

Research Paper

Analysis of Educational Service Quality in the Faculty of Dentistry at Guilan University of Medical Sciences: A SERVQUAL Model Study



Padina Safa¹ , Elham Jafari¹ , Yasamin Babaee Hemmati² , * Mehran Falahchai³

1. Dentistry Student, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

2. Department of Orthodontics, Dental Sciences Research Center, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

3. Department of Prosthodontics, Dental Sciences Research Center, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.



Citation Safa P, Jafari E, Babaee Hemmati Y, Falahchai M. [Analysis of Educational Service Quality in the Faculty of Dentistry at Guilan University of Medical Sciences: A SERVQUAL Model Study (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2025; 34(2):142-157. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.34.2.1955.1>

<https://doi.org/10.32598/JGUMS.34.2.1955.1>

Received: 26 Feb 2025

Accepted: 29 Mar 2025

Available Online: 01 Jul 2025

ABSTRACT

Background Evaluating the quality of educational services in dental schools is essential for academic improvement. Prior studies in Iran using the SERVQUAL model have consistently revealed gaps between students' expectations and perceptions.

Objective this study assesses the quality of educational services at the Faculty of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, using the SERVQUAL model.

Methods This analytical cross-sectional study, conducted in 2025, included 275 dental students (years 2–6) from the Rasht and Anzali Campuses in Iran. A validated three-part SERVQUAL questionnaire was used (demographics, 27 perception items, and 27 expectation items across five dimensions). Validity and reliability were confirmed (content validity ratio= 88%, content validity index= 92%, and Cronbach's $\alpha > 0.78$). The data were analyzed using SPSS-28 along with t tests, analysis of variance, and the Spearman correlation ($\alpha = 0.05$).

Results The mean perceived quality was 2.71 ± 0.77 , the expected quality was 3.78 ± 0.94 , and the total quality gap was -1.06 ± 1.17 . The largest gap was observed in tangibles, likely due to inadequate infrastructure and outdated tools, while the smallest was in assurance, reflecting greater trust in staff competence. The quality gap was significantly lower in males than in females ($P < 0.05$). Additionally, as the academic year increased, both perceived quality ($r = 0.17$, $P = 0.005$) and the quality gap ($r = 0.12$, $P = 0.043$) increased, possibly due to adjusted expectations or greater familiarity with the system.

Conclusion Educational service gaps were present across all dimensions. Institutions should prioritize upgrading resources, improving staff responsiveness, and conducting regular evaluations aligned with student feedback.

Keywords:

Dental education,
Program evaluation,
Dental faculty, Health
services
administration

* Corresponding Author:

Mehran Falahchai, PhD.

Address: Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht-Fooman Road, Rasht, Iran.

Tel: +98 (911) 9427927

E-Mail: mehran.falahchai@gmail.com



Copyright © 2025 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Dental education plays a central role in shaping competent healthcare providers and achieving optimal patient care. The quality of educational services significantly influences students' academic satisfaction and professional readiness. Among various assessment tools, the SERVQUAL model, proposed by Parasuraman et al., has emerged as a validated and reliable instrument for evaluating service quality based on the discrepancy between clients' expectations and perceptions across five dimensions: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy [1]. In the context of dental education in Iran, several institutions have adopted the SERVQUAL model to identify quality gaps and areas for improvement [2, 3]. However, recent transformations in higher education (especially following the COVID-19 pandemic) have altered students' expectations, requiring renewed assessment of service quality. This study evaluates the quality of educational services at the Faculty of Dentistry, [Guilan University of Medical Sciences](#), including both Rasht and Anzali campuses in Iran, based on student feedback using the SERVQUAL framework.

Participants and Methods

A cross-sectional analytical study was conducted in 2025, targeting all dental students from years 2 to 6 enrolled in both campuses. Using stratified random sampling, a total of 275 students participated. Data collection was performed using a validated Persian version of the SERVQUAL questionnaire, consisting of three sections: demographic data, 27 items measuring students' perceptions, and 27 items evaluating their expectations, each categorized into five dimensions of service quality. Meanwhile, the responses were recorded based on a 5-point Likert scale. The reliability of the instrument was confirmed by the Cronbach α coefficients (all >0.78), and content validity was established (CVR = 88%, CVI = 92%) based on expert opinion [3]. The data were analyzed using the SPSS software, version 28. The descriptive statistics and inferential tests (independent t test, analysis of variance, Spearman correlation) were applied with significance set at $\alpha=0.05$.

Results

The overall mean score for perceived quality was 2.71 ± 0.77 , while expected quality was 3.78 ± 0.94 . This resulted in a significant total quality gap of -1.06 ± 1.17 .

Among the five dimensions, the largest gap was observed in tangibles (-1.24 ± 1.21), suggesting student dissatisfaction with the physical infrastructure and outdated facilities. Conversely, the assurance dimension showed the smallest gap (-0.95 ± 1.24), indicating higher trust in the competence and professionalism of academic staff.

Gender-based analysis revealed that the overall quality gap was significantly smaller in male students compared to female students ($P=0.029$), particularly in the empathy ($P=0.021$) and assurance ($P=0.034$) dimensions. Age was negatively correlated with both perceived quality and quality gap: older students reported slightly better perceptions and narrower gaps ($r=-0.18$, $P=0.002$). The academic year was positively associated with both perceived quality ($r=0.17$, $P=0.005$) and the quality gap ($r=0.12$, $P=0.043$), suggesting that more senior students recognized greater service deficits. Campus-specific analysis indicated that students at the Anzali campus experienced larger quality gaps across all dimensions compared to those at the Rasht campus. For example, in the empathy dimension, Anzali students reported a gap of -1.26 ± 1.78 versus -0.41 ± 0.89 in Rasht. Similarly, the total quality gap in Anzali (-1.06 ± 1.91) exceeded that of Rasht (-0.46 ± 0.81), indicating discrepancies in service delivery between the two locations.

Further analysis revealed significant correlations between students' academic year and the dimensions of assurance, empathy, and responsiveness, where scores generally improved with seniority, albeit with increasing expectations as well. These nuanced patterns suggest that perceived service quality is influenced by a complex interplay of demographic and academic factors.

Conclusion

This study demonstrates that students perceive a consistent and statistically significant gap in the quality of educational services across all SERVQUAL dimensions. These findings corroborate earlier studies in Iran [2–4] and emphasize the persistent mismatch between institutional offerings and student expectations in dental education.

The tangible dimension, which showed the widest gap, reflects ongoing challenges in infrastructure, equipment, and educational environment. The assurance dimension, with the smallest gap, may reflect effective faculty performance and relatively stable academic procedures. However, the gender-related differences imply that female students may experience or perceive academic support and empathy differently, potentially due to higher expectations or different engagement styles [5].

Campus-related differences highlight systemic inequities in resource allocation and management that require targeted interventions. The Anzali campus, in particular, exhibited broader dissatisfaction and requires prioritized investment. The increasing quality gap observed with higher academic years suggests that students' familiarity with the system may lead to a sharper critical view of its shortcomings.

These results underscore the importance of regular service quality evaluations, tailored interventions, and participatory planning involving student feedback. Institutions should address infrastructural deficits, improve faculty responsiveness, and ensure parity in service quality across campuses.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Guilan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.GUMS.REC.1403.476).

Funding

This article was extracted from the thesis of Padina Safa, funded by the Dental Sciences Research Center, [Guilan University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

Conceptualization, design, and critical revision for important intellectual content: Yasamin Babaee Hemmati, Mehran Falahchai, Elham Jafari; Acquisition, analysis, or data interpretation: Mehran Falahchai, Elham Jafari, Padina Safa; Preparing the initial draft: Elham Jafari, Padina Safa; Statistical analysis: Padina Safa; Administrative, technical, or material support: Mehran Falahchai; Study supervision: Yasamin Babaee Hemmati and Mehran Falahchai.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.



مقاله پژوهشی

تحلیل کیفیت خدمات آموزشی در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان: یک مطالعه با مدل سروکوال

پادینا صفا^۱، الهام جعفری^۱، یاسمین بابایی همتی^۲، *مهران فلاحچای^۳

۱. دانشجوی دکترای عمومی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۲. گروه ارتودنسی، مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۳. گروه پروتزهای دندانی، مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation Safa P, Jafari E, Babaee Hemmati Y, Falahchai M. [Analysis of Educational Service Quality in the Faculty of Dentistry at Guilan University of Medical Sciences: A SERVQUAL Model Study (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2025; 34(2):142-157. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.34.2.1955.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.34.2.1955.1>

چکیده

زمینه: ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی در دانشکده‌های دندانپزشکی برای بهبود عملکرد آموزشی ضروری است. مطالعات پیشین در ایران که با استفاده از مدل سروکوال انجام شده‌اند، به‌طور مداوم شکاف‌هایی میان انتظارات و ادراکات دانشجویان را نشان داده‌اند. **هدف:** این مقاله با هدف بررسی کیفیت خدمات آموزشی در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با استفاده از مدل سروکوال (SERVQUAL) انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه تحلیلی مقطعی در سال ۱۴۰۳ بر روی ۲۷۵ دانشجوی دندانپزشکی (سال‌های دوم تا ششم) در دانشکده‌های رشت و پردیس انزلی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه سه‌قسمتی سروکوال (اطلاعات جمعیت‌شناختی، ۲۷ گویه ادراک و ۲۷ گویه انتظار در ۵ بُعد) بود. روایی و پایایی ابزار در مطالعات قبلی تأیید شده بود ($CVI=92/0$ ، $CVR=88/0$ ، $\alpha=0/78$). تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۸ و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شد.

