www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Faculty Instructional Development: A Systematic Review

Mohammad Shahalizadeh[1], Javad Hatami[1*], Hashem Fardanesh[1], Ebrahim Talaee[1]

[1] *Educational Science Department, Tarbiat Modarres University (TMU), Tehran, Iran*

**Corresponding author: Javad Hatami, Educational Science Department, Tarbiat Modarres University (TMU), Tehran, Iran., Email:. j.hatami@modares.ac.ir*

Article Info

Keywords: *Development, Faculty member, Instruction, University, Systematic review*

Abstract

Introduction: One of the world-wide programs related to quality promotion of universities and higher education is faculty development programs. One of the most important aspects of faculty development programs alongside research and social services is instruction and teaching. The purpose of this study was to identify the factors and elements of faculty instructional development.

Methods: This research has been carried out using a systematic review of external researches as well as the analysis of various models with a clear and transparent implementation protocol. In this research, the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) search flow diagram as well as the items of the PRISMA checklist with a few modifications were used as the basis of action.

Results: In the findings section of this study, 31 important and key elements related to the faculty instructional development were extracted, analyzed, and combined under two general and main categories, namely structure and practice.

Conclusion: According to the research findings, it can be said that creating an instructional development unit, creating a faculty development center and e-learning, respectively, in the structure section, as well as group discussions and work with peers, workshops, grants and financial incentives, community of learning and practice, mentoring, seminars, reflection, feedback, evaluation of development plans, sabbatical leave, and 18 other elements in practice can be used to enhance faculty members development.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۶، شماره ۱، ۱۴۰۲
صفحات: ۵۸-۷۰

بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش: یک مرور نظام‌مند

محمد شاهعلی زاده[۱]، جواد حاتمی*[۲]، هاشم فردانش[۲]، ابراهیم طلایی[۲]

[۱]گروه تعلیم و تربیت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

*نویسنده مسوول: جواد حاتمی ، گروه تعلیم و تربیت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. ایمیل: j.hatami@modares.ac.ir

چکیده

مقدمه: یکی از برنامه‌هایی که در سطح دنیا در ارتباط با ارتقاء کیفیت در آموزش عالی صورت می‌گیرد، برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی است. یکی از ابعاد مهم در برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی در کنار بُعد پژوهش و خدمات اجتماعی، بُعد آموزش است. هدف پژوهش حاضر این است تا عوامل و عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش را شناسایی کند.

روش ها: این تحقیق با استفاده از مرور نظام‌مند پژوهش‌های انجام یافته با پروتکل اجرایی شفاف و واضح انجام یافته است. در این تحقیق از نگارهٔ جریان جستجوی آیتم‌های گزارشی ارجح برای مرور نظام‌مند و فراتحلیل(پریزما) با اندک تغییراتی استفاده شده است و مبنای عمل در این تحقیق در بخش مرور نظام‌مند قرار گرفته است.

یافته‌ها: در بخش یافته‌های این تحقیق ۳۱ عنصر مهم و کلیدی در ارتباط با بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش استخراج شد و در ذیل دو طبقهٔ کلی و اصلی یعنی ساختار و عمل تحلیل و ترکیب شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که ایجاد واحد توسعه آموزش، ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی و یادگیری الکترونیکی به ترتیب در بخش ساختار و همچنین مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان، کارگاه،گرنت و مشوق‌های مالی، اجتماع یادگیری و عملی، منتورینگ، سمینار، تأمل، ارائهٔ بازخورد، ارزشیابی برنامه‌های بالندگی، ارائهٔ فرصت‌های مطالعاتی و ۱۸ عنصر دیگر در بخش عمل، برای بالندگی اعضای هیئت علمی قابل کاربرد هستند.

واژگان کلیدی: بالندگی، هیئت علمی، آموزش، دانشگاه، مرور نظام‌مند

مقدمه

امروزه شتاب رقابت‌های جهانی باعث شده است تا نظام آموزش عالی به عنوان عامل مهم در توسعه و توزیع دانش در همه جوامع در مرکز سیاست‌های دولت قرار گیرد (۱و۲). از سوی دیگر، دانشگاه تنها در و دیوار نیست، به تجهیزات مدرن هم نیست، مهم‌ترین ویژگی یک دانشگاه نیروی انسانی آن است و استاد، مدار و محور دانشگاه است (۳ و ۴). سازمان علمی فرهنگی ملل متحد (یونسکو) سه کارکرد اصلی دانشگاه‌ها را تولید دانش (پژوهش)، انتقال دانش (آموزش) و اشاعه و نشر دانش (ارائه خدمات) می‌داند. در عمل متأسفانه، اهمیتی که به آموزش داده می‌شود، بسیار کمتر از تحقیق است و به نوعی پژوهش بر آموزش می‌چربد (۵). یکی از تغییرات ارزشمند و مهم در آموزش عالی که در چندین دهه گذشته به وقوع پیوسته است، رشد مداوم برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی (Faculty Development Programs) در عرصه بین‌المللی است (۴). بالندگی اعضای هیئت علمی بایستی به عنوان مؤلفه‌ای اساسی در تقویت و حمایت از این منبع خیلی مهم در نظر گرفته شود. (۶ و۷ و ۸).برای بالندگی اعضای هیئت علمی تعاریف مختلفی ارائه شده است (۴، ۹، ۱۰) که تعریف زیر یکی از تعاریف خوب در این زمینه محسوب می‌شود: بالندگی اعضای هیئت علمی عبارت است از فرایند تغییری که تلاش می‌کند تا نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفتارهای اعضای هیئت علمی را به منظور افزایش اثربخشی و کارایی در برآورده کردن اهداف دانشجویان، موسسه و خود شخص بهبود دهد (۱۱). در ارتباط با موضوع این تحقیق، هم خلأ پژوهشی وجود دارد که آن خلأ، نبود رویکردی جامع و به‌روز به بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش است که با بررسی مرور نظام‌مند ادبیات نظری و پژوهشی بالندگی اعضای هئت علمی با تمرکز بر بُعد آموزش (۴، ۶، ۱۲، ۷، ۹، ۱۳، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹ و ۳۰) و همچنین با بررسی الگوهای مختلف بالندگی اعضای هیئت علمی شکاف پژوهشی آشکار شده است. در واقع در این پژوهش برخی الگوهای موجود مربوط به بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش نیز مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند (۶، ۹، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴ و ۳۵). برخی از این الگوها، از لحاظ جمع‌بندی آخرین تحقیقات در این حیطه، نسبتاً قدیمی هستند و به‌روز نیستند. برخی دیگر از الگوها هستند که بر مؤلفه‌ها یا ابعاد بالندگی در کلی‌ترین حالت و در تمامی ابعادش تأکید کرده‌اند و تجویزهای لازم را برای بهبود آموزش ارئه نکرده‌اند. برخی دیگر از الگوها نیز هستند که بر ابعاد دیگر بالندگی اعضای هیئت علمی تمرکز کرده‌اند و بحث آنها درزمینهٔ آموزش و بهبود روش‌های آموزشی نبوده است و بر ارزشیابی تأکید کرده‌اند. برخی دیگر از الگوها نیز در زمینهٔ برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی وجود دارند که بر آموزش نیز تأکید داشته‌اند و الگوهای نسبتاً جامع و خوبی محسوب می‌شوند، اما در بُعد تجویزها، مؤلفه‌های کاملی را براساس جمع‌بندی نتیجه آخرین تحقیقات در حیطه بالندگی ارائه نمی‌کنند. برخی دیگر از الگوها نیز هستند که بر روی تلقیق تکنولوژی در تدریس تأکید داشته‌اند و تمامی عناصر را براساس نتایج آخرین تحقیقات ندارند. برخی از الگوها وجود دارند که حیطهٔ پژوهش‌ها را مورد تأکید قرار داده‌اند. بنابراین، در واقع مسئله این است که اگر بخواهیم کیفیت آموزش در دانشگاه را ارتقاء دهیم، چگونه این کار را بایستی انجام دهیم. درست است که می‌توانیم از الگوها و تحقیقات فوق الذکر استفاده کنیم، اما همانطور که اشاره شد، این الگوها به طور جامع و به روز به بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش نپرداخته‌اند. در ارتباط با کشور ایران نیز، براساس مطالعات صورت گرفته توسط محققان، به طور خاص، کار پژوهشی بر روی عوامل و عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش انجام نیافته است. از اینرو هدف پژوهش این است تا عوامل و عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش را شناسایی کند. در نهایت، پیشنهادات این تحقیق برای تصمیم‌گیری دست–اندر–کاران دانشگاهی در زمینهٔ بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش کمک کننده خواهد بود. از اینرو، این تحقیق در صدد پاسخ دادن به سؤال پژوهشی زیر است:

