

# میزان رضایت دانشجویان پرستاری از روش تدریس کلاس وارونه در کارآموزی دانشکده پرستاری مامایی همدان: مقاله کوتاه

شهین توحیدی<sup>۱</sup>، حسین کریمی موقی<sup>۲</sup>، آرزو شایان<sup>۳</sup>، زهرا خلیلی<sup>۴</sup>، حسن احمدی نیا<sup>۵</sup>

۱. گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری خرم آباد، دانشکاه علوم پزشکی لرستان. خرم‌آباد. ایران.
۲. گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۴. گروه داخلی پرستاری جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۵. دانشجوی دکتری تخصصی، آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، لرستان، ایران.

## چکیده

نویسنده مسئول: شهین توحیدی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

ORCID:  
0000-0002-1715-4415

Email:  
tohidi.sh@lums.ac.ir

**مقدمه:** ارزیابی رضایت دانشجویان باعث انطباق ساختار دانشگاه براساس نیازسنجی دانشجویان می‌شود و بستر ارزیابی مداوم از کیفیت خدمات دانشگاه که مهمترین آنها، آموزش و یادگیری است را فراهم می‌آورد. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان رضایت دانشجویان پرستاری از کلاس وارونه در کارآموزی انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۶ با شرکت ۴۰ دانشجوی پرستاری با نمونه‌گیری در دسترس در دانشکده پرستاری مامایی همدان انجام شد. ابزار مطالعه پرسشنامه محقق‌ساخته رضایت از روش تدریس در کارآموزی بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین رضایت دانشجویان از روش تدریس به روش کلاس وارونه ( $Min \pm SD: 3.5/5.6 \pm 1.71$ ) با حداقل نمره ۳۰ و حداکثر نمره ۳۸ بود. ۱۰۰ درصد دانشجویان اعلام کردند روش کلاس وارونه را به روش تدریس معمول ترجیح می‌دهند. **نتیجه‌گیری:** دانشجویان از تدریس به روش کلاس وارونه در کارآموزی، رضایت داشتند. بنابراین پیشنهاد می‌شود روش کلاس وارونه بیش از پیش در آموزش بالینی مدنظر قرار بگیرد.

**کلیدواژه‌ها:** کلاس وارونه، کارآموزی، روش تدریس، دانشجوی پرستاری.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۸/۸/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

ارجاع: توحیدی شهین، کریمی موقی حسین، شایان آرزو، خلیلی زهرا، احمدی نیا حسن. میزان رضایت دانشجویان پرستاری از روش تدریس کلاس وارونه در کارآموزی دانشکده پرستاری مامایی همدان: مقاله کوتاه. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱۴۰۰؛ ۴۸(۴): ۴۹-۵۶

## مقدمه

آموزش عالی نقش ارزنده‌ای در پیشرفت جوامع دارد (۱). بررسی رضایت دانشجویان باعث انطباق ساختار دانشگاه براساس نیازسنجی دانشجویان می‌شود و بستر ارزیابی مداوم از کیفیت خدمات دانشگاه که مهمترین آنها، آموزش و یادگیری است را فراهم می‌آورد (۲). از آنجایی که فلسفه وجودی هر سازمانی ارائه خدمات و جلب رضایت دریافت‌کننده خدمات است، لذا مشارکت دانشجویان در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی برنامه‌ها توسط مدیریت دانشگاه‌ها اهمیت دارد (۳). همچنین بررسی نقاط قوت و ضعف در ارتقای آموزش علوم پزشکی براساس نظرسنجی از دانشجویان می‌تواند مفید باشد (۴).

