

# بررسی سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در پروتزهای دندانی به روش خودارزیابی

مهناز حاتمی<sup>۱</sup>، فریده مهدوی<sup>۱</sup>، فرنوش نجفی<sup>۲\*</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** خودارزیابی یکی از روش‌های ارزشیابی مهارت‌های عملی کسب شده توسط دانشجو می‌باشد و تکمیل‌کننده دیگر ارزشیابی‌های انجام شده توسط سیستم آموزشی است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر سه دانشکده دندانپزشکی در پروتزهای دندانی به روش خودارزیابی بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، سطح مهارت‌های عملی ۱۲۷ نفر از دانشجویان سال آخر سه دانشکده دندانپزشکی شهرهای یزد، اصفهان و کاشان در سال ۱۴۰۰ توسط پرسش‌نامه محقق‌ساخته مورد بررسی قرار گرفت. روایی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوا و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ ( $r = 0/8$ ) تایید گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS.version 16 و آزمون‌های آماری تی‌تست، کای اسکور، آنووا و ناپارامتری در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده گردید.

**نتایج:** میانگین سنی دانشجویان  $1/74 \pm 25/15$  سال بود. نمره مهارت‌های عملی  $11/78 \pm 115/51$  از ۱۷۵ به دست آمد که در سطح متوسط بود. میانگین نمره مهارت‌های عملی برحسب سن، جنس، تاهل، رتبه کنکور، دانشگاه، سهمیه ورودی و میزان اضطراب حین اعمال پروتزی اختلاف معناداری نداشت ( $P > 0/05$ ) اما میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتز کامل و پارسیل افراد علاقه‌مند به رشته پروتز، به‌طور معناداری بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به محدودیت‌های مطالعه حاضر، سطح مهارت‌های عملی پروتز دندانی در دانشجویان سال آخر سه دانشکده دندانپزشکی یزد اصفهان و کاشان در سطح متوسط ارزیابی شد؛ بازنگری در شیوه‌های آموزشی مطابق با کوریکولوم در بخش‌های بالینی و اجرا روش‌های نوین ارزشیابی مهارت‌های عملی همچون آزمون داپس می‌تواند در ارتقا سطح مهارت‌های بالینی فراگیران موثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مهارت‌های عملی، دانشجویان سال آخر دندانپزشکی، خودارزیابی، پروتزهای دندانی.

**ارجاع:** حاتمی مهناز، مهدوی فریده، نجفی فرنوش. بررسی سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در پروتزهای دندانی به روش خودارزیابی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۱؛ ۳۰ (۶): ۹۵-۴۹۸۷.

۱- گروه پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۹۴۲۹۸۵۱۵، پست الکترونیکی: farnooshnajafi110@gmail.com، صندوق پستی: ۸۹۱۴۸۸۱۱۶۷

## مقدمه

مهم‌ترین وظیفه نظام آموزشی علوم پزشکی، تربیت نیروی انسانی توأم با صلاحیت بالینی مورد نیاز جامعه و فراهم نمودن بستر مطلوب به جهت توسعه سلامت و درمان کشور است. بیش از یک دهه است که محور اصلی آموزش و یادگیری در حوزه بهداشت و سلامت دهان و دندان از الگوی سنتی که پس از مدتی توسط دانش‌آموختگان به فراموشی سپرده می‌شود؛ به شایستگی محوری تغییر یافته است (۱-۳). دندانپزشکی دارای شایستگی و صلاحیت بالینی است؛ که آگاهی، نگرش، مهارت‌های عملی، مهارت‌های اجتماعی و قضاوت بالینی مناسبی از مراقبت‌های سیستم سلامت و بهداشت دهان و دندان داشته باشد (۴). معمولاً ثمره یادگیری به شکل تبحر یا مهارت‌های عملی کسب‌شده در محصلان بروز می‌یابد. تبحر به توانایی‌ها و مهارت‌های فردی جهت اجرای فعالیت‌های مرتبط به کار و زندگی گفته می‌شود (۵). در دندانپزشکی مهارت‌های عملی یکی از عناصر اصلی و اساسی صلاحیت بالینی است. امروزه، بخش بزرگی از تعلیم و تربیت در دانشجویان، به افزایش سطح مهارت‌های عملی و بالینی آنان به جهت ارائه و اجرای طرح درمان‌های صحیح و مناسب برای بیماران اختصاص یافته است چرا که در گستره بالینی، هدف نهایی، کسب مهارت است. (۲). عوامل متعددی در دندانپزشکی وجود دارد که نتایج یادگیری را متأثر از خود می‌کند؛ از جمله این عوامل دانشجوی، استاد بخش، پرسنل بخش و شرایط موجود در محیط بالینی می‌باشد که به جهت اطمینان از اثرگذاری یادگیری، این عوامل باید دقیقاً مشخص شوند و مورد ارزیابی قرار گیرند (۶). اکثر ارزشیابی‌های واحدهای عملی که در دانشکده‌های دندانپزشکی صورت می‌گیرد؛ به روش ارزشیابی کلی هستند که ایرادهایی به شرح زیر بر آن وارد است: الف) از آنجا که این روش کلی است دانشجویان از نمرات خویش هیچ‌گونه بازخوردی دریافت نمی‌کنند. ب) نمره کسب شده از اساتید مختلف در این روش، متفاوت است که به دنبال آن قیاس نمرات نیز امکان‌پذیر نمی‌باشد چرا که به سبب وجود تفاوت در نگرش علمی اساتید و تفاوت در شاخص‌های ارزشیابی اساتید، تفاوت حاصل شده