عناصر و مؤلفه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش کدام‌اند؟

روش ها

برای پاسخ به پرسش این تحقیق، یعنی، در ادبیات نظری و پژوهشی چه عناصر و مؤلفه هایی به منظور بالندگی اعضای هیئت علمی در

بُعد آموزش پیشنهاد و ارائه شده است؟، از روش مرور نظام‌مند استفاده شده است. چندین رویکرد برای راهبری و هدایت مرورهای نظام‌مند توسعه داده شده‌اند. در سال ۲۰۰۹، پروتکل جامعی با عنوان آیتم‌های گزارشی ارجح برای مرورهای نظام‌مند و فرا تحلیل، یعنی پریزما (PRISMA) ارائه شده است. پریزما، نسخه ویراستاری شده و به روز شده‌ی نسخه کیفیت گزارش‌های فراتحلیل است. [۳۶، ۳۷ و ۳۸]. در این تحقیق از نگارهٔ جریان جستجوی پریزما و همچنین آیتم های فهرست وارسی پریزما استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آمار توصیفی و با استفاده از نرم افزار اس پی اس اس (SPSS) نسخهٔ ۲۶ انجام شد. بدین صورت که در تجزیه و تحلیل داده‌ها فراوانی هر یک از عناصر شناسایی شد و درصد و درصد معتبر هر یک از عناصر نسبت به درصد کل محاسبه شد و در آخر هر یک از عناصر با فروانی خود برای طبقه‌بندی ذیل طبقه بندی بِیتس(Bates) (۲۰۱۰) و آستین و سورکینلی (Austin and Sorcinelli) (۲۰۱۳) به منظور ترکیب در آن طبقات درج شدند تا دید جامع‌تری حاصل شود. در بخش استراتژی جستجو، در این تحقیق از پایگاه داده های eric ، sciencedirect، jstore و Pubmed استفاده شده است. دلیل استفاده از این پایگاه داده‌ها، مرتبط بودن مقالات این پایگاه داده‌ها با موضوع تحقیق بود. به عبارت دیگر، استراتژی جستجو بدین صورت بود که با توجه به کلیدواژگان مورد نظر که در جدول پایین آورده شده است، در پایگاه داده‌های Eric, sciencedirect, jstore, Pubmed به جستجوی منابع معتبر پرداخته شد. فرایند انتخاب یا حذف منابع هم در بخش نگاره و هم در بخش‌های بعدی آورده شده است.

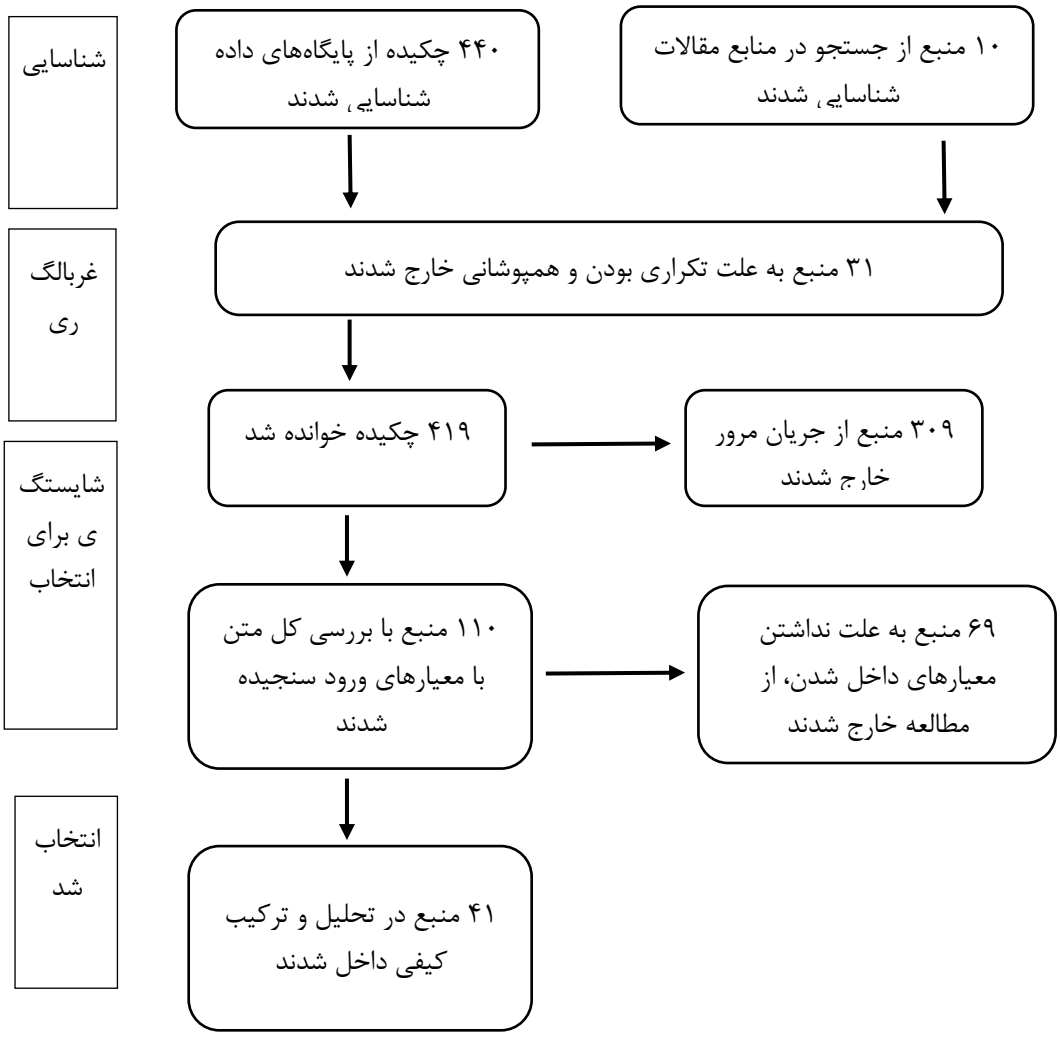
جدول ۱. کلیدواژگان مورد جستجو در این تحقیق در جدول زیر آورده شده است:

کلیدواژگان جستجو شده	Academic ،Teaching development ،Professional Development ،Faculty Development Staff Faculty training, ،Professional academic skills ،faculty competence Faculty Development for Teaching Effectiveness. ،development

جدول ۲. مشخصات منابع استفاده شده در این تحقیق در جدول زیر آورده شده است:

نوع منبع	تعداد	پایگاه داده منبع	درصد
مقاله علمی پژوهشی	۳۷	Eric, sciencedirect, jstore, Pubmed	٪۹۰
فصلی از کتاب	۲	Eric, sciencedirect, jstore, Pubmed	٪۵
رساله	۲	Eric, sciencedirect, jstore, Pubmed	٪۵

در این پژوهش، سه معیار مشخص برای وارد کردن هر مقاله در فرایند مرور نظامند در نظر گرفته شده بود. این سه معیار شامل مرتبط بودن به موضوع، مرتبط بودن به سال های ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۹ و مجلات و منابع معتبر بود.. همچنین ما یک جدول معیار کیفیت مقالات نیز داشتیم که پس از انتخاب مقالات در مرحله غربالگری، چنانچه مقالاتی آن شاخص‌ها را نداشتند، از فرایند تحقیق خارج می‌شدند. مقالات و کتاب‌ها از سال ۱۹۸۱ تا سال ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار گرفتند و مرور نظامند بر روی آن ها انجام یافت. دلیل انتخاب سال ۱۹۸۱ به عنوان مبنا بدین خاطر بوده است که رُز و مِنگس در مرور نظام‌مند جامع خود در سال ۱۹۸۱ بسیاری از نتایج تحقیقات را جمع آوری کرده بودند و همچنین به خاطر محدود کردن فرایند جستجو این سال انتخاب شد. مقالات آن‌هایی بودند که در فصلنامه‌های بین‌المللی و به زبان انگلیسی چاپ شده بودند. فرایند داخل ساختن و خارج ساختن منابع در دیاگرم جریان انتخاب و خارج ساختن منابع برای بررسی در مرور نظام‌مند به صورت دیداری آورده شده است



شکل ۱) نگارهٔ جریان انتخاب و خارج ساختن منابع برای بررسی در مرور نظام‌مند

نتایج

در این بخش به بررسی و تحلیل بخش مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۳. کدگذاری باز منابع مرور شده از سال‌های ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۸ (۵ نمونه از ۴۱ منبع مرور شده[۱])

کد مقاله	پژوهشگران و سال	هدف و تمرکز تحقیق	روش تحقیق و ابزار	عناصر استخراج شده در بُعد آموزش
۰۱	آستین و سورکینلی (۲۰۱۳) (۴۱)	آینده بالندگی اعضای هیئت علمی	کیفی- تحلیلی	ایجاد ساختارهای مربوط به مراکز تدریس و یادگیری، توجه به مرحله شغلی اعضای هیئت علمی، شرکت در کارگاه‌های استاد تمام ها، منتورینگ، فرصت مطالعاتی، اجتماعات یادگیری اعضای هیئت علمی، گواهی و تشویق برای بهترین تدریس‌ها،

۱ . تنها بخشی از منابع بررسی شده به علت جلوگیری از طولانی شدن متن مقاله در این قسمت آورده شده است و بقیهٔ منابع مرور شده در بخش پیوست‌ها قابل دسترس است.

۰۲	مورلام (۲۰۱۶) (۱۲)	بالندگی اعضای هیئت علمی متسمر و ترکیب فرایند طراحی آموزشی در آن	کیفی، مصاحبه‌نیمه ساختاریافته	تلفیق فرایندهای طراحی آموزشی در موضوعات درسی در قالب پروژه، کارگاه‌ها و پشتیبانی های بلند مدت، ایجاد پشتیبانی های مستمر قابل دسترس بیرون از کارگاه،
۰۳	بیکر، لسلی، پانیسکو،والش، وُنگ، استابز و مایلوپولوس (۲۰۱۷) (۶)	قابلیت‌های توسعه دهندگان برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی	نظریه زمینه‌ای، مصاحبه‌های میدانی و رسمی، مشاهده	توجه به زمینه، توجه به قابلیت‌های توسعه دهندگان برنامه های بالندگی اعضای هیئت علمی
۰۴	بوچر، چیکا، فیتزجرالد، هاک، میلر، پارکر، فلپس، وود و گورلی (۲۰۰۶) (۷)	طراحی و توسعه برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی	ارائه گزارش	طراحی پروژه‌های همراه با جایزه، کارگاه، سمینار، ویدئو کنفرانس، فرصت‌های مطالعاتی، متنون چاپی راهنما برای اعضای هیئت علمی جدید
۰۵	روزنشال و استنبری (۲۰۱۱) (۹)	ارائه چهارچوبی برای بالندگی اعضای هیئت علمی	مرور نظام مند	منتورینگ، برگزاری کارگاه، سخنرانی، ارزشیابی و ارائه بازخورد،

