

اولویت‌بندی ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند)

مقداد حاجی محمدعلی جهرمی^{۱*}، آرمین خوش قلب^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۶ صص ۳۷۲-۳۴۹ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۲۷

چکیده

پیشرفت جوامع وابستگی انکارناپذیری به سطح آموزش و گسترش کمی-کیفی نظام آموزشی، به ویژه نظام آموزش عالی دارد. با توجه به محدودیت منابع سازمانی جهت اجرای برنامه‌های بهبود، یکی از دغدغه‌های مدیران، اولویت بندی مسائل، جهت تخصیص منابع سازمان است. در این پژوهش، اولویت‌بندی ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و جزء تحقیقات کمی به حساب می‌آید. همچنین این پژوهش در بین پژوهش‌های کمی از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی است و از نظر شیوه‌ی گردآوری اطلاعات در بین تحقیقات توصیفی به دلیل استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در قسمت وزن دهی، در میان پژوهش‌های همبستگی از نوع پیمایشی- تک مقطعی است. جامعه آماری این تحقیق همه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند است. در این تحقیق پس از بررسی ادبیات نظری پژوهش، ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی برای اولویت‌بندی شناسایی شدند. با بررسی اسناد بالادستی و سند مصوب شورای عالی فرهنگی، شاخص ارزش‌های اسلامی- ایرانی به شاخص‌های موجود در ادبیات موضوع ذکر شده افزوده شد که برای این شاخص اصلی، چهار زیر شاخص در نظر گرفته شده است. طبق نتایج کسب‌شده از این تحقیق مشخص شد که در میان ۲۸ زیر شاخص مورد بررسی شاخص «دانش و تجربه اعضای هیات‌علمی دانشگاه» دارای بالاترین درجه اهمیت هستند.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خدمات درک شده، کیفیت خدمات دانشگاهی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی.

۱ استادیار گروه مهندسی صنایع و مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران

۲ کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران

* نویسنده مسئول: Jahromi@damavandiau.ac.ir

مقدمه

توسعه و تأمین منابع انسانی شایسته در گرو آموزش عالی است و به‌طور حتم مؤسسات آموزش عالی را می‌توان منبع اصلی تولید دانش جدید و اشاعه آن در نظر گرفت (Khajeh, 2015). از این رو، حفظ و بهبود کیفیت خدمات در حال حاضر به شرط لازم برای مؤسسات آموزش عالی تبدیل شده است (Teeroovengadum, 2016). آموزش عالی در فرهنگ و تمدن پویای ایرانی و اسلامی از قدمت و نمای شایسته‌ای برخوردار است و می‌تواند یکی از ارکان اصلی خیزش به سمت جهانی‌شدن محسوب شود. اهمیت این نظام در آن است که تربیت‌کننده‌ی افرادی است که باید در توسعه کشور نقش اصلی را ایفا کرده و گردانندگان چرخه پیشرفت باشند. لذا ضروری به نظر می‌رسد که اهداف آموزشی و پژوهشی آموزش عالی منطبق با نیازهای کشور باشد، هم چنین تقویت نظام آموزش عالی هر کشور یکی از مهم‌ترین وظایف دولت‌ها محسوب می‌شود (Jafari et al, 2011). در نگرش سنتی، کیفیت محصولات و خدمات در پرتو ویژگی‌ها و صفات فیزیکی آن از قبیل استحکام و قابل‌اعتماد بودن ارزیابی می‌شود ولی امروز بسیاری از سازمان‌ها مفهوم کیفیت را مورد بررسی مجدد قرار داده‌اند. این سازمان‌ها متوجه شده‌اند که مطلوب‌ترین و موفق‌ترین محصول در جهان اگر نیازها و خواسته‌ها و انتظارات مشتریان را برآورده نکند ایده‌آل محسوب نمی‌شود (Roosta et al, 1999).

کیفیت امروزه در رأس امور سازمان‌ها قرار دارد و بهبود کیفیت از دغدغه‌های اصلی آن هاست (Majid Saeid, 2015)، شناسایی نقاط ضعف و قوت در حوزه‌ی کیفیت خدمات و تلاش برای بهبود وضع موجود و رسیدن به وضع مطلوب و کسب جایگاه برتر از اهم وظایف سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌هاست (Temponi, 2005)، از طرفی دیگر بهبود مستمر کیفیت نیازمند ارزشیابی مستمر است (Dahlgaard, 2014). سندرسون بر این اعتقاد است که آموزش عالی به‌عنوان اصلی‌ترین نهاد توسعه‌دهنده منابع انسانی، در مسیر دستیابی به توسعه پایدار مبتنی بر ملاحظات جهانی‌شدن، نقش حساسی را بر عهده دارد (Sanderson, 2013). مشخصه مهم آموزش عالی در چهار دهه گذشته، گسترش سریع مؤسسات آموزش عالی در کشورهای در حال توسعه، از جمله کشور ما بوده است. در واقع، آموزش عالی نوعی سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که با فراهم آوردن و ارتقا بخشیدن دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های موردنیاز در نیروی انسانی، به توسعه همه‌جانبه کشور کمک می‌کند؛ بنابراین، آموزش عالی نقش غیرقابل‌انکاری در پیشرفت جوامع و به خصوص سازمان‌ها به عهده دارد (Baron, 2000). هم چنین باید به این نکته توجه داشت که نمی‌توان گسترش کمی و ازدیاد تعداد دانشجویان و دانش‌آموختگان را دلیلی بر وجود کیفیت مطلوب دانست. این چالش‌ها به لزوم

مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در نظام آموزش عالی منجر شده است و نظام دانشگاهی را وادار به بازاندیشی در ساختار، رسالت، اهداف، کارکردها و فرایندهای خود کرده است. از آنجاکه دانشگاه‌ها از جمله مهم‌ترین نهادهایی هستند که جوامع جهت رشد و توسعه به آن‌ها نیاز دارند شفافیت، پاسخ‌گویی و بهبود کیفیت در آن‌ها الزامی است. بنابراین شناسایی و بررسی ابعاد کیفیت خدمات در دانشگاه می‌تواند نقاط ضعف و قوت کیفی دانشگاه را نشان دهد و زمینه‌ساز ارائه استراتژی‌های بهتر برای کسب مزیت رقابتی است. هدف از این تحقیق کمک به دانشگاه‌ها و به طور خاص دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند است به طوری که به ارزیابی وضعیت کیفیت خدمات خود بپردازد و نقاط قوت و ضعف خود را دریابد و در نهایت منابع سازمان را با توجه به محدودیت‌های موجود به موارد دارای اولویت بیشتر تخصیص دهد. با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت موضوع، سؤال این پژوهش به صورت زیر تعریف شده است.

