

Construction and Validation of Thinking Training Metrics in Golestan University of Medical Sciences and Model Presentation

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Shirin Karimi Taleghani¹
Kiomars Niaz Azari^{2*}
Negin Jabbari³

How to cite this article

Shirin Karimi Taleghani, Kiomars Niaz Azari, Negin Jabbari, Construction and Validation of Thinking Training Metrics in Golestan University of Medical Sciences and Model Presentation, *Journal of Islamic Life Style Centeredon Health*, 2021:5(3); 328-338

1. PhD Student, Department of Educational Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.
2. Professor, Department of Educational Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran (Corresponding Author).
3. Associate Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University of Gorgan, Gorgan, Iran.

* Correspondence:

Address:
Phone:
Email: dr.niazazari@gmail.com

Article History

Received: 2021/09/26
Accepted: 2021/12/12
Published: 2021/12/21

ABSTRACT

Purpose: Reflection and teaching it play an important role in learning. Therefore, the present study was conducted with the aim of providing a model of teaching reflection in universities of medical sciences.

Materials and Methods: Present research in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was cross-sectional from type of quantitative. The research population was PhD and Master students of Golestan University of Medical Sciences in the academic 2020-21 years, which according to Cochran's formula number of 384 people of them were selected as a sample by stratified sampling by observing the size of the faculties. Data were collected through a demographic information form and a researcher-made questionnaire of 40-item, which whose and content face validity were confirmed by opinion of 20 academic experts and its reliability was obtained by Cronbach's alpha method 0.88. Also, data were analyzed by exploratory factor analysis and structural equation modeling methods in SPSS and AMOS software.

Findings: Findings showed that teaching reflection had three dimension of requires moving towards reflection (with two subscales of government and medical university education system challenges in the international dimension and government and medical university education system challenges in the national dimension), executive strategies for reflection development (with three subscales of appropriate discourse new discourse, problem solving methods and designing and organizing curriculum elements) and reflection consequences (with three subscales of knowledge development, individual competencies development and social competencies development, which the average variance extracted of all of them was higher than 0.60 and the reliability of all components with Cronbach's alpha and combination methods was higher than 0.80. In addition, the model of teaching reflection in universities of medical sciences had a good fit and this model had a direct and significant effect on all three dimensions of requires moving towards reflection, executive strategies for reflection development and reflection consequences ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the appropriate indicators for the model of teaching reflection, officials and planners of universities of medical sciences can use this model along with other models to improve reflection.

Keywords: Reflection, Teaching Reflection, Universities of Medical Sciences

ساخت و اعتبار یابی سنج‌های آموزش اندیشه‌ورزی

در دانشگاه علوم پزشکی گلستان و ارائه‌ی مدل

شیرین کریمی طالقانی^۱

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

کیومرث نیاز آذری^{۲*}

استاد، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران (نویسنده مسئول).

نگین جباری^۳

دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، گرگان، ایران.

چکیده

هدف: اندیشه‌ورزی و آموزش آن نقش مهمی در یادگیری دارد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا مقطعی از نوع کمی بود. جامعه پژوهش دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ بودند که طبق فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با رعایت حجم دانشکده‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی ۴۰ گویه‌ای گردآوری که روایی صوری و محتوایی آن با نظر ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ بدست آمد. همچنین، داده‌ها با روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که آموزش اندیشه‌ورزی سه بعد الزام حرکت به‌سوی اندیشه‌ورزی (با دو خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل و چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاهی در بعد ملی)، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس گفت‌وگو مناسب، گفت‌وگو، روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی) و پیامدهای اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس توسعه دانش، توسعه شایستگی‌های فردی و توسعه شایستگی‌های اجتماعی) داشت که میانگین واریانس استخراج‌شده همه آنها بالاتر از ۰/۶۰ و پایایی همه آنها با روش‌های آلفای کرونباخ و ترکیبی بالاتر از ۰/۸۰ بود. علاوه بر آن، مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی برازش مناسبی داشت و این مدل بر هر سه بعد الزام حرکت به‌سوی اندیشه‌ورزی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی و پیامدهای اندیشه‌ورزی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت ($P < 0.05$). **نتیجه‌گیری:** با توجه به شاخص‌های مناسب برای مدل آموزش اندیشه‌ورزی، مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توانند از این مدل در کنار سایر مدل‌ها برای بهبود اندیشه‌ورزی استفاده نمایند.

کلید واژه‌ها: اندیشه‌ورزی، آموزش اندیشه‌ورزی، دانشگاه‌های علوم پزشکی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۲۱

