



ارایه مدل تأثیر یادگیری مبتنی بر گروه در دوره پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی روانشناختی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

همت احمدی : دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

فاطمه هاشم نژاد آبرسی: استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران، (* نویسنده مسئول) hashemnjad2995@chmail.ir

سعید صفاریان همدانی: استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

چکیده

کلیدواژه‌ها

سبک رهبری خدمت‌گزار،

اشتراک‌گذاری دانش،

سرمایه اجتماعی،

دانشگاه علوم پزشکی مازندران

زمینه و هدف: پژوهش حاضر به دنبال طراحی مدلی در خصوص مفاهیم سبک رهبری خدمت‌گزار و به اشتراک‌گذاری دانش در ارتباط با هم و سرمایه اجتماعی به عنوان متغیر میانجی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران بوده و از این طریق به گسترش مرزهای دانش موجود در این حوزه کمک می‌نماید. لذا هدف تحقیق، طراحی مدل رابطه بین سبک رهبری خدمت‌گزار با اشتراک‌گذاری دانش با نقش میانجی سرمایه اجتماعی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران بود.

روش کار: این تحقیق از نظر روش، آمیخته-پیمایشی می‌باشد. جامعه مورد بررسی در بخش کیفی شامل ریا ست دانشگاه، مدیران حوزه ریاست، ریاست و مدیران معاونت‌های هشتگانه دانشگاه و ریاست نه دانشکده وابسته) دانشگاه علوم پزشکی استان مازندران به تعداد تقریبی ۴۵ نفر بود و در بخش کمی شامل کارکنان ستاد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران و دانشکده‌های زیرمجموعه، به تعداد ۲۰۱۶ نفر بود. در بخش کیفی، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری گلوله برفی صورت پذیرفته و ۲۰ نفر انتخاب گردیدند و در بخش کمی، به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی چندمرحله‌ای با فرمول کوکران و به تعداد ۳۲۳ نفر بود. در این پژوهش با توجه به این که روش گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که این پرسشنامه شامل دو بخش شامل سوالات عمومی و سوالات تخصصی (شامل ۹۵ گویه) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از تکنیک دلفی استفاده گردید و در بخش کمی از روش معادلات ساختاری (SEM) و نرم افزار AMOS استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین سبک رهبری خدمت‌گزار با اشتراک‌گذاری دانش و نیز بین متغیر سبک رهبری خدمت‌گزار با سرمایه اجتماعی، رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین سرمایه اجتماعی با اشتراک‌گذاری دانش، رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که مدل ارائه شده در تحقیق در حد قابل قبول و مناسب قرار دارند.

نتیجه‌گیری: به طور کلی، هرچه در یک سازمان، رهبری خدمت‌گزار به طور گسترده وجود داشته باشد، به اشتراک‌گذاری دانش و سرمایه اجتماعی بیشتر خواهد بود. همچنین سرمایه اجتماعی دستیابی افراد به سایر منابع در داخل و خارج سازمان را تسهیل می‌کند و تمایل افراد برای درگیر شدن در تعامل دوطرفه را افزایش می‌دهد و اثربخشی ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش را بهبود می‌بخشد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Ahmadi H, Hashemnejad Abresi F, Saffarian Hamedani S. Presenting a Model of The Effect of Group-Based Learning in The Corona Pandemic Period on Critical Psychological Thinking in Medical Universities and Cultural Institutions of the Country. Razi J Med Sci. 2023;30(4): 170-178.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

Presenting a Model of The Effect of Group-Based Learning in The Corona Pandemic Period on Critical Psychological Thinking in Medical Universities and Cultural Institutions of the Country

Hemmat Ahmadi: PhD student in Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Fatemeh Hashemnejad Abresi: Assistant Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. (* Corresponding author) hashemnejad2995@chmail.ir

Saeid Saffarian Hamedani: Assistant Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Abstract

