

ارزشیابی برنامه آموزشی دندانپزشکی عمومی گروه جراحی دهان، فک و صورت در دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال ۱۴۰۳ براساس مدل CIPP

دکتر بیتا شیدایی آشتیانی^۱، دکتر حمیدرضا محاسنی اقدم^{۲*}، دکتر اسحق لاسمی^۳، محسن شالالوند^۴

۱-دندانپزشک

۲-استادیار، گروه جراحی دهان و فک و صورت، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳-دانشیار، گروه جراحی دهان و فک و صورت، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴-دستیار تخصصی، گروه رادیولوژی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۳/۱۰

وصول مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴ اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۲/۳

Evaluation of the educational program of the oral, maxillofacial and surgery department based on the Context Input Process and Product (CIPP) index in Faculty of Dentistry Islamic Azad University of Medical Sciences in Tehran in the academic year of 2023-2024Bita Sheidaee Ashtiani¹, Hamidreza Mahaseni Aghdam ^{2*}, Eshagh Lasemi³, Mohsen Shalalvand⁴

1-Dentist

2 Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Implant Research Center, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Associated Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Implant Research Center, Faculty of Dentistry, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

4- Postgraduate student, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Received: Feb 2025

Accepted: May 2025

Abstract**Background and Aim:** The purpose of this study was to evaluate the educational status of the Oral and Maxillofacial Surgery Department at the Islamic Azad University, Tehran, using the CIPP evaluation model during the academic year 2023-2024.**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on general dentistry students in the 7th, 8th, 10th, and 11th semesters. The CIPP evaluation model was utilized, assessing the context and product domains through questionnaires based on this model. The first part of the questionnaires included questions about the personal characteristics of the students. In the subsequent parts, the context and product domains of the educational program in the Oral and Maxillofacial Surgery Department were evaluated.**Results:** In the context domain, the mean scores were as follows: 7th semester, 2.336 ± 0.51 ; 8th semester, 2.077 ± 0.52 ; 10th semester, 2.224 ± 0.53 ; 11th semester, 2.715 ± 0.49 . In the product domain, the mean scores were: 7th semester, 1.46 ± 0.25 ; 8th semester, 1.97 ± 0.49 ; 10th semester, 2.24 ± 0.40 ; 11th semester, 2.16 ± 0.3 .**Conclusion:** The Oral and Maxillofacial Surgery Department at the Islamic Azad University, Tehran, was evaluated as satisfactory in the context domain by all students from the 7th to 11th semesters in 2023. In the product domain, the department was deemed satisfactory by students in the 8th, 10th, and 11th semesters, while students in the 7th semester rated it as unsatisfactory.**Keywords:** Evaluation, Educational Program, Oral and Maxillofacial Surgery***Corresponding Author:** hamidmahaseni@gmail.com

J Res Dent Sci.2025;22(2): 125-140

خلاصه:

سابقه و هدف: هدف از انجام این مطالعه ارزشیابی وضعیت آموزشی در بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران با کمک شاخص ارزشیابی CIPP در سال ۱۴۰۳ بود

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی روی دانشجویان دندان پزشکی عمومی ترم های ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ انجام شد. الگوی ارزشیابی در این مطالعه CIPP بوده است که با استفاده از پرسشنامه هایی منطبق بر این الگو دو حیطه ی context و Product مورد ارزیابی قرار گرفتند. در بخش اول پرسشنامه ها، سوالاتی در رابطه با ویژگی های فردی دانشجویان وجود دارد. در بخش بعدی پرسشنامه ها حیطه های product و Context برنامه آموزشی گروه آموزشی جراحی دهان، فک و صورت مورد ارزشیابی قرار گرفت.

یافته ها: در حیطه Context، میانگین نمرات دانشجویان ترم ۷، $(2/336 \pm 0/51)$ ، ترم ۸، $(2/077 \pm 0/52)$ ، ترم ۱۰، $(2/224 \pm 0/53)$ و ترم ۱۱ $(2/715 \pm 0/49)$ بود. در حیطه Product، میانگین ترم ۷، $(1/46 \pm 0/25)$ ، ترم ۸، $(1/97 \pm 0/49)$ ، ترم ۱۰ $(2/24 \pm 0/40)$ و ترم ۱۱ $(2/16 \pm 0/3)$ بود.

نتیجه گیری: بخش جراحی دهان، فک و صورت دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۴۰۳ از دیدگاه تمامی دانشجویان ترم های ۷ تا ۱۱ در حیطه Context در وضعیت مطلوب قرار داشت. در حیطه Product از دیدگاه دانشجویان ترم ۸ و ۱۰ و ۱۱ در وضعیت مطلوب ولی از دیدگاه دانشجویان ترم ۷ در وضعیت نامطلوب قرار داشته است.

کلمات کلیدی: ارزشیابی، برنامه آموزشی، جراحی دهان و فک و صورت، CIPP

مقدمه:

برنامه درسی به عنوان مجموعه ای از تصمیمات و تلاش ها در راستای برنامه ریزی و فراهم آوردن فرصت های یادگیری تعریف می شود. این برنامه شامل توصیف ساختار آموزشی، روش های یادگیری و یاددهی، و ارزیابی و نظارت است. محتوای برنامه درسی باید دانش، مهارت، تجربه، و نگرش هایی را که انتظار می رود دانشجویان پس از اجرای کوریکولوم کسب کنند، شامل شود.^(۱)

رشته دندانپزشکی، به عنوان یکی از رشته های مهم علوم پزشکی، تلفیقی از مهارت های نظری و عملی است. کیفیت آموزش در این رشته نقش مستقیمی در ارتقای سلامت دهان و دندان افراد و جامعه دارد. به همین دلیل، بازنگری و بهبود کوریکولوم دندانپزشکی مورد تأکید قرار گرفته است.^(۲) برنامه درسی دندانپزشکی نه تنها عامل اصلی عملکرد دانشجویان پس از فارغ التحصیلی است،^(۳) بلکه همراه با محیط آموزشی مناسب، تعیین کننده میزان موفقیت دانشجویان در یادگیری به شمار می آید.^(۳)

ارزشیابی برنامه های آموزشی، ابزاری کلیدی برای شناسایی نقاط ضعف و اعمال تغییرات لازم در آنها است.^(۴) ارزشیابی نه تنها آموزش را از حالت سکون به پویا تبدیل می کند، بلکه بستری فراهم می آورد تا سیاست گذاران و تصمیم گیران، تصویری دقیق از نحوه عملکرد برنامه ها به دست آورند^(۵)

الگوی جامع و کاربردی CIPP (Context, Input, Product, Process) یکی از بهترین ابزارهای ارزشیابی در نظام آموزشی است که توسط Stufflebeam در دهه ۷۰ میلادی در دانشگاه اوهایو طراحی شد^(۱، ۵) این الگو با ارزیابی یکپارچه عناصر زمینه ای، دروندادی، فرآیندی، و بروندادی، اطلاعات ارزشمندی در اختیار سیاست گذاران، برنامه ریزان، و مدیران قرار می دهد.^(۶-۹)

در سال های اخیر، کیفیت آموزش دندانپزشکی در بسیاری از کشورها مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان نمونه، در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۸ با استفاده از الگوی CIPP در بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی بابل انجام شد، مشخص گردید که دستیابی به اهداف در حیطه محتوا مطلوب بوده، اما در سایر حیطه ها نتایج مطلوب گزارش نشد.^(۱۰)

معیارهای ورود به مطالعه

۱. گذراندن واحد جراحی دهان، فک و صورت عملی ۱ (برای دانشجویان ترم ۷).
۲. گذراندن واحد جراحی دهان، فک و صورت عملی ۲ (برای دانشجویان ترم ۸).
۳. گذراندن واحد جراحی دهان، فک و صورت عملی ۳ (برای دانشجویان ترم ۱۰).
۴. گذراندن واحد جراحی دهان، فک و صورت عملی ۴ (برای دانشجویان ترم ۱۱).

معیارهای خروج از مطالعه

۱. عدم رضایت برای شرکت در مطالعه.
۲. عدم گذراندن واحد جراحی دهان، فک و صورت عملی مربوط به ترم موردنظر.

جمعیت مورد مطالعه

جمعیت مورد مطالعه شامل تمامی دانشجویان دندانپزشکی عمومی در ترم‌های ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ بود که به ترتیب واحدهای عملی جراحی دهان، فک و صورت ۱ تا ۴ را گذرانده بودند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

الگوی ارزشیابی در این مطالعه، الگوی CIPP بود که برگرفته از رویکرد مدیریت‌محور است.^(۱۵)

• حیطه Context: از پرسشنامه استاندارد DREEM استفاده شد.^(۱۶)

• حیطه Product: از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته که توسط گروه جراحی دهان، فک و صورت طراحی شده بودند.