جدول ۴) جدول عناصر مستخرج شده براساس فروانی، درصد و درصد معتبر

عناصر	فراوانی	درصد	درصد معتبر
اجتماع یادگیری و عملی	۱۳	۳.۶	۳.۶
ارائهٔ بازخورد	۸	۹.۳	۹.۳
ارائهٔ تمرین	۳	۵.۱	۵.۱
ارائهٔ فرصت های مطالعاتی	۷	۴.۳	۴.۳
ارزشیابی برنامه های بالندگی	۷	۴.۳	۴.۳
ایجاد برنامه های بلند مدت و مستمر	۶	۹.۲	۹.۲
ایجاد جو و محیط مناسب	۵	۴.۲	۴.۲
ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی	۳	۵.۱	۵.۱
ایجاد واحد توسعهٔ آموزش	۸	۹.۳	۹.۳
ایفای نقش	۳	۵.۱	۵.۱
پژوهشگری در آموزش	۱	۵.	۵.
تأمل	۹	۴.۴	۴.۴
تسهیلگران با تجربه و متخصص	۴	۰.۲	۰.۲
توجه به زمینه	۷	۴.۳	۴.۳
خبرنامهٔ آموزش و تدریس	۴	۰.۲	۰.۲
سمینار	۱۲	۹.۵	۹.۵
طراحی نظام مند	۳	۵.۱	۵.۱
فلوشیپ	۲	۰.۱	۰.۱
کاربست اصول طراحی آموزشی	۵	۴.۲	۴.۲
کاربست اصول یادگیری بزرگسالان	۵	۴.۲	۴.۲
کاربست رویکرد پروژه محور	۵	۴.۲	۴.۲
کارگاه	۲۱	۲.۱۰	۲.۱۰
کنفرانس	۲	۰.۱	۰.۱
گرنت و مشوق های مالی	۱۵	۳.۷	۳.۷
ماژول بندی	۲	۰.۱	۰.۱

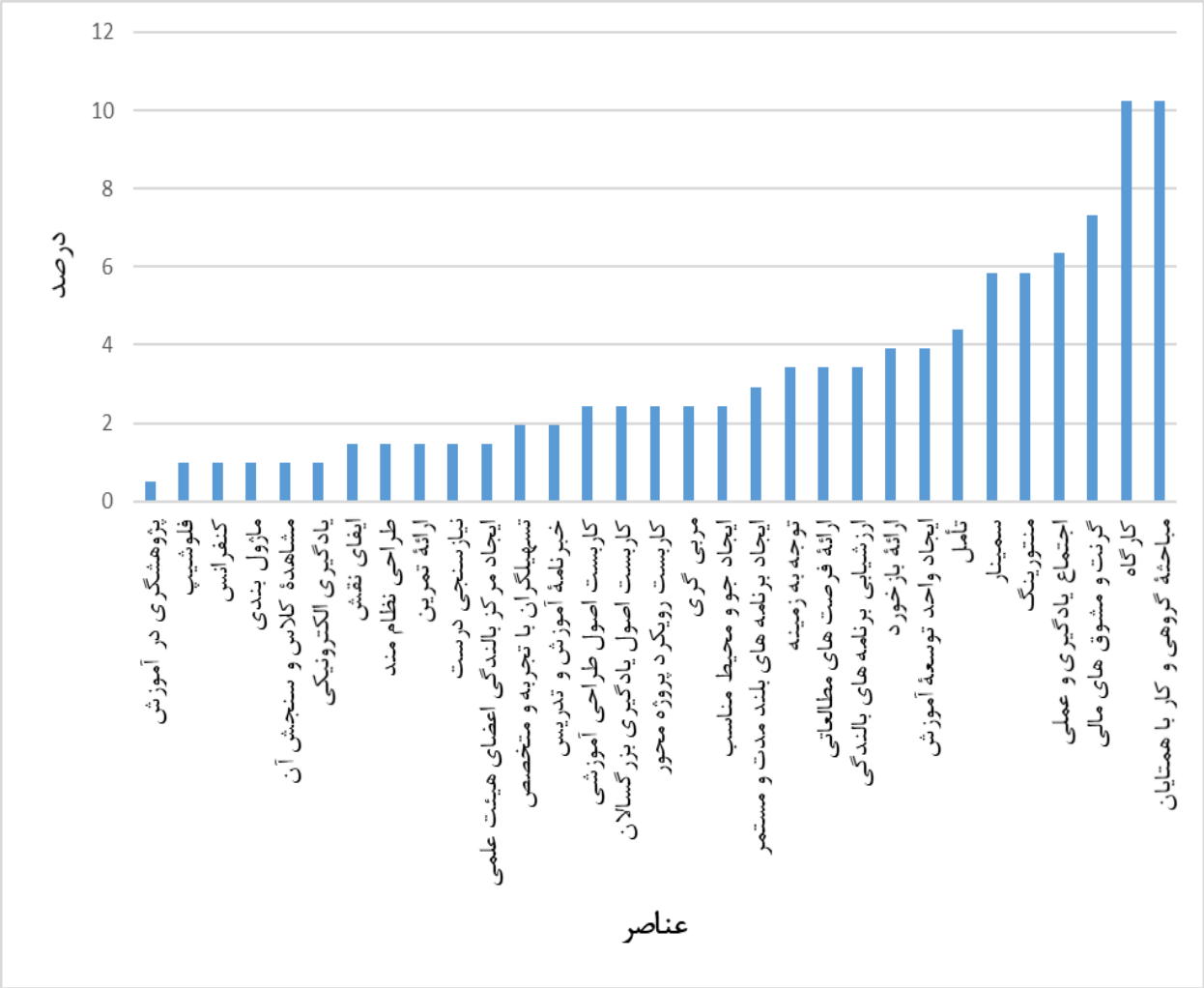
مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان	۲۱	۲.۱۰	۲.۱۰
مربی گری	۵	۴.۲	۴.۲
مشاهدهٔ کلاس و سنجش آن	۲	۰.۱	۰.۱
منتورینگ	۱۲	۹.۵	۹.۵
نیازسنجی درست	۳	۵.۱	۵.۱
یادگیری الکترونیکی	۲	۰.۱	۰.۱
کل	۲۰۵	۰.۱۰۰	۰.۱۰۰

همان‌طور که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، اولین و دومین عناصر با بیشترین فراوانی در ارتباط با عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش که با همدیگر نیز یکسان هستند، مربوط به عنصر مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان (تعداد فراوانی= ۲۱ و درصد فراوانی= ۱۰.۲) و کارگاه (تعداد فراوانی= ۲۱ و درصد فراوانی= ۱۰.۲) است. سومین عنصر مربوط به گرنت و مشوق‌های مالی (تعداد فراوانی= ۱۵ و درصد فراوانی= ۷.۳) است. چهارمین عنصر با بیشترین فراوانی، عنصر اجتماع یادگیری و عملی (تعداد فراوانی= ۱۳ و درصد فراوانی= ۶.۳) است. پنجمین و ششمین عناصر، مربوط به منتورینگ (تعداد فراوانی= ۱۲ و درصد فراوانی= ۵.۹) و سمینار (تعداد فراوانی= ۱۲ و درصد فراوانی= ۵.۹) است.

