

# 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-مقطعي، سطح مهارت‌های عملی ۱۲۷ نفر از دانشجویان سال آخر سه دانشکده دندانپزشکی شهرهای يزد، 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 ( $\alpha = 0.8$ ) تایید گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS.version 16 و آزمون‌های آماری تی‌تست، کای اسکور، آنواو و ناپارامتری در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده گردید.

**نتایج:** میانگین سنی دانشجویان ۱/۷۴  $\pm$  ۲۵/۱۵ سال بود. نمره مهارت‌های عملی ۱۱/۷۸  $\pm$  ۱۱۵/۵۱  $\pm$  ۱۱۵/۵۱ از ۱۷۵ به دست آمد که در سطح متوسط بود. میانگین نمره مهارت‌های عملی بر حسب سن، جنس، تا هل، رتبه کنکور، دانشگاه، سهمیه ورودی و میزان اضطراب حین اعمال پروتزی اختلاف معناداری نداشت ( $P > 0.05$ ) اما میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتزکامل و پارسیل افراد علاقه‌مند به رشته پروتز، به طور 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 يزد 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 فراغیران 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 بیزد، ۱۴۰۱؛ ۳۰ (۶): ۹۵-۹۷.

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

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

\*نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۹۱۹۶۲۹۸۵۱۵، پست الکترونیکی: farnooshnajafi110@gmail.com، صندوق پستی: ۸۹۱۴۸۸۱۱۶۷.

## مقدمه

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 دانشجو 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 کردن؛ بنابراین این دانشجویان هستند که می‌توانند دقیقاً درمورد مشکلات موجود و کوتاهی‌های سیستم آموزشی، راه حل‌های خود را اعلام نمایند. علاوه بر این دسترسی به دانشجویان به جهت ثبت نظرات آن‌ها کار راحت تری به نظر می‌رسد که این موضوع می‌تواند منجر به افزایش اعتبار و پایایی نتایج گردد (۱۰). با توجه به این که امروزه اعتبار خود ارزشیابی‌ها از ارزشیابی‌های روتین بالاتر است و همچنین اهمیت نظر دانشجویان در این‌باره در این مطالعه به بررسی سطح مهارت‌های عملی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در پروتزهای دندانی به روش خودارزیابی در سال ۱۴۰۰ پرداخته شد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی\_مقطوعی، 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 تیپ ۱ و ۳ به ترتیب علوم پزشکی اصفهان، یزد، کاشان (تیپ ۱ دانشکده‌های تاسیس شده قبل از سال ۱۳۳۱، ۱۳۳۱، دانشکده‌های تیپ ۲ دانشکده‌های تاسیس شده بین سال ۱۳۸۱-۱۳۳۱ و تیپ ۳ دانشکده‌های تاسیس شده بعد از سال ۱۳۸۱ بودند) از طریق

مهتمه‌ترین 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 کسب شده 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. (۶). عوامل متعددی در دندانپزشکی وجود دارد که نتایج یادگیری را متأثر از خود می‌کند؛ از جمله این عوامل دانشجو، استاد بخش، پرسنل بخش و شرایط موجود در محیط بالینی می‌باشد که به جهت اطمینان از اثرباری 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 خوبیش 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

## 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  $0.05$  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).

