

## Evaluate the Quality of E-Learning Services and its Impact on Service Recipients (Case Study: University of Sistan and Baluchestan)

Sofia Hajpoor<sup>1</sup>, Faeze Mirshekari<sup>2</sup>, Moheballi Rahdar<sup>3\*</sup>

1. Master student of Industrial Engineering, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.
2. Master student of Industrial Engineering, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.

### OPEN ACCESS

**Article type:** Research Article

**\*Correspondence:** Moheballi Rahdar  
m.ali.rahdar@eng.usb.ac.ir

**Received:** April 4, 2022

**Accepted:** July 13, 2022

**Published:** Spring 2022

**Citation:** Hajpoor, S., Mirshekari, F., Rahdar, M. (2022). Evaluate the Quality of E-Learning Services and its Impact on Service Recipients (Case Study: University of Sistan and Baluchestan). *Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 2(1), 133-145. doi:

10.30495/msds.2022.1963074.1065

**Publisher's Note:** MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Examining the quality of educational services is one of the critical steps to improving the quality of universities, and using the opinions of students, as recipients of services, can greatly help to improve the quality of virtual education. Therefore, the purpose of this research is to evaluate the quality of virtual education services and their effect on the satisfaction of the service recipients of the University of Sistan and Baluchistan. The method of this research is a description of the correlation type. The statistical population of the study included the students of Sistan and Baluchistan University. A standard questionnaire was used to collect data, the validity, and reliability of which, have been confirmed. To analyze the data, Pearson's correlation test was used in SPSS software. The results show that there is a positive and significant effect on the satisfaction of service recipients between the quality dimensions of virtual education services. There is no significant positive relationship between responsiveness and service recipients. The results show that sufficient resources and information should be provided to the staff in order to improve the response situation and investigate students' problems. In order to increase the quality of virtual education services for the satisfaction of service recipients, it is necessary to identify the deficiencies as soon as possible and take action to improve the response status of students.

**Keywords:** Service Quality, Satisfaction, Virtual Education.

### Extended Abstract

#### Introduction

With the advent of communication and information technologies, increasing access to electronic devices in e-learning and increasing demand in universities for training in order to provide new resources,

to create new organizational structures. Assessing the quality of educational services is one of the critical steps to improving the quality of universities, and using the opinions of students as recipients of services can greatly help improve the quality of virtual education. One of the characteristics of cyberspace is that it can overcome the obstacles that have reduced education in countries and eliminate spatial and temporal problems for professors and students, the simultaneous interaction of people with each other is one of the benefits of virtual education. The satisfaction of service users is a globally recognized factor because users can express their opinions rationally in front of the services they received, theorists by examining the satisfaction of users by creating criteria in line with the type of service received and a driving factor. They aim at the survival and perfection of the organization and the preservation of society, so the purpose of this research is to evaluate the quality of virtual education services and its impact on the satisfaction of the service recipients of the University of Sistan and Baluchistan.

### **Case Study**

The case study of this research was Sistan and Baluchistan University.

### **Theoretical framework**

Virtual education is one of the most important applications of information technology, which is provided in various systems such as online learning, online education, and network-based learning. And this term was first expressed by Cross and refers to various methods of learning from Internet technologies. Educational programs and the quality of course delivery, especially in the virtual education method, which makes learners satisfied, is an important factor in the dropout of learners in the educational system, and increasing the quality of virtual education services requires continuous review and follow-up. The satisfaction of recipients is an important and key factor in the quality of providing educational services, satisfaction is a set of emotional and emotional reactions of a person to identify the factors that are related to electronic learning systems.

### **Methodology**

To collect information, library methods related to background and research literature have been used, and field methods and distribution of questionnaires have been used to obtain information from students of Sistan and Baluchistan University. For this purpose, the researcher-made questionnaire was distributed among 160 students, who were selected by simple random sampling. The questionnaire was designed in three parts. The first part included the personal characteristics of the respondents, including gender, age, and desired level of education, the second part included the quality of virtual education services (19 items) and the third part included the satisfaction of service recipients (13 items) and had 32 questions in order to investigate the purpose of the research. For data analysis, Pearson's correlation test was performed using SPSS software.

### **Discussion and Results**

Out of a total of 160 students who specified their gender, 68 were male and 57.5% were male and 92 were female. And in terms of the age of the respondents to the questionnaire, 35% are 18 to 22 years old, 34.4% are between 22 and 26 years old, 17.5% are between 26 and 30 years old, and 13.1% are between 30 and 35 years old. As it is clear in the table, the highest level of education of the students was 49.4% bachelor's degree and 39.4% master's degree.