براساس سرفصل دروس پرستاری، در ایران بیش از ۵۰ درصد واحدهای درسی را واحدهای کارآموزی تشکیل می‌دهند (۵). در حال حاضر در کمیت و کیفیت آموزش بالینی، نارسایی‌هایی وجود دارد و نیاز به تمهیداتی جهت ارتقاء بیشتر دارد (۶). یکی از موارد استرس‌آور برای دانشجویان در کارآموزی، شرایط محیط آموزشی در بالین است که حجم کاری بالا و فرصت اندک در کارآموزی می‌تواند از موارد زمینه‌ساز استرس در دانشجویان باشد (۷). انتخاب روش تدریس مطلوب، ترکیب روش‌های تدریس به جای استفاده از یک روش تدریس و دخالت دادن دانشجویان در امر تدریس و یادگیری موجب افزایش علاقه مندی به فرآیند یادگیری و افزایش مهارت‌های ارتباطی و مسوولیت‌پذیری در دانشجویان می‌شود (۸-۱۰). کمبود زمان به خصوص در کارآموزی محسوس است چرا که اهداف تئوری، مهارتی، نگرشی و مسائل تعامل دانشجویان با بیمار که باید در کارآموزی مدنظر باشد، همگی حائز اهمیت است و به کرات تجربه شده که زمان کافی برای بررسی کامل بیماران و ارتباط برقرار کردن بین دانسته‌های تئوری و بالینی وجود ندارد. در حالی که عقیده بر این است که دانشجویان پرستاری با انجام کار در محیط‌های بالینی می‌توانند دانش نظری خود را توسعه دهند (۱۱). اگر برنامه‌های آموزشی به درستی طراحی و اجرا نشوند، دستیابی به اهداف آموزشی را مختل کرده و خسارت‌های جبران‌ناپذیری را بر دانشگاه و جامعه وارد می‌آورد (۱۲). بنابراین برای غلبه بر چالش‌های مطرح شده استفاده از روش‌های تدریس فعال در کارآموزی اهمیت دارد، در مطالعات نشان داده

شده دانشجویان پرستاری روش‌های تدریس مبتنی بر مشارکت دانشجویان باشد را ترجیح می‌دهند (۱۳). همچنین نشان داده شده روش تدریس استاد و محیط اجتماعی کلاس از علل افت تحصیلی دانشجویان است (۱۴). از سوی دیگر در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است که دانشجویان روش تدریس‌های فعال را نسبت به سخنرانی ترجیح می‌دهند (۱۵،۱۶).

یکی از روش‌های تدریس، روش تدریس کلاس وارونه است. کلاس وارونه به عنوان کلاس رو به عقب، تدریس معکوس نیز شناخته می‌شود. در این روش علاوه بر تربیت، سایر عناصر مانند آموزش انفرادی بیرون از کلاس که می‌تواند به صورت مبتنی بر کامپیوتر باشد و فعالیت‌های یادگیری تعاملی درون کلاس بر محیط یادگیری دانشجو اثر می‌گذارد. کلاس وارونه به عنوان مدل تلفیقی نیز در نظر گرفته شده است که رویکردهای تدریس مثل یادگیری مشارکتی در کلاس، فعالیت‌های آزمایشگاهی هدایت شده را در بر دارد (۱۷).

یکی از مزایای اصلی کلاس وارونه ایجاد فرصت برای یادگیری فردی و دسترسی آسان به محتوای آموزشی در هر زمان و مکانی است (۱۸،۱۹). یکی از معایب اصلی کلاس وارونه عدم تمایل و تلاش دانشجویان در یادگیری است. در این صورت حتی اگر مدرس محتوای درسی را در دسترس قرار دهد اما ممکن است دانشجو جهت یادگیری به محتوا مراجعه نکند (۱۹).

از انتقاداتی که به کلاس وارونه وارد شده است، نگرانی مدرسان از افزایش حجم کاری در اجرای این روش آموزشی است (۲۰). گرچه معمولاً در اولین بار اجرای کلاس وارونه حجم کاری بالا است و به مرور زمان حجم کاری کمتر می‌شود (۱۹). روش کلاس وارونه در کارآموزی جراحی دانشجویان پزشکی بسیار مثبت بوده است (۲۱).

با توجه به اهمیت و فواید رضایت دانشجویان از ارائه خدمات آموزشی و تأکید بسیاری از محققان بر تحول نظام سستی آموزش و حرکت به سوی آموزش‌های غیرحضور و خودیادگیری هدایت، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان رضایت دانشجویان پرستاری از روش تدریس کلاس وارونه در کارآموزی انجام شد (۲۲).

