

# تأثیر ارزشیابی به روش آسکی بر یادگیری، رضایت و اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری: مطالعه‌ی مروری

محسن ادیب حاج باقری\*، ملیحه یزدانی

## چکیده

**مقدمه:** آزمون بالینی ساختار یافته عینی یا آسکی یکی از شیوه‌های ارزشیابی است که طی سال‌های اخیر، در رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به این‌که مطالعات مختلف گزارشات متفاوتی در زمینه آثار این روش ارائه کرده‌اند، همچنان این سؤال وجود دارد که ارزشیابی دانشجویان پرستاری به روش آسکی چه تأثیری بر یادگیری، رضایت و اضطراب آنها دارد، لذا، مطالعه حاضر با هدف مرور بر مطالعات قبلی و بررسی تأثیر ارزشیابی به روش آسکی بر یادگیری، رضایت و اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه به صورت مروری نظام مند انجام شد و در پایگاه‌های PubMed, Iranmedex, SID, Google Scholar, ERIC جستجو شد. مقالات از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ با استفاده از کلید واژه‌های دانشجویان پرستاری، ارزیابی، ارزشیابی، آزمون آسکی، ارزشیابی آسکی، یادگیری، استرس امتحان، اضطراب امتحان و رضایت از امتحان. OSCE, Nursing Students, Learning, Satisfaction و Test Anxiety جستجو شد. در نهایت پس از اعمال معیارهای ورود، از بین ۱۱۰ مقاله یافت شده، ۱۵ مقاله وارد مطالعه شد.

**نتایج:** نتایج در سه دسته تأثیر آسکی بر رضایت از امتحان دانشجویان، آسکی به عنوان یک روش اضطراب‌آور در مقایسه با روش سنتی و تأثیر آسکی بر یادگیری دانشجویان پرستاری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که شیوه آسکی با توجه به ویژگی‌هایی که در روند اجرا دارد، رضایت دانشجویان را جلب نموده است و باعث افزایش یادگیری آنها شده است. با این حال، نتایج مطالعات درباره اضطراب‌آور بودن آسکی با یکدیگر توافق ندارد.

**نتیجه‌گیری:** با طراحی دقیق ایستگاه‌ها، آماده‌سازی مناسب دانشجویان و اساتید در طول ترم تحصیلی، فراهم آوردن محیط مناسب، تجهیزات و نیروی لازم، اختصاص دادن زمان کافی به برگزاری آزمون، می‌توان ارزشیابی دقیقی را به روش آسکی از دانشجویان بعمل آورد.

**واژه‌های کلیدی:** آسکی، دانشجویان پرستاری، رضایت از امتحان، اضطراب امتحان، یادگیری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / خرداد ۱۳۹۷؛ ۱۸(۹): ۷۰ تا ۸۳

## مقدمه

آموزش بالینی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ارکان آموزش

پرستاری است، که در آن دانشجو تجارب بالینی خود را در بالین بیمار و با لمس مشکلات حقیقی آن به دست می‌آورد. بنابراین ارزشیابی مهارت‌های بالینی بسیار دشوار است (۱). مهم‌ترین هدف ارزشیابی آموزشی، بهبود، تضمین و ارتقای کیفیت برنامه آموزشی است. در این بین، ارزشیابی عملکرد یادگیرندگان، یکی از جنبه‌های مهم و حساس در فرآیند یادگیری-یاددهی و از عناصر اساسی در برنامه آموزشی به حساب می‌آید (۱). از آن

\* نویسنده مسؤو: دکتر محسن ادیب حاج باقری (استاد)، مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، کاشان، ایران. adib1344@yahoo.com  
ملیحه یزدانی، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، کاشان، ایران. maliheyazdaniesf@gmail.com  
تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۷/۱۵، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۷/۲۲، تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۲۳

موارد دیگر، باعث نارضایتی دانشجویان می‌شود (۹ و ۱۰). با وجود این، برخی از مطالعات نیز گزارش داده‌اند که این روش از نظر دانشجویان نه تنها با استرس زیادی همراه نیست (۲) بلکه رضایت بیشتری را در مقایسه با روش‌های سنتی ارزشیابی به همراه دارد (۶) و تعدادی از دانشجویان حضور ارزیاب را عاملی برای رفع اشکال و یادگیری بهتر تلقی می‌کنند (۱۰). در مطالعه‌ای که اخیراً در مصر انجام شده دو سوم دانشجویان اعلام کرده‌اند روش آسکی نسبت به سایر روش‌های امتحانی استرس کمتری به همراه دارد و تنها یک سوم افراد این امتحان را به میزان زیادی اضطراب‌آور تلقی کرده‌اند (۲).

با توجه به این که مطالعات مختلف گزارشات متفاوتی در زمینه آثار این روش ارائه کرده اند، همچنان این سؤال وجود دارد که ارزشیابی دانشجویان پرستاری به روش آسکی چه تأثیری بر یادگیری، رضایت و اضطراب آنها دارد؛ لذا، مطالعه حاضر با هدف مرور بر مطالعات قبلی و بررسی تأثیر ارزشیابی به روش آسکی بر یادگیری، رضایت و اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری انجام شد.

## روش‌ها

در این مطالعه‌ی مروری، جستجوی اینترنتی جهت شناسایی مطالعات انجام شده با موضوع تأثیر ارزیابی به روش آسکی بر یادگیری، رضایت و اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری صورت گرفت. جستجو در پایگاه‌های اینترنتی Google scholar، SID، PubMed، IranMedex و Eric انجام شد. مقالات از ابتدای سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ بررسی شد. کلمات مورد استفاده در جستجو در سایت‌های فارسی عبارت بود از: دانشجویان پرستاری، ارزیابی، ارزشیابی، آزمون آسکی، ارزشیابی آسکی، استرس امتحان، اضطراب امتحان، رضایت از امتحان، مهارت، پیشرفت تحصیلی و یادگیری. در پایگاه PubMed از واژه‌های OSCE، Nursing Student، Satisfaction، Learning، Skill و Academic Achievement، Test Anxiety و