Background & Aims: The discussion of active learning and active learning has a special place in educational discussions today. Learning is a process that ultimately leads to behavior change. Learning means strengthening the ability with the help of experience obtained from the following things. The importance of paying attention to education and learning is at the top of programs and the factor of countries' development. In such a situation, managing, identifying and creating new strategies in teaching and learning is vital. Team learning addresses the issue of collective learning transforms teams and teaches them to mobilize their energy and strength to achieve common goals. Team learning brings multiple results and these results occur at multiple levels. The study of organizational learning as a result of team learning showed that the direct relationship between individual learning and organizational learning was ambiguous, and organizations through the integration of individual learning and the integrated learning process at the team level. It will be obtained. Critical thinking guarantees the progress the social and individual life of every human being, and those who have this skill are successful people of course, if a society has more critical thinkers, that society is also more successful and developed. Critical thinking as a learning tool introduces students to the art of reasoning and logic and prepares them for situations outside the classroom better living and better understanding. All educational institutions, accreditation bodies, students, and employers agree that students need to learn critical thinking skills. Critical thinking is not just a good skill, it is an important necessity. Critical thinking in students can be the basis of strategic thinking, creative thinking, good judgment, and good decision-making. Good critical thinking leads to the right conclusions most of the time. Research also indicates that improving critical thinking ability has an important effect on improving problem-solving ability, expressiveness, creativity, organization, planning, and making appropriate choices in life. Higher education is one of the institutions that are effective in the all-round development of the country, which can provide opportunities for the continuation of learning and the active presence of students in various social, economic, and cultural fields by creating the basis for the production and deepening of knowledge. One of the goals of higher education is to train students who use different methods of critical thinking to engage in scientific activity, which has a special place in the field of education. In today's world, the ability to process information is valuable, and information becomes valuable when it becomes knowledge and is used in innovation and production. Thus, educating learners as critical thinkers, readers, and writers for the new millennium requires the foundation of educational programs on the model of critical thinking. One of the basic characteristics of a human being is awareness of his behavior and the power of thinking. Man can be self-aware of his behavior and use his thinking power in dealing with various issues. Critical thinking is an essential skill required for wise participation in a democratic society and today's modern world. From this point of view,

Keywords

Servant Leadership Style,
Knowledge Sharing,
Social Capital,
Mazandaran University
of Medical Sciences

Received: 12/04/2022

Published: 10/06/2023

conducting the present research seems necessary and important, which can greatly help policymakers and decision-makers in the field of education to gain a deeper understanding of the effectiveness of teaching critical thinking skills and team-based learning, group to improve the problem-solving skills of students; Therefore this study aimed to provide a model of the effect of group-based learning during the corona virus pandemic period on psychological critical thinking in medical sciences universities of the country.

Methods: This research is a mixed-survey method. In the qualitative part, the researched population included the president of the university, the directors of the directorate, the presidents and directors of the eight vice-chancellors of the university, and the directorates of the nine affiliated faculties) of Mazandaran University of Medical Sciences in the number of approximately 45 people, and in the quantitative part, it included the staff of the University of Medical Sciences and The number of health care services in Mazandaran and affiliated colleges was 2016. In the qualitative part, sampling was done by snowball sampling, and 20 people were selected, in the quantitative part, it was a multi-stage relative stratified sampling with Cochran's formula and there were 323 people. In this research, the method of collecting information was a researcher-made questionnaire, which included two parts including general questions and specialized questions (including 95 items). Delphi technique was used for data analysis in the qualitative part, and Structural Equation Modeling (SEM) and AMOS software were used in the quantitative part.

Results: The results showed that there is a significant relationship between servant leadership style and knowledge sharing and also between servant leadership style variables and social capital. Also, there is a significant relationship between social capital and knowledge sharing. Also, the results showed that the model presented in the research is acceptable and appropriate.

