



## An Analysis of Services Quality Virtual and Face to Face Training in University of Amirkabir

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Research Article

#### Authors

Rahimi H.\* *PhD*,  
Shahin A.<sup>1</sup> *PhD*,  
Agha Babayi R. *PhD*

### ABSTRACT

**Aims** Nowadays, quality in higher education has been highly taken into consideration. Quantitative development of higher education, if quality is not taken into consideration, has inappropriate consequences. The aim of this study was to analyze the quality gap of virtual and face-to-face education services from the view points of the students.

**Methods** In this descriptive-survey study, 200 students of the virtual and face-to-face students of Amir Kabir University were selected at the academic year of 2011-12, using stratified random sampling method. The study tool was the researcher-made questionnaire of quality of the educational services, based on 11 components in the format of 36 questions, and its reliability was confirmed with Cronbach's alpha coefficient of 0.91 and its validity was confirmed as content and structure. Data analysis was performed in descriptive and inferential level (paired T-test and one-sample T), using SPSS 18 software.

**Results** All the components were more than moderate level with the average of  $3.77 \pm 0.40$ . The components of capability of assurance ( $3.92 \pm 0.47$ ) and credit ( $3.00 \pm 0.38$ ) had the highest and the lowest average respectively. The components of assurance, security, availability, communication, credit, politeness and flexibility in virtual and face-to-face education had significant difference, but in other components, the difference was not significant. The dimensions of capability of assurance and credit had the maximum and the minimum gap respectively.

**Conclusion** The average of the components of quality of educational services is more than moderate level. The components of capability of assurance and credit have the highest and the lowest average respectively. There is a gap between the components of assurance, security, availability, communication, credit, politeness and flexibility in virtual and face-to-face education, but not among other components. The maximum gap is in the dimension of capability of assurance, and the minimum gap is in the dimension of competency.

**Keywords** Quality of the Services; Face-to-face education; Virtual education; University; Students

\* Education Department, Human Sciences Faculty, Kashan University, Kashan, Iran

<sup>1</sup>Management Department, Administrative Sciences and Economics Faculty, Isfahan University, Isfahan, Iran

<sup>2</sup>Education Department, Educational Sciences & Psychology Faculty, Isfahan University, Isfahan, Iran

#### Correspondence

Address: Education Sciences Department, Human Sciences Faculty, Kashan University, Ghotb Ravandi Blvd., Kashan, Iran  
Phone: +983615912246  
Fax: +983615912780  
hamid\_rahimi\_1982@yahoo.com

#### Article History

Received: December 1, 2012  
Accepted: August 16, 2013  
ePublished: May 25, 2014

### CITATION LINKS

[1] Information and communication technologies ... [2] International corporation's in ... [3] A framework for measurement ... [4] The assessment of competency ... [5] Patkar V. ICT ... [6] International comparative ... [7] Design of educational ... [8] Building universities ... [9] A study of patients ... [10] A new approach of service ... [11] Customer satisfaction measurement ... [12] Rich Norman M. The Military Medical School of Mexico ... [13] A proposed framework ... [14] students' perceptions of quality ... [15] Customer satisfaction ... [16] Perception gaps in customer expectations ... [17] In-flight service quality dimensions ... [18] Customer expectations and perceptions... [19] A conceptual model of service ... [20] Developing the models of service ... [21] Satisfaction level of students ... [22] Nursing students' satisfaction ... [23] Measuring service quality ... [24] The factor analysis of effective ... [25] Educational service quality ... [26] The factor analysis of agriculture ... [27] Public perception of the ... [28] Factors influencing customer ... [29] Bank service quality ... [30] Quality of educational services ... [31] Service quality gaps ... [32] Assuring quality service ... [33] Correlation analysis of service ... [34] Measuring students' satisfaction ... [35] Service quality gap model ... [36] Service quality gap model ... [37] Influence of perceived ... [38] The influence of perceived service quality ... [39] Quality in virtual education environments ...

## تحلیل کیفیت آموزش مجازی و حضوری؛ دانشگاه

امیرکبیر

حمید رحیمی \* PhD

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

آرش شاهین PhD

گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

راضیه آقابابایی PhD

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## چکیده

**اهداف:** امروزه کیفیت در آموزش عالی، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. گسترش کمی نظام آموزش عالی بدون توجه به کیفیت، پیامدهای نامطلوبی به همراه خواهد داشت. هدف این پژوهش، تحلیل شکاف کیفیت خدمات آموزش مجازی و حضوری از دیدگاه دانشجویان بود.

**روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی-پیمایشی، ۲۰۰ نفر از دانشجویان حضوری و مجازی دانشگاه امیرکبیر در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه محقق‌ساخته کیفیت خدمات آموزشی بر اساس ۱۱ مولفه در قالب ۳۶ سؤال بود که پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و روایی آن به صورت محتوایی و سازه تأیید شد. تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی و استنباطی (آزمون‌های T زوجی و T تک‌نمونه‌ای) به کمک نرم‌افزار SPSS 18 انجام شد.