**Conclusion**

The results of this research showed that there is a positive and significant effect on the satisfaction of service recipients between the quality dimensions of virtual education services that include (learning transfer services, reliability, and learning support services). Its correlation coefficient ( $p = 0.000$  and  $R = 0.283$ ) is a positive number and the confidence level is 0.95% significant. Although most of the students were satisfied with the quality aspects of virtual education services, based on the results of the correlation coefficient between responsiveness and satisfaction of service recipients ( $p=0.129$  and  $R=0.120$ ), it was found that there is no positive and meaningful relationship between responsiveness and service recipients. Therefore, sufficient resources and information should be provided to the staff in order to improve the response situation and investigate the students' problems.

# مطالعات مدیریت و توسعه پایدار

سال دوم، شماره اول، بهار ۱۴۰۱ - صفحه ۱۴۵-۱۳۳

Homepage: <http://msds.iauzah.ac.ir>

## ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان خدمت (مطالعه موردی: دانشگاه سیستان و بلوچستان)

صوفیا حاج پور<sup>۱</sup>، فائزه میرشکاری<sup>۲</sup>، محبعلی رهدار<sup>۳\*</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۳. استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

**چکیده:** بررسی کیفیت خدمات آموزشی، از جمله گام‌های مهم در جهت ارتقاء کیفیت دانشگاه‌ها محسوب می‌شود و بکارگیری نظرات دانشجویان، به عنوان گیرندگان خدمت، می‌تواند به افزایش ارتقاء کیفیت آموزش مجازی کمک فراوانی کند. بنابراین، هدف از این تحقیق ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان خدمت دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد. روش این تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان بوده است. برای گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه استاندارد استفاده شد که روایی و اعتبار آن نیز تأیید شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد بین ابعاد کیفیت خدمات آموزش مجازی (شامل خدمات انتقال یادگیری، قابلیت اطمینان، خدمات پشتیبانی یادگیری)، بر رضایت گیرندگان خدمت تأثیر مثبت و معناداری وجود دارد. بین پاسخگویی و گیرندگان خدمت رابطه مثبت معناداری وجود ندارد. نتایج نشان می‌دهد برای بهبود وضعیت پاسخگویی و بررسی مشکلات دانشجویان باید منابع و اطلاعات کافی در اختیار کارکنان قرار داده شود. برای افزایش کیفیت خدمات آموزش مجازی در جهت رضایت گیرندگان خدمت ضرورت دارد در اسرع وقت نواقص را شناسایی و برای بهبود وضعیت پاسخگویی دانشجویان اقدام نمایند.

**واژگان کلیدی:** کیفیت خدمات، رضایت، آموزش مجازی.

DOI: [10.30495/msds.2022.1963074.1065](https://doi.org/10.30495/msds.2022.1963074.1065)

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

\*نویسنده مسئول: محبعلی رهدار

m.ali.rahdar@eng.usb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۲

تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۱

استناد: حاج پور، صوفیا، میرشکاری، فائزه، رهدار، محبعلی. (۱۴۰۱). ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان خدمت (مطالعه موردی: دانشگاه سیستان و بلوچستان). فصلنامه مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۱۳۳-۱۴۵. doi: 10.30495/msds.2022.1963074.1065

یادداشت ناشر: MSDS درخصوص

ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و

وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.

© 2022 by the authors.

Submitted for possible open access

publication under the terms and

conditions of the Creative Commons

Attribution (CC BY) license

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

### مقدمه

با ورود فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، دسترسی داشتن به رایانه در آموزشگاه‌های عالی و دانشگاه‌ها افزایش پیدا کرده است و این باعث چالش‌هایی مانند افزایش درخواست برای آموزش و نیاز پیدا کردن به فعالیت‌های اقتصادی در جهت تهیه منابع جدید و به کار بردن فناوری اطلاعات برای عرضه خدمات آموزشی



در بازار جهانی شده، که باعث شده است دانشگاه‌ها در مورد فعالیت‌های سنتی خود تجدید نظر کنند و ساختارهای سازمانی جدیدی را به وجود بیاورند (Martínez-Argüelles et al., 2009). یکی از خصایص فضای مجازی این است که به واسطه آن می‌توان موانعی که باعث کاهش آموزش در کشورها شده است را از سر راه بردارد و حذف مشکلات مکانی و زمانی برای اساتید و دانشجویان، و همچنین تعامل همزمان افراد با یکدیگر، از مزایای آموزش مجازی می‌باشد (Yazdanpanah & Bayat, 2012).

