

سنجهش و ارزیابی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی (مورد مطالعه دانشگاه تهران)^۱

ابوالقاسم نادری روشن‌آوند^۲

شهربانو خشکاب^۳

محمد رضا حمیدی زاده^۴

حسن محبوب عشرت‌آبادی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۶

چکیده

مسئله و هدف: توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دستاوردهای اثربخش در راستای توسعه نظام آموزش عالی است. با این حال شواهد مبتنی بر دستاوردهای پژوهش‌های تجربی حاکی از کیفیت پایین عملکرد اعضای هیئت‌علمی است. هدف پژوهش حاضر، سنجش و ارزیابی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی است که با رویکرد آمیخته (اکتشافی متواالی) انجام شد.

روش‌شناسی: در بخش کیفی مشارکت‌کنندگان پژوهش اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌های شهر تهران بودند که به روش نمونه-گیری هدفمند از نوع موارد مطلوب با ۱۳ نفر از آن‌ها مصاحبه و داده‌های موردنیاز گردآوری شدند. تحلیل داده‌های این بخش با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد یافته‌های پژوهش از رویکرد غوطه‌ورسازی و کدگذاری مجدد با محاسبه ضریب کاپای کوهن استفاده شد. در بخش کمی جامعه آماری شامل اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بودند که تعداد ۱۵۰ نفر از آن‌ها با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی از چهار پرده‌ی علوم انسانی، علوم رفتاری و اجتماعی، علوم پایه و فنی - مهندسی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در طیف ۶ درجه‌ای بود. روابی ابزار پژوهش به روش صوری و همگرا و اگرا و پایابی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ و پایابی ترکیبی تأیید شد. یافته‌ها: یافته‌های بخش کیفی در ۹ بعد ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای، ارتقاء توان یاددهی و یادگیری، ارتقاء مهارت‌های مدیریت و اداره کلاس درس، ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری، افزایش توان تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش، ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فرآگیران، ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فرآگیران، ارتقاء دانش پژوهشگری، ارتقاء مهارت پژوهشگری دسته‌بندی و ارائه شد. در بخش کمی، بر اساس نتایج آزمون آنתרופی شانون، اولویت ابعاد ارتقاء مهارت مدیریت کلاس درس و ارتقاء دانش پژوهشگری نسبت به سایر ابعاد تأیید گردید. مقادیر آزمون خی دو گویای وضعیت مطلوب سازه اصلی توسعه سرمایه انسانی آموزشی و وضعیت نسبتاً مطلوب سازه اصلی توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بود. بر اساس مقادیر آزمون یومان ویتنی و کراسکال والیس نیز، نابرابری میانگین توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی بر حسب تعدادی از متغیرها و عوامل مؤثر تأیید شد.

نتیجه‌گیری: دستاوردهای پژوهش نشان داد، توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی، تعیین اولویت و شناسایی نابرابری‌های وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی بر حسب عوامل اثربازار، می‌تواند نقشه راه اثربخش و مؤثری را برای برنامه-ریزی‌های راهبردی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در اختیار سیاست‌گذاران، تصمیم‌سازان و کنشگران این عرصه قرار بدهد.

واژگان کلیدی: توسعه سرمایه انسانی، عملکرد آموزشی، عملکرد پژوهشی، اعضای هیئت‌علمی

^۱ مقاله برگفته از رساله دکتری رشته اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی می‌باشد.

^۲ استاد دانشگاه تهران - دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. تهران. ایران. anaderi@ut.ac.ir

^۳ دانشجوی دکتری اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی دانشگاه تهران - دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. تهران. ایران. نویسنده مسئول khoshkab.sh@ut.ac.ir

^۴ استاد دانشگاه شهید بهشتی - دانشکده مدیریت و حسابداری. تهران. ایران. m-hamidizadeh@sbu.ac.ir

^۵ دانشیار دانشگاه هوایی شهید ستاری - دانشکده مدیریت. تهران. ایران. hassanmahjub@alumni.ut.ac.ir

مقدمه

آموزش عالی به عنوان منشأ مهم توسعه سرمایه انسانی موردنیاز جامعه، سال‌ها است که در کانون توجه جوامع می‌باشد. نهادهای آموزش عالی افزون بر تربیت سرمایه‌های انسانی موردنیاز جامعه، خود، از طیف گسترده‌ای از سرمایه‌های انسانی از جمله؛ رؤسای مدیران، کارکنان، اعضای هیئت‌علمی و ... بهره می‌برند. با این حال، در میان طیف سرمایه‌های انسانی فعال در دانشگاه، با عنایت به اینکه تمامی کارکردهای موردنظر از جمله؛ کشف و تولید علم (تحقیق و پیشرفت دانش اصلی و پایه)، ترکیب علم (پیوند دادن اندیشه‌ها)، کاربرد علم (استفاده از علوم در دنیای واقعی) و آموزش و تدریس با مداخله و فعالیت مستقیم اعضای هیئت‌علمی انجام می‌گیرد (بازرگان، ۱۳۷۴: ۴۸)، ارزیابی و توسعه صلاحیت‌ها و شایستگی‌های (سرمایه انسانی) اعضای هیئت‌علمی و ارتقاء و بهبود کیفیت عملکرد آن‌ها بهخصوص در جهت بهبود فرایند آموزش و یادگیری دانشجویان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (Odden, 2011: 5). به گونه‌ای که توجه به چیستی و چگونگی (توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی) را به یکی از دغدغه‌های اساسی مسئولان آموزش عالی و دانشگاه‌ها تبدیل کرده است (عارفی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳).

توسعه سرمایه انسانی در عرصه مشاغل و حرفه‌های مختلف، مستلزم سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی هدفمند است که اصولاً با توسعه شایستگی‌ها و صلاحیت‌های مناسب آن حرفه انجام می‌شود. در این خصوص، سرمایه‌های انسانی واحدهای آموزشی یعنی؛ افرادی که در حرفه تعلیم و تربیت (بهویژه در نقش معلم، مریبی یا مدرس) ایفای نقش می‌کنند، نسبت به سایر حرفه‌ها، باید توانمندی‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای را در رده‌های بالاتر و متعالی تر داشته باشند؛ چراکه کاربرد شایستگی‌ها در رابطه با موضوعی عملی می‌شود (یعنی انسان) که هم پویا و هوشمند است و در عین حال، تحت تأثیر شرایط و عوامل متعدد قرار می‌گیرد. همین مسئله، حساسیت ترکیب و تناسب انواع شایستگی‌ها و (صلاحیت‌ها) را نسبت به سایر حرفه‌ها و مشاغل متفاوت، حیاتی می‌کند (نادری، ۱۳۹۵: ۱۱۹-۱۲۲).

با این حال یک مسئله اساسی این است که در واحدها و نظام‌های آموزش عالی، توسعه هیئت‌علمی غالباً به «آموزش کارکنان و بهسازی نیروی انسانی» تقلیل داده می‌شود، اما توسعه هیئت‌علمی (توسعه انسان دانشگاهی) است (فراستخواه، ۱۳۹۰؛ بنابراین، تقلیل «توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی» در چارچوب «آموزش کارکنان» مسئله‌ای است که منجر به برداشت سطحی از توسعه اعضای هیئت‌علمی می‌گردد. مسئله‌ای که در بسیاری از نظام‌های آموزش عالی دنیا، مراکر توسعه اعضای هیئت‌علمی را با چالش‌های متعددی در جهت دستیابی به برنامه‌های انعطاف‌پذیر و موجه‌ی که منجر به یادگیری عمیق و معنادار در اعضای هیئت‌علمی شوند، مواجه ساخته است. از جمله این چالش‌ها تمرکز برنامه‌های توسعه بر رویکردها و مهارت‌های خاص بدون در نظر داشتن تنوع صلاحیت‌های موردنیاز برای ایفای وظایف آن‌ها است (Dailey-Hebert et al, 2014:68). حجم کار زیاد و نامتناوب و نداشتن زمان کافی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی، عدم شناخت و انتظارات غیرواقعی از اعضای هیئت‌علمی، فقدان وجود مراکز ارائه برنامه‌های مشاوره‌ای به اعضای هیئت‌علمی با تجارت حرفه‌ای اندک و فقدان شفافیت قوانین و انتظارات از اعضای هیئت‌علمی در عرصه‌های متعدد ایفای نقش‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی (Bonaparte ET AL, 2015:159).

در نظام آموزش عالی ایران نیز توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی با مسائل و چالش‌هایی همراه بوده و متعاقباً محدودیت‌هایی را در مسیر این جریان ایجاد کرده است. از جمله، عدم توجه به مسئولیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی با توجه به آشنایی آنان به روش‌های تدریس و فنون پیشرفت‌های پژوهشی و علمی (سرکارانی، ۱۳۸۸) و کم توجهی به پیوستگی نقش‌های اساسی ایشان که خود باعث شده است برخی صاحب‌نظران آموزش عالی اذعان کنند یک عضو هیئت‌علمی می‌تواند بین دو گزینه رسمی شدن از طریق عملکرد پژوهشی یا معلم خوب بودن تنها یکی را انتخاب کند، زیرا مسیر این دو از یکدیگر جدا است (صرفی و نیازآدری، ۱۳۹۳ به نقل از آهنچیان، ۱۳۸۹). این نوع نگاه جزیره‌ای به توانمندی‌ها و صلاحیت‌های اعضای هیئت‌علمی مسائلی نظیر؛ کیفیت روزآمد نبودن توانمندی‌ها و صلاحیت‌های اعضای هیئت‌علمی، شایستگی‌ها و مهارت‌های ضعیف به کارگیری روش‌ها و فناوری‌های نوین یاددهی و یادگیری (محجوب و مالک‌پور، ۱۴۰۴: ۱۳۹۵)، مشاوره، مشارکت محدود در انتشار یافته‌های تحقیقی در قالب فعالیت‌های ترویجی و همکاری تحقیقی با مرکزهای بین‌المللی (شريفزاده و همکاران، ۱۳۸۶) و ضعف مهارت در حوزه تجاری‌سازی تولیدات دانشی (هاشم‌نیا و همکاران، ۱۳۸۸) را نیز به همراه داشته است. از طرفی

در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازوکاری نظاممند و اثربخش برای توسعه و بالندگی قابلیت‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای بعد از استخدام اعضای هیئت‌علمی پیش‌بینی نشده است و آنچه موجود است غیرنظامدار و موکول به وجود فرصت، منابع و توجه کافی از سوی تصمیم‌گیرندگان است (همان، ۳۹۳: ۲). پیامد چنین مسائلی توجه اندک به وجود و معیارهای متعدد صلاحیت‌های موردنیاز ایفای نقش‌های اعضای هیئت‌علمی به منظور سنجش، تغییر و توسعه سرمایه انسانی آن‌ها است.

در سال‌های اخیر با هدف مرتفع کردن این محدودیت‌ها و مسائل تلاش‌هایی توسط نظام آموزش عالی و نهادهای وابسته به آن انجام شده است. از جمله، دانشگاه تهران بهمنزله نماد آموزش عالی کشور در دو مین و سومین برنامه راهبردی خود با رویکرد توسعه پایدار^۱، از ظرفیت الزامات و قوانین مطرح شده در استاد بالادستی از جمله قانون اساسی و نقشه جامع علمی کشور استفاده نموده و در کنار اهدافی نظری توسعه و تقویت استقلال دانشگاه، گسترش رشته‌های جدید و زمینه‌های نوین علمی در رشته‌های موجود، ارتقاء مستمر سطح و کیفیت آموزشی دانشگاه و ...، «ارتقاء سطح کیفی و بهبود هرم اعضاء هیئت‌علمی» را نیز مورد تأکید قرار داده است.

با این حال نکته اینجاست که علی‌رغم این توجه و تأکید، دستاوردهای ارزیابی و تحلیل اقدامات برنامه دوم راهبردی (۱۳۹۴-۱۳۹۰) دانشگاه شناسایی مسائل و محدودیت‌هایی نظری گرایش اعضاء هیئت‌علمی به تدریس سنتی، حضور کمنگ اعضای هیئت‌علمی در کرسی‌های علمی بین‌المللی و عقب‌ماندگی نسبت به تولید دانش، آگاهی اندک و حتی عدم آگاهی پژوهشگران از نیازهای دستگاه‌های اجرایی و مراکز صنعتی و ضعف در انجام پژوهش‌های گروهی و بین‌رشته‌ای (دومین برنامه راهبردی دانشگاه تهران - ۱۳۹۰ - ۱۳۹۴: ۲۵-۲۴) است که در برنامه‌ریزی و تدوین برنامه راهبردی سوم دانشگاه (۱۴۰۰-۱۳۹۶) به آن‌ها اشاره شده است. این مسائل هر یک بهنوعی می‌تواند دانشگاه تهران را در انجام مأموریت‌های محوری خود از جمله تربیت سرمایه‌های انسانی موردنیاز جامعه و تولید علم و دانش و فناوری‌های نوین با محدودیت مواجه کند.

بنابراین آگاهی از وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در ایفای نقش‌های محوری آن‌ها می‌تواند اقدامی مفید و اثربخش در راستای برنامه‌ریزی و تلاش جهت ارتقاء کیفیت ایشان باشد. در این راستا برخی پژوهشگران از جمله عزتی (۱۳۸۸) و شفیعی (۱۳۹۷) در سال‌های اخیر وضعیت عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران در دانشکده‌های مختلف را بر اساس شاخص‌های کلی نظری، تدریس در مقاطع مختلف تحصیلی و نمره ارزشیابی دانشجویان از اعضای هیئت‌علمی، موربدبررسی و ارزیابی قرار داده‌اند با این حال، در این دست مطالعات سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و کیفیت توسعه آن موردد توجه و ملاحظه قرار نگرفته است.

پژوهش حاضر توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی را در چارچوبی یکارچه و چندبعدی به عنوان هدف اصلی قرار داده است. بدان معنا که درجات متنوعی از عمق و گستره یا رده‌های صلاحیت‌ها به تناسب میزان بهره‌مندی، نگرش و کاربرد و توسعه وجوده صلاحیت‌ها در افراد تجلی پیدا می‌کند و به تناسب تنوع درجات و سطوح توسعه سرمایه انسانی درجه مولد بودن و ارزش آفرینی توسعه سرمایه انسانی نیز به شدت متأثر می‌گردد. میزان و شدت بهره‌مندی افراد از شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها، نگرش و منش آن‌ها را نسبت به میزان و سطح بهره‌مندی تحت تأثیر قرار می‌دهد، بنابراین با دستیابی به سطوح بالاتری از شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها، شناخت و درک بیشتری از درجات و اهمیت سرمایه‌گذاری انسانی همراه با رده‌های توسعه آن برای افراد حاصل می‌شود و انگیزه‌های سرمایه‌گذاری قوی‌تر می‌شود. این مهم توسعه سرمایه انسانی را نیز سرعت می‌بخشد^۲. بدین ترتیب پژوهش حاضر به دنبال آن است که بر اساس نشانگرها و معیارهای متعدد، صلاحیت‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی را مورد سنجش قرار دهد. دیگر اینکه در پژوهش حاضر، نشانگرها و معیارهای مبنای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی، حاصل درک واقعیت‌ها و تجارب زیسته خبرگان (اعضای هیئت‌علمی دارای سوابق علمی و اجرایی مرتبط) و انطباق آن‌ها با دستاوردهای پژوهش‌های معتبر داخلی و خارجی است.

