

## Design and Validation of Faculty Member's Cognitive Empowerment Model in Blended Learning Environments

Azam Bakhtyari <sup>1,\*</sup>, Mehran Farajollahi <sup>2</sup>, Mohammad Reza Sarmadi <sup>2</sup>, Forozan Zarabian <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ph.D Student of Planning Distance Education, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Educational Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

**Received:** 10 Dec 2018

**Accepted:** 24 Dec 2018

### Keywords:

Design  
Academic Enthusiasm  
Validation  
Cognitive Empowerment  
Blended Learning  
Faculty Members

© 2018 Baqiatallah University  
of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** The present study was a kind of exploratory mix designs (qualitative and quantitative) that aimed to design and validate the cognitive empowerment model of faculty members in blended learning environments. Statistical population of this qualitative research comprised all faculty members of Payame Noor Universities of Isfahan in 2017-2018 and 15 people were selected using snowball sampling method.

**Methods:** The components of cognitive empowerment were identified by documentary and central coding method and they were prioritized using the Friedman test. Then, after designing the model, this model was validated formally and content by experts in two phases. Reliability of the questionnaire was also evaluated using SPSS.20 software.

**Results:** The analysis of data has been done by the Multiple Regression and Pearson Correlation Coefficient method. The results indicated that there is relationship between the rate of use virtual social networks with the enthusiasm and academic engagement of students. ( $P < 0.01$ ) There is a positive and meaningful relationship between the rate of virtual social networks and the components of academic engagement (cognitive, behavioral and motivational engagement). ( $P < 0.01$ ) There is a positive and meaningful relationship between the rate of use virtual social networks and components of the academic enthusiasm (cognitive, emotional and behavioral enthusiasm) ( $P < 0.01$ ) as well.

**Conclusions:** Cognitive empowerment, 5 indicators including career development, research knowledge, management, learning and teaching methods, job enrichment and 26 components were identified. The components of participation in activities, activities in a workshop with small groups, self-efficacy and independence had the highest priority and the components of curriculum planning, research skills and decision making had the least priority. The model was composed of management components, research knowledge, learning and teaching methods, professional development and job enrichment. The validity of the model was confirmed on the basis of the Kendall's Coefficient of Concordance and agreement rate of the experts and its retest reliability was reported at 0.754.

## طراحی و اعتباریابی مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی

اعظم بختیاری<sup>۱\*</sup>، مهران فرج‌اللهی<sup>۲</sup>، محمد رضا سرمدی<sup>۳</sup>، فروزان ضرابیان<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی آموزش از دور، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش کیفی دربرگیرنده کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه‌های پیام نور شهرستان اصفهان در سال ۹۵-۹۶ بود و تعداد ۱۵ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. **روش کار:** در این پژوهش مولفه‌های توانمندسازی شناختی به روش اسنادی و کدگذاری محوری شناسایی شده و با استفاده از آزمون فریدمن اولویت بندی شدند. پس از طراحی مدل، این مدل براساس نظر خبرگان طی دو مرحله به صورت صوری و محتوایی اعتباریابی شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش باز آزمایی در نرم افزار SPSS.20 بررسی شد. **یافته‌ها:** مقوله توانمندسازی شناختی، ۵ شاخص مشتمل بر رشد حرفه‌ای، دانش پژوهشی، مدیریت، روش‌های آموزشی و تدریس، غنی سازی شغل و ۲۶ مؤلفه شناسایی شد. مؤلفه‌های مشارکت در فعالیت‌ها، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک و خودکارآمدی و استقلال دارای بیشترین اولویت و مؤلفه‌های برنامه ریزی درسی، مهارت پژوهشی و تصمیم گیری دارای کمترین اولویت بودند. مدل از مؤلفه‌های مدیریت، دانش پژوهشی، روش‌های آموزشی و تدریس، رشد حرفه‌ای و غنی سازی شغل تشکیل شد. اعتبار مدل نیز براساس ضریب همابستگی کندال و درصد توافق خبرگان تأیید شد و پایایی بازآزمایی آن ۰/۷۵۴ گزارش شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه مدل نهایی طراحی شده از مراحل دلفی مورد تأیید و توافق بالای خبرگان قرار دارد، می‌تواند به عنوان معیاری برای انجام پژوهش‌های آتی در حوزه توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی کاربرد داشته باشد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۳

واژگان کلیدی:

طراحی

اعتباریابی

توانمندسازی شناختی

یادگیری تلفیقی

یادگیری تلفیقی

تمامی حقوق نشر برای  
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله  
(عج) محفوظ است.

### مقدمه

انعطاف پذیری در زمان و مکان آموزش [۵]؛ بازدهی بالاتر نسبت به هزینه‌ها در مقایسه با دانشگاه مجازی صرف [۶] غنی‌سازی تجربیات دانشجویان در فضای دانشگاه [۷] و افزایش میزان یادگیری و رضایت دانشجویان [۸] مورد حمایت قرار گرفته است. همچنین، مطالعات نشان می‌دهد، اعضای هیات علمی از دوره‌های یادگیری تلفیقی، رضایت بالایی دارند و در محیط‌های یادگیری تلفیقی، میزان و کیفیت تعامل آن‌ها با دانشجویان در مقایسه با رویکرد سنتی چهره به چهره و آموزش مجازی صرف، بسیار بیشتر است [۹]. با این حال، توانمندسازی، اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی، را نباید از نظر دور داشت؛ چرا که دانشجویان برای ورود به دوره‌های یادگیری تلفیقی باید از مهارت‌های خاصی برخوردار باشند [۱۰] و یادگیری این مهارت‌ها، مستلزم توانمندسازی اعضای هیات علمی می‌باشد. توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی با تغییر در باورها، افکار و نحوه تفکر اعضا آغاز می‌شود؛ به طوری که طی این فرایند، اعضای

در سال‌های اخیر تغییرات و نوآوری‌های جدید در برنامه درسی آموزش عالی جهان فرصت‌های آموزشی بی‌شماری را برای یادگیرندگان فراهم کرده است [۱]. به طوری که یادگیرندگان می‌توانند در کلاس‌های درس چهره به چهره همراه با دوره‌های آموزشی برخط، کاربرد ابزارهایی مانند وبلاگ، کلاس‌های مجازی، تخته‌های بحث و تالارهای گفتگو به یادگیری بپردازند. این شکل یادگیری به عنوان یادگیری تلفیقی شناخته شده است [۲]. تجربیات آموزشی در محیط‌های مبتنی بر یادگیری تلفیقی، می‌تواند از طریق تعامل با مواد و منابع برخط، جلسات بحث در کلاس درس و مواد چاپی و به طور رسمی و غیررسمی حاصل شود [۲] و کانون توجه یادگیری در آن، بر ارتقای بهینه اهداف یادگیری به کمک فن‌آوری یادگیری مناسب، مطابق با سبک یادگیری شخصی درست، به شخص ذیحق در زمان واقعی می‌باشد [۴]. محیط‌های یادگیری تلفیقی به دلیل بهبود فرایند آموزش؛ افزایش دسترسی به استاد و منابع آموزشی و

بنابراین، با ورود فناوری‌های الکترونیکی جدید، این نظام آموزشی باید خود را با این تغییرات هماهنگ نماید [۱۰]. طراحی الگوی توانمندسازی شناختی مبتنی بر رویکرد یادگیری تلفیقی نیز، علاوه بر رفع محدودیت‌ها و مشکلات موجود در زمینه‌های آموزشی در دانشگاه پیام نور، باعث رشد و گسترش امکانات و توانایی‌های دانشجویان برای یادگیری مؤثر می‌شود. هرچند تحقیقات متعددی در زمینه توانمندسازی روانشناختی با موضوع کارکنان در سازمان‌ها صورت گرفته است [۱۴]، با این حال، تاکنون در خصوص توانمندسازی به ویژه توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی مدلی تدوین نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی انجام شد.