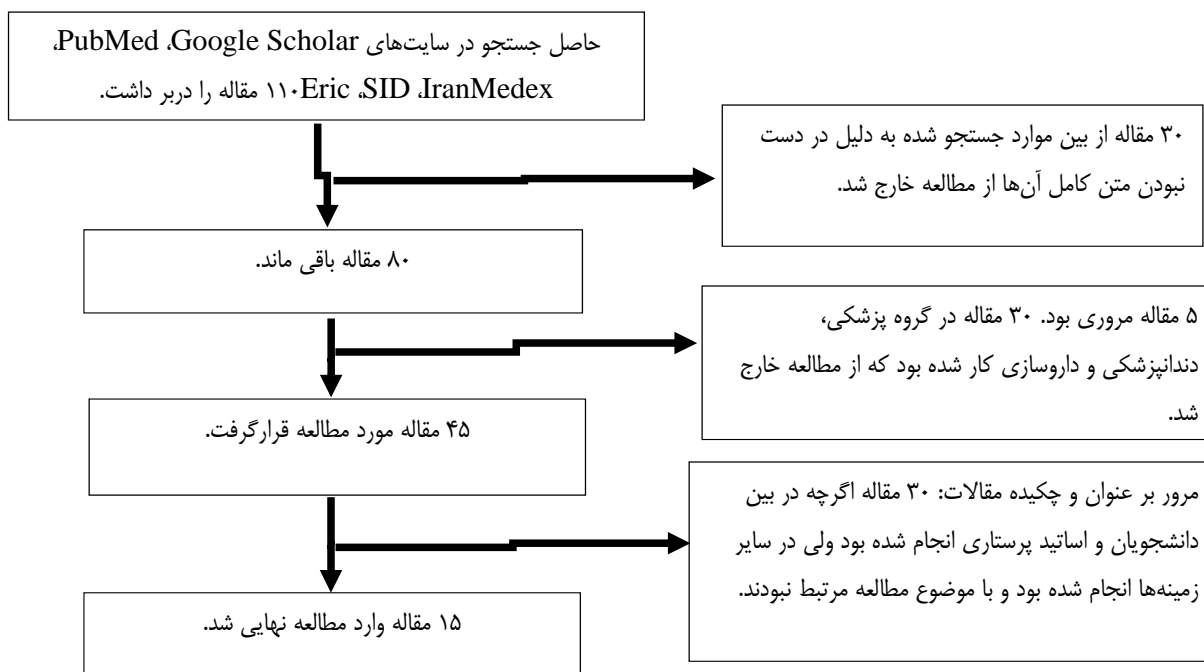
جهت که ارزیابی دانشجویان رشته‌های مرتبط با سلامتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، آزمون مورد استفاده باید دارای سطح بالایی از عینیت، روایی و پایایی و زمان‌بندی مناسب باشد تا ضمن اعتبارسنجی مهارت‌های دانشجویان، باعث توسعه آموزش خلاق و حفظ رضایت دانشجو شود (۲).

در ارزشیابی دانشجویان پرستاری از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌شود. یکی از این شیوه‌ها، روش آسکی یا آزمون ساختار یافته عینی بالینی (Objective Structured Clinical Evaluation) است. این روش اولین بار توسط هاردن در سال ۱۹۷۵ طراحی شد. در این شیوه، یک سری ایستگاه زمان‌بندی مشخص شده است، که در آنها از آزمون‌شوندگان خواسته می‌شود وظایف بالینی مشخصی را در بازه زمانی معینی انجام دهند. این آزمون قادر به ارزشیابی مهارت‌های پایه و اساسی فراگیران در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی بوده و با به نمایش درآوردن مهارت دانشجویان، هرگونه متغیر مداخله‌گر را محدود می‌کند (۳). جهت قبولی در این آزمون، هر دانشجو باید ۶۰-۸۰٪ نمره هر ایستگاه را دریافت کند.

برخی از عواملی که باعث عدم قبولی دانشجویان در آزمون‌های عملی می‌شود شامل ارائه اطلاعات نادرست، فقدان مهارت، دانش ناکافی، نگرش غیر درمانی، انجام فعالیت‌های خطرناک، عدم تمرکز بر مشکلات بیمار، ارتباط ضعیف و عدم تشخیص شکایت بیمار است (۴). به منظور رفع کاستی‌های سیستم سنتی ارزشیابی عملی، استفاده از شیوه آسکی طی بیست سال اخیر در ارزشیابی دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی افزایش چشمگیری داشته است (۵ و ۶). از مزایای این شیوه می‌توان به بازخورد سریع، یکسان بودن برای تمامی آزمون‌شوندگان و فراهم کردن شرایطی نزدیک به واقعیت اشاره کرد. در حالی که، زمان بر بودن و نیاز به نیرو و تجهیزات زیاد از معایب این آزمون است (۷ و ۸). همچنین، برخی از مطالعات نشان داده‌اند که این روش از نظر برخی از دانشجویان اضطراب‌آور است، همچنین به علت محدودیت زمانی، مشاهده شدن توسط ارزیاب و

دسترسی باشند. مطالعاتی که به بررسی آزمون در سایر رشته‌ها بجز پرستاری (اعم از پزشکی و پیراپزشکی و سایر رشته‌ها) انجام شده بودند، متن کامل آن‌ها در دسترس نبود و مقالات مروری از مرور خارج شدند. پس از اعمال معیار ورود، متن کامل مقالات خوانده شد و خلاصه‌ای از آن‌ها که شامل عنوان مقاله، نام محقق اصلی، سال انتشار، هدف مطالعه، متغیرهای مهم مورد بررسی، جمعیت مورد مطالعه (حجم نمونه، نوع نمونه)، روش کار و نتایج مطالعه تهیه گردید.

Objective Structured Clinical Evaluation با کلمه ربط AND استفاده شد. در سایر سایت‌ها نیز بطور مشابه جستجو با کلمات فوق بصورت ترکیبی انجام گرفت. کلمات مورد نظر در عنوان و چکیده مقالات مورد جستجو قرار گرفتند. کلیه مطالعات توصیفی، تحلیلی و مداخله‌ای وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از این که مقالات به بررسی تأثیر آزمون آسکی بر یادگیری، اضطراب و رضایت از امتحان و یا ترکیبی از اینها در دانشجویان پرستاری پرداخته و به زبان فارسی و یا انگلیسی بصورت متن کامل قابل



شکل ۱: روند ورود مقالات به مطالعه

سنجیده‌اند. از این بین ۱۵ مطالعه که بر روی دانشجویان پرستاری و به منظور بررسی تأثیر ارزیابی به روش آسکی بر یادگیری، اضطراب و رضایت امتحان آن‌ها پرداخته بودند، انتخاب شدند. مشخصات مقالات وارد شده به مطالعه در جدول ۱ آمده است.

## نتایج

مطالعات متعددی به استفاده از آزمون آسکی در ارزشیابی دانشجویان در رشته‌های مختلف تحصیلی پرداخته‌اند و اثرات این آزمون را بر میزان یادگیری، اضطراب ناشی از امتحان و رضایت از آزمون

جدول ۱: مشخصات مقالات مرور شده مرتبط با تأثیر ارزشیابی به روش آسکی بر یادگیری، رضایت و اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری

نویسنده اول	مکان انجام مطالعه	جمعیت هدف (تعداد نمونه)	نوع مطالعه	هدف مطالعه	روش کار	نتایج	شماره منبع
بلورچی فرد	بیمارستان اختر و ایسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	دانشجویان پرستاری مشغول در بخش داخلی و جراحی- ارتوپدی (۵۰ نفر)	نیمه تجربی	مقایسه رضایت دانشجویان از دو روش آزمون آسکی و امتحان عملی در ارزشیابی بالینی.	ابتدا پس از اتمام دوره آموزشی آزمون عملی و فرم مشاهده توسط ۵ ارزیاب در مهارت‌های شرح حال‌گیری، معاینه بالینی، تفسیر آزمایشات، مراقبت از بیمار و آموزش به بیمار انجام و سپس در انتهای ترم همین موارد با آزمون آسکی در ۵ ایستگاه بررسی شدند.	در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی رضایت دانشجویان در آزمون آسکی بیش‌تر از روش عملی بود.	(۶)
شیخ ابومسعودی	دانشگاه آزاد نجف‌آباد اصفهان	ارزشیابی پایان ترم دانشجویان پرستاری درس اصول و مهارت‌های پرستاری (۵۰ نفر)	نیمه تجربی با طراحی دو گروهی	مقایسه تأثیر ارزشیابی آسکی با نظارت مستقیم و غیرمستقیم بر اضطراب امتحان دانشجویان پرستاری و تعیین تأثیر تکنولوژی رایانه‌ای بر بهبود روایی و پایایی این آزمون.	شرکت‌کنندگان بر اساس جدول اعداد تصادفی به دو گروه تقسیم شده بودند و یک گروه با نظارت مستقیم و یک گروه با نظارت غیر مستقیم با شیوه آسکی ارزشیابی شدند. قبل و بعد از آزمون تمامی دانشجویان پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون را تکمیل کردند.	میزان اضطراب پس از آزمون در دو گروه کاهش داشت. این کاهش در گروه با نظارت غیر مستقیم بیش‌تر بود.	(۱۱)
بیرانوند	دانشگاه علوم پزشکی خرم‌آباد، دانشکده پرستاری مامایی	دانشجویان ترم اول پرستاری و مامایی که جهت شرکت در مطالعه اعلام آمادگی کرده و به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. (۵۰ نفر)	توصیفی-مقطعی	تعیین عملکرد، دیدگاه و بازخورد دانشجویان نسبت به آسکی جهت اصلاح نقاط ضعف و ارتقای کیفیت آموزش در اجرای صحیح این شیوه.	۹ ایستگاه طراحی شده بود: هفت ایستگاه عملی (تعویض پانسمن، اکسیژن‌درمانی یا ساکشن، تزریقات، تغذیه از راه لوله معدی-بینی یا شستشوی معده، وصل سرم، سونداژ و انما)، یک ایستگاه استراحت و یک ایستگاه سؤال بود. تمامی ایستگاه‌ها ۸ دقیقه زمان داشت و با شنیدن صدای زنگ دانشجویان بین ایستگاه‌ها جابجا می شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه (شامل مشخصات فردی، و دیدگاه و بازخورد دانشجویان نسبت به آزمون اسکی) جمع‌آوری شده بود.	از نظر دانشجویان آزمون آسکی منصفانه، دارای تسلسل مناسب، قادر به مشخص نمودن نقاط ضعف و اجرای مناسب بود. از نظر ۴۸٪ این آزمون فاقد استرس زیاد بود و دانشجویان با آن موافق بودند. از نظر کیفیت برگزاری، بیش‌تر دانشجویان کافی بودن زمان آزمون، واضح بودن دستورالعمل‌ها و عادلانه بودن وظایف خواسته شده را تایید کردند. درمورد اعتبار و اعتماد ۶۶٪ اعلام کردند نمره آسکی یک مقیاس درست از مهارت‌های بالینی است و آسکی یک تجربه بالینی عملی و مفید است.	(۱۲)
رخ‌افروز	دانشکده پرستاری	دانشجویان ترم دو تا	توصیفی-همبستگی	مقایسه عملکرد دانشجویان در	آزمون در سه روز متوالی با نظارت دو عضو هیئت علمی،	در ارزیابی مشخص شد که عملکرد دانشجویان	(۱۳)

مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	هفت پرستاری که به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. (۲۵ نفر)	اجرای فرآیند پرستاری به شیوه آسکی با روش ارزشیابی سنتی	در اتاق پراتیک که طبق اصول آزمون آسکی طراحی شده بود انجام شد. در این مطالعه فرآیند پرستاری در ۹ ایستگاه ارزیابی شد و از بیمار فرضی با دیابت نوع ۲ که بطور کامل آموزش دیده بود و کلیه مدارک لازم که در بیمارستان وجود داشته از پرونده، کاردکس دارویی استفاده گردید.	در سطح اهداف و برنامه‌ریزی در حد متوسط بود و نیاز به آموزش بیشتر دارند. در قسمت نظرسنجی، بیش‌تر دانشجویان از نحوه ارزیابی، زمان‌بندی ایستگاه‌ها و محیط شبیه‌سازی، رضایت زیاد تا خیلی زیاد داشتند.
الزفتاوی Al- (Zeftawy)	دانشکده پرستاری دانشگاه تانتای مصر	توصیفی- مقطعی - ارزیابی دانشجویان پرستاری به سبک آسکی در دوره بالینی پرستاری بهداشت	در این مطالعه آزمون آسکی در چهار ایستگاه سلامت جامعه (اندازه‌گیری درجه حرارت زیر بغل، تزریق انسولین و نگهداری درست از سرنگ آن، مراقبت از نوزادان و کودکان) و یک ایستگاه مستندسازی که شامل نمایش معاینه برست و گزارش موارد غیرطبیعی از معاینه بود، انجام شد. از پرسشنامه جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد که نظرات دانشجویان را در مورد فضای علمی، منصفانه بودن آزمون، زمان هر ایستگاه، مدیریت و سازمان‌دهی آزمون بررسی نمود.	دو سوم دانشجویان (۲) اعلام کردند که آسکی نسبت به سایر روش‌های امتحانی استرس کم‌تری دارد و یک سوم اعلام کردند که این امتحان خیلی اضطراب‌آور و ترسناک است. درصد کمی از دانشجویان نیز گفتند که در زمان آزمون عصبی بوده‌اند. در کل، ۷۸/۱٪ دانشجویان موافق مناسب بودن آزمون بودند.
عبدالجواد Abdel- (Gawad)	دانشگاه منیوفیا (Menoufiya)	مطالعه پرسنل پرستاری سال سوم که از مداخله میبخت مادران و نوزادان را گذرانده بودند. (۹۸ نفر)	جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و مشاهده رضایت دانشجویان بر اساس فرم‌های از قبل تهیه شده. پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیکی، رضایت و اطلاعات دانشجویان در مورد آسکی و نظر دانشجویان در مورد کاربرد و تفاوت آسکی با روش‌های ارزشیابی سنتی بود. پرسشنامه‌ها قبل از برگزاری آزمون، یک هفته و شش ماه بعد از آزمون تکمیل شد.	۹۴/۸٪ دانشجویان از نحوه اجرای آزمون رضایت داشتند. از نظر دانشجویان دستورالعمل‌های مشخص اجرایی، زمان‌بندی مناسب، پوشیدن لباس فرم و داشتن اتیکت، تجهیز بودن اتاق کار، ارزیابی تعداد زیادی از مهارت‌ها و ایجاد بازخورد سریع، و صریح بودن هدف ارزیابی از امتیازات این روش است. ۹۵٪ دانشجویان آزمون آسکی را بر سنتی ترجیح دادند.
سعید Saed)	دانشکده پرستاری تانتای	۴۰۰ توصیفی- مقطعی - دانشجویان	بررسی دیدگاه دانشجویان	کلیه دانشجویان معتقد بودند که آزمون آسکی

