



## طراحی الگوی ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی

دکتر غلامرضا شمس مورکانی (دانشیار دانشگاه شهید بهشتی)

Gh\_shams@sbu.ac.ir

دکتر جلیل فتح آبادی، فاطمه زنگنه

Fa.zangeneh57@yahoo.com, J\_fathabadi@sbu.ac.ir

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی انجام گرفت. پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از لحاظ نحوه گردآوری داده به روش آمیخته (کمی - کیفی) انجام گرفت. جهت طراحی الگو ابتدا با انجام مصاحبه نیمه‌ساختمند با ۷ نفر از خبرگان و تحلیل محتوای داده‌های آن به روش مقوله بندی، وضعیت موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تعیین گردید سپس به مطالعه پیشینه علمی و اسناد پرداخته شد و مدل مفهومی پژوهش تدوین شد. پس از مطالعه پیشینه عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهایی مشخص شدند. سپس جهت افزایش اعتبار داده‌ها و کسب شناخت جامع نسبت به ملاک‌ها و نشانگرها، به مطالعه ۷۰ سند به روش نمونه‌گیری در دسترس، پرداخته شد و با استفاده از تحلیل محتوا و مقوله‌بندی، داده‌های آن در چهار عامل آموزش، پژوهش، مدیریتی و شایستگی‌های فردی، ۱۳ ملاک و ۱۰۲ نشانگر بدست آمد. سپس به تعیین میزان اهمیت و بار اطلاعاتی هر یک از نشانگرها، ملاک‌ها و عوامل با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون پرداخته شد. ضریب اهمیت عوامل به صورت: آموزش (۰/۳۱۴)، پژوهش (۰/۲۷۱)، مدیریتی (۰/۱۹۱) و شایستگی‌های فردی (۰/۲۲۲) مشخص شد. در مرحله سوم با توجه به ضریب اهمیت نشانگرها، نشانگرهایی به عنوان نشانگرهای موثر در ارزیابی چهار عامل فوق انتخاب و با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته میزان اشتراک نظر خبرگان نسبت به میزان اهمیت این نشانگرها در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بررسی گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بود و ۲۲۷ نفر نمونه آن را تشکیل دادند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون t تک نمونه، استفاده شد که با تحلیل داده‌ها، ۱۳ ملاک و ۵۶ نشانگر جهت ارزیابی ۴ عامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی مشخص و ساختار مدل تعیین و در نهایت مدل پژوهش طراحی شد. در آخر، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته با ۱۲ گویه در ۷ مولفه اصلی، مطلوبیت مدل با استفاده از نظر خبرگان مورد تایید قرار گرفت به طوری که مدل حاضر از نظر انعطاف‌پذیری (۴/۱۸)، از لحاظ توانایی شناسایی نقاط ضعف و قوت (۵/۷۴)، از نظر توانایی ارتقا کیفی عملکرد اعضای هیئت علمی (۵/۶۱)، جامعیت و انسجام اجزا (۷/۹۱) و مطلوبیت کلی مدل (۴/۷۵)، منطبق با ماهیت عملکردی اعضای هیئت علمی (۴/۰۲) و میزان تحقق اهداف ارزیابی عملکرد (۲/۱۷) می‌باشد که همگی معنادار بوده و از نظر خبرگان مورد تایید قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: الگو، ارزیابی عملکرد، اعضای هیئت علمی



## مقدمه و بیان مساله

ارزشیابی از دیر باز در حوزه‌ی آموزش عالی وجود داشته و یکی از کارکردهای مهم مدیریت دانشگاهی است که نقش مهمی در برنامه‌ریزی صحیح، اجرای موفق برنامه‌های آموزشی و بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه‌ها دارد (۲). منابع انسانی در سازمان‌ها مهم‌ترین منبع و در مراکز آموزش عالی، اعضای هیات علمی مهم‌ترین رکن محسوب می‌شوند. از این رو ارزشیابی عملکرد آنان یکی از عوامل مهم سازمان و از مسئولیت‌های اصلی مدیران جهت حفظ، توسعه‌ی حرفه‌ای و ارتقای اعضا می‌باشد. همواره ابزارهای ارزشیابی، میزان مشارکت افراد را در موفقیت سازمان تعیین می‌کنند. بنابراین انجام آن هنگامی ارزشمندتر است که بخشی منسجم از نظام مدیریت باشد و به افراد و سازمان در توسعه‌ی توانایی‌های بالقوه کمک نماید (۳). موسسات آموزش عالی، به عنوان سازمان‌های اصلی در جامعه در نظر گرفته می‌شوند و نقش مهمی در تغییر و توسعه اجتماعی و اقتصادی دارند. آنها نقش مهمی در کمک به ایجاد نهادهای جدید در جامعه مدنی، تسهیل و تشویق ارزش‌های فرهنگی جدید، آموزش و اجتماعی کردن مردم دارند (۱۱). دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پیوسته بعنوان بالاترین مرکز اندیشه‌ورزی و تولید علم جامعه محسوب شده و با حضور و فعالیت انیشتمندانه متفکران، محققان، دانش‌پژوهان و دانشجویان در اعتلای علمی و جهت بخشیدن به حرکت‌های فکری، اعتقادی، فرهنگی و سیاسی جامعه نقشی اساسی دارند. تغییر در جامعه نتیجه تغییر در دانشگاه‌ها می‌باشد یعنی رابطه مستقیم بین تغییر و تحول در دانشگاه‌ها و جامعه وجود دارد (۹). اعضای هیئت علمی از عناصر اصلی دانشگاه‌ها هستند که می‌توانند منبع مهمی برای دستیابی به تغییرات سریع در آموزش عالی باشند (۱۱) و اعتبار یک موسسه آموزشی و منبع سرمایه‌های فکری آنها تا حدود زیادی بستگی به اعضای هیئت علمی آنها دارد (۷). ارزیابی عملکرد نقش مهمی در افزایش بهره‌وری اعضای هیئت علمی، اصلاح نظام آموزشی و همچنین افزایش کیفیت کلی آموزش عالی دارد (۱۱). ارزیابی عملکرد، ارزیابی صلاحیت حرفه‌ای عضو هیات علمی هم در نقش آموزشی و هم به عنوان کمک کننده در دستیابی به اهداف سازمانی می‌باشد (۱۰). زمانی که اعضای هیئت علمی از اهداف دانشگاه به روشنی آگاه باشند و یک برنامه ویژه برای رسیدن به اهداف داشته باشند می‌توانند نقش مهمی در یادگیری دانشجویان و توسعه‌ی گروه و دانشکده خود داشته باشند (۸). یک ارزیابی عملکرد جامع مسیر و راهنمایی سازنده‌ای برای تسهیل و بهبود رشد و پیشرفت هیات علمی فراهم می‌کند (۱۰). از این رو ارزیابی اعضای هیئت علمی یکی از موضوعات چالش برانگیز در آموزش عالی محسوب می‌شود چرا که ارتقاء کیفیت عملکرد دانشگاه‌ها در گرو اعضای هیئت علمی توانمند و شایسته است. از آنجایی که آموزش عالی و دانشگاه‌ها با چالش‌های مختلفی از قبیل جهانی شدن، توسعه فناوری اطلاعات، افزایش تقاضا، پاسخگویی در قبال برآورده کردن استانداردها یا الزامات کیفیت و... روبرو شده‌اند نمی‌توانند به طور مطلوب به ایفای مأموریت‌های خود بپردازند مگر اینکه به طور دائم ارزیابی عناصر اصلی خود را مورد توجه قرار داده و بازخورد لازم را جهت بهبود کیفیت آن ارائه نمایند. در این میان اعضای هیات علمی به عنوان یکی از مهم‌ترین عنصر نظام آموزش عالی به حساب می‌آید که در بهبود وظایف اصلی دانشگاه یعنی آموزش، پژوهش و ارائه خدمات تخصصی نقش اساسی بازی می‌کنند. بنابراین به کارگیری یک سیستم جامع ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی در نظام‌های دانشگاهی ضروری می‌نماید و گامی موثر در جهت ارتقای کیفیت عملکرد هیات علمی و در نهایت کیفیت نظام آموزش عالی کشور خواهد بود.

