

## مقایسه کیفیت دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود

### بر اساس مدل‌های رایج کیفیت<sup>۱</sup>

اباصلت خراسانی<sup>۲</sup>

اعظم ملامحمدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۹/۲۶

#### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی مقایسه‌ای کیفیت دو دانشگاه دولتی و صنعتی کشور پرداخته است. این تحقیق از نوع توصیفی - کاربردی در زمره پژوهش‌زمینه‌یابی است. اعضای هیئت علمی و مدیران کارکنان دانشگاه‌های دولتی اعم از مدیران عالی، میانی و عملیاتی و نیز کارکنانی که حداقل پست سازمانی آنها کارشناسی به بالا باشد، جامعه آماری این پژوهش بوده‌اند. نمونه‌ای شامل ۶۶۳ نفر از دو دانشگاه دولتی - صنعتی کشور (امیرکبیر و شاهرود) در این پژوهش مورد توجه قرار گرفتند که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی از جامعه دانشگاه‌های دولتی ایران بر اساس دو عامل تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها در ۳ گروه (برخوردار، نیمه‌برخوردار، غیر برخوردار) و نیز تقسیم‌بندی صنعتی و غیرصنعتی دانشگاه‌ها، انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، و دو پرسشنامه محقق‌ساخته (پرسشنامه اعضای هیئت علمی و پرسشنامه مدیران گروه‌های آموزشی، کارکنان، کارشناسان دانشگاه) جمع‌آوری شد و پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات به کمک نرم‌افزار Excel, SPSS و پارامترهای آمار توصیفی و استنباطی نشان داده شد که دانشگاه‌های مورد مطالعه به میزان متوسطی از استانداردهای مدل‌های رایج کیفیت

<sup>۱</sup>. برگرفته از رساله دکتری، رشته برنامه ریزی توسعه آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی

<sup>۲</sup>. استادیار دانشگاه شهید بهشتی drkhorasanitr@gmail.com

<sup>۳</sup>. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش و بهسازی منابع انسانی

۱۶۲ / دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران • سال چهارم • شماره اول • پاییز و زمستان ۱۳۹۰  
برخوردارند. منظور از مدل‌های رایج کیفیت در تحقیق حاضر، استاندارد ISO10015، الگوی  
کیفیت دمینگ، الگوی کیفیت جوران، الگوی کیفیت EFQM، الگوی ANSI و الگوی  
IWA2 است که در تدوین دو پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش، از آنها تأثیر گرفته شده و به  
عنوان یک استاندارد در تحلیل وضعیت کیفیت دو دانشگاه مورد پژوهش مورد بررسی قرار  
گرفته‌اند.

با توجه به یافته‌های پژوهش این نتیجه حاصل شد که دو دانشگاه مورد بررسی در پژوهش از نظر  
پارامترهای کیفی در حد متوسطی قرار دارند و در مقایسه با مدل‌های رایج کیفیت در حد متوسطی،  
از عوامل کیفیت برخوردارند.

#### واژگان کلیدی:

کیفیت، دانشگاه، استاد، برنامه درسی، آموزش عالی

## مقدمه

از مهم‌ترین اهداف آموزشی دانشگاه‌ها، تربیت افرادی متخصص و متعهد برای آن جامعه است. زمانی می‌توان مطمئن بود که جامعه‌ای در محیط دانشگاهی خود در دستیابی به این اهداف مهم، موفق است که بتوان با ارزیابی دقیق کیفیت دانشگاهی، در ارتقای علمی و تربیت نیروی انسانی متخصص باکیفیت تلاش کرد. یکی از راه‌های مناسب آموزش عالی برای رسیدن به اهداف خود در کمک به توسعه فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، فراهم آوردن دانش و مهارت‌های مورد نیاز نیروی کار آینده جامعه است.

بررسی پژوهش‌های یونسکو نشان می‌دهد ۶۰ کشور از ۷۳ کشوری که دارای برنامه‌های آموزشی بودند، در تلاش‌اند تا برنامه‌های خود را بر اساس پیش‌بینی‌های نیروی کار مورد نیاز در آینده به انجام برسانند. (وودهاال و ساخاروپولوس، ۱۳۷۰: ۷۲). حال هرچه در تحقق این امر موفق‌تر باشند، می‌توان گفت میزان کیفیت دانشگاه‌های کشور در حد مطلوبی قرار دارد.

در بررسی نظام دانشگاه‌ها، کیفیت از ابعاد مختلفی مورد توجه قرار گرفته است. سولمون<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) کیفیت هر نظام آموزشی را مترادف با توانایی به دست آوردن نتایج مطلوب دانسته و بدین ترتیب کارایی درونی نظام دانشگاهی را به جای کیفیت آموزش به کار می‌برد. کارایی نظام آموزشی مفهومی است که به وسیله آن می‌توان نظام آموزشی را تحلیل کرد. هارت وول<sup>۲</sup> کارایی نظام آموزشی را معادل بهره‌دهی آن می‌پندارد و اشاره می‌کند که کارایی به هزینه و اثربخشی بستگی دارد (خراسانی، ۱۳۸۹). ایستون<sup>۳</sup> و همکاران بر این نکته تأکید دارند که کارایی مقداری مطلق نیست، بلکه مقداری است که به صورت نسبت بیان می‌شود. از این تعاریف می‌توان نتیجه گرفت که کارایی نظام دانشگاهی بیانگر توان تولیدی آن نظام است که به صورت نسبت‌های کمی از برون‌داد به درون‌داد بیان می‌شود.

کارایی نظام دانشگاهی را از دو دیدگاه می‌توان تحلیل کرد: الف) کارایی درونی، ب) کارایی بیرونی. اصولاً ارزیابی درونی و بیرونی در یک نظام دانشگاهی در واقع هویتی قانونی و

- 
1. Solmon
  2. Hart Well
  3. Eston

۱۶۴ / دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران • سال چهارم • شماره اول • پاییز و زمستان ۱۳۹۰  
علمی است که از سوی یک نهاد قانونی یا انجمن بین‌المللی، انجمن منطقه‌ای، انجمن ملی،  
با توجه به رسالت‌ها و اهداف دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مورد ارزیابی قرار  
می‌گیرد تا با عنایت به آن، مشروعیت علمی و قانونی به دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش  
عالی داده شود که ادامه حیات آکادمیکی آنها بر اساس شاخص‌ها، استانداردها، ویژگی‌ها و  
رسالت‌ها و توصیه‌های از قبل تعیین‌شده، میسر شود. برآیند نظام ارزیابی درونی و بیرونی،  
حصول اطمینان از استقرار و جاری شدن نظام کیفیت در دانشگاه‌هاست.

گفتنی است بحث جدی کیفیت از اواسط دهه ۱۹۶۰ یعنی زمانیکه تقاضا برای  
مسئولیت‌پذیری<sup>۱</sup> و پاسخگویی<sup>۲</sup> دولتی شدت پیدا کرد، در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش  
عالی گسترش و عمومیت یافت و از ادبیات بسیار غنی و منسجمی در جهان برخوردار شد.  
تعاریف مختلف از کیفیت آموزش که از سوی صاحب‌نظران ارائه می‌شود، بدین شرح است:  
(محمدهادی، ۱۳۹۰).