سوال تحقیق: اولویت‌بندی هر یک از ابعاد کیفیت خدمات دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند به چه صورت است؟

پیشینه پژوهش

تحولات ملی، منطقه‌ای و جهانی پویا، آموزش عالی را مجبور به تغییر با سرعت کرده است و توجه به این تغییرات در طول دو دهه گذشته افزایش یافته است (De Jager and Gbadamosi, 2013). امروزه کشورها در فرآیند جهانی‌شدن و پیوستن به منظومه رقابت که چندان نیز از روی اختیار نیست با چالش‌های بی‌شماری مواجه هستند از جمله چالش‌هایی که مدیریت سازمان‌ها با آن روبه‌رو هستند، موضوع کیفیت است. کیفیت خدمات عامل مهمی برای رشد، موفقیت و ماندگاری سازمان است (Sahney, 2006). بنابراین کیفیت در رأس اغلب امور قرار دارد و بهبود خدمات از مهم‌ترین وظایف هر موسسه یا دانشگاه است. کیفیت در آموزش عالی مفهومی چند بعدی است که به میزان زیادی به وضعیت تحصیلی، نظام دانشگاهی، مأموریت، شرایط و استانداردهای رشته دانشگاهی بستگی دارد (Aghamollaei et al, 2006). دانشجویان، کارکنان، اعضای هیات‌علمی، جامعه و صنایع، مشتریان عمده آموزش عالی هستند که در این میان، نظرات دانشجویان به‌عنوان اصلی‌ترین مشتریان می‌تواند در بهبود کیفیت خدمات نقش به‌سزایی داشته باشد (Sahney, 2006). بر اساس تعریف سازمان بین‌المللی استاندارد کیفیت آموزش عالی، کیفیت به معنی تعیین و تصریح هدف‌های ارزنده و توانمند ساختن دانشجویان در دست‌یابی به آن اهداف است

(Farrokh Neghad et al, 2009). لذا دانشجویان در تعیین و تصریح اهداف مذکور و نیز در ارزیابی نقش مهمی دارند. نقش آموزش عالی، تربیت نیروهای متخصص برای رفع نیازمندی‌های جامعه است با توجه به جایگاه مهم آموزش عالی، یکی از دغدغه‌های اصلی این نظام در کشورهای جهان تضمین کیفیت برنامه‌ها و فرآورده‌های دانشگاهی است (Farrokh Neghad et al, 2009). هرچند کیفیت در آموزش به‌آسانی قابل اندازه‌گیری نیست، اما این دشواری از اهمیت و لزوم پژوهش در این امر نمی‌کاهد. بقا و آینده هر ملت در گروی تدارک آموزش بهتر برای درصد بیشتری از جوانان است و نایبستی کیفیت را فدای کمیت کرد (Khajeh, 2015) از طرفی دیگر بخش آموزش عالی با چالش‌های فزاینده‌ای در عرصه جهانی مواجه است (De Jager & Soontiens, 2015). دانشگاه موفق، به‌طور پیوسته در حال ارتقای توانایی‌ها و استعدادها بوده و به‌نوعی به دنبال تأمین نیازها و انتظارات دانشجویان و افزایش میزان رضایت مندی آن‌ها از کیفیت آموزش است تا بتواند این استعدادها را به مرحله‌ی شکوفایی برساند. فعالیت‌های آموزشی هر کشور را می‌توان سرمایه‌گذاری نسلی برای نسل دیگر دانست. یک سیستم آموزشی، مجموعه‌ای از اجزای بهم پیوسته است که برای تحقق هدف معینی استقرار می‌یابد (Mosavi and Najjar, 2011). یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه در نظام آموزش عالی، بحث کیفیت است. رویکرد کیفیت به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر عوامل سازمانی است (Pharziyan Poor et al, 2010). در سال‌های اخیر با توجه به بحران‌های اقتصادی- اجتماعی و هم چنین افزایش تعداد دانشجویان در کشور، اهمیت ارتقای کیفیت نظام آموزشی ملموس‌تر شده است (Shakhi et al, 2013).

اقتصادهای نوظهور به‌ویژه با سطوح بالای پیچیدگی، تقریباً در تمام بخش‌های صنعت، نیازمند بازسازی عظیم و اصلاحات قابل‌توجهی برای افزایش قدرت رقابت‌پذیری هستند. مفهوم کیفیت خدمات در آموزش عالی یک جزء جدایی‌ناپذیر خدمات رقابتی و موفقیت یک سازمان در صنعت مرتبط است. کیفیت خدمات آموزش عالی به دانشگاه در پاسخگویی به هدف اصلی آن یعنی جذب و حفظ دانشجو در دانشگاه کمک می‌کند. ذهنیت ایجاد شده توسط ارزش خدمات قابل قبول ارائه شده به دانشجویان باعث حفظ شهرت دانشگاه می‌شود. این موضوع می‌طلبد که فرآیند مدیریت علاوه بر زمینه‌های سنتی مانند اعتبار بخشی و شاخص‌های عملکرد تدریس و پژوهش به دانشجویان نیز به‌عنوان مشتری اصلی خود نگاه کند (De De Jager & Gbadamosi, 2013). آموزش عالی به‌عنوان بخشی از صنعت خدمات، تمرکز اصلی خود را برای ارائه یک تجربه یادگیری با کیفیت برای دانشجویان در نظر گرفته است و پاسخگویی به نیازهای صنعت برای مهارت‌ها و دانش را هدف ثانویه می‌داند. هم‌اکنون مؤسسات آموزش عالی در سراسر جهان برای ارائه تجارب یادگیری منحصر به فرد به

دانشجویان در جهت به دست آوردن مزیت رقابتی برای جذب دانشجو به شدت با هم رقابت می‌کنند (De Jager & Gbadamosi, 2013). کیفیت خدمات در آموزش عالی، نه تنها یک مفهوم پیچیده و یک نگرانی برای رابطه استاد با دانشجویان است بلکه مربوط به جنبه‌های فیزیکی، نهادی و روانی آموزش عالی نیز است (Yeo, 2008).

دانشگاه‌ها با انواع مشتریان خود از جمله دانشجویان ارتباط تنگاتنگ و بلندمدت دارد. به طوری که در یک دانشگاه، هر دانشجو چند سال به طور شبانه‌روز طیف گسترده‌ای از خدمات را از دانشگاه دریافت می‌کند. بنابراین تلاش در جهت کسب و ارتقای رضایت این نوع از مشتریان مستمر، امری حیاتی و مهم است. از این رو در حال حاضر در سطح جهان، دیدگاه دانشجویان در مورد همه جنبه‌های آموزش‌های ارائه شده در مؤسسات آموزشی بررسی می‌شود و به عنوان عامل ضروری پایش کیفیت در دانشگاه‌ها، در نظر گرفته می‌شود (Kavosi et al, 2014). توجه به کیفیت خدمات در آموزش عالی از دهه ۱۹۸۰ شروع شد و این علاقه‌مندی تا اوایل دهه ۱۹۹۰ ادامه داشت این افزایش توجه، ریشه در نیاز مؤسسات در تطبیق با شرایط مالی و فشار مشتریان برای بهبود کیفیت خدمات دارد (Mostafa, 2006) و از آنجایی که در بازار رقابتی رضایت از خدمات، عامل تمایز است (Ham & Hayduk, 2003) بنابراین رضایت دانشجویان عامل تعیین‌کننده‌ای برای ارزیابی مؤسسات آموزش عالی به شمار می‌رود. طبق بررسی‌های انجام شده اکثر دانشگاه‌ها روش نظام‌مندی برای ارزیابی و فهم انتظارات دانشجویان ندارند و انتظارات دانشجویان بیشتر از خدمات ارائه شده می‌باشد (Ham, 2003). از سوی دیگر، در مدیریت خدمات، فهم کیفیت خدمات از دیدگاه مشتری حائز اهمیت است لذا بررسی کیفیت از دیدگاه مشتری یکی از راه‌های ارزیابی است که با تأمین خواسته‌های مشتری، سازمان به ارائه خدمات بهتر نائل می‌شود (De Oliveira & Ferreira, 2009). امروزه آموزش عالی بسیاری از کشورها برای بهبود ارزش در فعالیت‌های خود با چالش روبرو هستند (Tan & Kek, 2004). هم چنین در باره افزایش ارزش آموزشی تلاش‌های گسترده‌ای در جهت بهبود مستمر، تمرکز بر علایق ذی‌نفعان و افزایش رضایت دانشجویان صورت گرفته است. کیفیت خدمات مفهوم گسترده‌ای است که تعاریف گوناگونی از آن بیان شده است، برخی کیفیت خدمات را با توجه به میزان برآورده کردن نیاز مشتری یا انتظارات او تعریف کرده‌اند (Singh, 2010). از این رو، کیفیت خدمات می‌تواند به عنوان تفاوت میان انتظار مشتری از خدمات و ادراک او تعریف شود و لذا ارزیابی کیفیت خدمات و تعیین شکاف بین انتظارات و ادراک از خدمات ارائه شده در تعیین رضایت مشتری اهمیت دارد. با توجه به گسترده بودن تعداد ذی‌نفعان در آموزش عالی (دانشجو، دانشکده، والدین، اجتماع و حکومت و غیره) هر کدام انتظارات و ادراکات خاص خود را خصوص خدمات دارند.

