

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت علمی دانشگاه
آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

A Model for Facilitating the Effectiveness of Teaching by University
Faculty Members

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۶/۱۹، تاریخ ارزیابی: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۵/۲۶

 [20.1001.1.25382241.1401.13.25.14.5](https://doi.org/10.1001.1.25382241.1401.13.25.14.5)

A.Allahyari, Dr. H. Arasteh,
Dr. N. Ghorchian, Dr. H. Reshadatjoo

اعظم الهیاری^۱، دکتر حمیدرضا آراسته^{۲*}، دکتر

نادر علی قورچیان^۳، دکتر حمیده رشادت جو^۴

Abstract: The purpose of this study was to design a model to facilitate the effectiveness of teaching by faculty members in the Azad University Science and Research (Tehran Branch) and then validate it by using a mixed method. The statistical population of the study was all the faculty members of Islamic Azad University, Science and Research (Tehran Branch). In this study, first, by theoretical sampling method, 15 specialists were selected and semi-structured interviews were conducted. Then, the questionnaires were administered to 281 faculty members in order to assess the effectiveness of teaching in the quantitative section. The research results to facilitate the effectiveness of teaching included, components of teacher personality and moral characteristics (faculty professional characteristics), interpersonal communication skills, teaching and learning skills, development of motivation and education in students, ability to manage the class, ability to evaluate students, ability to develop lesson plans and content, development of student participation, ability to effectively transfer content (individual-educational skills of the professor), scientific and research ability (scientific-research ability of the professor), attracting qualified professors, teacher evaluation, professional development and motivation to professors (related strategies to professors), the appropriate mechanism in virtual education, pay attention to educational rules (strategies related to education) and finally to focus on external an internal factors (strategies related to the university). The results of the quantitative section also showed that out of a total of 143 indicators, 128 indicators are related to the components that were finally identified.

Keywords: teaching effectiveness, successful teaching, learning facilitation, Azad University.

چکیده: هدف از انجام این پژوهش طراحی مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و سپس اعتبارسنجی آن بود. جامعه آماری پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بود. در این پژوهش ابتدا با روش نمونه‌گیری نظری، ۱۵ نفر از متخصصان انتخاب شدند و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته صورت گرفت. سپس پرسشنامه مدل تسهیل اثربخشی تدریس طراحی در بخش کمی و در میان ۲۸۱ نفر از اعضای هیئت علمی مورد پیمایش قرار گرفت. نتایج شامل مؤلفه‌های ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی استاد (ویژگی‌های حرفه‌ای استاد)، مهارت‌های ارتباطی بین فردی، مهارت‌های آموزشی و تدریس، توسعه انگیزش و پرورش در دانشجویان، توانایی مدیریت کلاس، توانایی ارزیابی دانشجویان، توانایی تدوین طرح درس و محتوا، توسعه مشارکت دانشجویان، توانایی انتقال مؤثر مطالب (مهارت‌های فردی-آموزشی استاد)، توانمندی علمی و توانمندی پژوهشی (توانمندی علمی-پژوهشی استاد)، جذب استادان شایسته، ارزیابی استادان، توسعه حرفه‌ای و انگیزه بخشی به استادان (راهبردهای مربوط به استادان)، سازوکار مناسب در آموزش مجازی، توجه به قواعد آموزشی (راهبردهای مربوط به آموزش) و نهایتاً تمرکز بر عوامل بیرونی و تمرکز بر عوامل درونی (راهبردهای مربوط به دانشگاه) جهت تسهیل اثربخشی تدریس بود. نتایج بخش کمی نیز نشان داد که از مجموع شاخص ۱۴۳، نهایتاً ۱۲۸ شاخص مرتبط با مؤلفه‌ها تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی: اثربخشی تدریس، تدریس موفق، تسهیل یادگیری، دانشگاه آزاد.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت آموزش عالی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

allahyari3435@gmail.com

^۲ استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). arasteh@khu.ac.ir

^۳ استاد، گروه مدیریت آموزش عالی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Naghourchian@gmail.com

^۴ دانشیار، گروه مدیریت بحران و مدیریت شهری، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Reshadatjooahamide@yahoo.com

مقدمه

معلم به عنوان مهم‌ترین شاخص در فرایند اجرای برنامه درسی قلمداد می‌گردد (آلوسیو بای، ۲۰۱۶) در این بین معلم اثربخش با درک عمیقی که نسبت به فرایند یادگیری دارد می‌تواند به صورت مؤثر اهداف یک برنامه درسی را محقق نماید. (کیبل، ۲۰۱۶) از این رو امروز سیاستمداران و پژوهشگران و متصدیان بر این امر صحنه گذاشته‌اند که به موازات تلاشی که برای تأثیر برنامه درسی بر عملکرد دانش آموزان صورت می‌گیرد باید به دنبال شناسایی ویژگی‌ها، شاخص‌ها، استانداردها و... معلم اثربخش نیز باشیم (هیگینز و پارسونز، ۲۰۰۹).

توجه به تربیت معلم اثربخش یک فرایند در حال پیشرفت بوده که نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجهی است (یونسکو، ۲۰۱۶) به طوری که بسیاری از کشورها به منظور بهبود کیفیت آموزشی مهم‌ترین اقدام آموزش و پرورش خود را بر تربیت معلم اثربخش قرار دادند. نظام آموزش عالی به عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری نیروی انسانی نقش اصلی را در تربیت و تأمین نیروی انسانی کارآمد بر عهده دارد. هنگامی که سخن از آموزش و پرورش یا آموزش عالی به میان می‌آید، مفاهیمی همچون معلم و به‌ویژه تدریس به مراتب بیشتر از سایر متغیرهای مربوط نمایان می‌شود، تا آنجا که حتی عده‌ای تدریس را مترادف با آموزش و پرورش تلقی کرده‌اند (یعقوبی و قلی‌پور، ۱۳۹۱).

اهمیت تدریس خوب از همان زمان ایجاد دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفته است؛ چرا که این نظام سهم قابل توجهی را از بودجه هر کشور به خود اختصاص می‌دهد و نقش تعیین‌کننده‌ای در ابعاد گوناگون جامعه ایفا می‌کند. محققان پس از سال‌ها مطالعه و تجربه به این نتیجه رسیده‌اند که دستیابی به اهداف آموزشی، زمانی امکان‌پذیر است که منابع انسانی دانا، متخصص و با انگیزش کافی، با در اختیار داشتن منابع لازم، هدایت و رهبری کلاس را به عهده بگیرد؛ استادان در کلاس باید از فن رهبری در به‌کارگیری روش‌های صحیح در تحقق اهداف آموزشی آگاه باشند تا با استفاده از روش‌ها و فنون صحیح و مناسب نتایج مطلوبی را به دست آورند (فتحی آذر، ۱۳۹۱).

«تدریس اثربخش» در آموزش عالی به‌طور گسترده‌ای معطوف به دانشجویان و یادگیری آن‌هاست. برای رسیدن به این هدف دو اصل اساسی مورد توجه قرار گرفته است: اول اینکه تدریس نیازمند یک مجموعه از مهارت‌ها و رویه‌های خاص است که توسط پژوهش‌هایی

¹. Alsubaie

². Keeble

³. Higgins & parsons

⁴. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی...

شناسایی شده‌اند و دوم آنکه تدریس باید بتواند به نیازهای بافت و زمینه خاص توجه داشته باشد (Devlin & Samarawickrema, 2010, 112). معمولاً تعریف و اندازه‌گیری یادگیری مؤثر مشکل بوده و از نگاه اساتید و دانشجویان، یادگیری می‌تواند تعریف متفاوتی داشته باشد. با توجه به اینکه یادگیری با آینده علمی دانشجویان مرتبط است بسیاری معتقدند که باید در خصوص تدریس اثربخش بیشتر کنکاش و تحقیق کرد (Parpala, & Ryttonen, 2011). در این میان هریس^۱ (۲۰۱۱) نشان داد که به‌منظور تدریس اثربخش، اساتید باید توجه فردی به دانشجویان داشته باشند. در واقع فرایند آموزش و یادگیری، فرایندی است که در آن اساتید و دانشجویان هر دو با هم دانش را می‌سازند و از یکدیگر می‌آموزند (Husband, 2013).

فعالان حوزه آموزش با شناخت الگوی اثربخشی آموزش می‌توانند دیدگاه‌های مربیان و دانشجویان را در نظر گرفته و به این وسیله تجربه تدریس اثربخش را غنی سازند (Law et al., 2019).

