

## تضمین کیفیت در آموزش بر مبنای مدل تحلیل اهمیت/عملکرد

کوروش فتحی واجارگاه<sup>\* PhD</sup>، محمدحسن پرداختچی<sup>۱ PhD</sup>، محمود ابوالقاسمی<sup>۱ PhD</sup>، فریبرز محمدهادی<sup>۱ MSc</sup>

<sup>\*</sup>دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۱</sup>دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** اثربخشی در آموزش منابع انسانی تابع کیفیت در این آموزش‌ها است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی مولفه‌های کیفیت در آموزش منابع انسانی و ارائه الگوی نوینی برای تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی با استفاده از این مولفه‌ها و سیستم تحلیلی روش تحلیل اهمیت-عملکرد (IPA) انجام شد.

**روش‌ها:** این تحقیق از نوع آمیخته اکتشافی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. داده‌های کیفی و کمی به کمک مصاحبه و دو پرسش‌نامه جمع آوری شد. به منظور انجام مصاحبه، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ آموزش‌گیرنده و ۱۶ مدرس و برای اجرای پرسش‌نامه، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، ۹۴ آموزش‌گیرنده و ۲۱ مدرس از مدرسان و شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی مرکز آموزش شرکت مخابرات ایران به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با روش‌های کیفی و همبستگی پیرسون و اسپیرمن، ضریب تعیین و آزمون T همبسته به کمک نرم‌افزار SPSS 11.5 تحلیل شد.

**یافته‌ها:** ۴۸ مولفه کیفیت در آموزش منابع انسانی شناسایی شد و بر اساس این مولفه‌ها و سیستم تحلیلی مدل IPA، الگویی عملیاتی برای ارزشیابی و تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی ارائه شد.

**نتیجه‌گیری:** مدل IPA، در زمینه ارزیابی و تضمین کیفیت آموزش و بهسازی منابع انسانی، از توان بالایی برخوردار است و می‌تواند با جزئیات کامل، سیستم آموزشی را آسیب‌شناسی نموده و به فرآیند تصمیم‌گیری برای بهبود و تضمین کیفیت، کمک نماید.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش منابع انسانی، تضمین کیفیت، رویکرد کیفیت خدمات، مدل تحلیل اهمیت-عملکرد

## Quality assurance in training based on the importance/performance analysis model

Fathi Vajargah K.\* PhD, Pardakhtchi M. H.<sup>1</sup> PhD, Abolghasemi M.<sup>1</sup> PhD, Mohammad Hadi F.<sup>1</sup> MSc

<sup>\*</sup>Faculty of Education & Psychology, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Faculty of Education & Psychology, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** Effectiveness of human resources training depends on the quality of training. This study was carried out with the aim of identifying the components of quality in human resources training and proposing a new model of quality assurance in human resources training by using these components and the analytical system of Importance-Performance Analysis (IPA).

**Methods:** This exploratory mixed method study was performed in 2011. Qualitative and quantitative data were collected by interviews and two questionnaires. 30 learners and 16 instructors were selected for interview by purposive sampling method and 94 learners and 21 instructors were selected by stratified random sampling method for filling the questionnaires. All samples were the instructors and learners of Iran Telecommunication Company training courses. Data were analyzed by qualitative statistical methods, Pearson correlation coefficient and paired T-test using SPSS 11.5 software.

**Results:** 48 components of quality in human resources training were identified and an operational model was proposed for evaluation and quality assurance in human resources training based on these components and the IPA model analytical system.

**Conclusion:** The Importance-Performance Analysis (IPA) model is capable of evaluating and assuring quality in human resources training and can precisely identify the strengths and weaknesses of the educational system and provide guidance for strategy formulation in order to improve and assure the quality.

**Keywords:** Human Resources Training, Quality Assurance, Service Quality Approach, Importance Performance Analysis Model (IPA)

## مقدمه

امروزه، یادگیری به بخشی از فرهنگ سازمان تبدیل شده است [۱]، زیرا به همان ترتیبی که وظایف و تکنولوژی‌های جدید ظاهر می‌شوند، افراد سازمان‌ها نیز باید ظرفیت کسب و فراگیری سریع شایستگی‌ها، دانش و مهارت‌های مرتبط را بیابند [۲]. این موضوع، نقش استراتژیک آموزش منابع انسانی را بیش از پیش آشکار می‌سازد، زیرا با بهره‌گیری مناسب از آموزش، سازمان‌ها نه تنها می‌توانند در مدیریت تغییر توانمند شوند، بلکه به سازمان‌هایی تحول‌آفرین، مبدل می‌گردند.

آموزش منابع انسانی، بر روحیه کارکنان، رضایت مشتریان، بهره‌وری، ایجاد نگرش مثبت کارکنان نسبت به سازمان و در نهایت اثربخشی کلی سازمان، اثر مثبت دارد؛ لیکن، این آموزش‌ها زمانی می‌توانند منافع فوق را تحقق بخشند و هنگامی می‌تواند از اثربخشی برخوردار شوند که با اقدامات مدیریت کیفیت، پیوند یافته باشند [۳]. در غیر این صورت، آموزش، به فرآیندی غیراثربخش تبدیل می‌شود که نه تنها منافع مورد انتظار را تأمین نخواهد نمود، بلکه منجر به اتلاف منابع سازمانی نیز خواهد شد. علی‌رغم نقش اساسی و محوری کیفیت در آموزش منابع انسانی و ضرورت تضمین کیفیت در این آموزش‌ها، گزارش‌های برخی از پژوهشگران، حاکی از آن است که آموزش منابع انسانی، غالباً به لحاظ کیفیت، با مسایل و چالش‌های جدی مواجه است [۴، ۵، ۶]. از سوی دیگر، کوشش‌های نظری به‌منظور تدوین استانداردهایی برای تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی، با چالش‌هایی مواجه هستند. تعریف کیفیت به‌عنوان میزان انطباق با استانداردها، بسیار محدودکننده است [۷]. به‌منظور تجزیه و تحلیل کیفیت آموزش، لازم است تا به آموزش به‌عنوان خدمت نگریسته شود [۸]. در عین حال، استانداردسازی خدمات، ناممکن و دشوار می‌نماید [۹، ۱۰]. از این‌رو، استانداردهایی که به‌منظور تضمین کیفیت آموزش منابع انسانی وضع شده‌اند، علی‌رغم داشتن جنبه‌های مثبت، به‌نظر می‌رسد که با ماهیت آموزش، کمتر سازگاری داشته باشند. شواهد موجود حاکی از آنست که کیفیت در آموزش و بهسازی منابع انسانی، در عرصه نظری، تحقیق و عمل، با کمبودهایی مواجه است. از این‌رو، لازم است فعالیت‌های پژوهشی به‌منظور شناخت مولفه‌های کیفیت در آموزش منابع انسانی و توسعه روش‌شناسی تضمین کیفیت در این‌گونه آموزش‌ها، گسترش یابد. این مسایل، پژوهش در زمینه موضوع فوق را از اهمیت و اولویت خاصی برخوردار نموده است.

همان‌گونه که قرن بیستم، قرن بهره‌وری بود، قرن بیست و یکم، قرن کیفیت است [۱۱]. سیستم‌های کیفیت همیشه نیازمند مدار بازخورد قوی هستند؛ چنین مدار بازخوردی از طریق فرآیند تضمین کیفیت فراهم می‌شود [۸]. تضمین کیفیت، فعالیت‌ها یا عناصری را دربرمی‌گیرد که به‌وسیله آن از وجود کیفیت در محصولات یا خدمات، اطمینان و آگاهی حاصل می‌شود [۱۲]. ارزیابی، به‌عنوان یکی از روش‌های اساسی تضمین کیفیت در آموزش، این امکان را فراهم می‌آورد که با شناسایی نقاط ضعف سیستم آموزشی و زمینه‌سازی رفع

آنها، ارایه آموزش‌های کیفی تضمین شود [۱۳]. اقدام برای تضمین کیفیت آموزش، می‌بایست در چارچوب علمی و بر مبنای مدل و روشی منسجم انجام شود تا از اثربخشی لازم برخوردار گردد.