**یافته‌ها:** تمام مولفه‌ها با میانگین  $3/77 \pm 0/40$  بالاتر از حد متوسط بودند. مولفه قابلیت اطمینان،  $(3/92 \pm 0/47)$  بالاترین و مولفه اعتبار  $(2/00 \pm 0/38)$  کمترین میانگین را داشت. مولفه‌های قابلیت اطمینان، امنیت، دسترسی، ارتباطات، اعتبار، ادب و انعطاف‌پذیری در آموزش مجازی و حضوری تفاوت معنی‌دار داشتند، اما در سایر مولفه‌ها این تفاوت معنی‌دار نبود. ابعاد قابلیت اطمینان و شایستگی به ترتیب بیشترین و کمترین شکاف را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** میانگین مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از حد متوسط است.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت خدمات؛ آموزش حضوری؛ آموزش مجازی؛ دانشگاه؛ دانشجویان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۲۶

\* نویسنده مسئول: hamid\_rahimi\_1982@yahoo.com

## مقدمه

آموزش عالی، موتور محرکه اقتصاد و توسعه اجتماعی در هر کشوری است [۱]. آموزش عالی، رسالت مهمی در تولید دانش و آماده‌نمودن فارغ‌التحصیلان برای تصدی رهبری و مسئولیت در دنیای رقابتی، پیچیده و مرتباً در حال تغییر بر عهده دارد. مسلماً

دانشگاه به‌عنوان یک نظام اجتماعی حساس و مهم، از جایگاه خاصی برخوردار است و در صورتی می‌تواند وظیفه خطیر خود را به‌نحو احسن انجام دهد که سازمانی سالم و پویا داشته باشد [۲].

در عصر حاضر، رقابتی و بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها، از ویژگی‌های مهم آنهاست. اکثر دانشگاه‌ها با استفاده از استراتژی‌هایی چون تضمین کیفیت به دنبال ربودن گوی کیفیت از سایر دانشگاه‌ها هستند [۳]. در حقیقت، تغییر در زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی، تحول در استعدادها، ظرفیت‌ها و نگرش‌های افراد را در پی داشته است. بنابراین باید به دنبال راه‌هایی که بتوان به وسیله آن آموزشی با کیفیت مناسب، قابل دسترس برای همه و با استفاده از جدیدترین فناوری‌های روز ارائه داد بود. فضای مجازی دارای این نیروی بالقوه است که می‌توان از طریق آن، موانعی که باعث نرخ پایین آموزش در کشورها شده است را از سر راه برداشت. از مزایای آموزش مجازی، حذف موانع زمانی و مکانی برای دانشجویان و مدرسان، تعامل همزمان افراد [۴]، افزایش همکاری گروهی، اشاعه سریع آموزش برای گروه‌های محروم [۵]، توازن میان آموزش و خانواده و زندگی کاری، ارتقای بین‌المللی خدمات آموزشی، فراهم‌نمودن زمینه آموزش به‌هنگام و کافی برای همه از جمله کارکنان سازمان‌ها [۶]، تسهیل تحقیقات میان‌رشته‌ای، مشارکت بالاتر و تعاملات بیشتر افراد است [۷].

اخیراً علاقه به کیفیت در آموزش عالی و دانشگاه‌ها به‌طور چشمگیری افزایش یافته و در سطح بین‌المللی نیز مورد توجه قرار گرفته است [۸]. اکنون که در ایران، گسترش دانشگاه‌ها از مرحله کمی به مرحله کیفی سوق داده شده، بحث آموزش مجازی نیز رفته‌رفته به یکی از دغدغه‌های دانشگاهی و مزیت رقابتی تبدیل شده است و باید به دنبال ارتقای کیفیت خدمات آموزشی بود. در راستای برنامه‌های ارتقای کیفیت، ارزیابی کیفیت خدمات از جمله گام‌های اساسی به‌شمار می‌آید [۹]. کیفیت خدمات موضوع مهمی در بخش‌های عمومی، خصوصی، خدماتی، صنایع و کسب و کار است [۱۰]. در طول ۲ دهه گذشته، کیفیت خدمات، بسیار مورد توجه کارگزاران، مدیران و محققان قرار گرفته، زیرا روی عملکرد کسب و کار، کاهش هزینه‌ها، بازگشت سرمایه، رضایت مشتری، وفاداری مشتری و کسب سود بالا تأثیر بسیار زیادی دارد [۱۱].

خدمات آموزشی به‌ویژه خدماتی که از طریق دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ارائه می‌شود، یکی از مهم‌ترین حوزه‌های خدماتی در جامعه محسوب می‌شود، زیرا یکی از شرایط توسعه کشور، پویایی و توانایی دانشگاه در انجام امور مربوط به خود است. کیفیت نظام آموزشی، حالت ویژه‌ای از نظام و نتیجه یک سلسله اقدامات و عملیات مشخص است که پاسخگوی نیازهای اجتماعی معین در یک نقطه زمانی و مکانی خاص باشد. در این تعریف، کیفیت نظام آموزشی عبارت از میزان تطابق وضعیت موجود با استانداردهای ازقبل تعریف‌شده، رسالت‌ها، اهداف و انتظارات است [۱۲]. یکی از

