

بررسی شیوه‌های متداول ارزشیابی و ارتباط آن با رویکردهای یادگیری در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان

عباس عباس‌زاده^۱، فریبا برهانی^۲، سکینه سبزواری^{۳*}، زهره افتخاری^۴

۱. دکترای تخصصی آموزش پرستاری، دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دکترای تخصصی آموزش پرستاری، استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. دکترای تخصصی آموزش پرستاری، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. کارشناس تحصیلات تکمیلی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲۷ ● آخرین اصلاح مقاله: ۹۱/۴/۳۱ ● پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۴

زمینه و هدف: در آموزش دانشگاهی دو رویکرد عمیق و سطحی وجود دارد. چنانچه ارزشیابی بر مبنای درک عمیق طراحی شده باشد، می‌تواند یادگیری عمیق را به دنبال داشته باشد. از این رو پژوهش حاضر، به منظور بررسی شیوه‌های متداول ارزشیابی و ارتباط آن با رویکردهای یادگیری در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی بود که در آن از پرسش‌نامه (R-SPQ-2F یا Revised study process questionnaire 2 factor)، به همراه سؤالات مربوط به ویژگی‌های فردی و شیوه‌های متداول ارزشیابی دروس داخلی جراحی در پرستاری استفاده شد. نمونه پژوهش ۱۹۸ دانشجوی پرستاری بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (آزمون‌های t و ANOVA) و ضریب همبستگی Pearson مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بیشترین آزمون مورد استفاده در نوع کتبی چند گزینه و در نوع بالینی مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی (Directly observed procedural skills یا DOPS) بود. رویکرد عمیق $5/006 \pm 34/27$ و رویکرد سطحی $5/52 \pm 31/21$ نمره را به خود اختصاص داد و رویکرد عمیق بیشتر بود. در ارتباط شیوه‌های ارزشیابی با رویکردهای یادگیری تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد ($P < 0/05$). بدین صورت که استفاده از آزمون‌های MCQ (Multiple choice question) و DOPS به تنهایی دارای رویکرد سطحی بود، در حالی که ترکیبی از آزمون‌ها و ارایه پروژه در آزمون‌های کتبی و DOPS به همراه پروژه عملی در آزمون‌های بالینی رویکرد عمیق یادگیری را به دنبال داشت. همچنین در سنین بالاتر، افراد مجرد و در مقطع ارشد رویکرد عمیق بیشتر بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: استفاده از آزمون‌های MCQ و DOPS بدون توجه به نکاتی از قبیل بازاندیشی و حل مسأله رویکرد سطحی را به دنبال خواهد داشت. با توجه به ارتباط شیوه‌های ارزشیابی با رویکردهای یادگیری دانشجویان و از آن جا که شیوه‌های متداول در پژوهش حاضر دانشجویان را به سمت یادگیری سطحی هدایت می‌کند، استفاده از ارایه پروژه در دروس نظری و عملی جهت اتخاذ رویکرد عمیق، یادگیری پایدار و توانمندسازی دانشجویان جهت پذیرش مسئولیت‌های حرفه‌ای در آینده پیشنهاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: رویکردهای یادگیری، ارزشیابی دانشجوی، شیوه‌های ارزشیابی، دانشجوی پرستاری

* نویسنده مسؤول: مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ساختمان صبا، ابتدای بلوار هفت باغ، کرمان، ایران

مقدمه

آموزش علوم پزشکی بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان‌ها سر و کار دارد و توجه به جنبه‌های کیفی و کمی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و باید به گونه‌ای صورت پذیرد که با استفاده از پیشرفت‌های سریع علم و فن‌آوری پاسخ‌گوی نیازهای جامعه در حال تغییر باشد. از این رو تعلیم و تربیت در این رشته نیز باید حالتی متحول داشته باشد. یکی از عوامل عمده‌ای که می‌تواند آموزش را از حالت ایستا به مسیری پویا و متحول هدایت نماید، ارزشیابی است. بدیهی است که نتایج ارزشیابی می‌تواند موجب اصلاحاتی در برنامه آموزشی گردد (۱). شواهد موجود حاکی از این است که در دهه‌های اخیر فارغ التحصیلان پرستاری برای ورود به عرصه کار و خدمات، از آمادگی لازم برخوردار نیستند، عدم آمادگی پرستاران تازه فارغ التحصیل علاوه بر تأثیر در ارایه خدمات به بیمار، نارضایتی حرفه‌ای را نیز به دنبال خواهد داشت. فرایند ارزشیابی مؤثر می‌تواند دانشجویان با صلاحیت را وارد عرصه عمل کند. از این رو انتظار می‌رود که نظام آموزشی بر آماده‌سازی دانشجویان جهت مراقبت در شرایط پیچیده و کسب دانش، نگرش و مهارت‌های لازم تأکید کند (۲).

عوامل مختلفی موجب تفاوت در میان یادگیرندگان می‌شود. آن چه در سال‌های اخیر بیشتر از بقیه عوامل نظر روان‌شناسان پرورشی و متخصصان آموزشی را به خود جلب کرده است، تنوع رویکردهای یادگیری است. این تفاوت‌ها اغلب در چگونگی برخورد یادگیرنده با موضوع‌های مختلف یادگیری و نحوه فراگیری، نگهداری و استفاده از آن یادگیری‌ها مطرح بوده است (۳). با توجه به تعریف سبک یادگیری و توجه به این نکته که هر یک از افراد، اطلاعات جدید را با روش‌های خاص در ذهن خود سازماندهی می‌کنند، اگر روش‌های آموزشی با روش یادگیری فراگیران همخوان باشد، می‌توان انتظار داشت که یادگیری ارتقا یابد و از افت تحصیلی پیش‌گیری شود (۴). بر اساس مطالعات انجام شده در زمینه