مجید سعید به تدوین پایان‌نامه‌ای با عنوان «کیفیت خدمات درک شده در دانشگاه‌های تهران و سلیمانیه (عراق) با رویکردی تطبیقی» پرداخت که در آن پرسشنامه سنجش کیفیت خدمات دانشگاه بین دانشجویان دانشگاه تهران به زبان فارسی و دانشگاه سلیمانیه عراق به زبان کردی توزیع گردید. بر اساس نتایج پژوهش، دانشگاه تهران تنها در یک شاخص، عملکردی پایین‌تر از دانشگاه سلیمانیه عراق و در اکثر شاخص‌ها عملکردی بهتر داشته است و در تعدادی نیز عملکرد برابر داشته‌اند (Majid Saeid, 2015). خواجه در پژوهشی تحت عنوان «به‌کارگیری مدل سروکال و منطق فازی در ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم» به این نتیجه رسیدند که بیشترین شکاف کیفیت در بعد عوامل محسوس بوده و برای بهبود این بعد پیشنهاد کرده است که منابع کتابخانه بهبود یافته و افزایش کارگاه‌های رایانه در اولویت قرار گیرند (khajeh, 2015). حیدری به تدوین پایان‌نامه‌ای با عنوان «ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه علم و فرهنگ بر اساس الگوی سروکوال از دیدگاه دانشجویان» پرداخت (Heidari, 2015). روش پژوهش مورد استفاده در این تحقیق از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری تحقیق، همه دانشجویان دانشگاه علم و فرهنگ در نیمسال دوم تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در نظر گرفته شد و برای نمونه‌گیری از روش طبقه‌ای نسبتی و جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده کرده است. قاسم زاده علیشاهی و همکاران در پژوهشی تحت عنوان «ادراک دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز» به انجام رساندند. جامعه آماری این مطالعه را ۳۰۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز تشکیل دادند که ۲۰۰ نفر از آنان به‌صورت تصادفی با استفاده از روش توصیفی-همبستگی انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه استاندارد SERVQUAL شامل ابعاد پنج‌گانه کیفیت خدمات آموزشی (فیزیکی، پاسخگویی، همدلی، اطمینان و تضمین) که دارای ۲۷ سؤال بود، استفاده گردید. داده‌های حاصل‌شده به کمک شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون t تک نمونه‌ای تجزیه و تحلیل گردید. یافته‌ها حاکی از ارزیابی مثبت دانشجویان پژوهش مذکور از ابعاد فیزیکی، پاسخگویی، قابلیت اطمینان و همدلی بود. نتایج نشان داد، کیفیت در هر پنج بعد خدمات آموزشی، بالاتر از میانگین بوده و کمترین و بیشترین میانگین به ترتیب در بعد پاسخگویی و اطمینان گزارش شده است (Ghasemzadeh Alishah et al, 2016). لوپو در پژوهشی به ارائه‌ی روشی مبتنی بر سروکوال فازی جهت اندازه‌گیری کیفیت آموزش عالی کشور ایتالیا پرداخت و با ترکیب مدل سروکوال با منطق فازی و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سعی داشت به مدیریت اثربخش عدم اطمینان موجود در ارزیابی کیفیت خدمات

آموزشی بپردازد (Lupo, 2013). تروونجادم پژوهشی با عنوان «اندازه‌گیری کیفیت خدمات در آموزش عالی، توسعه یک مدل سلسله مراتبی (HESQUAL)» به انجام رسانیدند. در این پژوهش پنج بعد اصلی کیفیت خدمات آموزشی عالی (HESQUAL) از مرور ادبیات استخراج گردید و داده‌های کیفی در قالب مصاحبه‌ها و گروه‌های متمرکز دانشجویان و دانشگاهیان استخراج گردیدند (Teeroovengadum, 2016). یوساپرونپایون در پژوهشی با عنوان «سروکوال: اندازه‌گیری کیفیت خدمات آموزش عالی در تایلند» به این نتیجه دست یافت که به‌منظور بهبود ارائه خدمات در مؤسسات آموزش عالی تایلند نیازمند ارتقای امکانات و تجهیزات به‌منظور کاهش شکاف بین ادراکات و انتظارات دانشجویان مقطع کارشناسی است (Yousapronpaiboon, 2014). دی‌جاجر و سونتینس در پژوهشی با عنوان «بین‌المللی کردن آموزش عالی: کیفیت خدمات در آموزش عالی در کشورهای منتخب نیمکره جنوبی» دریافتند که مهم‌ترین متغیر در دسته‌بندی غیردانشگاهی، برنامه‌های مؤثر است (De Jager & Soontiens, 2015). دیدریکز و همکاران پژوهشی با عنوان «نگرش دانشجویان به کیفیت خدمات در دانشگاه سنتی آفریقا و دانشگاه تکنولوژی» به انجام رسانیدند. این پژوهش در دو موسسه آموزش عالی منتخب واقع در استان گائوتنگ آفریقای جنوبی انجام پذیرفت. در این پژوهش از مدل SERVPERF بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بین ادراکات دانشجویان از کیفیت خدمات بین دو موسسه منتخب تفاوت وجود دارد. دانشجویان یک ادراک مثبت در خصوص کیفیت خدمات تحویل در دانشگاه سنتی دارند (Diedericks, 2015). هونگ و همکاران در پژوهشی با عنوان «ارزیابی رضایتمندی یادگیرنده‌ها به‌طور هم‌زمان به‌وسیله اندازه‌گیری نگرش یادگیرنده، انگیزه، وفاداری و کیفیت خدمات در آکادمی‌های انگلیس» دریافتند که انگیزش درونی با نگرش یادگیرنده و کیفیت خدمات رابطه مثبت مستقیم دارد، درحالی‌که انگیزه بیرونی دارای یک رابطه ناچیز با نگرش یادگیرنده و رابطه منفی با کیفیت خدمات است. هم‌چنین در میان چهار بعد مورد استفاده برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات، دو عامل استادان و عوامل محسوس (مواد، تجهیزات و امکانات) به‌عنوان مهم‌ترین عوامل انتخاب شده‌اند (Huong, 2015). همان‌طور که پیشتر اشاره شد، هدف از این مقاله اولویت‌بندی ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی می‌باشد. به منظور ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها با استفاده از کارت امتیازی متوازن تحقیقی توسط یار محمدیان و همکاران انجام شد (Yar Mohammadian et al, 2015) و آن‌ها چهار منظر رشد و یادگیری، فرآیندهای داخلی، مشتری و مالی را مورد بررسی قرار دادند و شاخص‌های مرتبط با هر منظر را شناسایی کرده و به‌عنوان داشبورد مدیریتی و ابزار ارزیابی عملکرد ارایه کردند. سلطانی نسب و همکاران در

تحقیقی به بررسی تاثیر رفتار شهروند سازمانی بر کیفیت خدمات در دانشگاه ها پرداختند. این تحقیق در حوزه کارکنان آموزشکده ها و آموزشگاه های فنی و حرفه ای شهر تهران انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد تمام ابعاد رفتار شهروند سازمانی بر کیفیت خدمات دانشگاهی تاثیر گذار است و متغیر جوانمردی کارکنان تاثیرگذار ترین عامل بر کیفیت خدمات در مورد جامعه مورد نظر بوده است (Soltani Nasab, R., 2018).