گزارش دادند که دانشجویان از تسهیلات کتابخانه و آزمایشگاه، تجهیزات تدریس و آموزش، روش تدریس اساتید و مهارت‌های ارتباطی اساتید در سطح زیاد و خیلی زیاد رضایت دارند [۲۱]. هاسون در تحقیقی دریافت دانشجویان از کیفیت خدمات دانشگاه رضایت دارند و میزان رضایت دانشجویان از خدمات آموزشی، امکانات موجود، ایمن بودن محیط دانشگاه و منابع کتابخانه در حد مطلوب است [۲۲]. همچنین برادلی در مطالعه‌ای پیرامون شکاف کیفیت خدمات آموزشی بین دانشجویان چینی، به این نتیجه رسیده که در تمام ابعاد کیفیت خدمات آموزشی، شکاف منفی کیفیت وجود دارد [۲۳]. یمنی‌دوز نیز در تحقیق خود نشان داد که دانشجویان دانشگاه شهیدبهبشتی و صنعتی شریف، در مورد کیفیت خدمات آموزشی، رضایتی در حد متوسط تا زیاد دارند [۲۴]. در تحقیق *آقاملائی* در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان مشخص شده که در همه ابعاد خدمات آموزشی، شکاف منفی کیفیت وجود دارد [۲۵] و نتایج تحقیق *فعلی* و همکاران در دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، گویای این است که میزان رضایت دانشجویان از سطح کم تا زیاد در تغییر است [۲۶]. در مطالعه‌ای با عنوان انطباق و استفاده از مدل *سروکوال* در آموزش عالی دانشگاه ایالتی ساوث‌آیوولا در کشور برزیل، مشخص شده که بین ادراک دانشجویان و انتظارات آنها شکاف وجود دارد [۸].

در مطالعه‌ای در دانشکده مدیریت بازرگانی در تورنتوی کانادا، در بُعد تضمین، بیشترین شکاف منفی کیفیت مشاهده شده است [۲۷]. همچنین *جمال* و ناصر رابطه میان کیفیت خدمات و رضایت مشتری را قوی بیان کردند، هر چند میان رضایت مشتری و ابعاد ملموس خدمات، رابطه‌ای مشاهده نکردند [۲۸]. *کلاولی* در تحقیقی دریافته است که اثربخشی، تضمین، قابلیت دسترسی، ارزش، ابعاد فیزیکی، تنوع خدمات و قابلیت اطمینان از مهم‌ترین ابعاد کیفیت خدمات بانکی هستند [۲۹]. تحقیق *توفیقی* و همکاران روی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان می‌دهد که میانگین شکاف در ابعاد پنج‌گانه کیفیت خدمات آموزشی در مورد هر دو جنس زن و مرد تفاوت آماری معنی‌داری ندارد [۳۰]. *دهقان* در تحقیقی با عنوان کیفیت خدمات و شش‌سیگما دریافته است که در بین ابعاد کیفیت خدمات، بُعد تضمین بیشترین شکاف و ملموسات کمترین شکاف را داشته است. همچنین شش‌سیگما ممکن است تاثیر مستقیمی روی شکاف کیفیت خدمات نداشته باشد و تاثیر آنها به‌طور غیرمستقیم از طریق رضایت مشتری و ادراکات مشتری است [۳۱]. مصاحب در تحقیق خود در یکی از شعب بانک سپه تهران نشان داده که در همه ابعاد، کیفیت خدمات ارائه‌شده پایین است. همچنین رضایت مشتری نقش میانجی در تاثیر کیفیت خدمات روی وفاداری مشتری دارد [۳۲]. *کمال* و رمزی نشان داده‌اند که دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از کیفیت خدمات آموزشی ارائه‌شده، رضایت بیشتری دارند.

گام‌های اساسی در الگوهایی که برای ارتقای کیفیت خدمات ارائه می‌شود، کسب بازخورد از مشتریان است. بازخورد کسب‌شده از مشتریان کمک می‌کند تا مناطقی که در آنها نیاز به ارتقای کیفیت وجود دارد (با توجه به محدودیت‌های منابع)، اولویت‌بندی شود [۱۳].

در حال حاضر در سطح جهان، دیدگاه دانشجویان در مورد همه جنبه‌های آموزش‌های ارائه‌شده در موسسات آموزشی مورد بررسی قرار گرفته و به‌عنوان عامل ضروری پایش کیفیت در دانشگاه‌ها در نظر گرفته می‌شود [۱۴]. عدم استفاده از روش‌های علمی در ارزیابی و بهبود کیفیت خدمات آموزشی، بهره‌گیری نامناسب از سرمایه‌های فکری جامعه و سیاست‌گذاری ضعیف در امر آموزش را در پی خواهد داشت [۱۵]. همچنین مشکل کیفیت خدمات، بیشتر در سازمان‌هایی که بر شناخت و برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان تمرکز نمی‌کنند به‌وجود می‌آید. سازمان خدماتی، باید خود را جای مشتریان گذاشته و سیاست‌های خود را بر اساس دیدگاه آنان بنا نهد. عدم ارتباط مستقیم با مشتری، در نهایت سبب می‌شود که عملکرد خدمت نتواند پاسخگوی انتظارات مشتریان باشد و در نتیجه، میان مشتریان در زمینه ارائه کیفیت خدمات اختلاف نظر ایجاد می‌شود [۱۶].

در این پژوهش، سعی بر آن بود که از جامع‌ترین مدلی که پیرامون ابعاد کیفیت خدمات موجود است، بهره برده شود. بر این اساس، ۱۲ بُعد کیفیت خدمات شامل قابلیت اطمینان، پاسخگویی، امنیت و ایمنی، دسترسی، ارتباطات، شناخت و رضایت مشتری، اعتبار، ملموسات، ادب، شایستگی، انعطاف‌پذیری و قیمت مورد استفاده قرار گرفت [۱۷، ۱۸].