پژوهش‌هایی در زمینه طراحی الگوی ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها انجام گرفته است که سعی نموده‌اند به بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بپردازند. از جمله جسارتی (۱۳۹۱) پژوهشی تحت عنوان طراحی الگوی ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز انجام داد. نتایج حاکی از مشخص شدن ۷ معیار (آموزش، پژوهش، خدمات مدیریتی و علمی، خدمات مشاوره‌ای و حرفه‌ای،



فعالیت‌های فوق برنامه، فعالیت‌های فرهنگی) و ۸۰ زیر معیار می‌باشد. معروفی (۱۳۹۰) پژوهشی تحت عنوان تعیین وزن مولفه‌های تدریس برای ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی انجام داد. مهارت‌های حرفه‌ای مدرس به عنوان عمده‌ترین مولفه، ویژگی‌های شخصیتی اخلاقی، اثر محیط آموزش بر مدرس، اثر کیفیت دانشجویان بر تدریس مدرس، در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند و موثق‌ترین منابع اطلاعات درباره کیفیت آموزش به ترتیب اولویت، پرسش‌نامه دانشجویان، خودارزشیابی مدرس، کارپوشه تدریس، ارزیابی همکاران و متخصصان آموزش و یادگیری بوده‌اند. رجبی (۱۳۸۹) پژوهشی تحت عنوان تلفیق روش کمی و کیفی به منظور طراحی ابزاری برای ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی انجام داد. نتایج نشان داد که عملکرد آموزشی، عملکرد پژوهشی، و ویژگی‌های شخصی و مسئولیت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی، از جمله حوزه‌هایی است که با استفاده از بسته طراحی شده ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی، مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. از مطالعه مطالب فوق می‌توان دریافت که پژوهش‌هایی که تاکنون در زمینه‌ی ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی انجام شده‌اند هر یک تلاش نموده تا با توجه به زمینه‌ی کاربردی و فرهنگی خود به گونه‌ای ارزشیابی عملکرد را بر اساس مؤلفه‌هایی که معرفی و کشف نموده‌اند مورد تبیین و بررسی قرار دهند. گرچه هر یک از پژوهش‌های فوق با توجه به بستر مورد مطالعه خود دنبال شده‌اند، لیکن در کل می‌توانند رهنمود ارزنده‌ای برای شناسایی و تعیین عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای اساسی در ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی باشند. لذا، تحقیق حاضر در نظر دارد تا با شناسایی عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مهم ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی و با کاربرد تکنیک آنتروپی شانون<sup>۱</sup> به عنوان تکنیکی موفق، امکان رتبه‌بندی و تعیین میزان اهمیت هر یک از آنها را فراهم نماید.

از این رو در پژوهش حاضر تلاش شد تا با شناسایی وضع موجود ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی در دانشگاه شهید بهشتی و آگاهی از عناصر و عوامل کلیدی موثر در آن الگویی مناسب جهت ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی طراحی نموده و گامی کوچک در جهت بهبود و تعالی کیفیت آموزش عالی بردارد. سوالات زیر به عنوان سوالات اساسی در جهت دستیابی به الگوی مناسب ارزشیابی عملکرد مطرح می‌گردد:

۱. وضعیت موجود ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی چگونه می‌باشد؟
۲. عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای موثر بر ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی کدامند و وزن و اولویت نسبی هر یک از عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی چگونه است؟
۳. آیا ملاک‌ها و نشانگرهای منتخب می‌توانند ابعاد اصلی عوامل موثر بر ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی را پوشش دهند؟
۴. آیا الگوی طراحی شده جهت ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی از اعتبار کافی برخوردار است؟

### متدولوژی پژوهش:

پژوهش از نظر هدف، کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ نحوه گردآوری داده به روش آمیخته (کمی - کیفی) انجام گرفت. جهت طراحی الگو ابتدا با انجام مصاحبه نیمه‌ساختمند با ۷ نفر از خبرگان و تحلیل محتوای داده‌های آن به روش مقوله بندی، وضعیت موجود ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تعیین گردید، جهت افزایش اعتبار داده‌ها و کسب شناخت جامع نسبت به ملاک‌ها و نشانگرها، به مطالعه ۷۰ سند به روش نمونه‌گیری در دسترس، پرداخته شد و با استفاده از تحلیل محتوا و مقوله‌بندی، داده‌های آن عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مدل به دست آمد. سپس به تعیین میزان اهمیت و بار اطلاعاتی هر یک از نشانگرها، ملاک‌ها و عوامل با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون پرداخته شد. تکنیک آنتروپی شانون روشی جدید است که از تئوری سیستم‌ها برگرفته شده است. این روش پردازش داده‌ها را در مبحث تحلیل محتوا با نگاهی جدید مطرح می‌کند. بر اساس این روش تحلیل داده‌ها در تحلیل محتوا بسیار قوی‌تر و معتبرتر عمل خواهد کرد. معمولاً برای نمره‌گذاری جامعه یا چیزهایی که تحلیل محتوا می‌شوند سه روش یا بیشتر وجود

<sup>۱</sup> Shannon Entropy Technique



دارد. نخستین و متداول‌ترین آنها اندازه‌گیری اسمی است. پس از قرار دادن هر چیز در طبقه‌ی مناسب خود، تعداد چیزهای هر طبقه شمرده می‌شود. کمی کردن به صورت شمارش تعداد مضمون‌های هر طبقه خواهد بود. شکل دوم کمی کردن رتبه‌بندی یا اندازه‌گیری با مقیاس رتبه‌ای است. اگر تعداد چیزهای مورد مطالعه خیلی زیاد نباشند مثلاً کمتر از ۳۰ مورد، می‌توان از داوران خواست تا آنها را بر اساس یک ملاک مشخص رتبه‌بندی کنند. سومین شکل کمی کردن درجه‌بندی است. جهت تحلیل محتوا مراحل مختلفی طی می‌شود. از جمله این مراحل می‌توان سه مرحله عمده زیر را ذکر کرد:

۱.

رحله قبل از تحلیل (آماده سازی و سازماندهی)

۲.

بررسی مواد (پیام)

۳.

ردازش نتایج

کانون توجه روش آنتروپی شانون بر مرحله سوم تحلیل محتوا یعنی پردازش داده‌های جمع آوری شده از پیام است (۱). برای تشریح الگوریتم روش آنتروپی شانون لازم است که ابتدا پیام بر حسب مقوله‌ها به تناسب هر پاسخگو در قالب فراوانی شمارش شود. نتیجه، جدول فراوانی‌ها خواهد شد که در تحلیل هر عامل مؤثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی ذکر گردیده است. این روش در سه مرحله انجام می‌گیرد:

در مرحله اول: طبق فرمول ذیل، فراوانی‌ها، بهنجار می‌گردند. در پژوهش حاضر چون نشانگرها در هر واحد مطالعاتی بیش از یک مرتبه تکرار نداشتند، هنجار ۱ در نظر گرفته شده است.

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{i=1}^m F_{ij}} \quad (i = 1, 2, \dots, m ; j = 1, 2, \dots, n)$$

در مرحله دوم بار اطلاعاتی هر مقوله طبق فرمول ذیل مورد محاسبه قرار گرفت:

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m [p_{ij} L_n P_{ij}] \quad (j = 1, 2, \dots, n) \quad K = \frac{1}{L_n m}$$

در تحقیق حاضر میزان  $m$ ، ۷۰ در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است از آنجا که  $L_n$  برابر با صفر می‌باشد در نتیجه نشانگرهایی که فراوانی آنها ۱ می‌باشد، طبق فرمول فوق برابر با صفر بوده و از محاسبات کنار گذاشته شدند.