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و جزء تحقیقات کمی به حساب می آید. هم چنین این پژوهش در بین پژوهش های کمی از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، «توصیفی (غیرآزمایشی)» است. پژوهش حاضر، از نظر شیوهی گردآوری اطلاعات در بین تحقیقات «توصیفی» به دلیل استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در قسمت وزن دهی، در میان پژوهش های همبستگی از نوع پیمایشی- تک مقطعی است. برای مقایسات زوجی ابعاد اصلی «کیفیت خدمات دانشگاهی» و مقایسات زوجی زیر شاخص های هر بعد، پرسشنامه تهیه شده است. مدل تحلیلی پژوهش برای «کیفیت خدمات دانشگاهی» در جدول شماره (۱) آورده شده است.

جدول ۱. مدل تحلیلی پژوهش برای «کیفیت خدمات دانشگاهی»

شماره گویه	زیر شاخص ها	ابعاد اصلی (شاخص ها)
۱	کیفیت تدریس	کیفیت آموزش و تدریس
۲	کیفیت سمینار	
۳	گستره ی روش های آموزش	
۴	مرتبط بودن سرفصل های درسی	
۵	دانش و تجربه دانشگاه	کیفیت اعضای هیات علمی
۶	در دسترس بودن اعضای هیات علمی دانشگاه	
۷	تمایل به توجه به هر فرد (توسط اعضای هیات علمی)	
۸	ترویج بازخورد اثربخش در کار	ساختار درسی و امکانات آموزشی
۹	برگزاری دوره های آموزش کاربردی	
۱۰	انعطاف پذیری در هر دوره آموزشی	
۱۱	کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی	
۱۲	دسترسی به امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی	

۱۳	دانش کارکنان اداری	کیفیت کارمندان
۱۴	در دسترس بودن کارکنان اداری	
۱۵	توانایی در درک نیازهای دانشجویان	
۱۶	توانایی در مقابله با ایرادات به‌صورت سریع و کارآمد	
۱۷	وجود فرصت‌های اجتماعی	توسعه شخصی
۱۸	خدمات مربوط به مسیر توسعه حرفه‌ای دانشجویان	
۱۹	رفاه دانشجویان	
۲۰	فراهم بودن دیگر امکانات و سرویس‌ها	
۲۱	محل دانشگاه و طرح استقرار آن	کیفیت ظاهری و برند
۲۲	ظاهر فیزیکی دانشگاه	
۲۳	شهرت دانشگاه	
۲۴	سیستم‌های بازخورد نظرات دانشجویان داخلی	
۲۵	مدیریت اسلامی- ایرانی در دانشگاه	ارزش‌های اسلامی- ایرانی
۲۶	مسئولیت اجتماعی دانشگاه	
۲۷	وجود اساتید و کارکنان ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی- ایرانی	
۲۸	وجود دانشجویی ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی- ایرانی	

روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی

در این مقاله به منظور رتبه‌بندی ابعاد و شاخصه‌های کیفیت خدمات دانشگاهی از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) استفاده شده است. ایده اساسی تحلیل سلسله مراتبی دریافت دانش کارشناسان در رابطه با پدیده مورد مطالعه است (Haghighi, 2010). توجه به این نکته ضروری است که فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سنتی، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را به طور کامل ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد و بنابراین بهتر است که با استفاده از

مجموعه‌های فازی (به‌کارگیری اعداد فازی) به تحلیل و تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت (Chung, 2005).

در تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی پس از ترسیم درخت سلسله مراتب تصمیم، باید به مقایسه زوجی عناصر هر سطح مدل پرداخت. در مرحله‌ی انجام محاسبات، با استفاده از تعاریف و مفاهیم تحلیل سلسله مراتبی فازی، ضرایب هر یک از ماتریس‌های مقایسات زوجی محاسبه می‌شود (Azar and Faraji, 2016). ترسیم درخت سلسله مراتبی را می‌توان ساختار سلسله مراتب تصمیم دانست که با استفاده از سطوح هدف، معیار و گزینه ترسیم می‌شود. به این ترتیب برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسات زوجی، ارزش S_k که خود یک عدد فازی مثلثی است، از رابطه (۱) محاسبه می‌گردد و برای محاسبه هر یک از بخش‌های این رابطه از رابطه‌ی (۲) و (۳) و (۴) استفاده می‌شود.

$$S_k = \left\{ \prod_{j=1}^n M_{ki}^j, \prod_{i=1}^m \prod_{j=1}^n M_{ij} \right\} \quad (1)$$

$$M_{ij} = \{ l_j, m_j, u_j \} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (2)$$

$$M_{ij} = \{ l_i, m_i, u_i \} \quad i=1, j=1 \quad (3)$$

$$\prod_{i=1}^m \prod_{j=1}^n M_{ki}^j = \frac{1}{\prod_{i=1}^n u_i}, \frac{1}{\prod_{i=1}^n m_i}, \frac{1}{\prod_{i=1}^n l_i} \quad (4)$$

پس از محاسبه تمامی S_k ها، میبایست طبق رابطه (۵) درجه بزرگی هر یک از عناصر سطوح را بر سایر عناصر آن سطح، به‌صورت جداگانه، محاسبه نماییم.

$$\begin{aligned} V \oplus M_1 \otimes M_2, \infty 1 & \quad \text{if } m_1 \otimes m_2 \\ V \oplus M_1 \oplus M_2, 0 & \quad \text{if } l_2 \geq u_1 \\ V \oplus M_1 \oplus M_2, \text{hgt} \oplus M_1 \oplus M_2, & \quad \text{otherwise} \end{aligned} \quad (5)$$

میزان بزرگی یک عدد فازی مثلثی از k عدد فازی مثلثی دیگر از رابطه‌ی (۶) به دست می‌آید.

(۶)

$$V(M_1, M_2, \dots, M_k) = V(M_1, M_2) \text{ and } \dots \text{ and } V(M_1, M_k)$$

برای محاسبه‌ی وزن شاخص‌ها در ماتریس مقایسات زوجی از رابطه (۷) استفاده شده است.

$$w_i = \frac{1}{n} \min_{j=1,2,\dots,n, j \neq i} \frac{V(S_i, S_j)}{V(S_i, S_i)} \quad (7)$$

بنابراین بردار وزن شاخص‌ها به صورت رابطه (۸) خواهد بود که همان بردار ضرایب غیر بهنجار تحلیل سلسله مراتبی فازی است.

$$W = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T \quad (8)$$

این روش، یکی از تکنیک‌های اولیه در تصمیم‌گیری چند معیاره است که برای حل اکثر مسائل پیچیده مناسب است. این روش توسط ساعتی در سال ۱۹۸۰ و به‌عنوان روشی برای حل مسائل تصمیم‌گیری اقتصادی-اجتماعی مطرح گردید و پس از آن برای طیف گسترده-ای از مسائل تصمیم‌گیری به کار گرفته شده است. تحلیل سلسله مراتبی یک مساله تصمیم‌گیری را در سلسله مراتب مختلف شامل هدف، معیارها، زیر معیارها و گزینه‌های تصمیم ساختاردهی می‌کند. همچنین بستر گسترده‌ای را فراهم می‌آورد تا از این طریق به توان تمام مسائل با خواص حسی بودن، عقلایی بودن و غیر عقلایی بودن با وجود چند هدفه بودن، چند معیاره بودن و چند تصمیم‌گیرنده بودن را در شرایط قطعی یا نامطمئن و در حضور گزینه‌های مختلف حل کند. در تحلیل سلسله مراتبی فرض اساسی بر این است که مساله تصمیم‌گیری را می‌توان به شکل خطی از بالا به پایین همانند یک سلسله‌مراتب، تجزیه و تحلیل کرد. در این حالت، سطوح بالاتر به‌طور کارکردی مستقل از همه سطوح پائین تر خود است و هم چنین، عناصر واقع در هر سطر نیز مستقل از هم در نظر گرفته می‌شوند (Sipahi & Timer, 2010; Wu, 2008; Chung, 2005). تحلیل سلسله مراتبی تنها رتبه و وزن گزینه‌ها را مشخص نمی‌کند، بلکه پایداری نسبی آن‌ها را نیز اندازه می‌گیرد (Chung, 2005).

