Education Sector: An Emerging Economy Perspective. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 18(1), 45. <https://doi.org/10.1504/ijlic.2021.113660>
- Chatterji, N., & Kiran, R. (2022). The Influence of Human, Organizational and Relational Capital of Universities on Their Performance: A Developing Economy Perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 24(3), 799-829. <https://doi.org/10.1108/jic-03-2021-0087>
- Chluska, J. (2022). The Intellectual Potential of Employees in Hospital Crisis Management During a Pandemic. *European Conference on Knowledge Management*, 23(1), 180-188. <https://doi.org/10.34190/eckm.23.1.584>
- Chluska, J. (2023). The Role of the Intellectual Potential of Employees in Creating the Goodwill of a Teaching Hospital. *European Conference on Knowledge Management*, 24(1), 206-213. <https://doi.org/10.34190/eckm.24.1.1404>
- Faisal, B., Safdar, M. R., & Iqbal, M. S. (2023). Relationship Between Intellectual Capital and Teachers' Professional Development in Higher Education Institutions. *Journal of Social Sciences Advancement*, 4(1), 29-36. <https://doi.org/10.52223/jssa23-040105-60>
- Fitriaty, F., Saputra, M. H., & Elliyana, D. (2022). Effect of Intellectual Capital on Company Performance and Company Value Before and During Covid-19 Pandemic. *Journal of Business Studies and Management Review*, 5(2), 226-232. <https://doi.org/10.22437/jbsmr.v5i2.18555>
- Gao, Y., Li, S., & Zhu, Z. (2023). New Intellectual Capital Delivery Model in Lower Developing Countries. *SHS Web of Conferences*, 163, 02009. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316302009>
- Gobel, I. C., Juanda, A., Ulum, I., & Mudrifah, M. (2020). Determinants of Intellectual Capital Disclosure in Non-Vocational Higher Education in Indonesia. *Journal of Accounting and Investment*, 21(2). <https://doi.org/10.18196/jai.2102154>
- Hilburg, R., Patel, N., Ambruso, S., Biewald, M. A., & Farouk, S. S. (2020). Medical Education During the Coronavirus Disease-2019 Pandemic: Learning From a Distance. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 27(5), 412-417. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2020.05.017>
- Hu, Y., & Chiang, Y.-M. (2020). Empirical Study on Enhancing Medical Service Performance With Intellectual Capital Through Process Capability. *International Journal of Business and Applied Social Science*, 57-63. <https://doi.org/10.33642/ijbass.v6n4p7>
- Khalil, R., Mansour, A., Fadda, W. A., Almisnid, K., Aldamegh, M. S., Al-Nafeesah, A., Alkhalifah, A., & Al-Wutayd, O. (2020). The Sudden Transition to Synchronized Online Learning During the COVID-19 Pandemic in Saudi Arabia: A Qualitative Study Exploring Medical Students' Perspectives. *BMC Medical Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02208-z>
- Li, X. (2023). How to Leverage Flexibility-Oriented HRM Systems to Build Organizational Resilience in the Digital Era: The Mediating Role of Intellectual Capital. *Journal of Intellectual Capital*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.1108/jic-03-2023-0038>
- Mohammadi Yazdi, A., Mirsepasi, N., Mousakhani, M., & Hanifi, F. (2024). Investigating the Status of Human Resource Management Development Indicators Based on Competency Components in the e-Commerce Development Center of the Ministry of Industry, Mines and Trade. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(4), 180-199. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2035663.2412>

- Moradpour, Z., Madhooshi, M., Safaie, A. H., & Yahyazadeh Far, M. (2024). Structural Interpretive Modeling of the Thought Pattern of Successful Entrepreneurs in Iran's Industry. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(4), 212-224. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2035663.2414>
- Mynbayeva, A., & Spankulova, L. (2021). Developing the Intellectual and Social Capital of Universities for Sustainable Development: Innovative Competence of the Teacher and Knowledge Management. *SHS Web of Conferences*, 128, 05001. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112805001>
- Pramono, I. P., Nurhayati, N., Jafri, R. b., & Sugiarta, L. (2022). How Does Intellectual Capital Affect MSME Business Resilience During the COVID-19 Pandemic? *Proceedings of the International Halal Science and Technology Conference*, 15(1), 171-184. <https://doi.org/10.31098/ihsatec.v15i1.606>
- Pramono, I. P., Nurhayati, N., Jafri, R. b., & Sugiarta, L. (2023). How Does Intellectual Capital Affect Micro, Small, and Medium Business Resilience During the Covid-19 Pandemic? *International Journal of Entrepreneurship and Sustainability Studies*, 3(1), 51-61. <https://doi.org/10.31098/ijeass.v3i1.1335>
- Shabila, N. P., Alkhateeb, N. E., Dauod, A. S., & Al-Dabbagh, A. (2021). Exploring the Perspectives of Medical Students on Application of E-Learning in Medical Education During the COVID-19 Pandemic. *Work*, 70(3), 751-762. <https://doi.org/10.3233/wor-205339>