

# عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی: نظرات دانشجویان پرستاری اراک

زهره قمری زارع، زهرا پورفرزاد\*، مجتبی قربانی، مجید زمانی

## چکیده

**مقدمه:** دانش داروشناسی اهمیت زیادی در ارائه مراقبت پرستاری دارد، با این حال توجه کمی به یاددهی و یادگیری داروشناسی برای مربیان و دانشجویان صورت گرفته است. این مطالعه با هدف بررسی نظرات دانشجویان پرستاری اراک نسبت به عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی انجام شده است.

**روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که در دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۹۰ - ۱۳۸۹ صورت گرفت. انتخاب نمونه به صورت سرشماری انجام شد و ۶۱ نفر از دانشجویان پرستاری ترم ۶، ۷ و ۸ سال تحصیلی ۹۰ - ۱۳۸۹ با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی پردازش شد.

**نتایج:** ۶۲/۳٪ شرکت کنندگان، مرد و بقیه زن بودند که میانگین و انحراف معیار سنی آنها  $22/02 \pm 1/29$  سال تعیین شد، همچنین میانگین و انحراف معیار نمره فارماکولوژی تئوری آنها  $14/45 \pm 2/34$  تعیین گردید. مشخص گردید که دانشجویان به متغیرهای مربی بالینی، فراگیر و محیط بالینی به عنوان عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی تأکید دارند که در میان حیطه‌های مرتبط با مربی بالینی، حیطه صلاحیت حرفه‌ای مربی دارای رتبه یک با میانگین  $2/29$  به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی شناخته شد.

**نتیجه‌گیری:** مورد توجه قرار دادن و تقویت ویژگی‌های مدرسان، به کارگیری مدرسان کارآمد، مناسب‌سازی محیط بالین، توجه به ویژگی‌ها و انگیزاننده‌های دانشجویان در کسب تجربیات و درک اهمیت و ضرورت تحصیل دانش و عملکرد صحیح دارو و ارائه راه کارهای افزایش یادگیری بالینی در دانشجویان می‌تواند فرآیند یادگیری مراقبت دارویی را تسهیل و تقویت نماید.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش بالینی، یادگیری، مراقبت دارویی، دانشجوی پرستاری، فارماکولوژی بالینی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / تیر ۱۳۹۱؛ ۱۲(۴): ۲۶۵ تا ۲۷۳

## مقدمه

با پیچیدگی روزافزون بهداشت و درمان و رشد نقش‌های

جدید پرستاران، آموزش داروشناسی برای پرستاران ضرورت یافته است (۱ و ۲). دانش داروشناسی قسمت مهمی از عملکرد بالینی پرستار را شکل می‌دهد (۳). به طور متوسط، پرستاران ۴۰ درصد زمان کار خود را در بیمارستان صرف دارو دادن می‌کنند (۴). با این حال توجهات کمی به یاددهی و یادگیری داروشناسی بین مدرسان و دانشجویان صورت گرفته است (۵).

پرستاران نقش بسیار مهمی در مدیریت دارودرمانی بیماران در بیمارستان و جامعه ایفا می‌کنند. پرستاران به عنوان دارندگان یکی از حرفه‌های اصلی سلامت که وقت

\* نویسنده مسؤو: زهرا پورفرزاد (مربی)، کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، گروه

پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

purfarzad91@arakmu.ac.ir

زهره قمری زارع (مربی)، کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده

پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران. (zohre.ghamari@yahoo.com)

مجتبی قربانی، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران،

ایران. (M\_ghorbani32@yahoo.com)؛ مجید زمانی، دانشجوی کارشناسی

پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

(purfarzad7@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۲۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۱/۲۴، تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۶

۲۵٪ از پرستاران مؤسسات آموزشی انگلستان در مطالعه کیفی موريسون گریفیث (Morrison-Griffiths) و همکاران بیان کرده بودند که باید بیشترین زمان تحصیل مربوط به یادگیری داروشناسی باشد (۱۲). دانشجویان پرستاری در مطالعه مانیا و بالاک (Manias & Bullock) ابراز داشتند که حد کافی در اصول فارماکولوژی آمادگی کافی را نیافته‌اند و آن را ناشی از فرآیندهای یادگیری سطحی می‌دانستند (۵).

مطالعات زیادی در خصوص آموزش بالینی صورت گرفته ولیکن در این پژوهش محققان به پایش آموزش بالینی از جنبه دیگری پرداخته‌اند و در نظر دارند عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی را از دیدگاه دانشجویان پرستاری بسنجند. منظور از مراقبت‌های دارویی، معیارها و یا هدف‌های رفتاری مربوط به دارو است که در سرفصل ارزشیابی کارآموزی‌ها و کارورزی‌های پرستاری مصوب وزارت بهداشت و درمان آمده است و دانشجویان بایستی عمدتاً بر سر بالین بیمار آموزش دیده و سپس بکار بندند. با توجه به این که تاکنون مطالعه‌ای بدین منظور صورت نگرفته، این مطالعه با هدف بررسی نظرات دانشجویان پرستاری اراک نسبت به عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی طراحی و انجام شد.

### روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که تمامی دانشجویان پرستاری ترم ۶، ۷ و ۸ کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اراک در نیم سال تحصیلی اول و دوم سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ با نمونه‌گیری سرشماری در آن شرکت کردند. انتخاب دانشجویان ترم ۶ به بالا به دلیل این که محیط‌های بالینی و مربیان بالینی متفاوتی را تجربه کرده‌اند و اهداف رفتاری مربوط به تجویز دارو در طرح درس واحدهای کارآموزی یا کارورزی آنها وجود دارد، بوده است. معیار خروج نمونه‌ها تکمیل ناقص یا

زیادی را در تعامل با بیماران می‌گذرانند، باید دانش کافی در داروشناسی داشته باشند تا بتوانند مراقبت ایمن و با کیفیتی را ارائه دهند. بدین لحاظ نیاز است تا بیماران را قبل از دادن دارو بررسی کنند، اهداف مراقبتی طراحی کنند، داروها را ایمن و مؤثر تجویز کنند و سپس اثربخشی داروهای تجویز شده را ارزشیابی کنند، همچنین نیاز است که با بیماران درباره داروهایشان صحبت کنند و به پزشک و داروساز در رفع مشکلات بالقوه و تنظیم اهداف مراقبتی کمک نمایند. برای ایج ادین ویژگی‌ها در پرستاران، یادگیری دانش و مهارت دارودرمانی ضروری است (۳).

آموزش نمایش دانش نیست، بلکه فرآیندی است که شامل شناسایی سطح یادگیری و تصمیم‌گیری جهت مداخلات تسریع‌کننده یادگیری است (۶). متغیرهایی چون مربی بالینی، فراگیر و محیط آموزشی و بالینی، نتایج یادگیری دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷). یک یادگیری مؤثر بیش از هر چیزی نتیجه‌ای از یک یاددهی خوب است که در یک محیط یادگیری مناسب و از طریق روش‌های خلاق تشویق‌کننده یادگیری کسب می‌شود (۸).

از آنجا که دانشجویان پرستاری بخش قابل توجهی از آموزش خود را در محیط‌های بالینی می‌گذرانند و در حالی که بسیاری از دانشکده‌های پرستاری، ارزیابی وضعیت آموزش بالینی را رکن و اساس برنامه ریزی‌های آموزشی می‌دانند (۹)، بهبود و ارتقای کیفیت آموزش بالینی، مستلزم بررسی وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است (۱۰).

بدون تردید، شناخت عوامل مؤثر بر یادگیری مهارت‌های بالینی، برای کاهش مشکلات و تقویت نکات مثبت مؤثر است و یکی از مهم‌ترین منابع برای بررسی، خود دانشجویان هستند که در تعامل مستقیم با این فرایند قرار دارند (۱۱).

موضوع یاددهی و یادگیری فارماکولوژی برای دانشجویان پرستاری مسأله بسیار مهمی است. تقریباً

عدم برگشت پرسشنامه بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته است که از ۲ بخش تشکیل شده است. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل، سن، جنس، ترم تحصیلی و نمره کتبی درس فارماکولوژی بود. بخش دوم مربوط به حیطه‌های مؤثر بر یادگیری شامل صلاحیت حرفه‌ای مربی (با ۱۱ گویه)، حیطه توانایی آموزشی مربی (۱۳ گویه)، حیطه ارتباطات بین فردی مربی (با ۵ گویه)، حیطه محیط آموزش بالینی (با ۱۱ گویه)، حیطه برنامه‌ریزی آموزشی (با ۳ گویه) و حیطه فراگیر (با ۸ گویه) بود. این پرسشنامه در کل دارای ۵۱ گویه با حداقل نمره اکتسابی صفر و حداکثر نمره ۱۵۳ بود. همچنین برای هر گویه حداقل نمره میانگین صفر و حداکثر نمره میانگین ۳ بود.

گویه‌ها بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت به صورت گزینه‌های بدون تأثیر (نمره صفر)، تأثیر کم (نمره ۱)، تأثیر متوسط (نمره ۲) و تأثیر زیاد (نمره ۳) نمره دهی شدند.

به منظور تأمین روایی محتوایی پرسشنامه، ابتدا پرسشنامه به تعدادی از اساتید پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اراک داده شد که پس از دریافت نظرات آنها، تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال گردید. پایایی ابزار به روش آزمون - بازآزمون برآورد گردید. بدین منظور ابزار به ۱۵ نفر از دانشجویان داده شد و پس از ۱۰ روز مجدداً جهت تکمیل به همان ۱۵ نفر داده شد. ضریب همبستگی نتایج دو آزمون ۰/۸۲ بود.

پس از انجام مقدمات اداری، از تمامی دانشجویان ترم ۶، ۷ و ۸ کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اراک برای شرکت در پژوهش دعوت بعمل آمد. پرسشنامه‌ها توسط یکی از پژوهشگران طی کارآموزی یا کارورزی در اختیار دانشجویان قرار گرفت و در مورد نحوه تکمیل به آنها توضیح داده شد و پس از تکمیل در همان روز یا به درخواست بعضی نمونه‌ها در روز مقرر دیگری

دریافت گردید. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه خواهد ماند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و کدگذاری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-13 و آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