مطالعات انجام‌شده در زمینه آموزش و فرایندهای کلاسی در سیستم آموزش عالی، بیانگر وجود مشکلات و مسائلی در رابطه با تدریس اثربخش در دانشگاه‌هاست. از آنجایی که واحد علوم و تحقیقات تهران یکی از برجسته‌ترین واحدهای دانشگاهی کشور با دانشجویان و مربیان فعال به‌عنوان عناصر آموزشی است، لذا بر آن شدیم تا پژوهشی جهت ارائه الگوی تسهیل‌کننده اثربخشی در آموزش عالی با مطالعه موردی این واحد دانشگاهی انجام شود که می‌تواند راهگشای برنامه‌های توسعه آموزش عالی آینده کشور باشد. با انجام این پژوهش، شفاف‌سازی در ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها صورت خواهد گرفت و می‌تواند به‌عنوان ابزار افزایش اثربخشی مورد استفاده اعضای هیئت‌علمی، مدیران دانشگاه‌ها و سیاستمداران آموزش عالی قرار گیرد. همچنین به‌عنوان یک منشور راهنما برای سیاست‌گذاری آموزش عالی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. لذا پژوهش حاضر به رشته تحریر درآمده و سعی می‌نماید به این سؤال اساسی پاسخ دهد که مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات چگونه بوده و آیا از اعتبار مناسبی برخوردار است یا خیر؟

پژوهشگران در ده سال اخیر کاوش‌های زیادی در ارتباط با تدریس اثربخش انجام داده‌اند و واژه‌های مختلفی در این مورد به‌کاربرده‌اند. برای مثال: تدریس خوب^۲، تدریس اثربخش^۳، تدریس موفق^۴ و تدریس باکیفیت^۵ (ژائو و همکاران، ۲۰۱۹).

¹ Harris

²- Good Teaching

³- Effective Teaching

⁴- Highly Accomplished Teaching

⁵- Qualified Teaching

⁶ Zhao et al.

اعظم الهیاری، دکتر حمیدرضا آراسته، دکتر نادرعلی قورچیان، دکتر حمیده رشادت جو

اساتید برای ایجاد یک تدریس اثربخش از راه و روش‌های خاصی استفاده کرده و با توجه به موضوعات درسی از آن‌ها بهره می‌جویند. استادانی موفق هستند که به شاگردان خود مطالب شناختی و اجتماعی را به‌خوبی عرضه می‌دارند و نحوه به‌کارگیری مؤثر از آن‌ها را می‌آموزند: (Chen, 2017).

تیلور و فرانسیز^۱ (۲۰۱۰) صلاحیت حرفه‌ای تدریس در آموزش عالی برای اعضای هیئت‌علمی را شامل: داشتن دانش پایه، آگاهی از فرایند تدریس و درک آن، داشتن مهارت در برقراری ارتباط، داشتن مهارت در سنجش و ارزشیابی، همیاری و همفکری با سایر همکاران و تدارک شرایطی برای حرفه‌ای‌تر شدن می‌دانند.

با حرکت از نقش سنتی سخنرانی به نقش امروزی‌تر در تسهیل یادگیری، مدرسان برای پذیرش فلسفه رهبر خدمتگزار در کلاس درس و در اولویت قرار دادن نیازهای دانشجویان از طریق به‌کارگیری فعالیت‌های یادگیری خودتنظیمی علاقه بیشتری از خود نشان می‌دهند (Clemons, 2019).

یک نکته از تدریس اثربخش و باکیفیت این است که استادان اثربخش شرایطی را در کلاس فراهم می‌سازند که فراگیران در امنیت روانی- اجتماعی بالا مشغول یادگیری باشند. دومین عامل مربوط به روابط بین استاد و دانشجویان است که عامل بسیار مهمی در راستای انگیزش یادگیری دانشجویان به حساب می‌آید، همچنین روابط متقابل مثبت بین دانشجویان می‌تواند یادگیری مشارکتی و اعتماد و احترام متقابل را پدید آورد. این سه جنبه می‌تواند به دانشجویان و اساتید کمک کند تا فرآیند یادگیری را تسهیل و آن را به راحتی قابل فهم کنند (Abulhul 2021). نتایج تحقیقات در مورد عامل سوم یعنی یادگیری و تدریس حاکی از این است که انتظارات استادان از فراگیران دارای نقشی اساسی در عملکرد تحصیلی آنان به حساب می‌آید. (Van den Hurk, Houtveena & Van de Grift, 2016).

نتایج پژوهش‌های برخی از پژوهشگران حاکی از آن است که «سازمان‌دهی مطالب درسی، مدیریت کلاسی، استفاده از ایده‌های دانشجویان، تکلیف‌گرا بودن، تغییرپذیری، استفاده از روش‌های مختلف تدریس و احترام به دانشجو» از مهم‌ترین ویژگی‌های اساتید اثربخش است (Suydam, 2008).

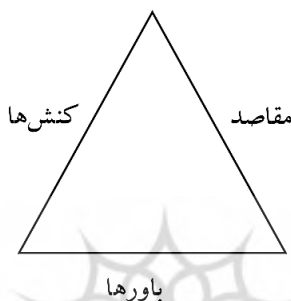
اسلامیان (۱۳۹۴) در مطالعه مروری، نشانگرهای تدریس اثربخش برای دانشگاه علوم انتظامی را طراحی تدریس، اجرای آموزش، مدیریت کلاس درس، روابط انسانی، ارزشیابی و ویژگی‌های شخصیتی مطلوب، ارزیابی کرده است. (Sakarneh & AbuNair, 2014) نیز در مورد پیشینه خصوصیات مدرس اثربخش، استفاده کارآمد از زمان، روابط خوب با دانشجویان، فراهم کردن بازخوردهای مثبت، نرخ‌های بالای موفقیت دانشجویان و تأمین حمایت کلی از

¹ Taylor & Francis

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی...

دانشجویان ناتوان و سالم را جمع‌بندی می‌کنند. در ادامه برای تبیین چارچوب پدیده تدریس اثربخش، سه الگوی نظری و مفهومی به شرح زیر مورد مطالعه قرار گرفته است

الگوی مفاهیم سه‌گانه تدریس: به باور پرات^۱ (۱۹۹۷) در الگوی سه‌تایی مذکور، ملموس‌ترین بخش از مفاهیم تدریس شامل کنش‌ها یا همان اعمالی است که بیشتر از مفهوم مکمل خود، خاصیت مشاهده‌پذیری را دارد. کنش‌ها فقط بازنمایی ظاهری مفهوم یک تدریس هستند. این پژوهشگر علاقه‌مند به تدریس دانشگاهی هر ۵ مفهوم کیفی از تدریس را در یک گروه سه‌تایی مستقل و پویا از کنش‌ها^۲ مقاصد^۳ و باورها^۴ تلفیق کرده که در شکل زیر آمده است:



شکل ۱- جنبه‌های متعامل از مفاهیم تدریس (منبع: پرات، ۱۹۹۷)

رویکردهای تدریس در چارچوب عمومی رادمر

یکی دیگر از مبانی نظری مهم در این زمینه است که توسط فنسترماکر و سولتیز^۵ (۲۰۰۴) ارائه شده است که در آن الگوی اساسی تدریس از پنج عنصر اصلی تشکیل شده است. واژه‌ی رادمر، مخفف حروف اول این پنج عنصر اساسی است: روش^۶، آگاهی^۷ از دانشجویان، دانش محتوا^۸، مقصد^۹ که اهداف و ایده‌های تدریس را توصیف می‌کند و روابط^{۱۰} که بین استاد و دانشجو برقرار است.

1 . pratt

2 .actions

3 . intentions

4 . beliefs

5 Fenstermacher & Soltis

6 method

7 awareness

8 knowledge of content

9 ends

10 relationship

اعظم الهیاری ، دکتر حمیدرضا آراسته ، دکتر نادرعلی قورچیان ، دکتر حمیده رشادت جو

جدول ۱- رویکردهای تدریس در چارچوب عمومی رادمر (منبع: فنسترماخر و سولتیز، ۲۰۰۴)

لیبرال	تسهیل کننده	اجرای	
دانش (د)	آگاهی (آ)	روش (ر)	
مقاصد (م)°	مقاصد (م)	دانش (د)	بازر
روش (ر)	روش (ر)	آگاهی (آ)	
آگاهی (آ)	دانش (د)	مقاصد (م)	
روابط (ر)	روابط (ر)°	روابط (ر)	نهفته

پیوستار دو طرفه تدریس

از به روزترین مدل‌های ارائه شده الگویی است که به وسیله کارنل^۱ (۲۰۰۷) طراحی و تدوین شده است. مدل ارائه شده دارای دو محور عمودی و افقی در این زمینه است که از تدریس در رابطه با ذهنی و عینی بودن و یا فردی و جمعی بودن، چهار مفهوم شامل: مشارکتی،^۲ آموزشی،^۳ قدرت بخش^۴ و اجتماعی^۵ را مورد بررسی قرار داده است.



شکل ۲- پیوستار دو طرفه تدریس (کارنل، ۲۰۰۷)

در الگوی اخیر، پیوستار فردی - جمعی برای کار با فرایندها یا پویایی‌های تدریس و یادگیری است. پیوستار عینی ذهنی هم برای شناخت چگونگی دانشی است که با ارائه می‌شود و یا ساخته می‌شود.

