Pajouhan Scientific Journal Volume 17, Issue 3, Spring 2019, Pages: 16-25

Original Article

doi: 10.52547/psj.17.3.16

The Types and Causes of Medication Error and Barriers in Reporting it in Internship Nursing Students in Hamadan Nursing Midwifery Faculty

Zahra Khalili[1], Morteza Shamsizadeh[2], Gholam Hossein Fallahinia[1,*], Shahin Tohidi[3], Neda Ali-Mohammadi[4], Leili Tapak[5]

[1] *Instructor, Chronic Disease (Home Care) Research Center, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

[2] *Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

[3] *Instructor, Department of Nursing, Lorestan University of Medical Sciences, Khoramabad, Iran*

[4] *MSc, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

[5] *Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

**** Corresponding Author:** Gholam Hossein Fallahinia, Chronic Disease (Home Care) Research Center, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: falahinia@umsha.ac.ir*

Received: 24/10/2018
Accepted: 13/02/2019

How to Cite this Article:
Khalili Z, Shamsizadeh M, Hossein Fallahinia G , Tohidi S, Ali-Mohammadi N, Tapak L. The Types and Causes of Medication Error and Barriers in Reporting it in Internship Nursing Students in Hamadan Nursing Midwifery Faculty. *Pajouhan Scientific Journal*. 2019; 17(3): 16-25. DOI: 10.52547/psj.17.3.16

Abstract

Background and Objective: The risk of medication errors in internship nursing students is due to independence in practice that identification of medication errors is essential for protecting patient safety. The aim of this study was to investigate the types and causes of medication error and barriers in reporting it in internship nursing students.

Materials and Methods: This Descriptive-analytic study done with the census method on 87 internship nursing students. The researcher with referring to the hospitals related to Hamadan University of Medical Sciences delivered to students a four parts questionnaire which includes demographic data, types of drug error within three months, factors affecting on incidence error and reasons to refuse to report the error. The data were analyzed with SPSS16 using descriptive and Chi-square and independent t-test.

Results: Medication errors occurred in 14.9% of students and did not have any significant relation to demographic information. The most error occurred in the implementation of the drug delayed or sooner than the prescribed time (10.5 ± 13.43), the most effective factor is the lack of knowledge of medicine (2.43±1.27) and the most important contributing factor was high workload (2.84±1.54). The most important reason in refuse to report errors was raised insufficient support for students (2.96±1.22).

Conclusion: The lack of pharmaceutical knowledge and stress leads to the occurrence of drug error. Insufficient support for students is an important factor in preventing error reporting. Therefore in order to prevent and improve the patient's safety it is suggested to emphasis the pharmaceutical information in nursing education and providing the arrangements for supporting students in reporting errors.

Keywords: Medication Error; Patient Safety; Student

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

Copyright © 2019 Pajouhan Scientific Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (*http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/*) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite.

مقاله پژوهشی

doi: 10.52547/psj.17.3.16

انواع و علل خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن در دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه دانشکده پرستاری مامایی همدان

زهرا خلیلی[۱]، مرتضی شمسی زاده[۲]، غلامحسین فلاحی نیا[۱،*]، شهین توحیدی[۳]، ندا علیمحمدی[۴]، لیلی تاپاک[۵]

[۱] مربی، مرکز تحقیقات بیماری های مزمن (مراقبت در منزل)، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

[۲] مربی،گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

[۳] مربی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

[۴] کارشناس ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

[۵] استادیار، گروه آمارحیاتی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* **نویسنده مسئول:** غلامحسین فلاحی نیا، مرکز تحقیقات بیماری های مزمن (مراقبت در منزل)، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: falahinia@umsha.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۰۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۲۴

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

چکیده

سابقه و هدف: خطر اشتباهات دارویی در دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه به دلیل استقلال در عمل وجود دارد که جهت حفظ ایمنی بیمار، شناسایی این خطاها ضروری است. هدف از این مطالعه تعیین انواع وعلل خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن در دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه می باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی به صورت سرشماری بر روی ۸۷ دانشجوی پرستاری کارآموز در عرصه صورت گرفت. پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان پرسشنامه چهار قسمتی را که شامل اطلاعات دموگرافیک، انواع خطای دارویی در طی سه ماه، علل بروز خطا و دلایل عدم گزارش خطا بود در اختیار دانشجویان قرار داد تا آن را تکمیل نمایند. اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: خطای دارویی در۱۴/۹٪ از دانشجویان رخ داده و هیچ ارتباط معنی داری با اطلاعات دموگرافیک نداشت. بیشترین وقوع خطا؛ اجرای دارو دیرتر یا زودتر از زمان تجویز (۱۳/۴۳±۱۰/۵)، بیشترین علل بروز؛ نقص دانش دارویی (۱/۲۷±۲/۴۳) و مهمترین فاکتور کمک کننده؛ حجم کار بالا (۱/۵۴±۲/۸۴) گزارش گردید. مهمترین دلیل عدم گزارش؛ عدم حمایت کافی از دانشجو (۱/۲۲±۲/۹۶) مطرح شد.

نتیجه‌گیری: نقص دانش دارویی و استرس منجر به وقوع خطای دارویی می شود. عدم حمایت کافی از دانشجو عاملی مهم در جلوگیری از گزارش خطا می باشد. بنابراین در راستای پیشگیری و ارتقاء ایمنی بیمار تاکید بیشتر بر اهمیت اطلاعات دارویی در آموزش پرستاری و فراهم نمودن تمهیداتی جهت حمایت از دانشجو هنگام گزارش خطا پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: ایمنی بیمار؛ دانشجو؛ خطای دارویی

مقدمه

اجرای دستورات دارویی به عنوان بخش اصلی فرایند درمان بوده که بعنوان عملکرد اصلی مراقبتی و درمانی پرستاران محسوب می شود [۱]. بطوری که حدود۴۰٪ از زمان پرستاران در بیمارستان را فرایند دارو دادن به خود اختصاص می دهد [۲]. دارو دادن مستلزم داشتن مهارت‌های علمی و عملی کافی، بکارگیری تکنیک‌های صحیح و رسیدگی به بیمار است [۳].

اعضای تیم پزشکی بدون در نظر گرفتن میزان مهارت و دقت ممکن است در حین مراقبت از بیماران دچار اشتباه شوند [۴]. این اشتباهات در بین کادر درمان از قبیل پزشکان، پرستاران و داروسازان رخ می دهد که بروز اشتباه در پرستاران بیش از سایر کارکنان می باشد [۵]. بنابراین پرستاران که مسئولیت مهمی در مراقبت از بیماران را بر عهده دارند می

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

توانند نقش بسیار مهمی در جلو گیری از خطای دارویی داشته باشند [۶]. پرستاران و دانشجویان پرستاری افرادی هستند که در بیمارستان‌ها بطور مستقیم با دارو دادن به بیماران در ارتباط هستند و از این نظر به عنوان اولین نفرات مسئول در بروز خطای دارویی شناخته می شوند [۷]. در این میان دانشجویان پرستاری ممکن است به دلیل مهارت و تجربه پایین دچار خطای دارویی بیشتری نسبت به پرسنل شوند [۵].