چک‌لیست‌های مربوط به حیطه Product مطابق با آخرین کوریکولوم دندانپزشکی مصوب وزارت بهداشت، توسط پژوهشگر (دانشجو) و تحت نظر اساتید طراحی شد. پرسشنامه‌های حیطه Product بر اساس سرفصل‌های عملی مربوط به واحدهای درسی جراحی دهان، فک و صورت (عملی ۱ تا عملی ۴) تهیه شد. سپس این پرسشنامه‌ها برای ارزیابی صحت و تکمیل توانمندی‌های استخراج‌شده، در اختیار اساتید گروه آموزشی جراحی دهان، فک و صورت دانشکده قرار گرفت.

در مطالعه دیگری که در دانشکده دندانپزشکی تبریز انجام گرفت، کیفیت برنامه آموزشی در بخش پروتز بر اساس مدل CIPP ارزیابی شد. دانشجویان بالاترین میزان رضایت را از شاخص Product و کمترین میزان را از شاخص Input گزارش کردند.^(۱۱)

یکی از ابزارهای پرکاربرد برای سنجش محیط آموزشی، پرسشنامه DREEM است که روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف تأیید شده است.^(۱۲، ۱۳) به عنوان مثال، در مطالعه‌ای که با هدف اعتبارسنجی نسخه فارسی این پرسشنامه انجام شد، از تحلیل آماری و ضریب آلفای کرونباخ برای تأیید اعتبار استفاده گردید.^(۱۲، ۱۳)

برنامه درسی دندانپزشکی باید نیازهای شغلی فارغ‌التحصیلان را منعکس کند.^(۱۴) در یک سیستم آموزشی مطلوب، ارزیابی برنامه درسی می‌تواند نقاط قوت و ضعف مهارت‌های تئوری، بالینی، و ارتباط با بیمار را شناسایی کند.^(۱)

با توجه به کمبود مطالعات در زمینه ارزیابی کیفیت آموزش و تحقق اهداف آموزشی در بخش جراحی، هدف از مطالعه حاضر، ارزشیابی برنامه آموزشی گروه جراحی دهان، فک و صورت بر اساس شاخص CIPP در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ است.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی دانشجویان ترم‌های ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران که حداقل یکی از واحدهای گروه جراحی دهان، فک و صورت را گذرانده و همچنان در حال تحصیل بودند، پس از کسب مجوزهای اخلاقی لازم از کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی با کد IR.IAU.DENTAL.REC.1402.062 انجام شد.

اعتبار و پایایی ابزار

برای سنجش پایایی پرسشنامه‌ها، از روش آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. تعداد ۱۰ پرسشنامه از هر ۴ پرسشنامه به صورت آزمایشی در اختیار ۱۰ دانشجوی از هر ۴ ترم قرار گرفت و به فاصله یک هفته، آزمون تکرار شد. ضریب همبستگی اسپیرمن بین آزمون و پس‌آزمون برای ارزیابی پایایی محاسبه شد که برای ارزشیابی چک لیست Product برنامه های آموزشی جراحی دهان، فک و صورت عملی ۱،۲،۳،۴ به ترتیب: ۰/۹۴۳، ۰/۹۵۷، ۰/۹۴۸، ۰/۹۵۲ ($P < ۰/۰۰۱$) به دست آمد.

ساختار پرسشنامه‌ها

- بخش اول: اطلاعات فردی دانشجویان شامل سن، جنس، سال ورودی و سهمیه ورودی.
- بخش دوم: ارزیابی حیطه‌های Context و Product شامل: ادراک دانشجویان از یادگیری، اساتید، توانایی علمی خود، جو آموزشی، و شرایط اجتماعی.
- توانمندی‌ها و مهارت‌های دانشجویان.

روش اجرا

پرسشنامه‌ها با همکاری آموزش دانشکده، در فضای آرام کلاس و به دور از تنش، بین دانشجویان توزیع شدند. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، دانشجویان به صورت ناشناس به پرسش‌ها پاسخ دادند. پس از اتمام زمان تعیین‌شده، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شدند.

پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها

- DREEM: پاسخ‌ها در قالب لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، نه موافقم، نه مخالفم، کاملاً مخالفم) ثبت شدند و امتیازات از ۰ تا ۴ محاسبه شد.
- Product: پاسخ‌ها در قالب لیکرت ۴ گزینه‌ای (می‌توانم به‌تنهایی انجام دهم، نیازمند راهنمایی کمی هستم، حتماً باید تحت نظر مستقیم انجام دهم، توانایی انجام این کار را ندارم) ثبت شدند و امتیازات از ۰ تا ۳ محاسبه شد.

ملاحظات اخلاقی

برای جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در ابتدا توضیحات شفاهی به دانشجویان داده شد و از آنها برای شرکت در مطالعه رضایت ضمنی گرفته می‌شود سپس در صورت تمایل به مشارکت پرسشنامه بدون ذکر نام پاسخ‌دهنده و در پایان ترم در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد و اطلاعات پرسشنامه، به صورت محرمانه باقی می‌ماند. لازم به ذکر است، کلیه شرکت‌کنندگان مختار بودند، هر زمان که خواستند مطالعه را ترک کنند.

تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری‌شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ شدند. برای هر حیطه، میانگین نمرات و فراوانی وضعیت‌های مختلف محاسبه شد. نتایج به صورت تعداد (درصد) و میانگین $\pm$ انحراف معیار ارائه شدند. سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۸۰ نفر از دانشجویان ترم‌های ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ در یک پرسشنامه ۲۰ دقیقه‌ای شرکت کردند. جنسیت شرکت‌کنندگان تقریباً برابر بود، با ۴۸.۹٪ مرد و ۵۱.۱٪ زن. بیشتر شرکت‌کنندگان از سهمیه عادی بودند (۷۴.۲٪) و کمترین ورودی‌ها از سهمیه بین‌الملل (۷.۹٪) در بررسی ارزیابی‌های مختلف از برنامه آموزشی گروه جراحی دهان، فک و صورت با استفاده از پرسشنامه DREEM، مقایسه‌ی پنج بخش نشان داد که "ادراک دانشجویان از اساتید" بالاترین امتیاز (۰/۶۳۵ $\pm$ ۲/۵۷۱) را داشت، در حالی که "ادراک دانشجویان از یادگیری" کمترین امتیاز (۰/۷۴۴ $\pm$ ۲/۱۱۸) را به خود اختصاص داد. در بین ترم‌ها، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم‌ها امتیاز بالاتری در بیشتر بخش‌ها داشت. بررسی حیطه Context برنامه آموزشی گروه آموزشی جراحی دهان، فک و صورت:

جدول ۱- میزان امتیازات کسب شده به تفکیک بخش های مختلف پرسشنامه DREEM

ترم	تعداد	Mean±SD
۷	۷۰	۲/۱۳۲ ± ۰/۶۶۰
۸	۷۰	۱/۸۰۱ ± ۰/۷۵۸
۱۰	۷۰	۱/۹۳۳ ± ۰/۶۸۲
۱۱	۷۰	۲/۶۰۶ ± ۰/۶۰۳
مجموع	۲۸۰	۲/۱۱۸ ± ۰/۷۴۴
۷	۷۰	۲/۵۶۶ ± ۰/۶۰۹
۸	۷۰	۲/۳۲۳ ± ۰/۶۵۴
۱۰	۷۰	۲/۵۵۶ ± ۰/۶۳۱
۱۱	۷۰	۲/۸۴۰ ± ۰/۵۲۹
مجموع	۲۸۰	۲/۵۷۱ ± ۰/۶۳۵
۷	۷۰	۲/۳۵۴ ± ۰/۶۸۳
۸	۷۰	۲/۰۷۵ ± ۰/۶۱۲
۱۰	۷۰	۲/۳۱۶ ± ۰/۶۸۱
۱۱	۷۰	۲/۷۹۶ ± ۰/۶۸۱
مجموع	۲۸۰	۲/۳۶۰ ± ۰/۷۱۸
۷	۷۰	۲/۳۸۳ ± ۰/۵۵۲
۸	۷۰	۳/۱۵۷ ± ۰/۵۲۷
۱۰	۷۰	۲/۳۱۳ ± ۰/۶۰۲
۱۱	۷۰	۲/۷۶۹ ± ۰/۵۵۸
مجموع	۲۸۰	۲/۴۰۵ ± ۰/۶۰۴
۷	۷۰	۲/۲۲۲ ± ۰/۶۲۱
۸	۷۰	۲/۰۳۳ ± ۰/۶۱۴
۱۰	۷۰	۲/۰۵۹ ± ۰/۶۶۷
۱۱	۷۰	۲/۵۲۲ ± ۰/۵۱۷
مجموع	۲۸۰	۲/۲۰۹ ± ۰/۶۳۷
۷	۷۰	۲/۳۳۶ ± ۰/۵۱۷
۸	۷۰	۲/۰۷۷ ± ۰/۵۲۸
۱۰	۷۰	۲/۲۲۴ ± ۰/۵۳۲
۱۱	۷۰	۲/۷۱۵ ± ۰/۴۹۷
مجموع	۲۸۰	۲/۳۳۸ ± ۰/۵۷۰

بر اساس جدول ۱، مشاهده می شود که میانگین کل در حیطه Context ۲/۳۳۸ ± ۰/۵۷۰ از ۴ می باشد. در مقایسه ی بین

در حیطه Context، ارزیابی به وسیله پرسشنامه DREEM انجام پذیرفت که این پرسشنامه خود به پنج بخش شامل: ادراک دانشجویان از یادگیری، ادراک دانشجویان از اساتید، ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود، ادراک دانشجویان از جو آموزشی موجود و ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود می باشد.