- سرآمدی و عالی بودن در آموزش؛
- مناسب بودن تجارب و نتایج آموزشی برای استفاده؛
- فقدان نقص در فرایند آموزش؛
- برآوردن یا فراتر رفتن از انتظارات مشتریان آموزش؛
- ایجاد ارزش افزوده<sup>۳</sup> در آموزش (خان، ۲۰۰۷). در این تعریف، منظور از ارزش افزوده،  
تأثیر فعالیت‌های آموزشی، بر یادگیری فراگیران است؛
- اثربخشی آموزش که هم روش آموزش و هم تأثیر خود آموزش را در بر می‌گیرد (آلت،  
۱۹۹۹)؛
- وجود قابلیت و توانمندی در راستای تحقق اهداف تعیین‌شده و تأمین نیازهای مشتریان  
آموزش (F.N.B.E, 2008).
- وجود آن دسته از ویژگی‌های عناصر آموزش که با حداکثر استفاده از استعدادها و  
توانایی‌های آن عناصر، می‌توان نیازها و انتظارات تصریحی و تلویحی فراگیران و

- 
1. Responsibility
  2. Accountability
  3. Value Added

دست‌اندرکاران آموزش را برآورده و رضایت آنان را جلب کرد (هویدا و موسوی، ۱۳۸۷).

همان‌طور که بیان شد کیفیت آموزش‌بیمفهوم پیچیده‌ای است که تحت هر شرایط و موقعیتی، معنی و مفهوم خاص خود را پیدا می‌کند. همچنین مفهومی عام و نسبی است که ابعاد مختلفی را در بر می‌گیرد و می‌تواند ویژگی‌های مطلوب یا نامطلوب موقعیت‌های آموزشی را نشان دهد و اثرات آن از طریق تغییرات رفتاری در سطح فراگیران و نیز در سطح پیامدهای نظام آموزشی (اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی...) قابل تشخیص و بیان است (یمنی، ۱۳۸۴).

در مجموع می‌توان نتیجه گرفت معیار کیفیت در هر نظام آموزشی میزان تحقق اهداف تعیین‌شده برای آن نظام است. خواه این اهداف از درون نظام برخاسته باشد، خواه در خارج از آن نظام قرار گرفته باشد. به همین علت نخستین گام در بررسی کیفیت آموزش، شناخت اهداف نظام آموزشی است زیرا نظام آموزشی را تنها از منظر هدف‌هایش می‌توان ارزیابی کرد (پاک‌سرشت، ۱۳۶۸).

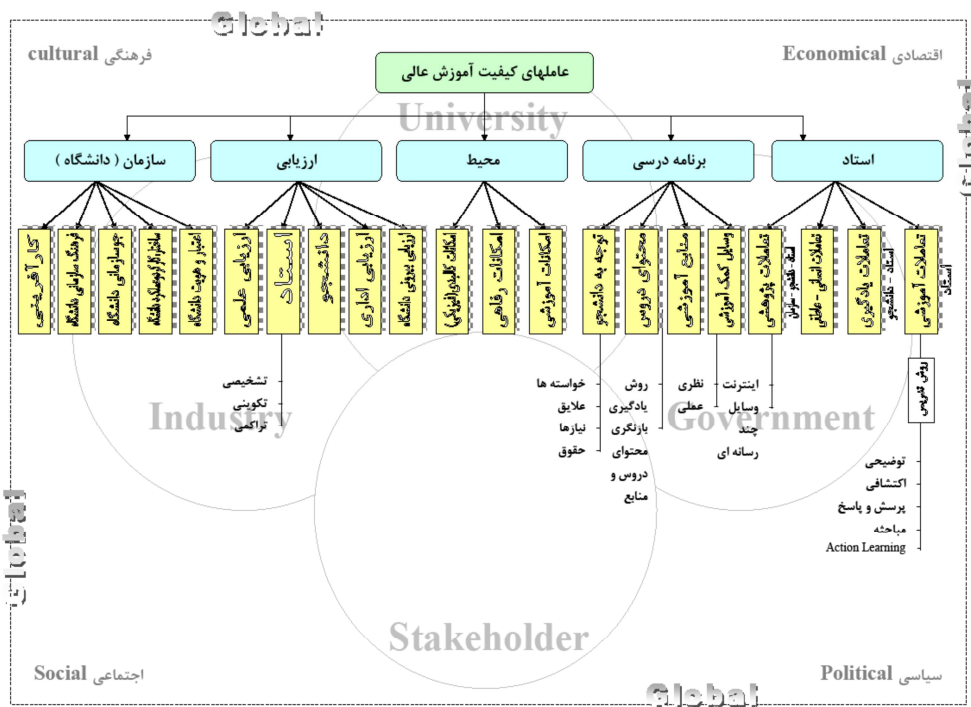
مسئله‌ای که در اینجا مطرح کردن آن لازم شمرده می‌شود، معرفی مدلی جامع برای بررسی میزان کیفیت دانشگاه‌ها و توجه به همه عوامل مؤثر بر روند کیفیت است. در مدل حاضر، توجه به مسئله کیفیت در پنج عامل اصلی مورد توجه قرار می‌گیرد: استاد، برنامه درسی، محیط، ارزیابی و سازمان. این عوامل، عناصر اصلی کیفیت را تشکیل می‌دهند.

علاوه بر این پنج عامل اصلی که میزان کیفیت دانشگاهی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، عوامل بیرونی دیگری نیز از جمله محیط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نیز کیفیت دانشگاه‌ها را متأثر می‌کنند و در افزایش یا کاهش آن نقش حیاتی را بازی می‌کنند، زیرا دانشگاه نیز همچون سازمان‌های دیگر موجود در هر جامعه به عنوان یک سیستم در نظر گرفته می‌شود و بدیهی است تحت تأثیر عوامل گفته‌شده باشد. از طرفی با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی عوامل مختلف تأثیرگذار بر سیستم دانشگاه، این نتیجه حاصل شد که چهار عامل بیرونی نظیر محیط اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی بر محیط دانشگاه و میزان کیفیت آن تأثیر می‌گذارد (خراسانی، ۱۳۸۹).

۱۶۶ / دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران • سال چهارم • شماره اول • پاییز و زمستان ۱۳۹۰

مدل ترسیم شده در زیر، برای درک بهتر فرایند اجرایی پژوهش برای انجام ارزیابی کیفیت آورده شده که مبنای آن در پژوهشی دیگر ارائه شده است (خراسانی و همکاران، ۱۳۸۹).