است که می‌تواند مسبب نارضایتی دانشجویان شود. ج) هم‌چنین در صورت ارزشیابی مجدد توسط یک کارشناس واحد، ممکن است نتایج متفاوتی حاصل شود. بنابراین طراحی یک ابزار ارزیابی که علاوه بر روایی و پایایی قابل قبول خود، بتواند پایایی قابل قبولی هم در میان اساتید مختلف نیز ارائه کند، به نظر بسیار ضروری می‌رسد (۷). یکی از روش‌های ارزشیابی بالینی و مهارت‌های عملی، خودارزیابی دانشجویان از آموخته‌ها و یادگیری‌های خود است که در این آزمودنی، دانشجو دانش و مهارت‌های عملی خود را به جهت اهداف آموزشی متعدد ارزیابی می‌کند (۸،۹). یکی از منابع مهم ارزشیابی نظام آموزشی، استفاده از نظرات و دیدگاه‌های دانشجویان است که به نظر می‌رسد گزینه مناسب‌تری باشد چرا که آن‌ها با شرایط موجود در بخش ارتباط بیشتری برقرار کردند؛ بنابراین این دانشجویان هستند که می‌توانند دقیقاً در مورد مشکلات موجود و کوتاهی‌های سیستم آموزشی، راه‌حل‌های خود را اعلام نمایند. علاوه بر این دسترسی به دانشجویان به جهت ثبت نظرات آن‌ها کار راحت‌تری به نظر می‌رسد که این موضوع می‌تواند منجر به افزایش اعتبار و پایایی نتایج گردد (۱۰). با توجه به این که امروزه اعتبار خودارزیابی‌ها از ارزیابی‌های روتین بالاتر است و همچنین اهمیت نظر دانشجویان در این باره در این مطالعه به بررسی سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در پروت‌های دندانی به روش خودارزیابی در سال ۱۴۰۰ پرداخته شد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی-مقطعی، بر روی ۱۷۰ دانشجوی دندانپزشکی سال آخر در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت که از این تعداد ۱۲۷ نفر به تکمیل پرسش‌نامه پرداختند. انتخاب دانشکده‌های دندانپزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تپ ۱، ۲ و ۳ به ترتیب علوم پزشکی اصفهان، یزد، کاشان (تپ ۱) دانشکده‌های تاسیس شده قبل از سال ۱۳۳۱، دانشکده‌های تپ ۲ دانشکده‌های تاسیس شده بین سال ۱۳۳۱-۱۳۸۱ و تپ ۳ دانشکده‌های تاسیس شده بعد از سال ۱۳۸۱ بودند) از طریق

## تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS version 16 شده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آمار توصیفی میانگین، انحراف معیار، کای اسکور و تی تست در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ استفاده گردید.

## ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این مطالعه، توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مورد تایید قرار گرفته است (کد اخلاق: IR.SSU.REC.1400.032).

