

Original Research

Providing an appropriate model for recruiting faculty members of the Technical and Vocational University using a mixed descriptive approach

Khadijeh Asgari¹, Fatemeh Hamidifar^{2*}, Mehdi Shariatmadari³, Abass Khorshidi⁴

¹PhD Student, Department of Educational Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

^{2,3} Assistant Professor, Department of Educational Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

⁴Professor, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran.

ARTICLE INFO

Received: 09.12.2020

Revised: 11.16.2020

Accepted: 02.01.2021

Keyword:

Component
Model
Recruitment
Faculty members
Technical and vocational
university

***Corresponding Author:**

Fatemeh Hamidifar

Email:

fatemehamidifar@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the components affecting the recruitment of faculty members and provide a model. In terms of practical purpose and data, a mixed descriptive approach was used. The statistical population consisted of a small number of all faculty members of the Technical and Vocational University. The sample group was selected from Krejcie and Morgan Table and 132 people were selected by stratified random sampling method. The research community of the qualitative sector included experts in the field of recruitment. The method used was conscious sampling which is a targeted type of snowball sampling method where information was saturated in 30 people. For the quantitative aspect of the research, Cronbach's alpha was measured and the total alpha was 0.90. Its validity was performed through simultaneous validity and CVR. In the qualitative section of the research, national and international documents were reviewed and matched with the findings of the quantitative section. In order to determine the internal validity of the findings, in addition to studying the theoretical foundations and interviewing focal individuals, the opinions of a group of experts were also taken into account. To obtain the external validity of the findings, theoretical saturation techniques were used. The findings of the quantitatively identified part of the study support the structures of the faculty recruitment model. The findings of the qualitative aspect of the research also confirm the findings of the quantitative sector, which showed that the relevant model includes the doctrinal, scientific, educational, research and technology dimensions, services, counseling, professional development, maturity and leadership abilities.

ارائه الگوی مناسب جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای با رویکرد آمیخته تشریحی

خدیجه عسگری^۱، فاطمه حمیدی فر^{۲*}، مهدی شریعتمداری^۳، عباس خورشیدی^۴

- ۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳- استاد، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف پژوهش حاضر، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر جذب اعضای هیئت علمی و ارائه الگو است. از نظر هدف، کاربردی و داده‌ها آمیخته تشریحی است. جامعه آماری بخش کمی کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌باشد. گروه نمونه از جدول کرجسی و مورگان و از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۳۲ نفر انتخاب شدند. جامعه پژوهش بخش کیفی، خبرگان حوزه جذب هستند، روش نمونه‌گیری آگاهانه از نوع هدفمند گلوله برفی است که اطلاعات در تعداد ۳۰ نفر به اشباع رسید. در بخش کمی آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد که آلفای کل برابر ۰/۹۰ شد. روایی آن از طریق روایی هم‌زمان و CVR انجام شد. در بخش کیفی اسناد ملی و بین‌المللی بررسی و با یافته‌های بخش کمی تطبیق شد. برای تعیین اعتبار درونی یافته‌ها، علاوه بر مطالعه مبانی نظری و مصاحبه با افراد کانونی، نظرات گروهی از خبرگان نیز لحاظ شد. برای اعتبار بیرونی یافته‌ها از تکنیک‌های حصول اشباع نظری استفاده شد. یافته‌های بخش کمی ابعاد شناسایی شده، سازه‌های الگوی جذب اعضای هیئت علمی را حمایت می‌کنند. یافته‌های بخش کیفی نیز تأییدکننده یافته‌های بخش کمی است که نشان داد الگوی مربوطه شامل ابعاد اعتقادی، علمی آموزشی، پژوهشی و فناوری، خدماتی، مشاوره‌ای، رشد حرفه‌ای، توانایی‌های بلوغی و توانایی‌های رهبری می‌باشد.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۶/۲۲

بازنگری مقاله: ۱۳۹۹/۰۸/۲۶

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۳

کلید واژگان:

مؤلفه

الگو

جذب

اعضای هیئت علمی

دانشگاه فنی و حرفه‌ای

*نویسنده مسئول: فاطمه حمیدی فر

پست الکترونیکی:

fatemehamidifar@gmail.com

مقدمه

امروزه ما در جهانی به سرعت در حال تغییر و پیچیده زندگی می‌کنیم که شاهد تغییراتی در ارزش‌های اساسی و ساختارهای سیاسی و اجتماعی جوامع هستیم. یکی از نتایج این تغییرات، افزایش تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی است (لجابتیس^۱، ۲۰۱۲). آموزش عالی برای پاسخگویی به این تقاضا با معضلات مختلفی از جمله معضل نوسازی در ساختار، برنامه‌ریزی، نیروی انسانی و ... مواجه است. در این بین، جذب و توانمندسازی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها یکی از مهم‌ترین ارکان فرایند نوسازی آموزش عالی محسوب می‌شود (یمنی دوزخی، ۱۳۸۷).

ایجاد طرح‌های بالندگی و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی به‌منظور رفع معضل، نیاز به خطوط راهنمایی دارد که مسیر و استراتژی این برنامه‌ها را مشخص کند. تعیین شایستگی‌های اساسی اعضای هیئت‌علمی توسط مؤسسات آموزش عالی می‌تواند در این راه یاری‌رسان باشد و به طراحی این برنامه جهت دهد (استریت^۲ و همکاران، ۱۹۹۱).

یکی از عمده‌ترین معضلاتی که آموزش عالی ایران با آن روبرو است، توسعه کمی و کیفی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها است. با توجه به رشد کمی دانشجویان کشور و توسعه کشورها بر اقتصاد دانایی‌محور و آهنگ سریع تغییرات دانش و فناوری در جهان، اهمیت و توجه به این امر بیش از گذشته است (فرهادیان، ۱۳۸۶). از آنجا که نقش آموزش عالی در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فناوری و فرهنگی کشور تعیین‌کننده است و نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف توسط آموزش عالی تربیت می‌شوند، تقویت و توسعه این بخش زیربنای توسعه سایر بخش‌ها را به دنبال دارد. در این میان، اعضای هیئت‌علمی از عوامل اصلی و مهم نظام آموزشی کشور به شمار می‌روند و توانمندی و شایستگی آنها بر عملکرد آموزش عالی تأثیر مستقیم دارد (قارون، ۱۳۷۳).

دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای به عنوان دانشگاه متولی آموزش عالی فنی و حرفه‌ای در کشور که آموزش‌های آکادمی، مهارتی و حرفه‌ای به دانشجویان ارائه می‌کند با توجه به تغییرات به‌روز تکنولوژی و فناوری به‌طور مداوم باید بتوانند قوت‌ها و ضعف‌های خود را شناسایی و براساس تغییرات مورد نیاز فرایند جذب و استخدام استادان خود را برنامه‌ریزی کنند (شاهی بیک، ۱۳۸۶). به رغم توجه به مبحث شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی در ادبیات مدیریت آموزش عالی، متأسفانه در سال‌های اخیر توجه به این موضوع در مراکز آموزش عالی کشور، نقطه تمرکز پژوهش‌های اندکی بوده است. از سوی دیگر احراز و نوع شایستگی‌های مورد نیاز اعضای هیئت‌علمی و نیاز آنان برای انجام رسالت‌های دانشگاهی و کاوش این موضوع در محیط‌های آموزش عالی در حال تغییر امروز، می‌تواند جذاب و مفید باشد. اعضای هیئت‌علمی سرمایه‌های فکری دانشگاه محسوب می‌شوند و بدین سبب احراز شایستگی‌های موردنیاز برای انجام رسالت‌های دانشگاهی و به‌روز بودن برنامه‌های بالندگی حرفه‌ای آنان همواره موردتوجه مطالعات نظام آموزش عالی بوده است (قارون، ۱۳۷۳).