^۱ سومین برنامه راهبردی دانشگاه تهران ۱۴۰۰-۱۳۹۶

^۲ ر. ک نادری (۱۳۹۵)

بدیهی است، نگاه یکپارچه به سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و مدیران دانشگاه برای بررسی و تبیین وضعیت موجود و برنامه‌ریزی جهت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در راستای تحقق اهداف برنامه‌های راهبردی دوم و سوم و ارتقاء کیفیت هرم اعضای هیئت‌علمی دانشگاه، بهویژه در سطح دانشکده‌های مختلف، کمک قابل ملاحظه‌ای نماید. حال با عنایت به مباحث مزبور هدف اصلی پژوهش حاضر سنجش و ارزیابی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی است. در راستای این هدف کلی، اهداف جزئی زیر دنبال شده است:

- تعیین ابعاد و سازه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی.
- تعیین نشانگرها و معیارهای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی.
- تعیین اولویت ابعاد و سازه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران.
- سنجش وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران.
- ارزیابی وضعیت نابرابری توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران.

در راستای دستیابی به اهداف مذکور، نخست مبانی نظری و پیشینه مرتبط با موضوع پژوهش موردنظری قرار گرفته است. سپس به منظور تعیین وجود معیارهای صلاحیت‌های سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان (اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران) استفاده شد. در ادامه، جهت تحلیل اهمیت و اعتبار کمی یافته‌های کیفی از روش آنتروپی شانون و جهت تأیید اعتبار الگو از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. همچنین، با هدف سنجش وضعیت موجود و ارزیابی نابرابری توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران آزمون‌های مقایسه میانگین‌ها مورداستفاده قرار گرفته است. درنهایت دستاوردهای پژوهش تبیین و پیشنهادهایی مبنی بر دستاوردهای حاصل، ارائه شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اعضای هیئت‌علمی در نهادهای آموزش عالی نقش‌های متفاوتی از جمله؛ تدریس، پژوهش، مسئولیت‌های مدیریتی و اجرایی (Li & Zhao, 2013:132) را ایفا می‌کنند و آشکارا عملکرد با کیفیت آن‌ها در ارتباط با هر یک از نقش‌ها و وظایف فردی و سازمانی بیش از هر چیز نیازمند توسعه شایستگی‌ها و صلاحیت‌های لازم برای ایفای این وظایف است. در این راستا از دهه ۱۹۷۰ رویکردهای جدیدی نسبت به توسعه اعضای هیئت‌علمی با تأکید بر نقش آموزشی آن‌ها مطرح و از دهه ۱۹۸۰ با تأکید بر تدریس حرفه‌ای، مهارت‌های آموزشی، بازخورد از نحوه تدریس و بحث‌های مرتبط با تگرش و تعهد اعضای هیئت‌علمی نسبت به فرایند تدریس تداوم یافت (گف و سیمپسون، ۱۹۹۴، به نقل از مک گریگور، ۲۰۰۶:۲۰۰). محور تمامی برنامه‌ها و تلاش‌های انجام شده در جهت توسعه اعضای هیئت‌علمی، دستیابی به کیفیت بهتر از طریق تحقیق نوآوری در آموزش، به مفهوم؛ پاسخ به تغییرات، انتظارات و تجربه‌های دانشجویان و پاسخ به دنیای اطلاعات بهویژه پیشرفت‌های فناوری توسط دانش‌آموختگان حرفه‌ای بوده است (Koh, 2009:271)، فرایندی که در صورت اثربخش بودن ضمن افزایش کیفیت فرایند یادگیری، می‌تواند بر نتایج و دستاوردهای حاصل نیز اثرات مثبت و تعیین‌کننده‌ای داشته باشد (Messmann & Mulder, 2011: 68).

در همین راستا پژوهشگران مختلف با تعابیر متفاوت به بررسی و مطالعه توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و ابعاد آن پرداختند. سورسینلی^۱ (۲۰۰۶) با بیان اینکه توسعه اعضای هیئت‌علمی در دهه‌های اخیر حداقل پنج مرحله را پشت سر گذاشته است، در سه مرحله: (۱) عضو هیئت‌علمی به مثابه مدرس^۲ (اواسط ۱۹۶۰ و دهه ۱۹۷۰) با تمرکز بر دانش‌افزایی و تأسیس مراکز تخصصی مانند شبکه توسعه‌سازمانی و حرفه‌ای در آموزش عالی^۳، (۲) عضو هیئت‌علمی به مثابه توسعه‌دهنده^۴ (۱۹۸۰) با تمرکز بر آزمایش و بررسی رویکردهای جدید در آموزش و توسعه اعضاء هیئت‌علمی؛ (۳) عضو هیئت‌علمی به مثابه یادگیرنده^۵ (۱۹۹۰) بقا تمرکز بر نقش راهنمایی در جریان یاددهی - یادگیری نقش و

¹ Sorcinelli

² Pedagogical

³ Professional and Organizational Development Network

⁴ Developer

⁵ learner

به کارگیری روش‌های فعال و مشارکتی (قرون و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۴-۹۳) بر ابعاد صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی تأکید می‌کند.

کرمی نژاد و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه «تجارب زیسته اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها از توسعه حرفه‌ای مبتنی بر مهارت‌های نرم آموزشی» با رویکرد پدیدار شناختی و مصاحبه نیمه عمیق ساختاریافته با اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ۴ مقوله کلی مهارت‌های رهبری، مهارت‌های توسعه فردی، مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله و مهارت‌های ارتباطی را به عنوان مهارت‌های نرم آموزشی اعضای هیئت ارائه علمی کردند. کیانیان و همکاران (۱۳۹۹) در «بررسی صلاحیت آموزشی اعضای هیئت علمی از دیدگاه استادی و دانشجویان» با استفاده از روش پژوهشی توصیفی - تحلیلی، صلاحیت‌های آموزشی اعضای هیئت علمی (آمادگی پیش از آموزش، آموزش بر اساس برنامه درسی سازمان یافته، سنجش عملکرد دانشجویان قبل، حین و پس از آموزش، مدیریت کلاس درس، جو مساعد یادگیری، ارتباط) را از دیدگاه اعضای هیئت علمی در سطح عالی و از دیدگاه دانشجویان در سطح خوب ارزیابی کردند. جاوادی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه «طراحی و اعتبارسنجی الگوی شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان» با استفاده از روش پژوهش کیفی و مصاحبه با خبرگان مؤلفه‌های دانش محتوا، دانش آموزش محتوا، دانش پژوهشی، دانش فناوری، مهارت تدریس، مهارت پژوهش را به عنوان مؤلفه‌های توانمندی‌های اعضای هیئت علمی عنوان کردند. رومیانی و همکاران (۱۳۹۸) در «پژوهشی با عنوان «طراحی اعتبارسنجی الگوی توانمندی‌های تخصصی اعضای هیئت علمی مستعد در دانشگاه‌های جامع با تراز عملکرد منطقه‌ای» با استفاده از روش آمیخته اکتشافی و مصاحبه با صاحب‌نظران و تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها، الگویی را برای توانمندی‌های تخصصی اعضای هیئت علمی ارائه کردند. بر اساس این الگو، توانمندی‌های تخصصی اعضای هیئت علمی از هفت بعد اصلی شامل: ۱. توانمندی‌های علمی، ۲. توانمندی‌های پژوهشی، ۳. قدرت بیان و انتقال مطلب، ۴. ایده پردازی و ارائه راهکار، ۵. مدیریت کلاس، ۶. به کارگیری ترکیب تئوری و عمل و ۷. مشاوره تخصصی، تشکیل شده است. نادری (۱۳۹۵) در اثر علمی «سنجش و ارزیابی سرمایه انسانی بر پایه الگوی یکپارچه»، ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه انسانی معلمان / مریبان و استادان را در چارچوب مؤلفه‌های شایستگی‌های شناختی، مهارت‌های فراشناختی، شایستگی‌های عاطفی - ارتباطی و سایر شایستگی‌ها مطرح کرده است. وی ذیل عنوان سایر شایستگی‌ها بر توان یاددهی نحوه یادگیری، توان مدیریت و اداره کلاس، توان ایجاد انگیزه در متعلمین، توان ارزشیابی صلاحیت‌های متعلمین و توان ارزشیابی دستاوردهای یادگیری اشاره کرده است که مبتنی بر مبانی نظری این ابعاد گویای وجود مختلف صلاحیت‌های آموزشی اعضای هیئت علمی است. خیراندیش و همکاران (۱۳۹۵) با هدف «شناسایی راهبردهای توسعه سرمایه انسانی در نظام آموزش عالی» در دانشگاه‌های استان مازندران به روش آمیخته اکتشافی، ابتدا با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با تعداد ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مورد مطالعه بر اساس معیار اشباع نظری، اطلاعات موردنیاز برای راهبردهای توسعه سرمایه انسانی را استخراج و سپس با استفاده از تکنیک تحلیل محتوای متن آن‌ها را دسته‌بندی کردند. بر این اساس: ۱- راهبردهای آموزشی، ۲- راهبردهای پژوهشی و ۳- راهبردهای گفتمان سازی به عنوان ابعاد راهبردهای توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های استان مازندران مطرح شدند.

معمر و الکتری^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با هدف بررسی «ابعاد مهم برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و انگیزه مشارکت آن‌ها» با استفاده از مطالعه استنادی، دستاوردهای اهداف برنامه، تناسب موضوعات برنامه، تناسب فعالیت‌های برنامه، استمرار برنامه‌ها، مهارت‌های تدریس و مهارت‌های بحث و گفتگو را به عنوان ابعاد و وجوده برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی عنوان کردند.

بن‌بو و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در بررسی توسعه مهارت‌های تدریس قرن بیست و یکم اعضای هیئت علمی با روش مطالعه ترکیبی بر توسعه مهارت‌های شبکه‌سازی تدریس محور، توسعه مهارت‌های حل مسئله، اشتراک، بازخورد و حمایت از فعالیت‌های یادگیری یادگیرندگان و اشتراک ایده‌های جدید تأکید کردند. ها و پرس^۳ (۲۰۱۹) در مطالعه «توسعه مهارت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی» در یک مطالعه کیفی از تجارب زیسته، اثر توسعه مهارت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی بر توسعه توان هدایت گروه پژوهشی، تدریس مشارکتی، راهنمایی

¹ Muammar & Alkathiri

² Benbow et al

³ Ha & Press

پژوهشی، پاسخ به نیازهای نوظهور در پژوهش‌های پژوهشی، ارتقاء سطح و کیفیت تجارب اعضای هیئت‌علمی برای مشارکت در پژوهش‌های پژوهشی چند رشته‌ای، استفاده از نظریه‌ها در فرایند تدریس، تخصیص اثربخش زمان به فعالیتها، توسعه فرایندها و پیامدهای پژوهشی، استفاده از منابع علمی و درگیری با آن‌ها در جهت افزایش تجربه و کیفیت پژوهش‌های پژوهشی را مورد تأیید قرار دادند. برنکلی - اتکورن^۱ (۲۰۱۸) با هدف بررسی «ارزیابی اثر آموزش توسعه اعضای هیئت‌علمی بر اثربخشی تدریس آن‌ها» با استفاده از روش تحقیق ترکیبی (کیفی - کمی) نشان داد؛ توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی بر ارتقاء توان بازطراحی برنامه‌های درسی و ارتقاء توانایی‌های تدریس آن‌ها اثر مثبت دارد. اتکورن^۲ (۲۰۱۳) در رساله دکتری خود با هدف «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی اعضاء هیئت‌علمی» دانشگاه روجهات تایلند، با استفاده از رویکرد آیینه‌تیبیینی، در دو مرحله با روش کمی و روش کیفی، مؤلفه‌های توسعه اعضاء هیئت‌علمی را در چارچوب مؤلفه‌های: ارتقاء مهارت‌های تدریس، مشارکت بیشتر آموزشی، خودتوسعه‌ای علمی و یادگیری ضمن کار، اذعان کرده است. دی- جای و دالی‌شری^۳ (۲۰۰۹) با هدف معرفی «الگوهای نوین برنامه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی» ابعاد توسعه سرمایه انسانی را در چارچوب مؤلفه‌های: ۱- پیشگامی و سرآمدی، ۲- تنوع و انعطاف‌پذیری، ۳- تسريع انتقال برنامه‌های درسی و فعالیت‌های تربیتی تدریس مؤثر، ۴- بازنگری در رشته‌های علمی چندگانه و ۵- حمایت از رهبری مشارکتی و آزادمنشانه، مطرح کردند. کود^۴ (۲۰۰۴) نیز معتقد است تدریس موقفيت‌آمیز اعضای هیئت‌علمی مستلزم ارتقاء و بهبود صلاحیت‌های آن‌ها در عرصه‌های متنوعی نظیر توان هدایت دانشجویان به برقراری ارتباط مؤثر با استادان، توان توسعه همکاری‌های بین دانشجویان، توان گسترش انگیزه یادگیری در فراغیران، مهارت ارائه بازخورد فوری به دانشجویان، مهارت مدیریت زمان، مهارت تعیین انتظارات سطح بالا از دانشجویان و توان توجه به استعدادها و شیوه‌های یادگیری متنوع می- باشد. نیکلاس^۵ (۲۰۰۲) استدلال کرده است بهبود کیفیت فعالیت‌های آموزشی و تدریس اعضای هیئت‌علمی مستلزم ارتقاء و بهبود دستاوردهای یادگیری شخصیتی مدرس، توانمندی‌های یادگیری دانشجویان، کمیت و کیفیت فعالیت‌های یاددهی - یادگیری و ارتقاء و بهبود دستاوردهای یادگیری است. گیل^۶ (۲۰۰۱) استدلال کرده است یک عضو هیئت‌علمی می‌تواند الگوی مناسبی را برای برقراری ارتباط بین پیامدهای یادگیری دانشجویان، برنامه‌های درسی و تجارب یادگیری موردنیاز دانشجویان طراحی نماید، اما این اقدام مستلزم آن است که وی بتواند کمیت و کیفیت صلاحیت‌های تدریس خود را حداقل در شش عرصه: مهارت‌های تعلیم و تربیت، مهارت برقراری ارتباطات، گسترش دانش کاربردی، توان استفاده از مهارت‌های پژوهشی، مهارت تأمین منابع مالی فعالیت‌های علمی و توان ارزیابی و تحلیل انتقادی امور یاددهی و یادگیری، ارتقاء و بهبود بخشد.