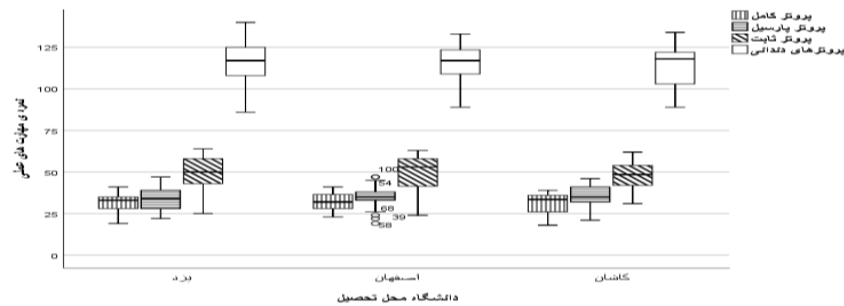
## نتایج

از ۱۷۰ نفر دانشجوی سال آخر سه دانشکده یزد، اصفهان و کاشان، ۱۲۷ نفر از آن‌ها در این مطالعه شرکت کردند و پرسش‌نامه مذکور را تکمیل کردند (میزان پاسخگویی: ۷۴/۷٪). از این تعداد دانشجوی، ۷۵ زن (۵۹/۱ درصد) و ۵۲ مرد (۴۰/۹ درصد) با میانگین سنی  $1/74 \pm 25/15$  در این مطالعه شرکت نمودند. از بین شرکت‌کنندگان ۹۵ نفر (۷۴/۸٪) از آن‌ها مجرد و ۳۲ نفر (۲۵/۲٪) متاهل بوده و بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان از دانشگاه علوم پزشکی یزد، با فراوانی ۵۸ نفر (۴۵/۷٪) بود. در میان سهمیه‌های قبولی دانشجویان، سهمیه منطقه ۲ بیشترین فراوانی، برابر با ۴۸ نفر (۳۷/۸٪) را داشت. به طور کلی میانگین نمره سطح مهارت‌های عملی در پروتز کامل برابر  $5/07 \pm 31/86$ ، در پروتز پارسیل برابر  $6/37 \pm 34/34$ ، در پروتز ثابت برابر  $10/17 \pm 49/29$ ، نمره مهارت‌های عملی در پروتزهای دندان‌دانی برابر با  $11/78 \pm 51/11$  محاسبه شد. با توجه به تعریف چارک‌ها جهت تعیین سطح مهارت‌های عملی، مهارت‌های عملی در پروتز کامل، پارسیل، ثابت و پروتزهای دندان‌دانی متوسط بود. نمره مهارت‌های عملی در دانشجویان به تفکیک دانشگاه محل تحصیل، در نمودار ۱ آمده است. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با افزایش سن در مجموع دانشکده‌ها، دانشجویان به دو گروه سنی تقسیم شدند و میانگین نمرات مهارت‌های عملی در پروتزهای کامل و ثابت بر اساس آزمون آماری  $t$ -test، در