نتایج این تحقیق بر اساس داده‌های ۶۱ دانشجوی شرکت‌کننده در پژوهش (۱۴ پرسشنامه برگشت داده نشد) آورده شده است (ضریب پاسخ‌دهی برابر با ۸۱/۳۳ درصد). ۶۲/۳ درصد نمونه‌ها مرد و ۳۷/۷ درصد زن بودند. میانگین سن آنها  $22/02 \pm 1/29$  تعیین شد، همچنین میانگین نمره داروشناسی تئوری آنها  $14/45 \pm 2/34$  بود.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تعیین عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی در جدول ۱ آمده است. اعداد و ارقام مندرج در ابزار به صورت فراوانی مطلق و نسبی است که در مقابل هر گویه و زیر مقیاس لیکرت تأثیر زیاد، تأثیر متوسط، تأثیر کم و بی‌تأثیر گزارش شده است. همچنین اعدادی که نشان‌دهنده میانگین و انحراف معیار است در مقابل هر حیطه و هر گویه گزارش شده است. ۶ حیطه موجود در ابزار با توجه به مقدار میانگین، رتبه‌بندی شده‌اند که در این میان حیطه صلاحیت حرفه‌ای مربی در میان ۶ حیطه، دارای رتبه یک با میانگین  $2/29$  و حیطه برنامه‌ریزی آموزشی دارای رتبه شش با میانگین  $1/91$  بود. همچنین هر گویه از ابزار در میان ۵۱ گویه دارای یک رتبه بود که بر اساس بزرگی عدد میانگین از رتبه ۱ تا ۳۶ گزارش شده است (لازم به توضیح است که بعضی گویه‌ها دارای رتبه برابر بودند).

جدول ۱: توزیع فراوانی نظرات دانشجویان در خصوص عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی

رتبه	حیطه و گویه	تأثیر زیاد	تأثیر متوسط	تأثیر کم	بی تأثیر	میانگین و انحراف معیار
۱	صلاحیت حرفه‌ای مربی	---	---	---	---	۲/۲۹(۰/۴۱)
۱	معرفی داروهای پر مصرف بخش در شروع هر کارآموزی	۴۱ (۶۷/۲)	۱۶ (۲۶/۲)	۴ (۶/۶)	۰ (۰)	۲/۶۰(۰/۶۱)
۲	گوشزد کردن پیامدهای قصور در تجویز دارو و سرم	۳۷(۶۰/۷)	۲۲(۳۶/۱)	۲(۳/۳)	۰(۰)	۲/۵۷(۰/۵۶)
۴	فرصت دهی جهت دقت در تجویز دارو به جای سرعت عمل	۳۲(۵۲/۵)	۲۵(۴۱)	۳(۴/۹)	۱(۱/۶)	۲/۴۴(۰/۶۷)
۸	تاکید بر توجهات پرستاری	۳۵(۵۷/۴)	۱۳(۲۱/۳)	۱۳(۲۱/۳)	۰(۰)	۲/۳۶(۰/۸۱)
۹	بیان نکات حین آماده سازی و تجویز دارو و سرم	۳۳(۵۴/۱)	۱۷(۲۷/۹)	۹(۱۴/۸)	۲(۳/۳)	۲/۳۲(۰/۸۵)
۱۳	راهنمایی در قبال پرسش	۲۶(۴۲/۶)	۲۵(۴۱)	۱۰(۱۶/۴)	۰(۰)	۲/۲۶(۰/۷۲)
۱۶	فرصت دهی جهت تصمیم‌گیری به جای راهنمایی فوری	۲۵(۴۱)	۲۶(۴۲/۶)	۸(۱۳/۱)	۲(۳/۳)	۲/۲۱(۰/۷۹)
۱۹	تأکید بر پیگیری علائم حیاتی و جواب آزمایشات قبل از تجویز داروها	۲۷(۴۴/۳)	۲۰(۳۲/۸)	۱۱(۱۸)	۳(۴/۹)	۲/۱۶(۰/۸۹)
۲۰	به کارگیری تئوری داروشناسی در بالین	۲۰(۳۲/۸)	۳۱(۵۰/۸)	۹(۱۴/۸)	۱(۱/۶)	۲/۱۴(۰/۷۲)
۲۳	تأکید بر رعایت اخلاق حرفه‌ای در مورد اطلاع دهی خطای دارویی	۲۲(۳۶/۱)	۲۴(۳۹/۳)	۱۴(۲۳)	۱(۱/۶)	۲/۰۹(۰/۸۱)
۲۴	تأکید بر رعایت اخلاق حرفه‌ای در به‌کارگیری تکنیک استریل	۲۴(۳۹/۳)	۲۴(۳۹/۳)	۸(۱۳/۱)	۵(۸/۲)	۲/۰۹(۰/۹۲)
۲	فراگیر(دانشجو)	---	---	---	---	۲/۳۶(۰/۵۰)
۳	تمرین کافی و کسب تجربیات بالینی	۳۸(۶۲/۳)	۱۹(۳۱/۱)	۴(۶/۶)	۰(۰)	۲/۵۵(۰/۶۱)
۶	دیدگاه مثبت نسبت به اهمیت و ضرورت کسب دانش و عملکرد صحیح دارو	۳۴(۵۵/۷)	۲۰(۳۲/۸)	۴(۶/۶)	۳(۴/۹)	۲/۳۹(۰/۸۲)
۱۰	تعهد به یادگیری و اعتماد به نفس جهت استفاده از فرصت‌های یادگیری	۳۲(۵۲/۵)	۱۷(۲۷/۹)	۱۱(۱۸)	۱(۱/۶)	۲/۳۱(۰/۸۲)
۱۱	وجود انگیزه جهت کسب اطلاعات درباره داروی ناآشنا یا جدید	۳۱(۵۰/۸)	۱۸(۲۹/۵)	۱۱(۱۸)	۱(۱/۶)	۲/۲۹(۰/۸۲)
۱۵	حس خودکارآمدی پس از تجویز دارو به طور مستقل و بدون نظارت	۳۳(۵۴/۱)	۱۶(۲۶/۲)	۵(۸/۲)	۷(۱۱/۵)	۲/۲۲(۱/۰۲)
۲۰	آموزش‌های دارویی و تهیه پمفلت برای بیمار	۱۹(۳۱/۱)	۳۳(۵۴/۱)	۸(۱۳/۱)	۱(۱/۶)	۲/۱۴(۰/۷۰)
۲۱	مشاهده عملکرد دارویی پرسنل و مشاوره و کمک‌گیری از پرسنل	۲۳(۳۷/۷)	۲۵(۴۱)	۱۱(۱۸)	۲(۳/۳)	۲/۱۳(۰/۸۲)
۲۶	ترس از بی کفایت ماندن تا شروع به کار	۲۲(۳۶/۱)	۲۴(۳۹/۳)	۱۱(۱۸)	۴(۶/۶)	۲/۰۴(۰/۹۰)
۳	ارتباطات بین فردی مربی	---	---	---	---	۲/۱۲(۰/۵۷)
۵	انتقاد سودمند در صورت انجام خطای دارویی، تکنیک غلط و یا ثبت ناصحیح دارو	۳۴(۵۵/۷)	۱۹(۳۱/۱)	۷(۱۱/۵)	۱(۱/۶)	۲/۴۰(۰/۷۶)
۱۰	بازخورد مثبت نسبت به دانش و عملکرد درست دارویی	۲۷(۴۴/۳)	۲۷(۴۴/۳)	۶(۹/۸)	۱(۱/۶)	۲/۳۱(۰/۷۱)
۱۹	تأکید بیشتر بر نقاط قوت تا نقاط ضعف دانشجو	۳۲(۵۲/۵)	۱۳(۲۱/۳)	۱۰(۱۶/۴)	۶(۹/۸)	۲/۱۶(۱/۰۳)
۲۴	نحوه ارتباط مربی و پرسنل بخش در قبول مسئولیت دارو و شرایط موجود	۲۳(۳۷/۷)	۲۴(۳۹/۳)	۱۱(۱۸)	۳(۴/۹)	۲/۰۹(۰/۸۶)
۳۶	بازخورد منفی نسبت به عدم آگاهی و عملکرد اشتباه	۱۴(۲۳)	۱۹(۳۱/۱)	۲۱(۳۴/۴)	۷(۱۱/۵)	۱/۶۵(۰/۹۶)
۴	توانایی آموزشی مربی	---	---	---	---	۲/۰۹(۰/۵۰)
۷	نظارت بر ثبت داروها و اصلاح اشتباهات	۳۳(۵۴/۱)	۱۹(۳۱/۱)	۸(۱۳/۱)	۱(۱/۶)	۲/۳۷(۰/۷۷)
۱۲	آموزش با رویکرد بیمار محوری	۲۸(۴۵/۹)	۲۳(۳۷/۷)	۹(۱۴/۸)	۱(۱/۶)	۲/۲۷(۰/۷۷)
۱۴	ارزشیابی یادگیری فارماکولوژی به طور مناسب و واقعی	۲۶(۴۲/۶)	۲۷(۴۴/۳)	۵(۸/۲)	۳(۴/۹)	۲/۲۴(۰/۸۰)
۱۸	انگیزه دهی جهت شناخت داروهای جدید مشاهده شده در بخش‌ها	۲۴(۳۹/۳)	۲۶(۴۲/۶)	۹(۱۴/۸)	۲(۳/۳)	۲/۱۸(۰/۸۰)
۲۰	پرسش و پاسخ در کنفرانس دارویی	۲۹(۴۷/۵)	۱۶(۲۶/۲)	۱۲(۱۹/۷)	۴(۶/۶)	۲/۱۴(۰/۹۶)
۲۱	استفاده از روش‌های نوین آموزش جهت یاددهی دارو	۲۶(۴۲/۶)	۲۲(۳۶/۱)	۸(۱۳/۱)	۵(۸/۲)	۲/۱۳(۰/۹۳)

