



تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر تفکر و سلامت روانی دستیاران دانشگاه‌های علوم پزشکی

مریم تاشی شمس آبادی: دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

(ID) مریم تقواوی بزدی: دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران (* نویسنده مسئول) m_taghvaeeyazdi@yahoo.com

کیومرث نیاز آذری: استاد، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

کارپوشه،

سلامت روانی،

تفکر،

دستیاران پزشکی

زمینه و هدف: کارپوشه‌ها عامل کلیدی و مهمی در یادگیری هستند و با توجه به اهمیت نقش پوشه کار الکترونیکی و منش تفکر دانشجویان، لازم است که عوامل موثر بر آن شناسایی شوند. لذا، هدف پژوهش تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر و سلامت روانی در دانشگاه علوم پزشکی بود.

روش کار: این مطالعه با رویکرد کیفی و کمی انجام شد. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل ۱۸ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود که از بین آن ۱۳ نفر انتخاب شدند و تعداد ۱۶۵ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دادشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و شهید بهشتی شدند. بخش کمی که از بین آن ۱۲ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس فرمول کوکران به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور جمع آوری داده‌ها از پرسش نامه محقق ساخته پورتفولیو الکترونیکی با ۴۷ سوال و گزینش‌های تفکر با ۵۰ سوال استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از معادلات ساختاری با استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که کارپوشه الکترونیکی دارای ۶ بعد است که از بین آن‌ها مهارت دارای بالاترین ضریب استاندارد و نگرش دارای بالاترین درجه هم‌ستگی است. همچنین نتایج آزمون معادلات ساختاری نشان داد که تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر و سلامت روانی معنی‌دار شده است.

نتیجه‌گیری: به طور کلی می‌توان بیان داشت که کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر و سلامت روانی اثرگذار است. لذا، تهیه و طراحی برنامه درسی شهریوند جهانی در مقاطع تحصیلی، به ویژه آموزش عالی ضرورت می‌یابد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Tasi Shamsabadi M, Taghvaei Yazdi M, Niaz Azari K. The Effect of Electronic Folder Work on the Thinking and Mental Health of Medical University Assistants. Razi J Med Sci. 2023;30(1): 167-178.

* انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.



Original Article

The Effect of Electronic Folder Work on the Thinking and Mental Health of Medical University Assistants

Maryam Tasi Shamsabadi: PhD Student in Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

✉ Maryam Taghvaei Yazdi: Associate professor of Educational Management Department, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran (* Corresponding author) m.taghvaeeyazdi@yahoo.com

Kiomars Niaz Azari: Professor of the Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

Abstract

Background & Aims: Workbooks are a key and important factor in learning. A portfolio is a purposeful collection of evidence that can demonstrate overall effort and progress in one or more areas. Portfolio-based learning should be used in all fields of medical education as an educational and evaluation solution. "Electronic portfolio is a tool for learning and measuring the learning process and product with the ability to store, organize, provide feedback, modify and review student's work in a digital environment based on the web, network or computer and can be like a showcase representing growth, progress, and skills. The student should be in the specific field" according to Barrett, one of the pioneers in the development of electronic portfolio in education, the electronic portfolio contains works that the learner collects, reflects, selects, and displays to show growth and change over time. The use of electronic portfolios in online courses as a good assessment tool is agreed upon by different researchers. According to some, portfolios provide an opportunity for self-evaluation, self-regulation learning, reflection, and the development of individual skills. In addition to being a good tool for assessment, the electronic portfolio can also be a good tool for learning. The portfolio is a collection of student evidence and documentation that shows their effort, progress, and academic success in a theoretical or clinical training course. The workbook provides useful information to the student that determines his success or weaknesses. In other words, a portfolio is a tool for empowering students, which, by adopting a collaborative approach, leads to independence in student learning and changes teacher-centered learning to student-centered learning. On the other hand, with performance-based training and creating learning conditions based on the needs of each individual, the work folder provides the possibility of fair education and judgment for educational environments. It fulfills tasks, presents documents and documents, introduces ongoing and completed tasks, selects and approves qualifications, encourages and promotes, and training and evaluates thinking skills and learning strategies. On the other hand, nowadays, considering the features of the information age and the rapid and continuous expansion of communication and information resources, it is inevitable to cultivate thinking in students to adopt the right measures and appropriate choices. A mindset is a tendency or tendency towards a specific pattern of mental behavior. Also, the nature of thinking is a stable tendency to discover, investigate, seek clarity, accept rational risks and think critically and with a lot of imagination. Considering the complexities of today's life and the many unforeseen issues that arise in various fields and the abundant need of people for lifelong learning and creating process skills in them, and also considering the complexity existing in medical fields that require the use of superior intellectual attitudes and the adoption of impromptu measures in emergencies, cultivating the intellectual attitudes of learners is one of the basic priorities that should be in the focus of curricula take. Because thinking plays an important role in students' learning. Therefore,

Keywords

Workbook,
Mental Health,
Thinking,
Medical Assistants

Received: 05/02/2023

Published: 08/04/2023

considering the importance of the role of the electronic workbook and the nature of students' thinking, it is necessary to identify the factors affecting it. Therefore, the main question of the current research is: What is the effect of the electronic folder on thinking habits and mental health in the University of Medical Sciences to present the model?

Methods: This practical study was conducted with a mixed approach with a qualitative and quantitative approach with an exploratory design. Delphi method was used in the qualitative part and the descriptive survey method was used in the quantitative part. In the qualitative part, the statistical population included 18 professors of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, among whom 13 were selected by targeted sampling based on the saturation law, and 1665 postgraduate students and assistants of Shahid Beheshti University of Medical Sciences were included in the study. A small part of which 312 people were selected as a sample using stratified random sampling based on Cochran's formula. To collect data, a researcher-made electronic portfolio questionnaire with 47 questions and thinking tendencies with 50 questions were used. The face and content validity of the instruments was confirmed by the supervisor and the consultant, and composite reliability and Cronbach's alpha were calculated above 0.7. For data analysis, empirical factor analysis, confirmatory factor analysis, Friedman test, and structural equations were used using SPSS21 and PLS3.2 software.

Results: The results showed that the electronic portfolio has 6 dimensions, among which skill has the highest standard coefficient and attitude has the highest degree of correlation. Also, the results of the structural equation test showed that the effect of the electronic workbook on thinking patterns and mental health in graduate students and assistants of Shahid Beheshti University of Medical Sciences is significant.

