

تشکیل خانه کیفیت در نظام آموزش عالی (مطالعه موردی: مقطع دکتری مدیریت دانشگاه‌های دولتی)

مجرداد مدهوشی*

استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه مازندران

محمدرضا زالی

استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه مازندران

نسیم نجیمی

کارشناس ارشد رشته مدیریت صنعتی دانشگاه مازندران

چکیده

بخش آموزش به طور اعم و آموزش عالی به طور اخص یکی از پایه‌های اصلی توسعه هر کشور محسوب می‌شود. لذا، ارزیابی و بهبود مستمر کیفیت آموزش و یادگیری در آموزش عالی طی دهه‌های اخیر از سوی دانشگاهها در سراسر جهان مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است. از این رو، در این مقاله روش گسترش مشخصه‌های کیفی در دوره دکترای رشته مدیریت دانشگاه‌های دولتی ایران (تهران، شهید بهشتی، تربیت مدرس، علامه طباطبایی و اصفهان) با هدف ارزیابی و بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی ارائه شده در این دوره مطالعه شده است. در این پژوهش ۸۰ نفر از ۳۲۸ دانشجوی دوره دکترای مدیریت در نیمسال دوم تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ در دانشگاه‌های یاد شده به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند و برای گردآوری داده‌ها از نمونه مورد نظر از پرسشنامه استفاده شده است.

نتایج تحقیق حاکی از آن است که مهم‌ترین خواسته‌های دانشجویان دکترای مدیریت «کسب جدیدترین تجارب سازمانی، تبحر یافتن در مهارت‌های تحلیلی، ترغیب دانشجویان به تفکر، مفید و کافی بودن منابع معرفی شده، مثالها و تکالیف ارائه شده، داشتن روحیه انتقادپذیری استاد درس و توانایی علمی و میزان تسلط وی بر موضوع درس» است که باید مورد توجه طراحان این مقطع تحصیلی قرار گیرد. همچنین، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین میزان اهمیت خواسته‌ها از نظر دانشجویان و میزان دستیابی آنها به خواسته‌هایشان تفاوت معناداری وجود دارد و ضرورت گذر از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب به روشنی درک می‌شود.

* مسئول مکاتبات: madhoshi@umz.ac.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱۲/۱۴

دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۳/۱۹

کلید واژگان: آموزش عالی، تحصیلات تکمیلی، گسترش مشخصه‌های کیفی (QFD)، کیفیت آموزش عالی و ندای مشتریان.

مقدمه

آموزش عالی معرف نوعی از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که می‌تواند موجبات ارتقای دانش، مهارتها و نگرشهای مورد نیاز کارکنان سازمانها اعم از فنی، حرفه‌ای و مدیریتی را فراهم سازد (Iranmanesh and Kamrani, 2005). بنابراین، پیشرفت جوامع وابستگی انکارناپذیری به سطح آموزش و تحصیلات و گسترش کمی و کیفی نظام آموزشی و به ویژه نظام آموزش عالی دارد. از این رو، هر اندازه که آموزش عالی در اشکال دولتی و خصوصی آن بتواند در سطوح گسترده‌تر و ژرفای عمیق‌تری از جامعه نفوذ کند، دامنه تأثیرات آن در اجتماع چشمگیرتر خواهد بود (Akhavan Kazemi, 2005).

در بین دوره‌های مختلف آموزش عالی، تحصیلات تکمیلی دارای نقش و منزلتی والاتر است، زیرا وظیفه تربیت نیروی انسانی متخصص در عرصه آموزش، پژوهش و خدمات را برعهده دارد. در سالهای اخیر، رشد کمی تحصیلات تکمیلی در ایران روندی روزافزون داشته و اکنون بعد کیفی آن مورد توجه سیاستگذاران و تصمیم‌گیران نظام آموزش عالی است (Nili et al., 2005). کیفیت در آموزش عالی با دستیابی به اهداف و کسب یا تأیید استانداردهای عمومی و قابل قبول مرتبط است و تضمین کیفیت به معنای وجود برنامه‌ریزی و بررسی منظم آن برنامه به منظور تعیین استانداردهای قابل قبول در آموزش، پژوهش و ساختار سازمانی است که در حال حاضر وجود دارد و افزایش خواهد یافت (Pazargadi et al., 2005). بنابراین، توجه به کیفیت آموزش عالی به منظور هدر نرفتن سرمایه‌های انسانی، منابع مادی و مالی لازم و هماهنگی بین توسعه نظامهای آموزشی و کارایی آن امری ضروری است (Nave Ebranim and Karmi, 2006).

روشهای متعددی برای ارزیابی عملکرد کیفی و بهبود کیفیت در سازمانها وجود دارد که یکی از آنها که بسیار مفید عمل می‌کند و موارد چندی از به‌کارگیری آن در آموزش عالی

به چشم می خورد، گسترش مشخصه‌های کیفی (QFD) است. به همین دلیل، در این پژوهش از این روش با هدف ارزیابی و بهبود کیفیت آموزشی بالاترین دوره تحصیلات تکمیلی در نظام آموزش عالی ایران- مقطع دکتری- و رشته مدیریت به دلیل اهمیت آن در مدیریت علمی کلان کشور استفاده شده است. بنابراین، مسئله‌ای که در این تحقیق بررسی شده است، شناسایی نیازها و خواسته‌های دانشجویان دوره دکترای رشته مدیریت و چگونگی تبدیل آنها به ویژگیهای خدمت به منظور بهبود کیفی برنامه‌های آموزشی و ارتقای سطح علمی و تخصصی دانش‌آموختگان این مقطع تحصیلی بوده است.

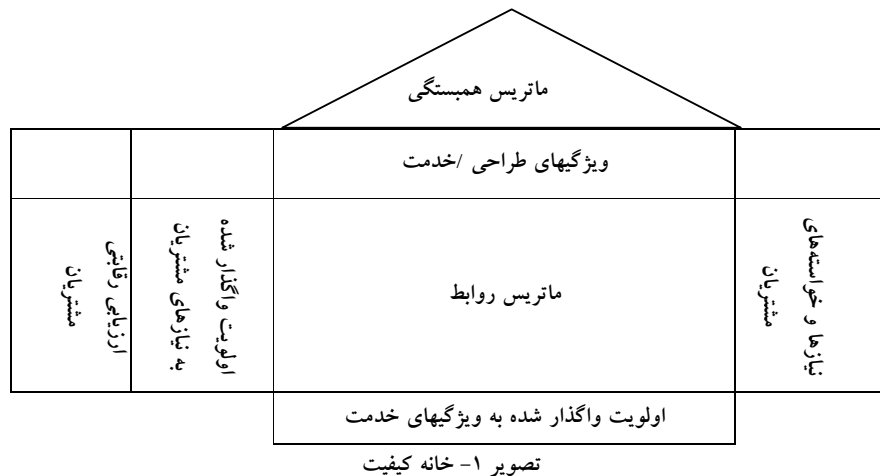
همچنین، با توجه به اینکه در نظام دانشگاهی مهم‌ترین خدماتی که به دانشجویان عرضه می‌شود، دروس ارائه شده هستند و هرچه کیفیت آموزشی این دروس بیشتر باشد رضایتمندی دانشجویان افزایش می‌یابد، لذا، در این تحقیق دو درس ۰۱ و تحلیل نظریه‌های اقتصادی [که در میان تمام گرایشهای رشته مدیریت مشترک است] به منظور ارزیابی موقعیت رقابتی خدمات ارائه شده به دانشجویان مورد سنجش قرار گرفته است.

مباحث نظری و پیشینه تحقیق: گسترش مشخصه‌های کیفی (QFD) روش توسعه و گسترش ویژگیها، خصیصه‌ها یا کارکردهایی است که به کالا یا خدمت کیفیت می بخشد. QFD در پاسخ به چگونگی ارائه کالاها و خدمات با کیفیت بر اساس نیازها یا ندهای مشتریان (VOCs) بسیار مفید عمل می‌کند (Hwang and Teo, 2001)؛ به عبارت دیگر، هدف نهایی QFD تبدیل خواسته‌های مشتری- چیزی که ندای مشتری (VOC) نامیده می‌شود- به ویژگیهای کیفی کالا یا خدمت نهایی است (Chou, 2004). QFD ابزاری ساده در رویکرد، منسجم در روش، دقیق در محتوا و بسیار عالی در نتایج آن است و بنابراین، اگر هدف یک سازمان حداکثر رضایت مشتری با توجه به میزان معینی از منابع (بودجه) باشد، این روش ابزاری فوق‌العاده سودمند برای استفاده است (Kumar, Antony and Dhakar, 2006).

QFD ابتدا توسط یک شرکت کشتی‌سازی ژاپنی در اوایل دهه ۱۹۷۰ به کار گرفته شد، در دهه ۱۹۸۰ توسط صنعت اتومبیل ایالات متحده آمریکا مورد پذیرش قرار گرفت و امروزه، به طور گسترده‌ای در سرتاسر جهان- هم در محصولات تولیدی و هم در خدمات- استفاده

می‌شود. فرایند QFD تولیدی معمولاً شامل مراحل طرح‌ریزی کالا(خانه کیفیت)، طرح‌ریزی قطعات (نیازمندیهای طراحی)، طرح‌ریزی فرایند و طرح‌ریزی تولید و فرایند QFD خدماتی شامل مراحل طرح‌ریزی خدمت، طرح‌ریزی ویژگیها و طرح‌ریزی عملیات است (Chien and Su, 2003).

در میان مراحل مختلف QFD، خانه کیفیت (HOQ) رایج‌ترین مرحله استفاده شده است که هدف از آن انعکاس تمایلات و سلايق مشتری است (Shen, Tan and Xie, 2000). خانه کیفیت حاوی مطالب بسیار مهم و مفیدی است که در صورت تهیه و تنظیم دقیق و مناسب آن، ضمن ارائه اطلاعات بسیار با ارزشی در باره محصول/ خدمت، به واسطه گستردگی و تنوع مفاهیم استخراج شده از آن، نقطه پایانی بسیاری از پروژه‌های واقعی QFD است (Rezaee et al., 2006). خانه کیفیت معمولاً شامل بخشهایی است که در تصویر ۱ نشان داده شده و در بخش تحلیل و یافته‌ها عناصر آن به طور عملیاتی تشریح شده است.



