

Multilevel Analysis of Factors Affecting the Professional Development of Faculty Members

This article is extracted from the doctoral dissertation of the first author

Haniye Esmaili Mahani¹, Javad Pourkarimi^{*} , Ehsan Jamali² & Seyed Mohamad Mirkamali³

1. Ph.D. in Higher Education Management, Department of Educational Management and Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
- * Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Educational Management and Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: jpkarimi@ut.ac.ir
2. Assistant Professor of Measurement and Education Organization, Tehran, Iran.
3. Professor, Department of Educational Management and Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

Abstract

Objectives: The aim of this study was a multilevel analysis of the factors affecting the professional development of faculty members.

Materials and Methods: The current research is an applied one in terms of purpose and descriptive in terms of survey type. Its population consists of 650 faculty members of Shahid Bahonar University of Kerman in 1398 and the study sample was selected by proportional assignment method consisting of 289 people. The instruments used in this study consist of three researcher-made questionnaires whose validity has been evaluated by structural validity and their reliability has been evaluated by Cronbach's alpha method and composite reliability. For analyzing the collected data descriptive statistics (mean, standard deviation, minimum, maximum, skewness, and elongation) and inferential statistics (multilevel analysis) were used.

Discussion and Conclusions: The results of data analysis and the implementation of statistical tests of multilevel analysis by using HLM software to determine the impact of organizational, managerial, process, individual, and social factors that have been extracted by using theoretical foundations and framework show that per unit change in organizational factors of the second level (faculty), professional development of faculty members change 0.52 units, managerial factors change 0.01 units, process factors change 0.06 units, individual factors change 0.22 units and social factors change 0.08 units. Also, with per unit of change in management factors, the professional development of faculty members changes 0.06 units; with each change in the process factors of professional development of faculty members, it changes 0.15; with per unit of change in individual factors of professional development of faculty members, it changes 0.13 units and finally with per unit of change in social factors of professional development of faculty members, it changes 0.15 units. According to the obtained results, it seems that all the mentioned factors have a significant impact on the professional development of the faculty members; the organizational factors have the most, and managerial factors have the least impact on the professional development of the faculty members.

Keywords: Faculty Members, Higher Education, Multi Level Analysis, Professional Development.



مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی

مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی

پاییز و زمستان ۱۴۰۱

دوره ۱۵، شماره ۲ (پیاپی ۲۹)

صفحات: ۶۳-۸۰

DOI: [10.48308/MPES.2022.102163](https://doi.org/10.48308/MPES.2022.102163)

ISSN: [2423-5261](https://doi.org/10.48308/MPES.2022.102163)

E-ISSN: [2538-6344](https://doi.org/10.48308/MPES.2022.102163)

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۸/۱۴ بازنگری مقاله: ۱۴۰۰/۹/۲۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۷ چاپ مقاله: ۱۴۰۱/۷/۱

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است

حانیه اسمعیلی ماهانی^۱، جواد پورکریمی^۲ , احسان جمالی^۳ و سیدمحمد میرکمالی^۴

۱. دانش‌آموخته دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
jpkarimi@ut.ac.ir

۲. استادیار سازمان سنجش و آموزش کشور، تهران، ایران

۳. استاد گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی بود. **مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه پژوهش حاضر شامل اعضا هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۸ به تعداد ۶۵۰ نفر است و نمونه مورد مطالعه به روش تصادفی طبقه‌ای مشتمل بر ۲۸۹ نفر انتخاب شد. ابزارهای مورد استفاده، مشتمل بر سه پرسشنامه محقق ساخته است که روایی آن‌ها با استفاده از روایی سازه و پایایی آن‌ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ و پایایی مرکب مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کمینه، بیشینه، کجی و کشیدگی) و آمار استنباطی (تحلیل چند سطحی) بهره گرفته شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها و اجرای آزمون آماری تحلیل چند سطحی با استفاده از نرم‌افزار HLM جهت تعیین میزان تأثیر عوامل سازمانی، مدیریتی، فرآیندی، فردی و اجتماعی که با استفاده از مبانی و چارچوب نظری استخراج شده‌اند؛ نشان‌دهنده آن بوده است که با هر واحد تغییر در عوامل سازمانی سطح دوم (دانشکده)، توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به میزان ۵۲/۰ واحد، عوامل مدیریتی به میزان ۱۱/۰ واحد، عوامل فرآیندی به میزان ۶/۰ واحد، عوامل فردی به میزان ۲۲/۰ واحد و عوامل اجتماعی به میزان ۸/۰ واحد تغییر می‌نمایند. هم‌چنین با هر واحد تغییر در عوامل مدیریتی، توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به میزان ۶/۰ واحد تغییر می‌نماید؛ با هر واحد تغییر در عوامل فرآیندی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به میزان ۱۵/۰ واحد تغییر می‌نماید؛ با هر واحد تغییر در عوامل فردی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به میزان ۱۳/۰ واحد تغییر می‌نماید و در نهایت با هر واحد تغییر در عوامل اجتماعی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به میزان ۱۵/۰ واحد تغییر می‌کند. با توجه به نتایج کسب شده به نظر می‌رسد تمامی عوامل ذکر شده دارای تأثیر معناداری بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی می‌باشند و عوامل سازمانی بیشترین و عوامل مدیریتی کمترین تأثیر را بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی دارا می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، اعضا هیئت علمی، تحلیل چندسطحی، توسعه حرفه‌ای.

اسمعیلی ماهانی، حانیه، پورکریمی، جواد، جمالی، احسان، و میرکمالی، سیدمحمد. (۱۴۰۱). تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی. مدیریت و برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۵(۲)، ۸۰-۶۳. doi: 10.48308/MPES.2022.102163



Copyright: © 2022 by the authors. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

در سال‌های اخیر موج جدیدی از رشد اقتصادی اجتماعی در سراسر جهان مطرح شده است؛ مبحث اصلی در این زمینه این است که رشد و توسعه در اقتصاد و اجتماع مدیون رشد و توسعه دانش به‌ویژه در سیستم آموزش عالی کشورها و به‌کارگیری آن است (دیپهر و ویلهلم، ۲۰۱۷)؛ از طرفی رشد و توسعه دانش در سیستم آموزش عالی بستگی به کیفیت و رشد توسعه منابع انسانی آن دارد و افزایش کیفیت منابع انسانی جز از طریق اجرای نظام‌مند و مناسب برنامه‌های آموزش و توسعه کارکنان در راستای رشد و توسعه دانش و به‌کارگیری آن امکان‌پذیر نمی‌باشد (زارع صفت، دهقانی، حکیم‌زاده، کرمی و صالحی، ۱۳۹۷). لذا با توجه به تغییر و تحولات صورت گرفته در عصر حاضر یکی از ابزارهای مهم برای بقا و رسیدن به اهداف سیستم آموزش عالی، اعضاء هیئت علمی آن است که قادرند عملکرد سایر متغیرها را تحت تأثیر قرار دهند بنابراین لزوم نگاه راهبردی به اعضاء هیئت علمی و توسعه حرفه‌ای آنان، موضوعی انکارناپذیر است که با تحولات محیطی بر اهمیت آن افزوده می‌شود (بامبرگر، بیرون و مشولام، ۲۰۱۴). توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی، از دیدگاه شبکه توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی در آموزش عالی، به کلیه برنامه‌ها و فعالیت‌های رسمی و غیررسمی اطلاق می‌گردد که بر اعضاء هیئت علمی متمرکز است این شبکه معتقد است در این برنامه‌ها بر توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی به‌عنوان مدرس (توسعه آموزشی: سازمان‌دهی کلاس، ارزشیابی دانشجویان، مهارت‌های ارائه در کلاس)، به‌عنوان پژوهشگر (توسعه حرفه‌ای: برنامه‌ریزی حرفه‌ای، انتشارات، فعالیت‌های مدیریتی و سرپرستی) و به‌عنوان فرد (توسعه فردی: حسن مدیریت، مهارت‌های بین فردی، مدیریت استرس و بهزیستی) تأکید می‌شود (نیلی احمدآبادی، داورپناه و یدالهی، ۱۳۹۸).