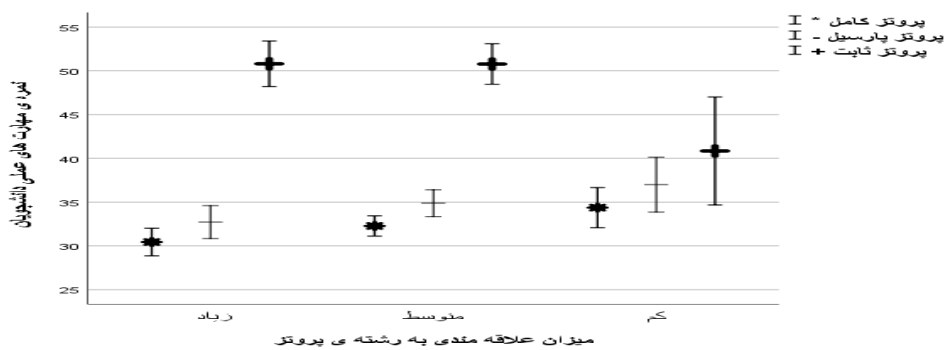
سرشماری صورت گرفت به معاونت‌های پژوهشی هر یک از سه دانشکده‌ها در ارتباط با هدف پژوهش و مشارکت دانشجویان اطلاع رسانی شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای بود که در دو بخش اصلی تهیه شده بود. بخش اول در مورد اطلاعات دموگرافیک شامل، سن، جنس، وضعیت تاهل، رتبه و سهمیه ورودی کنکور، دانشگاه محل تحصیل، میزان علاقه‌مندی به رشته پروتز، میزان اضطراب حین اعمال پروتزی بود. بخش دوم، سوالات مرتبط با مهارت‌های عملی بر اساس حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار و پیش بینی شده پروتزی در کوریکولوم آموزشی دوره دکتری دندانپزشکی سال ۱۳۹۲ بود که شامل ۹ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتز کامل با حداقل امتیاز ۹ و حداکثر امتیاز ۴۵، ۱۰ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتز پارسیل با حداقل امتیاز ۱۰ و حداکثر امتیاز ۵۰ و ۱۶ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتز ثابت با حداقل امتیاز ۱۶ و حداکثر امتیاز ۸۰ بود. جهت نمره‌دهی به سوالات از مقیاس پنج‌تایی لیکرت (غیرقابل قبول=۱، ضعیف=۲، متوسط=۳، خوب=۴ و عالی=۵) استفاده شد. در آخر پرسش‌نامه، یک پرسش ۷ گزینه‌ای در ارتباط با علل ضعف دانشجویان در انجام مهارت‌های عملی پروتزهای دندان‌دانی مطرح شد که انتخاب هر چند گزینه بلامانع بود. روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه محقق ساخته با استفاده از نظرات تمام (۹ نفر) اعضای هیئت علمی گروه پروتزهای دندان‌دانی دانشکده دندانپزشکی یزد مورد تایید قرار گرفت.  $CVI=0/96$  و  $CVR=0/86$  و سپس به جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه، به ۳۰ نفر از دانشجویان (۱۰ نفر از اصفهان، ۱۰ نفر از یزد، ۱۰ نفر از کاشان) ارسال شد و با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی پرسش‌نامه برای سوالات مهارت‌های عملی محاسبه شد که نشان دهنده پایایی پرسش‌نامه بود. ( $r=0/8$ ) همچنین با توجه به شرایط کرونا، پس از طی مراحل استانداردسازی و تهیه لینک، پرسش‌نامه طراحی شده به صورت الکترونیکی با کمک نرم‌افزار پرس‌لاین از طریق پیام رسانی اجتماعی متداول (تلگرام و واتس‌آپ) در اختیار دانشجویان قرار گرفت تا به آن پاسخ دهند.

سنین ۲۶ سال و کمتر، بیشتر بود. مهارت‌های علمی در پروتزیهای پارسیل، در سنین بیشتر از ۲۶ سال بیشتر بود؛ همچنین مهارت‌های عملی به طور کلی در افراد ۲۶ سال و کمتر، بیشتر است اما هیچ‌کدام تفاوت معناداری را نشان ندادند. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با جنس در مجموع دانشکده‌ها، بر اساس آزمون آماری  $t$ -test، زن‌ها در زمینه مهارت‌های علمی در پروتزی پارسیل نمره بیشتری را نسبت به مردها کسب کردند اما مردها در پروتزی کامل، ثابت و به طور کلی در پروتزیهای دندانی، نمره بیشتری کسب کردند که هیچ‌یک از این اختلاف‌ها معنادار نبود. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با وضعیت تاهل بر اساس آزمون آماری  $t$ -test، اکثر دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه مجرد بودند که میانگین نمره مهارت‌های علمی مجردها در پروتزی کامل و پارسیل نسبت به متاهل‌ها کمتر اما در پروتزی ثابت و به طور کلی پروتزیهای دندانی بیشتر بود. در نهایت آزمون‌های آماری هیچ‌یک از اختلاف‌ها را معنادار تشخیص ندادند. بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با میزان علاقه‌مندی به رشته پروتزی، در نمودار ۲ آورده شده است. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با رتبه کنکور بر اساس آزمون‌های آماری ناپارامتری مهارت‌های عملی در هر سه نوع پروتزی دندانی، در افرادی که رتبه کنکور بین ۱۰۰۱ تا ۲۰۰۰ داشتند بیشتر بود؛ اگر چه هیچ‌کدام از این تفاوت‌ها معنادار نبودند. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با دانشگاه محل تحصیل، دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه از دانشگاه‌های علوم پزشکی سه شهر مختلف شرکت کردند که در این میان دانشجویان بر اساس آزمون‌های آماری توصیفی دانشگاه علوم پزشکی یزد، نمره بیشتری نسبت به بقیه شهرها در زمینه پروتزی کامل و ثابت کسب کردند؛ همچنین کاشان بیشترین نمره