آموزش مجازی یکی از مهم‌ترین کاربردهای فناوری اطلاعات است که در نظام‌های گوناگونی مانند یادگیری بر خط، آموزش تحت شبکه، یادگیری شبکه محور ارائه می‌شود. این اصطلاح را اولین بار کراس بیان کرده است و به انواع روش‌هایی برای یادگیری از فناوری‌های اینترنت اشاره می‌کند (Cao, 2005). برنامه‌های آموزشی و کیفیت ارائه دوره به ویژه روش آموزش مجازی، که باعث رضایت یادگیرندگان می‌شود، عامل مهمی در زمینه ترک تحصیل یادگیرندگان در سیستم آموزشی است و افزایش کیفیت خدمات آموزش مجازی نیازمند بررسی و پیگیری‌های مداوم است (Saad Mohammadi et al., 2015). رضایت گیرندگان عامل مهم و کلیدی در کیفیت ارائه خدمات آموزشی است. رضایت، مجموعه‌ای از واکنش‌های عاطفی و احساسی فرد برای تشخیص دادن عواملی که در ارتباط با سیستم‌های یادگیری الکترونیکی هستند، می‌باشد (Shee & Y.S., 2008). در تولید محتوای با کیفیت آموزشی، تولید محتوایی که با اصول تعلیم و تربیت و با مؤلفه‌های رضایتمندی همخوانی داشته باشند، مسئله‌ای بسیار مهم است؛ زیرا در این روش یادگیری، خود افراد با جدیت با محتوای درس درگیر و ارتباط برقرار می‌کنند (Zandi et al., 2012). بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی و نحوه ارائه کیفیت خدمات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، که باعث یکی از دغدغه‌های مهم مراکز آموزشی شده است که خواستار افزایش توان رقابتی خود هستند (Mohammadi & Vakili, 2010). از طرفی در بازار رقابتی یکی از عوامل تمایز، رضایت از خدمات است. در این صورت، رضایت دانشجویان عامل تعیین کننده‌ای برای بررسی موسسات آموزش عالی به شمار می‌رود (Zahedi, 2011). اگرچه کیفیت ارائه خدمات آموزش مجازی قابل مقیاس نیست، اما این دشواری از اهمیت و انجام این پژوهش در این موضوع نمی‌کاهد و نباید کیفیت را فدای کمیت کند. همچنین، توسعه روزافزون مراکز پژوهشی و آموزشی در جوامع دانش محور، نشان دهنده الزام طراحی ابزاری کارآمد برای تحلیل و بررسی کیفیت خدمات مراکز آموزشی شده است (Khajeh, 2015). ارائه آموزش مجازی با استفاده از ابزارهای تکنولوژی گوناگون مبتنی بر وب و با بکارگیری از فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی، به عنوان ابزارهایی در جهت بهبود کیفیت خدمات آموزشی در جهت دستیابی آسان به خدمات آموزشی، منابع و نیز ارائه دانش و اطلاعات با کیفیت بالاتر و بهتر را مهیا می‌سازد. محتوای دوره آموزشی با استفاده از انتقال تصویر، صدا، متن و غیره ارائه می‌شود که با ارتباط بین اساتید و دانشجویان یا گیرندگان خدمت، کیفیت ارائه دوره آموزشی را به بالاترین سطح خود می‌رساند (Rosenberg et al., 2007). ارزیابی میزان رضایت از تحصیل می‌تواند به عنوان عاملی تأثیرگذار در بهبود عملکرد دانشجویان مانند سازگاری با دانشگاه، تعهد نسبت به اهداف دانشگاه، اتمام موفقیت آمیز تحصیل و رضایت از زندگی و میزان موفقیت دانشگاه‌ها باشد. رضایت از تحصیل به عنوان عاملی مؤثر جهت سنجش کیفیت ارائه

خدمات آموزشی به دانشجویان شناخته شده است (Mikaeli Manieh, 2013). محیط یادگیری آموزش مجازی دارای ابزارها و امکانات مختلفی است که به شکل‌های متعددی می‌توان آنها را با برنامه درسی آموزشی جامعه اطلاعاتی درآمیخت. بعضی از این روش‌ها عبارتند از: برنامه درسی ترکیبی (حضور و مجازی)، برنامه درسی کاملاً مجازی، که این امکان را به یادگیرندگان می‌دهد تا نحوه مطالعه و زمان مطالب را خود تنظیم کنند (Curcio et al., 2016).

