

## Designing a Paradigm Model of Teaching Reflective in Universities of Medical Sciences

**Shirin Karimi Taleghani\***: Ph.D. Student, Department of Educational Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

**Kiomars Niaz Azeri\***: Faculty member, Department of Educational Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

**Negin Jabbari**: Faculty member, Department of Educational Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

### Abstract

**Purpose:** In educational systems including higher education, the teaching reflective plays an important role in teaching and learning. As a result, the purpose of this study was to designing a paradigm model to train thinking in universities of medical sciences.

**Method:** The present study in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was qualitative. The research population was the academic experts of Medical Sciences Universities all over the country in the academic years 2020-2021. According to the theoretical saturation principle, 18 people were selected by purposeful and snowball sampling methods, and what is more, data collection tool was a depth interview which its validity was confirmed by the expert review method and its reliability by the agreement coefficient method between the two coders was estimated 0.85. The coding method based on the paradigm model of ground theory in MAXQDA-2018 software was used for data analysis, too.

**Findings:** The findings showed that in the paradigm model of teaching reflective in universities of medical sciences were identified 62 indicators in 10 components; In conclusion, the causal conditions including students' inefficiency to overcome problems in complex situations and non-community-oriented functions of the medical universal system; underlying conditions including the allocation of special credits of educational methods' modification; intervention conditions including the development of knowledge boundaries and attention to global issues in the field of medical sciences; central phenomenon including the development of reflective as a conscious and rational decision-making process; strategies including appropriate discourse, teaching problem-solving methods and designing and organizing curriculum elements; and consequences outcome including knowledge and development of individual competencies. Considering all of the above, a paradigm model of teaching the thinking in universities of medical sciences was designed.

**Conclusion:** Based on the results, to improve and enhance teaching reflective can be improved the components and indicators identified for them.

**Keywords:** Thinking, Teaching, Universities of medical sciences.

\***Corresponding author:** MSc student in community health nursing, student research committee, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

**Email:** dr.niazazari@gmail.com

## Designing a Paradigm Model of Teaching Reflective in Universities of Medical Sciences

**Purpose:** Human power is the most important pillar of today's organizations and about 70% of all resources and investment of an organization is its human power. Having an efficient, committed, loyal, knowledge-based, and organizationally owned workforce is an important capital for the organization that can create a competitive advantage. In order to have such a force, it is necessary to develop a curriculum in accordance with the needs of the society and cooperation between different parts of the educational system and centers providing health services, and universities of medical sciences emphasized on obtaining a large amount of information since centuries ago. Efficient, competent and capable human resources have been one of the most important management resources in the health system, too. In educational systems, including higher education, thinking plays an important role in teaching and learning. As a result, the aim of this research was to design a paradigm model of thinking training in medical sciences universities.

**Method:** The present study was applied in terms of purpose and descriptive in terms of qualitative type. The research community was the academic experts of the universities of medical sciences of the whole country during the academic year 2019-2020, who were considered experts in the field of thinking, education and its management, and in the field of development and management of human resources in the universities of medical sciences. According to the principle of theoretical saturation, the sample size was 18 people considering that these people were selected by targeted and snowball sampling methods. Moreover, the principle of theoretical saturation, sampling process continued until the research reached saturation and the new samples could not add anything to the current findings research. The conditions or criteria for entering the experts for study included minimum doctoral education, agreement to record interviews, mastery of the subject of thinking and management of thinking, mastery of the conditions of human resource development as well as mastery of the conditions of human resource management in universities of medical sciences, , whereas the conditions or criteria for withdrawing from the study included unwillingness to participate in the research and refusal to continue cooperation, and participation in the interview after announcing participation in it. The validity of the interviews was confirmed by the expert reviewed method. For this purpose, the interviewer confirmed the content by returning the speech and thoughts of the interviewees during the interview and summarizing them, and after the completion of the interviews by sending the full typed and handwritten text of all the interviews. Also, the reliability of the interviews was checked and its level was obtained by the method of the coefficient of agreement between two coders. For data analysis, the coding method based on Grand Theory paradigm model was also used in MAXQDA-2018 software.

**Findings:** The findings showed that 62 indicators were identified in 10 components in the paradigm model of thinking training in universities of medical sciences; so that in the mentioned model, the causal conditions included the ineffectiveness of students to overcome problems in complex conditions and the lack of community-oriented functions of the medical university system, the background conditions contained the allocation of special credit for the reform of educational methods, the intervention conditions also included the development of knowledge boundaries and attention to global issues in the field of medical sciences. Moreover, the central phenomenon included the development of thinking as a conscious and logical decision-making process, strategies contained appropriate discourse creation, teaching problem-solving methods and designing and organizing curriculum elements; and the consequences contained within the development of knowledge and the development of individual competencies. Finally, the paradigm model of thinking training in medical sciences universities was designed.