مهارت‌های عملی را در پروتزی پارسیل به خود اختصاص داد و به طور کلی در پروتزیهای دندانی بالاترین میانگین نمره، مربوط به اصفهان است اگرچه هیچ‌کدام از تفاوت‌ها معنادار نبودند. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با سهمیه ورودی دانشگاه، سهمیه‌های ورودی در شش دسته تقسیم شدند که بر اساس آزمون‌های آماری توصیفی و آزمون‌های ناپارامتری بیشترین میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتزی کامل را منطقه ۳، بیشترین میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتزی پارسیل را منطقه ۲، بیشترین میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتزی ثابت را سهمیه شهدا و ایثارگران داشتند؛ همچنین به‌طور کلی در پروتزیهای دندانی افرادی که گزینه سایر را انتخاب نموده بودند؛ بیشترین نمره مهارت عملی را کسب کرده بودند. اگر چه در میان این تفاوت‌ها هیچ‌کدام معنادار نبودند. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با میزان اضطراب حین اعمال پروتزی، بر اساس آزمون‌های آماری توصیفی و آزمون‌های ناپارامتری نمره مهارت‌های عملی در پروتزیهای کامل و پارسیل در افرادی که اضطراب کمی داشتند، بیشتر بود اما در پروتزی ثابت این نمره در افرادی که اضطراب متوسط داشتند، بیشتر بود. همچنین به طور کلی در پروتزیهای دندانی افرادی که اضطراب زیادی داشتند، کمترین نمره مهارت و افرادی که اضطراب متوسطی داشتند بیشترین نمره مهارت را به خود اختصاص داده‌اند اگرچه هیچ‌کدام از این تفاوت‌ها معنادار نبودند. در ارتباط با سوال آخر که یک سوال باز بود و انتخاب هر چند گزینه بلامانع بود، ۶۶ نفر از دانشجویان بیان کردند که بیشترین علت مرتبط با ضعف در انجام پروتزیهای دندانی، کم بودن تعداد بیمار بوده است و کمترین علت آن را ۱۷ دانشجو مرتبط با سخت بودن درمان‌های پروتزی ذکر کردند.



نمودار ۱: میانگین نمره مهارت‌های عملی دانشجویان به تفکیک دانشگاه محل تحصیل



نمودار ۲: میانگین نمره مهارت‌های عملی دانشجویان به تفکیک میزان علاقه‌مندی به رشته پروتز

میزان علاقه آن‌ها به رشته پروتز ارتباط معناداری به دست آمد. این مطالعه برای اولین بار پروتزهای دندانی را به صورت جداگانه به خصوص در ارتباط با متغیرهای رتبه کنکور و سهمیه ورودی و میزان اضطراب دانشجویان حین اعمال پروتزی به جهت ارزیابی آخرین کوریکولوم دوره دندانپزشکی عمومی بررسی کرده است که مقایسه با مطالعات محدود گذشته را خصوصاً در ارتباط با این سه متغیر مشکل می‌کند. نتایج این مطالعه می‌تواند مقدمه‌ای برای مطالعات آینده باشد. در مطالعه یزدانی و همکاران (۱۲)، به بررسی میزان توانمندی حرفه‌ای تمام بخش‌های بالینی به روش خود ارزیابی در سه تیپ دانشگاهی تهران، قزوین، سمنان، قم پرداختند؛ اما رویکرد مطالعه حاضر متفاوت بود به طوری که اختصاصی‌تر و تنها در زمینه پروتزهای دندانی صورت گرفت و دسته‌بندی صرفاً به صورت پروتزهای کامل، پارسیل و ثابت بود. به طور کلی میانگین نمره مهارت آن‌ها بر حسب جنسیت تفاوت معناداری نداشت اما در صورتی که مهارت دانشجویان در بخش‌های مختلف به تفکیک مدنظر باشد، تنها در بخش جراحی