عنصر اساسی در تضمین کیفیت، آسیب‌شناسی و ارزیابی سطح موجود کیفیت، به‌منظور تدوین راهبرد مناسب برای ارتقا به سطح مطلوب است. در این فرآیند، شناخت اولویت‌های بهبود، به‌منظور تخصیص بهینه منابع، برای تمرکز فعالیت‌های اصلاحی، بسیار ضروری است. در این زمینه، مدل تحلیل اهمیت/عملکرد (IPA)، از قابلیت‌های مناسبی برخوردار است. هنگامی که تلاش می‌شود کیفیت خدمات و رضایت مشتری افزایش یابد، تحلیل اهمیت/عملکرد، ابزاری اثربخش و سودمند برای اولویت‌بندی شاخص‌های خدمت است [۱۴]. این مدل، توسط مارتیلا و جیمز ارایه شده است. اهمیت فزاینده مدل IPA در آسیب‌شناسی و مشخص نمودن نقاط قوت و ضعف سیستم و کارآیی آن در شناخت اولویت‌ها و اتخاذ استراتژی‌های بهبود، موجب شده که مدل مذکور در زمینه‌های پژوهشی و عملیاتی مختلف [۱۵]، از جمله، سلامت [۱۶]، زمینه‌های مالی [۱۷]، سیستم‌های اطلاعاتی [۱۸] و آموزش [۱۹] به‌کار گرفته شود.

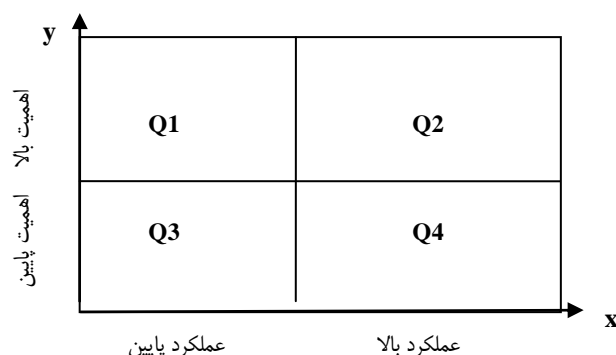
مدل IPA، به لحاظ مفهومی، مدلی چندشاخصه است [۲۰]. به‌منظور کاربرد این مدل، می‌بایست شاخص‌هایی که قرار است تحلیل شوند مشخص گردند [۲۱]. در واقع، اثربخشی مدل IPA، شدیداً وابسته به شاخص‌ها یا مولفه‌های تحلیلی آن است. بنابراین، در هر حیطه‌ای، اولین گام در بهره‌گیری از مدل IPA، شناسایی مولفه‌های کیفیت در آن زمینه است. بدیهی است که استخراج مولفه‌های تحلیلی براساس روش‌شناسی و مفاهیم نظری یا رویکرد نظری معین، می‌تواند ضمن تقویت پشتوانه نظری مولفه‌ها، درخصوص نحوه شناسایی آنها، راهبردهای لازم را ارایه نماید. به‌نظر می‌رسد که رویکرد کیفیت خدمات، مبنای نظری مناسبی را برای استخراج مولفه‌های کیفیت آموزش فراهم نماید. این رویکرد برای نخستین بار توسط پاراسورامان و همکاران، به‌منظور تبیین و بررسی کیفیت در بخش خدمات، ابداع شد [۲۲]. رویکرد فوق، مورد توجه پژوهشگران بسیاری قرار گرفت و توسعه یافت. به‌عنوان مثال، بردی و کرونین، با طرح دیدگاه سلسله‌مراتبی در کیفیت خدمات، در توسعه مفهومی این رویکرد، نقش مهمی ایفا نمودند [۲۳]. در رویکرد کیفیت خدمات، کیفیت خدمت به‌معنی انطباق سطح خدمت ارایه‌شده با انتظارات مشتریان است [۲۴]. کیفیت آموزش نیز، موضوعی است که در حیطه کیفیت خدمات قرار دارد [۲۵]. به‌منظور تحلیل کیفیت آموزش، مناسب‌تر خواهد بود تا به‌جای تصور آموزش به‌عنوان فرآیند تولید، آموزش به‌عنوان خدمت، نگریسته شود. در این رویکرد، کیفیت آموزش به معنی برآورده‌نمودن یا فراتر رفتن از انتظارات مشتریان آموزش است [۲۶]. رویکرد کیفیت خدمات، بر رضایت دانشجو تأکید دارد [۲۷] و برآورده‌نمودن نیازها و انتظارات دانشجویان، را مورد توجه قرار می‌دهد [۲۸]. عوامل اقتضایی مثل نوع خدمت، می‌توانند ابعاد و معیارهای کیفیت خدمات را تحت

منعکس کننده ارزش نسبی شاخص‌ها در کیفیت است [۲۰]. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که بین سطح عملکرد شاخص‌ها و میزان رضایت کلی مشتریان، همبستگی مثبت وجود دارد [۱۴].

به زعم/سلک، در مدل IPA سنجش شاخص‌ها می‌تواند در مقیاس ۵، ۷ یا ۹ درجه‌ای صورت گیرد [۲۰]؛ داده‌های مربوط به میزان اهمیت و سطح عملکرد هر یک از آنها، با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری می‌شود [۳۲]. برای این منظور از مشتریان در مورد هر شاخص، دو سؤال پرسیده می‌شود؛ میزان اهمیت شاخص مورد نظر و سطح عملکرد در آن شاخص [۳۳]. از آنجا که تحلیل جداگانه داده‌های بُعد عملکرد و بُعد اهمیت، به‌خصوص هنگامی که هر دو مجموعه داده‌ها، همزمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند ممکن است معنی‌دار نباشد [۱۸]، لذا داده‌های مربوط به سطح اهمیت و عملکرد شاخص‌ها، روی شبکه‌ای دو بُعدی که در آن، محور  $y$  نشانگر بُعد اهمیت و محور  $x$  نشانگر بُعد عملکرد است، نمایش داده می‌شوند (شکل ۱) [۳۳]. این شبکه دو بُعدی، ماتریس اهمیت/عملکرد یا ماتریس IP نامیده می‌شود. نقش ماتریس IP، که در واقع از چهار قسمت یا ربع تشکیل شده و در هر ربع استراتژی خاصی قرار دارد، کمک به فرآیند تصمیم‌گیری است [۳۲]. از این ماتریس، برای شناخت درجه اولویت شاخص‌ها برای بهبود، استفاده می‌شود [۲۰]. تشکیل ماتریس IP مبتنی بر قواعد معینی است [۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷].