به طور کلی، قدرت QFD در فلسفه پایه آن نهفته است و ندای مشتری همه فعالیت‌های سازمان را در سراسر فرایند توسعه و ارائه کالاها و خدمات به پیش می‌برد. اگر همه چیز توسط مشتری پیش برده شود، سازمان کیفیت مورد نظر تولید کننده را جانشین کیفیت مورد

نظر مشتری نخواهد کرد. از اوایل دهه ۱۹۹۰، موارد بسیاری از کاربرد QFD در آموزش عالی به چشم می خورد (Hwang and Teo, 2001) که نشان دهنده به کارگیری این روش برای اجرای آموزش و پژوهش با کیفیت و بر مبنای اصول برنامه ریزی مشتری مداری است (Chan and Wu, 2002). که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

گسترش عملکرد کیفیت (QFD) به عنوان نظامی برای طراحی یک محصول یا خدمت بر مبنای تقاضای مشتریان و با مشارکت همه اعضای سازمان است. QFD فرصتی ایده آل برای حرکت از «ما بهترین چیزی را که مشتریان می خواهند می شناسیم» به فرهنگ جدید «اجازه بدهید ندای مشتریان را بشنویم» است. QFD سازمانها را قادر می سازد تا درخصوص حل مشکلات مربوط به کیفیت فعالانه عمل کنند، به جای آنکه نقشی منفعلانه را در انتظار شکایت مشتریان داشته باشند (Thakkar, Deshmukh and Shastree, 2006).

روش گسترش عملکرد کیفیت که میزونو و آکائو آن را ایجاد کرده اند، توسط سازمانها در سرتاسر جهان برای برنامه ریزی و طراحی محصولات و خدماتی که نیازهای مشتریان را برآورده می کند، به کار برده می شود. QFD تضمین می کند که ندای مشتریان در سرتاسر پروژه از آغاز تا انتها با هدف بنیادی شناسایی می شود و درک نیازهای مشتری و جلب رضایت آنها توسعه می یابد. QFD فرایندی یکپارچه است که بر ایجاد روابط میان نیازمندیهای مشتری با ویژگیهای طراحی محصولات و خدمات، به منظور رسیدن به مجموعه ای از ویژگیهای طراحی که به بهترین شکل نیازهای مشتریان را برآورده می کند، تمرکز دارد (Sahney, Banwet and Karunas, 2008).

تحقیقی را با عنوان «به کارگیری QFD در بهبود کیفیت آموزش» لام و ژائو در سال ۱۹۹۸ در دانشگاه سیتی هنگ کنگ انجام داده اند که هدف از آن ارائه و آزمون روشی برای شناسایی فنون مختلف آموزشی و ارزیابی اثربخشی آن در رسیدن به اهداف آموزشی با استفاده از گسترش مشخصه های کیفی (QFD) و فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) از دیدگاه دانشجویان بوده است (Lam and Zhao, 1998).

تحقیق دیگری را با عنوان «برنامه ریزی و طراحی کیفیت آموزشی مهندسی صنایع» با استفاده از روش QFD کوکسال و اجیتمن در سال ۱۹۹۸ در بخش مهندسی صنایع دانشگاه فنی خاور

میانه انجام داده‌اند که هدف از آن شناسایی خواسته‌های دانشجویان، اولویت‌بندی آنها و شناسایی روشهای برآورده کردن این خواسته‌ها بود (Koksal and Egitman, 1998).

تحقیقی با عنوان «ارزیابی کیفیت در دوره آموزش پرستاری با استفاده از QFD» را شومینگ چو در چهار دانشگاه پرستاری در تایوان انجام داده است که هدف از آن شناسایی خواسته‌های کیفی از دیدگاه دانشجویان سال دوم، سوم و آخر رشته پرستاری، اجزای خدمات آموزشی و تعیین ارتباط میان خواسته‌های دانشجویان و اجزای خدمات بود (Chou, 2004). همچنین، تحقیقی با عنوان «ترجمه ندهای مشتری به الزامات عملیات، نمونه‌ای از کاربرد QFD در آموزش عالی» را هوارن و تئو در سال ۲۰۰۱ در دانشکده بازرگانی دانشگاه ملی سنگاپور با هدف شناسایی نیازهای دانشجویان و اولویت‌بندی این نیازها و برآورده کردن آنها به بهترین نحو در سطح عملیاتی انجام داده‌اند (Hwang and Teo, 2001). از دیگر کاربردهای QFD در زمینه‌های آموزشی می‌توان به کاربرد آن در دانشگاهها/کالجها، آموزش از راه دور، مؤسسات آموزشی، مهد کودکها، مدارس دولتی، کارآموزی، تحصیلات دوره متوسطه (دبیرستان) و مدارس بازرگانی اشاره کرد (Chan and Wu, 2002).

تحقیقی با عنوان «QFD در مطالعات موردی بازرگانی» را بدی و شارما در سال ۲۰۰۶ در دانشگاه U21Global سنگاپور انجام داده‌اند که هدف از آن شناسایی خواسته‌ها و انتظارات دانشجویان رشته مدیریت بازرگانی از مطالعات موردی^۱ استفاده شده در طول دوره آموزشی (WHATs)، مشخص کردن شکاف^۲ بین مطالعات موردی قدیمی و خواسته‌ها و انتظارات دانشجویان، شناسایی ویژگیهای فنی مناسب^۳ برای پر کردن شکاف شناسایی شده و در نهایت، آزمایش اثربخشی مطالعات موردی توسعه یافته جدید با استفاده از روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD) بوده است (Bedi and Sharma, 2006).

تحقیقی دیگر با عنوان «چارچوب یکپارچه از شاخصهایی برای مدیریت کیفیت در آموزش: دیدگاه اعضای هیئت علمی» را در سال ۲۰۰۸ ساهنی، بانوت و کارونز در دانشکده‌های

-
1. Case Study
 2. Gap
 3. HOWs

مدیریت و مهندسی دهلی هند انجام داده‌اند. در این تحقیق به تعیین کیفیت خدمات آموزشی از طریق روش SERVQUAL و تحلیل فاصله^۴، شناسایی خواسته‌ها و انتظارات مشتریان آموزش عالی (اعضای هیئت علمی) و ویژگیهای طراحی یک نظام آموزشی با تکنیک QFD و در نهایت، اثبات (تأیید) اثربخشی کمی و کیفی و شایستگی (قابلیت) چنین ویژگیهای طراحی از طریق به‌کارگیری مدل ساختاری تفسیری^۵ و تحلیل مسیر پرداخته شده است (Sahney, Banwet and Karunas, 2008).

تحقیقی را با عنوان «طراحی یک برنامه آموزشی دانشگاهی مدیریت زنجیره تأمین با استفاده از QFD و الگوبرداری»، ماروین گونزالز و همکاران در سال ۲۰۰۸ در دانشگاه چارلستون آمریکا انجام داده‌اند. با توجه به اینکه در این پژوهش محققان مشتریان برنامه‌های دانشگاهی را شرکتی که فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را استخدام می‌کنند در نظر گرفته بودند، به شناسایی خواسته‌ها و انتظارات مشتریان (WHATs) و تبدیل آنها به ویژگیهای طراحی (HOWs) پرداخته شد. سپس، با توجه به نتایج به دست آمده از خانه کیفیت برنامه‌های آموزشی دانشگاهی در زمینه مدیریت زنجیره تأمین در پنج دانشگاه ارزیابی و در نهایت، راهکارها و اولویتهایی برای بهبود این برنامه‌های آموزشی مشخص شد (Gonzalez et al., 2008).

تحقیقی با عنوان «به‌کارگیری QFD به منظور توسعه یک دوره آموزشی برای تولیدکنندگان پوشاک» را چن و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام داده‌اند که هدف از استفاده از روشهای QFD و AHP در آن، ایجاد یک دوره آموزشی حین خدمت و درون سازمانی با تمرکز بر فراهم آوردن مهارتها و دانش مورد نیاز متصدیان (نیروی کار) ورود به این مشاغل و در راستای کسب اهداف و انتظارات مدیران این سازمانها بوده است (Chan et al., 2009).

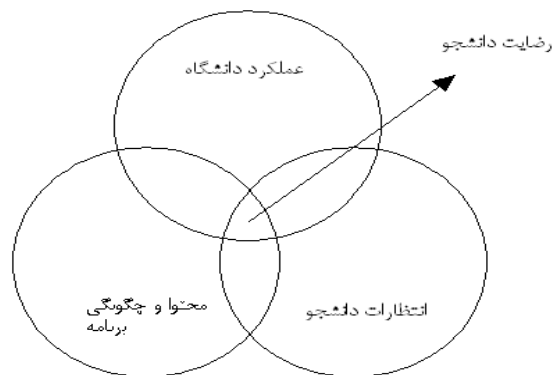
تحقیقی با عنوان «اندازه‌گیری عملکرد سیستم محیط یادگیری مجازی در آموزش عالی» را در سال ۲۰۰۹ هو و همکاران در دانشگاه استون انگلستان انجام داده‌اند. در این تحقیق که از ترکیب روشهای QFD و AHP استفاده شده است، به شناسایی خواسته‌ها و انتظارات چهار گروه از ذینفعان محیط یادگیری مجازی (VLE) آموزش عالی؛ یعنی کارکنان اداری، اعضای

هیئت علمی، فارغ‌التحصیلان و دانشجویان (WHATs) ویژگیهای طراحی سیستم VLE (HOWs) با هدف ارزیابی عملکرد دو نظام آموزش مجازی موجود و ایجاد بهترین نظام آموزش و یادگیری برای دانشگاه پرداخته شده است (Ho et al., 2009).