در مدل ذیل عامل‌های اصلی کیفیت دانشگاهی در پنج آیتم اصلی شامل: استاد، برنامه درسی، محیط، ارزیابی و سازمان دانشگاه نام برده شده‌اند که به‌طورکلی نقش اصلی را در ارتقای کیفیت دانشگاهی ایفا می‌کنند. هریک از عوامل اصلی نیز دارای خرده‌عواملی هستند که با توجه به آنها و به‌طورکلی عوامل اصلی به بررسی کیفیت دانشگاه امیرکبیر و شاهرود پرداخته می‌شود.



در پژوهش حاضر، پژوهشگر در صدد است به تحلیل وضعیت کیفیت در دو دانشگاه دولتی - صنعتی کشور مطابق با مدل‌های رایج کیفیت بپردازد. منظور از مدل‌های رایج کیفیت، استاندارد ISO10015، الگوی کیفیت دمینگ، الگوی کیفیت جوران، الگوی کیفیت

EFQM، الگوی ANSI و الگوی IWA2 است که در تدوین دو پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش، از آنها تأثیر گرفته و به عنوان یک استاندارد در تحلیل وضعیت کیفیت دو دانشگاه مورد پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

پس می‌توان گفت از مدل ترسیمی در بالا برای بهره‌گیری از پنج عامل کیفیت و استناد علمی به آنها در روند پژوهش و برای اندازه‌گیری کیفیت، تحت لوای ابعاد مورد نظر که به تأیید علمی رسیده‌اند؛ کمک گرفته و به استفاده از مدل‌های رایج کیفیت به هدف داشتن یک استاندارد ثابت برای مقایسه میزان کیفیت دانشگاه‌های مورد مطالعه و تعیین میزان شکاف موجود بین مدل‌ها به عنوان استاندارد، و دانشگاه‌های مورد مطالعه همت گمارده شده است.

### پیشینه پژوهش

از جمله تحقیقات داخلی که در این زمینه انجام شده، تحقیقی است با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در کیفیت آموزش عالی از دیدگاه اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء» (اسماعیلی بیدهدی، ۱۳۷۷). هدف این تحقیق نظرخواهی از اعضای هیئت علمی و دانشجویان از مفهوم کیفیت آموزشی و عوامل مؤثر بر آن است.

تحقیق دیگری توسط قاندي (۱۳۷۳) با عنوان «بررسی و مقایسه کیفیت تدریس اعضای هیئت علمی دانشکده‌های علوم تربیتی شهر تهران» انجام شده است که هدف آن شناخت میزان به‌کارگیری روش‌های مختلف تدریس از طرف اعضای هیئت علمی و شناسایی عوامل مختلف بود که بر روش تدریس اعضای هیئت علمی تأثیر می‌گذاشت (خراسانی، ۱۳۸۹).

از دیگر تحقیقات مهم انجام‌شده در این زمینه، مربوط به حاتمی در سال ۱۳۷۸ با عنوان «عوامل مؤثر در افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی و ترویجی وزارت جهاد کشاورزی» بود. هدف کلی این پژوهش یافتن عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی و ترویجی وزارت جهاد کشاورزی بود. جامعه آماری کلیه مربیان مشغول به تدریس در این دوره‌ها در استان اردبیل در سال ۱۳۷۷ و همچنین کلیه کارآموزان مردی است که در این دوره‌ها شرکت کرده‌اند.

از جمله تحقیقات خارجی که در این زمینه انجام شده، تحقیقی مربوط به کشور ژاپن است که در آن ازراوگل (۱۳۶۸) به مدت بیست سال برای یافتن علت‌های مهم رشد اقتصادی ژاپن تلاش کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد یکی از دلایل مهم رشد اقتصادی ژاپن، بالا بودن کیفیت آموزشی در این کشور است. در کشور فرانسه نیز برخی دلایل افت کیفیت در دانشگاه‌های آن کشور توسط ریمون آرون بیان شده است. او معتقد است عبور ناگهانی دانش‌آموزان از سیستم آموزش دبیرستانی به آموزش عالی و روبه‌رو شدن با آزادی، عملی غیرمنتظره و در نهایت سوءاستفاده از این آزادی‌ها (مانند غیبت از کلاس‌ها) همچنین ثابت بودن دروس ارائه‌شده توسط اساتید که در هر سال تکرار می‌شوند، از جمله عوامل افت کیفیت آموزشی دانشگاه‌هاست. وی آنگاه سه اصلاح اساسی در نظام آموزشی را برای پیشرفت تعلیمات دانشگاه برمی‌شمارد:

الف) تغییر ساختار نظام دانشگاهی و عدم انحصار تعلیمات عالی در یک دانشگاه خاص؛

ب) تجدید نظر در شیوه انتصاب و استخدام اساتید و رعایت شرایط علمی در این اقدام؛

ج) برطرف ساختن روحیه محافظه‌کاری در اساتید دانشگاه‌ها که منجر به تسلیم درقبال وضع موجود و عدم تحول در کیفیت تعلیمات دانشگاهی می‌شود (ریمون آرون، ۱۹۷۵).

مک ل<sup>۲</sup> از دانشکده اقتصاد و بازرگانی دانشگاه استرالیای غربی در زمینه‌سازی برای تضمین کیفیت در آموزش عالی، ده فرمان را مطرح می‌سازد. از دید نویسنده، توجه به این ابعاد دهگانه برای بهبود کیفیت دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی، مهم بوده و نباید کلیت آنها از نظر دور نگهداشته شود (خراسانی، ۱۳۸۹). این فرامین با اندک اضافاتی که در تفسیر آنها وارد کرده‌ایم، عبارتند از: ۱) دانشگاه‌ها خود را بشناسند؛ ۲) کارکنان کیفی را انتخاب کنید و آنها را نگهدارید؛ ۳) بپذیرید که اندازه سازمان دانشگاه مهم است؛ ۴) به تعادل بین پژوهش و آموزش دقت کنید؛ ۵) اهمیت مراکز تحقیقاتی و کارکنان پژوهشی را دریابید؛ ۶) برون‌دادهای پژوهش‌ها و نیز معیارهای سنجش، کیفیت آنها را طبقه‌بندی کنید؛ ۷) شاخص‌های عینی کیفیت آموزش دانشگاهی و نظارت بر آن را توسعه دهید؛ ۹) کیفیت تحصیلات پیش از دانشگاه را با کیفیت تحصیلات دانشگاهی هماهنگ کنید؛ ۹) کیفیت

- 
1. Ezra Vogel
  2. Maclear



دانشجویان خارجی را ارزیابی کنند؛ ۱۰) نگذارید نهاد دانشگاه به تمسخر کشیده شود (یمنی، ۱۳۸۲).

### هدف پژوهش

هدف کلی پژوهش حاضر را بررسی و مقایسه میزان کیفیت از بعد استاد، برنامه درسی، محیط درونی دانشگاه و ارزیابی دانشگاه در دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود بر اساس مدل‌های رایج کیفیت تشکیل می‌دهد تا بر اساس این بررسی بتوان به نتایج مطلوب دست پیدا کرده و آنها را در عمل پیاده‌سازی کرد.