همچنین *پاراسورامن* و همکاران، ۵ شکاف؛ از جمله شکاف اول، میان انتظارات مشتری و برداشت مدیر از انتظارات مشتری، شکاف دوم، میان برداشت مدیر از انتظارات مشتری و برگردان برداشت مدیر از انتظارات مشتری به مشخصه‌های کیفیت خدمات، شکاف سوم، میان برگردان برداشت مدیر از انتظارات مشتری به مشخصه‌های کیفیت خدمات و ارائه خدمات، شکاف چهارم، میان ارائه خدمات و ارتباط خارجی با مشتری (ارایه خدمات به‌صورت فیزیکی و غیرفیزیکی که بحث این مقاله است) و شکاف پنجم، میان برداشت مشتری و انتظارات مشتری برای کیفیت خدمات در نظر گرفته‌اند [۱۹]. البته این الگو توسط پژوهشگران مختلف مورد مطالعه و نقادی قرار گرفته و شکاف‌های دیگری به آن افزوده شده است [۲۰].

در بررسی تحقیقات انجام‌شده، پژوهشی که به بررسی شکاف کیفیت خدمات آموزش حضوری و مجازی پرداخته باشد، یافت نشد. تحقیقات انجام‌شده عموماً یا به سنجش کیفیت خدمات آموزشی، یا بررسی شکاف کیفیت خدمات به‌روش *سروکوال* (شکاف بین انتظارات مشتری و برداشت مشتری) پرداخته‌اند. *دولوات* و *ری*

انجام خدمت به‌شکلی مطمئن و قابل اعتماد، پاسخگویی (تمایل کارکنان به همکاری و کمک به مشتری)، ملموسات (شرایط و فضای فیزیکی محیط ارائه خدمت از جمله تسهیلات، تجهیزات، کارکنان و کانال‌های ارتباطی)، رضایت (پاسخ مشتری به موفقیت سازمان)، امنیت و ایمنی (وجود استانداردهای ایمنی و فضای امن دانشگاه)، دسترسی (سهولت دسترسی به کارکنان اداری، آموزشی و اساتید)، اعتبار (شهرت و عملکرد سال‌های قبل دانشگاه)، شایستگی (مهارت آموزشی و پژوهشی اساتید)، انعطاف‌پذیری (شیوه‌های مختلف تدریس و تغییر محتوای دروس با توجه به کوتاه یا بلند بودن ترم توسط اساتید)، ادب (توجه و ملاحظه در رفتار و رعایت شئون انسانی)، ارتباطات (آگاه‌ساختن دانشجویان به زبان قابل فهم، شنیدن نظرات آنان، تنظیم مرادده بر اساس نیاز و چگونگی حل مشکل آنها) بود.

برای سنجش روایی پرسش‌نامه از روایی محتوایی و سازه استفاده شد. به‌منظور تعیین روایی، پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان و کارشناسان حوزه مدیریت و آموزش قرار گرفت و بعد از دریافت نظرات آنان، اصلاحات ضروری در پرسش‌نامه انجام شد. روایی سازه نیز از طریق تحلیل عاملی تاییدی صورت گرفت.  $KMO=0/81$  نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه و قابلیت ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی بود. همچنین مقدار شاخص بارلت برابر با  $2834/32$  به‌دست آمد که دارای سطح معنی‌داری کمتر از  $0/05$  بود و نشان‌دهنده همبستگی قابل قبول بین موارد انتخاب‌شده بود. برای مشخص‌نمودن پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب پایایی پرسش‌نامه کیفیت خدمات آموزشی  $0/91$  برآورد شد که در سطح آلفای  $1\%$  معنی‌دار بوده و حاکی از پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری بود. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای مولفه‌های قابلیت اطمینان  $0/85$ ، پاسخگویی  $0/92$ ، امنیت و ایمنی  $0/87$ ، دسترسی  $0/91$ ، ارتباطات  $0/92$ ، شناخت مشتری  $0/98$ ، اعتبار  $0/85$ ، ملموسات  $0/91$ ، ادب  $0/90$ ، شایستگی  $0/81$  و انعطاف‌پذیری  $0/79$  به‌دست آمد.

پس از کسب مجوز برای اجرای طرح از طرف مسئولان دانشگاه، تمامی شرکت‌کنندگان در مورد هدف مطالعه و محرمانه‌بودن اطلاعات آنان توجیه شدند و برای اجرای طرح از آنها رضایت گرفته شد. سپس پرسش‌نامه‌ها با در نظر گرفتن مدت‌زمان مناسب برای پاسخگویی، توزیع و بلافاصله بعد از تکمیل، جمع‌آوری شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و استنباطی (آزمون T زوجی و آزمون T تک‌نمونه‌ای) با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 انجام شد. برای بررسی میانگین هر یک از مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی، آزمون T تک‌نمونه‌ای مورد استفاده قرار گرفت. از آن جایی که از یک جامعه (جامعه دانشگاهی امیرکبیر) دو نمونه (دانشجویان حضوری و مجازی) انتخاب شد و داده‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه، به دو گروه