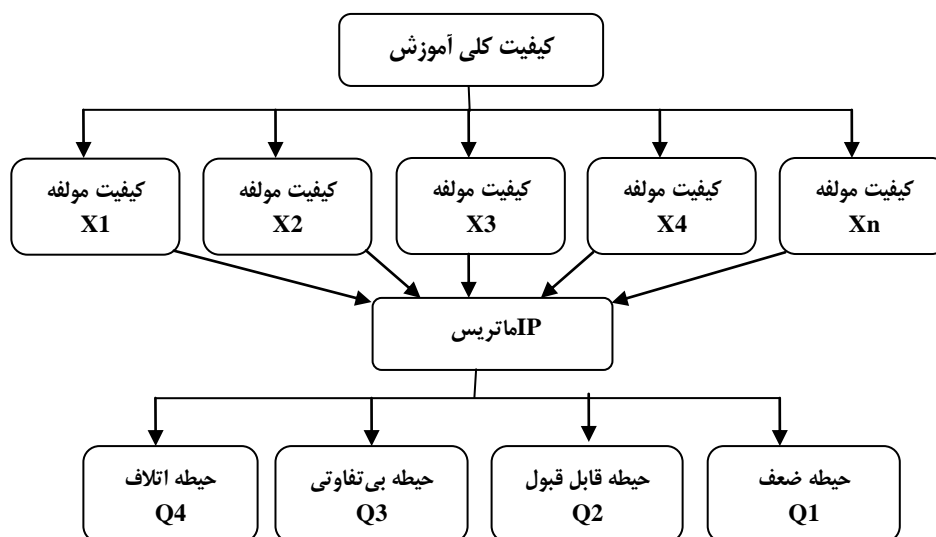
در مدل IPA، از میانگین داده‌های مربوط به سطح عملکرد و میانگین داده‌های مربوط به درجه اهمیت هر یک از شاخص‌ها، برای تعیین مختصات هر شاخص و نمایش آن در ماتریس IP، استفاده می‌شود. به این ترتیب، با جفت‌شدن این دو مجموعه از مقادیر، هر یک از شاخص‌ها در یکی از چهار ربع ماتریس IP قرار می‌گیرند (شکل ۲) [۱۸].

تاثیر قرار دهند [۲۹]. لذا، لازم است که معیارهای کیفیت خدمات، متناسب با هر نوع خدمت خاص ایجاد شود [۳۰]. این موضوع، در بخش آموزش عالی، مورد توجه قرار گرفته و تلاش شده رویکرد کیفیت خدمات، به‌منظور سنجش کیفیت در موسسات آموزش عالی، تعدیل شده و سازگاری یابد [۳۱]. لیکن در حیطه آموزش و به‌سازی منابع انسانی در زمینه بهره‌گیری از رویکرد کیفیت خدمات، شکاف پژوهشی مشاهده می‌شود. در هر حال، با توجه به تناسب رویکرد کیفیت خدمات، با سیستم‌های آموزشی، استفاده از مفاهیم این رویکرد در استخراج مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی، به‌منظور بهره‌گیری از آن در مدل IPA، بسیار مطلوب به‌نظر می‌رسد. در این مدل، مولفه‌ها یا شاخص‌ها از طریق مصاحبه با دریافت‌کنندگان خدمت، مطالعه ادبیات علمی و کسب نظر از خبرگان و گروه‌های کانونی، احصاء می‌شوند [۲۰].



شکل ۱) ماتریس اهمیت - عملکرد

در مدل IPA، هر مولفه از دو بُعد "اهمیت" و "عملکرد"، مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این مدل، از معیار اهمیت برای مشخص نمودن این که تخصیص منابع در کجا حیاتی‌تر است، استفاده می‌شود [۳۲]. اهمیت،



شکل ۲) مدل مفهومی تحقیق

"اهمیت" آن، محاسبه می‌شود [۳۲]. حکم کلی آن است که تفریق میانگین عملکرد از میانگین اهمیت، برابر با صفر باشد، در غیر این

در مدل IPA برای نشان دادن این که در کجا عدم هماهنگی وجود دارد، تفریق میانگین نمرات "عملکرد" هر شاخص از میانگین نمرات

صورت، باید اقدام اصلاحی انجام شود. مخصوصاً، در شاخص‌هایی که تفریق میانگین عملکرد از اهمیت، منفی است، وضعیت نامطلوب‌تر است [۳۸]. به‌منظور تحلیل بیشتر داده‌ها، برخی از محققان، میانگین‌های هر شاخص در دو ملاک اهمیت و عملکرد را با استفاده از آزمون T همبسته، مورد مقایسه قرار داده و معنی‌داری تفاوت هر یک از این جفت میانگین‌ها را بررسی می‌نمایند [۳۲].

قائل‌شدن به اوزان مساوی برای هر یک از شاخص‌های کیفیت، یکی از عوامل ضعف ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی است [۳۹]. در مدل IPA، هر یک از شاخص‌ها، به اقتضای شرایط موجود و نظر مخاطبان، می‌توانند درجه اهمیت متفاوتی را اختیار کنند، این ویژگی، مدل IPA را از انعطاف‌پذیری و مزیت بالایی برای ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی برخوردار ساخته است. تحلیل چندبعدی، ارزیابی چندشاخصه، امکان تحلیل انفرادی و گروهی شاخص‌ها، انعطاف‌پذیری بالا، توانمندی در نشان‌دادن اولویت‌ها برای اقدام اصلاحی، توانایی در نشان‌دادن نقاط قوت و ضعف، امکان تحلیل ترسیمی، جهت‌دهی به‌منظور تخصیص بهینه منابع و بسترسازی در تدوین استراتژی اصلاحی، همگی از خصوصیات مطلوبی هستند که مدل IPA را به ابزار تحلیلی اثربخش، تبدیل نموده‌اند، به‌طوری‌که می‌توان از آن به‌عنوان چارچوبی برای ارزیابی و آسیب‌شناسی جنبه‌های مختلف فعالیت‌های سازمان، از جمله در تحلیل، ارزیابی و تضمین کیفیت آموزش منابع انسانی، بهره گرفت.

قابلیت‌های برجسته مدل IPA این امکان را فراهم نموده تا در چارچوب آن، الگویی برای تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی، ارایه شود. در اینجا منظور از الگو، اطلاعات، داده‌ها یا اصولی که در اشکال کلامی، تصویری (و گاه به‌صورت ریاضی) دسته‌بندی شده‌اند تا شی، عقیده، وضعیت یا پدیده معینی را معرفی یا توصیف نمایند است [۴۰]. براساس تعریف اخیر، کیفیت آموزش منابع انسانی، به‌عنوان پدیده یا وضعیتی درنظر گرفته می‌شود که می‌توان با شناسایی مولفه‌هایی که معرف آن وضعیت هستند و با ارایه روش تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از این مولفه‌ها، آن وضعیت را توصیف و ارزیابی نمود و بدین وسیله، الگویی برای تضمین کیفیت آموزش منابع انسانی، ارایه کرد. با استفاده از این الگو، می‌توان مشخص ساخت که مرکز آموزشی مورد مطالعه در کدام‌یک از مولفه‌های کیفیت، در وضعیت مطلوب و در کدامیک در وضعیت نامطلوب قرار داشته و برای اقدام اصلاحی کدام مولفه‌ها از اولویت بیشتری برخوردارند. بنابراین هدف از تحقیق حاضر، ارایه شیوه و الگویی است که از طریق آن بتوان براساس مولفه‌های کیفیت آموزش و سیستم تحلیلی مدل تحلیل اهمیت عملکرد، کیفیت سیستم آموزشی مورد مطالعه را ارزیابی و تحلیل نمود.

## روش‌ها

مطالعه حاضر، از نوع آمیخته اکتشافی است. در این تحقیق، به

داده‌های کیفی اهمیت زیادی داده می‌شود. علاوه بر آن، در توالی گردآوری داده‌ها، ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری می‌شوند [۴۱]. در این تحقیق، جامعه آماری، افرادی هستند که در مواجهه خدمتی، عملاً محیط آموزشی را تجربه می‌نمایند. این افراد شامل آموزش‌دهندگان و آموزش‌گیرندگان هستند. بنابراین جامعه آماری مطالعه حاضر از دو گروه یعنی مدرسان و شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی در مرکز آموزش شرکت مخابرات ایران واقع در شهرک اکباتان، تشکیل شد. گروه اول شامل ۲۱ مدرس و گروه دوم شامل ۲۴۷ فراگیری بود که طی آذر ماه سال ۱۳۸۹ دوره آموزشی خود را به پایان رسانده و در ۱۵ دوره آموزشی توزیع شده بودند. در این مرکز، به‌طور مستمر و همزمان دوره‌های آموزشی کوتاهمدت و گوناگونی برگزار می‌شد، لذا حجم جامعه آماری فراگیران در ماه‌های مختلف سال، متغیر بود.