شناسایی مشتریان نظام آموزش عالی: اگر بپذیریم که هدف اصلی آموزش عالی پیشرفت دانش به منظور ایجاد جامعه‌ای بهتر است، دانشگاهها و مراکز آموزش عالی باید پاسخگوی نیازهای متقاضیان و استفاده‌کنندگان از این نهادهای آموزشی باشند. بنابراین، باید به وضوح مشخص شود که در عرصه آموزش خواسته‌ها و نیازهای چه کسانی باید برآورده شود.

دانشگاه به عنوان یک مؤسسه خدماتی مشتریان متعددی دارد، از جمله دانشجویان، کارفرمایان، دولت و سایر سازمانهای غیرانتفاعی که متقاضی خدمات آموزشی و پژوهشی این نهاد هستند (Rohan, 2005). در بین گروههای مختلف مشتریان آموزش عالی، دانشجویان متقاضیان اصلی و بی‌واسطه خدمات آموزش عالی هستند و از نظر منابع اختصاص یافته، به ویژه زمان، به آموزش عالی مهم‌ترین سرمایه‌گذاران محسوب می‌شوند (Zavvar et al., 2008). همچنین، دانشجویان از تعامل بیشتری با نظام آموزشی برخوردارند. آنها بخش ادغام شده در فرایند آموزش و کسانی هستند که در فرایند آموزش، دانش و مهارت دریافت می‌کنند و آن را با خود به محیطهای کاری می‌برند. بنابراین، برای دانشگاه درک و برآورده ساختن یا فراتر رفتن از انتظارات دانشجویان بسیار مهم است. به منظور برآورده ساختن یا فراتر رفتن از انتظارات دانشجویان، دانشگاهها باید کیفیت آموزش خود را به گونه‌ای بهبود بخشند که دانشجویان به اهداف آموزشی خویش دست یابند (Hwang et al., 2002); به عبارت دیگر، دانشگاه در یک محیط رقابتی و به منظور جهانی عمل کردن، خواه ناخواه، باید دانشجویان را به عنوان مشتری به شمار آورد و برنامه‌های خود را با نیازها و خواسته‌های آنها هماهنگ کند (Verner and Look, 2004) و بر اساس شکل نشان داده شده، وقتی برنامه‌های دانشگاهی بتواند نظر دانشجو را به عنوان مشتری جلب کند، نقطه شروع خوبی برای ارتقای کیفیت به وجود آمده است (Ahanchian, 2005).

کیفیت آموزش عالی: واژه کیفیت از واژه لاتین کوآلیس^۶ به معنای «چه نوعی از» گرفته شده است. کیفیت آموزش، به ویژه در آموزش عالی، جایی که محصولات/ خروجی سیستم می‌تواند تأثیر مستقیمی بر کیفیت کارکنان سازمانها داشته باشد، اهمیت یافته است. تعریف «کیفیت در آموزش» تعاریف کلی کیفیت را دنبال می‌کند. بدین‌گونه که این واژه به عنوان «برتری در آموزش»، «ارزش افزوده در آموزش»، «مناسب بودن نتایج آموزشی و تجربه برای بهره‌گیری»، «تطابق نتایج آموزشی با اهداف برنامه‌ریزی شده، مشخصات و نیازها»، «اجتناب از نقص در فرایند آموزشی» و «برآوردن یا فراتر رفتن از انتظارات مشتریان آموزش» تعریف شده است (Sahney et al., 2004).



تصویر ۲- عوامل مؤثر در رضایت دانشجو به عنوان مشتری

در گذشته، در دانشگاهها و مؤسسات دولتی مسائل اصلی کیفیت عمدتاً بر انطباق دستاوردها با برخی از معیارهای ملی یا بین‌المللی، بهبود سطوح تدریس و یادگیری و حفظ آن و نحوه تأمین بودجه و سایر منابع به منظور تحقق کیفیت آموزش عالی متمرکز بوده است. اما بحث کیفیت در رویکردهای جدید اصولاً به تحقق کیفیت برون‌دادها، ایجاد فرایندهای مطلوب مدیریت به منظور نظارت بر موقعیت و میزان تحقق اهداف و مقاصد، ارزیابی نسبت فارغ‌التحصیلان به بازار کار و مشاغل موجود و نیز فراهم کردن اطلاعات لازم برای افراد

ذی‌نفع به منظور اطمینان بخشی آنها از کیفیت و اعتبار بروندادها معطوف است. از این رو، یکی از تفاوت‌های اساسی بین موضوع کیفیت در رویکردهای سنتی و جدید این است که کیفیت در رویکرد سنتی به دروندادها و استانداردهای ملی و بین‌المللی مربوط می‌شود، ولی در رویکرد جدید اساساً بر فرایندهای مدیریت و اثربخشی آنها، ارزیابی بروندادها و نظارت بر عملکرد و چگونگی برآورده ساختن نیازهای دانشجویان تأکید می‌شود (Harman and Meek, 2000). بنابراین، آموزش با کیفیت مطلوب در آموزش عالی معمولاً با ارتقای فرصتهای یادگیری اثربخش برای دانشجویان تعریف می‌شود (Hanson, 2003).

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع پژوهشهای کاربردی محسوب می‌شود. کلیه دانشجویان دوره دکتری رشته مدیریت در نیمسال دوم تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ در دانشگاههای دولتی ایران (تهران، شهید بهشتی، تربیت مدرس، علامه و اصفهان) که در مجموع ۳۲۸ نفر هستند، جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند که با استفاده از نمونه‌گیری متناسب با حجم تعداد ۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است. از آنجا که در تحقیق حاضر از روش QFD در خدمات استفاده شده و استانداردهای خاصی در بحث آموزش عالی مطرح است، لذا، به منظور ایجاد فهم واحد در میان دانشجویان پرسشنامه مورد نظر با استفاده از تحقیقات بین‌المللی و بومی‌سازی آن بر اساس فرمهای ارزشیابی وزارت علوم تدوین شد که در این خصوص ۲۷ خواسته مرتبط استخراج و از طریق نمودار درختی در سه طبقه (محتوای دوره، ساختار دوره و ویژگیهای استادان) دسته‌بندی شدند که در تصویر ۳ آمده است.

برای پیدا کردن میزان اهمیت هر یک از خواسته‌های دانشجویان از مقیاس ۵-۱ [۱ برای اهمیت کم و ۵ برای اهمیت زیاد] در پرسشنامه استفاده شد. سپس، با طرح سؤالی مبنی بر میزان تحقق خواسته‌های دانشجویان در خصوص دو درس ۰۱ و ۰۲^۷ به ارزیابی رقابتی آنها

۷. با توجه به نظر داوران محترم مقاله و رعایت اخلاق به جای ذکر نام دروس از کد استفاده شده است.

پرداخته شد که در این زمینه از مقیاس ۵-۱ لیکرت [۱] برای میزان رضایتمندی کم و ۵ برای میزان رضایتمندی زیاد] استفاده شد.

پرسشنامه اول پس از توزیع میان دانشجویان و تکمیل آن توسط نمونه مورد نظر جمع‌آوری و پس از تحلیل به کمک نرم‌افزار SPSS برای طراحی پرسشنامه شماره ۲ به کار گرفته شد. شایان ذکر است که میزان اعتبار پرسشنامه اول با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برآورد شد.

پرسشنامه شماره ۲ در خصوص دستیابی به ویژگیهای خدمتی است که بتوان به کمک آنها خواسته‌های دانشجویان را برآورده ساخت. این پرسشنامه که در برگزیده ۲۷ خواسته دانشجویان بود و بخشی از آن در تصویر ۴ آمده است، میان خبرگان آموزش عالی توزیع شد که این خبرگان از میان مدیران گروههای دانشکده‌های مدیریت، رؤسای دانشکده‌های مدیریت، مدیران یا معاونان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های مدیریت، مدیران یا معاونان ارزیابی و نظارت دانشگاهها (مدیران برنامه ریزی آموزشی دانشگاهها) و دانشکده‌ها بوده‌اند.

میزان ارتباط بین روشها با خواسته‌ها	روشهایی که با آنها بتوان خواسته های دانشجویان را محقق ساخت			ر.ت.م	اولویت بندی	مجموعه ای دوره
	ضعیف	متوسط	قوی			
				۱		
				۲		
				۳		
				۴		
				۵		

تصویر ۴- بخشی از پرسشنامه شماره ۲



تصویر ۳- نمودار درختی خواسته های دانشجویان

محتوای دوره		مهارتها		دانش	
		مهارتها	دانش	مهارتها	دانش
۱۰	کسب مهارت در جمع‌بندی نظرها				
۹	تبحر یافتن در مهارتهای تحلیلی				
۸	تبحر یافتن در مهارتهای مفهومی				
۷	بهبود مهارتهای ارائه				
۶	دستیابی به مهارتهای تحقیقی و پژوهشی				
۵	کسب دانش فنی و تخصصی				
۴	رعایت پیوستگی در مطالب درس				
۳	تکراری نبودن مطالب				
۲	کسب جدیدترین تجارب سازمانهای محلی (داخل کشور)				
۱	کسب جدیدترین تجارب سازمانی				
۱	استفاده از مطالب به روز درسی				داشتن توان علمی استاد در زمینه مورد نظر
۲	تدریس مطالب طبق سرفصلهای خاص				تخصیص ساعاتی برای مشاوره با دانشجویان
۳	گنجاندن ارائه سخنرانی در کلاس				ارائه بازخورد و به دانشجویان در زمینه فعالیتهایشان
۴	اجرای پروژه های گروهی				در نظر گرفتن معیار تجربه عملی برای استخدام استادان
۵	تشویق به بحث و مباحثه در کلاس				تأسیس دانشگاهی استاد در تدریس
۶	استفاده عملی از کامپیوتر در واحدهای درسی				رفکار دلسوزانه و دوستانه استادان با دانشجویان
۷	تشریح به بحث و مباحثه در کلاس				توضیح ساختار دوره در آغاز ترم
۸	بازدیدهای علمی مرتبط با دوره				تعیین معیارهایی برای ارزیابی دانشجو از ابتدای ترم
۹	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				توضیح روشن در باره محتوای درس
۱۰	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				تهیه جزوات منطبق با درس
۱۱	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				معرفی منابع درسی مرتبط و به روز
۱۲	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				هماهنگی بین واحدهای درسی مختلف
۱۳	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از دانشجویان در طرحهای تحقیقاتی
۱۴	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۱۵	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۱۶	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۱۷	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۱۸	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۱۹	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی
۲۰	استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی				استفاده از مطالعات موردی سازمانهای محلی