مصر	پرستاری به مطالعه دعوت شدند.	پرستاری در مورد یکی از بخش‌های آزمون	تقسیم شدند (نوزادان، بخش زایمان، مراقبت‌های ویژه و داخلی جراحی، اصول و فنون) جهت بررسی از پرسشنامه پژوهشگر ساخته متناسب با انواع محتوا استفاده شد.	معتبر، ساختار یافته، عینی، هدفمند و بدون اضطراب است اما زمان اختصاص داده شده به هر ایستگاه کم است.	
الدیر (Eldarir)	یک دانشگاه علوم پزشکی در مصر	۴۰۰ نفر دانشجوی سال دوم و سوم پرستاری.	دوره‌ای ۱-بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید درمورد آسکی. ۲- مقایسه آسکی با روش ارزشیابی بالینی سنتی. ۳- ایجاد یک تجربه بالینی شبیه‌سازی شده در آموزش پرستاری	پس از آموزش و هماهنگی لازم و تهیه چک لیست برای ارزیابی، اولین مداخله بر روی دانشجویان در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۹ در محیط بالینی مربوط به زمینه‌های داخلی-جراحی، نوزادان و کودکان انجام شد. دومین مداخله در سال تحصیلی ۲۰۰۹-۲۰۱۰ در واحدهای مراقبت بالینی مربوط به مادران و نوزادان و کودکان یک بار در محیط ارزیابی سنتی و بار دگر در محیط ارزیابی آسکی انجام شد.	با توجه به نظرات مطرح شده اسکی یک تکنیک قابل اعتماد و معتبری است که با آن می‌توان مهارت‌های بالینی پایه را که بوسیله سایر تکنیک‌ها قابل ارزیابی نیست بررسی کرد. از جمله محدودیت‌های مطرح شده ایجاد استرس در دانشجویان، نیاز به محیط علمی برای انجام و زمان‌بر بودن آن است.
مریم باقری	دانشگاه علوم پزشکی مشهد دانشکده پرستاری مامایی	دانشجویان پرستاری ترم دو (۲۵ نفر)	توصیفی مقایسه‌ای دو روش ارزشیابی مهارت‌های بالینی به شیوه آسکی و سنتی در دانشجویان پرستاری ترم دو	دانشجویان معتقد بودند که روش آسکی نسبت به سنتی استرس بیشتری ایجاد می‌کند، که متأثر از وجود ایستگاه‌های بیشتر و محدودیت زمانی برای هر ایستگاه است. اما باعث ایجاد فرصت یکسان برای همه شده و مشارکت فعال را افزایش می‌دهد. دانشجویان از نمرات دریافتی به سبک سنتی راضی‌تر بودند.	
کاتوا (Katowa)	دانشگاه علوم پزشکی زامبیا، آفریقای جنوبی	دانشجویان سال چهارم پرستاری که درحال گذراندن امتحانات پایانی سال تحصیلی خود بودند. (۱۰۴ نفر)	مقایسه قبل و بعد به منظور بررسی صلاحیت‌های بالینی دانشجویان پرستاری	ابتدا برای اساتید و کارکنان درمورد نحوه اجرا و اهمیت آزمون آسکی و مقایسه آن با سایر روش‌ها جلسات توجیهی گذاشته شد. آزمون در هفت ایستگاه: سه ایستگاه مشاهده‌گر که در آن ۲-۳ پرسوسبجر اجرا و براساس چک لیست ارزیابی شدند و چهار ایستگاه شاخص یا نشانگر که در مورد اطلاعات بالینی سؤال پرسیده می‌شد.	دانشجویان اعلام کردند که این آزمون استرس آور است. از نظر اساتید: زمان‌بر بودن، نیاز به تجهیزات و نیروی زیاد از نقاط ضعف این آزمون است. از طرفی، زیاد بودن تعداد دانشجویان باعث ایجاد یکنواختی و بی‌حوصلگی در اساتید می‌شود. در عین حال، شرکت کنندگان معتقد

بودند که این شیوه در مواردی مفید است که مهارت‌ها از طریق روش سنتی قابل ارزیابی نباشند.	طبق نظر دانشجویان این (۱۶)	ابتدا به مدت ۳۰ دقیقه، این برنامه برای ارزیابان و دانشجویان توضیح داده شد. دانشجویان در زمینه بررسی کامل علائم حیاتی و تجویز داروی خوراکی مورد ارزیابی قرار گرفتند و طبق چک لیست نمره‌دهی شدند و سپس از طریق مصاحبه چهره به چهره نظرات آنها جمع‌آوری شد.	بررسی تأثیر ارزیابان بر نتایج آزمون آسکی ۲۵ دقیقه‌ای در دانشجویان پرستاری سال اول	ترکیبی کمی- کیفی	دانشجویان پرستاری ترم اول که در این آزمون ثبت نام کردند. (۸۰۲ نفر)	دانشگاه علوم پزشکی استرالیا	ایست (East)
طبق نظر دانشجویان: (۵)	با استفاده از یک پرسشنامه به نظر سنجی از دانشجویان درمورد ویژگی‌ها، کیفیت اجرا، نمره‌دهی و عینیت آزمون آسکی، و مقایسه آن با سایر روش‌ها پرداختند.	بررسی نظرات دانشجویان پرستاری در مورد آسکی به عنوان بخشی از ارزشیابی مهارت‌های بالینی در درس داخلی - جراحی	توصیفی	دانشجویان سال اول پرستاری که در برای مطالعه اعلام آمادگی کردند. (۵۸ نفر)	دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه سوهاق (Sohag) مصر	علی (Ali)	
اکثر دانشجویان اعلام کردند که این آزمون جامع و کاربردی است. ۶۵/۶٪ از دانشجویان بیان نمودند که آزمون دوم به علت داشتن ایستگاه حل مسئله نسبت به آزمون اول استرس بیشتری دارد. در کل، دو سوم دانشجویان معتقد بودند که این روش نسبت به سایر شیوه‌ها استرس کمتری دارد و نیز فرصت مناسبی برای یادگیری آن‌ها ایجاد کرده است.	در این مطالعه با دو آزمون اسکی به بررسی دانشجویان در درس مراقبت‌های ویژه پرداختند. برای هر آزمون پنج ایستگاه تعریف شده و پس از پایان هر دوره داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد.	تعیین میزان پذیرش دانشجویان پرستاری از اجرای آزمون آسکی و فراهم کردن بازخوردی از این تجربه	توصیفی	کلیه دانشجویان پرستاری که در واحد درسی اورژانس و مراقبت‌های ویژه ثبت نام کرده بودند. (۷۵ نفر)	دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اسکندریه مصر	ظهران (Zahran)	

