



تطابق درمان‌های دندانپزشکی اطفال دانشجویان دندانپزشکی یزد با کوریکولوم آموزشی

سمانه سالاریان^۱، سید محمد مهدی موسوی^۲، فاطمه اولیاء^{۳*}

چکیده

مقدمه: فرآیند آموزش زمانی مفید واقع می‌گردد که طی آموزش و یا پس از آن، اهداف مورد نظر محقق شده و یا نتایج نهایی فراهم گردد. کسب اطلاع در مورد کیفیت برنامه و میزان موفقیت و مفید بودن آموزش مستلزم ارزشیابی است. این مطالعه به منظور بررسی تطابق درمان‌های اطفال انجام شده توسط دانشجویان دانشکده دندانپزشکی یزد با موارد تعیین شده در کوریکولوم دندانپزشکی در سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ بود.

روش بررسی: پس از تهیه چک لیست محقق ساخته بر اساس موارد الزامی کوریکولوم دندانپزشکی و جمع‌آوری لاگ‌بوک‌های آموزشی بخش اطفال واحد های ۱ و ۲ و ۳ عملی انجام شده دانشجویان در بخش اطفال توسط دانشجوی سال آخر آموزش دیده بود که تحت نظر متخصص دندانپزشکی اطفال بررسی شد و با آیین‌نامه آموزشی دندانپزشکی مصوب وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی مقایسه شد و میزان تحقق اهداف آموزشی مشخص شد.

نتایج: وضعیت تطابق درمان‌های انجام شده توسط ۱۴۹ دانشجو در ۳ واحد بخش اطفال با کوریکولوم آموزشی از ۱۱۷۳ درمان انجام شده ۳۶۴ مورد (۳۱٪) بود. میزان تطابق درمانها بر حسب نوع سهمیه ورودی، نوع واحد اطفال و نوع درمان انجام شده؛ تفاوت معناداری ($p > 0.05$) داشت ولی جنسیت ($P = 0.617$) رابطه معناداری با میزان تطابق نداشت.

نتیجه‌گیری: میزان تطابق کلی درمان‌ها نشان داد بخش قابل‌توجهی از درمان‌های انجام‌شده با الزامات کوریکولوم آموزشی همخوانی نداشتند. این مطالعه شکاف‌های قابل توجهی را در همسویی عملکرد بالینی و اهداف کوریکولوم آموزشی در بخش‌های کودکان دانشکده دندانپزشکی یزد نشان داد.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی کوریکولوم، آموزش دندانپزشکی، ارزیابی، لاگ‌بوک، اطفال

۱- استادیار دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۳- دانشیار بیماری‌های دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: +۹۸۹۱۳۲۷۳۳۷۷۵ پست الکترونیکی: f.owlia@ssu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۰۶ / ۱۴

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴ / ۰۴ / ۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳ / ۰۳ / ۱۵

مقدمه

کوریکولوم آموزشی برنامه‌ای جامع و مدون است که شامل اهداف، محتوا، تجربیات، و فرآیندهای یادگیری است. کوریکولوم مشخص می‌کند که فراگیر پس از پایان دوره آموزشی چه دانش، مهارت و تجربیاتی باید کسب کند (۱). روش‌های نوین ارزشیابی در بهبود روند آموزش میتوانند موثر باشند (۲، ۳). در حوزه دندانپزشکی، کوریکولوم آموزشی به شکلی طراحی شده است که دانشجویان بتوانند مهارت‌های کلینیکی و غیرکلینیکی را همراه با توانایی برقراری ارتباط مؤثر با بیماران به دست آورند (۴).

در سال‌های اخیر، تمرکز جهانی با رویکرد بهبود کیفیت آموزش دندانپزشکی افزایش یافته است. با وجود تفاوت در سیستم‌های آموزشی کشورها، همه آن‌ها هدف مشترک بهینه‌سازی و اصلاح برنامه‌های درسی برای تربیت دندانپزشکان ماهر را دنبال میکنند (۵). از طرف دیگر، دانش کسب‌شده در دوران تحصیل معمولاً عمر محدودی دارد و پیشرفت‌های سریع علمی و فناوری، نیاز به یادگیری مداوم است و دوره‌های بازآموزی را ضروری کرده است (۶). استاد خوب در این حیطه میتواند نقش بسزایی برای اجرای هر چه بهتر موارد آموزشی داشته باشد (۷).

اجرای دقیق و کامل کوریکولوم با موانعی از جمله کمبود منابع، محدودیت فضای آموزشی، تعداد زیاد یا کم دانشجویان، کمبود بیماران برای آموزش عملی، و شرایط خاص مانند بیماری‌های همه‌گیر روبه‌رو است. این مسائل ممکن است اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار دهد (۸، ۹).

تحقیق بر روی آخرین کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی در ایران سابقه طولانی ندارد. این مسئله اهمیت ارزیابی دقیق و پژوهش در این حوزه را بیشتر نشان می‌دهد. شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های درسی می‌تواند به بهبود آموزش و افزایش کیفیت عملکرد فارغ‌التحصیلان در رشته‌هایی مانند دندانپزشکی کمک کند (۱۰).

تطابق به میزان همخوانی بین محتوای تعیین‌شده در برنامه درسی و عملکرد عملی دانشجویان در محیط‌های آموزشی و بالینی اشاره دارد. این مفهوم معیاری برای ارزیابی کارآمدی آموزش و میزان تحقق اهداف آموزشی در عمل محسوب می‌شود (۱۱). ارزیابی تطابق درمان‌های انجام‌شده توسط

دانشجویان با کوریکولوم آموزشی، معیار مهمی برای سنجش کیفیت آموزش و شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه درسی است. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان تطابق درمان‌های انجام‌شده در بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی یزد با آخرین نسخه کوریکولوم آموزشی ابلاغی از وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳ انجام شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش و ارتقای مهارت‌های دانشجویان نقش مؤثری ایفا کند.

روش بررسی

نوع و روش مطالعه

مطالعه حاضر از نوع توصیفی بود که به صورت مقطعی انجام شد.