در مرحله آخر میزان ضریب اهمیت هر نشانگر مطابق فرمول ذیل محاسبه گردید:

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^n E_j}$$

از تقسیم بار اطلاعاتی هر نشانگر بر مجموع بار اطلاعاتی کل نشانگرهای یک عامل، ضریب اهمیت هر نشانگر بدست می‌آید. مجموع ضریب اهمیت هر یک از عوامل در صورت درستی محاسبات برابر با یک می‌باشد. در مرحله بعد برای تعیین بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هر یک از ملاک‌ها نیز، مجموع بار اطلاعاتی نشانگرهای یک ملاک را در نظر گرفته و تقسیم بر تعداد نشانگرهای مربوط به آن ملاک نموده و پس از تعیین بار اطلاعاتی همه‌ی ملاک‌های یک عامل، از تقسیم میزان بار اطلاعاتی هر یک از ملاک‌ها به کل بار اطلاعاتی ملاک‌های یک عامل، ضریب اهمیت آنها بدست خواهد آمد و به همین ترتیب میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هر یک از عوامل به طور جداگانه مورد محاسبه قرار می‌گیرد.



بعد با توجه به ضریب اهمیت نشانگرها، نشانگرهایی به عنوان نشانگرهای موثر در ارزیابی چهار عامل فوق انتخاب و با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته میزان اشتراک نظر خبرگان نسبت به میزان اهمیت این نشانگرها در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بررسی گردید. روایی صوری مورد تاکید خبرگان و پایایی آن با استفاده از ضریب الفای کرونباخ (۰.۹۴) به دست آمد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بود و ۲۲۷ نفر نمونه آن را تشکیل دادند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون t تک نمونه، استفاده شد. در آخر، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته مطلوبیت مدل با استفاده از نظر خبرگان مورد تایید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه اعتبارسنجی مدل از طریق روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار کل آن ۰.۸۹۸ بدست آمد و روایی محتوایی آن مورد تایید خبرگان قرار گرفت.

### یافته‌ها

**سؤال اول:** در پاسخ به سوال پژوهش مبنی بر اینکه وضعیت موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی در دانشگاه شهید بهشتی در مورد اینکه عمده ارزیابی از اعضای هیئت علمی در این دانشگاه به چه صورتی می‌باشد و نقاط قوت و ضعف آن چه می‌باشد، به مصاحبه با خبرگان حوزه ارزیابی و کیفیت پرداخته شد. یافته‌های بدست آمده از مصاحبه را می‌توان به صورت زیر تلفیق و جمع‌بندی کرد:

ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی در این دانشگاه تک منبعی است و کیفیت تدریس از طریق ارزیابی به وسیله دانشجویان سنجیده می‌شود نتایج حاکی از این است که نقطه ضعف‌هایی در این سیستم وجود دارد: دانشجویان ممکن است به سوالات درست جواب ندهند، نادیده گرفتن هدف اصلی ارزیابی که همانا بهسازی و توانمند کردن اساتید می‌باشد، استفاده کردن نتایج ارزیابی فقط در مواقع ارتقاء اساتید و ندادن بازخورد به موقع به اساتید و همچنین راهکارهایی نیز پیشنهاد شد که مهمترین آنها عبارتند از: چند منبعی کردن ارزیابی‌ها، نوع سوالات تغییر یابد، اگر قرار است ارزیابی آموزشی صورت گیرد سوالاتی که جنبه فرهنگی و سیاسی دارند، پرسیده نشوند، مرتبط بودن سوالات با آموزش و رشته تحصیلی، طرح کردن سوالات توسط متخصصین، وجود سوالات کنترلی که بتواند یک ارزیابی را ابطال کند، فراخواندن دانشجویانی که همه سوالات را بالا یا پایین زده اند و توضیح خواستن از آنها به صورت دوستانه، آموزش دادن دانشجویان در مورد فرم‌های ارزیابی و اهمیت ارزیابی‌ها، مقایسه ارزیابی‌های دانشجویان برجسته و ممتاز با نتایج ارزیابی‌ها.

**سؤال دوم:** در پاسخ به سوال دوم پژوهش مبنی بر اینکه عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای موثر بر ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی کدامند؟ و از چه میزان اهمیت و اولویتی نسبت به یکدیگر برخوردارند، به مطالعه ۷۰ واحد مطالعاتی در این زمینه پرداخته شد و یافته‌های بدست آمده از اسناد و مدارک مطابق با تکنیک آنتروپی شانون مورد تحلیل قرار گرفت که در جدول ذیل به نتایج آنها اشاره شده است:

### نتایج تحلیل آنتروپی شانون در خصوص مجموعه عوامل

جدول ۱. نتایج تحلیل آنتروپی شانون در خصوص مجموعه عوامل موثر ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی

عامل	بار اطلاعاتی	ضریب اهمیت
آموزش	۰.۵۱	۰/۳۱۴
فعالیت‌های مدیریتی	۰.۳۱	۰/۱۹۱
شایستگی‌های فردی	۰.۳۶	۰/۲۲۲
پژوهش	۰.۴۴	۰/۲۷۱
فراوانی کل	۱.۶۲	۱



نتایج تحلیل آنتروپی شانون مشخص می‌سازد که از بین ۴ عامل اساسی جهت ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی عامل آموزش دارای بار اطلاعاتی (۰.۵۱) و ضریب اهمیت (۰/۳۱۴) بالاترین اولویت را دارا می‌باشد و پس از آن عامل فعالیتهای پژوهشی با بار اطلاعاتی (۰.۴۴) و ضریب اهمیت (۰/۲۷۱) اولویت بعد را به خود اختصاص می‌دهد. و عامل شایستگی های فردی با بار اطلاعاتی (۰.۳۶) و ضریب اهمیت (۰/۲۲۲) پس از آن قرار می‌گیرد. و عامل فعالیتهای اجرایی با بار اطلاعاتی (۰.۳۱) و ضریب اهمیت (۰/۱۹۱) در انتها قرار می‌گیرد.

## نتایج تحلیل نشانگرها و ملاک‌های عامل آموزش

جدول ۲. نتایج تکنیک آنتروپی شانون در خصوص نشانگرهای عامل آموزش

عامل	ملاک‌ها	بار اطلاعاتی	ضریب اهمیت	نشانگرها	فراوانی	بار اطلاعاتی	ضریب اهمیت				
ویژگی های جمعیت شناختی	ویژگی های جمعیت شناختی	۰.۵۸	۰/۱۲۶	مدرک تحصیلی هیئت علمی	۱۵	۰.۶۳	۰/۰۱۴				
				سابقه کار آموزشی	۲۵	۰.۷۵	۰/۰۱۷				
				سن	۱۱	۰.۵۶	۰/۰۱۳				
				جنسیت	۶	۰.۴۲	۰/۰۰۹				
رضایت دانشجویان	رضایت دانشجویان	۰.۴۲	۰/۰۹۱	وضعیت استخدامی اعضا هیئت علمی (پاره وقت، نیمه وقت و...)	۱۱	۰.۵۶	۰/۰۱۳				
				میزان رضایت دانشجویان در مورد روشهای تدریس مورد استفاده	۱۱	۰.۵۶	۰/۰۱۳				
				میزان رضایت دانشجویان در مورد مواد آموزشی و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده در تدریس	۵	۰.۳۷	۰/۰۰۸				
				میزان رضایت دانشجویان در مورد شیوه های موجود ارزیابی پیشرفت تحصیلی	۱۳	۰.۶۰	۰/۰۱۴				
				میزان رضایت دانشجویان از ارتباط با اساتید	۷	۰.۴۵	۰/۰۱۰				
				میزان رضایت دانشجویان در مورد استفاده اساتید از فناوری اطلاعات در تدریس	۲	۰.۱۶	۰/۰۰۳				
				میزان واحد تدریس اعضا هیئت علمی در هر ترم تحصیلی	۱۹	۰.۶۹	۰/۰۱۶				
				میزان واحد تدریس اعضا هیئت علمی در سایر گروه های دانشگاه	۵	۰.۳۷	۰/۰۰۸				
				کمیت فعالیتهای آموزشی	کمیت فعالیتهای آموزشی	۰.۵۴	۰/۱۱۷	استفاده از تکنیک های لازم برای پاسخ گویی به علایق دانشجویان در موضوع درسی	۸	۰.۴۸	۰/۰۱۱
								استفاده از روش های متنوع تدریس	۲۷	۰.۷۷	۰/۰۱۸
استفاده از کتاب های درسی و مواد آموزشی مناسب	۱۱	۰.۵۶	۰/۰۱۳								
استفاده از وسایل کمک آموزشی مناسب	۲۸	۰.۷۸	۰/۰۱۸								
استفاده از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی (اینترنت، پاورپوینت، اسلاید و...) مناسب در تدریس	۹	۰.۵۱	۰/۰۱۲								
میزان ترغیب دانشجویان به مشارکت در یادگیری فعال و مستقل	۱۴	۰.۶۲	۰/۰۱۴								