* نویسنده مسئول: dr.niazazari@gmail.com

مقدمه

در دنیای پیچیده و پرتغییر امروزی نمی‌توان به این الگو که بالایی‌ها فکر و پایینی‌ها عمل می‌کنند، بسنده کرد و فکر و عمل باید در تمامی سطح یکپارچه شود. امروزه باید همه افراد را درگیر شناسایی و حل مسائل نمود و بدین‌وسیله تجربه‌های جدیدی آموخت، امور را بهبود بخشید و بر توانایی‌ها افزود (۱). یکی از مباحث نسبتاً جدید در بحث یادگیری، آموزش چگونه اندیشیدن یا اندیشه‌ورزی است. اگر ما از آموزش سخن بگوییم، اما در آن صحبتی از چگونه اندیشیدن به میان نیاید در واقع آموزشی صورت نگرفته است. زیرا در این حالت تنها افکار و عقاید دیگران را به حافظه سپرده‌ایم و عمل اندیشیدن اتفاق نیافته است و تنها زمانی آموزش از این حالت خارج می‌شود و منجر به اندیشه‌ورزی خواهد شد که چگونه اندیشیدن آموزش داده شود (۲). انسان موجودی متفکر است و جزء از طریق تفکر و اندیشه‌ورزی قادر به حل مشکلات خود نیست و تنها راه تکامل مادی و معنوی و رسیدن به جامعه مطلوب و مقصد اعلای انسانی درست فکر کردن و اندیشه‌ورزی است و همه گرفتاری‌های انسان نتیجه بکارنگرفتن اندیشه و جهل می‌باشد (۳). تفکر و اندیشیدن یا به تعبیری اندیشه‌ورزی هر نوع فعالیت فکری و عقلی است که درصدد حل یک مساله یا وضعیت چالش‌انگیز باشد و یا بخواهد وضعیت موجود را به وضعیت مطلوب برساند. بنابراین، تاریخ تفکر مدرن یا تفکر نظری با دکارت شروع می‌شود. زیرا او این بنیاد اساسی را در دنیای جدید مستقر کرد که شناخت و دانایی با آگاهی‌ورزی و ذهنیت فرد آغاز می‌شود، نه با هستی و واقعیت آن. همچنین، پیش‌نیاز اصلی اندیشه‌ورزی و تولید معرفت در علوم انسانی و اجتماعی همان حاکمیت عقلانیت مستقل است؛ عقلانیتی که در فضای آزاد به طرح اندیشیدن و اندیشه‌ورزی بپردازد (۴).

تفکر اندیشه‌ورزی یعنی تأمل فعال، مداوم و دقیق در هر عقیده یا ظاهر دانش که با توجه به دلایل تأییدکننده و نتیجه‌گیری اینکه کدام یک در رأس قرار دارد (۵). در تعریفی دیگر تفکر اندیشه‌ورزی به معنای تلاش آگاهانه و داوطلبانه جهت برنامه‌ریزی طبق شواهد و عقلانیت و فرایند تصمیم‌گیری منطقی، مناسب و آگاهانه درباره مسائل مختلف است (۶). اندیشه‌ورزی به معنای بکارگیری نیروی تفکر و تعقل توسط یادگیرندگان نظام آموزشی برای دستیابی به شناخت و توسعه ظرفیت‌های ادراکی خود است تا به واسطه این شناخت بتوانند در مواجهه با مسائل مختلف زندگی راه صحیح را با حداقل لغزش‌ها انتخاب نمایند و در نهایت مسیر دستیابی به هدف غایی را طی نمایند (۷). به عبارتی، اندیشه‌ورزی فعالیتی عقلانی است که در جهت حل مسائل و مشکلات و با انگیزه نیاز به دانستن، توجیه و تبیین تلاش می‌کند و از جمله فعالیت‌های گروه‌های اندیشه‌ورزی می‌توان به مساله‌یابی و حل مساله، تولید فکر، اندیشه و

دانش، انتقال دانش و تجربه، ایده‌یابی، ایده‌پردازی و ایده‌پراکنی، روندیابی با رویکرد آینده‌پژوهی، آینده‌نگری و آینده‌نگاری، تبدیل پیشنهادهاى خام به راهکارها و طرح‌های دقیق و قابل اجرا و ارائه مشاوره فکری برای گشودن مشکلات و ایجاد فرصت‌های جدید می‌باشد (۸).

هدف اندیشه‌ورزی رشد خودآگاهی، خودنظم‌دهی، خودمدیریتی و رهبری درونی است و یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که افراد خودارزیاب یا اندیشه‌ورز شوند. چنین افرادی هنگامی که با یک مساله پیچیده مواجه می‌شوند، تفکر اندیشه‌ورز به آنها برای حل مشکل از طریق افزایش آگاهی نسبت به فرایند یادگیری، پیگیری مساله و تشخیص راه‌های تولید دانش کمک می‌کند (۹). به‌طور کلی برای اندیشه‌ورزی سه انگیزه کنجکاوی، علاقه به حل مسائل و تمایل نمادین یا رمزی وجود دارد. کنجاوی پایه اصلی هرگونه علم و معرفت می‌باشد و به همین دلیل است که انسان می‌خواهد دریابد که پدیده‌های جهان چگونه پیدا شدند و ماهیت آنها چیست و میان آنها چه روابطی وجود دارد. در بحث علاقه به حل مسائل می‌توان گفت وقتی که انسان با موقعیت‌های گیج و سردرگم‌کننده روبرو می‌شود، تلاش می‌کند راهی پیدا کند و از آن وضعیت بیرون آید. انگیزه دیگر اندیشه‌ورزی علاقه طبیعی انسان به کاربرد نشانه‌ها و نمادها است و اینکه آنها را به شکل و قالب‌های گوناگون درآورد (۱۰).

نیروی انسانی کارآمد، شایسته و توانمند یکی از مهم‌ترین منابع مدیریتی در سیستم سلامت است که سازمان بهداشت جهانی آن را به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه امروز و آینده هر سازمانی معرفی کرد (۱۱). یکی از سازمان‌هایی که عملکرد کارکنان آن از اهمیت بالایی برخوردار است سازمان‌های فعال در حوزه بهداشت و درمان می‌باشد که تاثیر سطح عملکرد آنها به‌طورمستقیم بر پیکره جامعه نمایان است. اهمیت این موضوع در دانشگاه‌های علوم پزشکی به لحاظ ارتباط با سلامت جامعه و رشد و پویایی آن می‌باشد (۱۲). امروزه بخش سلامت و دانشگاه‌های علوم پزشکی یکی از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی بوده که چگونگی عملکرد آنها شاخص مهمی در توسعه و رفاه اجتماعی محسوب می‌شود (۱۳). دانشگاه‌های علوم پزشکی جزء مهم‌ترین دانشگاه‌ها و آموزش عالی کشور محسوب می‌شوند که مسئولیت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به مردم را برعهده دارد و مسئول ارائه خدمات آموزشی به دانشجویان رشته‌های مختلف پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی می‌باشد (۱۴).