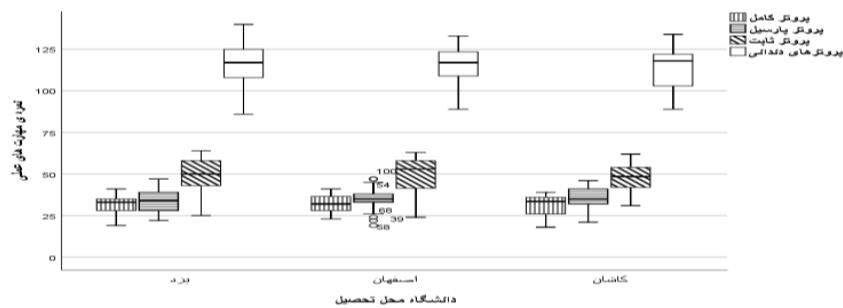
## نتایج

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: ۵۲٪/۷۴٪). از این تعداد دانشجو، زن ۷۵ (۵۹/۱ درصد) و مرد ۴۰ (۹ درصد) با میانگین سنی  $17.4 \pm 1.5$  در این مطالعه شرکت نمودند. از بین شرکت‌کنندگان ۹۵ نفر (۵۳٪/۸) از آن‌ها مجرد و ۳۲ نفر (۲۵٪) متاهل بوده و بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان از دانشگاه علوم پزشکی یزد، با فراوانی ۵۸ نفر (۴۵٪) بود. در میان سهمیه‌های قبولی دانشجویان، سهمیه منطقه ۲ بیشترین فراوانی، برابر با ۴۸ نفر (۳۷٪) را داشت. به طورکلی میانگین نمره سطح مهارت‌های عملی در پروتزر کامل برابر  $0.86 \pm 0.05$ ، در پروتزر پارسیل برابر  $0.96 \pm 0.04$ ، در پروتزر ثابت برابر  $0.91 \pm 0.01$  نمره مهارت‌های عملی در پروتزرهای دندانی برابر با  $0.78 \pm 0.01$  محاسبه شد. با توجه به تعریف چارک‌ها جهت تعیین سطح مهارت‌های عملی، مهارت‌های عملی در پروتزر کامل، پارسیل، ثابت و پروتزرهای دندانی 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 پروتزرهای کامل و ثابت بر اساس آزمون آماری  $t$ -test

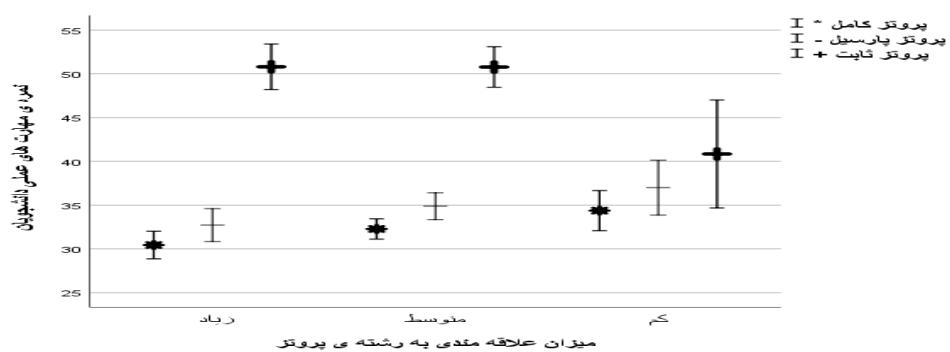
سرشماری صورت گرفت به معاونت‌های پژوهشی هر یک از سه دانشکده‌ها در ارتباط با هدف پژوهش و مشارکت دانشجویان اطلاع رسانی شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که در دو بخش اصلی تهیه شده بود. بخش اول در مورد اطلاعات دموگرافیک شامل، سن، جنس، وضعیت تاہل، رتبه و سهمیه ورودی کنکور، دانشگاه محل تحصیل، میزان علاقمندی به رشته پروتزر، میزان اضطراب حین اعمال پروتزری بود. بخش دوم، سوالات مرتبط با مهارت‌های عملی بر اساس حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار و پیش‌بینی شده پروتزری در کوریکولوم آموزشی دوره دکتری دندانپزشکی سال ۱۳۹۲ بود که شامل ۹ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتزر کامل با حداقل امتیاز ۹ و حداکثر امتیاز ۴۵، ۱۰ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتزر پارسیل با حداقل امتیاز ۱ و حداکثر امتیاز ۵۰ و ۱۶ سوال مرتبط با مهارت‌های عملی در پروتزر 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 دانشجو در انجام مهارت‌های عملی پروتزرهای دندانی مطرح شد که انتخاب هر چند گزینه‌ای بلامانع بود. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه محقق ساخته با استفاده از نظرات تمام (۹ نفر) اعضای هیئت علمی گروه پروتزرهای دندانی دانشکده دندانپزشکی یزد مورد تایید قرار گرفت.  $C\bar{V}R = 0.86$  و  $C\bar{V}I = 0.96$  پرسشنامه، به ۳۰ نفر از دانشجویان (۰ 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. ( $\alpha = 0.80$ ) 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 رسانی‌های اجتماعی متداول (تلگرام و واتس‌اپ) در اختیار دانشجویان قرار گرفت تا به آن پاسخ دهند.