از طرفی عواملی مانند فناوری‌های پیشرفته، رشد سریع دانش، لزوم پاسخگویی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در برابر جامعه، تنگناهای مالی و وضعیت اقتصادی دانشگاه‌ها و سیستم آموزش عالی و جهانی شدن آموزش عالی همگی موجب گردیده است که نظام آموزش عالی به فکر توسعه حرفه‌ای مستمر اعضاء هیئت علمی خود بیفتد؛ در صورتی که اعضاء هیئت علمی از سطح رشد و توسعه مطلوبی برخوردار نباشند، نمی‌توان انتظار داشت که از دیگر منابع دانشگاه به‌طور ایده‌آل استفاده شود و ارتقای مستمر کیفیت در سایر فعالیت‌ها و مأموریت‌های سیستم آموزش عالی رخ دهد. در واقع اساس توسعه دانشگاه‌ها، توسعه اعضاء هیئت علمی است و ادامه حیات سیستم آموزش عالی به دانش، آگاهی و مهارت اعضاء هیئت علمی آن بستگی دارد (قرونه، میرکمالی، بازرگان و خرازی، ۱۳۹۵).

در چنین شرایطی و در مواجهه با چالش‌های روزافزون حال حاضر اهمیت توجه به رشد و توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی آشکار می‌گردد. در این بین، دانشگاه شهید باهنر کرمان با حدود چهار سال سابقه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در راستای افزایش بهره‌وری و کارایی اعضاء هیئت علمی خود بیش از پیش نیازمند برنامه‌های راهبردی و فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای می‌باشد تا از قافله تغییر و تحولات بازماند به عبارت دیگر به نظر می‌رسد جهت پرداختن به مسائل مطرح شده با دیدگاه نظام‌مند جهت ایجاد نظام‌های دقیق، منطقی و هماهنگ با سایر اجزای دانشگاه و سیستم آموزش عالی نیاز مبرم به توسعه اعضاء هیئت علمی به‌عنوان مهم‌ترین منابع انسانی در این دانشگاه مطرح می‌گردد.

جهت تدوین برنامه‌های مناسب و مؤثر برای توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی و توجه به این مسئله نیازمند پیش‌نیازها و بایسته‌هایی می‌باشیم؛ یکی از اولین و مهم‌ترین این پیش‌نیازها شناسایی عواملی است که زمینه رشد و توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی را در گروه‌های آموزشی و دانشگاه‌ها فراهم می‌آورند و بر فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی تأثیر می‌گذارند. پژوهشگران داخلی و خارجی زیادی جهت شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضاء هیئت علمی بدون در نظر گرفتن سطح تأثیرگذار آن‌ها (گروه آموزشی و دانشکده) اقدام نموده‌اند و عواملی همچون شرکت در دوره‌های آموزشی و کنفرانس‌ها (کینگ، ۲۰۰۶ و ویسلی

۲۰۰۵؛) تعامل حرفه‌ای منظم (ویننتز و دنیز، ۲۰۱۸؛ رضائیان، خندان، گنجعلی و مریدیان، ۱۳۹۳ و زجاجی، خنیفر، آقاحسینی و یزدانی، ۱۳۹۶)؛ مشاوره با متخصصان و بازاریابی در جریان امور (زارع صفت و همکاران، ۱۳۹۷ و کینگ، ۲۰۰۶)؛ تأمین منابع (مالی، فیزیکی و انسانی)؛ حمایت مدیران نظام آموزشی (غلامی و شیربگی، ۱۳۹۷؛ ثابت، یدالهی خالص، رزاقی و شاکری زاده شیرازی، ۱۳۹۶ و مک فیل و همکاران، ۲۰۱۸) ترغیب اعضای هیئت علمی به مشارکت در پروژه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها (محب‌زادگان و همکاران، ۱۳۹۵ و پریس فوگست و همکاران، ۲۰۱۷) را به‌عنوان عامل‌های اصلی و تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی برشمرده‌اند.

سؤال اصلی قابل طرح در این پژوهش در بررسی فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی آن می‌باشد که هر کدام از عوامل شناسایی شده طبق چارچوب نظری (عوامل سازمانی، عوامل مدیریتی، عوامل فرآیندی، عوامل فردی و عوامل اجتماعی) به چه میزان در سطح دانشکده و گروه‌های آموزشی بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیر می‌گذارند؟ تا بتوان با ارزیابی و ملحوظ نمودن آن‌ها، برنامه راهبردی جامع و اثربخشی برای توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تدارک نمود. به نظر می‌رسد در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی عوامل متعددی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی را تحت تأثیر قرار می‌دهند که توسط سایر پژوهشگران مورد شناسایی قرار گرفته‌اند اما به این مسأله که هر کدام از عوامل شناسایی شده و مؤثر در سطوح مختلف (گروه آموزشی و دانشکده) به چه میزان با استفاده از روش غیرخطی تحلیل چند سطحی بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیر می‌گذارد، پرداخته نشده است لذا مرحله ارزیابی و دسترسی به میزان تأثیر هر کدام از عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای در دو سطح گروه آموزشی و دانشکده به‌عنوان حلقه مفقوده فرآیند یاد شده محسوب می‌گردد. لذا ارزیابی میزان تأثیر عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی در دو سطح گروه آموزشی و دانشکده با رویکرد تحلیل چندسطحی به‌عنوان مسئله اساسی این پژوهش مطرح می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پژوهشگران زیادی در داخل کشور در مطالعات خود تأثیر عوامل مختلف بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی را مورد توجه قرار داده‌اند از جمله زارع‌صفت و همکاران (۱۳۹۸) که پژوهش خود را با رویکرد کیفی و با روش پدیدارشناسانه توصیفی و با بهره‌گیری از جامعه آماری اعضای هیئت علمی دانشکده‌های ریاضیات، فنی و مهندسی و علوم پایه دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۶ به این نتایج دست یافته‌اند که ۳۷ مقوله بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی در چهار طبقه کلی شامل طراحی و تدوین، اجرا، زمینه و ارزشیابی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیرگذار هستند؛ از جمله مقوله‌های شناسایی شده در این پژوهش عبارت‌اند از: عوامل مدیریتی، حمایتی، تعاملی، مشارکتی، رویکرد، ماهیت، روش تدریس، مدرسان، منابع، مکان، زمان، انتخاب محتوا، ویژگی هدف‌ها، ابعاد نیازها، استخراج هدف‌ها و روش ارائه برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی. اشراقی (۱۳۹۷) در پژوهش «مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی (مطالعه موردی: دانشگاه آزاد اسلامی استان ایلام)» با بهره‌گیری از نظر کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان ایلام به تعداد ۲۰۹ نفر و به روش پیمایشی و با تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده به روش تحلیل عاملی اکتشافی به این نتایج دست یافته‌اند که چهار مؤلفه بالندگی خدماتی-ساختاری، بالندگی مدیریتی-سازمانی، بالندگی فردی-شخصیتی و بالندگی شبکه‌ای-اجتماعی به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی شناسایی شدند که روی هم رفته ۵۰/۸۹ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند.

صفری و نیاز آذری (۱۳۹۳) نیز با استفاده از نظر کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر به تعداد ۱۹۱ و با روش پیمایشی با رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی نشان داده‌اند که ۵ عامل

روانشاختی، فرهنگی اجتماعی، نهادی، مدیریتی و حمایتی منجر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تأثیر می‌گذارند. رضائیان و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش «توسعه اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌ها؛ مورد مطالعه: اعضای هیئت علمی دانشگاه امام صادق (ع)» با بررسی اطلاعات کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مصاحبه و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل مضمون به این نتایج دست‌یافته‌اند که بخش عمده‌ای از مسائل مربوط به توسعه اعضای هیئت علمی مربوط به حوزه مدیریت منابع انسانی و آماده‌سازی اساتید، قبل از فرآیندهای ایفای نقش‌های شش‌گانه تربیتی، آموزشی، پژوهشی، مشاوره‌ای، رهبری و اجرایی است؛ بنابراین، برای رسیدن به نتایج توسعه‌نیازمند توجه به تمام عوامل مؤثر بر توسعه هستیم. آن‌ها در این مطالعه عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی را عوامل فردی، فرآیندی، مدیریت سازمان، ارتباطات و مدیریت منابع انسانی مطرح نمودند.