معیار ورود به مطالعه شامل تمامی لاگ‌بوک‌های تحویلی اطفال ۱ یا ۲ یا ۳ دانشجویان دوره عمومی دندانپزشکی یزد طی بازه زمانی مطالعه بود. لاگ‌بوک‌های ناقص یا مخدوش که اطلاعات آنها قابل استناد نبود از مطالعه خارج شد.

روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه:

نمونه‌ها در ۳ بخش که هر قسمت شامل ۵۰ لاگ‌بوک بود؛ مورد بررسی قرار گرفتند و لاگ‌بوک هر دانشجو با توجه به تعداد درمان‌های انجام‌شده مورد بررسی قرار گرفت.

روش جمع‌آوری نمونه‌ها به روش کتابخانه‌ای و توسط چک لیست از پیش تعیین‌شده شامل نوع درمان‌های انجام‌شده بودند. چک لیست بر اساس موارد الزامی کوریکولوم دندانپزشکی ۹۶ که آخرین کوریکولوم دوره عمومی دندانپزشکی بود تهیه شده بود.

مسئول جمع‌آوری داده دانشجوی سال آخر آموزش دیده بود که تحت نظر متخصص دندانپزشکی اطفال و سرپرست واحد توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی یزد چک لیست را بر اساس مستندات لاگ‌بوک‌های بایگانی شده تکمیل نمود. سپس موارد انجام‌شده با چک لیستی که از قبل بر اساس حداقل موارد الزامی مقایسه شده و تطابق و عدم تطابق آن ثبت می‌شد. در صورت مشاهده لاگ‌بوک ناقص یا مخدوش، آن مورد از مطالعه حذف می‌شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری بررسی شدند تا اطمینان حاصل شود که هیچ مقدار گم‌شده یا داده ناسازگار وجود ندارد. با توجه به ویژگی‌های آماری داده‌ها، انتخاب آزمون‌های آماری

مشخصات دانشجویان در مورد نوع درمان‌هایی بود که در واحد اطفال انجام داده اند و در بخش دوم تطابق درمان‌های انجام شده توسط دانشجویان با شرایط تعیین شده در کوریکولوم آموزشی دانشکده بود. تعداد نمونه‌ها در ۳ واحد اطفال مربوط به ۱۴۸ دانشجو بود که هر دانشجو با توجه به تعداد درمان‌های انجام داده مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج

از نظر جنسیت، ۶۸ لاگ‌بوک (۴۵/۹٪) از نمونه‌ها متعلق به پسران و ۸۰ لاگ‌بوک (۵۴/۱٪) از نمونه‌ها مربوط به دختران بودند. از نظر نوع ورودی، ۱۲۲ لاگ‌بوک (۸۲/۴٪) از نمونه‌ها مربوط به ورودی سراسری و بقیه ۲۶ لاگ‌بوک (۱۷/۶٪) از نمونه‌ها، مربوط به ورودی پردیس خودگردان بودند. ۵۳ لاگ‌بوک (۳۵/۸٪) از نمونه‌ها مربوط به واحد اطفال ۱ و ۵۳ لاگ‌بوک (۳۵/۸٪) برای واحد اطفال ۲ و بقیه ۴۲ لاگ‌بوک (۲۸/۴٪) مربوط به واحد اطفال ۳ بودند. از نظر نوع درمان، در واحد ۱ اطفال طبق کوریکولوم آموزشی ۷ نوع درمان و در واحد ۲ اطفال طبق کوریکولوم آموزشی ۸ نوع درمان و در واحد ۳ اطفال طبق کوریکولوم آموزشی ۹ نوع درمان را باید انجام میدادند.

دانشجویان مورد بررسی در این تحقیق بطور کلی از انواع درمان‌های در نظر گرفته شده ۴۴۵ مورد (۳۷/۹٪) درمانی انجام نشده بود. ۳۸۵ مورد (۳۲/۸٪) تنها یک مورد درمان، ۱۹۹ مورد (۱۷٪) دو مورد درمان، ۸۳ مورد (۷/۱٪) سه درمان و ۶۱ مورد (۵/۲٪) چهار درمان انجام داده بودند. توزیع فراوانی درمان‌های پیش‌بینی‌شده در کوریکولوم دندانپزشکی در جدول ۱ آورده است.

کای اسکوتر و آزمون دقیق فیشر بر اساس معیارهای علمی و استاندارد انجام شد. آزمون کای اسکوتر برای داده‌های کیفی طبقه‌بندی شده و حجم نمونه کافی استفاده شد تا تقریب توزیع نرمال برقرار شود. اما در مواردی که فراوانی‌های مورد انتظار در برخی دسته‌ها کافی نبود، آزمون دقیق فیشر که یک آزمون غیرپارامتریک است مورد استفاده قرار گرفت.

داده‌ها پس از جمع‌آوری و کنترل در محیط نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۷ در کامپیوتر وارد شد و در جداول و شاخص‌های مورد نیاز تهیه گردید. سطح معناداری در این تحقیق ۰/۰۵ بود.

ملاحظات اخلاقی

پس از تأیید و تصویب مطالعه در کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی یزد، اطلاعات از لاگ‌بوک‌های آرشیو بخش اطفال جمع‌آوری شد و اطلاعات جمع‌آوری شده توسط پژوهشگر محفوظ نگه داشته شد.