### پرسش‌های پژوهش

۱. میزان کیفیت دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود با توجه به عوامل استاد، برنامه درسی، محیط درونی دانشگاه و ارزیابی دانشگاه در چه سطحی است؟
۲. میزان کیفیت دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود با توجه به مدل‌های موجود در زمینه کیفیت در چه سطحی است؟

### جامعه آماری پژوهش و نمونه مورد مطالعه

اعضای هیئت علمی و مدیران و کارکنان دانشگاه‌های دولتی اعم از مدیران عالی، میانی و عملیاتی و نیز کارکنانی که حداقل پُست سازمانی آنها کارشناسی به بالا باشد، جامعه آماری این پژوهش بودند. کل جامعه آماری در حدود ۱۸۹۷۵ نفر بودند که از این تعداد نمونه‌ای شامل ۶۶۳ نفر از مدیران، کارکنان و اعضای هیئت علمی مورد توجه قرار گرفت. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی از جامعه دانشگاه‌های دولتی ایران انتخاب شدند و هریک از اعضای جامعه به نسبت کمیت آنها، شانس مساوی برای انتخاب داشتند. در یک تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها به دانشگاه‌های برخوردار، نیمه برخوردار و غیر برخوردار تقسیم شدند و به صورت تصادفی دو دانشگاه امیرکبیر (دانشگاه برخوردار) و دانشگاه شاهرود (دانشگاه غیربرخوردار) با توجه به ماهیت صنعتی‌شان برای نمونه‌گیری انتخاب شدند.

تعداد نمونه‌ها به تفکیک در دانشگاه امیرکبیر	
هیئت علمی	۱۹۳
مدیران دانشگاه‌ها (رؤسای دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی)	۹۴
کارکنان و کارشناسان	۱۶۲
جمع کل	۴۴۹
تعداد نمونه‌ها به تفکیک در دانشگاه شاهرود	
هیئت علمی	۹۲
مدیران دانشگاه‌ها (رؤسای دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی)	۴۵
کارکنان و کارشناسان	۷۷
جمع کل	۲۱۴

### روش پژوهش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات

از آنجاکه این تحقیق در دانشگاه‌های دولتی ایران و در موقعیت‌های واقعی و زنده‌ای مانند آموزش، پژوهش و خدمات به بررسی کیفیت دانشگاه‌های ایران پرداخته، از نوع توصیفی - کاربردی است و در زمره پژوهش زمینه‌یابی قرار می‌گیرد که هدف آن کشف و تبیین روابط بین متغیرهاست.

روش‌های متنوعی برای تعیین جمع‌آوری اطلاعات وجود دارد:

#### ۱. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مطالعات کتابخانه‌ای

بررسی کتاب‌ها، مقاله‌ها و پایان‌نامه‌ها و منابع انگلیسی و ارتباط با شبکه اینترنت، صورت گرفته است.

#### ۲. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه

به منظور فراهم آوردن اطلاعات لازم دو پرسشنامه محقق‌ساخته متشکل از پرسش‌های عمومی و تخصصی تدوین، و با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد.

##### ۲-۱. پرسشنامه اعضای هیئت علمی

این پرسشنامه حاوی ۵۸ پرسش بسته‌پاسخ به صورت پنج‌گزینه‌ای با طیف لیکرت است و توسط محقق ساخته شده که برای بررسی نظرات اعضای هیئت علمی در مورد تأثیر برخی عوامل آموزشی مؤثر بر کیفیت آموزش دانشگاهی طراحی و ارائه شده و میزان پایایی آن نیز

بررسی شده است. با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی (۰/۹۳۷) حاصل شده است که نشانگر ضریب پایایی بالای پرسشنامه است. در این پرسشنامه پنج عامل آموزشی استاد، برنامه درسی، محیط، ارزیابی، و سازمان به عنوان عواملی که می‌توانند در کیفیت آموزش دانشگاهی تأثیرگذار باشند در نظر گرفته شده‌اند.

## ۲-۲. پرسشنامه مدیران گروه‌های آموزشی و کارکنان و کارشناسان دانشگاه

پرسشنامه مدیران گروه‌های آموزشی و کارکنان و کارشناسان دانشگاه نیز شامل ۵۸ سؤال بسته‌پاسخ پنج‌گزینه‌ای با طیف لیکرت است و توسط محقق، ساخته شده و هدف آن بررسی نظرات مدیران گروه‌های آموزشی و کارکنان دانشگاه در مورد تأثیر عوامل آموزشی مؤثر بر کیفیت آموزش است. میزان پایایی این پرسشنامه نیز بررسی شده و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی (۰/۸۱۶) حاصل شده که نشانگر ضریب پایایی بالای پرسشنامه است.

گفتنی است تدوین دو پرسشنامه جدا (پرسشنامه اعضای هیئت علمی و پرسشنامه مدیران و کارکنان) به دلیل متفاوت بودن ماهیت کار، نوع وظایف، روش انجام وظایف و... نمونه‌های پژوهش بود.

## تحلیل یافته‌ها

آنچه در ادامه می‌آید، تحلیل‌هایی است که در راستای اهداف پژوهش و در قالب پاسخ‌دهی به پرسش‌های پژوهش و مبتنی بر رتبه‌بندی‌های بخش پیشین انجام گرفته است. پرسش اول: میزان کیفیت دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود با توجه به عوامل استاد، برنامه درسی، محیط درونی دانشگاه و ارزیابی دانشگاه چگونه است؟ با توجه به اینکه پرسشنامه تحقیق طبق ملاک‌ها و شاخص‌های مدل‌های کیفیت بین‌المللی طراحی شده، و با عنایت به روایی و اعتبار بالایی که برای پرسشنامه به دست آمده، برای پاسخ به این پرسش، سطح امتیازات دانشگاه‌ها در عامل‌های موجود در پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفته که در جدول شماره ۲ ارائه می‌شود.

جدول شماره ۲. سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه به تفکیک دانشگاه