این موضوع زمانی می‌تواند پراهمیت‌تر گردد که بتوان مؤلفه‌های مؤثر در جذب اعضای هیئت‌علمی که نقش مهمی در کیفیت برنامه‌های آموزش عالی به ویژه در دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای که نقش پرورش تکنسین‌ها را به عهده دارد را به‌درستی شناسایی کرد. از یک‌سو بخشی از اعتبار یک مؤسسه آموزش عالی، مدیون شایستگی‌ها و صلاحیت‌های آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای اعضای هیئت‌علمی خود است و از سوی دیگر اعضای هیئت‌علمی، مسئول تسهیل یادگیری دانشجویان هستند و آنان نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب دانشگاه یا احتمالاً ترک دانشگاه از سوی دانشجویان دارند. بنابراین، توجه به شایستگی‌های ضروری برای اعضای هیئت‌علمی برای ترسیم مسیر آینده هر دانشگاهی ضروری است. شایستگی‌های عمومی متقاضیان ورود به هیئت‌علمی دانشگاه‌ها روشن و مشخص است و با توجه به روشن بودن ملاک‌های عمومی، هنوز در مورد ملاک‌های تخصصی توافقی وجود ندارد. در خصوص کشورهای خارجی، شایستگی‌های

1 Ljubetis

2 Stritter et al

استادان، یکی از مهم‌ترین مسائل مربوط به کیفیت تدریس آنان در دانشگاه‌هاست (ولف، ۲۰۱۵). با توجه به مطالعات پراکنده قبلی درباره شایستگی استادان، مؤلفه‌های دانش، رفتار، تفکر، تصمیم‌گیری و شخصیت استاد و کنترل مؤثر فعالیت‌های یادگیری دانشجویان را برای تعریف شایستگی آنها مناسب می‌دانند. بلاسکو مدلی را برای شایستگی استادان ارائه کرده که به شایستگی‌های آموزشی، فردی، پژوهشی و همکاری تقسیم می‌شود. استادان علاوه بر مهارت در زمینه تخصصی خود باید توانایی‌ها و مهارت‌هایی را برای گسترش رابطه مثبت داشته باشند؛ انتقال دانش، انگیزه خلاقیت دانشجویان، تشویق دانشجویان به تفکر انتقادی و کشف مفاهیم را نیز باید دارا باشند (جعفری، ۱۳۹۱). با توجه به اینکه ملاک‌های استخدام، به خصوص ملاک‌های حرفه‌ای و تخصصی، چندان در ایران واضح نیست، به بیان این سؤال می‌پردازیم که چه ملاک‌ها و ضوابطی در جذب هیئت‌علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مد نظر است؟

اعضای هیئت علمی به عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، با برخورداری از توانمندی‌ها و شایستگی‌های لازم نقش قابل توجهی در توسعه و افزایش اثر بخشی دانشگاه‌ها دارند. اهمیت این نکته در دانشگاه فنی و حرفه‌ای به دلیل پراکندگی جغرافیایی آموزشی و دانشکده‌های تحت پوشش و چشم‌انداز توسعه حاکم بر این دانشگاه بیش از پیش است. به دلایل مختلف از جمله نبود ملاک‌ها و شاخص‌های مشخصی، جذب و شناسایی و انتخاب اعضای هیئت علمی توانمند و شایسته به صورت هدفمند و نظام‌مند در دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای معمولاً از الگوی تبیین شده خاص کمتر بهره می‌گیرد. شناسایی مؤلفه‌ها و انتخاب اعضای هیئت علمی از یک طرف و شناسایی و تعریف این توانمندی‌ها در تناسب با ویژگی‌های حاکم بر دانشکده‌ها و آموزشکده‌های هر منطقه؛ متناسب با سطح و جایگاه موجود دانشگاه فنی و حرفه‌ای از اهمیت بالایی در توسعه کیفی ابعاد مختلف دانشگاه برخوردار می‌باشد.

در بررسی پیشینه پژوهشی در ارتباط با مؤلفه‌ها و شایستگی‌های جذب اعضای هیئت علمی می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد. بر اساس نتایج پژوهش صادقی و همکاران (اجتهادی، ۱۳۹۰) شایستگی روان‌شناختی، مدیریتی، فرهنگی-اجتماعی، عامل نهادی و حمایتی از شایستگی‌های اساسی موردنیاز استادان می‌باشد. این در حالی است که اجتهادی و همکاران (زاهدی، ۱۳۹۲) مؤلفه‌های پژوهشی، فردی، سازمانی و اخلاقی در پژوهش را به عنوان شایستگی‌های اعضای هیئت علمی موردبررسی قرار می‌دهد و نتیجه می‌گیرند که وضعیت موجود بهسازی هیئت علمی در دانشگاه آزاد اسلامی مطلوب نیست. پژوهش جعفری و همکاران (۱۳۹۱) که به بررسی رابطه خودکارآمدی و شایستگی‌های استادان می‌پردازد نتیجه می‌گیرد که شایستگی‌های اعضای هیئت علمی، رابطه مستقیم مثبت و معناداری با کیفیت تدریس استادان دارد. زاهدی (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی نظر اعضای هیئت علمی درباره نیازهای توسعه حرفه‌ای آنان و شیوه‌های برآوردن نیازها می‌پردازد. محبی‌زادگان (۱۳۹۲) نیز در پژوهش خود به تدوین الگوی مفهومی برای بالندگی اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های شهر تهران پرداخته است. سلیمی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی شایستگی‌های اعضای هیئت علمی پرداخته است بر اساس نتایج این پژوهش مهم‌ترین شایستگی اعضای هیئت علمی در یک دهه آینده، شایستگی پژوهش است و در شرایط موجود، شایستگی تدریس اعضای هیئت علمی از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است و بین وضعیت موجود و مطلوب شایستگی‌های تدریس، پژوهش، مشاوره، ارائه خدمات و همکاری و همیاری اعضای هیئت علمی با همکاران، شکاف زیادی وجود دارد.

مطهری‌نژاد (۱۳۹۴) در پژوهشی به تدوین الگوی شایستگی برای بهینه‌سازی فرایند جذب منابع انسانی، هشت شایستگی، شامل دانش و تخصص فنی، استدلال و تحلیل مسئله، اخلاق و مسئولیت حرفه‌ای، کار تیمی، برقراری ارتباط رهبری، خلاقیت و نوآوری و دیدگاه سیستمی تعیین کرد. اسکندریور و احمدی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «شناسایی ملاک‌های جذب اعضای هیئت‌علمی در ایران» انجام دادند. آنها در نتایج پژوهش خود سه نوع ملاک‌های آموزشی،

ملاک‌های پژوهشی و ملاک‌های عمومی را به عنوان ملاک‌های مورداستفاده برای جذب اعضای هیئت‌علمی گزارش کردند. صوفی و امامت (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداشت استعداد‌های علمی در دانشگاه انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد به‌منظور موفقیت در جذب استعداد‌های علمی، توجه به عوامل برند و شهرت دانشگاه و ارزش و فرهنگ دانشگاه حائز اهمیت است. همچنین به منظور موفقیت در نگهداشت استعداد‌های علمی موجود، توجه به عوامل ارزش و فرهنگ و جو تدریس و آموزش حائز اهمیت است.