در بخش ادراک دانشجویان از یادگیری، پایین ترین امتیاز مربوط به سوال ۴۳، شامل گزاره "آموزش خیلی استادمحور است." بوده و بالاترین امتیاز مربوط به سوال ۳۰، شامل گزاره "یادگیری بلندمدت نسبت به یادگیری کوتاه مدت ترجیح داده می شود." بود در بخش ادراک دانشجویان از اساتید، پایین ترین امتیاز مربوط به سوال ۱۶، شامل گزاره "اساتید زمینه انتقادات سودمند را در این دوره فراهم میکنند." بوده و بالاترین امتیاز مربوط به سوال ۳۴، شامل گزاره "اساتید از مهارت های ارتباطی خوبی در رویارویی با بیماران برخوردار هستند." بود. در بخش ادراک دانشجو از توانایی علمی خود، پایین ترین امتیاز مربوط به سوال ۱۸، شامل گزاره "فکر میکنم برای حرفه ام از آمادگی کافی برخوردار هستم." بوده و بالاترین امتیاز مربوط به سوال ۳۳، شامل گزاره "من اطمینان دارم که در این بخش قبول میشوم." می باشد. در بخش ادراک دانشجو از جو آموزشی موجود، کمترین امتیاز مربوط به سوال ۱۲، شامل گزاره "فضای بخش مرا بعنوان یادگیرنده برانگیخت." بوده و بالاترین امتیاز، مربوط به سوال ۲۱، شامل گزاره "من میتوانم سوالهایی که میخواهم را بپرسم." بود در بخش ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود، کمترین امتیاز مربوط به سوال ۳۶ شامل گزاره "من خسته تراز آن هستم که بتوانم از این دوره لذت ببرم." بوده و بالاترین امتیاز مربوط به سوال ۳۱ شامل گزاره "من در این بخش، دوستان خوبی دارم." بود.

در ادامه برای بررسی هر چه دقیق تر، در جدول ۱ میانگین و مقدار انحراف معیار برای هر ترم در هر کدام از بخش های گفته شده، به صورت مجزا ارائه گردیده است.

پنج بخش حیطه Context، بالاترین امتیاز $2/571 \pm 0/631$ مربوط به بخش "ادراک دانشجویان از اساتید" و کمترین امتیاز $2/118 \pm 0/774$ مربوط به بخش "ادراک دانشجویان از یادگیری" می باشد.

بر اساس جدول ۱ و میزان تفاوت امتیازات داده شده، بین ترم های مختلف در هر حوزه ی Context، در بخش "ادراک دانشجویان از یادگیری" دانشجویان ترم ۷ با ترم ۱۰ اختلاف معناداری نشان ندادند و با ترم ۸ و ۱۱ اختلاف معناداری داشتند، که ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری نشان داد. در بخش "ادراک دانشجویان از اساتید" دانشجویان ترم ۱۱ با دیگر ترم ها، اختلاف معناداری داشتند و نسبت به ترم های دیگر امتیاز بالاتری نشان دادند، همچنین دو ترم ۷ و ۱۰ اختلاف معناداری نسبت به یکدیگر نداشتند در بخش "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری داشت و ترم های ۱۰ با ۷ و ۸ اختلاف معناداری نشان ندادند. ($p > 0/05$)

در بخش "ادراک دانشجویان از جو آموزشی"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری را نشان داد و ترم های ۱۰ با ۷ و ۸ اختلاف معناداری نداشتند. در بخش "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری داشتند و ترم های ۸ و ۱۰ نسبت به یکدیگر اختلاف معناداری را نشان ندادند و از ترم ۷ امتیاز کمتری داشتند. ($p = 0/994$).

به صورت کلی در حیطه Context، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری نشان دادند و ترم ۷ با ۸، اختلاف معناداری داشت، در حالی که این دو ترم با ترم ۱۰ اختلاف معناداری نداشتند. ($p > 0/05$).

در جدول ۲، ۳، ۴، ۵ به ترتیب میزان دستیابی دانشجویان به توانمندی و مهارت های علمی بر اساس کوریکولوم آموزشی در ترم ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ را نشان داده شده است.

جدول ۲- میزان دستیابی دانشجویان به توانمندی و مهارت های علمی بر اساس کوریکولوم آموزشی در ترم ۷

آیتم	سوالات	می توانم به تنهایی انجام دهم.		نیازمند راهنمایی اندکی جهت انجام آن می باشد.		حتما باید تحت نظر مستقیم و مستمر یک فرد با تجربه انجام دهم.		قابلیت انجام این کار را به هیچ وجهی ندارم.	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	رعایت اصول کنترل عفونت و استریلیزاسیون در بخش جراحی	۲۷	۳۸/۶	۱۷	۲۴/۳	۱۴	۲۰	۱۲	۱۷/۱
۲	توانایی شناخت وسایل جراحی	۲۱	۳۰	۱۴	۲۰	۲۰	۲۸/۶	۱۵	۲۱/۴
۳	مهارت استفاده از وسایل جراحی	۱۶	۲۲/۹	۱۷	۲۴/۳	۲۳	۳۲/۸	۱۴	۲۰
۴	مهارت تشکیل پرونده بیمار و گرفتن شرح حال	۲۳	۳۲/۹	۲۵	۳۵/۷	۹	۱۲/۹	۱۳	۱۸/۵
۵	ارزیابی تاریخچه پزشکی بیمار و انجام مشاوره های پزشکی	۲۰	۲۸/۶	۱۹	۲۷/۱	۲۱	۳۰	۱۰	۱۴/۳
۶	مهارت در انجام معاینات داخل دهانی	۱۰	۱۴/۳	۲۷	۳۸/۶	۱۷	۲۴/۳	۱۶	۲۲/۸
۷	انجام معاینات خارج دهانی برای بیماران	۱۰	۱۴/۳	۲۰	۲۸/۵	۱۷	۲۴/۳	۲۳	۳۲/۹
۸	مهارت برقراری ارتباط و کمک به دانشجویان سال بالا در گرفتن شرح حال بیماران	۱۳	۱۸/۶	۲۰	۲۸/۶	۲۲	۳۱/۴	۱۵	۲۱/۴
۹	مهارت تفسیر دقیق و جزئی رادیوگرافی بیماران	۷	۱۰	۲۸	۴۰	۲۱	۳۰	۱۴	۲۰
۱۰	مهارت آشنایی با طرح درمان های مختلف	۱۱	۱۵/۷	۱۵	۲۱/۴	۲۷	۳۸/۶	۱۷	۲۴/۳
۱۱	مهارت تشخیص و ارائه طرح درمان بیماران جراحی	۱۱	۱۵/۷	۲۰	۲۸/۶	۲۸	۴۰	۱۱	۱۵/۷
۱۲	مهارت گزارش و ارائه پرونده کلینیکی بیمار به اساتید مربوطه	۱۳	۱۸/۶	۲۶	۳۷/۱	۱۳	۱۸/۶	۱۸	۲۵/۷
۱۳	رعایت بوزیشن های مختلف بیمار و دندان پزشک جهت انجام جراحی در نواحی مختلف دهان	۶	۸/۶	۲۷	۳۸/۶	۲۰	۲۸/۶	۱۷	۲۴/۲
۱۴	مهارت یادگیری و استفاده از اصول جراحی	۱۲	۱۷/۱	۱۷	۲۴/۳	۲۲	۳۱/۴	۱۹	۲۴/۲
۱۵	مهارت شناخت جزئیات آناتومیک در فک بالا و پایین	۱۶	۲۲/۹	۱۷	۲۴/۳	۱۶	۲۲/۹	۲۱	۳۰
۱۶	مهارت انجام تکنیک های مختلف تزریق بی حسی موضعی بر روی بیماران	۱۳	۱۸/۶	۱۲	۱۷/۱	۲۵	۳۵/۷	۲۰	۲۸/۶
۱۷	توانایی آموزش مراقبت های بعد از عمل جراحی به بیماران	۱۳	۱۸/۶	۲۳	۳۲/۹	۱۸	۲۵/۷	۱۶	۲۲/۹
۱۸	آگاهی و رعایت کامل اصول اخلاق حرفه ای	۱۸	۲۵/۷	۱۷	۲۴/۳	۱۷	۲۴/۳	۱۸	۲۵/۷