روشنی علی بنه سی و همکاران (۱۴۰۰) طی یک پژوهش کیفی و براساس رویکرد پدیدارشناسی و با بهره‌گیری از نظر ۲۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه و مصاحبه‌های نیمه‌سازمان‌یافته داده‌های پژوهش را گردآوری نموده و پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی به این نتایج دست یافته‌اند که ۷۶ کد باز شناسایی شده در مرحله اول در ۱۸ دسته کد محوری قرار گرفته‌اند و عبارت‌اند از دانش روش‌شناسی، دانش تخصصی، دانش سازمانی. مهارت‌های حرفه‌ای پژوهش، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات. حقوق مشارکت‌کنندگان، حقوق مالکیت فکری، پرهیز از رابطه‌گرایی، عدم دستکاری در تحقیق. حس همکاری و مشارکت، مسؤلیت‌پذیری، اعتماد به اعضای گروه، تعهد به گروه، تقدم اهداف گروه بر اهداف فردی. روانشناختی و شناختی و نگرش. در نهایت مقوله‌های توسعه حرفه‌ای پژوهشی اعضای هیأت علمی در پنج بعد دانش، مهارت، اخلاق در پژوهش، ویژگی‌های فردی، شایستگی‌های پژوهش‌گروهی، تحلیل و مدل‌نهایی ارائه شده است.

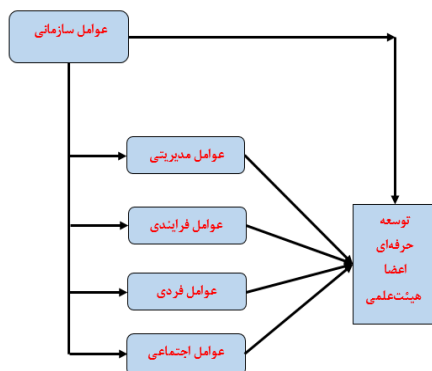
پژوهشگران خارجی نیز به دلیل اهمیت مسأله توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در این خصوص مطالعاتی انجام داده‌اند و عوامل متعددی را مبنی بر اثرگذاری بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی شناسایی نموده‌اند از جمله؛ نکوک و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش «استراتژی‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در یک مؤسسه آموزش عالی در استان هاتین در زمان اصلاحات آموزشی» که یک پژوهش کیفی از نوع مطالعه موردی است و به شیوه اکتشافی توصیفی صورت گرفته است. نتایج حاصل از بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش نشان‌دهنده ده استراتژی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی بوده است؛ که در دو دسته استراتژی‌های داخلی و استراتژی‌های خارج از دانشگاه تقسیم‌بندی شده‌اند. عوامل درون دانشگاهی شامل: مشاهدات کلاس سایر مدرسین، جلسات حرفه‌ای دانشگاهی، مربیگری، سمینارها/همایش‌ها در سطح دانشگاه و سخنرانی افراد برجسته دانشگاه، مطالعات علمی/انتشارات/ابتکارات تجربی، یادگیری خودمحور، ارائه لقب استاد برجسته و عوامل برون دانشگاهی عبارت بوده‌اند از: همایش‌ها، کارگاه‌ها، دوره‌های آموزشی و سمینارها، بازدید از دانشگاه‌های دیگر.

مک فیل و همکاران (۲۰۱۸) در یک پژوهش کیفی با استفاده از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی پرداخته‌اند و به این نتایج دست یافته‌اند که همسالان و همکاران، دسترسی به فرصت‌ها، حمایت مدیریت، یادگیری مشارکتی، بهبود شیوه‌های تدریس، ارتباط بین تدریس و تحقیق و در نتیجه بالا بردن مهارت‌های تحقیقاتی از جمله عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی می‌باشند. وینتس و دنیز (۲۰۱۸) با دریافت نظرات اساتید ده دانشکده در زمینه توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و تجزیه و تحلیل داده‌ها به شیوه کیفی دریافته‌اند که عوامل شناختی-اجتماعی؛ سبک‌های یادگیرنده (شنوایی، تصویری)؛ سرعت و دسترسی مداوم به منابع؛ روش تدریس؛ ایجاد انگیزه؛ تعامل بین اساتید؛ ویژگی‌های فردی؛ عوامل فرآیندی؛ اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات اساتید و کارگاه‌های آموزشی از جمله عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی

می‌باشند.

پریس فوگست و همکاران (۲۰۱۷) با بهره‌گیری از نظر دانشگاهیان و متخصصان سازمان‌های غیردولتی و انجام پژوهش به روش آمیخته به این نتایج دست یافته‌اند که دانشگاه‌ها جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی به فناوری، سیاست و استراتژی، تفکر سیستمی، کار تیمی، تصمیم‌گیری مشارکتی، اکتساب دانش، توجه به اخلاق و ارزش‌ها، عملکرد و انگیزش را به‌عنوان راهی برای ارتقاء توسعه حرفه‌ای و مشارکت دانشگاهیان در توسعه پایدار نیاز دارند. نایت (۲۰۱۴) با بررسی سه مؤسسه آموزشی و دریافت نظر صد عضو هیئت علمی و کارکنان سه مؤسسه مورد مطالعه با ابزار مصاحبه به این نتایج دست یافته است که عواملی مانند مربیگری، برگزاری سمینارها، استراتژی‌ها و سیاست‌ها، انگیزه شغلی، قابل دسترس بودن منابع اطلاعاتی، رهبری مؤثر و آشنا با فرآیندهای اداری فرهنگ دانشگاه، شیوه‌های تدریس و یادگیری، تقویت مهارت پژوهش و نوشتاری اساتید از طریق ارتباط با اساتید خارجی بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیرگذار هستند.

در پژوهش اسمعیلی‌ماهانی، پورکریمی، جمالی و میرکمالی. الف (۱۳۹۹) عوامل سازمانی (ساختار سازمانی، جو سازمانی، فناوری، استراتژی و منابع) مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی با استفاده از روش فراترکیب هفت مرحله‌ای ساندسکی و بارسو (۲۰۰۷) مورد شناسایی و تبیین قرار گرفته است هم‌چنین در پژوهش اسمعیلی‌ماهانی، پورکریمی، جمالی و میرکمالی. ب (۱۳۹۹) عوامل مدیریتی-حمایتی (ضابطه‌مند بودن عملکرد مدیریت، مشارکت اعضای هیئت علمی در تصمیم‌گیری، وجود انعطاف‌پذیری در سیستم مدیریتی، حمایت مدیریت از تلاش‌های فردی اعضا، توجه به نیازهای اعضای هیئت علمی، مسئولیت‌پذیری مدیران، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی و فعال نمودن بانک‌های اطلاعاتی)، عوامل فرآیندی (دانشجویان توانمند، محیط‌های تدریس، پژوهش، تربیت، برنامه‌دستی، تربیتی، روش‌های تربیت، تدریس، پژوهش، ارزیابی نقش‌های آموزشی، پژوهشی، تربیتی، رهبری، مشاوره و اجرایی، توانمندی اساتید در ایفای نقش حرفه‌ای) به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در سطح گروه‌های آموزشی مورد شناسایی و تبیین قرار گرفته‌اند، در این پژوهش با در نظر گرفتن نتایج دو پژوهش اسمعیلی و همکاران. الف (۱۳۹۹) و اسمعیلی‌ماهانی و همکاران. ب (۱۳۹۹) به‌عنوان چارچوب نظری و مطالعه سایر پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی لطیفی و سینا (۱۳۹۷)؛ بختیاری (۱۳۹۷)؛ اشرافی (۱۳۹۷)؛ قرونه و همکاران (۱۳۹۵)؛ دنیز (۲۰۱۸)؛ مک‌فیل و همکاران (۲۰۱۸) و عوامل فردی (استقلال، صداقت، امانت‌داری، نگرش، فهمیدن بودن، پویایی، انگیزش، پیشینه، مسئولیت‌پذیری، تعهد اخلاقی) و عوامل اجتماعی (ارتباط تیمی، تعامل با اصناف، ارتباط کاری با مدیر گروه، ارتباط کاری با رئیس دانشکده، اشتراک‌گذاری ایده‌ها، مدیریت دانش و عضویت در مجامع حرفه‌ای) به عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در سطح گروه آموزشی اضافه گردید و نهایتاً مدل مفهومی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی جهت بررسی میزان تأثیر عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در دو سطح گروه آموزشی و دانشکده با رویکرد چند سطحی به شرح زیر طراحی و تدوین شده است. براین اساس، سؤال پژوهشی بدین شرح تدوین شده است که کدام یک از عوامل در سطوح فردی و سازمانی (گروه و دانشکده) بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیرگذار می‌باشند؟