هفتمین عنصر با بیشترین فراوانی مربوط به عنصر تأمل (تعداد فراوانی= ۹ و درصد فراوانی= ۴.۴) است. هشتمین و نهمین عناصر با بیشترین فراوانی که با همدیگر یکسان هستند، مربوط به عنصر ایجاد واحد توسعهٔ آموزش و ارائه بازخورد (تعداد فراوانی= ۸ و درصد فراوانی= ۳.۹) است. دهمین، یازدهمین و دوازدهمین عناصر نیز که با همدیگر یکسان هستند، مربوط به عنصر ارزشیابی برنامه‌های بالندگی (تعداد فراوانی= ۷ و درصد فراوانی= ۳.۴)، ارائهٔ فرصت‌های مطالعاتی (تعداد فراوانی= ۷ و درصد فراوانی= ۳.۴) و توجه به زمینه (تعداد فراوانی= ۷ و درصد فراوانی= ۳.۴) است. سیزدهمین عنصر مربوط به ایجاد برنامه‌های بلند مدت و مستمر (تعداد فراوانی= ۶ و درصد فراوانی= ۲.۴) است. چهاردهمین، پانزدهمین، شانزدهمین، هفتدهمین و هجدهمین عناصر با بیشترین فراوانی که با همدیگر یکسان نیز هستند، مربوط به عنصر ایجاد جو و محیط مناسب (تعداد فراوانی= ۵ و درصد فراوانی= ۲.۴)، مربی‌گری (تعداد فراوانی= ۵ و درصد فراوانی= ۲.۴)، کاربست رویکرد پروژه‌محور (تعداد فراوانی= ۵ و درصد فراوانی= ۲.۴)، کاربست اصول یادگیری بزرگسالان (تعداد فراوانی= ۵ و درصد فراوانی= ۲.۴) و کاربست اصول طراحی آموزشی (تعداد فراوانی= ۵ و درصد فراوانی= ۲.۴) است.

نودهمین و بیستمین عناصر نیز مربوط به خبرنامهٔ آموزش و تدریس (تعداد فراوانی= ۴ و درصد فراوانی= ۲.۰) و تسهیلگران با تجربه و متخصص (تعداد فراوانی= ۴ و درصد فراوانی= ۲.۰) است. بیست و یکمین، بیست و دومین، بیست و سومین، بیست و چهارمین و بیست و پنجمین عناصر که با همدیگر یکسان نیز هستند، مربوط به عنصر ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی (تعداد فراوانی= ۳ و درصد فراوانی= ۱.۵)، نیازسنجی درست (تعداد فراوانی= ۳ و درصد فراوانی= ۱.۵)، ارائهٔ تمرین (تعداد فراوانی= ۳ و درصد فراوانی= ۱.۵)، طراحی نظام‌مند (تعداد فراوانی= ۳ و درصد فراوانی= ۱.۵) و ایفای نقش (تعداد فراوانی= ۳ و درصد فراوانی= ۱.۵) است. بیست و ششمین، بیست و هفتمین، بیست و هشتمین، بیست و نهمین و سی‌اُمین عناصر با بیشترین فراوانی که با همدیگر یکسان نیز هستند، مربوط به عنصر یادگیری الکترونیکی (تعداد فراوانی= ۲ و درصد فراوانی= ۱.۰)، مشاهدهٔ کلاس و سنجش آن (تعداد فراوانی= ۲ و درصد فراوانی= ۱.۰)، ماژول‌بندی (تعداد فراوانی= ۲ و درصد فراوانی= ۱.۰)، کنفرانس (تعداد فراوانی= ۲ و درصد فراوانی= ۱.۰) و فلوشیپ (تعداد فراوانی= ۲ و درصد فراوانی= ۱.۰) است. در نهایت، سی و یکمین عنصر و آخرین عنصر نیز مربوط به پژوهشگری در آموزش (تعداد فراوانی= ۱ و درصد فراوانی= ۵.) است.

نمودار زیر، عناصر استخراج شده به همراه درصد فراوانی آن‌ها را به صورت ترتیبی نشان می‌دهد.



شکل ۲) نمودار میله‌ای درصد عناصر استخراج شده

همان‌طور که نمودار بالا نشان می‌دهد، بیشترین فروانی و در واقع اولویت‌های اول و دوم در ارتباط با عناصر و مؤلفه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش مربوط به دو عنصر مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان و کارگاه است. آخرین عنصر نیز مربوط به پژوهشگری در آموزش است. محققان به منظور ترکیب و همچنین تلخیص این عناصر، آن‌ها را در دو بُعد کلی و یا دو طبقهٔ کلی قرار داده‌اند. این دو طبقه عبارتند از طبقهٔ ساختار و طبقهٔ عمل. از اینرو با توجه به طبقه‌بندی ارائه شده توسط دو متخصص در حیطهٔ بالندگی اعضای هیئت علمی [۲۱ و ۳۹]، که بررسی برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی را در دو بخش مطرح می‌کنند، یعنی بخش ساختار و بخش عمل، تلخیص و ترکیب داده‌ها در زیر دو دسته ساختار و عمل یا فرایندها به منظور تجمیع داده‌ها آورده شده است.

جدول ۵. تلخیص و ترکیب داده‌ها براساس طبقهٔ ساختار و عمل

ساختار	عمل (بخش یک)	عمل (بخش دو)
- ایجاد واحد توسعه آموزش - ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی - یادگیری الکترونیکی	- مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان - کارگاه - گرنت و مشوق‌های مالی - اجتماع یادگیری و عملی - منتورینگ - سمینار - تأمل - ارائهٔ بازخورد - ارزشیابی برنامه‌های بالندگی - ارائهٔ فرصت‌های مطالعاتی - توجه به زمینه - ایجاد برنامه‌های بلند مدت و مستمر - ایجاد جو و محیط مناسب - مربی‌گری	- کاربست رویکرد پروژه‌محور - کاربست اصول یادگیری بزرگسالان - کاربست اصول طراحی آموزشی - خبرنامهٔ آموزش و تدریس - تسهیلگران با تجربه و متخصص - نیازسنجی درست - ارائهٔ تمرین - طراحی نظام‌مند - ایفای نقش - مشاهدهٔ کلاس و سنجش آن - ماژول‌بندی - کنفرانس - فلوشیپ - پژوهشگری در آموزش

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، به ترتیب عناصر ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی، ایجاد واحد توسعه آموزش، و ایجاد یادگیری الکترونیکی در بخش ساختار قرار می‌گیرند و در واقع نیازمند ساختارسازی در دانشگاه است. در بخش عمل نیز، به ترتیب عناصر مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان، کارگاه، گرنت و مشوق‌های مالی، اجتماع یادگیری و عملی، منتورینگ، سمینار، تأمل، ارائهٔ بازخورد، ارزشیابی برنامه‌های بالندگی، ارائهٔ فرصت‌های مطالعاتی، توجه به زمینه، ایجاد برنامه‌های بلند مدت و مستمر، ایجاد جو و محیط مناسب، مربی‌گری، کاربست رویکرد پروژه‌محور، کاربست اصول یادگیری بزرگسالان، کاربست اصول طراحی آموزشی، خبرنامهٔ آموزش و تدریس، تسهیلگران با تجربه و متخصص، نیازسنجی درست، ارائهٔ تمرین، طراحی نظام‌مند، ایفای نقش، مشاهدهٔ کلاس و سنجش آن، ماژول‌بندی، کنفرانس، فلوشیپ و پژوهشگری در آموزش قرار می‌گیرند. چنانچه تعریف راهبرد را، شیوهٔ عمل در یک موقعیت خاص در نظر بگیریم [۴۱]، تمامی مواردی که در ذیل طبقهٔ عمل قرار گرفته‌اند، می‌توانند به عنوان راهبردهایی در نظر گرفته شوند که مدیران، مسئولان و دست–اندر–کاران دانشگاهی، بایستی از آن راهبردها به منظور بهبود بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش استفاده کنند.