پژوهشی درباره مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی یافت نشد و در ادامه ابتدا نتایج مهم‌ترین پژوهش‌های خارجی و سپس نتایج مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی درباره آموزش اندیشه‌ورزی گزارش می‌شوند. نتایج پژوهش مکفرسون و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که در انجمن‌های خبرگی برای یادگیری راهبردی می‌توان از تعریف و شناسایی اهداف، تعامل میان افراد، حمایت از اهداف توسعه فردی و دستیابی به صلاحیت‌های شخصی استفاده کرد (۱۵). پیرکو و همکاران (۲۰۱۷) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تفکر با هم به‌عنوان بخش اصلی فعالیت انجمن‌های خبرگی است که در آن افراد به‌طورمقابل یکدیگر را با درک خود از مشکلات

مشابه راهنمایی می‌کنند و دانش ضمنی را به اشتراک می‌گذارند (۱۶). در پژوهشی دیگر رتنا و نگ (۲۰۱۱) شاخص‌های موفقیت و پویایی انجمن‌های خبرگی را شامل رهبری، فرهنگ و انگیزه فردی معرفی و بیان کردند که انجمن‌های خبرگی می‌توانند ایجاد، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش در یک سازمان را تسهیل کنند و بر روی راهبرد، عملیات و عملکرد تاثیر بگذارند (۱۷). همچنین، نتایج پژوهش بابایی فارسانی و حسنی مقدم (۱۳۹۹) نشان داد که برای الگوی اندیشه‌ورزی با محوریت دیدگاه‌های مقام معظم رهبری ۸۵ مفهوم در ۵ معیار و ۱۵ زیرمعیار گفتمان رهبری (با ۲ زیرمعیار رهنمودها و چشم‌انداز)، راهبردها (با ۳ زیرمعیار مساله‌یابی، مدیریت مسائل و حل مساله)، دیدگاه اسلام (با ۳ زیرمعیار اهمیت، ضرورت و چگونگی اندیشه‌ورزی)، مبانی اندیشه‌ورزی (با ۵ زیرمعیار موضوع‌های اندیشه‌ورزی، مراتب اندیشه‌ورزی، ملزومات اندیشه‌ورزی، روش‌های اندیشه‌ورزی و آفات و موانع اندیشه‌ورزی) و پیامدها (با ۲ زیرمعیار تبدیل‌شدن سازمان‌ها به سازمان‌های دانش‌آفرین و یادگیرنده‌شدن سازمان‌ها با دیدگاهی سیستمی) شناسایی شد (۱). بیانی (۱۳۹۹) ضمن پژوهشی موانع اندیشه‌ورزی اجتماعی را شامل روزمرگی، نبود اندیشه مساله‌محور، خودداری از تحلیل نظری، ضعف در زمینه نقد تولیدات جامعه‌شناختی و ارجاع به منابع به مثابه فضیلت معرفی کردند (۴). در پژوهشی دیگر جوانبخت و همکاران (۱۳۹۷) ضمن بررسی نقش اندیشه‌ورزی در سبک‌زندگی اسلامی گزارش کردند که روش صحیح اندیشیدن، موانع اندیشه‌ورزی، راه‌های تفکر و رابطه خردورزی نقش موثری در سبک‌زندگی اسلامی داشتند و راه‌های اندیشه‌ورزی شامل بهره‌مندی از تجربه‌های خود و دیگران، عبرت‌پذیری، دوراندیشی و مشورت با عقلا و خبرگان بودند (۱۸). علاوه بر آن، نتایج پژوهش سرتیپ‌زاده و کشاورز (۱۳۸۹) با عنوان ابعاد اندیشه‌ورزی از منظر قرآن کریم و دلالت‌های آن برای نظام آموزشی نشان داد که برای اندیشه‌ورزی چهار بعد موضوع اندیشه، مراتب اندیشیدن، ملزومات جریان پرورش اندیشه و آفات اندیشه‌ورزی شناسایی شد که هر یک از ابعاد چهارگانه دارای راهنمایی‌هایی برای نظام آموزشی است (۹). شاه‌قلیان و زرآبادی‌پور (۱۳۹۵) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که عوامل موفقیت انجمن‌های خبرگی شامل عوامل مدیریت و منابع انسانی (با مولفه‌های استراتژی و اهداف، کمیته مدیریت ارشد، مهارت و تخصص و تیم تصمیم‌گیرنده)، عوامل سازمانی (با مولفه‌های ساختار سازمانی، عوامل محیطی و فرهنگ سازمانی)، عوامل فناوری و تکنولوژیکی (با مولفه‌های توجه به استراتژی‌های نوآوری، زیرساخت‌های فناوری، قابلیت بروزرسانی‌شدن و برنامه‌های آموزشی) و عوامل مالی و اقتصادی (با مولفه‌های عوامل بیرونی، دسترسی به منابع مالی و سرمایه‌ای لازم، روش‌های تأمین مالی و اعطای تسهیلات بانکی) بودند (۱۹). در پژوهشی دیگر کاظم‌پور و همکاران (۱۳۹۳) ضمن بررسی تاثیر آموزش اندیشه‌ورزی بر مهارت‌های فراشناخت گزارش کردند که روش آموزش اندیشه‌ورزی باعث بهبود مهارت‌های فراشناخت و مولفه‌های آن شامل آگاهی، راهبرد شناختی، برنامه‌ریزی و بررسی خود شد (۲۰).

دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد به تفکیک هر دانشکده محاسبه و سپس به همان نسبت از هر دانشکده نمونه‌گیری و برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تبیین و به آنها درباره رعایت نکات اخلاقی از جمله اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، حفظ حریم نمونه‌ها و غیره اطمینان خاطر داده شد. پس از انجام فعالیت‌های فوق از دانشجویانی که به‌عنوان نمونه انتخاب شده بودند خواسته شد تا با دقت به ابزارهای پژوهش پاسخ دهند. لازم به ذکر است که به آنها گفته شد که هیچ پاسخ صحیح یا غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت واقعی آنها باشد. پس از تکمیل شدن ابزارها و پاسخگویی به آنها توسط دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد از آنها بابت شرکت در پژوهش و پاسخدهی به ابزارها تقدیر به عمل آمد.

فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی: این فرم توسط پژوهشگران پژوهش حاضر طراحی و اطلاعاتی درباره جنسیت، مقطع تحصیلی، تأهل و سن نمونه‌ها را مورد آزمون قرار داد.

پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی: این پرسشنامه توسط محققان و پژوهشگران پژوهش حاضر طراحی شد که دارای ۴۰ گویه و ۳ بعد الزام حرکت به‌سوی اندیشه‌ورزی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی و پیامدهای اندیشه‌ورزی بود و هر گویه با توجه به مقیاس پنج‌گزینه‌ای از خیلی کم (نمره ۱)، کم (نمره ۲)، متوسط (نمره ۳)، زیاد (نمره ۴) و خیلی زیاد (نمره ۵) نمره‌گذاری شد. شاخص‌های روانسنجی پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در بخش یافته‌ها گزارش شده، اما لازم به ذکر است که رویایی صوری و محتوایی آن با نظر ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ بدست آمد. داده‌ها پس از گردآوری با روش‌های آمار استنباطی شامل تحلیل عاملی اکتشافی و مدلیابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۳۸۴ دانشجوی دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان حضور داشتند که نتایج تعداد و درصد اطلاعات جمعیت‌شناختی آنها در جدول ۱ قابل مشاهده است.

تاکید بر اهمیت اندیشه‌ورزی به این خاطر است که ابزار اصلی و غایی تولید معرفت در علوم انسانی و اجتماعی در واقع عقل و اندیشه است (۴). همچنین، با اینکه توانایی اندیشه‌ورزی و آموزش اندیشه‌ورزی یکی از ملزومات و یکی از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر سازگاری در هزاره سوم با محیط در حال تغییرهای سریع و پرشتاب است، اما پژوهش‌های بسیار اندکی درباره آن انجام شده و از یک سو پژوهشی کمی با هدف ارائه مدل آموزش اندیشه‌ورزی یافت نشد و از سوی دیگر پژوهشی درباره اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی یافت نشد. از آنجایی که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های علوم پزشکی در آینده‌ای نزدیک مسئول حفظ و ارتقای سلامت جامعه هستند، لذا ضروری است که اندیشه‌ورزی در آنها مورد بررسی قرار گیرد و برای آن مدلی ترسیم شود. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا مقطعی از نوع کمی بود. جامعه پژوهش دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ بودند که طبق فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با رعایت حجم دانشکده‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری ابتدا تعداد دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد هر دانشکده و نسبت آنها به کل جامعه محاسبه شد و سپس با توجه به حجم نمونه ۳۸۴ نفر به همان نسبت از هر دانشکده نمونه‌گیری انجام شد. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل تمایل جهت شرکت در پژوهش، دانشجوی دکتری یا کارشناسی ارشد بودن، عدم ابتلا به کووید-۱۹ در خود یا اعضای خانواده در سه ماه گذشته، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی مانند ضداضطراب و ضدافسردگی و امضای فرم رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل انصراف از شرکت در پژوهش و عدم پاسخگویی به بیش از پنج درصد سوال‌ها بود.

روند اجرا یا نحوه اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از هماهنگی با مسئولان دانشگاه علوم پزشکی گلستان، حجم و نسبت

جدول ۱. نتایج تعداد و درصد اطلاعات جمعیت‌شناختی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

متغیرها	سطوح	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۲	۵۵/۲۱
	زن	۱۷۲	۴۴/۷۹
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	۲۹۳	۷۶/۳۰
	دکتری	۹۱	۲۳/۷۰
تأهل	مجرد	۱۰۷	۲۷/۸۶
	متأهل	۲۷۷	۷۲/۱۴
سن	کمتر از ۳۰ سال	۶۳	۱۶/۴۱
	۳۱-۳۵ سال	۶۵	۱۶/۹۳

۳۸/۸۰	۱۴۹	سال ۳۶-۴۰
۱۰/۴۲	۴۰	سال ۴۰-۴۵
۹/۱۱	۳۵	سال ۴۶-۵۰
۸/۳۳	۳۲	بیشتر از ۵۰ سال

همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است، بیشتر دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان مرد (۵۵/۲۱٪)، کارشناسی ارشد (۷۶/۳۰٪)، متأهل (۷۲/۱۴٪) و ۴۰-۳۶ ساله (۳۸/۸۰٪) بودند. نتایج نسبت روایی محتوایی (Content Validity Ratio: CVR) و شاخص روایی محتوایی (Content Validity Index: CVI) برای گویه‌های پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی گویه‌های پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