1. Carnell
2. cooperative
3. didactic
4. empowering
5. community

جدول ۲- چهار رویکرد تدریس و یادگیری (منبع: کارنل، ۲۰۰۷)

نقش مربی و یادگیرنده	رویکرد تدریس	هدف تدریس	تعلیمی
مربی متخصص است؛ فراگیر منفعل	انتقال اطلاعات	افزایش اطلاعات	تعلیمی
مربی تسهیل گر است؛ فراگیر در توسعه فهم فعال است	تدارک تجربیات	توسعه درک فردی	قدرت بخشی
مربی [در مورد] پارامترها تصمیم می گیرد؛ فراگیر در وظایف گروهی سهیم می شود	تنظیم وظایف با پارامترهای تعریف شده	کار گروهی باهم برای آزمون دانش موجود	مشارکتی
مربی و فراگیران مسئولیت پذیری برای یادگیری پیوند می دهند	یادگیری از طریق مکالمه‌ی سازنده گرای مشارکتی	ساخت دانش جمعی	اجتماعی

در رابطه با تدریس اثربخش، تحقیقات داخلی و خارجی متعددی انجام شده است. نتایج تحقیق خانقاهی (۱۳۹۴) نشان داد که مدل پیشنهادی تدریس اثربخش دارای چهار عامل مهارت‌های حرفه‌ای تدریس، قدرت ارتباط با دانشجو، تسلط بر مواد و محتوای درسی و ارزشیابی است.

در تحقیق غلامی و اسدی (۱۳۹۲) مقوله‌های اساسی تدریس اثربخش از نظر اساتید شامل مهارت‌های ارتباطی، خصوصیات آموزش دهنده و آموزش گیرنده مهارت‌های آموزشی و عوامل زمینه‌ای است

در تحقیق رع‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱)، اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان نشان داد مؤلفه بیان شیوا و ساده و انتقال شفاف مطلب در اولویت اول است و مؤلفه‌های دسترسی آسان به استاد در ساعات خارج از کلاس و ارزشیابی دانشجویان در هر جلسه، میان‌ترم و پایان‌ترم، به ترتیب کمترین اولویت را دارند.

در تحقیقات گشمرد و همکاران (۱۳۹۰)، محدثی و همکاران (۱۳۹۰)، عسگری و محبوب مؤدب (۱۳۸۹)، شهرکی (۱۳۸۹) و ظهور و اسلامی نژاد (۱۳۸۱)، در طبقه‌بندی و بررسی مؤلفه‌های تدریس اثربخش، عموماً بر چهار بخش دانش‌پژوهی، روش تدریس، قدرت ارتباط (مشاوره) و شخصیت فردی تأکید شده است.

میتال و گرا (۲۰۱۳)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که کاریزما توسط ابعاد تدریس اثربخش توانایی سخنرانی و ویژگی‌های مدول منعکس می‌شود.

(هامر، لپ و ریوا ۲۰۱۲، به نقل از سلیمی و عبدی، ۱۳۹۶)، در تحقیقی نشان دادند که پنج ویژگی اساتید ایدئال عبارت‌اند از: برخورداری از دانش موضوعی در سطح عالی، شأن وقار، و مهارت در برقراری ارتباط، شخصیت گیرا جذاب و توانایی و ارائه یک موضوع.

1. Mittal & Gera.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش با استفاده از جهت گیری بنیادی و رویکرد استقرایی به ایجاد و توسعه مدل مفهومی پژوهش پرداخته شد. رویکرد پژوهش بصورت آمیخته یا ترکیبی بوده که هم به نظریه سازی و هم به آزمون نظریه در قالب یک طرح تحقیقاتی کمک می کند. با توجه به اینکه موضوع مورد مطالعه این پژوهش در یک حوزه خاص (تسهیل اثربخشی تدریس) صورت می گیرد و مستلزم درک و آگاهی عمیق و جامع از مباحث مربوط به تسهیل اثربخشی تدریس است، محقق را ناگزیر به استفاده از روش تحقیق ترکیبی برای ایجاد معنایی نظری و طراحی مدل مفهومی با استفاده از روش کیفی و آزمون آن با استفاده از روش کمی نموده است. روش تحلیل داده ها در فاز کیفی براساس روش تحلیل محتوای استقرائی^۱ بوده است. دربخش کیفی ابتدا اقدام به مطالعه مبانی نظری مرتبط با پژوهش شد و خروجی آن تبیین اجزا و مؤلفه‌های مؤثر در تسهیل اثربخشی تدریس و شناسایی مقوله‌هایی بود که در مرحله بعدی با مقوله‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته ترکیب شد. در مرحله سوم با توجه به خروجی بخش کیفی پژوهش، به آزمون و اعتبارسنجی الگوی مفهومی پژوهش که بیانگر مؤلفه‌ها و سازوکارهای مؤثر بر تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی است، اقدام گردید.

در بخش کیفی با روش نمونه‌گیری نظری و مصاحبه نیمه ساختاریافته اقدام به گردآوری داده‌ها از ۱۵ مشارکت‌کننده شد. در این روش افرادی انتخاب شدند که پدیده مورد نظر را تجربه کرده‌اند

همچنین از روش توافقی درون موضوعی (پایایی بین دو کدگذار/ارزیاب) در بخش کیفی برای محاسبه پایایی متون استفاده شد. بدین منظور از یک مدرس دانشگاه که بر موضوع پژوهش اشراف داشت درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهشی در این پژوهش مشارکت کند. بنابراین محقق به همراه همکار پژوهش، اقدام به کدگذاری سه متن مصاحبه کرده و درصد توافق درون موضوعی را که به عنوان شاخص پایایی پژوهشی بکار می‌رود از طریق فرمول زیر محاسبه شده است:

$$100\% \times \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

۱. Deductive content analysis

جدول ۳- نتایج توافقی درون موضوعی

ردیف	کد مصاحبه	تعداد کدها	تعداد توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۱.	P4	۱۶	۶	۰/۷۵
۲.	P7	۲۲	۸	۰/۸۲
۳.	P10	۱۹	۸	۰/۸۴
	کل	۴۷	۲۲	۰/۹۳

طبق نتایج، پایایی بین دو کدگذار با استفاده از فرمول مذکور، برابر با ۹۳ درصد بوده است (بیش از ۷۰ درصد) که قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌گردد. در بخش کمی و به‌منظور تلخیص داده‌ها و پی بردن به متغیرهای اصلی نیز از تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه اعضای هیئت‌علمی تمام‌وقت و پاره‌وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (N=1050) بوده که بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه ۲۸۱ نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری در این بخش نیز روش طبقه‌بندی‌شده بوده و از سیزده دانشکده مربوطه، نسبتی به دست آمد که بر اساس آن، تعداد نمونه‌ها در هر دانشکده مشخص گردید و سپس پرسشنامه‌ها در هر دانشکده به‌صورت تصادفی در بین اعضا توزیع گردید (دانشکده فنی و مهندسی ۳۷ نفر، دانشکده مکانیک، برق و کامپیوتر ۱۱ نفر، دانشکده نفت و مهندسی شیمی ۶ نفر، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی ۲۰ نفر، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست ۲۵ نفر، دانشکده عمران ۸ نفر، دانشکده هنر و معماری ۱۴ نفر، دانشکده علوم پایه ۲۲ نفر، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی ۶ نفر، دانشکده مدیریت و اقتصاد ۵۳ نفر، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی ۱۱ نفر، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی ۱۷ نفر، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی ۵۱ نفر).

نتایج و تفسیر

پس از کدگذاری اولیه، محقق با استفاده از تجربه و خلاقیت خود هر یک از تم‌های فرعی شناسایی شده را بر اساس قرابت و نزدیکی مفهومی آن‌ها به هم در برجسب‌های فرعی کلی‌تر دسته‌بندی کرده و در نهایت با کنار هم قرار دادن این تم‌های فرعی در قالب تم‌های اصلی، اقدام به شناخت و شناسایی مفاهیم و مقوله‌های تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی شد که در حقیقت پاسخ سؤالات اصلی تحقیق مشخص گردید. بر این اساس، ۵۰ مفهوم غیرتکراری (۲۱۹ مفهوم با تکرار) در منابع علمی مختلف، ۱۲۶ مفهوم جدید پس از مرتب‌سازی و سازمان‌دهی مفاهیم شناسایی شده از متن مصاحبه و نهایتاً ۱۵۰ مفهوم جدید پس از

اعظم الهیاری ، دکتر حمیدرضا آراسته ، دکتر نادرعلی قورچیان ، دکتر حمیده رشادت جو سازمان‌دهی مفاهیم احصاء شده از مصاحبه‌ها و متن مطالعات انجام شده مورد شناسایی قرار گرفت. در جدول ۴ نتایج یکپارچه‌سازی اطلاعات نشان داده شده است. در این جدول، P نشان از کد مصاحبه‌شونده و N نشان از کد منبع مورد بررسی می‌باشد.