رویکردهای یادگیری، دو رویکرد اساسی به صورت رویکرد عمیق و سطحی در آموزش دانشگاهی وجود دارد (۵، ۶). رویکرد عمیق موجب درک واقعی مطلب می‌شود و منجر به یادگیری عمیق و پایدار می‌گردد، در صورتی که رویکرد سطحی به حفظ مطالب منجر شده است و درک کامل را به دنبال ندارد. رویکرد سطحی در بردارنده باز تولید مطالب آموزش داده شده جهت برآوردن حداقل مقتضیات است. رویکرد عمیق فهم واقعی مطالب یاد گرفته شده را در بر می‌گیرد. هر رویکرد از دو عنصر انگیزه و راهبرد تشکیل شده است. انگیزه، چرایی تصمیم یادگیری را بیان می‌کند، در حالی که راهبرد چگونگی پیشبرد یادگیری را مطرح می‌کند (۷). دانشجویان دارای رویکرد عمیق به ماده درسی علاقمند هستند و با انگیزه عمیق (درونی) سعی در فهم خود از دروس برای ارضای کنجکاوی دارند، تکالیف را جالب می‌دانند و در جستجوی انسجام تکالیف هستند. دانشجویانی که رویکرد سطحی دارند، دانشگاه را وسیله‌ای برای رسیدن به نتایجی مانند کسب شغل می‌دانند (۸). رویکرد سطحی مبتنی بر انگیزه حداقل تلاش و کسب نمره قبولی از راه میان‌بر و تمایل به یادگیری عادی محتوای گزینش شده است، اما در رویکرد عمیق دانشجو تلاش می‌کند تا مواد آموزشی را بفهمد، اجزا را به کل مرتبط سازد و یادگیری را با دانش خود یک‌پارچه کند و آن را در موقعیت‌های واقعی به کار گیرد (۹). رویکرد یادگیری فرایندی پویاست که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله برنامه درسی و شیوه ارزشیابی قرار می‌گیرد (۱۰-۱۲، ۶).

چنان چه یادگیری فراگیران با یک یا چند روش آموزشی ارتقا یابد، شناسایی این روش‌ها و آشنایی با این روش‌ها به منظور به کارگیری در تدریس منجر به افزایش یادگیری فراگیران که از اهداف اصلی سیستم آموزشی است، خواهد شد (۱۳، ۱۴). شیوه‌های ارزشیابی می‌تواند بر رویکردهای یادگیری در دانشجویان پرستاری تأثیر بگذارد و در صورتی که بر مبنای درک عمیق طراحی شده باشد، می‌تواند موجب یادگیری عمیق شود (۱۵).

صاحب‌نظران در این زمینه معتقدند که ارزشیابی نباید پس از تدوین برنامه آموزشی به عنوان بخشی اضافه بر برنامه افزوده شود، بلکه باید در بدو تدوین برنامه آموزشی طراحی شود. هنگامی که نیاز آموزشی شناخته شد، اولین گام، تعریف پیامدهای یادگیری برای برنامه آموزشی است. اهداف ارزشیابی باید به روشنی بیان شود و با پیامدها مرتبط شود. تأثیر ارزشیابی زمانی بیشتر است که فراگیر یادگیری خود را ارزیابی کند، فرایند قابل درک باشد و فراگیران شیوه یادگیری را خودشان انتخاب کنند، همچنین مداوم باشند و فراگیر درک عمیقی از عملکرد خود داشته باشد (۱۶).

برای داشتن پرستاران توانمند باید به راهبردهای یادگیری توجه داشت. در این خصوص شیوه‌های آموزش بالینی و نقش آموزشی استادان و همچنین ارزشیابی تأثیر بسزایی دارد (۱۷). از این رو متخصصین توصیه می‌کنند که فرایند ارزشیابی باید اطلاعاتی را برای دانشجویان و استادان فراهم کند که بر اساس آن، فرایند یادگیری در دانشجو و آموزش در استادان ارتقا یابد؛ به طوری که می‌توان گفت، هدف از ارزشیابی دانشجو کمک به بهبود پیشرفت دانشجو از جنبه اخلاقی و مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای باشد (۴) و استادان به وسیله شیوه‌های ارزشیابی می‌توانند توانایی تفکر انتقادی و تحلیل دانشجویان را توسعه دهند (۱۸). Leung و همکاران می‌نویسند که ارزشیابی می‌تواند به وسیله فراهم کردن فرصت‌ها برای دانشجویان پرستاری جهت تعیین نیازها، درک کاربرد دانش و استفاده از تفکر انتقادی، ابزاری جهت هدایت یادگیری دانشجویان باشد. از این رو، در ارزیابی دانشجو نیاز به ابزاری است که یادگیری عمیق را بررسی کند (۱۹).

Hessler و Humpherys، در مورد ارزشیابی دانشجو خطاب به اعضای هیأت علمی تازه وارد می‌نویسند که ارزشیابی دانشجو روش با ارزشی به منظور تغییر شیوه‌های آموزشی و طراحی دوره‌های آموزشی در پرستاری است. همچنین منبع اطلاعات مهمی برای تعیین کیفیت آموزشی محسوب می‌شود. دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها مسئولیت سنگینی

