



## تأثیر کار پوشه 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  
مریم تقوایی یزدی: دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران (\* نویسنده مسئول) [m\\_taghvaeeyazdi@yahoo.com](mailto: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 کار پوشه 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 آن‌ها ۱۳ نفر انتخاب شدند و تعداد ۱۶۶۵ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی وارد مطالعه شدند. بخش کمی که از بین آن‌ها ۳۱۲ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس فرمول کوکران به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته پورتفولیو الکترونیکی با ۴۷ سوال و گرایش‌های 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 همبستگی 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 شهروند 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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.

## 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](mailto: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 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.**

## مقدمه

کارپوشه‌ها عامل کلیدی و مهمی در یادگیری هستند. کارپوشه، مجموعه‌ای هدفمند از شواهد است که می‌تواند تلاش و پیشرفت فراگیر را در یک یا چند زمینه نشان بدهد. یادگیری مبتنی بر کارپوشه در کلیه حوزه‌های آموزش پزشکی به عنوان یک راهکار آموزشی و ارزشیابی باید مورد استفاده قرار گیرد (۱). کارپوشه الکترونیکی، یک ابزار یادگیری و سنجش فرایند و فرآورده 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 و می‌تواند همانند ویتیرینی 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 به‌منظور نمایش رشد و تغییر در طول زمان جمع‌آوری، تأمل، گزینش و نمایش می‌دهد (۳). استفاده از کارپوشه الکترونیکی در دوره‌های آنلاین به‌عنوان یک ابزار سنجش خوب مورد توافق پژوهشگران مختلف می‌باشد (۴). به اعتقاد برخی کارپوشه‌ها فرصتی برای خود ارزشیابی، یادگیری خود تنظیمی، تأمل و رشد مهارت‌های فردی فراهم می‌سازند (۵). کارپوشه الکترونیکی علاوه بر اینکه 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 قضاوت عادلانه‌ای برای محیط‌های آموزشی را فراهم می‌کند. کارپوشه اهداف مختلفی از جمله ارزشیابی، آموزش، تعیین موفقیت‌های جاری و ارتقای تحصیلی یادگیرنده، ارائه کارها، ارائه اسناد و

مدارک، معرفی کارهای در حال انجام و اتمام یافته، انتخاب و تایید صلاحیت، تشویق و ارتقا و آموزش و ارزشیابی 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 تدابیر 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 تخیل فراوان می‌باشد (۱۰). با توجه به پیچیدگی‌های زندگی امروزی و مسایل پیش‌بینی نشده فراوانی که در زمینه‌های مختلف بروز پیدا می‌کند و نیاز وافر افراد به یادگیری مادام‌العمر 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 تدابیر فی‌البداهه در مواقع 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 پوشه کار الکترونیکی و منش‌سازایی دانشجویان، لازم است که عوامل موثر بر آن شناسایی شوند. لذا، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که: تاثیر کارپوشه 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 آزاد 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.

جامعه آماری مورد مطالعه از دو گروه تشکیل شده است:

**۱- بخش کیفی:** اساتید دانشگاه‌های 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 نمونه‌گیری به صورت در این مطالعه بود:

**۱- بخش کیفی:** در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن قانون اشباع به تعداد ۱۳ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پژوهشگر بعد از مصاحبه دوازدهم با اشباع داده‌ها مواجه شد، ولی جهت اطمینان از کفایت داده‌ها، فرایند مصاحبه تا نفر سیزدهم ادامه یافت، لذا نمونه آماری در این بخش ۱۳ نفر می‌باشد.

**۲- بخش کمی:** در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه‌گیری  $\alpha=5\%$ ، تعداد ۳۱۲ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند.

گردآوری داده‌ها در این پژوهش از دو طریق انجام گرفت:

**الف) روش کتابخانه‌ای:** هر محقق قبل از شروع پژوهش در مورد موضوعی ویژه، ناگزیر از مراجعه به کتابخانه به عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های جمع‌آوری اطلاعات برای پژوهش علمی خواهد بود. در این پژوهش، از روش کتابخانه‌ای در بخش مبانی نظری و بررسی دیدگاه‌های صاحب‌نظران و تدوین پیشینه پژوهش پیرامون موضوع پژوهش استفاده شد و محقق با بررسی و مراجعه به اسناد و مدارک در کتابخانه‌ها و سایت‌های مختلف به جمع‌آوری ادبیات پژوهش پرداخت.