خطای دارویی توسط دانشجویان پرستاری می تواند در هر کدام از مراحل مختلف دارو دادن رخ دهد که بر اساس تحقیقات صورت گرفته بیشترین انوع خطای دارویی دانشجویان پرستاری شامل عدم رعایت تکنیک استریل [۸]، اشتباه در مقدار دارو [۱۱-۹] داروی اشتباه و سرعت انفوزیون اشتباه [۹] و زمان اشتباه [۱۲, ۱۰] می باشد.

عواملی مانند کم بودن تعداد کارکنان، خستگی و کمبود وقت [۱۳]، بار کاری زیاد پرستاران، زیاد بودن تعداد بیماران، کمبود آگاهی، فضای کاری نامناسب، عدم پشتیبانی و همکاری با پرسنل با تجربه [۵, ۱۴] می توانند در ایجاد خطای دارویی نقش داشته باشند. در این راستا استفاده از یک رویکرد سیستمی برای بررسی خطا و اتخاذ تصمیمات مناسب جهت جلوگیری از خطا توصیه شده است [۱۵]. با تشخیص به موقع خطا می توان به اندازه استراتژی کاهش خطا در افزایش مراقبت بیماران سهیم بود [۱۶] و منجر به حفظ ایمنی بیمار، حل مشکلات و یادگیری از حوادث شد [۱۷, ۱۸] این در حالیست که به دلایلی از قبیل ترس از پیامدهای گزارش دهی [۱۹]، ترس از تنبیه شدن توسط مربی [۲۰]، ترس از مسائل قضایی و تاثیر آن در نمره ارزشیابی گزارش خطا صورت نمی گیرد[۸].

بنابراین با توجه به مطالب فوق همچنان اجرای دارو درمانی بعنوان یک مسئله در فعالیت پرستاری و آموزش پرستاری باقی مانده است و اشتباهات دارویی یکی از مسایل مهم در دانشجویان پرستاری به خصوص درکارآموزی می باشد. اگر چه از بین بردن خطای دارویی ۱۰۰ درصد امکان پذیر نمی باشد ولی با بررسی خطاها می توان اولین قدم را در پیشگیری از آن ها برداشت [۲۱]. لذا جهت اطمینان از اجرای صحیح دارو درمانی و حفظ ایمنی بیمار توسط دانشجویان پرستاری نیاز به اطلاع از شرایط موجود و شناسایی میزان بروز خطای دارویی توسط این دانشجویان مطرح می گردد. همچنین با توجه به اینکه بیشترین نگرانی در ارتباط با نحوه عملکرد در دانشجویان پرستاری سال آخر یا کارآموز در عرصه، به دلیل استقلال در عمل [۲۲] وجود دارد. بنابراین پژوهشگران این مطالعه را با هدف تعیین انواع و علل خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن در دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه انجام دادند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۹۶ به صورت سرشماری بر روی ۸۷ دانشجوی پرستاری کارآموز در عرصه دانشکده پرستاری مامایی همدان انجام گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل دانشجویان کارشناسی پرستاری مشغول به تحصیل در ترم های ۷ و ۸ ، نداشتن مدرک بهیاری و دارا بودن تمایل به شرکت در مطالعه بود. در صورت ناقص تکمیل شدن سوالاتی که مربوط به خطای دارویی بود، نمونه ها از مطالعه خارج می شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای بود که بر اساس مرور متون و مقالات علمی [۴, ۱۱, ۲۳-۲۷] در چهار بخش به شرح زیر تهیه شده بود: بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک بود. در بخش دوم: میزان و انواع خطای دارویی در ۳۳ آیتم (اشتباه در تجویز، تکنیک استریل، سرعت تزریق و انفوزیون دارو، دوز و زمان، نوع رقیق سازی، انتخاب بیمار، روش اجرا، توجه به مانیتورینگ و مقادیر آزمایشگاهی، پیگیری و ثبت دارو) و شیفتی که خطای دارویی رخ داده بود مشخص می شد در بخش سوم: علل بروز خطای دارویی در ۲۶ آیتم مورد بررسی قرار گرفت که ۷ آیتم آن مربوط به فاکتورهای کمک کننده (حجم کار بالا، استرس، خستگی، تعداد زیاد بیماران، بیماربودن دانشجو، شرایط فیزیکی نامطلوب بخش، دلسردی و بی علاقگی) و ۱۹ آیتم در ارتباط با چک دارو، تسلط به کار با تجهیزات و محاسبات دارویی، تشابهات نام بیماران و شکلهای دارویی، نقص دانش دارویی، خواندن صحیح دارو بود. در بخش چهارم در مورد دلایل عدم گزارش خطای دارویی در سه حیطه ترس از عواقب گزارش دهی (۸ آیتم: ترس از مسائل قضایی، تاثیر آن بر ارزشیابی، از دست دادن فرصت شغلی، بی کفایت دانستن دانشجو، عواقب و عوارض جانبی دارو و برخورد ملامت آمیز)، فرایند گزارش دهی (۵ آیتم: وقت گیر بودن، کم اهمیت دانستن خطای دارویی، عدم اگاهی از وقوع خطای دارویی، فراموش کردن گزارش خطا و عدم وجود سیستم ثبت و گزارش خطا)، عوامل مدیریتی (۴ آیتم: عدم حمایت کافی از دانشجو در مقابل بیماران، عدم واکنش مثبت مدیران و مربیان در برابر گزارش خطا، عدم تاکید مسئولان بر اهمیت ثبت و گزارش اشتباهات و تمرکز بر فرد به جای در نظر گرفتن عوامل موثر سیستمی) مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا (نظرخواهی از ده نفر ازاعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان) استفاده شد. جهت تعیین پایایی ابزار از Test-Retest بر روی ۱۰ نفر از دانشجویان استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه گردید. در این پرسشنامه دانشجویان علل بروز خطای دارویی و دلایل گزارش نکردن خطای دارویی را بر اساس مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (از بسیار کم تا بسیار زیاد) تعیین نمودند. نحوه نمره دهی به این صورت بود که به بسیار کم؛ نمره۱، کم؛ نمره۲، متوسط؛ نمره۳، زیاد؛ نمره۴، بسیار زیاد؛ نمره ۵ تعلق می گرفت. در

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

صورتی که در هر آیتم، میانگین نمره بالاتری کسب می گردید نشان دهنده آن بود که آن آیتم تاثیر مهمی در علل ایجاد خطای دارویی و دلیل عدم گزارش خطا داشته است.