در قبال ارزشیابی دانشجو و پیشرفت تحصیلی وی دارند (۲۰). در مطالعه انجام شده توسط Harlen، با عنوان معیارهای ارزشیابی سیستم‌ها به منظور ارزیابی دانشجو از سه پارادایم اصلی در این فرایند نام برده شده است. نویسنده معتقد است که ارزشیابی تغییر رفتار فراگیر، بررسی شایستگی و صلاحیت در نوآوری، خلاصه‌سازی داده‌ها به منظور تصمیم‌گیری، مبنای ارزشیابی است. ارزشیابی دانشجو به هر منظوری که انجام شود، بر آموزش و برنامه درسی تأثیر خواهد داشت. از این رو بر پایایی و روایی، تأثیر مطلوب و استفاده بهینه از منابع و کاربرد آن‌ها جهت ارزشیابی به مقاصد تکوینی و تراکمی تأکید می‌کند (۲۱). McKee و همکاران بر اساس مطالعه خود در مورد رویکردهای یادگیری دانشجویان پرستاری و پزشکی اظهار داشتند که شیوه‌های ارزشیابی با رویکردهای یادگیری ارتباط داشته‌اند و می‌بایست روشی انتخاب شود که منجر به یادگیری عمیق شود (۲۲). در مطالعه Penglase نیز شیوه ارزشیابی با رویکرد دانشجویان مرتبط بود. وی معتقد است که با توجه به نقش ابزار و شیوه ارزشیابی باید دید که کدام یک از روش‌های ارزشیابی بهتر است استفاده شود تا هدف از یادگیری تأمین شود (۸). در پژوهش انجام شده توسط Leung و همکاران در مورد تأثیر شیوه‌های ارزشیابی بر یادگیری دانشجویان پرستاری، نتایج حاصل از بررسی بر روی ۱۳۶ دانشجوی مقطع کاردانی و ۱۴۲ دانشجوی کارشناسی نشان دادند که ارزشیابی با استفاده از آزمون کتبی به صورت چندگزینه با یادگیری ارتباط داشته است و می‌تواند موجب یادگیری سطحی شود. بین میزان موفقیت دانشجویان با یادگیری سطحی ارتباط معکوس وجود داشت. در این مقاله پیشنهاد شده است که سؤالات مبتنی بر سناریو، موقعیت‌های شبیه‌سازی شده ایفای نقش و مطالعه موردی می‌تواند موجب تفکر انتقادی شود و از طرفی با کاربرد دانش همراه باشد (۱۹). با توجه به آن چه که ذکر شد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ارزشیابی دروس پرستاری به دلیل کاربرد بالینی از اهمیت خاصی برخوردار است. از این رو نیاز به دقت و حساسیت

جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد که شامل بخش‌های زیر است:

- ۱- ویژگی‌های فردی شرکت کنندگان در مطالعه
- ۲- بخش مربوط به شیوه‌های ارزشیابی مورد استفاده جهت دانشجویان (که شامل انواع روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی متداول برای دروس نظری و عملی است که در حاضر در مراکز آموزشی استفاده می‌شود).

۳- پرسش‌نامه (R-SPQ-2F یا Revised study process questionnaire 2 factor)، شامل ۲۰ گویه ۵ درجه‌ای در مقیاس لیکرت (از کاملاً "موافقم تا کاملاً" مخالفم) که رویکردهای عمیق و سطحی را ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری پرسش‌نامه بدین صورت بود که مجموع نمرات گویه‌های ۱۸، ۱۷، ۱۴، ۱۳، ۱۰، ۹، ۶، ۵، ۲ و ۱ رویکرد عمیق و نمرات گویه‌های ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۸، ۷، ۴ و ۳ رویکرد سطحی را به خود اختصاص می‌داد (۲۳).

پایایی و روایی این پرسش‌نامه در مطالعه شکری و همکاران مورد تأیید قرار گرفته بود و برای رویکرد سطحی ضریب آلفا ۰/۸۵ و برای رویکرد سطحی ۰/۷۳ به دست آمد (۷). از این رو پرسش‌نامه در اختیار ده تن از استادان صاحب‌نظر در زمینه آموزش قرار داده شد و پس از تأیید روایی محتوا، جهت تعیین پایایی بین ۲۰ نفر از دانشجویان توزیع شد و ضریب Cronbach's alpha به منظور تعیین ثبات درونی بررسی شد که ضریب ۰/۷ به دست آمد.

نمونه پژوهش (برابر با جامعه پژوهش)، ۲۴۰ نفر بود که ۱۹۸ نفر مبادرت به تکمیل پرسش‌نامه کردند و شامل ۱۴۴ دانشجوی کارشناسی و ۵۴ دانشجوی کارشناسی ارشد بود. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS آماری نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) و آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (آزمون‌های t و ANOVA) و ضریب همبستگی Pearson استفاده شد. ملاحظات اخلاقی معمول در پژوهش‌ها در مطالعه حاضر مد نظر قرار گرفت، از جمله به شرکت کنندگان اطمینان

بیشتری دارد. در حال حاضر دروس داخلی جراحی بیشترین واحد درسی را در برنامه آموزش پرستاری به خود اختصاص داده است و ارزشیابی به شیوه‌های مختلف از جمله آزمون‌های کتبی به صورت تشریحی یا تستی (چند گزینه، صحیح غلط، جور کردنی)، نمونه کار، پرسش و پاسخ، امتحان بالینی عینی ساختارمند (OSCE Objective structured clinical examination)، کارپوشه (Portfolio)، کتابچه کارورزی (Logbook)، آزمون‌های کتبی عملکردی و مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی (Directly observed procedural skills یا DOPS) و انجام عملکرد در موقعیت‌های شبیه‌سازی صورت می‌گیرد. همچنین بر اساس تجارب شخصی پژوهشگر در محیط‌های آموزشی بارها مشاهده شده است که دانشجویان بنابر دلایلی از جمله انتخاب روش مطالعه، از استادان در مورد شیوه ارزشیابی این سؤال را مطرح می‌کنند که در آزمون‌های کتبی از چه نوع سؤالی استفاده می‌کنند یا نحوه ارزشیابی بالینی در بخش به چه صورت است تا بر اساس آن برای موفقیت در آزمون طراحی و برنامه‌ریزی داشته باشند. به یقین آزمون‌های کتبی مختلف هر یک محاسن و محدودیت‌هایی دارد که از حوصله بحث حاضر خارج است. ارزشیابی بالینی نیز اغلب به صورت سنتی انجام می‌شود، ولی آن چه که اهمیت دارد، این است که تا چه حد این آزمون‌ها میزان دستیابی به اهداف را اندازه می‌گیرد و نکته مهم دیگر یعنی یادگیری عمیق و پایدار (که هدف از فرایند یاددهی و یادگیری است) را به دنبال دارد. از این رو پژوهش حاضر، به منظور بررسی شیوه‌های متداول ارزشیابی و ارتباط آن با رویکردهای یادگیری در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که در آن شیوه‌های ارزشیابی و رویکردهای یادگیری در دانشجویان پرستاری مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه به منظور