**Discussion and conclusion:** The findings of this research showed that 62 indicators were identified in 10 components in the paradigm model of thinking education in universities of medical sciences; Hence, the outcomes in the mentioned model showed the causal conditions including the ineffectiveness of students to overcome problems in complex conditions and the lack of community-oriented functions of the medical university system; the background conditions including the allocation of special credit for the reform of educational methods; the intervention conditions including the development of knowledge boundaries and attention to global issues in the field of medical sciences; the central phenomenon including the cultivation of thinking as a conscious and logical decision-making process; strategies including appropriate discourse creation, teaching problem solving methods and designing and organizing curriculum elements; and the consequences including the development of knowledge and the development of individual competencies; and finally a model was designed as a paradigm. Although the shortage of researches were found about the paradigm model of thinking education, based on the results it can be stated the components and indicators identified for them can be improved in order to improve and promote thinking education.

**Key words:** thinking, education, universities of medical sciences.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور  
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی  
سال پانزدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳

## طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی

شیرین کریمی طالقانی: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.  
کیومرث نیاز آذری\*: عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.  
نگین جباری: عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** در نظام‌های آموزشی از جمله آموزش عالی اندیشه‌ورزی نقش مهمی در آموزش و یادگیری دارد. پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام گرفت.

**روش:** مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی است و به روش توصیفی از نوع کیفی اجرا گردید. جامعه پژوهش خبرگان دانشگاهی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ بودند. حجم نمونه طبق اصل اشباع نظری، ۱۸ بودند و به روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه عمیق بود که روایی آن با روش بازبینی مجدد خبرگان تایید و پایایی آن با روش ضریب توافق بین دو کدگذار ۰/۸۵ بدست آمد. برای تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری مبتنی بر مدل پارادایمی گراند تئوری در نرم‌افزار MAXQDA-2018 استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها حاکی از شناسایی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی با ۶۲ شاخص و ۱۰ مولفه بود. شرایط علی شامل: ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده و جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی، شرایط زمینه‌ای شامل: اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی، شرایط مداخله‌ای شامل: توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی، پدیده محوری شامل: پرورش اندیشه‌ورزی به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی، راهبردها شامل گفتمان‌سازی مناسب، آموزش روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی و پیامدها شامل توسعه دانش و توسعه شایستگی‌های فردی بود. در نهایت، مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی طراحی شده و مورد تایید قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌تواند برای بهبود و ارتقای آموزش اندیشه‌ورزی مورد استفاده قرار گیرد

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

\***نویسنده مسؤول:** عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

Email: dr.niazazari@gmail.com

## مقدمه

نیروی انسانی مهم‌ترین رکن سازمان‌های امروزی است و حدود ۷۰ درصد همه منابع و سرمایه یک سازمان را نیروی انسانی آن تشکیل می‌دهد (کارنیوالی و هاتک ۲۰۲۰). داشتن نیروی انسانی کارآمد، متعهد، وفادار، متکی به دانش و دارای تعلق سازمانی برای سازمان سرمایه مهمی محسوب می‌شود که می‌تواند سبب ایجاد مزیت رقابتی شود (اگیبا و همکاران ۲۰۲۰). برای داشتن چنین نیرویی تدوین یک برنامه‌درسی منطبق با نیاز جامعه و همکاری بین بخش‌های مختلف نظام آموزشی و مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی ضروری است (حیدری و همکاران ۲۰۲۱). 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 کرده است (اویسو و همکاران ۲۰۱۹). 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 (وطن‌خواه، محمدی و عشرتی ۲۰۲۱). 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 (سهرابی انبوهی و همکاران ۲۰۲۱). دانشگاه‌های علوم پزشکی جزء مهم‌ترین سازمان‌های آموزش عالی در هر کشور محسوب می‌شوند. مسئولیت اصلی ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به مردم و خدمات آموزشی به دانشجویان رشته‌های مختلف پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی را بر عهده دارد (مارتینز-آلارکون و همکاران ۲۰۲۰).

نگهداری منابع، سرمایه و نیروی انسانی مستلزم انجام فعالیت‌های آموزشی منظم، هدفمند و ارزیابی عملکرد آنها

