

فرا تحلیل عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه

سیدشهاب الدین سیدحاتمی^۱، یوسف نامور^{۲*}، توران سلیمانی^۳ و عادل زاهد بابلان^۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر توصیف، تحلیل و ترکیب تحلیل‌های ارائه شده در زمینه عوامل مؤثر بر بالندگی اعضای هیئت علمی از طریق بررسی تحقیقات گذشته و روش پژوهش فراتحلیل بود. در این پژوهش آثار مکتوب مرتبط با موضوع اعم از پایان‌نامه‌ها و مقالات مندرج در بانک اطلاعاتی ایران داک، مگ ایران، اس.آی.دی و نورمگز در بین سال‌های ۱۷۰۸-۲۰۰۸ بررسی شدند که از میان آنها ۱۵ پژوهش برای بررسی عمیق برگزیده شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک سه نرم‌افزار Excel، CMA₂ و Spss22 صورت گرفت. در سطح آمار توصیفی از فراوانی و درصد فراوانی و در سطح آمار استنباطی برای محاسبه اندازه اثر از g هگزر و مدل اثرهای ثابت و اثرهای تصادفی، برای بررسی معناداری فراوانی پژوهش‌ها از روش شمارش کای اسکوتر و برای ترکیب اندازه اثرها از روش ترکیب احتمالات t و اینتر استفاده شد. از نمودار فونل برای بررسی وجود سوگیری انتشار در مطالعات اولیه استفاده و برای رفع آن، از آزمون برازش دووال و تویدی برای هر دو مدل اثرهای ثابت و تصادفی استفاده شد. برای بررسی همگنی مطالعات از آزمون I^2 و Q استفاده شد که نشان داد مطالعات اولیه همگن نیستند. اندازه اثر محاسبه شده برای مطالعات تحت هر دو مدل اثرهای ثابت $0/612$ و اثرهای تصادفی برابر $2/253$ است که از نظر آماری برای متغیر مورد بررسی معنادار بود. همچنین نتایج ترکیب احتمالات t و اینتر نشان داد که بین اندازه اثرهای ترکیب شده تفاوت معنادار وجود دارد. در نهایت، ۱۱۲ عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی شناسایی و اثرگذاری آنها معنادار ارزیابی شد که عوامل درونی و فردی بیشترین فراوانی را نسبت به سایر عوامل داشت.

کلید واژگان: بالندگی، اعضای هیئت علمی، دانشگاه، فراتحلیل.

۱. دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزشی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران: seyvd1@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

* نویسنده مسئول: y.namvar@iauardabil.ac.ir

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران: t.soleimani@yahoo.com

۴. استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران: zahed@uma.ac.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۶/۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۹/۸

مقدمه

نظام آموزش عالی هر جامعه یکی از زیرمجموعه‌های آن جامعه محسوب می‌شود که مانند سایر زیرمجموعه‌ها کارکرد معینی دارد (Zahedi & Bazargan, 2013). این نظام به‌عنوان نظامی پویا، هدفمند و هوشمند دو بعد کیفی و کمی دارد و رشد متناسب و متعادل این نظام مستلزم رشد متوازن هر دو بعد است؛ عوامل مختلفی در رشد کیفی آموزش عالی نقش دارند، اما اعضای هیئت علمی از مهم‌ترین ارکان در فرایند ارتقا و تضمین کیفیت و ساختار آموزش عالی هستند (Ghorooneh, Sanaipour & Mahjub Eshrat Abadi, 2017) و افت کمی و کیفی آنان بر عملکرد نظام آموزش عالی تأثیر مستقیم دارد (Fetrat, Khorasani, Abolghasemi & Ghahremani, 2017). در این خصوص، هر چه اعضای هیئت علمی در زمینه مسئولیت‌های حرفه‌ای خود توانمندتر باشند، موفق‌تر عمل خواهند کرد. برای حصول این موفقیت ضرورت دارد تا درخصوص بالندگی اعضای هیئت علمی در سطح دانشگاه توجه خاصی مبذول شود. از این رو، بالندگی اعضای هیئت علمی به‌عنوان بخشی از مدیریت منابع انسانی در سطح دانشگاه جایگاه خاصی را در مدیریت دانشگاه‌ها دارد. درخصوص اهمیت پرداختن به موضوع بالندگی اعضای هیئت علمی می‌توان گفت که اعضای هیئت علمی در فرایند یاددهی - یادگیری و ارتقای کیفیت آموزش عالی نقش بسزایی دارند. در دهه‌های اخیر، تغییرات در تنوع دانشجویان، فناوری‌ها، انتظارات و احتیاجات دانشی در هر رشته و رقابت بین دانشگاهی، اعضای هیئت علمی را ملزم به بالندگی و توسعه مداوم کرده است (Gappa, 2008)؛ به‌عبارتی، دانشگاه‌ها برای مواجهه با چالش‌هایی چون فناوری پیشرفته، تغییرات جمعیت‌شناختی دانشجویی، تنوع منابع تأمین مالی و مسن شدن اعضای هیئت علمی و بهبود اثربخشی تدریس و تحقق اهداف آموزش عالی نیازمند داشتن دانشگاه یادگیرنده هستند (Pardakhtchi & Jamshidi, 2012). بالندگی اعضای هیئت علمی کلید ارتقای کیفیت آموزش عالی است (Shabani, Bahar, Farahani, Ghare & Siavashi, 2014) که این وظیفه مهم بر عهده دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است که با برنامه‌ریزی نظام‌مند و منطقی در جهت بالندگی با ارزش‌ترین منابع خود؛ یعنی اعضای هیئت علمی تلاش کنند (Ghorooneh, Mirkamali, Bazargan & Kharazi, 2014). از این رو، عکس‌العمل دانشگاه‌ها به موضوع بالندگی اعضای هیئت علمی به‌عنوان یکی از دارایی‌های اصلی دانشگاه، همواره به موضوعی جذاب و قابل توجه در محافل دانشگاهی تبدیل شده است، به‌طوری که به مرور زمان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دریافته‌اند که به برنامه‌هایی نیاز دارند که به‌طور اساسی در مدیریت، توسعه و بهسازی این سرمایه به آنان کمک کند (Salimi, Haidari & Keshavarzi, 2015). سرزندگی (نشاط) اعضای هیئت علمی مؤلفه اصلی رشد آموزش و صلاحیت حرفه‌ای است که این امر در نتیجه برنامه‌ای برای توسعه هیئت علمی پر انرژی محقق می‌شود؛ به‌عبارت دیگر، برنامه‌های بالندگی (توسعه) اعضای هیئت علمی یک پداگوژی آموزش مستقل در ارتقای دانش و مهارت‌های استادان در نظر گرفته