در مورد پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه گویه‌های ۸ (من بعضی چیزها را عمیقاً یاد می‌گیرم آن قدر در مطلب فرو می‌روم که با تمام وجود آن را می‌فهمم) $(\bar{X} = 3/96 \pm 0/92)$ ، ۲، (روی یک موضوع به قدر کافی کار می‌کنم و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌کنم تا احساس رضایت داشته باشم) $(\bar{X} = 3/92 \pm 0/94)$ و ۱۰ (در مورد موضوعات مهم تلاش زیادی می‌کنم تا زمانی‌که به طور کامل آن‌ها را بفهمم) $(\bar{X} = 3/82 \pm 0/99)$ بالاترین میانگین نمرات را به خود اختصاص دادند و در مقابل گویه‌های ۷ (در ترم جاری چون دروس از نظر من جالب نبودند، برای مطالعه تلاش زیادی نکردم) $(\bar{X} = 1/07 \pm 2/59)$ ، ۱۷ (من در کلاس‌ها زمانی حاضر می‌شوم که تعداد زیادی سؤال در ذهن دارم و می‌خواهم به آن‌ها پاسخ دهند) $(\bar{X} = 2/69 \pm 1/17)$ و گویه ۳ (هدف من این است که با حداقل تلاش ممکن بتوانم درس مربوط را پاس کنم) $(\bar{X} = 2/71 \pm 1/03)$ کمترین میانگین را به خود اختصاص دادند (جدول ۲).

داده شد که اطلاعات کسب شده از آن‌ها محرمانه است و نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی در پرسش‌نامه‌ها نیست، شرکت در پژوهش اختیاری بود و هر زمان که افراد تمایل داشتند، می‌توانند از مطالعه خارج شوند. به دانشجویان توضیح داده شد که عدم شرکت در مطالعه بر روند تحصیلی آن‌ها تأثیری نخواهد داشت. در انتشار نتایج از کلیه افرادی که در این مطالعه شرکت نموده‌اند، قدردانی خواهد شد. همچنین با کد اخلاقی ۹۰/۵۲۴/کا در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها

اکثر دانشجویان در این مطالعه (۵۲/۵ درصد) مؤنث، در سطح کارشناسی (۷۲/۷ درصد)، مجرد (۶۴/۱ درصد) با میانگین سنی $23/42 \pm 5/38$ سال بودند. از نظر آزمون‌های انجام شده، در آزمون‌های کتبی نوع چند گزینه (۳۲ درصد) و سپس ارایه پروژه (۱۸ درصد) و در نوع بالینی مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی (DOPS) بیشترین موارد را به خود اختصاص داد (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی آزمون‌های معمول در ارزشیابی دروس داخلی

جراحی دانشجویان پرستاری

ارزشیابی		فراوانی ساده	درصد
دروس نظری	چند گزینه	۶۴	۳۲
	تشریحی	۲۳	۱۱
	ارایه پروژه	۳۶	۱۸
	ترکیبی از آزمون‌های مختلف	۷۵	۳۷
دروس بالینی	DOPS	۹۲	۴۶
	ارایه پروژه	۶۲	۳۱
	آزمون کتبی	۴۴	۲۳

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات پاسخ‌های دانشجویان به گویه‌های پرسش‌نامه

سؤال		$\bar{X}$	SD
۱	در هنگام مطالعه به شدت احساس رضایت می‌کنم.	۳/۸۵	۰/۹۱
۲	روی یک موضوع به قدر کافی کار می‌کنم و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌کنم تا احساس رضایت داشته باشم.	۳/۹۲	۰/۹۴
۳	هدف من این است که با حداقل تلاش ممکن بتوانم درس مربوط را پاس کنم.	۲/۷۱	۱/۰۳
۴	در مورد موضوعی که مرتبط با سرفصل درس باشد به طور جدی مطالعه می‌کنم.	۳/۶۵	۰/۹۴
۵	فکر می‌کنم چنانچه موضوعات به صورت مجازی (ارایه از راه دور) ارایه شوند، برای یادگیری جالب‌ترند.	۲/۸۳	۱/۲۲
۶	اغلب در ارتباط با موضوعات درسی عناوین جالبی را پیدا می‌کنم و وقت بیشتری را جهت کسب اطلاعات در آن زمینه صرف می‌کنم.	۳/۳۴	۰/۹۳
۷	در ترم جاری چون دروس از نظر من جالب نبودند، برای مطالعه خیلی تلاش نکردم.	۲/۵۹	۱/۰۷
۸	من بعضی چیزها را عمقی یاد می‌گیرم، آن قدر در مطلب فرو می‌روم که با تمام وجود آن را می‌فهمم.	۳/۹۶	۰/۹۲
۹	بعضی عناوین دروس دانشگاهی جهت مطالعه مانند یک داستان یا فیلم مهیج و جذاب هستند.	۳/۷۲	۱/۰۶
۱۰	در مورد موضوعات مهم تلاش زیادی می‌کنم تا زمانی که کامل آن‌ها را بفهمم.	۳/۸۲	۰/۹۹
۱۱	من در اغلب آزمون‌ها سعی می‌کنم به وسیله به خاطر سپاری بخش‌های مهم موفق شوم تا این که سعی کنم آن‌ها را درک کنم.	۳/۲۵	۱/۱۷
۱۲	مطالعه خود را به آن چه که به طور اختصاصی در نظر گرفته شده محدود می‌کنم.	۳/۰۹	۱/۰۲
۱۳	چون از نظر این موضوعات درسی جالب هستند، سخت مطالعه می‌کنم.	۳/۵۴	۰/۹۲
۱۴	من وقت زیادی را صرف فهمیدن موضوعات و عناوین جالبی می‌کنم که در کلاس‌های مختلف مورد بحث قرار گرفته‌اند.	۳/۴۲	۱/۰۱
۱۵	من متوجه شده‌ام که وقتی نیاز به پاس کردن درس وجود دارد، مطالعه عمیق بیشتر گنج می‌باشد و وقت را تلف می‌کند.	۳/۰۸	۱/۲۹
۱۶	فکر می‌کنم استادان انتظار ندارند که دانشجویان وقت زیادی را صرف مطالعه موضوعاتی کنند که در امتحان نیست.	۳/۰۱	۱/۲۳
۱۷	من در کلاس‌ها زمانی حاضر می‌شوم که تعداد زیادی سؤال در ذهن دارم و می‌خواهم به آن‌ها پاسخ دهند.	۲/۶۹	۱/۱۷
۱۸	من در مورد اغلب موضوعات پیشنهادی که با سخنرانی‌ها همراه هستند، مطالعه می‌کنم.	۳/۲۵	۰/۹۸
۱۹	به موضوعاتی که از آن‌ها امتحان گرفته نمی‌شود، توجه نمی‌کنم.	۲/۹۴	۱/۱۴
۲۰	متوجه شده‌ام که بهترین راه برای پاس کردن امتحان‌ها تلاش در به خاطر سپاری پاسخ‌های سؤالات مشابه است.	۲/۸۸	۱/۲۱

