

survey of the satisfaction of Iranian senior year students and graduates of general doctorate of pharmacy with the content of their syllabi and its effect on their later performance as pharmacists

Ladan Nejati*: Doctor of pharmacy, Clinical Pharmacy Department, School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Seyed Mahmoud Latifi: Faculty member, Department of Statistics and Epidemiology, Faculty of Public Health, Diabetes Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Mandana Izadpanah: Faculty member, Clinical Pharmacy Department, School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Kaveh Eslami: Faculty member, Clinical Pharmacy Department, School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Abstract: In recent years, extensive roles have been recognized and valued for pharmacists as health care providers. The main question of this cross-sectional study was: How much effective do Pharm.D. students and graduates see the contents of their syllabi in providing optimal services in the pharmacy? For this purpose, the syllabi of courses of Theoretical Pharmacology, Pharmacotherapy, Theoretical and Practical Pharmaceutics, and Community Pharmacist Clerkship were selected as samples. A researcher-made questionnaire with Cronbach validation coefficient of 0.768 for Pharmacology, 0.855 for Pharmacotherapy, 0.838 for Pharmaceutics and 0.903 for Clerkship was prepared. The target population included: senior PharmD students of the year 2017 and graduates with a maximum of 2 years passing after their service commitment. Census method was used for sampling, and the questionnaire was distributed among all students, and as much as possible, to graduates who were entrants of the years 2007 to 2012 from the State and Autonomous Iranian pharmacy schools via sending the electronic questionnaire link, from 22/01/2018 to 20/02/2018. Data analysis was done by SPSS ver. 22, and the significance level was P-value <0.05. The results of this survey indicated that many of the content provided in these courses did not have the necessary efficiency to train a skilled pharmacist for pharmaceutical care service in pharmacies. Hence, in order to prepare qualified pharmacists capable of providing pharmaceutical care, it is imperative to modify, with assistance of experts, the way these courses are taught in the Iranian Pharm.D. educational system.

Keywords: Satisfaction, Education, Pharmaceutical Care, Pharmacy.

***Corresponding author:** Doctor of pharmacy, Clinical Pharmacy Department, School of Pharmacy, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Email: lnejati1001@gmail.com

مقدمه

فرصت شغلی برای داروسازان عمومی در ایران است (<https://www.irinn.ir>) و همینطور، ارتباط مستقیم داروساز با بیمار در داروخانه، ارائه خدمات مطلوب توسط داروساز، نه تنها موجب تکمیل زنجیره درمان می‌شود، بلکه یکی از مهم‌ترین عوامل برای تبیین جایگاه ویژه داروساز در جامعه خواهد بود؛ بنابراین، برآورده شدن نیازهای علمی و مهارتی فارغ التحصیلان داروسازی در این جهت، از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف از تحقیق حاضر، بازتاب نظرات پاسخ دهندگان بود، در رابطه با اینکه آموزشی که طی گذراندن واحدهای منتخب دریافت کرده‌اند، پس از به کارگیری آن در داروخانه، تا چه اندازه توانسته آنها را برای ارائه مراقبت دارویی در داروخانه آماده کند؛ به این ترتیب، پرسش اساسی مطالعه مقطعی حاضر (cross-sectional) این بود که پس از تجربه‌ی عملی به کارگیری دانش تدریس شده، دانشجویان و فارغ التحصیلان، محتوای ارائه شده در واحدهای منتخب را تا چه حد در ارائه‌ی خدمات مطلوب در داروخانه مؤثر می‌دانند؟

روش کار

طراحی پرسشنامه: با توجه به ارتباط مستقیم واحدهای فارماکولوژی نظری، دارودرمانی، فارماسیوتیکس نظری و عملی، و کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، با کیفیت خدمات ارائه شده توسط داروسازان در داروخانه و حجم بالای اختصاص داده شده به این دروس در دوره دکتری عمومی داروسازی کشور، این دروس به عنوان نمونه انتخاب شد. انتخاب دروس نمونه، با بررسی برنامه درسی سال 1392، بر اساس اطلاعات مورد نیاز جهت ارائه اطلاعات دارویی و همچنین بیشترین واحدهای اختصاص یافته به دروس مورد نظر صورت گرفت. دروس انتخاب شده، دارای ارتباط مستقیم با اطلاعات دارویی، توصیه‌های دارویی و دسته بندی داروها بود. تعداد کل واحدهای دوره دکتری عمومی داروسازی 212 واحد است، که از این تعداد، 124 واحد به دروس تخصصی اجباری اختصاص دارد. تعداد واحدهای فارماکولوژی