در این مطالعه، پژوهشگر دو هفته قبل از پایان ترم تحصیلی، روزانه در شیفت‌های صبح و عصر به بخش‌های مختلف بیمارستان‌های فاطمیه، شهید بهشتی، بعثت و فرشچیان که وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان بوده و بر اساس برنامه تدوین شده توسط امور بالینی دانشکده، محل گذراندن کارآموزی در عرصه می باشد، مراجعه می نمود و به دانشجویان دارای معیار ورود در آن بیمارستان هدف از پژوهش را توضیح داده و از آنان می خواست که در صورت تمایل به شرکت در پژوهش در زمان تعیین شده در کلاس آن بیمارستان حضور به هم برسانند. پژوهشگر در زمان مقرر به هر دانشجویی که در کلاس حاضر شده بود، پرسشنامه خطای دارویی را که جهت پاسخ‌دهی بهتر به همراه یک خودکار تک رنگ در داخل پوشه هایی بارنگ یکسان قرار داده شده بود، تحویل می داد. سپس دانشجویان بدون ذکر نام در کلاس پرسشنامه را تکمیل نموده و مجدد آن را داخل پوشه قرار داده و تحویل پژوهشگر می نمودند. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون کای دو و تی مستقل) در نرم افزار SPSS۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد بیشتر دانشجویان مونث (۵۵/۲٪)، مجرد (۸۷/۴٪) و با میانگین سنی ۱/۶۹±۲۳/۲۴ در مطالعه شرکت نموده بودند. ۱۴/۹٪ از دانشجویان در طی سه ماه کارآموزی در عرصه دچار خطای دارویی شده بودند که این خطا بیشتر در شیفت عصر رخ داده بود (جدول۱).

همانطور که جدول ۲ نشان می دهد ارتباطی بین اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، وضعیت تاهل، ترم تحصیلی، افت تحصیلی، معدل، شیفت کارآموزی، انتقالی از رشته دیگر به پرستاری، رضایت از کارآموزی و تعداد واحد گذرانده با بروز خطای دارویی وجود نداشت (P>۰/۰۵). این در حالی است که بر اساس یافته ها بین سابقه کار دانشجویی و بروز خطای دارویی تفاوت معنی دار مشاهده شد (P<۰/۰۱).

جدول ۱: توزیع میانگین و فراوانی نسبی و مطلق واحدهای پژوهش برحسب مشخصات دموگرافیک

متغیر			تعداد (درصد)
جنس	مرد		۳۹(۴۴/۸)
	زن		۴۸(۵۵/۲)
وضعیت تاهل	مجرد		۷۶(۸۷/۴)
	متاهل		۹(۱۰/۳)
	سایر		۲(۲/۳)
ترم تحصیلی	۷		۴۵(۵۱/۷)
	۸		۴۲(۴۸/۳)
افت تحصیلی	بله		۲(۲/۴)
	خیر		۸۱(۹۷/۶)
مشروط شدن	بله		۰
	خیر		۷۹(۱۰۰)
انتقالی از رشته دیگر به پرستاری	بله		۵(۶/۱)
	خیر		۷۷(۹۳/۹)
رضایت از کارآموزی در عرصه	بله		۲۹(۵۹/۲)
	خیر		۵(۱۰/۲)
	تاحدودی		۱۵(۳۰/۶)
وقوع خطای دارویی در سه ماهه گذشته	بله		۱۳(۱۴/۹)
	خیر		۷۴(۸۵/۱)
شیفتی که خطا رخ داده است	صبح		۴(۳۰/۸)
	عصر		۸(۶۱/۵)
	هردو شیفت صبح و عصر		۱ (۷/۶)
متغیر	حداکثر	حداقل	میانگین± انحراف معیار
سن (سال)	۳۲	۲۱	۱/۶۹±۲۳/۲۴
معدل	۱۹/۲۰	۱۳/۵	۰/۹۹±۱۶/۰۶
تعداد واحد گذرانده	۱۶۰	۹۰	۱۲/۱۵±۱۲۰/۹۲
سابقه کار دانشجویی (ماه)	۲۸	۰	۶/۷۴±۵/۲۵

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

جدول۲: ارتباط اطلاعات دموگرافیک و بروز خطای دارویی در دانشجویان پرستاری

متغیر		بروز خطای دارویی در طی سه ماه کارآموزی در عرصه		P-value
		بله	خیر	
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنس	مرد	۴(۱۱/۱)	۳۲(۸۸/۹)	*۰/۱۹
	زن	۹(۲۰/۹)	۳۴(۷۹/۱)	
وضعیت تاهل	مجرد	۱۱(۱۶/۲)	۵۷(۸۳/۳)	***۰/۴۲
	متاهل	۱(۱۱/۱)	۸(۸۸/۹)	
	سایر	۱(۵۰)	۱(۵۰)	
ترم تحصیلی	۷	۷(۱۵/۶)	۳۸(۸۴/۴)	*۰/۸۷
	۸	۶(۱۴/۳)	۳۶(۸۵/۷)	
افت تحصیلی	بله	۰(۰)	۲(۱۰۰)	***۰/۹۹۹
	خیر	۱۳(۱۷/۱)	۶۳(۸۲/۹)	
انتقالی از رشته دیگر به پرستاری	بله	۱(۲۰)	۴(۸۰)	*۰/۴۱
	خیر	۱۲(۱۶/۴)	۶۱(۸۳/۶)	
رضایت از کارآموزی	بله	۳(۱۳/۶)	۱۹(۸۶/۴)	***۰/۹۹
	خیر	۳(۱۵/۸)	۱۶(۸۴/۲)	
	تا حدودی	۵(۱۷/۹)	۲۳(۸۲/۱)	
شیفت کارآموزی	صبح	۴(۳۳/۳)	۰(۰/۰)	***۱/۰۰۰
	عصر	۷(۵۸/۳)	۱(۱۰۰)	
	هر دو شیفت صبح و عصر	۱(۸/۳)	۰(۰/۰)	
		میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	
سن(سال)		۲۳/۰۸±۱/۷۲	۲۳/۲۴±۱/۷۸	**۰/۷۷
معدل		۱۵/۹۲±۰/۸۳	۱۶/۱۰±۱/۰۵	**۰/۵۹
تعداد واحد گذرانده		۱۱۸/۹۵±۹/۴۹	۱۲۰/۷۶±۱۲/۸۵	**۰/۶۵
سابقه کار دانشجویی(ماه)		۱/۸۵±۲/۸۸	۶/۲۳±۷/۱۶	**۰/۰۰۱

*: آزمون کای دو **: آزمون تی مستقل ***: تست دقیق فیشر

بیشترین وقوع خطا به ترتیب مربوط به اجرای دارو دیرتر یا زودتر از زمان تجویز، پیگیری نکردن اثرات متقابل دارو و انفوزیون دارو با سرعت اشتباه بود (جدول ۳).