یافته‌ها: میانگین کیفیت ادراک شده $2/71 \pm 0/77$ ، کیفیت مورد انتظار $3/78 \pm 0/94$ و شکاف کلی کیفیت $1/07 \pm 0/16$ بود. بیشترین شکاف در بُعد ملموسات دیده شد که احتمالاً به زیرساخت‌های ناکافی و تجهیزات آموزشی فرسوده مرتبط است. کمترین شکاف مربوط به بُعد تضمین بود که نشان‌دهنده اعتماد بیشتر به شایستگی کارکنان است. شکاف کیفیت در مردان به‌طور معناداری کمتر از زنان بود ($P<0/05$). همچنین با افزایش سال تحصیل، کیفیت ادراک شده ($r=0/17$) و شکاف کیفیت ($r=0/12$) افزایش یافت ($P=0/043$).

نتیجه‌گیری: شکاف کیفیت خدمات آموزشی در تمامی ابعاد وجود داشت. برای کاهش این شکاف، ارتقای منابع فیزیکی، بهبود پاسخگویی اساتید و انجام ارزیابی‌های منظم براساس بازخورد دانشجویان پیشنهاد می‌شود.

تاریخ دریافت: ۰۸ اسفند ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۰۹ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها:

آموزش دندانپزشکی،
ارزیابی روند، دانشکده
دندانپزشکی، مدیریت
خدمات بهداشتی

* نویسنده مسئول:

دکتر مهران فلاحچای

نشانی: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده دندانپزشکی، مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی، گروه پروتزهای دندانی.

تلفن: ۹۴۲۷۹۲۷ (۹۱۱) ۹۸+

رایانامه: moc.liamg@iahchalaf.narhem



Copyright © 2025 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

عوامل ملموس^۴ (ظواهر فیزیکی تسهیلات، تجهیزات، کارکنان و وسایل ارتباطی)، بعد اطمینان^۵ (توانایی دانشگاه در ارائه خدمت به شکل مطمئن و دقیق)، بعد پاسخگویی^۶ (تمایل دانشگاه به همکاری و کمک به دانشجویان و ارائه سریع خدمات)، بعد تضمین^۷ (تواضع، پرسنل و اعضای هیئت علمی و شایستگی و توانایی آن‌ها برای القای حس اعتماد و اطمینان به دانشجویان)، بعد همدلی^۸ (توانایی اعضای هیئت علمی و پرسنل دانشگاه در برخورد ویژه با هریک از دانشجویان باتوجه به روحیات آن‌ها، دلسوزی و توجه فردی به مراجعین) است [۱۴].

تعیین انتظارات و تصورات دانشجویان از خدمات ارائه شده توسط کارکنان دانشگاه، ارائه آموزش، کفایت و در دسترس بودن امکانات فیزیکی، ارتباط برنامه درسی و خدمات مختلف دانشجویی به وسیله مدل‌های ارزیابی جامع، امری ضروری به نظر می‌رسد. رضایت دانشجویان از این ابعاد خدمات آموزشی، باید به‌طور دوره‌ای مورد ارزیابی قرار گیرد تا بهبود مستمر کیفیت حاصل شود [۱۶]. در این راستا، مطالعات گسترده‌ای در دانشگاه‌های ایران برای ارزیابی کیفیت آموزشی انجام شده است [۱۷-۱۹].

رحیمی و همکاران [۲۰] در سال ۲۰۱۵ در **دانشگاه علوم پزشکی شیراز**، شکاف منفی در تمام ابعاد کیفیت را گزارش کردند و نتایج آن‌ها، بالاترین شکاف را در ابعاد پاسخگویی و تضمین نشان دادند. ذاکر جعفری و همکاران [۲۱] شکاف ارائه خدمات آموزشی دانشکده دندانپزشکی رشت را در سال ۲۰۱۵ بررسی کردند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد میزان ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی در تمام ابعاد منفی بوده و بیشترین شکاف مربوط به بعد پاسخگویی و کمترین شکاف مربوط به بعد فیزیکی بوده است. ۶۸/۵ درصد از دانشجویان وضع موجود را نسبت به وضع مطلوب، دارای شکاف منفی می‌دانستند.

تعیین شکاف در کیفیت ارائه خدمات آموزشی، به معنای میزان فاصله وضع موجود با وضع مطلوب، امری ضروری و زمینه‌ساز ارتقا و بهبود کیفیت در دانشگاه‌ها است که باید در ابعاد مختلف کیفیت، بررسی گردد. انجام این امر به‌صورت دوره‌ای، جهت آگاهی از تغییرات نگرش دانشجویان، باتوجه به تغییر اعضای هیئت علمی و پرسنل دانشکده و همچنین امکانات و فضای فیزیکی آن، ضروری به‌نظر می‌رسد، چراکه به اتخاذ تصمیمات بهتر و تغییرات ملموس‌تر (و قابل اندازه‌گیری‌تر) منجر می‌گردد، به‌ویژه برای دانشجویانی که در هر مقطع زمانی منحصر به خود، در دانشکده مشغول به تحصیل هستند.

نظام آموزش عالی نقش مهمی در تربیت نیروی انسانی دارد و زمانی مؤثرتر عمل می‌کند که فعالیت‌های آن از نظر کمی و کیفی به‌درستی انجام شود [۱]. مدیریت آموزش در دانشگاه‌ها باید با شناسایی چالش‌ها، برنامه‌های آموزشی را براساس ارزیابی کیفیت طراحی کند و به‌جای تمرکز صرف بر کمیت، به ارتقای شاخص‌های کیفی بپردازد [۲].

یکی از روش‌های مهم برای ارتقای کیفیت آموزشی، ارزیابی خدمات از دیدگاه ذی‌نفعان است [۱، ۳]. کیفیت مفهومی چندبُعدی است که براساس تفاوت میان انتظارات و دریافت خدمات، تعریف می‌شود [۴]. کیفیت خدمات آموزشی به شرایط محیطی، اهداف، انتظارات و استانداردهای نظام آموزشی بستگی دارد [۳]. در میان دیدگاه‌های موجود، نظرات دانشجویان اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا آن‌ها مخاطبان اصلی این خدمات هستند و شناخت آن‌ها از نقاط قوت و ضعف سیستم، مستقیم‌تر و صریح‌تر است [۵، ۶].

ازسوی دیگر، شاید بتوان دانشجویان را اصلی‌ترین عامل برای ارتقای کیفیت آموزش دانست، به همین جهت، فراگیران بدون در نظر گرفتن احتمالاتی که ممکن است تهدیدی برای موقعیت آن‌ها در محیط دانشگاه باشد، در مقایسه با سایر اجزای سیستم آموزش، راحت‌تر نقطه‌نظرات خود را عنوان می‌کنند [۷، ۵]. بدین ترتیب، امروزه اعتقاد بر این است که آنچه در تعریف کیفیت اهمیت دارد، دیدگاه مخاطب است و اساس کیفیت به دیدگاه ناظر بستگی دارد [۸]. امروزه، ارزیابی کیفیت از نظر دانشجویان، به‌عنوان مخاطبان اصلی آموزش عالی، مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است [۹].

کیفیت خدمات آموزشی با بررسی شکاف بین انتظارات دانشجویان و ادراکات آن‌ها از خدمات آموزشی ارائه شده، تعیین می‌شود؛ هرچه شکاف بین انتظارات دانشجویان و خدمات آموزشی ارائه شده کمتر باشد، کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده بهتر و به سطح مطلوب مخاطبین نزدیک‌تر خواهد بود [۱۰]. تاکنون مدل‌های مختلفی برای سنجش کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده است [۱۱]. مدل ارزیابی کیفیت آموزش عالی^۱، ابزار کیفیت مطالعه پژوهشی آموزش پزشکی^۲ و مدل سروکوال^۳ از مدل‌های ارزیابی کیفیت خدمات به‌ویژه در محیط علوم پزشکی می‌باشند [۱۲-۱۴].