آشکار است که سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی بر اساس شاخص‌ها و نماگرهای مرتبط با وجوده متنوع صلاحیت‌های توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی ایشان، می‌تواند به عنوان منبع اطلاعاتی مؤثر و کارآمد در جهت برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های آنی برای تدوین برنامه‌ها و اتخاذ تصمیمات راهبردی توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه مورداستفاده قرار بگیرد. با این حال، ازانگاه سرمایه انسانی ماهیتی نامشهود دارد و توسعه و تحولات آن معمولاً ثبت و ضبط نمی‌شود، وضعیت (توسعه) سرمایه انسانی و اجزای آن برای (دانشگاه‌ها) مشخص و آشکار نیست که بتواند تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی‌های دقیق و عملیاتی در آن خصوص داشته باشد (نادری، ۱۳۹۵: ۱۳-۱۴). از این‌رو، اساسی‌ترین اقدام در راستای بهبود برنامه‌ریزی‌های راهبردی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی سنجش و اندازه‌گیری وضعیت موجود آن بر اساس معیارها و نماگرهای گویای صلاحیت‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و ثبت و ضبط اطلاعات و دستاوردها حاصل از سنجش وضعیت، در پایگاه داده‌های مرتبط برای کاربری‌های آنی است. وشان^۷

¹ Brinkley-Etzkorn

² Attakorn

³ Dee Jay & Daly Chery

⁴ Codde

⁵ Nicholls

⁶ Gill

⁷ Weshan

(۱۹۹۹) استدلال کرده است، ارتقاء کیفیت فعالیت‌های آموزشی اعضای هیئت‌علمی مستلزم بهبودی در کمیت و کیفیت مجموعه‌ای از توانمندی‌ها و مهارت‌ها شامل؛ تسلط بر دانش حرفه‌ای^۱، توان برنامه‌ریزی آموزشی^۲، توان اجرای راهبردهای آموزشی^۳، مهارت مدیریت منابع و تجهیزات و مدیریت نیروهای انسانی^۴، توان ارزیابی میزان یادگیری دانشجو^۵ و شایستگی مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای^۶ می‌باشد.

به‌طورکلی پژوهشگران به‌ویژه پژوهشگران علم اقتصاد نظری شولتز، ۱۹۶۲؛ مینسر، ۱۹۶۴؛ بکر، ۱۹۶۶،^۷ بارو و لی، ۱۹۱۰،^۸ رویکردهای مختلفی از جمله: تعداد یا نسبت دانش‌آموختگان، میانگین سال تحصیل، منابع مصرف‌شده (مالی، زمان، ...) در آموزش و سنجش دانش و مهارت به‌دست آمده از راه آموزش و سرمایه‌گذاری انسانی را برای سنجش سرمایه انسانی استفاده کرده‌اند. بخش اصلی این تلاش‌های انجام شده طی سال‌های اولیه پس از پیدایش اقتصاد آموزش، معطوف به سنجش سرمایه انسانی در سطح کلان بوده است؛ در این میان، «میانگین سال تحصیل» بیشترین استفاده و کاربرد را داشته است. البته، سرمایه انسانی در سطح فرد نیز مورد توجه تحلیل‌گران به‌ویژه اقتصاددانان بوده است. در چارچوب تحلیل‌های نظری، دانش، مهارت، تجربه و شایستگی‌های حرفه‌ای، شخصیت، سلامتی و حتی مهاجرت که زمینه استفاده از توانمندی‌های انسانی را فراهم می‌کند و دارای ارزش اقتصادی است، جزو ملاک‌های اصلی سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است. در عین حال در عمل توجه غالب پژوهشگران به سال‌های تحصیل یا سطح تحصیلات و سال‌های تجربه کاری معطوف بوده است، از طرفی هدف اصلی اغلب پژوهش‌های انجام شده، سنجش سرمایه انسانی نبوده است بلکه برای ارزیابی آثار و پیامدهای سرمایه‌گذاری انسانی ملاک‌ها و نشانگرهایی مانند آنچه در بالا اشاره شد، استفاده شده است (نادری، ۱۳۹۵: ۵۶-۵۷). البته، برخی پژوهشگران نظری؛ هکمن، ۲۰۰۹ و نادری، ۱۳۹۵، به ارائه ملاک‌های رفتاری، دانشی، مهارتی و تخصصی در سطح فردی و سازمانی برای سنجش سرمایه انسانی افراد در نهادهای مختلف پرداخته‌اند، با این حال دستاوردهای این مطالعات نیز صرفاً برای سنجش سرمایه انسانی ارائه شده است و نه «توسعه» آن.

در مجموع اگرچه در پژوهش‌ها و مطالعات داخلی انجام شده توسط پژوهشگران، ابعاد متنوع صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی در چارچوب برنامه‌های بالندگی اعضای هیئت‌علمی و ارائه الگوهای مرتبط برای آن‌ها مورد توجه قرار گرفته و البته دستاوردهای مفیدی نیز ارائه شده است، با این حال در این مطالعات چند نکته محوری قابل ارزیابی است؛ نخست اینکه در این مطالعات، الگوهای ارائه شده با نگاه جامع و یکپارچه به ابعاد متنوع صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی – کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی، طراحی و تدوین نشده‌اند. دیگر اینکه، در مطالعات مذکور، مفهوم توسعه یا تأکید بر ارتقاء و بهبودی در ترکیب مناسب ابعاد متنوع صلاحیت‌های موردنیاز ایفای نقش‌های آموزشی و پژوهشی – کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی مورد نظر قرار نگرفته است. از سوی دیگر در اکثر این مطالعات، هدف عمدتاً ارائه الگوی بالندگی اعضای هیئت‌علمی بوده و «سنجش» وضعیت صلاحیت‌های سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و توسعه آن بهصورت کمی انجام نشده است. همچنین، در تعداد مطالعاتی هم که سنجش صلاحیت‌های اعضای هیئت‌علمی با استناد به الگوهای ارائه شده، مورد توجه قرار گرفته، اساساً سنجش «ذخیره» صلاحیت‌های ایفای نقش‌های اعضای هیئت‌علمی و نه «توسعه» آن مورد توجه بوده است. درنهایت، در بررسی‌های انجام شده، مطالعاتی که به سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها با استفاده از شاخص‌های جامع و یکپارچه پرداخته باشند، یافت نشد. لذا با عنایت به مجموعه دلایل مورداشاره، پژوهش حاضر در صدد پر کردن شکاف نظری و تجربی پژوهش‌های پیشین است.

روش پژوهش

¹ Professional Knowledge

² Planning for Instruction

³ Implementing Instructional Strategies

⁴ Human & Resource Management

⁵ Evaluating Student Learning

⁶ Professional Responsibility

⁷ ر.ک. نادری (۱۳۹۵)

با عنایت به اینکه هدف اصلی پژوهش حاضر سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران است، روش پژوهش توصیفی - تحلیلی انتخاب شده و لذا این پژوهش از نظر هدف کاربردی و بر اساس نوع داده‌ها در گروه مطالعات ترکیبی (کیفی و کمی) قرار می‌گیرد.

در مرحله کیفی پژوهش با هدف شناسایی معیارهای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی از روش کیفی مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. جامعه آماری شامل آن گروه از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌های شهر تهران بودند که از سوابق علمی، تأثیفات، کار پژوهشی و یا سوابق اجرایی و مدیریتی یا به عبارتی تجارب علمی و زیسته در عرصه موضوع پژوهش برخوردار بودند. از جامعه مزبور تعداد ۱۳ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های دولتی تهران، شهید بهشتی، خوارزمی، تربیت مدرس و مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی با مرتبه علمی استادیار و بالاتر در گروههای تخصصی مدیریت، اقتصاد، مدیریت آموزشی، مدیریت آموزش عالی و اقتصاد آموزش عالی با سابقه حداقل ۱۰ تا حدکثر ۳۰ سال خدمت، به روش نمونه‌گیری هدفمند و مبتنی بر قاعده اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌های موردنبیاز با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان گردآوری و به روش تحلیل محتوا پیام‌های آشکار متن و کدگذاری سه مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) در بستر نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. با هدف بررسی روانی^۱ یا باورپذیری^۲ ابزار پژوهش بخش کیفی، از روش پایش اعضاء، مناسب بودن مبنای داوری تفسیرها و رویکرد بازبینی توسط همکار استفاده شده است. قابلیت پایایی یا انتقال-پذیری^۳، نیز به روش پایایی باز آزمون و توافق بین دو کدگذار شامل کدگذاری مجدد در زمان‌های مختلف توسط پژوهشگر و مقایسه نظر پژوهشگر با یک خبره (میزان توافق دو اندازه‌گیری توسط دو نفر) با استفاده از محاسبه ضریب کاپای کوهن^۴ برای مؤلفه‌های توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی معادل ۰/۸۱ محسوبه و تأیید شد.

در بخش کمی پژوهش هدف سنجش وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بود. به‌منظور گردآوری داده‌های موردنبیاز در این بخش، از جامعه آماری موردمطالعه شامل، تمامی اعضای هیئت‌علمی فعال دارای حداقل ۵ سال سابقه فعالیت^۵ در دانشگاه تهران با مرتبه علمی استادیاری و بالاتر در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی از چهار پردايس علوم انسانی، علوم اجتماعی و رفتاری، علوم پایه و فنی و مهندسی دانشگاه تهران و ۲۶ دانشکده مستقر در شهر تهران، تعداد ۱۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه تصادفی از جامعه مزبور، فهرست اسامی تمامی اعضای هیئت‌علمی ۲۶ دانشکده منتخب از مرکز افزورماتیک دانشگاه تهران دریافت و فهرست گردید، سپس، بر اساس فهرست تهیه شده، نمونه موردمطالعه به روش تصادفی نظام‌مند انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی، طراحی شده به شیوه الکترونیکی در طیف ۶ درجه-ای^۶ با مقیاس عددی (۱ کمترین میزان توسعه سرمایه انسانی) و مقیاس عددی (۶ بیشترین میزان توسعه سرمایه انسانی) و شامل سه بخش: ۱- مقدمه پرسشنامه؛ ۲- معیارهای عوامل فردی و سازمانی مؤثر بر توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی شامل: سطح تحصیلات (آخرین

¹ Validity

² credibility

³ Transferability

⁴ Cohen's kappa coefficient

⁵ با استناد به برنامه سوم راهبردی (۱۴۰۰-۱۳۹۶) دانشگاه تهران و تأکید آن بر «ارتقاء سطح کیفی و بهبود هرم اعضاء هیئت‌علمی»، «تغییرات سطح سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی، برای بازه زمانی ۵ ساله برنامه راهبردی سوم دانشگاه در نظر گرفته شد. این انتخاب، اقدامی بود در جهت سنجش میزان توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی بر اساس الزامات برنامه سوم راهبردی دانشگاه که در نتیجه سنجش دستاوردهای برنامه دوم راهبردی (۱۳۹۰-۱۳۹۴) مورد تأکید قرار گرفته بود.

⁶ انتخاب طیف گرینه‌ها با نظرسنجی از صاجبنظران انجام شده است. ایشان با تأکید بر پرهیز از «زوج بودن طیف گرینه‌ها به جهت اجتناب از ایجاد گرایش به مقدار مرکزی توسط پاسخگویان و اجتناب از انتخاب تعداد محدود و یا زیاد طیف‌ها به جهت کاهش دقت عمدها تعداد ۴ تا ۶ گرینه را پیشنهاد دادند که درنهایت با هدف افزایش امکان انتخاب اعضاء از بین گرینه‌ها، طیف ۶ درجه‌ای در مقیاس عددی (۱ تا ۶) از کمترین تا بیشترین میزان تغییرات اثربخش (توسعه) سرمایه انسانی موردنوجه و استفاده قرار گرفت.

سطح تحصیلی)، دانشگاه محل اخذ آخرين مدرک تحصیلی، سن، عنوان و سمت شغلی (مرتبه علمی)، سابقه کار (پایه علمی) و بهرهمندی از دوره‌های توانمندسازی خارجی (فرصت مطالعاتی)؛ و ۳- معیارهای صلاحیت‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی شامل ۲۱ گویه مرتبط است. با هدف گردآوری داده‌های موردنیاز برای پاسخگویی به سؤالات پژوهش، پرسشنامه الکترونیکی مذبور بر اساس فهرست اسامی نمونه منتخب، به آدرس پست الکترونیکی شخصی هر یک از اعضای هیئت‌علمی منتخب ارسال شد.

بررسی اعتبار پرسشنامه به دو روش روایی صوری و روایی محتوی و روایی واگرا (شاخص^۱ AVE) انجام گرفت. جهت تعیین روایی محتوایی و صوری پرسشنامه، از نظرات پنج نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های دولتی با سابقه پژوهشی و اجرایی مرتبط در عرصه موضوع پژوهش استفاده و نظرات آنها در محتوا و صورت ابزار پژوهش اعمال شد. جهت تعیین روایی محتوای کمی از پنج صاحب‌نظر درخواست شد که در خصوص هر یک از گویه‌های ابزار پژوهش به سه طبقه گزینه «ضروری است، مرتبط اما ضروری نیست و ضرورتی ندارد»، پاسخ بدھند. پاسخ‌ها بر اساس فرمول CVR محاسبه شد که از ۳۲ گویه اولیه، تعداد ۲۶ گویه از مقدار عدد معیار جدول لاوش ۰/۹۰ بزرگ‌تر بودند و مورد تأیید قرار گرفتند. افزون بر این، اعتبار سنجه پژوهش از طریق روایی واگرا بررسی و با توجه به مقادیر حاصل، میانگین واریانس تعیین شده برای مؤلفه اصلی بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی با مقدار ۰/۵۰ و برای مؤلفه اصلی بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی با مقدار ۰/۶۶ مورد تأیید قرار گرفت. همچنین شاخص مذکور برای همه عامل‌ها از همبستگی دوبه‌دو بین عامل‌ها بزرگ‌تر بود و بدین ترتیب روایی واگرای مقیاس‌های اندازه‌گیری صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی تأیید شد. پایایی ابزار اندازه‌گیری نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی برای مؤلفه بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی به ترتیب معادل ۰/۹۴ و ۰/۹۵ و برای مؤلفه بهبود در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی به ترتیب معادل ۰/۸۷ و ۰/۹۱ محاسبه و تأیید شد. درنهایت برای تحلیل داده‌ها در بخش کمی پژوهش از روش توصیفی - تحلیلی آنتروپی شانون^۲ و آزمون‌های مقایسه‌ای استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

(الف) بخش کیفی

در این بخش از پژوهش در راستای تحقق هدف اول (تعیین ابعاد و سازه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی) و دوم (تعیین نشانگرها و معیارهای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی) پژوهش، از روش تحلیل محتوا برای تحلیل متون مصاحبه با خبرگان استفاده شد. سپس، مفاهیم استخراج شده طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی دسته‌بندی و مقوله‌بندی شدند. دستاوردهای حاصل در چارچوب جدول شماره (۱) رائیه شده است.

جدول ۱- نماگرها، ابعاد و سازه‌های اصلی سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی از دیدگاه خبرگان

¹ Average variance extracted

² با هدف توصیف کمی داده‌های کیفی و تعیین میزان اهمیت هر یک از ابعاد توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی با استفاده از روش آنتروپی شانون، ابتدا پیام‌ها بر حسب مقوله‌ها و به تناسب هر مصاحبه در قالب فراوانی شمارش و سپس با استفاده از معادله شماره (۱) مقدار عدم اطمینان حاصل از هر مقوله محاسبه می‌گردد.