۰/۰۱۲	۰.۵۱	۹	میزان به کارگیری و ترویج تفکر انتقادی و تحلیلی				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	ایجاد زمینه خلاقیت فکری در دانشجویان				
۰/۰۱۶	۰.۶۸	۱۸	کیفیت منابع معرفی شده (جدید، مفید و کافی بودن مطالب آن)				
۰/۰۰۹	۰.۴۲	۶	توانایی ایجاد انگیزه				
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	مهارت در پرسش و پاسخ				
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	کاربردی نمودن مطالب و ترغیب دانشجویان به انجام فعالیتهای عملی				
۰.۰۱۵	۰.۷۳	۲۳	داشتن طرح درس مناسب و جامعیت و پیوستگی در ارائه مطالب				
۰/۰۱۴	۰.۶۰	۱۳	ارائه عناوین تنظیم شده و رعایت پیوستگی مطالب	۰/۱۳۰	۰/۶۰	مهارت های ارائه درس	
۰/۰۱۲	۰.۵۱	۹	میزان آمادگی و برنامه ریزی جهت ارائه درس				
۰/۰۱۶	۰.۷۱	۲۱	قدرت بیان استاد در ارائه دروس				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	ارائه جذاب مطالب درسی				
۰/۰۱۲	۰.۵۴	۱۰	توانایی مدیریت، کنترل و اداره کلاس				
۰/۰۱۲	۰.۵۱	۹	حضور به موقع اساتید در کلاس	۰/۱۱۷	۰/۵۴	مهارت های مدیریت کلاس	
۰/۰۱۵	۰.۶۶	۱۷	شروع و خاتمه به موقع درس				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	میزان توجه به حضور و غیاب دانشجویان				
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	دارا بودن صلاحیت شغلی و دانش عمومی در حد استاندارد				
۰/۰۱۶	۰.۷۱	۲۱	تسلط استاد در درس مورد تدریس				
۰/۰۱۰	۰.۴۵	۷	تناسب محتوای درس با سرفصلها و تکالیف درسی				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	میزان رضایت دانشجویان در خصوص ساعات مشاوره اساتید	۰/۱۱۱	۰/۵۱	تخصص در محتوای تدریس	
۰/۰۱۳	۰.۵۸	۱۲	در دسترس بودن در غیر ساعات کلاسی				
۰/۰۰۷	۰.۳۲	۴	انجام مشاوره در زمینه های غیر درسی				
۰/۰۱۳	۰.۵۸	۱۲	برقراری ارتباط صمیمانه با دانشجو				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	آمادگی برای کمک به رفع اشکال دانشجویان				
۰/۰۰۳	۰.۱۶	۲	میزان ساعات راهنمایی تحصیلی دانشجویان در سال				
۰/۰۱۶	۰.۶۸	۱۸	ایجاد فرصت مشارکت دانشجویان در بحث های کلاسی (تعامل بین استاد و دانشجو)	۰/۱۰۰	۰/۴۶	مهارت های ارتباطی	
۰/۰۰۲	۰/۲۵	۳	برگذا ری امتحان جامع و دقیق در پایان ترم				
۰/۰۰۲	۰/۲۵	۳	انجام ارزشیابی مرحله ای در پایان هر کلاس و طول ترم	۰/۰۸۷	۰/۴۰	مهارت های ارزشیابی	
۰/۰۰۲	۰/۲۵	۳	خواستن تکالیف و پروژه از دانشجویان				
۰/۰۱۰	۰/۴۵	۷	انجام ارزشیابی ورودی از دانشجویان				
۰/۰۱۱	۰/۴۸	۸	استفاده از روشهای مناسب جهت سنجش				



عمکرد دانشجویان						
۰/۰۱۰	۰/۴۵	۷	ارائه بازخورد به موقع نتایج ارزیابی ها به دانشجویان			
۰/۰۱۷	۰/۷۳	۲۳	کیفیت ارزشیابی از فعالیتهای دانشجویان			

جهت بررسی عامل آموزش ۶۵ نشانگر از مطالعه‌ی ۷۰ سند بدست آمد. ۱۵ نشانگر از بین آنها دارای فراوانی ۱ بوده اند که از فرایند تحلیل کنار رفته، و با توجه به نتایج تحلیل ۵۰ نشانگر باقی مانده، مشخص میگردد که نشانگرهای استفاده از وسایل کمک آموزشی دارای فراوانی (۲۸)، بار اطلاعاتی (۰.۷۸)، ضریب اهمیت (۰.۱۸) می-باشند و اولویت اول را به خود اختصاص داده‌اند. نشانگر استفاده از روشهای متنوع تدریس دارای فراوانی (۲۷)، بار اطلاعاتی (۰.۷۷)، ضریب اهمیت (۰.۱۸) می‌باشد و اولویت بعدی را به خود اختصاص می‌دهد. سابقه کار آموزشی دارای فراوانی (۲۵)، بار اطلاعاتی (۰.۷۵)، ضریب اهمیت (۰.۱۷) اولویت بعدی را به خود اختصاص می‌دهند. نشانگر کیفیت ارزشیابی از فعالیتهای دانشجویان فراوانی (۲۳)، باراطلاعاتی (۰.۷۳)، ضریب اهمیت (۰.۱۷) بوده و پس از آن نشانگر تسلط استاد به موضوع تدریس، دارای فراوانی (۲۱)، باراطلاعاتی (۰.۷۱)، ضریب اهمیت (۰.۱۶) می‌باشند. سایر نشانگرها از فراوانی، بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت کمتری نسبت به این نشانگرها برخوردارند.

#### نتایج تحلیل نشانگرها و ملاک‌های عامل مدیریتی

جدول ۳. نتایج تحلیل آنتروپی شانون در خصوصن شانگرهای عامل مدیریتی

ریب اهمیت	ار اطلاعاتی	راوانی	نشانگرها	ریب اهمیت	ار اطلاعاتی	ملاک‌ها	امل
۰/۱۳	۰.۵۸	۲	میزان شرکت اعضا هیئت علمی در جلسات شورای آموزشی گروه	۳	۰/۱	ف	دیریتی
۰/۰۲	۰.۲۵		میزان مشارکت در ارزشیابی بیرونی و درونی، برگزاری امتحانات و				
۰/۰۸	۰.۳۷		میزان تلاش اعضا جهت تحقق اهداف آموزشی گروه				
۰/۰۸	۰.۳۷		میزان رعایت قوانین و مقررات دانشکده و تشویق دانشجویان به رعایت قوانین				
۰/۰۲	۰.۲۵		میزان عضویت در شوراهای و هیئت‌های آموزشی خارج از دانشگاه				
۰/۰۳	۰.۱۶		تعداد کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی برگزار شده توسط اعضا				
۰/۰۳	۰.۱۶		میزان شرکت در کارگاه‌ها و دوره‌های مدیریتی برای افزایش مهارت‌های اجرایی				
۰/۰۳	۰.۱۶		کمک به امور دانشجویی فراتر از مسئولیت‌های تدریس				
۰/۰۹	۰.۴۲		سابقه مسئولیت‌های اجرایی				
۰/۰۲	۰.۲۵		تعداد راه اندازی دوره‌ها و تخصص‌های جدید در سال				





۰/۰۲	۰	۰	سازماندهی و برگزاری کنفرانس، همایش و کنگره در سال				
۰/۱۲	۰	۰	وجود برنامه مشخص اعضا در خصوص حضور در گروه جهت مشاوره				
	۷	۳/۶	فراوانی				

جهت بررسی عامل فعالیتهای اجرایی اعضای هیئت علمی ۱۱ نشانگر از مطالعه‌ی ۷۰ سند بدست آمد. نشانگر میزان شرکت اعضا هیئت علمی در جلسات شورای آموزشی گروه با فراوانی (۱۲)، بار اطلاعاتی (۰.۵۸) و ضریب اهمیت (۰.۱۳) اولویت اول را به خود اختصاص می‌دهند. نشانگرهای وجود برنامه مشخص اعضا در خصوص حضور در گروه جهت مشاوره با فراوانی (۱۰)، بار اطلاعاتی (۰.۵۴) و ضریب اهمیت (۰/۰۱۲) و سابقه مسئولیت اجرایی با فراوانی (۶)، بار اطلاعاتی (۰.۴۲) و ضریب اهمیت (۰/۰۰۹) اولویتهای بعدی را دارا هستند سایر نشانگرها دارای اولویت کمتری نسبت به این نشانگرها می‌باشند.