Conclusion: Therefore, it can be concluded that the electronic workbook affects the character of thinking and mental health of postgraduate students and assistants of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. It is necessary to prepare and design the global citizen curriculum at educational levels, especially in higher education. Undoubtedly, one of the most fundamental tasks of education and training, especially higher education, is the training of informed, committed, active, creative, and comprehensive citizens. People who can adapt themselves to the values, customs, and traditions of the local, national and global society. The educational system, especially universities, compile and implement all learning activities and experiences in the form of a curriculum. The main elements of the curriculum, which include goals, content, teaching methods, and evaluation methods, and are specified according to the main components of global citizen education, including knowledge, attitude, and skills, provide a platform for learning and education. The results of the present research showed that the electronic work folder consists of 2 dimensions "evaluation and education" and 6 components "feedback, self-evaluation, fostering creativity, fostering critical thinking, learner progress, and metacognitive knowledge" and among these, the highest standard coefficient related to the dimension Skill is the lowest value related to the related knowledge dimension.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Tasi Shamsabadi M, Taghvaei Yazdi M, Niaz Azari K. The Effect of Electronic Folder Work on the Thinking and Mental Health of Medical University Assistants. Razi J Med Sci. 2023;30(1): 167-178.

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

مدارک، معرفی کارهای در حال انجام و اتمام یافته، انتخاب و تایید صلاحیت، تشویق و ارتقا و آموزش و ارزش‌سیابی مهارت‌های تفکر و راهبردهای یادگیری را برآورده می‌کند^(۸).

از طرفی امروزه با توجه به ویژگی‌های عصر اطلاعات و گسترش سریع و مداوم منابع ارتباطی و اطلاعاتی، پرورش فکر در دانشجویان به منظور اتخاذ تدبیر درست و گزینش‌های مناسب امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. یک منش فکری، گرایش یا تمایل به سوی الگوی مخصوص رفتار ذهنی است^(۹). همچنین منش تفکر، گرایش پایدار به کشف، بررسی، جستجوی وضوح، پذیرش خطرات عقلانی و تفکر به صورت انتقادی و با قوه تخييل فراوان می‌باشد^(۱۰). با توجه به پیچیدگی‌های زندگی امروزی و مسائل پیش‌بینی نشده فراوانی که در زمینه های مختلف بروز پیدا می‌کند و نیاز وافر افراد به یادگیری مدام‌العمر و ایجاد مهارت‌های فرآیندی در آن‌ها، و نیز با توجه به پیچیدگی‌های موجود در رشته‌های پزشکی که مستلزم به کارگیری منش‌های برتر فکری و اتخاذ تدبیر فی‌البداهه در موقع اضطراری است، پرورش منش‌های فکری یادگیرندگان از اولویت‌های اساسی است که باید در کانون توجه برنامه‌های درسی قرار گیرند؛ چرا که تفکر بر یادگیری دانشجویان نقش مهمی دارد^(۱۱). بنابراین با توجه به اهمیت نقش پوشش کار الکترونیکی و منش تفکر دانشجویان، لازم است که عوامل موثر بر آن شناسایی شوند. لذا، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که: تاثیر کار پوشش الکترونیکی بر منش‌های تفکر و سلامت روانی در دانشگاه علوم پزشکی به منظور ارائه مدل چگونه است؟

روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی انجام شد که با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1401.044 در کمیسیون اخلاق دانشگاه ازاد واحد ساری به تصویب رسید. در رویکرد کیفی از روش دلفی و در رویکرد کمی چون به بررسی وضعیت موجود پرداخته، از روش توصیفی از نوع پیمایشی استفاده شد که مراحل انجام آن به شرح ذیل است.

مقدمه

کارپوشه‌ها عامل کلیدی و مهمی در یادگیری هستند. کارپوشه، مجموعه‌ای هدفمند از شواهد است که می‌تواند تلاش و پیشرفت فرآگیر را در یک یا چند زمینه نشان بدهد. یادگیری مبتنی بر کارپوشه در کلیه حوزه‌های آموزش پزشکی به عنوان یک راهکار آموزشی و ارزش‌سیابی باید مورد استفاده قرار گیرد^(۱). کارپوشه الکترونیکی، یک ابزار یادگیری و سنجش فرایند و فراورده یادگیری با قابلیت ذخیره‌سازی، سازماندهی، ارائه بازخورد، اصلاح و بازبینی کارهای دانشجو در یک محیط دیجیتال مبتنی بر وب، شبکه یا کامپیوتر است و می‌تواند همانند ویترینی نمایانگر رشد، پیشرفت و مهارت دانشجو در زمینه خاص باشد^(۲). به نظر بارت یکی از پیشگامان توسعه کارپوشه الکترونیکی در آموزش، کارپوشه الکترونیکی حاوی کارهایی است که یادگیرنده آن‌ها را به منظور نمایش رشد و تغییر در طول زمان جمع‌آوری، تأمل، گزینش و نمایش می‌دهد^(۳). استفاده از کارپوشه الکترونیکی در دوره‌های آنلاین به عنوان یک ابزار سنجش خوب مورد توافق پژوهشگران مختلف می‌باشد^(۴). به اعتقاد برخی کارپوشه‌ها فرصتی برای خود ارزش‌سیابی، یادگیری خود تنظیمی، تأمل و رشد مهارت‌های فردی فراهم می‌سازند^(۵). کارپوشه الکترونیکی علاوه براینکه یک ابزار خوب برای سنجش است می‌تواند ابزار خوبی برای یادگیری نیز باشد. کارپوشه مجموعه‌ای از شواهد و مستندات دانشجویان است که کوشش، پیشرفت و موفقیت تحصیلی آن‌ها را در یک دوره آموزش نظری یا بالینی نشان می‌دهد^(۶). کارپوشه اطلاعات کارامدی به دانشجو ارائه می‌کند که مشخص کننده موفقیت یا ناتوانی‌های وی می‌باشد. به عبارتی کارپوشه ابزاری برای توانمند کردن دانشجویان است که با اتخاذ رویکرد مشارکتی، منجر به ایجاد استقلال در یادگیری دانشجو می‌گردد و یادگیری استاد محور را به دانشجو محور تغییر می‌دهد^(۷). از سویی، کارپوشه با آموزش مبتنی بر عملکرد و ایجاد شرایط یادگیری براساس نیازهای هر فرد، امکان آموزش و قضاؤت عادلانه‌ای برای محیط‌های آموزشی را فراهم می‌کند. کارپوشه اهداف مختلفی از جمله ارزش‌سیابی، آموزش، تعیین موفقیت‌های جاری و ارتقای تحصیلی یادگیرنده، ارایه کارها، ارایه اسناد و