جدول ۴- یکپارچه‌سازی مفاهیم حاصل از مصاحبه و مطالعات انجام شده

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه	مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
ترویج خوش‌بینی نسبت به ادامه تحصیل در رشته تحصیلی	-	P3, P4, P5, P8	به‌روز بودن دانش و اطلاعات تخصصی استاد	N1	P1, P2, P3, P7, P9, P10, P11, P14, P15
توجه به روحیات و علاقه دانشجویان	-	P4, P5	مسلط بودن بر محتوای دروس	N2	P1, P4, P5, P6, P8, P9, P10, P12, P13, P14, P15
ایجاد علاقه در پیگیری مطالب و انجام تکالیف	-	P4, P12	شناخت دقیق مباحث و موضوعات	N3	-
ایجاد احساس کارآمدی درسی در دانشجویان	-	P6, P8	باز کردن مباحث تخصصی و ارائه مثال‌های فراوان	-	P5, P6
توجه به آراستگی ظاهری و مرتب بودن دانشجویان	-	P3, P8, P14	توانایی تدریس مطالب مفید و کاربردی	N4	P3, P6
زمان‌بندی ارائه مطالب در کلاس	-	P9, P10	برخورداری از دانش کافی در حوزه آموزشی و تدریس	-	P2, P7, P11, P15
توانایی اداره کلاس به شکلی مطلوب	-	P10, P11, P15	توانایی برقراری پیوند بین نظریه‌ها و عمل	-	P11, P12, P14
اهمیت دادن به نظم در کلاس	-	P1, P5, P10, P12, P14	توانایی پاسخگویی به نیازهای علمی دانشجویان	-	P7, P8, P11
حساس بودن به حضور به‌موقع	-	P12, P14, P15	استفاده از منابع علمی به‌روز و	-	P4, P5, P9, P14, P10, P15

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی...

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
استاد و دانشجو		
شکل‌دهی قواعد انعطاف‌پذیری کلاسی	-	P3, P5, P9, P13
سازمان‌دهی کلاس درس	N28	-
ارزشیابی اولیه از دانشجویان در شروع ترم تحصیلی	-	P2, P3, P4, P10, P14,
طراحی آزمون‌هایی متناسب با سطح درک دانشجویان	-	P11
ارزیابی عادلانه دانشجویان با سازوکارهای استاندارد	N29	P3, P4, P8
استفاده از روش‌های مختلف (شفاهی و کتبی) ارزیابی دانشجویان	-	P4, P8, P10, P14
توجه به فعالیت‌های کلاسی و عملی دانشجو	-	P2, P5, P8, P14
نظارت و ارزیابی مستمر پیشرفت تحصیلی دانشجویان با توجه به مطالب تدریس شده	N30	P5, P6, P8, P11

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
معتبر برای تدریس		
برخورداری از دانش و تجربه کافی	-	P1, P7, P8, P14
مطالعه تحقیقات جدید	-	P2, P9, P13, P15
داشتن سابقه پژوهشی	-	P1, P8
ترغیب دانشجویان به انجام امور پژوهشی	-	P7
تدریس پژوهش محور	-	P1, P7, P9, P13, P15
آشنا به روش‌های پژوهشی	-	P7, P9, P13
توانمند در تدوین مقالات و انجام پژوهش‌های مختلف	N5	P5, P8, P13
خوش برخورد	-	P1, P6, P10,

مفہیم	کد منبع	کد مصاحبہ	مفہیم	کد منبع	کد مصاحبہ
افزایش توان خودارزیابی دانشجویان	-	P4, P5, P9, P14	مسئولیت پذیری استاد نسبت به دروس و کلاس‌ها	-	P1, P3, P10, P11, P15
استفادہ از طرح درس برای موضوع تدریس	-	P1, P8, P9, P10, P11, P12, P15	داشتن وجدان کاری نسبت به وظایف	-	P1, P5, P11,
سازمان دہی منظم و منطقی محتوای درس	N31	P1, P9, P10, P12, P15	الگو بودن استاد بہ لحاظ رفتار و گفتار برای دانشجویان	N6	P1, P2, P7, P9, P14
داشتن برنامه ریزی منظم جهت ارائه درس	N32	P8, P10, P11	انعطاف پذیری استاد	N7	P1, P4, P6, P7, P10, P11,
تدوین برنامه‌ها مناسب با شناخت سطح علمی دانشجویان	-	P2, P9, P11, P15	استقبال استاد از تجربیات جدید	-	P7,
بیان دقیق اهداف آموزشی درس مربوطہ	-	P5, P6, P8, P10, P13	تحمل شنیدن پیشنهادات مخالف (انتقادپذیر)	N8	P1, P3, P7, P9, P10, P14, P15
طرح درس مناسب با شناخت سطح علمی دانشجویان	-	P2, P9, P11, P15	جدی و با انگیزہ بودن استاد نسبت بہ فعالیت‌های آموزشی	-	P2, P4, P13,
جمع بندی مطالب ارائه شده در پایان ہر جلسہ	-	P4, P5, P12	واقع بین بودن استاد	-	P9, P15
استفادہ از نظرات دانشجویان در تدوین برنامه‌ها	-	P1, P11, P12	نگرش مثبت نسبت بہ تدریس	N9	P1, P2, P6, P14,
مشارکت در زمان بندی	-	P1, P3, P8, P11,	علاقہ بہ تدریس و دانشجویان	N10	P8, P13

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی...

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
کلاس‌ها و امتحانات		
فراهم نمودن بحث گروهی برای پیشبرد اهداف	-	P1, P11
ایجاد فضایی برای ابراز عقاید دانشجویان	-	P1, P3, P8, P9,
توجه به پیشنهادهای دانشجویان برای بهبود شرایط	-	P3, P4, P6, P7, p9
توانایی مشارکت دادن دانشجو در مباحث کلاسی	N33	P4, P8, P9
وضوح و روشنی در بیان مطالب	N34	P1, P4, P7, P8, P9, P13, P14
برخورداری از فن بیان مناسب	-	P3, P8, P12
توانایی انتقال مطالب به صورتی واضح	-	P8, P12,
ارائه مطالب به صورت قابل فهم و منسجم	-	P11, P15
توانایی سخنرانی‌های بسیار جذاب	N35	-

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
اعتمادبه‌نفس	N11	-
وقار و هیبت استاد	N12	-
رعایت معیارهای اخلاقی در کلاس و امتحانات	N13	P3, P8, P9, P10
توجه به حق و حقوق دانشجویان	-	P7, P8, P13
یکی بودن حرف و عمل استاد در وعده‌های داده شده	-	P6, P7, P10
ارائه بازخورد به همه دانشجویان بدون تبعیض (مخفی و آشکارا)	-	P3, P4, P5, P7, P11
تلاش برای کاهش استرس و اضطراب دانشجویان	-	P4, P5, P8, P10
رعایت اعتدال در توجه به انتظارات دانشجویان	-	P6, P8, P10, P11
ایجاد فضای استقلال و آزادی فکری	-	P6

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه	مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
جذب استادان براساس ویژگی‌های علمی و شخصیتی	-	P1, P3, P6, P9, P14, P15	رعایت عدالت در نمره دهی به دانشجویان	-	P4, P6, P10
استفاده از معیارهای مناسب در جذب استادان	-	P1, P5, P12, P14,	اجازه به دانشجو برای مشاهده نتایج خود	-	P4, P5, P7, P11
بهره‌گیری از کادر آموزشی موفق	N36	-	عدم تمسخر دانشجو برای پاسخگویی به سؤالات	-	P5, P11
شناسایی نقاط ضعف و قوت توسط خود استادان	-	P1, P6, P9, P15	توجه به شرایط متفاوت فردی و عاطفی دانشجویان	N14	P3, P5, P8, P14, P15
بررسی وضع موجود با وضع مطلوب	-	P1, P3, P4, P14, P15	پرهیز از انتقادات تند و ناصحیح	-	P12, P13
ارزیابی استادان توسط دانشجویان	N37	-	وقت گذاشتن برای پرسش و پاسخ دانشجویان	-	P14
خودارزیابی استادان	N38	-	کمک به دانشجویان در حل مشکلات درسی	N15	-
یادگیری مداوم استادان در تدریس و فعالیت‌های آموزشی	-	P2, P3, P4, P13	ایجاد و حفظ تعاملات گرم و سازنده با دانشجو	N16	P1, P4, P6, P8, P9, P10, P14
مشارکت استادان در دوره‌های آموزشی دانشگاه	-	P2, P14	تعامل مثبت با دانشجویان	-	P2, P3, P6, P7, P10

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه	مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
مشارکت در انجمن‌های تخصصی	N39	-	تعامل رسمی و غیررسمی با دانشجو	N17	-
شرکت در نشست‌های حرفه‌ای و تخصصی	N40	-	برقراری رابطه دوستانه با دانشجو	N18	P7, P11
استفاده از منابع به روز جهت تقویت علمی خود	N41	-	نگه‌داشتن احترام متقابل بین استاد و دانشجو	N19	P6, P7, P10
تربیت استادان متخصص و متعهد	N42	-	احترام بخشیدن به دانشجو در مقابل سایر دانشجویان	-	P5, P8
آشنایی استادان با اصول تعلیم و تربیت	N43	-	ایجاد اعتماد دوسویه بین استاد و دانشجو	-	P1, P3, P6, P7, P10, P14, P15
بهبود توانایی‌های علمی استادان	-	P3, P7	تفاوت قائل شدن بین دانشجویان فعال و غیرفعال	-	P6, P12
توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی	N44	-	ارائه دروس با توجه به شناخت فراگیران و جدیدالورودها	-	P2, P7, P13
تقویت روحیه پژوهشگری استادان	-	P3, P5, P12	آشنایی و بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی	N20	P1, P2, P3, P5, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15
اجرای برنامه‌هایی برای علاقه‌مندسازی استادان به فعالیت‌های آموزشی	-	P4, P5, P6, P8, P14	بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی	-	P9, P11