نتیجه	CVI	CVR	گویه‌ها
پذیرش	۰/۹۰	۱/۰۰	گویه ۱
پذیرش	۱/۰۰	۰/۹۰	گویه ۲
پذیرش	۱/۰۰	۰/۸۰	گویه ۳
پذیرش	۰/۹۰	۰/۹۰	گویه ۴
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۵
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۶
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۰	گویه ۷
پذیرش	۰/۹۰	۰/۹۰	گویه ۸
پذیرش	۰/۹۵	۱/۰۰	گویه ۹
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۱۰
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۱۱
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۱۲
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۱۳
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۰	گویه ۱۴
پذیرش	۰/۹۰	۰/۹۰	گویه ۱۵
پذیرش	۱/۰۰	۰/۸۰	گویه ۱۶
پذیرش	۰/۹۵	۰/۷۰	گویه ۱۷
پذیرش	۰/۸۵	۰/۶۰	گویه ۱۸
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۱۹
پذیرش	۰/۹۰	۰/۹۰	گویه ۲۰
پذیرش	۱/۰۰	۰/۸۰	گویه ۲۱
پذیرش	۱/۰۰	۱/۰۰	گویه ۲۲
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۲۳
پذیرش	۱/۰۰	۰/۸۰	گویه ۲۴
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۲۵
پذیرش	۰/۹۵	۰/۷۰	گویه ۲۶
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۲۷
پذیرش	۰/۹۰	۱/۰۰	گویه ۲۸
پذیرش	۰/۹۰	۰/۸۰	گویه ۲۹

پذیرش	۱/۰۰	۰/۶۰	گویه ۳۰
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۰	گویه ۳۱
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۰	گویه ۳۲
پذیرش	۰/۹۰	۰/۹۰	گویه ۳۳
پذیرش	۱/۰۰	۰/۷۰	گویه ۳۴
پذیرش	۱/۰۰	۰/۹۰	گویه ۳۵
پذیرش	۰/۸۵	۱/۰۰	گویه ۳۶
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۳۷
پذیرش	۰/۹۵	۰/۹۰	گویه ۳۸
پذیرش	۱/۰۰	۰/۸۰	گویه ۳۹
پذیرش	۰/۹۵	۰/۸۰	گویه ۴۰

همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است و از آنجایی که نتایج شاخص روایی محتوایی بالاتر از ۰/۷۹ و نسبت روایی محتوایی بالاتر از ۰/۴۲ حاکی از مناسب بودن روایی هستند، لذا نتایج از روایی محتوایی هر ۴۰ گویه برای پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان بودند.

پیش از انجام تحلیل عاملی، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد که نتایج آزمون تناسب کایز مایر ($KMO=0/88$) و آزمون بارتلت

جدول ۳. نتایج عوامل استخراج‌شده و درصد واریانس تبیین‌شده برای پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

ابعاد	مقادیر ویژه اولیه			مجموع بارهای عاملی استخراج‌شده			مجموع بارهای عاملی بعد از چرخش واریماکس		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
بعد ۱	۶/۴۱	۳۷/۷۰	۳۷/۷۰	۶/۴۱	۳۷/۷۰	۳۷/۷۰	۵/۰۰	۲۹/۴۱	۲۹/۴۱
بعد ۲	۲/۰۲	۱۱/۸۹	۴۹/۵۹	۲/۰۲	۱۱/۸۹	۴۹/۵۹	۲/۸۲	۱۶/۵۷	۴۵/۹۸
بعد ۳	۱/۷۰	۱۰/۰۱	۵۹/۶۰	۱/۷۰	۱۰/۰۱	۵۹/۶۰	۲/۳۱	۱۳/۵۹	۵۹/۵۷

همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، ارزش ویژه هر سه بعد بزرگ‌تر از ۱۰ و سه بعد مذکور با هم توانستند ۵۹/۵۷ درصد از واریانس کل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان را تبیین کنند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی آموزش

همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، ارزش ویژه هر سه بعد بزرگ‌تر از ۱۰ و سه بعد مذکور با هم توانستند ۵۹/۵۷ درصد از واریانس کل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان را تبیین کنند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی آموزش

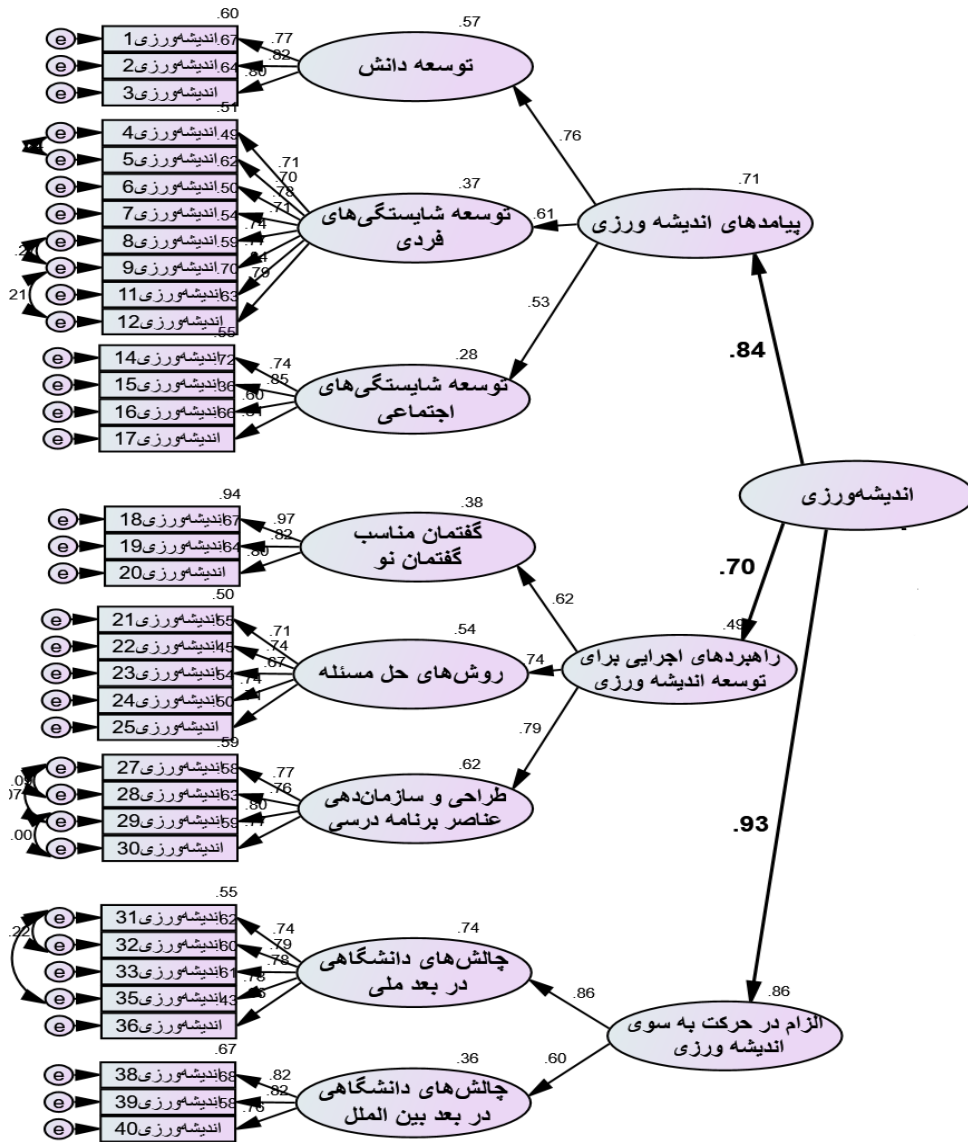
جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