همچنین دانشجویان دانشکده‌های هنر، معماری و طراحی نسبت به دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی از خدمات آموزشی راضی‌ترند [۳۳]. شاهین در تحلیل شکاف‌های کیفیت خدمات در هتل چهار ستاره بیان کرده است که تقریباً در همه ابعاد، شکاف مثبت کیفیت وجود دارد و بیشترین شکاف در بُعد ارزش است [۳۴]. محمدی و وکیلی در بررسی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه زنجان بر اساس مدل سروکوال دریافت‌اند هر ۵ عامل در وضعیت نامطلوب است و میانگین ارزیابی دانشجویان در همه ابعاد را، کمتر از میانگین فرضی ۳ به‌دست آوردند [۳۵]. گرجی و همکاران در بررسی به‌کارگیری مدل سروکوال در مجتمع آموزشی درمانی امام‌خمینی<sup>(ع)</sup> به این نتیجه رسیده‌اند که در تمام ابعاد کیفیت خدمات ارائه‌شده، شکاف منفی وجود دارد که بیشترین شکاف در بُعد دسترسی و کمترین میزان آن در بُعد تضمین به‌دست آمده است [۳۶]. همچنین تاملی نشان داده که افزایش کیفیت خدمات می‌تواند باعث افزایش رضایت مشتریان شود [۳۷]. سگورو نیز نشان داده بین کیفیت خدمات دریافت‌شده و رضایت، رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد و به‌دنبال ایجاد رضایت، وفاداری نیز حاصل می‌شود [۳۸].

با توجه به اهمیت نظرات دانشجویان به‌عنوان مشتریان داخلی نظام آموزش در بهبود کیفیت خدمات آموزشی و از بین بردن یا کاهش شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب کیفیت، این سؤال مطرح است که میزان کیفیت خدمات آموزش مجازی و حضوری از دیدگاه دانشجویان چگونه است و تا چه اندازه بین میزان تحقق مولفه‌های کیفیت خدمات آموزش حضوری و مجازی (قابلیت اطمینان، پاسخگویی، امنیت و ایمنی، دسترسی، ارتباطات، شناخت مشتری، اعتبار، ملموسات، ادب، شایستگی و انعطاف‌پذیری) از دیدگاه دانشجویان تفاوت وجود دارد. هدف از این پژوهش، تحلیل شکاف کیفیت خدمات آموزش مجازی و حضوری از دیدگاه دانشجویان بود.

## روش‌ها

در این پژوهش توصیفی-پیمایشی، جامعه آماری کلیه دانشجویان حضوری و مجازی دانشگاه امیرکبیر (به‌تعداد ۱۰۶۴۷ نفر) در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بودند که از میان آنها تعداد ۲۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نامتناسب با حجم انتخاب شدند.

ابزار پژوهش، پرسش‌نامه محقق‌ساخته کیفیت خدمات آموزشی بود که بر اساس ۱۲ مولفه طراحی شد. ابتدا پرسش‌نامه در قالب ۵۰ سؤال طراحی، که پس از اجرای مطالعه مقدماتی و تعیین روایی و پایایی به ۳۶ سؤال تقلیل داده شد و با کاهش سئوال‌ات، مولفه‌ها از ۱۲ مورد به ۱۱ مورد رسید. این پرسش‌نامه شامل ۳۶ سؤال با مقیاس پنج‌درجه‌ای در قالب ۱۱ مولفه قابلیت اطمینان (توانایی

**جدول ۱)** میانگین هر یک از مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی و تفاوت آنها در آموزش مجازی و حضوری

مولفه‌ها	میانگین	سطح معنی‌داری
<b>قابلیت اطمینان</b>		
کلی	۳/۹۲±۰/۴۷	۰/۰۲۸
تفاوت	۲/۵۴±۲/۱۰	۰/۰۰۰۱
<b>پاسخگویی</b>		
کلی	۳/۱۳±۰/۳۸	۰/۰۰۳
تفاوت	۰/۱۸±۱/۵۷	۰/۰۳۵
<b>امنیت و ایمنی</b>		
کلی	۳/۵۵±۰/۴۰	۰/۰۰۱
تفاوت	۰/۵۴±۲/۲۰	۰/۰۰۰۱
<b>دسترسی</b>		
کلی	۳/۷۰±۰/۴۱	۰/۰۰۲
تفاوت	۰/۴۳±۲/۷۰	۰/۰۳۶
<b>ارتباطات</b>		
کلی	۳/۶۰±۰/۳۹	۰/۰۳۴
تفاوت	۰/۲۵±۱/۳۰	۰/۰۰۳
<b>شناخت مشتری</b>		
کلی	۳/۹۰±۰/۴۶	۰/۰۰۳
تفاوت	۰/۰۴±۲/۱۰	۰/۰۸۳
<b>اعتبار</b>		
کلی	۳/۰۰±۰/۳۸	۰/۰۰۴
تفاوت	۰/۹۰±۱/۴۸	۰/۰۴۳
<b>ملموسات</b>		
کلی	۳/۷۰±۰/۴۳	۰/۰۲۶
تفاوت	۰/۲۲±۱/۲۰	۰/۰۰۴
<b>ادب</b>		
کلی	۳/۷۵±۰/۴۰	۰/۰۴۴
تفاوت	۰/۵۱±۱/۳۰	۰/۰۰۳
<b>شایستگی</b>		
کلی	۳/۱۲±۰/۳۷	۰/۰۰۵
تفاوت	۰/۰۲±۱/۰۰	۰/۰۸۷
<b>انعطاف‌پذیری</b>		
کلی	۳/۸۰±۰/۴۱	۰/۰۳۶
تفاوت	۰/۵۷±۱/۳۰	۰/۰۰۲
<b>کیفیت کلی خدمات</b>		
کلی	۳/۷۷±۰/۴۰	۰/۰۰۲