## بحث

امروزه مطالعات نشان داده‌اند که خودارزیابی دانشجو از مهارت‌های عملی و بالینی اعتبار بالاتری نسبت به امتحانات دارند؛ به مسبب این علت، علاوه بر ارزیابی‌های اساتید، خودارزیابی نیز توسط دانشجو توصیه می‌شود (۱۱). مطالعه حاضر بر روی جامعه دانشجویان سال آخر دندانپزشکی که در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، اصفهان و کاشان در حال تحصیل هستند؛ انجام شد و سطح مهارت‌های عملی آن‌ها در زمینه پروتزهای دندانی سنجیده شد. در نهایت نتایج این مطالعه نشان داد که میزان مهارت‌های عملی شرکت‌کنندگان در زمینه پروتز کامل، پارسیل و ثابت متوسط بوده است. همچنین بین میانگین نمره مهارت‌های عملی دانشجویان با وضعیت تاهل، جنسیت، رتبه کنکور، دانشگاه محل تحصیل، سهمیه ورودی آن‌ها و میزان اضطراب آن‌ها حین اعمال پروتزی ارتباط معناداری مشاهده نشد. اما بین میانگین نمره مهارت عملی دانشجویان با

این جهت مشابهت دارد که نمره مهارت‌های عملی در پروتز کامل و پارسیل با افزایش علاقه‌مندی دانشجویان به پروتزیهای دندانی به‌طور معناداری افزایش یافته است این درحالی است که در ارتباط با پروتز ثابت خلاف آن ثابت شده است که باز هم معنادار بوده است. نژادشمسی و همکاران (۱۳) به بررسی خودارزیابی دانشجویان از مهارت‌های کسب شده بالینی پرداختند. این مطالعه نیز همانند مطالعه یزدانی به بررسی تمام بخش‌های بالینی پرداخته شد و همانند مطالعه حاضر دانشجویان سال آخر دندانپزشکی را مورد هدف قرارداد. میزان مهارت عملی آن‌ها به طور کلی در محدوده بیشتر از خوب قرار داشت و کمترین نمره مهارت‌های عملی آن‌ها مربوط به بخش ارتودنسی بود. در صورتی که در مطالعه حاضر به طور کلی و اختصاصی مهارت‌های عملی پروتزیهای دندانی در محدوده متوسط قرار گرفته بود. بین جنسیت با نقاط قوت و ضعف دانشجویان فقط در بخش بیماری‌های دهان فک و صورت ارتباط معناداری وجود داشت و در سایر بخش‌ها مانند پروتزیهای دندانی همانند مطالعه حاضر به این لحاظ مشابهت داشتند. از دیگر نتایج این مطالعه مهارت‌های عملی بر حسب سن بوده است که همانند مطالعه حاضر ارتباط معناداری نداشتند. نعمت‌اللهی و همکاران (۱۰)، به بررسی میزان موفقیت بخش دندانپزشکی کودکان در آموزش مهارت بالینی پرداختند. می‌توان استدلال کرد که دیدگاه شخصی هر نفر از میزان موفقیت‌آمیز بودن آموزش خود مبین رضایت شخصی و رضایت عملکردی او می‌باشد؛ با در نظر گرفتن این مطلب مطالعه نعمت‌اللهی با مطالعه حاضر قابل مقایسه می‌باشند. در مطالعه آن‌ها میزان موفقیت در آموزش مهارت‌های بالینی در جنبه‌های مختلفی بررسی شد که به طور کلی از دیدگاه دانشجویان موفقیت‌آمیز بود. در زمینه آموزش انتخاب ماده ترمیمی، میزان موفقیت از دیدگاه دانشجویان بر حسب سن متفاوت بود به گونه‌ای که میزان موفقیت از دیدگاه آقایان تقریباً دو برابر خانم‌ها محاسبه شد. در مطالعه حاضر علاوه بر این که میزان مهارت‌های عملی شرکت‌کنندگان بر حسب جنس معنادار نبود بلکه مهارت‌های عملی آقایان به طور کلی در پروتزیهای دندانی، کمی بیشتر از خانم‌ها بود.