عامل	سطح امتیاز	امیرکبیر		شاهرود	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱. استاد	خیلی ضعیف	۱	درصد ۰/۱	۱	درصد ۰/۶
	ضعیف	۱۲۵	درصد ۱۸/۱	۲۸	درصد ۱۶/۰
	متوسط	۳۲۱	درصد ۴۶/۴	۸۲	درصد ۴۶/۹
	خوب	۲۲۶	درصد ۳۲/۷	۶۰	درصد ۴۳/۳
	خیلی خوب	۱۹	درصد ۲/۷	۴	درصد ۲/۳
۲. برنامه درسی	خیلی ضعیف	۰	درصد ۰/۰	۱	درصد ۰/۶
	ضعیف	۶۸	درصد ۹/۸	۱۳	درصد ۷/۴
	متوسط	۳۹۴	درصد ۵۶/۹	۹۶	درصد ۵۴/۹
	خوب	۲۱۰	درصد ۳۰/۳	۶۱	درصد ۳۴/۹
	خیلی خوب	۲۰	درصد ۲/۹	۴	درصد ۲/۳
۳. محیط درونی دانشگاه	خیلی ضعیف	۰	درصد ۰/۰	۱	درصد ۰/۶
	ضعیف	۱۲۲	درصد ۱۷/۶	۳۰	درصد ۱۷/۱
	متوسط	۳۵۱	درصد ۵۰/۷	۸۸	درصد ۵۰/۳
	خوب	۲۱۹	درصد ۳۱/۶	۵۶	درصد ۳۲/۰
	خیلی خوب	۰	درصد ۰/۰	۰	درصد ۰/۰
۴. ارزیابی دانشگاه	خیلی ضعیف	۱	درصد ۰/۱	۰	درصد ۰/۰
	ضعیف	۱۱۹	درصد ۱۷/۲	۳۱	درصد ۱۷/۷
	متوسط	۳۴۸	درصد ۵۰/۳	۸۱	درصد ۴۶/۳
	خوب	۲۰۶	درصد ۲۹/۸	۵۹	درصد ۳۳/۷
	خیلی خوب	۱۸	درصد ۲/۶	۴	درصد ۲/۳
۵. مدل‌های رایج کیفیت	خیلی ضعیف	۷	درصد ۱/۰	۲	درصد ۱/۱
	ضعیف	۴۵	درصد ۶/۵	۱۳	درصد ۷/۴
	متوسط	۳۷۶	درصد ۵۴/۳	۹۹	درصد ۵۶/۶
	خوب	۲۳۶	درصد ۳۴/۱	۵۴	درصد ۳۰/۹
	خیلی خوب	۲۸	درصد ۴/۰	۷	درصد ۴/۰

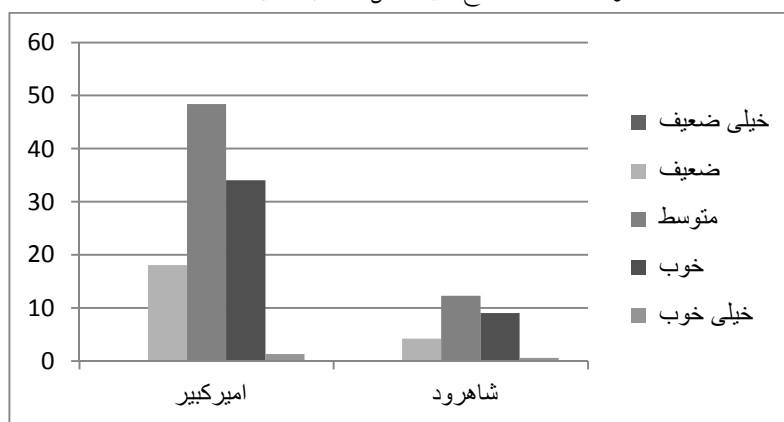
همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌کنیم، بیشترین درصد امتیازات عوامل در دو دانشگاه در سطح متوسط قرار دارد.

وضعیت کیفیت دو دانشگاه بنابر بالاترین درصد سطوح امتیازات، در سطح متوسط قرار دارد؛ بدین معنا که مدیران و کارکنان و اعضای هیئت علمی سطح کیفیت دانشگاه‌ها را متوسط ارزیابی کرده‌اند.

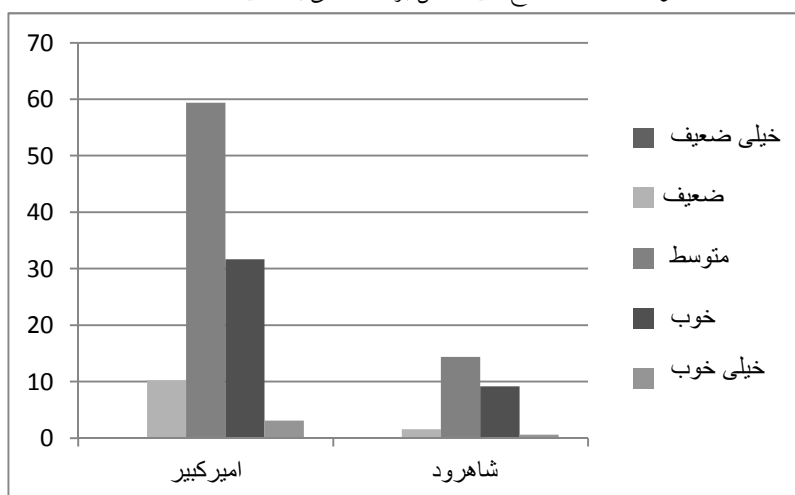
همچنین در مرتبه دوم پس از سطح متوسط، بیشترین درصد امتیازات در سطح خوب قرار دارد، و این مورد برای تمامی عامل‌ها مصداق دارد.

برای پاسخ به پرسش اول، تمامی عوامل به تفکیک دو دانشگاه در قالب نمودارهای ۱ تا ۴ در ادامه ارائه شده است:

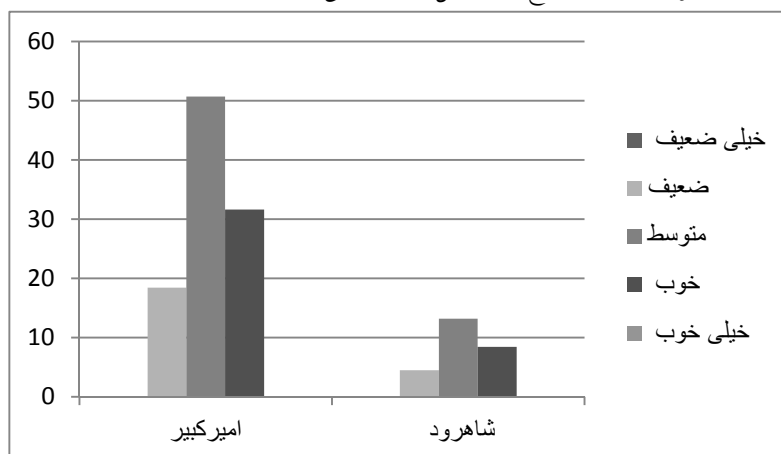
نمودار شماره ۱. سطح امتیاز عامل استاد به تفکیک دانشگاه



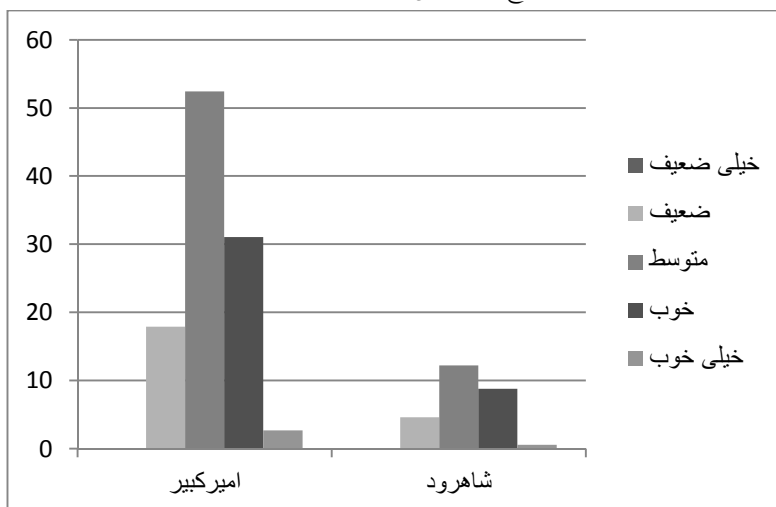
نمودار شماره ۲. سطح امتیاز عامل برنامه درسی به تفکیک دانشگاه‌ها