بر اساس یافته ها در ارتباط با علل بروز خطای دارویی به ترتیب؛ نقص دانش و اطلاعات دارویی و ناخوانا بودن دستورات دارویی ازکاردکس یا پرونده گزارش شد. بیشترین فاکتورهای کمک کننده مربوط به حجم کار بالا، تعداد زیاد بیماران و خستگی مطرح شد (جدول۴). در ارتباط با دلایل عدم گزارش خطای دارویی در حیطه ترس از عواقب؛ ترس از مسائل قضایی و در حیطه فرایند گزارش دهی؛ فراموش کردن گزارش خطا و در حیطه عوامل مدیریتی؛ عدم حمایت کافی از دانشجو در مقابل بیماران گزارش گردید (جدول ۵).

جدول ۳: توزیع میانگین و انحراف معیار انواع خطای دارویی رخ داده توسط دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه در طی سه ماه

متغیر	تعداد خطای دارویی در طی سه ماه کارورزی در عرصه		
	حداقل	حداکثر	میانگین± انحراف معیار
عدم رعایت تکنیک استریل	۱	۶	۴/۵±۲/۳۸
انفوزیون دارو با سرعت اشتباه	۵	۱۰	۷/۶±۲/۵۱
تزریق مستقیم داروی وریدی با سرعت اشتباه	۱	۲	۱/۵±۰/۷۰
اجرای دارو با دوز اشتباه	۰	۰	۰
اجرای دارو دیرتر یا زودتر از زمان تجویز	۱	۲۰	۱۰/۵±۱۳/۴۳
رقیق نکردن دارویی که باید رقیق شود	۰	۰	۰
رقیق کردن دارو با سرم ناسازگار	۰	۰	۰
رقیق کردن دارو با حجم نامناسب	۰	۰	۰
اضافه کردن الکترولیت اشتباه به سرم	۰	۰	۰

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

ادامه جدول ۳.			
دادن دارو به بیمار اشتباه	۱	۱	۱
دادن دارو به بیمار با حساسیت شناخته شده	۰	۰	۰
استفاده از داروی تاریخ مصرف گذشته	۰	۰	۰
دادن داروی اشتباه به بیمار	۰	۰	۰
انفوزیون چند دارو باهم در میکروست بدون توجه به تداخلات	۱	۳	۲±۱/۴۱
تزریق داروی وریدی بصورت عضلانی	۲	۲	۲
تزریق داروی وریدی بصورت زیرجلدی	۰	۰	۰
تزریق داروی عضلانی بصورت وریدی	۳	۳	۳
تزریق داروی عضلانی بصورت زیر جلدی	۰	۰	۰
تزریق داروی زیر جلدی بصورت وریدی	۰	۰	۰
تزریق داروی زیر جلدی به روش عضلانی	۰	۰	۰
اجرای داروی زیر زبانی بصورت خوراکی	۳	۳	۳
اجرای داروی جویدنی بصورت خوراکی	۰	۰	۰
عدم اجرای داروی تجویز شده	۳	۳	۳
ثبت نکردن دارو در پرونده	۲	۳	۲/۵±۰/۷۰
پیگیری نکردن اثرات متقابل دارو	۱۰	۱۰	۱۰
اجرای دارو بعد از قطع شدن	۰	۰	۰
اشتباه در تعداد دارو	۰	۰	۰
اجرای دارو بدون تجویز پزشک	۰	۰	۰
اشتباه در تجویز دارو	۰	۰	۰
عدم توجه به تداخلات دارویی با غذا	۲	۲	۲
اجرای داروهای ویژه بدون توجه به علائم حیاتی	۰	۰	۰
اجرای داروهای ویژه بدون توجه به آزمایشات	۲	۲	۲
اجرای داروهای ویژه بدون توجه به مانیتورینگ قلبی	۰	۰	۰

جدول ۴: توزیع میانگین و فراوانی مطلق و نسبی علل بروز خطای دارویی واحدهای مورد پژوهش

علل بروز خطای دارویی	بسیار کم تعداد (درصد)	کم تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	زیاد تعداد (درصد)	بسیار زیاد تعداد (درصد)	میانگین± انحراف معیار
چک نکردن مجدد دارو قبل از اجرا	۳۸ (۴۳/۷)	۱۳(۱۴/۹)	۱۷(۱۹/۵)	۱۲(۱۳/۸)	۵(۵/۷)	۲/۲۱±۱/۳۱
مسلط نبودن به کار با تجهیزات تزریق دارو	۳۴(۳۹/۱)	۲۷(۳۱)	۱۷(۱۹/۵)	۶(۶/۹)	۲(۲/۳)	۲/۰۱±۱/۰۴
مسلط نبودن به محاسبات دارویی	۳۲(۳۶/۸)	۱۷(۱۹/۵)	۲۲(۲۵/۳)	۱۲(۱۳/۸)	۳(۳/۴)	۲/۲۶±۱/۲۰
شباهت بین اسم بیماران	۳۵(۴۰/۲)	۲۲(۲۵/۳)	۱۶(۱۸/۴)	۸(۹/۲)	۴(۴/۶)	۲/۱۰±۱/۱۸
وجود تشابهات در شکل داروها بدون توجه به برچسب آن	۲۹(۳۳/۳)	۲۱(۲۴/۱)	۱۸(۲۰/۷)	۱۱(۱۲/۶)	۶(۶/۹)	۲/۳۴±۱/۲۶
اشتباه خواندن نام دارو از کاردکس دارویی	۲۵(۲۸/۷)	۲۷(۳۱)	۱۸(۲۰/۷)	۹(۱۰/۳)	۶(۶/۹)	۲/۳۴±۱/۲۱
نقص دانش و اطلاعات دارویی	۲۵(۲۸/۷)	۲۶(۲۹/۹)	۱۵(۱۷/۲)	۱۳(۱۴/۹)	۷(۸)	۲/۴۳±۱/۲۷
نقص ارتباط با همکار و بیمار	۳۱(۳۵/۶)	۲۶(۲۹/۹)	۱۶(۱۸/۴)	۱۰(۱۱/۵)	۲(۲/۳)	۲/۱۲±۱/۱۱
نادیده گرفتن آلرژی شناخته شده بیمار به دارو	۲۸(۳۲/۲)	۲۲(۲۵/۳)	۲۰(۲۳)	۱۲(۱۳/۸)	۴(۴/۶)	۲/۳۲±۱/۲۰
واگذار کردن داردهی به شخص دیگر	۲۹(۳۳/۳)	۱۹(۲۱/۸)	۲۱(۲۴/۱)	۱۴(۱۶/۱)	۳(۳/۴)	۲/۳۳±۱/۲۰
ثبت اشتباه دارودر کارد کس	۳۴(۳۹/۱)	۲۱(۲۴/۱)	۱۷(۱۹/۵)	۱۱(۱۲/۶)	۳(۳/۴)	۲/۱۶±۱/۱۸
برچسب نامناسب باکس دارویی	۳۶(۴۱/۴)	۱۹(۲۱/۸)	۱۷(۱۹/۵)	۱۲(۱۳/۸)	۲(۲/۳)	۲/۱۲±۱/۱۷
عدم وجود پروتکل اجرای دارویی مشخص در بخش	۳۵(۴۰/۲)	۲۲(۲۵/۳)	۱۶(۱۸/۴)	۹(۱۰/۳)	۳(۳/۴)	۲/۰۹±۱/۱۶
کمبود دارو	۳۱(۳۵/۶)	۲۷(۳۱)	۱۷(۱۹/۵)	۷(۸)	۴(۴/۶)	۲/۱۳±۱/۱۳
عدم وجود وسایل لازم برای تجویز دارو	۳۱(۳۵/۶)	۳۱(۳۵/۶)	۱۸(۲۰/۷)	۵(۵/۷)	۱(۱/۱)	۲±۰/۹۵
ناخوانا بودن دستورات دارویی دارویی (کاردکس یا پرونده)	۳۰(۳۴/۵)	۱۸(۲۰/۷)	۱۷(۱۹/۵)	۱۶(۱۸/۴)	۵(۵/۷)	۲/۳۹±۱/۲۹
ناقص بودن دستورات دارویی (کاردکس یا پرونده)	۳۳(۳۷/۹)	۱۸(۲۰/۷)	۲۰(۲۳)	۱۱(۱۲/۶)	۴(۴/۶)	۲/۲۴±۱/۲۲
نوشتن نام تجاری دارو به جای نام ژنریک	۳۱(۳۵/۶)	۲۴(۲۷/۶)	۱۸(۲۰/۷)	۱۱(۱۲/۶)	۲(۲/۳)	۲/۱۷±۱/۱۲