می‌شود (Bilal, Guraya & Chen, 2017). ضرورت و مبنای منطقی برای وجود برنامه‌های بهسازی اعضای هیئت علمی مؤسسات آموزش عالی در متون و مباحث مختلف آموزش عالی نیز ثبت شده است (Hansman & McAtee, 2013). همان‌طور که بیشتر دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها با هدف بالندگی اعضای هیئت علمی سمینارها، کارگاه‌های آموزشی و کنفرانس‌هایی را برگزار می‌کنند، متقابلاً اعضای هیئت علمی نیز به دنبال فرصت‌هایی برای بهبود فعالیت‌های تخصصی خود هستند، از این رو، نیاز به دستورالعملی برای تدوین برنامه‌های موفق و اثربخش در این زمینه بیشتر احساس می‌شود (Pardakhtchi & Jamshidi, 2012). در محیط‌های رقابتی جهان امروز، شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه اعضای هیئت علمی و سازمان‌های متبوع آنها اهمیت خاصی دارد. با شناخت این عوامل، زمینه‌های لازم برای تصمیم‌گیری هدفمند فراهم و اعمال راهبردهای مناسب تسهیل می‌شود. از طرفی، سازمان‌ها و مؤسسه‌ها با در نظر داشتن این عوامل می‌توانند در آینده وضعیت خود را با سازمان‌های مشابه در سطح ملی و بین‌المللی به‌درستی و با دقت مقایسه کنند و به‌طور مستمر آن را بهبود بخشند (Oyedele & Chikwature, 2016). موفقیت مراکز آموزش عالی در برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت مستلزم توجه آنها به جوانب مختلف بالندگی اعضای هیئت علمی است که کمتر به آن توجه شده است؛ به‌عبارت دیگر، تدوین برنامه‌های مناسب و مؤثر برای بالندگی اعضای هیئت علمی نیازمند پیش‌نیازها و بایسته‌هایی است که یکی از اولین و مهم‌ترین این پیش‌نیازها شناسایی عواملی است که زمینه رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی را فراهم می‌آورند. لذا، به‌منظور تدوین برنامه‌هایی مناسب و اثربخش در زندگی اعضای هیئت علمی ضرورت دارد که عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی شناسایی شوند تا از این طریق بتوان زمینه‌های رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی را فراهم کرد. اشتباه متداول برنامه‌ریزان محدود کردن برنامه‌ریزی بالندگی به کارهایی معین از قبیل تعیین سخنران، امکانات، مخاطبان و موضوعات است. بی‌توجهی به عوامل اثرگذار و آنچه در این دوره‌ها می‌توان مشاهده کرد، موجب شکل‌گیری نگرش منفی به این دوره‌ها، دلزدگی استادان، پراکنده و نامنجم بودن و پرهزینه بودن دوره‌ها می‌شود. یافته‌های برخی از مطالعات در داخل کشور (Nourshahi, 2014; Edjtehadi, 2012; Ghorchian, Jaafari & Shafizadeh, 2012; Bagherpani, Jamshidi & Amin, 2016; Bidokhti, 2015; Jamshidi, 2007; Sharifzadeh & Abdollahzadeh, 2016) حاکم آن است که وضعیت برنامه‌ها و فعالیت‌های مربوط به بالندگی در سطح متوسط و رو به پایین است و در سطح مطلوب ارزیابی نمی‌شود. لذا، برنامه‌ریزی اثربخش برای اعضای هیئت علمی الگویی فراتر از الگوی نظام‌مند و جامع را می‌طلبد؛ یعنی حتی با در دست داشتن یک الگو، اجرای برنامه‌های آموزشی طی یک دوره زمانی نیازمند توجه به شرایط و عوامل اثرگذار است. لذا، پرداختن به این پدیده اجتناب‌ناپذیر است. علاوه بر این، با توجه به تعدد پژوهش‌های انجام یافته در حوزه عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی، در پژوهش حاضر به واکاوی و فراتحلیل این تحقیقات پرداخته شده است تا از این رهگذر مشخص شود که عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی کدام‌اند.

مبانی نظری و پیشینه

مفهوم بالندگی اعضای هیئت علمی در نظام‌های آموزش عالی و دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته با عناوین مختلفی نظیر آموزش ضمن خدمت، توسعه شغلی اعضای هیئت علمی، توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و ... به کار برده شده است. بسیاری از پژوهشگران و نویسندگان کاربرد این مفهوم را برخی اوقات بسیار محدود و گاهی بسیار وسیع و گسترده در نظر گرفته‌اند (Mohebzadegan, Pardakhtchi & Ghahramani, 2016). این واژه در معنای عام دامنه وسیعی از فعالیت را شکل می‌دهد که هدف آن بهبود عملکرد اعضای هیئت علمی است، اما در معنای خاص شامل فعالیت‌هایی است که به اعضای هیئت علمی در رشد و توانمندسازی حرفه‌ای آنها یاری می‌رساند (Ghorooneh et al., 2014). شبکه بهسازی هیئت علمی در آموزش عالی (POD Network, 2014) بالندگی را عبارت از تمام برنامه‌هایی می‌داند که بر عضو هیئت علمی به‌عنوان آموزش دهنده متمرکز است و متخصصان این برنامه‌ها زمینه‌های مشاوره و راهنمایی در مواردی چون تدریس، مدیریت کلاس، تحقیق و فعالیت‌های حرفه‌ای را برای عضو هیئت علمی فراهم می‌کنند. متیو کوئلت^۵ در کتاب *راهنمای جدید بالندگی اعضای هیئت علمی* مراحل تحول پژوهشی و عملی بالندگی را در پنج مرحله مطرح کرده است: ۱. در اواسط دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۶۰ که مدرس دانشگاه به‌مثابه استاد، دانشمند و پژوهشگر تلقی می‌شد؛ ۲. در اواسط دهه ۱۹۶۰ تا اواسط دهه ۱۹۷۰ که استاد به‌مثابه معلم تلقی می‌شد؛ ۳. دهه ۱۹۸۰ که دوره نهادینه شدن برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی است؛ ۴. دهه ۱۹۹۰ که دوره فراگیرمحوری است و طی آن فراگیر در حکم عنصر اصلی رویدادهای آموزشی و استادان و معلمان به منزله تسهیل کننده و راهنما تلقی می‌شوند؛ ۵. دهه ۲۰۰۰ تا کنون که دوره شبکه‌سازی نامگذاری شده است که در آن از متولیان، برنامه‌ریزان و مجریان بالندگی اعضای هیئت علمی انتظار می‌رود که با تعیین، تعریف، حفظ و تقویت اهداف بالندگی اعضای هیئت علمی آن را ارتقا بخشند و با همکاری اعضای هیئت علمی، مدیران و سایر دست‌اندرکاران دانشگاه شبکه‌ای را تشکیل دهند که پاسخگوی نیاز دانشگاه در این زمینه باشد (Pardakhtchi & Jamshidi, 2012). نقش هیئت علمی به‌عنوان شبکه‌ساز در نسل پنجم دانشگاه‌ها که فراستخواه از آن به‌عنوان سناریوی پنجم نام می‌برد و همچنین نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی با ویژگی‌هایی چون یادگیری شبکه‌ای، معلم شبکه‌ای و دانشجوی شبکه‌ای و ظهور نظریه میدان نیروهای بورديو و کنشگر شبکه از اهمیت خاصی برخوردار است (Farasatkah & Ghremani, 2011).

در طی سال‌های گذشته الگوهای مختلفی برای بالندگی اعضای هیئت علمی ارائه شده است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به مدل فیلیپس و برگ کوئیست (Bergquist & Phillips, 1977)، مدل گاف (Gaff, 1976)، مدل هیگدان (Higdon, 1982)، مدل استریتر (Streeter, 1983)، مدل بلند

و اشمیتز (Bland & Schmitz, 1988)، مدل ویلکرسون و ایربای (Wilkerson & Irby, 1998)، مدل پاور (Power, 2008)، مدل دراموند-یانگ (Drummond & Young, 2010) در (Caffarella & Zinn, 2016) و همچنین مدل کافریلا و زاین (Mohebzadegan et al., 2016) و مدل سورسنلی (Sorcinelli, 2006) اشاره کرد (Ghorooneh et al., 2017). در بررسی این مدل‌ها می‌توان آنها را به دو دسته محتوایی و فرایندی تقسیم کرد که دلیل این تنوع می‌تواند در تفاوت نگاه آنها به اعضای هیئت علمی و دیدگاه‌های خود پژوهشگر و زمینه فعالیت دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی باشد.

با مرور ادبیات نظری و پیشینه پژوهشی در زمینه توسعه اعضای هیئت علمی مشاهده می‌شود که کوشش‌های سازمان یافته‌ای در زمینه توسعه اعضای هیئت علمی از قرن ۱۹ میلادی شروع شده است. این امر به زمانی بر می‌گردد که دانشگاه هاروارد در حمایت از اعضای هیئت علمی خود برای کسب شایستگی در رشته‌های مربوط، برای آنها فرصت مطالعاتی فراهم کرد. دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی نیز برای حمایت از اعضای هیئت علمی خود در کنار تخصص در رشته، در خصوص تدریس و تحقیق هم روش‌هایی را برای توسعه حرفه‌ای ویژگی‌های حرفه‌ای آنان پیش گرفتند؛ در حالی که قبل از آن زمان، توجه کمی به این ویژگی‌ها می‌شد (Lawler & King 2011). در طی سه دهه گذشته شاهد افزایش چشمگیر در بخش ادبیات منتشر شده در زمینه‌های مختلف (FDP^۱) بوده‌ایم. نتایج پژوهش اورتلیب و همکاران (Ortlieb, Biddix & Doepke, 2010) نشان داد که پشتیبانی از اجرای برنامه‌های بالندگی هیئت علمی باید شامل این موارد باشد: ۱. پرورش و تقویت ایجاد روابط مثبت با سایر همکاران علمی؛ ۲. تشویق اجرای پژوهش‌های مشارکتی؛ ۳. فراهم کردن شبکه حمایتی؛ ۴. تشویق فرایند نقد و نقدپذیری؛ ۵. ایجاد گروه‌های حمایتی ماهانه^۲ برای پیشبرد فرایند بالندگی هیئت علمی. اجتهادی و همکاران (Edjtehadi et al., 2012) در پژوهش خود عناصر بالندگی اعضای هیئت علمی را بهسازی آموزشی، بهسازی پژوهشی، بهسازی سازمانی، بهسازی فردی و بهسازی اخلاقی و نیز شبکه بهسازی هیئت علمی در آموزش عالی (POD Network, 2014) آن را بالندگی آموزشی، بالندگی حرفه‌ای و بالندگی فردی معرفی کرده‌اند. از نظر دراموند و همکاران (Drummond, Young, Brown, Noesgaard, Lunyk-Child, Maich, Mines & Linton, 2010) توسعه اعضای هیئت علمی باید در مسیر شغلی اعضای هیئت علمی با تأکید بر یادگیری مادام‌العمر چهار عامل را پوشش دهد که عبارت‌اند از: ۱. توسعه حرفه‌ای آموزشی با ایجاد فرصت‌هایی برای بهبود تدریس؛ ۲. رشد حرفه‌ای از طریق فراهم آوردن فرصت‌های بهبود پژوهشی علمی؛ ۳. توسعه حرفه‌ای فردی با تقویت مهارت‌های برنامه‌ریزی و تغییر؛ ۴. توسعه حرفه‌ای سازمانی با توانمند ساختن اعضا در مدیریت فعالیت‌های سازمان. دیاز و سانتائولالا (Diaz & Santaolalla, 2010) در پژوهش خود