نمودار شماره ۳. سطح امتیاز عامل محیط درونی دانشگاه به تفکیک دانشگاه



نمودار شماره ۴. سطح امتیاز عامل ارزیابی دانشگاه به تفکیک دانشگاهها



از آن جهت که نمونه پژوهش به گروه‌های عمده مدیران و کارکنان/ اعضای هیئت علمی تقسیم می‌شود، بررسی‌ها نیز به تفکیک این گروه‌ها صورت گرفته است.

۱۷۶ / دو فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران • سال چهارم • شماره اول • پاییز و زمستان ۱۳۹۰  
 جدول شماره ۳. سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه به تفکیک اعضای هیئت علمی و مدیران و کارکنان

مدیران و کارکنان		هیات علمی		مدیران و کارکنان		هیات علمی	
		درصد	فراوانی			درصد	فراوانی
سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه	خیلی ضعیف	۰	۰	۰	۰	۲	۰
	ضعیف	۸۲	۸.۷٪	۱۶۴	۲۰.۶٪	۲	۰.۳٪
	متوسط	۵۴۷	۵۸.۱٪	۳۷۹	۴۷.۷٪	۱۸	۲.۳٪
	خوب	۲۹۳	۳۱.۱٪	۲۳۵	۲۹.۶٪	۱۹	۲.۴٪
	خیلی خوب	۱۹	۲.۰٪	۱۷	۲.۱٪	۱	۰.۱٪
سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه	خیلی ضعیف	۰	۰	۱	۰.۱٪	۱	۰.۱٪
	ضعیف	۴۳	۴.۶٪	۱۵۰	۱۸.۹٪	۲۱	۲.۳٪
	متوسط	۶۵۵	۶۹.۶٪	۳۶۰	۴۵.۳٪	۱۷	۲.۱٪
	خوب	۲۴۲	۲۵.۷٪	۲۶۷	۳۳.۶٪	۱	۰.۱٪
	خیلی خوب	۱	۰.۱٪	۱۷	۲.۱٪	۱	۰.۱٪
سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه	خیلی ضعیف	۰	۰	۱۷	۲.۱٪	۱	۰.۱٪
	ضعیف	۵۸	۶.۳٪	۸۰	۱۰.۱٪	۱	۰.۱٪
	متوسط	۵۶۰	۵۹.۵٪	۳۷۵	۴۷.۲٪	۱۷	۲.۱٪
	خوب	۲۹۸	۳۱.۷٪	۲۷۸	۳۵.۰٪	۱	۰.۱٪
	خیلی خوب	۲۵	۲.۷٪	۴۵	۵.۷٪	۱	۰.۱٪
سطح امتیازات حاصل از پرسشنامه	خیلی ضعیف	۰	۰	۰	۰	۱	۰.۱٪
	ضعیف	۲۹	۳.۱٪	۱۴۸	۱۸.۶٪	۱	۰.۱٪
	متوسط	۶۸۰	۷۲.۳٪	۳۴۹	۴۳.۹٪	۱	۰.۱٪
	خوب	۲۳۱	۲۴.۵٪	۲۸۱	۳۵.۳٪	۱	۰.۱٪
	خیلی خوب	۱	۰.۱٪	۱۷	۲.۱٪	۱	۰.۱٪

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد مدیران و کارکنان و اعضای هیئت علمی نیز غالباً عامل‌ها را در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند. پرسش دوم: میزان کیفیت دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه صنعتی شاهرود با توجه به مدل‌های موجود در زمینه کیفیت در چه سطحی است؟ نتایج به‌دست‌آمده از عامل پنجم پرسشنامه یعنی مدل‌های رایج کیفیت، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

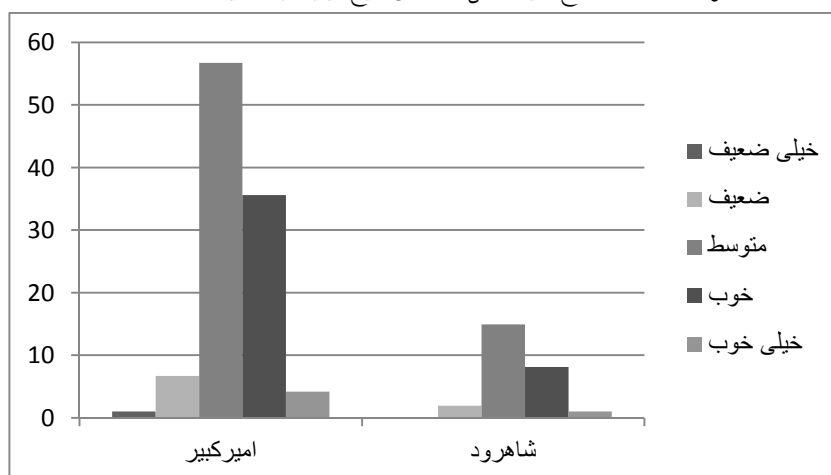


جدول شماره ۴. سطح امتیازات حاصل از عامل مدل‌های رایج کیفیت به تفکیک دانشگاه

شاهرود		امیرکبیر		سطح امتیاز مدل‌های رایج کیفیت
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۱ درصد	۲	۱/۰ درصد	۷	خیلی ضعیف
۷/۴ درصد	۱۳	۶/۵ درصد	۴۵	ضعیف
۵۶/۶ درصد	۹۹	۵۴/۳ درصد	۳۷۶	متوسط
۳۰/۹ درصد	۵۴	۳۴/۱ درصد	۲۳۶	خوب
۴/۰ درصد	۷	۴/۰ درصد	۲۸	خیلی خوب

با توجه به جدول شماره ۴، وضعیت کیفیت دو دانشگاه بر اساس مدل‌های رایج کیفیت و میزان انطباق آنها با مدل‌های رایج کیفیت، در سطح متوسط ارزیابی می‌شود. اطلاعات جدول شماره ۴ در قالب نمودار شماره ارائه شده است.

نمودار شماره ۵. سطح امتیاز عامل مدل‌های رایج کیفیت به تفکیک دانشگاه‌ها



(نمودارها با توجه به سطح امتیاز درصد فراوانی بیان شده در جدول شماره ۲ است؛ لذا در بررسی نمودارها باید به تعداد فراوانی هر آیت نیز توجه داشت).