#### نتایج تحلیل نشانگرها و ملاک‌های عامل شایستگی های فردی

جدول ۴. نتایج تحلیل آنتروپی شانون در خصوص نشانگرهای عامل شایستگی های فردی

ضریب اهمیت	بار اطلاعاتی	فراوانی	نشانگرها	ضریب اهمیت	بار اطلاعاتی	ملاک‌ها	عامل
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	روحیه، اعتماد به نفس و انگیزه بالا	۰/۴۶۵	۰/۳۴	ویژگی های شخصیتی و رفتاری	شایستگی های فردی
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	صداقت در رفتار و گفتار				
۰/۰۰۹	۰.۴۲	۶	حضور به موقع در کلاس				
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	برقراری احترام متقابل در کلاس				
۰/۰۰۹	۰.۴۲	۶	شوخ طبعی استاد				
۰/۰۰۷	۰.۳۲	۴	توانایی انجام کارگروهی				
۰/۰۰۷	۰.۳۲	۴	برنامه ریزی و سازماندهی				
۰/۰۰۳	۰.۱۶	۲	رهبری				
۰/۰۱۲	۰.۵۱	۹	انتقادپذیری				
۰/۰۱۳	۰.۵۸	۱۲	علاقمندی به فعالیتهای آموزشی، پژوهشی و علمی				
۰/۰۰۳	۰.۱۶	۲	میزان مسئولیت پذیری				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	رعایت موازین اخلاقی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	قاطعیت و سختگیری				
۰/۰۱۲	۰.۵۴	۱۰	انعطاف پذیری				
۰/۰۰۵	۰.۲۵	۳	رعایت عدالت آموزشی				
۰/۰۱۳	۰.۵۶	۱۱	میزان استفاده از موقعیت های مختلف (فرصت های مطالعاتی و...) جهت رشد فردی	۰/۵۳۴	۰/۳۹	فعالیت اعضا هیئت علمی در جهت رشد حرفه ای	
۰/۰۱۰	۰.۴۵	۷	میزان آشنایی با زبان خارجه				
۰/۰۱۲	۰.۵۱	۹	میزان آشنایی اعضا هیئت علمی با رایانه				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	میزان شرکت در کارگاه های آموزشی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	تعداد ساعات تدریس کارگاه های آموزشی				
۰/۰۱۴	۰.۶۶	۱۷	میزان شرکت در کنگره، سمینار و...				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	عضویت در کمیته های برگزاری سمینارها و همایش های پژوهشی				



۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	میزان فعالیت در کمیته‌های علمی و عضویت در انجمن‌های علمی داخلی و خارجی				
-------	------	---	------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

جهت بررسی عامل شایستگی های فردی ۲۳ نشانگر از مطالعه‌ی ۷۰ سند بدست آمد. مشخص می‌گردد که نشانگر میزان شرکت در کنگره، سمینار و... دارای فراوانی (۱۷)، بار اطلاعاتی (۰.۶۶)، ضریب اهمیت (۰/۰۱۴) می‌باشد و اولویت اول را به خود اختصاص داده‌است. نشانگر علاقه مندی به فعالیتهای آموزشی، پژوهشی و علمی دارای فراوانی (۱۲)، بار اطلاعاتی (۰.۵۸)، ضریب اهمیت (۰/۰۱۳) می‌باشد و اولویت بعدی را به خود اختصاص می‌دهد. میزان استفاده از موقعیت های مختلف (فرصت های مطالعاتی و...) جهت رشد فردی دارای فراوانی (۱۱)، بار اطلاعاتی (۰.۵۶)، ضریب اهمیت (۰/۰۱۳) اولویت بعدی را به خود اختصاص می‌دهند. سایر نشانگرها از فراوانی، بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت کمتری نسبت به این نشانگرها برخوردارند.

### نتایج تحلیل آنتروپی شانون درخصوص عامل پژوهش

جدول ۵. نتایج تحلیل آنتروپی شانون درخصوص عامل پژوهش

ضریب اهمیت	بار اطلاعاتی	فراوانی	نشانگرها	ضریب اهمیت	بار اطلاعاتی	ملاک	عامل
۰/۰۱۷	۰.۷۶	۲۶	میزان تألیف و ترجمه کتاب	۱	۰/۴۴	پژوهشی	پژوهش
۰/۰۱۷	۰.۷۶	۲۶	تعداد طرح‌های پژوهشی اجرا شده یا در دست اجرا				
۰/۰۱۳	۰.۵۶	۱۱	میزان ارائه مقالات در کنفرانس‌های علمی				
۰/۰۱۸	۰.۷۸	۲۸	تعداد مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی				
۰/۰۱۰	۰.۴۵	۷	تعداد جزوات درسی تهیه شده توسط هیئت علمی				
۰/۰۱۴	۰.۶۰	۱۳	میزان قبول مسئولیت پایان نامه تحصیلی				
۰/۰۰۷	۰.۳۲	۴	سخنرانی در مجامع علمی				
۰/۰۱۱	۰.۴۸	۸	تعداد داوری پایان نامه، رساله				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	آشنایی با روش های مختلف تحقیق و انتقال آن به دانشجویان				
۰/۰۰۸	۰.۳۷	۵	توجه به علایق پژوهشی دانشجو				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	آگاهی از پژوهش های روز				
۰/۰۱۴	۰.۶۲	۱۴	میزان علاقمندی به فعالیتهای پژوهشی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	میزان جذب کمک های مالی پژوهشی در چارچوب ارتباط با سایر مجامع علمی و حرفه ای توسط عضو هیئت علمی				
۰/۰۱۰	۰.۴۵	۷	ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان جهت پژوهش				
۰/۰۰۷	۰.۳۲	۴	تعداد جوایز علمی دریافتی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	میزان عضویت هیئت تحریریه در مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	عضویت در کمیته های برگزار کننده سمینارها و همایش های پژوهشی				
۰/۰۰۲	۰.۲۵	۳	میزان فعالیت در کمیته‌های علمی و عضویت در انجمن های علمی داخلی و خارجی				



جهت بررسی عامل فعالیتهای پژوهشی اعضای هیئت علمی ۱۸ نشانگر از مطالعه‌ی ۷۰ سند بدست آمد. نشانگر تعداد مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی با فراوانی (۲۸)، بار اطلاعاتی (۰.۷۸) و ضریب اهمیت (۰/۰۱۸) بالاترین اولویت را نسبت به سایر نشانگرها دارد. نشانگرهای میزان تالیف کتاب و تعداد طرح‌های پژوهشی اجرا شده یا در دست اجرا با فراوانی (۲۶)، بار اطلاعاتی (۰/۷۶) و ضریب اهمیت (۰/۰۱۷) اولویتهای بعدی را به خود اختصاص می‌دهد. سایر نشانگرها دارای اولویت کمتری نسبت به این نشانگرها هستند.