6. Faculty Development Program

7. Monthly Support Groups

درباره شایستگی‌های عمومی اعضای هیئت علمی در پاسخگویی به چالش‌های آموزش عالی در اروپا این نیازها را در سه سطح شایستگی‌های مهارتی، بین فردی و سایر بیان کرده‌اند. کینگ (King, 2011) در پژوهش خود شرکت در دوره‌های آموزشی و کنفرانس‌ها، تعامل حرفه‌ای منظم، عضویت در مجامع حرفه‌ای، مشاوره با متخصصان و بازاندیشی در جریان امور حرفه‌ای را به‌عنوان منابعی برای رشد حرفه‌ای معرفی کرد. ترمن و بلاچ (Trumann & Balch, 2011) درخصوص رویکردهای مختلف در زمینه رشد اعضای هیئت علمی بررسی و این رویکردها را بر اساس دو بعد انصاف و اعتقاد به آن تحلیل کردند. بر این اساس، آنها چهار نوع نگرش درباره حرفه‌ای‌سازی را شناسایی و تبیین کردند. چستر (Chester, 2011) تأمین منابع، حمایت مالی و دیدگاه عمومی اعضای هیئت علمی و مدیران نظام آموزشی را به‌عنوان عوامل رشد معرفی کرد. در داخل کشور نیز فاضل و همکاران (Fazel, Kamalian & Rowshan, 2017) در پژوهش خود ابعاد مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاه را در سه بعد و ۲۲ مؤلفه برای استادان و بیست و سه مؤلفه برای کارکنان نظام آموزش عالی شناسایی کردند. اسدی و همکاران (Asadi, Taheri & Salari, 2016) در نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی استفاده از روش‌های نوین تدریس آشنایی با مهارت‌های آی تی و مکالمه به زبان انگلیسی را مهم‌ترین نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی بیان کرده‌اند. صفری و نیازآذری (Safari & Niaz Azari, 2014) در تحقیق خود عامل روانشناختی، عامل فرهنگی اجتماعی، عامل نهادی، عامل مدیریتی و عامل حمایتی را بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی مؤثر دانسته‌اند. رضاییان و همکاران (Rezaeian, Khandan, Ganj Ali & Moridian, 2015) عوامل فردی، فرایندی، مدیریت سازمان، ارتباطات و مدیریت منابع انسانی استراتژیک را در این زمینه بیان کرده‌اند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و از نظر روش تحلیلی از نوع فراتحلیل بود. در این تحقیق تمرکز بر تحقیقات انجام شده درباره یک موضوع خاص بود. فراتحلیل از جمله روش‌های علمی است که امروزه، در موقعیت‌های گوناگونی که زمینه اجرای چنین روشی فراهم باشد (تعدد مطالعات صورت پذیرفته)، کاربرد فراوان دارد. این روش، تحلیل تحلیل‌های صورت گرفته است و به جای تمرکز بر داده، بر یافته‌های تحقیقات گوناگون متمرکز است (Zahiri, 2010). فراتحلیل پژوهشگر را از اتکا به نتایج یک مطالعه انفرادی یا اتکا به بازنگری‌های غیرکمی سنتی و روایتی مصون می‌دارد و فرصتی ارزنده برای او فراهم می‌کند تا بتواند تشابهات و تفاوت‌های روش‌شناختی را در نتایج چندین مطالعه درک کند و با یک دید تراکمی، تصویری کلی از یک فعالیت پژوهشی ارائه بدهد؛ به بیان دیگر، فراتحلیل به پژوهشگران امکان می‌دهد تا داده‌های به‌دست آمده از چندین بررسی و مطالعه را با هم ترکیب کنند (Hooman, 2013). از این رو، جامعه مورد بررسی

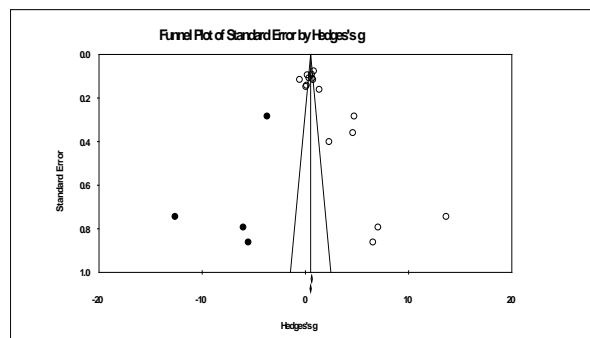
پایان‌نامه‌ها و مقالات (حاصل از پژوهش‌های انجام شده) درخصوص عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه در کشور ایران بود. این جامعه به‌طور دقیق‌تر شامل مقالات منتشر شده در مجلات و نشریات معتبر داخلی و مقالات و چکیده‌های مرتبط با این موضوع در تعدادی از سایت‌های علمی معتبر و شناخته شده ایرانی (sid، irandoc، magiran، noormagz) بود. همچنین در این پژوهش بنا بر نمونه‌گیری نبوده و تلاش محقق به بررسی کل جامعه (تمام شماری) بوده است. بنابراین، اهتمام محقق بر مطالعه و گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای تلخیص و نتیجه‌گیری مناسب از تمام آحاد جامعه بود. در مجموع، تعداد ۲۷ مقاله و پایان‌نامه با موضوعات کاملاً منطبق یا تشابه موضوعی نسبتاً بالا و مناسب برای فراتحلیل در بین سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ گردآوری شد و سپس، از میان آنها با بررسی شرایط ورود هر یک از پژوهش‌ها به فراتحلیل در نهایت، در ۱۵ مورد آزمون‌های فراتحلیل روی آنها اجرا شد. برای گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات و پیشینه پژوهش از کتاب‌ها، مقالات و سایت‌های مرتبط با موضوع پژوهش و برای گردآوری اطلاعات مرتبط با هدف و سؤال پژوهش از فرم کدگذاری استفاده شد. ابتدا برای شناسایی مقالات موجود در زمینه عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی به پایگاه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایرانداک (irandoc) و همچنین سایت‌های بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (sid) و نورمگز (noormagz) و همچنین مقالات نمایه شده در مجلات مراجعه و فهرست اولیه مطالعات تهیه شد. در نهایت، پژوهش‌هایی که ملاک‌های لازم برای ورود به فراتحلیل را داشتند، در فرم تهیه شده کدگذاری شدند. فرم کدگذاری برای اخذ اطلاعات خاصی نظیر نام محقق، نوع مقاله و سال انتشار و اطلاعات اضافی کدگذاری شده مانند اندازه نمونه، متغیرهای اندازه‌گیری شده، سازمان اجرای پژوهش، داده‌های آماری به‌دست آمده و نظایر آن تهیه شد. در این زمینه از فرم کدگذاری شده کتاب فراتحلیل در پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری (Ghazi Tabatabai & Vedadayer, 2013) استفاده و به‌منظور استخراج اطلاعات مناسب تلخیص شد. فرم کدگذاری این پژوهش شامل سه بخش کلی بود: الف. شناسه پژوهش که اطلاعات مربوط به نام محقق، سال انتشار یا اجرای پژوهش و محل اجرای پژوهش در این بخش درج می‌شد؛ ب. مشخصات نمونه پژوهش و شاخص‌های کیفی که در آن اطلاعات مربوط به جامعه و نمونه آماری‌ای که پژوهش در آن انجام شده بود، شامل جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، پایایی گزارش شده و روش محاسبه پایایی و روایی کدگذاری می‌شد؛ ج. شاخص‌های آماری مطالعه که این بخش اطلاعات مربوط به متغیرهای اندازه‌گیری شده، روش اجرای پژوهش و شاخص‌های آماری استفاده شده را شامل می‌شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. برای بررسی اطلاعات توصیفی پژوهش از نرم‌افزار SPSS.v22 و برای پاسخگویی به سؤالات پژوهش در بخش استنباطی از نرم‌افزار CMA2 استفاده و برای محاسبه ترکیب احتمالات با استفاده از فرمول نویسی، از نرم‌افزار Excel استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌های فراتحلیل اثرهای ثابت و اثرهای تصادفی و برای به‌دست آوردن اندازه اثر تفکیکی و کلی برای مطالعات

از اندازه اثر g هگز، برای بررسی سوگیری انتشار از نمودارهای قیفی (فونل پلات) و آزمون اصلاح و برازش دووال توییدی، برای بررسی تعداد مطالعات گم شده از آزمون N ایمن از خطا، همچنین برای بررسی ناهمگونی مطالعات از آزمون Q و I^2 و برای ترکیب احتمالات از روش t واینر استفاده شد. کلیه این عملیات با استفاده از نرم‌افزار Excel و ویرایش دوم نرم‌افزار جامع فراتحلیل (CMA2) و به روش ترکیب اندازه اثر صورت گرفت.