ایسوی (Eswi)	دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی عربستان سعودی	نمونه‌گیری آسان غیر احتمالی از دانشجویان پرستاری که دوره بهداشت جامعه و مادران را گذرانده بودند. (۸۰ نفر)	توصیفی	بررسی دیدگاه دانشجویان پرستاری در مورد آزمون آسکی در درس پرستاری	در این مطالعه برای هر گروه از دانشجویان یک آزمون آسکی با هفت ایستگاه بررسی مهارت و یک ایستگاه مستندسازی طراحی شد. پس از اجرای آزمون، داده‌ها با پرسشنامه پی‌یره (Pierre) جمع‌آوری گردید.	دانشجویان اعلام نمودند که این یک روش دارای عینیت، زمان‌بندی و سطح ارزیابی مناسب است. ۲۰٪ آن‌ها معتقد بودند که این شیوه استرس‌آور است و ۹۰٪ گفتند که این روش محرکی برای یادگیری بیش‌تر است.
اینمر (EiNemer)	دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه منصوره مصر	نمونه‌گیری آسان از ۷۲۴ دانشجوی پرستاری که ۳۱۰ نفر دانشجوی سال سوم و ۴۱۴ نفر دانشجوی سال اول بودند	توصیفی مقطعی	بررسی دیدگاه دانشجویان در مورد ویژگی‌های آسکی، سیستم نمره دهی و کیفیت اجرای آن.	در این مطالعه برای دانشجویان سال سوم یک آزمون آسکی شامل ۲۰ ایستگاه مرتبط به درس مادران و نوزادان و برای دانشجویان سال اول آزمون شامل ۱۰ ایستگاه مرتبط با مراقبت‌های اولیه طراحی و پس از اتمام آزمون، داده‌ها با پرسشنامه پی‌یره (Pierre) جمع‌آوری گردید.	هر دو گروه بیان کردند که آسکی آزمونی منصفانه، دارای سطح وسیعی از پوشش دانش، دارای ایستگاه‌های به هم مرتبط با مدیریت اجرایی مناسب است. تنها درصد کمی از هر دو گروه اظهار داشتند که این شیوه اضطراب‌آور است.

از آسکی به عنوان یک ابزار ارزیابی برای دانشجویان پرستاری نام برده است و به بررسی تأثیر اضطراب آن بر دانشجویان پرداخته‌اند (۲ و ۵ و ۹ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۵ و ۱۷ و ۱۹). در دسته سوم به بررسی تأثیر آزمون آسکی بر میزان یادگیری دانشجویان و یا ایجاد انگیزه در آن‌ها جهت یادگیری بهتر توجه شده است (۵ و ۶ و ۹ و ۱۷ و ۱۸).

#### ۱- تأثیر آسکی بر رضایت از امتحان در دانشجویان پرستاری:

در مطالعات انجام شده به ارزیابی آزمون آسکی از نظر دانشجویان پرستاری پرداخته‌اند. در مطالعاتی که قبل از انجام آزمون از دانشجویان نظر سنجی شده بود به دلیل عدم اطلاعات کافی و ناآشنایی با نحوه برگزاری آزمون، مطلوبیت این آزمون در نظر آن‌ها پایین بود ولی پس از انجام آزمون و نظرسنجی مجدد نتایج جدیدی به دست آمد. اکثر دانشجویان از این شیوه ارزیابی به دلیل فراهم شدن محیط بالینی نزدیک به واقعیت و حضور یک بیمار فرضی در موقعیت‌های لازم که خود باعث بالا رفتن ایمنی کار می‌شود، راضی بودند. از طرفی، با توجه به یکسان

در مجموع از بین مقالات استخراج شده ۱۵ مقاله وارد مطالعه شد، ۵ مقاله به زبان فارسی و ۱۰ مقاله به زبان انگلیسی بودند. ۹ مقاله به روش توصیفی، ۴ مقاله تجربی و نیمه تجربی و ۲ مقاله دیگر به روش ترکیبی (کمی-کیفی) اجرا شده بودند. تقریباً در تمامی مطالعات از پرسشنامه پی‌یره (Pierre) و همکاران یا برگرفته از آن که پرسشنامه ارزیابی آسکی است، استفاده گردیده است. در اکثر مطالعات قبل از انجام کار، جلسات توجیهی برای کادر آموزشی، اساتید و کارکنان دانشگاه‌ها و همچنین برای دانشجویان گذاشته شده و درباره نحوه اجرای آزمون، دستورالعمل‌ها و انتظارات و وظایف، توضیح داده شده است. متأسفانه، در برخی از مقالات نحوه برگزاری آزمون آسکی توضیح داده نشده بود (۴ و ۵ و ۱۴). مقالات مرور شده در این مطالعه به سه دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول، مقالاتی هستند که به بررسی تأثیر آسکی بر رضایت از امتحان دانشجویان پرستاری پرداخته‌اند (۲ و ۴ و ۵ و ۱۲ تا ۱۴ و ۱۶). دسته دوم، مربوط به مقایسه آزمون آسکی با روش سنتی بوده (۴ و ۶ و ۹ تا ۱۱) و



بودن محیط ارزیابی و موارد امتحانی، رضایت خاطری از عدم تفاوت قائل شدن ارزیاب بین دانشجویان ایجاد شده است. وجود ارزیاب در ایستگاه امتحان و اعلام بازخورد به دانشجو در خصوص صحیح یا اشتباه بودن انجام پروسیجر از مواردی است که باعث افزایش یادگیری شده و به طبع رضایت از آزمون را بالا می‌برد. در مقابل، عواملی چون زمان‌بندی ایستگاه‌ها و ایجاد محدودیت زمانی، عاملی است که باعث ایجاد نارضایتی در دانشجویان شده است (۲ و ۴ و ۵ و ۱۲ تا ۱۴ و ۱۶). در مطالعه‌ای که توسط عبدالجواد (Abdel-Gawad) انجام شد، ۹۴/۸٪ از دانشجویان از نحوه اجرای آزمون رضایت داشتند. به نظر آن‌ها دستورالعمل‌های مشخص اجرایی، زمان‌بندی مناسب، پوشیدن لباس فرم و داشتن اتیکت، تجهیز بودن اتاق کار، ارزیابی تعداد زیادی از مهارت‌ها و ایجاد بازخورد سریع، صریح بودن هدف ارزیابی، سازمان‌دهی و سیستم نمره‌دهی مناسب، از مزایای این آزمون است (۴).

## ۲- آزمون آسکی به عنوان یک روش ارزیابی اضطراب‌آور و مقایسه آن با روش سنتی:

در میان مطالعات انجام شده، هشت مقاله به بررسی استرس و اضطراب دانشجویان پرستاری در رابطه با این آزمون پرداخته‌اند (۲ و ۵ و ۹ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۵ و ۱۷ و ۱۹). بیرانوند گزارش داده است که کمتر از نیمی از دانشجویان (۴۸٪) معتقد هستند که این آزمون استرس‌زا است (۱۲). باقری از دیدگاه دانشجویان مطرح کرد که استرس این آزمون تا حد زیادی با زمان آزمون، پیچیدگی آن و اجرای تکنیک‌ها و همچنین سردرگمی درباره نحوه آزمون مرتبط است (۹). در مطالعه‌ای که در مصر انجام شد ۷۵٪ دانشجویان اعلام کردند که آسکی نسبت به سایر روش‌های امتحانی استرس کمتری دارد و ۲۵٪ دیگر بیان کردند که این امتحان بسیار اضطراب‌آور و ترسناک است (۲). در مورد اضطراب آور بودن آزمون آسکی بین مطالعات اتفاق نظر وجود ندارد. به این منظور شیخ ابومسعودی در اصفهان به بررسی حضور ارزیاب به عنوان یک عامل استرس‌زا در دانشجویان پرداخت و آزمون آسکی را در دو گروه -یکی با نظارت مستقیم