**ب) روش میدانی:** گردآوری داده‌ها به روش میدانی در این پژوهش در دو مرحله انجام شد:

**۱- بخش کیفی:** در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد.

**۲- بخش کمی:** در بخش کمی براساس معیارهای استخراج شده از مرحله کیفی به طراحی پرسش‌نامه محقق ساخته کار پوشه الکترونیکی و منش‌های تفکر جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل موارد زیر بود:

**۱- بخش کیفی:** در بخش کیفی برای گردآوری داده‌ها از دو ابزار فیش و مصاحبه نیمه ساختار یافته جهت شناسایی شاخص‌های و کیفیت تجارب یادگیری و منش‌های تفکر استفاده شد:

- از طریق مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فیش‌برداری اولیه انجام و از طریق دسته‌بندی و جدول‌بندی آن‌ها، شاخص‌ها شناسایی شد.

- از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان و کسب توافق لازم، شاخص‌های نهایی برای برنامه درسی کار پوشه الکترونیکی شناسایی و تعیین شد.

فرایند مصاحبه: در هر جلسه مصاحبه، مصاحبه‌شوندگان با اهداف مصاحبه آشنا شدند. میانگین زمان هر مصاحبه ۵۵ دقیقه و نکات کلیدی هر مصاحبه توسط مصاحبه‌گر یادداشت برداری شد. به منظور کاهش تاثیر نحوه مصاحبه در ارایه اطلاعات، تمامی مصاحبه‌ها توسط شخص پژوهشگر انجام پذیرفت (پیوست سوالات جلسه مصاحبه). پس از شناسایی شاخص‌ها از طریق مطالعه مبانی نظری و مصاحبه با متخصصان، پرسش‌نامه اولیه تهیه و طی دو مرحله در قالب روش دلفی تعدیل و اصلاحات لازم در آن به عمل آمد. از طریق این پرسش‌نامه ابعاد و شاخص‌ها مورد بررسی، اصلاح و تایید نهایی قرار گرفتند. نتیجه بخش کیفی، تولید پرسش‌نامه خبرگان کار پوشه الکترونیکی می‌باشد.

**۲- بخش کمی:** در بخش کمی از ۲ پرسش‌نامه به شرح ذیل استفاده شد:

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

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 SPSS<sub>20</sub> و PLS انجام گرفت.

### یافته‌ها

برای تشخیص کفایت و شرایط لازم داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی، از آزمون‌های تناسب کایزر-مایر-الکین و بارتلت استفاده شد. آماره KMO شاخص کفایت متغیرها است و مقدار بالاتر از ۰/۷ برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت نیز یکی از روش‌های تشخیص مناسب بودن داده‌ها است و برای این که 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 کنجکاوی، 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 توصیفی: در بخش آمار توصیفی از فراوانی، در صد

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

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

جدول ۲- ماتریس چرخش یافته مولفه‌های پرسشنامه کارپوشه الکترونیکی

مؤلفه						
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۱۳۶	۰/۲۳۰	۰/۰۴۷	۰/۱۴۵	۰/۸۲۴	۰/۷۹۰	EPA1
۰/۲۳۷	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	۰/۸۰۴	۰/۱۱۴	EPA5
۰/۱۷۷	۰/۱۶۶	۰/۱۲۶	۰/۱۶۵	۰/۸۵۴	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	۰/۷۳۹	۰/۰۷۲	۰/۰۶۷	۰/۳۳۹	-۰/۰۰۱	EPB2
۰/۱۵۵	۰/۷۴۴	۰/۱۸۷	۰/۰۹۷	۰/۲۳۹	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