Conclusion: In general, the more servant leadership exists in an organization, the more knowledge and social capital will be shared. Also, social capital facilitates people's access to other resources inside and outside the organization increases people's willingness to engage in bilateral interaction, and improves the effectiveness of creating and sharing knowledge. Therefore, a better and smarter decision-making process in an environment with these characteristics determines the success or failure of the organization. In general, it can be concluded from the present research and the research done by other colleagues that the use of team-based learning increases the critical thinking of students in the era of Corona and post-Corona. The results of this research can help teachers make decisions regarding the choice of teaching methods or the integration of these methods with traditional methods according to the situation. Carrying out short-term planning in the university based on research findings to promote team-based learning during the coronavirus pandemic period, critical thinking of the students of Farhangian University of Medical Sciences in Babol and helping the officials and managers of the university to develop long-term strategies for promotion Bartim-based learning is one of the practical implications of this research. Developing plans for the transformation of medical science education is a new stage of the plan for the transformation of the health system. To implement these plans, the educational assistants of the universities must follow the goals of the field of education in the context of team-based learning through interaction with professors, students, and national elites.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Ahmadi H, Hashemnejad Abresi F, Saffarian Hamedani S. Presenting a Model of The Effect of Group-Based Learning in The Corona Pandemic Period on Critical Psychological Thinking in Medical Universities and Cultural Institutions of the Country. *Razi J Med Sci.* 2023;30(4): 170-178.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

مقدمه

بحث یادگیری فعال و یادگیرنده فعال امروزه در مباحث تربیتی جایگاه ویژه‌ای دارد (۱). یادگیری فرایندی است که در نهایت به تغییر رفتار منجر می‌شود (۲). یادگیری به معنای نقویت توانایی به کمک تجربه‌ای است که از پیگیری امور بدست می‌آید اهمیت توجه به آموزش و یادگیری را در رأس برنامه‌ها و عامل توسعه کشورهاست (۳). در چنین شرایطی مدیریت، شناسایی و ایجاد راهبرد های نوین در آموزش و یادگیری امری حیاتی می‌باشد (۴).

یادگیری تیمی به موضوع یادگیری جمعی پرداخته و موجب متحول کردن تیم‌ها گشته و به آنها می‌آموزاند که انرژی و توان خود را برای کسب اهداف مشترک بسیج کنند (۵). یادگیری تیمی نتایج متعددی را به ارمغان می‌آورد و این نتایج در سطوح متعددی رخ می‌دهند مطالعه یادگیری سازمانی به عنوان پیامد یادگیری تیمی نشان داد ارتباط مستقیم بین یادگیری فردی و یادگیری سازمانی مبهم بود و سازمان‌های از طریق تجمیع یادگیری فردی و فرایند یادگیری یکپارچه در سطح تیم به دست می‌آید (۶).

تفکر انتقادی ضامن پیشرفت زندگی اجتماعی و فردی هر انسانی می‌باشد و کسانی که از این مهارت برخوردارند افرادی موفق هستند و البته جامعه‌ای دارای متفکران انتقادی بیشتری باشد آن جامعه نیز موفق‌تر و توسعه یافته‌تر است (۷). تفکر انتقادی به عنوان ابزار یادگیری، دانشجویان را با هنر استدلال و منطق آشنا می‌سازد و آن‌ها را برای موقعیت‌های خارج از کلاس و بهتر زیستن و درک بهتر آماده می‌کند (۸). همه مؤسسات آموزشی، نهادهای معتبر، دانشجویان و کارفرمایان موافق هستند که دانشجویان باید مهارت‌های تفکر انتقادی را یاد بگیرند. تفکر انتقادی فقط یک مهارت خوب نیست، بلکه ضرورتی مهم است (۹). تفکر انتقادی در دانشجویان می‌تواند پایه و اساس تفکر استراتژیک، تفکر خلاق، قضاوت خوب و تصمیم‌گیری خوب باشد. تفکر انتقادی خوب باعث می‌شود بیشتر اوقات نتیجه‌گیری‌های مناسب انجام شود (۱۰). تحقیقات همچنین حاکی از آن است که بهبود توانایی تفکر انتقادی در بهبود توانایی حل مسئله، صراحت بیان، خلاقیت، سازماندهی، برنامه‌ریزی و ایجاد