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m = p_{ij} \ln(p_{ij}); \forall j$$

در مرحله بعد، با استفاده از بار اطلاعاتی ابعاد، ضریب اهمیت هر یک از ابعاد و سازه‌ها با استفاده از معادله (۲) محاسبه می‌شود.

$$w_j = \frac{E_j}{\sum_{i=1}^m E_i}; \forall j$$

سطح	سازه‌های اصلی	ابعاد	نمایگرها / نشانگرها
			ارتقاء آگاهی از چارچوب نظری و فلسفه زیربنایی تدوین برنامه‌های درسی
		ارتقاء توان تدوین	افزایش توان تدوین طرح درس منظم، منطقی و شفاف
		طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای	بهبود توان ایجاد ارتباط بین موضوعاتی درسی میان رشته‌ای
			افزایش مهارت شناسایی توانایی‌های یادگیری فرآگیران در تدوین برنامه‌های درسی
			ارتقاء مهارت گنجاندن عوامل زمینه‌ای در طراحی برنامه درسی، نظیر ارتباط مفاهیم یادگیری با الزامات بازار کار
			افزایش توان و تسلط بر اهداف و محتوای تدریس
			ارتقاء مهارت استفاده از روش‌های نوین تدریس مبتنی بر یادگیری مسئله محور و معنادار
		ارتقاء توان یاددهی و یادگیری	بهبود مهارت استفاده از رویکردهای تدریس مشارکتی و تدریس پژوهی
			ارتقاء مهارت استفاده از منابع متنوع علمی و محتواهای متن باز در فرایند تدریس
			افزایش مهارت استفاده از مصادیق عینی و بیرونی در فرایند تدریس مباحث نظری
			بهبود مهارت استفاده از مشارکت دانشجویان در فرایند تدریس و کاربرد پیشنهادهای اصلاحی آنها
		ارتقاء مهارت مدیریت و اداره کلاس درس	افزایش توان شفاف‌سازی قوانین ارتباطی و آموزشی در کلاس درس
			تقویت مهارت استفاده از رفتارهای هوشمندانه در مواجهه با تعارض‌ها و ناهمجاری‌های رفتاری دانشجویان
		بهبودی در میزان و تناسب	افزایش توان حداکثر سازی دستاوردهای آموزشی و اخلاقی در زمان حضور در کلاس درس
		ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری	افزایش توان هدایت اثربخش تعاملات دانشجویان با یاد دهنده، هم‌قطاران و متابع یادگیری
		ارتقاء توان هدایت هدفمند دانشجویان برای تولید دانش، آزمون تجربی و انتشار دستاوردهای دانشی	
		صلاحتی-های آموزشی	افزایش توان شناسایی مشکلات رفتاری دانشجویان و جهت‌دهی مشاوره‌ای به آنها
			افزایش دانش و توان آموزش مهارت‌های زندگی بهتر به دانشجویان
		افزایش توان تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش	ارتقاء توان و تمایل پذیرش تدریس دروس متنوع در ترم‌های مختلف
			ارتقاء مهارت مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای در جهت تربیت و پرورش نسل باساد و متعهد
			افزایش توان حسن استفاده از ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشجویان در فرایند یاددهی - یادگیری
		ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فرآگیران	افزایش توان دستگیری علمی و عدالت‌محوری در فرایند یاددهی - یادگیری
			افزایش دانش و مهارت ایجاد هماهنگی بین الگواره‌های ذهنی و رفتاری دانشجویان
			افزایش مهارت انطباق رویکرد یاددهی با توانمندی‌ها و تفاوت‌های فردی دانشجویان
			افزایش مهارت حداکثر سازی آراستگی شخصی و ایجاد تصویر برانگیزende در شروع کلاس
			ارتقاء توان بهبود جایگاه خود به عنوان الگوی علمی و اخلاقی برای دانشجویان
		ارتقاء توان ارزیابی	افزایش آگاهی از رویکردها و شیوه‌های متنوع ارزشیابی دانشجویان
		عملکرد فرآگیران	افزایش مهارت ارزشیابی مستمر یادگیری دانشجویان و ارائه بازخوردهای سازنده
		ارتقاء دانش	افزایش آگاهی و شناخت از مبانی نظری و مکتب فنی رشته / رشته‌های تخصصی
		پژوهشگری	افزایش آگاهی و شناخت از مبانی روش‌شناسی و تجربی پژوهش
		ارتقاء مهارت	تقویت مهارت جستجوگری و روحیه کنگاروی برای شناخت رویدادهای علمی
		پژوهشگری	تقویت مهارت صورت‌بندی مسئله و تدوین فرضیات در عرصه‌های متنوع علمی - تخصصی

سمعه صلاحیت‌های سرمایه‌ای انسانی پژوهشی و تخصصی اعیانی

تعویت مهارت کنشگری فعال علمی، نظریه پردازی و تولید علم ناب		
ارتقاء توان نقد و ارزیابی دستاوردهای پژوهشی و رعایت اخلاق پژوهشی	پژوهشی	-
افزایش توسعه ظرفیت‌های پژوهشی بین‌رشته‌ای و تربیت پژوهشگران چند ساختی		
تعویت توان تبدیل طرح‌های پژوهشی به پژوههای کاربردی و ارزش‌آفرین	کارآفرینی	

بر اساس یافته‌های حاصل در جدول شماره (۱)، تعداد ۳۶ معیار یا نشانگر شناسایی شده برای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی دانشگاه در چارچوب ۹ بُعد ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای، ارتقاء توان یاددهی و یادگیری، ارتقاء مهارت‌های مدیریت و اداره کلاس درس، ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری، افزایش توان تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش، ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فراغیران، ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فراغیران، ارتقاء دانش پژوهشگری، ارتقاء مهارت پژوهشگری به تفکیک تناسب مفهومی و نظری ذیل ۲ سازه اصلی (بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی و بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی و کارآفرینی) مقوله‌بندی شدند.

(ب) بخش کمی

در بخش کمی پژوهش، داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی در دانشگاه تهران شامل دو بخش، داده‌های واقعی مرتبط با وضعیت ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و داده‌های نظرسنجی، با استفاده از آزمون‌های آماری مرتبط و مناسب تحلیل شدند.

۱- روش آنتروپی شانون

در بخش کمی، ابتدا به منظور تحقق هدف سوم پژوهش (تعیین اولویت مؤلفه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی در دانشگاه تهران)، از روش آنتروپی شانون استفاده شد. دستاوردهای حاصل در چارچوب جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- ضرایب اهمیت ابعاد و سازه‌های اصلی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران

پدیده محوری	سازه‌های اصلی	ابعاد	ارجاعات	اهمیت ابعاد	اهمیت سازه‌های اصلی
توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت علمی	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای	۰/۱۴	۱۹	۰/۳۶
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء توان یاددهی و یادگیری	۰/۲۰	۴۳	
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء مهارت مدیریت و اداره کلاس درس	۰/۱۳	۱۶	
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری	۰/۱۶	۲۴	
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	افزایش توان تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش	۰/۱۲	۱۳	
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فراغیران	۰/۱۹	۲۷	
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی	ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فراغیران	۰/۰۸	۸	
کارآفرینی	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی و کارآفرینی	ارتقاء دانش پژوهشگری	۰/۶۳	۹	۰/۶۴
	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی و کارآفرینی	ارتقاء مهارت پژوهشگری	۰/۳۷	۳۱	

یافته‌های حاصل از اجرای الگوریتم آنتروپی شانون در جدول شماره (۲) نشان می‌دهد، با عنایت به تعداد ارجاعات انجام شده توسط خبرگان در ارتباط با مؤلفه اصلی توسعه سرمایه انسانی آموزشی، بُعد ارتقاء توان یاددهی - یادگیری با ضریب اهمیت ۰/۲۰ از بیشترین میزان اهمیت و اولویت نسبت به سایر ابعاد برخوردار است. پس از آن، ابعاد ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فراغیران، ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری، ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای، ارتقاء مهارت مدیریت و اداره کلاس درس، افزایش توان تعهد به

اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش، به ترتیب از اولویت بالاتری برخوردار بودند. همچنین بعد ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فرآگیران با ضریب ۰/۰۸ از کمترین میزان اهمیت نسبت به سایر ابعاد توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران، برخوردار است. بر اساس یافته‌های حاصل، بیشترین میزان سرمایه‌گذاری اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران برای توسعه صلاحیت‌های آموزشی‌شان در خصوص توسعه توانمندی‌های یاددهی و یادگیری در کلاس درس بوده است. در عین حال، میزان سرمایه‌گذاری اعضای هیئت‌علمی برای ارتقاء توانمندی‌های مرتبط با ارزیابی عملکرد دانشجویان، نسبت به سایر ابعاد از کمترین میزان برخوردار بوده است.

در ارتباط با مؤلفه اصلی توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی نیز، نتایج تحلیل داده‌های حاصل از نظرسنجی نشان می‌دهند، بعد ارتقاء دانش پژوهشگری با ضریب ۰/۶۳ از اهمیت بیشتری نسبت به بعد ارتقاء مهارت پژوهشگری با ضریب ۰/۳۷ برخوردار است. بدین ترتیب، تلاش اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران برای ارتقاء دانش پژوهشگری به مراتب بیشتر از سرمایه‌گذاری برای توسعه مهارت‌های پژوهشگری و کارآفرینی بوده است.

در مجموع، توسعه صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی با ضریب اهمیت ۰/۶۴ نسبت به توسعه صلاحیت‌های آموزشی با ضریب اهمیت ۰/۳۶ از اهمیت بیشتری برای خبرگان برخوردار بوده است. دستاورد حاصل گویای اولویت بهبود عملکرد پژوهشی اعضای هیئت‌علمی نسبت به عملکرد آموزشی آن‌ها است که بدون تردید یکی از دلایل محوری این واقعیت، سهم بالای امتیاز فعالیت‌های پژوهشی در ارزیابی عملکرد و برنامه‌های ارتقاء و ترفع اعضای هیئت‌علمی نسبت به فعالیت‌های آموزشی آن‌ها است.

۲- تعیین و مقایسه وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران
در ادامه تحلیل یافته‌های بخش کمی، به منظور بررسی و تحقق هدف چهارم (سنجه وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران) و پنجم (ارزیابی وضعیت نابرابری توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران) پژوهش از آزمون مقایسه میانگین خی دو و آزمون مقایسه‌های زوجی بومانویتنی و کراسکال والیس استفاده شد. یافته‌های حاصل از اجرای آزمون‌های فوق در چارچوب جداول شماره (۳) و (۴) ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون خی دو مؤلفه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران

سطح معناداری	آماره خی- χ^2 دو	مقدار باقی - مانده	مقدار مورد انتظار	مقدار مشاهده شده	سطح مطلوبیت	سازه‌های اصلی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی
۰/۰۰۰	۵۵/۴۴	۷/۰	۵۰	۷۹	بالا	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های آموزشی
		۸/۰	۵۰	۶۰	متوسط	
		-۲۳/۰	۵۰	۱۱	پایین	
۰/۰۰۰	۱۰۴/۷۲	۶/۰	۵۰	۹۶	بالا	بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی
		۳/۰	۵۰	۴۷	متوسط	
		-۲۴/۰	۵۰	۷	پایین	

نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در جدول شماره (۳) در خصوص وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی نشان می‌دهد، بین وضعیت توسعه سرمایه انسانی آموزشی و توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران در شرایط مشاهده شده با موقعیت مورد انتظار در سطح معناداری ($\alpha=0/01$) تفاوت معنادار آماری وجود دارد. همچنین، دستاورد این بخش از تحلیل داده‌ها با توجه به کمترین مقدار باقیمانده معادل (Residual N=۷/۰) در سطح بالایی از مطلوبیت و در ارتباط با توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی با کمترین مقدار باقیمانده معادل (Residual N=۳/۰) در سطح متوسط قرار دارد. با عنایت به یافته حاصل، اگرچه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران اولویت و اهمیت بیشتری برای توسعه صلاحیت‌های پژوهشی و کارآفرینی نسبت به توسعه صلاحیت‌های آموزشی قائل هستند.

باین حال، توسعه صلاحیت‌های ایفای نقش‌های آموزشی آنها در وضعیت مطلوب‌تری از توسعه صلاحیت‌های ایفای نقش‌های پژوهشی - کارآفرینی قرار دارد.

جدول ۴- آزمون‌های مقایسه میانگین توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران

سازه‌ها												متغیرهای انسانی آموزشی - کارآفرینی												
متغیرهای انسانی پژوهشی												متغیرهای انسانی انتشارات												
متغیرهای انسانی انتشارات												متغیرهای انسانی پژوهشی												
نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	
میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین		
۳۲	۲۷	۱۸	۰۰	۳۳	۲۷	۱۲	۶۶	۷۴	۷۱	۵۵	۱۷	۷۰	۲۴	۱۴	۶۹	۵۰	۸۳	۱۶	۳۲	میانگین	K-W/U-W	مشاهدهای آموزشی - کارآفرینی		
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
۶۸	۷۸	۸۶	۹۴	۵۵	۸۲	۷۸	۷۶	۷۷	۷۰	۷۱	۸۵	۵۰	۷۴	۷۶	۷۴	۷۵	۶۵	۷۰	۹۶	۶۱	۶۱	۶۱	۶۱	
۶/۵۶				۷/۵۸				۰/۹۹				۴/۳۱				۲۷۵۰/۵۰				۱۱۶۳/۵۰				df
۳				۲				۲				۲				۱				۱				df
۰/۰۸				۰/۰۲				۰/۶				*۰/۱۱				۰/۸				۰/۰۸				α
۵۷	۳۱	۳۸	۰۲	۳۸	۶۶	۷۱	۹۸	۲۷	۰۹	۴۸	۲۶	۰۰	۴۰	۲۸	۶۹	۸۸	۱۳	۴۸	۴۵	۵۴	میانگین	K-W/U-W	متغیرهای انسانی پژوهشی و انتشارات	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
۶۶	۱۰	۹۰	۸۵	۴۱	۷۰	۸۶	۸۹	۸۲	۵۳	۷۸	۷۲	۲۷	۸۴	۶۷	۹۴	۷۲	۸۳	۹۲	۸۹	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	
۱۱/۷۹				۲۱/۳۹				۱۶/۸۹				۴/۵۱				۲۱۶۷/۰۰				۸۴۲/۵۰				K-W U-W
۳				۲				۲				۲				۱				۱				df
۰/۰۰۸				۰/۰۰۰				۰/۰۰۰				*۰/۱۰				۰/۰۱				۰/۰۰۴				α

(p ≤ 0/05)

*(p ≤ 0/1)

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره (۴)، وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران در سطح معناداری (۰/۰۵ و ۰/۱) بر حسب پردازش‌های محل خدمت ایشان، متفاوت است. از سویی، وضعیت توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران بر حسب سطح تحصیلات K-W=۱۱۶۳/۵۰ و sig=۰/۸۸، دانشگاه محل اخذ آخرین مدرک تحصیلی (U-W=۲۷۵۰/۵۰ و sig=۰/۸) و رتبه علمی آنها (U-W=۰/۹۹ و sig=۰/۰۶) یکسان مشاهده شد. بدین معنا که با افزایش سطح تحصیلات از دکتری به پسادکتری، کسب احراز مدارج علمی تحصیلی در دانشگاه‌های خارج از کشور و ارتقاء رتبه علمی تفاوتی بین گروه‌های مختلف اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران وجود ندارد. با این حال، نتیجه تحلیل مقایسه‌های زوجی نشان می‌دهد، با افزایش هر واحد سنی وضعیت توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران معادل K-W=۴/۳۱ افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش هر واحد ارتقاء در وضعیت استخدام از پیمانی به رسمی قطعی سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران معادل K-W=۷/۵۸ و با افزایش

هر واحد بهره‌مندی از دوره‌های فرصت مطالعاتی خارجی سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران معادل ($K-W=6/56$) افزایش یافته است.