جدول ۳- میزان دستیابی دانشجویان به توانمندی و مهارت های علمی بر اساس کوریکولوم آموزشی در ترم ۸

آیتم	سوالات	می توانم به تنهایی انجام دهم.	نیازمند راهنمایی اندکی جهت انجام آن می باشد.	حتما باید تحت نظر مستقیم و مستمر یک فرد با تجربه انجام دهم.	قابلیت انجام این کار را به هیچ وجهی ندارم.	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	مهارت شناخت و رعایت پوزیشن های مختلف دندان پزشک و بیمار حین انجام جراحی	۳۵	۵۰	۲۴	۳۴/۳	۱۰	۱۴/۳	۱	۱/۴	۱	۱۴/۳
۲	مهارت شناخت و رعایت اصول کنترل عفونت و به کارگیری اصول استریلیزاسیون حین کار در بخش	۴۸	۶۸/۶	۱۷	۲۴/۳	۴	۵/۷	۱	۱/۴	۱	۵/۷
۳	توانایی به کارگیری وسایل جراحی	۱۵	۲۱/۴	۴۶	۶۵/۷	۸	۱۱/۴	۱	۱/۴	۱	۱۱/۴
۴	توانایی ارزیابی و انجام کامل معاینات کلینیکی و رادیوگرافی از فک بالا و پایین	۱۳	۱۸/۶	۴۱	۵۸/۶	۱۶	۲۲/۹	۰	۰	۰	۰
۵	تهیه شرح حال دقیق و ثبت در پرونده و ارائه به استاد مربوطه	۲۷	۳۸/۶	۲۴	۳۴/۳	۱۷	۲۴/۳	۲	۲/۹	۲	۲۴/۳
۶	توانایی تشخیص بیماری ها و ارائه طرح درمان صحیح بیمارانی نیازمند جراحی	۷	۱۰	۳۳	۴۷/۱	۲۷	۳۸/۶	۳	۴/۳	۳	۳۸/۶
۷	توانایی تزریق بی حسی در فک بالا و پایین جهت کشیدن دندان های قدامی فکین	۳۹	۵۵/۷	۲۷	۳۸/۶	۴	۵/۷	۰	۰	۰	۵/۷
۸	انجام تکنیک های درست خارج کردن دندان های قدامی فک بالا و پایین	۲۶	۳۷/۱	۳۱	۴۴/۳	۱۳	۱۸/۶	۰	۰	۰	۱۸/۶
۹	شناخت اصول بخیه	۱۸	۲۵/۷	۲۳	۳۲/۹	۲۵	۳۵/۷	۴	۵/۷	۴	۳۵/۷
۱۰	توانایی انجام تکنیک های مختلف بخیه زدن بر روی مانکن جراحی	۱۴	۲۰	۱۶	۲۲/۹	۳۰	۴۲/۹	۱۰	۱۴/۳	۱۰	۴۲/۹
۱۱	توانایی انجام تکنیک های خارج ساختن بخیه ها و مراقبت های پس از آن	۲۸	۴۰	۱۶	۲۲/۹	۱۶	۲۲/۹	۱۰	۱۴/۳	۱۰	۲۲/۹
۱۲	ارائه آموزش های لازم برای مراقبت های پس از جراحی به بیمارانی	۳۳	۴۷/۱	۲۴	۳۴/۳	۱۳	۱۸/۶	۰	۰	۰	۱۸/۶
۱۳	شناخت اصول برخورد با فوریت های پزشکی	۱۱	۱۵/۷	۹	۱۲/۹	۳۷	۵۲/۹	۱۳	۱۸/۶	۱۳	۵۲/۹
۱۴	مهارت شناخت بیمارانی با مشکل حفره خشک و درمان آن ها	۱۳	۱۸/۶	۲۱	۳۰	۲۶	۳۷/۱	۱۰	۱۴/۳	۱۰	۳۷/۱

جدول ۴- میزان دستیابی دانشجویان به توانمندی و مهارت های علمی بر اساس کوریکولوم آموزشی در ترم ۱۰

آیتم	سوالات	می توانم به		نیازمند راهنمایی		حتما باید تحت نظر		قابلیت انجام این	
		تنهایی انجام دهم.		اندکی جهت انجام آن می باشد.		مستقیم و مستمر یک فرد با تجربه انجام دهم.		کار را به هیچ وجهی ندارم.	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	مهارت تنظیم موقعیت مناسب دندان پزشک و بیمار هنگام جراحی	۴۵	۶۴/۳	۲۳	۳۲/۹	۲	۲/۹	۰	۰
۲	شناخت و رعایت اصول استریلیزاسیون و کنترل عفونت به صورت دقیق	۴۳	۶۱/۴	۲۱	۳۰	۶	۸/۶	۰	۰
۳	مهارت شناخت و به کارگیری وسایل جراحی	۳۰	۴۲/۹	۳۳	۴۷/۱	۷	۱۰	۰	۰
۴	توانایی بررسی و معاینه کلینیکی و رادیوگرافی از فک بالا و پایین و تکمیل پرونده بیماران	۲۴	۳۴/۳	۳۹	۵۵/۷	۷	۱۰	۰	۰
۵	بررسی تاریخچه پزشکی و دندان پزشکی بیماران و شرح حال گیری دقیق و ثبت در پرونده	۳۲	۴۵/۷	۳۵	۵۰	۳	۴/۳	۰	۰
۶	توانایی شناخت بیماری های دهان و تشخیص دقیق و طرح درمان	۱۴	۲۰	۳۸	۵۴/۳	۱۷	۲۴/۳	۱	۱/۴
۷	توانایی انجام دقیق تکنیک های بی حسی موضعی در فک بالا و پایین جهت خارج سازی دندان های قدامی و پرمولارها	۲۷	۳۸/۶	۳۹	۵۵/۷	۴	۵/۷	۰	۰
۸	توانایی به کارگیری تکنیک های صحیح خارج کردن دندان های قدامی تک ریشه ای فک بالا و پایین	۳۳	۴۷/۱	۳۳	۴۷/۱	۴	۵/۷	۰	۰
۹	توانایی به کارگیری تکنیک های صحیح خارج کردن دندان های پرمولار فک بالا و پایین	۴۱	۵۸/۶	۲۲	۳۱/۴	۷	۱۰	۰	۰
۱۰	شناخت تکنیک های مختلف بخیه و انجام آن روی مانکن	۱۹	۲۷/۱	۳۴	۴۸/۶	۱۵	۲۱/۴	۲	۲/۹
۱۱	خارج کردن بخیه ها و مراقبت های پس از آن	۳۵	۵۰	۲۹	۴۱/۴	۶	۸/۶	۰	۰
۱۲	آموزش مراقبت های پس از عمل جراحی به بیماران	۳۴	۴۸/۶	۳۲	۴۵/۷	۴	۵/۷	۰	۰
۱۳	توانایی خارج کردن دندان های مولر فک بالا و پایین	۲۴	۳۴/۳	۳۹	۵۵/۷	۷	۱۰	۰	۰
۱۴	داشتن مهارت کافی در خارج کردن ریشه های ساده و باقیمانده	۲۶	۳۷/۱	۳۶	۵۱/۴	۸	۱۱/۴	۰	۰
۱۵	به کارگیری تکنیک های بخیه زدن روی بیماران	۲۱	۳۰	۲۹	۴۱/۴	۱۸	۲۵/۷	۲	۲/۹
۱۶	شناخت اصول آماده سازی بیمار برای جراحی	۳۱	۴۴/۳	۳۰	۴۲/۹	۴	۵/۷	۵	۷/۱
۱۷	شناخت اصول کلی جراحی و فلپ ها	۱۸	۲۵/۷	۳۳	۴۷/۱	۱۹	۲۷/۱	۰	۰
۱۸	توانایی کمک به دانشجویان سال بالاتر حین جراحی (Aid)	۳۶	۵۱/۴	۲۵	۳۵/۷	۷	۱۰	۲	۲/۹
۱۹	برخورد صحیح با فوریت های پزشکی بیماران	۱۰	۱۴/۳	۳۸	۵۴/۳	۲۲	۳۱/۴	۰	۰
۲۰	مهارت شناخت اصول کلی wiring و انجام آن بر روی مدل	۱۸	۲۵/۷	۲۷	۳۸/۶	۲۰	۲۸/۶	۵	۷/۱

جدول ۵- میزان دستیابی دانشجویان به توانمندی و مهارت های علمی بر اساس کوریکولوم آموزشی در ترم ۱۱