در جهت افزایش کیفیت خدمات آموزشی، ضرورت دارد که آموزش براساس سبک یادگیری افراد و با هدف خاصی برنامه‌ریزی شود (Chen, 2002). تمرکز بر رضایتمندی دانشگاه را قادر به مهندسی مجدد برای تطبیق با نیازهای دانشجویان می‌سازد و به دانشگاه این امکان را می‌دهد که با برخورد اثربخش نسبت به توسعه و گسترش سیستم نظارتی مستمر مطابق با نیازهای دانشجویان پردازد (Jurkowsch et al., 2006). رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات، عامل مورد تأیید در سطح جهان می‌باشد زیرا استفاده‌کنندگان در مقابل خدماتی که دریافت کردند می‌توانند نظرات خود را بصورت منطقی بیان کنند. نظریه پردازان با بررسی رضایت استفاده‌کنندگان با ایجاد معیارهایی در راستای نوع خدمات دریافت شده و عاملی محرک به سوی بقاء و کمال سازمان و حفظ جامعه هدف می‌دانند (Hatamifar et al., 2013). بنابراین هدف تحقیق حاضر، ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان خدمت دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با ورود فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، دسترسی داشتن به رایانه در آموزشگاه‌های عالی و دانشگاه‌ها افزایش پیدا کرده است و این باعث چالش‌هایی مانند افزایش درخواست برای آموزش و نیاز پیدا کردن به فعالیت‌های اقتصادی در جهت تهیه منابع جدید و به کار بردن فناوری اطلاعات برای عرضه خدمات آموزشی در بازار جهانی شده، که باعث شده است دانشگاه‌ها در مورد فعالیت‌های سنتی خود تجدید نظر کنند و ساختارهای سازمانی جدیدی را به وجود بیاورند (Martínez-Argüelles et al., 2009). یکی از خصایص فضای مجازی این است که به واسطه آن می‌توان موانعی که باعث کاهش آموزش در کشورها شده است را از سر راه بردارد و حذف مشکلات مکانی و زمانی برای اساتید و دانشجویان، و همچنین تعامل همزمان افراد با یکدیگر، از مزایای آموزش مجازی می‌باشد (Yazdanpanah & Bayat, 2012).

آموزش مجازی یکی از مهم‌ترین کاربردهای فناوری اطلاعات است که در نظام‌های گوناگونی مانند یادگیری بر خط، آموزش تحت شبکه، یادگیری شبکه محور ارائه می‌شود. این اصطلاح را اولین بار کراس بیان کرده است و به انواع روش‌هایی برای یادگیری از فناوری‌های اینترنت اشاره می‌کند (Cao, 2005). برنامه‌های آموزشی و کیفیت ارائه دوره به ویژه روش آموزش مجازی، که باعث رضایت یادگیرندگان می‌شود، عامل مهمی در زمینه ترک تحصیل یادگیرندگان در سیستم آموزشی است و افزایش کیفیت خدمات آموزش مجازی نیازمند بررسی و پیگیری‌های مداوم است (Saad, 2015). رضایت گیرندگان عامل مهم و کلیدی در کیفیت ارائه خدمات آموزشی است. رضایت،