به‌طورپیوسته در همه سطوح است (ریس و ریدونا ۲۰۲۱). آموزش به‌عنوان روندی پویا عمده‌ترین رسالت دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه‌های علوم پزشکی بوده و فرایند آموزش شامل شنا سایی و تشخیص سطوح متفاوت یادگیری و اتخاذ تصمیم‌هایی در راستای تسریع و بهبود کیفیت انتقال مطالب و تعامل در محیط آموزشی می‌باشد (ملکپور تهرانی و همکاران ۲۰۲۱). یکی از مهم‌ترین اهداف نظام‌های آموزشی پرورش قدرت اندیشه و تفکر است تا فراگیران بتوانند در ساخت دانش خود سهیم شوند و به یادگیری عمیق (یادگیری همراه با درک و فهم) برسند (کایا و از ۲۰۲۱). اندیشه‌ورزی یا تفکر اندیشه‌ورز به معنای تأمل فعال، مداوم و دقیق درباره هر باور یا دانش با توجه به دلایل تأییدکننده یا ردکننده آن و نتیجه‌گیری و قضاوت درباره آنها است (ماتسیوکا، سینتا و هایاشی ۲۰۱۹). در تعریفی دیگر اندیشه‌ورزی را به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی درباره مسائل آموزشی و ارزیابی پیامدهای راهکارها یا تصمیم‌های انتخاب‌شده تعریف کردند (الدیگیتر ۲۰۲۰). اندیشه‌ورزی هر نوع فعالیت فکری و عقلی است که در صدد حل یک مساله یا وضعیت چالش‌انگیز و یا مطلوب نمودن وضعیت موجود است (بیانی ۲۰۲۰). بنابراین، اندیشه‌ورزی به معنای وسیع شامل همه فعالیت‌های عقلانی، تصور، تخیل، تذکر، خاطره‌نگاری، استدلال، تعمیم و برنامه‌ریزی است (سانچز-مارتی و همکاران ۲۰۱۸). اندیشه‌ورزی از طریق انتقال دانش جدید به دانش و فهم قبلی، کاربست راهبردهای ویژه در انجام تکالیف جدید، تفکر در اصطلاح‌های انتزاعی و درک راهبردهای یادگیری به فراگیران کمک می‌کند (بایار و کیورت ۲۰۲۱). هدف آموزش اندیشه‌ورزی رشد خودآگاهی و رهبری درونی است و یادگیری بهینه وقتی اتفاق می‌افتد که فراگیران خودبازبین و اندیشه‌ورز شوند و بتوانند هنگامی که با یک مساله پیچیده مواجه می‌گردند از راهبردهای اندیشه‌ورزی برای حل مشکل‌های خود استفاده کنند (دویر، هوگان و استیوارت ۲۰۱۵). آموزش اندیشه‌ورزی جزء مهمی از نظام‌های آموزشی است و برای

مبتنی بر روش‌هایی تغییر دهند که فراگیران به جای آموختن، قابلیت و توانمندی چگونه آموختن را از طریق اندیشه‌ورزی بیاموزند. آموزش اندیشه‌ورزی موجب رغبت فراگیران جهت پیدا کردن نظم و ترتیب، دقت، خالی از غرض بودن در حل مسائل، اشتیاق به ژرف‌اندیشی، رغبت زیاد برای شنیدن نظرهای مخالف، علاقه‌مندی به جستجوی دلیل و مدرک، مخالفت با تناقض‌گویی و اغتشاش فکری و بکارگیری نظرهای مخالف با معیارهای گوناگون و طرفداری از حقیقت برخلاف منافع شخصی می‌شود. پژوهش‌های اندکی درباره اندیشه‌ورزی انجام شده و پژوهشی درباره مدل پارادایمی آن یافت نشد. با توجه به نقش دانشگاه‌های علوم پزشکی در رشد و توسعه سلامت جامعه، و با توجه خلأهای پژوهشی در رابطه با آموزش اندیشه‌ورزی، اهمیت و ضرورت پژوهشی در رابطه با آموزش اندیشه‌ورزی مشهود است. لذا هدف این پژوهش طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌باشد.

### روش

مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع کیفی است. جامعه پژوهش خبرگان دانشگاهی دانشگاه‌های علوم پزشکی کل کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که در زمینه اندیشه‌ورزی و آموزش و مدیریت آن و در زمینه توسعه و مدیریت منابع انسانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی خبره محسوب می‌شدند. حجم نمونه طبق اصل اشباع نظری ۱۸ نفر تعیین شد و این افراد با روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند. در روش نمونه‌گیری هدفمند ابتدا پژوهشگران با توجه به شناختی که از خبرگان داشتند تعدادی را بر اساس شرایط ورود به مطالعه انتخاب و سپس از آنها خواسته شد تا سایر خبرگان را به پژوهشگران معرفی کنند تا در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه آنها نیز به‌عنوان نمونه انتخاب شوند. این فرایند تا زمان رسیدن پژوهش به اشباع ادامه یافت. شرایط یا

فراگیران فرصتی را فراهم می‌آورد تا با تفکر درباره آنچه انجام می‌دهند و دلیل انجام آنها، تصورهای و باورهای خود را اصلاح نمایند (ژانگ و همکاران ۲۰۱۷).

پژوهش‌های اندکی درباره آموزش اندیشه‌ورزی انجام شده است. ولیکن پژوهشی درباره مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی یافت نشد. بنابراین، در ادامه نتایج مرتبط‌ترین پژوهش‌ها گزارش می‌شوند. نتایج پژوهش بابایی فارسانی و حسنی مقدم (۲۰۲۰) نشان داد که برای الگوی اندیشه‌ورزی با محوریت دیدگاه‌های مقام معظم رهبری ۸۵ مفهوم در ۵ معیار و ۱۵ زیرمعیار گفته‌مان 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. مکفرسون، کیرسیچ و انتوناکوپولو (۲۰۲۰) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند 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 بهره برد.