مؤلفه						
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۴۱۰	۰/۵۲۰	۰/۱۷۷	۰/۱۹۰	۰/۲۴۴	۰/۱۳۳	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
۰/۱۳۷	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	۰/۱۳۸	۰/۲۹۰	۰/۰۸۱	EPD5
۰/۶۹۷	۰/۰۷۱	۰/۲۳۲	۰/۲۸۴	۰/۱۹۱	۰/۰۱۲	EPD6
۰/۸۲۲	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	۰/۰۸۰	EPE9
۰/۰۹۰	۰/۰۳۸	۰/۰۲۷	۰/۰۰۴	۰/۰۲۷	۰/۰۱۹	EPE10
۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۶۷	۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۰/۷۴۶	EPE11
۰/۰۱۲	۰/۰۲۴	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	۰/۱۰۲	۰/۸۰۶	EPF3
۰/۰۱۶	۰/۰۰۹	۰/۰۳۸	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰	۰/۷۸۶	EPF4
۰/۰۸۱	۰/۰۰۵	۰/۰۶۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۷۵۲	EPF5
۰/۰۳۵	۰/۰۳۱	۰/۰۰۵	۰/۰۵۳	۰/۰۵۲	۰/۸۴۹	EPF6
۰/۰۲۳	۰/۰۲۰	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۷۴۴	EPF7
۰/۰۶۸	۰/۰۱۳	۰/۰۴۷	۰/۱۳۱	۰/۱۳۱	۰/۷۸۸	EPF8

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

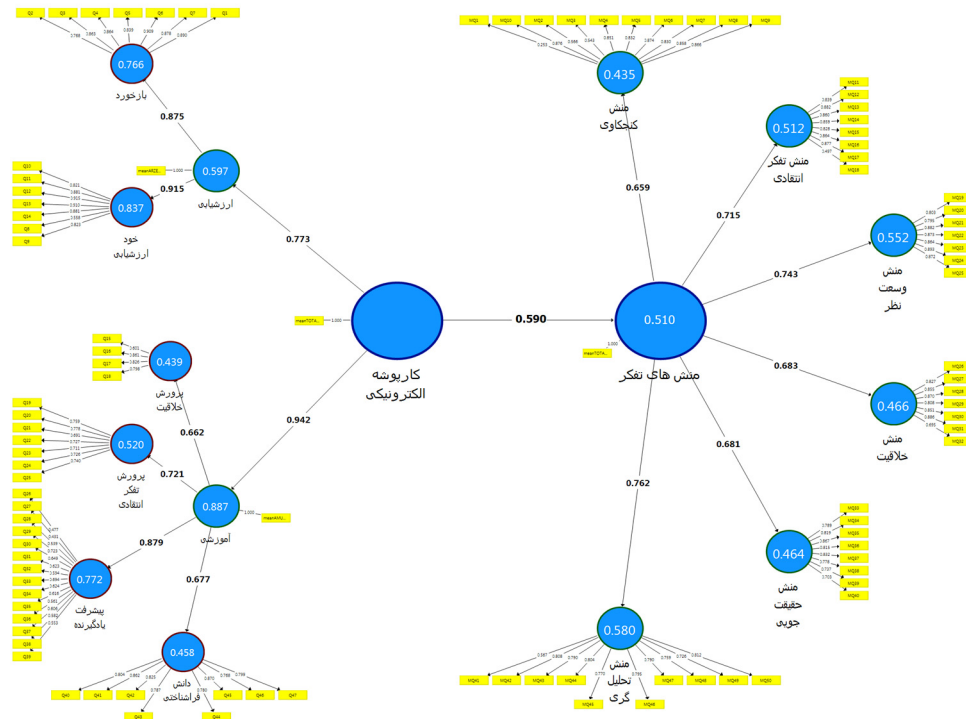
بار عاملی اول مربوط به مؤلفه‌های بعد اول یعنی دانش است که سوالات ۱۳ تا ۲۱ را شامل می‌شود. در این بخش بیشترین بار عاملی ۰/۸۷۳ به سؤال ۲۰<sup>۱۱</sup> استفاده از راهبرد حل مسئله در برخورد با چالش‌های

نتایج حاصل از جدول ۱ در سطح اطمینان ۰/۹۵ و خطای اندازه‌گیری  $\alpha=5\%$ ، چون مقدار آماره KMO ابعاد پرسش نامه بیش‌تر از ۰/۷ و با مقدار ۰/۸۵۱ محاسبه شد. همچنین نتیجه آزمون بارتلت نشان داده که سطح معناداری برای همه متغیرها  $\text{Sig}<0/05$  محاسبه شده است، لذا، شواهد کافی برای تأیید فرض صفر مشاهده نشده و فرض تحقیق تأیید می‌گردد و داده‌ها همبسته می‌باشند.