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

ادامه جدول ۴.							
اشتباه در هنگام گرفتن دستورات شفاهی د ارودهی		۳۰(۳۴/۵)	۲۳(۲۶/۴)	۲۳(۲۶/۴)	۶(۶/۹)	۳(۳/۴)	۲/۱۶±۱/۱۰
فاکتورهای کمک کننده	حجم کار بالا	۲۵(۲۸/۷)	۱۵(۱۷/۲)	۱۳(۱۴/۹)	۱۴(۱۶/۱)	۱۹(۲۱/۸)	۲/۸۴±۱/۵۴
	استرس	۲۰(۲۳)	۲۱(۲۴/۱)	۱۴(۱۶/۱)	۱۸(۲۰/۷)	۱۳(۱۴/۹)	۲/۸۰±۱/۴۰
	خستگی	۲۸(۳۲/۲)	۱۲(۱۳/۸)	۱۱(۱۲/۶)	۱۷(۱۹/۵)	۱۸(۲۰/۷)	۲/۸۲±۱/۵۷
	تعداد زیاد بیماران	۲۰(۲۳)	۲۲(۲۵/۳)	۱۲(۱۳/۸)	۱۶(۱۸/۴)	۱۶(۱۸/۴)	۲/۸۳±۱/۴۵
	بیماربودن دانشجو	۲۸(۳۲/۲)	۱۷(۱۹/۵)	۱۶(۱۸/۴)	۱۳(۱۴/۹)	۱۲(۱۳/۸)	۲/۵۸±۱/۴۳
	شرایط فیزیکی نامطلوب بخش	۲۳(۲۶/۴)	۲۳(۲۶/۴)	۱۴(۱۶/۱)	۱۱(۱۲/۶)	۱۵(۱۷/۲)	۲/۶۷±۱/۴۴
	دلسردی و بی علاقگی	۲۸(۳۲/۲)	۱۹(۲۱/۸)	۱۴(۱۶/۱)	۱۰(۱۱/۵)	۱۵(۱۷/۲)	۲/۵۹±۱/۴۸

جدول ۵: توزیع میانگین و فراوانی مطلق و نسبی دلایل عدم گزارش خطای دارویی واحدهای مورد پژوهش

دلایل عدم گزارش خطای دارویی		بسیار کم تعداد (درصد)	کم تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	زیاد تعداد (درصد)	بسیار زیاد تعداد (درصد)	میانگین± انحراف معیار
ترس از عواقب	ترس از مسائل قضایی	۲۰(۲۳)	۲۱(۲۴/۱)	۱۴(۱۶/۱)	۱۵(۱۷/۲)	۸(۹/۲)	۲/۸۹±۱/۱۴
	ترس از تاثیر آن بر ارزشیابی نمرات کارورزی	۱۴(۱۶/۱)	۲۱(۲۴/۱)	۲۳(۲۶/۴)	۱۷(۱۹/۵)	۳(۳/۴)	۲/۶۶±۱/۱۲
	ترس از ازدست دادن فرصت شغلی	۲۳(۲۶/۴)	۱۹(۲۱/۸)	۱۹(۲۱/۸)	۱۰(۱۱/۵)	۶(۶/۹)	۲/۴۴±۱/۲۶
	ترس از بی کفایت دانستن دانشجو	۱۱(۱۲/۶)	۲۳(۲۶/۴)	۲۳(۲۶/۴)	۱۶(۱۸/۴)	۵(۵/۷)	۲/۷۵±۱/۱۳
	ترس از برخورد ملامت آمیز پرستاران	۱۷(۱۹/۵)	۲۱(۲۴/۱)	۱۹(۲۱/۸)	۱۷(۱۹/۵)	۴(۴/۶)	۲/۶۱±۱/۱۹
	ترس از برخورد ملامت آمیز پزشک معالج	۱۳(۱۴/۹)	۲۲(۲۵/۳)	۲۲(۲۵/۳)	۱۴(۱۶/۱)	۷(۸)	۲/۷۴±۱/۱۹
	ترس از برخورد ملامت آمیزبیمار و همراهان	۱۷(۱۹/۵)	۱۶(۱۸/۴)	۲۲(۲۵/۳)	۱۵(۱۷/۲)	۷(۸)	۲/۷۲±۱/۲۶
	ترس از عواقب و عوارض جانبی دارو	۹(۱۰/۳)	۲۱(۲۴/۱)	۲۴(۲۷/۶)	۱۷(۱۹/۵)	۷(۸)	۲/۶۱±۱/۳۳
فرایند گزارش دهی	وقت گیر بودن	۲۱(۲۴/۱)	۲۶(۲۹/۹)	۱۸(۲۰/۷)	۱۱(۱۲/۶)	۱(۱/۱)	۲/۲۸±۱/۰۶
	کم اهمیت دانستن خطای دارویی	۲۰(۲۳)	۲۴(۲۷/۶)	۲۳(۲۶/۴)	۹(۱۰/۳)	۲(۲/۳)	۲/۳۴±۱/۰۶
	عدم اگاهی از وقوع خطای دارویی	۱۹(۲۱/۸)	۲۷(۳۱)	۲۰(۲۳)	۸(۹/۲)	۳(۳/۴)	۲/۳۳±۱/۰۸۸
	فراموش کردن گزارش خطا	۱۶(۱۸/۴)	۲۸(۳۲/۲)	۲۱(۲۴/۱)	۸(۹/۲)	۴۴(۴/۶)	۲/۴۲±۱/۰۹
	عدم وجود سیستم ثبت و گزارش خطا	۱۶(۱۸/۴)	۲۸(۳۲/۲)	۲۶(۲۹/۹)	۶(۶/۹)	۲(۲/۳)	۲/۳۵±۰/۹۷
عوامل مدیریتی و محیطی	عدم حمایت کافی از دانشجو در مقابل بیماران	۷(۸)	۲۷(۳۱)	۱۷(۱۹/۵)	۱۶(۱۸/۴)	۱۱(۱۲/۶)	۲/۹۶±۱/۲۲
	عدم واکنش مثبت مدیران و مربیان در برابر گزارش خطا	۱۱(۱۲/۶)	۲۰(۲۳)	۲۷(۳۱)	۱۱(۱۲/۶)	۹(۱۰/۳)	۲/۸۳±۱/۱۸
	عدم تاکید مسئولان بر اهمیت ثبت و گزارش اشتباهات	۱۵(۱۷/۲)	۲۵(۲۸/۷)	۲۴(۲۷/۶)	۱۱(۱۲/۶)	۳(۳/۴)	۲/۵۱±۱/۰۷
	تمرکز بر فرد بجای در نظر گرفتن مشکلات سیستمی	۱۴(۱۶/۱)	۲۳(۲۶/۴)	۲۳(۲۶/۴)	۱۳(۱۴/۹)	۵(۵/۷)	۲/۶۴±۱/۱۵