### مدل مفهومی پژوهش

با مرور مبانی نظری و پیشینه تحقیقات، پرسش‌های پژوهشی استخراج شد که در جدول ۱ خلاصه‌ای از مهم‌ترین آن‌ها ارائه شده‌اند.

هیات علمی باید به این باور دست یابد که از توانایی و شایستگی‌های لازم به منظور انجام وظایف به طور موفقیت‌آمیز و همچنین از توانایی کنترل بر نتایج شغلی مطلوب برخوردارند و اهداف شغلی معنادار و ارزشمندی را دنبال می‌کنند و در سازمان با آنان به صورت صادقانه و منصفانه رفتار می‌شود [۱۱]. توانمندسازی شناختی، با فراهم ساختن بسترها و به وجود آوردن فرصت‌ها برای شکوفایی استعدادها، توانایی‌ها و شایستگی‌های اعضای هیات علمی [۱۲] در محیط‌های یادگیری تلفیقی، بزرگ‌ترین مجموعه از روش‌های آموزشی و وضعیت‌های یادگیری را برای برآورده ساختن نیازهای یادگیرندگان فراهم می‌آورد و به اعضای هیات علمی اجازه می‌دهد، مزایای محیط آموزشی را به حداکثر برساند [۱۳].

اعضای هیات علمی که در رده کارمندان عالی رتبه نظام آموزشی دانشگاه‌ها قرار دارند، باید به سمت استفاده از فناوری‌های نوین گام بردارند تا تحقق رسالت‌های دانشگاه و پرورش دانشجویانی متناسب با ویژگی‌های عصر جدید به خوبی محقق شود. به علاوه، با توجه به اینکه دانشگاه پیام نور جزو دانشگاه‌های آموزش از راه دور، تلقی می‌شود،

جدول ۱: استخراج پرسش‌های پژوهش از مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ردیف	نویسنده و سال	متغیر	پرسش‌های پژوهش
۱	کلینی (۲۰۰۵)، تروبریدج و بیتس (۲۰۰۸)، بوردیک و همکاران (۲۰۱۰)، لیف و همکاران (۲۰۱۲)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)، سوریلونا و دیسلیس وایت (۲۰۱۳)، رودریگز - پونچز و گرنادوز بلتران (۲۰۱۴)، علی اکبری و عظیمی املی (۲۰۱۶)	رشد حرفه‌ای	آیا رشد حرفه‌ای در توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط یادگیری تلفیقی نقش دارد؟
۲	استینرت و همکاران (۲۰۰۶)، قلی فر، حجازی و حسینی (۱۳۹۱)	غنی سازی شغل	آیا غنی سازی شغل در توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط یادگیری تلفیقی نقش دارد؟
۳	استینرت و همکاران (۲۰۰۶)، تروبریدج و بیتس (۲۰۰۸)، امین و همکاران (۲۰۰۹)، جانسون و همکاران (۲۰۰۹)، بوردیک و همکاران (۲۰۱۰)، مک کیم و سوانیک (۲۰۱۰)، استینرت (۲۰۱۱)، باردیک و همکاران (۲۰۱۱)، قلیفر و همکاران (۱۳۹۱)، لیف و همکاران (۲۰۱۲)، بین عبدالرحمان و همکاران (۲۰۱۲)، سوریلونا و دیسلیس وایت (۲۰۱۳)، منین و همکاران (۲۰۱۳)، لکستر و همکاران (۲۰۱۴)	روش‌های آموزشی و تدریس	آیا روش‌ها و مهارت‌های تدریس در توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط یادگیری تلفیقی نقش دارد؟
۴	تروبریدج و بیتس (۲۰۰۸)، بوردیک و همکاران (۲۰۱۰)، استینرت (۲۰۱۱)، باردیک و همکاران (۲۰۱۱)، سوریلونا و دیسلیس وایت (۲۰۱۳)، منین و همکاران (۲۰۱۳)	مدیریت	آیا بهبود مدیریت در توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط یادگیری تلفیقی نقش دارد؟
۵	استینرت (۲۰۱۱)، لیف و همکاران (۲۰۱۲)	دانش پژوهی	آیا دانش پژوهی در توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط یادگیری تلفیقی نقش دارد؟

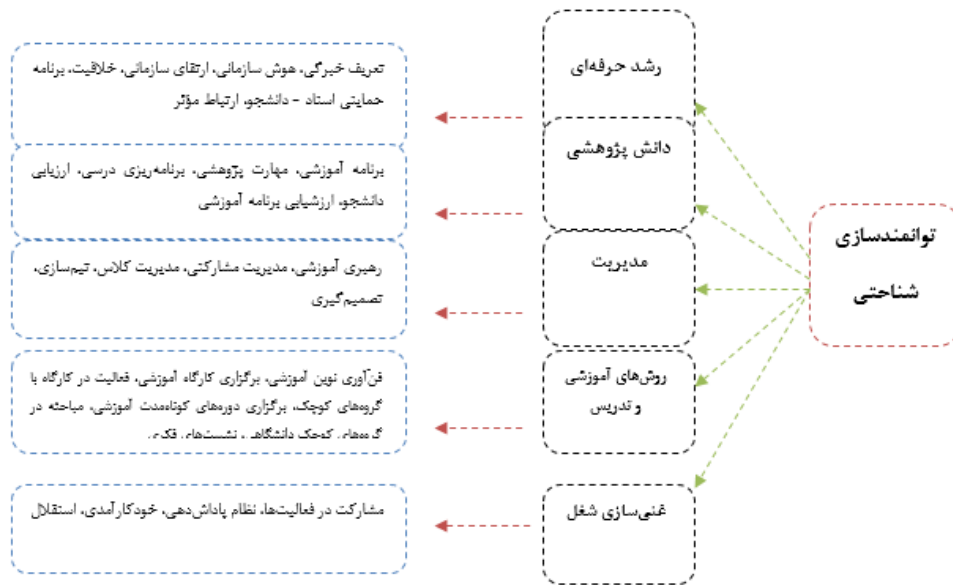
دانشگاه پیام نور اصفهان که در حوزه یادگیری تلفیقی متخصص بودند، مشورت شد و سپس هر کدام از آنان، تعدادی از اعضای هیات علمی را از سایر دانشگاه‌های پیام نور شهرستان اصفهان معرفی کردند و در مجموع ۱۵ نفر از این اساتید به طور تصادفی انتخاب شدند. مولفه‌های توانمندسازی شناختی به روش اسنادی و کدگذاری محوری شناسایی شدند و با استفاده از آزمون فریدمن اولویت بندی شدند. پس از طراحی مدل، این مدل براساس نظر خبرگان طی دو مرحله به صورت محتوایی و صوری اعتباریابی شد و درصد توافق و ضریب کندال مؤلفه‌ها محاسبه شد. به منظور بررسی پایایی مدل نیز از روش بازآزمایی استفاده شد. جهت ایجاد همسانی، پرسشنامه توانمندسازی شناختی براساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای (خیلی زیاد=۵، یاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱) نمره گذاری شد. به منظور سهولت در تکمیل پرسشنامه، ابزار طراحی شده به صورت آنلاین در سایت