برای نمونه‌گیری به‌منظور مصاحبه از روش نمونه‌گیری هدفدار و به‌منظور اجرای پرسش‌نامه، از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شد. با توجه به این‌که در هر دوره آموزشی، فراگیران به لحاظ تجربه شرایط فیزیکی کلاس درس، رفتار مدرس و غیره، گروه متمایزی را تشکیل می‌دادند، هر دوره به‌عنوان یک طبقه درنظر گرفته شد. در این روش، درصد آزمودنی‌هایی که به‌صورت تصادفی از هر گروه انتخاب می‌شوند، با درصد همان گروه در جامعه مورد نظر برابر است [۴۲]. حجم نمونه برای اجرای پرسش‌نامه، با استفاده از فرمول کوکران برای فراگیران، ۹۴ نفر محاسبه شد. از آنجاکه حجم جامعه آماری مدرسان، محدود و برابر با ۲۱ نفر بود، لذا به‌جای نمونه‌گیری، از روش سرشماری استفاده شد و حجم نمونه مدرسان ۲۱ نفر درنظر گرفته شد؛ از نظر تحلیل آماری، حتی اگر داده‌ها از طریق شمارش کامل گردآوری شده باشد، می‌توان افراد مورد مشاهده را به‌عنوان نمونه‌ای از جامعه منظور نمود [۴۳]. برای تعیین حجم نمونه به‌منظور اجرای مصاحبه و جمع‌آوری داده‌های کیفی، براساس نظر متخصصان عمل شد. در تحقیقات کیفی، تعداد واحدهای نمونه‌برداری را برای گروه‌های همگون، ۶ الی ۸ و برای گروه‌های ناهمگون ۱۲ تا ۲۰ پیشنهاد می‌کنند. نمونه‌ها اغلب بین ۴ تا ۴۰ آگاهی‌دهنده را شامل می‌شود [۴۴]. حجم نمونه برای انجام مصاحبه، ۳۰ فراگیر و ۱۶ مدرس، درنظر گرفته شد. ابزار اندازه‌گیری مصاحبه و پرسش‌نامه بود. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های کیفی، از مصاحبه و برای جمع‌آوری داده‌های کمی، از پرسش‌نامه استفاده شد. پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه اول، شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی بودند. این پرسش‌نامه از ۴۲ گویه تشکیل شده که ۴۰ گویه اول، در دو بُعد عملکرد و اهمیت مورد سنجش قرار گرفتند. روایی این پرسش‌نامه توسط متخصصان به تأیید رسید و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد. پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه دوم، مدرسان دوره‌های آموزشی بودند. این پرسش‌نامه از ۱۷ گویه تشکیل شد که ۱۵ گویه اول، در دو بُعد عملکرد و اهمیت مورد سنجش قرار گرفتند. روایی این پرسش‌نامه نیز

انجام شد [۴۵، ۴۶]. به منظور تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه، از روش‌های تحلیل داده‌های کیفی و همچنین از روش ویرایشی، به طور مقتضی استفاده شد. به منظور تحلیل داده‌های کمی حاصل از پرسش‌نامه نیز، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 11.5 همبستگی گشتاوری پیرسون، آزمون T همبسته و همچنین از فرمول نمره افتراقی، استفاده شد.

توسط متخصصان به تایید رسید و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، هم از روش‌های کیفی و هم از روش‌های کمی استفاده شد. بخش اساسی داده‌های این مطالعه، مبتنی بر داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه بود. تحلیل داده‌های کیفی، در سه مرحله تلخیص داده‌ها، عرضه داده‌ها و نتیجه‌گیری و تایید

جدول ۱) سهم مولفه‌های کیفیت آموزش در تبیین تغییرات متغیر کیفیت کلی دوره آموزشی از دیدگاه فراگیران

ردیف	مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی	$r_{xy}$	Sig.	$r^2$
۱	موثر بودن شرکت در دوره آموزشی، در افزایش مهارت‌های شغلی فراگیران	۰/۷۹	۰/۰۰۰۱	۰/۶۲
۲	ارتباط محتوای آموزشی با نیازهای شغلی فراگیران	۰/۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹
۳	ضروری بودن شرکت در دوره آموزشی برای پیشرفت شغلی فراگیران	۰/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۲
۴	موثر بودن شرکت در دوره آموزشی، در افزایش دانش شغلی فراگیران	۰/۶۸	۰/۰۰۰۱	۰/۴۶
۵	موثر بودن روش تدریس مدرس در تسهیل یادگیری فراگیران	۰/۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴
۶	تسلط مدرس بر محتوای آموزشی	۰/۶۳	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰
۷	انطباق منابع آموزشی (کتاب، جزوه و غیره) تعیین شده با موضوع و محتوای دوره آموزشی	۰/۵۸	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴
۸	انسجام و نظم در ارائه و تدریس محتوای آموزشی	۰/۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲
۹	انطباق مطالب تدریس شده در کلاس، با سرفصل‌های آموزشی	۰/۵۵	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰
۱۰	مناسب بودن برنامه زمانی تشکیل کلاس‌ها	۰/۵۵	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰
۱۱	تناسب مدت زمان دوره با حجم محتوا و سرفصل‌های دوره آموزشی	۰/۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۲۹
۱۲	تمایل مدرس به ارائه پاسخ کامل و روشن به سؤالات فراگیران	۰/۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۲۹
۱۳	استفاده موثر از زمان کلاس، به منظور پیشرفت یادگیری فراگیران	۰/۵۳	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸
۱۴	موثر بودن شرکت در دوره آموزشی، در بهبود دیدگاه و نگرش فراگیران نسبت به موضوع دوره آموزشی	۰/۵۳	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸
۱۵	کاربرد بودن محتوای آموزشی	۰/۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۷
۱۶	مناسب بودن تکالیف تعیین شده برای فراگیران، در درک بهتر مطالب آموزشی	۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۶
۱۷	مطلوب بودن مرکز آموزشی از لحاظ برخورداری از کارگاه یا آزمایشگاه مورد نیاز	۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۶
۱۸	ایجاد انگیزه بیشتر در فراگیران برای یادگیری مطالب آموزشی	۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۶
۱۹	روشن و روان بودن توضیحات و گفتار مدرس	۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۶
۲۰	توانایی مدرس در استفاده مطلوب از وسایل کمک آموزشی	۰/۵۰	۰/۰۰۰۱	۰/۲۵
۲۱	فراهم بودن تجهیزات و امکانات کمک آموزشی	۰/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲
۲۲	توانایی مدرس در اداره اثربخش کلاس درس	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱	۰/۲۱
۲۳	جدید بودن مطالب آموزشی	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱	۰/۲۱
۲۴	همسطح بودن نسبی فراگیران به لحاظ دانش و مهارت‌های مربوط به موضوع دوره آموزشی	۰/۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۲۰
۲۵	تسلط فراگیران به مطالب پیش نیاز برای یادگیری محتوای دوره آموزشی	۰/۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۲۰
۲۶	انطباقی زمان تشکیل کلاس‌ها با برنامه زمانی مصوب و از پیش اعلام شده	۰/۳۹	۰/۰۰۰۱	۰/۱۵
۲۷	تمایل مدرس به دریافت پیشنهادات و نظرات فراگیران در زمینه شیوه تدریس خود	۰/۳۸	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴
۲۸	محترمانه بودن رفتار و طرز برخورد مدرس با فراگیران	۰/۳۸	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴
۲۹	روشن نمودن انتظارات خود از فراگیران، در آغاز دوره آموزشی توسط مدرس	۰/۳۷	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴
۳۰	راحت و مناسب بودن لوازم و وسایل موجود در کلاس (میز، صندلی و غیره)	۰/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳
۳۱	تمایل مدرس به مشارکت فراگیران در مباحث کلاسی	۰/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳
۳۲	تناسب روش ارزشیابی از فراگیران، با محتوای آموزشی	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲
۳۳	بازخورد به فراگیران در مورد وضعیت پیشرفت‌شان در یادگیری مطالب در طول دوره آموزشی	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲
۳۴	جذابیت محیط آموزشی به لحاظ آراستگی و پاکیزگی	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲
۳۵	انطباقی مدت زمان حضور مدرس در کلاس با برنامه زمانی	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲
۳۶	پاسخگویی کادر اداری در زمینه درخواست‌ها و انجام امورات مربوط به فراگیران	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۱۲
۳۷	مطلوب بودن محیط آموزشی به لحاظ وجود تاسیسات گرمایشی و سرمایشی مناسب	۰/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۱۱
۳۸	تناسب اندازه کلاس و لوازم موجود در آن، با تعداد فراگیران	۰/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۱۱
۳۹	مناسب بودن محیط آموزشی به لحاظ عدم وجود مزاحمت‌های صوتی	۰/۳۳	۰/۰۰۰۱	۰/۱۱
۴۰	تمایزکننده و منصفانه بودن روش ارزشیابی از فراگیران	۰/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۱۱