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از مجموع ۸۷ دانشجو، ۱۳(۱۴/۹٪) نفر در طی سه ماه کارآموزی در عرصه دچار خطای دارویی شده بودند که این رقم قابل توجه می باشد. در این راستا مطالعه محمد نژاد در تهران نشان داد که خطای دارویی در ۱۷/۹ درصد دانشجویان پرستاری رخ داده است [۹]. نتایج پژوهش Simonsen در نروژ حاکی از رخ دادن خطای دارویی در ۲۶/۶٪ از دانشجویان پرستاری بوده است [۲۸].

نتایج Öztürk نشان داد در ۲۸٪ از دانشجویان پرستاری خطا مشاهده شده است [۲۹]. این در حالی است که در مطالعه کلانتر زاده ۶۶/۷ درصد از دانشجویان پرستاری کرمان خطای دارویی رخ داده بود [۲۱]. در مطالعه سرحدی ۴۸/۹٪ از دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و ۷۲/۳٪ از دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد زاهدان دچار اشتباه دارویی شده بودند [۵]. این تفاوتی که در نتایج مطالعات دیده می شود

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

مربوط به آنست که در پژوهش حاضر، محمد نژاد، Simonsen و Öztürk فقط ارتکاب یا عدم ارتکاب اشتباهات دارویی مطرح شد و اشتباهات دارویی در شرف وقوع مد نظر نبود در حالی که در مطالعات دیگر اشتباهات دارویی در شرف وقوع جزء خطاهای دارویی محاسبه شده است.

در این پژوهش بیشترین نوع خطا در طی سه ماه کارآموزی در عرصه اجرای دارو دیرتر یا زودتر از زمان تجویز، پیگیری نکردن اثرات متقابل دارو و انفوزیون دارو با سرعت اشتباه گزارش شد. در این راستا برخی مطالعات شایعترین نوع اشتباه دارویی را دادن دارو دیرتر یا زودتر از زمان تجویز [۱۲] و اشتباه در سرعت انفوزیون دارو مطرح کردند [۲۱]. این در حالی است که در مطالعات دیگر بیشترین خطـای دارویی دانشجویان پرستاری را فرامـوش کـردن اجرای داروی تجـویز شـده بـه بیمـار [۱۲] اشتباه در دوز دارو [۹, ۲۱] گزارش نمودند. این نتایج حاکی از آنست که با توجه به گستردگی انواع خطای دارویی باید مربیان و پرستاران در محیط بالینی نظارت بیشتری بر امر دارودهی دانشجویان پرستاری داشته باشند.

در این مطالعه بیشترین علل بروز خطا نقص دانش و اطلاعات دارویی و ناخوانا بودن دستورات دارویی ازکاردکس یا پرونده مطرح شد. در این راستا مطالعات حاکی از آن هستند که مهمترین علل وقوع اشتباهات دارویی در دانشجویان پرستاری نداشتن اطلاعات دارویی [۸]، انجام محاسبات دارویی غلط و بد خط بودن دستورات در کاردکس یا کارت دارو [۳۰]، دستورات مخدوش پزشک [۳۱]، مهـارت بـالینی ضـعیف دانشـجو، بـی تجربگی و کمبود دانش داروشناسی [۳۰] می باشند. بنابراین با توجه به اینکه اکثر مطالعات نقص دانش دارویی را بعنوان عامل مهم در بروز خطای دارویی مطرح می نمایند، بهتر است مربیان آموزشی جهت افزایش اطلاعات دارویی دانشجویان و کاهش ایجاد خطا توضیحاتی درباره داروهای مورد استفاده در بخش و نکات پرستاری مربوطه ارائه دهند.

در مطالعه حاضر اشتباه خواندن نام دارو از کاردکس دارویی منجر به خطای دارویی شده بود با توجه به اینکه نسخه نویسی پزشکان در پرونده ها و وارد کردن داروها در کارکس دارویی به صورت دستی می باشد در بسیاری از موارد ناخوانا بودن دستورات دارویی منجر به اشتباهات دارویی می گردد که در این راستا مطالعات نشان می دهند که نسخه نویسی دستی زمینه وقوع خطای دارویی را ایجاد می کند [۳۰, ۳۲, ۳۳].

در پژوهش حاضر بیشترین فاکتورهای کمک کننده در بروز خطا، حجم کار بالا، تعداد زیاد بیماران و خستگی گزارش شدند. در این راستا مطالعه گرگیچ و بلوچی [۳۱] نشان داد که خستگی ناشی از بار کاری زیاد و و تعداد زیاد بیماران بدحال عامل مهمی در اشتباهات دارویی است [۳۰]. این نتایج حاکی از آنست که انتظار ایفای نقش ها و عملکردهای متعدد بطور همزمان از دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه باعث افزایش حجم کار بالا و خستگی و اشتباهات دارویی می گردد.