خواسته های دانشجویان (VOC)

ویژگیهای (SE) خدمات

پس از توزیع ده پرسشنامه یادشده میان خبرگان، با توجه به تشریحی بودن پرسشنامه و وقت‌گیر بودن آن برای تکمیل و همچنین، به منظور تحریف نشدن نظرهای خبرگان و از بین رفتن قابلیت اعتماد پرسشنامه شماره ۲- و البته به خواست خود خبرگان- پرسشنامه تغییر کرد و به صورت دیگری طراحی شد، به طوری که در این مرحله با استفاده از نظرها و راهنماییهای افراد مذکور و مطالعه منابع مرتبط، ۲۲ ویژگی خدمت مربوط استخراج و به صورت یک جدول دو وجهی در پرسشنامه جدید به همراه خواسته‌های دانشجویان آورده شد که در تصویر ۵ مشاهده می‌شود. این بار از خبرگان خواسته شد تا اگر میان خواسته‌ها و روشهای برآورده کردن آنها ارتباط وجود دارد، آن سلول را علامتگذاری کنند. نحوه علامتگذاری بدین صورت است که اگر ارتباط قوی میان خواسته‌ها و ویژگیهای خدمت وجود داشته باشد، از عدد ۹، ارتباط متوسط از عدد ۳ و ارتباط ضعیف از عدد ۱ استفاده شود و اگر ارتباطی بین ویژگی خدمت مطرح شده و خواسته‌های عنوان شده وجود ندارد، سلول مربوط به آن خالی بماند.

تحلیل و یافته‌ها

در این قسمت مفاهیم نظری با داده‌های واقعی ترکیب و به تحلیل نتایج حاصل از آن پرداخته شده است که شامل دو بخش نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری و نتایج حاصل از روش گسترش مشخصه‌های کیفی است.

نتایج حاصل از به‌کارگیری روش گسترش مشخصه‌های کیفی

شناسایی نیازها و خواسته‌های دانشجویان: نخستین گام در تکمیل خانه کیفیت شناسایی نیازها و خواسته‌های دانشجویان است. همان‌طور که در قسمت قبل نیز توضیح داده شد، از آنجا که در تحقیق حاضر از روش QFD در خدمات استفاده شده است، به منظور ایجاد فهم واحد در میان دانشجویان، شناسایی نیازها و خواسته‌های آنان و تدوین پرسشنامه با استفاده از تحقیقات بین‌المللی و بومی‌سازی آن بر اساس فرمهای ارزشیابی وزارت علوم صورت پذیرفت

که در این زمینه ۲۷ خواسته مرتبط استخراج و از طریق نمودار درختی در سه طبقه (محتوای دوره، ساختار دوره و ویژگیهای استادان) دسته‌بندی شدند.

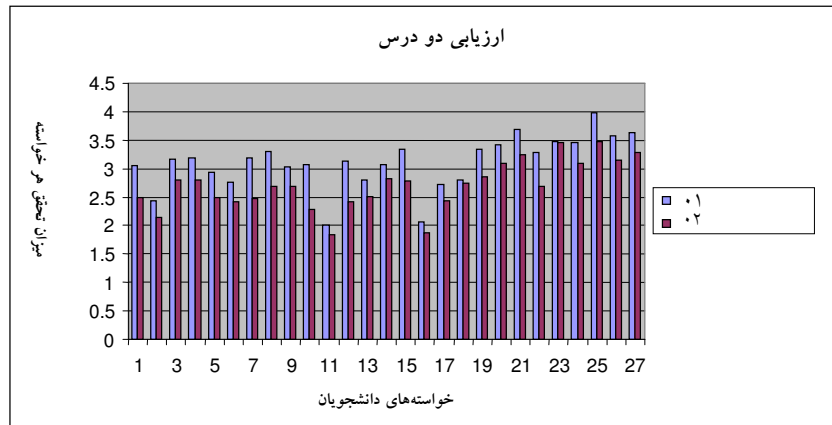
تعیین میزان اهمیت خواسته‌های دانشجویان: خواسته‌های دانشجویان متنوع است و اهمیت آنها نیز یکسان نیست، بنابراین، لازم است تا در خصوص هر خواسته میزان اهمیت آن نیز مشخص شود. برای نیل به این مقصود از دانشجویان خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از خواسته‌های مطرح شده در پرسشنامه شماره ۱ را با استفاده از مقیاس ۱-۵ [۱ نشان دهنده کمترین اهمیت و ۵ نشان دهنده بیشترین اهمیت] مشخص کنند؛ به عبارت دیگر، بیشترین اهمیت از نظر دانشجو عدد بالاتر و کمترین اهمیت عدد پایین‌تر را به خود اختصاص می‌دهد. بعد از مشخص شدن میزان اهمیت هر کدام از خواسته‌ها و محاسبه میانگین آنها، نتایج به دست آمده وارد خانه کیفیت می‌شود. نتایج حاصل نشان می‌دهد که مهم‌ترین خواسته از نظر دانشجویان توان علمی و میزان تسلط استاد بر موضوع درس با میزان اهمیت ۴/۷ و کم اهمیت‌ترین خواسته‌ها کسب مهارتهای IT و داشتن یادداشتهای واضح و روشن و منطقی با میزان اهمیت ۳/۴ است.

تجزیه و تحلیل رقابتی (ارزیابی رقابتی از نظر دانشجویان): برای ارزیابی موقعیت رقابتی خدمات آموزشی ارائه‌شده به دانشجویان از آنها خواسته شد تا میزان تحقق انتظارات و خواسته‌هایشان را در دو درس ۰۱ و ۰۲ با استفاده از مقیاس ۱-۵ لیکرت [۱ برای میزان رضایتمندی کم و ۵ برای میزان رضایتمندی زیاد] مقایسه کنند.

همان‌طور که در تصویر ۶ نشان داده شده است، خواسته‌های دانشجویان در درس ۰۱ نسبت به درس ۰۲ بیشتر محقق شده است. در نتیجه، می‌توان گفت که میزان رضایتمندی دانشجویان از درس ۰۱ نسبت به درس ۰۲ بیشتر است.

چگونگی / ویژگیهای خدمت: ویژگیهای خدمت ویژگیهایی هستند که با آنها بتوان حداقل یکی از خواسته‌های مورد انتظار مشتری را برآورده و چگونگی خواسته مورد نظر را بیان کرد. بنابراین، هنگامی که نیازها و خواسته‌های دانشجویان شناسایی شد، زمان آن می‌رسد که برای برآورده کردن هر کدام از آنها، ویژگیهای خدمت مربوط به آن مشخص شود. همان‌طور که در

روش تحقیق نیز شرح داده شد، تعداد ۲۲ ویژگی خدمت به کمک خبرگان و مطالعه ادبیات تحقیق شناسایی شد که در تصویر ۵ ملاحظه می‌شود.



تصویر ۶- ارزیابی رقابتی دانشجویان از دو درس مورد ارزیابی قرار گرفته شده

ماتریس ارتباطات: پس از آنکه نیازها و خواسته‌های دانشجویان (VOC)، ویژگیهای خدمت (SE) و میزان اهمیت خواسته‌ها در جای خود قرار گرفتند، میزان ارتباط این خصیصه‌ها نسبت به هم سنجیده می‌شود که قسمت داخلی خانه کیفیت را تشکیل می‌دهد و ماتریس ارتباطات نامیده می‌شود؛ به عبارت دیگر، ماتریس ارتباطات برای بیان تصویری میزان اثرگذاری ویژگیهای خدمت و نیازمندیهای مشتری بر یکدیگر به کار برده می‌شود. این مرحله بسیار زمانبر است، زیرا تعداد ارزیابیها برابر حاصل ضرب تعداد ویژگیهای خدمت (m) در تعداد نیازهای مشتری (n) است. در این کاربرد درجه ارتباط به صورت قوی (۹ امتیاز با علامت ●)، متوسط (۳ امتیاز با علامت ○)، ضعیف (۱ امتیاز با علامت Δ) و بدون ارتباط (بدون امتیاز و علامت) توسط خبرگان نظام آموزش عالی نشان داده می‌شود.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های تکمیل شده، میانگین هندسی و میانگین موزون ارزیابیها محاسبه و به عنوان اعداد نهایی در ماتریس ارتباطات درج می‌شود. همچنین، به کمک ماتریس

روابط می‌توان وزنه‌های سطری ندای مشتریان (VOC) و وزنه‌های ستونی ویژگی خدمت (SE) را محاسبه کرد.

ماتریس همبستگی: ماتریس همبستگی «سقف خانه کیفیت» را می‌سازد. از آنجا که برخی از ویژگی‌های خدمت با یکدیگر همبستگی دارند و تغییراتی که در یکی از آنها داده شود در دیگری نیز تأثیر می‌گذارد، ضروری است تا چگونگی همبستگی میان ویژگی‌های خدمت به صورت دو به دو و با هم مقایسه شود.

همبستگی میان هر جفت از ویژگی‌های خدمت با علامتی در خانه مشترک آن دو، در مربعاتی که در شیروانی خانه از تقاطع اضلاع امتداد یافته، نشان داده می‌شود. همبستگی مثبت بین دو ویژگی خدمت که با علامت + نشان داده می‌شود، بیانگر آن است که این دو ویژگی خدمت یکدیگر را تقویت می‌کنند و همبستگی منفی که با علامت - نشان داده می‌شود، بیانگر آن است که این دو ویژگی خدمت با یکدیگر ارتباط معکوس دارند. داده‌های این مرحله از طریق مصاحبه با خبرگان نظام آموزش عالی به دست می‌آید. مثلاً همان طور که در تصویر ۷ آمده است، تخصیص ساعات مشاوره استادان با دانشجویان طوری است که ارائه بازخورد به دانشجویان را تقویت می‌کند. از سوی دیگر، انجام یافتن بحث و مباحثه در کلاس سبب ماندن وقت کمتری برای استفاده عملی از کامپیوتر در کلاس می‌شود.