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش برگرفته از اسمعیلی ماهانی و همکاران. الف (۱۳۹۹) و اسمعیلی ماهانی و همکاران. ب (۱۳۹۹)

روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها در دسته پژوهش‌های کمی قرار دارد. در این پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۸ به تعداد ۶۵۰ نفر به‌عنوان جامعه پژوهش جهت گردآوری داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند و نمونه مشتمل بر ۲۸۹ نفر است که جهت اجرای تحلیل چند سطحی به تصادفی طبقه‌ای انتخاب و با تمایل و آگاهانه در این پژوهش شرکت نموده‌اند. در این پژوهش از سه پرسشنامه محقق‌ساخته جهت ارزیابی مدل عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی استفاده می‌شود. پرسشنامه اول مشتمل بر عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در سطح دانشکده می‌باشد که دارای یک عامل (عامل سازمانی) و ۵ زیر مؤلفه (ساختار سازمانی، جو سازمانی، استراتژی، فناوری و منابع سازمانی) و ۲۶ گویه در طیف شش‌گزینه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم است. پرسشنامه دوم مشتمل بر عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در سطح گروه آموزشی است که دارای چهار عامل (مدیریتی، فرآیندی، فردی و اجتماعی) و ۳۴ گویه در طیف شش‌گزینه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم است و پرسشنامه سوم مشتمل بر عوامل محتوایی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی است که دارای ۵ عامل (آموزشی، پژوهشی، فردی، سازمانی و خدمات تخصصی و مشاوره‌ای) و ۲۶ گویه در طیف شش‌گزینه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم است. روایی این سه پرسشنامه با استفاده از روایی سازه، روایی همگرا و روایی واگرا و پایایی آن با استفاده از روش‌های پایایی همسانی درونی و مقدار t مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. مقدار ضریب آلفا برای پرسشنامه اول بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷؛ برای پرسشنامه دوم بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۲ و برای پرسشنامه سوم بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ در نوسان بوده است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از آمار توصیفی شامل میانگین، میانه، نما، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و نمودارها و از آمار استنباطی تحلیل چند سطحی (با استفاده از نرم‌افزار HLM7) استفاده می‌شود. تحلیل چند سطحی یک پارادایم جدید است که سازمان را هم در سطح خرد و هم در سطح کلان مطالعه می‌کند. این روش با در نظر گرفتن ساختار سلسله‌مراتبی داده‌ها و قرار دادن آن‌ها در سطوح تحلیل مختلف، برای برطرف کردن مشکلات ناشی از کاربرد روش‌های کلاسیک به کار می‌رود. در این روش تغییر در متغیر وابسته در یک سطح توسط متغیرهای پیش‌بینی که در آن سطح و سطوح بالاتر عمل می‌کنند، توضیح داده می‌شود هم‌چنین به حل مسئله ناهمگونی واریانس‌ها نیز پرداخته می‌شود. ناهمگونی واریانس

هنگامی اتفاق می‌افتد که رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در میان طبقه‌ها متفاوت باشد در چنین شرایطی مدل‌های چند سطحی به پژوهش این امکان را می‌دهد تا مجموعه‌ای از ضرایب رگرسیون را برای هر طبقه برآورد نماید، سپس تغییر در میان طبقات را با استفاده از ضرایب رگرسیون‌های به دست آمده مدل‌سازی کند هم‌چنین برآوردهای واریانس و کواریانس اثرهای تصادفی در سطوح مختلف پژوهش را قادر می‌سازد تا واریانس کل متغیر وابسته را با توجه به سهم هر یک از متغیرهای مرتبط با هر سطح، تفکیک کند (مک کولاک، سرل و نیپس، ۲۰۰۸).

در سال‌های گذشته در اکثر پژوهش‌ها از روش یک سطحی و به خصوص روش حداقل مربعات معمولی (ols) جهت تحلیل داده‌ها استفاده می‌شد درحالی‌که اکثر داده‌های موجود در دنیای واقعی به‌ویژه در سازمان‌ها خاصیت سلسله مراتبی و چند سطحی دارند؛ داده‌های مربوط به توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی و عوامل مؤثر بر آن نیز با توجه به اینکه اعضا هیئت علمی درون گروه‌های آموزشی/گروه‌های آموزشی درون دانشکده‌ها/دانشکده‌ها درون دانشگاه‌ها و دانشگاه‌ها درون کشورها می‌باشند ساختار چند سطحی و آشیانه‌ای (سلسله مراتبی) دارند؛ لذا عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی می‌توانند در سطوح مختلف مطرح گردند و اثرات متفاوتی بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی داشته باشند. در صورتی که از رویکرد تجمیعی (داده‌های سطوح پایین‌تر سطوح بالاتر را می‌سازند و تحلیل روی داده‌های سطوح بالاتر صورت می‌گیرد) یا رویکرد تجمیع‌زدایی (داده‌های سطوح بالاتر در سطوح پایین‌تر توزیع می‌شوند) که هر دو اثر متقاطع سطوح متغیرها در سطح فردی را بررسی می‌نمایند؛ استفاده گردد، با چند اشکال آماری به دلیل نادیده گرفتن مفروضه‌های تحلیل‌های پارامتریک به‌ویژه توزیع نرمال داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و استقلال مشاهدات مواجه خواهیم گردید.

لذا با توجه به اینکه داده‌های مربوط به توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی و عوامل تأثیرگذار بر آن خاصیت سلسله مراتبی و آشیانه‌ای (تودرتو) دارند روش مدلیابی چند سطحی به‌عنوان روش جایگزین روش‌های بررسی اثرات متقاطع (تجمیع و تجمیع‌زدایی) جهت برطرف نمودن خطاهای ناشی از به‌کارگیری این روش‌ها مطرح گردیده است.

یافته‌های پژوهش

از ۲۸۹ نفر اعضا نمونه مورد بررسی در بخش کمی پژوهش ۸۵ نفر (۲۹/۴ درصد) زن و ۲۰۴ نفر (۷۰/۶) مرد بودند. که سن و سابقه شغلی آن‌ها در جدول ۱ درج گردیده است از این تعداد ۷۰ نفر (۲۴/۲ درصد) پاسخگویان متعلق به دانشکده فنی و مهندسی، ۳۵ نفر (۱۲/۱ درصد) متعلق دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۴۴ نفر (۱۵/۲ درصد) متعلق به دانشکده کشاورزی، ۲۹ نفر (۱۰ درصد) متعلق به دانشکده ریاضی و کامپیوتر، ۳۱ نفر (۱۰/۷ درصد) متعلق به دانشکده علوم پایه، ۴ نفر (۱/۴ درصد) متعلق به دانشکده فیزیک، ۲۱ نفر (۷/۳ درصد) متعلق به دانشکده حقوق و الهیات، ۱۵ نفر (۵/۲ درصد) متعلق به دانشکده مدیریت و اقتصاد، ۱۱ نفر (۳/۸ درصد) متعلق به دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۷ نفر (۵/۸ درصد) متعلق به دانشکده هنر و معماری صبا، ۱۲ نفر (۴/۲ درصد) متعلق به دانشکده دامپزشکی می‌باشند. در جدول و نگاره ذیل توزیع فراوانی بر حسب دانشکده آورده شده است.