تفاوت معناداری دیده شد به طوری که میزان مهارت آقایان بیشتر از خانم‌ها بود؛ که در مطالعه حاضر نیز مطابقاً میانگین نمره مهارت‌های عملی بر حسب جنس تفاوت معناداری نداشت، اگرچه بر خلاف مطالعه یزدانی در پروتز پارسیل، نمره مهارت‌های عملی خانم‌ها بیشتر از آقایان بوده است اما به صورت کلی میانگین نمره در پروتزیهای دندانی در آقایان بیشتر بود. هم‌چنین میانگین نمره مهارت آن‌ها با افزایش سن، افزایش می‌یافت اما این تغییر معنادار نبود که در مطالعه حاضر در پروتز کامل و ثابت خلاف آن مشاهده شد؛ به عبارتی مهارت عملی در پروتزیهای کامل و ثابت در افرادی که سن کمتر از ۲۶ سال داشتند بیشتر به‌دست آمد اگر چه این تفاوت‌ها مشابه با مطالعه یزدانی و همکاران معنادار نبودند. از دیگر نتایج آن‌ها به این صورت بود که میانگین نمره مهارت‌های عملی دانشجویان بر حسب دانشگاه محل تحصیل آن‌ها ارتباط معناداری وجود داشت به طوری که افرادی که در دانشگاه‌های تیپ ۱ در حال تحصیل بودند، میانگین نمره عملکرد بالاتری داشتند؛ این نتیجه با مطالعه حاضر مشابهت داشت به گونه‌ای که در مطالعه حاضر با در نظر گرفتن این نکته که دانشگاه اصفهان به عنوان دانشگاه‌های سطح ۱ در کشور تلقی شود، دانشجویانی که در این دانشگاه در حال تحصیل بوده و در این مطالعه شرکت کرده بودند نسبت به دو دانشگاه دیگر برتری در زمینه مجموعه پروتزیهای دندانی داشتند اما به‌صورت جداگانه در پروتزیهای ثابت و پارسیل و کامل هیچ‌کدام رتبه اول را در میان دو دانشگاه دیگر به دست نیاوردند. از نتایج دیگر این مطالعه این است که کمبود بیمار به عنوان یکی از عواملی در نظر گرفته می‌شود که جدا از تیپ دانشکده‌ها و سوابق آن‌ها می‌تواند بر کیفیت آموزش و مهارت‌آموزی بسیار موثر باشد که این نتیجه با مطالعه حاضر مشابهت داشت چرا که دانشجویان بیشترین علل ضعف در کسب مهارت‌های عملی را کمبود بیمار بیان کردند. از دیگر نتایج این مطالعه این است که دانشجویانی که به رشته تحصیلی خود با علاقه وارد شده اند در یادگیری مباحث تحصیلی خود نیز موفق‌تر هستند و یا دانشجویان معمولاً به بخش‌هایی که علاقه‌مندی بیشتری دارند و میزان یادگیری آن‌ها بیشتر است این نتیجه با مطالعه حاضر از

## سپاس‌گزاری

با تشکر از تمامی دانشجویان سه دانشکده و مسئولین دانشکده‌های دندانپزشکی که در این مطالعه همکاری نمودند. این مقاله بخشی از پایان‌نامه دوره دندانپزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

## نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، دانشجویانی که علاقه بیشتری به رشته پروتزدندانی داشتند؛ به‌طور معناداری مهارت‌های عملی بیشتری در انجام پروتز پارسیل و کامل داشتند. باتوجه به این که سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در پروتزهای کامل، پارسیل و ثابت، متوسط بود؛ بازنگری در شیوه‌های آموزشی مطابق با کوریکولوم در بخش‌های بالینی و اجرای روش‌های نوین ارزشیابی مهارت‌های عملی همچون آزمون داپس می‌تواند در ارتقا سطح مهارت‌های بالینی فراگیران موثر باشد.