## نتایج

پس از بررسی داده‌ها حاصل از مصاحبه توسط خبرگان، ۵۰ مولفه، قابل قبول ارزیابی شد. برای تحلیل محتوای مولفه‌ها به روش کمی، همبستگی بین هر یک از مولفه‌های کیفیت، با متغیر کیفیت کلی بررسی شد. به غیر از ۲ مولفه، بقیه مولفه‌ها با متغیر کیفیت کلی آموزش، همبستگی معنی‌دار داشتند. مولفه‌های ردیف‌های ۱۱، ۱۷، ۲۱، ۲۴ و ۲۵ در جدول ۱، بین مدرسان و فراگیران، مشترک بودند (جدول ۱ و ۲).

جدول ۲) سهم مولفه‌های کیفیت آموزش در تبیین تغییرات متغیر کیفیت کلی دوره آموزشی از دیدگاه مدرسان

ردیف	مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی	$r^2$	Sig.	$r_{xy}$
۱	بالا بودن انگیزه فراگیران برای شرکت در دوره آموزشی	۰/۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲
۲	موفقیت فراگیران در یادگیری مطالب آموزشی	۰/۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷
۳	توجه فراگیران به انجام تکالیف درسی و مطالعه مطالب تدریس‌شده در دوره آموزشی	۰/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵
۴	احساس نیاز فراگیران به یادگیری محتوای آموزشی	۰/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۶۳
۵	علاقه فراگیران به موضوع دوره آموزشی	۰/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲
۶	تناسب مدت‌زمان دوره با حجم محتوا و سرفصل‌های دوره آموزشی	۰/۳۶	۰/۰۰۲	۰/۶۰
۷	مطلوب بودن مرکز آموزشی از لحاظ برخورداری از کارگاه یا آزمایشگاه مورد نیاز	۰/۳۶	۰/۰۰۲	۰/۶۰
۸	مناسب بودن محیط آموزشی به لحاظ شاخص نسبت استاد به شاگرد	۰/۲۹	۰/۰۰۵	۰/۵۴
۹	تسلط فراگیران به مطالب پیش‌نیاز برای یادگیری محتوای دوره آموزشی	۰/۲۶	۰/۰۱۰	۰/۵۱
۱۰	فراهم بودن تجهیزات و امکانات کمک آموزشی	۰/۲۴	۰/۰۱۲	۰/۴۹
۱۱	همسطحی نسبی فراگیران به لحاظ دانش و مهارت‌های مربوط به موضوع دوره آموزشی	۰/۲۳	۰/۰۱۴	۰/۴۸
۱۲	منظم بودن حضور فراگیران در کلاس درس	۰/۲۱	۰/۰۱۸	۰/۴۶
۱۳	مشارکت فراگیران در مباحث کلاسی	۰/۲۱	۰/۰۱۸	۰/۴۶
۱۴	مناسب بودن زمان جلسات کلاس درس به لحاظ کوتاه یا طولانی نبودن جلسه	۰/۰۵	۰/۱۶۰	۰/۲۳
۱۵	بهره‌گیری از آزمون پایان دوره برای ترغیب فراگیران به یادگیری مطالب آموزشی	۰/۰۴	۰/۱۸۲	۰/۲۱

مولفه‌های "افزایش مهارت‌های شغلی فراگیران"، "ارتباط محتوای آموزشی با نیازهای شغلی فراگیران"، "ضروری بودن شرکت در دوره آموزشی برای پیشرفت شغلی فراگیران" و "بالا بودن انگیزه فراگیران برای شرکت در دوره آموزشی"، دارای ضریب تعیین بالاتر از ۵۰٪ و دارای نقش بسیار مهمی در کیفیت آموزش منابع انسانی بودند (جدول

## ۱ و ۲).

در تحقیق حاضر، به‌منظور تضمین کیفیت آموزش منابع انسانی در چارچوب مدل IPA، الگوی چند مرحله‌ای زیر پیشنهاد شده است. گام اول که در واقع اساس‌ترین، عنصر این الگو را تشکیل می‌دهد، مستلزم اکتشاف مولفه‌های کیفیت در آموزش منابع انسانی، است. این مولفه‌ها، شامل مولفه‌هایی هستند که با متغیر کیفیت کلی آموزش منابع انسانی، دارای رابطه معنی‌دار هستند. در مرحله بعد، راهنمای ماتریس IP تهیه می‌شود. در جدول راهنمای ماتریس IP، هر یک از مولفه‌ها کدگذاری می‌شوند، این کدگذاری صرفاً به‌منظور تسهیل در نمایش موقعیت مولفه‌ها در ماتریس IP، است. پس از کدگذاری، براساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از پرسش‌نامه‌ها، میانگین اهمیت و میانگین عملکرد هر یک از مولفه‌ها، محاسبه می‌شود.

در مرحله بعد، برای تعیین میزان فاصله سطح عملکرد هر مولفه از سطح اهمیت آن، مطابق فرمول (P-I)، میانگین عملکرد هر مولفه از میانگین اهمیت آن، تفریق می‌شود و نمره افتراقی محاسبه می‌شود. سپس، با استفاده از آزمون T همبسته، معنی‌داری تفاوت مشاهده شده بین میانگین اهمیت و میانگین عملکرد هر مولفه، آزمون می‌شود. هرگاه تفاوت معنی‌دار و جهت تفاوت، منفی باشد، نشان‌دهنده آنست که سطح عملکرد مولفه، از وضعیت ایده‌آل (سطح اهمیت مولفه)، فاصله دارد.

در این تحقیق نتایج محاسبات، اگرچه تاحدودی وضعیت کیفیت سیستم آموزشی مورد مطالعه را آشکار ساخته است، لیکن نتایج حاصل از این تحلیل دو بعدی (بعد عملکرد و بعد اهمیت)، هنگامی کامل می‌شود که موقعیت هر مولفه، در ماتریس IP مشخص شود. بنابراین لازم است بعد دیگری نیز وارد تحلیل شود. بدین منظور، می‌بایست براساس میانگین اهمیت و میانگین عملکرد هر مولفه، مختصات آن در ماتریس IP نمایش داده شود، تا مشخص شود مولفه مورد نظر، در کدام‌یک از ربع‌ها (Q) قرار دارد. نتایج محاسبات فوق، در راهنمای ماتریس IP، در جداول ۳ و ۴ ارایه شده است.