کیفیت خدمات آموزشی بین مولفه‌های قابلیت اطمینان، امنیت، دسترسی، ارتباطات، اعتبار، ادب و انعطاف‌پذیری در آموزش مجازی و حضوری تفاوت معنی‌داری داشت، اما در سایر مولفه‌ها این تفاوت معنی‌دار نبود. بیشترین میانگین شکاف در بُعد قابلیت اطمینان و کمترین میانگین شکاف در بُعد شایستگی بود. شکاف بین میزان اطمینان در آموزش حضوری و مجازی شاید به این دلیل است که در سازمان‌های عصر حاضر با وجود تمامی فناوری‌ها، باز هم تعاملات و ارتباطات رو در رو به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم

غیرمستقل یعنی دانشجویان آموزش‌های حضوری و مجازی نسبت به یک متغیر یعنی کیفیت خدمات آموزشی مربوط بود، برای بررسی تفاوت میانگین هر یک از مولفه‌ها از آزمون T زوجی استفاده شد.

## نتایج

از مجموع ۲۰۰ نفر دانشجو، ۱۰۸ نفر (۵۴٪) زن بودند. ۹۵ نفر (۴۷/۵٪) در مقطع کارشناسی، ۷۳ نفر (۳۶/۵٪) کارشناسی ارشد و ۳۲ نفر (۱۶٪) دانشجوی دکتری بودند. همچنین نیمی از گروه نمونه (۵۰٪) تحت آموزش مجازی و بقیه تحت آموزش حضوری بودند.

میانگین هر یک از مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از حد متوسط بود. بالاترین میانگین مربوط به مولفه قابلیت اطمینان و کمترین میانگین مربوط به مولفه اعتبار بود. در کیفیت خدمات آموزشی بین مولفه‌های قابلیت اطمینان، امنیت، دسترسی، ارتباطات، اعتبار، ادب و انعطاف‌پذیری در آموزش مجازی و حضوری تفاوت معنی‌دار وجود داشت، اما در سایر مولفه‌ها این تفاوت معنی‌دار نبود. بیشترین شکاف در بُعد قابلیت اطمینان و کمترین شکاف در بُعد شایستگی بود (جدول ۱).

## بحث

امروزه دانشگاه‌ها برای اثبات مشارکت خود در توسعه جوامع، تحت فشار فزاینده‌ای هستند، به‌طوری که پاسخگویی در قبال تحقق یا عدم تحقق اهداف آموزشی تبدیل به یک ضرورت شده است. بر همین اساس، کیفیت خدمات ارائه‌شده از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. دانشجویان به‌عنوان ورودی‌های نظام دانشگاهی نقش تعیین‌کننده‌ای در فرآیند تضمین کیفیت ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی و روند رو به رشد فضاهای مجازی، آموزش مجازی نیز به‌عنوان مزیتی رقابتی برای دانشگاه‌ها معرفی شده است که طبیعتاً باید از کیفیت خدمات رضایت‌بخشی برخوردار باشد [۳۹].

تحقیق حاضر نشان داد میانگین هر یک از مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از حد متوسط بود. بالاترین میانگین مربوط به مولفه قابلیت اطمینان و کمترین میانگین مربوط به مولفه اعتبار بود. نتایج پژوهش حاضر گویای این است که دانشجویان از ارائه خدمات در زمان وعده‌داده‌شده، محتوای مناسب دروس، شفافیت اهداف و رویه‌های تدریس، مساوات بین دانشجویان، جامعیت و عمق محتوای دروس، برگزاری کلاس‌ها در ساعت‌های تعیین‌شده، تناسب آزمون دروس با محتوای دروس، استفاده از حل تمرین و خودآزمایی در تدریس مطالب رضایت نسبی دارند. نتیجه حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش یمنی‌دوز [۲۴] و دولوات و ری [۲۱] همسو است.

این مطالعه این بود که با توجه به این که طرح پژوهشی مورد استفاده از روش‌های توصیفی-همبستگی است و از آن جایی که در این گونه طرح‌ها، احتمالاً متغیرهای دیگری نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار می‌دهد و از طرف دیگر نیز نمی‌توان رابطه علت و معلولی از این طرح‌ها استنباط کرد، یافته‌های تحقیق حاضر را باید با احتیاط تفسیر نمود. به دلیل متفاوت بودن جامعه و نیز محدود بودن شرکت‌کنندگان در تحقیق و این که از همه افراد جامعه مورد مطالعه نظرخواهی نشده است، یافته‌ها باید با احتیاط لازم تعمیم داده و تفسیر شوند. همچنین کمبود منابع داخلی و خارجی در این زمینه، محدودیت مهم دیگری بود.

### نتیجه‌گیری

میانگین هر یک از مولفه‌های کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از حد متوسط است. بالاترین میانگین مربوط به مولفه قابلیت اطمینان و کمترین میانگین مربوط به مولفه اعتبار است. در کیفیت خدمات آموزشی بین مولفه‌های اطمینان، امنیت، دسترسی، ارتباطات، اعتبار، ادب و انعطاف‌پذیری در آموزش مجازی و حضوری شکاف وجود دارد، اما در سایر مولفه‌ها این تفاوت وجود ندارد. بیشترین شکاف در بُعد قابلیت اطمینان و کمترین شکاف در بُعد شایستگی است.

**تشکر و قدردانی:** انجام این مطالعه بدون همکاری صمیمانه دانشجویان و مسئولان دانشگاه امیرکبیر امکان‌پذیر نبود، لذا از کلیه دانشجویان حضوری و مجازی و مسئولان آن دانشگاه که در زمینه تکمیل پرسش‌نامه‌های این مطالعه همکاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود.