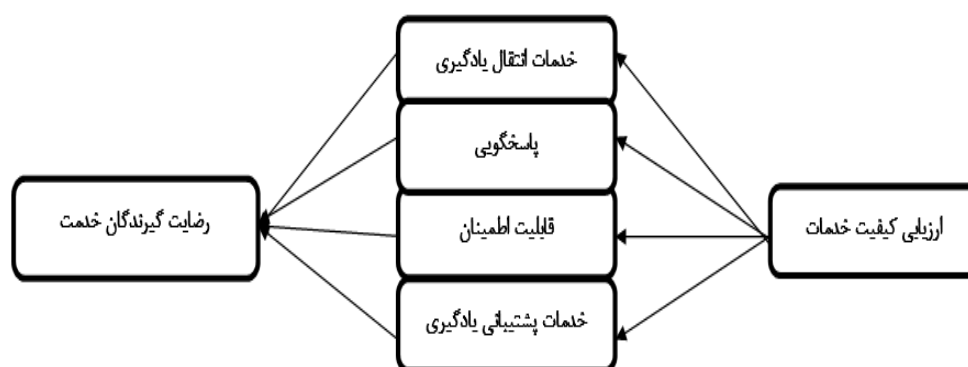
مجموعه‌ای از واکنش‌های عاطفی و احساسی فرد برای تشخیص دادن عواملی که در ارتباط با سیستم‌های یادگیری الکترونیکی هستند، می‌باشد (Shee & Y.S., 2008). در تولید محتوای با کیفیت آموزشی، تولید محتوایی که با اصول تعلیم و تربیت و با مؤلفه‌های رضایتمندی همخوانی داشته باشند، مسئله‌ای بسیار مهم است؛ زیرا در این روش یادگیری، خود افراد با جدیت با محتوای درس درگیر و ارتباط برقرار می‌کنند (Zandi et al., 2012). بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی و نحوه ارائه کیفیت خدمات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، که باعث یکی از دغدغه‌های مهم مراکز آموزشی شده است که خواستار افزایش توان رقابتی خود هستند (Mohammadi & Vakili, 2010). از طرفی در بازار رقابتی یکی از عوامل تمایز، رضایت از خدمات است. در این صورت، رضایت دانشجویان عامل تعیین کننده‌ای برای بررسی موسسات آموزش عالی به شمار می‌رود (Zahedi, 2011). اگرچه کیفیت ارائه خدمات آموزش مجازی قابل مقیاس نیست، اما این دشواری از اهمیت و انجام این پژوهش در این موضوع نمی‌کاهد و نباید کیفیت را فدای کمیت کند. همچنین، توسعه روزافزون مراکز پژوهشی و آموزشی در جوامع دانش محور، نشان دهنده الزام طراحی ابزاری کارآمد برای تحلیل و بررسی کیفیت خدمات مراکز آموزشی شده است (Khajeh, 2015). ارائه آموزش مجازی با استفاده از ابزارهای تکنولوژی گوناگون مبتنی بر وب و با بکارگیری از فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی، به عنوان ابزارهایی در جهت بهبود کیفیت خدمات آموزشی در جهت دستیابی آسان به خدمات آموزشی، منابع و نیز ارائه دانش و اطلاعات با کیفیت بالاتر و بهتر را مهیا می‌سازد. محتوای دوره آموزشی با استفاده از انتقال تصویر، صدا، متن و غیره ارائه می‌شود که با ارتباط بین اساتید و دانشجویان یا گیرندگان خدمت، کیفیت ارائه دوره آموزشی را به بالاترین سطح خود می‌رساند (Rosenberg et al., 2007). ارزیابی میزان رضایت از تحصیل می‌تواند به عنوان عاملی تأثیرگذار در بهبود عملکرد دانشجویان مانند سازگاری با دانشگاه، تعهد نسبت به اهداف دانشگاه، اتمام موفقیت آمیز تحصیل و رضایت از زندگی و میزان موفقیت دانشگاه‌ها باشد. رضایت از تحصیل به عنوان عاملی مؤثر جهت سنجش کیفیت ارائه خدمات آموزشی به دانشجویان شناخته شده است (Mikaeli Manieh, 2013). محیط یادگیری آموزش مجازی دارای ابزارها و امکانات مختلفی است که به شکل‌های متعددی می‌توان آنها را با برنامه درسی آموزشی جامعه اطلاعاتی درآمیخت. بعضی از این روش‌ها عبارتند از: برنامه درسی ترکیبی (حضور و مجازی)، برنامه درسی کاملاً مجازی، که این امکان را به یادگیرندگان می‌دهد تا نحوه مطالعه و زمان مطالب را خود تنظیم کنند (Curcio et al., 2016).

در جهت افزایش کیفیت خدمات آموزشی، ضرورت دارد که آموزش براساس سبک یادگیری افراد و با هدف خاصی برنامه‌ریزی شود (Chen, 2002). تمرکز بر رضایتمندی دانشگاه را قادر به مهندسی مجدد برای تطبیق با نیازهای دانشجویان می‌سازد و به دانشگاه این امکان را می‌دهد که با برخورد اثربخش نسبت به توسعه و گسترش سیستم نظارتی مستمر مطابق با نیازهای دانشجویان بپردازد (Jurkowitsch et al., 2006). رضایت استفاده کنندگان از خدمات، عامل مورد تأیید در سطح جهان می‌باشد زیرا استفاده کنندگان در مقابل خدماتی که دریافت کردند می‌توانند نظرات خود را بصورت منطقی بیان کنند. نظریه پردازان با بررسی رضایت استفاده کنندگان با ایجاد معیارهایی در راستای نوع خدمات

دریافت شده و عاملی محرک به سوی بقاء و کمال سازمان و حفظ جامعه هدف می‌دانند (Hatamifar et al., 2013). بنابراین هدف تحقیق حاضر، ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان خدمت دانشگاه سیستان و بلوچستان می‌باشد.

### مدل مفهومی پژوهش

با توجه به چارچوب مفهومی شکل شماره ۱، متغیرهای کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت گیرندگان مشخص شده است. متغیرهای خدمات انتقال یادگیری، پاسخگویی، قابلیت اطمینان و خدمات پشتیبانی یادگیری، متغیرهای مستقل هستند و رضایت گیرندگان خدمت متغیر وابسته می‌باشد.



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

### فرضیه های تحقیق

- با توجه به چارچوب نظری تحقیق، فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل می‌باشد.
۱. بین خدمات انتقال یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.
  ۲. بین قابلیت اطمینان و رضایت گیرندگان خدمت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.
  ۳. بین خدمات پشتیبانی یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.
  ۴. بین کیفیت خدمات آموزش مجازی و رضایت گیرندگان خدمت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.
  ۵. بین پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.