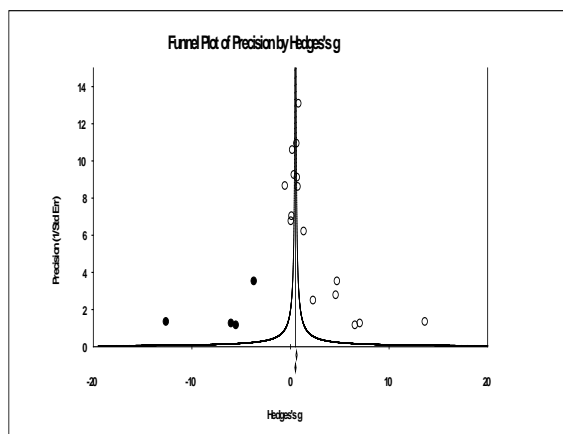
یافته‌ها

از میان پژوهش‌های انتخاب شده، یک پژوهش در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۹، یک پژوهش در سال ۲۰۱۱-۲۰۱۲، چهار پژوهش در سال ۲۰۱۲-۲۰۱۳، دو پژوهش در سال ۲۰۱۳-۲۰۱۴، چهار پژوهش در سال ۲۰۱۴-۲۰۱۵، دو پژوهش در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۶ و یک پژوهش در سال ۲۰۱۶-۲۰۱۷ انجام گرفته بود. همچنین در هشت پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، در پنج پژوهش از روش تمام‌شماری (سرشماری) و در دو پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. علاوه بر این، از میان پژوهش‌های برگزیده شده برای فراتحلیل از نظر نوع روش تحقیق، دو پژوهش تحلیل اکتشافی، شش پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی، پنج پژوهش توصیفی-پیمایشی، یک پژوهش علی-مقایسه‌ای و یک پژوهش از نوع آمیخته بود. در ده پژوهش (۳۷/۰۴ درصد) از شاخص آماری t ، پنج پژوهش (۱۸/۵۱ درصد) شاخص آماری f ، در دو پژوهش (۷/۴۱ درصد) شاخص آماری R ، در هشت پژوهش (۲۹/۶۳ درصد) از شاخص آماری X^2 و در دو پژوهش (۷/۴۱ درصد) از شاخص آماری I^2 استفاده شد. گفتنی است که در بعضی از پژوهش‌ها بیشتر از یک آزمون آماری استفاده شده است.

سؤال ۱. عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی کدام‌اند؟



شکل ۱- نمودار قیفی شکل خطای استاندارد با انحراف استاندارد از میانگین



شکل ۲- نمودار کیفی شکل اندازه اثر هر مطالعه با دقت اندازه اثر

در نمودار ۲ مطالعات افزوده شده به سمت چپ با رنگ تیره نشان‌دهنده مطالعاتی است که باید برای متقارن شدن نمودار به آن افزوده شوند. نتایج هر دو نمودار نشان‌دهنده سوگیری انتشار در مطالعات سؤال پژوهشی است. اندازه اثر برآورد شده در صورت اضافه شدن مطالعات به نمونه فراتحلیل با رنگ تیره در قسمت پایین نمودار نشان داده شده است که مشخص است با افزایش مطالعات جا افتاده اندازه اثر کاهش می‌یابد و نمودار بهتر به سمت متقارن شدن میل می‌کند.

جدول ۱- آزمون اصلاح برازش (دووال تویدی) در مدل اثرات ثابت و تصادفی

آزمون Q	اثرهای تصادفی			اثرهای ثابت			مدل	
	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر	اضافه شده	
۹۵۵/۰۶۹	۲/۶۹۱	۱/۶۹۱	۲/۲۵۲	۰/۶۷۷	۰/۵۴۶	۰/۶۱۲		مشاهده شده
۱۶۱۴/۷۳۱	۱/۴۱۰	۰/۱۱۸	۰/۷۶۴	۰/۵۷۰	۰/۴۳۹	۰/۵۰۵	۴	تعدیل شده

طبق محاسبات این آزمون در جدول ۱ در مدل اثرهای ثابت و تصادفی برای رفع سوگیری مطالعات باید ۴ مطالعه به سمت چپ نمودار اضافه شود. این ۴ مطالعه ما را قادر می‌سازد تا ارزش مشاهده شده ۰/۶۱۲ را به ارزش تعدیل شده ۰/۵۰۵ (در مدل اثر ثابت) و ارزش مشاهده شده ۲/۲۵۲ را به ارزش تعدیل شده ۰/۷۶۴ (در مدل اثر تصادفی) کاهش دهیم.

جدول ۲- نتایج آزمون ناهمگونی مطالعات

مدل شاخص آماری	مقدار Q	درجه آزادی	مقدار p	I ²
اثرهای ثابت	۹۵۵/۰۷۰	۱۴	۰/۰۰۰	۹۸/۴۲۸

با توجه به نتایج جدول ۲، Q محاسبه شده برای ۱۵ مطالعه با درجه آزادی ۱۴ برابر ۹۵۵/۰۷۰ محاسبه شد که در سطح آلفای ۰/۰۵ < p معنادار است. بنابراین، فرض صفر تأیید و با اطمینان ۹۵ درصد نتیجه گرفته می‌شود که مطالعات مورد بررسی نامتجانس و ناهمگون هستند. شاخص I² نیز که مقدار آن ۹۸/۴۲۸ است که باز هم نشان‌دهنده ناهمگونی در مطالعات است، بنابراین، ۹۸/۴۲۹ از تغییرات کل آثار منتشر شده به دلیل ناهمگونی گروه نمونه است.

جدول ۳- نتایج آزمون N ایمن از خطای کلاسیک

Z مطالعات مشاهده شده	مقدار p	آلفا	تعداد مطالعات مشاهده شده	Z آلفا	تعداد مطالعات جا افتاده
۲۷/۳۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۱۵	۱/۹۵	۳۱۰۱

آزمون N ایمن از خطای روزنتال^۸ تعداد تحقیقات گم شده (با اثر میانگین صفر) را محاسبه می‌کند که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شود تا عدم معناداری آماری اثر کلی به دست آید. با توجه به جدول ۳، مقدار $Z = ۲۷/۳۵۷$ با ۱۵ مطالعه مشاهده شده در سطح $p < ۰/۰۵$ معنادار است، همچنین تعداد مطالعات گم شده با اثر میانگین صفر که باید به نمونه فراتحلیل افزوده شود تا مقدار p دو دامنه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ شود، ۳۱۰۱ مطالعه است؛ بدین معنا که باید ۳۱۰۱ مطالعه دیگر انجام شود تا در نتایج نهایی محاسبات خطایی رخ دهد و این نتیجه حاکی از دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج به دست آمده از این پژوهش است. این مقدار مطالعه فاصله از خطا مقدار مناسب و چشمگیری است و بنابراین، با توجه به بالا بودن این تعداد می‌توان گفت اندازه اثر کلی به دست آمده برای عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی قابل اعتماد است.

اندازه اثر تفکیکی و کلی مطالعات: با توجه به مفروضات جدول ۴، اندازه اثر تمام مطالعات با مقادیر Z مشخص در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ می‌توان نتیجه گرفت که در تمام این مطالعات نقش عوامل شناسایی شده بر بالندگی اعضای هیئت علمی تأیید می‌شود.