مهارت‌های عملی را در پروتز پارسیل به خود اختصاص داد و به طور کلی در پروتزهای 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 پروتز کامل را منطقه ۳، بیشترین میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتز کامل را منطقه ۲، بیشترین میانگین نمره مهارت‌های عملی در پروتز ثابت را سهمیه شهدا و ایشارگران داشتند؛ هم‌چنین به‌طور کلی در پروتزهای دندانی افرادی که گزینه سایر را انتخاب نموده بودند، بیشترین نمره مهارت عملی را کسب کرده بودند. اگرچه 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 پروتزهای کامل و پارسیل در افرادی که اضطراب کمی داشتند، بیشتر بود اما در پروتز ثابت این نمره در افرادی که اضطراب متوسط داشتند، بیشتر بود. هم‌چنین به طور کلی در پروتزهای 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 پروتزهای دندانی، کم بودن تعداد بیمار بوده است و کمترین علت آن را ۱۷ دانشجو مرتبط با سخت بودن درمان‌های پروتزی ذکر کردند.

سال ۲۶ و کمتر، بیشتر بود. مهارت‌های علمی در پروتزهای 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 پروتز پارسیل نمره بیشتری را نسبت به مرد‌ها کسب کردند اما مرد‌ها در پروتز کامل، ثابت و به طور کلی در پروتزهای دندانی، نمره بیشتری کسب کردند که هیچ‌یک از این اختلاف‌ها معنادار نبود. در بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با وضعیت تأهل بر اساس آزمون آماری *t-test*، اکثر دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه مجرد بودند که میانگین نمره مهارت‌های علمی مجردان در پروتز کامل و پارسیل نسبت به متاهل‌ها کمتر اما در پروتز ثابت و به طور کلی پروتزهای دندانی بیشتر بود. در نهایت آزمون‌های آماری هیچ‌یک از اختلاف‌ها را معنادار تشخیص ندادند. بررسی ارتباط مهارت‌های عملی با میزان علاقه‌مندی به رشته پروتز، در نمودار ۲ آورده شده است. میزان علاقه‌مندی به رشته پروتز، 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 پروتز دندانی، در افرادی که رتبه کنکور بین ۱۰۰۱ تا ۲۰۰۰ داشتند بیشتر بود؛ اگرچه 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 پروتز کامل و ثابت کسب کردند؛ هم‌چنین بیشترین نمره



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



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

میزان علاقه آن‌ها به رشتۀ 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 آخرين کوريکولوم 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 صدوqi 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 تأهل، 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 پروتزهای دندانی به طور معناداری افزایش یافته است این در حالی 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 ارتدنسی بود. در صورتی که در مطالعه حاضر به طور کلی و اختصاصی مهارت‌های عملی پروتزهای 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 پروتزهای 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 موفقیت‌آمیزبودن آموزش خود مبین رضایت شخصی و رضایت عملکردی او می‌باشد؛ با در نظر گرفتن این مطلب مطالعه نعمت‌اللهی با مطالعه حاضر قابل مقایسه می‌باشدند. 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 پروتزهای 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 برخلاف مطالعه یزدانی در پروتز پارسیل، نمره مهارت‌های عملی خانم‌ها بیشتر از آقایان بوده است اما به صورت کلی میانگین نمره در پروتزهای دندانی در آقایان بیشتر بود. هم‌چنان میانگین نمره مهارت آن‌ها با افزایش سن، افزایش می‌یافتد اما این تغییر معنادار نبود که در مطالعه حاضر در پروتز کامل و ثابت خلاف آن مشاهده شد؛ به عبارتی مهارت عملی در پروتزهای کامل و ثابت در افرادی که سن کمتر از ۲۶ سال داشتند بیشتر به دست 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 پروتزهای دندانی داشتند اما به صورت جداگانه در پروتزهای 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.

**حامي مالي:** ندارد.

**تعارض در منافع:** وجود ندارد.

## نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، دانشجویانی که علاقه بیشتری به رشته پروتزدندانی داشتند؛ به طور معناداری مهارت‌های عملی بیشتری در انجام پروتز پارسیل و کامل داشتند. با توجه 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: Edcational 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 ( $\alpha=0.8$ ). 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