به‌جز مولفه‌های کدهای ۱۰ و ۲۰، میانگین عملکرد از میانگین اهمیت مولفه کمتر بود (جدول ۳). در همه مولفه‌ها، میانگین عملکرد از میانگین اهمیت کمتر بود (جدول ۴). این اطلاعات نشانگر آن بود که کیفیت سیستم آموزشی مورد مطالعه، در سطح ایده‌آل قرار نداشت. برای ارزیابی عمیق‌تر از ماتریس IP استفاده شد. برای ترسیم ماتریس IP محوره‌های X و Y با استفاده از رویکرد مقیاس محور به دو قسمت تقسیم شدند.

در این مطالعه برای اندازه‌گیری مولفه‌ها از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده شد. لذا، مرکز مقیاس عدد ۳ بود. هر یک از محوره‌های X و Y، در عدد ۳ به دو نیمه تقسیم شد. مولفه‌های ۹، ۲۳، ۳۰ و ۴۷ در ربع اول قرار داشتند و به‌عنوان نقاط ضعف سیستم، برای اقدام اصلاحی و بهبود در اولویت قرار گرفتند.

مولفه کد ۲۰ در ربع سوم و در منطقه بی‌تفاوتی قرار داشت. مولفه کد

۱۰ در ربع چهارم و در منطقه اتلاف واقع شد. سایر مولفه‌ها در ربع دوم و در منطقه قابل قبول قرار داشتند. مولفه‌هایی که دارای مختصات یکسان بودند، تحت عنوان یکی از حروف بزرگ انگلیسی، در قسمت پایین ماتریس طبقه‌بندی شدند.

جدول ۳) راهنمای ماتریس IP در مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی از دیدگاه فراگیران

کد	I	P	t-value	(P-I)	مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی
۱	۴/۵	۳/۶	-۸/۴۹۸*	-۰/۹	ارتباط محتوای آموزشی با نیازهای شغلی فراگیران
۲	۴	۳/۷	-۳/۰۰۸*	-۰/۳	جدید و غیر تکراری بودن مطالب آموزشی
۳	۴/۵	۳/۳	-۱۰/۰۶۳*	-۱/۲	کاربردی بودن محتوای آموزشی
۴	۴/۱	۳/۷	-۴/۲۷۳*	-۰/۴	تسلط فراگیران به مطالب پیش‌نیاز برای یادگیری محتوای دوره آموزشی
۵	۴/۵	۳/۳	-۸/۵۹۳*	-۱/۲	تناسب حجم محتوای دوره آموزشی، با مدت‌زمان دوره
۶	۳/۸	۳/۱	-۵/۱۱۹*	-۰/۷	مطلوب بودن محیط آموزشی به لحاظ وجود تاسیسات گرمایشی و سرمایشی مناسب
۷	۳/۷	۳/۴	-۳/۲۱۰*	-۰/۳	راحت و مناسب بودن لوازم و وسایل موجود در کلاس (میز، صندلی و غیره)
۸	۴/۳	۳/۱	-۱۰/۴۷۴*	-۱/۲	مناسب بودن محیط آموزشی از لحاظ فراهم بودن امکانات کمک آموزشی
۹	۴/۴	۲/۴	-۱۶/۴۵۵*	-۲	مطلوب بودن مرکز آموزشی از نظر برخورداری از کارگاه یا آزمایشگاه مورد نیاز
۱۰	۲/۸	۳/۱	۲/۲۷۲**	۰/۳	جذابیت محیط آموزشی به لحاظ آراستگی و پاکیزگی
۱۱	۳/۸	۳/۱	-۵/۷۱۳*	-۰/۷	تناسب اندازه کلاس و لوازم موجود در آن، با تعداد فراگیران
۱۲	۳/۹	۳/۵	-۴/۸۱۶*	-۰/۴	مطلوب بودن محیط آموزشی به لحاظ عدم وجود مزاحمت‌های صوتی
۱۳	۴/۶	۳/۸	-۷/۶۸۳*	-۰/۸	مناسب بودن روش تدریس مدرس برای تسهیل یادگیری فراگیران
۱۴	۴/۳	۴	-۳/۷۸۰*	-۰/۳	علاقه‌مندی مدرس به ارائه پاسخ کامل و روشن به سئوالات فراگیران
۱۵	۴/۲	۳/۵	-۷/۴۸۰*	-۰/۷	انگیزه بخشی مدرس به فراگیران برای یادگیری مطالب آموزشی
۱۶	۴/۲	۳/۸	-۵/۱۳۵*	-۰/۴	روشن و روان بودن توضیحات و گفتار مدرس
۱۷	۴/۷	۳/۸	-۹/۵۸۱*	-۰/۹	تسلط مدرس بر محتوای آموزشی
۱۸	۴	۳/۳	-۸/۴۷۳*	-۰/۷	تناسب روش ارزشیابی از فراگیران، با محتوای آموزشی
۱۹	۳/۵	۳/۱	-۴/۳۲۰*	-۰/۴	تمایز کننده و منصفانه بودن روش ارزشیابی از فراگیران
۲۰	۲/۷	۲/۸	۱/۲۰۰	۰/۱	علاقه‌مندی مدرس به دریافت پیشنهادات فراگیران در زمینه شیوه تدریس خود
۲۱	۴/۳	۳/۸	-۴/۹۵۹*	-۰/۵	محترمانه بودن رفتار و طرز برخورد مدرس با دانشجویان
۲۲	۳/۸	۳/۳	-۵/۹۳۴*	-۰/۵	تمایل مدرس به جلب مشارکت فراگیران در مباحث کلاسی
۲۳	۳/۸	۲/۸	-۷/۰۲۱*	-۱	روشن نمودن انتظارات خود از فراگیران، در آغاز دوره آموزشی توسط مدرس
۲۴	۴/۲	۳/۸	-۴/۶۳۰*	-۰/۴	توانمندی مدرس در اداره کلاس درس
۲۵	۳/۶	۳/۵	-۰/۴۱۶	-۰/۱	انطباق مدت‌زمان حضور مدرس در کلاس با برنامه زمانی
۲۶	۴/۶	۳/۶	-۱۰/۶۴۵*	-۱	استفاده موثر از زمان کلاس، به منظور پیشرفت یادگیری فراگیران
۲۷	۴/۴	۳/۶	-۹/۱۰۳*	-۰/۸	انطباق مطالب تدریس شده در کلاس، با موضوع و سطح دوره آموزشی
۲۸	۴/۳	۳/۳	-۹/۳۴۲*	-۱	توانمندی مدرس، در استفاده مطلوب از وسایل کمک آموزشی
۲۹	۴	۳/۱	-۷/۵۷۶*	-۰/۹	مناسب بودن تکالیف تعیین شده برای فراگیران، در درک بهتر مطالب آموزشی
۳۰	۳/۸	۲/۸	-۱۰/۲۹۹*	-۱	بازخورد به فراگیران در مورد میزان پیشرفت در یادگیری مطالب در طول دوره آموزشی
۳۱	۴/۳	۳/۴	-۹/۹۷۸*	-۰/۹	انطباق منابع آموزشی (کتاب، جزوه و غیره) با موضوع و محتوای دوره آموزشی
۳۲	۳/۷	۳/۱	-۳/۹۱۵*	-۰/۶	پاسخگویی کادر اداری در زمینه درخواست‌ها و انجام امورات مربوط به فراگیران
۳۳	۴/۳	۳/۵	-۷/۸۳۴*	-۰/۸	مناسب بودن برنامه زمانی تشکیل کلاس‌ها
۳۴	۳/۹	۳/۶	-۳/۶۲۸*	-۰/۳	انطباق زمان تشکیل کلاس‌ها با برنامه زمانی مصوب و از پیش اعلام شده
۳۵	۳/۹	۳/۵	-۴/۷۶۹*	-۰/۴	همسطحی نسبی فراگیران به لحاظ دانش و مهارت، در شروع دوره آموزشی
۳۶	۴/۳	۳/۷	-۶/۶۱۰*	-۰/۶	افزایش دانش شغلی شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی
۳۷	۴/۶	۳/۵	-۱۰/۹۰۸*	-۱/۱	افزایش مهارت‌های شغلی شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی
۳۸	۳/۹	۳/۳	-۷/۱۰۱*	-۰/۶	بهبود نگرش فراگیران نسبت به موضوع دوره آموزشی
۳۹	۴/۵	۳/۴	-۱۰/۱۷۳*	-۱/۱	ضروری بودن شرکت در دوره آموزشی برای پیشرفت شغلی فراگیران
۴۰	۴/۱	۳/۷	-۵/۱۱۶*	-۰/۴	انسجام و نظم در ارائه و تدریس محتوای آموزشی