این پژوهش در کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی یزد مطرح شد و با کد اخلاق شماره IR.SSU.DENTISTRY.REC.1403.015 به تأیید رسید.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی بوده که به روش مقطعی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش درمان‌هایی بود که در واحد اطفال در بازه زمانی سال ۱۴۰۱-۱۴۰۳ توسط دانشجویان دانشکده دندانپزشکی یزد در واحد اطفال ۱ و ۲ و ۳ انجام شد. در ابتدا اطلاعات مربوط به درمان‌های انجام شده دانشجویان در واحد اطفال از طریق لاگ‌بوک‌های بایگانی شده در کتابخانه جمع‌آوری و سپس این اطلاعات در چک لیست مربوطه وارد شد. چک لیست مربوطه شامل ۲ بخش بود. بخش اول شامل

جدول شماره ۱: تعداد موارد الزامی در کوریکولوم آموزشی دوره دندانپزشکی عمومی در واحدهای اطفال

تعداد	شرح مهارت درمان	فراوانی	درصد
۱	معاینه، تشخیص و تکمیل پرونده، آموزش مسواک زدن	۱۴۸	۱۲/۶
۲	تراش حفره آمالگام کلاس (کلاس ۱ و ۲ و ۵)	۱۴۸	۱۲/۶
۳	فلورایدتراپی و برساژ	۱۴۸	۱۲/۶
۴	فیشورسیلانت	۱۴۸	۱۲/۶
۵	PRR	۱۴۸	۱۲/۶
۶	پالپوتومی	۱۴۸	۱۲/۶
۷	پالپکتومی	۱۴۸	۱۲/۶
۸	کشیدن دندان شیری	۹۵	۸/۱
۹	SSC	۴۲	۳/۶
	جمع	۱۱۷۳	۱۰۰

تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم آموزشی از ۱۱۷۳ درمان انجام شده ۳۶۴ مورد بوده است که فراوانی نسبی آن ۳۱٪ بود. حدود اعتماد ۹۵٪ برای این نسبت از ۲۸/۴٪ تا ۳۳/۶٪ بود که با آزمون کای اسکور با $p\text{-value} = ۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار بود.

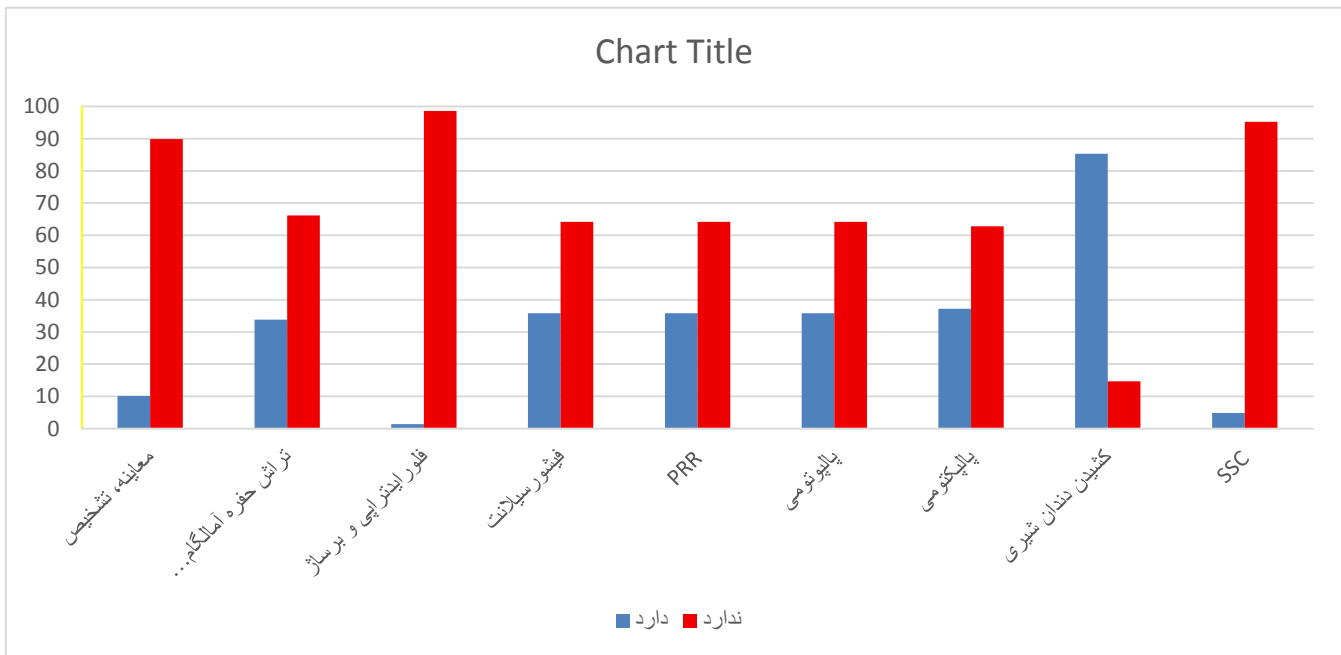
درمان‌های معاینه، تشخیص و تکمیل پرونده، آموزش مسواک زدن؛ تراش حفره آمالگام کلاس (کلاس ۱ و ۲ و ۵)؛ فلورایدتراپی و برساژ؛ فیشورسیلانت؛ PRR؛ پالپوتومی و پالپکتومی مختص واحدهای ۱، ۲، ۳ اطفال و درمان کشیدن دندان شیری مختص واحد ۲ اطفال و درمان SSC مختص واحد ۳ اطفال بودند.

جدول شماره ۲: فراوانی نسبی تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم آموزشی بر حسب نوع درمان

تعداد	شرح مهارت درمان	تطابق				جمع	
		ندارد		دارد		تعداد	٪
		تعداد	٪	تعداد	٪		
۱	معاینه، تشخیص و تکمیل پرونده، آموزش مسواک زدن	۱۳۳	۸۹/۹	۱۵	۱۰/۱	۱۴۸	۱۰۰
۲	تراش حفره آمالگام کلاس (کلاس ۱ و ۲ و ۵)	۹۸	۶۶/۲	۵۰	۳۳/۸	۱۴۸	۱۰۰
۳	فلورایدتراپی و برساژ	۱۴۶	۹۸/۶	۲	۱/۴	۱۴۸	۱۰۰
۴	فیشورسیلانت	۹۵	۶۴/۲	۵۳	۳۵/۸	۱۴۸	۱۰۰
۵	PRR	۹۵	۶۴/۲	۵۳	۳۵/۸	۱۴۸	۱۰۰
۶	پالپوتومی	۹۵	۶۴/۲	۵۳	۳۵/۸	۱۴۸	۱۰۰
۷	پالپکتومی	۹۳	۶۲/۸	۵۵	۳۷/۲	۱۴۸	۱۰۰
۸	کشیدن دندان شیری	۱۴	۱۴/۷	۸۱	۸۵/۳	۹۵	۱۰۰
۹	SSC	۴۰	۹۵/۲	۲	۴/۸	۴۲	۱۰۰
	جمع	۸۰۹	۶۹	۳۶۴	۳۱	۱۱۷۳	۱۰۰