SERVQUAL به‌عنوان یک ابزار که برای اندازه‌گیری کیفیت استفاده می‌شود، شکاف بین ادراک و انتظارات مخاطبان را ارزیابی می‌کند و شامل پنج بعد می‌باشد [۱۵]. بعد فیزیکی و

4. Tangibility
5. Reliability
6. Responsiveness
7. Assurance
8. Empathy

1. Higher Education Quality Assessment Model (HEQAM)
2. Medical Education Research Study Quality Instrument (MERSQI)
3. Service Quality (ServQual)

بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین کیفیت ارائه خدمات آموزشی و شکاف ارائه خدمات آموزشی رشته دندانپزشکی **دانشگاه علوم پزشکی گیلان**، شامل دانشکده رشت و واحد پردیس انزلی، دیدگاه دانشجویان این رشته را بررسی کرده است.

روش‌ها

این مطالعه تحلیلی مقطعی در سال ۱۴۰۳ در دانشکده دندانپزشکی رشت و پردیس انزلی **دانشگاه علوم پزشکی گیلان** انجام شد. برای تعیین حجم نمونه، با توجه به تعیین کیفیت خدمات آموزشی دانشکده دندانپزشکی **دانشگاه علوم پزشکی گیلان** با استفاده از مدل SERVQUAL از تغییرات مربوط به نمره شکاف کلی کیفیت خدمات در برآورد حجم نمونه استفاده شد. برای این کار از فرمول متناسب با برآورد میانگین یک جامعه، استفاده شده است. با در نظر گرفتن انحراف معیار $0/79$ (مربوط به متغیر نمره شکاف کلی کیفیت خدمات) مطالعات پیشین [۱۹]، سطح خطای $0/05$ ، توان $0/80$ و $d=0/158$ حداقل حجم نمونه ۱۹۶ به دست آمد.

در مجموع، ۲۷۵ پرسش‌نامه که دانشجویان واجد شرایط تکمیل کرده بودند، مورد تحلیل قرار گرفت. واجدین شرایط شامل دانشجویان پذیرفته‌شده از طریق آزمون سراسری یا انتقال دائم در دانشکده‌های دندانپزشکی رشت و پردیس بین‌الملل انزلی بودند که در یکی از مقاطع علوم پایه، پیش‌بالینی یا بالینی در حال تحصیل بودند. دانشجویان سال اول، دانشجویان مهمان، افراد فاقد تمایل به شرکت در مطالعه و پرسش‌نامه‌های ناقص، از مطالعه حذف شدند.

نمونه‌گیری در این پژوهش به روش طبقه‌بندی انجام شد. بدین نحو که هر کدام از مقاطع علوم پایه، پیش‌بالینی و بالینی به‌عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند. سپس براساس حجم نمونه کل و دانشجویان موجود در هر طبقه سهم هر طبقه از نمونه کل مشخص شد. در ادامه، دانشجویان در هر طبقه از لیستی از دانشجویان آن طبقه انتخاب و به روش نمونه‌گیری سیستماتیک نمونه‌ها از هر طبقه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، پرسش‌نامه ServQual شامل ۳ بخش می‌باشد.

- بخش اول پرسش‌نامه، متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت و سال تحصیلی آکادمیک است.

- بخش دوم پرسش‌نامه شامل سؤال‌های مربوط به سنجش ادراکات (۲۷ سؤال) است.

- بخش سوم پرسش‌نامه مربوط به سنجش انتظارات دانشجویان (۲۷ سؤال) است.

برای هر دو قسمت پرسش‌نامه بعد تضمین دارای ۵ سؤال، پاسخگویی دارای ۵ سؤال، همدلی دارای ۶ سؤال، اطمینان دارای ۷ سؤال و ملموسات دارای ۴ سؤال بود. سؤالات حیطه‌های ادراکات و انتظارات از نظر محتوا و تعداد، با هم برابر بوده و پاسخگویی به این صورت بود که در بخش ادراکات، به وضع موجود امتیاز دادند و در بخش انتظارات، امتیازات براساس حالت مطلوب و ایده‌آل، به همان موارد قیدشده در بخش ادراکات از وضع موجود، داده شد. به این ترتیب، این الگو قادر است تا شکاف موجود بین انتظارات و ادراکات خدمات ارائه‌شده را مورد بررسی قرار دهد و فرض بر این است که هرچه این شکاف کوچک‌تر باشد، کیفیت خدمات ارائه‌شده بیشتر مورد انتظار دانشجویان بوده است. برطبق اظهار تدوین‌کننده، پرسش‌نامه، تفاوت بین انتظارات و ادراکات مخاطبان را به‌عنوان کیفیت خدمات، اندازه‌گیری می‌کند.

نحوه امتیازدهی به این پرسش‌نامه به‌صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای است، به این‌صورت که افراد نظرشان را درخصوص وضعیت موجود خدمات آموزشی با انتخاب یکی از ۵ گزینه (با نمرات ۵ تا ۱) و انتظار خود را از وضعیت مطلوب، با انتخاب یکی از گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم (به‌ترتیب با نمرات ۵ تا ۱) برای هر عبارت مشخص می‌نمایند.

حداقل و حداکثر امتیازات در ابعاد مختلف کیفیت خدمات آموزشی به شرح زیر است: در بعد تضمین و پاسخگویی، امتیازات بین ۵ تا ۲۵ متغیر بود؛ در بعد همدلی حداقل امتیاز ۶ و حداکثر ۳۰؛ بعد اطمینان حداقل امتیاز ۷ و حداکثر امتیاز ۳۵ و در بعد ملموسات امتیازات بین ۴ تا ۲۰ متغیر بود. همچنین، کیفیت کلی ادراک‌شده و کیفیت کلی موردانتظار خدمات آموزشی در بازه ۲۷ تا ۱۳۵ قرار داشت و درنهایت، شکاف کیفیت کلی خدمات آموزشی بین حداقل ۴- و حداکثر ۴ گزارش شد.

در هر بعد، نمره سؤالات با هم جمع و مجموع آن‌ها بر تعداد سؤالات آن بعد تقسیم شد که به این ترتیب، نمره ادراک و انتظار هر کدام از ابعاد، بین ۱ تا ۵ متغیر بود و شکاف کیفیت خدمات آموزشی با تفاضل نمرات سطح ادراک و سطح موردانتظار به دست آمد. بنابراین نمره حاصل، در صورت مثبت بودن، بیانگر آن بوده که خدمات آموزشی ارائه‌شده، فراتر از حد انتظار پاسخگویان است و نمره منفی بیانگر آن بوده که خدمات آموزشی ارائه‌شده، انتظارات دانشجویان را برآورده نمی‌کند و در صورتی که نمره حاصل، صفر باشد به معنی عدم وجود شکاف کیفیت بوده که بیانگر در حد انتظار بودن خدمات آموزشی ارائه شده است. پرسش‌نامه به‌صورت آنلاین از طریق **پرس‌لاین**^۹ در دانشکده رشت و در واحد انزلی، در اختیار دانشجویان قرار گرفت و در مجموع ۲۷۵ پرسش‌نامه تکمیل گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه، از میان ۲۹۴ دانشجوی شرکت‌کننده، ۲۷۵ نفر پرسش‌نامه را به‌طور کامل تکمیل کردند و در تحلیل نهایی وارد شدند. بنابراین، نرخ پاسخ‌دهی ۹۳/۵ درصد بود. تعداد ۱۹ پرسش‌نامه به‌دلیل ناقص بودن یا انصراف از همکاری کنار گذاشته شد. با توجه به این نرخ پاسخ بالا، احتمال بروز سوگیری انتخابی محدود تلقی می‌شود. با این حال، مانند سایر مطالعات مبتنی بر پرسش‌نامه، امکان وجود حداقلی از سوگیری پاسخ‌دهی وجود دارد که با ناشناس بودن ابزار جمع‌آوری داده‌ها و تنوع شرکت‌کنندگان، تا حدی کنترل شده است. از مجموع ۲۷۵ دانشجوی دندانپزشکی در **دانشگاه علوم پزشکی گیلان** (رشت و واحد انزلی) که در مطالعه شرکت کردند، ۵۰/۲ درصد از آنان مرد و مابقی زن بودند. میانگین سنی دانشجویان $22/95 \pm 2/78$ سال بود و بیشترین جمعیت شرکت‌کننده، دانشجویان سال چهارم بودند. فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در **جدول شماره ۱** خلاصه شده است.

نتایج مطالعه براساس پاسخ دانشجویان نشان داد در مجموع دو دانشکده، میانگین و انحراف‌معیار کیفیت کلی ادراک‌شده $2/71 \pm 0/77$ ، کیفیت موردانتظار $3/78 \pm 0/94$ و شکاف کلی کیفیت $1/06 \pm 1/17$ بود (**جدول شماره ۲**).