انتخاب‌های مناسب در زندگی، تأثیر مهمی دارد (۱۱). آموزش عالی از نهادهای موثر در توسعه همه جانبه کشور است که می‌تواند با زمینه‌سازی تولید و تعمیق دانش، موجبات تداوم یادگیری و حضور فعال دانشجویان در عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را فراهم آورد (۱۲). یکی از اهداف آموزش عالی، تربیت دانش‌آموختگانی است که با استفاده از شیوه‌های مختلف تفکر انتقادی، به فعالیت علمی‌پردازند که در حیطه تعلیم و تربیت جایگاه ویژه‌ای دارد (۱۳). در دنیای امروز، توانایی پردازش اطلاعات ارزشمند است و اطلاعات هنگامی ارزش می‌یابند که تبدیل به دانش شوند و به تبع آن در ابداع و تولید مورد استفاده قرار گیرند (۱۴). بدین ترتیب، تربیت فراگیران به صورت متفکران، خوانندگان و نویسندگان نقاد برای هزاره جدید، پایه‌گذاری برنامه‌های آموزشی را بر الگوی تفکر انتقادی الزامی می‌سازد (۱۵). یکی از ویژگی‌های اساسی انسان آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است (۱۶). انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسایل و امور مختلف از نیروی تفکر خود استفاده کند (۱۷). تفکر انتقادی یک مهارت اساسی و مورد نیاز برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک و در دنیای مدرن امروز است (۱۸). انجام پژوهش حاضر از این نقطه نظر ضروری و با اهمیت به نظر می‌رسد که می‌تواند کمک شایانی به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان عرصه آموزش نموده تا درک عمیق‌تری از میزان کارایی آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی و نیز یادگیری مبتنی بر تیم یا گروه در راستای بهبود مهارت حل‌مساله در دانشجویان برسند؛ لذا هدف این مطالعه ارایه مدل تأثیر یادگیری مبتنی بر گروه در دوره پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی روانشناختی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود.

روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش آمیخته (تلفیقی از روش‌های کیفی و کمی) است که با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1400.096 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری به تصویب رسید. در رویکرد کیفی از روش دلفی و در رویکرد کمی چون به بررسی وضعیت موجود پرداخته شد، از روش توصیفی از نوع

پیمایشی استفاده شد که مراحل انجام آن به شرح ذیل است:

مرحله یکم: بررسی ادبیات پژوهش: در این مرحله مبانی نظری و مطالعات و پیشینه مرتبط با موضوع بررسی، تحلیل و با رویکردی سیستمی تنظیم و تدوین شد.

مرحله دوم: مطالعه کیفی: هدف اصلی این مرحله از پژوهش، بررسی و کاوش مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با یادگیری مبتنی بر تیم و ساخت پرسش‌نامه برای بخش کمی بود. بنابراین در این مرحله به دنبال دستیابی به شاخص‌های یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا از طریق مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی به صورت انفرادی با خبرگان علمی که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، می‌باشیم، داده‌های کیفی لازم جمع‌آوری و با استفاده از روش دلفی، مفاهیم و مقوله‌ها شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفتند. این مفاهیم و مقوله‌ها مبنای تدوین ابزار (پرسش‌نامه) برای ارائه مدل تاثیر یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی و سواد رسانه‌ای در دانشگاه فرهنگیان و علوم پزشکی بابل قرار گرفتند. حاصل این بخش، بسته‌ای از شاخص‌های یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا است. به این ترتیب در این مرحله «بررسی کیفی» انجام پذیرفت.

مرحله سوم: مطالعه کمی: در این مرحله ابعادی که در مرحله کیفی به دست آمدند، در معرض قضاوت جامعه آماری بخش کمی قرار داده شد و اهمیت آن‌ها به صورت کمی مشخص شد. به این ترتیب در این مرحله از روش تحقیق «توصیفی - پیمایشی» استفاده شده است.

مرحله چهارم: ارائه مدل: در این مرحله، با استفاده از اطلاعات به دست آمده، مدل تاثیر یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی و سواد رسانه‌ای در دانشگاه فرهنگیان و علوم پزشکی بابل ارائه شده است.