$P\text{-value} = ۰/۰۰۰۱$

Chi-squared test



نمودار ۱: میزان تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم آموزشی بر حسب نوع درمان

در نمودار ۱ میزان تطابق درمان‌های انجام شده بر حسب نوع درمان نشان داده شده است که با $p\text{-value} = 0/0001$ معنی‌دار بود. بالاترین تطابق مربوط به کشیدن دندان شیری ۸۵٪ و پایین‌ترین تطابق از بین مهارت‌های آموزشی مربوط به فلورایدترایی و برساژ با ۱/۴٪ بود.

جدول شماره ۳: میزان تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم آموزشی بر حسب جنس؛ واحد اطفال و نوع ورودی

متغیرها	تعداد کل درمان انجام شده	تعداد تطابق	درصد تطابق	p-value
جنسیت				
پسر	۵۳۸	۱۶۳	۳۰/۳	۰/۶۱۷
دختر	۶۳۵	۲۰۱	۳۱/۷	
واحد اطفال				
۱	۱۹۸	۱۷۳	۴۶/۶	۰/۰۰۰۱
۲	۲۷۵	۱۴۹	۳۵/۱	
۳	۳۳۶	۴۲	۱۱/۱	
سهمیه ورودی				
سراسری	۶۹۴	۲۸۴	۲۹	۰/۰۰۱
پردیس خودگردان	۱۱۵	۸۰	۴۱	

Chi-squared test

برسانند اما وجود برخی موانع تحقق این مسئله را با مشکل مواجه می‌کند (۱۲).

برای طراحی و تدوین کوریکولوم های آموزشی، ابتدا لازم است نیازهای فراگیران به‌طور دقیق شناسایی شوند، سپس روش‌های مناسبی برای انتقال دانش و تقویت مهارت‌ها انتخاب گردد. در پایان، باید یک سیستم ارزیابی کارآمد طراحی شود تا بهبود مستمر کیفیت کوریکولوم های آموزشی تضمین شود. در سطح جهانی، کوریکولوم های آموزش مداوم، زمانی به اهداف خود دست خواهند یافت که شناسایی نیازهای ضروری به‌عنوان محور اصلی در نظر گرفته شود. این رویکرد باعث افزایش مشارکت افراد در تدوین برنامه‌ها، تقویت انگیزه و در نهایت بهبود کیفیت آموزشی خواهد شد. بر این اساس، آموزش‌های نظری و عملی مبتنی بر کوریکولوم درسی دندان‌پزشکی، مبنای پایه گذاری شده برای فعالیت فارغ‌التحصیلان این رشته است (۱۱).

با این وجود، در بسیاری از موارد، چالش‌هایی وجود دارند که می‌توانند بر اجرای صحیح و کامل کوریکولوم درسی تأثیرگذار باشند (۸، ۹).

دانشگاه‌ها، به‌عنوان مراکز تولید و انتقال دانش و تأمین نیروی انسانی متخصص جامعه، موظفند به‌صورت پیوسته وضعیت آموزش خود را پایش کنند. آن‌ها باید با بررسی دقیق شرایط فعلی، شناسایی چالش‌ها و تحلیل ریشه‌ای مشکلات، راهکارهای عملی برای ارتقای کیفیت آموزش ارائه دهند و مسیر بهبود را هموار سازند (۱۳).

همچنین در مطالعه داوری و همکاران (۱۳۹۲) انواع ترمیم‌های لحاظ شده در کوریکولوم با ترمیم‌های انجام شده توسط دانشجویان در بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی یزد مقایسه شد. در واحد ترمیمی عملی ۲، در تهیه حفره کلاس یک، ۸/۲٪ تطابق با کوریکولوم و در تهیه حفره کلاس دو هیچگونه تطابقی با کوریکولوم وجود نداشت. در واحد ترمیمی عملی ۳، در تهیه حفره کلاس یک، ۲۲/۸٪ و در تهیه حفره کلاس دو، ۳۵/۱٪ تطابق با کوریکولوم، اما در تهیه حفره کلاس

طبق جدول فوق ملاحظه شد که از کل درمان‌های انجام شده توسط پسران ۳۰/۳٪ با کوریکولوم آموزشی تطابق داشت و میزان تطابق برای لاگ‌بوک‌های دختران ۳۱/۷٪ بود. این تفاوت بوسیله آزمون کای اسکوار آزمون شد و با $p\text{-value} = ۰/۶۱۷$ معنی‌دار نبود یعنی در این تحقیق تطابق درمان‌های اطفال انجام شده توسط دانشجویان با کوریکولوم آموزشی برحسب جنسیت؛ تفاوت معناداری نداشت.

ملاحظه می‌شود درمان‌های انجام شده برحسب واحد اطفال بوسیله آزمون کای اسکوار آزمون شد و با $p\text{-value} = ۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار بود. یعنی در این تحقیق تطابق درمان‌های اطفال انجام شده با کوریکولوم آموزشی توسط دانشجویان با واحد اطفال ۱، ۲ و ۳ تفاوت معنی‌داری داشت. بالاترین تطابق مربوط به واحد ۱ اطفال و پایین‌ترین تطابق مربوط به واحد ۳ اطفال بود؛ یعنی واحد‌های بالاتر از تطابق کمتری برخوردار بودند.

تطابق درمان‌های انجام شده بر حسب نوع ورودی بوسیله آزمون کای اسکوار آزمون شد و با $p\text{-value} = ۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار بود. یعنی در این تحقیق تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم آموزشی توسط دانشجویان برحسب نوع ورودی تفاوت معنادار داشت و ورودی پردیس خودگردان تطابق بیشتری نسبت به ورودی سراسری داشتند.