رتبه	حیطه و گویه	تأثیر زیاد	تأثیر متوسط	تأثیر کم	بی تأثیر	انحراف میانگین و معیار
۲۲	تقویت دانشجو در زمینه انگیزه کسب دانش دارو	۲۶(۴۲/۶)	۱۷(۲۷/۹)	۱۷(۲۷/۹)	۱(۱/۶)	۲/۱۱(۰/۸۷)
۲۵	نظارت متناسب با توانایی دانشجو در آماده سازی دارو	۱۸(۲۹/۵)	۳۱(۵۰/۸)	۱۰(۱۶/۴)	۲(۳/۳)	۲/۰۶(۰/۷۷)
۲۶	نظارت متناسب با توانایی دانشجو در تجویز دارو	۲۲(۳۶/۱)	۲۴(۳۹/۳)	۱۱(۱۸)	۴(۶/۶)	۲/۰۴(۰/۹۰)
۲۷	ارزشیابی‌های مداوم با پرسش، کوئیز یا طی دوره	۲۳(۳۷/۷)	۲۱(۳۴/۴)	۱۲(۱۹/۷)	۵(۸/۲)	۲/۰۱(۰/۹۵)
۲۹	راهنمایی در چگونگی یادگیری محتوای فارماکولوژی تا آموزش خود محتوی	۱۹(۳۱/۱)	۲۲(۳۶/۱)	۱۷(۲۷/۹)	۳(۴/۹)	۱/۹۳(۰/۸۹)
۳۲	شرح ضرورت و هدف از یادگیری فارماکولوژی	۱۹(۳۱/۱)	۱۸(۲۹/۵)	۲۰(۳۲/۸)	۴(۶/۶)	۱/۸۵(۰/۹۴)
۳۴	یاددهی فارماکولوژی بر اساس تفاوت‌های فردی دانشجویان	۱۹(۳۱/۱)	۱۹(۳۱/۱)	۱۵(۲۴/۶)	۸(۱۳/۱)	۱/۸۰(۱۰/۰۲)
۵	محیط آموزش بالینی	—	—	—	—	۲/۰۶(۰/۴۶)
۵	وجود تفاوت در بخش‌ها، بیماران و داروهای مصرفی	۳۰(۴۹/۲)	۲۶(۴۲/۶)	۵(۸/۲)	۰(۰)	۲/۴۰(۰/۶۴)
۵	دیدن و خواندن داروها از کاردکس و پرونده	۳۳(۵۴/۱)	۲۰(۳۲/۸)	۸(۱۳/۱)	۰(۰)	۲/۴۰(۰/۷۱)
۱۲	قرارگیری در کنار دیگر دانشجویان و دیدن کار آنها یا شنیدن تجارب آنها	۲۶(۴۲/۶)	۲۸(۴۵/۹)	۵(۸/۲)	۲(۳/۳)	۲/۲۷(۰/۷۵)
۱۷	تفاوت سطح علمی بین دانشجویان همگروه	۲۵(۴۱)	۲۴(۳۹/۳)	۱۱(۱۸)	۱(۱/۶)	۲/۱۹(۰/۷۹)
۲۷	دانش و عملکرد پرسنل در قبال وظیفه تجویز دارو	۲۱(۳۴/۴)	۲۴(۳۹/۳)	۱۲(۱۹/۷)	۴(۶/۶)	۲/۰۱(۰/۹۰)
۲۸	تعداد دانشجویان همگروه	۱۸(۲۹/۵)	۲۷(۴۴/۳)	۱۴(۲۳)	۲(۳/۳)	۲(۰/۸۱)
۲۹	استرس، اضطراب و شلوغی موجود در بخش	۱۹(۳۱/۱)	۲۴(۳۹/۳)	۱۳(۲۱/۳)	۵(۸/۲)	۱/۹۳(۰/۹۲)
۳۰	طرز برخورد و ارتباط پرسنل و مدیریت بخش	۱۸(۲۹/۵)	۲۳(۳۷/۷)	۱۷(۲۷/۹)	۳(۴/۹)	۱/۹۱(۰/۸۸)
۳۱	بروشور، کتابچه، پمفلت و یا احیاناً سمینار، کارگاه و موجود در بیمارستان	۱۷(۲۷/۹)	۲۴(۳۹/۳)	۱۷(۲۷/۹)	۳(۴/۹)	۱/۹۰(۰/۸۶)
۳۲	کتاب فارماکولوژی موجود در بخش یا کتابخانه بیمارستان	۲۰(۳۲/۸)	۱۴(۲۳)	۲۵(۴۱)	۲(۳/۳)	۱/۸۵(۰/۹۲)
۳۵	ساختار فیزیکی بخش	۱۸(۲۹/۵)	۲۱(۳۴/۴)	۱۲(۱۹/۷)	۱۰(۱۶/۴)	۱/۷۷(۱/۰۵)
۶	برنامه‌ریزی آموزشی	—	—	—	—	۱/۹۱(۰/۷۹)
۲۷	تجویز دارو به عنوان شرح شغلی پرستار	۲۰(۳۲/۸)	۲۷(۴۴/۳)	۹(۱۴/۸)	۵(۸/۲)	۲/۰۱(۰/۹۰)
۳۱	اهداف رفتاری موجود در طرح درس هر واحد	۲۳(۳۷/۷)	۱۵(۲۴/۶)	۱۷(۲۷/۹)	۶(۹/۸)	۱/۹۰(۱/۰۲)
۳۳	درج نمره اختصاص شده به دانش و وظیفه تجویز دارو	۱۴(۲۳)	۲۷(۴۴/۳)	۱۵(۲۴/۶)	۵(۸/۲)	۱/۸۱(۰/۸۸)

## بحث

یافته‌های این تحقیق دربردارنده عواملی است که از دیدگاه دانشجویان پرستاری بر یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی مؤثر است. مقوله صلاحیت حرفه‌ای مربی و فراگیر با اختلاف ناچیز، به ترتیب با کسب رتبه ۱ و ۲، مؤثرترین عوامل بر یادگیری مراقبت دارویی شناخته شدند. تمامی گویه‌های این دو حیطه، بیشترین میانگین‌ها را در مقیاس تأثیر زیاد و تأثیر متوسط کسب کردند. مربیان نقش مهمی در انجام موفق آموزش بالینی دانشجویان دارند. دانش، نگرش و تجربه مربیان بر

یادگیری دانشجویان تأثیر می‌گذارد (۱۳). به طوری که دانشجویان پرستاری در پژوهش علوی و عابدی بر نقش کلیدی مربیان در یادگیری بالینی و نیز صلاحیت علمی و حرفه‌ای آنها اهمیت ویژه‌ای قائل بوده‌اند (۱۴). بیگز (Biggs) بیان می‌کند که نیروی انسانی متخصص در امر سلامت، به منظور برابری با تکنولوژی‌های رو به تغییر و به خاطر رشد دانش حرفه‌ای، استفاده از روش‌های خود هدایت شده را در یادگیری ضروری می‌دانند (۱۵). محقق دیگری نقش دانشجو را در یادگیری به عنوان یک رویکرد اصلی مورد توجه قرار داده است (۱۶).