در خصوص پژوهش‌های خارجی نیز وضعیت مشابهی وجود دارد. هیئت و ویلیامز^۱ (۲۰۱۱) همکاری با اعضای هیئت‌علمی، مشاوره، ارائه خدمات، پژوهش و تدریس را پنج شایستگی اساسی اعضای هیئت‌علمی می‌دانند شایستگی‌های فرهنگی، آگاهی فرهنگی، دانش فرهنگی، مواجهه فرهنگی، مهارت فرهنگی و تمایل فرهنگی را برای اعضای هیئت‌علمی حیاتی ارزیابی می‌کنند. ساگومار^۲ (۲۰۰۹) پژوهش، تدریس، مدیریت و رهبری در کار تیمی، یادگیری مادام‌العمر و شبکه شایستگی‌های را از شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی می‌دانند. اعضای هیئت‌علمی را در محیط دانشگاهی، با نام بردن از شایستگی‌های فردی هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی و شایستگی‌های علمی سواد رایانه‌ای و اطلاعاتی و پیشرفت حرفه‌ای تبیین می‌کند. راگان^۳ (۲۰۱۲) شاخص‌ترین شایستگی اعضای هیئت‌علمی را احراز بلوغ در تدریس می‌داند. وی معتقد است که شایستگی تدریس، یادگیری فعال، مدیریت، تدریس فعال، استفاده از فناوری، حل مسائل و اختلافات بین دانشجویان در حین تدریس، اجرای قوانین و سیاست‌ها را در بر می‌گیرد. کارآمدی تخصص مشاوره‌ای تحصیلی به دانشجویان را شایستگی عضو هیئت‌علمی می‌داند آنان معتقدند اگرچه مشاوره به عنوان یکی از شایستگی‌های مهم از نظر استادان مطرح شده است، اما تنها عده کمی از اعضای هیئت‌علمی در این زمینه آموزش حرفه‌ای دیده‌اند. هرچند تحقیقات پراکنده و متعددی در حوزه شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی صورت گرفته است اما هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها از جامعیت لازم برای تبیین شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی برخوردار نیست و انجام پژوهشی جامع در این زمینه بسیار ضرورت دارد. بر مبنای این ضرورت و با توجه به ضعف تحقیقات صورت گرفته در این زمینه، این پژوهش قصد دارد به طراحی الگوی شایستگی اعضای هیئت‌علمی تازه استخدام شده توجه کند. بنابراین، این پژوهش با هدف پاسخ به سؤالات زیر انجام شده است:

سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: الگوی مناسب جذب اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کدام است؟

سؤال‌های فرعی پژوهش عبارتند از:

- ۱- ابعاد سازنده مؤثر بر جذب اعضای هیئت‌علمی به ترتیب اولویت کدامند؟
- ۲- مؤلفه‌های سازنده هر یک از ابعاد مذکور به ترتیب اولویت کدامند؟
- ۳- شاخص‌های سازنده هر یک از مؤلفه‌های الگوی مذکور به ترتیب اولویت کدامند؟
- ۴- اعتباریابی الگو، ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده الگوی مذکور چگونه است؟

مبانی نظری

در خصوص جذب اعضای هیئت‌علمی الگوهای تدوین شده که در جدول ۱ به برخی از آن‌ها می‌پردازیم:

1 Hyatt & Williams

2 Sugumar

3 Ragan

جدول ۱. الگوهای جذب اعضای هیئت علمی

ردیف	نام الگو	مؤلفه‌ها	نشان و سال
۱	الگوی جذب هیئت علمی در دانشگاه‌های ایران	۱- وجود پست خالی ۲- تأیید دانشگاه متقاضی ۳- تأیید هیئت ممیزه ۱- مرگ و میر ۲- سن بازنشستگی	وزارت علوم تحقیقات و فناوری (۱۳۸۸)
۲	الگوی جذب هیئت علمی در نیروهای مسلح	۱- شناسایی نیروهای تحصیل کرده ۲- شناسایی نیروها برای بورس تحصیلی ۱- دادن فراخوان به فارغ التحصیلان ۲- تأمین قرارداد دانشگاه‌های کشور	احمدی (۱۳۹۶)
۳	الگوی جذب هیئت علمی مبتنی بر عدالت اجتماعی	۱- فرهنگ سازمانی ۲- قوانین سازمانی ۳- انگیزش ۴- تعهد ۵- مسئولیت‌پذیری ۶- اهداف سازمان	میرکمالی (۱۳۹۶)
۴	الگوی جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد	۱- جذب و به کارگیری ۲- حفظ و نگهداری ۳- آموزش و بهسازی ۴- ارتقاء ۵- مهارتها و وظایف	قورچیان و اسلام پناه (۱۳۸۷)
۵	الگوی جذب اعضای هیئت علمی در دانشکده‌های فنی	۱- مؤلفه سازمانی ۲- مؤلفه شغلی ۳- توانایی ۴- مسائل اعتقادی و دینی ۵- امتیازات ویژه ۱- نیازهای آتی ۲- تأمین حقوق و مزایا ۳- شرایط ۴- احراز ۴- اطلاع‌رسانی گسترده دانشگاه ۵- شناسایی متقاضیان ۶- انواع مصاحبه با متقاضیان ۷- شایسته‌گزینی ۸- رقابت عادلانه	میرکمالی، حاج خزیمه و ابراهیمی (۱۳۹۴)
۶	الگوی جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه میسوری	۱- نیازهای آتی ۲- تأمین حقوق و مزایا ۳- شرایط ۴- احراز ۴- اطلاع‌رسانی گسترده دانشگاه ۵- شناسایی متقاضیان ۶- انواع مصاحبه با متقاضیان ۷- شایسته‌گزینی ۸- رقابت عادلانه	ابراهیمی (۱۳۸۵)
۷	الگوی جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه تورنتو	۱- عوامل سازمانی ۲- عوامل شغلی ۳- عوامل شخصی	میرکمالی (۱۳۸۷)

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی، از نظر داده‌ها آمیخته تشریحی (کمی و کیفی) و از نظر ماهیت و نوع مطالعه در بعد کمی از نوع پایش مقطعی و در بعد کیفی داده‌بنیاد خودظهور است. جامعه آماری پژوهش حاضر مشتمل بر دو بخش است: الف) بعد کمی: در این بعد، جامعه آماری، کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای از طریق جذب کل کشور به تعداد ۲۱۱ نفر می‌باشد. ب) بعد کیفی: در این بعد، جامعه آماری مشتمل بر خبرگان حوزه جذب اعضای هیئت علمی می‌باشد.

روش نمونه‌گیری: الف) در بعد کمی: براساس روش نمونه‌گیری تصادفی منطقه‌ای است. ب) در بعد کیفی: روش نمونه‌گیری غیراحتمالی از نوع هوشمند و گلوله برفی است. روش تعیین حجم نمونه، تعیین حجم نمونه حاضر مشتمل بر دو مرحله زیر است: الف) بعد کمی: براساس جدول مورگان تعداد ۱۳۲ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، این حجم نمونه پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. ب) بعد کیفی: نمونه‌گیری با بهره‌گیری از روش گلوله برفی پیش رفت که در نهایت پس از ۳۰ مصاحبه مشخص گردید. داده‌ها به اشباع نظری رسیده‌اند. ابزار سنجش پژوهش حاضر مشتمل بر دو بخش زیر است: الف) بخش کمی: در این مرحله، ابزار سنجش پژوهش حاضر را پرسشنامه ۱۲۸ ماده‌ای پژوهشگر ساخته تشکیل داد که با بهره‌گیری از روش لیکرت ۷ گزینه‌ای پاسخ داده شد. ب) بخش کیفی: پرسشنامه تدوین شده به مدد تحلیل عاملی اکتشافی در قالب یک فرم مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تنظیم و برای خبرگان ارسال تا به مدد فن دلفی و در قالب بارش فکری با حضور اعضای هیئت علمی آگاه بر فرایند اجرایی جذب اعضای هیئت علمی،

اعتباریابی شد. اعتبار و روایی ابزار سنجش: الف) بخش کمی: ابزار مذکور (پرسشنامه) از طریق آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد که آلفای کل برابر با ۰/۹۱ به‌دست آمده است و روایی آن از طریق CVR و روایی هم‌زمان محاسبه شد. ب) بخش کیفی: اعتبار و روایی در بخش کیفی به مدد اجماع سه‌سویه (اجماع داده‌ها، اجماع پژوهشگران، اجماع تئوری‌ها و اجماع روش‌شناسی) به‌دست آمده است.