مفہیم	کد منبع	کد مصاحبہ	مفہیم	کد منبع	
انگیزہ داشتن استاد در تدریس	-	P2, P4	عمیق تر کردن یادگیری دانشجویان	-	P2, P7, P11, P12, P14
احساس امیدواری استاد از آینده شغلی	-	P5, P9	توانایی ایجاد یادگیری مستمر در دانشجویان	N21	-
رقابت پذیری سالم استادان با یکدیگر	-	P5, P8, P9, P12	مواجه کردن دانشجو با مسائل آئی رشته تحصیلی	-	P1, P11
تمرکز استادان و دانشگاه بر یادگیری فعالانہ	-	P10, P14	جلب توجه دانشجو بہ فعالیت‌ها و امتحانات کلاسی	-	P5, P6, P8,
ارتباط دائم از راه دور دانشجو و استادان	-	P1, P5, P6, P9	ارائہ مطالب درسی با توجه بہ ظرفیت دانشجو	-	P5, P6, P7, P12
انتقال درست انتظارات دورہ آموزشی در شبکہ‌ها	-	P3, P5, P9, P10, P12	توسعہ بخشی مہارت‌های فعلی دانشجو	-	P6, P7
پیروی از یک چارچوب منظم در ارائہ دروس مجازی	-	P9, P10, P14	ہمابہنگی بین ویژگی‌های فردی و محتوای آموزشی	N22	-
رعایت قوانین آموزشی دانشگاه	N45	-	جذاب کردن مطالب آموزشی	-	P7, P10, P12
ہمابہنگ بودن استادان با برنامہ‌های آموزش دانشگاه	-	P1, P8, P12, P14, P15	ارائہ مطالب بہ دور از تکرارهای کسالت‌بار	-	P6, P9
اہمیت دادن بہ مسائل آموزشی	-	P1, P4, P8, P9, P15	آموزش و تدریس با شور و ہیجان	N23	-

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
تلاش برای حل مشکلات آموزشی دانشگاه	-	P1, P13,
توجه به محیط آموزشی دانشگاه	-	P5
به کارگیری راهکارهای اثربخش برای بهبود شرایط آموزشی	-	P2, P4, P7, P10, P14
الگوگیری از دانشگاه‌های برتر سایر کشورها	N46	P1, P2, P4, P10, P15
جهانی فکر کردن و بومی عمل کردن	-	P3, P10, P15
جدایی علم‌گرایی از مدرک‌گرایی	-	P4, P5
بازبینی تدریس اثربخش در مجموعه دانشگاهی	N47	P4, P11
خلق محیط یادگیری اثربخش	N48	-
توسعه نگرش علمی در کل دانشگاه	N49	-
بسترسازی استفاده از ایده‌های دانشجویان و استادان	N50	-

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
ایجاد چالش در دانشجویان	N24	-
ایجاد رغبت و انگیزه در دانشجویان	N25	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P12, P14, P15
در دسترس بودن و پرهیز از غیبت‌های مکرر	N26	P5, P13, P14
راغب بودن به ارتقا دستاوردهای دانشجویان	-	P2, P3, P9, P10
توجه بیشتر به دانشجویان فعال جهت جلوگیری از سرکوب انگیزه	-	P4, P6, P12
الفا کردن حالت فعال به دانشجو	-	P4, P6
ارزشمند دانستن رشته تحصیلی دانشجویان	-	P6, P7, P9, P10, P14
اهمیت دادن به دانشجو	-	P2, P6, P9, P12, P14
تشویق دانشجویان به یادگیری	-	P8, P12, P13, P15
پرورش روحیه دانشجویان	-	P13

مفاهیم	کد منبع	کد مصاحبه
ایجاد جو کلاسی پر شور و نشاط	N27	P4, P13

مطابق با یافته‌ها، از میان ۵۰ مفهوم احصا شده از مطالعات، ۲۴ مفهوم با مفاهیم احصا شده از متن مصاحبه همخوانی داشته و ۲۶ مفهوم نیز به مجموع مفاهیم افزون گردید. حال پس از سازمان‌دهی مفاهیم، مقوله‌های فرعی شناسایی شدند که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵- مقوله‌های فرعی تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی

مفاهیم و شاخص‌های احصا شده	مقوله‌های فرعی
به‌روز بودن دانش و اطلاعات تخصصی استاد، مسلط بودن بر محتوای دروس، شناخت دقیق مباحث و موضوعات، برخورداری از دانش کافی در حوزه آموزشی و تدریس، توانایی برقراری پیوند بین نظریه‌ها و عمل، توانایی پاسخگویی به نیازهای علمی دانشجویان.	توانمندی علمی
مطالعه تحقیقات جدید، داشتن سابقه پژوهشی، ترغیب دانشجویان به انجام امور پژوهشی، تدریس پژوهش محور، آشنا به روش‌های پژوهشی، توانمند در تدوین مقالات و انجام پژوهش‌های مختلف.	توانمندی پژوهشی
خوش‌برخورد، مسئولیت‌پذیری استاد نسبت به دروس و کلاس‌ها، داشتن وجدان کاری نسبت به وظایف، الگو بودن استاد به لحاظ رفتار و گفتار برای دانشجویان، انعطاف‌پذیری استاد، استقبال استاد از تجربیات جدید.	ویژگی‌های شخصیتی استاد
رعایت معیارهای اخلاقی در کلاس و امتحانات، توجه به حقوق دانشجویان، یکی بودن حرف و عمل استاد در وعده‌های داده شده، تلاش برای کاهش استرس و اضطراب دانشجویان، رعایت اعتدال در توجه به انتظارات دانشجویان، ایجاد فضای استقلال و آزادی فکری، توجه به شرایط متفاوت فردی و عاطفی دانشجویان	ویژگی‌های اخلاقی استاد
ایجاد و حفظ تعاملات گرم و سازنده با دانشجو، تعامل مثبت با دانشجویان، نگهداشتن احترام متقابل بین استاد و دانشجو، احترام بخشیدن به دانشجو در مقابل سایر دانشجویان، ایجاد اعتماد دوسویه بین استاد و دانشجو، تفاوت قائل شدن بین دانشجویان فعال و غیرفعال	مهارت‌های ارتباطی بین فردی
ارائه دروس با توجه به شناخت فراگیران و جدیدالورودها، آشنایی و	مهارت‌های آموزشی و تدریس

مقوله‌های فرعی	مفاهیم و شاخص‌های احصا شده
	<p>بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی، بهره‌گیری از وسایل کمک‌آموزشی، عمیق‌تر کردن یادگیری دانشجویان، توانایی ایجاد یادگیری مستمر در دانشجویان، مواجه کردن دانشجو با مسائل آتی رشته تحصیلی.</p>
<p>توسعه انگیزش و پرورش در دانشجویان</p>	<p>ایجاد رغبت و انگیزه در دانشجویان، در دسترس بودن و پرهیز از غیبت‌های مکرر، راغب بودن به ارتقا دستاوردهای دانشجویان، توجه بیشتر به دانشجویان فعال جهت جلوگیری از سرکوب انگیزه، القا کردن حالت فعال به دانشجو، ارزشمند دانستن رشته تحصیلی دانشجویان.</p>
<p>توانایی مدیریت کلاس</p>	<p>توجه به آراستگی ظاهری و مرتب بودن دانشجویان، زمان‌بندی ارائه مطالب در کلاس توانایی اداره کلاس به شکلی مطلوب، اهمیت دادن به نظم در کلاس، حساس بودن به حضور به‌موقع استاد و دانشجو،</p>
<p>توانایی ارزیابی دانشجویان</p>	<p>ارزشیابی اولیه از دانشجویان در شروع ترم تحصیلی، طراحی آزمون‌هایی متناسب با سطح درک دانشجویان، ارزیابی عادلانه دانشجویان با سازوکارهای استاندارد، توجه به فعالیت‌های کلاسی و عملی دانشجو.</p>
<p>توانایی تدوین طرح درس و محتوا</p>	<p>استفاده از طرح درس برای موضوع تدریس، سازمان‌دهی منظم و منطقی محتوای درس، داشتن برنامه‌ریزی منظم جهت ارائه درس، بیان دقیق اهداف آموزشی درس مربوطه</p>
<p>توسعه مشارکت دانشجویان</p>	<p>استفاده از نظرات دانشجویان در تدوین برنامه‌ها، مشارکت در زمان‌بندی کلاس‌ها و امتحانات، فراهم نمودن بحث گروهی برای پیشبرد اهداف، ایجاد فضایی برای ابراز عقاید دانشجویان، توانایی مشارکت دادن دانشجو در مباحث کلاسی</p>
<p>توانایی انتقال مؤثر مطالب</p>	<p>وضوح و روشنی در بیان مطالب، برخورداری از فن بیان مناسب، توانایی انتقال مطالب به صورتی واضح، ارائه مطالب به‌صورت قابل‌فهم و منسجم، توانایی سخنرانی‌های بسیار جذاب</p>
<p>جذب استادان شایسته</p>	<p>جذب استادان براساس ویژگی‌های علمی و شخصیتی، استفاده از معیارهای مناسب در جذب استادان، بهره‌گیری از کادر آموزشی موفق</p>
<p>ارزیابی استادان</p>	<p>شناسایی نقاط ضعف و قوت توسط خود استادان، بررسی وضع موجود با وضع مطلوب ارزیابی استادان توسط دانشجویان، خودارزیابی استادان</p>
<p>توسعه حرفه‌ای استادان</p>	<p>یادگیری مداوم استادان در تدریس و فعالیت‌های آموزشی، مشارکت استادان در دوره‌های آموزشی دانشگاه، مشارکت در انجمن‌های</p>