### نتیجه‌گیری

با بررسی اطلاعات برآمده از پژوهش و کنار هم قرار دادن نتایج در برآورد میانگین کلی متوسط بر کیفیت، هم در بررسی پرسشنامه مدل سنجش و ارزیابی کیفیت و هم در بررسی بخش مدل‌های رایج کیفیت و همچنین نزدیکی میانگین امتیازها در مقایسه بین گروه‌های مختلف جمعیت‌شناختی اصلیشامل هیئت علمی - مدیران و کارکنان و همچنین پایین بودن شاخص‌های پراکندگی امتیازات، می‌توان احتمال تأثیرگذاری پدیده «گرایش به مرکز» را در امتیازدهی مشارکت‌کنندگان داد.

بالا بودن میزان امتیاز گروه مدیران و کارکنان در ملاک محیط درونی دانشگاه (امکانات آموزشی) را می‌توان با مسئله خودارزیابی و پدیده «گرایش به مثبت» مرتبط خواند که حتی در این صورت نیز این ملاک تأثیر چندانی در تغییر نتایج سنجش نداشته و تفاوت‌های حاصل از آن به لحاظ آماری معنادار نبوده‌اند.

در تحلیل امتیازها برحسب تفکیک دانشگاه‌ها نیز تفاوت محسوسی بین تقسیم‌بندی‌های دانشگاه‌ها به برخوردار، نیمه‌برخوردار و غیر برخوردار دیده نمی‌شود.

این مسئله باید با توجه به تعریف استاندارد به عنوان فاصله مؤلفه‌ها از نقطه مطلوب، در سطح انتظارات متناظر با مطلوبیت مؤلفه‌ها آن هم در شرایط نبود استاندارد تفسیر شود. به این معنی که در تحلیل نظرات افراد موجود در نمونه با توجه به فقدان مدل کیفی در دانشگاه‌ها برای دستیابی به حدی از کیفیت استاندارد در برون‌داد و فرایند، باید گفت در افراد مشغول در محیط دانشگاهی، نوعی گرایش ذهنی که ناشی از انتظارات درونی فرد در برابر محیط کاری خود است، شکل می‌گیرد.

در این وضعیت به علت نبود معیار، سنجش همیشه در سطحی از مطلوبیت ذهنی صورت می‌پذیرد که در آن، این انتظارات به شکل غالب در سطحی بالاتر از وضع موجود است و باعث می‌شود افراد به نوعی حالت ایدئال ذهنی خود را در صحنه ارزیابی توسط سایرین پیاده‌سازی کنند، زیرا به همان دلیلی که پیشتر گفته شد یعنی نبود مدل استاندارد کیفیت در فعالیت‌های دانشگاهی برای سنجش کیفیت، افراد در حیطه عمل کاملاً با آن چیزی که به صورت تئوریک و با استفاده از پرسشنامه توسط سایرین مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، تا

حدودی متفاوت هستند و آن هم ریشه در یک مسئله دارد که آن نیز نبود مدل استاندارد کیفیت در ارزیابی دوره‌ای فعالیت‌ها و عملکردهای عوامل مختلف دانشگاه و مقایسه آن با استاندارد ملی و سازگار، و در سطح ملی قابل پیاده‌سازی است.

نکته قابل توجه در این بخش بالا بودن انحراف معیار، در عین برابری امتیاز در ملاک محیط درونی دانشگاه (امکانات آموزشی) برای دانشگاه صنعتی و غیر برخوردار شاهرود در برابر دانشگاه صنعتی و برخوردار امیرکبیر است که نشان‌دهنده پایین بودن ثبات سنجش این ملاک در آن دانشگاه است. این ثبات نسبی پایین‌تر ممکن است به علت تفاوت دیدگاه گروه‌های مدیران و کارکنان با هیئت علمی آن دانشگاه باشد، چراکه مدیران و کارکنان، وظیفه برآوردن انتظارات خود و گروه هیئت علمی در مورد فضاهای مورد لزوم را برعهده دارند؛ درحالی‌که با توجه به پایین بودن منابع مالی و فیزیکی (غیر برخوردار بودن دانشگاه) امکانات لازم را برای این امر در اختیار ندارند و به همین دلیل انتظارات خود را که در سطح ذهنی تعریف می‌شود، تا سطح امکانات موجود پایین می‌آورند و در نتیجه امتیازهای بالاتری برای این ملاک برآورد می‌کنند.

برای ملاک‌های برنامه درسی، محیط درونی (امکانات آموزشی) و ملاک مدل‌های رایج کیفیت که تشخیص ضمنی آن برای افراد جامعه آماری ممکن نیست و برای شکل‌گیری به سطحی از اطلاعات و آمار نیاز دارد، انتظارات با محدودیت‌ها و قابلیت‌های موجود برحسب شرایط هر موقعیت (دانشگاه) تعدیل شده و به این ترتیب با وجود تفاوت‌های عینی موجود در موقعیت‌های مختلف، پراکنش امتیازها به سمت وسط میل می‌کند.

همچنین در تحلیل سطح امتیاز ملاک‌ها بین گروه‌های مختلف بر اساس تقسیم‌های جمعیت‌شناختی اصلی شامل کارکنان و مدیران هیئت علمی نیز یافته‌های جالب توجهی وجود دارد. در تقسیم‌بندی کارکنان و مدیران در برابر هیئت علمی، تفاوت بین سطوح امتیاز ملاک‌ها در ملاک‌های ارزیابی، سازمان و مدل‌های رایج کیفیت، تفاوت وجود دارد که احتمالاً ناشی از سوگیری بر اساس تفاوت دیدگاه بوده است، چراکه کارکنان و مدیران در عمده مؤلفه‌های این سه ملاک، متولی و صاحب مسؤلیت بوده و با دید اول‌شخص (مطلوب‌تر دیدن خود) مطلوبیت مؤلفه‌ها را بیشتر برآورد کرده‌اند، درحالی‌که هیئت علمی با

دیدنی از خارج به این مؤلفه‌ها توجه کرده‌اند؛ جالب‌تر آنکه این تفاوت دیدگاه و سوگیری ناشی از آن، برای مؤلفه‌های ملاک استاد به شکلی وارونه برای گروه‌های حرفه‌ای مورد انتظار بود. در این زمینه، تفاوت سطوح امتیاز به لحاظ آماری معنادار نیست. این نتیجه به چند صورت قابل توجیه است. در حالت اول اساتید نسبت به ارزیابی خود، دیدگاهی غیرشخصی و صداقت حرفه‌ای بیشتری نشان داده‌اند یا در حالی دیگر مدیران و کارکنان برای این ارزیابی تحت تأثیر قدرت تخصصی هیئت علمی قرار گرفته‌اند و یا آنکه ارزیابی هر دو گروه تحت تأثیر ملاک‌های دیگری مانند جوّ و فرهنگ سازمانی یکسان و به هم نزدیک شده است.