براساس نتایج به‌دست‌آمده، بیشترین کیفیت ادراک‌شده و کمترین شکاف در دانشکده رشت و مجموع دو دانشکده مربوط به بعد اطمینان بود. بالاترین شکاف در مجموع دو دانشکده در بعد ملموسات و بعد از آن در بعد پاسخگویی و کمترین شکاف در مجموع دو دانشکده در بعد اطمینان مشاهده شد. بیشترین کیفیت ادراک‌شده و کمترین شکاف در میان دانشجویان انزلی

روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه در مطالعات قبلی به‌صورت محتوایی با نظر ۱۰ نفر از اساتید تأیید شد ($CVR=88/0$ و $CVI=92/0$). پایایی آن نیز با محاسبه آلفای کرونباخ برای پنج بعد فیزیکی، اطمینان، تضمین، پاسخگویی و همدلی به‌ترتیب برابر با $0/78$ ، $0/79$ ، $0/84$ ، $0/78$ و $0/83$ به دست آمد [۲۱].

برای تحلیل داده‌ها، ابتدا به بررسی پیش‌فرض‌های مربوط به آزمون‌های پارامتری پرداخته شد. به همین منظور به بررسی نرمال بودن داده‌های موردپژوهش با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک^{۱۰} پرداخته شد. پس از آن به بررسی همگن بودن واریانس گروه‌های موردبررسی با استفاده از آزمون لون^{۱۱} پرداخته شد. جهت تحلیل داده‌های پژوهش، برای متغیرهای کمی در صورت برقراری فرضیات فرضیات از آزمون تی مستقل^{۱۲}، آنالیز واریانس^{۱۳} با مقایسات توکی^{۱۴} و اندازه‌های تکراری^{۱۵} با اصلاح Huynh-Feldt، برای مقایسات بین زمانی در این آزمون از آزمون مقایسات جفتی بونفرنی^{۱۶} و در صورت عدم برقراری فرض‌ها از آزمون همبستگی اسپیرمن^{۱۷} استفاده شد. باید افزود که این محاسبات از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۸ صورت گرفت و سطح معناداری در تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

10. Shapiro-Wilk test
11. Leven's test
12. Independent Samples Test
13. ANOVA
14. Tukey
15. Repeated measures
16. Bonferroni
17. Spearman's

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی در افراد موردبررسی در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تعداد (درصد) / میانگین $\pm$ انحراف‌معیار			
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	دانشکده		مجموع کل
	رشت	پردیس انزلی	
جنسیت	مرد	۹۴ (۵۸/۸)	۱۳۸ (۵۰/۲)
	زن	۶۶ (۴۱/۲)	۱۳۷ (۴۹/۸)
میانگین سنی	۲۲/۹۵ $\pm$ ۲/۷۸	۲۵/۱۶ $\pm$ ۴/۰۲	۲۲/۸۷ $\pm$ ۳/۵۲
سال تحصیل آکادمیک	ششم	۲۷ (۱۶/۹)	۴۳ (۱۵/۶)
	پنجم	۳۵ (۲۱/۹)	۵۸ (۲۱/۱)
	چهارم	۳۰ (۱۸/۸)	۶۹ (۲۵/۱)
	سوم	۳۱ (۱۹/۴)	۵۰ (۱۸/۲)
	دوم	۳۷ (۲۳/۱)	۵۵ (۲۰)
		۱۸ (۱۵/۷)	

جدول ۲. میانگین کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار، و شکاف کیفیت در هریک از ابعاد پنج گانه کیفیت

میانگین $\pm$ انحراف معیار			دانشکده	ابعاد
کیفیت کلی	کیفیت کلی	کیفیت کلی		
شکاف	موردانتظار	ادراک شده		
-۰/۵۵ $\pm$ ۰/۸۷	۳/۲۷ $\pm$ ۰/۹۴	۲/۷۲ $\pm$ ۰/۷۳	رشت	ملموسات
-۱/۹۱ $\pm$ ۱/۲۴	۴/۱۷ $\pm$ ۰/۹۵	۲/۲۵ $\pm$ ۰/۶۸	واحد پردیس انزلی	
-۱/۲۱ $\pm$ ۱/۲۴	۳/۶۵ $\pm$ ۱/۰۴	۲/۵۲ $\pm$ ۰/۷۵	مجموع دو دانشکده	
-۰/۳۱ $\pm$ ۰/۸۴	۳/۶۰ $\pm$ ۰/۸۹	۳/۲۸ $\pm$ ۰/۷۹	رشت	اطمینان
-۱/۸۳ $\pm$ ۱/۱۷	۴/۲۴ $\pm$ ۰/۸۶	۲/۴۱ $\pm$ ۰/۷۲	واحد پردیس انزلی	
-۰/۹۵ $\pm$ ۱/۲۴	۳/۸۶ $\pm$ ۰/۹۳	۲/۹۲ $\pm$ ۰/۸۸	مجموع دو دانشکده	
-۰/۴۹ $\pm$ ۱/۰۱	۳/۳۵ $\pm$ ۱/۰۳	۲/۸۶ $\pm$ ۰/۹۴	رشت	پاسخگویی
-۲/۱۴ $\pm$ ۱/۲۶	۴/۲۸ $\pm$ ۰/۸۶	۲/۱۴ $\pm$ ۰/۸۲	واحد پردیس انزلی	
-۱/۱۸ $\pm$ ۱/۳۸	۳/۷۴ $\pm$ ۱/۰۷	۲/۵۶ $\pm$ ۰/۹۶	مجموع دو دانشکده	
-۰/۵۶ $\pm$ ۰/۹۷	۳/۴۵ $\pm$ ۱/۰۲	۲/۹۰ $\pm$ ۰/۹۲	رشت	تضمین
-۱/۹۳ $\pm$ ۱/۱۷	۴/۲۴ $\pm$ ۰/۸۷	۲/۳۱ $\pm$ ۰/۷۸	واحد پردیس انزلی	
-۱/۱۳ $\pm$ ۱/۲۵	۳/۷۸ $\pm$ ۱/۰۳	۲/۶۵ $\pm$ ۰/۹۱	مجموع دو دانشکده	
-۰/۴۱ $\pm$ ۰/۸۹	۳/۵۳ $\pm$ ۰/۹۹	۳/۱۲ $\pm$ ۰/۸۶	رشت	همدلی
-۱/۷۸ $\pm$ ۱/۲۶	۴/۲۵ $\pm$ ۰/۸۶	۲/۴۷ $\pm$ ۰/۸۷	واحد پردیس انزلی	
-۰/۹۸ $\pm$ ۱/۲۶	۳/۸۳ $\pm$ ۱/۰۰	۲/۸۵ $\pm$ ۰/۹۲	مجموع دو دانشکده	
-۰/۴۶ $\pm$ ۰/۸۱	۳/۴۵ $\pm$ ۰/۹۱	۲/۹۹ $\pm$ ۰/۷۴	رشت	کل
-۱/۹۱ $\pm$ ۱/۰۶	۴/۲۳ $\pm$ ۰/۸۰	۲/۳۲ $\pm$ ۰/۶۴	واحد پردیس انزلی	
-۱/۰۶ $\pm$ ۱/۱۷	۳/۷۸ $\pm$ ۰/۹۴	۲/۷۱ $\pm$ ۰/۷۷	مجموع دو دانشکده	

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

بررسی کیفیت خدمات آموزشی در میان دانشجویان دندانپزشکی گیلان نشان داد شکاف کیفیت در مجموع دو دانشکده بین مردان و زنان تفاوت معناداری دارد ($P < ۰/۰۵$) و در مردان کمتر از زنان است، اما کیفیت کلی ادراک شده و موردانتظار در هر دو دانشکده، همچنین شکاف کیفیت به تفکیک هر دانشکده، بین مردان و زنان تفاوت معناداری نداشت ($P > ۰/۰۵$).

تحلیل‌ها نشان داد در دانشکده رشت، کیفیت کلی ادراک شده با افزایش سال تحصیل آکادمیک به‌طور معناداری افزایش می‌یابد ($r = ۰/۲۲$ و $P = ۰/۰۰۵$). همچنین، در مجموع دو دانشکده، بین کیفیت کلی ادراک شده ($r = ۰/۱۷$ و $P = ۰/۰۰۵$) و شکاف کیفیت ($r = ۰/۱۲$ و $P = ۰/۰۴۳$) با سال تحصیل آکادمیک ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت، به‌طوری‌که با افزایش سال تحصیلی آکادمیک، هر دو شاخص افزایش می‌یابند.

مربوط به بعد همدلی بود. در دانشکده رشت بیش‌ترین شکاف در بعد تضمین و کم‌ترین شکاف در بعد اطمینان دیده شد. در واحد پردیس انزلی بیش‌ترین شکاف در بعد پاسخگویی و کم‌ترین شکاف در بعد همدلی مشاهده شد. همچنین شکاف در تمامی ابعاد کیفیت در دانشکده پردیس انزلی بیشتر از دانشکده رشت بود. میانگین کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار و شکاف کیفیت در هریک از ابعاد پنج گانه در **جدول شماره ۲** نشان داده شده است.