ارزیاب و گروه دیگر با نظارت غیرمستقیم از طریق دوربین مدار بسته انجام داده است. دانشجویان وی قبل و بعد از آزمون، پرسشنامه اضطراب ساراسون را تکمیل کرده‌اند. نتایج نشان داد که میزان اضطراب پس از آزمون در گروه با نظارت غیرمستقیم به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. محققان نتیجه گرفتند که علاوه بر موارد گفته شده، حضور ارزیاب نیز می‌تواند از علل ایجاد استرس باشد (۱۱). پنج مقاله نیز به مقایسه آزمون آسکی با ارزیابی به شیوه سنتی و عملی پرداخته است (۴ و ۶ و ۹ تا ۱۱). باقری در مطالعه توصیفی که در مشهد روی ۲۵ نفر از دانشجویان پرستاری ترم دوم انجام داد، به مقایسه ارزیابی مهارت‌های بالینی پایه به سبک سنتی و آسکی پرداخته است. ابتدا این دانشجویان در پایان ترم اول، مهارت‌هایی که در درس اصول و فنون پرستاری یادگرفته بودند به سبک سنتی امتحان دادند. در روش سنتی دانشجویان به تصادف مهارتی را انتخاب و در حضور ارزیاب اجرا می‌کردند. مدت زمان اختصاص داده شده به امتحان به تجربه ارزیاب و عملکرد دانشجویان قبلی بستگی داشت و تمامی مهارت‌ها نیز از دانشجویان امتحان گرفته نمی‌شد. در پایان ترم دوم از همان دانشجویان مهارت‌های درس اصول و فنون طبق به روش آسکی امتحان گرفته شد. برای آن‌ها ۴ ایستگاه (پانسمان زخم، تزیق وریدی، سونداژ مثانه و آماده کردن داروها) مهیا شد و قبل از آزمون برای آن‌ها توضیحات لازم ارائه شد. سپس ارزیابان با استفاده از چک لیست‌هایی به ارزیابی دانشجویان در هر ایستگاه پرداختند. نتایج نظرسنجی نشان داد که از نظر دانشجویان، روش آسکی نسبت به روش سنتی اضطراب‌آورتر است و این امر عمدتاً به تعداد زیاد ایستگاه‌ها و موارد امتحانی و محدودیت زمانی مربوط می‌شود. با وجود این، دانشجویان معتقد بودند که آسکی فرصت یکسانی برای همه فراهم می‌کند، نسبت به شیوه سنتی پیچیده‌تر است و باعث مشارکت فعال دانشجویان می‌شود. دانشجویان از نمرات دریافتی خود به سبک سنتی نیز راضی‌تر بودند (۹). در مطالعه دیگری که توسط عبدالجواد (Abdel-Gawad) و همکاران بر روی

در شناخت کمبودهای آموزشی یاری می‌نماید. به علاوه، شرکت کنندگان در این مطالعه، افزایش توانایی‌های دانشجویان از طریق درس گرفتن از اشتباهاتشان، افزایش میزان ارتباطات، تقویت تفکر انتقادی و قدرت تصمیم‌گیری، افزایش مهارت مدیریت زمان و اعتماد بنفس دانشجویان را از مزایای این شیوه ارزشیابی دانستند (۱۷). در مطالعه مشابه که در عربستان روی ۸۰ دانشجوی پرستاری انجام شد، نیز ۹۰٪ شرکت کنندگان اعلام کردند که این شیوه محرکی برای یادگیری بیشتر است (۱۸).

### بحث

مرور حاضر با هدف بررسی تأثیر آزمون آسکی بر یادگیری، اضطراب و رضایت از امتحان دانشجویان پرستاری انجام شد. در بیشتر مطالعات آثار مثبت و رضایت دانشجویان از آزمون مشخص شده است. با وجود این، در کاربرد نتایج این مطالعات باید به کیفیت آن‌ها نیز توجه شود. نکته مهم در این زمینه آن است که بخش عمده‌ای از این مطالعات دارای نقاط ضعف مهمی در طراحی خود بودند. بخشی از آن‌ها در مورد چگونگی انجام آسکی توضیحی مطرح نکرده بودند (۴ و ۵ و ۱۴). از بین مطالعات مرور شده تنها یک مطالعه به صورت دو گروهی انجام شده است (۱۱). در مطالعه‌ای در استرالیا، مطالعه با ۸۰۲ دانشجو آغاز شده بود ولی در ادامه مطالعه و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها تنها ۲۵۶ دانشجو وارد تجزیه و تحلیل نهایی شدند. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به ریزش زیاد نمونه، ارزیابی یک نوبته و اجرای مطالعه تنها در یک موقعیت (ارزیابی دانشجویان از لحاظ بررسی کامل علائم حیاتی و اجرای یک دارو درمانی خوراکی) اشاره کرد. همچنین، در این مطالعه تمرکز پژوهشگر بیشتر بر روی ارزیابان بوده و در مورد آموزش و آگاهی دادن به دانشجویان توضیحی داده نشده است (۱۶). همچنین، در مطالعه‌ای که در مصر با هدف بررسی تأثیر آزمون آسکی بر دانشجویان پرستاری انجام شده است، داشتن تجربه قبلی دانشجویان از شرکت در آزمون آسکی در سال قبل

دانشجویان ترم سه و در مبحث مادران و نوزادان انجام شد (که البته به جزییات آزمون اشاره نشده بود)، ۹۵٪ دانشجویان اعلام کردند که آزمون آسکی را بر روش سنتی ترجیح می‌دهند. آن‌ها معتقد بودند که آزمون سنتی تنها حافظه یا مهارت عملی را بررسی می‌کند در حالی که آزمون آسکی دانش، درک، مهارت‌های شناختی و آنالیزی، مهارت‌های ارتباطی و حتی عاطفی را نیز بررسی می‌کند (۴). مطالعه دیگری در مصر با طراحی دو آزمون آسکی طی دو مرحله بر روی ۷۵ دانشجوی پرستاری انجام شد و ۶۵/۶٪ دانشجویان اعلام کردند آزمون مرحله دوم به علت وجود ایستگاه حل مسئله که در دروس گذرانده شده آن‌ها نبوده است، استرس‌زا بوده است، این در حالی است که تنها ۳۸/۹٪ شرکت کنندگان آزمون اول را استرس‌زا می‌دانستند (۱۷).