اولویت‌بندی نهایی خواسته‌های دانشجویان و ویژگی‌های خدمت (محاسبه وزنه‌های مطلق و نسبی): در آخرین مرحله اولویت‌بندی نهایی خواسته‌ها و ویژگی‌های خدمت از طریق محاسبه وزنه‌های مطلق و نسبی صورت می‌گیرد. این وزنه‌ها مواردی را که نیاز به توجه بیشتر دارند و طراحان دوره باید آنها را در کانون توجه قرار دهند، نشان می‌دهند. با توجه به روابط زیر:

n و... و ۱ و ۲ $i =$ خواسته‌های کیفی دانشجویان

m و... و ۱ و ۲ $j =$ ویژگی‌های خدمت

d_{ij} وزنه‌های مربوط به ماتریس ارتباطات

c_i : میزان اهمیت خواسته‌های کیفی دانشجویان

وزن مطلق سطری خواسته های کیفی دانشجویان به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$w_j = \sum_{i=1}^m c_i d_{ij}$$

همچنین، وزن مطلق ستونی خواسته های هر یک از ویژگیهای خدمت نیز به صورت زیر محاسبه می شود:

$$b_i = \sum_{j=1}^n w_j d_{ij}$$

به منظور سهولت مقایسه در اولویت بندی خواسته ها و ویژگیهای خدمت، میزان اهمیت (وزن) نسبی هر یک از آنها با استفاده از رابطه زیر به دست می آید:

$$100 \times \text{حاصل جمع وزنه های مطلق} / \text{وزن مطلق} = \text{وزن نسبی}$$

برای مثال، وزن مطلق سطری خواسته «پیوستگی در مطالب درس» به صورت $97/5 = 3/9 \times (9+9+3+3+1)$ و وزن نسبی آن به صورت $3/4 = 97/5 \div 2849/7$ محاسبه شده است.

همچنین، وزن مطلق ستونی ویژگی خدمت «توضیح ساختار دوره در آغاز ترم» به صورت $1143 = (108 \times 9) + (57 \times 3)$ و وزن نسبی آن به صورت $1/3 = 1143 \div 87197/7$ محاسبه شده است.

همان طور که در تصویر ۷ (خانه کیفیت) ملاحظه می شود، بیشترین اولویت ۲۱۴،۲ است که به خواسته شماره ۲؛ یعنی کسب جدیدترین تجارب سازمانی محلی اختصاص دارد و کمترین اولویت ۲۱ است که به خواسته شماره ۲۲؛ یعنی انتقادپذیری استاد درس اختصاص دارد. در خصوص ویژگیهای خدمت نیز همان طور که ملاحظه می شود، بیشترین اولویت به ویژگی شماره ۲۲؛ یعنی داشتن توان علمی استاد در درس مربوط اختصاص دارد و کمترین اولویت به ویژگی شماره ۲؛ یعنی تدریس مطالب طبق سرفصلهای خاص اختصاص دارد (پیوست ۱).

نتایج حاصل از آزمونهای آماری

در این تحقیق داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح آمار استنباطی از طریق آزمون تحلیل واریانس فریدمن و آزمون t زوجی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن: آزمون تحلیل واریانس فریدمن به منظور اولویت‌بندی نیازها و خواسته‌های دانشجویان و مشخص کردن رتبه میانگین آنها استفاده می‌شود. نتایج این آزمون از داده‌های مربوط به میزان اهمیتی که خواسته‌های دانشجویان برایشان دارد، استفاده می‌کند. این آزمون یک بار بر اساس طبقه‌بندی خواسته‌ها؛ یعنی به تفکیک مؤلفه‌ها و در مرحله بعد به تفکیک اجزای هر مؤلفه انجام شده است. در جدول ۱ میزان اهمیت خواسته‌ها به تفکیک مؤلفه‌ها و در جدول ۲ میزان اهمیت خواسته‌ها همراه با رتبه میانگین آنها به تفکیک اجزای هر مؤلفه نشان داده شده است.

جدول ۱- میزان اهمیت خواسته‌های دانشجویان به تفکیک مؤلفه‌ها و رتبه میانگین آنها

طبقه	مؤلفه	میانگین	رتبه میانگین	اولویت‌بندی خواسته‌ها بر اساس مؤلفه‌ها
محتوای دوره	دانش	۳/۹۱	۳/۴۳	سوم
	مهارتها	۳/۸۴	۳/۲۷	چهارم
	ارائه	۳/۶۵	۲/۸۹	ششم
ساختار دوره	ساختار دوره	۳/۶۴	۳/۰۱	پنجم
استادان	شیوه رفتار	۳/۹۴	۳/۵۹	دوم
	شناستگی	۴/۳۹	۴/۸۲	اول*

نتایج آزمون t زوجی: آزمون t زوجی به منظور بررسی وجود تفاوت معنادار بین میزان اهمیتی که دانشجویان برای خواسته‌هایشان قایلند و میزان رضایت از برآورده شدن هر یک از خواسته‌هایشان در دروس ۰۱ و ۰۲ انجام می‌شود. نتایج این آزمون از داده‌های مربوط به میزان اهمیت خواسته‌ها از نظر دانشجویان و ارزیابی رقابتی‌ای که آنها از دو درس مورد نظر در معیار ۱-۵ انجام داده‌اند حاصل می‌شود.

جدول ۲- میزان اهمیت خواسته های دانشجویان و رتبه میانگین آنها

مؤلفه	اجزای مؤلفه	میانگین	رتبه میانگین	اولویت بندی خواسته ها
دانش	کسب جدیدترین تجارب سازمانی	۴/۲۵	۳/۲۷	اول*
	کسب دانش فنی و تخصصی	۴/۱۷	۳/۲۳	دوم
	کسب جدیدترین تجارب سازمانهای داخل کشور	۴/۱۹	۳/۲۲	سوم
	تکراری نبودن مطالب	۳/۹۵	۲/۷۷	چهارم
	رعایت پیوستگی در مطالب درس	۳/۹	۲/۵۲	پنجم
مهارتها	تبحر یافتن در مهارتهای تحلیلی	۴/۵۱	۴/۲۷	اول*
	دستیابی به مهارتهای تحقیقی و پژوهشی	۴/۴۱	۴/۱۵	دوم
	تبحر یافتن در مهارتهای مفهومی	۴/۳۳	۳/۹۲	سوم
	کسب مهارت در جمع بندی نظرها	۴	۳/۴۱	چهارم
	بهبود مهارتهای ارائه	۳/۸۱	۲/۸۸	پنجم
	کسب مهارتهای IT	۳/۴۳	۲/۳۸	ششم
ارائه	ترغیب دانشجویان به تفکر	۴/۳۸	۳/۰۱	اول*
	تعامل بیشتر استاد با دانشجو	۴/۰۳	۲/۵۸	دوم
	توضیح روشن و واضح از مطالب درس	۴/۰۴	۲/۵۶	سوم
	داشتن یادداشتهای واضح و روشن و منطقی	۳/۴۳	۱/۸۵	چهارم
ساختار دوره	مفید و کافی بودن منابع معرفی شده، مثالها و تکالیف ارائه شده	۴/۰۶	۲/۷۱	اول*
	روشن بودن معیارهای ارزیابی کار دانشجو	۳/۹۸	۲/۶۰	دوم
	برگزاری کارگاههای آموزشی و کلاسهای عملی منطبق با درس نحوه ارزیابی میزان یادگیری دانشجو	۳/۷۸	۲/۳۰	سوم
شیوه رفتار استادان	داشتن روحیه انتقادپذیری استاد درس	۴/۲۲	۲/۷۰	اول*
	توانایی مدیریت و هدایت کلاس رعایت نظم و انضباط استاد در حضور در کلاس	۴	۲/۵۰	دوم
	ارتباط صمیمی با دانشجو	۳/۹۵	۲/۳۰	سوم
شایستگی استادان	توان علمی و میزان تسلط استاد بر موضوع درس	۴/۷۴	۲/۸۶	اول*
	قدرت بیان و انتقال مفاهیم درسی و به کارگیری شیوه های مناسب تدریس	۴/۶۰	۲/۶۲	دوم
	اشتیاق استاد به موضوع درس و پاسخگویی به سؤالات دانشجویان	۴/۴۵	۲/۴۳	سوم
	استاد تجربه کار عملی داشته باشد	۴/۱۶	۲/۰۹	چهارم

جدول ۳- آزمون t زوجی برای بررسی تفاوت معنادار بین میزان اهمیت خواسته های دانشجویان و میزان رضایت از برآورده شدن خواسته هایشان در درس ۰۱

شماره خواسته	خواسته‌ها	میانگین اهمیت	میانگین رضایت	تفاوت میانگین	t	سطح اطمینان ۹۵٪	
						سطح معنی‌داری	حد پایین / حد بالا
۱۶	برگزاری کارگاههای آموزشی و کلاسهای عملی منطبق با درس	۳/۸۵	۲/۰۶	۱/۷۸	-۹/۶۹	۰/۰۰	۱/۴۱ / ۲/۱۵
۲۱	توانایی استاد در مدیریت و هدایت کلاس	۴/۰۸	۳/۶۹	۰/۳۹	-۳/۰۷	۰/۰۰	۰/۱۳ / ۰/۶۵

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که بیشترین و کمترین تفاوت میانگین به برگزاری کارگاههای آموزشی و کلاسهای عملی منطبق با درس و توانایی استاد در مدیریت و هدایت کلاس مربوط می‌شود و در خصوص سایر خواسته‌ها نیز مقدار این تفاوت در حد فاصل اعداد مذکور قرار دارد.