## References:

- 1- Elzubeir MA, Rizk DE. *Assessing Confidence and Competence of Senior Medical Students in an Obstetrics and Gynaecology Clerkship Using an OSCE*. Educ Health (Abingdon) 2001; 14(3): 373-82.
- 2-Azizi F. *Medical Education: Mission, Vision and Challenges*. 1<sup>st</sup> ed Tehran: Educational Deputy of Ministry of Health and Medical Education 2003; 398. [Persian].
- 3-Kiyak HA, Brudvik J. *Dental Students' Self-Assessed Competence in Geriatric Dentistry*. J Dent Educ 1992; 56(11): 728-34.
- 4-Lofmark A, Smide B, Wikblad K. *Competence of Newly-Graduated Nurses-A Comparison of the Perceptions of Qualified Nurses and Students*. J Adv Nurs 2006; 53(6): 721-8.
- 5-S Adam. *A Consideration of the Nature, Role, Application and Implications for European Education of Employing 'Learning Outcomes' at the Local*. National and International Levels 2004.
- 6-Moattari M, Ramezani S. *Nursing Students' Perspective toward Clinical Learning Environment*. *Nursing Students' Perspective toward Clinical Learning Environment*. Iranian Journal of Medical Education 2009; 9(2): 137-45. [Persian].
- 7-Memarian M, Bahrami M, Babaei MR, MJ Kharazi fard. *Design and Psychometric Checklist of Evaluation of Clinical Skills of Dental Students in Practical Partial Denture Unit and Evaluation of Satisfaction of Assessors (Students) and Evaluators (Faculty Members)*. Horizon of Medical Education Development 2019; 10: 1-9.
- 8-Holmes DC, Diaz-Arnold AM, Williams VD. *Alumni Self-Perception of Competence at Time of Dental School Graduation*. J Dent Educ 1997; 61(6): 465-72.
- 9-Greenwood LF, Townsend GC, Wetherell JD, Mullins GA. *Self-Perceived Competency at Graduation: A Comparison of Dental Graduates from the Adelaide PBL Curriculum and the Toronto*

- Traditional Curriculum*. Eur J Dent Educ 1999; 3(4): 153-8.
- 10- Nematollahi H, Razeei L, Khanmohammadi R, H Shakib. *Evaluating Success of Pediatric Dentistry Department at Mashhad Dental School (Iran) in Clinical Skills Education from Students' Perspectives*. J Mash Dent Sch 2013; 37(3): 185-200. [Persian]
- 11-Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian HR, Sh Yazdanpanah. *Comparing the Effect of Lecture and Discussion Methods on Students' Learning and Satisfaction*. Iranian J Medical Education 2006; 6(1): 59-63. [Persian]
- 12-Yazdani R, Mohebbi SZ, Mortazavi MDM. *Evaluation of Clinical Competency and the Influential Factors in Dentistry Students Using the Self-assessment Method*. J Mash Dent Sch 2019; 42(4): 348-55. [Persian]
- 13-Nejad Shamsi P, Zaker-Jafari HR, Basirat M, Zaker-Jafari A. *Self-Assessment of Senior Dental Students about Acquired Skills Based on the Educational Program*. Research in Medical Education 2017; 9(3): 78-3. [Persian].



## Evaluation of Prosthetic Procedural Skills in Senior Dental Students Using the Self-Assessment Method

Mahnaz Hatami<sup>1</sup>, Faride Mahdavi<sup>1</sup>, Farnoosh Najafi<sup>\*2</sup>

### Original Article

**Introduction:** Student self-assessment is one of the methods of assessing procedural skills that complements existing assessments in dentistry. This study was designed to evaluate prosthetic procedural skills in senior dental students using the self-assessment method.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, the level of practical skills of 127 senior dental students of Yazd, Esfahan and Kashan faculties were selected and their procedural skills were assessed by a researcher-made questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed through content validity and its reliability through Cronbach's alpha test ( $r=0.8$ ). To analyze the data, SPSS 16 statistical software and t-test, Chi-square, ANOVA and non-parametric statistical tests were used at the significance level of 0.05.

**Results:** Dental students with a mean age of ( $25.15 \pm 1.74$ ) were included in this study. The mean of procedural skills score was  $115.51 \pm 11.78$  out of 175, which was at an average level. Procedural skills score was not significantly associated with age, gender, marriage, entrance exam rank, university, the level of anxiety during prosthetic application ( $P>0.05$ ), but the mean score of procedural skills in complete and partial prosthesis was significantly higher in people who interested in prosthesis ( $P< 0.05$ ).

**Conclusion:** Due to the limitations of the present study, the procedural skills levels in dental prosthesis of senior dental students of Yazd, Esfahan and Kashan faculties was evaluated at an average level. Revision of curriculum-based teaching methods in clinical departments and implementation of new methods for evaluating procedural skills such as DOPS test can be effective in improving the level of clinical skills of learners.

**Keywords:** Procedural skill, Senior dental students, Self-assessment, Prosthesis.

**Citation:** Hatami M, Mahdavi F, Najafi F. **Evaluation of Prosthetic Procedural Skills in Senior Dental Students Using the Self-Assessment Method.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2022; 30(6): 4987-95.

<sup>1</sup>Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup>School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 09194298515, email: farnooshnajafi110@gmail.com