8. Rosenthal Fail-safe N test

جدول ۴- مقادیر اندازه اثر و شاخص‌های آماری برای هر مطالعه

ردیف	نام محقق	هکرت	خطای استاندارد	واریانس	حد پایین	حد بالا	z-value	p-value
۱	Safari & Niaz Azari, 2014	۰/۸۱۱	۰/۰۷۶	۰/۰۱۵	۰/۰۶۱	۰/۹۶۱	۱۰/۶۳۱	۰/۰۰۰
۲	Anbari & Zarinfar, 2013	۷/۰۳۸	۰/۷۹۳	۰/۶۲۹	۵/۴۸۴	۸/۵۹۳	۸/۸۷۴	۰/۰۰۰
۳	Homayeni Damirchi, Eshratbadi, Mehri & Vosoghi-Niri, 2016	۶/۵۴۶	۰/۸۶۲	۰/۰۷۵	۴/۸۵۸	۸/۲۳۶	۱/۸۳۷	۰/۰۰۰
۴	Daneshmandi, Fathi Vajargah, Khorasani & Ghlichlee, 2016	۰/۶۶۱	۰/۱۰۹	۰/۰۱۱۱	۰/۴۴۶	۰/۸۷۷	۶/۰۳۴	۰/۰۰۰
۵	Abdollahi & Heidari, 2009	۴/۵۹۶	۰/۳۵۹	۰/۱۲۸	۳/۸۹۱	۵/۳۰۱	۲۰/۱۰۷۷	۰/۰۰۰
۶	Salimi, Haidari & Keshavarzi, 2015	۴/۷۲۳	۰/۲۸۳	۰/۰۷۹	۴/۱۶۸	۵/۲۷۹	۱۶/۶۵۷	۰/۰۰۱
۷	Sadri, Jahanbani, Fayazi, Rokhsari & Naraghian, 2015	۰/۱۱۵	۰/۱۴۱	۰/۰۱۹	۰/۱۶۲	۰/۳۹۳	۰/۸۱۲	۰/۰۰۰
۸	Sharifzadeh & Abdollahzadeh, 2016	۱۳/۶۳۸	۰/۷۴۳	۰/۵۵۳	۱/۷۹ ۱۲	۱/۰۹۷ ۱۵	۱۸/۳۳۴	۰/۰۰۰
۹	Mohebzadegan, Pardakhtchi & Ghahramani, 2016	۰/۶۱۱	۰/۰۹۰	۰/۰۱۷	۰/۴۳۲	۰/۷۹۰	۶/۶۹۱	۰/۰۰۲
۱۰	Zahedi & Bazargan, 2013	۰/۵۵۹	۰/۱۱۴	۰/۰۱۲	۰/۷۸۵	۰/۳۳۲	۴/۸۴۴	۰/۰۰۰
۱۱	Nourshahi, 2014	۰/۱۸۳	۰/۰۹۳	۰/۰۱۸	۰/۰۱۱	۰/۳۶۸	۳/۱۵۶	۰/۰۴۳
۱۲	Shabani Bahar, Farahani, Ghare & Siavashi, 2014	۲/۲۹۲	۷/۹۰	۰/۱۶۰	۱/۵۰۷	۳/۰۷۸	۱۸/۹۵	۰/۰۰۰
۱۳	Ghorooneh, Mirkamali, Bazargan & Kharazi, 2014	۰/۷۳۲	۰/۱۱۵	۰/۰۱۲	۰/۵۰۵	۰/۹۶۰	۶/۳۱۴	۰/۰۰۰
۱۴	Bazargan, Kharrazi & Jamali Far, 2012	۰/۳۴۷	۱/۰۹	۰/۰۱۲	۰/۶۰	۰/۹۹	۷/۹۷	۰/۰۰۰
۱۵	Moradi & Didehban, 2017	۱/۳۴۴	۰/۱۶۰	۰/۰۲۵	۱/۰۲۹	۱/۶۶۰	۸/۳۵۲	۰/۰۰۰

جدول ۵- توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر متغیر بالندگی

درصد فراوانی	فراوانی	شدت اندازه اثر
۲۶/۶۷	۴	۰/۲ تا ۰/۵ کم
۲۶/۶۷	۴	۰/۵ تا ۰/۸ متوسط
۴۶/۶۶	۷	۰/۸ بالاتر بالا
۱۰۰	۱۵	کل

توزیع فراوانی جدول ۵ نشان می‌دهد که ۴۶/۶۶٪ از مطالعات مربوط به بالندگی اعضای هیئت علمی اندازه اثر بالا داشته‌اند؛ به بیان ساده‌تر، این نتیجه حاکی از شدت تأثیر بالای عوامل متعدد در رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی است.

جدول ۶- اندازه اثر کلی مطالعات بر اساس مدل ثابت و تصادفی

میانگین اثرها		آزمون معناداری (دو دامنه)		اندازه اثر و سطح اطمینان ۹۵ درصد			تعداد مطالعات	مدل
منفی	مثبت	p-value	z-value	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر		
-۰/۵۵۹	۲/۹۱۲	۰/۰۰۰	۱۸/۲۴۵	۰/۶۷۸	۰/۵۴۶	۰/۶۱۲	۱۵	ثابت
		۰/۰۰۰	۷/۸۶۵	۲/۸۱۴	۱/۶۹۱	۲/۲۵۳	۱۵	تصادفی

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که مقادیر Z در مدل ثابت و تصادفی به ترتیب برابر ۱۸/۲۴۵ و ۷/۸۶۵ در سطح معناداری $p < ۰/۰۵$ معنادار هستند. اندازه اثر کلی مطالعات انجام شده در زمینه عوامل مؤثر بر بالندگی اعضای هیئت علمی در مدل اثرهای ثابت برابر ۰/۶۱۲ و در مدل اثرهای تصادفی برابر ۲/۲۵۳ است.

جدول ۷- معیار تفسیر اندازه اثر استاندارد (اقتباس از دلاور، ۱۳۹۴)

مقدار d	مقدار r	تفسیر اندازه اثر
۰/۲	۰/۱	کم
۰/۵	۰/۳	متوسط
۰/۸	۰/۵	زیاد

بر اساس جدول ۷، اندازه اثر کلی برای مطالعات سؤال پژوهش در مدل اثرهای ثابت در حد متوسط و در مدل اثرهای تصادفی بزرگ است (جدول ۶). بنابراین، تأثیر عوامل مختلف بر بالندگی اعضای هیئت علمی تأیید می‌شود.

جدول ۸- وضعیت شاخص‌های آماری مطالعات مرتبط با بالندگی اعضای هیئت علمی بر مبنای H_0

ردیف	عنوان پژوهش	سال	متغیر اثرگذار	شاخص آماری	وضعیت H_0
۱	واکاوی مؤلفه‌های اثرگذار بر رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد آردشهر	۱۰۰۱-۱۰۱۱-۱۰۲۱-۱۰۳۱-۱۰۴۱	عامل روانشناختی، عامل فرهنگی و اجتماعی، عامل نهادی، عامل مدیریتی و عامل حمایت	R X^2	رد
۲	نیازسنجی و مقایسه برنامه‌های توسعه، رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی اراک	۱۰۰۱-۱۰۱۱-۱۰۲۱-۱۰۳۱-۱۰۴۱	توسعه فردی، اولویت پژوهشی، اولویت آموزشی، اولویت اجرایی- مدیریتی، اولویت ارائه خدمات و فعالیت‌های خارج از دانشگاه	F	رد
۳	ارزیابی وضعیت بالندگی اعضای هیئت علمی و ارائه راهکارهای مطلوب برای ارتقای آن (مورد مطالعه: یک دانشگاه نظامی)	۱۰۰۱-۱۰۱۱-۱۰۲۱-۱۰۳۱-۱۰۴۱	اصلاح ساختار و مقررات، تعاملات سازمانی، توسعه نظام تشویق و پاداش، توجه به شایستگی‌ها، وجود خط مشی در دانشگاه، مشارکت در تصمیم‌گیری، ایجاد مراکز بالندگی در دانشگاه، الگو برداری از برنامه‌های بالندگی دانشگاه پیشرو، جایگزینی ضوابط به جای روابط، دید و نگرش حرفه‌ای، فرهنگ سازمانی پویا و مشارکتی، بهبود فرایند کلاسی، تأکید بر کیفیت‌گرایی، تشکیل و تشویق کارگروه‌ها، برگزاری کارگاه آموزشی نرم‌افزارهای جدید	F T X^2	رد
۴	تحلیلی بر مطالعات انجام شده در زمینه بهره‌گیری از روش منتورینگ برای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها	۱۰۰۱-۱۰۱۱-۱۰۲۱-۱۰۳۱-۱۰۴۱	توسعه شخصی، توسعه ارتباطی، ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های میان‌فردی، ویژگی‌های حرفه‌ای، تدریس، پژوهش، ارائه خدمات و همکاری اجتماعی و عوامل نگرشی	F T X^2	رد
۵	عوامل مرتبط با توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشگاه: مطالعه موردی دانشگاه تربیت معلم تهران	۱۰۰۱-۱۰۱۱-۱۰۲۱-۱۰۳۱-۱۰۴۱	معنادار بودن شغل، خوداثربخشی، خودمختاری، مؤثر بودن، اعتماد، مدیریت مشارکتی و غنی سازی شغلی	F T	رد