در حالت کلی باید گفت، نتیجه‌ای که از پژوهش حاضر حاصل می‌شود، حد متوسطی از برخورداری از کیفیت بر اساس استانداردهای بین‌المللی و رایج را برای دانشگاه‌های مورد مطالعه رقم می‌زند و لزوم وجود مدلی مدون برای پیاده‌سازی کیفیت برای استانداردسازی تولید خروجی‌های باکیفیت است. پس باید گفت در درجه نخست، پس از توجه به چرایی و چگونگی پاسخ نمونه‌های مورد نظر به پرسش‌های پرسشنامه که بحث آن پیشتر شد؛ لازم است در ارتقای کیفی دانشگاه‌های امیرکبیر و شاهرود و چرایی تأخیر در ارتقای کیفی آنها، توجهی اساسی مبذول شود.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

باتوجه به نتایج گرفته‌شده از پژوهش، پیشنهادهایی شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. دانشگاه‌های مورد مطالعه پژوهش حاضر از نظر برخورداری از استانداردهای جهانی کیفیت در حد متوسط ارزیابی شدند. بر اساس این یافته پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران و مسئولان دانشگاه‌ها، با برنامه‌ریزی و اقدامات لازم زمینه ارتقای کیفی این دانشگاه‌ها را فراهم کنند.

۲. با توجه به ارزیابی میزان کیفیت در دانشگاه‌های مورد بررسی و تحلیل میزان متوسط بودن ارزیابی کیفی دانشگاه‌ها در مقایسه با مدل‌های رایج کیفیت، قابل توجه است که بالا بودن میزان کیفیت دانشگاه‌ها معلول مجموعه عواملی است که باید به تمامی آنها با هم توجه

شود. لذا پیشنهاد می‌شود مسئولان دانشگاهی در راستای ارتقای کیفی دانشگاه و ارائه برون‌دادی باکیفیت، به مجموعه عوامل مورد بررسی در مقاله حاضر که شامل استاد، برنامه درسی، محیط درونی دانشگاه، ارزیابی دانشگاه و سایر عوامل مورد توجه در مدل‌های رایج کیفیت می‌شود، توجه کافی داشته باشند.

۳. برای بررسی دقیق تأثیرگذاری دو پدیده «خود ارزیابی» و «گرایش به مثبت» در ارزیابی مدیران و کارکنان نسبت به ملاک محیط درونی دانشگاه، به پژوهشی در این زمینه پرداخته شود تا به اهمیت دقیق این موضوع دست یافت. همچنین تا حد امکان به پژوهش‌هایی در ابعاد مختلف برای هرچه بهتر روشن شدن ابعاد مختلف این پدیده‌ها پرداخته شود.

۴. به میزان برخورداری دانشگاه‌ها از کیفیت در عامل‌های مورد مطالعه بیشتر توجه شود و در جهت همگام‌تر کردن سطح علمی و کیفی دانشگاه‌های مورد مطالعه با مدل‌های رایج کیفیت و استانداردهای بین‌المللی موجود توجه بیشتری مبذول داشت.

### فهرست منابع

- امیدی، یزدان (۱۳۸۳)، «ضروت ارزیابی کیفیت آموزش عالی»، *ماهنامه آموزش عالی*، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال اول، شماره ۱.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۴)، «ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آنها در بهبود مستمر کیفیت»، *فصلنامه پژوهش در آموزش عالی*، شماره ۳ و ۴.
- بهادری حصارى، مریم (۱۳۸۳)، «بررسی مقایسه‌ای برخی عوامل آموزشی مؤثر بر کیفیت آموزشی دانشگاهی در دوره‌های کارشناسی ارشد از دیدگاه اعضای هیئت علمی و دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده‌های علوم و فنی مهندسی شهید بهشتی و صنعتی شریف»، *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی*.
- پرداختچی، محمدحسن (۱۳۷۳)، «مفهوم کیفیت و چهار بعد کیفی آموزش عالی»، *مجموعه مقاله‌های سمینار کیفیت در آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی*.
- پولوس، ساخارا؛ جورج وودهاال (۱۳۷۰)، «آموزش برای توسعه»، مترجمان: حمید سهرابی و پریدخت وحیدی، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- خراسانی، اباصلت، محمد یمینی‌دوزی سرخابی؛ محمدحسن پرداختچی و زهرا صباغیان (۱۳۸۹)، «طراحی و تدوین مدلی برای بررسی کیفیت دانشگاه‌های دولتی ایران بر اساس مدل‌های رایج کیفیت (رویکرد سیستمی)»، *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، شماره ۸۴، سال دوازدهم، زمستان ۱۳۸۹، صص ۲۵-۵۰.
- سانیال، بیکاس (۱۳۷۹)، *کیفیت و ارزیابی در آموزش عالی*، مترجم: ویلا میری، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- محمدهادی، فربرز (۱۳۹۰)، «طراحی الگوی تضمین کیفیت آموزش منابع انسانی در چهارچوب روش تحلیل اهمیت - عملکرد (IPA)»، *رساله دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی*.
- نورشاهی، نسرین (۱۳۸۴)، «آموزش عالی و تضمین کیفیت»، *ماهنامه آموزش عالی*، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال اول، شماره ۱۲ و ۱۰.
- وزیری، مژده (۱۳۸۳)، «کیفیت آموزش عالی و ارزشیابی آن»، *همایش آموزش عالی و توسعه پایدار*، جلد دوم، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- هویدا، رضا؛ حسین زارع (۱۳۸۴)، «نقش بهبود کیفیت آموزش عالی در تعالی سازمان‌ها»، *ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیران کیفیت، تهران، تیر ماه*.

هویدا، رضا؛ حسین، زارع (۱۳۸۷)، «فرایند بهبود کیفیت آموزشی از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های استان اصفهان: مقایسه‌ای بر اساس مقیاس AQIP»، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ایران، بهار و تابستان، سال هشتم، شماره ۱، صص ۱۴۰-۱۳۲*.

یمنی، محمد (۱۳۸۰)، *درآمدی بر بررسی عملکرد سیستم‌های دانشگاهی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی*.

یمنی، محمد (۱۳۸۲)، *برنامه‌ریزی توسعه دانشگاهی: نظریه‌ها و تجربه‌ها، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی*.

Alt, H. (1999), "Understanding the development of a quality assurance system", *South African journal of higher education*, Vol. 12, No. 3.

F.N.B.E. (2008), "quality management recommendation for vocational education and training", *Finish national board of education*, kumpulatic, Helsinki.

Julius, D. J. (2000), "book review", *The journal of higher education*, Vol. 71, No. 3, pp. 6-373.

Khan, M. S. (2007), "studies on some aspects of service quality evaluation with specific relevance of Indian service industries", Ph. D, *Dissertation, National Institute of Technology, Rourkela, India*.

Raymond, Aaron (1975), "The Liberal University and the Future of Liberalism", published in: [www.escholarship.org/editions/view](http://www.escholarship.org/editions/view)

Timpani, Cecilia (2005), "continues improvement framework: implications for academic", *Quality Assurance in Education*, Vol. 13, No. 1.