**تاییدیه اخلاقی:** موردی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

**تعارض منافع:** موردی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

**منابع مالی:** موردی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

### منابع

- 1- Mehta S, Kalra M. Information and communication technologies: A bridge for social equity and sustainable development in India. *Int Inf Lib Rev*. 2006;38(3):147-60.
- 2- Arasteh HR. International corporation's in higher education and improvement it. *J Res Plan High Educ*. 2006;12(1):99-115. [Persian]
- 3- Seth N, Deshmukh SG, Vrat P. A framework for measurement of quality of service in supply chains. *Supply Chain Manag*. 2006;11(1):82-90.
- 4- Yazdanpanah A. The assessment of competency indicators in virtual University. *Strateg Manag Stud*. 2012;12(3):101-22.

سازمانی به‌شمار می‌آید و ارتباطات رو در رو یکی از ارکان اطمینان است. نتایج تحقیق حاضر تاحدودی با نتایج تحقیق *برادلی* [۲۳] و *آقاملایی* [۲۵] همسویی و مطابقت دارد.

طبق نتایج به‌دست‌آمده، تمایل اساتید به صحبت با دانشجویان پیرامون مشکلاتشان، ارایه بازخورد مستمر، فضا و تجهیزات مناسب کلاس‌ها، وضعیت ظاهری کارکنان دانشگاه، آگاهی پیرامون عملکرد سال‌های گذشته دانشگاه، تسهیلات و خدمات بهداشتی دانشگاه و تسهیلات کتابخانه‌ای برای دانشجویان مجازی نیز باید در حد رضایت‌بخش و همسان با دانشجویان حضوری باشد. همچنین وجود شکاف کیفیت در سایر ابعاد، بیانگر آن است که در زمینه عمل به تعهدات و وعده‌ها و برآورده کردن انتظارات دانشجویان به‌خوبی اقدام نشده است و دانشکده‌ها نتوانسته‌اند حس اعتماد و اطمینان دانشجویان را در زمینه اثربخشی و مفید بودن خدمات ارایه‌شده جلب کنند و در زمینه برقراری ارتباط مناسب با دانشجویان نیز موفق نبوده‌اند. بنابراین برنامه‌ریزی برای آموزش شیوه‌های نوین آموزش به مدرسان، به‌منظور تسهیل بحث و تبادل نظر درباره موضوع درس در کلاس و آماده‌نمودن دانشجویان برای شغل آینده، اختصاص دادن وقتی معین از سوی استاد برای پاسخ و توضیح مطالب برای دانشجو خارج از ساعات کلاس، افزایش منابع مطالعاتی برای دانشجویان، انعطاف‌پذیری اساتید در مواجهه با شرایط احتمالی خاص هر دانشجو، تامین مکانی آرام برای مطالعه در داخل دانشکده، ارایه مطالب درسی هر جلسه کلاس به‌شکلی منظم و مرتبط با یکدیگر، آگاه‌نمودن دانشجو از نتیجه ارزش‌یابی تکالیف انجام‌شده توسط وی و ارایه مطالب به‌شیوه‌ای که برای دانشجو قابل درک باشد، در بهبود کیفیت خدمات آموزشی موثر خواهد بود.

از آن جا که همواره مدیران با کمبود منابع رو به رو هستند، این کمبود یکی از موانع عمده اجرای برنامه‌های کیفیت است [۱۳]. تحلیل شکاف کیفیت خدمات، مدیریت را قادر می‌سازد تا ضمن جلوگیری از افت کیفیت، منابع مالی محدود در دسترس را به‌نحوی بهتر تخصیص دهد تا عملکرد سازمان در حوزه‌هایی که بیشترین اثر را در دیدگاه دانشجویان دارد، بهبود یابد. ضمن آن که این ارزیابی برای کاهش هزینه‌ها نیز ضروری است [۱۸].

به‌طور کلی، از نظر اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان در اکثر ابعاد خدمات آموزشی، شکاف کیفیت وجود داشت. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای کاهش این شکاف‌ها، کارگاه‌های آموزش نحوه خدمت به مشتریان و برقراری ارتباط با آنان و به‌ویژه کارگاه‌هایی برای اعضای هیات علمی به‌منظور به‌کارگیری بیش از پیش روش‌های نوین آموزشی برگزار شود، اطلاع‌رسانی به‌موقع و کافی در زمینه فعالیت‌های انجام‌یافته برای بهبود کیفیت خدمات آموزشی و سایر اقدامات صورت گیرد و برای بهبود وضعیت ظاهری فضاها و امکانات آموزشی، منابع بیشتری تخصیص یابد. از محدودیت‌های