گشتند که می‌توان آنها را نیز به عنوان عوامل مؤثر در یادگیری مراقبت دارویی در آموزش بالینی مورد توجه ویژه قرار داد. تحقیقات نشان داده‌اند که محیط آموزش بالینی دارای تأثیرات زیادی بر روی دانشجویان است. دانشجویان پرستاری هنگ کنگ در سال ۲۰۰۵ نسبت به تأثیر محیط بر ارتقای صلاحیت بالینی، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های تفکر انتقادی خود دیدگاه مثبتی داشتند (۲۳) که این یافته در راستای نتیجه مطالعه حاضر است که محیط را در زمره عوامل مؤثر بر یادگیری خاطر نشان می‌سازد. با این حال مطالعه‌ای نشان داده که برای به حداکثر رساندن نتایج یادگیری بالینی دانشجویان پرستاری، نیاز به بررسی و ارزشیابی محیط‌های یادگیری بالینی است (۲۴).

حیطه صلاحیت حرفه‌ای مربی علاوه بر کسب رتبه نخست در میان ۶ حیطه با میانگین ۲۹/۲، امتیاز مالکیت رتبه‌های ۱، ۲ و ۴ را در بین گویه‌های زیر مجموعه داشت. دو سوم دانشجویان ابراز کرده بودند که صلاحیتی از مربی با عنوان «معرفی داروهای پرمصرف بخش در شروع هر کارآموزی» تأثیر زیادی بر یادگیری مراقبت دارویی طی آموزش بالینی دارد و هیچ کدام از دانشجویان این عملکرد مربی را بی‌تأثیر نمی‌دانستند. نتایج مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۷ در یک دانشکده پرستاری آمریکا نشان داده که ارائه راهنمای بالینی در ابتدای شروع هر کارآموزی بالینی سبب افزایش رضایت دانشجویان پرستاری شده است (۲۵).

«گوشزد کردن پیامدهای قصور در تجویز دارو و سرم» نیز گویه‌ای بود که از دیدگاه تمامی دانشجویان در یادگیری مراقبت دارویی تأثیرگذار (کم تا زیاد) بود.

در حیطه فراگیر، گویه «تمرین کافی و کسب تجربیات بالینی» به عنوان رتبه نخست همان حیطه و رتبه سوم در میان ۵۱ گویه شناخته شد. تمرین کافی مهارت‌های پیش بالینی، از فاکتورهای مؤثر در یادگیری دانشجویان در محیط‌های کارآموزی و کارورزی برشمرده شده است (۲۶). هندرسون (Henderson) و همکاران بیان

در بیان اهمیت نقش فراگیر و تأثیر آن در بهبود نتایج آموزش بالینی، یافته‌های مطالعه علی زاده و همکاران در سال ۱۳۸۳ در دانشگاه علوم پزشکی تبریز نشان داد که فاکتور مربوط به فراگیر به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش بالینی مامایی از دیدگاه دانشجویان این رشته بود (۱۷) و در مطالعه حاضر، نقش فراگیر، به عنوان مؤثرترین عامل بر یادگیری مراقبت دارویی پس از صلاحیت حرفه‌ای مربی معرفی می‌شود.

در مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر روی اساتید و دانشجویان، عوامل مرتبط با آموزش بالینی اثربخش سنجیده شد. نتایج نشان داد میانگین نمرات در حیطه‌های عواملی همچون مدرس بالینی و خصوصیات فردی فراگیر بیش از ۴ از حداکثر امتیاز ۵ بود (۱۸).

یکی از خصوصیات مربی بالینی ایجاد ارتباط و تعامل چه به صورت فرد به فرد و چه به صورت تعاملات گروهی با دانشجویان است (۱۹). دانشجویان پرستاری دانشگاه تامپسون ریورز کانادا در سال ۲۰۰۷ در مطالعه‌ای با هدف تعیین ویژگی‌های مربیان اثربخش، به مهارت‌های ارتباطی و بازخوردهای مربی پس از صلاحیت حرفه‌ای بالاترین امتیاز را داده‌اند (۲۰). نتایج این مطالعه که دانشجویان از میان ۳ حیطه مؤثر بر یادگیری و البته مرتبط با مربی (صلاحیت حرفه‌ای، توانایی آموزشی مربی و ارتباطات بین فردی) به انتخاب ارتباطات بین فردی پس از صلاحیت حرفه‌ای پرداخته‌اند، با مطالعه فوق همخوانی دارد.

مطالعات مختلف به توانایی آموزش به عنوان یکی از لازمه‌ها و مهارت‌های مربیان اشاره داشته‌اند (۲۱ و ۲۲). در حیطه توانایی آموزشی مربی به نقش‌هایی از جمله ناظر، ارزشیاب، و عامل ایجاد انگیزش اشاره شده است که این حیطه در مجموع در رده چهارم قرار گرفت.