آموزش اندیشه‌ورزی و توانمندی اندیشه‌ورزی یکی از ملزومات سازگاری در هزاره سوم و یکی از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر می‌باشد، اما بررسی‌ها حاکی از آن است که نظام‌های آموزشی نتوانستند در حد مناسبی به آموزش اندیشه‌ورزی بپردازند و اکثر فراگیران از لحاظ اندیشه‌ورزی در سطح پایینی قرار دارند. بنابراین، تربیت انسان‌های صاحب اندیشه، اندیشه‌ورز و دارای ذهن کاوشگر باید نخستین هدف و محصول نهایی نظام‌های آموزشی از جمله نظام آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی باشد. بنابراین، نظام‌های آموزشی باید برنامه‌های آموزشی خود را

مصاحبه مانند زمان مصاحبه، مکان مصاحبه و چگونگی انجام مصاحبه هماهنگی لازم به عمل آمد و رضایت نامه شرکت آگاهانه در پژوهش به امضای آنها رسید. قبل از شروع مصاحبه از طریق ایمیل خلاصه‌ای از طرح پژوهش به همراه سوال‌های مصاحبه جهت هماهنگی و آمادگی برای خبرگان ایمیل شد. در زمان و مکان از قبل تعیین شده مصاحبه کننده و مصاحبه شونده حضور یافتند و مصاحبه‌ها انجام شد.

ابزار پژوهش مصاحبه عمیق بود که سوال‌های آن از طریق بررسی و مرور اسناد و متون مرتبط با آموزش اندیشه‌ورزی طراحی شد (جدول ۱). چارچوب کلی مصاحبه‌ها از قبل تعیین شده بود، اما پژوهشگر انعطاف پذیری لازم را برای کاوش موضوع‌ها و مطالب جدید و غیرمنتظره در طول پژوهش را داشت. لازم به ذکر است علاوه بر یادداشت برداری از نکات کلیدی، تمامی مصاحبه‌ها ضبط شدند.

ملاک‌های ورود به مطالعه برای خبرگان شامل حداقل تحصیلات دکتری، موافقت جهت ضبط مصاحبه‌ها، اشراف به مبحث اندیشه‌ورزی و مدیریت اندیشه‌ورزی، اشراف به شرایط توسعه منابع انسانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی و اشراف به شرایط مدیریت منابع انسانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی و شرایط یا ملاک‌های خروج از مطالعه شامل عدم تمایل جهت شرکت در پژوهش و انصراف از ادامه همکاری و شرکت در مصاحبه پس از اعلام شرکت در آن بودند.

ابتدا میانی نظری آموزش اندیشه‌ورزی بررسی و مطالعه و بر اساس آنها سوال‌هایی جهت مصاحبه با خبرگان طراحی شد. در مرحله بعد اقدام به شناسایی خبرگان شد که در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس از آنها خواسته شد تا سایر خبرگان را معرفی نمایند. برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنها اطمینان خاطر داده شد. سپس، درباره شرایط انجام

جدول ۱. سوال‌های مصاحبه با خبرگان

Table 1. Interview questions with experts

ردیف	سوال
۱	از نظر شما چه لزومی به دستیابی به اندیشه‌ورزی در نظام آموزش، بهداشت و درمان (علوم پزشکی) است؟ دلایل خود را بیان کنید.
۲	علل اصلی توجه به اندیشه‌ورزی به‌عنوان یک تفکر چیست؟
۳	شکل‌گیری تفکر اندیشه‌ورزی تحت تأثیر چه عوامل زمینه‌ای، مداخله‌ای و علی (سازمانی، مدیریتی، فرهنگی و سازمانی) است؟
۴	چه راهبردها و پیامدهایی را می‌توان برای اندیشه‌ورزی بیان کرد؟

روایی مصاحبه‌ها با روش بازبینی مجدد خبرگان تایید شد. برای این منظور ابتدا مصاحبه‌کننده با بازگرداندن گفتارها و پنداشت‌های مصاحبه شونده‌ها و خلاصه کردن آنها، نسخه اولیه را تهیه نمود. پس از اتمام مصاحبه‌ها از طریق ارسال متن کامل تایپی و دست‌نویس تمام مصاحبه‌ها مطالب را به تایید آنها رساند. همچنین، پایایی مصاحبه‌ها بررسی و میزان آن با روش ضریب توافق بین دو کدگذار ۰/۸۵ بدست آمد.

#### یافته‌ها

روایی مصاحبه‌ها با روش بازبینی مجدد خبرگان تایید شد. برای این منظور ابتدا مصاحبه‌کننده با بازگرداندن گفتارها و پنداشت‌های مصاحبه شونده‌ها و خلاصه کردن آنها، نسخه اولیه را تهیه نمود. پس از اتمام مصاحبه‌ها از طریق ارسال متن کامل تایپی و دست‌نویس تمام مصاحبه‌ها مطالب را به تایید آنها رساند. همچنین، پایایی مصاحبه‌ها بررسی و میزان آن با روش ضریب توافق بین دو کدگذار ۰/۸۵ بدست آمد.