جامعه آماری مورد مطالعه از دو گروه کیفی و کمی تشکیل شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل اساتید دانشگاه فرهنگیان و علوم پزشکی بابل به تعداد

۳۰ نفر با سابقه تدریس بالای ۱۰ سال و مرتبه علمی دانشیار و بالاتر بودند، که از نظرات آنان استفاده شد. معیار ورود افراد در بخش کیفی مطالعه جهت تهیه ابزار پرسشنامه، صرفاً آندسته از صاحب‌نظرانی بود که در زمینه یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا صاحب نظر بوده و یا در این زمینه تجربه‌ای داشتند. جامعه آماری بخش کمی شامل دانشجویان دانشگاه فرهنگیان و علوم پزشکی بابل به تعداد ۴۳۳۱ نفر که در بخش کمی از نظرات آنان استفاده شد. در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن قانون اشباع ۲۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۵۱ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس واحد دانشگاهی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری داده‌های کیفی از سه طرح می‌توان بهره گرفت: م‌صاحبه‌های عمیق، م‌صاحبه‌های ساختار یافته و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته. در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد. پس از شناسایی ابعاد از طریق مطالعه مبانی نظری و مصاحبه با متخصصان و با نظرسنجی از خبرگان، اولین پرسشنامه به صورت بدون ساختار و بازپاسخ تهیه گردید تا به عنوان استراتژی زایش ایده‌ها عمل نموده و به آشکارسازی کلیه موضوعات مرتبط با عنوان تحت مطالعه بپردازد، سؤالاتی نظیر "چگونه میتوان فضای همفکری، تسهیم و تیم‌های حل مسئله را در مورد مسائل مختلف برای فراگیران مهیا کرد؟" یا "چه برنامه‌های درسی برای تو سعه کاوشگری، همکاری گروهی، روزآوری دانش و ایجاد فضای کارگاهی میتوان تدوین کرد؟" و نیز سؤالاتی در خصوص دستورالعمل‌ها، اولویت‌ها و عوامل مرتبط با یادگیری مبتنی بر تیم مطرح گردید و تمام پاسخ‌های مرتبط تا حد امکان جمع‌آوری شده، پاسخ‌ها سازمان‌دهی، نظرات مشابه ترکیب، گروه‌بندی و موضوعات تکراری و حاشیه‌ای حذف شد. براساس معیارهای استخراج شده از مرحله کیفی که حاصل آن طراحی پرسش‌نامه محقق ساخته یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا بود، در

بخش کمی نظرات دانشجویان حول محور پرسشنامه جمع آوری گردید.

مدل تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم در دوره پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی روانشناختی به همراه ارائه الگوی یکپارچه و متعادل براساس روابط بین متغیرها با استفاده از نرم افزار pls محاسبه شد.

یافته‌ها

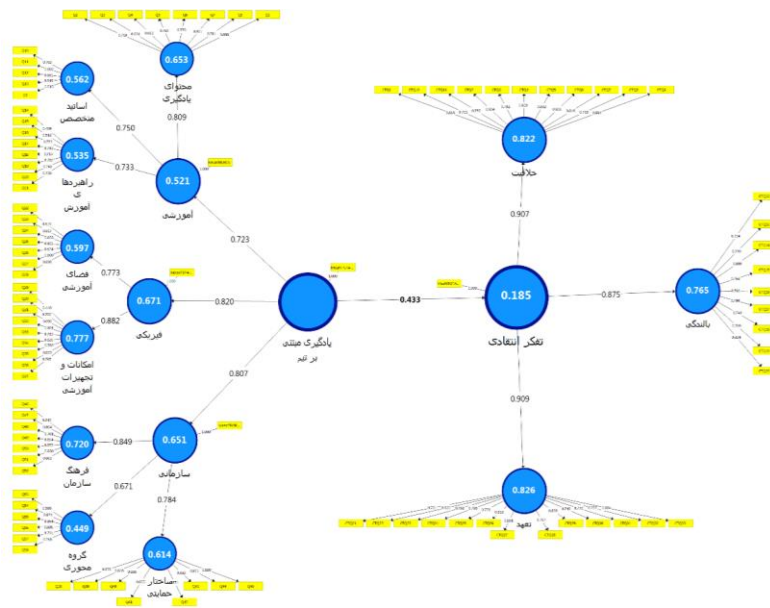
همانطور که از نمودار ۱ قابل مشاهده است ضرایب مسیر و مقادیر R^2 برای مؤلفه‌های متغیرهای مربوط به تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم بر مؤلفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا از خروجی نرم افزار PLS بدست آمده است. مقادیر R^2 نشان دهنده رابطه بین دو متغیر هستند که مقدار آن برابر $0/185$ می‌باشد و مقدار ضریب مسیر بین این دو متغیر نیز برابر $0/433$ می‌باشد در میان ابعاد و مولفه‌های این دو متغیر بالاترین ضریب به مولفه بعد تعهد از ابعاد تفکر انتقادی با ضریب مسیر $0/909$ مربوط می‌شود که میزان R^2 آن نیز برابر $0/826$ است و بالاترین مقدار در میان همه ابعاد و مولفه‌های این دو متغیر است. در میان زیر مولفه‌های متغیر یادگیری مبتنی بر تیم بالاترین مقدار ضریب مسیر به مولفه امکانات و تجهیزات آموزشی از مجموعه بعد فیزیکی با مقدار $0/882$ و میزان R^2 برابر $0/777$ مربوط می‌شود. حال با توجه به این مقادیر ضریب مسیر و R^2 نمی‌توان گفت که آیا این رابطه با معناست یا خیر. برای این امر لازم است تا مقادیر آماره t بین مولفه‌های متغیرها و بین دو متغیر بررسی شود که در جدول شماره ۱ و نمودار شماره ۲ به آن اشاره شد. با توجه به نمودارهای ۱ و ۲ و نتایج تحلیل مسیر مندرج در جدول ۳، بین متغیر مکنون برون‌زا (یادگیری مبتنی بر تیم در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا) با متغیر مکنون درون‌زا (تفکر انتقادی روانشناختی)، براساس ضرایب مسیر، بار عاملی $0/433$ برقرار است، همچنین به دلیل اینکه مقدار t -value ($8/330$) در خارج بازه ($2/58$ و $-2/58$) قرار دارد، لذا تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم بر مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا در سطح $0/99$ معنی‌دار شده