ردیف	عنوان پژوهش	سال	متغیر اثرگذار	شاخص آماری	وضعیت H_0
۶	شایستگی‌های اعضای هیئت علمی برای تحقق رسالت دانشگاهی: تأملی بر ادراکات و انتظارات دانشجویان دکتری	۲۰۰۶-۲۰۰۸-۲۰۰۹	تدریس، پژوهش، مشاوره، ارائه خدمات و همکاری بین اعضای هیئت علمی	F T	رد
۷	بررسی دیدگاه اعضای هیئت علمی در خصوص راهکارهای مؤثر بر توانمندسازی ایشان و عوامل مرتبط در واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی	۲۰۱۳-۲۰۱۵	فراهم بودن منابع و امکانات (مرتبط با آموزش و پژوهش)، نظام ارزشیابی عملکرد استادان، ایجاد محیط کاری مختص آموزش، عوامل انگیزشی، تسهیل ارتباطات تخصصی، مشارکت در فرایند آموزش، تخصص‌گرایی، عوامل مرتبط با محیط آموزشی، آموزش حرفه-ای، غنای شغلی، خودکنترلی و اطلاعات و روزآمدی	T	رد
۸	ملزومات برگزاری دوره‌های آموزشی برای توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی: مطالعه موردی	۲۰۱۳-۲۰۱۵	اصول و فنون آموزش کارآفرینی، آشنایی با نظام‌های آموزش دانشگاهی برتر، اصول و فنون توسعه حرفه‌ای خودگردان، کاربرد روانشناسی در آموزش و یادگیری و برقراری ارتباط مؤثر با استادان توانمند و شناخته شده و با تجربه	T X^2	رد
۹	اعتبارسنجی الگوی بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های شهر تهران	۲۰۰۵-۲۰۱۰-۲۰۱۱	شرایط علی، پدیده محوری (مشارکت در تصمیم‌گیری)، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله-گر، راهبردهای بالندگی و پیامدهای درون و برون دانشگاهی	T X^2	رد
۱۰	نظر اعضای هیئت علمی درباره نیازهای توسعه حرفه‌ای آنان و شیوه‌های برآوردن نیازها	۲۰۱۱-۲۰۱۲-۲۰۱۳	تبادل تجربه با سایر دانشگاه‌ها، برگزاری دوره‌های آموزشی بلندمدت، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، تشکیل اجتماعات یادگیری و آشنایی با مهارت‌های اجرایی و وظایف شغلی	X^2	رد

ردیف	عنوان پژوهش	سال	متغیر اثرگذار	شاخص آماری	وضعیت H_0
۱۱	عوامل مؤثر بر رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و راهکارهایی برای بهبود آن	۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵	جامعه‌پذیری سازمانی، بهره‌مندی از فرایند آماده سازی، گرایش به وظایف شغلی، تصمیم‌گیری در گروه علمی، روابط و تعاملات علمی - گروهی، اهمیت دادن به پژوهش بیش از آموزش و خدمات در تصمیم‌گیری‌ها، عوامل تسهیل‌گر سازمانی (ساختار سازمانی)، بازاریابی‌های ساختاری، ادراک عدالت سازمانی	F	رد
۱۲	تعیین مؤلفه‌های بالندگی حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشکده‌های تربیت بدنی کشور و سنجش برآزش آن	۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴	ایجاد و راه‌اندازی مرکز بالندگی در دانشگاه، پژوهش، خدمات تخصصی، شبکه اطلاعاتی، انتشارات علمی، زبان انگلیسی و تدریس و آموزش	T X^2	رد
۱۳	شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران	۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴	عوامل شخصیتی، پیشینه علمی، انگیزه، تعهد حرفه‌ای، مسئولیت‌پذیری، عوامل ساختاری، نظام ارتقای شغلی، فرهنگ و جو سازمانی، فرصت بالندگی، عوامل مدیریتی و عوامل معیشتی	R	رد
۱۴	بررسی مقایسه‌ای آموزش مداوم برای توانمندسازی منابع انسانی در دانشکده‌های پزشکی و فنی دانشگاه تهران	۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴	احساس شایستگی، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن، داشتن اعتماد به دیگران	T	رد
۱۵	توانمندسازی اعضای هیئت علمی در نظام آموزش پزشکی: مداخلات و پیامدها	۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴	تحلیل محتوا و استفاده از محتواهای گوناگون برای پیاده‌سازی توسعه حرفه‌ای، استفاده از روش‌های مطالعاتی ترکیبی و منابع اطلاعاتی چندگانه، کاربری روش‌های نظام‌مند برنامه‌ریزی و کاربری روش‌های نظام‌مند ارزیابی نتایج برنامه‌های توانمندسازی	I ² T X^2	رد

بر اساس جدول ۸، مشاهده می‌شود که فرض صفر تمام متغیرهای اثرگذار بر رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه در تحقیقات بررسی شده رد و فرض پژوهشی تأیید شده است.

جدول ۹- نتایج آزمون کای اسکور مطالعات مربوط به متغیر بالندگی

کل	P>0/05	P<0/05	
۱۵	۴	۱۱	مشاهده شده
۱۵	۱۴	۱	مورد انتظار

$$p<0/05, df=1, X^2=8/642$$

با توجه به مفروضات جدول ۹، می‌توان نتیجه گرفت که X^2 محاسبه شده ($X^2=8/642, df=1$) از X^2 جدول ($X^2=3/84$) در سطح معناداری $p<0/05$ بزرگ‌تر است و با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که مقدار محاسبه شده در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، نقش عوامل شناسایی شده بر رشد و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تأیید می‌شود.

نتایج آزمون ترکیب احتمالات مطالعات: برای بررسی تفاوت معناداری بین اندازه اثرهای مطالعات از روش جمع کردن مقادیر t که به روش واینر معروف است، استفاده شد. باید توجه کرد که این روش زمانی به کار می‌رود که شرط $df \geq 10$ برقرار باشد و حجم نمونه پژوهش‌های استفاده شده بزرگ‌تر یا مساوی ۱۰ ($n \geq 10$) باشد. در صورت برقرار نبودن این شرط نتایج ممکن است دقیق نباشد.

$$z = \frac{\sum t}{\sqrt{\sum [df / (df - 2)]}}$$

جدول ۱۰- جمع مقادیر t مطالعات مربوط به متغیر بالندگی

سطح معناداری	Df	آماره Z
۰/۰۵	۱۳	۶۱/۸۵

با توجه به نتایج جدول ۱۰، مقدار $Z=61/85$ ، با $df=13$ در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که با ترکیب آزمون‌های مستقل در حوزه عوامل مؤثر بر رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی، به‌طور کلی، نتیجه به‌دست آمده از ترکیب این نتایج معنادار است؛ به زبان ساده، خلاصه و ترکیب کلی آزمون که به بررسی فرضیه در ۱۵ مطالعه پرداخته، معنادار است.

نتیجه‌گیری

این مقاله با هدف واکاوی و فراتحلیل عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی دانشگاه انجام شد. بدین منظور، کلیه آثار موجود در بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۷ موجود در بانک اطلاعاتی ایرانداک، مگیران، اس.آی.دی و نورمگز مطالعه شد. این آثار مشتمل بر ۱۵ سند علمی در زمینه بالندگی برای اعضای هیئت علمی بود که استخراج و به روش توصیفی تحلیلی مطالعه شدند.