جدول ۴- آزمون t زوجی برای بررسی تفاوت معنادار بین میزان اهمیت خواسته‌های دانشجویان و میزان رضایت از برآورده شدن خواسته هایشان در درس ۰۲

شماره خواسته	خواسته‌ها	میانگین اهمیت	میانگین رضایت	تفاوت میانگین	t	سطح اطمینان ۹۵٪	
						سطح معنی‌داری	حد پایین / حد بالا
۶	دستیابی به مهارتهای تحقیقی و پژوهشی	۴/۴۵	۲/۴۲	۲/۰۳	۱/۲۰ / -۱۰	۰/۰۰	۱/۶۳ / ۲/۴۳
۲۳	کسب جدیدترین تجارب سازمانهای داخل کشور	۴/۱۲	۳/۴۶	۱/۶۸	۳/۸۶ / -	۰/۰۰	۱/۳۱ / ۲/۰۴

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که بیشترین و کمترین تفاوت میانگین به دستیابی به مهارتهای تحقیقی و پژوهشی و کسب جدیدترین تجارب سازمانهای داخل کشور مربوط می‌شود و در خصوص سایر خواسته‌ها نیز مقدار این تفاوت در حد فاصل اعداد مذکور قرار

دارد. به طور کلی، نتایج حاصل از آزمون t زوجی نشان می‌دهد که تفاوت و اختلاف تحقق (میزان رضایت) و انتظار (میزان اهمیت) دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده در سطح بیش از ۰/۰۰۱ معنی‌دار است و در خصوص تمام خواسته‌ها عملکرد ارائه شده در سطح پایین‌تری نسبت به انتظار دانشجویان قرار دارد.

رتبه‌بندی دانشگاهها بر حسب عملکرد آنها در کسب میزان رضایتمندی دانشجویانشان: برای محاسبه میزان رضایتمندی دانشجویان درخصوص هر یک از خواسته‌های خود از دو درس مورد ارزیابی قرار گرفته شده، بدین صورت عمل می‌شود که ابتدا نتایج حاصل از میانگین میزان اهمیت خواسته‌های دانشجویان، که با اعداد ۱ تا ۵ رتبه داده شده‌اند، در میزان تحقق خواسته‌های آنها ضرب و اندازه رضایت محاسبه می‌شود. در مرحله بعد بیشترین رضایت دانشجو از هر یک از خواسته‌ها از ضرب کردن عدد ۵ که رضایت کامل او را می‌رساند، در اهمیتی که هر یک از خواسته‌ها دارد به دست می‌آید. مجموع حاصل ضرب میزان اهمیت در رضایت و نیز مجموع حداکثر رضایت دانشجو اعدادی هستند که به وسیله آنها می‌توان درجه برآورده شدن خواسته‌های دانشجو را از محصول (رضایتمندی) محاسبه کرد.

رتبه	خواسته های دانشجویان	اهمیت از نظر دانشجویان	اندازه رضایت (۱-۵)	حداکثر رضایت دانشجو	حاصل ضرب رضایت در اهمیت
------	----------------------	------------------------	--------------------	---------------------	-------------------------

نتایج حاصل از محاسبه میزان رضایتمندی دانشجویان با استفاده از داده‌های کلیه دانشگاههای مورد بررسی قرار گرفته به صورت زیر است:

$$100 \times (\text{مجموع حداکثر رضایت دانشجویان} / \text{مجموع اهمیت در رضایتمندی}) = \text{میزان رضایتمندی دانشجویان}$$

$$62/55\% = 100 \times (344/31=550/45) = \text{میزان رضایتمندی دانشجویان از درس ۰۱}$$

$$54/37\% = 100 \times (299/95=551/6) = \text{میزان رضایتمندی دانشجویان از درس ۰۲}$$

این محاسبات همچنین، به تفکیک هریک از دانشگاهها صورت پذیرفته است که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می شود.

جدول ۵- مقایسه عملکرد دانشگاهها با توجه به جلب میزان رضایتمندی دانشجویانشان

ردیف	دانشگاه	میزان رضایتمندی دانشجویان از درس ۰۱	میزان رضایتمندی دانشجویان از درس ۰۲	رتبه بندی دانشگاهها بر حسب عملکرد آنها در کسب میزان رضایتمندی	رتبه بندی دانشگاهها بر حسب عملکرد آنها در کسب میزان رضایتمندی
۱	علامه طباطبایی	٪۷۱/۰۹	٪۶۰/۵۷	اول	اول
۲	تهران	٪۵۸/۱۴	٪۵۷/۱۷	دوم	سوم
۳	تربیت مدرس	٪۶۶/۱۷	٪۵۲/۲۰	سوم	دوم
۴	شهید بهشتی	٪۵۶/۰۷	٪۴۸/۴۸	چهارم	چهارم
۵	اصفهان	٪۵۳/۵۳	-----	-----	پنجم

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه، با توجه به افزایش تعداد دانشگاهها در ایران دسترسی متقاضیان به آموزش عالی گسترش یافته است که همراه با این گسترش کمی لازم است چارچوبی برای بهبود و تضمین کیفیت نیز در دانشگاهها فراهم شود، به طوری که خدمات آموزشی ارائه شده پاسخگوی نیازهای ذینفعان و استفاده‌کنندگان از این خدمات باشد. همچنین، از آنجا که واحدهای آموزش عالی در درون نظام آموزش عالی کشور ما برای جذب بهترین متقاضیان ورود به دانشگاه و نیز برای جذب بیشترین امکانات و تسهیلات دولتی با یکدیگر در رقابت هستند، واحدهایی توانمندتر و موفق‌تر خواهند بود که عملکرد بهتری [از نظر کمی و کیفی] داشته باشند (Zavvar et al., 2008).

در این تحقیق کاربرد روش گسترش مشخصه‌های کیفی (QFD) با هدف شناسایی نیازها و خواسته‌های دانشجویان دوره دکترای رشته مدیریت و چگونگی برآورده ساختن آنها توسط ویژگیهای خدمت، به منظور ارتقای کیفی خدمات آموزشی این مقطع تحصیلی، بررسی شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شکاف منفی در کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده توسط دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، تربیت مدرس، علامه طباطبایی و اصفهان وجود دارد، به طوری که میانگین میزان تحقق خواسته‌های دانشجویان در مقایسه با میانگین میزان اهمیت آن خواسته‌ها در تمام موارد در سطح پایین‌تری قرار دارد. بنابراین، توجه به افزایش سطح کیفی در راستای تحقق خواسته‌های دانشجویان به منظور کاهش این اختلاف ضروری به نظر می‌رسد.

دیگر یافته‌ها نشان می‌دهد که از میان دانشگاه‌های بررسی شده در این تحقیق، دانشگاه علامه طباطبایی به دلیل کسب میزان رضایتمندی دانشجویان خود در دو درس مورد ارزیابی قرار گرفته، بهترین عملکرد را در میان سایر دانشگاه‌ها داشته است و دانشگاه اصفهان در این رتبه‌بندی در آخرین جایگاه قرار دارد. از آنجا که رضایت دانشجویان از خدمات آموزشی که دریافت می‌کنند به دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا بتوانند شهرت خود و به تبع آن تعداد دانشجویانشان را حفظ کنند یا افزایش دهند (Marzo-Navarro et al., 2005). لذا، بازنگری واقع‌بینانه سایر دانشگاه‌ها از برنامه‌های درسی خود به منظور بهبود عملکرد و در نتیجه، ارتقای کیفی این دوره آموزشی و جلب رضایت دانشجویانشان امری اجتناب‌ناپذیر است.

کسب جدیدترین تجارب سازمانی به عنوان مهم‌ترین خواسته مربوط به طبقه دانش از دیدگاه دانشجویان حکایت از آن دارد که استادان رشته مدیریت در ایران، بعضاً از تجربه‌های جدیدی که در مدیریت سازمانها کسب شده اطلاع کافی ندارند. لذا، پیشنهاد می‌شود که به منظور توسعه تجربه مدیریتی اعضای هیئت علمی رشته مدیریت از راهکارهایی چون ایجاد زمینه‌هایی برای افزایش تعاملات علمی استادان دانشگاه‌های ایران با استادان خارج از کشور، ارتباط منظم و مستمر دانشگاه‌های ایران با مراکز علمی و تحقیقاتی دنیا به منظور انتقال آخرین دستاوردهای مراکز تحقیقاتی، برگزاری همایشهای علمی در دانشگاهها و دعوت از مدیران و کارآفرینان سازمانهای موفق در عرصه بین‌الملل و ایجاد شرکتهای دانش بنیان مدیریتی توسط اعضای هیئت علمی رشته مدیریت در دانشگاه استفاده شود.

با توجه به اینکه در دوره دکترای رشته مدیریت هدف کسب دانش عمیق همراه با قدرت تحلیل مسائل مدیریتی با استفاده از تئوریاها، مدلها و نظامهای مدیریتی است، لذا، مهم‌ترین خواسته مهارتی دانشجویان از تحصیل در این دوره تبحر یافتن در مهارتهای تحلیلی به منظور توانایی ساده‌سازی مسائل پیچیده و داشتن نگرش سیستمی در حل مسائل است. بدین منظور، راهکارهایی چون بررسی موردکاویهای تجربی مدیریتی در کلاسها توسط استادان، استفاده از فیلمهای آموزشی مدیریتی و نقد و بررسی آنها، ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک صنعت و دانشگاه در داخل صنعت و ایجاد و توسعه مراکز رشد دانشجویی و پارکهای علم و فناوری در دانشگاهها توصیه می‌شود.

از آنجا که امروزه، با توجه به تغییر و تحولات سریع در جهان فقط سازمانهایی می‌توانند به حیات خود ادامه دهند که افراد آن توان یافتن راه‌حلهای بدیل و تازه را داشته و با استفاده از تفکر خلاق قابلیت سازگاری و رقابت‌پذیری با محیط را داشته باشند، لذا، مهم‌ترین خواسته دانشجویان از طبقه‌بندی ارائه این است که استادان در این دوره تحصیلی قادر باشند دانشجویان خود را به تفکر وادارند. لذا، پیشنهاد می‌شود که استادان رشته مدیریت در این دوره از طریق واگذاری پروژه‌های درسی گروهی به دانشجویان، آموزش مهارت تفکر خلاق^۱ به آنها و بررسی موردکاویهای مدیریتی با استفاده از روش طوفان فکری در کلاس خواسته دانشجویان را تحقق بخشند.