پس از مرور و بررسی مطالعات پیشین در حیطه توانمندسازی اعضای هیات علمی و ترکیب مؤلفه‌ها و مدل‌های موجود، برای دستیابی به یک مدل جامع و عینی در زمینه توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی، ملاک‌های مورد استفاده توسط سایر مدل‌ها در چارچوب نظری ادغام شد و یک مدل جامع مختص محیط‌های یادگیری تلفیقی تدوین شد (تصویر ۱).

### روش کار

پژوهش حاضر به لحاظ هدف (طراحی الگو)، کاربردی / توسعه‌ای بوده، با توجه به ماهیت، توصیفی و به لحاظ شیوه گردآوری اطلاعات اسنادی (کتابخانه‌ای) بود که با روش کیفی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش برگیرنده کلیه اعضای هیات علمی (به تعداد ۳۲۰ نفر) دانشگاه‌های پیام نور شهرستان اصفهان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود که از این میان تعداد ۱۵ نفر به عنوان نمونه آماری با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. بدین ترتیب که ابتدا با پنج نفر از اعضای هیات علمی

استفاده از نرم افزار SPSS.20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به علاوه داده‌ها با <http://www.cafepardazesh.ir> قرار داده شد.



تصویر ۱: مدل مفهومی پژوهش

## یافته‌ها

در روش دلفی ۱۰ مرد (۶۶/۵٪) و ۵ زن (۳۳/۵٪) شرکت کردند که ۱ نفر (۶/۷٪) آن‌ها کمتر از ۳۰ سال سن داشتند، ۵ نفر (۳۳/۳٪) از آنها بین ۳۰ الی ۴۰ ساله و ۹ نفر (۶۰/۱۰٪) بیشتر از ۴۰ سال سن داشتند.

۲ نفر (۱۳/۳٪) تحصیل کرده رشته علوم انسانی، ۳ نفر (۲۰/۰٪) تحصیل کرده رشته پزشکی و علوم پایه، ۶ نفر (۴۰/۱۰٪) تحصیل کرده رشته ریاضی و مهندسی و ۴ نفر (۲۶/۷٪) در سایر رشته‌ها تحصیل کرده بودند. همچنین، ۱ نفر (۶/۶۵٪) از اساتید دارای رتبه مربی، ۲ نفر (۱۳/۳٪) استادیار، ۹ نفر (۶۰/۱۰٪) دانشیار و ۳ نفر (۲۰/۰۵٪) استاد بودند. به علاوه، ۷ نفر (۴۶/۷٪) دارای ۱۰ سال سابقه خدمت، ۷ نفر (۴۶/۷٪) ۱۰ الی ۲۰ سال سابقه خدمت و ۱ نفر (۶/۷٪) دارای سابقه خدمت بالای ۲۰ سال بودند.

جهت خلق مفاهیم از مؤلفه‌ها و تعیین نشانگرها و شناسه‌های مرتبط با این مؤلفه‌ها از روش کدگذاری محوری که فن اصلی روش کیفی برای تجزیه و تحلیل مؤلفه‌ها است، استفاده شد. با استفاده از این روش، گزاره‌های مقوله‌ای اصلی (عامل اصلی)، مقوله‌های فرعی (ملاک) و تعداد زیادی گزاره مفهومی (شناسه) اولیه مؤثر بر توانمندسازی شناختی در قالب عوامل علی بی واسطه شناسایی شدند که در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲: نتایج مستخرج از کدگذاری محوری

مفاهیم	مقوله فرعی
	توانمندسازی شناختی
تعریف خیرگی، هوش سازمانی، ارتقای سازمانی، خلاقیت، برنامه حمایتی استاد - دانشجو	رشد حرفه‌ای
برنامه آموزشی، مهارت پژوهشی، برنامه ریزی درسی، ارزیابی دانشجو، ارزشیابی برنامه آموزشی	دانش پژوهشی
رهبری آموزشی، مدیریت مشارکتی، مدیریت کلاس، تیم سازی، ارتباط مؤثر	مدیریت
فن‌آوری نوین آموزشی، برگزاری کارگاه آموزشی، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک، برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، مباحثه در گروه‌های کوچک دانشگاهی، نشست‌های فکری	روش‌های آموزشی و تدریس
مشارکت در فعالیت‌ها، نظام پاداش‌دهی، تصمیم‌گیری، خودکارآمدی، استقلال	غنی‌سازی شغل

مؤلفه‌های «تعریف خیرگی، هوش سازمانی، ارتقای سازمانی، خلاقیت، برنامه حمایتی استاد - دانشجو، برنامه آموزشی، مهارت پژوهشی، برنامه ریزی درسی، ارزیابی دانشجو، ارزشیابی برنامه آموزشی، رهبری آموزشی، مدیریت مشارکتی، مدیریت کلاس، تیم سازی، ارتباط مؤثر، فن‌آوری نوین آموزشی، برگزاری کارگاه آموزشی، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک، برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، مباحثه در گروه‌های کوچک» به عنوان مؤلفه‌های توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی شناسایی شدند (جدول ۲).