یافته‌ها

در این پژوهش پرسشنامه مقایسات زوجی ابعاد اصلی «کیفیت خدمات دانشگاهی» و مقایسات زوجی زیر شاخص‌های هر بعد بین ۱۱ نفر از خبرگان دانشگاهی که در این حوزه سابقه علمی یا پژوهشی داشتند، توزیع گردید که در نهایت ۷ پرسشنامه تکمیل شده برگشت داده شد. سپس از تلفیق ۷ پرسشنامه به دست آمده و تجمیع آرا خبرگان، پرسشنامه تلفیقی به دست آمد. در نهایت ماتریس‌های مقایسات زوجی نهایی با روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در نرم‌افزار اکسل فرمول نویسی شد. در نهایت وزن‌دهی نهایی هر شاخص با ضرب وزن به دست آمده برای آن شاخص در زیر گروه خود، در وزن بُعد اصلی مربوطه محاسبه شده است. در نهایت برای تعیین سازگاری و ناسازگاری نظرات خبرگان، از روش ناسازگاری هر یک از جداول مقایسات زوجی به طور جداگانه محاسبه گردید. شایان ذکر است که نرخ ناسازگاری هر ماتریس تلفیقی می‌بایست کمتر از ۰/۱ باشد.

وزن نهایی هر زیر معیار در کل مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»، با ضرب وزن معیار اصلی در وزن زیر معیارها در گروه مربوط به خود به دست می‌آید. وزن نهایی به دست آمده برای هر زیر معیار و رتبه آن‌ها در بین تمام شاخص‌های مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» به شرح جدول (۲) است.

بر اساس نتایج به دست آمده ب استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی مطابق جدول (۲)، اولویت بندی ابعاد اصلی از بیشترین به کمترین به ترتیب به صورت: «ساختار درسی و امکانات آموزشی»، «کیفیت آموزش و تدریس»، «کیفیت اعضای هیات علمی»، «کیفیت کارمندان»، «کیفیت ظاهری و برند»، «ارزش‌های اسلامی-ایرانی» و «توسعه‌ی شخصی» است. همچنین بر اساس نتایج روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی رتبه بندی زیر شاخص‌های هر شاخص اصلی نیز بدست آمده است که به صورت زیر ارائه شده اند.

جدول ۲. اوزان و رتبه معیارها و زیر معیارهای مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»

معیارهای اصلی	وزن معیارهای اصلی (%)	رتبه معیار اصلی	زیر معیارها	وزن زیر معیارها (%)	رتبه زیر معیارها	وزن تعدیل‌شده (%)	رتبه سراسری
کیفیت آموزش و تدریس	۱۸/۵۹	۲	کیفیت تدریس	۳۲/۹۹	۲	۶/۰۷	۳
			کیفیت سمینار	۹/۲۹	۴	۱/۷۳	۲۴
			گستره‌ی روش‌های آموزش	۲۰/۹۰	۳	۳/۸۸	۱۱
			مرتبط بودن سرفصل‌های درسی	۳۷/۱۵	۱	۶/۹۱	۲
کیفیت اعضای هیات‌لمی	۱۷/۵۷	۳	دانش و تجربه اعضای هیات‌علمی دانشگاه	۳۹/۵۴	۱	۶/۹۵	۱
			در دسترس بودن اعضای هیات‌علمی دانشگاه	۲۹/۶۵	۲	۵/۲۱	۶
			تمایل به توجه به هر فرد (توسط اعضای هیات‌علمی)	۹/۸۸	۴	۱/۷۴	۲۳
			ترویج بازخورد اثربخش در کار	۲۰/۹۳	۳	۳/۶۸	۱۴

ساختار درسی و امکانات آموزشی	۱۸/۹۰	۱	برگزاری دوره‌های آموزش کاربردی	۲۹/۶۷	۲	۵/۶۱	۴
			انعطاف‌پذیری در هر دوره آموزشی	۲۳/۷۰	۴	۴/۴۸	۸
			کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی	۲۷/۷۱	۳	۵/۲۴	۵
			دسترسی به امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی	۱۸/۹۲	۱	۳/۵۸	۱۵
کیفیت کارمندان	۱۲/۷۰	۴	دانش کارکنان اداری	۳۰/۱۸	۲	۳/۸۳	۱۲
			در دسترس بودن کارکنان اداری	۲۱/۱۲	۳	۲/۶۸	۲۰
			توانایی در درک نیازهای دانشجویان	۳۸/۹۶	۱	۴/۹۵	۷
			توانایی در مقابله با ایرادات به‌صورت سریع و کارآمد	۹/۷۴	۴	۱/۲۴	۲۷
توسعه شخصی	۹/۷۲	۷	وجود فرصت‌های اجتماعی	۱۶/۵۳	۴	۱/۶۱	۲۶ ۲۳

			خدمات مربوط به مسیر توسعه حرفه‌ای دانشجویان	۳۲/۷۵	۲	۳/۱۸	۱۸
			رفاه دانشجویان	۳۳/۸۲	۱	۳/۲۹	۱۷
			فراهم بودن دیگر امکانات و سرویس‌ها	۱۶/۹۱	۳	۱/۶۴	۲۵
کیفیت ظاهری و برند	۱۲/۱۸	۵	محل دانشگاه و طرح استقرار آن	۱۶/۵۸	۴	۲/۰۲	۲۲
			ظاهر فیزیکی دانشگاه	۱۶/۷۹	۳	۲/۰۴	۲۱
			شهرت دانشگاه	۳۳/۰۴	۲	۴/۰۲	۱۰
			سیستم‌های بازخورد نظرات دانشجویان داخلی	۳۳/۵۹	۱	۴/۰۹	۹
۱۰/۳۵	۶	مدیریت اسلامی - ایرانی در دانشگاه	۳۵/۹۰	۱	۳/۷۲	۱۳	
		مسئولیت اجتماعی دانشگاه	۲۸/۲۸	۳	۲/۹۳	۱۹	

ارزش‌های اسلامی- ایرانی	وجود دانشجوی ارزشی بر اساس معیار های اسلامی ایرانی	۳۳/۶۷	۲	۳/۴۹	۱۶
	وجود استادان و کارکنان ارزشی بر اساس معیار های اسلامی ایرانی	۲/۱۴	۴	۰/۲۲	۲۸

همان طور که در جدول (۲) ملاحظه می شود شاخص ساختار درسی و امکانات آموزشی در بین شاخص های اصلی دارای وزن $118/90\%$ است. وزن زیر شاخص های این شاخص اصلی به ترتیب اولویت به صورت: «برگزاری دوره های آموزش کاربردی» با وزن $29/67\%$ ، «کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی» با وزن $27/71\%$ ، «انعطاف پذیری در هر دوره آموزشی» با وزن $23/70\%$ ، و «دسترسی به امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی» با وزن $18/92\%$ است. بعد «کیفیت آموزش و تدریس» در بین شاخص های اصلی دارای وزن $18/59\%$ است. وزن زیر شاخص های این شاخص به ترتیب اولویت به صورت: «مرتبط بودن سرفصل های درسی» با وزن $37/15\%$ ، «کیفیت درس» با وزن $32/99\%$ ، «گستره ی روش های آموزش» با وزن $20/90\%$ ، «کیفیت سمینار» با وزن $9/29\%$ است.