- ۱- بخش کیفی: در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه های نیمه ساختار یافته استفاده شد.
- ۲- بخش کمی: در بخش کمی براساس معیار های استخراج شده از مرحله کیفی به طراحی پرسش نامه محقق ساخته کار پوشه الکترونیکی و منش های تفکر جهت جمع آوری داده های مورد نیاز استفاده شد.
ابزار گردآوری داده ها شامل موارد زیر بود:
 - ۱- بخش کیفی: در بخش کیفی برای گردآوری داده ها از دو ابزار فیش و مصاحبه نیمه ساختار یافته جهت شناسایی شاخص های و کیفیت تجارت یادگیری و منش های تفکر استفاده شد:
 - از طریق مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فیش برداری اولیه انجام و از طریق دسته بندی و جدول بندی آنها، شاخص ها شناسایی شد.
 - از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان و کسب توافق لازم، شاخص های نهایی برای برنامه درسی کار پوشه الکترونیکی شناسایی و تعیین شد.
- فرایند مصاحبه: در هر جلسه مصاحبه، مصاحبه شوندگان با اهداف مصاحبه آشنا شدند. میانگین زمان هر مصاحبه ۵۵ دقیقه و نکات کلیدی هر مصاحبه توسط مصاحبه گر یادداشت برداری شد. به منظور کاهش تاثیر نحوه مصاحبه در ارایه اطلاعات، تمامی مصاحبه ها توسط شخص پژوهشگر انجام پذیرفت (پیوست سوالات جلسه مصاحبه). پس از شنا سایی شاخص ها از طریق مطالعه مبانی نظری و مصاحبه با متخصصان، پرسشنامه اولیه تهیه و طی دو مرحله در قالب روش دلفی تعدل و اصلاحات لازم در آن به عمل آمد. از طریق این پرسشنامه ابعاد و شاخص ها مورد بررسی، اصلاح و تایید نهایی قرار گرفتند. نتیجه بخش کیفی، تولید پرسشنامه خبرگان کار پوشه الکترونیکی می باشد.
- ۲- بخش کمی: در بخش کمی از ۲ پرسش نامه به شرح ذیل استفاده شد:

- پرسشنامه محقق ساخته کار پوشه الکترونیکی: این پرسشنامه دارای ۴۷ سوال و ۲ بعد «ارزشیابی و آموزشی» و ۶ مولفه «بازخورد، خودارز شیابی، پرورش خلاقیت، پرورش تفکر انتقادی، پیشرفت یادگیرنده و

جامعه آماری مورد مطالعه از دو گروه تشکیل شده است:

۱- بخش کیفی: اساتید دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی که در زمینه موضوع پژوهش خبره هستند به تعداد ۱۸ نفر از آنان مورد شناسایی قرار گرفته و در بخش کیفی از نظرات آنان استفاده شد.

۲- بخش کمی: دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تعداد ۱۶۶۵ نفر که در بخش کمی از نظرات آنان استفاده شد.

نمونه آماری و روش نمونه گیری به صورت در این مطالعه بود:

۱- بخش کیفی: در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و با در نظر گرفتن قانون اشاعه به تعداد ۱۳ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پژوهشگر بعد از مصاحبه دوازدهم با اشاعه داده ها مواجه شد، ولی جهت اطمینان از کفاایت داده ها، فرایند مصاحبه تا نفر سیزدهم ادامه یافت، لذا نمونه آماری در این بخش ۱۳ نفر می باشد.

۲- بخش کمی: در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه گیری $\alpha=5\%$ ، تعداد ۳۱۲ نفر با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند.

گردآوری داده ها در این پژوهش از دو طریق انجام گرفت:

(الف) روش کتابخانه ای: هر محقق قبل از شروع پژوهش در مورد موضوعی ویژه، ناگزیر از مراجعه به کتابخانه به عنوان یکی از مهم ترین روش های جمع آوری اطلاعات برای پژوهش علمی خواهد بود. در این پژوهش، از روش کتابخانه ای در بخش مبانی نظری و بررسی دیدگاه های صاحب نظران و تدوین پیشینه پژوهش پیرامون موضوع پژوهش استفاده شد و محقق با بررسی و مراجعه به اسناد و مدارک در کتابخانه ها و سایت های مختلف به جمع آوری ادبیات پژوهش پرداخت.

(ب) روش میدانی: گردآوری داده ها به روش میدانی در این پژوهش در دو مرحله انجام شد:

فراوانی، میانگین، انحراف معیار، نمودار و جدول استفاده شده است. آمار استنباطی: در بخش آمار استنباطی جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و برای بررسی سوالهای پژوهش از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تاییدی و معادلات ساختاری استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS₂₀ و PLS انجام گرفت.

یافته‌ها

برای تشخیص کفايت و شرایط لازم داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی، از آزمون‌های تناسب کایزر-مایر-الکین و بارتلت استفاده شد. آماره KMO شاخص کفايت متغیرها است و مقدار بالاتر از 0/7 برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت نيز یكی از روش‌های تشخیص مناسب بودن داده‌ها است و برای این که يك مدل تحلیل عاملی مفید و دارای معنا باشد، لازم است که متغیرهای آن همبسته باشند. مطابق

دانش فراشناختی» می‌باشد که در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) طراحی و تنظیم شده و به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود.

- پرسش‌نامه منش‌های تفکر حیاتی (۱۳۹۹): این پرسش‌نامه دارای ۵۰ سوال و ۶ بعد «منش کنجدکاوی، منش تفکر انتقادی، منش وسعت نظر، منش خلاقیت، منش حقیقت جویی، منش تحلیل‌گری» می‌باشد که در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) طراحی و تنظیم شده و به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود.

برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از تحلیل محتوا استفاده شد. در این طرح مراحل تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده، در دو مرحله کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام شده است.