### ۳- تأثیر آزمون آسکی بر میزان یادگیری دانشجویان:

در میان مطالعات انجام شده پنج مطالعه به تأثیر آزمون آسکی بر میزان یادگیری و یا ایجاد انگیزه در دانشجویان پرستاری اشاره داشتند (۵ و ۶ و ۹ و ۱۷ و ۱۸). بلورچی و همکاران در مطالعه خود بیان کرده‌اند که فواید آزمون آسکی نظیر دقت، اعتبار و پایایی، عینی بودن و عدم دخالت شانس در ارزیابی، مسیری را برای یادگیری حرفه‌ای دانشجویان فراهم می‌آورد (۶). در مطالعه‌ای که در مصر انجام شده، ۸۴/۵٪ از دانشجویان معتقد بودند این آزمون فرصت مناسبی را برای یادگیری فراهم می‌کند (۵). باقری در مطالعه خود اظهار داشته است که از مزایای این آزمون تشویق دانشجویان به شرکت فعال در یادگیری است که توسط اکثریت دانشجویان نیز تأیید شده است (۹). مطالعه‌ای در اسکندریه مصر بر روی ۷۵ دانشجوی پرستاری که در حال گذراندن واحد درسی مراقبت ویژه بوده‌اند، انجام شده است. در این مطالعه دو آزمون آسکی به صورت مجزا و هر کدام شامل پنج ایستگاه طراحی شد و پس از اتمام آزمون، نظرات دانشجویان با کمک پرسشنامه پژوهشگر ساخته جمع‌آوری شد. دو سوم دانشجویان اعلام نمودند که این شیوه فرصتی برای یادگیری در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و عده‌ای نیز معتقد بودند که این آزمون مریبان را

به بررسی میزان رضایت دانشجویان از آزمون آسکی پرداخته بود. از بین این مطالعات، در یک مطالعه رضایت دانشجویان متأثر از نمرات دریاقتی خود نسبت به سبک سنتی است (۹). در سه مطالعه علت رضایت دانشجویان به خاطر نحوه برگزاری آزمون و ایجاد محیط شبیه به واقعیت است (۲ و ۴ و ۱۳). این درحالی است که در مطالعه بلورچی به علت دقت، اعتبار و پایایی، عینی بودن و عدم دخالت شانس دانشجویان از این شیوه رضایت داشتند (۶). در مطالعه‌ای دیگر ایجاد محیط امن، افزایش اعتماد به نفس، بررسی دقیق تجارب و دانش بالینی، رضایت دانشجویان از این شیوه را به خود جلب کرده است (۱۶). نوحی و همکاران نیز در مطالعه خود به بازخورد سریع، یکسان بودن شرایط آزمون برای تمامی آزمون‌شوندگان و فراهم کردن شرایطی نزدیک به واقعیت به عنوان موارد مثبت آزمون برای دانشجویان از نقطه نظر اساتید اشاره نموده است (۷). در مجموع، این نتایج را می‌توان به نفع برگزاری ارزشیابی‌ها به سبک آزمون آسکی دانست. به گونه‌ای که در مطالعه‌ای که در بیمارستان اختر بر روی ۵۰ دانشجوی پرستاری انجام شد مشخص گردید که دانشجویان آزمون آسکی را به علت دقت، اعتبار و پایایی، عینی بودن، عدم دخالت شانس و حتی نمره دریاقتی بر آزمون عملی سنتی ترجیح می‌دهند (۶). در مطالعه‌ای دیگر دانشجویان اعلام نمودند که آزمون آسکی معتبر، ساختار یافته و هدفمند است، اما از نمرات دریاقتی خود به سبک سنتی راضی‌تر بودند (۱۴). در مطالعه دیگری، ۹۵٪ دانشجویان آزمون آسکی را بر سنتی ترجیح دادند که به علت وجود دستورالعمل‌های مشخص، ارزیابی تعداد زیادی از مهارت‌ها، تجهیز بودن اتاق کار و داشتن لباس فرم و اتیکت، زمان بندی مناسب و در نهایت دریافت بازخورد سریع بوده است (۴). در مطالعه مشابهی که بر روی دانشجویان پزشکی انجام گردید، پیشنهاد نموده برای ارزیابی توانایی‌های دانشجویان گروه پزشکی و اطمینان از صحت و دقت بودن مهارت‌ها از شیوه آسکی استفاده شود. با وجود این تأکید شده است که لازم است پیش از آزمون، طی جلساتی دانشجویان با نحوه برگزاری و

بر نتیجه مطالعه تأثیر گذاشته بود و باعث شده تا دو سوم دانشجویان بیان کنند که این شیوه مناسب بوده است و نسبت به سایر آزمون‌ها کمترین استرس را در آن‌ها ایجاد کرده است (۲).

در مطالعات مرور شده، به بررسی متغیرهای متنوعی از دیدگاه دانشجویان پرداخته شده است. سیستم نمره‌دهی، ایجاد اضطراب و استرس در دانشجویان، دقت، اعتبار و پایایی، عینی بودن آزمون، نحوه اجرا، زمان بندی ایستگاه‌ها، واضح بودن دستورالعمل‌ها و آثار حضور ارزیاب در زمان برگزاری آزمون، از جمله این پیامدها بودند. از مجموع هشت مطالعه که به بررسی ایجاد استرس در دانشجویان در رابطه با این آزمون پرداخته اند، تنها یک آزمون به بررسی حضور ارزیاب به عنوان استرسور در بین دو گروه با نظارت مستقیم و غیرمستقیم پرداخته و بیان کرده که میزان استرس دانشجویان در آزمون به روش نظارت غیرمستقیم به میزان قابل توجهی کاهش داشته است (۱۱). دو مطالعه این آزمون را نسبت به سایر آزمون‌ها دارای استرس کم‌تری دانسته‌اند (۲ و ۱۲)، که در یکی از آن‌ها این نتیجه متأثر از برگزاری این آزمون در سال قبل و حضور دانشجویان در آن بوده است (۲). در مطالعه‌ای که توسط باقری و همکاران انجام شد این آزمون را استرس‌آور دانستند اما این نتیجه متأثر از آگاهی ندادن به دانشجویان، فاصله یک ترم بین آموزش واحد درسی با زمان برگزاری آزمون به سبک آسکی بود (۹). در مطالعه‌ای دیگر در مصر که بر روی ۴۰۰ دانشجو انجام شده است، کلیه دانشجویان اظهار داشتند این آزمون بدون استرس است. با بررسی مطالعه از نحوه اجرای آزمون، روش نمونه‌گیری دانشجویان، سال تحصیلی دانشجویان و تجربه قبلی آن‌ها صحبتی نشده است، که خود باعث ایجاد تردید در مورد نتایج می‌شود (۱۴).

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که با طراحی مناسب فضای آزمون، آماده‌سازی دانشجویان قبل از برگزاری آزمون و زمان بندی صحیح ایستگاه‌ها از میزان استرس ناشی از آزمون کاسته خواهد شد (۹). در میان مطالعات انجام شده هفت مطالعه

صورت گیرد. با طراحی دقیق ایستگاه‌ها، آماده‌سازی مناسب دانشجویان و اساتید در طول ترم تحصیلی، فراهم آوردن محیط مناسب، تجهیزات و نیروی لازم، اختصاص دادن زمان کافی به برگزاری آزمون، می‌توان ارزشیابی دقیقی را به روش آسکی از دانشجویان بعمل آورد.

### قدردانی

از زحمات کلیه محققانی که از مطالعات آن‌ها در این مقاله استفاده شده است، سپاسگزاریم. همچنین از مسئولین کتابخانه و واحد فناوری اطلاعات دانشکده پرستاری که امکان جستجو را برای محققان فراهم کردند، تشکر می‌شود.

ساختار این آزمون آشنا شوند تا استرس و اضطراب آنها کاهش یابد (۲۰).