در این پژوهش، اعتبار صوری و محتوایی مدل مفهومی از سوی خبرگان در طی دو مرحله دلفی مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب که در

مؤلفه‌های «تعریف خیرگی، هوش سازمانی، ارتقای سازمانی، خلاقیت، برنامه حمایتی استاد - دانشجو، برنامه آموزشی، مهارت پژوهشی، برنامه ریزی درسی، ارزیابی دانشجو، ارزشیابی برنامه آموزشی، رهبری آموزشی، مدیریت مشارکتی، مدیریت کلاس، تیم سازی، ارتباط مؤثر، فن‌آوری نوین آموزشی، برگزاری کارگاه آموزشی، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک، برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، مباحثه در

در این مرحله از پژوهش حاضر به منظور تعیین میزان اتفاق نظر با استفاده از روش دلفی میان متخصصان، از ضریب هماهنگی کندال نیز استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیء یا فرد است. چنین مقیاسی، به ویژه در مطالعات مربوط به روایی موجود میان داوران مفید است. در ادبیات مربوطه، معمولاً ضریب کندال بالای ۰/۷۰ را مقدار مناسبی برای ارزیابی مؤلفه‌های ارائه شده قلمداد می‌کنند [۱۵]. در مرحله اول دلفی چنانچه در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، بیشتر مؤلفه‌ها از ضریب مناسبی برخوردار بوده‌اند. با بررسی مجموع نمرات کندال مؤلفه‌های مدل میزان نمره کل به دست آمده ۰/۶۵۱ بوده است که به میزان قابل قبول نزدیک بود. نکته دیگری که در مرحله اول دلفی توجه خبرگان را به خود مشغول داشته بود، وجود کدهایی بود که مشابه سایر کدهایی بود که در ساختار مدل گنجانده شده بودند. به علاوه در مدل مفهومی، برخی از مؤلفه‌های نظیر «رهبری آموزشی و استقلال» با سایر مؤلفه‌ها همپوشانی داشتند که به طور کلی حذف شده و یا در دیگر مؤلفه‌ها ادغام شدند تا اعتبار نهایی ابزار پژوهش به میزان بیشتری محقق شود.

بررسی اعتبار مدل مفهومی پژوهش از چندین معیار بهره گرفته شد. در گام اول مقدار انحراف معیار و میانگین مؤلفه‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا میزان واریانس و پراکندگی موجود بین مؤلفه‌ها بررسی شده و مواردی که انحراف معیار و واریانس بیشتری داشتند، ارزیابی مجدد و اصلاح شده تا برای مرحله بعدی از چنین واریانسی برخوردار نباشند. عامل مهم دیگری که در اعتبار به کار گرفته شده، درصد توافق خبرگان بر روی مؤلفه‌های پیشنهادی است. درصد توافق با استفاده از ضریب کاپا نشان داده می‌شود و مقداری عددی بین ۱- تا ۱+ است و هرچه این عدد به ۱+ نزدیک‌تر باشد، بیانگر وجود توافق متناسب و مستقیم می‌باشد. به علاوه، برخی نویسندگان درصد توافق بالای هشتاد درصد را به عنوان وجود توافق مطلوب پیشنهاد کرده‌اند [۱۵]. بدین ترتیب، با بررسی درصد توافق خبرگان در طیف یاد شده دو مؤلفه «تعریف خبرگی و مباحثه در گروه‌های کوچک دانشگاهی» که از درصد پایینی برخوردار بودند از مؤلفه‌های پیشنهادی پژوهش حذف شدند. در حقیقت، یکی از معیارهای اصلی برای بررسی میزان توافق بین پاسخ دهندگان بررسی درصد توافق آنان بر روی مؤلفه‌های به دست آمده است.

جدول ۳: نتایج و اصلاحات مرحله اول روش دلفی

مؤلفه‌های مدل	میانگین	انحراف معیار	ضریب کندال	درصد توافق	تغییرات کیفی
تعریف خبرگی	-	-	-	-	حذف شد
هوش سازمانی	۳/۸۵	۰/۶۰	۰/۵۳۹	۸۰/۶	-
ارتقای سازمانی	۳/۰۰	۰/۸۴	۰/۸۲۱	۸۱/۲	-
خلاقیت	۲/۶۶	۰/۸۹	۰/۷۷۴	۸۵/۶	-
برنامه حمایتی استاد - دانشجو	۲/۹۳	۱/۰۳	۰/۶۹۸	۸۲/۰۰	-
ارتباط مؤثر	۲/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۴۱	۸۹/۳	-
ارزشیابی برنامه درسی	۲/۷۵	۰/۸۹	۰/۷۵۸	۸۳/۸	-
مهارت پژوهشی	۲/۳۶	۰/۶۷	۰/۶۹۴	۸۹/۳	-
برنامه ریزی درسی	۲/۴۰	۱/۱۲	۰/۶۴۸	۸۴/۵	-
ارزیابی دانشجو	۲/۵۳	۰/۹۱	۰/۷۵۲	۸۰/۱	-
برنامه آموزشی	۲/۵۶	۱/۰۹	۰/۶۹۴	۸۳/۱	-
تصمیم‌گیری	۲/۰۳	۰/۵۱	۰/۵۹۴	۹۰/۷	-
مدیریت مشارکتی	۳/۲۰	۰/۷۷	۰/۸۹۶	۹۴/۵	-
مدیریت کلاس	۳/۴۶	۰/۶۳	۰/۶۸۲	۹۶/۰۰	-
تیم‌سازی	۳/۱۳	۰/۷۲	۰/۷۰۶	۹۲/۳	-
رهبری آموزشی	۳/۱۶	۰/۹۰	-	۶۴/۲	حذف و ادغام شد
فن‌آوری نوین آموزشی	۲/۷۳	۱/۱۵	۰/۵۶۷	۸۶/۲	-
برگزاری کارگاه آموزشی	۳/۶۰	۰/۷۹	۰/۶۵۳	۹۹/۰۰	-
فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک	۴/۰۰	۰/۸۰	۰/۸۷۴	۹۶/۷	-
برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی	۳/۴۴	۰/۶۳	۰/۸۵۳	۹۳/۱	-
مباحثه در گروه‌های کوچک دانشگاهی	-	-	-	-	حذف شد
نشست‌های فکری	۳/۰۶	۰/۷۸	۰/۴۸۰	۸۴/۶	-
مشارکت در فعالیت‌ها	۴/۲۶	۰/۵۵	۰/۷۳۴	۸۸/۲	-
نظام پاداش‌دهی	۳/۸۶	۰/۹۱	۰/۶۷۳	۹۴/۳	-
خودکارآمدی	۳/۸۷	۰/۶۳	۰/۵۶۱	۸۵/۰۰	-
استقلال	۳/۴۵	۰/۷۸	-	۸۲/۵	حذف و ادغام شد

بیشتر مدل و نزدیک شدن بیشتر آن به دیدگاه خبرگان باشد. مطابق با نظرات خبرگان در مرحله اول، تعداد مؤلفه‌های نهایی از ۲۶ عدد به ۲۲ عدد کاهش یافت. با توجه به مقادیر به دست آمده و درصد بالای توافق خبرگان با مؤلفه‌های مدل پژوهش از همان ابتدا به نظر می‌رسید

اعضای خبرگان با تغییرات به وجود آمده در مدل پژوهش موافقت بالایی داشتند و مدل به دیدگاه‌های آنان نزدیک‌تر شد. چنانچه اکثر خبرگان با نگاهی مثبت‌تر به مدل نگرسته و تعدیل‌هایی اساسی در نظرات خود نسبت به مرحله اول را انجام دادند، که می‌تواند بیانگر اعتبار

دلفی بر روی آن انجام شد. نتایج حاصل از آنچه خبرگان شرکت کننده در پژوهش حاضر بدان اشاره کردند و در مرحله دوم دلفی به دست آمد، در جدول ۴ درج شده است.