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

جدول ۳- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تاییدی

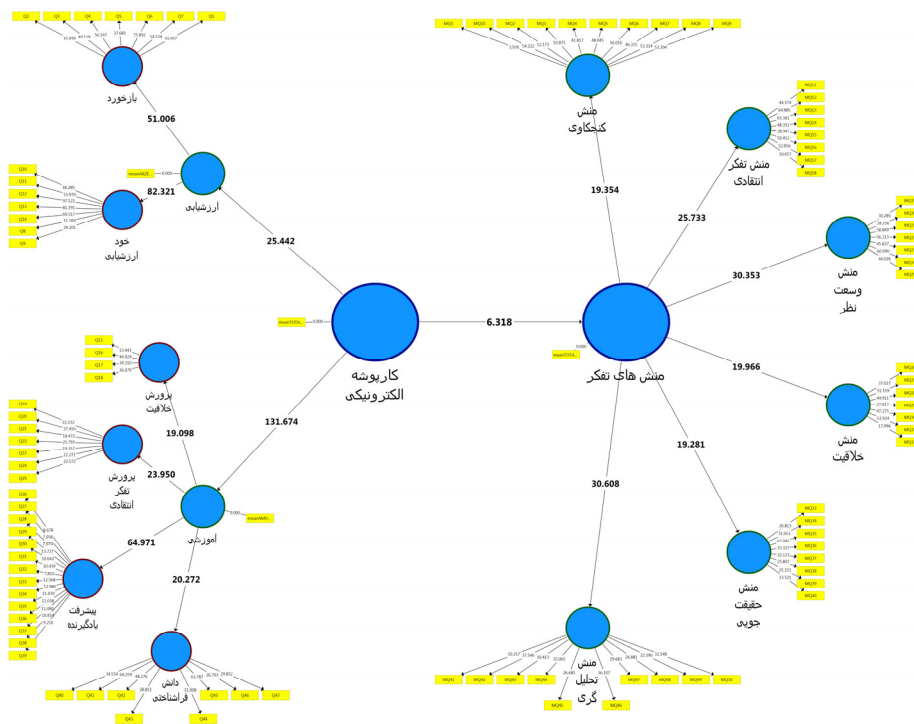
متغیر	t-value	R <sup>2</sup>	ابعاد	t-value	ضریب استاندارد	R <sup>2</sup>
کارپوشه الکترونیکی	۱۱۸/۹۰۵	۰/۸۰۱	بازخورد	۱۲۸/۷۴۹	۰/۳۲۶	۰/۸۲۵
			خود ارزشیابی	۹۵/۷۴۹	۰/۳۸۹	۰/۹۴۳
			پرورش خلاقیت	۸۷/۶۵۷	۰/۴۵۳	۰/۹۳۷
			پرورش تفکر انتقادی			
			پیشرفت یادگیرنده			
			دانش فراشناختی			



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

المللی" مربوط می‌شود. بار عاملی سوم به سوالات ۲۲ تا ۲۵ از بعد اول (دانش) مرتبط می‌شود. 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 می‌شود. بار عاملی چهارم به سوالات ۴۵ تا ۵۱ از بعد دوم و سوم مرتبط می‌شود. در این مؤلفه بیشترین بار عاملی ۰/۷۷۸ به سؤال ۵۰ "روش یادگیری مشارکتی" و کمترین بار عاملی ۰/۴۲۷ به سؤال ۴۵ "آشنایی با