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۶ با شرکت ۴۰ نفر از دانشجویان کارشناسی پرستاری سال سوم دانشگاه علوم پزشکی همدان، در کارآموزی بخش هماتولوژی به مدت ۹ روز و با روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. توضیح اهداف و اطمینان به واحدهای پژوهش در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، داده شد.

ابزار مطالعه، فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه محقق‌ساخته رضایت از روش تدریس در کارآموزی که تعداد کل سوالات برابر با ۸ سوال براساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ تا ۵ بود (بسیار موافقم = نمره ۵ تا بسیار مخالف = نمره ۱). نمره کلی از جمع نمرات به دست آمد به طوری که محدوده نمرات بین ۸ تا ۴۰ بود، در هر سوال دانشجویان به مقایسه یک مورد از شاخص‌های ارزیابی روش تدریس (تأثیر روش تدریس در تشویق برای مطالعه، یادگیری مؤثر و پایدارتر، یادگیری آسان‌تر، جذابیت روش تدریس، اضطراب احساس شده در کلاس، امکان پرسیدن سوالات، کشف راحت‌تر مطالب مهم درسی، مشخص کردن روش تدریس ترجیحی) در کلاس وارونه با روش معمول می‌پرداخت و میزان برتری شاخص مورد نظر را براساس مقیاس لیکرت تعیین می‌نمود. روایی پرسشنامه رضایت از روش تدریس براساس روایی محتوا توسط اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان ۰/۸۹ به دست آمد و پایایی با بازآزمایی ۸۰ درصد تأیید شد.

معیار ورود به مطالعه، حضور در کارآموزی پرستاری و معیار خروج از مطالعه، غیبت بیش از یک جلسه، وقوع رویداد استرس‌زا که بر روند مطالعه دانشجویان مؤثر باشد مانند فوت نزدیکان، طلاق و ... در طول مطالعه بود. جمع‌آوری داده‌ها در سه مرحله انجام شد. شامل:

محتوای آموزشی به صورت فایل Word و پاورپوینت، عکس و ... تهیه شد و تمام توضیحات مدرس که در کلاس حضوری گفته می‌شد در محتوایی که تهیه شد، قرار داده شد به طوری که توضیحات شفاهی مدرس در کلاس درس با محتوایی که تهیه شده بود کاملاً یکسان بود. محتوای آموزشی شامل: آموزش به بیمار، تفسیر تست‌های پاراکلینیکی و آزمایشات خونی و مراقبت پرستاری مربوطه، تعیین تشخیص‌های پرستاری، مراقبت پرستاری براساس فرآیند پرستاری.

در روز اول کارآموزی پس از بیان اهداف کارآموزی، براساس تعداد روزهای کارآموزی، برای هر مبحث تاریخ تعیین شد. سپس محتوای آموزشی هر جلسه در طول روزهای کارآموزی در اختیار دانشجویان قرار داده شد و از دانشجویان خواسته شد محتوای درسی مربوط به جلسه بعد را در منزل مطالعه نمایند و برای مشارکت در پرسش و پاسخ حضوری آمادگی داشته باشند.

سوالات براساس محتوایی که می‌بایست در کارآموزی تدریس شود برای هر روز از کارآموزی، طراحی شد؛ به عنوان مثال سوالات روز دوم در خصوص تفسیر آزمایشات خونی و عوارض اکستراوزیشن داروهای شیمی درمانی بود. بنابراین براساس محتوای تعیین شده که به دانشجویان جهت مطالعه در منزل داده شده بود، سوال طرح می‌شد و در کلاس درس حضوری، در هر اسلاید یک سوال قرار داده و از دانشجویان خواسته می‌شد در گروه‌های ۲ تا ۳ نفره به سوالات هر اسلاید پاسخ دهند و بحث نمایند، سپس پاسخ نهایی روی اسلاید نمایش داده می‌شد و با مشارکت همه دانشجویان و مدرس در مورد پاسخ‌های داده شده بحث می‌گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد میانگین سن واحدهای پژوهش  $23/32 \pm 4/8$  سال با حداقل ۲۰ و حداکثر ۳۸ سال بود و اکثراً زن (۵۲ درصد) بودند. ۱۲/۵ درصد دانشجویان سابقه اشتغال مرتبط با رشته تحصیلی را داشتند (جدول ۱).