در خصوص توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد، وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران از پردازش علوم انسانی به سمت پردازش‌های علوم پایه و فنی - مهندسی معادل ($K-W=32/62$) افزایش یافته است. همچنین نتایج نشان می‌دهد وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران با افزایش هر واحد سطح تحصیلات از دکتری به پسادکتری ($U-W=842/50$)، با احراز آخرین مدرک تحصیلی از دانشگاه‌های خارج از کشور ($U-W=2167/00$)، با افزایش هر واحد سن ($K-W=4/51$)، با ارتقاء هر واحد رتبه علمی از استادیار به استادی ($K-W=16/89$)، با افزایش وضعیت استخدام از پیمانی به رسمی - قطعی ($K-W=21/39$) و با افزایش هر واحد بهره‌مندی از دوره‌های فرصت مطالعاتی خارجی ($K-W=11/76$) افزایش یافته است. با عنایت به یافته‌های حاصل، هریک از ویژگی‌های مورد مطالعه، بر توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران تأثیر مثبت و معنادار داشته است.

بحث و تفسیر یافته‌ها

در تفسیر یافته‌های دو بخش کیفی و کمی پژوهش، ابتدا ابعاد سازه‌های اصلی توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و سپس وضعیت میانگین و نابرابر میانگین ابعاد توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی، مورد تفسیر و تبیین قرار گرفته است.

در ارتباط با تبیین و تفسیر دستاوردهای مرتبط با هدف اول (تعیین ابعاد و سازه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی) و دوم (تعیین نشانگرها و معیارهای سنجش توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی) پژوهش همان‌طور که شواهد نشان می‌دهد، در خصوص توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی ابعاد (ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای، ارتقاء توان یادگیری و یادگیری، ارتقاء مهارت‌های مدیریت و اداره کلاس درس، ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری، افزایش تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش، ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فرآگیران، ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فرآگیران) شناسایی شده است.

توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی در نهادهای دانشگاهی، با توجه به تحولات و تقاضاهای جدید آموزشی و هدایت فرایند یادگیری توسط آن‌ها، مستلزم دگرگیسی در برنامه‌ها، روش‌ها و الگوها و اقدامات یاددهی - یادگیری است. اعضای هیئت‌علمی باید از مسیر اشراف نسبت به وضعیت دانسته‌ها و افکار خود، ارزیابی، بازنگری، پایش و تجزیه و تحلیل دستاوردهای عملکردی‌های علمی خود، شناسایی، اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و به کارگیری و بهبود راهبردها، رویکردها و قواعد اثربخش علمی و درنهایت، بازآفرینی، اصلاح و تنظیم دانسته‌های خود، به توانمندسازی خود در ابعاد و وجوده متعدد فرایند یاددهی - یادگیری بپردازند. در راستای ضرورت مذکور، پژوهشگران داخلی و خارجی مطالعات علمی معتبری را انجام داده‌اند، از جمله؛ قرون و همکاران (۱۳۹۲) شایستگی‌های کلاس داری، الگوی نقش، ارتباط با دانشجویان، سلطط بر محتوا، سلطط بر روش تدریس، ارزشیابی دانشجویان و فناوری آموزشی را در جهت ارائه الگوی بالندگی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران و در چارچوب بالندگی آموزشی اعضای هیئت‌علمی مطرح کردند. محبت و همکاران (۱۳۹۱) شناخت و موقعیت سنجی در استفاده از روش‌ها و فنون نوین و الگوهای چندگانه آموزش، ایجاد محیط آموزشی فعال و جذاب و مشارکت دادن دانشجویان، تدوین طرح درس و برنامه آموزشی، شناخت با ابزارهای تخصصی رشته و کاربرد مناسب آن‌ها در محیط‌های آموزشی، مدیریت محیط یادگیری و چالش‌های آموزشی، مدیریت فرایند ارزیابی و ارائه بازخورد مقتضی به یادگیرندگان، سلطط بر محتوا، توانایی انتخاب و سازماندهی محتوا و کاربرد معنادار دانش را در راستای تدوین شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مؤلفه‌های مورد تأکید قرار دادند. جهانی و همکاران (۱۳۹۹) نیز در توسعه و اعتبارسنجی الگوی شایستگی‌های حرفة‌ای اعضای هیئت‌علمی، شایستگی‌های فکری (فکر نقاد در فرآیندهای آموزشی و پژوهشی، تفکر منطقی در فرآیندهای آموزشی و پژوهشی، تفکر کل‌نگر)، سیستمی (فرآیندهای آموزشی و پژوهشی، فکر خلاق و نوآور در فرآیندهای آموزشی و پژوهشی، آینده‌نگری در فرآیندهای آموزشی و پژوهشی، گرایش به حقیقت و کنجدکاری در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی)، مهارت آموزشی (مهارت ارزشیابی، طراحی سوالات امتحانی، داشتن

مهارت‌ها و فنون تدریس متنوع و متناسب، توانایی ایجاد انگیزه یادگیری در فراغیران، تعامل با مخاطبین، قدرت بیان)، مهارت در اداره محیط (طراحی واحد یادگیری، سازماندهی محتوا، ابزار و ملزومات و عوامل انسانی، توانایی مشارکت دادن مخاطبین در بحث، توانایی نظارت بر امور)، مهارت در اجرا (داشتن صبر و حوصله، توانایی مدیریت و اداره کلاس، بهره‌گیری از آموزش‌های سازمانی و کاربرد آن در عمل، عضویت در سازمان غیررسمی متناسب با رشتہ تدریس) را مطرح کرده‌اند. راگان و همکاران^۱ (۲۰۱۲) نیز جهت‌گیری پژوهشی و عملی ایجاد برنامه جامع و یکپارچه توسعه اعضای هیئت‌علمی را مستلزم افزایش توان یادگیری فعال، تدریس فعال، استفاده از فناوری، حل مسائل و اختلافات بین دانشجویان در حین تدریس و مدیریت و اجرای قوانین و سیاست‌ها آموزشی عنوان کرده‌اند. العیاوی و عزالدین^۲ (۲۰۱۵) با هدف ارائه الگوی توسعه و سنجش شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی سه مؤلفه محوری: شایستگی‌های علمی (تسلط به زبان مادری، تسلط بر مهارت‌های محاسباتی و هندسی، تسلط بر حدائق یک زبان خارجی، ارتقاء اثربخشی اهداف و تدریس خود با توجه به اهداف برنامه درسی، ایجاد یکپارچگی در اهداف، آگاهی از محتوا) جدید تدریس مبنی بر اهداف، کاربرد مهارت‌های پژوهش علمی)، شایستگی‌های حرفة‌ای (برنامه‌ریزی درسی بر اساس راهبردهای تدریس مؤثر، اجرای و پیاده‌سازی محتوا درسی و مدیریت کلاس درس، استفاده از روش‌های ارزشیابی نوین) را ارائه کرده‌اند که به‌زعم ایشان بر کیفیت عملکرد اعضای هیئت‌علمی جهت ارتقاء کارایی تدریس و یادگیری تکنولوژی محور در دانشجو معلمان چهار مؤلفه اصلی: شایستگی‌های فناوری، شایستگی آموزشی و کاربرد تکنولوژی آموزشی، نگرش به تدریس و یادگیری، شایستگی یادگیری حرفة‌ای و نوآوری را مورد تأکید و تأیید قرار داده‌اند؛ بنابراین در توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها طیف گسترده‌ای از وجود صلاحیت‌های موردنیاز برای ایغای نقش‌های مرتبط باید مورد توجه و توسعه قرار بگیرد.

همچنین توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی در چارچوب ابعاد ارتقاء دانش پژوهشگری و ارتقاء مهارت‌های پژوهشگری ارائه شده است. بدینه است که عملکرد پژوهشی اعضای هیئت‌علمی به عنوان یکی از مهم‌ترین کارکردهای دانشگاه، مستلزم آگاهی و تسلط کافی برای بهره‌مندی و انتقال دانش موضوعی در عرصه‌های عمومی، تخصصی، بین‌رشته‌ای و میان‌رشته‌ای، تولید و توزیع علم و فناوری، نظریه‌پردازی و کارآفرینی است. در ارتباط با یافته حاصل نیز پژوهشگران داخلی و خارجی تلاش‌های علمی ارزشمندی داشته‌اند که مبنای برای اعتباربخشی این بخش از یافته‌های پژوهش است. از جمله؛ معمومی راد (۱۳۹۵) در بررسی تأثیر رفتار اطلاع‌یابی بر عملکرد پژوهشی اعضای هیئت‌علمی، مهارت اطلاع‌یابی را شامل سه مؤلفه آموزش اطلاع‌یابی، مهارت اطلاع‌یابی و میزان استفاده از امکانات عنوان کرد و نتیجه گرفت مهارت اطلاع‌یابی بیش از ۵۰٪ از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه گیلان در سطح پایین و عملکرد پژوهشی بیش از ۲۸٪ از اعضای هیئت‌علمی در سطح ضعیف قرار دارد. آهنچیان و سلیمانی (۱۳۹۶) در مطالعه ادراک اعضای هیئت‌علمی از حرفة‌ای بودن در نظام آموزش عالی شایستگی‌های پژوهشی اعضای هیئت‌علمی را در چارچوب تهدید پژوهشی شامل؛ ارتقای اعتمادبهنه‌نفس حرفة‌ای در تولید علم ناب، پرورش پژوهشگر و اخلاق‌محوری پژوهشی عنوان کرده‌اند. همچنین کیم و جو^۳ (۲۰۰۸) در بررسی ادراک اعضای هیئت‌علمی از تولید و انتشار دانش در نهادهای آموزش عالی، عنوان کرد دستاورد فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت‌علمی تولید دانش و مهارت و تمایل همکاری و به اشتراک‌گذاری دانش است که می‌تواند موفقیت سازمان را تضمین کند. جردن و همکاران^۴ (۲۰۱۲) در بررسی صلاحیت‌های حرفة‌ای پژوهشی اعضای هیئت‌علمی بر توسعه دانش در عرصه نظریه‌ها و رویکردهای پژوهشی، توسعه اخلاق پژوهشی و توسعه توانمندی تولید و نشر آثار علمی تأکید کردند. بر اساس دستاورد پژوهش در خصوص توسعه سرمایه انسانی پژوهشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه نیز، تدقیق در بهبود و تناسب مجموعه متعددی از صلاحیت‌های مرتبط باید مورد ملاحظه قرار بگیرد.

¹ Ragan et al

² Alqiaawi & Ezzeldin

³ Uerz et al

⁴ Kim& JU

⁵ Jordan et al

در راستای هدف سوم پژوهش (تعیین اولویت ابعاد و سازه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران) از روش کمی آنتروپی شانون استفاده شد. یافته‌های این بخش از پژوهش نشان داد، از دیدگاه اعضا هیئت‌علمی دانشگاه تهران، ارتقاء توان یاددهی - یادگیری و ارتقاء توان ارزیابی عملکرد فرآگیران به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان اهمیت نسبت به سایر ابعاد توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضا هیئت‌علمی برخوردار هستند. همچنین، بعد ارتقاء دانش پژوهشگری از اهمیت بیشتری نسبت به بعد ارتقاء مهارت پژوهشگری برخوردار است. در مجموع، سازه توسعه صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی نسبت به سازه توسعه صلاحیت‌های آموزشی از اهمیت بیشتری برای صاحب‌نظران برخوردار بود. بدین ترتیب از دیدگاه اعضا هیئت‌علمی دانشگاه تهران، الگوها و برنامه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضا هیئت‌علمی باید با اولویت بهبود متناسب صلاحیت‌های پژوهشی و کارآفرینی مورد توجه و سرمایه‌گذاری قرار بگیرد. در این راستا مطالعه فرونگ و همکاران (۱۳۹۲) در ارائه الگوی بالندگی اعضا هیئت‌علمی دانشگاه تهران در چارچوب بالندگی آموزشی (با ابعاد مهارت کلاس داری، الگوی نقش، ارتباط با دانشجو، تسلط بر محتوا، تسلط بر روش تدریس، مهارت ارزشیابی، آشنایی با فناوری آموزشی) و بالندگی پژوهشی و خدماتی (با ابعاد مسئله‌شناسی، تدوین طرح تحقیق، مهارت اجرای تحقیق، تسلط بر روش‌های تحقیق، تسلط بر ابزارهای تحقیق، انتشارات علمی، نظریه‌پردازی و مفهوم‌سازی، ارتباط با صنعت، ارتباط با جامعه، کارآفرینی، گفتمان سازی)، با اتکاء به یافته‌های حاصل مبنی بر ضریب اهمیت ۰/۴۲ برای مهارت‌های کارآفرینی، ضریب اهمیت ۰/۳۶ برای بعد توان مسئله‌شناسی و ضریب اهمیت ۰/۲۳ برای بعد مهارت کلاس داری، گویای اولویت توسعه بالندگی پژوهشی اعضا هیئت‌علمی نسبت به بالندگی آموزشی از دیدگاه آن‌ها است.

در واقع، یکی از چالش‌های اساسی نظام آموزش عالی ایران، اولویت تحصیص زمان و تلاش اعضا هیئت‌علمی به انجام فعالیت‌ها و تولیدات پژوهشی نسبت به فعالیت‌های آموزشی و فرایند یاددهی و یادگیری است. اساساً این چالش از آنجا ناشی می‌شود که دستاوردهای فعالیت‌های پژوهشی بهویژه در قالب انتشارات علمی سهم قابل ملاحظه‌ای در ارتقاء رتبه علمی و جایگاه فردی و سازمانی اعضا هیئت‌علمی در نظام آموزش عالی و نهادهای دانشگاهی دارد و در نتیجه آن‌ها برای احراز این موقعیت، زمان و انرژی بیشتری را به فعالیت‌های پژوهشی اختصاص داده و معمولاً فعالیت‌های آموزشی و ارائه خدمات مشاوره‌ای به دانشجویان را در اولویت بعدی عملکردهای موظف خود قرار می‌دهند. منشأاً اصلی بروز یک چنین عدم تناسبی، دستورالعمل‌ها و سازوکارهای نظام ارتقاء و ترفع اعضا هیئت‌علمی است. رویکردی که باعث شده است آن گروه از اعضا هیئت‌علمی که زمان خود را به فعالیت‌های آموزشی اختصاص می‌دهند، در عمل از انجام فعالیت‌های پژوهشی باز مانده و در نتیجه دغدغه مبتلا شدن به «ركود علمی» برای ایشان ایجاد گردد و در نتیجه برای رهایی از این وضعیت، زمان و انرژی بیشتری را به انجام فعالیت‌های پژوهشی اختصاص داده و متعاقباً از دستیابی به عملکرد و دستاوردهای آموزش با کیفیت باز بمانند. این در حالی است که با تجدیدنظر، بازنگری و اصلاح سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌ها در تدوین معیارهای آئین‌نامه‌های ارتقاء و ترفع اعضا هیئت‌علمی و ملاک‌های آن‌ها، می‌توان شرایطی را ایجاد کرد که در بستر آن، حجم کار اعضا هیئت‌علمی مبنی بر ترکیب مناسبی از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی تدوین و تنظیم شده و هر دو دستاوردهای باکیفیت آموزشی و پژوهشی حاصل گردد.