هم چنین در شاخص «کیفیت اعضای هیئت علمی» که دارای وزن $17/57\%$ است. وزن زیر شاخص های این شاخص اصلی به ترتیب اولویت به صورت: «دانش و تجربه اعضای هیات علمی دانشگاه» با وزن $39/54\%$ ، «در دسترس بودن اعضای هیات علمی دانشگاه» با وزن $29/65\%$ ، «ترویج بازخورد اثربخش در کار» با وزن $20/93\%$ و «تمایل به توجه به هر فرد (توسط اعضای هیات علمی)» با وزن $9/88\%$ است.

در ادامه، در شاخص اصلی «کیفیت کارمندان» که وزن $12/70\%$ را به خود اختصاص داده است. وزن زیر شاخص های این شاخص اصلی به ترتیب اولویت به صورت: «توانایی در درک نیازهای دانشجویان» دارای وزن $38/96\%$ ، «دانش کارکنان اداری» وزن $30/18\%$ ، «در دسترس بودن کارکنان اداری» وزن $21/12\%$ و «توانایی در مقابله با ایرادات به صورت سریع و کارآمد» وزن $9/74\%$ را به دست آورده است.

بعد «کیفیت ظاهری و برند» وزن ۱۲/۱۸٪ را به خود اختصاص داد و وزن زیر شاخص‌های آن به ترتیب به صورت: «سیستم‌های بازخور نظرات دانشجویان داخلی» وزن ۳۳/۵۹٪، «شهرت دانشگاه» وزن ۳۳/۰۴٪، «ظاهر فیزیکی دانشگاه» وزن ۱۶/۷۹٪، «محل دانشگاه و طرح استقرار آن» وزن ۱۶/۵۸٪ را به خود اختصاص داده‌اند.

هم‌چنین بعد «ارزش‌های اسلامی-ایرانی» وزن ۱۰/۳۵٪ را به خود اختصاص داده‌است. وزن زیر شاخص‌های آن به ترتیب: «مدیریت اسلامی ایرانی در دانشگاه» وزن ۳۵/۹۰٪، «وجود دانشجوی ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی ایرانی» وزن ۳۳/۷۶٪، «مسئولیت اجتماعی دانشگاه» وزن ۲۸/۲۸٪ و «وجود استادان و کارکنان ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی-ایرانی» وزن ۲/۱۴٪ را به خود اختصاص داده‌اند.

در نهایت بعد «توسعه‌ی شخصی» دارای وزن ۹/۷۲٪ است و وزن زیر شاخص‌های آن نیز به ترتیب: زیر شاخص «خدمات مربوط به مسیر توسعه حرفه‌ای دانشجویان» وزن ۳۲/۷۵٪، «رفاه دانشجویان» وزن ۳۳/۸۲٪، «فراهم بودن دیگر امکانات و سرویس‌ها» وزن ۱۶/۹۱٪ و «وجود فرصت‌های اجتماعی» وزن ۱۶/۵۳٪ را کسب کرده‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌طور که پیشتر اشاره شد با توجه به افزایش سطح انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات ارائه شده در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و از طرفی رقابت شدید بین آن‌ها، درک صحیح از این انتظارات موضوعی قابل توجه است که با توجه به محدودیت‌های موجود در جهت ارتقای ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی، اولویت‌بندی آن‌ها بسیار قابل توجه است. در این تحقیق با بررسی ادبیات موضوع برخی ابعاد کیفیت خدمات دانشگاهی مورد شناسایی قرار گرفت و با توجه به اهمیت ارزش‌های فرهنگی در کشور، شاخص «ارزش‌های اسلامی-ایرانی» نیز به عنوان بعد مهمی در کنار سایر ابعاد مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی فازی به اولویت‌بندی آن‌ها پرداخته شد. تکنیک مذکور در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند به کار گرفته شد. در واقع پس از بررسی و مرور ادبیات موضوع و شناسایی متغیرهای کیفیت خدمات دانشگاهی، به‌وسیله روایی محتوا متغیرهای استخراج‌شده توسط نه نفر از خبرگان دانشگاهی که در این حوزه سابقه علمی-پژوهشی دارند، مورد تأیید قرار گرفت. طبق تجزیه و تحلیل‌هایی که انجام شده است، مشخص شد، اولویت ابعاد مورد بررسی به ترتیب اهمیت آن‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی به ترتیب بصورت «ساختار درسی و امکانات آموزشی»، «کیفیت آموزش

و تدریس»، «کیفیت اعضای هیات علمی»، «کیفیت کارمندان» «کیفیت ظاهری و برند»، « ارزش‌های اسلامی-ایرانی» و «توسعه شخصی» است. در نهایت اولویت بندی همه زیر شاخص‌ها بر اساس وزن آن‌ها در هر شاخص اصلی و در نظر گرفتن وزن شاخص اصلی، بر اساس اولویت به صورت زیر است (نمودار ۱).