مفاهیم و شاخص‌های احصا شده	مقوله‌های فرعی
تخصصی، شرکت در نشست‌های حرفه‌ای و تخصصی، استفاده از منابع به‌روز جهت تقویت علمی خود، تربیت استادان متخصص و متعهد،	
تقویت روحیه پژوهشگری استادان، اجرای برنامه‌هایی برای علاقه‌مندسازی استادان به فعالیت‌های آموزشی، انگیزه داشتن استاد در تدریس، احساس امیدواری استاد از آینده شغلی، رقابت‌پذیری سالم استادان با یکدیگر، تمرکز استادان و دانشگاه بر یادگیری فعالانه	انگیزه بخشی به استادان
ارتباط دائم از راه دور دانشجو و استادان، انتقال درست انتظارات دوره آموزشی در شبکه‌ها، پیروی از یک چارچوب منظم در ارائه دروس مجازی، رعایت قوانین آموزشی دانشگاه	سازوکار مناسب در آموزش مجازی
همه‌نگ بودن استادان با برنامه‌های آموزش دانشگاه، اهمیت دادن به مسائل آموزشی، تلاش برای حل مشکلات آموزشی دانشگاه.	توجه به قواعد آموزشی
الگو گیری از دانشگاه‌های برتر سایر کشورها، جهانی فکر کردن و بومی عمل کردن، جدایی علم‌گرایی از مدرک‌گرایی	تمرکز بر عوامل بیرونی
بازبینی تدریس اثربخش در مجموعه دانشگاهی، خلق محیط یادگیری اثربخش، توسعه نگرش علمی در کل دانشگاه، بسترسازی استفاده از ایده‌های دانشجویان و استادان	تمرکز بر عوامل درونی

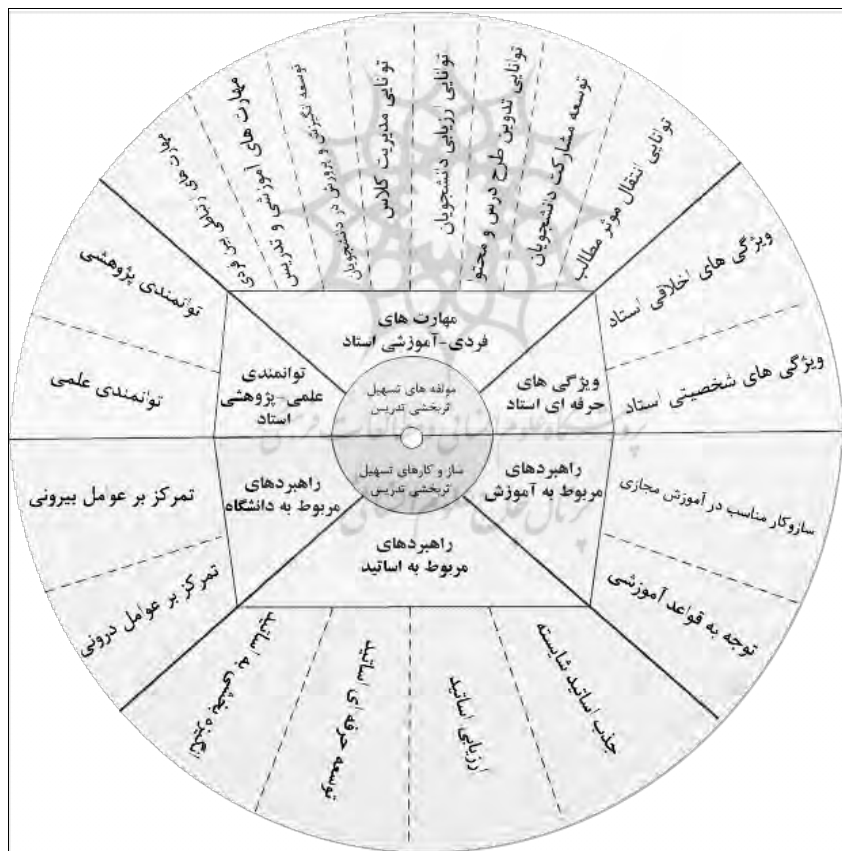
پس از تعیین مقوله‌های فرعی و ترکیب این مقوله‌ها باهم و بر اساس مشابهت‌های مفهومی آن‌ها در نهایت مقوله‌های اصلی حاصل گردید که در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- مقوله‌های اصلی تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی

مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
توانمندی علمی، توانمندی پژوهشی	توانمندی علمی- پژوهشی استاد
ویژگی‌های شخصیتی استاد، ویژگی‌های اخلاقی استاد	ویژگی‌های حرفه‌ای استاد
مهارت‌های ارتباطی بین فردی، مهارت‌های آموزشی و تدریس، توسعه انگیزش و پرورش در دانشجویان، توانایی مدیریت کلاس، توانایی ارزیابی دانشجویان.	مهارت‌های فردی- آموزشی
جذب استادان شایسته، ارزیابی استادان، توسعه حرفه‌ای استادان، انگیزه بخشی به استادان	راهبردهای مربوط به استادان

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی
راهبردهای مربوط به آموزش	سازوکار مناسب در آموزش مجازی، توجه به قواعد آموزشی
راهبردهای مربوط به دانشگاه	تمرکز بر عوامل بیرونی، تمرکز بر عوامل درونی

چنانچه از نتایج جداول بالا مشخص است، چارچوب مفهومی این پژوهش را متناسب با طرح سؤالات اصلی، در دو بخش «مؤلفه‌های تسهیل اثربخشی تدریس» و «سازوکارهای تسهیل اثربخشی تدریس» می‌توان دسته‌بندی کرد. در مجموع ۱۴۳ مفهوم مورد شناسایی قرار گرفت که در مرحله کدگذاری محوری، به ۲۰ خرده مقوله و ۶ مقوله اصلی طبقه‌بندی شدند. چارچوب کلی و مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ می‌باشد.



شکل ۳- مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت علمی

اعظم الهیاری، دکتر حمیدرضا آراسته، دکتر نادرعلی قورچیان، دکتر حمیده رشادت جو

. حال در ادامه به بررسی و اعتبار یافته‌های این بخش پرداخته می‌شود. قبل از انجام

تحلیل عاملی به بررسی بارهای عاملی شاخص‌ها پرداخته شده که مقادیر بارهای عاملی شاخص‌ها و سؤالات پژوهش نشان می‌دهد که اکثریت مقادیر در بالاتر از ۰/۴ قرار دارند و از این رو حذف آن‌ها لازم نیست. تنها در موارد محدودی، بار عاملی سؤالات در کمتر از مقدار تصمیم‌گیری (۰/۴) بوده و از این رو در تحلیل‌های بعدی حذف شده تا سایر معیارها تحت تأثیر آن قرار نگیرند. نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۷- نتایج آزمون نمونه‌گیری

درصد واریانس تبیین شده (TVE)	نام عامل‌های به دست آمده به ترتیب اهمیت در واریانس تبیین شده	KMO و آزمون بار تلت	مؤلفه
۰/۷۶	توانمندی علمی (۴۵/۳۵)	KMO=0.92 Sig=0.000	توانمندی علمی-پژوهشی استاد
	توانمندی پژوهشی (۳۱/۶۳)		
۰/۴۲	ویژگی‌های شخصیتی استاد (۳۰/۲۴)	KMO=0.88 Sig=0.000	ویژگی‌های حرفه‌ای استاد
	ویژگی‌های اخلاقی استاد (۲۱/۲۵)		
۰/۵۶	مهارت‌های ارتباطی بین فردی (۱۰/۴۲)	KMO=0.85 Sig=0.000	مهارت‌های فردی آموزشی استاد
	مهارت‌های آموزشی و تدریس (۹/۰۱)		
	توسعه انگیزش دانشجویان (۷/۵۴)		
	توانایی مدیریت کلاس (۷/۲۵)		
	توانایی ارزیابی دانشجویان (۷/۱۹)		
	توانایی تدوین طرح درس و محتوا (۶/۲۳)		
	توسعه مشارکت دانشجویان (۴/۳۷)		
توانایی انتقال مؤثر مطالب (۳/۷۳)			
۰/۴۵	جذب اساتید شایسته (۱۴/۵۴)	KMO=0.72 Sig=0.000	راهبردهای مربوط به اساتید
	ارزیابی اساتید (۱۲/۵۲)		
	توسعه حرفه‌ای اساتید (۹/۳۱)		