محیط آموزش بالینی و برنامه آموزشی نیز با کسب میانگین پایین‌تر در مراتب ۵ و ۶ نسبت به سایر حیطه‌ها قرار گرفتند، با این حال دو حیطه مذکور نیز به کسب میانگین بیش از حد واسط (۲/۰۶ و ۱/۹۱ از نمره ۳) نائل

حیطه برنامه‌ریزی آموزشی کمترین اهمیت را در یادگیری مراقبت دارویی دارا بود که می‌تواند نتیجه محدودیت مطالعه مبتنی بر کمیت پایین تعداد گویه‌های مربوطه در ابزار باشد. همچنین در این پژوهش از دانشجویان درخواست شده که نظراتشان را در مورد تأثیر هر کدام از گویه‌ها بر یادگیری بیان نمایند، حال آنکه ممکن است تعدادی از آنها را به طور واقعی تجربه نکرده باشند و فقط پنداشت خود را درج نموده باشند، منظور این که اگر مطالعه در دانشگاه دیگری که دارای امتیازات برتری از نقطه نظر مربیان و امکانات و تجهیزات محیطی بود، صورت می‌گرفت احتمال تغییر در میانگین‌های حاصله در هرگویه و حیطه اجتناب‌ناپذیر بود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده و با عنایت به کسب میانگین بالاتر از ۲ برای ۵ حیطه مشخص گردید که دانشجویان به ترتیب الویت به متغیرهای صلاحیت حرفه‌ای مربی، فراگیر، ارتباطات بین فردی مربی، توانایی آموزشی مربی و محیط آموزش بالینی به عنوان عوامل مؤثر بر یادگیری مراقبت دارویی تأکید دارند.

### قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۵۸۴ به حمایت دانشگاه علوم پزشکی اراک است. پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را به شرکت کنندگان پژوهش اعلام می‌دارند.

می‌کنند در صورتی که کارآموزی‌های بالینی فرصت تجربه پرستاری را در دنیای واقعی برای دانشجویان به طور مؤثر فراهم کنند، موفقیت برنامه آموزش پرستاری دور از دسترس نیست (۲۷). وجود تجربیات مثبت برای یادگیری دانشجویان در جلسات بالینی، یک اصل مهم است. لامبرت و گلاکن (Lambert & Glacken) اعلام می‌دارد که قسمتی از یادگیری‌ها از طریق تجربیات در دسترس در محیط بالین اتفاق می‌افتد (۲۸).

با عنایت به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود مسئولین آموزش پرستاری به منظور ایجاد جو حمایتی بیشتر برای تسهیل یادگیری و ارتقای رضایت از آموزش مراقبت دارویی، بر انتصاب مربیان با صلاحیت، توانمند و متعهد به اتخاذ مدل‌های یادگیری و روش‌های آموزشی نوین و همچنین تبدیل بیمارستان‌ها به فضای مناسب آموزشی و واجد صلاحیت برای تربیت دانشجو تأکید ورزند.

ضمناً پیرو کسب رتبه یکم برای حیطه صلاحیت حرفه‌ای مربی، پیشنهاد می‌شود مربیان به عملکردهای موجود در آن حیطه بیشتر توجه داشته و با به‌کارگیری آنها در بالین، موجبات یادگیری مراقبت دارویی را در جایگاه خود فراهم سازند و به گفته لاورتی (Laverty) لازم است که مربیان بالینی به طور مداوم خود را از نظر معلومات علمی و تبحر بالینی مورد ارزیابی قرار دهند (۲۹). نتایج و یافته‌های پژوهش می‌تواند در آموزش پرستاری آکادمیک، مدیریت برنامه‌ریزی بالینی دانشگاه و تربیت مدرسین دانشکده‌های پرستاری مورد توجه قرار گیرد، ضمناً ابزارسازی برای بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری سایر دروس یا پروسیجرها به محققین پیشنهاد می‌گردد. در این مطالعه،

### منابع

1. Lim AG, Honey M, Kilpatrick J. Framework for teaching pharmacology to prepare graduate nurse for prescribing in New Zealand. *Nurse Educ Pract.* 2007; 7(5): 348-53.
2. Lim AG, Honey M. Integrated undergraduate nursing curriculum for pharmacology. *Nurse Educ Pract.* 2006; 6: 163-8.
3. Manias E. Pharmacology content in undergraduate nursing programs: is there enough to support nurses in providing safe and effective care? *Int J Nurs Stud.* 2009; 46(1): 1-3.
4. Armitage G, Knapman H. Adverse events in drug administration: a literature review. *J Nurs Manag.* 2003;