سوال سوم: در پاسخ به سوال سوم پژوهش در خصوص آیا عوامل منتخب، ابعاد اصلی عامل‌های آموزش، پژوهش، شایستگی‌های فردی و فعالیتهای مدیریتی را جهت ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی پوشش می‌دهند از آزمون t تک نمونه در مورد توافق و اشتراک نظر پاسخگویان نسبت به میزان اهمیت و تاثیر ملاک‌ها و نشانگرهایی که در تحلیل اسناد بخش کیفی به عنوان عناصری موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی مطرح گردیدند، استفاده شد. که در جدول ذیل به نتایج آنها اشاره شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون t تک نمونه پیرامون بررسی چگونگی تاثیر عامل آموزش در ارزیابی عملکرد اعضای

#### هیئت علمی

عامل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
آموزش	۱۰۸	۲۴.۴	۴۸.۰	۱۵.۷۹	۱۰۷	۰.۰۰۰
مدیریتی	۱۲۲	۹۳.۳	۵۱.۰	۲۶.۰۹	۱۲۱	۰.۰۰۰
پژوهش	۱۲۱	۳۱.۴	۴۷.۰	۱۸.۸۹	۱۲۰	۰.۰۰۰
شایستگی فردی	۱۲۰	۴.۲۴	۰.۵۹	۱۳.۷۱	۱۱۹	۰.۰۰۰

با توجه به جدول فوق، مقدار t تک نمونه در سطح  $S=0.000$  گزارش شد که با اطمینان ۰.۹۹ و سطح خطای کمتر از ۰.۰۱ تفاوت آماری معنی‌داری بین دو میانگین تجربی و میانگین مورد انتظار (نظری) وجود دارد. بر اساس نتایج بدست آمده مقدار میانگین واقعی از مقدار میانگین نظری بالاتر است. بنابراین می‌توان گفت کلیه عوامل در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی موثر می‌باشد.

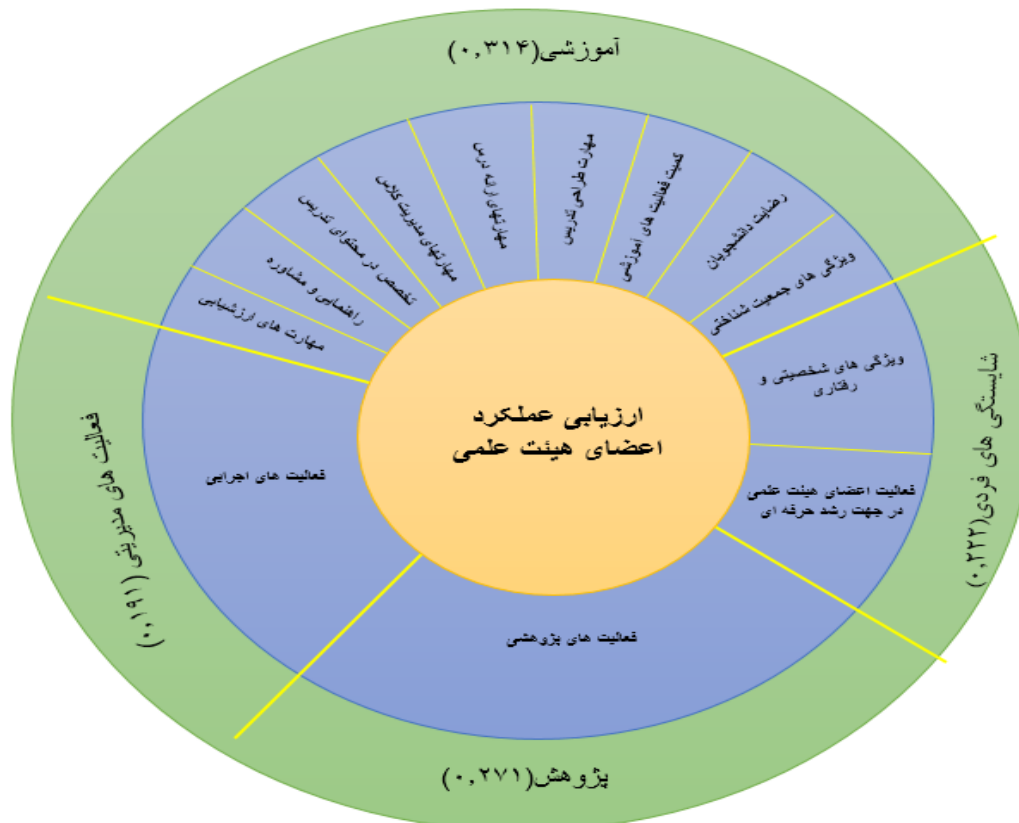
سوال چهارم: آیا الگوی طراحی شده جهت ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی از اعتبار کافی برخوردار است؟ برای برآورد میزان مطلوبیت و تناسب مدل پرسشنامه محقق ساخته‌ای تنظیم شد که گویه‌های آن با توجه به پیشینه تحقیق تعیین گردید. پرسشنامه دارای ۱۲ سوال است که ۵ معیار اصلی را مورد پرسش قرار می‌دهند. جهت بررسی و آزمون تناسب مدل طراحی شده پژوهش از آزمون t تک نمونه به عنوان آزمون مناسب برای تعیین میزان تناسب مدل استفاده شد که نتایج آن در ذیل آورده شده است:



جدول ۷. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه پیرامون بررسی میزان انعطاف پذیری شاخص‌های مدل

ملاک	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	$t$	درجه آزادی	سطح معناداری
انعطاف پذیری شاخص‌ها	۱۱	۳.۶۴	۰.۵۰	۴.۱۸	۱۰	۰.۰۰۲
توان مدل در شناخت ضعف وقوت	۱۲	۳.۷۵	۰.۴۵	۵.۷۴	۱۱	۰.۰۰۰
میزان تحقق هدف	۱۲	۳.۵۰	۰.۷۹	۲.۱۷	۱۱	۰.۰۰۵
توانایی مدل در ارتقا کیفی	۱۲	۳.۷۲	۰.۴۴	۵.۶۱	۱۱	۰.۰۰۰
تناسب مدل از نظر جامعیت اجزا	۱۲	۳.۸۱	۰.۳۵	۷.۹۱	۱۱	۰.۰۰۰

با توجه به جدول فوق، مقدار  $t$  تک نمونه در سطح  $S=0.005$  گزارش شد که با اطمینان ۰.۹۵ و سطح خطای کمتر از ۰.۰۵ تفاوت آماری معنی‌داری بین دو میانگین تجربی و میانگین مورد انتظار (نظری) وجود دارد. بر اساس نتایج بدست آمده مقدار میانگین واقعی از مقدار میانگین نظری (۳ متوسط پاسخ‌های ۵ تا ۵) بالاتر است. بنابراین می‌توان گفت که از نظر خبرگان شاخص‌های مدل از لحاظ انعطاف‌پذیری در حد مطلوبی قرار دارد.



شکل ۱. مدل پژوهش تحقیق



## نتیجه گیری

در پژوهش حاضر تلاش شد تا با شناسایی وضع موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی در دانشگاه شهید بهشتی و آگاهی از عناصر و عوامل کلیدی موثر در آن الگویی مناسب جهت ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی طراحی نموده و گامی کوچک در جهت بهبود و تعالی کیفیت آموزش عالی بردارد. ابتدا تلاش شد تا با انجام مصاحبه-ای نیمه‌سازمان یافته نظر اعضای هیئت علمی نسبت به وضعیت موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بررسی گردد. پس از کسب شناخت نسبت به وضع موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی، برای شناسایی و آگاهی از عوامل کلیدی و موثر بر ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی از داده‌های حاصل از تحلیل اسناد استفاده شد که پس از وزن‌دهی و تعیین اولویت عناصر نسبت به یکدیگر، عناصر برتر به عنوان نشانگرهای موثر ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی شناخته شد و به صورت پرسشنامه محقق ساخته به تایید صاحب‌نظران و اساتید دانشگاه شهید بهشتی رسید. و در نهایت مدل ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی طراحی شد و پس از آن اعتباریابی صورت گرفت. این مدل دارای عوامل آموزش، پژوهش، فعالیتهای مدیریتی و شایستگی‌های فردی می‌باشد که هر یک از آنها دارای ملاک‌ها و نشانگرهایی است که در ذیل مورد بحث قرار گرفته‌اند و همچنین روشهای مناسب برای سنجش هر عامل نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند که به آنها نیز اشاره شده است :