آیتم	سوالات	می توانم به تنهایی انجام دهم.	نیازمند راهنمایی اندکی جهت انجام آن می باشد.	حتما باید تحت نظر مستقیم و مستمر یک فرد با تجربه انجام دهم.	قابلیت انجام این کار را به هیچ وجهی ندارم.	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	رعایت پوزیشن های مختلف حین جراحی	۵۰	۷۱/۴	۲۰	۲۸/۶	۰	۰	۰	۰
۲	تشکیل پرونده (شامل تاریخچه پزشکی، بررسی رادیوگرافی و معاینه کلینیکی)	۵۹	۸۴/۳	۱۱	۱۵/۷	۰	۰	۰	۰
۳	شناخت اصول کنترل عفونت و انجام جراحی به صورت استریلیزه	۶۴	۹۱/۴	۶	۸/۶	۰	۰	۰	۰
۴	شناخت و استفاده صحیح از وسایل جراحی	۳۱	۴۴/۳	۳۲	۴۵/۷	۷	۱۰	۰	۰
۵	شرح حال گیری و بررسی دقیق تاریخچه و معاینات کلینیکی فک بالا و پایین	۴۶	۶۵/۷	۲۰	۲۸/۶	۴	۵/۷	۰	۰
۶	تشخیص و طرح درمان صحیح	۳۲	۴۵/۷	۳۸	۵۴/۳	۰	۰	۰	۰
۷	انجام دقیق تمامی تکنیک های تزریق بی حسی در فک بالا و پایین	۳۶	۵۱/۴	۳۱	۴۴/۳	۳	۴/۳	۰	۰
۸	انجام تکنیک های صحیح جهت خارج کردن دندان های قدامی و پرمولر در فک بالا و پایین	۵۱	۷۲/۹	۱۹	۲۷/۱	۰	۰	۰	۰
۹	توانایی انجام تکنیک های بخیه زدن روی مانکن جراحی و خارج کردن بخیه ها	۲۴	۳۴/۳	۳۷	۵۲/۹	۹	۱۲/۹	۰	۰
۱۰	به کارگیری روش های خارج کردن بخیه ها و ملاحظات پس از آن	۳۹	۵۵/۷	۲۸	۴۰	۳	۴/۳	۰	۰
۱۱	آموزش صحیح مراقبت های پس از انجام جراحی به بیماران	۵۵	۷۸/۶	۱۵	۲۱/۴	۰	۰	۰	۰
۱۲	توانایی مدیریت مناسب فوریت های پزشکی بیماران	۹	۱۲/۹	۳۱	۴۴/۳	۲۴	۳۴/۳	۶	۸/۶
۱۳	توانایی آماده سازی بیماران برای انجام جراحی	۴۳	۶۱/۴	۲۷	۳۸/۶	۰	۰	۰	۰
۱۴	انجام تکنیک های لازم جهت خارج کردن دندان های چند ریشه فک بالا و پایین	۲۲	۳۱/۴	۴۰	۵۷/۱	۸	۱۱/۴	۰	۰
۱۵	توانایی خارج کردن دندان های عقل فک بالا و پایین	۱۷	۲۴/۳	۲۱	۳۰	۲۵	۳۵/۷	۷	۱۰
۱۶	توانایی خارج کردن ریشه های باقیمانده و شکسته با جراحی	۱۳	۱۸/۶	۲۹	۴۱/۴	۱۰	۱۴/۳	۱۸	۲۵/۷
۱۷	توانایی خارج کردن دندان های پرمولر و مولر پیچیده	۱۱	۱۵/۷	۲۹	۴۱/۴	۲۷	۳۸/۶	۳	۴/۳
۱۸	توانایی انجام جراحی های ساده دندان های عقل نیمه روئیده ساده	۱۱	۱۵/۷	۲۲	۳۱/۴	۱۶	۲۲/۹	۲۱	۳۰
۱۹	ارزیابی تشخیصی و جراحی آبنه های داخل دهانی و وستیبولار	۵	۷/۱	۱۴	۲۰	۳۰	۴۲/۹	۲۱	۳۰
۲۰	توانایی کمک به عنوان دستیار اول جراحی برای عمل های جراحی مازور	۴۵	۶۴/۳	۱۷	۲۴/۳	۲	۲/۹	۶	۸/۶
۲۱	توانایی انجام جراحی های عقل نهفته ، آلونولوپلاستی باکال فرنکتومی لیپال و Socket preservation	۵	۷/۱	۱۰	۱۴/۳	۱۷	۲۴/۳	۳۸	۵۴/۳

داد که میانگین نمرات در همه ی گروه ها مطلوب بود^(۱۷). میانگین نمرات اختصاص داده شده به حیطه‌های Context, Input, فرآیند و برون داد در بین بخش‌های اطفال، ارتودنسی و ترمیمی معنی دار نبود. در نهایت این مطالعه به این نتیجه رسید که بر اساس نظر دانشجویان، گروه‌های اطفال، ارتودنسی و ترمیمی دانشکده دندانپزشکی بابل در دستیابی به اهداف آموزشی موفق بودند.

همچنین، پژوهشی در سال ۱۳۹۳ در دانشکده پزشکی کرمان با هدف ارزشیابی برنامه آموزشی این دانشکده بر اساس الگوی CIPP انجام شد. در این مطالعه، چهار حیطه Context, Input, Process و Product با استفاده از نظرات ۶۹ دانشجو، ۲۰ استاد و ۱۲ دانش‌آموخته مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که وضعیت کلی دانشکده از نظر شرکت‌کنندگان مطلوب بوده است، اما برون‌داد دانشکده نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. همچنین، بین دیدگاه دانشجویان و اساتید در برخی از حیطه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود داشت؛ به‌طوری‌که دانشجویان وضعیت زمینه و اساتید وضعیت درون‌داد، فرآیند و برون‌داد را مطلوب‌تر ارزیابی کردند. در نهایت، پیشنهاد شد که برای ارتقای سطح آموزشی، به بازنگری در محتوا و روش‌های تدریس و ارزشیابی اساتید توجه بیشتری شود.^(۱۸)

در پژوهشی دیگر، برنامه آموزشی رشته کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان نیز با استفاده از الگوی CIPP مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه که به‌صورت توصیفی-مقطعی انجام شد، شامل نظرات ۱۰ عضو هیئت علمی، ۶۴ دانشجو و ۹۰ دانش‌آموخته بود. ارزیابی چهار حیطه Context, Input, Process و Product نشان داد که امتیاز کلی این دوره در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. در حیطه Context، اعضای هیئت علمی نمره بالاتری نسبت به دانش‌آموختگان کسب کردند، در حالی که در سه حیطه دیگر، تفاوت معناداری بین گروه‌های مورد بررسی مشاهده نشد. این مطالعه نشان داد که مدل ارزشیابی CIPP می‌تواند با

میانگین و انحراف معیار در حیطه Product در هر ترم در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- میزان امتیاز ثبت شده توسط دانشجویان هر ترم در پرسشنامه‌های طراحی شده جهت ارزیابی حوزه‌ی Product

ترم	تعداد	Mean±SD
۷	۷۰	۱/۴۷۰ ± ۰/۲۵۷
۸	۷۰	۱/۹۷۰ ± ۰/۴۹۷
۱۰	۷۰	۲/۲۴۳ ± ۰/۴۰۹
۱۱	۷۰	۲/۱۶۵ ± ۰/۳۰۰

بحث

پژوهش حاضر با هدف ارزشیابی وضعیت آموزشی در بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، صورت پذیرفته است. الگوی ارزشیابی در این مطالعه CIPP (برگرفته از الگوی مبتنی بر مدیریت) بوده است که با استفاده از پرسشنامه‌هایی منطبق بر این الگو دو حیطه ی Context و Product مورد ارزیابی قرار گرفت. حیطه context این مطالعه برگرفته از پرسشنامه استاندارد شده DREEM بوده است و پرسشنامه‌های حیطه Product محقق ساخته شده توسط گروه جراحی، دهان، فک و صورت بوده است.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در برخی از حیطه‌های دستیابی به اهداف آموزشی مشکلاتی وجود دارد. در حیطه ی Product از دیدگاه دانشجویان ترم ۷، وضعیت نامطلوب می‌باشد، که در قسمت نتیجه‌گیری در این خصوص به طور مفصل پرداخته می‌شود. مطالعه ای مشابه در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه بابل با عنوان "ارزشیابی برنامه‌های آموزشی بخش‌های کودکان، ارتودنسی و ترمیمی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دانشجویان بر اساس الگوی CIPP" انجام شد که در این پژوهش بررسی حیطه Input, Product و فرآیند از دیدگاه دانشجویان، صورت پذیرفت که نتایج این مطالعه نشان

عادی متعلق به ترم ۱۰ و بیشترین تعداد ورودی های عادی متعلق به ترم ۱۱ بوده است. کمترین تعداد ورودی های خودگردان متعلق به ترم ۱۱ و بیشترین تعداد ورودی های خودگردان متعلق به ترم ۱۰ است. همچنین بیشترین و کمترین تعداد ورودی های بین الملل به ترتیب متعلق به ورودی های ۱۰ و ۸ بوده است.