درصد واریانس تبیین شده (TVE)	نام عامل‌های به‌دست آمده به ترتیب اهمیت در واریانس تبیین شده	KMO و آزمون بارتلت	مؤلفه
	انگیزه بخشی به اساتید (۸/۹۰)		
۰/۵۲	سازوکار مناسب در آموزش مجازی (۲۹/۱۴)	KMO=0.67 Sig=0.000	راهبردهای مربوط به آموزش
	توجه به قواعد آموزشی (۲۳/۳۵)		
۰/۵۹	تمرکز بر عوامل بیرونی (۳۰/۸۹)	KMO=0.70 Sig=0.000	راهبردهای مربوط به دانشگاه
	تمرکز بر عوامل درونی (۲۷/۶۷)		

با توجه به مقدار شاخص **KMO** (بیشتر از ۰/۶)، می‌توان بیان داشت انجام تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر امکان‌پذیر بوده و می‌توان داده‌ها را به یک سری عامل‌های پنهان (مکنون) تقلیل داد. نتایج آزمون بارتلت نیز با توجه به اینکه در کمتر از ۵ درصد قرار دارد، نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی، واحد نبوده و بین متغیرها ارتباط وجود دارد و فرض صفر آماری رد می‌گردد. علاوه بر این، معیار **TVE** تنها در خصوص مقولات ویژگی‌های حرفه‌ای استاد و راهبردهای مربوط به اساتید در کمتر از ۰/۵ قرار دارد. بعد از بازنگری و حذف سؤالات مربوط به این مقولات، میزان شاخص **TVE** به ترتیب برابر با ۰/۵۱ و ۰/۵۲ افزایش یافته و روایی همگرای مؤلفه‌ها تأیید می‌شود. پس از این مرحله، اقدام به تحلیل مؤلفه اصلی و چرخش واریماکس گردید. نتایج این بخش نیز نشان داد که بارهای عاملی هریک از متغیرها در عامل‌های شناسایی شده پس از چرخش مورد تأیید می‌باشد. جدول زیر تعداد هر سؤال و آلفای کرونباخ را برای پرسشنامه مربوط به متغیرهای مدل نشان می‌دهد.

جدول ۸- محاسبه آلفای کرونباخ برای آزمون پایائی سؤالات تحقیق

متغیرها	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
توانمندی علمی- پژوهشی	۹	۰/۹۶
		توانمندی پژوهشی
ویژگی‌های حرفه‌ای استاد	۸	۰/۸۵
	۱۱	۰/۹۱
مهارت‌های فردی- آموزشی	۸	۰/۸۶
	۱۱	۰/۸۹
	۱۳	۰/۹۱

متغیرها	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
	توانایی مدیریت کلاس	۰/۷۱
	توانایی ارزیابی دانشجویان	۰/۸۹
	توانایی تدوین طرح درس و محتوا	۰/۸۵
	توسعه مشارکت دانشجویان	۰/۹۲
	توانایی انتقال مؤثر مطالب	۰/۷۶
راهنبردهای مربوط به اساتید	جذب اساتید شایسته	۰/۷۲
	ارزیابی اساتید	۰/۷۴
	توسعه حرفه‌ای اساتید	۰/۷۲
	انگیزه بخشی به اساتید	۰/۷۹
راهنبردهای مربوط به آموزش	سازوکار مناسب در آموزش مجازی	۰/۷۰
	توجه به قواعد آموزشی	۰/۷۱
راهنبردهای مربوط به دانشگاه	تمرکز بر عوامل بیرونی	۰/۶۹
	تمرکز بر عوامل درونی	۰/۷۱

همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۷ محاسبه شده است که حاکی از پایایی مناسب متغیرها دارد. در این میان، تنها مقدار آلفای کرونباخ متغیر تمرکز بر عوامل بیرونی در کمتر از ۰/۷ قرار دارد که نیاز به بررسی سؤالات این مؤلفه دارد تا با حذف سؤال یا سؤالات، پایایی آن مناسب شود. نتایج این آزمون نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ در صورت حذف سؤال اول به مقدار ۰/۷۱ تغییر می‌یابد. به این معنی که آلفا بیشتر شده و در نتیجه پایایی وضعیت بهتری پیدا می‌کند.

در کل نتایج این بخش نشان داد که از مجموع ۱۴۳ شاخص که در بخش کیفی به تأیید رسید، نهایتاً ۱۲۸ شاخص مرتبط با مؤلفه‌ها تشخیص داده شد و ۱۵ سؤال به دلیل برخورداری از اهمیت کمتر در مراحل مختلف حذف گردید.

تفسیر و نتیجه‌گیری

بر اساس سیاق راهبرد پژوهش، پرسش اول در پی شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی تسهیل اثربخشی تدریس (طبق یافته‌ها شامل ویژگی‌های حرفه‌ای استاد، مهارت‌های فردی-آموزشی و توانمندی علمی-پژوهشی استاد می‌باشد) و سازوکارهای تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (طبق یافته‌ها شامل راهنبردهای مربوط به اساتید، آموزش و دانشگاه می‌باشد) طراحی و تنظیم شدند.

طراحی و اعتبارسنجی مدل تسهیل اثربخشی...

درخصوص توانمندی علمی-پژوهشی استاد، یافته‌ها نشان داد توان و تسلط علمی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه جدای از شناخت دقیق استاد نسبت به مباحث و موضوعات که باید مورد توجه قرار گیرد، باید شامل توانمندی‌های ویژه‌ای در خصوص پاسخگویی به نیازهای علمی دانشجویان، برقراری پیوند بین تئوری‌ها و عمل، تدریس مطالب مفید و کاربردی، باز کردن مباحث تخصصی و ارائه مثال‌های فراوان و استفاده از منابع علمی به‌روز و معتبر برای تدریس برخوردار باشد.

همچنین درخصوص ویژگی‌های حرفه‌ای استاد می‌توان بیان داشت استادی که از ویژگی‌های مطلوبی برخوردار باشد قادر است بر کاهش مشکلات دانشجویان تأثیر گذاشته و برقراری ارتباط را به‌ویژه در مواجهه اولیه سهل و آسان نماید که مطمئناً تدریس و یادگیری اثربخش را به دنبال دارد. این نتیجه هم‌راستا با نتایج پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۸) می‌باشد. یافته‌ها همچنین حاکی از آن بود که خصوصیات یک استاد و نحوه برقراری ارتباط وی با دانشجویان می‌تواند تا حد زیادی کاستی‌های کتاب‌های درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند. از این‌رو، ارتباط در فرایند آموزشی یک امر مهم قلمداد شده و تدریس اثربخش وابسته به مهارت‌های ارتباطی مناسب استاد-دانشجو است و چنانچه کانتیلون (۲۰۱۱) بیان داشت این امر می‌تواند یادگیری را نافذتر کند. علاوه بر این، طبق نتیجه مادامی که استاد نتواند انگیزه لازم را با راهکارهای مختلف همچون ارائه تکالیف چالشی و طراحی فعالیت‌های گروهی و مهیج ایجاد کند، می‌تواند انتظار داشت که یادگیری بهبود می‌یابد. نتایج این بخش را می‌توان هم‌راستا با نتایج پژوهش آنور^۱ (۲۰۱۹) دانست. پس از اجرای برنامه‌های آموزشی و ارائه درس، مهم‌ترین فعالیتی که می‌توان بکار بست، ارزیابی دانشجویان به منظور پی بردن به میزان موفقیت آن‌هاست. باید یک ارزشیابی انجام شود و در صورت لزوم اقدامات اصلاحی و جبرانی انجام شود. درخصوص راهبردهای مربوط به استادان باید خاطر نشان کرد. اعضای هیئت‌علمی که متناسب با سیاست‌ها و راهبردهای دانشگاه انتخاب می‌شوند، می‌توانند در راستای بهبود آموزش و شکوفاسازی توانمندی‌ها گام بردارند. این نتیجه هم‌راستا با نتایج پژوهش راکوف و همکاران^۲ (۲۰۱۱) است. جدای از آن می‌توان گفت که روش‌ها و معیارهای مختلفی را می‌توان برای ارزشیابی عملکرد استادان در نظر گرفت. طبق نتایج، در کنار ارزیابی استادان از طریق دانشجویان، می‌توان از روش‌های مکملی همچون خودارزیابی استادان نیز بهره جست. از سوی دیگر، در هر صورت، آموزش مجازی این امکان را می‌دهد تا فراگیران در هر مکانی که به اینترنت دسترسی دارند به امر یادگیری بپردازند و همچنین اجازه می‌دهد که در هر زمانی که خودشان راحت‌ترند مطالعه کنند. در این راستا شوکلا و همکاران (۲۰۲۰) نیز بیان

¹ Anwer

² Rockoff et al.

اعظم الهیاری، دکتر حمیدرضا آراسته، دکتر نادرعلی قورچیان، دکتر حمیده رشادت جو داشتند که استفاده از آموزش آنلاین می‌تواند تجربه یادگیری را نسبت به روش‌های سنتی افزایش دهد و فضای بالقوه یادگیری را برای فراگیران اثربخش‌تر کند.

از سوی دیگر، توجه کافی به عناصر و عوامل داخلی دانشگاه که از آن جمله جو و فرهنگ علمی حاکم بر دانشگاه است می‌تواند تدریس اثربخش را تسهیل کرده و یکپارچگی و پیشرفت تحصیلی بالا را به همراه داشته باشد. نتایج پژوهش شوکلا و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد که ویژگی‌های دانشگاه و محیط آموزشی می‌تواند بر اثربخشی آموزش تأثیر مثبتی گذارد.