در مورد ویژگی‌های فردی ضریب همبستگی Pearson بین رویکرد یادگیری و سن ارتباط نشان داد ($P < ۰/۰۵$)، به گونه‌ای که در سنین بالاتر رویکرد عمیق بیشتر بود (جدول ۴).

در رویکردهای یادگیری، رویکرد عمیق $۵/۰۰۶ \pm ۳۴/۲۷$ و رویکرد سطحی $۵/۵۲ \pm ۳۱/۲۱$ نمره را به خود اختصاص داد که بین دو رویکرد تفاوت وجود داشت ($P < ۰/۰۵$) (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به راهبردها و رویکردهای

یادگیری

نتیجه آزمون آماری	Max	Min	SD	$\bar{X}$	رویکرد یادگیری
$P < ۰/۰۰۱$	۴۸	۲۰	۵/۰۰۶	۳۴/۲۷	رویکرد عمیق
	۴۵	۱۶	۵/۵۲	۳۱/۲۱	رویکرد سطحی

جدول ۴. ارتباط سن با رویکردهای یادگیری

P	ضریب همبستگی پیرسون	میانگین و انحراف معیار در رویکرد عمیق	میانگین و انحراف معیار در رویکرد سطحی
$< 0/01$	۰/۲۶۵	$34/27 \pm 5/006$	$23/42 \pm 5/38$

جدول ۶. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره رویکرد عمیق بر حسب شیوه‌های ارزشیابی

ارزشیابی	میانگین و انحراف معیار	نتیجه ANOVA
دروس نظری	آزمون چند گزینه	$F = 1/49$ $P < 0/05$
	آزمون تشریحی	
	ارایه پروژه	
	ترکیبی از آزمون‌ها	
دروس بالینی	DOPS	$F = 1/15$ $P < 0/05$
	پروژه عملی	
	آزمون کتبی	

در ارتباط با مقطع تحصیلی بر اساس نتایج آزمون t بین دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد ($P < 0/05$). بدین صورت که در مقطع کارشناسی ارشد نمرات مربوط به رویکرد عمیق بیشتر بود. بر اساس نتایج آزمون t در مورد جنس تفاوت وجود نداشت، ولی در مورد وضعیت تأهل مشاهده شد ($P < 0/05$) و در افراد متأهل نمره رویکرد عمیق کمتر بود (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه میانگین و انحراف معیار برخی ویژگی‌های فردی بر حسب رویکرد یادگیری عمیق

ویژگی‌های فردی	میانگین و انحراف معیار	P
تأهل	مجرد	$P < 0/05$
	متأهل	
جنس	مذکر	$P < 0/05$
	مؤنث	
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	$P < 0/05$
	کارشناسی	

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر در مورد آزمون‌های کتبی، بیشترین آزمون انجام شده به صورت چند گزینه و پروژه بود که بیشتر در دانشجویان کارشناسی ارشد استفاده شده است. در مورد ارزشیابی بالینی، دانشجویان اظهار داشتند که بیشتر به صورت مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی بوده است. نکته قابل تأمل این جا است که با وجود آگاهی استادان از شیوه‌های OSCE و استفاده از Logbook و Portfolio که از نظر یادگیری و ارزشیابی حایز اهمیت است، استفاده از آنان گزارش نشده است. Magnussen بر اساس مطالعات خود در زمینه ارزشیابی و یادگیری می‌نویسد که روش‌های سنتی آموزش بالینی نمی‌تواند منجر به یادگیری معنی‌دار و عمیق شود و از آن

در ارتباط با شیوه‌های مختلف ارزشیابی بالینی نتایج ANOVA (Analysis of variance) در رویکرد عمیق بین مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی با پروژه عملی تفاوت نشان داد، بدین صورت که در پروژه عملی رویکرد عمیق بیشتر بود و مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی با رویکرد سطحی بیشتری همراه است ($P < 0/05$). در مورد ارتباط رویکردهای یادگیری با آزمون‌های کتبی نتایج ANOVA، استفاده از سؤالات چند گزینه نمره پایین‌تر یادگیری عمیق را به خود اختصاص داد، ولی هر ارایه پروژه نمره بالاتر رویکرد عمیق را به همراه داشت ($P < 0/05$) (جدول ۶).

جا که شیوه‌های ارزشیابی مبتنی بر شیوه‌های آموزشی استادان است، انتظار می‌رود که با تغییر در برنامه‌ریزی آموزشی جهت ارزشیابی بالینی نیز گام‌های مؤثری برداشته شود و از حالت ذهنی که بیشتر در مراکز آموزشی به چشم می‌خورد، خارج گردد و به طور جدی‌تری به مسأله پرداخته شود (۲۴). در رابطه با ارتباط شیوه‌های ارزشیابی و رویکردهای یادگیری، نتایج نشان داد که در روش مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی (DOPs) و استفاده از سؤالات چند گزینه به تنهایی، نمره رویکرد عمیق پایین‌تر بود.