آموزش یکی از مهم‌ترین وظایف استاد می‌باشد و به مجموعه فعالیتهای عضو هیئت علمی اطلاق می‌گردد که وی می‌بایست در جهت آموزش و تربیت دانشجویان، به نحوی روزآمد و موثر برای حفظ و ارتقاء کیفیت آموزش و انتقال مطلوب مفاهیم بکار گیرد. اثربخشی تدریس معیار بسیار مهمی است. فاکتورهایی که برای آن استفاده می‌شوند شامل عملکرد کلاسی، آمادگی در کلاس‌ها، آزمودن و نمره‌دادن، نگرش نسبت به دانشجویان و تدریس، نظرات دانشجو و تمایل به کار با دانشجویان. از تحلیل اسناد چنین نتیجه شد که عامل آموزش نقش عمده‌ای در ارزیابی عملکرد استاد داشته و می‌تواند به عنوان یک عامل کلیدی در نظر گرفته شود. مطلبی فرد و همکاران (۱۳۹۰)، حسینی و سرچمی (۱۳۸۱)، دولفقار و مهرمحمدی (۱۳۸۳)، شکورنیا و همکاران (۱۳۸۶)، آقا ملایی و همکاران (۱۳۸۹)، گشمرد و همکاران (۱۳۹۰)، ظهور و اسلامی نژاد (۱۳۸۱)، صفری (۱۳۸۸)، مرنندی (۱۳۸۰)، قریشی (۱۳۸۷)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۰)، رجبی و پاپ زن (۱۳۸۹)، معروفی (۱۳۹۰)، محمودی و همکاران (۱۳۸۸)، بدری و عبدالله (۲۰۰۴)، دانشگاه فلوریدا (۲۰۰۶)، در پژوهش خود عامل فوق را از جمله عوامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی ذکر نموده‌اند که یافته پژوهش با نتایج حاضر همپوشی دارد. از تحلیل اسناد، ۹ ملاک و ۳۵ نشانگر برای ارزیابی عامل آموزش به دست آمد، در ادامه با تعیین اولویت و وزن‌دهی نشانگرها، ملاک‌ها و عواملی که در نتیجه‌ی تحلیل اسناد به دست آمده بودند مشخص شد که عامل فوق از بین چهار عامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی، جایگاه اول را با ضریب اهمیت ۰.۳۱۴ به خود اختصاص داده است. توجه به میزان ضریب اهمیت نشان می‌دهد که این عامل از نظر گزارشات و اسناد موجود حائز اهمیت و موردتأییدزادی قرار گرفته است که می‌توان دلیل آن را در نقش بسیار مهم و کلیدی آموزش در وظایف اساتید دانست. در ادامه از بین نشانگرهای این عامل ۳۵ نشانگری که دارای بالاترین اولویت نسبت به سایرین برخوردار بودند انتخاب و در ۹ ملاک طبقه‌بندی گردیدند و به عنوان نشانگرهای کلیدی جهت ارزیابی عامل آموزش معرفی شدند، که با تحلیل نتایج بخش کمی مشخص شد که این عناصر مورد تأیید خبرگان و اعضای هیئت علمی قرار دارد .

با توجه به مصاحبه‌ای که برای تعیین وضعیت موجود ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی صورت گرفت مشخص شد که در دانشگاه شهید بهشتی برای ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بیشتر به عامل آموزش توجه می‌شود و این عامل نیز با ابزار پرسشنامه و فقط توسط دانشجویان سنجیده می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش صورت گرفته، عامل آموزش از بین چهار عامل منتخب بیشترین ضریب اهمیت را به خود اختصاص داده است، پس در ارزیابی



نقش مهمی را ایفا می‌کند. مطالعه‌ای که در زمینه ادبیات تحقیق صورت گرفته است نشان می‌دهد که ارزیابی عملکرد آموزشی اساتید فقط از طریق دانشجویان نمی‌تواند روش منطقی برای سنجش عملکرد آنها باشد و برای اینکه این عامل به طور کامل سنجیده شود باید اطلاعات لازم برای سنجش این عامل از منابع متعدد که شامل دانشجویان، همکاران، مدیران گروه و خود اعضای هیئت علمی می‌باشند، جمع‌آوری گردد. با توجه به پیشینه پژوهش دانشجویان می‌توانند هفت مولفه‌ی (رضایت دانشجویان، مهارت‌های طراحی تدریس، مهارت‌های ارائه محتوای درس، مهارت‌های مدیریت کلاس، تخصص در محتوای تدریس، مهارت‌های ارتباط و مشاوره، و مهارت‌های ارزشیابی) را از میان نه مولفه‌ی طراحی شده برای عامل آموزش را مورد سنجش قرار دهند و با توجه به گسترده بودن تعداد دانشجویان، پرسشنامه می‌تواند ابزار مناسبی برای سنجش این مولفه‌ها باشد. ارزیابی توسط همکاران به عنوان یک منبع مکمل از داده‌های موردنیاز برای ارزیابی آموزشی اعضای هیات علمی است. یافته‌های حاصل از پژوهش صورت گرفته توسط هاتچینگسون، ۱۹۹۶ نشان می‌دهد که در مورد برخی جنبه‌های تدریس نظیر تسلط بر محتوا، اهداف درس، سازماندهی مواد درسی تنها همکاران تخصص واقعی موردنیاز برای ارزیابی معنادار را دارا هستند. مرور پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که مولفه‌های مهارت‌های طراحی تدریس، مهارت‌های ارائه محتوای درس، مهارت‌های مدیریت کلاس، تخصص در محتوای تدریس، مهارت‌های ارتباط و مشاوره، و مهارت‌های ارزشیابی طراحی شده برای عامل آموزش نیز باید توسط همکاران مورد سنجش قرار گیرند و ابزار مناسب برای جمع‌آوری اطلاعات می‌تواند پرسشنامه یا مصاحبه با اعضای هیئت علمی باشد. مدیران گروه‌های آموزشی منبع مهمی برای ارزیابی تدریس هستند. دیدگاه مدیران باصلاحیت در مورد کیفیت تدریس استادان می‌تواند یکی از ملاک‌های معتبر ارزشیابی به حساب آید. این مدیران بهتر از دیگران می‌توانند جنبه‌هایی از تدریس مانند توانایی علمی استاد را ارزشیابی کنند. این ارزشیابی زمانی به بهترین نحو انجام خواهد شد که مدیر گروه علاوه بر توجه به گزارش‌های دانشجویان و همکاران و بررسی طرح درس‌های موردنظر، شخصاً چگونگی تدریس استاد را در کلاس درس مشاهده کند (۶). مولفه‌های تخصص در محتوای تدریس، مهارت‌های ارائه درس، مهارت‌های طراحی تدریس از مولفه‌هایی هستند که توسط مدیر گروه سنجیده می‌شود و پیشینه نشان می‌دهد که مشاهده می‌تواند ابزار مناسبی برای این کار باشد. خودارزیابی قضاوت در مورد عملکرد خود فرد است. خودارزیابی‌ها به طور بالقوه ابزار مفیدی برای بهبود آموزش محسوب می‌شوند. بررسی ادبیات موجود در این زمینه نشان می‌دهد که پژوهش‌های صورت گرفته بسیار اندک و ناقص است. با این حال پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه حاکی از سودمند بودن خودارزیابی در بهبود عملکرد فرد است و به عنوان منبع اطلاعاتی با ارزش برای گرفتن بازخورد از عملکرد خود فرد است. اگر فردی تدریس خود را دارای نواقص بداند و دیگران (مثلاً دانشجویان یا همکاران) هم آن نواقص را مطرح کنند، استاد بدون مقاومت آن نواقص را پذیرفته و در صدد جبران برخواهد آمد (۶). مطالعه پیشینه نشان می‌دهد که مولفه‌های رضایت دانشجویان، مهارت‌های طراحی تدریس، مهارت‌های ارائه محتوای درس، مهارت‌های مدیریت کلاس، تخصص در محتوای تدریس، مهارت‌های ارتباط و مشاوره، و مهارت‌های ارزشیابی نیز می‌توانند در خودارزیابی مورد سنجش قرار دهند. پژوهش به معنای خلق و سنتز کردن دانش است به عبارت دیگر، تولید و ایجاد درک و فهم و توضیح جدید از پدیده‌ها با دیدگاه‌های خاص و تخصصی پژوهش خواننده می‌شود. دانشگاه صرفاً نهادی آموزشی نیست و همان‌طور که اجتهادی بیان می‌کند در کنار انتقال دانش (آموزش)، تولید دانش (پژوهش) نیز از کارکردهای دانشگاه قلمداد می‌شوند (۴). پژوهش یکی از محورهای کلیدی در امنیت ملی بوده و کمیت و کیفیت تولیدات علمی نیز یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه ملی در کشور محسوب می‌گردد (۵). در پژوهش حاضر، از تحلیل اسناد چنین نتیجه شد که پژوهش یکی از وظایف مهم هیئت علمی می‌باشد و فعالیت‌های پژوهشی در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی نقش عمده‌ای را ایفا می‌کند. مطالبی فرد و همکاران (۱۳۹۰)، حسینی و سرچمی (۱۳۸۱)، ذولفقار و مهرمحمدی (۱۳۸۳)، شکورنیا و همکاران (۱۳۸۶)، آقا ملایی و همکاران (۱۳۸۹)، گشمرد و همکاران (۱۳۹۰)، ظهور و اسلامی نژاد (۱۳۸۱)، صفری (۱۳۸۸)، مرندی (۱۳۸۰)، قریشی (۱۳۸۷)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۰)، رجبی و پاپزن (۱۳۸۹)، معروفی (۱۳۹۰)،