در بخش کمی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. آمار تو صیفی: در بخش آمار تو صیفی از فراوانی، در صد

جدول ۱- نتایج آزمون KMO و Bartlett برای میانگین‌های ابعاد پرسشنامه کارپوشه الکترونیکی

آزمون KMO	آزمون بارتلت	مقدار کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۸۵۱	۱۵۴۰۰/۷۰۲			
۱۰۸۱				
۰/۰۰۰				

جدول ۲- ماتریس چرخش یافته مولفه‌های پرسشنامه کارپوشه الکترونیکی

مولفه						
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۱۳۶	۰/۲۳۰	۰/۰۴۷	۰/۱۴۵	۰/۸۲۴	۰/۷۹۰	EPA1
۰/۲۲۷	۰/۱۱۵	۰/۱۶۳	۰/۱۷۱	۰/۶۸۹	۰/۰۸۳	EPA2
۰/۲۴۶	۰/۲۳۷	۰/۲۰۵	۰/۱۷۲	۰/۷۳۸	۰/۰۳۷	EPA3
۰/۱۸۰	۰/۲۱۲	۰/۱۷۸	۰/۲۱۳	۰/۷۷۴	۰/۰۶۴	EPA4
۰/۱۷۳	۰/۰۸۷	۰/۱۰۸	۰/۱۲۶	۰/۰۸۰	۰/۱۱۴	EPA5
۰/۱۷۷	۰/۱۶۶	۰/۱۲۶	۰/۱۶۵	۰/۰۸۴	۰/۰۸۲	EPA6
۰/۱۳۳	۰/۲۰۷	۰/۱۵۴	۰/۱۴۳	۰/۸۱۷	-۰/۰۱۶	EPA7
۰/۱۴۲	۰/۱۴۰	۰/۲۰۵	۰/۱۹۴	۰/۸۵۵	۰/۰۳۵	EPB1
۰/۱۳۴	۰/۷۲۹	۰/۰۷۲	۰/۰۶۷	۰/۳۳۹	-۰/۰۰۱	EPB2
۰/۱۵۵	۰/۷۴۴	۰/۱۸۷	۰/۰۹۷	۰/۲۲۹	۰/۰۲۰	EPB3
۰/۰۷۳	۰/۸۵۶	۰/۲۱۵	۰/۱۰۶	۰/۱۵۲	-۰/۰۰۷	EPB4
۰/۰۸۶	۰/۸۷۱	۰/۲۰۵	۰/۱۱۰	۰/۲۱۵	-۰/۰۱۴	EPB5
۰/۰۷۹	۰/۸۸۵	۰/۲۱۶	۰/۱۰۶	۰/۱۶۳	۰/۰۰۲	EPB6
۰/۱۰۳	۰/۸۶۸	۰/۱۷۹	۰/۱۴۳	۰/۱۳۵	۰/۰۱۰	EPB7

جدول ۲- ادامه

مُؤلفه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۰/۴۱۰	۰/۵۲۰	۰/۱۷۷	۰/۱۹۰	۰/۲۴۴	۰/۱۲۳	EPC1
۰/۱۳۳	۰/۱۱۹	۰/۱۰۷	۰/۸۳۲	۰/۱۹۰	-۰/۰۱۶	EPC2
۰/۱۴۱	۰/۱۶۳	-۰/۰۰۶	۰/۲۳	۰/۱۳۳	-۰/۰۱۲	EPC3
۰/۰۹۱	۰/۰۶۲	۰/۱۲۱	۰/۷۹۹	۰/۱۴۳	۰/۰۴۴	EPC4
۰/۱۲۷	-۰/۰۰۱	۰/۰۷۰	۰/۸۰۲	۰/۱۷۶	-۰/۰۲۹	EPD1
۰/۱۸۸	۰/۱۵۱	۰/۰۳۱	۰/۸۴۱	۰/۱۵۶	۰/۰۰۸	EPD2
۰/۰۷۱	۰/۱۳۹	۰/۰۴۷	۰/۸۲۸	۰/۱۱۱	۰/۰۲۹	EPD3
۰/۱۰۸	-۰/۰۰۱	۰/۱۰۱	۰/۷۹۲	۰/۱۶۵	-۰/۰۰۲	EPD4
۰/۸۱۵	۰/۰۸۶	۰/۱۹۶	۰/۱۲۸	۰/۲۹۰	۰/۰۸۱	EPD5
۰/۵۹۷	۰/۰۷۱	۰/۲۳۲	۰/۲۸۴	۰/۱۹۱	-۰/۰۱۲	EPD6
۰/۸۴۲	۰/۰۸۴	۰/۱۸۰	۰/۱۸۲	۰/۲۳۱	۰/۰۸۰	EPD7
۰/۸۴۳	۰/۱۴۵	۰/۱۴۵	۰/۱۶۴	۰/۱۸۶	۰/۰۴۱	EPE1
۰/۸۰۷	۰/۱۴۴	۰/۰۹۸	۰/۱۱۹	۰/۲۶۷	۰/۰۰۹	EPE2
۰/۱۰۱	۰/۱۴۳	۰/۸۱۵	۰/۰۶۲	۰/۰۹۹	-۰/۰۴۱	EPE3
۰/۱۵۵	۰/۲۱۳	۰/۸۷۰	۰/۰۷۸	۰/۲۰۹	۰/۰۸۹	EPE4
۰/۱۵۶	۰/۱۹۶	۰/۸۴۷	۰/۰۸۷	۰/۱۷۵	۰/۰۱۷	EPE5
۰/۲۵۹	۰/۱۷۷	۰/۷۳۲	۰/۱۲۷	۰/۱۸۸	۰/۰۲۸	EPE6
۰/۱۱۰	۰/۱۶۹	۰/۸۶۷	۰/۰۸۳	۰/۱۶۳	-۰/۰۳۳	EPE7
۰/۱۲۷	۰/۱۷۷	۰/۸۸۸	۰/۰۶۰	۰/۱۷۶	۰/۰۶۲	EPE8
۰/۱۱۷	۰/۰۱۴	۰/۰۱۰	۰/۰۱۶	۰/۰۶۰	۰/۸۰۸	EPE9
۰/۰۹۰	-۰/۰۳۸	۰/۰۲۷	-۰/۰۰۴	۰/۰۲۷	۰/۸۱۹	EPE10
۰/۰۳۸	-۰/۰۳۸	۰/۰۶۷	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۰/۷۴۶	EPE11
۰/۰۱۲	-۰/۰۳۴	۰/۰۰۶	۰/۰۳۶	۰/۰۴۰	۰/۸۴۹	EPE12
-۰/۰۴۹	۰/۰۰۷	۰/۰۲۷	-۰/۰۰۴	۰/۱۰۸	۰/۷۹۹	EPE13
-۰/۰۴۸	۰/۰۸۹	۰/۰۳۰	-۰/۰۲۷	-۰/۰۲۸	۰/۸۰۷	EPE14
۰/۰۱۸	-۰/۰۴۸	-۰/۰۲۴	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۷	۰/۷۹۹	EPF1
۰/۰۷۷	۰/۰۵۶	۰/۰۲۲	۰/۰۲۰	۰/۰۲۸	۰/۸۵۳	EPF2
۰/۰۳۸	-۰/۰۲۰	۰/۰۷۴	۰/۰۵۹	۰/۰۱۲	۰/۸۰۶	EPF3
-۰/۰۱۶	۰/۰۰۹	۰/۰۳۸	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۳۰	۰/۷۸۶	EPF4
۰/۰۸۱	۰/۰۰۵	-۰/۰۶۱	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۹	۰/۷۵۲	EPF5
۰/۰۲۵	۰/۰۳۱	-۰/۰۰۵	۰/۰۵۳	۰/۰۵۳	۰/۸۴۹	EPF6
-۰/۰۲۳	۰/۰۲۰	-۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۷۴۴	EPF7
-۰/۰۶۸	۰/۰۱۳	-۰/۰۴۷	۰/۱۲۱	۰/۱۳۱	۰/۷۸۸	EPF8