که مدل حالتی نهایی یافته و انجام مراحل بیشتر دلفی کاری اضافی خواهد بود. با داشتن چنین پیش فرضی، داده‌های به دست آمده مجدداً در نرم افزار SPSS.20 وارد شد و تحلیل‌های مربوطه مانند مرحله اول

جدول ۴: نتایج و اصلاحات مرحله دوم روش دلفی

مؤلفه‌های مدل	میانگین	انحراف معیار	ضریب کندال	درصد توافق	تغییرات کیفی
هوش سازمانی	۳/۸۰	۰/۵۴	۰/۵۲۰	۸۰/۲	-
ارتقای سازمانی	۳/۳۲	۰/۶۷	۰/۸۴۰	۸۴/۶	-
خلاقیت	۲/۹۸	۰/۴۹	۰/۷۸۳	۸۶/۰۰	-
برنامه حمایتی استاد - دانشجو	۳/۲۷	۱/۰۰	۰/۷۴۳	۸۶/۷	-
ارتباط مؤثر	۳/۱۹	۰/۷۹	۰/۸۴۹	۸۰/۲	-
ارزشیابی برنامه درسی	۳/۱۲	۰/۶۴	۰/۷۶۲	۹۰/۸	-
مهارت پژوهشی	۲/۵۰	۱/۲۳	۰/۷۲۴۴	۹۰/۳	-
برنامه‌ریزی درسی	۲/۵۷	۰/۸۹	۰/۶۵۷	۸۶/۵	-
ارزیابی دانشجو	۲/۶۵	۰/۹۹	۰/۷۹۰	۸۶/۰	-
برنامه آموزشی	۲/۸۹	۱/۰۲	۰/۷۵۲	۸۶/۸	-
تصمیم‌گیری	۲/۲۸	۰/۸۷	۰/۶۰۴	۹۶/۰	-
مدیریت مشارکتی	۳/۵۶	۰/۶۷	۰/۹۴۰	۱۰۰/۰	-
مدیریت کلاس	۳/۶۵	۰/۶۷	۰/۶۹۷	۹۶/۲	-
تیم‌سازی	۳/۵۳	۰/۸۷	۰/۷۵۶	۹۷/۳	-
فن‌آوری نوین آموزشی	۳/۰۰	۱/۳۲	۰/۶۴۱	۱۰۰/۲	-
برگزاری کارگاه آموزشی	۳/۷۴	۱/۰۹	۰/۷۶۳	۹۸/۰۰	-
فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک	۴/۰۱	۰/۹۴	۰/۸۸۰	۱۰۰/۰۰	-
برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی	۳/۶۰	۰/۴۹	۰/۸۶۱	۹۴/۱	-
نشست‌های فکری	۳/۴۰	۱/۴۷	۰/۵۹۱	۸۷/۴	-
مشارکت در فعالیت‌ها	۴/۵۴	۱/۰۵	۰/۷۵۷	۹۰/۵	-
نظام پاداش‌دهی	۳/۶۷	۰/۸۷	۰/۷۲۱	۹۹/۳	-
خودکارآمدی و استقلال	۳/۸۹	۰/۶۵	۰/۶۵۱	۸۹/۲	-

که در سطح ( $P < ۰/۰۵$ ) معنی دار می‌باشد. در ادامه کار، مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در قالب لایه‌های مفهومی در اختیار کلیه اعضای پانل قرار گرفت تا میزان اهمیت هر کدام از مؤلفه‌ها را مشخص نمایند. بررسی پاسخ سؤالات باز در پرسشنامه طی مرحله اول نشان داد که مؤلفه‌های پیشنهادی از سوی پاسخ دهندگان با عوامل موجود و مستخرج از پیشینه پژوهشی از نظر مفهومی یکسان بوده است. بنابراین، با عوامل موجود ادغام و ترکیب گردید و مؤلفه خاصی برای مرحله دوم دلفی اضافه نشد. برای محاسبه میانگین رتبه نظرات از نتیجه فرعی آزمون فریدمن استفاده شد. در جدول ۵ مؤلفه‌های توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی اولویت بندی شده‌اند.

میانگین رتبه (انحراف معیار) مؤلفه‌های مشارکت در فعالیت‌ها ۴/۵۴ (۱/۰۵)، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک ۴/۰۱ (۰/۹۴) و خودکارآمدی و استقلال ۳/۸۹ (۰/۶۵) نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها دارای بیشترین اولویت بودند. همچنین، میانگین رتبه (انحراف معیار) مؤلفه‌های برنامه ریزی درسی ۲/۵۷ (۰/۸۹)، مهارت پژوهشی ۲/۵۰ (۱/۲۳) و تصمیم‌گیری ۲/۲۸ (۰/۸۷) نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها دارای کمترین اولویت بودند (جدول ۵). در ادامه مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی که مطابق با دیدگاه خبرگان در طی دو مرحله دلفی تعدیل شد و در قالب مدل نهایی طراحی شد (تصویر ۲).

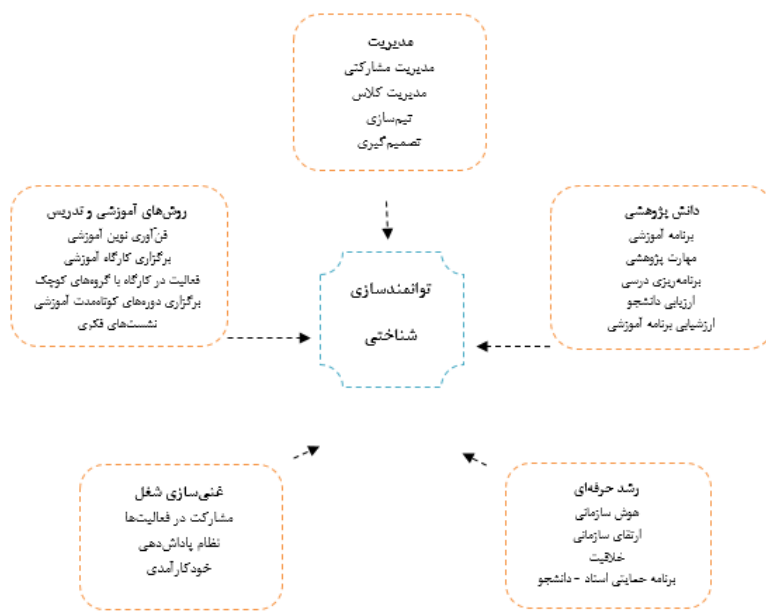
آنچه با تحلیل بیشتر داده‌های به دست آمده در مرحله دوم دلفی نمایان شد ثبات نسبی مؤلفه‌ها و نظرات خبرگان درباره آنها بود به گونه‌ای که در این مرحله، هیچ مؤلفه‌ای زیر درصد مورد قبول پژوهش یعنی ۸۰ درصد نرسید و تمامی مؤلفه‌ها تأیید شدند. در مقایسه با مرحله اول دلفی، شاهد افزایش میزان توافق خبرگان به درجه بیشتر و بالاترین نسبت در مرحله دوم بودیم. از نکات مهم دیگر ناشی از انجام مرحله دلفی و از نتایج معمول آن، کاهش انحراف معیارها و میانگین‌های مربوط به همه مؤلفه‌ها بود که بیانگر کاهش پراکندگی داده‌ها و نزدیک شدن آنها به حالتی هنجارتر دارد. به علاوه، ضریب کندال مربوط تقریباً همه مؤلفه‌ها افزایش نسبی داشت که نشان دهنده توافق بیشتر بین خبرگان می‌باشد. بررسی ضریب کندال هماهنگی برای این مرحله از دلفی برابر با ۰/۶۶۲ است که بیانگر تفاوت بسیار کم با دور قبلی است که برابر با ۰/۶۵۱ بود. چنین تفاوت ناچیزی در حدود ۰/۱۱ حاکی از تغییر ناچیز در ضریب کندال در دو مرحله متوالی است که می‌تواند مبنایی برای توقف فرایند دلفی باشد [۱۶].