بحث

فراگیری اصول درمان‌های دندانپزشکی اطفال یکی از مهارت‌های اساسی و ضروری حوزه دندانپزشکی است. براساس یافته‌های این مطالعه، میزان تطابق کلی درمان‌ها (۳۱٪) بود که نشان می‌دهد بخش قابل‌توجهی از درمان‌های انجام‌شده با الزامات کوریکولوم آموزشی همخوانی نداشتند. این تفاوت، ضرورت بررسی دلایل این فاصله و اثر آن بر کیفیت آموزش دندانپزشکی را نشان می‌دهد. تاکنون مطالعه‌ای که این مهم را مورد بررسی قرار داده باشد بر روی لاگ‌بوک‌های اطفال دانشکده دندانپزشکی یزد انجام نشده بود.

باید برنامه واحدهای عملی بر اساس کوریکولوم آموزشی تعیین‌شده اجرا شود تا دانشجویان بتوانند با مهارت‌ها و توانایی‌های بالینی مطلوب، دوره تحصیل خود را به پایان

دندانپزشکی نسبت به دریافتی قشر کم درآمد جامعه که بخش اعظم بیماران را تشکیل می‌دهند، می‌باشد است. این تفاوت در تعرفه‌ها، به‌ویژه در شرایط اقتصادی کنونی، می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر تصمیم‌گیری بیماران برای انتخاب دانشکده به‌عنوان مرکز درمانی داشته باشد. بسیاری از بیمارانتزجیح می‌دهند با اندکی هزینه بیشتر به مراکز درمانی دیگر مراجعه کنند تا خدمات توسط متخصصین مربوطه را در مراکز دولتی دریافت کنند.

ازاین‌رو، بازنگری در سیاست‌های تعرفه‌گذاری خدمات درمانی دانشکده و همچنین انجام مذاکره با بیمه‌ها جهت پوشش بخشی از خدمات دندانپزشکی، می‌تواند راهکاری موثر برای افزایش تعداد بیماران و بهبود کیفیت آموزش بالینی دانشجویان باشد.

در مطالعه هوشمند و همکاران (۱۴۰۰) در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر که به بررسی تأثیر تمرکز آموزش بر دوره‌های تخصصی بر کیفیت آموزش دانشجویان دوره عمومی پرداخت، مشخص شد که تمرکز بیش از حد بر آموزش دستیاران تخصصی، به‌ویژه در انجام درمان‌های پیچیده، می‌تواند فرصت‌های یادگیری دانشجویان دوره عمومی را محدود کرده و منجر به کاهش کیفیت آموزش آن‌ها شود (۱۵). این محدودیت به نسبت‌های مختلف در تمامی دانشکده‌هایی که به آموزش دستیار تخصصی مشغولند وجود دارد.

در دانشکده دندانپزشکی یزد به‌ویژه بخش اطفال به‌عنوان یکی از دلایل احتمالی کمبود بیمار لازم برای دانشجویان دوره عمومی دندانپزشکی می‌باشد. بنابراین با توجه به محدود بودن بیمار، درمان‌های پیچیده‌تر ظیر SSC و پالپکتومی، به دستیاران تخصصی واگذار شده و موظفی دانشجویان ناکامل می‌ماند. این رویکرد، با محدود کردن فرصت‌های یادگیری عملی دانشجویان عمومی، می‌تواند آن‌ها را از دستیابی به اهداف آموزشی پیش‌بینی شده، دور کند. لازم است توزیع درمان‌های عملی به‌گونه‌ای انجام شود که ضمن حفظ کیفیت آموزش دستیاران تخصصی، فرصت کافی برای انجام این درمان‌ها توسط

سه و پنج همه دانشجویان کمتر از موظفی کوریکولوم عمل کرده بودندو تفاوت تطابق در انجام ترمیم‌های کلاس ۳ و ۵ در ترمیمی ۳معنی‌دار بود. در واحد ترمیمی عملی ۴، ترمیم بیلدآپ آمالگام دارای ۱۸٪ و در ترمیم کامپوزیت دارای ۲۴٪ تطابق با کوریکولوم بود. این نتایج نشان داد در بسیاری از حیطه‌ها بین کوریکولوم آموزشی مصوب وزارتخانه و ترمیم‌های انجام شده توسط دانشجویان دندانپزشکی یزد، اختلاف زیادی وجود داشت اما از لحاظ جنسیت؛ اختلاف آماری معنی داری در تطابق درمان‌های انجام شده با کوریکولوم بین دختران و پسران دانشجو مشاهده نشد (۱۱).

نتایج بدست‌آمده از مطالعه حاضر با مطالعه داوری و همکاران (۱۳۹۲) همسو بود. این مسئله نشان می‌دهد که میزان پذیرش بیمار در دانشکده دندانپزشکی یزد به‌طور کلی پایین بوده که منجر به کاهش تعداد درمان‌های انجام شده در بخش‌های مختلف آموزشی شده است. از طرفی هر دو مطالعه در زمانی انجام شده بود که دانشکده دندانپزشکی یزد در هر دو بخش ترمیمی و اطفال دستیار تخصصی آموزش داده می‌شد (۱۱).

مطالعه‌ای که توسط Marchan و همکاران (۲۰۲۳) در دانشگاه هند غربی انجام شد، به بررسی ارتباط میان تعداد پروسیجرهای بالینی انجام‌شده و عملکرد دانشجویان در آزمون‌های مهارتی پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش تعداد پروسیجرهای بالینی انجام‌شده توسط دانشجویان، تأثیر مثبتی بر عملکرد آنها در آزمون‌های مهارتی داشت. به‌عبارت‌دیگر، کاهش تعداد بیماران در دسترس نه‌تنها فرصت‌های یادگیری عملی را محدود کرد، بلکه به‌طور مستقیم بر توانمندی بالینی و کیفیت آموزشی دانشجویان اثر منفی گذاشت. این نتایج ضرورت افزایش تعداد بیماران در دانشکده‌های دندانپزشکی را به‌منظور ارتقای کیفیت آموزشی و بهبود مهارت‌های بالینی دانشجویان برجسته کرد (۱۴).

یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش تعداد بیماران مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد، هزینه‌های زیاد خدمات

دانشجویان عمومی نیز فراهم شود. برقراری توازن مناسب میان آموزش عمومی و تخصصی می‌تواند به تحقق بهتر اهداف کوریکولوم کمک کند.

میزان تطابق کوریکولوم آموزشی بخش اطفال در درمانهای انجام شده در مطالعه حاضر، تفاوت معنی‌داری را از لحاظ جنسیت نداشت. از این یافته میتوان چنین برداشت کرد که جنسیت نقشی در رعایت استانداردهای کوریکولوم آموزشی نداشته و شرایط آموزشی مشابه برای هر دو جنس منجر به عملکردی یکسان شده بود. در مطالعه Hejrati و همکاران (۲۰۲۳) هم در دانشگاه علوم پزشکی بابل، تفاوت معناداری میان دانشجویان دختر و پسر از نظر توانمندی حرفه‌ای مشاهده نشد (۱۶).

برخلاف مطالعه حاضر، مطالعه‌ای که توسط Torkzaban و همکاران (۲۰۱۶) با هدف بررسی تحقق اهداف آموزشی در دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی همدان در بخش پرودنتولوژی انجام شد، نشان داد که درصد تحقق اهداف آموزشی در میان دانشجویان دختر (۹۰٪) به‌طور معناداری بیشتر از دانشجویان پسر (۵۰٪) بود. انگیزه و علاقه بیشتر دختران به یادگیری و نقش اجتماعی پسران در تأمین معیشت که ممکن است زمان و تمرکز آن‌ها را برای تحصیل کاهش دهد از عوامل مهم برای حصول این نتیجه ذکر شده بود (۱۷).

نکته قابل ذکر اینکته تفاوت واضحی در تطابق درمانها بین واحدهای اطفال مشاهده شد. میزان تطابق از واحد اطفال ۱ (۴۶/۶٪) به واحد اطفال ۳ (۱۱/۱٪) کاهش داشت. عواملی مانند تشابه موارد الزامی کوریکولوم دوره آموزش دندانپزشکی عمومی با دستیاری تخصصی، افزایش تعداد درمان‌های ذکر شده در کوریکولوم از واحد اطفال ۱ به واحد اطفال ۳ و افزایش هزینه‌های درمان پیچیده تر میتواند در افت میزان تطابق تأثیر گذار باشد.

در مطالعه نعمت اللهی و همکاران (۱۳۹۲) که میزان تحقق اهداف آموزش مهارت‌های بالینی در بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی مشهد بررسی شد که اختلاف معناداری میان

درمانهای انجام شده در بخش اطفال ۱ با اطفال ۳ بودند مشاهده شد که نشان داد دانشجویان در بخش اطفال ۱ (۴۰٪) موفقیت بیشتری نسبت به دانشجویان اطفال ۳ (۲۶/۵٪) در تحقق اهداف مهارت بالینی داشتند (۱۸). در مطالعه فوق همانند مطالعه حاضر، دلیل این تفاوت را افزایش پیچیدگی درمانها در واحد اطفال ۳ بیان شد.

علاوه بر این، تفاوت قابل توجهی در تطابق درمان‌های انجام شده بین دانشجویان ورودی سراسری و پردیس خودگردان مشاهده شد. دانشجویان پردیس خودگردان به طور معناداری میزان تطابق بالاتری (۴۱٪) در مقایسه با دانشجویان دانشکده سراسری (۲۹٪) نشان دادند. این تفاوت ممکن است به دلیل کمتر بودن تعداد دانشجویان پردیس خودگردان در هر دوره اطفال نسبت به دانشجویان سراسری باشد که باعث میشود تعداد بیمار بیشتری در دسترس دانشجویان پردیس خودگردان قرار گیرد تا به تعداد درمان مورد نظر در کوریکولوم دست یابند.

در مطالعه Sodagar و همکاران (۲۰۱۵) میزان تحقق اهداف عملی در بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی تهران انجام شد که نوع سهمیه ورودی دانشجویان، بطور معنی‌داری بر میزان تحقق مهارت‌های عملی اثر داشت (p-value=۰/۰۰۷) که بیشترین تحقق اهداف، مربوط به سهمیه ورودی سراسری منطقه یک بود (۱۹). درحالیکه در مطالعه حاضر بیشترین تطابق درمان‌های انجام شده مربوط به ورودی پردیس خودگردان بود. دلیل این موضوع، تفاوت محیط آموزشی و تعداد دانشجویان در دو دانشکده دندانپزشکی یزد با دانشکده دندانپزشکی تهران بود.

در مطالعه‌ای که Coe و همکاران (۲۰۱۸) در دانشگاه‌های ایالات متحده آمریکا با عنوان تأثیر آموزش‌های بالینی مبتنی بر جامعه بر اعتماد به نفس دانشجویان دندانپزشکی در درمان بیماران اطفال انجام شد، مشخص گردید که افزایش تعداد دانشجویان در گروه‌های آموزشی باعث کاهش فرصت‌های بالینی و کاهش دسترسی به تعداد کافی بیماران شد که این

مسئله به‌طور مستقیم بر مهارت‌ها و اعتماد به نفس دانشجویان تأثیر منفی داشت (۲۰).

نتایج مطالعه حاضر مؤید نتایج مطالعه Coe و همکاران (۲۰۱۸) بود به نحوی که در گروه‌های آموزشی با تعداد کمتر دانشجو، مانند دانشجویان پردیس خودگردان در مقایسه با دانشجویان سراسری، فرصت‌های بیشتری برای انجام درمان‌های بالینی فراهم شده بود. این موضوع بر لزوم تعدیل تعداد دانشجویان در گروه‌های سراسری و پردیس خودگردان تأکید داشت تا دسترسی برابر به بیماران برای همه دانشجویان فراهم شده و کیفیت مهارت‌آموزی بهبود یابد (۲۰).