ابعاد	خرده‌مقیاس‌ها	تعداد گویه	AVE	پایایی کرونباخ	پایایی ترکیبی
الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی	۲ خرده‌مقیاس	۸ گویه	۰/۷۹	۰/۸۸	۰/۹۲
چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل		۳ گویه	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۹۰
چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاهی در بعد ملی		۵ گویه	۰/۶۴	۰/۸۶	۰/۹۰

۰/۹۱	۰/۸۶	۰/۷۸	۱۲ گویه	۳ خرده‌مقیاس	راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی
۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۶۰	۳ گویه	گفتمان مناسب گفتمان نو	
۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۷۰	۵ گویه	روش‌های حل مساله	
۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۸۲	۴ گویه	طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی	
۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۷۲	۱۵ گویه	۳ خرده‌مقیاس	پیامدهای اندیشه‌ورزی
۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۷۵	۳ گویه	توسعه دانش	
۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۶۶	۸ گویه	توسعه شایستگی‌های فردی	
۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۶۳	۴ گویه	توسعه شایستگی‌های اجتماعی	

نتایج شاخص‌های برازش مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی نشان داد که بر اساس شاخص $(x^2/df=1/44)$ به دلیل کوچک‌تر از ۳ بودن، شاخص $(RMSEA=0/03)$ به دلیل کوچک‌تر از ۰/۰۵ بودن، شاخص $(NFI=0/82)$ به دلیل بزرگ‌تر از ۰/۸۰ بودن، شاخص $(AGFI=0/83)$ به دلیل بزرگ‌تر از ۰/۸۰ بودن، شاخص $(GFI=0/84)$ به دلیل بزرگ‌تر از ۰/۸۰ بودن، شاخص $(CFI=0/93)$ به دلیل بزرگ‌تر از ۰/۸۰ بودن و شاخص $(IFI=0/93)$ به دلیل بزرگ‌تر از ۰/۸۰ بودن مدل مذکور برازش مناسبی داشت. نتایج مدلیابی معادلات ساختاری آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی گلستان در حالت ضرایب استاندارد در شکل ۱ و نتایج اثرهای آن در جدول ۵ قابل مشاهده است.

همان‌طور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، فرم نهایی پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان دارای ۳۵ گویه بود و تعداد ۵ گویه به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۴۰ از پرسشنامه حذف شدند. همچنین، پرسشنامه آموزش اندیشه‌ورزی سه بعد و هشت خرده‌مقیاس داشت؛ به طوری که شامل بعد الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی (با دو خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل و چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاهی در بعد ملی)، بعد راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس گفتمان مناسب گفتمان نو، روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی) و بعد پیامدهای اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس توسعه دانش، توسعه شایستگی‌های فردی و توسعه شایستگی‌های اجتماعی) بود. علاوه بر آن، میانگین واریانس استخراج‌شده همه ابعاد و خرده‌مقیاس‌ها بالاتر از ۰/۶۰ و پایایی همه آنها با روش‌های آلفای کرونباخ و ترکیبی بالاتر از ۰/۸۰ بود.



شکل ۱. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان در حالت ضرایب استاندارد
جدول ۵. نتایج اثرها در مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

اثرها	ضریب استاندارد	آماره t	معناداری
آموزش اندیشه‌ورزی بر الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی	۰/۹۳	۱۲/۳۸	۰/۰۰۱
آموزش اندیشه‌ورزی بر راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی	۰/۷۰	۷/۶۴	۰/۰۰۱
آموزش اندیشه‌ورزی بر پیامدهای اندیشه‌ورزی	۰/۸۴	۱۰/۷۱	۰/۰۰۱

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت آموزش اندیشه‌ورزی به‌ویژه در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی و نقش این افراد در حفظ و ارتقای سلامت جامعه، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد.

در پژوهش حاضر یافته‌ها نشان داد که آموزش اندیشه‌ورزی سه بعد الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی (با دو خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل و چالش‌های

همان‌طور که در شکل ۱ و جدول ۵ قابل مشاهده است، مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی بر هر سه بعد الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی و پیامدهای اندیشه‌ورزی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت ($P < .05$).