در نهایت، برای تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری مبتنی بر مدل پارادایمی گراند تئوری در نرم‌افزار

مبتنی بر مدل پارادایمی گراند تئوری در نرم‌افزار

برای طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی در جدول ۲ ارائه شد.

جدول ۲. نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها برای طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی

Table 2. Results of coding interviews to designing a paradigm model of teaching reflective in universities of medical sciences

کدگذاری انتخابی (مقوله)	کدگذاری محوری (مولفه)	کدگذاری انتخابی (شاخص)
شرایط علی	ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده	۶ کد شامل ایجاد آرامش و راحتی در حل مساله، عدم کفایت در تفکر خلاق، ناب و هدمند، عدم شکوفایی استعدادها، عدول از رابطه علت و معلولی، عبور از بازتولید و عبور از محصورشدگی
	جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی	۶ کد شامل بهبود توانایی‌های خودراهبری، بهینه‌سازی کارکردهای ذهن، رهبری درونی، رشد خودکنترلی، جامعه‌انتقادی و رهیافت تغییر فرهنگ
شرایط زمینه‌ای	اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی	۶ کد شامل انرژی و انگیزش و حمایت از فعالیت اندیشه‌ورزی توسط سیاست‌گذاران
شرایط مداخله‌ای	توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی	۶ کد شامل انتقال دانش، بازتولید منظم اطلاعات، پدیده جهانی‌سازی، تأمل مستمر، دقیق و پویا در هر عقیده و جهانی‌شدن و افزایش پیچیدگی
پدیده محوری	پرورش اندیشه‌ورزی به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی	۷ کد شامل ارزیابی متفکرانه، ایجاد مساله ذهنی، پاسخ با سرعت، آگاهی از جریان حل مسائل، تعمق برای ایجاد مساله ذهنی، جریان دانش در خود، خلق معانی نو و خوداکتشافی فلسفی
راهبردها	گفتمان‌سازی مناسب	۳ کد شامل گفتمان اجتماعی، گفتمان توسعه و بالندگی آموزشی، پژوهشی و اخلاقی و گفتمان انتقادی
	آموزش روش‌های حل مساله	۵ کد شامل بارش فکری، تفکر با صدای بلند، یادگیری مشارکتی، ابفای نقش و نوآوری نظام‌یافته یا الگوریتم حل مساله ابداعی
	طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی	۱۱ کد شامل آسان‌سازی یادگیری، استراتژی‌های یادگیری، بر آورد راهکارها، تغییر ماهیت عوامل تأثیرگذار بر ماهیت یادگیری، توجه به رویکرد ساختارمند تفکر، توجه به مهارت‌های کارکردی تفکر، سازماندهی محتوی برنامه‌درسی، شیوه یادگیری تعاملی مبتنی بر فعالیت و پروژه، مدیریت بر یادگیری، دانش اثربخش و فهم دانش‌پژوهانه
پیامدها	توسعه دانش	۳ کد شامل تسهیم دانش، خلق دانش و بکارگیری دانش
	توسعه شایستگی‌های فردی	۱۴ کد شامل افزایش قدرت یادگیری، افزایش قدرت ادراک، پیشرفت تحصیلی، کیفیت زندگی شهروندی، بهبود فرایند تصمیم‌گیری، هوش اجتماعی - عاطفی، ارزیابی متفکرانه، بهبود تصور بدنی، افزایش اعتمادبه‌نفس، خودراهبری - خودشکوفایی، ایجاد آرامش در حل مساله، تحرک نظام انگیزشی، ذهنیت فلسفی و خودانتقادی

همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، برای مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تعداد ۶۲ شاخص در ۱۰ مولفه شناسایی شد؛ به‌طوری‌که در مدل مذکور شرایط علی شامل ۱۲ شاخص و ۲ مولفه ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده و جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی، شرایط زمینه‌ای شامل ۲ شاخص و ۱ مولفه

اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی، شرایط مداخله‌ای شامل ۵ شاخص و ۱ مولفه توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی، پدیده محوری شامل ۷ شاخص و ۱ مولفه پرورش اندیشه‌ورزی به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی، راهبردها شامل ۱۹ شاخص و ۳ مولفه گفتمان‌سازی مناسب، آموزش روش‌های حل مساله و طراحی و