در پژوهش حاضر پرسشنامه توانمندسازی شناختی توسط ۱۵ نفر از اعضای هیات علمی که دارای مشخصات یکسان با نمونه‌های پژوهش بودند، تکمیل و به فاصله ۲ هفته بعد مجدداً این پرسشنامه توسط همان افراد تکمیل و سپس ضریب همبستگی آن محاسبه شد. پایایی باز آزمایشی پرسشنامه توانمندسازی روانشناختی طی دو مرحله اجرا به روش دلفی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ۰/۷۵۴ برآورد شد

جدول ۵: اولویت‌بندی مؤلفه‌های توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی

رتبه	مؤلفه‌های مدل	میانگین رتبه <sup>۰</sup>	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	مشارکت در فعالیت‌ها	۴/۵۴	۱/۰۵	۰/۱۲۱
۲	فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک	۴/۰۱	۰/۹۴	۰/۱۴۳
۳	خودکارآمدی و استقلال	۳/۸۹	۰/۶۵	۰/۱۵۶
۴	نظام پاداش‌دهی	۳/۸۶	۰/۹۱	۰/۱۷۸
۵	هوش سازمانی	۳/۸۰	۰/۵۴	۰/۱۷۹
۶	برگزاری کارگاه آموزشی	۳/۷۴	۱/۰۹	۰/۱۸۱
۷	مدیریت کلاس	۳/۶۵	۰/۶۷	۰/۱۹۷
۸	برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی	۳/۶۰	۰/۴۹	۰/۲۰۰
۹	مدیریت مشارکتی	۳/۵۶	۰/۶۷	۰/۲۰۲
۱۰	تیم‌سازی	۳/۵۳	۰/۸۷	۰/۲۰۷
۱۱	نشست‌های فکری	۳/۴۰	۱/۴۷	۰/۲۰۱۱
۱۲	ارتقای سازمانی	۳/۳۲	۰/۶۷	۰/۲۱۹
۱۳	برنامه حمایتی استاد - دانشجو	۳/۲۷	۱/۰۰	۰/۲۲۳
۱۴	ارتباط مؤثر	۳/۱۹	۰/۷۹	۰/۲۳۰
۱۵	ارزشیابی برنامه درسی	۳/۱۲	۰/۶۴	۰/۲۴۵
۱۶	فن‌آوری نوین آموزشی	۳/۰۰	۱/۳۲	۰/۲۵۶
۱۷	خلاقیت	۲/۹۸	۰/۴۹	۰/۲۷۳
۱۸	برنامه آموزشی	۲/۸۹	۱/۰۲	۰/۲۸۴
۱۹	ارزیابی دانشجو	۲/۶۵	۰/۹۹	۰/۲۸۸
۲۰	برنامه‌ریزی درسی	۲/۵۷	۰/۸۹	۰/۲۹۲
۲۱	مهارت پژوهشی	۲/۵۰	۱/۲۳	۰/۳۱۲
۲۲	تصمیم‌گیری	۲/۲۸	۰/۸۷	۰/۳۱۵

<sup>۰</sup> طیف لیکرت (خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲، خیلی کم=۱)



تصویر ۲: مدل نهایی توانمندسازی شناختی پس از اصلاحات دلفی

برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی و نشست‌های فکری)، رشد حرفه‌ای (هوش سازمانی، ارتقای سازمانی، خلاقیت، برنامه حمایتی استاد - دانشجو و ارتباط مؤثر) و غنی‌سازی شغل (مشارکت در فعالیت‌ها، نظام پاداش‌دهی و خودکارآمدی) می‌باشد (تصویر ۲).

مدل توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی دربرگیرنده ۵ مؤلفه مدیریت (مدیریت مشارکتی، مدیریت کلاس، تیم‌سازی و تصمیم‌گیری)، دانش پژوهشی (برنامه آموزشی، مهارت پژوهشی، برنامه‌ریزی درسی، ارزیابی دانشجو و ارزشیابی برنامه آموزشی)، روش‌های آموزشی و تدریس (فن‌آوری نوین آموزشی، برگزاری کارگاه آموزشی، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک،

## بحث

علی اکبری و عظیمی آملی [۳۵] مبنی بر تأثیر خودکارآمدی و استقلال به عنوان عناصر حیاتی توانمندسازی بر تعهد اساتید و موفقیت دانشجویان با این یافته پژوهش حاضر هم راستا می‌باشد. همچنین، این پژوهش نشان داد که مدل طراحی شده توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی از پنج مؤلفه مدیریت، دانش پژوهشی، روش‌های آموزشی و تدریس، رشد حرفه‌ای و غنی سازی شغل تشکیل شده است که هر یک از این مؤلفه‌ها خود دارای زیر مؤلفه‌هایی هستند. این یافته پژوهش حاضر با نتایج مطالعه Steinert & et al [۳۲] همسو می‌باشد که یک مدل چهار مؤلفه‌ای برای رشد هیات علمی مشتعل بر دانش پژوهی، مدیریت، تدریس و رهبری به عنوان مشخصات یک مدرس پزشکی طراحی کردند. همچنین، با نتایج پژوهش Rodríguez-Bonces & Beltrán [۳۶] که یک مدل پنج مرحله‌ای برای توانمندسازی اعضای هیات علمی با تأکید بر رشد حرفه‌ای پیشنهاد کردند، همسو می‌باشد. مطابق با یافته‌های این پژوهش، اعتبار مدل توانمندسازی شناختی براساس ضریب هم‌انگهی کندال و درصد توافق خبرگان تأیید شد. این یافته با نتایج پژوهش کرمی موقتی و همکاران [۳۰] همسو می‌باشد که پرسشنامه‌ای در حوزه آموزش برای توانمندسازی اساتید پزشکی از نظر اعضای هیات علمی دانشکده پزشکی مشهد طراحی کردند و سپس اعتبار محتوایی آن را با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از خبرگان تأیید کردند. به علاوه این یافته با نتایج مطالعه رحیمی و همکاران [۲۴] نیز همسو می‌باشد که به تدوین پرسشنامه‌ای ساختارمند برای ارزیابی دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز و چهارم در مورد راهکارهای مؤثر بر توانمندسازی آنها پرداختند و اعتبار پرسشنامه خود را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عامل اکتشافی تأیید کردند.