### روش پژوهش

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی می‌باشد. هدف این تحقیق، ارزیابی کیفیت خدمات آموزش مجازی و تأثیر آن بر رضایت‌مندی گیرندگان خدمت بوده است. برای گردآوری داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای مربوط به پیشینه و ادبیات تحقیق نیز استفاده شده است و از روش میدانی و توزیع پرسشنامه برای دریافت اطلاعات دانشجویان



دانشگاه سیستان و بلوچستان استفاده شده است. بدین منظور پرسشنامه محقق ساخته میان ۱۶۰ نفر از دانشجویان که بصورت نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده بودند توزیع شد. پرسشنامه در سه بخش طراحی گردیده بود. که بخش اول شامل ویژگی های فردی پاسخ دهندگان شامل جنسیت، سن، مقطع تحصیلی مورد نظر و بخش دوم شامل کیفیت خدمات آموزش مجازی (۱۹ گویه) و بخش سوم شامل رضایت گیرندگان خدمت (۱۳ گویه) و دارای ۳۲ سوال به منظور بررسی هدف تحقیق بود. سوالات پرسشنامه براساس طیف پنج گانه لیکرت برای متغیرهای تحقیق از گزینه های خیلی خوب، خوب، متوسط، خیلی ضعیف، ضعیف استفاده شده بود. روایی پرسشنامه پس از مطالعه و بررسی توسط اساتید و صاحب نظران در این زمینه تأیید شد و برای پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون به وسیله نرم افزار SPSS انجام شده است.

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ

ضریب آلفای کرونباخ		تعداد سوالات	ابعاد	متغیر
۰/۹۴۳	۰/۹۰۳	۵-۱	خدمات انتقال یادگیری	کیفیت خدمات آموزش مجازی
	۰/۹۲۷	۱۱-۶	خدمات پشتیبانی یادگیری	
	۰/۹۴۳	۱۵-۱۲	پاسخگویی	
	۰/۹۷۶	۱۹-۱۶	قابلیت اطمینان	
۰/۸۵۴		۱۳	-----	رضایت گیرندگان خدمت

### یافته های پژوهش

نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می دهد که از مجموع ۱۶۰ نفر از دانشجویان که نوع جنسیت خود را مشخص نموده بودند، ۶۸ نفر معادل ۴۲/۵ درصد مرد و ۹۲ نفر ۵۷/۵ درصد زن بودند. از نظر سنی پاسخ دهندگان به پرسشنامه ۳۵ درصد ۱۸ تا ۲۲ سال و ۳۴/۴ درصد در محدوده سنی ۲۲ تا ۲۶ سال و ۱۷/۵ درصد در محدوده ۲۶ تا ۳۰ سال و ۱۳/۱ درصد در محدوده سنی ۳۰ تا ۳۵ سال است. همان طور که در جدول شماره ۲ مشخص است، بیشترین سطح تحصیلات دانشجویان ۴۹/۴ درصد لیسانس و ۳۹/۴ درصد فوق لیسانس بوده است. مشخصات جمعیت شناختی داوطلبان شرکت کننده در این مطالعه، در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی و مشخصات جمعیت شناختی داوطلبان شرکت کننده

ردیف	مشخصات فردی	فراوانی	درصد فراوانی (%)
۱	جنسیت	مرد	۴۲/۵
		زن	۵۷/۵

۳۵	۵۶	۱۸-۲۲	سن	۲
۳۴/۴	۵۵	۲۲-۲۶		
۱۷/۵	۲۸	۲۶-۳۰		
۱۳/۱	۲۱	۳۰-۳۵		
۴۹/۴	۷۹	لیسانس	مقطع تحصیلی	۳
۳۹/۴	۶۳	فوق لیسانس		
۱۱/۳	۱۸	دکتری		