در مطالعه حاضر، تنوع قابل توجهی نیز در تطابق بین نوع درمان‌های مختلف با کوریکولوم آموزشی یافت شد. کشیدن دندان شیری بالاترین میزان تطابق (۸۵٫۳٪)؛ و فلورایدتراپی و برساز کمترین میزان تطابق (۱٫۴٪) را نشان دادند. بیشترین تطابق با مطالعه Sodagar و همکاران (۲۰۱۵) در بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی تهران که مربوط به درمان کشیدن دندان شیری (۸۹٫۹٪) بود همسو بود اما کمترین درصد تحقق در مطالعه آنها مربوط به اپکسوزنیز (۸۰٫۴٪) بود (۱۹). فاصله زیاد تطابق در درمان فلوراید تراپی می‌تواند به علت اجرای طرح فلورایدتراپی رایگان در مدارس در سالهای اخیر باشد.

در مورد بیشترین تطابق در هر دو مطالعه میتوان گفت عواملی مانند شیوع بالای درمان کشیدن دندانهای شیری در محیط‌های بالینی، سادگی فرآیند آن، و فرصت‌های گسترده برای تمرین و تکرار این مهارت توسط دانشجویان دخیل بوده اند. از طرفی نشان دهنده این نکته است که علی رغم کاهش تعداد بیمار پذیرش شده در بخش اطفال دانشکده، هنوز به تعداد فراوان بیمار نیازمند کشیدن وجود دارد. این مسئله باید در اتخاذ رویکرد سلامت بهداشت مناسب در سطوح کلان مورد توجه قرار گیرد.

کیفیت اجرای کوریکولوم‌های آموزشی در دانشکده دندانپزشکی یزد با چالش‌هایی مانند کاهش تعداد بیماران، عدم

تطابق درمان‌ها با الزامات کوریکولوم، تمرکز بیش‌ازحد بر آموزش دستیاران تخصصی، و تعرفه‌های بالاتر خدمات درمانی مواجه است. نتایج این مطالعه به دبیرخانه شورای تخصصی دندانپزشکی در وزارتخانه اطلاع داده شد تا تدبیری جهت رفع این مشکل مهم اندیشیده شود. این عوامل فرصت‌های یادگیری عملی دانشجویان عمومی را محدود کرده و بر مهارت‌آموزی آن‌ها تأثیر منفی گذاشته است. بازنگری در سیاست‌های تعرفه‌گذاری، تعدیل تعداد دانشجویان در گروه‌های آموزشی، برقراری توازن میان آموزش عمومی و تخصصی، و افزایش دسترسی به بیماران، راهکارهای مؤثری برای بهبود کیفیت آموزش و تحقق بهتر اهداف آموزشی در این حوزه به شمار می‌آید.

در پایان توصیه میشود اجرای کوریکولوم آموزشی متوازن، بازبینی و بازنگری کوریکولوم آموزش‌یبرای شناسایی و رفع خلأهای آموزشی باید انجام شود. تنظیمات باید بر حصول اطمینان از اینکه دانشجویان با تمام درمان‌های مورد نیاز مواجهه متعادل‌ی پیدا میکنند و شایستگی کافی در هر مهارت را توسعه می‌دهند، تمرکز کنند.

انجام مطالعات بیشتر برای کشف عوامل مؤثر در میزان پایین تطابق، به ویژه در بخش‌های بالاتر اطفال و مهارت‌های درمانی خاص توصیه می‌شود. همچنین ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشنهادی برای اطمینان از تأثیر آنها بر افزایش نتایج آموزش بالینی نیز پیشنهاد میشود.

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، میزان تطابق درمان‌های اطفال بر حسب جنسیت تفاوت معناداری نداشت. تطابق از واحد اطفال ۱ به واحد اطفال ۳ کاهش معناداری داشت. نظر به عدم توافق مناسب بین موارد آموزشی انجام شده توسط دانشجویان در واحد اطفال و موارد مصوب کوریکولوم وزارتخانه راهکارهای مناسب برای بهبود این میزان تطابق اندیشیده شود تا مهارت فراگیران برای ورود به عرصه اجتماع کافی باشد.

ملاحظات اخلاقی

کلیه نویسندگان در طراحی و اجرای مطالعه، تحلیل داده ها،

نگارش مقاله و انجام اصلاحات مشارکت داشته اند.

این پژوهش در کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی یزد

مطرح شد و با کد اخلاق به شماره

IR.SSU.DENTISTRY.REC.1403.015 به تأیید

رسید.

تشکر و قدردانی

از کلیه دست اندرکاران این مطالعه و به ویژه همکاران بخش

اطفال تقدیر میشود.

حمایت مالی

این مطالعه منتج از پایان نامه دکترای عمومی دندانپزشکی

به حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید

صدوقی یزد با کد ۱۸۱۹۳ بوده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام میدارند تعارض منافی نداشته اند.