مفید و کافی بودن منابع معرفی شده و مثالها و تکالیف ارائه شده مهم‌ترین خواسته‌ای است که دانشجویان در ارتباط با ساختار دوره توقع دارند. با توجه به اینکه منابع و کتب تألیفی و ترجمه‌ای زیادی در رشته مدیریت وجود دارد و ناآگاهی دانشجویان از شناخت بهترین منابع به سرگردانی و هدر رفتن وقت آنان منجر می‌شود و همچنین، از آنجا که مطالب موجود در همه منابع و کتب با هم مشابه نیست و در هر کدام مسائل و دیدگاههای مدیریتی از منظر خاصی توصیف شده است، لذا، معرفی منابع به تعداد کافی موجب می‌شود که دانشجویان با همه دیدگاهها، تئوریاها و مسائل موجود در هر زمینه آشنا شوند. علاوه بر این، با توجه به

ماهیت رشته مدیریت که مجموعه‌ای از علم همراه با کسب دانش به صورت عملی است، لذا، دانشجویان از استادان خود انتظار دارند که در این دوره تحصیلی از تکالیف و مثالهای متنوعی در ارتباط با یادگیری بهتر دروس استفاده کنند. بنابراین، برگزاری نمایشگاههای تخصصی کتاب در زمینه مدیریت در دانشگاههای ایران و راه‌اندازی مجلات الکترونیکی روی سایت اطلاع‌رسانی هر کدام از دانشگاهها به عنوان پایگاهی ارزشمند برای دسترسی به آخرین اطلاعات در زمینه مدیریت در این زمینه مؤثر است.

رفتار استادان با دانشجویان تا حدود زیادی سازنده جوی است که می‌تواند یادگیری را تسهیل یا بر عکس، آن را خسته کننده و دشوار سازد. به اعتقاد دانشجویان استادان نقش تسهیل‌گر را در فرایند آموزش بازی می‌کنند و انتقال دهنده صرف معلومات نیستند. بنابراین، مهم‌ترین خواسته دانشجویان از شیوه رفتار استادان این است که آنها بتوانند کلاس درس را به صورت محیطی پویا، سازنده و انعطاف‌پذیر اداره کنند که در آن دانشجو به چگونگی و کیفیت آموزش استاد حساس باشد و جریان آموزش بر محور محیط اجتماعی همکارانه صورت گیرد؛ به عبارت دیگر، پیش شرط چنین آموزشی داشتن روحیه انتقادپذیری استاد درس است، به گونه‌ای که بتواند پذیرای عقاید دانشجویان باشد و کاستیهای خود را اصلاح کند. در این خصوص و به منظور تقویت روحیه انتقادپذیری استادان و اعضای هیئت علمی، راهکارهایی چون ایجاد فضایی مناسب برای بحث و گفتگو در کلاس و نظرخواهی از دانشجویان در باره شیوه تدریس، مدیریت کلاسهای درس به شیوه کارگاهی^۹ و آموزش مهارت «آموزش انتقادی» برای استادان و اعضای هیئت علمی مفید است.

امروزه، با گسترش روز افزون اطلاعات و سهولت دسترسی به پایگاههای علمی و کامپیوتری، توانایی دستیابی دانشجویان به انواع داده‌ها و اطلاعات موجود در زمینه مدیریت و بازیابی آنها بسیار آسان شده است. همچنین، دانشجویان با گذراندن دوره‌های کارشناسی و کارشناسی‌ارشد با مفاهیم و اصول اولیه مدیریت آشنایی کامل یافته‌اند. از این رو، آنها در این دوره تحصیلی انتظار دارند که بتوانند حجم عظیم این داده‌ها و اطلاعات را به نحو مناسبی

به هم ارتباط دهند و با جمع‌بندی مفاهیم و نظریات به دانشی کاربردی در رشته مدیریت دست یابند. این امر در صورتی تحقق می‌یابد که استادان و مدرسان در این دوره از توان بالای علمی برخوردار باشند و به قدر کافی بر موضوع درس مسلط باشند که این مهم‌ترین خواسته دانشجویان از این طبقه‌بندی است. به منظور افزایش توانمندی علمی- تخصصی اعضای هیئت‌علمی رشته مدیریت از راهکارهایی چون افزایش تعداد و مدت زمان فرصتهای مطالعاتی ویژه اعضای هیئت‌علمی رشته مدیریت، جذب اعضای هیئت‌علمی ممتاز دانشگاههای داخلی و خارجی رشته مدیریت به عنوان اعضای هیئت‌علمی وابسته و ایجاد تسهیلاتی برای مشارکت فعال استادان و اعضای هیئت‌علمی رشته مدیریت در مجامع علمی، کنگره‌ها و سمینارهای داخلی و بین‌المللی به منظور ارتقای توان علمی آنها پیشنهاد می‌شود.

بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش، اگر ندای مشتریان (دانشجویان) اساس فرایند تبدیل برای بهبود خدمات آموزشی دوره دکترای مدیریت باشد، باید بر ویژگیهای خدمت تأکید شود. در پایان، براساس نتایج و یافته‌های حاصل از پژوهش و با توجه به ضرورت ارتقای کیفی در بخش تحصیلات تکمیلی و رویکرد مشتری مداری در نظام آموزش عالی، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. انجام دادن مطالعات QFD در نظام آموزش عالی با در نظر گرفتن سایر مشتریان (استادان، کارفرمایان و دولت/ جامعه)؛
۲. ارزشیابی سایر مقاطع تحصیلی آموزش عالی (کارشناسی و کارشناسی ارشد) با استفاده از تکنیک QFD؛
۳. ترکیب QFD با سایر روشهای بهینه‌سازی تحقیق در عملیات مانند برنامه‌ریزی آرمانی، منطق فازی و AHP؛
۴. به‌کارگیری مدل QFD برای برنامه‌ریزی استراتژیک مؤسسات آموزش عالی (تعدیل روش PQFD در صنعت برای مؤسسات آموزشی).

References

1. Ahanchian, M. (2005); “*Education Quality Management in Virtual Universities*”, *Higher Education and Stable Development*; Institute for Research and Planning in Higher Education, Vol. 2, pp. 259- 274(in Persian).
2. Akhavan Kazemi, M. (2005); *Higher Education and Stable Political Development*; Institute for Research and Planning in Higher Education, Vol. 1, pp. 13-32(in Persian).
3. Bedi, K. and J. K. Sharma (2006); “Quality Function Deployment in Business Case Studies” .[online]. <http://U21global.edu.sg/Education/Research/U21_Global_working_paper_series/2006>
4. Hwarng, Brian, H. Adiano, C. Lam and G. Pitman (2002); *QFD in Services*; Translated by Abbasi. M. R. and Yazdanpanah M., State Management Training Center Press, Tehran, Iran (in Persian).
5. Chan, C. Y. P., G. Taylor and IP, W. C. (2009); “Applying QFD to Develop a Training Course for Clothing Merchandisers”; *TQM Journal*, Vol. 21, No.1, pp. 34-45.
6. Chan, L. and M. Wu (2002); “Quality Function Deployment: A literature Review”; *European Journal of Operational Research*, Vol. 143, pp. 463-497.
7. Chien, T. and C. Su (2003); “Using the QFD Concept to Resolve Customer Satisfaction Strategy Decisions”; *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 20, No. 3, pp. 345-359.
8. Chou, S. (2004); “Evaluating the Service Quality of Undergraduate Nursing Education in Taiwan-Using Quality Function Deployment”; *Nurse Education Today*, Vol. 24, pp. 310-318.
9. Gonzalez, M. E., Gioconda Quesada, K. Gourdin and Mark Hartley (2008); “Designing a Supply Chain Management Academic Curriculum Using and Benchmarking”; *Quality Assurance in Education*, Vol. 16, pp. 36-60.

10. Hanson, J. (2003); "Encouraging Lectures to Engage with New Technologies in Learning and Teaching in a Vocational University: the Role of Recognition Reward"; *Journal of Higher Education Management and Policy*, Vol.15, P. 3.
11. Harman, G. and V. Meek (2000); "Repositioning Quality Assurance and Accreditation in Australian"; The Report of Department of Education Training and Youth Affairs.
12. Ho, W., H. E. Higson, P. K. Dey, Xiaowei Xu and R. Bahsoon (2009); "Measuring Performance of Virtual Learning Environment System in Higher Education"; *Quality Assurance in Education*, Vol. 17, No. 1, pp. 6-29.
13. Hwang, H. B. and C. Teo (2001); "Translating Customers' Voices into Operations Requirement: A QFD Application in Higher Education"; *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 18, No. 2, pp. 195-226.
14. Iranmanesh, M. and E. Kamrani (2005); *The Role of Higher Education in Stable Development*; Institute for Research and Planning in Higher Education, Vol. 1, pp. 33- 54(in Persian).
15. Koksal, G. and A. Egitman (1998); "Planning and Design of Industrial Engineering Education Quality"; *Computers and Industrial Engineering*, Vol. 35, pp. 639-642.
16. Kumar, A., J. Antony and T. Dhakar (2006); "Integrating Quality Function Deployment and Benchmarking to Achieve Greater Profitability"; *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13, No. 3, pp. 290-310.
17. Lam, K. and X. Zhao (1998); "An Application of Quality Function Deployment to Improve the Quality of Teaching"; *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 15, No. 4, pp 389-413.
18. Naveh Ebrahim, A. and V. Karimi (2006); "A Study of Relationship between Triple Skills of Department Chairs and Improvement of

Educational Quality”; *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Spring, Vol. 12, No. 39, pp. 61-78 (in Persian).