جدول ۱- ویژگی‌های واحدهای نمونه

متغیر	تعداد (درصد)
جنس	زن ۲۱ (۵۲/۵)
	مرد ۱۹ (۴۷/۵)
فاصله بین دیپلم تا ورود به دانشگاه	بدون فاصله ۱۳ (۳۲/۵)
	با فاصله ۲۷ (۶۷/۵)
علاقه‌مندی به رشته تحصیلی	کم ۹ (۲۲/۵)
	متوسط ۱۴ (۳۵)
	زیاد ۱۷ (۴۲/۵)
سابقه اشتغال مرتبط با رشته	بله ۵ (۱۲/۵)
	خیر ۳۵ (۸۷/۵)

با جذابیت این متد درسیو ۹۷ درصد از ایشان با کاهش اضطراب بود. در مطالعه حاضر بین سن و نمره رضایت از روش کلاس وارونه براساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد ( $P\text{-Value}=0/4$ ). همچنین نمره رضایت از روش تدریس کلاس وارونه در دو جنس دختر و پسر به ترتیب  $32/6 \pm 1/31$  و  $34/5 \pm 1/1$  بود که تفاوت آماری معنی دار نداشت ( $P\text{-Value}=0/15$ ).

میانگین رضایت دانشجویان از روش تدریس به روش کلاس وارونه ( $\text{Min} \pm \text{SD}: 35/56 \pm 1/71$ ) با حداقل نمره ۳۰ و حداکثر نمره ۳۸ بود. همه دانشجویان در پاسخ به سوال "روش کلاس وارونه را به روش معمول ترجیح می‌دهم" پاسخ بسیار موافقم را انتخاب کرده و همه دانشجویان اظهار داشتند امکان پرسیدن سوالات درسی در روش کلاس وارونه نسبت به روش تدریس معمول در کارآموزی بیشتر است (جدول ۲). از دیگر یافته های مهم این تحلیل موافقت ۱۰۰ درصد از دانشجویان

جدول ۲- توزیع فراوانی رضایت دانشجویان از تدریس به روش کلاس وارونه در کارآموزی

سوالات	تعداد (درصد)				
	بسیار موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	بسیار مخالفم
FC* نسبت به روش تدریس رایج عامل تشویقی برای مطالعه مطالب کارآموزی است	۳۱ (۷۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	۰	۰	۰
در FC مطالب مهم درسی نسبت به روش تدریس رایج راحت تر کشف می‌شود	۰	۱۵ (۳۷/۵)	۲۰ (۵۰)	۵ (۱۲/۵)	۰
در FC یادگیری مؤثر و پایدارتر، نسبت به روش تدریس رایج بیشتر است	۲۵ (۶۲/۵)	۹ (۲۲/۵)	۴ (۱۰)	۲ (۵)	۰
یادگیری مطالب درسی در FC نسبت به روش تدریس رایج آسان تر است	۰	۱۳ (۳۲/۵)	۲۰ (۵۰)	۷ (۱۷/۵)	۰
جذابیت FC نسبت به روش تدریس رایج، بیشتر است	۴۰ (۱۰۰)	۰	۰	۰	۰
اضطراب در FC، نسبت به روش تدریس رایج کمتر است	۳۹ (۹۷/۵)	۱ (۲/۵)	۰	۰	۰
امکان پرسیدن سوالات درسی در FC، نسبت به روش تدریس رایج بیشتر است	۴۰ (۱۰۰)	۰	۰	۰	۰
FC را نسبت به روش تدریس رایج ترجیح می‌دهم	۴۰ (۱۰۰)	۰	۰	۰	۰