دانش در خرده‌مقیاس توسعه دانش، نیاز به افزایش قدرت یادگیری و ادراک، پیشرفت تحصیلی، کیفیت زندگی شهروندی، بهبود فرایند تصمیم‌گیری، ارزیابی متفکرانه، بهبود تصور بدنی، افزایش اعتماد به نفس، خودراهبری- خودشکوفایی، ذهنیت فلسفی و تحرک نظام انگیزشی در خرده‌مقیاس توسعه شایستگی‌های فردی و نیاز به هوش اجتماعی- عاطفی، کنشگری متقابل دانشجویی، توانایی پیش‌بینی اضطراب اجتماعی و احترام به علائق و منافع گروه‌های اجتماعی در خرده‌مقیاس توسعه شایستگی‌های اجتماعی است.

بنابراین، اندیشه‌ورزی در سازمان‌های امروزی راهی نوین برای اندیشیدن در سازمان و برای بهبود سازمان است و افراد با بکارگیری راهبردها و روش‌های مختلف نظر گفتمان و حل مساله و با تولید فکر و اندیشه ضمن شناسایی چالش‌های پیش‌رو برای رسیدن به وضعیت مطلوب به راه حل مناسب دست می‌یابد. تفکر اندیشه‌ورز به‌عنوان جزء مهمی از عمل آموزش شناخته می‌شود و برای فراگیران فرصتی فراهم می‌آورد تا آنها با تفکر درباره آنچه که انجام می‌دهند و دلیل انجام کارهای خود، تصورهای نادرست خود را اصلاح نموده و شکاف لازم را پر نمایند. در نتیجه، آموزش اندیشه‌ورزی فرصتی برای فراگیران فراهم می‌آورد تا با شناخت و آگاهی و با اتکاء به راهبردها و رویکردها به بررسی مسائل پرداخته و در نهایت با توسل بر قوه اندیشه و تحلیل خود بهترین راه حل را شناسایی و کشف کنند.

مهم‌ترین نقطه قوت پژوهش حاضر ارائه مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی بود که پژوهشگران پژوهشی در این زمینه نیافتند. همچنین، مهم‌ترین نقاط ضعف یا محدودیت این پژوهش شامل محدودیت مکانی و انجام این پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان، محدودیت زمانی و انجام پژوهش حاضر در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ و محدود بودن جامعه شامل انجام پژوهش فقط بر روی دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد بودند. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تفاوت‌های فردی نمونه‌ها، همکاری پایین برخی اعضای جامعه، استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته خودگزارشی برای گردآوری اطلاعات درباره آموزش اندیشه‌ورزی و عدم وجود پژوهش‌هایی درباره مدل آموزش اندیشه‌ورزی جهت مقایسه نتایج این پژوهش با آنها اشاره کرد. بنابراین، انجام پژوهش‌های بیشتر درباره مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان غیرپزشکی، دانشجویان مقطع کارشناسی و دانشجویان سایر شهرها پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر استفاده از پرسشنامه پژوهش حاضر برای بررسی میزان تحقق اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و حتی غیرپزشکی و یا اساتید و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر و شاخص‌های مناسب برای مدل آموزش اندیشه‌ورزی، مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توانند از این مدل در کنار سایر مدل‌ها برای بهبود اندیشه‌ورزی دانشجویان پزشکی استفاده نمایند. همچنین، برگزاری دوره‌های آموزشی آموزش اندیشه‌ورزی برای دانشجویان و اساتید دانشگاه ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر آن، به برنامه‌ریزان و مسئولان دانشگاه علوم

دولت و نظام آموزش دانشگاهی در بعد ملی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس گفتمان مناسب گفتمان نو، روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی) و پیامدهای اندیشه‌ورزی (با سه خرده‌مقیاس توسعه دانش، توسعه شایستگی‌های فردی و توسعه شایستگی‌های اجتماعی) داشت که روایی و پایایی آنها مناسب بودند. همچنین، مدل آموزش اندیشه‌ورزی در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی بر هر سه بعد الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی و پیامدهای اندیشه‌ورزی اثر مستقیم و معنی‌دار داشت. پژوهشی درباره مدل آموزش اندیشه‌ورزی به‌ویژه در دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی یافت نشد، اما یافته‌های پژوهش حاضر از جهاتی با یافته‌های پژوهش‌های گذشته همسو بودند (۱، ۴، ۹، ۲۰-۱۵).

اولین بعد در مدل آموزش اندیشه‌ورزی، الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی با دو خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل و چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاهی در بعد ملی بود که در الزام حرکت به سوی اندیشه‌ورزی باید به نکاتی مانند مرجعیت علمی بین‌المللی در آموزش‌های پزشکی، ناکافی بودن ارتباط پژوهشی دانشگاه‌های پزشکی ایرانی با محافل علمی برتر و توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی در خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد بین‌الملل و نکاتی مانند ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده، جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی، اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی، برنامه‌ریزی برای گذر از پارادایم آموزش به پارادایم یادگیری، تمرکز بر تحقیقات مساله‌محور دانشجویی در دانشگاه، پرورش تک‌بعدی دانشجویان پزشکی برای درمان، نه برای تحقیق و عدم نقش‌آفرینی جدی سیستم درمانی در تولیدات پزشکی کشور در خرده‌مقیاس چالش‌های دولت و نظام آموزش دانشگاه پزشکی در بعد ملی توجه ویژه داشت.

همچنین، دومین بعد در مدل آموزش اندیشه‌ورزی، راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی با سه خرده‌مقیاس گفتمان مناسب گفتمان نو، روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی بود که برای تحقق راهبردهای اجرایی برای توسعه اندیشه‌ورزی ضروری است تا از راهبردهای گفتمان اجتماعی، گفتمان توسعه و بالندگی و گفتمان انتقادی در خرده‌مقیاس گفتمان مناسب گفتمان نو، از راهبردهای بارش فکری، تفکر با صدای بلند، یادگیری مشارکتی، ایفای نقش و نوآوری نظام‌یافته در خرده‌مقیاس روش‌های حل مساله و از راهبردهای مربیگری سیال، نوفهم‌گرایی در طراحی برنامه‌درسی، تاکید بر یادگیری به جای آموزشی و ارزشیابی باز در خرده‌مقیاس طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی استفاده شود.