بر اساس هدف چهارم (سنجد و وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضا هیئت‌علمی در دانشگاه تهران) و پنجم (ارزیابی وضعیت نابرابری توسعه سرمایه انسانی اعضا هیئت‌علمی در دانشگاه تهران) پژوهش، ضمن تأیید تفاوت معنادار وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضا هیئت‌علمی در شرایط مشاهده شده با موقعیت مورد انتظار، مشخص گردید؛ وضعیت توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضا هیئت‌علمی دانشگاه تهران در سطح بالایی از مطلوبیت و وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی در سطح متوسط قرار دارد.

در سطح پرديس‌های موردمطالعه وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضا هیئت‌علمی در گروه‌های مختلف، متفاوت گزارش شد. با عنایت به رسالت و مأموریت محوری نظام‌ها و نهادهای آموزش عالی مبنی بر تربیت سرمایه‌های انسانی مولد و تولید دانش، علم و فناوری توسعه اعضا هیئت‌علمی در عرصه‌های متنوع با هدف پاسخگویی به تقاضاهای جامعه، توسعه صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی موردنیاز برای تحقق این امور بدون استثناء قائل شدن برای رشته‌های تحصیلی و تخصص‌هایی خاص، رویکردی بدیهی و اجتناب‌ناپذیر است. به همین دلیل، حصول دستاوردهای با کیفیت و اثربخش در فرایند یاددهی و یادگیری و تولید علم و

فناوری مستلزم چاره‌اندیشی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی راهبردی برای پر کردن شکاف‌ها و محدودیت‌هایی است که منجر به ایجاد و مشاهده تفاوت‌های توجیه‌ناپذیر در سطح و میزان توسعه صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی در رشته‌ها و تخصص‌های تحصیلی متوجه شده است. در واقع با یکپارچه‌سازی سیاست‌ها و معیارهای ایجادکننده و توسعه‌دهنده تلاش‌ها، انگیزه‌ها، توانمندی‌ها و صلاحیت‌های اعضای هیئت‌علمی می‌توان تدبیری اندیشید که به عنوان مثال، کیفیت پایین عملکرد پژوهشی اعضای هیئت‌علمی در رشته‌های تخصصی علوم انسانی با مشخصه‌هایی نظیر فقر نظریه‌پردازی و تولید علم بومی، عدم هماوری اعضای هیئت‌علمی علوم انسانی کشور در مقایسه با رشته‌های تخصصی علوم پایه و فنی - مهندسی، حضور کم‌رنگ در مجتمع علمی خارج از کشور و عدم تسلط در به-کارگیری یکی از زبان‌های علمی برای نشر آثار و یافته‌های پژوهشی در مجلات معتبر علمی (عزیزی، ۱۳۹۲) مرتفع و یا حداقل کاهش یافته و در دانشکده‌های علوم انسانی نیز همچون سایر رشته‌های تخصصی شاهد عملکرد پژوهشی با کیفیت توسط اعضای هیئت‌علمی باشیم.

وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران به تفکیک سطح تحصیلات مختلف، برای توسعه سرمایه انسانی آموزشی یکسان و برای توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی، متفاوت گزارش شد. بدون تردید آموزش یکی از ابعاد اساسی و محوری شکل‌گیری و انباست سرمایه انسانی است که در «نظریه سرمایه انسانی» با جهت‌گیری افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و افزایش منافع آتی به قوت مورد تأکید قرار گرفته است. سرمایه‌گذاری آموزشی بر روی افراد از مسیر آموزش بهویژه در قالب تحصیلات رسمی را می‌توان جوهره اصلی شکل‌گیری سرمایه انسانی و تغییرات کمی و کیفی سطح سرمایه انسانی آنها دانست. مینسر اقتصاددان شهریار دهه ۱۹۵۰ و از پیشگامان طرح نظریه سرمایه انسانی، منشأ اصلی قدرت تولید و کسب منافع آتی افراد را میزان آموزشی می‌داند که آنها دریافت می‌کنند. وی معتقد است در شرایط مساوی افرادی که از تحصیلات بیشتری برخوردارند، از درآمدهای بالاتری نیز بهره‌مند می‌شوند. در این خصوص نادری (۱۳۹۵) نیز اذعان داشته است آموزش یکی از راه‌های بنیادی است که ظرفیت‌های انسانی را ارتقاء می‌دهد؛ و به واسطه آن می‌توان ظرفیت‌های فکری - اندیشه‌ای انسان را توسعه داد و متعاقباً افزایش منافع آتی اعم از مالی و غیرمالی را برای افراد به ارمغان آورده. با عنایت به استدلال مطروحه، انتظار است عملکرد اعضای هیئت‌علمی با تحصیلات بیشتر از کیفیت بالاتری برای ایفاده نقش‌های آموزشی، پژوهشی و کارآفرینی همراه باشد. استدلال مزبور، نابرابری وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران در پژوهش حاضر را تأیید می‌کند، با این حال، این استدلال در خصوص توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی مصدق نداشت، چراکه با افزایش سطح تحصیلات از دکتری به پسادکتری تغییر اثربخشی در وضعیت سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران مشاهده نشد. عوامل متعددی می‌تواند تبیین‌کننده دستاوردهای اخیر باشد از آن جمله کیفیت تحصیلات و تجربه‌های اثربخش ضمن کار هستند که می‌توانند بر تفاوت و نابرابری سطح تحصیلات (میزان تحصیلات) بین افراد مختلف اثرگذار باشند.

دانشگاه محل اخذ مدرک تحصیلی یکی دیگر از متغیرهایی است که بر اساس آن وضعیت نابرابری توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران موردنیش قرار گرفته است. بر این اساس، وضعیت موجود توسعه صلاحیت‌های آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانش‌آموخته از دانشگاه‌های داخلی و خارجی، یکسان، اما وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانش‌آموخته از دانشگاه‌های خارجی با وضعیت مطلوب‌تر نسبت به دانش‌آموختگان دانشگاه‌های داخلی گزارش شد. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها یکی از مصادیق گویای تفاوت در کمیت و کیفیت عملکرد آنها است. اساساً دانشگاه‌ها با عنایت به کمیت و کیفیت دستاوردهایشان در عرصه‌های تربیت نیروی انسانی متخصص، تولید دانش، دانش‌پژوهی، اجرای پژوهش‌های بنیادی، کاربردی، توسعه‌ای و انتشار یافته‌های آنها و با توجه به سطح کارآمدی و اثربخشی دستاوردهای حاصل، در جایگاه‌های متفاوتی قرار می‌گیرند. بر این اساس، اینکه اعضای هیئت‌علمی در کدام دانشگاه و با چه سطح و درجه‌ای از کیفیت، کارایی و اثربخشی تحصیل کرده و دانش‌آموخته شده‌اند، می‌تواند بر کمیت و کیفیت توسعه سرمایه انسانی آنها برای ایفاده نقش‌های دانشگاهی آنها تأثیرگذار باشد. نادری (۱۳۹۵) و عزتی (۱۳۸۹) نیز «دانشگاه محل تحصیل» را به عنوان یک ملاک محوری برای سنجش سرمایه انسانی و دستاوردهای آموزشی و پژوهشی در سطح فردی و سازمانی مورداستفاده قرار داده‌اند.

در شرایط موردمطالعه، وضعیت موجود توسعه صلاحیت‌های آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران با مرتبه علمی استادیاری، دانشیاری و استادی، یکسان و برای توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی آن‌ها، متفاوت گزارش شده است. اساساً مرتبه علمی و ارتقاء آن برای اعضای هیئت‌علمی از معیارها و استانداردهای مصوب آین نامه‌های ارتقاء و ترفیع اعضای هیئت‌علمی و میزان بهبودی در میزان و تناسب صلاحیت‌های موردنیاز برای ایفای نقش‌های فردی و سازمانی آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. بدین ترتیب، بهبود صلاحیت‌های اعضای هیئت‌علمی در عرصه‌هایی نظیر انطباق و ارتقاء اهداف آموزشی با توانمندی‌های یادگیرندگان و رسالت‌های آموزشی، حداکثر سازی استفاده از فناوری‌های آموزشی، ارتقاء تعهد و مسئولیت ارائه خدمات راهنمایی و مشاوره بهنگام و مناسب در زمینه‌های علمی و اجرایی، ایجاد و گسترش شبکه‌های ارتباطی آموزشی و پژوهشی با دیگر دانشگران و مؤسسات علمی، صاحب‌نظر بودن و ارائه آثار با قابلیت کاربردی گسترده، رعایت اصول روش‌شناسی و اخلاقی در پژوهش، انجام فعالیت‌های علمی با درآمدزایی بالای مستمر، می‌تواند مشخصاً بر ارتقاء رتبه علمی آن‌ها اثرگذار باشد. مبنای نظری مذکور در خصوص توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران مصدق داشت، با این حال در خصوص توسعه سرمایه انسانی آموزشی آن‌ها خیر. در این خصوص یکی از اثرگذارترین اقدامات، یکپارچه‌سازی وزن اهمیت و امتیاز دستاوردهای آموزشی با دستاوردهای پژوهشی - کارآفرینی در معیارهای ارزیابی و ارتقاء رتبه علمی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها است.

از سوی دیگر، وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی و توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران با وضعیت استخدامی مختلف، متفاوت گزارش شد. عزتی (۱۳۸۸) در ارزیابی عملکرد گروه‌های آموزشی، اثر وضعیت استخدامی رسمی - قطعی بر عملکرد آموزشی اعضای هیئت‌علمی را تأیید کرد. رخشانی و شمس (۱۳۹۳) نیز اذعان کردند کیفیت تدریس اعضای هیئت‌علمی با وضعیت استخدامی مختلف تفاوت معنی داری با یکدیگر دارند، ولی این تفاوت در عملکرد پژوهشی آن‌ها مشاهده نگردید. از طرفی آراسته و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی اثر تبدیل وضعیت استخدام بر انگیزه اعضای هیئت‌علمی را معکوس گزارش کردند. قابلیت استخدام مفهومی برای مواجهه با عدم امنیت شغلی است، بدین ترتیب که اگر افراد این قابلیت‌ها را احراز کنند، در شرایطی که به هر دلیل شغل خود را از دست می‌دهند، در سازمان دیگری قابلیت استخدام دارند. صاحب‌نظران اساساً رویکرد شایستگی محور را در بحث قابلیت استخدام مورد تأکید قرار می‌دهند. بدین ترتیب، در نظام‌های آموزش عالی و نهادهای دانشگاهی در گام اول، انتخاب و استخدام افراد شایسته-ای که بتوانند ارزش‌هایی نظیر مهارت‌ها، فنون و روش‌های تربیتی و آموزشی را در خود توسعه داده و با تکیه بر مهارت‌های فنی و تخصصی خود زمینه پیشرفت نظام آموزش عالی را فراهم سازند، از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. البته دستیابی به این مهم نیازمند آن است که ذینفعان و دست‌اندرکاران نظام آموزش عالی و مسئولان جذب و استخدام اعضای هیئت‌علمی، ملاک‌های روش و معقولی را برای انتخاب اعضای هیئت‌علمی تدوین و بر اساس آن‌ها، افراد شایسته و توانمند را برای حرفه عضو هیئت‌علمی دانشگاه برگزینند.

با مداخله عامل سن، وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی و توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی در اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران، متفاوت گزارش شد. با استناد به این دستاوردها، استنباط می‌شود اعضای هیئت‌علمی در سنین متوسط و پایین انگیزه و تلاش بیشتری برای توسعه سرمایه انسانی آموزشی‌شان دارند. استدلال مزبور در ادبیات نظری و تجربی علم اقتصاد آموزش و توسط نظریه‌پردازان این عرصه نیز مورد تأیید قرار گرفته است. از جمله، به تعبیر بکر (۱۹۹۳) «ضرورتی ندارد با آثار دور زندگی در مورد قابلیت‌ها، مسئولیت‌ها یا گرایش‌ها تأکید شود وقتی که تحصیل، یادگیری، تحرک و مانند آن به عنوان راههایی برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی تشخیص داده شود و اینکه افراد جوان انگیزه قوی‌تری برای سرمایه‌گذاری دارند؛ چراکه آن‌ها می‌توانند از بازده اقتصادی این سرمایه‌گذاری‌ها در طول سال‌های زیادتری بهره‌مند شوند (نادری، ۱۳۹۵: ۳۸). با این وصف، اعضای هیئت‌علمی جوان انگیزه بیشتری برای توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی خود با هدف دستیابی به منافع آتی از جمله، ارتقاء مرتبه علمی، رهبری علمی گروه، احراز پست‌های مدیریتی، دستیابی به پرسنلی علمی و درنهایت افزایش دریافتی در سطح فردی و ثروت آفرینی در سطح سازمان و جامعه را دارند.

درنهایت، مشخص شد، وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی بهره‌مند از فرصت‌های مطالعاتی خارجی بیشتر در دانشگاه تهران، متفاوت و مطلوب‌تر از افرادی است که بهره‌مندی کمتری در این خصوص دارند. در این خصوص

دستاوردهای علمی پژوهشگران داخلی متنوع بوده است. از جمله؛ اسکووهی و همکاران (۱۳۹۳) گزارش کرده‌اند استفاده از فرصت مطالعاتی بر ارتقاء عملکرد اعضای هیئت‌علمی معنادار نیست. با این حال، کاظمی و همکاران (۱۳۸۷) بر ارتباط اعضای هیئت‌علمی با مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی و با اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های دیگر را برای توسعه صلاحیت‌های پژوهشی اعضای هیئت‌علمی مورد تأکید قرار داده‌اند. در واقع، فرصت مطالعاتی خارجی مجالی برای پیشرفت شخصی و شغلی، کسب تجربه از طریق کار و فعالیت در واحدهای دانشگاهی خارجی و تجربه مکاتب علمی آن‌ها است. اعضای هیئت‌علمی با بهره‌گیری از فرصت‌های مطالعاتی بهمثابه یک فرصت بازآموزی و یادگیری ارزشمند، زمینه توسعه سرمایه انسانی موردنیاز برای ایفای نقش‌های فردی و سازمانی خود را محقق می‌سازند. بدیهی است سرمایه انسانی موردنیاز برای ایفای نقش‌های فردی و سازمانی و توسعه آن برای گروه‌هایی از اعضای هیئت‌علمی که امکان بهره‌مندی از فرصت مذکور را داشته‌اند، نسبت به آن‌ها که چنین فرصتی برای آن‌ها فراهم نشده است، به نفع گروه اول، متفاوت باشد که قاعده‌تاً با استناد به نظریه سرمایه انسانی میزان ارزش‌آفرینی آن‌ها در سطح فردی و سازمانی نیز متفاوت خواهد بود؛ بنابراین، تلاش دانشگاه‌ها برای فراهم کردن محرك‌های لازم جهت ارائه دستاوردهای فرصت‌های مطالعاتی از سوی اعضای هیئت‌علمی و نشر آن‌ها در بین جامعه دانشگاهی، برگزاری کارگاه‌ها، سمینارها و انتشار مجلات اختصاصی برای کارهای علمی صورت گرفته در جریان فرصت‌های مطالعاتی، انعطاف‌پذیری در تعیین مدت‌زمان فرصت‌های مطالعاتی، تسهیل و ترغیب شکل‌گیری و تداوم ارتباطات علمی و پژوهشی خارجی اعضای هیئت‌علمی زمینه‌های اعزام هیئت‌علمی به انجمن‌ها و مجتمع علمی خارجی، تقویت دفاتر همکاری‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها و راهاندازی واحد حمایت از فرصت‌های مطالعاتی در سطح دانشگاه از جمله سازوکارهایی هستند که با بهبود کارآمدی و حداکثر سازی استفاده بهینه از فرصت‌های مطالعاتی خارجی بر توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی اثر مثبت خواهند داشت.