است. با نگاهی به مقادیر آماره t مولفه‌های هر دو متغیر در می‌یابیم که بین همه مولفه‌های متغیرها نیز این رابطه معنا دار است در میان مولفه‌های متغیر یادگیری مبتنی بر تیم بالاترین میزان آماره t متعلق به مولفه "امکانات و تجهیزات آموزشی" از مجموعه مولفه‌های بعد فیزیکی با مقدار $83/833$ است و پائین‌ترین مقدار نیز به مولفه "گروه محوری" با مقدار $25/324$ مربوط می‌شود. لذا می‌توان نتیجه گرفت که تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم بر مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در این بخش نشان داده است که روابط بین تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم و مولفه‌های تفکر انتقادی روانشناختی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا تأیید شده است و بین کلیه متغیرها همبستگی معنی‌داری وجود دارد.

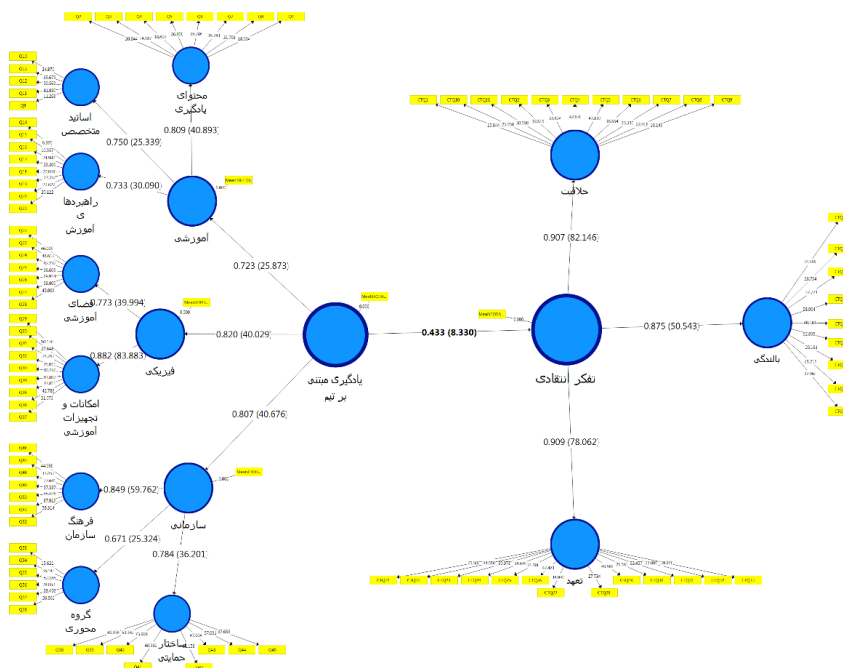
بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم بر مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات کنسنتانتینیدز (Konstantinidis) و همکاران (۲۰۲۲) (۱۶)، سلوکوماران (Seluakumaran) و همکاران (۲۰۱۱) (۱۷) و لین (Lin) و همکاران (۲۰۲۱) (۱۸) همسو می‌باشد.