### بررسی فرضیه‌ها

از ضریب همبستگی پیرسون برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. با توجه به نتایج تحقیق، ضریب همبستگی بین خدمات انتقال یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت ( $R=0/213$  و  $p=0/000$ ) به دست آمده است. سطح معنی داری  $p<0/05$  (یا به عبارت دیگر در سطح اطمینان ۰/۹۵ درصد) در نظر گرفته شده است. بنابراین، بین خدمات انتقال یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد. همچنین، ضریب همبستگی بین پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت ( $R=0/129$  و  $p=0/120$ ) به دست آمده است. با رد این فرض می‌توان گفت رابطه مثبت و معناداری بین پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت وجود ندارد. بنابراین، کارکنان در جهت رفع نیاز دانشجویان و پاسخگویی به مشکلات آن‌ها باید تلاش کنند. ضریب همبستگی، ( $R=0/378$  و  $p=0/000$ ) بین قابلیت اطمینان و رضایت گیرندگان خدمت به دست آمده است که رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین، کارکنان دانشگاه توانایی انتقال اعتماد و اطمینان به دانشجویان را دارند. ضریب همبستگی بین خدمات پشتیبانی یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت ( $R=0/220$  و  $p=0/000$ ) به دست آمده است. رابطه مثبت و معناداری بین خدمات پشتیبانی یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت وجود دارد. بنابراین، بین متغیرهای کیفیت خدمات آموزش مجازی (خدمات انتقال یادگیری، خدمات پشتیبانی یادگیری، قابلیت اطمینان) و رضایت گیرندگان خدمت ضریب همبستگی آن ( $R=0/283$  و  $p=0/000$ ) عددی مثبت است و در سطح ۰/۹۵ درصد معنادار می‌باشد؛ بنابراین فرضیه‌های ۱ تا ۴ پذیرفته می‌شود. با تأیید این فرضیه‌ها می‌توان گفت بین کیفیت خدمات آموزش مجازی و رضایت گیرندگان خدمت دانشگاه سیستان و بلوچستان ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد و با رد فرضیه ۵ رابطه مثبت و معناداری بین پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت وجود ندارد. نتایج در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳. آزمون همبستگی پیرسون فرضیه‌های پژوهش

تأیید یا رد فرضیه	P-Value	R	ابعاد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۲۱۳	خدمات انتقال یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت
رد	۰/۱۲۹	۰/۱۲۰	پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۳۷۸	قابلیت اطمینان و رضایت گیرندگان خدمت
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۲۲۰	خدمات پشتیبانی یادگیری و رضایت گیرندگان خدمت
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۲۸۳	کیفیت خدمات آموزش مجازی و رضایت گیرندگان خدمت

## بحث و نتیجه گیری

امروزه، آموزش مجازی توانسته است با به خدمت گرفتن ابزارهای پیشرفته در حوزه فناوری اطلاعات، تحول عظیمی در آموزش ایجاد کند. زیرا بسیاری از مراکز آموزشی، برای افزایش موفقیت و بهبود کیفیت خدمات خود، به استفاده از این سیستم روی آورده‌اند. یکی از مزیت‌های مهم این روش، ارائه خدمات آموزشی با توجه به نیازهای دانشجویان است که باعث شده بدون در نظر گرفتن محدودیت مکانی و زمانی بتوانند به راحتی به آموزش بپردازند. نتایج این تحقیق نشان داد بین ابعاد کیفیت خدمات آموزش مجازی که شامل (خدمات انتقال یادگیری، قابلیت اطمینان، خدمات پشتیبانی یادگیری) بر رضایت گیرندگان خدمت تاثیر مثبت و معناداری وجود دارد. اگرچه بیشتر دانشجویان از ابعاد کیفیت خدمات آموزش مجازی رضایت داشتند، اما بر اساس نتایج ضریب همبستگی بین پاسخگویی و رضایت گیرندگان خدمت رابطه مثبت و معناداری بین پاسخگویی و گیرندگان خدمت وجود ندارد. بنابراین، برای بهبود وضعیت پاسخگویی و بررسی مشکلات دانشجویان باید منابع و اطلاعات کافی در اختیار کارکنان قرار داده شود. برای افزایش کیفیت خدمات آموزش مجازی در جهت رضایت گیرندگان خدمت ضرورت دارد برای آگاهی از نیازهای آموزشی دانشجویان نظرسنجی به عمل آید تا در اسرع وقت نواقص را شناسایی و برای بهبود وضعیت پاسخگویی دانشجویان اقدام نمایند. برگزاری دوره‌هایی برای آموزش کارکنان در زمینه شیوه‌های مؤثر پاسخگویی و برقراری ارتباط اثر بخش با دانشجویان پیشنهاد می‌گردد.

## مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

## تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

1. Ahmadi, M., Esfahani Nia, A., Nodehi, M., & Ahmadi, M. (2020). Develop a framework for controlling and compensating for financial losses in the sports industry (Case study: Coronavirus outbreak in Iran). *Contemporary Studies On Sport Management*, 10(20), 97-110. <https://doi.org/10.22084/smms.2020.21954.2630> (In Persian)
2. Baghban Baghestan, E., Bagheri, H., & Nazemi, A. (2021). The Effect of Green Marketing on Purchase Intention of Customers to Sports Products with Mediating Role of Brand Image. *Sports Marketing Studies*, 2(4), 177-198. (In Persian)
3. Cao, J. (2005). LEARNING WITH VIRTUAL MENTORS: HOW TO MAKE E-LEARNING INTERACTIVE AND EFFECTIVE? In: The University of Arizona.
4. Chen, S. (2002). A cognitive model for non-linear learning in hypermedia programmes. *British journal of educational technology*, 33(4), 449-460.