جدول ۱. توزیع افراد مورد مطالعه برحسب جنس، سن و سابقه شغلی

درصد	فراوانی	جنس	
۷۰/۶	۲۰۴	مرد	جنسیت
۲۹/۴	۸۵	زن	
۳	۱	۲۰-۳۰ سال	سن
۲۰/۸	۶۰	۳۱-۴۰ سال	
۳۳/۲	۹۶	۴۱-۵۰ سال	
۴۵/۷	۱۳۲	بالای ۵۱ سال	
۱۹/۴	۵۶	۱۰-۱ سال	سابقه شغلی
۴۳/۶	۱۲۶	۲۰-۱۱ سال	
۳۷	۱۰۷	بالای ۲۰ سال	

جدول ۲. توزیع افراد مورد مطالعه برحسب دانشکده

درصد	فراوانی	دانشکده
۲۴/۲	۷۰	فنی و مهندسی
۱۲/۱	۳۵	ادبیات و علوم انسانی
۱۵/۲	۴۴	کشاورزی
۱۰/۳	۲۹	ریاضی و کامپیوتر
۱۰/۷	۳۱	علوم پایه
۱/۳	۴	فیزیک
۷/۳	۲۱	حقوق و الهیات
۵/۲	۱۵	مدیریت و اقتصاد
۳/۸	۱۱	تربیت بدنی و علوم ورزشی
۵/۸	۱۷	هنر و معماری صبا
۴/۱	۱۲	دامپزشکی
۱۰۰	۲۸۹	کل پاسخگو
۱۰۰	۲۸۹	کل

هم‌چنین مقادیر شاخص‌های توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کمینه، بیشینه، کجی و کشیدگی) عوامل و مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی هم‌چنین زیر عوامل و زیر مؤلفه‌ها (سازمانی، مدیریتی، فرآیندی، فردی، اجتماعی، توسعه آموزشی، توسعه پژوهشی، توسعه فردی و توسعه سازمانی) در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. توزیع متغیرهای اصلی پژوهش

عوامل	مؤلفه‌ها	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه	کجی	کشیدگی
عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی	سازمانی	۴/۴۷	۰/۵۵	۲/۳۵	۵/۹۴	۰-/۴۸
	مدیریتی	۴/۸۰	۰/۷۶	۲/۷	۶	۰-/۴۹
	فرآیندی	۴/۵۷	۰/۶۰	۳	۶	۰-/۴۴
	فردی	۴/۲۵	۰/۷۹	۱/۷۸	۶	۰-/۳۲
	اجتماعی	۴/۳۹	۰/۷۴	۲/۳۸	۶	۰-/۳۷
	توسعه آموزشی	۴/۳۴	۰/۷۶	۲/۱۷	۶	۰-/۰۰۶
عوامل محتوایی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی	توسعه پژوهشی	۴/۳۷	۰/۸۸	۱	۶	۰-/۳۱
	توسعه فردی	۴/۶۰	۰/۶۹	۱/۸۰	۶	۰-/۴۸
	توسعه سازمانی	۴/۷۸	۰/۶۱	۳/۳۳	۶	۰-/۷۲
	توسعه خدمات تخصصی و مشاوره‌ای	۴/۷۵	۰/۷۳	۲/۷۵	۶	۰-/۵۴

متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش به دو بخش عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی و عوامل محتوایی توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تقسیم می‌شوند. عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی شامل عوامل سازمانی، عوامل مدیریتی، عوامل فرآیندی، عوامل فردی و عوامل اجتماعی. چنانچه از جدول فوق مشخص می‌باشد بیش‌ترین میانگین (۴/۸۰) با انحراف معیار (۰/۷۶) بین خرده مؤلفه‌های عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی متعلق به مؤلفه مدیریتی می‌باشد و کمترین میانگین (۴/۲۵) با انحراف معیار (۰/۷۹) مربوط به مؤلفه فردی است.

مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی شامل پنج مؤلفه توسعه آموزشی، توسعه پژوهشی، توسعه فردی، توسعه سازمان و توسعه خدمات تخصصی و مشاوره‌ای است. طبق نتایج جدول فوق بیش‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه توسعه سازمانی (۴/۷۸) با انحراف معیار (۰/۶۱) و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه توسعه آموزشی (۴/۳۴) با انحراف معیار (۰/۸۸) می‌باشد.

در ادامه جهت پاسخ به سؤال پژوهش و بررسی این مسئله که کدام یک از عوامل در سطح فردی و سازمانی (گروه و دانشکده) بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیرگذار می‌باشند با توجه به خاصیت سلسله مراتبی داده‌های گردآوری شده در دو سطح گروه آموزشی و دانشکده از آزمون آماری تحلیل چند سطحی بهره گرفته شده است. آزمون الگوی چند سطحی در این پژوهش شامل دو مدل می‌باشد: مدل صرفاً دارای عدد ثابت و مدل چندسطحی نهایی (باضرایب تصادفی).

مدل صرفاً دارای عدد ثابت

ابتدا برای اجرای تحلیل چند سطحی یک تحلیل غیرشرطی HLM یا مدل آنوای یکراهه با اثرات تصادفی به اجرا در می‌آید هدف از این تحلیل تفکیک واریانس متغیر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به سطوح مختلف (در گروه آموزشی و دانشکده) و هم‌چنین بررسی اینکه آیا توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی در بین گروه‌های آموزشی متفاوت است ارائه می‌شود. این مدل برآوردی از نسبت واریانس بین گروه‌ها در توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی را فراهم می‌آورد که همان ضریب همبستگی بین گروهی بوده و مهم‌ترین پیش‌فرض تحلیل چند سطحی است و با توجه به معادله زیر محاسبه شده است:

جدول ۴. مدل صرفاً برای عدد ثابت (مدل صفر)

	Intercept only model/ One way(ANOVA)	□۰۰	□۲	ICC
Level-1 Model	$Professional\ development_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$	۰/۵۱	۰/۰۲۷۲۸	۰/۲۱۳۸۹
Level-2 Model	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$			
Mixed Model	$Professional\ development_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + r_{ij}$			

در مدل صفر همبستگی درون طبقه‌ای (درصدی از واریانس که تفاوت بین گروه‌های آموزشی را نشان می‌دهد) محاسبه می‌شود. مقدار همبستگی درون طبقه‌ای باید از ۰/۰۵ بیشتر باشد. یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که پارامتر واریانس توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در بین گروه‌های آموزشی مختلف (۰/۰۲۷۲۸) و در درون گروه‌های آموزشی (□۲) ۰/۲۱۳۸۹ می‌باشد. پارامتر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در بین گروه‌های آموزشی مختلف در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد و نشان می‌دهد که میانگین توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در بین گروه آموزشی‌ها متفاوت است. همبستگی درون طبقه‌ای نیز ۰/۱۱ می‌باشد که نشان می‌دهد ۱۱ درصد از تغییرات توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ناشی از تفاوت بین گروه‌های آموزشی می‌باشد.

مدل چندسطحی نهایی (باضرایب تصادفی)

در این مرحله از تحلیل چندسطحی عوامل مدیریتی، عوامل فرآیندی، عوامل فردی و عوامل اجتماعی (عوامل سطح ۱) و عوامل سازمانی (عوامل سطح ۲) به تحلیل اضافه می‌شود و مدل طراحی شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؛ نتایج تجزیه و تحلیل این مدل چنانچه در جدول شماره ۵ نشان داده شده است بیانگر روابط معنی‌دار بین عوامل مدیریتی، فرآیندی، فردی و اجتماعی (عوامل سطح ۱) و عوامل سازمانی (عوامل سطح ۲) می‌باشد.