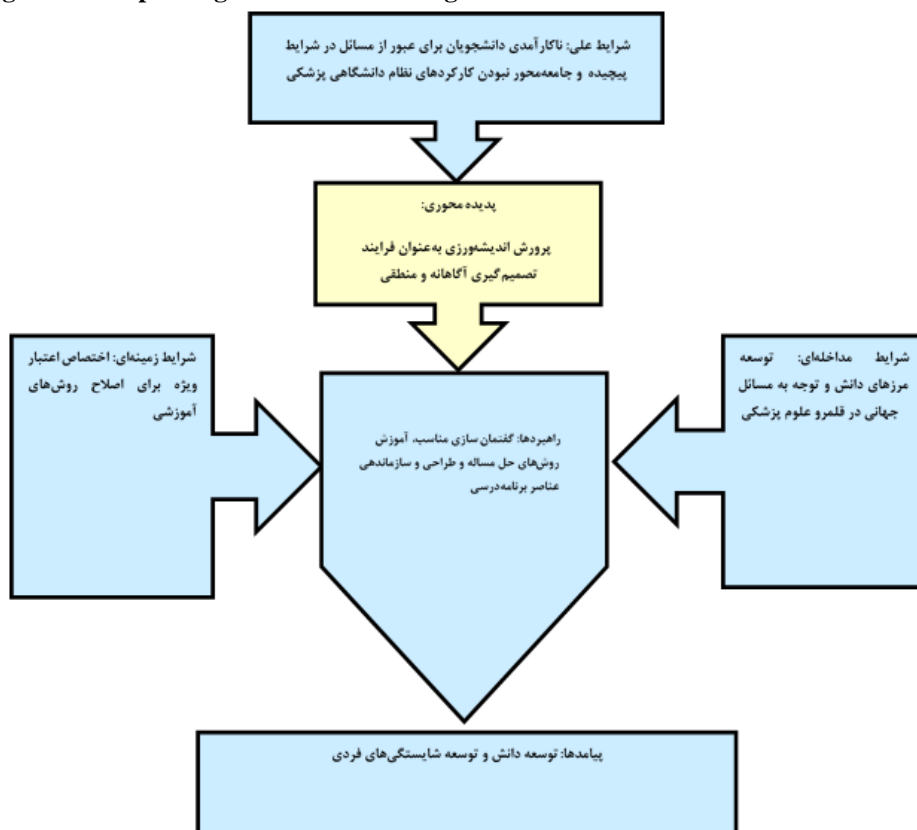


پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی در شکل ۱ ارائه شد.

سازماندهی عناصر برنامه‌درسی و پیامدها شامل ۱۷ شاخص و ۲ مولفه توسعه دانش و توسعه شایستگی‌های فردی بود. با توجه به نتایج کدگذاری باز، محوری و انتخابی مدل

شکل ۱. مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی

Figure 2. The paradigm model of teaching reflective in universities of medical sciences



پدیده محوری شامل پرورش اندیشه‌ورزی به عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی، راهبردها شامل گفتمان‌سازی مناسب، آموزش روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی و پیامدها شامل توسعه دانش و توسعه شایستگی‌های فردی بود. با اینکه پژوهش‌های بسیار اندکی درباره مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی یافت نشد، اما یافته‌های این پژوهش از جهاتی همسو با یافته‌های پژوهش‌های بابایی فارسانی و حسنی مقدم (۲۰۲۰)، مکفرسون و همکاران (۲۰۲۰)، بیانی (۲۰۲۰)، پیرکو و همکاران (۲۰۱۷)، شاه‌قلیان و زرابادی‌پور (۲۰۱۶)، کاظم‌پور و همکاران (۲۰۱۵) و رتنا و نگ (۲۰۱۱) بود.

## بحث

با توجه نقش و اهمیت اندیشه‌ورزی به‌ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی، هدف این پژوهش طراحی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی بود. یافته‌های این پژوهش حاکی از شناسایی مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی با ۶۲ شاخص و ۱۰ مولفه بود. شرایط علی شامل ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده و جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی، شرایط زمینه‌ای شامل اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی، شرایط مداخله‌ای شامل توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی،

تسهیل کنند و بر روی راهبرد، عملیات و عملکرد تاثیر گذار باشند.

در تبیین و تشریح یافته‌های این پژوهش می‌توان استنباط کرد که در مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی پدیده محوری شامل پرورش اندیشه‌ورزی به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی بود. برای تحقق آن می‌توان از ارزیابی متفکرانه و اندیشه‌ورز، ایجاد مساله ذهنی، پاسخ سریع و دقیق، آگاهی از جریان و فرایند حل مسائل، عمق‌بخشی برای ایجاد مساله ذهنی، بهبود و تقویت جریان دانش در خود، خلق معانی نو از اندیشه‌های قبلی و خوداکتشافی فلسفی بهره برد. در مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی شرایط علی شامل دو مولفه ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده و جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی بود که برای عملیاتی کردن آن می‌توان از شاخص‌هایی مانند ایجاد آرامش و راحتی در حل مسائل، عدم کفایت در تفکر خلاق، ناب و هدفمند، عدم شکوفایی استعدادها، خود، عدول از رابطه علت و معلولی، عبور از بازتولید و محصورشدگی، بهبود توانایی‌های خودراهبری، بهینه‌سازی کارکردهای ذهن، رهبری درونی، رشد خودکنترلی، جامعه انتقادی و رهیافت تغییر فرهنگ استفاده کرد. شرایط زمینه‌ای شامل اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی بود که برای تحقق آن می‌توان انرژی و انگیزش افراد را بهبود بخشید و فعالیت اندیشه‌ورزی توسط سیاست‌گذاران حمایت کرد. شرایط مداخله‌ای شامل توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی بود که برای اجرایی کردن آن می‌توان از راهکارهایی مانند انتقال دانش، بازتولید منظم اطلاعات، پدیده جهانی‌سازی، تأمل مستمر، دقیق و پویا در هر عقیده و جهانی‌شدن و افزایش پیچیدگی در علوم پزشکی بهره برد. علاوه بر آن، در مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی راهبردها شامل گفتمان‌سازی مناسب، آموزش روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی بود که عملیاتی کردن آن می‌توان از شاخص‌هایی مثل گفتمان