در پژوهش‌های مختلف مانند Diseth (۶)، Penglase (۸)، Gulikers و همکاران (۱۱)، Snelgrove (۱۲) و McKee و همکاران (۲۲) ارتباط شیوه ارزشیابی و رویکرد یادگیری مشاهده شده است. لازم به ذکر است که مطالعه مشابهی که به شیوه‌های متداول ارزشیابی پرداخته باشد، مشاهده نشد. در مورد رویکردهای یادگیری دانشجویان با توجه به نتایج حاصل می‌توان چنین اظهار داشت که رویکرد عمیق بیشتر از رویکرد سطحی بود که با نتایج مطالعه Haggis مغایرت دارد، در مطالعه نام برده به منظور موفقیت و دستیابی به اهداف بیشتر از رویکردهای سطحی استفاده می‌کردند و این موضوع بیشتر جهت کسب نمره بالاتر در پایان بخش بود که می‌تواند پیش‌بینی کننده میزان دستیابی ضعیف به اهداف باشد (۲۵).

در مطالعه حاضر نمره رویکرد عمیق $5/006 \pm 34/27$ و رویکرد سطحی $5/52 \pm 31/21$ بود که در مقایسه با مطالعه نجات و همکاران که از ابزار پژوهش حاضر به منظور تأثیر نقشه مفهومی بر رویکردهای یادگیری دانشجویان پرستاری استفاده کرده بودند، در هر دو مورد بالاتر بود (۲۶). در مطالعه شکری و همکاران نمره رویکرد یادگیری عمیق $7/68 \pm 35/97$ و در یادگیری سطحی $8/78 \pm 26/90$ گزارش شد که در مورد رویکرد عمیق تا حدودی مشابه، ولی در مورد رویکرد سطحی نمره پایین‌تری داشتند (۷). در مطالعه McKee (به نقل از شکری و همکاران) نیز دانشجویان

پرستاری و پزشکی میانگین نمره رویکرد عمیق بالا بود (۷). در مطالعه منصوری و همکاران نیز در دانشجویان پرستاری و مامایی رویکرد عمیق بیشتر گزارش شد (۲۷). ولی در مطالعه Snelgrove رویکرد سطحی بیشتر بود (۱۲). شکری و همکاران می‌نویسند که کسب نمره بالا در رویکرد عمیق به معنی این است که فرد دارای انگیزه درونی برای یادگیری می‌باشد و از راهبردهای مناسب برای یادگیری استفاده می‌کند، در حالی که نمره بالا در رویکرد سطحی نشان دهنده آن است که از راهبردهای متناسب با آن مانند حفظ کردن استفاده کرده است (۷). سیف و خیر معتقدند که یک دانشجوی می‌تواند در زمان‌های مختلف و به تناسب تکالیف متفاوت رویکردهای متفاوتی را در پیش گیرد. دانشجویان دارای رویکرد سطحی (صوری) انگیزه بیرونی (صوری) دارند. دانشگاه را وسیله‌ای برای رسیدن به نتایج دیگر مانند کسب شغل خوب می‌دانند، نتایج ارزیابی رویکردهای یادگیری نشانی می‌دهد که دانشجویان در اثر تجارب خود در آموزش عالی تشویق به درگیر شدن با رویکردهای مطلوب یادگیری یعنی رویکرد عمیق نمی‌شوند. کیفیت یادگیری و نتایج آن با رویکردهای یادگیری دانشجویان مرتبط است و اگر استادان از ویژگی‌های دانشجویان خود بر حسب شیوه رویکردشان به یادگیری آگاه باشند، این دو می‌توانند بهبود یابند. دانشجویانی که یادگیری را بر حسب افزایش کمی در دانش یا حفظ کردن تلقی می‌کنند، غیر ممکن است که یک رویکرد عمیق به یادگیری را دنبال کند، اکثر دانشجویان به شدت تحت تأثیر سیستم ارزیابی هستند. آن‌ها عناوینی را می‌خوانند و مهارت‌هایی را تمرین می‌کنند که می‌اندیشند به احتمال بیشتر در امتحان خواهد آمد. روش‌های ارزشیابی که بر یادآوری یا کاربرد ناچیز دانش معمول تأکید دارد، روش‌های اضطراب‌آور بازخورد ضعیف از ارزیابی مشوق دانشجویان برای اتخاذ رویکرد صوری به یادگیری است (۲۸). رویکردهای یادگیری از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی است که تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند شیوه‌های تدریس و ارزشیابی قرار می‌گیرد (۱۹).

در مطالعه‌ای که بر روی دو گروه از دانشجویان پزشکی و مهندسی دانشگاه‌های شیراز انجام شد، نمرات رویکرد عمیق در هر دو گروه بالا بود. نویسندگان معتقدند که انتظارات بالا برای کسب موفقیت در امور تحصیلی با استفاده از رویکرد عمیق یادگیری همراه است و دانشجویانی که باور دارند موفق خواهند بود، به مطالب درسی توجه بیشتری دارند و مطالب بدیع را ترجیح می‌دهند، حتی اگر قرار باشد که وقت بیشتری را صرف یادگیری کنند (۲۸).

در رابطه با ارتباط نمرات رویکردهای یادگیری بر اساس ویژگی‌های فردی، با سن ارتباط مشاهده شد. بدین معنی که با افزایش سن رویکرد عمیق بیشتر استفاده می‌شد که مشابه نتیجه Vanhanen و همکاران بود (۲۹). از نظر مقطع تحصیلی در سطح کارشناسی ارشد رویکرد عمیق بیشتر بود و بر اساس وضعیت تأهل در افراد متأهل، رویکرد عمیق کمتر بود. در مطالعات مختلف انجام شده در این زمینه، نتایج مشابه یا مغایر مشاهده نشد و این متغیرها بررسی نشده بود.