حیطه Context:

در حیطه Context، پرسشنامه DREEM از سوال ۱ تا ۵۰ هر پرسشنامه را شامل می شد که دانشجویان به هر سوال در این پرسشنامه از امتیاز ۰ (کاملاً مخالفم) تا امتیاز ۴ (کاملاً موافقم) پاسخ داده اند. این پرسشنامه شامل ۵ قسمت ادراک دانشجویان از یادگیری، ادراک دانشجویان از اساتید، ادراک دانشجویان از توانمندی علمی خود، ادراک دانشجویان از جو آموزشی و ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود بود.

در بخش ادراک دانشجویان از یادگیری، بالاترین امتیاز متعلق به گزاره "یادگیری بلندمدت نسبت به یادگیری کوتاه مدت ترجیح داده میشود" و پایین ترین امتیاز متعلق به گزاره ی "آموزش خیلی استادمحور است" بوده است.

در بخش ادراک دانشجویان از اساتید، بالاترین امتیاز متعلق به گزاره ی "اساتید از مهارتهای ارتباطی خوبی در رویارویی با بیماران برخوردار هستند" و پایین ترین امتیاز متعلق به گزاره ی "اساتید زمینه انتقادات سودمند را در این دوره فراهم میکنند" است.

در بخش ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود، بالاترین امتیاز متعلق به گزاره ی "من اطمینان دارم که در این بخش قبول میشوم" و پایین ترین امتیاز متعلق به گزاره ی "فکر میکنم برای حرفه ام از آمادگی کافی برخوردار هستم" است.

در بخش ادراک دانشجویان از جو آموزشی، بالاترین امتیاز متعلق به گزاره ی "من میتوانم سوالهایی که میخواهم را ببرسم." و پایین ترین امتیاز متعلق به گزاره ی "فضای بخش مرا بعنوان یادگیرنده برانگیخت." است.

شناسایی نقاط قوت و ضعف یک برنامه آموزشی، تصمیم گیرندگان را در جهت اصلاح و بهبود برنامه یاری دهد.^(۱۹)

علاوه بر این، پژوهشی دیگر با هدف ارزشیابی کیفیت برنامه آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی CIPP در سال ۱۳۸۹ در چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. این مطالعه، برنامه کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی را مورد بررسی قرار داد. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران گروه، استادان، دانشجویان، دانش آموختگان و مسئولان کتابخانه (در مجموع ۱۴۰ نفر) بود. ابزار گردآوری داده ها، پنج پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مقیاس لیکرت بود که اعتبار آن از طریق نظرات متخصصان تأیید شد. نتایج نشان داد که در حیطه Input، اعضای هیئت علمی بالاترین سطح مطلوبیت را داشتند (۴/۸۴)، در حالی که کمترین سطح مطلوبیت مربوط به منابع مالی بود (۲/۵۰). این مطالعه تأکید کرد که ارزشیابی مستمر برنامه های آموزشی می تواند به شناسایی نقاط ضعف و قوت و در نتیجه بهبود کیفیت برنامه های آموزشی کمک کند.^(۲۰)

نتایج این پژوهش ها نشان داد که مدل CIPP یکی از ابزارهای مؤثر در ارزیابی و ارتقای کیفیت برنامه های آموزشی در حوزه های مختلف علوم پزشکی و سلامت است. با مقایسه این مطالعات، می توان دریافت که میزان موفقیت برنامه های آموزشی بسته به شرایط خاص هر دانشگاه و رشته متفاوت بوده و برای بهبود کیفیت، تمرکز بر بهینه سازی فرآیندها، تأمین منابع مالی و ارتقای روش های تدریس و ارزشیابی ضروری به نظر می رسد.

در این مطالعه ۷۰ دانشجو از هر ترم و مجموعاً ۲۸۰ نفر از دانشجویان شرکت کردند که ۱۴۳ نفر زن و ۱۳۷ نفر مرد بوده اند.

از بین شرکت کنندگان ۲۰۸ نفر (۷۴/۲۸ درصد) ورودی عادی ۵۰، نفر (۱۷/۸۵ درصد) ورودی خودگردان و ۲۲ نفر (۷/۸۵ درصد) ورودی بین الملل بوده اند. کمترین تعداد ورودی های

در بخش ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود، بالاترین امتیاز متعلق به گزاره ی "من در این بخش، دوستان خوبی دارم" و پایین ترین امتیاز متعلق به گزاره ی "من خسته تر از آن هستم که بتوانم از این دوره لذت ببرم." است.

بر اساس نتایج به دست آمده از مقایسه پنج بخش پرسشنامه DREEM، امتیاز بین زیرمجموعه های مختلف به طور معناداری متفاوت است. بر این اساس، به ترتیب از بالاترین امتیاز تا پایین ترین امتیاز، "ادراک دانشجویان از اساتید"، "ادراک دانشجویان از جو آموزشی"، "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود"، "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود" و در آخر "ادراک دانشجویان از یادگیری" قرار دارد. بر این اساس به نظر می رسد، دانشجویان تعامل مناسبی با اساتید داشته و از نظر آن ها شیوه ی تدریس و نظارت اساتید در بخش جراحی در سطح مطلوبی قرار دارد. علی رغم این موضوع به نظر می رسد، دانشجویان از شرایط و جایگاه اجتماعی خود رضایت نداشته و همچنین با وجود بالا بودن سطح علمی اساتید، از میزان یادگیری خود رضایت کافی ندارند. این موضوع می تواند به دلیل کم بودن تعداد بیماران و ریکوارمنت های بخش باشد.

تفاوت پاسخ های دانشجویان در هر کدام از پنج بخش پرسشنامه بر اساس ترم آن ها، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت بر این اساس: در بخش "ادراک دانشجویان از یادگیری" دانشجویان ترم ۷ با ترم ۱۰ اختلاف معناداری نداشتند و با ترم ۸ و ۱۱ اختلاف معناداری دارد، که ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری دارد. این موضوع می تواند به دلیل اینکه دانشجویان ترم ۱۱ در حال گذراندن آخرین واحد عملی خود در این بخش هستند و میزان تجربه و یادگیری آن ها از سایر ترم ها بیشتر است باشد. همچنین عدم وجود اختلاف معنادار بین پاسخ های ترم ۷ و ۱۰ با توجه به گذراندن اولین واحد عملی در بخش جراحی برای دانشجویان ترم ۷ و عدم داشتن تجربه و اعتماد به نفس کافی آنها و اینکه

دانشجویان ترم ۱۰ به آخرین ترم های تحصیل خود نزدیک شده ولی همچنان کاملاً تمامی روش های ممکن برای داشتن بهترین عملکرد در بخش را نیاموخته اند، توجه پذیر است. در بخش "ادراک دانشجویان از اساتید" دانشجویان ترم ۱۱ با دیگر ترم ها، اختلاف معناداری داشته و نسبت به ترم های دیگر امتیاز بالاتری دارد، همچنین دو ترم ۷ و ۱۰ اختلاف معناداری نسبت به یکدیگر ندارند. تمامی نتایج این بخش نیز به دلایل قبلی قابل توجیه است. در بخش "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری را دارد و ترم های ۱۰ و ۷ با ۸ اختلاف معناداری ندارد. با توجه به اینکه دانشجویان ترم ۱۱ در حال اتمام تحصیل خود بوده و دارای اشراف کامل تری بر مباحث تدریس شده در کوریکولوم آموزشی بخش هستند منطقی است که برای بالاترین امتیاز ها در این زمینه باشند. در بخش "ادراک دانشجویان از جو آموزشی"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری را دارد و ترم های ۱۰ و ۷ با ۸ اختلاف معناداری ندارد. به دلایل مطرح شده در حیطه ی قبلی نتایج این قسمت هم کاملاً قابل توجیه هستند. در بخش "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود"، ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دیگر ترم ها امتیاز بالاتری دارد و ترم های ۸ و ۱۰ نسبت به یکدیگر اختلاف معناداری را ندارند و از ترم ۷ امتیاز کمتری دارند. در این حیطه به نظر میرسد دانشجویان ترم ۷ به دلیل اشتیاق شروع اولین واحد عملی خود در این بخش و عدم آشنایی با چالش های این واحد امتیاز بالاتری نسبت به ترم های ۸ و ۱۰ داشته اند. این در حالیست که دانشجویان پس از گذراندن واحد های جراحی عملی در ترم های گذشته و رسیدن به ترم ۱۱ نگاه واقع گرایانه تری نسبت به شرایط اجتماعی خود داشته و توانایی مدیریت چالش های این بخش و سایر مسائل را دارا شده اند.

میانگین امتیاز ترم ۷، $(517 \pm 2/336)$ از ۴، میانگین امتیاز ترم ۸، $(528 \pm 2/077)$ از ۴، میانگین امتیاز ترم ۱۰،

حیطه Product:

نتایج ارزیابی پرسشنامه ها نشان میدهد که در برخی حیطه های دستیابی به اهداف آموزشی مشکلاتی وجود دارد.