علاوه بر آن، سومین بعد در مدل آموزش اندیشه‌ورزی، پیامدهای اندیشه‌ورزی با سه خرده‌مقیاس توسعه دانش، توسعه شایستگی‌های فردی و توسعه شایستگی‌های اجتماعی بود که برای دستیابی به پیامدهای اندیشه‌ورزی نیاز به تسهیم دانش، خلق دانش و بکارگیری

reflection test performance and their attitudes towards teaching critical thinking. *Teaching and Teacher Education*; 84: 139-149. doi: 10.1016/j.tate.2019.05.008

8. Laferriere R, Engeler B, Rixon A. (2019). Addressing cognitive challenges in applying design thinking for opportunity discovery: Reflections from a design thinking teaching team. *The Journal of Design, Economics and Innovation*; 5(4): 383-386. doi: 10.1016/j.sheji.2019.11.012

9. Sartipzadeh L, Keshavarz S. (2010). Dimensions of thinking from the perspective of the Holy Quran and its implications for the educational system. *Kowsar Quranic Journal*; 36: 23-48.

10. Saghafi SM. (2004). Reflection is an innate human trait. *Lessons from: Islamic Perspective*; 44(9): 27-35.

11. Aviso KB, Chiu ASF, Demeterio FPA, Lucas RIG, Tseng ML, Tan RR. (2019). Optimal human resource planning with P-graph for universities undergoing transition. *Journal of Cleaner Production*; 224: 811-822. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.03.213

12. Vatankhah S, Mohammadi A, Eshrati B. (2021). The relationship between performance appraisal and organizational entrepreneurial orientation in selected employees of the vice chancellor for health at Iran University of Medical Sciences. *Journal of Health Administration*; 24(1): 34-42. doi: 10.52547/jha.24.1.34

13. SohrabiAnbouhi Z, SoleimaniMovahed M, Rezapour A, Mazdaki A. (2021). Factors affecting the uncompensated costs in Hospitals of Iran University of Medical Sciences: Panel data approach. *Journal of Health Administration*; 4(1): 43-53. doi: 10.52547/jha.24.1.43

14. Martinez-Alarcon L, Rios A, Gutierrez PR, Gomez FJ, Santaines-Borreda E, Agras-Suarez MC, et al. (2020). Organ donation related with attitude toward the law of presumed consent: Spanish

پزشکی کشور، تهیه و تدوین برنامه‌درسی مبتنی بر آموزش اندیشه‌ورزی برای دانشجویان توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان دانشگاه علوم پزشکی گلستان و دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه مذکور تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Babaei Farsani M, Hasanimoghadam S. (2020). A though model based on the views of the supreme leader: Mixed method (Case study: Imam Hossein University). *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*; 3(8): 65-101.
2. Mirzamohammadi MH, Hosseini SA, Nosrati Sh. (2020). Strengthen children's thinking using the book "True Story". *Biannual Journal of Islamic Perspective on Educational Science*; 8(15):213-228. doi: 10.30497/edus.2020.236395.1319
3. Farazmandi M, Faghihi A, Nateghi F. (2019). Reflection in the mirror of the Quran and Nahjolbalagheh. *Imam Ali's Studies*; 10(1): 171-201. doi: 10.30465/alavi.2019.4949
4. Bayani F. (2020). Obstacles of social thinking among Iranian sociologists. *Survey in Teaching Humanities*; 6(21): 91-112.
5. Mobus GE. (2018). Teaching systems thinking to general education students. *Ecological Modeling*; 373: 13-21. doi: 10.1016/j.ecolmodel.2018.01.013
6. Dilekli Y, Tezci E. (2016). The relationship among teachers' classroom practices for teaching thinking skills, teachers' self-efficacy towards teaching thinking skills and teachers' teaching styles. *Thinking Skills and Creativity*; 21: 144-151. doi: 10.1016/j.tsc.2016.06.001
7. Janssen EM, Meulendijks W, Mainhard T, Verkoeijen PPJL, Heijltjes AEG, Van Peppen LM, Van Gog T. (2019). Identifying characteristics associated with higher education teachers' cognitive

- University Medical and Nursing students study. *Transplantation Proceedings*; 52(2): 439-442. doi: 10.1016/j.transproceed.2019.12.033
15. Macpherson A, Kiersch C, Antonacopoulou E. (2020). Can senior management sustain engagement and identification to support learning? Designing communities and defining goals. *Journal of Strategy and Management*; 13(1): 144-159. doi: 10.1108/JSMA-07-2019-0136
16. Pyrko I, Dorfler V, Eden C. (2017). Thinking together: What makes communities of practice work? *Human Relations*; 70(4): 389-409. doi: 10.1177/0018726716661040
17. Retna KS, Ng PT. (2011). Communities of practice: dynamics and success factors. *Leadership & Organization Development Journal*; 32(1): 41-59. doi: 10.1108/01437731111099274
18. Javanbakht F, Pahlavan M, Taromirad H. (2018). The role of thinking in Islamic lifestyle from the perspective of Nahjolbalagheh. *Journal of Nahjolbalagheh*; 17(1): 65-84.
19. Shahgholian K, Zarabadipour M. (2016). Presenting a model for evaluation of the critical success factors of community of practice based in enterprises knowledge base. *Journal of Development Evolution Management*; 26: 53-58.
20. Kazempour E, Babapour Vajari M, Asaei SM. (2015). The impact of reflective thinking education on students' metacognitive skills. *Journal of New Approaches in Educational Administration*; 5(4): 129-152.