- 11(2): 130-40.
5. Manias E, Bullock S. The educational preparation of undergraduate nursing students in pharmacology: perceptions and experiences of lecturers and students. *Int J Nurs Stud.* 2002; 39(7): 757-69.
  6. Boyd D, Goldhaber D, Lankford H, Wyckoff J. The Effect of Certification and Preparation on Teacher Quality. *Future of Children.* 2007; 17(1): 45-68.
  7. Sand-Jecklin KE. Student Evaluation of Clinical Education Environment (SECEE): instrument development and validation. [dissertation]. The College of Human Resources and Education. Department of Advanced Educational Studies. Morgantown, West Virginia ; 1998.9. Hosseiny N, Karimi Z, Malek zadeh JM. [The Situation of Clinical Education Based on Nursing Students' Opinion in Yasuj Nursing and Midwifery School]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2005; 5(2): 171-5. [Persian]
  10. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. [Nursing and Midwifery Students Perspective on Clinical Education in Gonabad University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2005; 5(1): 70-8. [Persian]
  11. Beech B. Aggression prevention training for student nurses: differential responses to training and the interaction between theory and practice. *Nurse Educ Pract.* 2008; 8(2): 94-102
  12. Morrison-Griffiths S, Snowden MA, Pirmohamed M. Pre-registration nurse education in pharmacology: is it adequate for the roles that nurses are expected to fulfil? *Nurse Educ Today.* 2002; 22(6): 447-56.
  13. Nahas VL, Yam BM. Hong Kong nursing students' perceptions of effective clinical teachers. *J Nurs Educ.* 2001; 40(5): 233-7.
  14. Alavi M, Abedi H. [Tajarobe daneshjooyane parastrai az amoozeshe balinye asarbakhsh]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences.* 2006; 13(3): 127-33. [Persian]
  15. Biggs J. *Teaching for Quality Learning at University.* 2003 ,second ed. The Society for Research into Higher Education & Open University Press, Buckingham.
  16. Schmeck RR. *Learning strategies and learning styles.* New York: Plenum Press; 1998.
  17. Alizadeh Dibazari Z, Tarverdi M. [Barrasye avamele moaser bar erteghae keifiate amoozeshe balinye mamaei az didgahe daneshjooyane mamaeye daneshgahe oloom pezehshkye Tabriz dar sale 1383]. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; (14):172. [Persian]
  18. Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi Sh, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. [Comparing the Factors Related to the Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Students' Points of View]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2008; 7(2): 249-56. [Persian]
  19. Gaberson KB, Oermann MH. *Clinical teaching strategies for nursing.* Second edition. New York: Springer Publishing Company; 2006.
  20. Kelly C. Student's perceptions of effective clinical teaching revisited. *Nurse Educ Today.* 2007; 27(8): 885-92
  21. Lee WS, Cholowski K, Williams AK. Nursing students' and clinical educators' perceptions of characteristics of effective clinical educators in an Australian university school of nursing. *J Adv Nurs.* 2002; 39(5): 412-20.
  22. Tang FI, Chou SM, Chiang HH. Students' perceptions of effective and ineffective clinical instructors. *J Nurs Educ.* 2005; 44(4): 187-92.
  23. IP WY, Kit Chan DS. Hong Kong nursing students' perception of the clinical environment: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2005; 42(6): 665-72.
  24. Chan DS. Nursing students' perceptions of hospital learning environments--an Australian perspective. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2004; 1: Article4.
  25. Nehls N, Rather M, Guyette M. The preceptor model of clinical instruction: the lived experiences of students, preceptors, and faculty-of-record. *J Nurs Educ.* 1997; 36(5): 220-7.
  26. Perry CM, Gabe MG, Metcalf CC. A community health practicummodel for baccalaureate nursing students. *Home Care Provider.* 1998; 3(2): 105-10.
  27. Henderson A, Twentyman M, Heel A, Lloyd B. Student's perception of the psycho-social clinical learning environment: an evaluation of placement models. *Nurse Educ Today* 2006; 26(7): 564-71.
  28. Lambert V, Glacken M. Clinical support roles: a review of the literature. *Nurse Educ Pract.* 2004; 4(3): 177-83.
  29. Laverty M. Supervision of student in the practice setting policy statement. *Nurs board Tasmania* 2005; 9(5): 1-7.

# Factors Affecting Learning of Pharmaceutical Care in Clinical Education: Arak Nursing Students' Perspectives

Zohre Ghamari Zare<sup>1</sup>, Zahra Purfarzad<sup>2</sup>, Mojtaba Ghorbani<sup>3</sup>, Majid Zamani<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Having appropriate knowledge of Pharmacology is very important in giving good nursing care. However, little attention is paid to its teaching and learning. This study aimed to determine factors affecting pharmaceutical care learning in clinical education.

**Methods:** This descriptive study was conducted at Arak University of Medical Sciences during 2010-11. The sample selection was done using census sampling. Sixty one nursing students in 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 8<sup>th</sup> semesters were studied using a questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics.

**Results:** 62.3% of participants were male and the others were female. Mean and SD of their age was 22.02±1.29. Their marks on Theoretical Pharmacology were 14.45±2.34. It was determined that variables related to clinical instructor, student and clinical environment are factors affecting pharmaceutical care learning from the view of nursing students. As for clinical instructor, competence of an instructor with an average of 2.29 was identified as the most important factor affecting pharmaceutical care learning.

**Conclusion:** Paying attention to and strengthening the instructors' qualifications, recruiting efficient teachers, creating an appropriate clinical environment, considering motivational factors affecting students' success in acquiring knowledge and experience and their appreciation of the importance and necessity of proper medication, and providing strategies to increase students' clinical learning can facilitate and strengthen learning process of pharmaceutical care.

**Keywords:** clinical teaching, learning, pharmaceutical care, nursing student, clinical pharmacology

## Addresses:

<sup>1</sup> Instructor, Nursing Department, School of Medicine, Islamic Azad University- Qom Branch, Qom, Iran.  
zohre.ghamari@yahoo.com

<sup>2</sup> (✉)Instructor, Nursing Department, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. E-mail:  
purfarzad91@arakmu.ac.ir

<sup>3</sup>MSc Student of Nursing Education, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
M\_ghorbani32@yahoo.com

<sup>4</sup>BSc Nursing Student, Member of Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences  
purfarzad7@yahoo.com