برای بررسی سؤال پژوهش ابتدا پیشفرض‌های مربوط به آزمون‌های فراتحلیلی بررسی شدند. در نمودار فونل پلات بر اساس شاخص دقت مطالعات افزوده شده به سمت چپ با رنگ تیره نشان‌دهنده مطالعاتی بود که باید برای متقارن شدن نمودار به آن افزوده شوند. همچنین اندازه اثر برآورد شده در صورت اضافه شدن مطالعات به نمونه فراتحلیل با رنگ تیره در قسمت پایین نمودار نشان داد که با افزایش مطالعات جا افتاده اندازه اثر کاهش می‌یابد و نمودار بهتر به سمت متقارن شدن میل می‌کند. جدول چینش دووال توئیدی در مدل اثرهای ثابت و تصادفی نشان داد که برای رفع سوگیری مطالعات باید چهار مطالعه به سمت چپ نمودار اضافه شود. در بررسی ناهمگونی مطالعات مشخص شد که Q محاسبه شده معنادار است. بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که گروه مطالعات ناهمگون است. همچنین شاخص I^2 نشان داد که $98/428\%$ از تغییرات کل آثار منتشر شده به دلیل ناهمگونی گروه نمونه است. در ادامه نتایج آزمون N ایمن از خطا حاکی از آن بود که مقدار $Z = 27/357$ معنادار است. همچنین تعداد مطالعاتی که باید به نمونه فراتحلیل افزوده می‌شد تا اندازه اثر به آلفای $0/05$ کاهش یابد، 3101 مطالعه بود. با توجه به بالا بودن این تعداد می‌توان گفت که اندازه اثر کل به دست آمده برای عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی قابل اعتماد است. نتایج اندازه اثر کلی مطالعات انجام شده در زمینه عوامل اثرگذار بر بالندگی اعضای هیئت علمی در مدل اثرهای ثابت و اثرهای تصادفی معنادار بود و اندازه اثر در مدل اثرهای ثابت در حد متوسط و در مدل تصادفی بالا گزارش شد و بنابراین، تأثیر عوامل مختلف بر بالندگی اعضای هیئت علمی تأیید می‌شود. نتایج آزمون خی دو بر اساس روش شمارش فرضیه‌های رد و تأیید شده پژوهش‌ها نشان داد که X^2 محاسبه شده معنادار است و بنابراین، نقش عوامل شناسایی شده در مطالعات بررسی شده بر بالندگی اعضای هیئت علمی تأیید می‌شود. در انتها نتایج ترکیب احتمالات بر اساس روش جمع مقادیر t (روش واینر) معنادار بود. بنابراین، می‌توان گفت که نتیجه به دست آمده از ترکیب نتایج مطالعات مختلف معنادار است. به‌طورکلی، یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات برخی از پژوهشگران (Safari & Niaz Azari, 2014; Shooler, 2009; Ravly, 2008; Trumann & Balch, 2011; Ghorrooneh et al., 2014) همسو است.

برای تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که بر اساس تحولات صورت گرفته در آموزش عالی و با توجه به مطالبات پیرامونی از آموزش عالی، در نقاط مختلف جهان توسعه اعضای هیئت علمی به‌مثابه راهبردی اساسی به‌منظور افزایش کیفیت دانشگاه‌ها مد نظر مدیران آموزش عالی قرار گرفته است. درحقیقت،

سازماندهی و مدیریت جریان بالندگی اعضای هیئت علمی از یک انتخاب به یک اجبار برای دانشگاه‌ها تبدیل شده است. این وظیفه مهم بر عهده دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است که با برنامه‌ریزی نظام‌مند و منطقی در جهت رشد و بالندگی با ارزش‌ترین منابع موجود خود؛ یعنی اعضای هیئت علمی تلاش کنند. متولیان طراحی، تدوین و اجرای برنامه‌های بالندگی با چالش‌هایی از جمله دغدغه‌های مربوط به انگیزش اعضای هیئت علمی، نظام‌های ارائه و عوامل مؤثر بر بالندگی مواجه هستند که از راه‌های مقابله با این چالش‌ها، برخورد نظام‌مند و شناسایی عوامل اثرگذار است. سهم نظری این مطالعه در مطالعات آموزش عالی توصیف، تبیین و تحلیل عوامل مؤثر بر بالندگی اعضای هیئت علمی است؛ در این خصوص، با بررسی ۱۱۲ عامل موجود در تحقیقات مد نظر که در برخی موارد متفاوت‌اند و همپوشانی دارند [که این در نتیجه تفاوت دیدگاه‌های خود پژوهشگران و نیز شرایط و مقتضیات دانشگاه مورد مطالعه است که در آن قرار دارند]، می‌توان این عوامل را در سه دسته فردی (درونی و مداخله‌گر)، بیرونی (سازمانی و زمینه‌ای) و محیطی دسته‌بندی کرد که در بررسی این عوامل اثرگذاری و فراوانی عوامل مداخله‌گر و درونی برجسته و بیش از عوامل محیطی و سازمانی است و این مبین آن است که بالندگی امری فردی و درونی است که این ادعا با یافته‌های صفری و نیازآذری (Safari & Niaz, 2014)، نورشاهی (Azari, 2014)، نورشاهی (Nourshahi, 2014)، قرونه و همکاران (Ghorooneh et al., 2014)، صدری و همکاران (Sadri et al., 2015)، زاهدی و بازرگان (Zahedi & Bazargan, 2013) و انباری و زرین فر (Anbari & Zarinfar, 2013) که عوامل و اولویت‌های شخصی بیشترین اهمیت و واریانس را به خود اختصاص داده‌اند، همسویی دارد. توجه نکردن به عوامل فردی و درونی اعضای هیئت علمی همان تکرار اشتباه متداول متولیان برنامه‌ریزی و بالندگی اعضای هیئت علمی است. بنابراین، برنامه‌ریزان و مدیران مراکز آموزش عالی برای ساختارسازی و داشتن برنامه‌های بالندگی موفق و اثربخش ابتدا باید عوامل فردی درونی و مداخله‌گر را مد نظر قرار دهند و پس از حل این موارد به سراغ عوامل سازمانی و محیطی بروند. بدین منظور، متولیان امر باید چند سؤال عمده و فرگیر را مطرح کنند که این سؤال‌ها و جواب‌ها یک‌سری از کارها و وظایف مربوط به پیش برنامه‌ریزی را تعیین می‌کنند و برنامه‌ریز با انجام دادن آنها می‌تواند به شیوه‌ای نظام‌مند و توأم با تدبیر کار خود را آغاز کند. سؤال‌ها بدین قرار است: ۱. هدف بالندگی اعضای هیئت علمی چیست؟ ۲. نیازها و دروندادهای هیئت علمی در زمینه برنامه‌ریزی بالندگی اعضای هیئت علمی چه مواردی را شامل می‌شود و چه زمانی و چگونه باید ارائه شود؟ ۳. چگونه می‌توان بین نیازهای اعضای هیئت علمی و محتوا و برنامه‌ها ارتباط برقرار کرد؟ ۴. چگونه نیازهای یادگیری اعضای هیئت علمی را تعریف کنیم؟

به‌طور کلی، می‌توان گفت که برنامه‌ریزی برای اعضای هیئت علمی در خلأ انجام‌پذیر نیست و نمی‌توان فقط به کارهای معینی از قبیل تعیین سخنران، امکانات، مخاطبان و موضوعات اکتفا کرد. موفقیت و اثربخشی برنامه‌های بالندگی مستلزم آن است که این برنامه‌ها در بافت و بستر آن دانشگاه که برای آن برنامه‌ریزی شده است، تدوین شود. با توجه به نتایج تحقیق حاضر ضروری می‌نماید که ساختار

نظام آموزشی دانشگاه سازوکارهایی با توجه به عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر را به کار بندد تا با تقویت کیفیت آموزش و پژوهش موجب ارتقای کیفیت فعالیت‌های اعضای هیئت علمی شود.

پیشنهادها

بر اساس نتایج پژوهش حاضر و معنادار بودن عوامل بر برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت علمی، توصیه‌های کاربردی زیر برای اثربخشی برنامه‌های بالندگی ارائه می‌شود:

۱. ایجاد دفاتر و مراکز توسعه اعضای هیئت علمی در تمام دانشگاه‌ها به منظور پشتیبانی از برنامه‌های بالندگی؛

۲. داشتن نگاه ارگانیک، غیرخطی، سیال و پیچیده به برنامه‌ریزی در بالندگی اعضای هیئت علمی؛

۳. پیش برنامه‌ریزی توسط برنامه‌ریزان و مدیران آموزش عالی و تدوین برنامه‌های بالندگی با توجه به متن و زمینه مؤسسه آموزش عالی؛

۴. بهره‌گیری از مدل‌های فرایندی در برنامه‌ریزی بالندگی اعضای هیئت علمی؛

۵. استفاده از روش‌های نوین و متنوع بالندگی نظیر منتورینگ، ارزشیابی مستمر عملکرد اعضای هیئت علمی و اطلاع اعضا از نحوه عملکردشان و مشارکت دادن اعضای هیئت علمی در برنامه‌ریزی‌های بالندگی.