نتایج گزارش شده در **جدول شماره ۳** نشان داد در مجموع دو دانشکده بین کیفیت کلی ادراک شده و شکاف کیفیت با متغیر سن ارتباط معکوس و معنادار مشاهده شد ($P < ۰/۰۵$) و با افزایش سن کیفیت کلی ادراک شده و مقدار شکاف منفی کیفیت کاهش می‌یابد. گرچه در دانشکده انزلی و دانشکده رشت ارتباط معناداری بین سن و کیفیت کلی دیده نشد ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۳. نتایج تعیین رابطه بین کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار، و شکاف کیفیت با جنسیت، سن و سال تحصیل اکادمیک

ابعاد	دانشکده	کیفیت کلی*		
		ادراک شده	مورد انتظار	شکاف
سن*	رشت	$P=0/067, r=0/14$	$P=0/613, r=0/04$	$P=0/916, r=0/01$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/925, r=0/01$	$P=0/261, r=0/11$	$P=0/533, r=0/06$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/001, r=0/20$	$P=0/192, r=0/08$	$P=0/002, r=0/18$
جنسیت**	رشت	$P=0/697, r=0/39$	$P=0/724, r=0/35$	$P=0/968, r=0/04$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/476, r=0/71$	$P=0/747, r=0/32$	$P=0/884, r=0/18$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/127, r=1/53$	$P=0/148, r=1/45$	$P=0/029, r=2/19$
سال تحصیل اکادمیک*	رشت	$P=0/005, r=0/22$	$P=0/786, r=0/02$	$P=0/220, r=0/10$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/141, r=0/14$	$P=0/324, r=0/09$	$P=0/122, r=0/14$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/005, r=0/17$	$P=0/563, r=0/03$	$P=0/033, r=0/12$

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

*اسپیرمن
**تی مستقل

جدول ۴. نتایج تعیین رابطه بین سن و کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار، و شکاف کیفیت ارائه خدمات آموزشی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در هریک از ابعاد پنج گانه مدل ServQual

بعد	دانشکده	بررسی ارتباط سن با کیفیت کلی*		
		ادراک شده	مورد انتظار	شکاف
ملموسات	رشت	$P=0/773, r=0/02$	$P=0/997, r<0/001$	$P=0/974, r=0/003$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/902, r=0/01$	$P=0/268, r=0/10$	$P=0/509, r=0/06$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/053, r=0/12$	$P=0/068, r=0/11$	$P=0/013, r=0/15$
اطمینان	رشت	$P=0/487, r=0/05$	$P=0/883, r=0/01$	$P=0/788, r=0/02$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/643, r=0/04$	$P=0/439, r=0/07$	$P=0/725, r=0/03$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/001, r=0/20$	$P=0/133, r=0/09$	$P=0/001, r=0/20$
پاسخگویی	رشت	$P=0/230, r=0/09$	$P=0/769, r=0/02$	$P=0/817, r=0/02$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/608, r=0/05$	$P=0/353, r=0/09$	$P=0/809, r=0/02$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/002, r=0/18$	$P=0/128, r=0/09$	$P=0/004, r=0/17$
تضمین	رشت	$P=0/026, r=0/18$	$P=0/558, r=0/05$	$P=0/452, r=0/06$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/430, r=0/07$	$P=0/089, r=0/16$	$P=0/269, r=0/10$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/004, r=0/17$	$P=0/375, r=0/05$	$P=0/009, r=0/16$
هملی	رشت	$P=0/005, r=0/22$	$P=0/227, r=0/10$	$P=0/207, r=0/10$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/531, r=0/06$	$P=0/142, r=0/14$	$P=0/379, r=0/08$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/002, r=0/19$	$P=0/549, r=0/04$	$P=0/003, r=0/18$

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

*اسپیرمن

جدول ۵. نتایج تعیین رابطه بین جنسیت و کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار، و شکاف کیفیت ارائه خدمات آموزشی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در هریک از ابعاد پنج گانه مدل ServQual

بررسی ارتباط جنسیت با کیفیت کلی*			دانشکده	بعد
شکاف	مورد انتظار	ادراک شده		
$P=0/947, r=0/07$	$P=0/527, r=0/63$	$P=0/370, r=0/90$	رشت	ملموسات
$P=0/860, r=0/18$	$P=0/624, r=0/49$	$P=0/716, r=0/36$	واحد پردیس انزلی	
$P=0/096, r=1/67$	$P=0/119, r=1/57$	$P=0/559, r=0/58$	مجموع دو دانشکده	
$P=0/964, r=0/04$	$P=0/867, r=0/17$	$P=0/888, r=0/14$	رشت	اطمینان
$P=0/412, r=0/82$	$P=0/365, r=0/91$	$P=0/809, r=0/74$	واحد پردیس انزلی	
$P=0/120, r=1/56$	$P=0/472, r=0/72$	$P=0/154, r=1/43$	مجموع دو دانشکده	
$P=0/933, r=0/09$	$P=0/483, r=0/70$	$P=0/503, r=0/67$	رشت	پاسخگویی
$P=0/898, r=0/13$	$P=0/718, r=0/36$	$P=0/567, r=0/57$	واحد پردیس انزلی	
$P=0/027, r=2/10$	$P=0/078, r=1/77$	$P=0/290, r=1/06$	مجموع دو دانشکده	
$P=0/922, r=0/09$	$P=0/533, r=0/62$	$P=0/429, r=0/79$	رشت	تضمین
$P=0/534, r=0/62$	$P=0/972, r=0/03$	$P=0/370, r=0/90$	واحد پردیس انزلی	
$P=0/034, r=2/13$	$P=0/083, r=1/74$	$P=0/344, r=0/95$	مجموع دو دانشکده	
$P=0/855, r=0/18$	$P=0/735, r=0/34$	$P=0/562, r=0/58$	رشت	همدلی
$P=0/308, r=1/02$	$P=0/784, r=0/27$	$P=0/233, r=1/20$	واحد پردیس انزلی	
$P=0/011, r=2/57$	$P=0/279, r=1/08$	$P=0/021, r=2/33$	مجموع دو دانشکده	

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**تی مستقل

میانگین شکاف کیفیت در مردان و زنان تفاوت معناداری داشت ($P<0/05$). در مجموع دو دانشکده میانگین شکاف کیفیت در مردان پایین تر از زنان بود. در بعد همدلی در مجموع دو دانشکده میانگین کیفیت کلی ادراک شده ($r=2/32$ و $P=0/021$) و شکاف کیفیت ($r=2/57$ و $P=0/011$) در مردان و زنان تفاوت معناداری داشت و در مجموع دو دانشکده میانگین کیفیت کلی ادراک در مردان بالاتر از زنان بود ($r=2/19$ و $P=0/029$) (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۶ نشان می دهد در دو دانشکده، بین کیفیت ادراک شده و شکاف کیفیت با سال تحصیل آکادمیک در ابعاد اطمینان، تضمین و همدلی ارتباط معناداری وجود دارد ($P<0/05$)، به طوری که با افزایش سال تحصیلی آکادمیک، نمرات این ابعاد نیز افزایش می یابند. در دانشکده رشت نیز در ابعاد اطمینان ($r=0/20$ و $P=0/010$)، تضمین ($r=0/21$ و $P=0/008$) و همدلی ($r=0/28$ و $P<0/001$) بین کیفیت کلی ادراک شده با سال تحصیل آکادمیک ارتباط مستقیم و معنادار مشاهده شد و در ابعاد اطمینان، تضمین و همدلی با افزایش سال تحصیلی آکادمیک نمره کیفیت کلی ادراک شده افزایش یافت. در پردیس

نتایج در **جدول شماره ۴** نشان می دهند بین کیفیت کلی ادراک شده در مجموع دو دانشکده با متغیر سن در ابعاد اطمینان ($r=-0/20$ و $P=0/001$)، پاسخگویی ($r=-0/18$) و تضمین ($r=-0/17$ و $P=0/004$) و همدلی ($r=-0/19$ و $P=0/002$) ارتباط معکوس و معنادار دیده شد و در هر دو دانشکده، با افزایش سن، نمره کیفیت کلی ادراک شده در ابعاد ذکر شده کاهش می یابد. همچنین، در مجموع دو دانشکده، شکاف کیفیت در تمام ابعاد بررسی شده با سن رابطه معناداری داشت ($P<0/05$)، به طوری که با افزایش سن، نمره شکاف کیفیت کاهش یافت. در دانشکده رشت نیز در بعد همدلی ($r=-0/22$) و تضمین ($r=-0/18$) و $P=0/026$)، ارتباط معکوسی بین کیفیت کلی ادراک شده و سن مشاهده شد و با افزایش سن، نمره کیفیت کلی ادراک شده کاهش یافت.