چرخش یافته اند. بیشترین بار عاملی ۰/۹۱۰ مربوط به سؤال ۱۲ و کمترین بار عاملی ۰/۰۳۷۵ مربوط به سؤال ۳۴ می باشد. جدول ۲ خروجی ماتریس چرخیده شده اجزا را نشان می دهد که شامل بارهای عاملی هریک از متغیرها در ۱۲ عامل باقی مانده پس از چرخش می باشد.

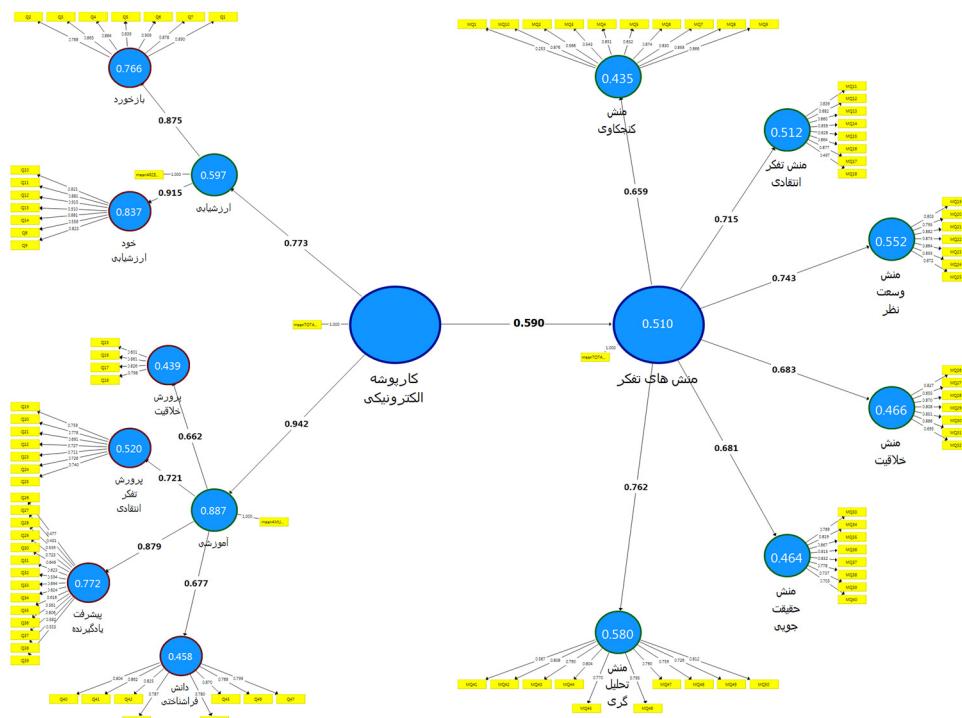
بار عاملی اول مربوط به مؤلفه های بعد اول یعنی دانش است که سوالات ۱۳ تا ۲۱ را شامل می شود. در این بخش بیشترین بار عاملی ۰/۸۷۳ به سؤال ۲۰ "استفاده از راهبرد حل مسئله در برخورد با چالش های

نتایج حاصل از جدول ۱ در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه گیری $\alpha=5\%$ ، چون مقدار آماره KMO پرسش نامه بیشتر از ۰/۷ با مقدار ۰,۸۵۱ محاسبه شد. همچنین نتیجه آزمون بارتلت نشان داده که سطح معناداری برای همه متغیرها $Sig<0/05$ محاسبه شده است، لذا، شواهد کافی برای تأیید فرض صفر مشاهده نشده و فرض تحقیق تأیید می گردد و داده ها همبسته می باشند.

براساس نتایج حاصل از جدول ۲ مشخص شد که بعد پرسش نامه کارپوشه الکترونیکی در ۶ بار عاملی

جدول ۳- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تاییدی

R ²	ضریب استاندارد	t-value	ابعاد	R ²	t-value	متغیر
.۰/۸۲۵	.۰/۳۲۶	۱۲۸/۷۴۹	بازخورد	.۰/۸۰۱	۱۱۸/۹۰۵	کارپوشه الکترونیکی
.۰/۹۴۳	.۰/۳۸۹	۹۵/۷۴۹	خود ارزشیابی			
.۰/۹۳۷	.۰/۴۵۳	۸۷/۶۵۷	پرورش خلاقیت پرورش تفکر انتقادی پیشرفت یادگیرنده دانش فراشناختی			