پرسش دوم پژوهش در پی بررسی و تأیید یافته‌های بخش کیفی و میزان تناسب مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بوده است. نتایج این بخش درصد نشان داد مدلی که در بخش کیفی طراحی و ارائه شد پس از نظرسنجی در بخش کمی و ارزیابی توسط شاخص‌های مختلف مشخص شد که باید اقدام به حذف ۱۵ شاخص یا مفهوم در مراحل مختلف اعتباریابی گردد. از این‌رو، مدل تسهیل اثربخشی تدریس اعضای هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران از اعتبار و تناسب خوبی برخوردار بوده و توانست با مجموع ۱۲۸ مفهوم در دو بخش مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی تسهیل اثربخشی تدریس (شامل ۱۲ خرده مقوله و ۳ مقوله اصلی) و راهبردهای تسهیل اثربخشی تدریس (شامل ۸ خرده مقوله و ۳ مقوله اصلی) اعتبار قابل قبولی را به دست آورد.

این پژوهش امیدوار است که با ارائه دانش جدید و تقویت ادبیات موجود، خلأ موجود در پژوهش‌های پیشین را پر کرده و با شناسایی و تشخیص مؤلفه‌ها و راهبردهای اثرگذار تسهیل تدریس اثربخش، بتواند سهم بسزایی در مدیریت آموزش عالی ایفا کند. در واقع در تحقیقات گذشته به‌طور پراکنده و سطحی به بخشی از مؤلفه‌های زیرمجموعه عواملی که در این پژوهش شناسایی شدند، اشاره شده است، اما می‌توان ادعا کرد که یافته‌های این پژوهش بر اساس دیدگاه‌های برآمده از بافت دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران و با استفاده از روش‌شناسی آمیخته قابل تأمل و جدید است و به مؤلفه‌های نسبتاً جدیدی با نگاهی متفاوت اشاره می‌کند و این پیش‌فرض را که تا قبل از این حاکم بود و بیان می‌داشت تسهیل تدریس اثربخش منحصر به نقش و عملکرد اساتید است را با چالش مواجه می‌سازد.

Abulhul, Z. (2021). Teaching Strategies for Enhancing Student's Learning. *Journal of Practical Studies in Education*, 2(3), 1-4.

Alsubaie, Merfat Ayesh (2016). Curriculum Development: Teacher Involvement in Curriculum Development. *Journal of Education and Practice*, 7(9), 105-107.

Anwer, F. (2019). Activity-Based Teaching, Student Motivation and Academic Achievement. *Journal of Education and Educational Development*, 6(1), 154-170.

Askari, F., and Hajar, and modest Hajar. (2010). A comparison of the characteristics of effective teaching from the point of view of teachers and students of Gilan University of Medical Sciences. *Development Steps in Medical Education*, 1(7), 26-33 [in Persian].

Cantillon, B. (2011) 'The paradox of the social investment state employment and poverty in the Lisbon era', *Journal of European Social Policy*, 21, 5, 432-49.

Carnell, E. (2007). Conceptions of effective teaching in higher education: Extending the boundaries. *Teaching in higher education*, 12(1), 25-40.

Chen, J. (2017). Teacher's conceptions of excellent teaching in middle school in the north of China. *Asia Pacific Education Review*, 8(2), 288-297.

Clemons, M. (2019). Facilitating Success: Using Self-Regulated Learning and Servant Leadership in the College Classroom. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, Vol. 9, Special Issue, pp. 127-132.

Devlin, M., and Samarawickrema, G. (2010). The criteria of effective teaching in a changing higher education context. *Higher Education Research and Development*, 29(2), 111-124.

Eslamian, H. (2014). Twining of effective teaching components and indicators to be used by professors of the University of Police Sciences. *Management Studies on Policing Knowledge*, 8(3), 114-93 [in Persian].

Fathi Azar, E. (2012). *Teaching methods and techniques*. 2nd edition. Tabriz: Tabriz University Publications [in Persian]. Fenstermacher, G. D., and Soltis, J. F. (2004). *Approaches to teaching (4th ed.)*. New York: Teachers College Press.

Gholami, Kh., and Mohammad Asadi, M. (2013). Professional experience of teachers' words related to the phenomenon of effective teaching in higher education. *Theory and Practice in the Curriculum*, 1(2), 5-26 [in Persian].

اعظم الهیاری ، دکتر حمیدرضا آراسته ، دکتر نادرعلی قورچیان ، دکتر حمیده رشادت جو

Goshmard, R., Motamedi, N., Motamedi, H. Vahedparast, H. (2011). The opinions of professors and students of Bushehr University of Medical Sciences about the characteristics of a good professor. *Education in Medical Sciences*, 11(1), 57-48 [in Persian].

Harris, J. L. (2011). Instructional transformational leadership and student outcomes. *Emerging Leadership Journey*, 4(1), pp.82-136.

Higgins, J., and Parsons, R. (2009). A successful professional development model in mathematics: A system wide New Zealand case. *Journal of teacher education*, 60(3), 231-242.

Husband, T. (2013). Improving the quality of instruction through a service teaching framework. *The Journal of Effective Teaching*. 13(2). 73-82.

Keeble, Dame Reena (2016). *Effective Primary Teaching Practice*. England: Teaching School Council.

Khanqahi, M.M. (2015). *Presentation of Model for Effective Teaching of Faculty Members of Tabriz University*. Master's Thesis. Shabestar: Islamic Azad University

Kim, L. E., Dar-Nimrod, I., and MacCann, C. (2018). Teacher personality and teacher effectiveness in secondary school: Personality predicts teacher support and student self-efficacy but not academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 309.

Law, K. M., Geng, S., and Li, T. (2019). Student enrollment, motivation and learning performance in a blended learning environment: The mediating effects of social, teaching, and cognitive presence. *Computers and Education*.

Mittal, S. and R. Gera (2013). "Student Evaluation of Teaching Effectiveness (SET): An SEM Study in Higher Education in India". *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 4(, No. 10). [Special Issue – August].

Mohadesi, H., Aram Faizi, A. and Salem Safi. R (2011). A comparative study of effective teaching indicators from the perspective of faculty members and students of Urmia University of Medical Sciences. *Journal of the Faculty of Nursing and Midwifery, Faculty of Sciences*, 9(6), 464-471 [in Persian].

Parpala, A., Lindblom-Ylanne, S., and Rytkonen, H. (2011). Students' conceptions of good teaching in three different disciplines. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 36(5), 549-563.

Pratt, D. D. (1997). Reconceptualizing the evaluation of teaching in higher education. *Higher education*, 34(1), 23-44.

Radabadi, M., Jafari, M., Sadeghifar, J. and Pourshariati, F. (2011). Prioritization of effective factors on job satisfaction of hospital employees of Tehran University of Medical Sciences based on hierarchical analysis

process. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 26 (1), 195-203[in Persian].

Rockoff, J. E., Jacob, B. A., Kane, T. J., and Staiger, D. O. (2011). Can you recognize an effective teacher when you recruit one?. *Education finance and Policy*, 6(1), 43-74.

Sakarneh, M., AbuNair, N., (2014). Effective Teaching in Inclusive Classroom: Literature Review. *Journal of Education and Practice*, 5 (24), 28-34.

Salimi, J. and Abdi, A. (2016). Phenomenology of Students' Perceptions of Educational Elements in University: A Case Study of the Concept of Teachers' Educational Competencies. *Journal of Educational Planning Studies*. 6 (12),: 64-30.

Shahraki, M.R. (2010). "Good Master Criteria from the Viewpoint of Faculty and Students at the School of Medicine". *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 48.

Shukla, T., Dosaya, D., Nirban, V. S., and Vavilala, M. P. (2020). Factors extraction of effective teaching-learning in online and conventional classrooms. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(6), 422-427.

Suydam, T. L. (2008). *A comprehensive literature review and discussion of recommended teaching practices for use in a multicultural training program or educational classroom environment*. Master of Science Degree in Training and Development.

Taylor, F., Francis, R. (2010). criteria for effective University teaching. *Improving college and University Teaching*. 28 (3), 3-10.

UNESCO (2016). *What Makes A Quality Curriculum?* .Paris: UNESCO

Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., and Van de Grift, W. J. C. M. (2016). Fostering effective teaching behavior through the use of data-feedback. *Teaching and Teacher Education*, 60, 444-451.

Yagoubi, Y., and Qolipour Moghadam, F. (2011). Investigating the characteristics of effective teaching from the point of view of nursing-midwifery students. *Research in Medical Science Education*, 4 (2), 34-40 [in Persian].

Zhao, G., Yang, X., Long, T., and Zhao, R. (2019). Teachers' perceived professional development in a multi-regional community of practice: Effects of beliefs and engagement. *Learning, Culture and Social Interaction*, 23.

Zohur, A., and Islami Nejad, T. (2002). Indices of effective teaching indicators from the perspective of students of Kerman University of Medical Sciences. *Academic Jihad Institute of Health Sciences (Payesh)*, 4(1), 5-13 [in Persian].