زندگی" و کمترین بار عاملی ۰/۷۳۰ به سؤال ۱۵ "تقویت احساس به کمک به ایجاد یک جامعه مبتنی بر عدالت و پایدار در طیف وسیعی از سطوح محلی تا جهانی" مربوط می‌شود. بار عاملی دوم مربوط به مؤلفه های بعد سوم "مهارت" است و سوالات ۵۸ تا ۶۷ را شامل می‌شود. در این بخش بیشترین بار عاملی ۰/۶۸۴ به سؤال ۶۴ "ارزشیابی توانایی دانشجو جهت شناسایی جنبه‌های مختلف (اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و روان شناختی)" و کمترین بار عاملی ۰/۶۲۹ به سؤال ۶۰ "ایفای نقش دانشجو به طور موثر در جوامع ملی و بین



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

۳ ارائه شده است. 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، ۲/۵۸) 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 (۰/۴۵۳) مربوط به بعد مهارت و کمترین مقدار مربوط به بعد دانش با ضریب استاندارد (۰/۳۲۶) است. همچنین با توجه به مقادیر  $R^2$ ، بعد نگرش با مقدار  $R^2$  برابر ۰/۹۴۳ در سطح بالاتر از قوی و و همه ابعاد دیگر نیز در سطح قوی قرار دارند.

برای بررسی این سوال از آزمون معادلات ساختاری و ماتریس اعضا در جهت نوع و میزان همبستگی استفاده شد. تأثیر کار پوشه الکترونیکی بر منش های تفکر در دانشجویان تحصیلات تکمیلی 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.

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

بارعاملی 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 "فراهم نمودن بستر برای شرکت در بحث‌های مربوط به برابری، عدالت اجتماعی، حقوق بشر و مسائل اجتماعی، اقتصادی" و ۱۰ "تقویت درک زیباشناختی نسبت به جهان" با مقادیر ۰/۹۱۰ و ۰/۷۶۹ تعلق دارد.

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

جدول ۴- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

متغیرها	SD	سطح معنی داری	آماره t	ضریب استاندارد
تاثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۸	۰/۵۹۰

جدول ۵- جدول پیرسون در خصوص همبستگی دو متغیر

میزان تاثیر	همبستگی پیرسون	کارپوشه الکترونیکی و منش تفکر
۰/۳۹۰**	سطح معناداری	
۰/۰۰۰	تعداد	
۳۱۳		

تحصیلات تکمیلی 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 تکمیلی 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)، بر اساس 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 تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی معنی دار شده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که کارپوشه الکترونیکی بر منش تفکر در دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اثرگذار است.

استفاده از نرم افزار pls محاسبه 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 ۰/۳۳۳ 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)، بر اساس 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 دانشجویان

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 دانشگاه‌ها تمامی فعالیت‌ها و تجربیات یادگیری را در قالب برنامه درسی تدوین و اجرا می‌کنند (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، بستر را 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 قوه تخیل فراوان می‌باشد.

با توجه به اینکه یکی دیگر از وظایف دانشگاه‌ها، توانمندسازی 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 (۲۳-۱۸). فواید آتی 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 برنامه‌ریزی‌های 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 پی‌رسون نشان می‌دهد که رابطه بین کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ برقرار است و این مسئله معنی‌دار بودن تأثیر کارپوشه الکترونیکی بر منش‌های تفکر را به شکل مثبت نشان می‌دهد. در بررسی این سوال مشخص شد که بین متغیر مکنون برون‌زا (کارپوشه الکترونیکی) با متغیر مکنون درون‌زا (منش تفکر)، براساس ضرایب مسیر، بار عاملی ۰/۵۹۰ برقرار است. همچنین به دلیل اینکه مقدار  $t$ -value (۶/۷۷۰) در خارج بازه (۲/۵۸ و -۲/۵۸) 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 یزدان‌پناه نودری و جلاهی که نشان می‌دهد فراتر از آموزش مهارت‌های فکری باید به پرورش منش‌های مناسب فکری در دانش‌آموزان هم پرداخت، هم‌سو 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 حاضر 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 دانشگاه 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، تهیه و طراحی برنامه درسی 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 Anal Policy.* 2021;69: 16-33.

a. Martínez-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, Miliszewska 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، منش‌های 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