بحث

بالندگی اعضای هیئت علمی، یکی از راهبردهای مهم است که توسط دانشگاه‌ها طراحی، پیاده‌سازی و ارزشیابی می‌شود و میزان رضایت از برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی، بالا گزارش شده است [۴۲، ۴۳ و ۴۴]. هدف پژوهش حاضر این بود تا عوامل و عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش را شناسایی کند. در این تحقیق، مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان، کارگاه،گرنت و مشوق‌های مالی، اجتماع یادگیری و عملی، منتورینگ و سمینار جزو عناصری محسوب می‌شوند که از فراوانی بالایی برخوردار بودند و در تحقیقات دیگر نیز گزارش شده اند. محققانی در یافته‌های خود و در چهارچوبی که برای برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی ارائه کرده‌اند، عناصر مباحثهٔ گروهی، مشوق‌های مالی، منتورینگ، برگزاری کارگاه، سخنرانی، ارزشیابی و ارائه بازخورد را ذکر کرده‌اند [۹] و بخشی از نتایج این تحقیق، با نتایج تحقیق ذکر شده همسو

است. محققان دیگری نیز در ارتباط با بالندگی اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های تربیت معلم به تحقیق پرداخته‌اند و عناصری همچون کارگاه، سمینار، منتورینگ و کنفرانس را به عنوان عناصر برنامه‌های بالندگی گزارش کرده‌اند. البته در تحقیق ذکر شده، برخی عناصر همچون مدیریت کیفیت، تحقیق مشارکتی، همکاری با دیگر سازمان‌ها در زمینهٔ بالندگی اعضای هیئت علمی، و حمایت سازمانی نیز به دست آمده است که در این تحقیق این عناصر به دست نیامده است [۱۰]. در تبیین عدم وجود این عناصر در این تحقیق شاید یکی از دلایل اصلی را بتوان در جامعهٔ آن تحقیق دانست که تنها بر روی دانشگاه‌های تربیت معلم تمرکز کرده بودند و دلیل دیگر را در استفاده از پایگاه دادهٔ ابسکو (EBSCO) دانست، زیرا در این تحقیق از پایگاه دادهٔ ابسکو استفاده نشده بود. برخی از محققین در ارتباط با بالندگی اعضای هیئت علمی، بر ضرورت کاربست طراحی آموزشی در این برنامه‌ها تأکید کرده‌اند [۱۲]. نتیجه این تحقیق در ارتباط با کاربست طراحی آموزشی با تحقیق ذکر شده همسو است. همچنین، برخی محققین دیگر کارگاه‌ها و کارآموزی‌ها را عوامل و مؤلفه‌های اصلی برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی گزارش کرده‌اند و نتایج گزارش شده، با تحقیق حاضر همسو است. البته این محققین عناصر دیگری همچون ساخت تیم دپارتمانی، تصمیم‌گیری های دپارتمانی، مصاحبه‌های اعضای هیئت علمی، تشخیص کلاسی، تدریس خرد، تکنولوژی آموزشی و توسعهٔ برنامهٔ درسی را نیز گزارش کرده‌اند [۴۷] و در تحقیق حاضر این عناصر وجود ندارد و با تحقیق حاضر ناهمسو است. در تبیین دلایل این ناهمسویی شاید بتوان گفت که تحقیق ذکر شده در سال ۱۹۷۵ انجام یافته است و در آن سال‌ها تحقیقات زیادی دربارهٔ بالندگی اعضای هیئت علمی انجام نیافته بود و در واقع در آن سال‌ها مطالعات بر روی بالندگی اعضای هیئت علمی به تازگی مورد توجه محققین قرار گرفته بود. در نهایت، در مطالعه‌ای دیگر، محققین به این یافته‌ها رسیده‌اند که در بالندگی حرفه‌ای مبتنی بر عمل به منظور تلفیق تکنولوژی در تدریس، یادگیری به وسیلهٔ طراحی، مربی‌گری همتا و اجتماع عملی جزو عناصر مهم محسوب می‌شود [۱۴، ۱۵، ۴۹، ۵۰، ۵۱]. نتیجه تحقیق حاضر با نتایج تحقیق ذکر شده همسو است، زیرا که همان‌طور که در بخش یافته‌ها تحلیل و ترکیب شد، در بخش عمل، عنصر کاربست اصول طراحی آموزشی، مربی‌گری و اجتماع عملی و یادگیری به دست آمد و حتی از لحاظ میزان فراوانی و درصد فراوانی، اجتماع عملی و یادگیری رتبه چهارم را به خود اختصاص داده بودند.

در تحقیق دیگری که در ارتباط با بالندگی اعضای هیئت علمی انجام یافته است، محققان با استفاده از روش نظریهٔ برپایه الگویی را برای بالندگی ارائه داده‌اند که کل وظایف اعضای هیئت علمی، یعنی آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی را شامل می‌شود. این محققین شرایط زمینه‌ای، شرایط علی، پدیدهٔ محوری، شرایط میانجی، راهبردها و پیامدها را در بخش نتایج خود آورده‌اند و در بخش راهبردها، سه راهبرد، یعنی ایجاد مرکز بالندگی در دانشگاه‌ها، آزادی و استقلال دانشگاه‌ها، و بازنگری در قوانین و مقررات را ذکر کرده‌اند [۴۶]. نتیجه تحقیق حاضر در بخش مؤلفهٔ مربوط به ایجاد مرکز بالندگی در دانشگاه‌ها، با تحقیق ذکر شده همسو است، اما در بقیه نتایج ناهمسو است. دلیل این ناهمسویی، شاید به این دلیل است که اولاً در تحقیق ذکر شده، کل وظایف اعضای هیئت علمی، یعنی آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است و دوماً در تحقیق ذکر شده از روش نظریهٔ برپایه استفاده شده است، در حالی‌که در تحقیق حاضر از روش مرور نظام‌مند استفاده شده است و سوماً هدف تحقیق ذکر شده با این تحقیق متفاوت بوده است.