کیرسچ و انتوناکوپولو (۲۰۲۰) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند 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 بهره برد. بیانی (۲۰۲۰) 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 کرد. در پژوهشی دیگر پیرکو، دورفلر و ادن (۲۰۱۷) گزارش کردند که تفکر با هم به‌عنوان بخش اصلی فعالیت انجمن‌های خبرگی است که در آن افراد به‌طورمتقابل یکدیگر را با درک خود از مشکلات مشابه راهنمایی می‌کنند و دانش ضمنی را به اشتراک می‌گذارند. همچنین، نتایج پژوهش شاه‌قلیان و زرآبادی‌پور (۲۰۱۶) نشان داد 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. کاظم‌پور، باباپور و اجاری و عصبی (۲۰۱۵) ضمن پژوهشی با درباره تاثیر آموزش اندیشه‌ورزی بر مهارت‌های فراشناخت به این نتیجه رسیدند که روش آموزش اندیشه‌ورزی باعث بهبود مهارت‌های فراشناخت و مولفه‌های آن شامل آگاهی، راهبرد شناختی، برنامه‌ریزی و بررسی خود شد. 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

برای آموزش اندیشه‌ورزی در دانشگاه‌های علوم پزشکی استان خاص و حتی دانشگاه‌های علوم انسانی و دانشگاه‌های علوم پایه طراحی و یافته‌های آنها را با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه کرد.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مدل پارادایمی آموزش اندیشه‌ورزی ۱۰ مولفه یا کد محوری داشت و در مدل مذکور شرایط علی شامل ۲ مولفه ناکارآمدی دانشجویان برای عبور از مسائل در شرایط پیچیده و جامعه‌محور نبودن کارکردهای نظام دانشگاهی پزشکی، شرایط زمینه‌ای شامل ۱ مولفه اختصاص اعتبار ویژه برای اصلاح روش‌های آموزشی، شرایط مداخله‌ای شامل ۱ مولفه توسعه مرزهای دانش و توجه به مسائل جهانی در قلمرو علوم پزشکی، پدیده محوری شامل ۱ مولفه پرورش اندیشه‌ورزی به‌عنوان فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی، راهبردها شامل ۳ مولفه گفت‌وگو سازی مناسب، آموزش روش‌های حل مساله و طراحی و سازماندهی عناصر برنامه‌درسی و پیامدها شامل ۲ مولفه توسعه دانش و توسعه شایستگی‌های فردی بود. نتایج ذکر شده دارای تلویحات و پیامدهای کاربردی زیادی برای مسئولان، مجریان و برنامه‌ریزان نظام آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی است. بر اساس نتایج این پژوهش برای بهبود و ارتقای آموزش اندیشه‌ورزی می‌توان مولفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده برای آنها را بهبود بخشید که برای این منظور برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت آموزش اندیشه‌ورزی برای اعضای هیأت‌علمی ضروری است. همچنین، آموزش اندیشه‌ورزی به دانشجویان نیز می‌تواند نقش موثری در بهبود کیفیت نظام آموزشی و ایجاد مزیت رقابتی برای هر دانشگاه علوم پزشکی در مقایسه با سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی داشته باشد. پیشنهاد کاربردی دیگر تهیه و تدوین برنامه‌درسی یا کتابچه‌آشنایی با اندیشه‌ورزی و شناخت مفاهیم، پیامدها، راهکارها و

اجتماعی، گفتمان توسعه و بالندگی آموزشی، پژوهشی و اخلاقی، گفتمان انتقادی، بارش فکری، تفکر با صدای بلند، یادگیری مشارکتی، ایفای نقش، نوآوری نظام‌یافته یا الگوریتم حل مساله ابداعی، آسان‌سازی یادگیری، استراتژی‌های یادگیری، برآورد راهکارها، تغییر ماهیت عوامل تاثیرگذار بر ماهیت یادگیری، توجه به رویکرد ساختارمند تفکر، توجه به مهارت‌های کارکردی تفکر، سازماندهی محتوی برنامه‌درسی، شیوه یادگیری تعاملی مبتنی بر فعالیت و پروژه، مدیریت بر یادگیری، دانش اثربخش و فهم دانش‌پژوهانه استفاده کرد. پیامدها شامل توسعه دانش و توسعه شایستگی‌های فردی بود که از طریق راهکارهایی مانند تسهیم دانش، خلق دانش، بکارگیری دانش، افزایش قدرت ادراک و یادگیری، پیشرفت تحصیلی، کیفیت زندگی شهروندی، بهبود فرایند تصمیم‌گیری، هوش اجتماعی- عاطفی، ارزیابی متفکرانه، بهبود تصور بدنی، افزایش اعتمادبه‌نفس، خودراهبری- خودشکوفایی، ایجاد آرامش در حل مساله، تحرک نظام انگیزشی، ذهنیت فلسفی و خودانتقادی تحقق می‌یابد.