19. Nili, M. R., A. R. Nasr and N. Akbari (2005); *Survey of Quality of Directing of the Esfahan Universities' Master Students*; Institute for Research and Planning in Higher Education, Vol. 2, pp. 433-451 (in Persian).
20. Pazargadi, M., R. Mirani Ashtiani and Sadegh Vaezzade (2005); *Macro and Micro- level of Higher Education in Islamic Republic of Iran*; Institute for Research & Planning in Higher Education, Vol. 2, pp. 259-274 (in Persian).
21. Rezaee, K., H. R. Hussein Ashtiani, M. Houshiar and F. Vaziri (2006); *QFD, Customer- Based Approach to Design & Product Quality Improvement*, RWTUV Cooperatively Atena Press, Tehran, Iran (in Persian).
22. Roshan, A. (2005); “*Customer- Based University*”; *Monthly of Higher Education*, Summer, No. 4, pp. 4-5(in Persian).
23. Sahney, S., D. K. Banwet and S. Karunes (2008); “An Integrated Framework of Indices for Quality Management in Education: A Faculty Perspective”; *The TQM Journal*, Vol. 20, No. 5, pp. 502-519.
24. Sahney, S., D. K. Banwet and S. Krunes (2004); “*A SERVQUAL and QFD Approach to Total Quality Education*”; *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 53, No. 2, pp. 143-166.
25. Shen, X. X., K. C. Tan and M. Xie (2000); “Benchmarking in QFD for Quality Improvement”; *International Benchmarking Journal*, Vol. 7, No. 4, pp. 282-291.
26. Thakkar, J., S. G. Deshmukh and A. Shastree (2006); “Total Quality Management(TQM) in Self- financed Technical Institutions”; *Quality Assurance in Education*, Vol. 14, No. 1, pp. 54-74.

27. Verner Zed, H. and E. V. Look (2004); *Future Challenge of Higher Education in the Millennium*; Translated by Translators Group, University of Imam Hussein's Press, Tehran, Iran (in Persian).
28. Zavvar, T., M. R. Behrangi, M. Asgarian and E. Naderi (2008); "Evaluation Service Quality in Educational Centers of University of Payam Noor in East & West Azerbaijan Provinces from Students' Point of View"; *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Winter, Vol.13, No. 4, pp. 67-91 (in Persian).

پیوست یک :

«خواسته های دانشجویان و توضیح هر کدام از آنها»

۱. جدیدترین تجارب سازمانی: نتایج جدیدترین تحقیقات جهانی در زمینه سازمان و مدیریت.
۲. جدیدترین تجارب سازمانهای محلی (داخل کشور): نتایج جدیدترین تحقیقات ملی و محلی در زمینه سازمان و مدیریت.
۳. تکراری نبودن مطالب: محتویات هر درس با دروس دیگر در مقطع دکتری و مقاطع قبلی تکراری نباشد.
۴. رعایت پیوستگی در مطالب درس: ارتباط منظم و منطقی بین مطالب ارائه شده در هر درس.
۵. دانش فنی و تخصصی: توانایی حل مسئله در یک موضوع خاص.
۶. مهارتهای تحقیقی و پژوهشی: توانایی دانشجو برای انجام دادن پروژه‌های تحقیقاتی از مرحله تعریف طرح تحقیقاتی تا اجرا.
۷. مهارتهای ارائه: توانایی ارائه مطالب در کلاسها، سمینارها، کنفرانسها و جلسات بحث.
۸. مهارتهای مفهومی: تسلط بر نظریه‌های ارائه شده مربوط به موضوع درس.
۹. مهارتهای تحلیلی: توانایی ساده‌سازی مسائل پیچیده و داشتن نگرش سیستمی در حل مسئله.
۱۰. مهارت در جمع‌بندی نظرها: توانایی جمع‌بندی نظرها و ایده‌های مختلف در قالب یک چارچوب منطقی.
۱۱. مهارتهای IT: توانایی استفاده از فناوری اطلاعات در انجام دادن فعالیتهای شغلی و آموزشی و پژوهشی.
۱۲. توضیح روشن و واضح از مطالب درس: محتوای هر درس به روشنی توضیح داده شود.
۱۳. داشتن یادداشتهای روشن و واضح و منطقی: مطالب به گونه‌ای ارائه شود که بتوان یادداشتهایی منطقی و واضح از آن تهیه کرد، همچنین، یادداشتهای جزوات روشن و دقیقی برای دروس تهیه شده باشد.
۱۴. تعامل بیشتر استاد با دانشجو: مشارکت دادن دانشجو در مباحث درسی در کلاس.
۱۵. ترغیب دانشجو به تفکر: استاد باید قادر باشد دانشجویان را در زمینه مباحث درسی به تفکر وادارد.
۱۶. برگزاری کارگاههای آموزشی و کلاسهای عملی منطبق با درس: استفاده از فعالیتهای عملی و کارگاههای آموزشی به منظور کسب تجربه توأم با مهارت نظری.
۱۷. نحوه ارزیابی میزان یادگیری دانشجو: منظور شیوه ارزیابی استاد از فعالیتهای دانشجوست.
۱۸. روشن بودن معیارهای ارزیابی کار دانشجو: مشخص بودن معیارهای ارزیابی فعالیتهای دانشجو در درس مورد نظر توسط استاد از اولین جلسه.
۱۹. مفید و کافی بودن منابع معرفی شده، مثالها و تکالیف ارائه شده: معرفی کتب و منابع فارسی و لاتین کافی و مفید در درس مورد نظر.
۲۰. ۲۰-ارتباط صمیمی با دانشجو: استادان باید رفتاری صمیمی و دوستانه با دانشجو داشته باشند.
۲۱. توانایی مدیریت و هدایت کلاس: توانایی برنامه ریزی، سازماندهی و هدایت و کنترل کلاس در جهت اهداف آموزشی.
۲۲. داشتن روحیه انتقادپذیری استاد درس: استادان باید پذیرای افکار و عقاید نو باشند و کاستیهای خود را اصلاح کنند.
۲۳. رعایت نظم و انضباط استاد در حضور در کلاس: استاد به طور مرتب جلسات کلاسی را برگزار کند و بموقع سر کلاس حاضر شود.
۲۴. استاد تجربه کار عملی داشته باشد: منظور تجربه کاری استاد در صنعت و در زمینه تخصصی خود است.
۲۵. توان علمی و میزان تسلط استاد بر موضوع درس: یعنی توانایی و احاطه استاد بر مطالب مربوط به موضوع درس.
۲۶. قدرت بیان و انتقال مفاهیم درسی و به کارگیری شیوه‌های مناسب تدریس: توانایی انتقال مطالب به دانشجویان و استفاده از شیوه‌های مناسب در تدریس.
۲۷. اشتیاق استاد به موضوع درس و پاسخگویی به سؤالات دانشجویان: علاقه مندی استاد به موضوع درسی که ارائه می کند و داشتن انگیزه و صرف وقت کافی در آن زمینه.

پیوست دو :

«ویژگی های خدمت و توضیح هر کدام از آنها»

۱. استفاده از مطالب درسی به روز: مواد و مطالب تدریس شده توسط استادان باید جدید و به روز باشد.
۲. تدریس مطالب طبق سرفصلهای خاص: مطالب درسی طبق سرفصلهای از پیش تعیین شده و به ترتیب تدریس شود.
۳. گنجاندن ارائه سخنرانی در کلاس: ترغیب دانشجویان به ارائه مقاله یا سمینار در کلاس.
۴. اجرای پروژه های گروهی: تشویق دانشجویان به کار کردن به صورت گروهی روی پروژه‌ها.
۵. تشویق به بحث و مباحثه در کلاس: به منظور افزایش تبادل نظر در زمینه مباحث درسی در کلاس بحث وجود داشته باشد و استادان در این بحثها نقش تسهیلگر را داشته باشند.
۶. استفاده عملی از کامپیوتر در واحدهای درسی: استادان باید سطح خاصی از مهارت در IT را دارا باشند و استفاده عملی از کامپیوتر را در واحدهای درسی بگنجانند.
۷. بازدیدهای علمی مرتبط با دوره: تدارک سفرها و بازدیدهای علمی و صنعتی توسط استادان با شرکتها، سازمانها و صنعت
۸. استفاده از مطالعات موردی مربوط به سازمانهای پیشرو در سطح جهان: بررسی و انجام دادن تحلیلهای موردی به عنوان بخشی از تکالیف ترم به منظور کسب تجارب مدیریتی سازمانهای پیشرو.
۹. استفاده از مطالعات موردی مربوط به سازمانهای محلی (داخل کشور): بررسی و انجام دادن تحلیلهای موردی به عنوان بخشی از تکالیف ترم به منظور کسب تجارب مدیریتی سازمانهای داخل کشور.
۱۰. استفاده از دانشجویان در طرحهای تحقیقاتی: استادان برای اجرای طرحهای تحقیقاتی که به آنها واگذار می شود از دانشجویان به عنوان دستیار خود استفاده کنند.
۱۱. هماهنگی بین واحدهای درسی مختلف.
۱۲. معرفی منابع درسی مرتبط و به روز: معرفی جدیدترین کتب و نشریات مدیریتی منتشر شده به دانشجویان.
۱۳. تهیه جزوات منطبق با درس: استادان باید جزوات و یادداشتهای لازم را برای دانشجویان فراهم کنند.
۱۴. توضیح روشن درباره محتوای درس.
۱۵. تعیین معیارهایی برای ارزیابی کار دانشجو از ابتدای ترم: شیوه و معیارهای ارزیابی استاد از فعالیتهای دانشجو از ابتدای ترم مشخص شود.
۱۶. توضیح ساختار دوره در آغاز ترم-.
۱۷. رفتار دلسوزانه و دوستانه استادان با دانشجویان: استادان باید مهربان و رفتاری دوستانه با دانشجویان خود داشته باشند.
۱۸. شایستگی استاد در تدریس: استادان قدرت انتقال مفاهیم درسی را به دانشجویان داشته باشند و از شیوه‌های مناسب در تدریس استفاده کنند.
۱۹. در نظر گرفتن معیار داشتن تجربه عملی برای استخدام استادان.
۲۰. ارائه بازخورد به دانشجویان در زمینه فعالیتهایشان: استادان باید در باره چگونگی فعالیت و عملکرد دانشجویان به آنان بازخورد ارائه دهند.
۲۱. تخصیص ساعاتی برای مشاوره با دانشجویان: استادان باید ساعاتی از وقت خود را منحصراً به مشاوره با دانشجویان اختصاص دهند.
۲۲. داشتن توان علمی استاد در زمینه درس مورد نظر.