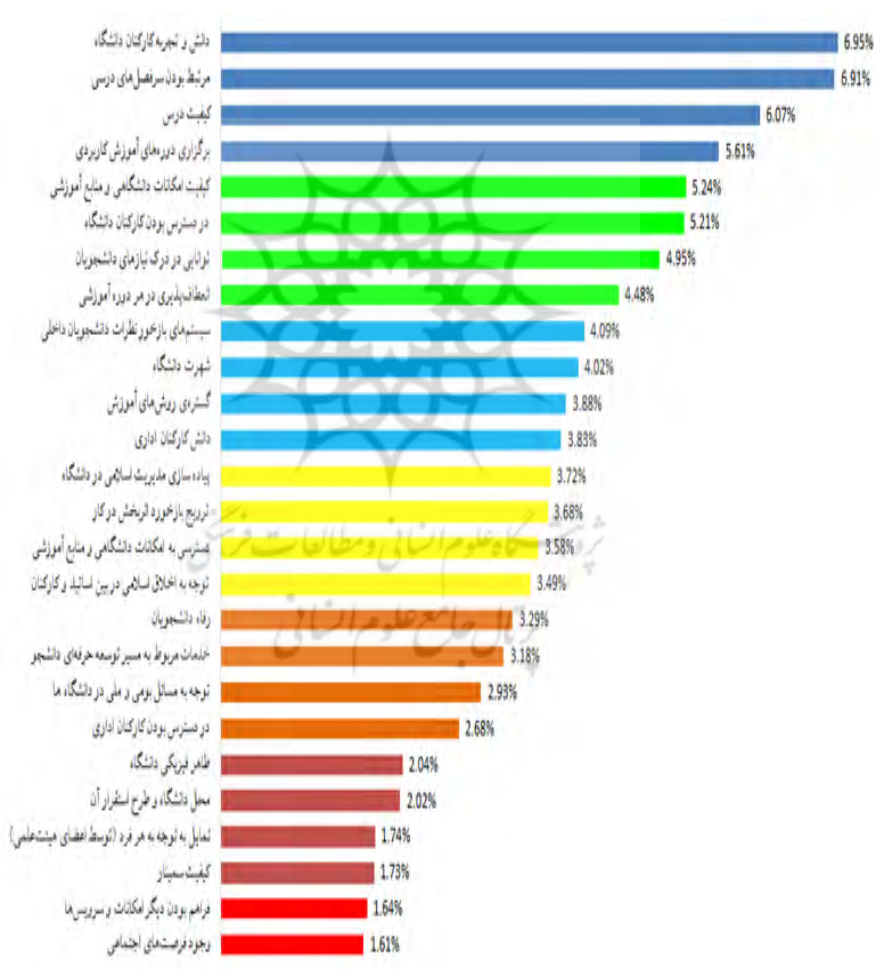
«دانش و تجربه اعضای هیات علمی دانشگاه»، «مرتبط بودن سرفصل‌های درسی»، «کیفیت تدریس»، «برگزاری دوره‌های آموزش کاربردی»، «کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی»، «در دسترس بودن اعضای هیات علمی دانشگاه»، «توانایی در درک نیازهای دانشجویان»، «انعطاف‌پذیری در هر دوره آموزشی»، «سیستم‌های بازخور نظرات دانشجویان داخلی»، «شهرت دانشگاه»، «گستره‌ی روش‌های آموزش»، «دانش کارکنان اداری»، «مدیریت اسلامی-ایرانی در دانشگاه»، «ترویج بازخورد اثربخش در کار»، «دسترسی به امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی»، «وجود دانشجوی ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی-ایرانی»، «رفاه دانشجویان»، «خدمات مربوط به مسیر توسعه حرفه‌ای دانشجویان»، «مسئولیت اجتماعی دانشگاه»، «محل دانشگاه و طرح استقرار آن»، «در دسترس بودن کارکنان اداری»، «ظاهر فیزیکی دانشگاه»، «محل دانشگاه و طرح استقرار آن»، «تأمیل به توجه به هر فرد (توسط اعضای هیات علمی)»، «کیفیت سمینار»، «فراهم بودن دیگر امکانات و سرویس‌ها»، «وجود فرصت‌های اجتماعی»، «توانایی در مقابله با ایرادات به صورت سریع و کارآمد» و «وجود اساتید و کارکنان ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی-ایرانی» است. نتایج این تحقیق در بسیاری از ابعاد با نتایج سایر تحقیقات صورت گرفته هماهنگی دارد. به‌طور مثال بر مبنای نتایج تحقیق، مهم‌ترین عامل مؤثر بر مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»، «دانش و تجربه اعضای هیات علمی دانشگاه» است که (Veeratomy, 2014) نیز به همین نتیجه دست‌یافته‌اند. دومین عامل مؤثر بر مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»، «مرتبط بودن سرفصل‌های درسی» می‌باشد، (Narang, 2013) نیز به این مهم دست یافتند. هم‌چنین نتایج این پژوهش در برخی از موارد با پژوهش‌های پیشین همخوانی ندارد. به‌عنوان مثال، مهم‌ترین عامل مؤثر بر مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»، «دانش و تجربه اعضای هیات علمی دانشگاه» تشخیص داده شد ولی در پژوهشی که توسط (Agrawal and Tan, 2014) صورت پذیرفت مهم‌ترین عامل مؤثر بر مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»، «کیفیت کارمندان» تشخیص داده شد. به‌طور کلی نتایج این تحقیق آگاهی ما را نسبت به عوامل تعیین‌کننده «کیفیت خدمات دانشگاهی» افزایش می‌دهد و هم‌چنین میزان اهمیت هر یک از این عوامل را نیز مشخص می‌کند. بر اساس نتایج روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی برای «کیفیت خدمات دانشگاهی»، مطابق جدول (۲) پیشنهادات زیر قابل‌اجراست.

دانشگاه‌ها برای «کیفیت خدمات دانشگاهی» بیش از هر چیز باید به شاخص‌های «ساختار درسی و امکانات آموزشی» توجه کنند. بر اساس نتایج روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند باید «کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی» را بهبود بخشد. در مرحله بعد بهتر است اقدام به «برگزاری دوره‌های آموزش کاربردی» کنند. «کیفیت امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی» را بهبود بخشد تا از این طریق به کیفیت خدمات ارائه شده کمک شایان ذکری شود. «انعطاف‌پذیری در هر دوره آموزشی» و «دسترسی به امکانات دانشگاهی و منابع آموزشی» از دیگر موارد مهم در این مجموعه است که می‌تواند توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند مورد توجه قرار گیرد.

در اولویت بعد باید به شاخص‌های «کیفیت آموزش و تدریس» توجه کنند. در میان شاخص‌های «کیفیت آموزش و تدریس» بیشترین اهمیت را «مرتبط بودن سرفصل‌های درسی» دارد. در ضمن باید «کیفیت تدریس» نیز مورد توجه قرار گیرند. افزایش «گستره‌ی روش‌های آموزش» نیز، منجر به بهبود مؤثری در کیفیت خدمات ارائه شده می‌شود. «کیفیت اعضای هیات علمی» دارای اهمیت بعدی در بین ابعاد مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» است. نیاز است که دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند «دانش و تجربه اعضای هیات علمی دانشگاه» را آن‌چنان که در گذشته مورد توجه قرار می‌داد به همین روند خود ادامه دهد. همچنین به «در دسترس بودن اعضای هیات علمی دانشگاه»، «ترویج بازخورد اثربخش در کار» و «تمایل به توجه به هر فرد» نیز توجه ویژه داشته باشد.

زیر شاخص‌های «کیفیت کارمندان» نیازمند بازرسی و بهبود هستند از این رو مقوله‌هایی مانند «توانایی درک نیازهای دانشجویان»، «دانش کارکنان اداری»، «در دسترس بودن کارکنان اداری» و «توانایی در مقابله با ایرادات به‌صورت سریع و کارآمد» باید جدی گرفته شوند. پیشنهاد می‌گردد به زیر شاخص‌های بعد «کیفیت ظاهری و برند» در بین ابعاد مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» نیز توجه شود. به این ترتیب که تدابیری برای ایجاد و ماندگاری نام دانشگاه و کیفیت ظاهری آن اتخاذ گردد. این مهم از طریق اقداماتی مانند ایجاد سیستمی برای دریافت بازخور نظرات دانشجویان داخلی، انجام اقداماتی جهت ایجاد شهرت در دانشگاه، کمک به ظاهر فیزیکی دانشگاه، صورت خواهد پذیرفت. هم چنین پیشنهاد می‌گردد به زیر شاخص‌های بعد «ارزش‌های اسلامی- ایرانی» در بین ابعاد مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» نیز توجه شود. به این ترتیب که به مدیریت اسلامی- ایرانی در دانشگاه و وجود دانشجوی ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی- ایرانی پرداخته و مسوولیت اجتماعی دانشگاه و وجود اساتید و کارکنان ارزشی بر اساس معیارهای اسلامی ایرانی در اولویت‌های بعدی برای بهبود باشند.

در نهایت خروجی‌های روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، نشان می‌دهد که برای بهبود مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» شاخص‌های «توسعه‌ی شخصی» وزن بالایی ندارند اما نباید هم در خصوص آن بی‌تفاوت باشیم. می‌بایست رفاه دانشجویان را در نظر گرفته و در جهت بهبود آن قدم برداشت. مسیرهای توسعه حرفه‌ای را ایجاد نموده تا دانشجو بتواند از حداکثر توانایی‌های خود بهره کافی را ببرد. در پایان برای انجام تحقیقات آتی به پژوهشگران توصیه می‌شود که به بررسی مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی» در دیگر دانشگاه‌های کشور با توجه به امکان متفاوت بودن نتایج بپردازند.