نخستین محدودیت این پژوهش پیشینه پژوهشی اندک درباره اندیشه‌ورزی و آموزش آن بود که این امر سبب شد تا نتوان به خوبی یافته‌های این پژوهش را با یافته‌های پژوهش‌های قبلی مقایسه کرد. محدودیت دیگر دشواری اجرای مصاحبه‌ها به دلیل گستردگی جامعه پژوهش بود که این امر هم سبب طولانی‌شدن پژوهش و هم سبب افزایش هزینه پژوهشگر جهت انجام پژوهش شد. به‌عنوان محدودیت‌های دیگر می‌توان به کیفی‌بودن پژوهش، همکاری ضعیف برخی از خبرگان دانشگاهی و عدم بررسی تفاوت‌های فردی مصاحبه‌شوندگان مانند علاقه و توانایی‌های آنان اشاره کرد. بنابراین، انجام پژوهش‌های بیشتر درباره آموزش اندیشه‌ورزی، طراحی بسته آموزشی برای اجرایی‌کردن و عملیاتی‌کردن آن و بررسی تاثیر آن بر روی سایر متغیرها مانند انواع تفکر، پیشرفت تحصیلی، انگیزش تحصیلی و غیره پیشنهاد می‌شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی مجزا مدل‌های دیگری

Egieya JM, Ayo-Imoru RM, Ewim DRE, Agedah EC 2022. Human resource development and needs analysis for nuclear power plant deployment in Nigeria. *Nuclear Engineering and Technology*, 54(2), 749-763.

Heidari A, Khademi J, Khatirnamani Z, Rafiei N, Mirkarimi K, Charkazi A, Loftfi M, Sohrabi M 2021. Evaluating the quality of the public health internship program based on the CIPP model at Golestan University of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*, 12(2), 6-20. [In Persian]

Kaya G, Oz S 2021. Investigation of the effect of teacher training programs on reflective thinking: ALACT model. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 275-291.

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. [In Persian]

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.

Malekpour Tehrani A, Moezzi M, Hosseini SS, Hosseini SM 2021. Evaluation and comparison of clinical rounds from the perspective of professors and students of Shahrekord University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education and Development*, 16(2), 131-141. [In Persian]

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

راهبردهای آن برای اعضای هیأت علمی، کارکنان و دانشجویان می باشد.

## References

Aldegether R 2020. Predicting reflective thinking among Saudi elementary school teachers in Riyadh public schools. *International Journal of Education and Practice*, 8(3), 405-415.

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.

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. [In Persian]

Bayani F 2020. Obstacles of social thinking among Iranian sociologists. *Survey in Teaching Humanities*, 6(21), 91-112. [In Persian]

Bayar MF, Kurt U 2021. The effect of using smart boards in science lessons on middle school students' attitudes towards smartboards and reflective thinking skills. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 16(3), 23-38.

Carnevale JB, Hatak I 2020. Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*, 116, 183-187.

Dwyer CP, Hogan MJ, Stewart I 2015. The effects of argument mapping-infused critical thinking instruction on reflective judgement performance. *Thinking Skills and Creativity*, 16, 11-26.

- 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. [Persian]
- 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. [In Persian]
- 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. [In Persian]
- Zhang C, Fan H, Xia J, Guo H, Jiang X, Yan Y 2017. The effects of reflective training on the disposition of critical thinking for nursing students in China: A controlled trial. *Asian Nursing Research*, 11(3), 194-200.
- law of presumed consent: Spanish University Medical and Nursing students study. *Transplantation Proceedings*, 52(2), 439-442.
- Matsuoka T, Seta K, Hayashi Y 2019. Internal self-conversation support system by iteration on reflective thinking and research documentation. *Procedia Computer Science*, 159, 2102-2109.
- Pyrko I, Dorfler V, Eden C 2017. Thinking together: What makes communities of practice work? *Human Relations*, 70(4), 389-409.
- Retna KS, Ng PT 2011. Communities of practice: dynamics and success factors. *Leadership & Organization Development Journal*, 32(1), 41-59.
- Reyes MGM, Redona BM 2021. Personal attributes and behavioral response of academic heads of private higher education institutions: Basis for human resource intervention development model. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 180-185.
- Sanchez-Marti A, Puig MS, Ruiz-Bueno A, Regos RA 2018. Implementation and assessment of an experiment in reflective thinking to enrich higher education students' learning through mediated narratives. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 12-22.