در ترم ۷، از ۱۸ سوال طراحی شده بر اساس کوریکولوم، به نظر میرسد بیشتر دانشجویان این ترم فقط رعایت اصول کنترل عفونت و استریلیزاسیون و شناخت وسایل جراحی را می توانند به تنهایی انجام دهند و دانشجویان در اکثر موارد مطرح شده در پرسشنامه، نیاز به راهنمایی اندکی جهت انجام آن دارند، دانشجویان در زمینه های استفاده از وسایل جراحی، ارزیابی تاریخچه پزشکی، برقراری ارتباط با دانشجویان سال بالایی، تشخیص و ارائه طرح درمان های مختلف، آشنایی با طرح درمان های مختلف، یادگیری و استفاده از اصول جراحی و انجام تکنیک های مختلف تزریق بی حسی موضعی، نیازمند نظارت مستقیم و مستمر یک فرد با تجربه هستند. برخی از دانشجویان برای انجام معاینات خارج دهانی و شناخت جزییات آناتومیک فک بالا و پایین، به گزینه ی قابلیت انجام این کار را به هیچ وجه ندارم رای داده اند. در این ترم پایین ترین میزان تسلط و دستیابی دانشجویان به اهداف آموزشی دیده میشود که به نظر میرسد به دلیل ورود تازه به این بخش و نداشتن تسلط و اعتماد به نفس کافی توجیه پذیر است و میتوان با بیشتر کردن تمرین دانشجویان بر میزان تسلط آنان افزود.

در ترم ۸، از ۱۴ سوال طراحی شده، به نظر میرسد بیشتر دانشجویان این ترم اکثر اهداف آموزشی را میتوانند به تنهایی انجام داده، در حالیکه برای به کارگیری وسایل جراحی، ارزیابی و انجام کامل معاینات کلینیکی و رادیوگرافی از فک بالا و پایین، تشخیص بیماری ها و ارائه طرح درمان های مختلف و انجام تکنیک های صحیح خارج کردن دندان های قدامی نیازمند اندک راهنمایی بوده اند. دانشجویان برای شناخت اصول بخیه، انجام تکنیک های بخیه زدن روی مانکن، اصول برخورد با فوریت های پزشکی و شناخت بیماران با حفره خشک و درمان آنها نیازمند نظارت و راهنمایی مستقیم استاد هستند.

(۰/۵۳۲ ± ۲/۲۲۴) از ۴، و میانگین امتیاز ترم ۱۱، (۰/۴۹۷ ± ۲/۷۱۵) از ۴، می باشد. بر اساس این نتایج، مجموع امتیازات ترم ۱۱ به طور معناداری نسبت به دانشجویان ترم ۷ و ۸ و ۱۰ بالاتر بوده و کمترین امتیاز را ترم ۸ دارد. بالاتر بودن امتیازات ترم ۱۱ نسبت به سایر ترم ها به دلیل اینکه در چهار واحد جراحی عملی ای که در ترم های گذشته گذرانده اند بیشترین تجربه و مهارت و دانش را کسب کرده اند توجیه پذیر است. به صورت کلی، حیطه context در تمامی ترم ها، با توجه به میانگین کلی نتایج پرسشنامه DREEM از وضعیت مطلوبی (امتیاز بالاتر از ۲) برخوردار بود.

همچنین با استفاده از رگرسیون، اثر سن و نوع ورودی و جنسیت، بر روی امتیازات قسمت های مختلف "ادراک دانشجویان از یادگیری"، "ادراک دانشجویان از اساتید"، "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود"، "ادراک دانشجویان از جو آموزشی"، "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود" و میانگین کل بررسی گردید که نتایج آن به شرح ذیل است: در خصوص جنسیت، امتیازات در قسمت های مختلف، اختلاف معناداری با هم نداشت و تقریباً نزدیک به هم بود، پس می توان نتیجه گرفت متغیر جنسیت تاثیر چندانی بر نتایج ندارد ($p>0.05$)

در خصوص متغیر سن، با افزایش سن، امتیازات تمامی بخش ها افزایش یافت، و این اختلاف در بخش های "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود" و "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود" معنادار است که بیانگر این است که فاکتورهایی که به خود دانشجویان مستقیماً مرتبط می شود بیشتر از متغیر سن تاثیر می پذیرند.

در خصوص متغیر نوع ورودی، در تمامی قسمت ها، به ترتیب بیشترین امتیازات متعلق به دانشجویان عادی، خودگردان و بین الملل بوده است که این اختلاف در قسمت های "ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود" و "ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود" و میانگین کل معنادار است.

هایی بوده است که دانشجویان بیماری برای یادگیری سنجش عملکرد خود در آن زمینه نداشته اند. از جمله راهکارها در این زمینه میتوان به موارد زیر اشاره کرد :

افزایش تعداد بیماران و فرصت های عملی: همکاری با بیمارستان ها و کلینیک های درمانی برای افزایش تعداد بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی. ، برگزاری برنامه های درمانی رایگان در قالب اردوهای جهادی و طرح های سلامت برای ایجاد فرصت های آموزشی بیشتر ، افزایش تعداد جلسات عملی برای دانشجویان با تمرکز بر روی مهارت های جراحی و مدیریت بیماران.

بهبود روش های تدریس و نظارت اساتید: کاهش شیوه های تدریس استادمحور و جایگزینی با روش های آموزش فعال، مانند یادگیری مبتنی بر مشکل (PBL) و شبیه سازی های بالینی^(۲۱)، افزایش جلسات عملی کارگاهی برای مهارت های جراحی پایه، از جمله تکنیک های بخیه، بی حسی و جراحی های ساده روی مانکن ها و مدل های سه بعدی ، ایجاد برنامه های مشاوره و منتورینگ توسط اساتید باتجربه برای هدایت بهتر دانشجویان در یادگیری مهارت های جراحی، تشویق اساتید به ارائه بازخوردهای سازنده و ایجاد فضایی برای انتقادات مفید دانشجویان.

تقویت ارزیابی و پایش مداوم پیشرفت دانشجویان: طراحی سیستم ارزیابی مرحله ای که شامل آزمون های عملی استاندارد (OSCE) در هر ترم باشد^(۲۲)، برگزاری آزمون های مهارتی پیش از ورود به کار عملی برای اطمینان از حداقل مهارت های مورد نیاز ، ایجاد پرونده های مهارتی (logbook) برای هر دانشجو جهت ثبت پیشرفت وی در انجام مهارت های جراحی.

بهبود محتوای آموزشی و منابع درسی: به روزرسانی کوریکولوم آموزشی بر اساس نیازهای بالینی دانشجویان و استانداردهای بین المللی ، تأمین منابع آموزشی کافی، از جمله فیلم های

خوشبختانه تقریباً اکثر دانشجویان در هیچ یک از اهداف تعیین شده در کوریکولوم آموزشی گزینه ی "قابلیت انجام این کار را به هیچ وجه ندارم" را علامت زده اند. بالاتر بودن امتیاز دانشجویان در این بخش مشخصاً به دلیل بالاتر رفتن توانایی آنها پس از گذراندن دو واحد جراحی عملی می باشد که منطقی به نظر میرسد.

در ترم ۱۰، تقریباً تمامی دانشجویان به گزاره های پرسشنامه Product، پاسخ های "میتوانم به تنهایی انجام دهم" و "نیازمند اندکی راهنمایی هستم" داده اند. بیشتر دانشجویان این ترم به هیچ گزاره ای پاسخ "نیازمند نظارت مستقیم استاد هستم" و "به هیچ وجه قابلیت انجام این کار را ندارم" نداده بودند که این باز هم نشان دهنده ی بالاتر رفتن توان علمی و عملی دانشجویان نسبت به ترم قبل است. لازم به ذکر است در این ترم بالاترین میزان تسلط و دستیابی دانشجویان به اهداف آموزشی دیده میشود.

در ترم ۱۱، اکثر دانشجویان به تنهایی قادر به انجام تمامی اهداف مورد نظر بخش بوده اند. تعداد قابل توجهی از دانشجویان برای استفاده صحیح از وسایل جراحی، تشخیص و طرح درمان صحیح ، توانایی انجام تکنیک های بخیه زدن و خارج کردن آنها ، مدیریت مناسب فوریت های پزشکی بیماران ، خارج کردن دندان های چند ریشه ، خارج کردن ریشه های باقیمانده و شکسته و پرمولر ها و مولر های پیچیده و انجام جراحی های ساده دندان های عقل نیمه روئیده ساده نیازمند انکی راهنمایی بوده اند. دانشجویان در زمینه تشخیص و جراحی آبسه های داخل دهانی و وستیبولار نیازمند نظارت و راهنمایی مستقیم بوده و اکثراً به هیچ وجه توانایی انجام جراحی های عقل نهفته، آلونولوپلاستی، باکال فرنکٹومی لیپیل و socket preservation را ندارند.