جدول ۲. نتایج آزمون آلفای کرونباخ و روایی برای ابعاد و مؤلفه‌های الگوی جذب اعضای هیئت‌علمی

ابعاد	آلفای کرونباخ	CVR	مؤلفه‌ها	آلفای کرونباخ	CVR
علمی- آموزشی	۰/۸۱	۰/۷۹	دانش تخصصی	۰/۷۷	۰/۸۶
			مهارت تدریس	۰/۷۴	۰/۸۸
			مهارت ارتباطی	۰/۸۱	۰/۸۷
			مهارت تکمیلی	۰/۷۹	۰/۸۱
پژوش و فناوری	۰/۷۷	۰/۸۲	خدمات پژوهشی و فناوری	۰/۸۴	۰/۷۹
			خدمات حرفه‌ای	۰/۹۰	۰/۸۷
خدماتی	۰/۸۰	۰/۸۱	خدمات به دانشگاه	۰/۷۵	۰/۸۸
			خدمات به اجتماع	۰/۷۵	۰/۸۸
مشاوره‌ای	۰/۷۶	۰/۸۰	دانشگاهی	۰/۸۳	۰/۹۰
			اجتماعی	۰/۸۹	۰/۸۹
رشد حرفه‌ای	۰/۸۰	۰/۷۶	همکاری با همکاران	۰/۷۱	۰/۹۰
			ویژگی‌های شخصیتی	۰/۷۰	۰/۹۲
توانایی‌های بلوغی	۰/۸۹	۰/۸۰	دانش عمومی	۰/۷۹	۰/۸۵
			دانش تخصصی	۰/۸۲	۰/۸۹
			تجربه کاری	۰/۸۴	۰/۸۷
			مهارت فنی	۰/۷۸	۰/۹۲
			آموزش و کارآموزی	۰/۷۶	۰/۹۱
اعتقادی	۰/۷۹	۰/۸۱	ویژگی‌های اخلاقی	۰/۸۵	۰/۸۵
			جمع‌گرایی	۰/۷۸	۰/۸۶
			تقوا و خداباوری	۰/۸۲	۰/۸۹
توانایی‌های رهبری	۰/۸۲	۰/۸۰	نفوذ شخصی	۰/۸۴	۰/۸۹
			اعتمادبه‌نفس	۰/۶۹	۰/۸۷
			تصمیم‌گیری	۰/۹۰	۰/۹۰
			ابتکار و خلاقیت	۰/۸۵	۰/۸۲
			تشخیص و قضاوت	۰/۸۷	۰/۸۷

روش‌های گردآوری اطلاعات

روش‌های گردآوری اطلاعات مشتمل بر دو بعد است:

الف) بعد کمی:

۱. ابتدا کلیه تئوری‌ها، الگوها، مدل‌ها و تحقیقات یافته‌های پژوهشی در خصوص جذب اعضای هیئت علمی، مطالعه شد.
۲. سپس شاخص‌های نهایی حاصل از مطالعه اسناد ملی و بین‌المللی احصا گردید.
۳. در این مرحله با خبرگان صاحب تجربه در فرایند جذب اعضای هیئت علمی مصاحبه و پس از اجرای مطالب، شاخص‌های نهایی احصا گردید.
۴. در این مرحله شاخص‌های احصا شده از دو مرحله قبل در قالب یک پرسشنامه تنظیم و بر گروه نمونه‌ای که تصادفی انتخاب شدند، اجرا شد.
۵. داده‌های حاصل به مدد آزمون تحلیل عاملی اکتشافی از نوع تجزیه به مؤلفه‌های اصلی، تجزیه و تحلیل قرار شد. بدین ترتیب ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و اولویت آنها از دیدگاه کاربران مشخص شد.

ب) در بعد کیفی:

۱. در این مرحله نتایج به دست آمده حاصل از بخش کمی پژوهش که شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده توسط پژوهشگر بود به یک فرم مصاحبه نیمه ساختاریافته تبدیل شد و به بررسی تطبیقی یافته‌ها با اسناد مطالعه شده اقدام شد.
۲. سپس در این مرحله فرم ابتدا به مدد مصاحبه و فن دلفی توسط خبرگان، بررسی شد و پس از اشباع نظری خبرگان اقدام به ارسال الگو، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در قالب یک الگو ترسیم و به مدد خبرگان اعتباریابی گردید.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش زیر بدست آمد:

۱- **بخش کمی:** این خود مشتمل بر دو مرحله زیر است:

الف- توصیف داده‌ها: مشخصه‌های آماری ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در الگوی جذب هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در جداول زیر آمده است:

جدول ۳. مشخصه‌های آماری نمرات ابعاد به تفکیک اولویت (n = ۱۳۲)

ابعاد	میانگین	کجی	کشیدگی
اعتقادی	۵/۶۹	-۱/۴۷۴	۲/۵۷۵
علمی-آموزشی	۵/۶۵	-۱/۹۰۴	۱/۱۷۹
پژوهشی	۵/۴۰	-۱/۴۵۷	۳/۰۲۰
خدمت‌نی	۵/۲۳	-۱/۱۴۲	۳/۱۳۵
مشاوره‌ای	۵/۲۳	-۱/۱۴۲	۲/۵۴۲
رشد حرفه‌ای	۵/۲۰	-۱/۱۲۵	۲/۶۵۳
توانایی‌های بلوغی	۵/۱۹	-۱/۱۳۵	۳/۱۲۴
توانایی‌های رهبری	۵/۱۱	-۱/۱۲۰	۲/۶۹۸

جدول ۴. مشخصه‌های آماری نمرات مؤلفه‌ها به تفکیک اولویت (n= ۱۳۲)

مؤلفه‌ها	میانگین	کجی	کشیدگی
تقوا و خداباوری	۵/۴۹	-۱/۹۰۴	۱/۱۷۹
جمع‌گرایی	۵/۴۵	-/۴۲۷	۲/۸۲۰
ویژگی‌های اخلاقی	۵/۴۲	-/۴۲۴	۲/۸۲۰
دانش تخصصی	۵/۳۵	-۱/۱۴۲	۲/۴۳۵
مهارت تدریس	۵/۳۵	-۱/۶۵۱	۲/۵۱
مهارت ارتباطی	۵/۳۴	-۱/۲۴۴	۲/۱۸۳
مهارت تکنیکی	۵/۳۴	-۱/۱۷۴	۱/۳۹۰
خدمات پژوهشی	۵/۳۲	-۱/۷۱۴	۲/۵۴
خدمات حرفه‌ای	۵/۳۲	-۱/۱۵۰	۲/۲۹
خدمات به دانشگاه	۵/۳۲	-۱/۴۷۴	۱/۵۷۵
خدمات به اجتماع	۵/۲۵	-۱/۵۱۲	۱/۰۸۹
دانشگاهی	۵/۲۵	-۱/۳۵	۱/۷۷۰
اجتماعی	۵/۱۸	-۱/۱۵۰	۲/۰۱۹
همکاری با سایر همکاران	۵/۱۲	-۲/۳۱۴	۳/۷۶۹
ویژگی‌های شخصیتی	۵/۱۲	-۲/۰۵۰	۳/۰۳۹
دانش عمومی	۵/۱	-۱/۱۵۰	۲/۰۱۹
دانش تخصصی	۴/۹۲	-/۵۱۲	-۲/۰۸۹
تجربه کاری	۴/۹۱	-۲/۳۰۵	۲/۳۷۰
مهارت‌های فنی	۴/۸۵	-/۵۱۲	-۲/۰۸۹
آموزش و کارآموزی	۴/۷۸	-۱/۳۵	۱/۷۷۰
خلاقیت	۴/۷۰	-۱/۳۵	۱/۷۷۳
اعتماد به نفس	۴/۶۵	-۲/۳۰۵	-۲/۰۸۹
نفوذ شخصی	۴/۳۳	-/۵۱۲	۳/۰۳۹
تصمیم‌گیری	۴/۲۱	-/۵۱۲	-۲/۰۸۹
تشخیص قضاوت	۳/۹۵	-۲/۳۰۵	۳/۰۳۹

از ارقام جداول بالا می‌توان موارد زیر را استنتاج کرد:

- ۱-مقایسه میانگین‌های هشت‌گانه از دیدگاه گروه‌های نمونه به گونه کلی نشان می‌دهد که به ترتیب بعد؛ اعتقادی، علمی- آموزشی، پژوهشی و فناوری، خدماتی، مشاوره‌ای، رشد حرفه‌ای، توانایی‌های بلوغی و توانایی‌های رهبری در تدوین الگوی جذب اعضای هیئت‌علمی مؤثرند.
- ۲-مقایسه میانگین‌های ۲۵ گانه از دیدگاه گروه‌های نمونه، نشان می‌دهد که به ترتیب مؤلفه؛ تقوا و خداباوری، جمع‌گرایی، ویژگی‌های اخلاقی، دانش تخصصی، مهارت تدریس، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های تکنیکی، خدمات پژوهشی و فناوری، خدمات حرفه‌ای، خدمات به دانشگاه، خدمات به اجتماع، دانشگاهی، اجتماعی، همکاری با سایر همکاران، ویژگی‌های شخصیتی، دانش عمومی، دانش تخصصی، تجربه کاری، مهارت‌های فنی، آموزش و کارآموزی، خلاقیت، اعتماد به نفس نفوذ شخصی، تصمیم‌گیری، تشخیص و قضاوت، در تدوین الگوی جذب اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای مؤثر هستند.
- ۳-چولگی مثبت بیانگر آن است که چولگی توزیع نسبت به توزیع نرمال به راست و کشیدگی مثبت‌دهنده آن است که توزیع نرمال بلندتر است.

ب- تحلیل داده‌ها

به‌منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر جذب اعضای هیئت‌علمی از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش چرخش متمایل (واریماکس) استفاده شد. نتایج پس از چندین بار اجرای تحلیل عاملی با استفاده از روش‌های مختلف چرخش متمایل به‌منظور استخراج عامل‌های مناسب از نظر تعداد و محتوا و در نظر گرفتن شاخص‌هایی مانند شاخص کفایت نمونه‌برداری (۰/۹۷۲)، آزمون کرویت بارتلت (۱۴۸۶۷.۸۱۲؛ $P < ۰/۰۰۰۱$)، ارزش ویژه، درصد تبیین واریانس، بارعاملی بالاتر از ۰/۳۲ و با داشتن دست‌کم سه گویه در یک عامل، مشخص شد که پرسشنامه با ۸ عامل اشباع شده است. این هشت عامل بر روی هم در حدود ۶۳.۲۶ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

جدول ۵. مشخصه‌های نهایی تحلیل عاملی برای استخراج مؤلفه‌های جذب اعضای هیئت علمی

ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
3.950	9.404	9.876
3.827	9.321	12.698
3.791	9.210	16.365
3.762	9.012	19.524
3.742	8.971	23.365
3.712	8.752	29.865
3.695	8.532	31.856
3.685	8.215	34.852
3.620	7.982	38.963
3.590	7.632	40.369
3.587	7.210	44.658
3.542	6.975	47.852
3.521	6.763	49.625
3.510	6.325	51.687
3.497	5.975	53.752
3.452	5.765	55.862
3.410	5.421	58.874
3.392	5.310	59.235
3.351	4.996	61.587
3.290	4.765	61.875
3.240	4.486	62.014
3.195	4.217	62.758
2.951	4.135	62.985
2.652	4.098	63.0147
2.218	4.021	63.260

ارزش‌های ویژه ۲۵ عامل، بزرگ‌تر از یک است و درصد پوشش واریانس مشترک بین متغیرها بر روی هم $59/68$ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. افزون بر این، مقدار KMO برابر با $0/74$ و سطح معنادار بودن مشخصه آزمون کرویت بارتلت نیز $0/01$ است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه، قابل توجیه خواهد بود. علاوه بر این، برون‌داد اولیه نیز نمایانگر مقدار دترمینان ماتریس همبستگی، عددی غیر صفر است که نشان می‌دهد بر پایه این داده‌ها می‌توان به استخراج عامل‌ها اطمینان کرد.

ارزش ویژه هر عامل، نشان می‌دهد که عامل تا چه حد در تبیین کل واریانس سؤال‌ها سهمیم است. عامل یکم $9/4$ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که بر پایه ویژگی‌های تحلیل مؤلفه‌های اصلی این عامل بیشترین سهم را در تبیین واریانس کل دارد. عامل بیست‌ونجم نیز $4/02$ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که کمترین سهم را در تبیین واریانس کل سؤال‌ها داراست. $63/26$ درصد کل واریانس توسط بیست‌ونجم عامل استخراج شده تبیین می‌شود.

برای تعیین این مطلب که ابزار مورد استفاده از چند عامل اشباع شده، سه شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته است: (۱) **ارزش ویژه**: یک ملاک ساده و عینی برای تعیین تعداد عامل‌ها، توجه به ارزش ویژه سؤال‌هاست، این ملاک که ملاک کیسر^۱ نامیده می‌شود بیان می‌کند که فقط عامل‌های دارای ارزش ویژه یک و بالاتر از آن باید در تحلیل عاملی حفظ شود.

(۲) **نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل**: بر پایه این ملاک عامل‌هایی که درصد خیلی کوچکی (برای مثال $1/$) از واریانس را تبیین می‌کند بعید است دارای اهمیت نظری یا عملی باشد.

(۳) **نمودار چرخش یافته ارزش‌های ویژه**: این نمودار، طرحی از ارزش‌های ویژه سؤال‌ها را نشان می‌دهد که اسکری^۲ نامیده می‌شود. در این طرح معمولاً عامل‌های بزرگ در بالا و سایر عامل‌ها با شبیه تدریجی در کنار هم نشان داده می‌شود. در این نمودار فرض بر این است که همه عامل‌های سمت چپ نمودار، عامل‌های حقیقی و همه عامل‌های سمت راست آن عامل‌های خطاست.



نمودار ۱. نمودار شیب‌دار مجموعه سؤال‌های مقیاس

پس از تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار اسکری برای رسیدن به ساختار ساده، عوامل استخراجی، چرخش داده شد. هدف این روش، رسیدن به ساختار ساده است. برخی اوقات، تعدادی از متغیرهای مشاهده شده دارای دو یا سه بار عاملی متوسط خواهند بود که تفسیر الگوی عاملی را دشوار می‌سازد. در چنین مواردی، چرخش عامل‌ها از طریق یک انتقال خطی موجب می‌شود بار عاملی متغیر در یک سازه بیشینه و بار عاملی همان متغیر در سایر سازه‌ها کمینه شود. وقتی عامل‌ها به وضعیت‌هایی که تصور می‌رود از نظر روانشناسی بامعناتر باشد چرخش داده شود، مقداری از واریانس که توسط هر عامل توجیه می‌شود، اندکی تعدیل و

1 Kaiser

2 Scree

واریانس خطا نیز به گونه یکنواخت تر بین عامل‌ها توزیع می‌شود. باید توجه داشت که چون ماتریس عاملی چرخش نیافته و بارهای عاملی آن ساختاری با معنا به دست نمی‌دهد، چرخش عامل‌های استخراج‌شده و انتقال آن‌ها به محورهای جدید، موجب می‌شود که هم کشف هیئت کلی متغیرها و هم تشخیص ساختار ساده‌تری که نمایشگر خطوط اصلی و نسبتاً روشن برای رسیدن به راه‌حل‌های تفسیرپذیر باشد، امکان‌پذیر گردد. برای رسیدن به ساختار ساده، عوامل به روش آبلیمین چرخش داده شدند. ساختار ساده عامل‌های مؤثر بر جذب اعضای هیئت علمی پس از چرخش در جدول نمایانگراست.

شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل
۱	۰/۷۲۳	۳	۰/۸۴۶	۸	۰/۶۷۱	۱۲	۰/۸۴۲	۱۶	۰/۸۷۴
۲	۰/۶۷۸	۴	۰/۷۹۳	۹	۰/۷۴۹	۱۳	۰/۶۹۰	۱۷	۰/۷۵۲
۳	۰/۵۵۹	۵	۰/۷۱۴	۱۰	۰/۶۸۵	۱۴	۰/۶۸۶	۱۸	۰/۷۳۵
		۶	۰/۶۳۱	۱۱	۰/۲۳	۱۵	۰/۸۳۵	۱۹	۰/۷۴۲
		۷	۰/۵۶۷					۲۰	۰/۶۸۹
								۲۱	۰/۷۴۱

شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل
۲۲	۰/۷۵۴	۲۵	۰/۷۵۸	۲۹	۰/۷۶۲	۳۹	۰/۷۴۱	۵۰	۰/۷۵۲
۲۳	۰/۷۱۲	۲۶	۰/۷۱۵	۳۰	۰/۶۳۹	۴۰	۰/۷۲۸	۵۱	۰/۷۱۸
۲۴	۰/۷۶۵	۲۷	۰/۷۳۵	۳۱	۰/۷۴۱	۴۱	۰/۷۰۸	۵۲	۰/۸۰۹
		۲۸	۰/۷۵۵	۳۲	۰/۷۱۳	۴۲	۰/۸۱۴	۵۳	۰/۷۳۸
				۳۳	۰/۷۴۶	۴۳	۰/۸۳۵	۵۴	۰/۷۶۵
				۳۴	۰/۶۳۹	۴۴	۰/۷۷۴	۵۵	۰/۷۴۹
				۳۵	۰/۷۴۹	۴۵	۰/۸۴۲	۵۶	۰/۷۲۰
				۳۶	۰/۷۱۳	۴۶	۰/۷۶۹		
				۳۷	۰/۷۸۹	۴۷	۰/۷۸۴		
				۳۸	۰/۷۳۱	۴۸	۰/۸۴۲		
						۴۹	۰/۷۲۹		

شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل
۵۸	۰/۷۲۵	۶۱	۰/۷۵۸	۶۸	۰/۷۴۵	۷۴	۰/۷۵۶	۸۱	۰/۷۶۸
۵۸	۰/۷۴۹	۶۲	۰/۷۳۸	۶۹	۰/۷۳۹	۷۵	۰/۷۱۲	۸۲	۰/۷۱۹
۵۹	۰/۷۳۸	۶۳	۰/۸۲۴	۷۰	۰/۷۵۶	۷۶	۰/۷۳۸	۸۳	۰/۷۳۴
۶۰	۰/۷۶۸	۶۴	۰/۷۶۸	۷۱	۰/۸۴۲	۷۷	۰/۸۴۲	۸۴	۰/۷۳۶
		۶۵	۰/۸۳۱	۷۲	۰/۷۵۹	۷۸	۰/۷۹۵		
		۶۶	۰/۷۰۹	۷۳	۰/۷۶۳	۷۹	۰/۷۱۵		
		۶۷	۰/۷۱۸			۸۰	۰/۷۱۸		

شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل	شاخص	عامل
۱۰۴	۰/۷۵۴	۱۰۸	۰/۷۵۴	۱۱۳	۰/۷۸۶	۱۱۸	۰/۸۴۲	۱۲۵	۰/۷۵۴
۱۰۵	۰/۷۲۱	۱۰۹	۰/۸۲۳	۱۱۴	۰/۷۴۳	۱۱۹	۰/۸۱۰	۱۲۶	۰/۷۲۹
۱۰۶	۰/۷۸۴	۱۱۰	۰/۷۶۴	۱۱۵	۰/۸۱۵	۱۲۰	۰/۷۶۳	۱۲۷	۰/۸۲۱
۱۰۷	۰/۸۲۲	۱۱۱	۰/۷۱۹	۱۱۶	۰/۸۵۲	۱۲۱	۰/۷۲۸	۱۲۸	۰/۷۰۹
		۱۱۲	۰/۸۴۳	۱۱۷	۰/۸۳۰	۱۲۲	۰/۷۳۹		
						۱۲۳	۰/۷۴۶		
						۱۲۴	۰/۷۸۶		

بر اساس تجزیه و تحلیل انجام شده، بیست و پنج عامل استخراج شده که ملاک‌های تعریف و نامگذاری عامل‌ها از این قرار بوده‌اند: الف) ماهیت و اندازه متغیرهایی که عامل‌های استخراجی از آن‌ها بزرگ‌ترین سهم را داشته باشد. ب) بررسی فرهنگ و واژه‌ها و اصطلاحات به منظور ملاحظه نام و ماهیت، چشم‌انداز و دلالت‌های ضمنی متغیرها. ج) نظریه‌های موجود و نتایج مطالعات پیشین. با توجه به ملاک‌های بالا، عوامل بیست و پنج‌گانه به شرح زیر نامگذاری شده‌اند: مؤلفه اول: تقوا و خداآوری (۳ شاخص)، مؤلفه دوم: جمع‌گرایی (۵ شاخص)، مؤلفه سوم: ویژگی‌های اخلاقی (۴ شاخص)، مؤلفه چهارم: دانش تخصصی (۵ شاخص)، مؤلفه پنجم: مهارت تدریس (۶ شاخص)، مؤلفه ششم: مهارت‌های ارتباطی (۳ شاخص)، مؤلفه هفتم: مهارت‌های تکنیکی (۴ شاخص)، مؤلفه هشتم: خدمات پژوهشی و فناوری (۱۰ شاخص)، مؤلفه نهم: خدمات حرفه‌ای (علمی- اجرایی) (۱۰ شاخص)، مؤلفه دهم: خدمات به دانشگاه (۷ شاخص)، مؤلفه یازدهم: خدمات به اجتماع (۴ شاخص)، مؤلفه دوازدهم: دانشگاهی (۷ شاخص)، مؤلفه سیزدهم: اجتماعی (۶ شاخص)، مؤلفه چهاردهم: همکاری با سایر همکاران (۷ شاخص)، مؤلفه پانزدهم: ویژگی‌های شخصیتی (۴ شاخص)، مؤلفه شانزدهم: دانش عمومی (۳ شاخص)، مؤلفه هفدهم: دانش تخصصی (۳ شاخص)، مؤلفه هجدهم: تجربه کاری (۴ شاخص)، مؤلفه نوزدهم: مهارت‌های فنی (۵ شاخص)، مؤلفه بیستم: آموزش و کارآموزی (۳ شاخص)، مؤلفه بیست و یکم: قدرت تشخیص و قضاوت (۴ شاخص)، مؤلفه بیست و دوم: تصمیم‌گیری و حل مسئله (۵ شاخص)، مؤلفه بیست و سوم: نفوذ شخصی (۵ شاخص)، مؤلفه بیست و چهارم: اعتماد به نفس (۷ شاخص)، مؤلفه بیست و پنجم: ابتکار و خلاقیت (۵ شاخص) است.

بعد کیفی: در بعد کیفی از طریق تطبیق یافته با اسناد، فن دلفی، بارش فکری با خبرگان به تجزیه و تحلیل کیفی پرداخته شد. بدین ترتیب الگو، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن توسط خبرگان اعتباربخشی شد.

بحث و نتیجه‌گیری

نخستین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اینکه «الگوی مناسب جذب اعضای هیئت علمی» کدام است؟ پاسخ مشتمل بر دو بخش زیر است: الف- بخش کمی: نتایج بخش کمی به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های الگوی جذب اعضای هیئت علمی منجر گردید.



شکل ۲. الگوی مناسب جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

چنانچه شکل ۲ نشان می‌دهد الگوی مذکور که توسط خبرگان اعتباریابی شده است مشتمل بر ۸ بعد که عبارتند از: اعتقادی، علمی - آموزشی، پژوهشی و فناوری، خدماتی، مشاوره‌ای، رشد حرفه‌ای، توانایی‌های بلوغی و توانایی‌های رهبری می‌باشد و ۲۵ مؤلفه تقوا و خداباوری، جمع‌گرایی، ویژگی‌های اخلاقی، دانش تخصصی، مهارت تدریس، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های تکنیکی، خدمات پژوهشی و فناوری، خدمات حرفه‌ای، خدمات به دانشگاه، خدمات به اجتماع، دانشگاهی، اجتماعی، همکاری با سایر همکاران، ویژگی‌های شخصیتی، دانش عمومی، دانش تخصصی، تجربه کاری، مهارت‌های فنی، آموزش و کارآموزی، خلاقیت، اعتماد به نفس، نفوذ شخصی، تصمیم‌گیری، تشخیص و قضاوت می‌باشد.