با توجه به نتایج این طرح بیشترین دلیل عدم گزارش خطای دارویی در حیطه ترس از عواقب مربوط به ترس از مسائل قضایی بود مشابه یافته حاضر در مطالعه نورالدینی [۳۴] مشاهده شد. در حالی که در پژوهش‌های دیگر ترس از پیامدهای گزارش دهی [۵] و ترس از انتشار خبر در دانشکده و بین سایر دانشجویان مطرح شد [۳]. به نظر می رسد زمانی دانشجویان پرستاری خطای خود را گزارش می کنند که احساس امنیت نمایند و گزارش خطا نتایج زیانباری برای آنان نداشته باشد [۵].

بر اساس نتایج پژوهش حاضر بیشترین دلایل عدم گزارش خطای دارویی در حیطه فرایند گزارش دهی؛ فراموش کردن گزارش خطا مطرح شد. در این راستا در پژوهش یعقوبی عمده ترین عامل گزارش نکردن خطاهای دارویی توسط دانشجویان فراموش نمودن گزارش خطای دارویی بوده است [۳]. در برخی تحقیقات دیگر مانع مهم گزارش اشتباهات دارویی، اهمیت نداشتن گزارش دهی [۵, ۳۵] و واضح نبودن تعریف اشتباه دارویی [۳۶] مطرح شد. با توجه به این نتایج به نظر می رسد که باید آموزش‌هایی به دانشجویان در خصوص اهمیت دادن و گزارش فوری خطاهای دارویی داده شود.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر بیشترین دلیل عدم گزارش خطای دارویی در حیطه عوامل مدیریتی؛ عدم حمایت کافی از دانشجو در مقابل بیماران گزارش گردید. این در حالی است که مطالعات دیگر نامتناسب بودن واکنش مربی با شدت و اهمیت خطا [۳]، عدم دریافت باز خورد مثبت از طرف مسئولین پرستاری مطرح گردید [۳۶]. در نظام فعلی سلامت هرگاه شخصی دچار خطا شود بلافاصله وی متهم اصلی شناخته می شود این در حالی است که در بروز خطای دارویی دانشجویان، در مرحله نخست سیستم آموزشی سپس کادر مراقبتی درمانی و در نهایت دانشجو باید مورد سوال قرار گیرد [۳۷].

بر اساس یافته ها ارتباط معنی داری بین برخی از اطلاعات دموگرافیک با بروز خطای دارویی وجود نداشت. در این راستا برخی مطالعات نشان می دهد که بین جنس و خطای دارویی [۳۰, ۳۳] و بین سن و تعداد خطا ارتباط معنی دار وجود ندارد [۳۳]. این نتیجه نشان می دهد که باید در امر دارو دهی دانشجویان کارآموز در عرصه بدون توجه به سن و جنس دقت بیشتری صورت گیرد.

این در حالی است که یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین سابقه کار دانشجویی و بروز خطای دارویی تفاوت معنی دار وجود دارد. این نتیجه حاکی از آنست که با تکرار انجام فرایند دارویی و کسب تجربه که با کار دانشجویی بدست آمده است می توان وقوع خطای دارویی را کاهش داد.

از محدودیت‌هـای ایـن پژوهـش، حجم کم تعداد نمونه و اجرای آن فقط در گروه دانشجویان پرستاری اشاره نمود با

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

توجه به اینکه اشتباهات دارویی موجب سلب اعتماد و نارضایتی بیماران از سیستم خدمات درمانی می شود لذا پیشنهاد می شود یک مطالعه وسیعتر در این خصوص صورت گیرد. همچنین در این پژوهش از روش خودگزارشی برای جمع آوری اطلاعات استفاده شد. گرچه با استفاده از روش مشاهده ای اطلاعات دقیق تری ممکن است به دست آید، ولی به دلیل وجود محدودیت های آن در اغلب مطالعات به ناچار از همین روش استفاده می شود [۳۹, ۳۸].

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که خطای دارویی در دانشجویان پرستاری کارآموز در عرصه رخ داده که این فراوانی خطا قابل ملاحظه می باشد. بنابراین مربیان پرستاری با تاکید بر یادگیری ازخطاهای دارویی و خودداری از سرزنش کردن افراد و با ایجاد یک محیط امن و صمیمی می‌توانند دانشجویان را در جهت گزارش دهی هر چه بیشتر و کاهش میزان بروز خطاهای دارویی سوق دهند و با نظارت بیشتر در فرایند دارو دادن دانشجویان می توانند نقش مهمی در کاهش خطاهای دارویی داشته باشند. در این راستا در جهت پیشگیری از خطا و تجویز ایمن داروها دانشگاه‌ها باید از یک رویکرد سیستمی جهت بررسی عوامل زمینه ساز و رفع این عوامل و همچنین طراحی سیستمی برای افزایش گزارش دهی توسط دانشجویان پرستاری استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه، حاصل طرح تحقیقاتی است که در شورای معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان در تاریخ ۹۶/۴/۲۱ با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1396.316 تصویب شده است. نویسندگان مقاله از دانشگاه علوم پزشکی همدان به دلیل حمایت مالی طرح و همچنین دانشجویان شرکت کننده در پژوهش، تشکر و قدردانی می نمایند.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافعی نداشته است.