برخی دیگر از محققان در زمینهٔ بالندگی اعضای هیئت علمی بر نقش زمینه‌های متنوع و نوع مؤسسه در برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی تأکید کرده است. به زعم این محققان بالندگی اعضای هیئت علمی نمی‌تواند به عنوان یک رویکرد کلی برای هر نوع موسسه و هر نوع مرحله شغلی اعضای هیئت علمی با هر نوع انتصابی در نظر گرفته شود. اعضای هیئت علمی، توسعه دهندگان برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی و مدیران نیاز دارند تا نیازهای خاص و منحصر به فرد موسسه خود را بررسی کنند [۳۹]. در این مورد یکی دیگر از محققان، توجه به زمینه و دانشگاه را از عوامل بسیار مهم در برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی محسوب می‌کند [۲۳]. نتیجهٔ این تحقیق با نتایج تحقیقات ذکر شده همسو است، زیرا یکی از عناصر مهم استخراج شده در این تحقیق نیز، لزوم توجه به زمینه است. محققان دیگری نیز بر روی بررسی و تحلیل همتایان از تدریس و بهبود تدریس از طریق تخصص همتایان را ذکر کرده و پس از سنتز تحقیقات انجام یافته اصطلاح بالندگی اعضای هیئت علمی از طریق تخصص همتایان را ذکر کرده‌اند [۴۵]. نتیجه تحقیق حاضر نیز که یکی از عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی استخراج شده در آن، مشاهدهٔ کلاس و سنجش آن است با نتیجه تحقیق ذکر شده همسو است.

از اینرو با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌شود که مدیران و دست–اندر–کاران آموزش عالی، در وهلهٔ نخست به بالندگی

اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش توجه کنند و پس از آن با یک نگاه نظام‌مند بسیاری از عناصر و مؤلفه‌ها که در این حیطه به کار بسته می‌شود را در نظر بگیرند. پیشنهاد می‌شود که دست–اندرکاران و تصمیم‌گیران دانشگاهی و مراکز بالندگی اعضای هیئت علمی به عناصری همچون ایجاد واحد توسعه آموزش، ایجاد مرکز بالندگی اعضای هیئت علمی، یادگیری الکترونیکی، مباحثهٔ گروهی و کار با همتایان، کارگاه، گرنت و مشوق‌های مالی، اجتماع یادگیری و عملی، منتورینگ، سمینار، تأمل، ارائهٔ بازخورد، ارزشیابی برنامه‌های بالندگی، ارائهٔ فرصت‌های مطالعاتی، توجه به زمینه، ایجاد برنامه‌های بلند مدت و مستمر، ایجاد جو و محیط مناسب، مربی‌گری و دیگر موارد استخراج شده توجه کرده و بکارگیری آن‌ها همّت گمارند. در آخر بایستی گفت که این تحقیق نیز هچون بسیاری از تحقیقات علمی برخی محدودیت‌هایی داشت. از جمله اینکه با توجه به زمانبر بودن این پروژه و همچنین مبتنی بر انتخاب سال به عنوان یکی از معیارهای وارد کردن مقالات برای مرور نظام‌مند، انتخاب مقالات تا سال ۲۰۱۹ و عدم گنجاندن کارهای تحقیقاتی سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ می‌تواند به عنوان محدودیت تحقیق در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی از جمله برنامه‌هایی است که دانشگاه‌ها به منظور حفظ برتری خود در زمینهٔ آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی به آن نیاز دارند و روز به روز نیز اهمیّت آن افزایش پیدا می‌کند. مسئولان و به عبارت دیگر، تمامی دست–اندر–کاران دانشگاهی به منظور طراحی، پیاده‌سازی و ارزشیابی برنامه‌های بالندگی نیاز دارند تا تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات خود را مبتنی بر یافته‌های علمی کنند. از اینرو این تحقیق که در واقع مرور نظام‌مندی از یافته‌های تحقیقاتی در این زمینه تا سال ۲۰۱۹ بود، و عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش را ذیل دو طبقهٔ ساختار و عمل قرار داده بود، می‌تواند به منظور تصمیم‌گیری و اقدامات مناسب در این زمینه، برای دست–اندرکاران مفید واقع شود. بالندگی اعضای هیئت علمی در بُعد آموزش تنها با اتکا به چند عنصر همچون برگزاریی کارگاه یا سمینار به وقوع نمی‌پیوندد، بلکه مجموعه‌ای از عناصر و عوامل (محققان در این تحقیق ۳۱ عنصر را شناسایی کردند) می‌تواند در این زمینه وجود داشته باشد که دانشگاه‌ها بایستی با توجه به زمینهٔ خود هر یک از آن‌ها را مورد بررسی و تحلیل قرار دهند.

ملاحظات اخلاقی

این تحقیق یک مرور نظام‌مند بود و تمامی منابع به صورت کاملاً قانونی و با رعایت حق نشر بارگیری و استفاده شده‌اند. همچنین این تحقیق با کد ۲۶۳۵ در دانشگاه تربیت مدرس تصویب شده است.

سپاسگزاری

این تحقیق در راستای رسالهٔ دکتری در دانشگاه تربیت مدرس انجام یافته است و دانشگاه تربیت مدرس از این تحقیق حمایت کرده است. جا دارد از زحمات بخش پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس سپاسگزاری کنیم.

تضاد منافع

هیچ یک از محققین تضادی در منافع خود راجع به این تحقیق گزارش نکردند.

منابع

1. Farasatkhah M. [The future view of Iranian higher education quality]. Quarterly journal of research and planning in higher education. 2009; 14 (4) :67-95. [in persian].
2. Hazelkorn E, Huisman J. Higher education in the 21st century—diversity of missions. Higher Education Policy. 2008 Jun 1;21(2):147-50.
3. Blackwell R, Blackmore P. Towards strategic staff development in higher education. McGraw-Hill Education (UK); 2003 Jul 1.
4. Fink LD. The current status of faculty development internationally. International journal for the scholarship of teaching and learning. 2013;7(2):1-9.
5. Maroofi Y, Kiamanesh A, Mehrmohammadi M, Aliasgari M. Evaluation of the teaching quality in higher education: considering some perspectives. 2008; 5 (2): 81-112. [in persian].
6. Baker L, Leslie K, Panisko D, Walsh A, Wong A, Stubbs B, Mylopoulos M. Exploring faculty developers' experiences to inform our understanding of competence in faculty development. Academic Medicine. 2018; 93(2):265.
7. Boucher BA, Chyka PA, Fitzgerald Jr WL, Hak LJ, Miller DD, Parker RB, Phelps SJ, Wood GC, Gourley DR. A comprehensive approach to faculty development. American Journal of Pharmaceutical Education. 2006 Sep;70(2):27.
8. Mohebzadegan Y, Pardakhtchi M H, Ghahramani M, Farasatkhah M. Developing a Model for Faculty Development Approach