نتیجه‌گیری

نظام آموزش عالی به عنوان نظامی پویا، هوشمند و هدفمند نیازمند رشد موزون، متناسب و متعادل کارکردهای مختلف در هر دو بعد کمی و کیفی است. این ضرورت با عنایت به جایگاه و نقش نظام آموزش عالی و نهادهای دانشگاهی در تربیت نیروی انسانی متخصص موردنیاز بخش‌های مختلف جامعه از مسیر فعالیت‌های آموزشی و تولید علم و فناوری از مسیر پژوهش و کارآفرینی اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند. در این میان، نقش عاملان و سکانداران اصلی هدایت این جریان‌ها یعنی اعضای هیئت‌علمی از جایگاه و اهمیتی به مراتب بیشتر و حیاتی تر برخوردار است. در راستای حداکثر سازی اثرگذاری اعضای هیئت‌علمی در ایفای نقش‌های آن‌ها، توسعه شایستگی‌ها و صلاحیت‌های متنوع و متعدد موردنیاز، یکی از راهکارهای بنیادی و موردنظر سیاست‌گذاران، مدیران و تصمیم‌گیرندگان آموزش عالی بوده است. در این خصوص و از مسیر توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی، توانمندی‌ها، شایستگی‌ها و صلاحیت‌های لازم برای ارتقاء و بهبود عملکرد اعضای هیئت‌علمی و تحقق مأموریت‌ها، اهداف و کارکردهای آموزشی، پژوهشی و خدماتی دانشگاه تأمین می‌شوند؛ اما اینکه الگوی مناسب برای توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه از چه ابعاد و سازه‌هایی تشکیل شده است، با تعابیر و نگاه‌های متنوع، موردنظر پژوهشگران و سیاست‌گذاران قرار گرفته است. در پژوهش حاضر دو اقدام محوری در خصوص توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی موردنظر قرار داده شد. در مسیر اول، با استفاده از مصاحبه با اعضای هیئت‌علمی و تحلیل محتوای استقرائی متنوع مصاحبه‌ها نسبت به شناسایی ابعاد و سازه‌های جامع و یکپارچه توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی و مقوله‌بندی آن‌ها اقدام شد.

علاوه بر این، با کاریست روش‌های تحلیل کمی اهمیت و وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه تهران سنجش شد. در این میان برای تعیین اهمیت و تعیین وضعیت موجود و نابرابری توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی از تحلیل‌های آنتروپی شانون، مقایسه میانگین و مقایسه‌های زوجی استفاده شد. با انجام تحلیل‌های کیفی و کمی نتایج کلیدی ذیل حاصل شد:

- مؤلفه‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شامل، ارتقاء توان یاددهی - یادگیری ابعاد ارتقاء توان ایجاد انگیزه یادگیری در فرآگیران، ارتقاء توان مشاوره و راهنمایی تحصیلی و رفتاری، ارتقاء توان تدوین طرح درس تخصصی و بین‌رشته‌ای، ارتقاء مهارت مدیریت

- و اداره کلاس درس، افزایش توان تعهد به اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش، ارتقاء دانش پژوهشگری و ارتقاء مهارت پژوهشگری، شناسایی و در دو عرصه صلاحیت‌های آموزشی و صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی دسته‌بندی شدند.
- نتایج به دست آمده از آزمون آنتروپی شانون مشخص می‌کند که در خصوص سازه اصلی توسعه سرمایه انسانی آموزشی (بعد ارتقاء مهارت مدیریت کلاس درس) و برای سازه اصلی توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی (بعد ارتقاء دانش پژوهشگری) از اولویت بیشتری نسبت به سایر ابعاد برخوردار بوده است. چنین وضعیتی گویای اولویت ارزشی صلاحیت‌های پژوهشی - کارآفرینی نسبت به صلاحیت‌های آموزشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بود.
 - برآورد مربوط به وضعیت موجود توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران حاکی از مطلوبیت بالای توسعه سرمایه انسانی آموزشی و وضعیت نسبتاً مطلوب توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی بود. این وضعیت گویای آن است که در موقعیت تجربی، عملأً وضعیت عملکرد آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران مطلوب‌تر از وضعیت عملکرد پژوهشی ایشان است.
 - برآوردهای مربوط به آزمون یومان ویتنی و کراسکال والیس نیز نشان داد، توسعه سرمایه انسانی آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بر حسب پر迪س محل خدمت، وضعیت استخدام و بهره‌مندی آن‌ها از دوره‌های فرصت مطالعاتی خارجی متفاوت است. همچنین توسعه سرمایه انسانی پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران متناسب با پر迪س محل خدمت، سطح تحصیلات، محل اخذ آخرین مدرک تحصیلی، سن، رتبه علمی و بهره‌مندی از دوره‌های فرصت مطالعاتی خارجی، متفاوت است. در ادامه و با توجه به دستاوردهای حاصل، پیشنهادهایی در راستای بهبود وضعیت توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی بهویژه با مورد مطالعاتی دانشگاه تهران ارائه شده است.

پیشنهادهای سیاستی - اجرایی

- بر اساس یافته‌های پژوهش، توان ارزیابی عملکرد دانشجویان از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران با کمترین میزان اولویت و اهمیت موردنوجه قرار گرفته بود. این در حالی است که دستاوردهای حاصل از ارزیابی عملکرد تحصیلی دانشجویان و فعالیت‌های پژوهشی آن‌ها، منبع اطلاعاتی بسیار ارزشمندی برای اتخاذ تصمیمات هدفمند، اثربخش و عینی در راستای برنامه‌ریزی و هدایت فعالیت‌های یاددهی - یادگیری، پژوهشگری و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان است؛ بنابراین، طراحی، اجرا و ارزشمند سازی برنامه‌های نظاممند و نیازمندی شده مرتبط با شناسایی و کاربرد رویکردها، روش‌ها و ابزارهای دقیق و معتمد ارزیابی عملکرد دانشجویان برای اعضای هیئت‌علمی، توسعه نهادهای سیاست‌گذار، مدیران و برنامه‌ریزان عرصه توأم‌نمایش اعضای هیئت‌علمی، می‌تواند پیامدهای مثبت و اثربخشی را در ارتقاء کیفیت ستاندهای دانشگاهی به همراه داشته باشد.

- با عنایت به دستاوردهای پژوهش، دانش پژوهشگری از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران با مقدار قابل ملاحظه، از اولویت بیشتری نسبت به مهارت پژوهشگری برخوردار بود. اگرچه بر اساس ساختار سلسله‌مراتبی شایستگی‌ها، کسب و توسعه دانش مقدم بر کسب و توسعه مهارت است، با این حال، تأکید بر این عرصه و متوقف شدن بر آن، محدودیتی بسیار جدی در عرصه فعالیت‌های علمی دانشگاهی است. بدینهی است، دانش هراندازه توسعه یافته و عمیق تا زمانی که در قالب توأم‌نمایی مهارتی در عمل مورد استفاده و کاربرد قرار نگیرد، اثربخشی لازم را نخواهد داشت. آنچه انتظار است اینکه، دانش پژوهشی در عرصه‌های متنوع علمی باید در قالب نوآوری‌های پژوهشی و تولیدات علمی تجاری‌سازی شده، اثربخشی بیرونی تحقیقات دانشگاهی را محقق سازد. مسلم است این مهم بیش از هر چیز مستلزم توسعه توأم‌نمایی‌ها و مهارت‌های تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها است که افزون بر ایجاد درآمد اختصاصی برای دانشگاه‌ها، پیامدهای اثربخش در سطح کلان را می‌تواند به همراه داشته باشد.

- بر اساس دستاوردهای پژوهش، وضعیت توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بر حسب پر迪س‌های محل خدمت آن‌ها متفاوت است. این در حالی است که هدف غایی تمامی رشته‌های تحصیلی

دانشگاهی توسعه توانمندی‌های یادگیری و مهارت‌های تولید دانش، علم و فناوری در یادگیرندگان است؛ بنابراین وجود چنین نابرابری‌هایی در وضعیت توسعه سرمایه انسانی موردنیاز برای انجام عملکردها و مأموریت‌های اصلی نهاد دانشگاه، حاکی از آن است که در پردازی‌های مورد مطالعه، تلاش، سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های جامع، هدفمند و یکپارچه‌ای برای تحقق اهداف و مأموریت‌های مشترک نظام آموزش عالی صورت نگرفته است. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد، از مسیر سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و تدوین برنامه‌های راهبردی سنجیده و اثربخش در راستای ارتقای همه‌جانبه ابعاد متعدد و متنوع صلاحیت‌های موردنیاز برای ایفاده نقش‌های اصلی اعضای هیئت‌علمی در رشته‌های مختلف دانشگاهی، تدبیر و برنامه‌ریزی - های سنجیده انجام گیرد.

- برحسب دستاوردهای پژوهش، عامل سن یکی از عوامل مؤثر بر نابرابری توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بود. از آنجاکه افزایش سن با افزایش تجربه‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت‌علمی همراه است، انتظار می‌رود متغیر سن اثر مثبت بر توسعه سرمایه انسانی افراد داشته باشد، بر این اساس پیشنهاد می‌گردد، فرصت‌های انگیزه محور و رو به رشدی برای بهره‌مندی از منافع مالی و معنوی حاصل از توسعه تجربه‌های حرفه‌ای و تخصصی در شرایط متفاوت سنی برای اعضای هیئت‌علمی فراهم و محدودیت‌های سنی در جهت بهره‌مندی از این منافع، حداقل گردد.

- بهره‌مندی بیشتر از فرصت‌های مطالعاتی خارجی یکی از زمینه‌های اثرگذار بر بهبود وضعیت توسعه سرمایه انسانی پژوهشی و کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران بود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در سطح سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های راهبردی ضمن فراهم ساختن زیرساخت‌های قانونی - اداری و رفاهی و خدماتی نظیر استقرار و فعالیت مستمر و روزآمد دفاتر و ادارات متولی امر، تأمین امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، استفاده از منابع کتابخانه‌ای و تجهیزات و بهره‌مندی حداکثری اعضای هیئت‌علمی از فرصت‌های فراهم شده در زمینه توسعه توانمندی‌های پژوهشی و فناوری و زبان خارجی، امکان حداکثر بهره‌مندی و بهره‌وری از اعزام اعضای هیئت‌علمی به فرصت‌های مطالعاتی برای دانشگاه‌ها حاصل گردد.

- پیشنهاد می‌گردد، الگوی ارائه شده در پژوهش حاضر به عنوان مبنای برای تدوین برنامه‌ها و فعالیت‌های توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تهران مورد داستفاده قرار گیرد و پس از عملیاتی شدن برنامه‌های تدوین شده و حصول دستاوردها، مشابه همین پژوهش در سال‌های آتی در دانشگاه تهران اجرا و نتایج آن با وضعیت کنونی مقایسه گردد تا ضمن آگاهی از میزان اثر برنامه‌ها و اقدامات بر وضعیت توسعه سرمایه انسانی، برنامه‌های اثربخش‌تری با توجه به دستاوردهای جدید طراحی، تدوین و اجرایی گردد.

پیشنهادهای پژوهشی

- مفهوم «توسعه» در سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی در پژوهش حاضر با تأکید بر «ترکیب مناسب» صلاحیت‌های آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی مورد تأکید بود، با این حال در پژوهش حاضر به دلیل پیچیدگی و گستردگی فرایند پژوهش، به این مهم به صورت کمی پرداخته نشده است. بدینهی است پرداختن به این نکته در پژوهش‌های آتی با روش کمی و دستاوردهای حاصل از آن، می‌تواند اطلاعات مفید و اثربخشی را در اختیار پژوهشگران، مدیران و سیاست‌گذاران قرار دهد.

- پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، افزون بر ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای اثرگذار بر توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی که در پژوهش حاضر موردنویجه قرار گرفت، ویژگی‌ها و مؤلفه‌های ساختاری نظیر؛ سبک رهبری، جو و فرهنگ‌سازمانی و سازوکارهای تأمین و تخصیص منابع بهویژه منابع مالی و اثر هر یک از آن‌ها بر توسعه سرمایه انسانی آموزشی و پژوهشی - کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی موردنیاز قرار گیرد. بدینهی است دستاوردهای حاصل از این دست تلاش‌های علمی، می‌تواند منع ارزشمندی برای تکمیل و بهبود دستاوردهای پژوهش حاضر و اقدامات توسعه سرمایه انسانی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها باشد.