\*\* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

\* معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴) راهنمای ماتریس IP در مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی از دیدگاه مدرسان

مؤلفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی	کد	I	P	t-value	(P-I)
با انگیزه بودن فراگیران برای شرکت در دوره آموزشی	۴۱	۴/۶	۳/۲	-۴/۹۳*	-۱/۴
مطلوب بودن محیط آموزشی به لحاظ شاخص نسبت استاد به شاگرد	۴۲	۴	۳/۵	-۲/۴۴۷**	-۰/۵
توجه فراگیران به انجام تکالیف درسی و مطالعه مطالب تدریس شده در دوره آموزشی	۴۳	۴/۷	۳/۵	-۴/۵۱۲*	-۱/۲
موفقیت فراگیران در یادگیری مطالب آموزشی	۴۴	۴/۷	۳/۶	-۵/۳۱۹*	-۱/۱
مطلوب بودن مرکز آموزشی به لحاظ فراهم بودن تجهیزات و امکانات کمک آموزشی	۴۵	۴/۲	۳/۳	-۳/۲۸۸*	-۰/۹
علاقه مند بودن فراگیران به موضوع دوره آموزشی	۴۶	۳/۹	۳/۲	-۲/۹۱۴*	-۰/۷
مناسب بودن مرکز آموزشی از نظر برخورداری از کارگاه یا آزمایشگاه مجهز و مورد نیاز	۴۷	۴/۳	۲/۹	-۵/۴۲۳*	-۱/۴
تناسب مدت زمان دوره با حجم محتوا و سرفصل‌های دوره آموزشی	۴۸	۴/۷	۳/۵	-۴/۸۵۵*	-۱/۲
تمایل فراگیران به مشارکت در مباحث کلاسی	۴۹	۳/۷	۳/۱	-۲/۶۴۸*	-۰/۶
احساس نیاز فراگیران به یادگیری محتوای آموزشی	۵۰	۴/۷	۳/۱	-۷/۰۰۴*	-۱/۶
تسلط فراگیران به مطالب پیش نیاز یادگیری محتوای دوره آموزشی	۵۱	۴/۱	۳/۳	-۴/۹۴۹*	-۰/۸
حضور منظم فراگیران در کلاس درس	۵۲	۴/۱	۴	-۱/۱۶۴	-۰/۱
همسطحی نسبی فراگیران به لحاظ دانش و مهارت، در شروع دوره آموزشی	۵۳	۳/۴	۳/۵	۰/۷۵۸	۰/۱

\*معنی داری در سطح ۰/۰۱ \*\*معنی داری در سطح ۰/۰۵

## بحث و نتیجه گیری

دستیابی به اثربخشی در آموزش منابع انسانی و بهره‌مند شدن سازمان از آنچه که کارکنان از شرکت در دوره‌های آموزش ضمن خدمت آموخته‌اند، مستلزم کیفیت مطلوب این آموزش‌هاست. کیفیت آموزش منابع انسانی در نگاه اول، پدیده‌ای کلی، ناملموس، مبهم، پیچیده و غیرقابل اندازه‌گیری به نظر می‌رسد؛ لذا، آسیب‌شناسی و تضمین کیفیت آن نیز دشوار و غیرممکن تصور می‌شود. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که این مفهوم کلی و مبهم، تجزیه پذیر بوده و از طریق شناسایی مولفه‌هایی که معرف کیفیت آموزش منابع انسانی هستند، می‌توان آن را به پدیده‌های ملموس، شفاف، عینی و قابل اندازه‌گیری، تبدیل نمود. این امر، میزان موفقیت اقدامات انجام شده در جهت بهبود کیفیت آموزش را سنجش پذیر نموده و قابل ارزیابی می‌نماید.

از مبانی نظری مطالعه حاضر استنباط می‌شود که انتظارات فراگیران و مدرسان از دوره آموزشی مطلوب، شکل دهنده نظر کلی آنان در مورد کیفیت دوره آموزشی است و نشانگر مولفه‌های کیفیت در آموزش منابع انسانی است. در پژوهش حاضر، وجود همبستگی معنی دار بین انتظارات آزمودنی‌ها از دوره آموزشی مطلوب و نظر کلی آنان در مورد کیفیت دوره آموزشی، تاییدکننده این مطلب است که مولفه‌های که از این طریق احصا شوند، می‌توانند تبیین کننده کیفیت آموزش منابع انسانی باشند. در این مطالعه، براساس رویکرد کیفیت خدمات و سیستم تحلیلی مدل IPA، الگویی عملیاتی برای تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی ارائه و در مرکز آموزشی مورد مطالعه به اجرا گذاشته شد. نتایج به دست آمده از تشکیل جدول راهنمای ماتریس IP و ترسیم ماتریس IP، نشان داد که کیفیت دوره‌های آموزشی در مرکز آموزشی مورد بررسی، اگرچه از سطح ایده آل فاصله دارد، اما وضعیت عملکرد اکثر مولفه‌های کیفیت آموزش منابع انسانی در سطحی قابل قبول است. با این وجود، از آنجا که در اغلب مدل‌های مدیریت

کیفیت، بهبود مستمر، به عنوان اصل بنیادی پذیرفته شده است، لازم است درخصوص مولفه‌های واقع شده در ربع دوم ماتریس، حداقل تا زمانی که بین سطح عملکرد و درجه اهمیت مولفه‌ها، شکاف و تفاوت معنی دار وجود نداشته باشد، فرآیند بهبود تداوم یابد.

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مدل IPA، در زمینه ارزیابی و تضمین کیفیت آموزش و بهسازی منابع انسانی، از توان بالایی برخوردار است و می‌تواند با جزئیات کامل، سیستم آموزشی را آسیب شناسی نموده و به فرآیند تصمیم‌گیری برای بهبود و تضمین کیفیت، کمک نماید. با توجه به انعطاف پذیری بسیار مطلوب این شیوه از تضمین کیفیت در آموزش منابع انسانی، پیشنهاد می‌شود برنامه ریزان و مدیران آموزش و توسعه منابع انسانی سازمان‌ها، از این الگو به منظور دریافت بازخورد فوری از سیستم آموزشی، استفاده نموده و با شناخت دقیق اولویت‌ها و بهینه سازی مولفه‌های کیفیت آموزش، در جهت نیل به وضعیت مطلوب، برنامه ریزی کنند.