مشارکت نویسندگان

References

1. Keyvanara M, Nosratabadi M. *Content analysis of official curriculum of medical sciences from the perspective of early childhood development*. Iranian Journal of Medical Education 2019; 19: 506-18. [Persian]
2. Owlia F, Keshmiri F, Kazemipoor M, Rashidi Maybodi F. *Assessment of Clinical Reasoning and Diagnostic Thinking among Dental Students*. International journal of dentistry; 2022; 1085326. 10.1155/2022/1085326.
3. Owlia F, Katiraei P, Namayandeh S, Kazemipoor M. *Comparison of Lecture and Team-Based Learning methods, a Novel Strategy in Dental Education: Experience of Yazd Dental School*. Research in Medical Education 2023; 15(3): 61-70. 10.32592/rmegums.15.3.61.[Persian]
4. Moore R. *Maximizing Student Clinical Communication Skills in Dental Education-A Narrative Review*. J Dent. 2022; 10(4).
5. Ferguson MB, Sobel M, Niederman R. *Preclinical restorative training*. J Dent Educ. 2002; 66(10): 1159-62.
6. Grossman ES, Naidoo S. *Final-year South African dental student attitudes toward a research component in the curriculum*. J Dent Educ. 2009; 73(11): 1306-12.
7. Roustaeizade Shooroki Z, Foroutan-Eghlidi R, Owlia F. *Explaining the Characteristics of a Good Professor Based on the Perceptions of Dental Students: A Qualitative Study*. Development Strategies in Medical Education. 2023; 9(4): 34-47. 10.32598/dsme.9.4.512.1.[Persian]
8. Friedlander LT, Meldrum AM, Lyons K. *Curriculum development in final year dentistry to enhance competency and professionalism for contemporary general dental practice*. Eur J Dent Educ. 2019; 23(4): 498-506.
9. Rey R, Nimmo S, Childs GS, Behar-Horenstein LS. *Curriculum time compared to clinical procedures in amalgam and composite posterior restorations in US dental schools: a preliminary study*. J Dent Educ. 2015; 79(3): 331-6.
10. Gareeballa A, Elhassan YH, Mekki LB, Albadawi EA, Almughamsi AM, Alghabban HM, et al. *Evaluating the Implementation and Effectiveness of Competency-Based Education in Sudanese Dental Curricula: A Comparative Analysis of Curriculum Models*. J Dent. 2025; 13(4): 139. 10.3390/dj13040139.
11. Davari AR, Daneshkazemi AR, Yasaei S, Lakayan S. *Compatibility Level of Curriculum in the Operative Department of Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran in 2012-2013*. Yazd Journal of Dental Research 2014; 2(1): 100-9.[Persian]
12. Warman W, Suryaningsi S, Mulawarman W. *Overcoming obstacles in implementing 2013 curriculum policy*. CJES. 2021.10.18844/cjes.v16i3.5770
13. Hossein Razavi Fa. *Comparison of the Type and Number of Radiographs Included in the Curriculum with Those Taken by Dental Students in Yazd*. Yazd Journal of Dental Research-The Journal of Faculty of Dentistry Shahid Sadoughi University of Medical Sciences (quarterly). 1401-1402.[Persian]

14. Marchan SM, Coldero LG, Smith WA. *An evaluation of the relationship between clinical requirements and tests of competence in a competency-based curriculum in dentistry*. BMC Med Edu. 2023; 23(1): 585.
15. Houshmand B, Heidari GR, Safarnavadeh M, Yarahmadi M, Sigarchian Taghizadeh F, Salehi N. *Satisfaction with Clinical Skills Training Among General Dentistry Graduates Taking the Dentistry Residency Exam in 2019 in Iran*. Iranian South Medical Journal 2021; 24(3): 212-25.[Persian]
16. Hejrati F, Ghaemi Amiri M, Khodadadi E, Naghibi Sistani MM, Gholinia Ahangar H. *Self-assessment of students in performing clinical competencies of pediatric dentistry during the COVID-19 pandemic*. CRMS. 2023; 7(2): 39-49.
17. Torkzaban P, Kadkhodazadeh M, Seyedzadeh Sabounchi S, Soltanian A. *Achievement of Educational Objectives by Senior Dental Students at the Department of Periodontology*. Journal of Medical Education Development 2016; 9(23): 1-9.[Persian]
18. Nematollahi H, Razei L, Khanmohammadi R, Shakib H. *Evaluating success of pediatric dentistry department at Mashhad dental school in clinical skills education from student's perspective*. Journal of Mashhad Dental School 2013; 37(3): 185-200.10.22038/jmds.2013.1103.[Persian]
19. Sodagar A, Jafari A, Sedighpour L, Ghahremani Gol H. *Assessment of the clinical skills of dental students in the dept. of pediatric dentistry*. Iranian Journal of Pediatric Dentistry 2015; 10(2): 81-8.10.29252/ijpd.10.2.81.[Persian]
20. Coe JM, Brickhouse TH, Bhatti BA, Best AM. *Impact of community-based clinical training on dental students' confidence in treating pediatric patients*. JDE. 2018; 82(1): 5-11.

Compliance of Pediatric Dental Treatments of Yazd Dental Students with the Educational Curriculum

Salarian S (DDS, MSc)¹, Mosavi SMM (DDS)², Owlia F (DDS, MSc)^{3*}

¹Assistant Professor of Pedodontics, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

²Dentist, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

³Associate Professor of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 05 June 2025

Revised: 08 Jul 2025

Accepted: 05 Sep 2025

Abstract

Introduction: The educational process becomes effective when the intended objectives are achieved during or after the training, and the final results are obtained. Evaluating a program's quality and determining its success and effectiveness requires assessment. This study examined the alignment of pediatric dental treatments performed by students at the Yazd Faculty of Dentistry with the requirements outlined in the dental curriculum from 2022–2024.

Method: After preparing a researcher-made checklist based on the required items of the dental curriculum and collecting educational logbooks for practical Pediatric Dentistry courses 1, 2, and 3, the treatments performed by students in the pediatric department, which were recorded by a trained final-year student under the supervision of a pediatric dentistry specialist, were examined and compared with the educational curriculum approved by the Ministry of Health and Medical Education, and the achievement of educational objectives was determined.

Results: Among the 1,173 treatments performed by 149 students across the three pediatric units, 364 treatments (31%) aligned with the educational curriculum. The level of alignment showed a significant difference based on the type of admission quota, the type of pediatric unit, and the type of treatment performed ($p < 0.05$). However, no significant relationship was found between gender and the level of alignment ($P\text{-value} = 0.617$).

Conclusion: The overall alignment of treatments indicated that a substantial portion of the performed treatments did not comply with the educational curriculum requirements. This study revealed significant gaps between clinical performance and the educational curriculum objectives in the pediatric departments of Yazd Dental School.

Keywords: Curriculum evaluation, Dental education, Evaluation, Logbook, Pediatric

This paper should be cited as:

Salarian S, Mosavi SMM, Owlia F. *Compliance of Pediatric Dental Treatments of Yazd Dental Students with the Educational Curriculum*. J Med Edu Dev 2025; 20(1): 1190- 1201.

* Corresponding Author: Tel: +989132733775, Email: f.owlia@ssu.ac.ir