5. Curcio, I. D., Dipace, A., & Norlund, A. (2016). Virtual realities and education. *Research on Education and Media*, 8(2), 60-68.
6. Elahi, A., & Fathi, F. (2019). Predictors and Consequences of Sport Spectators' Loyalty: The Study of Iranian Spectators of Volleyball Nations League. *Research in sport Management*, 8(10), 49-78. <https://doi.org/10.22054/qgrsm.2019.11107> (In Persian)
7. Hatamifar, K., Kakojojibari, A. A., & Sarmadi, M. (2013). Study of students' satisfaction with the provision of student services in Payame Noor University. *Research and planning in higher education*, 19(4), 117-139. (In Persian)
8. Jurkowitsch, S., Vignali, C., & Kaufmann, H. R. (2006). A student satisfaction model for Austrian higher education providers considering aspects of marketing communications. *Innovative Marketing*, 2(3), 9-23.
9. Khajeh, M. (2015). Application of SERVQUAL model and fuzzy logic in evaluating the quality of educational services from the perspective of students of Islamic Azad University, Qom Branch. *Development of Education in Medical Sciences*, 8(18), 23-32. (In Persian)
10. Kim, M. S., Shin, D. J., & Koo, D. W. (2018). The influence of perceived service fairness on brand trust, brand experience and brand citizenship behavior. *Int. J. Contemp. Hospit. Manag.*, 30(7), 2603-2621.
11. Martínez-Argüelles, M., Castán, J., & Juan, A. (2009). How do Students Measure Service Quality in e-Learning, A Case Study Regarding an Internet-Based University. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(2), 151-160.
12. Mikaeli Manieh, F. (2013). Cognitive-social model test, satisfaction with education in undergraduate students. *Psychology Quarterly*, 17(2), 201-219. (In Persian)
13. Mohammadi, A., & Vakili, M. M. (2010). Evaluating the quality of educational services in Zanjan University of Medical Sciences from the perspective of students. *Journal of Education Development in Medical Sciences*, 3(5), 31-41. (In Persian)
14. Pinheiro, P., & Cavique, L. (2019). An actionable knowledge discovery system in regular sports services. In: World Conference on Information Systems and Technologies. *Springer, Cham*, 461-471.
15. Rosenberg, M., Moore, K., Hanfland, F., Shank, P., Young, L., Dublin, L., & Corry, M. (2007). The eLearning Guild's Handbook of e-learning strategy. *The eLearning Guild*, 88.
16. Saad Mohammadi, M., Sarmadi, M., Faraj Elahi, M., & Ghorbannia Delavar, A. (2015). A Study of the Status of Virtual Higher Education in terms of Education Services Provided in Iran. *Quarterly Journal of Research in Educational Systems*, 9(29), 31-54. (In Persian)
17. Shee, D. Y., & Y.S., W. (2008). Multi- criteria evaluation of the web- based e-learning system, A methodology based on learner satisfaction and its applications. *Computers and Education*, 50, 894-905.
18. Sweeney, J., & Swait, J. (2008). The effects of brand credibility on customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15, 179-193.
19. Tabatabaei Nasab, M., Noori, A., & Ekhlasi, M. (2013). The role of brand equity on purchase intention of focusing on the self-centered level of the model of consumer psychology of brand. *Journal of Business Administration Researches*, 5(10), 1-26. (In Persian)
20. Wang, Y. J., Hernandez, M. D., & Minor, M. S. (2010). Web aesthetics effects on perceived online service quality and satisfaction in an e-tail environment: the moderating role of purchase task. *J. Bus. Res.*, 63(9-10), 935-942.

21. Wu, L. W. (2011). Satisfaction ,inertia ,and customer loyalty in the varying levels of the zone of tolerance and alternative attractiveness. *J. Serv. Market.* , 25(5), 310-322.
22. Yazdanpanah, A., & Bayat, A. (2012). Explanation and evaluation of competitive indicators of virtual universities. *Strategic Management Studies*, 12, 101-122. (In Persian)
23. Zahedi, S. (2011). *A Critique of the Application of the Servocal Model in the Evaluation of University Educational Services in the Case of Shahid Beheshti University of Electrical and Computer Engineering* Fifth Quality Evaluation Conference in the University System, (In Persian)
24. Zandi, B., Masoumi Fard, M., & Masoumi Fard, M. (2012). Educational planning of content production systems in e-learning. *Quarterly Journal of Education Strategies*, 5(1), 61-70. (In Persian)