REFERENCES

1. Taheri E, Nourian M, Rasouli M, Kavousi A. The study of type and amount of medication errors in neonatal intensive care units and neonatal units. critical care nursing. 2013;6(1):21-8.
2. Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. Fundamentals of nursing :Elsevier Health Sciences.9th ed. ; St. Louis: Elsevier. 2016.
3. Yaghoobi M, Navidian A, Charkhat-Gorgich EAH, Chackerzahi F, Slehiniya H. Survey of medication errors in nursing student and reasons for not reporting it from their perspective. Journal of Nurse and Physician Within War. 2015;3(6):5-11.
4. Mirzaei M, Khatony A, Safari Faramani R, Sepahvand E. Prevalence, types of medication errors and barriers to reporting errors by nurses in an educational hospital in Kermanshah. Journal of hayat. 2013;19(3):28-37.
5. Sarhadi M, Sheikhbardsiri H, Dastres M, Moein H. A Comparative Study of Barriers to Reporting Medication Errors in Nursing Students in Zahedan University of Medical Sciences, Iran. Journal of Management And Medical Informatics School. 2014;2(1):46-38.
6. Unver V, Tastan S, Akbayrak N. Medication errors: perspectives of newly graduated and experienced nurses. International journal of nursing practice. 2012;18(4):317-24.
7. Clifton-Koeppel R. What nurses can do right now to reduce medication errors in the neonatal intensive care unit. Newborn and Infant Nursing Reviews. 2008;8(2):72-82. DOI: 10.1053/j.nainr.2008.03.008.
8. Azarabad S, Zaman S, Nouri B, Valiee S. Frequency, Causes and Reporting Barriers of Nursing Errors in the Operating Room Students. Research in Medical Education. 2018;10(2):18-27.
9. Mohammad Nejad I, Hojjati H, Sharifniya SH, Ehsani SR . Evaluation of medication error in nursing students in four educational hospitals in Tehran. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2010;3(1):60-9.
10. Valdez LP, de Guzman A, Escolar-Chua R. A structural equation modeling of the factors affecting student nurses' medication errors. Nurse education today. 2013;33(3):222-8. DOI:10.1016/j.nedt.2012.01.001
11. Cebeci F, Karazeybek E, Sucu G, Kahveci R. Nursing students' medication errors and their opinions on the reasons of errors: A cross-sectional survey. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association. 2015;65(5):457-62.
12. Ebrahimi Rigi Tanha Z, Baghaei R, Feizi A. A Survey of Frequency and Type of Medical Errors Done by Nursing Students of Urmia Medical Sciences University in 1390. Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences. 2012;10(2):139-44.
13. Rajabpour-Nikfam M. Experiences of Nursing Students and Clinical Teachers about Clinical pharmacology course: A Qualitative Study. Research in Medical Education. 2016; 8(3):53-60.
14. Mutua NJ, Odhiambo E, chege M, Mirie W. Factors influencing Quality Management of Medication by Nursesat Kenyatta National Hospital Paediatric Wards. Nairobi, KenyaJournal of Biology, Agriculture and Healthcare. 2013;3(18):93-8.
15. Gorrji Hassan A, Ravaghi H, Pirouzi M, Mansourzade A. Utilizing integrated prospective and retrospective risk analysis Method on general processes patient flow in operating room in Seyed Alshohada Hospital in Semirom, Iran. Health Inf Manage. 2013;10(3):1-10.
16. Mirzaee H ,Mostafaie D, Estebsari F, Bastani P, Kalhor R, Tabatabaee S. Medication errors in hospitals: A study of factors affecting nursing reporting in a selected center affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Journal of Pharmaceutical Care. 2015;2(3):96-102.
17. Karaca A, Arslan H. Hemşirelik hizmetlerinde hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesine yönelik bir çalışma. Sağlık ve hemşirelik yönetimi dergisi. 2014;1(1): 9-18.
18. Gülec D, Intepeler SS. Developing a scale of attitudes towards medical errors. Journal of Research and Development in Nursing. 2013;15(3):26-41.
19. Movahednia S, Partovishayan Z, Bastanitehrani M, Moradi F. Nurse Managers' perspectives about Reasons for not reporting medical errors in Firoozgar Hospital: 2012 .Razi Journal of Medical Sciences. 2014;21(125):110-8.
20. Heidari S, Shahabinejad M, Soltani A, Abdoli F. Rate and type of medication errors and factors in preventing the report of them in the nursing students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2009. Community Hlt J. 2013;7(2-3):48-55.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]

21. Kalantarzadeh M, Hosseinnejad M. Medication Errors of Nursing Students of Medical Sciences and Islamic Azad Universities in Kerman, Iran, in 2012-2013. Strides in Development of Medical Education. 2015;12(1):76-.۸۳
22. Cheraghi F, Hassani P, Riazi H. Correlation study of nursing students' self-efficacy with clinical performance. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2011; 19(1):35-45.
23. Kim KS, Kwon SH, Kim JA, Cho S. Nurses' perceptions of medication errors and their contributing factors in South Korea. Journal of nursing management. 2011;19(3):346-53. DOI: 10.1111/j.1365-2834.2011.01249.x.
24. Salmani N, Hasanvand S. Evaluation of the frequency and type of medication prescribing errors in the NICU of hospitals in Yazd. Journal of hayat. 2016;21(4):53-64.
25. Baghcheghi N, Koohestani HR. Nursing Students' Errors in Preparation and Administration of Intravenous Drugs. Strides in Development of Medical Education. 2008;5(1):43-9.
26. Wakefield BJ, Uden-Holman T, Wakefield DS .Development and validation of the medication administration error reporting survey. Advances in Patient Safety. 2005;5:475-89.
27. Musarezaie A, Momeni GGT, Zargham BA, Haj SE. Survey of the medication errors and refusal to report medication errors from the viewpoints of nurses in hospitals affiliated to Isfahan university of medical sciences, Iran. Health Syst Res. 2013;9(1):76-85.
28. Simonsen BO, Daehlin GK, Johansson I, Farup PG. Differences in medication knowledge and risk of errors between graduating nursing students and working registered nurses: comparative study. BMC health services research. 2014;14(1):580. DOI: 10.1186/s12913-014-0580-7.
29. Ozturk H, Kahriman I, Bahcecik AN, Sokmen S, Calbayram N, Altundag S, et al. The malpractices of student nurses in clinical practice in Turkey and their causes. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association. 2017; 67(8):1198-205. PMID: 28839304.
30. Charkhat Gorgich EOH, Barforoshan S, Yoosefian Miandoab N, Yaghoobi M. The Medication-Errors and Counter Strategies of Nurses' and Nursing Students. Beyhagh. 2015;2(3):30-9.
31. Baloochi Beydokhti T, MohammadPour A, Shabab S, Nakhaee H. Related factors of medication errors and barriers of their reporting in the medical staff in hospitals of Gonabad University of Medical Sciences. QHMS. 2014; 19(5):289-95.
32. Ali J, Barrow L, Vuylsteke A. The impact of computerised physician order entry on prescribing practices in a cardiothoracic intensive care unit. Anaesthesia. 2010; 65(2):119-23. DOI: 10.1111/j.1365-2044.2009.06134.x.
33. Farzi S, Farzi S, Alimohammadi N, Moladoost A. Medication errors by the intensive care units' nurses and the Preventive Strategies. Anesthesiology and Pain. 2016;6(2):33-45.
34. Nooreddini A, Sanagoo A, Jouybari L, Okhli A, Gholam Hosein Nataj A. Survey Factors affecting medication errors and influencing status reporting of nurses viewpoint. Nursing Developement in Health. 2017;8(1):17-27.
35. Kouhestani H, Baghcheghi N. Refusal in Reporting Medication Errors from the Viewpoints of Nursing Students in Arak University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2008;8(2):1-8.
36. Salavati S, Hatamvand F, Tabesh H. Nurses' Perspectives on Causes of Medication Errors and Non-Reporting at ED. Iran Journal of Nursing. 2012;25(79):72-83.
37. Sanago A, Majnoni Mr, Mahasti Joybari L, Ghana S, Kalantari S. Studying the nursing students experiences of clinical errors and dealing with them. Iranian journal of nursing research. 2012;7(25):45-53.
38. Mansouri A, Ahmadvand A, Hadjibabaie M, Kargar M, Javadi M, Gholami K. Types and severity of medication errors in Iran; a review of the current literature. DARU Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013;21(1):49. DOI:10.1186/2008-2231-21-49
39. Jolaee S, Hajibabaee F, Peyravi H, Haghani H. Nursing medication errors and its relationship with work condition in Iran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2009;3(1):65-76.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.52547/psj.17.3.16]