براساس نتایج به دست آمده در در تفکیک و مجموع دو دانشکده، در بعد ملموسات، اطمینان، میانگین کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار و شکاف کیفیت در مردان و زنان تفاوت معناداری نداشت. در بعد پاسخگویی و تضمین در مجموع دو دانشکده

جدول ۶: تعیین ارتباط بین کیفیت کلی ادراک شده، موردانتظار و شکاف کیفیت در هریک از ابعاد پنج گانه با سال تحصیل آکادمیک به تفکیک دانشکده رشت و واحد پردیس انزلی و مجموع دو دانشکده

بعد	دانشکده	ارتباط سال تحصیل آکادمیک با کیفیت کلی	
		موردانتظار	شکاف
ملسومات	رشت	$P=0/948, r=0/005$	$P=0/264, r=0/09$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/621, r=0/005$	$P=0/665, r=0/04$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/647, r=0/03$	$P=0/169, r=0/08$
اطمینان	رشت	$P=0/841, r=0/01$	$P=0/068, r=0/14$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/322, r=0/09$	$P=0/298, r=0/10$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/589, r=0/03$	$P=0/036, r=0/13$
پاسخگویی	رشت	$P=0/903, r=0/01$	$P=0/603, r=0/04$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/393, r=0/08$	$P=0/264, r=0/10$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/549, r=0/04$	$P=0/135, r=0/09$
تضمین	رشت	$P=0/911, r=0/01$	$P=0/072, r=0/14$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/500, r=0/06$	$P=0/061, r=0/17$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/541, r=0/04$	$P=0/017, r=0/14$
هملی	رشت	$P=0/423, r=0/06$	$P=0/011, r=0/20$
	واحد پردیس انزلی	$P=0/108, r=0/15$	$P=0/025, r=0/21$
	مجموع دو دانشکده	$P=0/491, r=0/04$	$P=0/003, r=0/18$

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

خدمات آموزشی در طول زمان همچنان پابرجاست، گرچه در این دانشکده نسبت به مطالعه قبلی کاهش یافته است. باین حال، باتوجه به وجود شکاف بیشتر در دانشکده انزلی، در مجموع دو دانشکده، شاهد شکاف کیفیت بیشتری هستیم. این دو مطالعه نشان می دهند دانشجویان بین وضع موجود و وضع مطلوب خدمات آموزشی، احساس شکاف منفی می کنند که این شکاف در تمامی ابعاد پنج گانه خدمات آموزشی مشاهده شده است.

این نتایج بیانگر نیاز به بهبود و ارتقای کیفیت آموزشی است و ضرورت اقدامات اصلاحی مستمر در جهت افزایش کیفیت خدمات آموزشی را نمایان می کند. استمرار این مشکل در دو دوره زمانی مختلف، اهمیت بازنگری در سیاست ها و روش های آموزشی را برای پاسخگویی بهتر به نیازهای دانشجویان نشان می دهد [۲۲].

همچنین نتایج مطالعات حیدری و همکاران [۱۹] در سال ۲۰۲۳ در **دانشگاه علوم پزشکی گرگان**، دریازاده و همکاران [۱] در سال ۲۰۲۲ در **دانشگاه علوم پزشکی کاشان**، ابوبکر و همکاران [۲۳] در سال ۲۰۲۲ در کشور مصر نیز مشابه با

انزلی، بین شکاف کیفیت و سال تحصیل آکادمیک در بعد همدمی ($P=0/025, r=0/21$) ارتباط معناداری وجود دارد و با افزایش سال تحصیل آکادمیک، مقدار شکاف کیفیت نیز افزایش می یابد.

بحث

این مطالعه با هدف بررسی شکاف کیفیت آموزشی بین ادراکات و انتظارات دانشجویان دانشکده دندانپزشکی **دانشگاه علوم پزشکی گیلان** (دانشکده رشت و پردیس انزلی) انجام شد. نتایج این مطالعه با استفاده از مدل ServQual نشان داد سطح انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده، بالاتر از ادراک آن ها از وضعیت فعلی است. درواقع شکاف منفی بین ادراکات و انتظارات در بین دانشجویان دندانپزشکی را می توان به وضعیتی اطلاق کرد که در آن تجربیات و ارزیابی واقعی دانشجویان از خدمات آموزشی، کمتر از آن چیزی است که می خواستند.

مطالعه ذاکر جعفری و همکاران [۲۱] در دانشکده دندانپزشکی رشت در سال ۲۰۱۵ نشان می دهد مشکل شکاف کیفیت

در دانشکده انزلی، همچنین بیشترین کیفیت ادراک شده و کمترین شکاف مربوط به بعد همدلی بود. این امر به برخورد مناسب کارکنان و اساتید، به‌ویژه در شرایط خاص دانشجویان، و همچنین تناسب تکالیف و زمان برگزاری کلاس‌ها، مرتبط است.

در مطالعه ذاکر جعفری و همکاران [۲۱] در **دانشگاه علوم پزشکی گیلان** در سال ۲۰۱۵، کمترین شکاف کیفیت در بعد فیزیکی مشاهده شد که ممکن است نشان‌دهنده رضایت نسبی دانشجویان از امکانات و تجهیزات آموزشی در آن زمان باشد. دلیل این عدم تشابه با مطالعه حاضر، می‌تواند به تغییرات زیرساختی و شرایط آموزشی در دو دوره زمانی مختلف مربوط باشد. علاوه‌براین، تحولات فناوری یا تغییر در روش‌های تدریس، ممکن است بر انتظارات و ادراکات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی تأثیر گذاشته و موجب تفاوت در نتایج این دو مطالعه شده باشد.

این یافته‌ها با نتایج مطالعاتی که جهان‌تاب و همکاران [۲۴] در سال ۲۰۲۱ در **دانشگاه علوم پزشکی مشهد** انجام داده‌اند مطابقت داشت. برعکس، نتایج مطالعه یعقوبی و همکاران [۲۵] در سال ۲۰۱۷ در **دانشگاه علوم پزشکی گیلان**، کیخا و ابیلی [۲۶] در **دانشگاه سیستان و بلوچستان** در سال ۲۰۲۰ نشان دادند که بیش‌ترین شکاف کیفیت خدمات مربوط به بعد اطمینان بود. نتایج مطالعه حیدری و همکاران [۱۹] در سال ۲۰۲۳ از **دانشگاه علوم پزشکی گرگان** نیز نشان داد بیش‌ترین شکاف کیفیت خدمات پس از بعد پاسخگویی، مربوط به بعد اطمینان بود. بعد اطمینان بر توانایی دانشگاه در ارائه خدمات وعده داده‌شده به‌طور دقیق و پیوسته، پشتیبانی اساتید و مسئولین، روند اداری امور آموزش و مستندسازی فعالیت‌های دانشجویان توسط اساتید متمرکز است و شکاف بیشتر در این بعد نشانه از عدم ارائه مطمئن خدمات است [۱۴].

در این مطالعه مشاهده شد شکاف احساسی کیفیت خدمات آموزشی در مردان پایین‌تر از زنان است. نتایج تحقیق نخعی و همکاران [۲۷] در سال ۲۰۱۵ نیز نشان داد زنان در ابعاد تضمین، همدلی و اطمینان ناراضی‌تری از کیفیت خدمات داشتند. این تفاوت ممکن است به انتظارات بالاتر زنان از کیفیت خدمات آموزشی و حساسیت بیشتر آن‌ها به جنبه‌های مختلف محیط آموزشی مربوط باشد. درمقابل، مردان به نظر می‌رسد انتظارات پایین‌تری داشته و انعطاف‌پذیری بیشتری در مواجهه با کاستی‌ها نشان می‌دهند. عوامل فرهنگی و اجتماعی نیز می‌توانند در این تفاوت‌ها نقش داشته باشند.

در مطالعه حاضر، نتایج نشان داد با افزایش سن دانشجویان در دو دانشکده، کیفیت ادراک شده از خدمات آموزشی بهبود یافته و شکاف منفی کیفیت کاهش می‌یابد. این روند ممکن است به افزایش آگاهی، تجربه و تعدیل انتظارات مرتبط باشد، به‌طوری‌که

مطالعه ما، نشان‌دهنده شکاف منفی در کیفیت خدمات آموزشی بوده است. گرچه میزان این شکاف منفی در مطالعات ذکرشده، بیش از میزان گزارش شده در مطالعه حاضر است و این مسئله می‌تواند با سطح خدمات موجود و انتظارات متفاوت دانشجویان در دانشگاه‌های مختلف توجیه شود.