نمودار ۱. وزن‌ها و اولویت‌نهایی متغیرهای مؤثر بر مدل «کیفیت خدمات دانشگاهی»

References

- Aghamollaei, T., Zare, Sh., Abedini, S. (2006). The quality gap of educational services from students' point of view in Hormozgan University of Medical Sciences. *Journal of Research in Developmental Steps in Medical Education*, Vol. 3, No. 2, pp. 78-85 (in Persian).
- Agrawal, A., & Tan, V. M. (2014). Exploring determinants of students' experience, perceptions and loyalty intentions in higher education institutions. *International Journal of Management in Education*, Vol. 8, No. 4, pp. 343-361.
- Azar, A. and Faraji, H. (2016). *Fuzzy Management Science*. Tehran, Mehraban Nashr Publishing.
- Baron, S., Field, J., & Schuller, T. (2000). *Social Capital: Critical Perspectives: Critical Perspectives*. Oxford University Press.
- Dahlgaard, J. J. (2014). From Organisational Assessment and Continuous Improvement to Learnability, Innovability and Sustainability. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.25, No. 10, pp 967-968.
- De Jager, J., & Gbadamosi, G. (2013). Predicting students' satisfaction through service quality in higher education. *The International Journal of Management Education*, Vol. 11, No. 3, pp.107-118.
- De Jager, J., & Soontiens, W. (2015). *Internationalisation of Higher Education: Service Quality in Higher Education in Selected Southern Hemisphere Countries*.
- ≠De Oliveira, O. J., & Ferreira, E. C. (2009). Adaptation and application of the SERVQUAL scale in higher education. In *Proceedings of POMS 20th Annual Conference Orlando, Florida USA*.
- Diedericks, R., De Klerk, N., & Bevan-Dye, A. L. (2015). Students' Perceptions of Service Quality at a South African Traditional University and a University of Technology. *J Soc Sci*, Vol. 43, No.2, pp.161-171.
- ≠Farrokh Neghad, kh., Behrozi, M., Rahjoo, S. (2009). *Quality Improvement Planning: Internal Quality Evaluation of Nursing Department of Bushehr University of Medical Sciences*. *Proceedings of the National Conference on Monitoring and Evaluation of Higher Education Volume 2*, Shahid Beheshti University Press, 31-56(in Persian).
- Ghasemzadeh Alishahi, A., Mahdiyoun, R., Zarezadeh, P., Arghadeh, ph. (2016). Students' perception of the quality of educational services in Tabriz University of Medical Sciences. *Bi-monthly journal of developmental steps in medical education*, Vol. 3, No. 1, pp. 41-48 (in Persian).
- πHaghighi, M., Divandari, A., & Keimasi, M. (2010). The impact of 3D e-readiness on e-banking development in Iran: A fuzzy AHP analysis. *Expert Systems with Applications*, Vol. 37, No. 6, pp. 4084-4093.
- ≠Ham, C. L. (2003). Service quality, customer satisfaction, and customer behavioral intentions in higher education.

- Ham, L., & Hayduk, S. (2003). Gaining competitive advantages in higher education: analyzing the gap between expectations and perceptions of service quality. *International Journal of Value-Based Management*, Vol. 16, No. 3, pp.223-242.
- Heidari, Z. (2015). Evaluation of the quality of education services of the University of Science and Culture based on the model of the service from the viewpoint of the students. M.S Thesis, University of Knowledge and Culture, Tehran.
- ≠Huong, V. T., Casadesus, M., & Marimon, F. (2015). Assessing learner satisfaction by simultaneously measuring learner attitude, motivation, loyalty and service quality in English academies. *Innovations in Education and Teaching International*, pp.1-12.
- ≠Jafari, M., Noori, S., Talebi, D. (2011). Factor analysis of effective indicators in the comprehensive system of higher education performance assessment. *Human Resource Management Research*, Vol. 1, No. 1, pp. 43-64 (in Persian).
- ≠Kavosi, z., Rahimi, H., Ghanbari, P., Heidari, L., and Behmaei, G. (2014). Evaluation of the quality of educational services quality from the viewpoint of students of Shiraz University of Medical Sciences. *Journal of Sadra Medical Sciences*, Vol. 2, No. 2, pp. 161-172 (in Persian).
- Khajeh, M. (2015). Application of Sarvak model and fuzzy logic in evaluating the quality of educational services from the viewpoint of students of Islamic Azad University of Qom. *Medical Education Development Journal*, Vol. 8, No. 18, pp. 23-32 (in Persian).
- Lupo, T. (2013). A fuzzy ServQual based method for reliable measurements of education quality in Italian higher education area. *Expert systems with applications*, Vol. 40, No. 17, pp. 7096-7110.
- Majid Saeid, R. (2015). The quality of perceived service at the universities of Tehran and Sulaimaniyah (Iraq): Adaptive approach. M.S Thesis, Tehran University.
- Mosavi, P. and Najjar, Sh. (2011). Educational status of midwifery nursing faculty member's viewpoints. *Jundishapur Education Development Journal*, Vol. 2, No. 3, pp. 25-33 (in Persian).
- ≠Mostafa, M. M. (2006). A comparison of SERVQUAL and IP analysis: Measuring and improving service quality in Egyptian private universities. *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 16, No. 2, pp. 83-104.
- Narang, R. (2013). How do we measure service quality in management education? An exploratory study in India. *International Journal of Management in Education*, Vol. 7, No. 3, pp.276-292.
- ≠Pharziyan Poor, Ph., Dargahi, H., Einollahi, N., Aghababa, S. (2010). Internal evaluation of department of management of health services of paramedical faculty of Tehran University of Medical Sciences. *Health Information Management Journal*, Vol. 3, No. 7, pp. 353-360 (in Persian).
- Roosta, A., Venoos, D. and Ebrahimi, E. (1999). *Marketing Management*. Tehran: Samt (in Persian).

- Sahney, S., Banwet, D. K., & Karunes, S. (2006). An integrated framework for quality in education: Application of quality function deployment, interpretive structural modelling and path analysis. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.17, No. 2, pp. 265-285.
- ≠ Sanderson, W. C., Lutz, W., & Scherbov, S. (2013). *The End of World Population Growth in the 21st Century: New Challenges for Human Capital Formation and Sustainable Development*. Routledge.
- Shakhi, K., Hosein Poor, D., Maharloo, H., Zahiri, M. and Haghghi, M. (2013). Students' viewpoints on educational quality of health services Management Department of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, *Two Quarterly Journal of Medical Education Research and Development Center*, Vol. 4, No. 1, pp. 83-89 (in Persian).
- δ Singh, R. A. J. D. E. E. P. (2010). SERVQUAL and model of service quality gaps: A framework for determining and prioritizing critical factors from faculty perspective in higher education.
- ≠ Sipahi, S., & Timor, M. (2010). The analytic hierarchy process and analytic network process: an overview of applications. *Management Decision*, Vol. 48, No. 5, pp. 775-808.
- Soltani Nasab, R., Abasi, R., & Abasi, R. (2018). The relationship between organizational citizenship behavior (O.C.B.) and the quality of services provided to students (A case study of Tehran Technical Colleges staff). Vol. 9, No. 33, PP. 191-206.
- Tan, K. C., & Kek, S. W. (2004). Service quality in higher education using an enhanced SERVQUAL approach. *Quality in higher education*, Vol.10, No. 1, pp.17-24.
- Teeroovengadam, V., Kamalanabhan, T. J., & Seebaluck, A. K. (2016). Measuring service quality in higher education: Development of a hierarchical model (HESQUAL). *Quality Assurance in Education*, Vol.24, No. 2, pp. 244-258.
- ≠ Temponi, C. (2005). Continuous improvement framework: implications for academia. *Quality assurance in education*, Vol.13, No.1, pp. 17-36.
- Veerasamy, D., Noel, D. T., & Govender, J. P. (2014). The service quality experience of International students: the case of a selected higher education institution in South Africa.
- Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*, Vol.35, No. 3, pp. 828-835.
- Yar Mohammadiyan, M.h., Shah Talebi, S., Foladvand, M., & Shah Talebi, B. (2015). Providing a Model for evaluating universities performance (A survey study of Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan)Branch. Vol. 6, No. 22, pp. 19-38.
- Yeo, R. K. (2008). Brewing service quality in higher education: Characteristics of ingredients that make up the recipe. *Quality assurance in education*, Vol.16, No. 3, pp.266-286.

- ≠ Yousapronpaiboon, K. (2014). SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 1, No. 16, pp.1088-1095.