کلاس وارونه باعث افزایش انگیزه دانشجویان می‌شود (۲۷). در مطالعه حاج باقری و همکاران نشان داده شد اضطراب یادگیرنده از سخنرانی استاد و از پرسش و پاسخ بیشتر است (۲۸). در مطالعه حاضر، ۹۷/۵ درصد دانشجویان در پاسخ به سوالاتی که میزان اضطراب تجربه شده توسط دانشجو را در روش کلاس وارونه نسبت به روش تدریس معمول در کارآموزی می‌پرسید، بیان کردند اضطراب کمتری را در آموزش به روش کلاس وارونه نسبت به روش معمول در کارآموزی تجربه کرده‌اند (جدول ۲). در پاسخ به سوالات مربوطه به ایجاد یادگیری پایدار و امکان پرسیدن سوالات در فرایند یادگیری در این مطالعه اکثریت دانشجویان بیان کردند که روش کلاس وارونه که امکان تمرین بیشتر را فراهم می‌آورد، را به تدریس به روش رایج ترجیح می‌دهند در این راستا طالبی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند آموزش درس آمار به روش تمرین و تکلیف

## بحث و نتیجه‌گیری

محیط آموزشی نقش مهمی در برطرف کردن چالش‌های آموزشی دارد. بنابراین مسوولین و صاحب‌نظران می‌بایست جهت رفع چالش‌های محیط آموزش بالینی تصمیماتی را اتخاذ نمایند (۲۳). از علل افت تحصیلی دانشجویان، روش تدریس استاد و محیط اجتماعی کلاس است (۱۴). به نظر می‌رسد آموزش به روش‌های نوین که دانشجو را در فرایند یادگیری بیشتر دخالت می‌دهد، رضایت بیشتری نسبت به آموزش به روش معمول در دانشجویان ایجاد می‌کند (۲۴). در آموزش به روش‌هایی که مشارکت دانشجو در امر یادگیری بیشتر است، انگیزه و اشتیاق و رضایت دانشجویان افزایش می‌یابد (۱۵، ۲۵). در مطالعه خشنودی‌فر و همکاران نشان داده شد پزشکان عمومی از روش کلاس وارونه نسبت به روش سنتی در آموزش مداوم رضایت بیشتری دارند (۲۶). همچنین نشان داده شده استفاده از

نقاط قوت این روش در جذب آموزش بخش نظری دروس بالینی است که می‌بایست در آموزش این تکنیک به اساتید بالینی مورد تاکید باشد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی همدان، مسئولین محترم محیط پژوهش و دانشجویان عزیز شرکت‌کننده در این مطالعه، تقدیم می‌نمایند.

### تأییدیه اخلاقی

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره ۹۶۰۲۴۵ از مرکز کلی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی است.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع نویسندگان وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

شهین توحیدی (نویسنده اول) تعیین ایده کلی و عنوان پژوهش، هماهنگی کلی اجرای طرح تحقیقاتی تا گزارش و انتشار نتایج بین گروه پژوهش ۴۰ درصد؛ حسین کریمی موتقی (نویسنده دوم) راهنمایی و مشاوره تخصصی در حیطه آموزش پزشکی و کمک در تعیین و بازاریابی متغیرهای تحقیق و همچنین راهنمایی در روش کار ۲۰ درصد؛ آرزو شایان (نویسنده سوم) همکاری در اجرا و ثبت پروپوزال و گزارش نهایی و ارائه مشاوره ۱۰ درصد؛ زهرا خلیلی (نویسنده چهارم) همکاری در اجرا و ثبت پروپوزال و گزارش نهایی و ارائه مشاوره ۱۰ درصد؛ حسن احمدنیا (نویسنده پنجم) همکاری در تایید ابزار و آنالیز داده‌ها ۲۰ درصد.

### حمایت مالی

این مقاله با حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات آموزش پزشکی انجام شده است.