در تفسیر این مبحث باید عنوان کرد که ابعاد و مولفه‌های یادگیری مبتنی بر تیم به نوعی در تجانس و سنخیت با مولفه‌های تفکر انتقادی هستند چرا که روش‌های نوین تدریس مانند یادگیری مبتنی بر تیم به عنوان یکی از شیوه‌های بسیار سازنده، به علت توسعه فکر خلاق فرد در شناسایی و حل مشکل در حیطه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، مدیریت و بالینی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد ولی این نکته را باید در نظر داشت، همان‌طور که هیچ دارویی قادر به شفای تمام دردها نیست، در آموزش هم هیچ روشی به تنهایی قادر به حل تمام مشکلات نیست، از این رو تلفیق روش‌ها توصیه می‌شود (۱۷).



شکل ۱- مدل ساختاری رابطه یادگیری مبتنی بر تیم و مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا در حالت تخمین استاندارد ضریب مسیر



شکل ۲- مدل ساختاری رابطه بین یادگیری مبتنی بر تیم و مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا در حالت معنی داری ضریب مسیر

جدول ۱- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

مسیرها	ضرایب استاندارد	مقادیر t	P-Value	نتایج
تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم و مولفه‌های تفکر انتقادی در دوران پاندمی کرونا و پسا کرونا	۰/۴۳۳	۸/۳۳۰	۰/۰۰۰	معنی دار است.

یادگیری مبتنی بر تیم دانشگاهی داده‌محور است و هدف آن تبدیل داده‌های دانشگاه به دارایی‌های ارزشمند است که کیفیت خدمات را تضمین کرده و استفاده مجدد از اطلاعات موجود را تسهیل می‌کند. یافته‌های

2. Sinclair P, Kable A, Levett-Jones T. The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review protocol. *JBHI Database System Rev Implement Rep*. 2015;13(1):52-64.
3. Tarpada SP, Hsueh WD, Gibber MJ. Resident and student education in otolaryngology: A 10-year update on e-learning. *Laryngoscope*. 2017;127(7):E219-E224.
4. Aloia L, Vaporciyan AA. E-Learning Trends and How to Apply Them to Thoracic Surgery Education. *Thorac Surg Clin*. 2019;29(3):285-290.
5. Baral G, Baral RS. E-learning: a Modality of Medical Education in the Period of Crisis. *J Nepal Health Res Coun*. 2021;18(4):776-778.
6. Walsh K. E-learning for medical education: reflections of learners on patients. *Ulster Med J*. 2018;87(1):46-48.
7. Sajeva M. E-learning: Web-based education. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2006;19(6):645-9.
8. Bell BS, Federman JE. E-Learning in postsecondary education. *Future Child*. 2013;23(1):165-85.
9. Fitzgerald DA, Scott KM, Ryan MS. Blended and e-learning in pediatric education: harnessing lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Eur J Pediatr*. 2022;181(2):447-452.
10. Shinohara E, Ohashi Y, Hada A, Usui Y. Effects of 1-day e-learning education on perinatal psychological support skills among midwives and perinatal healthcare workers in Japan: a randomised controlled study. *BMC Psychol*. 2022;10(1):133.
11. Sharma P, Rani MU. Effect of Digital Nutrition Education Intervention on the Nutritional Knowledge Levels of Information Technology Professionals. *Ecol Food Nutr*. 2016;55(5):442-55.
12. Lewis KO, Cidon MJ, Seto TL, Chen H, Mahan JD. Leveraging e-learning in medical education. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2014;44(6):150-63.
13. Morente L, Morales-Asencio JM, Veredas FJ. Effectiveness of an e-learning tool for education on pressure ulcer evaluation. *J Clin Nurs*. 2014;23(13-14):2043-52.
14. Isaacs AN, Nisly S, Walton A. Student-generated e-learning for clinical education. *Clin Teach*. 2017;14(2):129-133.
15. Salter SM, Karia A, Sanfilippo FM, Clifford RM. Effectiveness of E-learning in pharmacy education. *Am J Pharm Educ*. 2014;78(4):83.
16. Konstantinidis K, Apostolakis I, Karaiskos P. A narrative review of e-learning in professional education of healthcare professionals in medical imaging and radiation therapy. *Radiography (Lond)*. 2022;28(2):565-570.