نمودار ۱ - رابطه بین کار پوشه الکترونیکی و منش تفکر در حالت تخمین ضریب مسیر

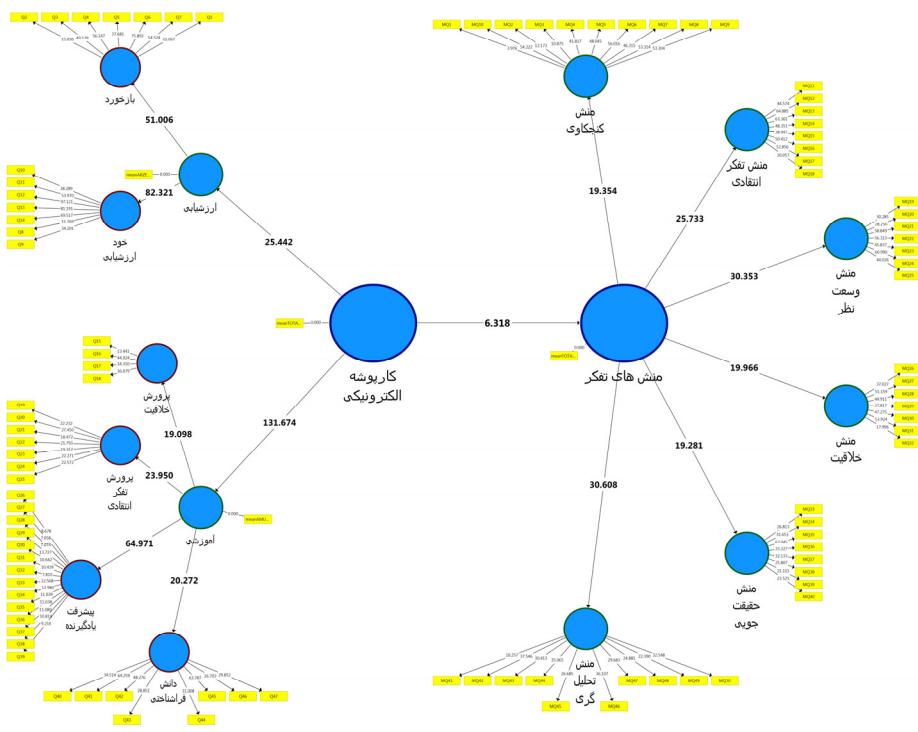
"المللي" مربوط می شود.

بار عاملی سوم به سوالات ۲۵ تا ۲۲ از بعد اول (دانش) مرتبط می شود. در این بخش بیشترین بار عاملی ۰/۶۶۱ به سؤال ۲۵ "معرفی منابع طبیعی، محیط زیست و نحوه استفاده و حفاظت از آنها" و کمترین بار عاملی ۰/۴۴۰ به سؤال ۲۳ "مهارت استفاده از تفکر انتقادی، "مربوط می شود.

بار عاملی چهارم به سوالات ۴۵ تا ۵۱ از بعد دوم و سوم مرتبط می شود. در این مؤلفه بیشترین بار عاملی ۷۷۸ به سؤال ۵۰ "روش یادگیری مشارکتی" و کمترین بار عاملی ۴۲۷ به سؤال ۴۵ "آشنایی با

زندگی" و کمترین بار عاملی ۷۳۰/۰ به سؤال ۱۵ "تقویت احساس به کمک به ایجاد یک جامعه مبتنی بر عدالت و پایدار در طیف وسیعی از سطوح محلی تا جهانی "مریبوط می شود.

بار عاملی دوم مربوط به مؤلفه های بعد سوم "مهارت" است و سوالات ۵۸ تا ۶۷ را شامل می شود. در این بخش بیشترین بار عاملی ۶۸۴ به سؤال ۶۴ "از زیبایی توانایی دانشجو جهت شناسایی جنبه های مختلف (اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و روان شناختی)" و کمترین بار عاملی ۶۲۹ به سؤال ۶۰ "ایفای نقش دانشجو به طور موثر در جوامع ملی و بین



نومودار ۲- رابطه بین کار پوشه الکترونیکی و منش تفکر در حالت معنی داری ضریب مسیر

نتایج تحلیل عاملی تاییدی مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهند که:

- در سطح اطمینان ۹۹٪ مقادیر t-value برای ابعاد پرسش نامه کارپوشه الکترونیکی، در خارج بازه‌ی (۲/۵۸، ۳/۵۸) قرار دارند. همچنین، مقادیر R^2 برای همه ابعاد در سطح بالاتر از قوی می‌باشد. لذا، بین متغیر کارپوشه الکترونیکی با همه ابعاد آن رابطه قوی مثبت و معناداری وجود دارد.

بالاترین ضریب استاندارد ($R^2 = 0.453$) مربوط به بعد مهارت و کمترین مقدار مربوط به بعد دانش با ضریب استاندارد ($R^2 = 0.326$) است. همچنین با توجه به مقادیر R^2 ، بعد نگرش با مقدار $R^2 = 0.943$ برابر در سطح بالاتر از $R^2 = 0.453$ و همه اعداد دیگر نیز در سطح قوه، قا، دارند.

برای بررسی این سوال از آزمون معادلات ساختاری و ماتریس اعضا در جهت نوع و میزان همبستگی استفاده شد. تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر در دانشجویان تحصیلات تكمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی براساس روابط بین متغیرها با

مراحل تحقیق و حل مسئله از قبیل مشاهده، طرح سوال، فرضیه سازی، آزمایش و نتیجه‌گیری آن‌ها" مربوط می‌شود.

بار عاملی پنجم هم به سوالات ۵۷ تا ۵۲ از بعد دوم اشاره دارد. در این بخش بیشترین بار عاملی و کمترین بار عاملی به ترتیب به سوالات ۵۶ و ۵۵ "روش‌های تدریس خلاق (از قبیل بارش مغزی، ارتباط اجباری، فهرست سوالات و...)" و "درک اهمیت روش آموزشی مبتنی بر پژوهش" با مقدادیر ۰/۷۷۲ و ۰/۶۴۱ تعلق دارد.^۵

باراعمالی ششم به بعد دانش اشاره دارد و شامل سوالات ۷ تا ۱۲ می‌شود. در این بخش بیشترین بار عاملی و کمترین بار عاملی به ترتیب به سوالات ۱۲ "فراهمن نمودن بستر برای شرکت در بحث‌های مربوط به برابری، عدالت اجتماعی، حقوق بشر و مسائل اجتماعی، اقتصادی" و ۱۰ "تقویت درک زیبا شناختی نسبت به جهان" با مقادیر ۹۰, ۹۱۰ و ۷۶۹ تعلق دارد.