جدول ۵. مدل اعداد ثابت به‌عنوان پیامد

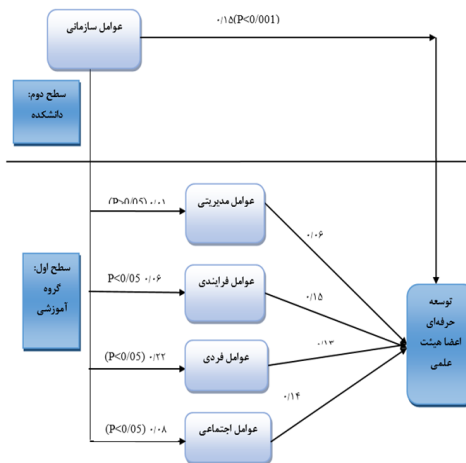
Random coefficient model	$\gamma_{-}(^{\circ})$	γ_{-10}	γ_{-20}	γ_{-30}	γ_{40}	σ^2	$\tau_{-}(^{\circ})$
Professional development _{ij} = $\beta_{0j} + \beta_{1j}*(FRAYANDI_{ij}) + \beta_{2j}*(FARDI_{ij}) + \beta_{3j}*(EJTEMAEE_{ij}) + \beta_{4j}*(MODIRIYA_{ij}) + r_{ij}$	۰/۵۲	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۱۵
Level-1 Model	P<0/001		P<0/001	P<0/001			
Level-2 Model	$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}*(AVAMELSAZAMANI)$						
	$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}*(AVAMELSAZAMANI) + u_{1j}$	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۲۲		۰/۰۸	
	$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}*(AVAMELSAZAMANI) + u_{2j}$						
	$\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31}*(AVAMELSAZAMANI)$	05/P0	P<0/05	05/P0		05/P0	
	$\beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{41}*(AVAMELSAZAMANI)$						

Random coefficient model	$\gamma_{-}(\text{°})$	γ_{-10}	γ_{-20}	γ_{-30}	γ_{40}	σ^2	$\tau_{-}(\text{°})$
MixedModel	$\begin{aligned} \text{PROFESSI}_{ij} = & \gamma_{00} + \\ & \gamma_{01} * \text{MIYANGIN}_{j} + \\ & \gamma_{10} * \text{FRAYANDI}_{ij} + \\ & \gamma_{11} * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{FRAYANDI}_{ij} \\ & + \gamma_{20} * \text{FARDI}_{ij} + \\ & \gamma_{21} * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{FARDI}_{ij} \\ & + \gamma_{30} * \text{EJTEMAEE}_{ij} + \\ & \gamma_{31} * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{EJTEMAEE}_{ij} \\ & + \gamma_{40} * \text{MODIRIYA}_{ij} + \\ & u_{1j} * \text{FRAYANDI}_{ij} + u_{2j} * \text{FARDI}_{ij} \\ & + r_{ij} \end{aligned}$						
				P<0/001			

هم‌چنین نتایج حاصله در جدول فوق نشان‌دهنده آن است که با اضافه شدن متغیر سطح دوم (عوامل سازمانی) به تحلیل، ضرایب گاما مربوط همچنان معنی‌دار بوده است و عوامل فرآیندی ۰/۰۶، عوامل فردی ۰/۲۲، عوامل اجتماعی ۰/۰۸، عوامل مدیریتی ۰/۰۱ و عوامل سازمانی ۰/۵۲ بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی اثر دارند و چنانچه در جدول فوق نشان داده شده است مدل نهایی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد و با درج ضرایب گاما مربوط به شرح زیر آورده شده است.

$$\begin{aligned} & \cdot * \text{MIYANGIN}_{j} + 0.15 * \text{FRAYANDI}_{ij} / \text{PROFESSI}_{ij} = 0.52 + 0.9 \\ & + 0.06 * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{FRAYANDI}_{ij} + 0.13 * \text{FARDI}_{ij} \\ & + 0.22 * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{FARDI}_{ij} + 0.14 * \text{EJTEMAEE}_{ij} \\ & + 0.08 * \text{MIYANGIN}_{j} * \text{EJTEMAEE}_{ij} + 0.06 * \text{MODIRIYA}_{ij} + u_{1j} * \text{FRAYANDI}_{ij} + u_{2j} * \text{FARDI}_{ij} \\ & + r_{ij} \end{aligned}$$

نمودار زیر نیز نتایج حاصل از تحلیل چندسطحی و ضرایب گامای متغیرهای پژوهش (عوامل مدیریتی، عوامل فرآیندی، عوامل فردی، عوامل اجتماعی و عوامل سازمانی) را به‌طور واضح نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار نیز مشخص است تمامی عوامل بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی اثرگذار می‌باشند.



شکل ۲. ضرایب گاما مدل پژوهش

چنانچه مدل فوق نشان می‌دهد پیش‌بینی می‌شود با هر واحد تغییر در عوامل سازمانی سطح دوم

دانشکده)، توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ۰/۵۲ واحد، عوامل مدیریتی ۰/۰۱ واحد، عوامل فرآیندی ۰/۰۶ واحد، عوامل فردی ۰/۲۲ واحد و عوامل اجتماعی ۰/۰۸ واحد تغییر می‌نمایند. همچنین با هر واحد تغییر در عوامل مدیریتی، توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ۰/۰۶ واحد تغییر می‌نماید؛ با هر واحد تغییر در عوامل فرآیندی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ۰/۱۵ واحد تغییر می‌نماید؛ با هر واحد تغییر در عوامل فردی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ۰/۱۳ واحد تغییر می‌نماید و در نهایت با هر واحد تغییر در عوامل اجتماعی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی ۰/۱۵ واحد تغییر می‌کند. و با درج ضرایب گاما مربوط به شرح زیر آورده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه اعضای هیئت علمی مهم‌ترین و اساسی‌ترین عامل در موفقیت سیستم آموزش عالی تلقی می‌گردند، انتظار می‌رود دانشگاه‌ها قادر باشند از طریق توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی به اهداف و رسالت‌های خود (آموزشی، پژوهشی، فردی، سازمانی و ارائه خدمات تخصصی و مشاوره‌ای) در سطح مطلوب دست یابند. در دانشگاهی که اعضای هیئت علمی آن از تخصص‌ها و شایستگی‌های مناسبی برخوردار باشند تدریس باکیفیت بیشتر انجام خواهد شد، علم و دانش به‌روز و بهتری تولید خواهد شد؛ روند تصمیم‌گیری‌ها تسهیل خواهد گردید و خدمات تخصصی و مشاوره‌ای بهتر و بیشتری به جامعه و دانشجویان ارائه خواهد گردید. مجموع این شرایط موجب خواهد گردید که دانشگاه از پویایی لازم برخوردار شده و به سمت خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی پیش رود.

در این پژوهش تلاش گردید که میزان تأثیر عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی براساس رویکرد چند سطحی مورد ارزیابی قرار گیرد. در مدل طراحی شده پنج عامل جو سازمان (نظام پاداش و جبران خدمت، تعاملات اجتماعی و تعهد سازمانی)؛ استراتژی (آموزش و پژوهش مبتنی بر اهداف، تعهد به اهداف شغلی، مشترک بودن اهداف کارکنان و سازمان)؛ فناوری (سیستم‌های مدیریت بانک‌های اطلاعاتی، اینترنت و اینترنت، ابزارهای داده کاوی و ذخیره‌سازی به‌روز)؛ ساختار (قوانین و مقررات، ساختار و تشکیلات، استقلال دانشگاهی) و منابع (منابع انسانی، منابع فیزیکی و منابع مالی) به‌عنوان عوامل سازمانی که از سطح دانشکده (سطح دوم) بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تأثیرگذار می‌باشند در نظر گرفته شده‌اند. عوامل سازمانی به آن گروه از شرایط و زمینه‌هایی اشاره دارد که به‌منظور تسهیل فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی می‌تواند در محیط فعالیت اعضای هیئت علمی، دانشکده، دانشگاه و نظام آموزش عالی فراهم گردد.