در مطالعه حاضر، بیش‌ترین شکاف کیفیت در بعد ملموسات و سپس در بعد پاسخگویی مشاهده شد. این شکاف ممکن است ناشی از کمبود امکانات فیزیکی، تجهیزات آموزشی و عدم به‌روزرسانی زیرساخت‌های آموزشی باشد که به‌طور منفی بر تجربه یادگیری دانشجویان تأثیر گذاشته‌اند. درمقابل، در مطالعه ذاکر جعفری و همکاران [۲۱] در سال ۲۰۱۵ از **دانشگاه علوم پزشکی گیلان**، بیش‌ترین شکاف در بعد پاسخگویی گزارش شده است. این موضوع احتمالاً به ناراضی‌تی دانشجویان از تعاملات اساتید و کارکنان، تأخیر در پاسخ به نیازهای آموزشی و ضعف در ارتباطات اداری اشاره دارد.

دلایل این تفاوت ممکن است شامل افزایش انتظارات دانشجویان از تجهیزات آموزشی و فضای فیزیکی در سال‌های اخیر باشد، به‌ویژه پس از همه‌گیری کرونا که نقش فناوری‌های نوین در آموزش افزایش یافته است. همچنین، بهبود نسبی در فرآیندهای پاسخگویی و تعاملات دانشگاهی در سال‌های اخیر، می‌تواند سبب کاهش شکاف در این بعد در مطالعه حاضر شده باشد، درحالی‌که چالش‌های مربوط به تجهیزات و امکانات فیزیکی همچنان پایدار مانده‌اند.

این نتایج با مطالعات حیدری و همکاران [۱۹] در سال ۲۰۲۳ از **دانشگاه علوم پزشکی گرگان** و جهان‌تاب و همکاران [۲۴] از **دانشگاه علوم پزشکی مشهد** همخوانی دارد که در آن‌ها نیز بیش‌ترین شکاف منفی در بعد پاسخگویی مشاهده شده است. ادراکات در این بعد به توانایی دانشگاه در پاسخ به نیازها و انتظارات مختلف دانشجویان بستگی دارد و از نشانه‌های مناسب پاسخگویی می‌توان به دسترسی آسان دانشجویان به مسئولان دانشکده برای رفع مشکلات اشاره کرد.

در مطالعه حاضر، بیش‌ترین کیفیت ادراک شده و کمترین شکاف کیفیت در دانشکده رشت و به‌طور کلی در دو دانشکده مربوط به بعد اطمینان بود. این موضوع احتمالاً به کیفیت بالای ارائه دروس، همخوانی تلاش و نمرات دانشجویان، تعهد خوب آن‌ها در انجام حداقل‌های آموزشی، دسترسی آسان به منابع مطالعاتی، آگاهی مناسب از نتایج ارزشیابی‌ها و بایگانی دقیق سوابق، ارتباط شفاف میان دانشجویان و دانشگاه، ثبات در ارائه خدمات، برنامه درسی ساختارمند، ارزیابی پیش‌بینی‌پذیر و ارائه به‌موقع خدمات آموزشی مرتبط است.

افزایش یافت که می‌تواند ناشی از شناخت عمیق‌تر دانشجویان نسبت به فرآیندهای آموزشی یا تجربه مستقیم‌تر مشکلات ساختاری باشد؛ به‌ویژه در پردیس انزلی که در بُعد همدلی نیز این روند مشهود بود.

عوامل مؤثر بر این شکاف‌ها می‌تواند شامل کمبود زیرساخت‌های فیزیکی، ضعف در تعاملات آموزشی، تفاوت در سطح خدمات میان دو دانشکده و تجربه دوران همه‌گیری کرونا باشد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند راهنمایی برای اصلاح نقایص موجود در کیفیت آموزش باشد. توصیه می‌شود این ارزیابی‌ها به‌صورت دوره‌ای تکرار شده و اقدامات اصلاحی، براساس داده‌های به‌دست‌آمده در هر بُعد، برنامه‌ریزی و پایش شوند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به بررسی تنها پنج بعد اصلی کیفیت خدمات که جزء محدودیت‌های مدل SERVQUAL بود، اشاره کرد که علی‌رغم گستردگی، برخی جنبه‌ها و جزئیات خدماتی و آموزشی دانشگاه را پوشش نمی‌دهد. این مدل قادر به ارزیابی شرایط آموزشی مهارت‌های بالینی، شرایط بخش‌های درمانی، تعداد بیماران و ارزیابی آن‌ها نیست. در نتیجه، بررسی کیفیت خدمات ارائه‌شده در حوزه‌های عملی و بالینی این رشته، نیازمند مدل‌های تکمیلی یا روش‌های ارزیابی جامع‌تری است [۳۱، ۳۰، ۱۹].

همچنین هم‌زمانی تحصیل بعضی مقاطع دانشجویان موردبررسی با دوران همه‌گیری کرونا، بی‌شک بر ادراکات ایشان از کیفیت تأثیرگذار بوده و تحلیل نتایج کلی را با چالش همراه کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در آینده، به محدودیت‌های مدل‌های ارزیابی توجه بیشتری شود و تأثیر عوامل خارجی به‌ویژه در شرایط خاص مانند همه‌گیری کرونا مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود این نوع مطالعه به‌صورت دوره‌ای و در مقاطع زمانی با فواصل منظم انجام شود و هر کدام از ابعاد ذکرشده و راهکارهای پیشنهادشده برای ارتقای آن‌ها به‌طور جداگانه و دقیق مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان با کد اخلاق (IR.GUMS.REC.1403.476) تصویب شد.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه پادینا صفا، دانشجوی دوره دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌باشد و توسط مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان حمایت شده است.

دانشجویان جوان‌تر انتظارات بالاتری دارند و دانشجویان سال‌های بالاتر با محدودیت‌ها سازگار می‌شوند. درمقابل، یافته‌های حیدری و همکاران [۱۹] نشان داد شکاف کیفیت در ابعاد ملموسات با افزایش سن افزایش می‌یابد که این عدم همخوانی ممکن است ناشی از تفاوت در شرایط آموزشی، امکانات فیزیکی، ترکیب جمعیتی دانشجویان و شیوه‌های ارزیابی باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد در هر دو دانشکده، کیفیت ادراک‌شده و شکاف کیفیت در ابعاد اطمینان، تضمین و همدلی با سال تحصیل آکادمیک ارتباط معناداری دارند. به‌طور خاص، با افزایش سال تحصیلی، نمرات ادراک این ابعاد افزایش می‌یابد. در دانشکده رشت، کیفیت کلی ادراک‌شده در این ابعاد بهبود می‌یابد، درحالی‌که در پردیس انزلی، شکاف کیفیت در بعد همدلی افزایش می‌یابد.

یافته‌های حیدری و همکاران [۱۹] در سال ۲۰۲۳ نشان داد شکاف کیفیت کلی خدمات با افزایش سال آکادمیک، کاهش می‌یابد که با نتایج ما همخوانی ندارد. این عدم همخوانی ممکن است ناشی از تفاوت‌های ساختاری و شرایط محیطی دانشگاه‌ها باشد. همچنین، افزایش تجربه و آگاهی دانشجویان به بهبود کیفیت ادراک‌شده مرتبط است، اما امکان افزایش انتظارات آن‌ها و عدم تطابق با خدمات موجود به ایجاد شکاف کیفیت در برخی ابعاد، به‌ویژه همدلی منجر می‌شود. تعاملات دانشجویان با اساتید و کارکنان نیز بر درک آن‌ها از حمایت و همدلی تأثیرگذار است. همچنین، لازم است به ابعاد دارای شکاف بیشتر توجه ویژه شود تا به بهبود کلی کیفیت خدمات منجر گردد [۲۹، ۲۸].

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در هر دو دانشکده رشت و پردیس انزلی، شکاف منفی در کیفیت خدمات آموزشی را در تمامی ابعاد مدل SERVQUAL تجربه کرده‌اند. میزان این شکاف در ابعاد مختلف متفاوت بود، به‌طوری‌که بیشترین کیفیت ادراک‌شده و کمترین شکاف در دانشکده رشت و در بُعد اطمینان مشاهده شد. همچنین، بُعد همدلی نسبت به پاسخگویی و تضمین شکاف کمتری داشت.

در تحلیل متغیرهای فردی، شکاف کیفیت در مردان به‌طور معناداری کمتر از زنان بود که می‌تواند ناشی از تفاوت در سطح انتظارات یا حساسیت بیشتر زنان نسبت به محیط آموزشی باشد. همچنین، با افزایش سن دانشجویان، کیفیت ادراک‌شده کاهش و شکاف کیفیت افزایش یافت؛ این موضوع احتمالاً به افزایش انتظارات، تجربه تحصیل در شرایط پیچیده‌تر یا آگاهی بیشتر نسبت به کاستی‌ها مربوط می‌شود. در هر دو دانشکده، با افزایش سال تحصیلی، نمرات ادراک‌شده و در برخی ابعاد شکاف کیفیت

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، طراحی مطالعه و بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: یاسمین بابایی همتی، مهران فلاح چای و الهام جعفری؛ کسب، تحلیل و تفسیر داده‌ها: مهران فلاح چای، الهام جعفری و پادینا صفا؛ تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: الهام جعفری و پادینا صفا؛ تحلیل آماری: پادینا صفا؛ حمایت اداری، فنی یا موادی: مهران فلاح چای؛ نظارت بر مطالعه: یاسمین بابایی همتی، مهران فلاح چای.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ تعارض منافع ندارند.