در مطالعه حاضر بر اساس جنس از نظر نمرات رویکرد، تفاوت مشاهده نشد. در مطالعه شکری و همکاران که به منظور بررسی رویکردهای یادگیری انجام شده بود، در رویکرد عمیق تفاوتی بین دو جنس مشاهده نشد، ولی در رویکرد سطحی تفاوت وجود داشت، بدین صورت که نمرات رویکرد سطحی پسران بالاتر از دختران بود (۷). در مطالعه پارسا و ساکتی بیشترین رویکرد یادگیری مورد استفاده دانشجویان، رویکرد عمیق بود و نویسندگان اظهار داشتند که دختران در رویکرد عمیق تفاوت معنی‌داری با پسران دارند و بیشتر استفاده می‌کنند (۹). در مطالعه Vanhanen و همکاران نیز در زنان رویکرد عمیق بیشتر بود (۲۹).

در رابطه با سایر متغیرها مانند سن، وضعیت تأهل و مقطع تحصیلی که در این مطالعه تفاوت معنی‌دار بود، با توجه به این که دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد نسبت به کارشناسی سن بالاتری دارند، می‌توان گفت که انگیزه درونی و تمایل آنان به یادگیری موجب شده است که رویکرد عمیق داشته باشند.

افراد متأهل هم به دلیل مشغله بیشتری که دارند، تنها جهت رفع تکلیف و کسب نمره قبولی تلاش می‌کنند و رویکرد سطحی آنان بیشتر است. البته باید توجه داشت که عوامل متعددی می‌تواند بر رویکرد یادگیری تأثیرگذار باشد. صاحب‌نظران در این زمینه معتقدند که تأثیر عوامل فرهنگی بر روش‌های یادگیری به ویژه در غلبه رویکردهای نامناسب و غیر پویا قابل تأمل است. رویکرد یادگیری بیش از آن که متأثر از ویژگی‌های شخصیتی یادگیرندگان باشد، تابع سیاست‌های تربیتی نظام آموزشی است. McKee و همکاران معتقدند که باید دانشجویان را از رویکردهای یادگیری‌شان آگاه ساخت و روش‌های تدریس و ارزشیابی به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که جهت یادگیری و درک عمیق از موضوع باشد (۲۲).

نتیجه‌گیری نهایی

در هر برنامه آموزشی، ارزشیابی رکن اساسی آن به شمار می‌رود. با وجود اهمیت موضوع، این مسأله اغلب به صورت یک فرایند وقت‌گیر و گیج‌کننده از نظر مدرسین است. توجه به این که رویکردهای یادگیری از جمله عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی است که تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله ارزشیابی قرار می‌گیرد، پرداختن به آن حایز اهمیت است. از این رو پیشنهاد می‌شود که مدرسین از شیوه‌هایی جدید ارزشیابی که منجر به درک عمیق می‌گردد، با تفکر انتقادی در دانشجو همراه باشد، بیشتر استفاده کنند تا از این طریق توانمندی‌های لازم را برای ورود به حرفه در دانشجویان ایجاد کنند. همچنان که نتایج نشان داد، استفاده ترکیبی از آزمون‌های کتبی و بالینی به همراه ارایه پروژه بیشتر، موجب رویکرد عمیق یادگیری می‌شود. بنابراین در ارزشیابی مباحث تئوری طراحی آزمون به گونه‌ای که شامل انواع سؤالات می‌باشد، مناسب‌تر است. در رابطه با ارزشیابی بالینی نیز با توجه به این که نتایج نشان داد، مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی (که در آن به طور سنتی از دانشجو خواسته می‌شود تا پروسیجر خاصی را اجرا کند، بدون توجه به نکاتی از قبیل بازانديشي، حل مسأله و تفکر انتقادی) رویکرد سطحی یادگیری را به دنبال خواهد داشت، زیرا در این

بخشی از هزینه این طرح توسط معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان در قالب طرح مصوب شماره ۲۶۳/۹۰ پرداخت شده است. نویسندگان مقاله از مسئولین دانشکده پرستاری و کلیه دانشجویان پرستاری که امکان انجام مطالعه حاضر را فراهم کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند. این مقاله حاصل بخشی از مطالعه بزرگ‌تر و برگرفته از پایان‌نامه دکتری است.

صورت هدف دانشجوی، کسب نمره و گذراندن واحد مربوط است. پیشنهاد می‌شود که جهت ارزشیابی بالینی نیز از روش‌های مختلف و شیوه‌های جدید ارزشیابی بالینی در علوم پزشکی استفاده شود. با توجه به جدید بودن برخی از مباحث ارزشیابی، برگزاری دوره‌های آموزشی در قالب کارگاه‌های آموزشی جهت استادان بالینی پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری

References:

1. Azzizi F. Medical Education: Challenges And visions. First ed. Tehran: Health ministry; 1993. [In Persian]
2. Shipman D, Roa M, Hooten J, Wang ZJ. Using the analytic rubric as an evaluation tool in nursing education: The positive and the negative. *Nurse Education Today* 2012;32(3):246-9.
3. Seif AA. Psychology of modern farm 6th edition. Tehran, Doran, 2008. [In Persian]
4. Bourbonnais FF, Langford S, Giannantonio L. Development of a clinical assessment tool for baccalaureate nursing students. *Nurse Education in Practice* 2008; 8(1):62-71.
5. Duff A, Boley E, Dunleavy K, Ferguson J. The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and Individual Differences* 2004; 36(8): 1907-20.
6. Diseth A. Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students; tests of mediator effects and construct validity. *Studies in Higher Education* 2007; 32(3): 373-388.
7. Shokri A, Kadivar P, Farzad V, Daneshvarpoor Z. The thinking styles relationship and achievement. *New Cognitive Sciences* 2006;8(2):44-52. [In Persian]
8. Penglase M. learning approaches in University calculus: The effects of an innovative program. *The International Journal of Research and Review* 2004;6(2):57-81.
9. Parsa A, Saketi. Learning Approaches, outcomes and students perception of implemented curriculum. *Shiraz Humanities and Social Sciences Journal* 2006;26(3):1-23. [In Persian]
10. Reid WA, Duvall E, Evans P. Relationship between assessment results and approaches to learning in Year Two medical students. *Medical Education* 2007; 41(8): 754-62.
11. Gulikers JTM, Bastiaens TJ, Kirschner PA, Kester L. Relations between student perceptions of assessment authenticity, study approaches and learning outcome. *Studies in Education Evaluation* 2006; 32(4): 381-400.
12. Snelgrove SR. Approaches to Learning of student nurses. *Nurse Education Today* 2004; 24(8): 605-14.
13. Houston TK, Clark JM, Levine RB, et al. Outcomes of a national faculty development program in teaching skills: prospective follow-up of 110 internal medicine faculty development teams. *Journal of General Internal Medicine* 2004;19(12):1220-7.
14. Khomeiran RT, Yekta ZP, Kiger AM, Ahmadi F. Professional competence: factors described by nurses as influencing their development. *International Nursing Review* 2006; 53(1):66-72.
15. Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: assessment. *British Medical Journal* 2003;326(7385): 385 – 7.
16. Watkins Ch, Carnell E, Lodge C. Effective learning in Classrooms. London: SAGE publishing Company; 2007.
17. Akinsanya C, Williams M. concept mapping for meaningful learning. *Nurse Education Today* 2004; 24(1): 41-6.
18. Narenji F, Roozbahani N, Amiri L. The effective education and evaluation program on clinical learning of nursing and midwifery instructors and students opinion in Arak University of Medical Sciences, 2008. Arak

- Medical University Journal 2010; 12(4), 103-10.[In Persian]
19. Leung SF, Mok E, Wong D. The impact of assessment methods on the learning of nursing students. *Nurse Education Today* 2008; 28(6): 711-9.
20. Hessler K, Humphreys J. Student evaluations: advice for novice faculty. *Journal Nurse Education* 2008; 47(4):187-9.
21. Harlen W. Criteria for evaluating systems for student assessment. *Studies in Educational Evaluation* 2007; 33(1):15-28.
22. McKee G, Patterson A, Huntley S. Nursing and Medical Students approaches to learning and studying: A longitudinal study. *Irland Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2009:27-28.
23. Biggs J, Kember D, Leung D. The Revised two factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of educational Psychology* 2001;71(1):133-49.
24. Magnussen L. The use of the cognitive behavior survey to assess nursing student learning. *Journal of Nursing Education* 2001;40(1):43-6.
25. Haggis T. Constructing images of ourselves? A critical investigation into approaches to learning research in higher education. *British Educational Research Journal* 2003; 29(1):89-104.
26. Nejat N, Koohestani H, Rezaie K. Effect of Concept Mapping on Approach to Learning among Nursing Students. *Hayat* 2011;17(2):22-31.[In Persian]
27. Mansouri P, Soltani F, Rahemi S, et al. Nursing and midwifery students' approaches to study and learning. *Journal of Advanced Nursing* 2006;54(3): 351-8.
28. Seif D, Khayer M. The relationship between motivation believes and learning approaches in some engineering and medical students in Shiraz Universities. *Journal of Educational Sciences and Psychology* 2007;3(1,2):57-82.[In Persian]
29. Vanhanen L, Janhonen S, Maunu M, Laukkala H. Changes in Finnish nursing students' nursing orientations between mid 1990s and mid-2000s. *Nurse Education Today* 2012;32(5):490-6.

The Assessment Methods and its Relationship to Learning Approaches of Nursing Students in Kerman University of Medical Sciences, Iran

Abbas Abbaszadeh¹, Fariba Borhani², Sakineh Sabzevari^{3*}, Zohre Eftekhari⁴

1. PhD in Nursing, Associate Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2. PhD in Nursing, Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3. PhD in Nursing, Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4. Bachelor, Graduate School of Medicine, University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• Received: 24 Oct, 2012

• Received Corrected Version: 11 Dec, 2012

• Accepted: 28 Feb, 2013

Background & Objective: There are two basic learning approaches in academic education; deep and surface. If educational assessment is designed based on deep understanding it will lead to deep learning. This study aimed to investigate conventional methods of assessment in medical surgical courses and its relationship with learning approaches in nursing students of Kerman University of Medical Sciences, Iran, in 2010.

Methods: This is a descriptive analytic study. A questionnaire consisting of three sections including personal characteristics, assessment methods, and the revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ-2F) was completed by 198 nursing students. Data were analyzed using SPSS and by means, standard deviation, frequency, Student's t-test, ANOVA, Pearson correlation, and Rho.

Results: The most used assessment methods were multiple choice question (MCQ) and Direct Observation Procedural Skills (DOPS). The mean score of deep learning approach was 34.27 ± 5.006 and of surface learning approach was 31.21 ± 5.52 .

Regarding the relationship between learning approaches and assessment methods, results showed a significant difference ($P < 0.05$). MCQ and DOPS alone resulted in the surface approach, but a combination of tests and projects in written, and DOPS tests lead to deep learning approach in clinical tests ($P < 0.05$).

Conclusion: Using MCQ and DOPS without concentration on reflection and problem solving lead to surface approach. As common assessment methods in this study led to surface approach, using projects in written and clinical assessment for deep approach, lifelong learning, and student empowerment for their future responsibilities is suggested.

Keywords: Learning approaches, Student evaluation, Assessment methods, Nursing students, Medical surgical nursing courses

*Correspondence: Medical Education Development Center, Saba building, Haft Bagh Blvd, Kerman, Iran

• Tel: (+98) 341 320 5342

• Fax: (+98) 341 320 5344

• Email: s_sabzevari@kmu.ac.ir