به نظر می‌رسد فرضیه گسترده‌ای وجود داشته باشد که نتایج بلندمدت اکثر ابتکارات توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی نیازمند برخی از تغییرات عوامل سازمانی باشد. در بسیاری موارد، اکثر افرادی که مشغول توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی هستند پس از اعمال برنامه‌ها و مداخلات توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی، تغییر در سطح سازمانی را مشاهده کرده‌اند. لذا توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مستلزم تغییر سازمانی و توجه به محیط آموزشی و نهادی، نیروی کار و خود سازمان است و چنانچه در نتایج این پژوهش نیز بر آن تأکید گردیده است تغییر و توسعه عوامل سازمانی به طرز حیرت‌انگیزی می‌تواند سهم بسزایی در توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی، داشته باشد.

همچنین عوامل مدیریتی (مشارکت اعضای هیئت علمی در تصمیم‌گیری، حمایت مدیریت، توجه به نیازها و رضایت اعضای هیئت علمی، واگذاری مسئولیت آموزشی و پژوهشی به اعضای هیئت علمی و برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی) و عوامل فرآیندی (فرآیندهای یاددهی یادگیری، فرآیند ارزشیابی، فرآیند برنامه درسی، فرآیندهای پژوهشی گروه و فرآیند تعاملات علمی-گروهی) به‌عنوان عواملی که توسط گروه‌های آموزشی (سطح اول) بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تأثیر می‌گذارند در نظر گرفته شده‌اند.

لازمه‌ی تأثیر عوامل مدیریتی رعایت اصول مدیریتی در فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی می‌باشد. انجمن آموزش و توسعه منابع انسانی آمریکا در گزارش سال ۲۰۱۱ خود بیان می‌کند که برای موفقیت هر برنامه در خصوص توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی صرف‌نظر از خوب یا بد بودن آن، حمایت، مشارکت و مسئولیت‌پذیری مدیران نقش کلیدی ایفا می‌کند. از این رو، مدیر در برابر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی به همان اندازه مسئول است که در تهیه و تنظیم بودجه سازمان. مدیریت می‌تواند و باید با تأکید بر آموزش و توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی، اهمیت آن را مسجل و محرز نماید و پشتیبانی لازم را از این امر به عمل آورد (منشگر و عباسی، ۱۳۹۵).

عوامل فرآیندی در فرآیند آموزش، پژوهش، تربیت، اجرا، مشاوره و رهبری به‌طور مستقیم در کنار اعضا هیئت علمی قرار دارند و رابطه تنگاتنگی با عملکرد آنان دارند. از جمله عوامل فرآیندی مورد تأکید در این پژوهش عبارت‌اند از: فرآیندهای یاددهی یادگیری، فرآیند ارزشیابی، فرآیند برنامه درسی، فرآیندهای پژوهشی گروه و فرآیند تعاملات علمی-گروهی می‌باشند. توجه به فرآیندهای پژوهشی اعضا هیئت علمی از طرف گروه‌های آموزشی و ایجاد زمینه‌های مناسب جهت افزایش مهارت پژوهشی آنان می‌باشد. در مرحله بعد جهت بررسی این مسئله که کدام یک از عوامل در سطح فردی و سازمانی (گروه و دانشکده) بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی تأثیرگذار می‌باشند از آزمون آماری تحلیل چند سطحی بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از اجرای تحلیل دو سطحی عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی با استفاده از روش تحلیل چند سطحی نشان‌دهنده آن بوده است عوامل سازمانی در مدل نهایی بیش‌ترین و عوامل مدیریتی کمترین تأثیر را بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی دارا می‌باشند و مدل نهایی معنی‌دار است.

برنامه‌ریزی و اجرای توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی فرآیند پیچیده‌ای است و احتمالاً موانع بسیاری برای یک برنامه توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی وجود دارد که فرآیند کار را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در نتیجه برخی از این عوامل (سازمانی، مدیریتی، فرآیندی)، تمرکز توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی از توسعه یک جانبه و تک بعدی به یک رویکرد برنامه‌ریزی شده، نهادی، منظم و چندبعدی تغییر یافته است، لذا در هر برنامه توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی چنانچه در نتایج این بخش از پژوهش نیز آورده شده است توجه به هر پنج بعد آموزشی، پژوهشی، فردی، سازمانی و ارائه خدمات تخصصی و مشاوره‌ای در سطوح مختلف به‌طور توأمان منجر به توسعه حرفه‌ای مطلوب اعضا هیئت علمی می‌گردد.

چنانچه در نتایج این پژوهش مطرح گردیده است عوامل مدیریتی می‌تواند به‌عنوان یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی که منجر به افزایش کیفیت حرفه‌ای اعضا هیئت علمی می‌گردد؛ با یافته‌های پژوهش لطیفی و سینا (۱۳۹۷)؛ اشراقی (۱۳۹۷)؛ قرونه و همکاران (۱۳۹۴)؛ نگوک و همکاران (۲۰۲۰)؛ پریس فوگست و همکاران (۲۰۱۷)؛ مک فیل و همکاران (۲۰۱۸) و کینگ (۲۰۰۶) همخوانی دارد. هم‌چنین نتایج این پژوهش در خصوص عوامل فرآیندی مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی نیز با نتایج پژوهش لطیفی و سینا (۱۳۹۷)؛ اشراقی (۱۳۹۷)؛ صفری و نیاز آذری (۱۳۹۳)؛ رضائیان و همکاران (۱۳۹۳) و کینگ (۲۰۰۶) همخوانی دارد.

اشراقی (۱۳۹۷) چهار عامل خدماتی-ساختاری، مدیریتی-سازمانی، فردی-شخصیتی و شبکه‌ای-اجتماعی؛ لطیفی و سینا (۱۳۹۷) در پژوهش چهار عامل فرهنگ‌سازمانی، جو سازمانی، ساختار، مک فیل و همکاران (۲۰۱۸) شش عامل همسالان و همکاران، دسترسی به فرصت‌ها، حمایت مدیریت، یادگیری مشارکتی، بهبود شیوه‌های تدریس، ارتباط بین تدریس و پژوهش و ویننتس و دنیز (۲۰۱۸) ده عامل شناختی-اجتماعی؛ سبک‌های یادگیرنده (شنوایی، تصویری)؛ سرعت و دسترسی مداوم به منابع؛ روش تدریس؛ ایجاد انگیزه؛ تعامل بین اساتید؛ ویژگی‌های فردی؛ عوامل فرآیندی؛ اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات اساتید و کارگاه‌های آموزشی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضا هیئت علمی معرفی

نموده‌اند در این پژوهش پنج عامل سازمانی، فرآیندی، مدیریتی، فردی و اجتماعی به‌عنوان عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته‌اند که با یافته‌های پژوهش‌های ذکر شده همخوانی دارد.