باعث یادگیری بهتر و تثبیت یادگیری در دانشجویان می‌شود و بکارگیری روش‌های فعال تدریس باعث بهبود دستاورد دانشجویان از کلاس درس می‌شود (۲۹). اکثر دانشجویان به سوال مقایسه کلاس وارونه با رو رایج در انگیزه و تشویق یادگیری، روش کلاس وارونه را ترجیح دادند در این راستا مطالعه Sallhorn نشان داد کلاس وارونه باعث افزایش مشارکت دانشجویان و انگیزش مثبت دانشجویان می‌شود، اما افزایش چشم‌گیری در یادگیری آن‌ها ایجاد نمی‌کند (۳۰). صد در صد دانشجویان به سوال در رابطه با ترجیح روش تدریس استاد، روش تدریس کلاس وارونه را ترجیح دادند که مطابق با مطالعات چنانچه سبک تدریس با سبک یادگیری دانشجویان مطابقت داشته باشد دانشجویان عملکردی بهتری خواهند داشت (۳۱). نمرات کلی دانشجو در طی تحصیل و میزان آمادگی برای یادگیری با مشارکت بیشتر می‌تواند از عوامل پیش‌بین مؤثر بودن کلاس وارونه باشد. برخی مطالعات نشان داد که دانشجویان سال‌های بالاتر نسبت به دانشجویان سال اول آمادگی بیشتری برای کلاس وارونه داشتند (۲۹). اگرچه در مطالعه حاضر بین سن و نمره رضایت از روش کلاس وارونه ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد ولی مطالعات قبلی نشان می‌دهند که این موضوع با توجه به ویژگی‌های آموزش بزرگسالان و روش‌های یادگیرنده محور مانند کلاس کلاس وارونه اهمیت دارد (۳۲).

به طور کلی در این پژوهش نشان داده شد دانشجویان از روش تدریس کلاس وارونه در کارآموزی رضایت دارند... از محدودیت‌های این مطالعه، حجم نمونه کم مطالعه می‌باشد. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه با حجم نمونه بیشتر انجام شود. و همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به اهمیت ارتباط دادن مباحث نظری با موارد بالینی و از طرفی کمبود وقت در کارآموزی، از روش کلاس وارونه به عنوان روشی که مورد رضایت دانشجویان نیز می‌تواند واقع شود استفاده شود... مسلماً این پیشنهاد مستلزم انجام برنامه ریزی‌های مناسب در زمینه تانمند سازی اساتید و آشناسازی ایشان با این متد آموزشی است. این برنامه ریزی به ویژه برای اساتید بالینی که غالباً کمتر بر بخش نظری دروس خود متمرکز هستند از اهمیت بیشتری برخوردار است و می‌بایست در غالب گایدلاین‌های شفاف و کاربردی ارائه گردد. به نظر می‌رسد نتیجه محور بودن روش کلاس وارونه یکی از