این پژوهش براساس داده‌های حاصل از مصاحبه با اساتید و مطلعین نسبت به این حوزه حاصل شده است. با توجه به تحقیقات اندک صورت گرفته در کشور و بدیع بودن چنین موضوعی در کشور، می‌توان ادعا نمود که این پژوهش می‌تواند برای پرداختن به چنین موضوعی و توجه بیشتر به آن در حوزه توسعه فردی و شایستگی‌ها، شروع مناسبی باشد. محیط پویا، تغییر خواسته‌های دانشجویان، رقابت شدید، ضرورت کنترل دقیق و مدیریت ریسک تنها برخی از ویژگی‌های دنیای امروز آموزش عالی است که دانشگاه‌ها در آن به انجام عملیات خود می‌پردازند (۹).

بنابراین فرآیند تصمیم‌گیری بهتر و هوشمندانه‌تر در محیطی با این ویژگی‌ها، تعیین‌کننده موفقیت یا عدم موفقیت سازمان است. در مجموع می‌توان از تحقیق حاضر و تحقیقات انجام شده دیگر همکاران، نتیجه گرفت استفاده از یادگیری مبتنی بر تیم موجب افزایش تفکر انتقادی دانشجویان در دوران کرونا و پسا کرونا شود. نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند به مدرسان جهت تصمیم‌گیری در رابطه با انتخاب شیوه‌های تدریس و یا ادغام این روش‌ها با روشهای سنتی برحسب موقعیت کمک کند (۱۵). انجام برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت در دانشگاه براساس یافته‌های پژوهش جهت ارتقاء یادگیری مبتنی برتیم در دوره پاندمی کرونا، تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان و علوم پزشکی بابل و کمک به مسئولین و مدیران دانشگاه برای تدوین استراتژی‌های بلندمدت جهت ارتقاء یادگیری مبتنی برتیم از پیامدهای کاربردی این پژوهش است. تدوین برنامه‌های تحول آموزش علوم پزشکی مرحله جدیدی از طرح تحول نظام سلامت است که در راستای اجرایی سازی این برنامه‌ها ضروری است معاونین آموزشی دانشگاه‌ها از طریق تعامل با اساتید، دانشجویان و نخبگان کشوری اهداف حوزه آموزش را در بستر یادگیری مبتنی بر تیم دنبال نمایند.

References

1. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res*. 2020;24:91-8.

17. Seluakumaran K, Jusof FF, Ismail R, Husain R. Integrating an open-source course management system (Moodle) into the teaching of a first-year medical physiology course: a case study. *Adv Physiol Educ.* 2011;35(4):369-77.
18. Lin IC, Lee A, Mauch JT. Does E-learning Improve Plastic Surgery Education?: A Systematic Review of Asynchronous Resources. *Ann Plast Surg.* 2021;87(1s Suppl 1):S40-S51.
19. Saymer AA, Ergönül E. E-learning in clinical microbiology and infectious diseases. *Clin Microbiol Infect.* 2021;27(11):1589-1594.
20. Walsh S, De Villiers MR, Golakai VK. Introducing an E-learning Solution for Medical Education in Liberia. *Ann Glob Health.* 2018;84(1):190-197.
21. Beniczky S, Blümcke I, Rampp S, Shisler P, Biesel E, Wiebe S. e-learning comes of age: Web-based education provided by the International League Against Epilepsy. *Epileptic Disord.* 2020;22(3):237-244.