یافته‌های این پژوهش با استفاده از تحلیل چند سطحی نشان‌دهنده آن است که عوامل سازمانی بیشترین تأثیر را بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دارا هستند که این نتیجه کمابیش با نتایج پژوهش‌های قرونه و همکاران (۱۳۹۵)؛ رضائیان و همکاران (۱۳۹۳) و نگوک و همکاران (۲۰۲۰) که عوامل سازمانی به‌عنوان عامل استراتژیک تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مورد تأکید قرار داده‌اند، همخوانی دارد. پیشنهادات

- با توجه به نتایج این پژوهش و تأثیر عوامل مدیریتی بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و با توجه به اینکه مدیران و مسئولان دانشگاه‌ها از طریق مشارکت اعضای هیئت علمی در تصمیم‌گیری‌ها و حمایت از اعضای هیئت علمی علاوه بر اینکه نیازهای آموزشی پژوهشی را بهتر شناسایی می‌نمایند؛ می‌توانند به راه‌حل‌های عملی‌تر و امکان‌پذیرتری برای حل مسائل موجود دست یابند. لذا پیشنهاد می‌گردد گروه ذینفعان و مدیران و متخصصان با مشارکت یکدیگر به تدوین نیازها اقدام نموده و گروه‌های آموزشی نسبت به افزایش مشارکت اعضای هیئت علمی در تصمیم‌گیری‌ها اقدام نمایند و از تلاش‌های آن‌ها جهت توسعه حرفه‌ای حمایت ویژه داشته باشند تا از این طریق موجبات بروز خلاقیت در فرآیندهای آموزشی، تغییر و بهبود کیفیت خدمات پژوهشی و ارائه خدمات مشاوره‌ای اعضای هیئت علمی را فراهم نمایند

- با توجه به تأثیرگذار بودن عوامل سازمانی بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در نتایج این پژوهش به مدیران و مسئولان دانشگاه‌ها به‌ویژه رؤسای دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد ضمن فراهم ساختن زیرساخت‌های نهادی و قانونی مشوق توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی، از برنامه راهبردی به روز جهت تنظیم و اجرای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی بهره‌گیری نمایند.

- از آنجا که توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی یک جریان خود تنظیم می‌باشد فراهم کردن زمینه‌های توسعه می‌تواند تا حدود زیادی بستگی به عوامل سازمانی داشته باشد و با توجه به اینکه مدیران رده بالا در دانشگاه‌ها به خاطر مشکلات سازمانی خاص خود، فرصتی برای پرداختن به مسئله مهم توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی نداشته و نمی‌توانند در این فرآیند تلاش مثمر ثمری داشته باشند. پیشنهاد می‌شود در وظایف معاونان آموزشی دانشکده‌ها به‌عنوان یکی از عوامل سازمانی تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی بازبینی شود تا با ایجاد ساختار منعطف و مستقل، بستر لازم جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی را فراهم نمایند.

- با توجه به این نتیجه پژوهش شبکه عوامل فردی بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تأثیرگذار هستند؛ پیشنهاد می‌گردد که مسئولین دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از طریق اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی به اعضای هیئت علمی، دیدگاه و وجه نظر مساعد آن‌ها را نسبت به اهمیت توسعه و نقش آن در ارتقای قابلیت حرفه‌ای خویش به‌عنوان عاملی مهم در ارتقای شغلی و زندگی حرفه‌ای جلب نمایند.

- به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد نسبت به شناسایی سایر عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در سایر سطوح (دانشگاه و فرد) اقدام نموده و جهت طراحی مدل عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در سطوح مختلف سازمانی تلاش نمایند.

- پژوهشگران آتی می‌توانند میزان اهمیت عوامل مؤثر شناسایی شده در این پژوهش را با استفاده از نمونه دیگری مورد ارزیابی قرار دهند تا ضمن بررسی وضعیت موجود نمونه بررسی و میزان اهمیت عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی آن دانشگاه نقاط قوت و ضعف دانشگاه مورد نظر را در خصوص توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی شناسایی نمایند.

References

منابع

- Bakhtiar, Hassan (2018). Assess the status and professional development needs of faculty members. *Journal of Law Enforcement Order and Security*, 11 (2): 103-130. (in Persian)
- Bamberger, pa; Biron, M & Meshoulam, I. (2014). *Human resource strategy: Formulation, implementation, and impact*. Scend Edition, routledge: New York and London
- Diehr, G., & Wilhelm, S. (2017). Knowledge marketing: How can strategic customers be utilised for knowledge marketing in knowledge-intensive SMEs?. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(1):12-22.
- Gholami, P. & Shirbegi, N. (2018). Qualitative evaluation of human resource professional development in higher education with “study opportunity” strategy. *Development Management Process*, 31 (1): 135-152. (In Persia)
- Ghorone, D.; Mirkamali, M.; Bazargan, A. & Kharazi, S.K. (2016). A model for the growth of faculty members of the University of Tehran. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 22 (3): 1-17. (In Persian)
- Ishraqi, R. (2018). Influential components on the professional development of faculty members (Case study: Islamic Azad University of Ilam). *Agricultural Management and Development*, 7(4): 499-508. (In Persian)
- King, H. (2006). Continuing professional development in higher education: What do academics do? *Planet*, 13(1):26-29
- Knight, Jane (2014). *Professional Development for Faculty and Staff in Ras Al Khaimah's Higher Education Institutions*. Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto, Canada. Report 01.
- Latifi, M. & Sina, M. (2018). Structural components affecting human resource development strategy (Case study: professors and faculty members). *Eleventh International Conference on Management, Accounting and Entrepreneurship and Open Innovations*.
- MacPhail, Ann; Ulvik, Marit; Guberman, Ainat; Czerniawski, Gerry; Oolbekkink-Marchand, Helma & Bain, Yvonne (2018). The professional development of higher education-based teacher educators: needs and realities. *Professional development in education*, 45(5): 848-861.
- McCulloch, C.E., Searle, S.R., and Neuhaus, J.M. (2008). *Generalized, linear, and mixed models*. John Wiley & Sons, New York
- Mohebzadegan, Y.; Pardakhtchi, M.H.; Ghahremani, M. & Faraskhah, M. (2016). Validation of the growth pattern of the faculty members of Tehran universities. *Journal of Human Resources Education and Development*, 3 (10): 73-94. (In Persian)
- Nili Ahmadabadi, M.R.; Davarpanah, S.H. & Yadali Dehcheshmeh, A. (2019). Build and validate the scale of professional development of faculty members in education, learning and research. *Higher Education Letter*, 12 (46): 7-39. (In Persian)
- Perez-Foguet, Agusti; Lazzarini, Boris; Gine, Richard; Velo, Enrique; Boni, Alejandra; Manuel; Zolezzi, Guido & Trimmingham, Rhoda (2017). Promoting sustainable human Sierra, development in engineering: Assessment of online courses within continuing professional development strategies. *Journal of Cleaner Production*. 172:4286-4302
- Rezaian, A.; Khondan, A.A.; Ganjali, A. & Moridian, H. (2014). The growth of faculty members in universities; Case study: Members of the faculty of Imam Sadegh (AS) University. *Culture in Islamic University*, 4 (4): 491-514. (In Persian)
- Roshani Ali Banehsei, H.M., & Qalavandi, H. (2021). Identifying dimensions and components of research development in order to design a conceptual model (case study: faculty members of Urmia University). *Management and Planning in Educational Systems*, 14(2). (In Persian).

- Sabet, A.; Yadalahi Khalis, H.; Razzaqi, S. & Shakerizadeh Shirazi, M. (2017). Investigating organizational and psychological factors affecting the development and improvement of job performance of faculty members. *Management Strategies in the Health System*, 2 (3): 72-163. (In Persian)
- Safari, M. & Niaz Azari, K. (2014). Analysis of components affecting the professional development of Azadshahr Azad University faculty members. *Journal of Educational Psychology*, 5 (2): 1-6. (In Persian)
- Wesley, J. (2005). *Current characteristics of faculty development in public two-year colleges in Texas. Ph.D. dissertation of Philosophy*. Texas A&M University.
- Wynants, Shelli & Jessica Dennis (2018). Professional development in an online context; Opportunities and challenges from the voice of college faculty. *Journal of education online*, 15(1):1-13
- Zajaji, N; Khanifer, T. & Yazdani, H. (2016). Designing a framework for the professional development of teacher training teachers in the campuses of Farhangian University of Isfahan province. *Journal of Teaching Research*, 5 (4): 143-164. (In Persian)
- Zare sefat, S.; Dehghani, M.; Hakimzadeh, R.; Karami, M. & Salehi, K. (2018). Neglected curricula for professional development of faculty members of Iranian universities: Ferdowsi University of Mashhad. *Higher Education Curriculum Studies*, 19 (17): 183-216. (In Persian)