References

- [1] Daryazadeh S, Yavari M, Sharif MR, Azadchahr MJ, Hoseini SV, Akbari H. Assessing the quality of educational services from the viewpoint of clinical teachers and medical students using servqual model. *Educational Research in Medical Sciences*. 2022; 11(2):e119417. [DOI:10.5812/erms-119417]
- [2] Hoveida R, Molavi H. [Academic quality improvement process from the viewpoints of faculty members of universities in Isfahan Province: A comparison based on academic quality improvement program (AQIP) (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008; 8(1):132-41. [Link]
- [3] Sharifinejad N, Esmailnia K, Shirvani V, Haghighat Doosti S. [Designing a model for measuring the quality of educational services in education in the seventh district of Tehran (Persian)]. *Journal of Islamic Life Style Centered on Health*. 2020; 4(1):151-8. [Link]
- [4] Misaii H, Mohammadimehr M. Evaluating the quality of educational services based on student's viewpoint according to SERVQUAL model in the Faculty of Mathematical, Statistical and Computer Sciences at Tehran University. *The Journal of Medical Education and Development*. 2018; 12(4):282-92. [Link]
- [5] Salmani F, Eghbali B, Ganjifard M, Mohammadi Y, Kafian Atary S, Tavakoli T. [Barriers to quality of clinical education from the viewpoints of medical students of Birjand University of Medical Sciences in the academic year 2018-2019 (Persian)]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2020; 27(1):100-9. [Link]
- [6] Yaghini, J, Faghihi, A, Yamani, N, Daryazadeh, S. [Challenges for implementing general dentistry curriculum from students' viewpoint: A qualitative study (Persian)]. *Journal of Mashhad Dental School*. 2018; 42(4):356-69. [DOI:10.22038/jmds.2018.11994]
- [7] Sadeghi M, Lynch Christopher D. [Evaluation of Iranian dental students' opinion on education of posterior composite restorations (Persian)]. *Journal of Dentistry*. 2008; 9(4):394-400. [Link]
- [8] Zafiroopoulos C, Vrana V. Service quality assessment in a Greek higher education institute. *Journal of Business Economics and Management*. 2008; 9(1):33-45. [DOI:10.3846/1611-1699.2008.9.33-45]
- [9] Gorji HA, Tabatabaei SM, Akbari A, Sarkhosh S, Khorasan S. Using the service quality gap's model (SERVQUAL) in Imam Khomeini teaching hospital: 2012. *Journal of Health Administration*. 2013; 16(51):7-18. [Link]
- [10] Ranjbar EM, Bahrami M, Zare AH, Arab M, Nasiri S, Hataminasab H. [Analysis of servqual in Shahid Sadoghi Hospital, Yazd, Iran (Persian)]. *Hormozgan Medical Journal*. 2012; 16(4):202-308. [Link]
- [11] Jamali Zavareh B, Nasr AR, Shadfar H. [Models of quality assessment in higher education based on the needs of customers (Persian)]. *Higher Education Letter*. 2013; 6(23):7-22. [Link]
- [12] Noaman AY, Ragab AHM, Madbouly AI, Khedra AM, Fayoumi AG. Higher education quality assessment model: Towards achieving educational quality standard. *Studies in Higher Education*. 2017; 42(1):23-46. [DOI:10.1080/03075079.2015.1034262]
- [13] Al Asmri M, Haque MS, Parle J. A modified medical education research study quality instrument (MMERSQI) developed by Delphi consensus. *BMC Med Educ*. 2023; 23(1):63. [DOI:10.1186/s12909-023-04033-6] [PMID]
- [14] Kazemnejad matak I, masomi a, mohebi s, tabarraei m, moradi z. [The quality of educational services in department of medical sciences of Islamic Azad University of Qom (Persian)]. *Journal of Nursing Education*. 2020; 9(1):55-64. [Link]
- [15] Abari AA, Yarmohammadian MH, Esteki M. Assessment of quality of education a non-governmental university via servqual model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011; 15:2299-304. [DOI:10.1016/j.sbspro.2011.04.097]
- [16] Sibai MT, Bay Jr B, Dela Rosa R. Service quality and student satisfaction using servqual model: A study of a private medical college in Saudi Arabia. *International Education Studies*. 2021; 14(6):51-8. [DOI:10.5539/ies.v14n6p51]
- [17] Khandan M, Nouhi E, Sabzevari S. [Quality assessment of educational services in nursing and midwifery school of Kerman based on SERVQUAL model (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 15:251-62. [Link]
- [18] Yasblaghi Sharahi B, Havasbeigi F, Mousavipour S. [A survey of the quality of educational services provided to Arak University students using the servqual model (Persian)]. *Journal of Instruction And Evaluation*. 2015; 8(30):29-44. [Link]
- [19] Heidari A, Khatirnamani Z, Abbasabadi M, Rafiei N, Ahmadi M, Saravani H. [The quality of educational services from viewpoints' of dentistry students of Gorgan in 2021 (Persian)]. *Journal of Mashhad Dental School*. 2023; 47(3):263-74. [Link]
- [20] Kavousi Z, Rahimi H, GHanbari P, Heydari L, Bahmaee J. [Examining the gap in the quality of educational services from the perspective of Shiraz University of Medical Sciences Students in 2013 (Persian)]. *Sadra Journal of Medical Sciences*. 2014; 2(2):161-72. [Link]
- [21] Zakerjafari H, Mirfarhadi N. [The gap in the quality of educational services: the gap between the current and desired conditions from the point of view of dental students of Gilan University of Medical Sciences in 2013 (Persian)]. *Research in Medical Science Education*. 2015; 7(3):64-70. [DOI:10.18869/acadpub.rme.7.3.64]
- [22] Beik Khourmizi M, Saidi F, Khorrami F, Hadavi M. [Evaluation of operating rooms students' satisfaction about their field of study and views on job future (Persian)]. *Research in Medical Education*. 2020; 12(1):62-9. [DOI:10.29252/rme.12.1.62]
- [23] Aboubakr RM, Bayoumy HM. Evaluating educational service quality among dentistry and nursing students with the servqual model: A cross-sectional study. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2022; 17(4):648-57. [DOI:10.1016/j.jtumed.2022.01.009] [PMID]

- [24] Jahantab, Z, Yousefi, M, MohammadHoseinzadeh, M, Khamdem-Rezaian, M. [Evaluating the quality of educational services from the perspective of learners at Mashhad University of Medical Sciences in 2018 (Persian)]. *Journal of Medical Education and Development*. 2021; 15(4):234-41. [DOI:10.18502/jmed.v15i4.5901]
- [25] Yaghobi Y, Mohammad-davoudi A, Zamani-Moghadam A, Jamali A. [Studying the quality of educational services from the perspective of students at Guilan University of Medical Sciences in 2015 (Persian)]. *Research in Medical Education*. 2018; 9(4):76-67. [Link]
- [26] Keykha A, Abili K. [Assessing the quality of educational services of Sistan and Baluchistan University based on SERVQUAL model (Persian)]. *Journal of Educational Studies*. 2020; 15:28-41. [Link]
- [27] Nakhaey OR, Hosseini S M, Vakili V, Mosa Farkhani E. [Comparing pharmacy students' perceptions and expectations of quality of educational services at Mashhad University of Medical Sciences Based on Servqual Model (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2017; 17:504-15. [Link]
- [28] Sohail, MS, Hasan M. Students' perceptions of service quality in Saudi Universities: The servperf model. *Learning and Teaching in Higher Education*. 2021; 17(1):54-66. [DOI:10.2139/ssrn.3922014]
- [29] Esmaeili N, Golafshani A, Khavan M. [Effective factors on improving educational quality management approach in medical science education (Persian)]. *Clinical Excellence*. 2019; 9(2):1-10. [Link]
- [30] AlOmari F. Measuring gaps in healthcare quality using servqual model: Challenges and opportunities in developing countries. *Measuring Business Excellence*. 2021; 25(4):407-20. [DOI:10.1108/MBE-11-2019-0104]
- [31] Czajkowska, A, Manuela, I. Application of servqual and servperf methods to assess the quality of teaching services-comparative analysis. *Manufacturing Technology*. 2021; 21(3):294-305. [DOI:10.21062/mft.2021.041]