based on Grounded Theory. Quarterly journal of research and planning in higher education. 2014; 19 (4) :1-25. [in persian].
9. Rosenthal SL, Stanberry LR. A Framework for Faculty Development. The Journal of pediatrics. 2011 May 1;158(5):693-4.
10. Phuong TT, Cole SC, Zarestky J. A systematic literature review of faculty development for teacher educators. Higher Education Research & Development. 2018 Feb 23;37(2):373-89.
11. Francis JB. How do we get there from here? Program design for faculty development. The Journal of Higher Education. 1975 Nov 1;46(6):719-32.
12. Mourlam D. Ongoing Faculty Development: Merging the Instructional Design Process with Faculty Development. AERA Online Paper Repository. 2016 Apr 10.
13. Leslie K, Baker L, Egan-Lee E, Esdaile M, Reeves S. Advancing faculty development in medical education: a systematic review. Academic Medicine. 2013 Jul 1;88(7):1038-45.
14. Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, Prideaux D. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. Medical teacher. 2006: 28(6):497-526.
15. Steinert Y, Cruess RL, Cruess SR, Boudreau JD, Fuks A. Faculty development as an instrument of change: a case study on teaching professionalism. Academic medicine. 2007 Nov 1;82(11):1057-64.
16. Chuang HH. Sustainable faculty development: Issues in technology for teacher education. Ph.D. dissertation, 2004. 1-223.
17. Hewson MG. A Theory-based Faculty Development Program for Clinician—Educators. Academic Medicine. 2000 May 1;75(5):498-501.
18. Hodgson CS, Wilkerson L. Faculty development for teaching improvement. In Faculty development in the health professions 2014 (pp. 29-52). Springer, Dordrecht.
19. Sorcinelli MD. Effective approaches to new faculty development. Journal of Counseling & Development. 1994 May 6;72(5):474-9.
20. Allen P. Faculty development in higher education-A literature review. Faculty publications. 1988. 88-101.
21. Bates BA. Perceptions of faculty development practices and structures that influence teaching at high performance colleges and universities. University of Colorado at Denver; 2010.
22. Beckton J. Educational development units: The challenge of quality enhancement in a changing environment. The future of higher education: Policy, pedagogy and the student experience. 2009 Mar 11:57-68.
23. Ward B. Improving teaching across the academy: Gleanings from research. To Improve the Academy. 1995 Jun;14(1):27-42.
24. Levinson-Rose J, Menges RJ. Improving college teaching: A critical review of research. Review of educational research. 1981 Sep;51(3):403-34.
25. Cole KA, Barker LR, Kolodner K, Williamson P, Wright SM, Kern DE. Faculty development in teaching skills: an intensive longitudinal model. Academic Medicine. 2004 May 1;79(5):469-80.
26. Farmer EA. Faculty development for problem-based learning. European Journal of Dental Education. 2004 May;8(2):59-66.
27. Mourlam D. Preparing for infusion: Emergence of a model for faculty TPACK development. Journal of Technology and Teacher Education. 2017 Jul;25(3):301-25.
28. Crawford K. Continuing professional development in higher education: tensions and debates in a changing environment. The future of higher education. New York: Continuum International Publishing Group. pg. 2009 Mar 11:69-82.
29. O'Sullivan PS, Irby DM. Reframing research on faculty development. Academic Medicine. 2011: 86(4):421-8.
30. Wilkerson L, Irby DM. Strategies for improving teaching practices: a comprehensive approach to faculty development. Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges. 1998 Apr;73(4):387-96.
31. Gaff JG. Toward faculty renewal. Jossey-Bass Inc Pub; 1975.
32. Drummond-Young M, Brown B, Noesgaard C, Lunyk-Child O, Maich NM, Mines C, Linton J. A comprehensive faculty development model for nursing education. Journal of Professional Nursing. 2010 May 1;26(3):152-61.
33. Bergquist WH, Phillips SR. Components of an effective faculty development program.

The Journal of Higher Education. 1975 Mar 1;46(2):177-211.
34. Centra JA. Types of faculty development programs. The Journal of Higher Education. 1978 Mar 1;49(2):151-62.
35. Lawler PA, King KP. Faculty development: Leadership strategies for success. The Journal of Continuing Higher Education. 2000 Apr 1;48(2):12-20.
36. Petticrew M, Roberts H. Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. John Wiley & Sons; 2008 Apr 15.
37. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Academia and clinic annals of internal medicine preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses. Annu Intern Med. 2009;151(4):264-9.
38. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Prisma Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement.
39. Austin AE, Sorcinelli MD. The future of faculty development: Where are we going?. New Directions for Teaching and Learning. 2013 Mar;2013(133):85-97.
40. Bourdieu P. Homo academicus. Stanford University Press; 1988.
41. Fardanesh H. Theoretical foundations of educational technology. Tehran: samt. 2020. [in persian].
42. Steinert Y, Mann K, Anderson B, Barnett BM, Centeno A, Naismith L, Prideaux D, Spencer J, Tullo E, Viggiano T, Ward H. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME Guide No. 40. Medical teacher. 2016 Aug 2;38(8):769-86.
43. Camblin LD, Steger JA. Rethinking faculty development. Higher Education. 2000 Jan;39(1):1-8.
44. Cole KA, Barker LR, Kolodner K, Williamson P, Wright SM, Kern DE. Faculty development in teaching skills: an intensive longitudinal model. Academic Medicine. 2004 May 1;79(5):469-80.
45. Esterhazy R, de Lange T, Bastiansen S, Wittek AL. Moving Beyond Peer Review of Teaching: A Conceptual Framework for Collegial Faculty Development. Review of Educational Research. 2021 Jan 29:0034654321990721.
46. Mohebzadegan Y, Pardakhtchi MH, Ghahremani M, Farasatkhah M. Validation of the Model of Faculty Development of Tehran universities. Journal of Training and Development of Human Resources. 2016; 3(10):73-94. [in persian].
47. Bergquist WH, Phillips SR. Components of an effective faculty development program. The Journal of Higher Education. 1975 Mar 1;46(2):177-211.
48. Dysart S, Weckerle C. Professional development in higher education: A model for meaningful technology integration. Journal of information technology education: Innovations in practice. 2015 Dec 4;14(1):255-65.
49. WOLTENBERG, Leslie N.; AULISIO, Madeline C.; TAYLOR, Stacy A. Fostering an interprofessional learning community of scholars: A model for contemporary faculty development. Journal of Interprofessional Education & Practice, 2021, 23. Jg., S. 100390.
50. CHANDRAN, Latha, et al. Integrating Graduates of a National Faculty Development Program into a Community of Practice. Academic Pediatrics, 2021. In press.
51. PRAVITA, Agnes Riska; KUSWANDONO, Paulus. Exploring English Novice Teachers' Identity Transformation Influenced by Community of Practice. IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 2021, 9. Jg., Nr. 1.