References

1. Abdollahi, B., & Heidari, S. (2009). Factors related to empowerment of faculty members of the university: Case study of Tehran teacher training university. *Quarterly of Iranian Higher Education Association*, 2(1), 111-135 (in Persian).
2. Anbari, Z., & Zarinfar, N. (2013). Need assessment & comparison of faculty's developmental programs in Arak University of Medical Sciences. *Quarterly Journal Educational Development of Jundishapur*, 4(6), 1-16 (in Persian).
3. Asadi, A., Taheri, M., & Salari, A. (2016). The survey of educational needs to empower faculties in GUMS. *Research in Medical Education Guilan University of Medical Sciences*, 8 (2), 37-48 (in Persian).
4. Bagherpani, S., Jamshidi, L., & Amin Bidokhti, A. (2015). Assessment of existing and desired status of organizational development plans of faculty members in Qom University. Second National Conference on Sustainable Development in Education and Psychology, Social Studies and Cultural, 1-7 (in Persian).

5. Bazargan, A., Kharrazi, K., & Jamali Far, M. (2012). A comparison of continuing education for human resources empowerment in Medical and Technical Schools of Tehran University. *Journal of Social, Economic, Scientific and Cultural Work and Society*, 150, 4-12 (in Persian).
6. Bilal, S., Guraya, Y., & Chen, Y. (2017). The impact and effectiveness of faculty development program in fostering the faculty's knowledge, skills, and professional competence: A systematic review and meta-analysis. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 1,10.
7. Daneshmandi, S., Fathi Vajargah, K., Khorasani, A., & Ghlichlee (2016).The application of mentoring method for university faculty members a review study. *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 7 (14), 77-102 (in Persian).
8. Diaz, M.J., & Santaolalla, R.C. (2010). Faculty attitudes and training needs to respond the new European Higher Education challenges. *Higher Education*, 60, 101-118.
9. Drummond, Young, M., Brown, B., Noesgaard, C., Lunyk-Child, O., Maich, N.M., Mines, C., & Linton, J. (2010). A comprehensive faculty development model for nursing education. *Journal of Professional Nursing*, 26 (3), 152-16.
10. Edjtehadi, M., Ghorchian, N., Jaafari, P., & Shafizadeh, H. (2012) Identifying dimensions and components of faculty members developments in order to present of a conceptual model. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 17 (4), 21-26 (in Persian).
11. Fazel, A., Kamalian, A., & Rowshan, A. (2017). Identification of effective dimensions and components on academic human resources empowerment, emphasizing the third and fourth generation of universities with Fuzzy Delphi Approach: Presenting a conceptual model. *Scientific Journal of Education Strategy Medical Science*, 10 (6), 455-468 (in Persian).
12. Fetrat, M., Khorasani, A., Abolghasemi, M., & Ghahremani, M. (2017). Design and performance management model of faculty members of Kabul Universit. *Journal of the Iranian Higher Education Institution*, 7(4), 1412-174 (in Persian).
13. Farasatkah, M., & Ghremani, M. (2011). Requirements and challenges. Retrieved from iasd.ir.

14. Gappa, J. M. (2008). Today's majority: Faculty outside the tenure system, change. *The Magazine of Higher Learning*, 40 (4), 50- 54.
15. Ghazi Tabatabai, M., & Vedadayar, A. (2011). *Meta-analysis in social and behavioral research*. Tehran: Publications of Sociologists (in Persian).
16. Ghoroooneh, D., Mirkamali, S., Bazargan, A., & Kharazi, S. (2014). Identifying and prioritizing the factors affecting the faculty development in the University of Tehran. *Quarterly Journal of Training and Development of Human Resource*, 1(1), 89-115 (in Persian).
17. Ghoroooneh, D., Sanaipour, F., & Mahjub Eshrat Abadi, H. (2017). Faculty development as a mechanism for improving the quality of higher education. Eleventh National Conference on the Evaluation of the Quality of Academic Systems, Tabriz University (in Persian).
18. Hansman, A., & McAtee, A. (2013). Faculty development opportunities: Peer coaching, learning communities, and mentoring. *Journal of Education & Human Development*, 3(1), 71-84.
19. Homayeni Damirchi, A., Eshratabadi, H., Mehri, D., & Vosoghi-Niri, A. (2016). The evaluation of the academic development of faculty members of university and proposing suitable strategies for its enhancement (Case study; A Military University). *A Research Quarterly in Militally Management*, 16 (61), 29-59 (in Persian).
20. Hooman, A. (2013). *Practical guide to meta-analysis in scientific research, third edition*. Tehran: Publication Samt (in Persian).
21. Jamshidi, L. (2007). Study of faculty member development in shahid Beheshti University. (Master dissertation). Tehran (in Persian).
22. King, H. (2011). *Continuing professional development in higher education: What do academics do?*. GEESSubject Centre, University of Plymouth. Planet No. 13 December.
23. Lawler, P.A., & King, K.P. (2011). *Planning for effective faculty evelopment: Using adult learning strategies*. Krieger Publishing Company, United States, pp. 3-6.
24. Mohebzadegan, Y., Pardakhtchi, M., & Ghahramani, M. (2016). Validation for development model in Universities of Tehran. *Quarterly Journal of Training and Development of human Resource*, 3(10), 73-95 (in Persian).

25. Moradi, E., & Didehban, H. (2017). Faculty members development in medical education programs, interventions and outcomes. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*, 15 (1) 10-18 (in Persian).
26. Nourshahi, N. (2014). Effective elements on professional development of faculty members and ways to improve it. *Quarterly Journal of Research and Planing in Higher Education*, 20 (3), 95-120 (in Persian).
27. Ortlieb, E., Biddix, J.P., & Doepker, G.M. (2010). A collaborative approach to higher education induction. *Active Learning in Higher Education*, 11(2), 109-118.
28. Oyedele, V., & Chikwature, W. (2016). Factors that affect professional development in education and teacher efficacy in chiping district high schools. *European Journal of Research in Social sciences*, 4(4), 2056-5429.
29. Pardakhtchi, M., & Jamshidi, L. (2012). *Planning for effective faculty development*. Tehran: Shahid Beheshti University Press (in Persian).
30. POD Network (Professional and Organizational Development Network in higher Education), (2014). Retrieved from http://www.podnetwork.org/faculty_development/definitions.htm.
31. Ravly, G. (2008). Top management leadership, employee empowerment and job satisfaction & customer satisfaction in T.Q.M organization: An empirical study. *Journal of Quality Management*, Vol 5.
32. Rezaeian, A., Khandan, A., Ganj Ali, A., & Moridian, H. (2015). The progress of scientific members at universities (Case study: Scientific members of Imam Sadegh University). *Iranian Journal of Culture in the Islamic University*, 4, 4 (in Persian).
33. Rosenthal, R. (2001). *Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews*. Annual Rview of Psychology, 52.
34. Sadri, D., Jahanbani, J., Fayazi, M., Rokhsari, S., & Naraghian, N. (2015). Evaluation of views of faculty members on effective strategies of empowerment and related factors in the Dental Branch of Islamic Azad University in 2014. *Journal Reserch Dental Science*, 12 (4), 193-201(in Persian).
35. Safari, M., & Niaz Azari, K. (2014). Analysis of effective factors on faculty development of Azad University Azadshar Branch. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, (18)1-6 (in Persian).

36. Salimi, G., Haidari, E., & Keshavarzi, F. (2015). Faculty members' competencies for achieving the academic mission: A reflection from the perceptions and expectations of doctoral students. *Quarterly Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(7), 85-104 (in Persian).
37. Shabani Bahar, Gh., Farahani, A., Ghare, A., & Siavashi, M. (2014). Determination component of content development professional faculty members of Physical Education and Sports Science: Grounded Theory. *Journal of Management and Organizational Behavior in Sport*, 3(1), 19-35 (in Persian).
38. Sharifzadeh, & Abdollahzadeh, Gh. (2016). Implications of training courses for professional development of faculty members. *Journal of Higher Education Letter*, 9(33), 39-61(in Persian).
39. Shooler, J. (2009). Rethinking faculty development. *Journal of Higher Education*, 39(1), 35-58.
40. Trumann, B., & Balch, P. (2011) *Empowerment take more than one minute, Barrett-Koehler*. Sanfrancisco.
41. Zahedi, S., & Bazargan, A. (2013). A study of the concept of faculty development and the successful experiences about its planning and implementing. *Journal of Higher Education Letter*, 6 (21), 7-26 (in Persian).
42. Zahedi, S., & Bazargan, A. (2013). Faculty member's opinion regarding faculty development needs and the ways to meet the needs. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19 (67), 69-89 (in Persian).
43. Zahiri, H. (2010). *A meta-analysis of research carried out in the cooperative sector*. Garmsar Islamic Azad University, First and Second report (in Persian).