- 23- Enayati T. Measuring service quality of Islamic Azad University of Mazandaran using SERVQUAL model. *Iranian J Manag Stud*. 2013;6(1):99-116.
- 24- Ghonchi M, Hosseini M, Hejazi Y. The factor analysis of effective managerial components on higher education quality on base faculty members in Agriculture College at University of Tehran. *J Agric Res Educ*. 2013;5(2):2-18. [Persian]
- 25- Aghamolaei T. Educational service quality gap views of students in Hormozgan University of Medical Sciences. *Dev Steps Med Educ*. 2008;3(2):78-85. [Persian]
- 26- Feli S, Biglari N, Pezeshki Rad G. The factor analysis of agriculture students' satisfaction about quality of educational services provided by Tarbit Modares University. *Agric Res J*. 2010;3(3):45-57. [Persian]
- 27- Shrestha BK. Public perception of the quality of academic education program. *J Educ Res*. 2013;3(1):52-64.
- 28- Jamal A, Nasser K. Factors influencing customer satisfaction in the retail banking sector in Pakistan. *Int J Commer Manag*. 2003;13(2):29-53.
- 29- Glaveli N, Petridou E, Liassides C, Spathis C. Bank service quality: Evidence from five Balkan countries. *Manag Serv Qual*. 2006;16(4):380-93.
- 30- Tofighi Sh, Sadeghifar J, Hamouzadeh P, Afshari S, Foruzanfar F, Taghavi Shahri SM. Quality of educational services from the viewpoints of students; SERVQUAL model. *Educ Strateg Med Sci*. 2011;4(1):21-6. [Persian]
- 31- Dehghan A, Shahin A, Zenouzi B. Service quality gaps & six sigma. *J Manag Res*. 2012;4(1):1-11.
- 32- Mosahab R, Mahamad O, Ramayah T. Service quality, customer satisfaction and loyalty: A test of mediation. *Int Bus Res*. 2010;3(4):72-80.
- 33- Kamal A, Ramzi N. Assuring quality service in higher education: Registration and advising attitudes in a private university in Lebanon. *Qual Assur Educ*. 2002;10(4):198-206.
- 34- Shahin A, Dabestani R. Correlation analysis of service quality gaps in a four-star hotel in Iran. *Int Bus Res*. 2010;3(3):40-6.
- 35- Mohammadi A, Vakili MM. Measuring students' satisfaction of educational services quality and relationship with services quality in Zanjan University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev*. 2010;2(3):48-59. [Persian]
- 36- Gorji HA, Tabatabaei SM, Akbari A, Sarkhosh S, Khorasan S. Service quality gap model in Imam Khomeini Educational Institution. *J Health Adm*. 2013;16(51):7-18.
- 37- Ravichandran K, Tamil Mani M, Arun Kumar S, Prabhakaran S. Influence of perceived service quality on customer satisfaction application of Servqual model. *Int J Bus Manag*. 2010;5(4):117-24.
- 38- Segoro W. The influence of perceived service quality, mooring factor, and relationship quality on customer satisfaction and loyalty. *Soc Behav Sci*. 2013;81(28):306-10.
- 39- Barbera E. Quality in virtual education environments. *British J Educ Tech*. 2004;35(1):13-20.
- 5- Chandra S, Patkar V. ICT: A catalyst for enriching the learning process and library services in India. *Int Inf Lib Rev*. 2007;39(1):1-11.
- 6- Plomp T, Pelgrum WJ, Law N. International comparative survey of pedagogical practices and ICT in education. *Educ Inf Tech*. 2007;12(2):83-92.
- 7- Mooij T. Design of educational and ICT conditions to integrate differences in learning: Contextual learning theory and a first transformation step in early education. *Comp Hum Behav*. 2007;23(3):1499-530.
- 8- Lopez IG. Building universities of quality: An analysis of the views of university students concerning their academic training. *High Educ Eur*. 2005;30(3,4):321-34.
- 9- Lim PC, Tang NK. A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv*. 2000;13(7):290-9.
- 10- Zahari W. FM-SERVQUAL: A new approach of service quality measurement framework in local authorities. *J Corp Real Estate*. 2010;10(2):130-44.
- 11- Kebriaei A, Roudbari M. Assessing quality of educational services at Zahedan University of Medical Sciences. *Tabib Shargh*. 2005;7(2):139-46. [Persian]
- 12- Noorossana R, Saghaei A, Shadalouie F, Samimi Y. Customer satisfaction measurement to identify areas for improvement in higher education research services. *J Res Plan High Educ*. 2008;14(3):97-119. [Persian]
- 13- Chin KS, Pun KF. A proposed framework for implementing TQM in Chinese organizations. *Int J Qual Reliable Manag*. 2002;19(3):272-94.
- 14- Hill Y, Lomas L, MacGregor J. students' perceptions of quality in higher education. *Qual Assur Educ*. 2003;11(1):15-20.
- 15- Noorossana R. Customer satisfaction measurement to identify areas for improvement in higher education research services. *Q J Res Plan High Educ*. 2008;14(3):97-119 [Persian]
- 16- Luk ST, Layton R. Perception gaps in customer expectations: Managers versus service providers and customers. *Serv Ind J*. 2002;22(2):109-28.
- 17- Shahin A. In-flight service quality dimensions: A comprehensive review. *Int J Excell Tourism Hosp Catering*. 2007;1(2):13-27.
- 18- Gagliano KB, Hatchcote J. Customer expectations and perceptions of service quality in retail apparel specialty stores. *Serv Mark*. 1994;8(1):60-9.
- 19- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *J Mark*. 1985;49(4):41-50.
- 20- Shahin A, Samea M. Developing the models of service quality gaps: A critical discussion. *Bus Manag Strateg*. 2010;1(1):1-11.
- 21- Dulawat SM, Rai SR. Satisfaction level of students as a tool for performance measurement. *IPS Academy; Indore international seminar on strategic role of HRM in new millennium*, 2005.
- 22- Hakim AA. Nursing students' satisfaction about their field of study. *Adv Med Prof*. 2014;2(2):82-7.