در ادامه برای بررسی این سوال از تحلیل عاملی تایپدی نیز استفاده شد که نتایج در جدول

جدول ۴- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

متغیرها	تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر	SD	سطح معنی داری	آماره t	ضریب استاندارد
		.۰۲۶	.۰۰۰	۶/۳۱۸	.۰۵۹۰

جدول ۵- جدول پیرسون در خصوص همبستگی دو متغیر

کارپوشه الکترونیکی و منش تفکر	تعداد	سطح معناداری	همبستگی پیرسون	میزان تاثیر
				**/.۳۹۰
				.۰۰۰
				.۳۱۳

تحصیلات تكمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی معنی دار شده است. لذا، می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر در دانشجویان تحصیلات تكمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد.

در ادامه برای نشان دادن میزان همبستگی و میزان کارپوشه الکترونیکی بر منش های تفکر از فرمول همبستگی پیرسون و ماتریس اعضا برای نشان دادن میزان تاثیر استفاده شد. خروجی جدول پیرسون در جدول ۵ نشان می‌دهد که رابطه بین کارپوشه الکترونیکی با منش های تفکر در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ قرار دارد و این مسئله معنی دار بودن تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش های تفکر را به شکل مثبت نشان می‌دهد. همچنین جدول ماتریس اعضا نشان دهنده بار عاملی بسیار بالا از تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش های تفکر می‌باشد.

بحث

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که بین متغیر مکنون برونزا (کارپوشه الکترونیکی) با متغیر مکنون درونزا (منش تفکر)، برا ساس ضرایب مسیر، بار عاملی ۰/۷۶۶ برقرار است. همچنین به دلیل اینکه مقدار t-value (۳۱/۷۷۰) در خارج بازه (۲/۵۸ و ۲/۵۸-) قرار دارد، لذا، تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش های تفکر در دانشجویان تحصیلات تكمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی معنی دار شده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر در دانشجویان تحصیلات تكمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اثرگذار است.

استفاده از نرم افزار PLS محسوسه شد که در نمودارهای ۱، ۲ و جدول ۴ ارائه شده است.

همان طور که از نمودار ۱ قابل مشاهده است ضرایب مسیر و مقادیر R² برای مولفه های متغیرهای مربوط به کارپوشه الکترونیکی و منش تفکر در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از خروجی نرم افزار PLS به دست آمده است. مقادیر R² نشان دهنده رابطه بین دو متغیر هستند که مقدار آن برابر ۰/۰۳۳ می‌باشد و مقدار ضریب مسیر بین این دو متغیر نیز برابر ۰/۵۷۷ می‌باشد. در میان مولفه های این دو متغیر بالاترین ضریب به مولفه بعد فردی از ابعاد کارپوشه الکترونیکی با ضریب مسیر ۰/۸۶۷ مربوط می‌شود که میزان R² آن نیز برابر ۰/۷۵۲ است و بالاترین مقدار در میان همه مولفه های این دو متغیر است. در میان زیر مولفه های متغیر کارپوشه الکترونیکی بالاترین مقدار ضریب مسیر به مولفه کار گروهی از مجموعه بعد سازمانی با مقدار ۰/۹۳۶ و میزان R² برابر با ۰/۸۷۵ مربوط می‌شود.

حال با توجه به این مقادیر ضریب مسیر و R² نمی‌توان گفت که آیا این رابطه با معناست یا خیر. برای این امر لازم است تا مقادیر آماره t بین مولفه های متغیرها و بین دو متغیر بررسی شود که در جدول ۴ و نمودار ۲ به آن اشاره خواهد شد.

با توجه به نمودار ۲ و نتایج تحلیل مسیر مندرج در جدول ۴، بین متغیر مکنون برونزا (کارپوشه الکترونیکی) با متغیر مکنون درونزا (منش تفکر)، برا ساس ضرایب مسیر، بار عاملی ۰/۵۹۰ برقرار است، همچنین به دلیل اینکه مقدار t-value (۳۱/۷۷۰) در خارج بازه (۲/۵۸ و ۲/۵۸-) قرار دارد. لذا، تاثیر تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش های تفکر در دادشجویان

آموزشی و پرورشی به ویژه آموزشی عالی، تربیت شهروندانی آگاه، متعهد، فعال، خلاق و جامع‌نگر است (۱۴). افرادی که بتوانند خود را با ارزش‌ها، آداب و رسوم جامعه محلی، ملی و جهانی سازگار نمایند. سیستم آموزشی به ویژه دادشگاه‌ها تمامی فعالیت‌ها و تجربیات یادگیری را در قالب برنامه درسی تدوین و اجرا می‌کند (۱۵). عناصر اصلی برنامه درسی که شامل اهداف، محتوا، روش تدریس و روش ارزشیابی است و با توجه مؤلفه‌های اصلی آموزش شهروند جهانی شامل دانش، نگرش و مهارت مشخص شده است، پسترا برای یادگیری و آموزش فراهم می‌کند (۱۶). متأسفانه جای طرح مباحث و موضوعات جهانی به ویژه تربیت شهروند جهانی در نظام آموزش ایران به خصوص آموزش عالی خالی است. از طرفی امروزه با توجه به ویژگی‌های عصر اطلاعات و گسترش سریع و مداوم منابع ارتباطی و اطلاعاتی، پرورش فکر در دانشجویان به منظور اتخاذ تدابیر درست و گزینش‌های مناسب امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد (۱۷). یک منش فکری، گرایش یا تمایل به سوی الگوی مخصوص رفتار ذهنی است. همچنین منش تفکر، گرایش پایدار به کشف، بررسی، جستجوی وضوح، پذیرش خطرات عقلانی و تفکر به صورت انتقادی و با قوّه تخیل فراوان می‌باشد.