محمودی و همکاران (۱۳۸۸)، بدری و عبدالله (۲۰۰۴)، دانشگاه فلوریدا (۲۰۰۶)، کمیته ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی OSBE، (۲۰۱۲)، راهنمای ارزیابی عملکرد دوره‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه تگزاس، (۲۰۱۳) و (وینسنت، ۲۰۱۰) در پژوهش خود عامل فوق را از جمله عوامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی ذکر نموده‌اند که یافته پژوهش با نتایج حاضر همپوشی دارد. از تحلیل اسناد ۹ نشانگر که دارای بیشترین ضریب اهمیت بودند برای این عامل در نظر گرفته شد. در ادامه با تعیین اولویت و وزن‌دهی نشانگرها مشخص شد که عامل فوق از بین چهار عامل موثر در ارزیابی عملکرد، جایگاه دوم اولویت را با ضریب اهمیت به خود اختصاص داده است. مطالعه پیشینه نشان می‌دهد که بهترین منبع جمع‌آوری اطلاعات در مورد عامل پژوهش، هیئت ممیزه دانشگاه می‌باشد ولی نشانگرهایی مثل میزان علاقه‌مندی به فعالیت‌های پژوهشی و ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان جهت پژوهش می‌توانند توسط مدیران گروه و همکاران مورد سنجش قرار گیرند. تحقیقات نشان می‌دهد که ابزار مناسب برای جمع‌آوری اطلاعات توسط هیئت ممیزه چک لیست و پرونده پژوهشی عضو هیئت علمی می‌باشد. علاوه بر آموزش و پژوهش فعالیت‌های اجرایی و مدیریتی نیز جزء وظایف اعضاء هیئت علمی می‌باشد پس در ارزیابی عملکرد نیز این عامل باید مورد توجه قرار گیرد. از تحلیل اسناد ۶ نشانگر که دارای بیشترین ضریب اهمیت بودند برای این عامل در نظر گرفته شد. با تعیین اولویت و وزن‌دهی نشانگرها مشخص شد که عامل فوق از بین چهار عامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی با ضریب اهمیت ۰.۱۹۱ جایگاه چهارم را به خود اختصاص داده است. طبق نتایج بدست آمده از ادبیات تحقیق مهمترین منبع سنجش عامل مدیریتی، مدیران گروه‌ها و همکاران می‌باشند و ابزار استفاده شده در این زمینه پرسشنامه، چک لیست می‌باشد. از تحلیل اسناد، ۲ ملاک و ۶ نشانگر برای ارزیابی این عامل به دست آمد و با تعیین اولویت و وزن‌دهی نشانگرها و ملاک‌ها مشخص شد که عامل فوق از بین چهار عامل موثر در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی، جایگاه سوم را با ضریب اهمیت ۰.۲۲۲ به خود اختصاص داده است. توجه به میزان ضریب اهمیت نشان می‌دهد که این عامل از نظر گزارشات و اسناد موجود حائز اهمیت و موردتأییدزبادی قرار گرفته است و با تحلیل نتایج بخش کمی مشخص شد که این عناصر مورد تأیید خبرگان و اعضای هیئت علمی قرار دارد. پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان می‌دهند که مهمترین منبع برای سنجش مولفه‌ی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان، همکاران و مدیران گروه‌ها هستند و مولفه‌ی فعالیت اعضا در جهت رشد حرفه‌ای نیز می‌تواند توسط همکاران و مدیران گروه‌ها سنجیده می‌شود و ابزار مناسب برای سنجش این مولفه‌ها پرسشنامه می‌باشد.

در مورد بهترین روش ارزیابی استفاده تلفیقی از کلیه رویه‌های ارزیابی (مدیر گروه، همکاران، دانشجویان و خود عضو هیات علمی) مناسب است. با توجه به مطالب بیان شده می‌توان گفت که هیچ یک از این رویه‌ها به تنهایی از اعتبار و جامعیت لازم برخوردار نیست چرا که هر یک از افراد ذیربط می‌توانند در حوزه‌های خاصی عملکرد هیات علمی را ارزیابی کنند. رویه خود ارزیابی خطای سوگیری و سهل‌گیری دارد؛ اما توجیه استفاده از این روش، پذیرش نتیجه ارزیابی توسط اعضای هیات علمی و مفید بودن آن برای رشد حرفه‌ای است که با ارزیابی توسط مدیر، همکاران و دانشجویان، می‌توان نواقص این روش را به حداقل ممکن کاهش داد و از آن برای توسعه توان ویژگی‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی استفاده نمود. بنابراین، استفاده از کلیه رویه‌های اشاره شده درصد خطا را کاهش داده و بر اعتبار نتایج و پذیرش آن می‌افزاید.



## منابع

۱. آذر، عادل (۱۳۷۷). فرایند تحلیل سلسله مراتبی روشی برای تعیین اولویت‌های تحقیقاتی در آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، شماره ۱۷، صص ۱۱-۳۱.
۲. بازرگان، عباس (۱۳۸۳). ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر سمت.
۳. بازارگادی، مهرانوش و خطیبان، مهناز (۱۳۸۶). بررسی نظام‌های ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی در برخی دانشگاه‌های جهان. نشریه پرستاری و مامایی شهید بهشتی، شماره ۵۷، صص ۵۱-۵۸.
۴. جعفری ثانی، حسین و کرامتی، انسی (۱۳۹۱). بررسی نگرش اعضای هیئت علمی درباره رابطه بین فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خویش. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۴، صص ۱۷-۱.
۵. فرمانبر، ربیع اله و عسگری، فریبا (۱۳۸۳). بررسی عوامل بازدارنده انجام تحقیق از دیدگاه اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. دوره چهارم، شماره ۵۴، ص ۸۴.
۶. نصر اصفهانی، احمدرضا و همکاران (۱۳۸۳). ارزشیابی تدریس. دایره‌المعارف آموزش عالی (جلد اول)؛ تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی، صص ۱۱۰-۱۱۶.
7. *Hardre, Patricia, Kollmann, Sherry. (2012). Motivational Implications of Faculty Performance Standards: Educational Management Administration Leadership, 40: 724.*
8. *James P. Sampson, Jr., Marcy P. Driscoll, David F. Foulk, and Pamela S. Carroll (2010). Successful Faculty Performance in Teaching, Research and Original Creative Work, and Service Dean of the Faculties Office Florida State University .*
9. *Jesarati, Akbar Khadivi, Asadollah, Khodaveirdizadeh, Ghader, GhanbariErdi, Salar. (2012). Providing a Model for the Performance Evaluation of Faculty Members of Islamic Azad University of Tabriz: J. Basic. Appl. Sci. Res., 2 (12) 12981-12989.*
10. *Nithila Vincent (2010). A Constructive Model for Performance Evaluation in Higher Education Institutions. 4601 Mid Rivers Mall Drive Cottleville, MO 63376-2865 636-922-8000.*
11. *Türk, Kulno. (2008). Performance appraisal and the compensation of academic staff in the University of Tartu. Baltic Journal Of Management, Vol. 3 Iss: 1 pp. 40-54.*