## References

- Safari M, Taherian MR, Amin Faghieh M, Yousefzadeh A, Taha P, Hamidi Y, et al. Evaluation of students satisfaction from educational process and programs at Lorestan University of Medical Science in 2013. *Beyhagh*. 2013; 18(2):30-8. [In Persian]
- Jurkowsitch SH, Vignali C, Kaufmann HR. A student satisfaction model for Austrian higher education providers considering aspects of marketing communications. *Innovative Marketing*. 2006; 2(3):9-23.
- Mohammadi A, Vakili M. Measuring students' satisfaction of educational services quality and relationship with services quality in Zanjan University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev*. 2010; 2(3):48-59. [In Persian]
- Noghan N, Cheraghi MA, Mahjub H. Survey on satisfaction from quality of passed educational course from last year students' perspective of Hamadan University of Medical Sciences. *IJNR*. 2013; 8(1):76-86. [In Persian]
- Hosseini KM, Fatemeh D, Fatemeh OS, Katri V-J, Tahereh B. Teaching style in clinical nursing education: A qualitative study of Iranian nursing teachers' experiences. *Nurse Educ Pract*. 2010; 10(1):8-12. [In Persian] DOI: 10.1016/j.nepr.2009.01.016
- Oshvandi K, Pouryousef S, Bikmoradi A, Yousefzadeh MR. The effects of inquiry-based clinical instruction of nursing students on applying nursing process skill. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2013; 21(1):5-15. [In Persian]
- Ziaee S. Clinical education stressors from the view point of midwifery students of Islamic Azad University, Kazerun Branch. *DSME*. 2014; 1(2):27-36. [In Persian]
- Amir Shakib P, Movahhed T, Keshavarz H. Dental students' satisfaction of applying a combination of lecture and work in small groups compared to applying only lecture: A quasi-experimental study. *JDM*. 2015; 28(3):247-53. [In Persian]
- Azizi S, Bagheri M, Karimi Moonaghi H, Mazloum S. Comparison of the effect of two educational methods of Jigsaw and feedback on the level of satisfaction of nursing and anesthesia students of Mashhad School of Nursing and Midwifery. *RME*. 2020; 12 (4):16-28.
- Wood DF. Problem based learning. *BMJ*. 2003; 326:328. DOI: 10.1136/bmj.326.7384.328
- Ghanbari Afra L, Aliakbarzadeh Arani Z, Salmani S, Farghadanai Z. The relationship between clinical education status and academic motivation in students of Qom University of Medical Sciences. *RME*. 2019; 11(4):3-12. [In Persian]
- Khamverdi Z, Kasraee S, Rostamzadeh T, Yekta H. Educational objectives achieved by department of operative dentistry: Viewpoints of general dentists graduated from Hamedan Dental School (2004-2009). *Iran J Med Educ*. 2012; 12(5):387-95. [In Persian]
- Ghodsbin F, Shafakhah M. Facilitating and preventing factors in learning clinical skills from the viewpoints of the third year students of Fatemeh School of Nursing and Midwifery. *Iran J Med Educ*. 2008; 7(2):343-52. [In Persian]
- Javadi R, Ghanbarnejad A. Comparative of Student Learning Barriers in Hormozgan University of Medical Sciences Conditional and Non-Conditional. *DSME*. 2017; 4(2):60-70. [In Persian]
- Khoshnevisasl P, Sadeghzadeh M, Assadi F. Evaluation of medical students' satisfaction from teaching by problem based learning method. *J Med Educ Dev*. 2015; 8(19):33-40. [In Persian]
- Karimi Moonaghi H. The impact of problem base learning (PBL) on anesthesiology students' learning in emergency medicine course. *JMS*. 2018; 5(4):29-38. [In Persian]
- Haghani F, Rezaei H, Baeigzade A, Eghbali B. Flipped classroom: A pedagogical method. *Iran J Med Educ*. 2016; 16(11):104-19. [In Persian]
- McLaughlin J, Griffin L, Esserman D. Pharmacy student engagement, performance, and perception in a flipped satellite classroom. *Am J Pharm Educ*. 2013; 77(9):196. DOI: 10.5688/ajpe779196
- Moffett J, Mill AC. Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional

- skills course. *Adv Med Educ Pract.* 2014; 5:415-25. DOI: 10.2147/AMEP.S70160
20. Wagner D, Laforge P, Cripps D, editors. Lecture material retention: A first trial report on flipped classroom strategies in electronic systems engineering at the University of Regina. Proceedings of the 2013 Canadian Engineering Education Association Conference; 2013 June 17-20; Montréal. DOI: 10.24908/pceea.v0i0.4804
  21. Liebert CA, Mazer L, Merrell SB, Lin DT, Lau JN. Student perceptions of a simulation-based flipped classroom for the surgery clerkship: A mixed-methods study. *Surgery.* 2016; 160(3):591-8. DOI: 10.1016/j.surg.2016.03.034
  22. Ashghali Farahani M, Mohammadi F, Maleki M. Cultural beliefs and behaviors of patients with coronary artery disease: the need to educate patients. *ANM.* 2008; 17(59):38-46. [In Persian]
  23. Tolyat M, Taherirad M, Pirannezhad R. The challenges of clinical education in operating room and anesthesia Students of Birjand University of Medical Sciences. *DSME.* 2020; 7(1):52-60. [In Persian] DOI: 10.29252/dsme.7.1.52
  24. Haghani F, Bakhtiari S, Ghaedi Heidari F. Effect of game based teaching on satisfaction and learning of midwifery students in social psychology course. *J Educ Ethics Nurs.* 2018; 7(1 And 2):375-82. [In Persian] DOI: 10.52547/ethicnurs.7.1.2.375
  25. Pouragha B, Norouzinia R, Ghazivakili Z, Pakravan N. Effect of conceptual mapping in small groups on academic performance and student satisfaction in basic immunology. *DSME.* 2018; 5(1):54-69. [In Persian]
  26. Khoshnoodi Far M, Mohajerpour R, Rahimi E, Roshani D, Zarezadeh Y. Comparison between the effects of flipped class and traditional methods of instruction on satisfaction, active participation, and learning level in a continuous medical education course for general practitioners. *SJKU.* 2019; 24(1):56-65. DOI: 10.29252/sjku.24.1.56
  27. Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. *BMC Med Educ.* 2018; 18(1):38. DOI: 10.1186/s12909-018-1144-z
  28. Adib HM, Afazel MR. A comparison of the effects of instructional methods on satisfaction, anxiety and learning of nursing students. *FMEJ.* 2011; 4(3):11-5. [In Persian]
  29. Talebi H, Basiri B. Study the effect of activity and exercise based teaching method on the academic performance of undergraduate female students in statistics course at Payam Noor University of Isfahan. *NEA.* 2016; 11(2):1-26. [In Persian] DOI: 10.22108/nea.2016.21374
  30. Sallhorn M. The flipped classroom: A learning model to increase student engagement not academic achievement. *Student Success.* 2017; 8(2):43-53. DOI: 10.3316/INFORMIT.593366988343831
  31. Eskandari F, Salehi M. Influence of congruent-incongruent teaching and learning style on student performance (Case: colleges of agriculture and natural resources of Kurdistan University). *Iranian J Agric Econ Devel Res.* 2009; 40(2):169-81. [In Persian]
  32. Hao YW. Exploring undergraduates' perspectives and flipped learning readiness in their flipped classrooms. *Comput Human Behav.* 2016; 59:82-92. DOI: 10.1016/j.chb.2016.01.032

## Evaluation of nursing students' satisfaction with teaching through flipped classroom method during internship at Hamadan University of Medical Sciences: A short article

**Shahin Tohidi<sup>1</sup>, Hossein Karimi Moonaghi<sup>2</sup>, Arezoo Shayan<sup>3</sup>, Zahra Khalili<sup>4</sup>, Hassan Ahmadinia<sup>5</sup>**

1. Instructor, Department of Nursing, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
2. Professor, Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Instructor, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
4. Instructor, Department of Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
5. Department of Epidemiology and Biostatistics, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Student satisfaction assessment adapts the structure of the university based on student needs assessment and provides a platform for continuous assessment of the quality of university services, the most important of which is teaching and learning. The aim of this study was to determine the level of satisfaction of nursing students with the Flipped class teaching method in internships.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted in 2017 with the participation of 40 nursing students with available sampling and census in Hamadan Midwifery Nursing School. The instrument of study was the researcher-made questionnaire of satisfaction with the internship teaching method. Data were analyzed using SPSS software version 16.

**Results:** The mean student satisfaction with the Flipped class teaching method ( $35.1 \pm 5.61$  Min. SD) was with a minimum score of 30 and a maximum score of 38. 100% of students reported experiencing less anxiety in the Flipped class than the usual internship teaching method. 100% of students preferred the Flipped class teaching method to the usual teaching method.

**Conclusion:** Students were satisfied with teaching the Flipped class method in the internship. Therefore, it is suggested that the Flipped class be considered more than ever in clinical education.

**Keywords:** Internship, Teaching Method, Nursing Student.

### Correspondence:

Shahin Tohidi, Department of Nursing, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

ORCID:  
0000-0002-1715-4415

Email:  
tohidi.sh@lums.ac.ir

### Original Article

Received: 2019/11/8 Accepted: 2022/3/12

**Citation:** Tohidi Sh, Karimi Moonaghi H, Shayan A, Khalili A, Ahmadinia H. Evaluation of nursing students' satisfaction with teaching through flipped classroom method during internship at Hamadan University of Medical Sciences: A short article. DSME. 2021; 8(4):49-56.