ب- بخش کمی: نخستین یافته پژوهش در بخش کمی مؤید نتایج بخش کیفی است.

بدین ترتیب تمامی افراد نمونه، یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش کیفی را تأیید کردند. در خصوص یافته به‌دست‌آمده از حیث هم‌سویی با سایر پژوهش‌های انجام شده، می‌توان گفت یافته به‌دست‌آمده با یافته‌های پژوهشگرانی همچون وزارت علوم تحقیقات و فناوری (۱۳۸۸)، احمدی (۱۳۹۶)، میرکمالی (۱۳۹۶)، قورچیان و اسلام پناه (۱۳۸۸)، میرکمالی، حاج خزیمه و ابراهیمی (۱۳۹۴)، ابراهیمی (۱۳۸۵)، میرکمالی (۱۳۸۷)، دانشگاه کلمبیا (۲۰۰۹) و دانشگاه هاروارد (۲۰۱۵) هم‌خوانی دارد.

دومین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اینکه ابعاد سازنده الگوی مذکور به ترتیب اولویت کدام است؟ مشتمل بر دو بخش زیر است:

الف - بخش کمی: در این بخش ابعاد سازنده الگوی مذکور به ترتیب اولویت به شرح زیر است: ۱- اعتقادی ۲- علمی - آموزشی ۳- پژوهشی و فناوری ۴- خدماتی ۵- مشاوره‌ای ۶- رشد حرفه‌ای ۷- توانایی‌های بلوغی ۸- توانایی‌های رهبری

ب- بخش کیفی: یافته‌های این بخش مؤید نتایج بخش کمی بوده است. می‌توان گفت یافته به‌دست‌آمده با یافته‌های پژوهشگرانی همچون وزارت علوم تحقیقات و فناوری (۱۳۸۸)، احمدی (۱۳۹۶)، میرکمالی (۱۳۹۶)، قورچیان و اسلام‌پناه (۱۳۸۸) هم‌خوانی دارد.

سومین یافته پژوهش حاضر در خصوص اینکه مؤلفه‌های سازنده الگوی مذکور به‌ترتیب اولویت کدام است؟ مشتمل بر دو بخش زیر است:

الف- بخش کمی: در این بخش مؤلفه‌های سازنده هر یک از ابعاد به‌ترتیب اولویت عبارتند از:

تقوا و خداباوری، جمع‌گرایی، ویژگی‌های اخلاقی، دانش تخصصی، مهارت تدریس، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های تکنیکی، خدمات پژوهشی و فناوری، خدمات حرفه‌ای، خدمات به دانشگاه، خدمات به اجتماع، دانشگاهی، اجتماعی، همکاری با سایر همکاران، ویژگی‌های شخصیتی، دانش عمومی، دانش تخصصی، تجربه کاری، مهارت‌های فنی، آموزش و کارآموزی، خلاقیت، اعتماد به نفس/نفوذ شخصی، تصمیم‌گیری، تشخیص و قضاوت.

ب- بخش کیفی: یافته‌های به‌دست‌آمده در این بخش برای هر یک از مؤلفه‌ها مؤید نتایج بخش کمی بوده است. این نتایج با یافته‌های میرکمالی، حاج‌خزیمه و ابراهیمی (۱۳۹۴)، ابراهیمی (۱۳۸۵)، میرکمالی (۱۳۸۷)، دانشگاه کلمبیا (۲۰۰۹) و دانشگاه هاروارد (۲۰۱۵) همسو می‌باشد.

چهارمین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اینکه ارزیابی الگوی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای جذب اعضای هیئت‌علمی از دیدگاه کاربران چگونه است؟ بیانگر آن است که یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش کمی برای الگوی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای جذب اعضای هیئت‌علمی شامل: ۸ بعد، ۲۵ مؤلفه و ۱۲۸ شاخص، مورد تأیید کاربران در بخش کیفی قرار گرفتند. به بیان دیگر نتیجه بخش کیفی با بخش کمی در یک راستا است. بنابراین بر اساس ضرایب به‌دست‌آمده، می‌توان عنوان کرد که تمامی شاخص‌ها نقش مهم و معناداری در اندازه‌گیری ابعاد و مؤلفه‌های الگوی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای جذب اعضای هیئت‌علمی را دارا می‌باشند که مجموعاً یک عامل زیربنایی را در قالب الگوی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای جذب اعضای هیئت‌علمی ارائه داده‌اند. این نتایج با یافته‌های میرکمالی، حاج‌خزیمه و ابراهیمی (۱۳۹۴)، ابراهیمی (۱۳۸۵)، میرکمالی (۱۳۸۷)، دانشگاه کلمبیا (۲۰۰۹) و دانشگاه هاروارد (۲۰۱۵) همسو می‌باشد. با توجه به هدفی که پژوهش حاضر به دنبال آن بود نتایجی به‌دست آمد که با روش‌های علمی تأیید شدند. این نتایج از حیث مقایسه‌ای و تفاوت در نتایج به‌دست‌آمده از چند حیث دارای اهمیت است. باید گفت الگوی به‌دست‌آمده در مجموع به تبیین روابط بین متغیرها، مؤلفه‌ها و ابعاد در خصوص یک مفهوم می‌پردازد و می‌تواند مفاهیم را به‌درستی تبیین کند و مسائل را حل، مستند و تأیید شده نماید و روابط بین عوامل را به درستی توصیف و اولویت بندی کند. الگوی به‌دست‌آمده می‌تواند یک بینش و چشم‌انداز و تفکر استراتژیک به مسئولان بدهد و به مثابه یک قطب‌نما آینده را به درستی برای آنها ترسیم کند. در مجموع الگوی به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر به ترتیب اولویت مشتمل بر ۸ بعد، ۲۵ مؤلفه و ۱۲۸ شاخص است.

به طور کلی، توانمندسازی اعضای هیئت‌علمی طیف وسیعی از فعالیت‌ها و برنامه‌هایی را در برمی‌گیرد که مؤسسات آموزش عالی به منظور تجدید و کمک به اعضای هیئت‌علمی برای ایفای نقش‌هایشان ارائه می‌کنند. چنین برنامه‌هایی باعث رشد دانش و توانایی‌های اعضای هیئت‌علمی می‌شود و می‌تواند باور، ادراک و عمل آنان را متأثر سازد. نتیجه این امر می‌تواند علاوه بر منافع فردی و افزایش رضایت در آنان، به رشد دانشجو و بهبود کیفیت یادگیری آنان کمک کند. ایجاد چنین طرح‌های بالندگی و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی، نیاز به خطوط راهنمایی دارد که مسیر و استراتژی این برنامه‌ها را مشخص کند. تعیین شایستگی‌های اساسی اعضای هیئت‌علمی توسط مؤسسات آموزش عالی می‌تواند در این راه یاری‌رسان باشد و به طراحی این برنامه جهت دهد. نکته قابل ذکر این است که عوامل مختلفی می‌تواند بر تعیین

شایستگی‌های کلیدی اعضای هیئت علمی و میزان کیفیت آنها مؤثر باشد. بنابراین، نظام آموزش عالی باید به چنین عواملی توجه وافر داشته باشد.