- Alqawi, D. A; & Ezzeldin, S. M. (2015). A Suggested Model for Developing and Assessing Competence of Prospective Teachers in Faculties of Education. *World Journal of Education*, 5(6): 65-73.
- Amin Khandaghi, Maqsood, & Saifi, Gholam Ali (2012). Effective abilities and skills needed for teaching in the university. *Research and planning quarterly in higher education*. 69: 147-121. [In Persian].
- Arefi, Mahbubeh, Ghahrmani, Mohammad, Haji Khajelu, Saleh Rashid, & Yadgarzadeh, Gholamreza (2015). Evaluating effective criteria on merit-finding and merit-selection of academic faculty members from the perspective of academic faculty members of Shahid Beheshti University. *Educational Systems Research Quarterly*, 34: 25-38. [In Persian].
- Atthakorn, Suthinee (2013). Factors Affecting Human Resource Development of Rajabhat University Lecturers in the North-East Region of Thailand. *Ph.D. Thesis of Public Administration. School of Public Administration*.
- Azizi Khalkhili, Taher, & Hosseinpour, Abutaleb (2015). Effective factors on the teaching quality of faculty members of Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources from the perspective of students and graduates. *Extension sciences and agricultural education of Iran*. 12 (1): 165-179. [In Persian].
- Azizi, Nemat-oleh (2012). Examining the ways to improve the research performance of the faculty members in humanities. *Culture strategy*. 21 (spring): 7-33. [In Persian].
- Becker, Gary.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*.
- Bonaparte, I; Abbey, A; & Okoro, E. (2015). Challenges Facing Beginning Faculty in the 21st Century Higher Education: Evaluating Research Productivity, Teaching Effectiveness, and Service. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 4(1): 143-163.
- Crocker, Alia; Eckardt, Rory (2013). A Multilevel Investigation of Individual- and Unit-Level Human Capital Complementarities. *Journal of Management*. 40 (2): 509-530.
- Dailey-Hebert, A.; Mandernach, B. J.; Donnelly-Sallee, E; & Norris, V. R. (2014). Expectations, Motivations, and Barriers to Professional Development: Perspectives from Adjunct Instructors Teaching Online. *Journal of Faculty Development*, 28(1): 67-82.
- Dee Jay, R; & Daly Chery, J. (2009). Innovative Models for Organizing Faculty Development Programs Pedagogical Reflexivity, Student Learning Empathy and Faculty Agency, Human Resource. *Journal of the Sociology of Self-Knowledge*, 6 (1): 1-22.
- Ezzati, Mitra (2008) Presenting the model of the effect of financial resource allocation mechanisms on the performance of educational groups: the case study of Tehran University. *Doctoral thesis in educational management. University of Tehran. Faculty of Psychology and Educational Sciences*. [In Persian].
- Farastkhah, Maqsood (2018) Growth and quality of faculty in Iranian universities; Needs and challenges, a series of scientific development meetings in Iran. [In Persian].
- Flavell, JH; Miller, PH; Miller, S.A. (2002). *Cognitive Development*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2002.
- Gandolfo A. (1997). Identifying Lurking Alligators: An Essay on the Ethical Dimensions of Faculty Development. *Innovative Higher Education*, 22(2):22-25.
- Gill, Nicholls (2001). *Developing Teaching and Learning in Higher Education*. First Published 2002 by RoutledgeFalmer 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE.
- Grandson of Ibrahim, Abdul Rahim, & Pourkarimi, Javad (1387). Providing a conceptual model for the development of faculty members of universities and higher education centers. *Educational Systems Research Quarterly*, 2(5): 101-121 [In Persian].
- Hashem Nia, Shahram, Emadzadeh, Mostafi, Samadi, Saeed, & Sakti, Parviz (2008). Commercialization methods in higher education and its challenges. *Iranian Higher Education Journal*. 2(2): 35-57 [In Persian].
- Hosseini Nasab, Dawood (1994). *Center for the development of efficiency of academic faculty of universities. Tehran: Higher Education Research and Planning Institute*. [In Persian].
- Inteziri, Yaqub; & Mohammadnejad Aali Zami, Youssef (2019). Content analysis of human capital: general model and its application for Persian literature graduates. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 26 (3): 47-75. [In Persian].
- Javadani, Mohammad, Heydari Naqdali, Jila, & Anari-Nejad, Abbas (2019). Designing and validating the model of professional competencies of Farhangian University faculty members. *Bi-monthly scientific-research journal of a new approach in educational management*, 11(4): 297-322. [In Persian].
- Jordan, C; Jones-Webb, R; Cook, N., Dubrow, G; Mendenhall, T.J; Doherty, W.J. (2012). Competency-Based Faculty Development in Community-Engaged Scholarship: A Diffusion of Innovation Approach. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 16(1): 65-96.

- Karminejad, Neda; Ghasemizad, Alireza; Motamed, Hamidreza (1400) University faculty members' lived experiences of professional development based on educational soft skills. *Educational Leadership and Management Quarterly*. 15 (4): 119-148. [In Persian].
- Karimi, Nazila, Rajaipour, Saeed, & Noh Ibrahim, Abdur Rahim (2017). Design and validation of the task-oriented performance evaluation model of the educational group manager. *A new approach in educational management*. 9(1): 291-328. [In Persian].
- Kayanian, Tektem, Navidian, Ali, & Qaraatipour, Haniyeh (2019). Examining the educational qualification of faculty members from the point of view of professors and students. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*. 13(4): 350-342. [In Persian].
- Kazemi, Yahya, Roshan, Aliqlqi, & Bani-Asadi, Neda (2007). Psychological-social factors affecting the research activities of academic staff members. *Educational Sciences and Psychology, University of Sistan and Baluchistan*. 5(1): 67-78. [In Persian].
- Kim, S. & JU, B. (2008), an Analysis of Faculty Perceptions: Attitudes toward Knowledge Sharing and Collection in an Academic Institution. *Library and Information Science Research*, 30: 282-290.
- Koch Etezir, Roya, Gudrian, Seyyed Abdul Jaber, & Mohsenzadeh Bidgoli, Amine Sadat (2015). Evaluation of educational performance components of faculty members of higher education institutions (case study: Kashan University). *International Conference of New Horizons in Educational Sciences, Psychology and Social Injuries, Tehran*. [In Persian].
- Koh, S (2002). Innovations in Standard Classroom Instruction, *Cataloging & Classification Quarterly*, 34(3): 263-287.
- Koroneh, Dawood, Mir Kamali, Mohammad, Bazargan, Abbas, & Kharazi, Kamal (2014) Identifying and prioritizing factors affecting the growth of faculty members of Tehran University. *Human resources training and development quarterly*. 1 (1): 89-115. [In Persian].
- Levett-Jones, T. L. (2005). Self-directed learning: Implications and Limitations for Undergraduate Nursing Education. *Nurse Educ Today*, 25(5): 363-368.
- Li, M & Zhao, Y. (2013). *Exploring Learning and Teaching in higher education*, New York: Springer.
- Mahjoub, Hassan, & Malikpour, Dariush (2015). Studying the students' mental image of the human capital of faculty members in the universities of the Islamic Republic of Iran Army and providing a model for the development of human capital. *Scientific Quarterly Journal of Marine Science Education*. 4: 13-27. [In Persian].
- Masoumi-Rad, Reza (2015). The effect of information-seeking behavior on the research performance of Gilan University faculty members. *Culture Studies - Information Communication*. 17(33): 171-189. [In Persian].
- McGregor Petgrave, Dahlia M. (2006). *Professional Development Strategies for Teaching Urban Biology Teachers to Use Concept Maps Effectively*, ProQuest.
- Messmann, Gerhard; Mulder, Regina H. (2011). Innovative Work Behaviour in Vocational Colleges: Understanding How and Why Innovations Are Developed, *Vocations and Learning*, 4, pp 63–84.
- Mohabbat, Hadiya, Fathi, Vajargah, Koresh, & Jafari, Periosh (2018). Identifying the model and compiling the competencies of academic faculty members of Iranian universities and institutions of higher education: a qualitative study. *Quarterly Journal of Human Resources Education and Development*. 6 (21): 67-91.). [In Persian].
- Mousavi, Mohammad (1391). Model of human capital development (case study: Broadcasting Organization of the Islamic Republic of Iran). *Doctoral dissertation in business management. Faculty of Accounting and Management. Shahid Beheshti University of Tehran*. [In Persian].
- Muammar, O. M., & Alkathiri, M. S. (2022). What really matters to faculty members attending professional development programs in higher education? *International Journal for Academic Development*, 27(3), 221-233.
- Nadeak, B; & Purba, John Tampil (2018).Applied Management Strategy on Human Capital in Higher Education for Faculty Development in the Dynamic Service Industry: A case study. *Journal of Content Business in Today's ICT Industry (JCBII)*.
- Naderi, Abulqasem (2015). Measurement and evaluation of human capital based on integrated model. *Tehran: University of Tehran, University Publishing Institute*.). [In Persian].
- Naqsh, Zahra, Hijazi, Elaha, Kiamanesh, Alireza, & Ghazi Tabatabai, Mahmoud (2011). Prediction of students' mathematical performance based on the effective schools model of Kramers: multilevel analysis based on the data of 8th grade Tims 2011. *Education and school studies*. 1(3): 1-28. [In Persian].
- Nicholls, G. (2002). *Developing Teaching and Learning in Higher Education*. USA and Canad: Routledge Falmer.
- Odden, A. (2011). *Strategic Management of Human Capital in Education: Improving Instructional Practice and Student Learning in Schools*. New York, NY: Routledge.
- Okafor C.N; Ofobrku S.A; Obi-Anike H.O; Agbaeze E.K (2019). An Investigation of the Effevt of Human Capital Development on Employees Performance in Nigeria Pulin Hospital: A Study of the Federal Medical Hospital Keffi. *Academy of Strategic Management Journal*. 18(4): 1-13.

- Ployhart, Robert E; & Moliterno, Thomas P. (2011). Emergence of the Human Capital Resource: A Multilevel Model. *The Academy of Management Review*, 36(1):127-150.
- Ragan, L. C; Bigatel, P. M; Dillon, J. M (2012). From Research to Practice: Towards an Integrated and Comprehensive Faculty Development Program. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 16(5): 71-86
- Rakhshani, Maryam, & Shams, Ali (2014). The relationship between the research and educational performance of faculty members and the academic progress of agriculture students of Zanjan University. *Agricultural Education Management Research Quarterly*. 31: 3-17. [In Persian].
- Ramezani, Qabad, & Salimi, Jamal (2014). Evaluation of teaching quality of faculty members of Sanandaj University of Kurdistan and Medical Sciences. *Journal of Educational Studies, Center for Studies and Development of Medical Education, Army University of Medical Sciences*. 3(1): 1-8. [In Persian].
- Royer JM, Cisero CA, Carlo MS. (1993). Techniques and Procedures for Assessing Cognitive Skills. *Review of Educational Research*. 63(2): 201-243.
- Rumiani, Yunus, Abili, Khodiar, Pourkarimi, Javad, & Farahbakhsh, Saeed (2018). Designing the validation model of the specialized abilities of talented faculty members in comprehensive universities with regional performance level. *Research in medical science education*. 11(3): 49-58. [In Persian].
- Safari, Maryam, & Niazazri, Kiyomarth (2013). Analyzing the factors affecting the professional growth of academic faculty members of Azadshahr University. *Quarterly Journal of Educational Psychology, Islamic Azad University, Tunkabon Branch*. 5(2): 3-6. [In Persian].
- Salimi, Qasim, Heydari, Elham, & Kashwari, Fahima (2014). Qualifications of faculty members to fulfill the academic mission; a reflection on the perceptions and expectations of doctoral students. *Two Quarterly Journals of Innovation and Value Creation*, 3(7): 85-103. [In Persian].
- Sarkarani, Mohammadreza (2008). *Improvement of faculty members*. Tehran. Institute of Cultural and Social Studies. Ministry of Science, Research and Technology. [In Persian].
- Seperdoost, Hamid, Gurban Sarasht, Morteza, & Barouti, Mehsa (2014). The unbalanced effect of human capital in the health and education sectors on economic growth. *Economic Development Research Quarterly*. 16(31): 81-102. [In Persian].
- Shafiei, Fateme Soghari (2017). Analyzing and explaining the research performance of faculty members with a mixed approach and multi-level modeling, case study: University of Tehran. *Two quarterly studies of educational planning*. 7(13): 97-120. [In Persian].
- Sharifzadeh, Abulqasem, Kalantari, Khalil, Hosseini, Mahmoud, Asadi, Ali, & Abdollahzadeh, Gholamhossein (2007). Investigating the factors affecting the research performance of faculty members of agricultural higher education centers. *Journal of Agriculture*, 9 (2): 47-62. [In Persian].
- Sharifzadeh, Abulqasem, Kalantari, Khalil, Hosseini, Mahmoud, Asadi, Ali, & Abdollahzadeh, Gholamhossein (1386). Investigating the factors affecting the research performance of faculty members of agricultural higher education centers. *Journal of Agriculture*, 9 (2): 47-62. [In Persian].
- Shirbighi, Naser, & Gholami, Parisa (2017). Qualitative analysis of academic faculty members' experiences of study opportunities. *Quarterly scientific-research journal of science and technology policy*. 10 (3): 73-86. [In Persian].
- Skohi, Fatemeh, Rizwanfar, Ahmed, & Mohadmohammadi, Hamid (2013). The relationship between communication skills and educational-research performance of faculty members of Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources. *Agricultural Education Management Research Quarterly*. 30: 89-99. [In Persian].
- Soleimani, Elham, & Ahanchian, Mohammad Reza (2016). Faculty members' perception of professionalism in Iran's higher education system. *Research and planning quarterly in higher education*. 23(2): 1-23. [In Persian].
- Uerz, D; Volman, M; & Kral, M. (2018). Teacher Educators' Competences in Fostering Student Teachers' Proficiency in Teaching and Learning with Technology: An overview of Relevant Research Literature. *Teaching and Teacher Education*. 70: 12-23.
- Weshan, H. A. (1999). A Study of Effective Teaching Skills of Preservice Student Teachers as Perceived by Cooperating Teachers and University Supervisors in Jordan. *Doctoral dissertation. Ohio University*.

Measurement and evaluation of human capital development of faculty members (case study of University of Tehran)

Abolghasm naderi¹

Shahrbanoo khoshkab²

Mohamadreza hamidizadeh³

Hassan mahjoob Eshratabadi⁴

Abstract

Problem and purpose: The development of human capital of faculty members is an effective achievement in the direction of the development of the higher education system. However, the evidence based on the results of experimental research indicates the low quality of the faculty members' performance. The aim of the current research is to measure and evaluate the development of human capital of faculty members, which was done with a mixed approach (sequential exploratory).

Methodology: In the qualitative part of the research, the participants were the faculty members of the universities and research institutes of Tehran, and 13 of them were interviewed and the required data were collected using the purposeful sampling method. The data analysis of this section was done using thematic analysis method. In order to evaluate the reliability of research findings, immersion and recoding approach was used by calculating Cohen's kappa coefficient. In the quantitative part, the statistical population included the faculty members of the University of Tehran, 150 of whom were selected using Cochran's formula and the relative stratified sampling method from the four campuses of "Humanities", "Behavioral and Social Sciences", "Basic Sciences" and "Technical-Eengineering" were selected as samples. The tool for collecting data was the quantitative part of the researcher-made questionnaire on the development of human capital of faculty members in a 6-point range. The validity of the research tool was verified by formal, convergent and divergent method and its reliability was confirmed through Cronbach's alpha test and composite reliability.

Findings: The findings of the qualitative section were categorized and presented in 9 dimensions, which include improving the ability to formulate specialized and interdisciplinary lesson plans, improving the ability to teach and learn, improving classroom management and administration skills, Enhancing academic and behavioral counseling and guidance, increasing commitment to professional ethics in the education process, enhancing the ability to motivate students to learn, enhancing the ability to evaluate learners' performance, enhancing research knowledge, and enhancing research skills. In the quantitative part, based on the results of Shannon's entropy test, the priority of the dimensions of improving classroom management skills and improving research knowledge was confirmed over other dimensions. The values of the Chi-2 test indicated the favorable condition of the main structure of educational human capital development and the relatively favorable condition of the main structure of research-entrepreneurship human capital development of faculty members of Tehran University. Based on Yeoman-Whitney and Kraskal-Wallis test values, the inequality of the average educational human capital development of faculty members was confirmed in terms of a number of variables and effective factors.

Conclusion: The results of the research showed that the development of educational and research human capital of faculty members, setting priorities and identifying inequalities in the development of human capital of faculty members in terms of influencing factors can provide an effective and efficient road map for planning to provide a strategy for the development of human capital of faculty members to policy makers, decision makers and activists in this field.

Keywords: human capital development, educational performance, research performance, faculty members

¹ Professor of Tehran University. Tehran University. Tehran. Iran. anadery@ut.ac.ir

² PhD student of Tehran University. Tehran University. Tehran. Iran. khoshkab.sh@ut.ac.ir

³ Professor of Shahid Beheshti University. Shahid Beheshti University. Tehran. Iran. m-hamidizadeh@sbu.ac.ir

⁴ Associate Professor. Shahid Sattari Aeronautical University. Tehran. Iran. hassanmahjub@alumni.ut.ac.ir