با توجه به اینکه یکی دیگر از وظایف دانشگاه‌ها، توانمند سازی دانشجویان در زمینه‌های مختلف از جمله شناخت و پژوهش درباره آینده است که این امر می‌تواند تحت تأثیر کیفیت تجارب یادگیری و خلاقیت آن‌ها باشد (۱۸-۲۳). فواید آنی و آتی پژوهش حاضر شناسایی ابعاد تربیت شهروند جهانی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایجاد آگاهی نسبی از مفهوم تربیت شهروند جهانی، منش‌های تفکر و کیفیت تجارب یادگیری و ارائه مدل تأثیر تربیت شهروند جهانی بر منش‌های تفکر در دانشگاه علوم پزشکی می‌باشد. همچنین انجام برناهریزی‌های کوتاه مدت در دانشگاه، براساس یافته‌های پژوهش جهت ارتقاء مولفه‌های اصلی پژوهش در مراکز آموزش عالی سلامت و کمک به مسئولین و مدیران مراکز کلان منطقه یک آمایش آموزش عالی

نتایج آزمون پرسنون نشان می‌دهد که رابطه بین کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر در سطح خطای کمتر از 0.05 برقرار است و این مسئله معنی دار بودن تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر را به شکل مثبت نشان می‌دهد. در بررسی این سوال مشخص شد که بین متغیر مکنون برونز (کارپوشه الکترونیکی) با متغیر مکنون درونزا (منش تفکر)، برا ساس ضرایب مسیر، بار عاملی 0.590 برقرار است. همچنین به دلیل اینکه مقدار t -value (6.770) در خارج بازه ($2/58$ و $2/58$ -) قرار دارد، لذا، تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر در دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی معنی‌دار شده است. نتایج حاصل با نتایج تحقیق یزدان پناه نوذری و جلاهی که نشان می‌دهد فراتر از آموزش مهارت‌های فکری باید به پرورش منش‌های مناسب فکری در دانشآموزان هم پرداخت، هم سو است. همچنین نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق یوان و استیپلتون از این منظر که برنامه‌های هدفمند پرورش و آموزش منش‌های تفکر مبتنی بر الگوهای جهانی می‌تواند منجر به پرورش منش‌های کنجکاوی، تحلیل‌گری، اعتماد به نفس در یادگیرندگان شود، همسو است. به همین منوال نتایج تحقیق حاصل با نتایج تحقیق اولگر از این منظر که استفاده از روش‌های نوین و سیستماتیک آموزش می‌تواند با تقویت تفکر خلاق، به دانشجویان در فرآیندهای حل مسئله پیچیده کمک کند و پرورش انسان‌های خلاق و دارای منش‌های برتر فکری نیز بیشتر از طریق برنامه‌های درسی ممکن است و در این میان، روش‌های تدریس دارای نقشی ارزنده می‌باشند، همخوانی دارد (۱۲).

هدف از آموزش دانشگاهی تربیت افراد آگاه، توانمند و متخصص است و برای رسیدن به این اهداف دادشگاه باید افرادی را تربیت نماید که علاوه بر تخصص، دارای دانش و مهارت‌هایی جهت تطابق با تغییر و دگرگونی‌هایی که در جامعه صورت می‌گیرد باشند (۱۳). لذا، تهییه و طراحی برنامه در سی شهروند جهانی در مقاطع تحصیلی، به ویژه آموزش عالی ضرورت می‌یابد. بی‌تردید یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین وظایف

online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *Eur J Teach Educ.* 2020;43(4):608-622.

11. Lopez-Agudo LA, Gonzalez-Betancor SM, Marcenaro-Gutierrez OD. Language at home and academic performance: The case of Spain. *Econ Analys Policy.* 2021;69: 16-33.

a. Martinez-Caro E. Factors affecting effectiveness in e-learning: An analysis in production management courses. *Comput Appl Eng Educ.* 2011;19(3):572-581

12. Mehmood S, Taswir T. The effects of social networking sites on the academic performance of students in college of applied sciences, Nizwa, Oman. *Int J Arts Commerce.* 2013;2(1):111-25.

13. Rasmitadila RR, Rachmadtullah R, Samsudin A, Syaodih E, Nurtanto M, Tambunan ARS. The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *J Ethnic Cultur Stud.* 2020;7(2):90-109.

14. Rhema A, Miliszevska I. Towards E-Learning in Higher Education in Libya. *Issues Info Sci Info Technol.* 2010;7:423-434.

15. Vidovich L, Fourie M, Van Der Westhuizen L, Heinrich A, Holtzhausen S. Quality Teaching and Learning in Australia and South African Universities. *Compar Policies Pract Compar.* 2000;30(2):193-209.

16. Yassin A, Al-Mistarehi AH, Yonis OB, Aleshawi AJ, Momany SM, Khassawneh BY. Prevalence of sleep disorders among medical students and their association with poor academic performance: A cross-sectional study. *Ann Med Surg.* 2020;58:124-129.

17. Yokoyama S. Academic self-efficacy and academic performance in online learning: A mini review. *Front Psychol.* 2019;9:2794.

18. Yang Y. Does greater engagement in online general education courses lead to better academic performance? evidence from Chinese University students. *Open J Soc Sci.* 2021;9(6).

بخش سلامت کشور، برای تدوین استراتژی‌های بلندمدت جهت ارتقاء تربیت شهروند جهانی، منشـهـای تفکر و کیفیت تجارب یادگیری در مراکز آموزش عالی سلامت از پیامدهای کاربردی این پژوهش است.

نتیجه‌گیری

امید است که نتایج پژوهش حاضر بتواند مدیران و مسئولان دانشگاهها را به اهمیت این موضوع واقف سازد تا بتواند گام‌های مؤثر و عملی را در جهت موفقیت و پیاده‌سازی پژوهش حاضر بردارند.

References

1. Abdullah F, Ward R. Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analyzing commonly used external factors. *Comput Hum Behav.* 2016;56:238-256.
2. Alhomod S, Shafi MM. Success factors of elearning projects: A technical perspective. *TOJET.* 2013;12(2):247-53.
3. Altinay Z. Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behav Info Technol.* 2017;36(3):312-320.
4. Amin Z, Mansoor A, Hussain SR, Hashmat F. Impact of social media of student's academic performance. *Int J Bus Manag Inv.* 2016;5(4):22-9.
5. Aydin CH, Tasci D. Measuring Readiness for e-Learning: Reflections from an Emerging Country. *Educ Technol Soc.* 2005;8(4):244-257.
6. Cidral WA, Oliveira T, Di Felice M, Aparicio M. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Comput Educ.* 2018;122:273-290.
7. Fauzi I, Khusuma I. Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Condition. *Kajian Ilmu Pendidikan.* 2020;5(1):7-58.
8. Huber SG, Helm C. COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educ Assess Eval Account.* 2020;32(2):237-270.
9. Hussen Ali, Elsayed I. Measuring Students E-readiness for E-Learning at Egyptian Faculties of Tourism and HotelS. in: The 6 International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Bucharest, 2010 April 15-16.
10. König J, Jäger-Biela D, Glutsch N. Adapting to