در مجموع این پژوهش دارای محدودیت‌هایی است، مانند: ۱- به رغم کوشش‌هایی که در جهت رعایت اصول مربوط به انتخاب نمونه (تصادفی و غیرتصادفی) بودن صورت گرفته است اما چون گروه نمونه پژوهش منحصراً در بخش کیفی ۳۰ نفر از خبرگان این حوزه و در بخش کمی نیز اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای انتخاب شده‌اند، لذا جهت به‌کارگیری الگوی طراحی شده در سایر سازمان‌ها، باید احتیاط کرد و به بومی‌سازی آن اقدام و سپس اجرایی شود. ۲- داده‌های تجربی این پژوهش در اثر اجرای یک مقیاس ۱۲۸ ماده‌ای در ۸ بعد و ۲۵ مؤلفه برای گروه نمونه به‌دست آمده؛ لذا اگر از مقیاس‌های دیگری با مضمون متفاوت و طول زیادتر استفاده شود نتیجه آن قابل تعمیم‌تر است. ۳- در مجموع تحلیل عامل اکتشافی بیانگر این موضوع است که همه ابعاد مؤلفه‌ها شاخص‌های شناسایی شده یک عامل زیربنایی را در قالب الگوی جذب اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای تبیین می‌کنند اما قطعاً مؤلفه و شاخص‌های دیگری را می‌توان شناسایی کرد که به رغم تلاش‌های فراوان همچنان مکتون باقی مانده‌اند.

در پایان پیشنهاد می‌شود: ۱- توجه به اینکه حدود ۷۰ درصد از دروس و رشته‌های فنی و حرفه‌ای عملی است؛ لذا جذب اعضای هیئت علمی با چند سال سابقه کار عملی در نظر گرفته شود. همچنین استفاده از افراد خیره صنعتی که از ویژگی‌های اخلاقی، دانش تخصصی، مهارت‌های فنی، ابتکار و خلاقیت برخوردارند با دریافت کد مدرسی به عنوان مدرس امکان‌پذیر باشد.

۲- انجام مطالعات تطبیقی با محوریتهای کشورهای موفق در حوزه جذب اعضای هیئت علمی با رویکرد الگوهای جذب اعضای هیئت علمی آموزش‌دهنده و دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای به‌منظور اصلاح و به‌روزرسانی الگوی نهایی این پژوهش.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر منتج از رساله دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز است. لذا از کلیه استادان گرانقدری که بزرگوارانه ما را در انجام این پژوهش یاری فرمودند بسیار سپاسگزار می‌نمایم.

Reference

- Ahmadi, Parasto (2016). «Designing a model for attracting human resources based on justice for Iranian Government agencies». *Journal of Urban Management*, Year 16, No. 47. (In Persian)
- Ebrahimi, Yazdan (2005). *Attracting faculty members in Iranian universities and institutions of high education and several prestigious universities in the world*. Tehran: Cultural Studies Office of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. (In Persian)
- Ejtehad, Mostafa-Ghourchian, Nadargoli-Jafari, Parivash and Shafizadeh, Hamid (2011). «Identify the Dimensions and components of faculty improvement in order to provide a conceptual mode research and Planning in Higher Education», 17 (4): 46-21. (In Persian)
- Employment regulations of faculty members of universities and institutes of higher education, research and technology (2011). Ministry of Science, Research and Technology.
- Farhadian, Fariba; Tutunchi, Mina; Changiz, Tahereh; Haqqani, Fariba and Owais Qarn, Shahram. (2007). «Skills of faculty members and their educational needs about clinical teaching methods in Isfahan university of Medical Sciences». *Education in Medical Sciences*, Volume 9, Number 1, 109-118. (In Persian).
- Fatholah, Sadeghi, Hosseini, Seyed Mahmoud, Rezvanfar, Ahmad; Sharifzadeh, Abolghasem; Morid, Pegah (2009). «Analysis of factors influencing the development of professional faculty member's of Agricultural colleges». *Iranian tourism Development and Economics Research*, Volume 40, No. 4, pp. 69-77. (In Persian)
- Ghorchian, Nader Gholi; Islam Panah, Maryam (2007). «Investigating the status of recruitment, retention And promotion of the faculty of Islamic Azad University and presenting an appropriate

- model to Improve the current situation». *Management Futures Research Quarterly*, Volume 19, Number 2. (In Persian)
8. Hyatt, L., Williams, P. E (2011). 21st Century Competencies for Doctoral Leadership Faculty. *Innov High Educ*, 36: 53 -66.
 9. Iskanderpour, Behrooz; Ahmadi, Hussein (2017). Identifying Criteria for Attracting Faculty Members in Iran (Mixed Research)». *Management at Islamic University*, 7 (15), 146-128. (In Persian)
 10. Jafari, P & et al. (2012). «Providing a Structured Model for Self-Efficacy and Competencies of Faculty Members with High-Quality Teaching at Islamic Azad University». *Journal of Research in Curricula Development*, Ninth Year, Vol. 2, Number 5. (In Persian)
 11. Ljubetis. M. (2012). « New Competences for the Pre-school Teacher a Successful Response to the Challenges of the 21st Century». *World Journal of Education*, 2 (1): 82- 90.
 13. Mirkamali, Mir Mohammad; Haj Khazimeh, Mojtaba; Ibrahimi, Salahuddin (2014). «Identifying the Criteria for attracting and retaining human resources and providing appropriate solutions (Case: Staff Of the technical campus of the University of Tehran)». *Journal of Human Resource Management Research*, Volume 8, Number 3. (In Persian)
 14. 13. Mohabat hedieh, Kourosh Fathi and Parivash Jafari (2015). «Identifying the Model and Codifying The Competencies of Faculty Members of Iranian Universities and Higher Education Institutions»: A *Qualitative Study of Human Resources Education and Development Quarterly* 67-91, Year 6, Number 21, Summer (2019). (In Persian)
 15. Mohebzadegan, Youssef Paghdaqi, Mohammad Hassan; Ghahramani, Mohammad and Frostkxah, Maghsoud (2013). «Developing a Model for Faculty Members' Growth with a Data-Based Theory Approach», *Research and Planning in Higher Education*, 17 -10-25. (In Persian)
 16. Motahari Nejad, Hossein (2016). «Recruitment of human resources on the basis of competence». *Journal of Human Resource Management Research*, Volume 9, Number 1. (In Persian)
 17. Qarun, Masoumeh. (2007). «An Analysis of the Developments in the Payment System and Benefits of Faculty Members», Volume 1, Number 3, 35-49.
 18. 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*. No 16 (5):71- 86.
 19. Salimi, Ghassem-Heidari, Inspiration and Agriculture, Fahimeh (2015). «Faculty Competencies to Fulfill The Academic Mission; Reflect on Doctoral Students' Perceptions and Expectations», *Innovation and Value Creation*, 2(7): 85-103. (In Persian)
 20. Sangari, Negin (2017). «Developing a Model of Key Competences of the Faculty Members of Al-Zahra University Study» *Journal of Management in Islamic University* 13 / Sixth Year, Issue 1 / Sprin and Summer (2019). (In Persian)
 21. Shahi Beyk, Azadeh; Hashemi, Leila (2006). *Reengineering through Information Technology*. Tehran: Vara Publishing. (In Persian)
 22. Stritter.F. T, Bland.C. D, Youngblood. P. L. (1991). «Determining Essential Faculty Competencies». *Teaching and Learning in Medicine*, 3(4), 232-238.
 23. Sufi Bamdad, Jahanyar. Imamate, Mohammad Mohsen (2017). «Identifying and Prioritizing Factors Affecting the Recruitment and Retention of Scientific Talents in the University» *Quarterly Journal of Human Resources Management Research*, Imam Hossein University, 10th year, No. 3 (consecutive Number 33) fall 2016: 17-21.
 24. Sugumar, V (2009). Competency mapping of teachers in tertiary education: *ANNA University*.
 25. Wolfe R.E. (2015). *Educator Competencies for Personalized, Learner-Centered Teaching*. Boston, MA: Jobs for the Future.
 26. Yemeni embroidery Sorkhabi, Mohammad; Goldasteh, Akbar (2012). «Study of effective factors On hidden policies in attracting faculty members». *Quarterly Journal of the Iranian Higher Education Association*, Fifth Year, No. 4.
 27. Zahedi, Sakineh and Bazargan, Abbas (2013).« Faculty Members' View of Their Professional Development Needs and Needs Assessments». *Research and Planning in Higher Education* 67, 69-89. (In Persian)