تحقیقات علمی معمولاً با محدودیت‌هایی مواجه هستند، شناسایی این محدودیت‌ها، در تفسیر و کاربرد درست یافته‌های پژوهشی، بسیار موثر است. در تحقیق حاضر، علی‌رغم اهتمام محقق به کنترل متغیرهای مزاحم، ممکن است بعضی از آزمودنی‌ها در تعیین درجه اهمیت آن دسته از مولفه‌های کیفیت که در گذشته با کمبود و تجربیات ناخوشایند مواجه بوده‌اند، اغراق نموده یا اگر مولفه‌ای همواره در سطح مطلوبی قرار داشته است، آن را عادی تلقی کرده و درجه اهمیت آن را پایین تر از مقدار واقعی، ارزیابی نموده باشند. رفع این محدودیت و سنجش غیرمستقیم میزان اهمیت مولفه‌های کیفیت در مدل IPA، می‌تواند جهت‌گیری پژوهشی تحقیقات آتی در این زمینه را تعیین کند.

اگرچه کیفیت آموزش در مرکز آموزشی مورد مطالعه، از حد ایده آل فاصله دارد (تناسب عملکرد مولفه‌های کیفیت با اهمیت آنها)، لیکن، از



vs. SERVPERF scales. J Vikalpa. 2004;29(2):25-38.

23- Brady MK, Cronin JJ. Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. J Marketing. 2001;65(3):34-49.

24- Caruana A, Leyland P. INTQUAL: An internal measure of service quality and the link between service quality and business performance. Eur J Marketing. 1997;31(8):604-16.

25- Liu Mean-Shen. Using the refined Kano's model to measure university education quality: The case study on the department of food and beverage management in Southern Taiwan. J Bus Rev. 2008;11(1):111-7.

26- Khan MS. Studies on some aspects of service quality evaluation with specific relevance to Indian service industries [dissertation]. Rourkela: National Institute of Technology; 2007.

27- Faganel A. Quality perception gap inside the higher education institution. Int J Acad Res. 2010;2(1):213-5.

28- Ismail A, Abiddin NZ. Service attributes of graduate research students' needs in a Malaysian university. J Int Soc Res. 2009;2(6):323-38.

29- Mahapatra SS, Khan MS. A framework for analyzing quality in education settings. Eur J Eng Educ. 2007;32(2):205-17.

30- Babakus E, Mangold DW. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services and empirical investigating. J Health Serv Res. 1992;26(6):767-86.

31- Abdullah F. Measuring service quality in higher education: Three instruments compared. Int J Res Meth Educ. 2006;29(1):71-89.

32- Angel RJ, Heffernan TW, Megicks P. Service quality in postgraduate education. J Qual Assur Educ. 2008;16(3):236-54.

33- Smith S, Costello C. Culinary tourism: Satisfaction with a culinary event utilizing importance-performance grid analysis. J Vacation Marketing. 2009;15(2):99-110.

34- O'Neill MA, Palmer A. Importance-performance analysis: A useful tool for directing continuous quality improvement in higher education. J Qual Assur Educ. 2004;12(1):39-52.

35- Riviezzo A, De Nisco A, Napolitano MR. Importance-performance analysis as a tool in evaluating town center management effectiveness. Int J Retail Distrib Manag. 2009;37(9):748-64.

36- Huan T, Beaman J. Importance-performance analysis: The need to bridge solitudes for its effective use. Canada; Abstracts of Papers Presented at the Eleventh Canadian Congress on Leisure Research, 2005.

37- Lewis R. Importance-performance analysis. Australia: The Australasian Association for Engineering Education Inc; 2004.

38- Bacon DR. A comparison of approach to importance-performance analysis. Int J Marketing Res. 2003;45(1):55-71.

39- Noori I, Asadi B, Rezazadeh A. Evaluation of educational quality by fuzzy MCDM. J Manag Knowl. 2007;20(78):139-60. [Persian]

40- Fathi Vajargah K. In-service education planning. Tehran: Samt Publication; 2008. [Persian]

41- Bazargan-Harandi A. Mixed method research: A preferable approach in management studies. J Manag Knowl. 2008;21(81):19-36. [Persian]

42- Delavar A. Theoretical and applied foundation of research in humanists and social science. Tehran: Roshd Publication; 2001. [Persian]

43- Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi A. Research methods in behavioral science. Tehran: Agah Publication; 2007. [Persian]

44- Hooman HA. Handbook of qualitative research. Tehran: Samt Publication; 2006. [Persian]

45- Danaeefard H, Alvani SM, Azar A. Qualitative research methodology in management: Comprehensive approach. Tehran: Saffar Publication; 2004. [Persian]

46- Krippendorff KH. Content analysis: An introduction to its methodology. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publication; 2004.

لحاظ بیشتر مولفه‌های کیفیت، این مرکز از کیفیت قابل قبول برخوردار است و به‌جز چند مولفه، انجام اقدام اصلاحی در بقیه مولفه‌ها، از فوریت لازم برخوردار نیست.

## منابع

1- Kritsonis WA, Smith YE. The differences in professional development with corporate companies and public education. National J Stud Res. 2006;23(4):200-6.

2- Walton J. Strategic human resource development. Mirsepassi M, Gholanzadeh D, translators. Tehran: Iranian Society of Human Resource Management Publication; 2009. [Persian]

3- Cooney R, Terzioviski M, Samson D. Employee training quality management and performance of Australian and New Zealand manufacturers. Monash Univ J. 2002;34(2):1-11.

4- Sadri SS. Government employees training system: Foundations, principles, strategies and design pattern. Tehran: Management and Planning Organization Publication; 2004. [Persian]

5- Noori Hoseynabadi A. Effective training management in organization. Tehran: IRTCI Press; 2006. [Persian]

6- Haji Mir Rahimi D. Component of educational planning in the short-term in-service training system in ministry of Jahad Keshavarzi. Res Dev J. 2007;20(4):55-71. [Persian]

7- Venkatraman S. A framework for implementing TQM in higher education programs. J Qual Assur Educ. 2007;15(1):92-112.

8- Sallis E. Total quality management in education. 3<sup>rd</sup> ed. London: Taylor and Francis E-Library Publishing; 2005.

9- Noorossana R, Saghaei A, Shadlouie F, Samimi Y. Customer satisfaction measurement to identify areas for improvement in higher education research services. Q J Res High Educ. 2008;14(3):97-119. [Persian]

10- Riyahi B. New theories of total quality management in Iranian. Tehran: IRTCI Press; 2005. [Persian]

11- Juran JM, Godfrey A. Juran's quality handbook. 5<sup>th</sup> ed. Mahdavi SS, Entesariyan F, translators. Tehran: Quality Management Press; 2006. [Persian]

12- Forbes BE. A quality assurance model for the assessment of work-integrated learning at higher education institution. South Africa; Cape Technikon Publication; 2003.

13- Noorshahi N. Higher education and quality assurance. High Educ J. 2005;1(10-12):8-10. [Persian]

14- Deng WJ, Pei W. Fuzzy neural based importance-performance analysis for determining critical service attributes. Expert Syst Appl. 2009;36(2):3774-84.

15- Eskildsen TK, Kristensen K. Enhancing IPA. Int J Prod Perform Manag. 2006;55(1):40-60.

16- Skok W, Kophamel A, Richardson I. Diagnosing information system success: Importance performance maps in the health club industry. J Inf Manag. 2001;38:409-19.

17- Joseph M, Albright D, Stone G, Sekhon Y, Tinson J. IPA of UK and US bank: Customer perceptions of service delivery technologies. Int J financ Manag. 2005;1(1):66-88.

18- Ainin S, Hisham NH. Applying importance-performance analysis to information systems: An exploratory case study. J Inf Technol. 2008;3:95-103.

19- Kitcharoen S. Importance-performance analysis on information technology application in higher education institutions in Thailand. ABAC J. 2007;27(2):15-22.

20- Kitcharoen K. The importance-performance analysis of service quality in administrative department of private universities in Thailand. ABAC J. 2004;24(3):20-46.

21- Tyrrell TJ, Okrant MJ. Importance-performance analysis: Some recommendations for an economic planning perspective. J Tourism Anal. 2004;9:1-14.

22- Jain SK, Gupta G. Measuring service quality: SERVQUAL