### نتیجه‌گیری

مطالعات نشان می‌دهند که ارزشیابی به روش آسکی در دانشجویان پرستاری و حتی در سایر رشته‌های تیم درمان می‌تواند باعث ارزیابی دقیق‌تر مهارت‌ها، ایجاد محیط امن جهت انجام پروسیجرها و افزایش رضایت دانشجویان گردد. باید به این نکته دقت داشت که آموزش پرستاری و پزشکی از آن جهت که با جان و سلامت انسان‌ها سر و کار دارد، از اهمیت بالایی برخوردار است. لذا، نه تنها باید در امر آموزش این دانشجویان دقت شود که ارزشیابی آن‌ها نیز باید با دقت و اعتبار ویژه‌ای

### منابع

1. Sadeghi T, Ravari A, Halakouei M, Shafei M, Khodadadi H. [Performing of OSCE method in nursing students of Rafsanjan University of medical science before entering to clinical field in year 2010: a process for quality improvement]. *Top Care*. 2010; 6(1,2): 1-8.
2. Al-Zeftawy AM, Khaton SE. Student Evaluation of an OSCE in Community Health Nursing Clinical Course at Faculty of Nursing, Tanta University. *Journal of Nursing and Health Science*. 2016; 5(4): 68-76.
3. Humaany Majdabadi Farahani F, Jalalmanesh Sh, Salahshoorianfard A, Haghani A. [Comparison of two methods of clinical evaluation and grading osce in a hospital affiliated with the University of Medical Sciences]. *Teb va Tazkiyeh*. 2005; 57: 24-29. [Persian]
4. Abdel-Gawad Na, Kassem Ika. Assessment of Students Knowledge, Clinical Performance and Satisfaction with Objective Structured Clinical Exam. *Med J Cairo Univ*. 2009; 77(4): 287-293.
5. Ali GH, Mehdi AY, Ali HA. Objective structured clinical examination (OSCE) as an assessment tool for clinical skills in Sohag University: Nursing students' perspective. *Journal of Environmental Studies*. 2012; 8: 59-69.
6. Bolourchifard F, Neishabouri M, Ashktorab T, Nasrollahzadeh Sh. [Satisfaction of nursing students with two clinical evaluation methods: objective structured clinical examination (OSCE) and practical examination of clinical competence]. *Advances in Nursing & Midwifery* 2009; 19 (66): 38-42. [Persian]
7. Noohi E, Motesadi M, Haghdoost A. [Clinical Teachers' Viewpoints towards Objective Structured Clinical Examination in Kerman University of Medical Science]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008; 8 (1) :113-120. [Persian]
8. Reza Masouleh S, Zare A, Chehrzad M, Atrkarruoshan Z. [Comparing two methods of evaluation, objective structured practical examination and traditional examination, on the satisfaction of students in Shahid Beheshti faculty of nursing and midwifery]. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2008; 18(1) :22-30. [Persian]
9. Bagheri M, Sadeghinejad Forotagheh M, Shaghayee Fallah M. The comparison of stressors in the assessment of basic clinical skills with traditional method and OSCE in nursing students. *Life Science Journal*. 2012; 9(4): 1748-52.
10. Eldarir SH, El Sebaae HA, El Feky HA, Hussein HA, El Fadil NA, El Shaer IH. An introduction of OSCE versus traditional method in nursing education: Faculty capacity building and students' perspectives. *Journal of American Science*. 2010; 6(12): 1002-1014.

11. Sheikh abumasoudi R, Moghimian M, Hashemi M, Kashani F, Karimi T, Atashi V et al. [Comparison the Effect of Objective Structured Clinical Evaluation(OSCE) with Direct and Indirect Supervision on Nursing Student's Test Anxiety]. *Journal of Nursing Education*. 2015; 4(2) :1-8. [Persian]
12. Beiranvand S, Hossein abadi R, Ghasemi F, Anbari K. An [Assessment of Nursing and midwifery Students viewpoint, performance and feedback with an Objective StructuredClinical Examination (OSCE)]. *Journal of Nursing Education*. 2017; 6 (1):63-70. [Persian]
13. Rokhafroz D, Sayadi N, Mirmoghtadaie ZS. [Nursing Students' Performance and Comments on Evaluation of Nursing Process by OSCE Style]. *Educational Development of Jundishapur* 2015; 5(4): 337-344. [Persian]
14. Saed AM, Abbas NI. Feedback of undergraduate nursing students about objective structured practical examination. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2016;7(3): 68-76.
15. Katowa-Mukwato P, Mwape L, Kabinga-Makukula M, Mweemba P, Maimbolwa MC. Implementation of Objective Structured Clinical Examination for Assessing Nursing Students' Clinical Competencies: Lessons and Implications. *Creative Education*. 2013; 4(10):48-53.
16. East L, Peters K, Halcomb E, Raymond D, Salamonson Y. Evaluating Objective Structured Clinical Assessment (OSCA) in undergraduate nursing. *Nurse Educ Pract*. 2014; 14(5): 461-7.
17. Zahran EM, Taha EE. Students' feedback on Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) experience in emergency nursing. *Journal of High Institute of Public Health*. 2009; 39(2): 370-87.
18. Eswi AS, Samy A, Shaliabe H. OSCE in maternity and community health nursing: Saudi nursing student's perspective. *American Journal of Research Communication*. 2013; 1(3): 143-62.
19. EiNemer A, Kandeel NA. Using OSCE as an assessment tool for clinical skills: nursing students' feedback. *Med J Cairo Univ*. 2009; 77(4): 457-464.
20. Mehralizadeh S, Ghorbani R, Haji Aghajani S, ShafieeFrutaghe S. [Objective Structured Clinical Examination (OSCE): Medical Students and Residents Attitudes]. *Journal of Development in Medical Education* 2015; 7(16): 127-135. [Persian]

## Effects of OSCE on learning, satisfaction and test anxiety of nursing students: a review study

Mohsen Adib-Hajbaghery<sup>1</sup>, Malihe Yazdani<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** *Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is one of the evaluation methods which has been widely used in medical and paramedical majors in the recent years. Since various studies have provided varying results about the effects of this method, there is still a question that how does the evaluation of nursing students using the OSCE method would influence their learning, satisfaction and test anxiety? Therefore, the current study aimed to review the literature and examine the effects of the OSCE method on the learning, satisfaction and test anxiety of nursing students.*

**Methods:** *This systematic review was conducted by searching through Google scholar, SID, Iranmedex, PubMed, and ERIC databases. Articles published from 2008 to 2017 were searched using the key terms “nursing students, assessment, evaluation, OSCE test, OSCE evaluation, learning, test stress, test anxiety and test satisfaction”. Based on the inclusion criteria, 15 articles were finally selected out of 110 publications found.*

**Results:** *The results were categorized in three categories namely “the effect of OSCE on the students’ satisfaction with the exam”, “the OSCE as an anxiety-inducing method compared to traditional methods”, and “the effect of OSCE on the nursing students’ learning”. The results indicated that due to the procedure of implementation, OSCE satisfies the students and thereby, will enhance their learning. However, results about the anxiety-inducing nature of the OSCE are conflicting.*

**Conclusion:** *It is possible to perform accurate OSCE evaluations by meticulously designing the stations, appropriately preparing the students and faculty members during the academic semesters, providing an appropriate environment and all the necessary facilities and human resources, and allocating adequate time to the exams.*

**Keywords:** OSCE, nursing students, test satisfaction, test anxiety, learning

### Addresses:

1. (✉) Professor, Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. Email: adib1344@yahoo.com
2. MSc Student of Geriatric Nursing, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. Email: maliheyazdanief@gmail.com