## نتیجه‌گیری

بنابراین، با توجه به اینکه مدل نهایی طراحی شده از مراحل دلفی مورد تأیید و توافق بالای خبرگان قرار گرفت، می‌تواند به عنوان معیاری برای انجام پژوهش‌های آتی در حوزه توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی کاربرد داشته باشد. پژوهش حاضر نیز همچون هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبرو بود، چنانچه در این پژوهش تعدادی از خبرگان در مراحل اجرا به روش دلفی همکاری نکردند. پیشنهاد می‌شود که در سایر مطالعات به واسطه ریزش خبرگان از تعداد نمونه بیشتری در اجرای روش دلفی استفاده شود. همچنین، این پژوهش تنها بر روی اساتید هیات علمی دانشگاه پیام نور شهرستان اصفهان اجرا شد، بنابراین تعمیم نتایج به سایر افراد در دانشگاه‌های سایر استان‌ها ممکن است با اشکال مواجه باشد. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که سایر محققان علاقمند به این حوزه پژوهشی به طراحی مدل مورد بحث در این پژوهش بر روی سایر اساتید هیات علمی و یا حتی دانشجویان در سایر دانشگاه‌های کشور بپردازند، تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به طور دقیق مشخص گردد. به علاوه، آشنا نبودن و اطلاعات ناکافی برخی از اساتید در خصوص یادگیری تلفیقی نیز از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در زمینه یادگیری تلفیقی در محیط‌های دانشگاهی آگاهی‌رسانی بیشتری انجام گیرد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های «تعریف خبرگی، هوش سازمانی، ارتقای سازمانی، خلاقیت، برنامه حمایتی استاد - دانشجو، برنامه آموزشی، مهارت پژوهشی، برنامه ریزی درسی، ارزیابی دانشجو، ارزشیابی برنامه آموزشی، رهبری آموزشی، مدیریت مشارکتی، مدیریت کلاس، تیم سازی، ارتباط مؤثر، فن آوری نوین آموزشی، برگزاری کارگاه آموزشی، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک، برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، مباحثه در گروه‌های کوچک دانشگاهی، نشست‌های فکری، مشارکت در فعالیت‌ها، نظام پاداش دهی، تصمیم گیری، خودکارآمدی و استقلال» به عنوان مؤلفه‌های توانمندسازی شناختی اعضای هیات علمی در محیط‌های یادگیری تلفیقی شناسایی شدند. این یافته پژوهش حاضر با نتایج مطالعات Bin Abdulrahman [۱۷] در زمینه شناسایی تعریف خبرگی، قهرمانی و همکاران [۱۸] در زمینه شناسایی هوش سازمانی، Burdick & et al [۱۹] در زمینه شناسایی ارتقای سازمانی، Celani [۲۰] در زمینه شناسایی خلاقیت، Burdick & et al [۲۱] در زمینه شناسایی برنامه حمایتی استاد - دانشجو، McKimm & Swanwick [۲۲] در زمینه شناسایی برنامه آموزشی، Sorinola & Thistlethwaite [۲۳] در زمینه شناسایی مهارت پژوهشی، Lancaster & et al [۲۴] در زمینه شناسایی برنامه ریزی درسی، Sorinola & Thistlethwaite [۲۳] در زمینه شناسایی ارزیابی دانشجو، Burdick & et al [۱۹] در زمینه شناسایی ارزشیابی برنامه آموزشی، Mennin & et al [۲۵] در زمینه شناسایی رهبری آموزشی، رحمانی و عزتی [۲۶] در زمینه شناسایی مدیریت مشارکتی، Singh & et al [۲۷] در زمینه شناسایی مدیریت کلاس، Maharagama [۲۸] در زمینه شناسایی تیم سازی، Lancaster & et al [۲۴] در زمینه شناسایی ارتباط مؤثر، Ross & et al [۲۹] در زمینه شناسایی فن آوری نوین آموزشی، کرمی موقتی و همکاران [۳۰] در زمینه شناسایی برگزاری کارگاه آموزشی، Dieter [۳۱] در زمینه شناسایی فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک، & et al [۳۲] Steinert در زمینه شناسایی برگزاری دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، Burdick & et al [۱۹] در زمینه شناسایی مباحثه در گروه‌های کوچک دانشگاهی، Burdick & et al [۳۳] در زمینه شناسایی نشست‌های فکری و مشارکت در فعالیت‌ها، رحیمی و همکاران [۳۴] در زمینه شناسایی نظام پاداش دهی و تصمیم گیری، علی اکبری و عظیمی آملی [۳۵] در زمینه شناسایی خودکارآمدی و استقلال در برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیات علمی همسو می‌باشد.

همچنین، مطابق با یافته‌های پژوهش «مؤلفه‌های مشارکت در فعالیت‌ها، فعالیت در کارگاه با گروه‌های کوچک و خودکارآمدی و استقلال» دارای بیشترین اولویت و مؤلفه‌های «برنامه ریزی درسی، مهارت پژوهشی و تصمیم گیری» دارای کمترین اولویت بودند. این یافته پژوهش با نتایج مطالعه رحیمی و همکاران [۳۴] همسو می‌باشد که نشان دادند مشارکت در فعالیت‌ها دارای بیشترین تأثیر در توانمندسازی اعضای هیات علمی می‌باشد. به علاوه با نتایج مطالعه دتیتر Dieter [۳۱] مبنی بر تأثیر بالای فعالیت گروه‌های کوچک در کارگاه‌های توانمندسازی هیات علمی همسو می‌باشد و با نتایج پژوهش