طبق نتایج گرفته شده در این ترم به نظر میرسد تقریباً دستیابی به اهداف کوریکولوم آموزشی ممکن شده است. گزاره هایی که دانشجویان توانایی انجام آنها را نداشته اند اکثراً گزاره

به نظر می رسد به علت آماده کردن بستری مناسب جهت آموزش و یادگیری دانشجویان توسط اساتید، آن ها برای حضور در بخش از اشتیاق کافی برخوردار هستند. علی رغم مناسب بودن بستر آموزش برای دانشجویان، از دیدگاه آن ها سیستم حمایتی مناسبی برای کنترل استرسشان در بخش وجود ندارد. همچنین دانشجویان احساس می کنند از آمادگی کافی برای حرفه ی خود برخوردار نیستند.

آموزشی، نرم افزارهای شبیه سازی جراحی و کیس های مجازی برای تمرین بیشتر، تدوین دستورالعمل های استاندارد برای انجام پروسیجرهای جراحی و ارائه آن به دانشجویان.

ارتقای تعاملات اجتماعی و حمایت روانی از دانشجویان:
برگزاری جلسات گروهی جهت تبادل تجربیات و تقویت روحیه تیمی بین دانشجویان، ارائه مشاوره های روانشناختی برای کمک به دانشجویان در مدیریت استرس و اضطراب ناشی از آموزش های عملی، بهبود شرایط فیزیکی و امکانات رفاهی بخش جراحی برای کاهش فشار روانی دانشجویان.

بهینه سازی مدیریت زمان و برنامه ریزی درسی: تنظیم برنامه های آموزشی منعطف که امکان افزایش تمرینات بالینی را فراهم کند، کاهش تعداد دانشجویان در هر گروه بالینی برای افزایش بازدهی جلسات عملی، تخصیص زمان مشخص برای تمرین مهارت های عملی خارج از زمان درمان بیماران. اجرای این راهکارها می تواند به بهبود کیفیت آموزش در بخش جراحی دهان، فک و صورت کمک کند و تجربه یادگیری دانشجویان را ارتقا دهد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده، از نقاط قوت بخش جراحی دانشکده، مهارت های علمی بالای اساتید بوده، که باعث افزایش انگیزه ی دانشجویان برای یادگیری و همچنین اطمینان خاطر آن ها برای قبولی در این بخش شده است. از طرفی از دیدگاه دانشجویان، به خصوص دانشجویان ترم های آخر، مهارت های ارتباطی اساتید در رویارویی با بیماران بالا بوده است، که موجب افزایش اعتماد به نفس و بهبود مهارت های ارتباطی دانشجویان در برخورد با بیماران در آینده می گردد. این موضوع به طور معناداری در دانشجویان ترم های ۱۰ و ۱۱ امتیاز بالاتری داشته است که به دلیل نزدیک تر بودن این دانشجویان به فارغ التحصیلی و ورود به بازار کار، دانشجویان برای بهبود این مهارت احساس نیاز بیشتری دارند.

References:

- 1-Peymani Mojaver, A., Sadeghi, M., Movagheri Poor, A., shakiba, E. Survey the Attitude of Faculty Members and Students of the School of Dentistry of Rafsanjan University of Medical Sciences on the Implementation of a New Educational Curriculum during the Academic Year 2018-19. Journal of Mashhad Dental School, 2022; 46(3): 231-43.[Persian]
- 2-Ansari Moghadam, S., Shokoohinia, R., Hosseini Tabatabaei, S., Risbaf Fakour, S., Ansari Moghaddam, A., Naebi, M. Evaluation of the Achievement of Educational Objectives in Restorative Dentistry and Periodontics Departments in Zahedan Faculty of Dentistry during 2014-2015. Journal of Mashhad Dental School, 2017; 41(2): 91-106.[Persian]
- 3-Amiri J, Seif-Rabiei M, Maghsudi F, Khatami F, Sanaei Z. Evaluation of the Reform Program at the Basic Medical Sciences Level from Professors and Medical Students' viewpoints in Hamadan University of Medical Sciences. Res Med Edu 2018; 10 (2) :58-67.[Persian]
- 4-Khadem-Rezaian, M., Mohammadzadeh, Z., Firoozi, M., Ghazvini, K., Jarahi, L., Youssefi, M. Attitude of dentistry students at clinical grades of Mashhad Medical University towards the application of basic sciences courses in 2019. Horizon of Medical Education Development, 2019; 10(1): 20-31.[Persian]
- 5-Jegargoosheh S, Maghari A, Kamran A. Evaluation Course Master of Midwifery Education Based on CIPP Model (CIPP) in Ardabil School of Nursing and Midwifery. mededj 2022; 10 (1) :7-18.[Persian]
- 6-Paripour, A., Sarmadi, M., Nategi, F., Mohammadi naeini, M. Presenting a model for evaluating the quality of combined education in higher education based on the CIP evaluation approach (Case study: in the electronic unit of Islamic Azad University). Journal of Research in Educational Systems, 2020; 14(51): 7-22.[Persian]
- 7-Rahimzadeh, M., Emadzadeh, A., Hosseini, M., Akrami, R. Exploring Learners' Viewpoint regarding Training Program of Health Care Providers Based on CIPP Model. Future of Medical Education Journal, 2019; 9(3): 3-10.
- 8-Rooholamini A, Amini M, Bazrafkan L, Dehghani MR, Esmaeilzadeh Z, Nabeiei P, Rezaee R, Kojuri J. Program evaluation of an Integrated Basic Science Medical Curriculum in Shiraz Medical School, Using CIPP Evaluation Model. J Adv Med Educ Prof. 2017 Jul;5(3):148-54.
- 9-Khattat, M., dehghani, M., Chegini, N., tari, F., khakzad, F., askary, F., moradi, N. Identify factors, criteria, indicators and judgment tools for the performance of Community Learning Centers. Educational Measurement and Evaluation Studies, 2022; 12(37): 57-84.[Persian]
- 10-Abdolmaleki, S., Nasiri Valik Boni, F., Ardalan, M. R., Afzali, A. Evaluation of the quality of the school excellence program based on CIPP model in the secondary school's. School Administration, 2018; 6(1): 43-61.[Persian]
- 11-Fard M, Khanipoor F, Hayat A, Bazrafkan L. Evaluation of Pediatrics Residency Training Program in Hormozgan University of Medical Sciences Using CIPP Evaluation Model in 2020. Journal of Iranian Medical Council. 2020;5(3):443-53.
- 12-Fallah kheiri Langroudi, S., et al., Validation of the Persian version of the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). Research in Medical Education. 2012; 4(2):24-33.[Persian]
- 13-Koohpayehzadeh J, Hashemi A, Soltani Arabshahi K, Bigdeli S, Moosavi M, Hatami K, Baradaran HR. Assessing validity and reliability of Dundee ready educational environment measure (DREEM) in Iran. Med J Islam Repub Iran. 2014 Jul 14;28:60.
- 14-Bilan N, Negahdari R, Hazrati H, Foroughi Moghaddam S. Examining the quality of the competency-based evaluation program for dentistry based on the CIPP model: A mixed-method study. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2021 Summer;15(3):203-9.
- 15-Stufflebeam D. The CIPP model for evaluation. Evaluation models, 2000.
- 16-Yusoff MSB. The Dundee ready educational environment measure: a confirmatory factor analysis in a sample of Malaysian medical students. Int J Humanit Soc Sci. 2012;2(16): 313-21.
- 17-Tabari, M, Nourali Z, Jahanian I, Khafri S. Evaluation of educational programs in endodontics, periodontics and oral & maxillofacial surgery departments of babol dental school from students' perspective based on CIPP model. Caspian J of Dent Res;2018; 7(2): 8-15.
- 18-Khodabandeh Shahraki S, Rostambeig P, Sabzevari S, & Nouhi E. An Investigation of Medical School Curriculum in Kerman University of Medical Sciences, Iran, Based on the CIPP Model. Strides in Development of Medical Education. 2016;12(4):563-70.[Persian]
- 19-Okhovati M, YazdiFeyzabadi V, Beigzadeh A Shokoohi M, Mehroolhassani M. Evaluating the Program of Bachelor Degree in Health Services Management at Kerman University of Medical Sciences, Iran, Using the CIPP Model (Context, Input, Process, Product). Strides in Development of Medical Education, 2014;11(1):101-13.[Persian]
- 20-Akhlaghi, F., Yarmohammadian, M. H., Khoshgam, M., Mohebbi, N. Evaluating the Quality of Educational Programs in Higher Education Using the CIPP Model. Health Information Management, 2011; 8(5): -.[Persian]
- 21-Alavian, F. The effect of Think-Pair-Share (TPS) and Problem-Based Learning (PBL) models on the ability to analyze biological topics: a cross-sectional study. Journal of Research in Biology Education. 2022;4(1):23-34.[Persian]
- 22-Hosseini S, Vartanoosian J, Hosseini, F, Farzin Fard F. Validity & reliability of OSCE/OSPE in assessing biochemistry laboratory skills of freshman nursing students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Advances in Nursing & Midwifery, 2013;23(80):34-43.[Persian]