## References

1. Azizi SM, Farajollahi MF, Seraji F, Sarmadi MR. Synthesis Research on the Effectiveness of E-Learning in Medical Sciences Education and Its Design and Implementation Requirements. *Iran J Med Educ* 2017;17:270-87.
2. A. Buzzetto-More N, Guy R. Incorporating the Hybrid Learning Model into Minority Education at a Historically Black University. *J Inf Technol Educ Res* 2006;5:153-64. doi: 10.28945/240
3. Lewin LO, Singh M, Bateman BL, Glover PB. Improving education in primary care: development of an online curriculum using the blended learning model. *BMC Med Educ*. 2009;9(1):33. doi: 10.1186/1472-6920-9-33 pmid: 19515243
4. Wang FL, Fong J, Kwan R. 2010. doi: 10.4018/978-1-60566-380-7
5. Fong SF, Ng WK, Ong SL, Hanafi A, Rozhan I. Research in e-learning in a hybrid environment-A case for blended instruction. *Malaysian Online J Instruct Technol* 2005;2(2):124-36.
6. Munson C. Assessment of the efficacy of blended learning in an introductory pharmacy class. Kansas: University of Kansas; 2010.
7. Batty G, Carter H. Report on review of online and blended learning. Australia: University of Canberra publication, 2009.
8. Rossett A, Douglas F, Frazee R. Strategies for building blended learning. *Learn Circuits*. 2003;4(7):71-7.
9. Norberg A, Dziuban CD, Moskal PD. A time-based blended learning model. *On the Horizon*. 2011;19(3):207-16. doi: 10.1108/10748121111163913
10. Ajam A. Survey on Faculty Members Viewpoint in Payame-Noor University to the Blended Learning Approach Based on Individual Variables and Computer Skill Level. *TLR*. 2015;2(6):195-210.
11. Khadivi A, Koshafar A, Khesareh Anakhaton J. The assessment rate of the employees' psychological empowerment based on Thomas model in Islamic Azad University Tabriz branch. *J Instruct Eval*. 2013;5(20):49-62.
12. Ahmadi P, Nemati S. Employee Empowerment Management (Approaches, Patterns, Strategies, Plans, and Evaluation). Tehran: Publications Office of Cultural Studies; 2013.
13. Teng Y-T, Bonk CJ, Kim K-J. The trend of blended learning in Taiwan: perceptions of HRD practitioners and implications for emerging competencies. *Hum Resour Dev Int* 2009;12(1):69-84. doi: 10.1080/13678860802638842
14. Spreitzer GM. Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *Acad Manage J* 1995;38(5):1442-65. doi: 10.5465/256865
15. Tabachnick B, Fidell L. Using multivariate statistics. 6th ed. Boston: Pearson Education; 2013.
16. Schmidt RC. Managing Delphi Surveys Using Nonparametric Statistical Techniques. *Dec Sci* 1997;28(3):763-74. doi: 10.1111/j.1540-5915.1997.tb01330.x
17. Bin Abdulrahman KA, Siddiqui IA, Aldaham SA, Akram S. Faculty development program: a guide for medical schools in Arabian Gulf (GCC) countries. *Med Teach*. 2012;34 Suppl 1:S61-6. doi: 10.3109/0142159X.2012.656748 pmid: 22409194
18. Ghahremani M, Gholami M, Rouhollahi A, Mehri D. Evaluating the Impact of Organizational Intelligence on the Empowerment of Faculty Members Case Study: Shahid Sattari Aeronautical University of Science and Technology. *QJ Educ Meas Eval Stud*. 2016;6(14):143-64.
19. Burdick WP, Friedman SR, Diserens D. Faculty development projects for international health professions educators: Vehicles for institutional change? *Med Teach*. 2012;34(1):38-44. doi: 10.3109/0142159X.2011.558538 pmid: 22250674
20. Magalhães MCC, Celani MA. Reflective sessions: a tool for teacher empowerment. *Rev Brasil Ling Apl* 2005;5(1):135-60.
21. Burdick WP, Diserens D, Friedman SR, Morahan PS, Kalishman S, Eklund MA, et al. Measuring the effects of an international health professions faculty development fellowship: the FAIMER Institute. *Med Teach*. 2010;32(5):414-21. doi: 10.3109/01421590903394587 pmid: 20423261
22. McKimm J, Swanwick T. Web-based faculty development: e-learning for clinical teachers in the London Deanery. *Clin Teach*. 2010;7(1):58-62. doi: 10.1111/j.1743-498X.2009.00344.x pmid: 21134145
23. Sorinola OO, Thistlethwaite J. A systematic review of faculty development activities in family medicine. *Med Teach*. 2013;35(7):e1309-18. doi: 10.3109/0142159X.2013.770132 pmid: 23464818
24. Lancaster JW, Stein SM, MacLean LG, Van Amburgh J, Persky AM. Faculty development program models to advance teaching and learning within health science programs. *Am J Pharm Educ*. 2014;78(5):99. doi: 10.5688/ajpe78599 pmid: 24954939
25. Mennin S, Kalishman S, Eklund MA, Friedman S, Morahan PS, Burdick W. Project-based faculty development by international health professions educators: practical strategies. *Med Teach*. 2013;35(2):e971-7. doi: 10.3109/0142159X.2012.731096 pmid: 23102155
26. Rahmani N, Ezati M. Affecting Factors on Empowerment of Faculty Members from the Islamic Perspective. *Iran J Manage Islamic Univ*. 2015;3(8):263-84.
27. Singh T, de Grave W, Ganjiwale J, Supe A, Burdick WP, van der Vleuten C. Impact of a fellowship program for faculty development on the self-efficacy beliefs of health professions teachers: a longitudinal study. *Med Teach*. 2013;35(5):359-64. doi: 10.3109/0142159X.2013.769672 pmid: 23444892
28. Maharagama M. Conceptual Framework for the Proposed Teacher Empowerment Programme on Bilingual Education. Unit of Language Coordination, National Institute of Education, 2007.
29. Ross PT, Kumagai AK, Joiner TA, Lypson ML. Using film in multicultural and social justice faculty development: scenes from Crash. *J Contin Educ Health Prof*. 2011;31(3):188-95. doi: 10.1002/chp.20126 pmid: 21953660
30. Karimi Moonaghi H, Majidi F, Makarem A, Emadzadeh A, Shoeibi A. Appropriate Strategies to Empower Faculty Members of Medicine in Education: Viewpoints of Faculty Members of Mashhad School of Medicine. *Iran J Med Educ* 2015;15:227-39.
31. Dieter PE. A Faculty Development Program can result in an improvement of the quality and output in medical education, basic sciences and clinical research and patient care. *Med Teach*. 2009;31(7):655-9. doi: 10.1080/01421590802520972 pmid: 19288314
32. Steinert Y. Commentary: faculty development: the road less traveled. *Acad Med*. 2011;86(4):409-11. doi: 10.1097/ACM.0b013e31820c6fd3 pmid: 21451270
33. Burdick W, Amaral E, Campos H, Norcini J. A model for linkage between health professions education and health: FAIMER international faculty development initiatives. *Med Teach*. 2011;33(8):632-7. doi: 10.3109/0142159X.2011.590250 pmid: 21774649
34. Rahimi E, Dehghani A, Baharlou R. Faculty Members' Viewpoints on their Empowering Factors and Developing a Structured Questionnaire. *Iran J Med Educ* 2013;13(1):29-38.
35. Aliakbari M, Amoli FA. The Effects of Teacher Empowerment on Teacher Commitment and Student Achievement. *Mediterr J Soc Sci* 2016. doi: 10.5901/mjss.2016.v7n4p649
36. Rodríguez-Boncos M, Granados Beltrán C. Creating a Culture of Faculty Empowerment through Professional Development. *Mextesol J*. 2014;38(1):1-21.