مراقبت دارویی، یک فعالیت داروسازی بیمارمدار و نتیجه گراست که نیازمند داروساز با مهارتی است که با بیمار و سایر اعضای تیم سلامت، برای ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها، همچنین سنجش، ارزیابی، شروع و تغییر مصرف دارو تعامل کرده، تا ایمنی و اثربخشی رژیم دارودرمانی را تضمین کند (اسریلائیثا و همکاران 2012). اصلاح سلامت همگانی، تنها با تربیت نیروی انسانی که برای ارتقای سلامت آموزش دیده و برای بیماران اهمیت قائل باشند، امکان پذیر است (یانووا 2015). آموزش سنتی می‌کوشد تا بر اینکه یادگیرنده چه چیز را و چگونه آموزش می‌بیند تمرکز کند و کمتر درباره ی توانایی و یا عدم توانایی او در به کارگیری آموخته‌ها برای حل مشکلات، اجرای فرآیند، برقراری ارتباط مؤثر، یا اتخاذ تصمیمات بالینی مناسب تمرکز می‌کند (گروپن و همکاران 2012).

سنجش رضایت مشتری در آموزش، یک ابزار مهم برای اجرای ارزیابی مستقل از کیفیت آموزش است (یانووا 2015). گرفتن بازخوردهای مکرر از سوی دانشجویان می‌تواند به مدرسین برای طراحی برنامه درسی و بهبود روش‌های تدریس و ارزیابی کمک کند (بدیال و همکاران 2010). رائلول آروکو و همکاران در سال 1995، پرسشنامه‌ای را برای ارزیابی رضایتمندی تازه فارغ التحصیلان هفت دانشکده داروسازی در کشور آمریکا طراحی کردند تا دریابند، از نظر دانشجویان تحصیل آنها در رشته داروسازی، آنها را به طور مناسب برای ایفای نقش داروساز برای ارائه مشاوره‌ی دارویی آماده می‌کند؟. نتایج نشان داد که در برخی حوزه‌ها دانشکده‌های داروسازی باید برنامه درسی خود را برای اصلاح بیشتر، بازبینی کنند (آروکو و همکاران 1995).

امروزه مراقبت دارویی، مصرف ایمن و منطقی داروها به عنوان نقش اصلی داروساز شناخته می‌شود (نولتون 1998، هپلر و استرنند 1990). با توجه به جذب 78٪ فارغ التحصیلان داروسازی به داروخانه، که عمده‌ترین

(1)، "نسبتاً واضح است (2)"، "واضح است ولی نیازمند بازبینی است (3)"، "کاملاً واضح است (4)"؛ ساده بودن: "ساده نیست (1)"، "نسبتاً ساده است (2)"، "ساده است ولی نیازمند بازبینی است (3)"، "کاملاً ساده است (4)" ارزیابی شد. پس از سنجش روایی صوری پرسشنامه اولیه، 2 سؤال از زیرمجموعه‌ی فارماکولوژی نظری حذف شد؛ از زیرمجموعه دارودرمانی 1 سؤال حذف و محتوای برخی سؤالات از هم تفکیک شد؛ از زیرمجموعه فارماسیوتیکس نظری و عملی 3 سؤال حذف و محتوای 1 سؤال تغییر کرد؛ از زیرمجموعه کارآموزی در عرصه داروخانه شهری 5 سؤال حذف، محتوای 1 سؤال تغییر و محتوای 1 سؤال تفکیک شد. همچنین، سؤالات به شکلی ساده‌تر و کوتاه‌تر، به گونه‌ای که در کمترین زمان ممکن برای خواننده قابل درک باشد بازنویسی گردید. سرانجام، برای ارزیابی کمی روایی پرسشنامه‌ی بازنویسی شده، از شاخص CVI استفاده شد. برای این منظور، در رابطه با هر سؤال، تعداد متخصصانی که در شاخص مرتبط بودن، گزینه "کاملاً مربوط است" و "مربوط است ولی نیازمند بازبینی است" را انتخاب کرده بودند بر تعداد کل متخصصان تقسیم شد، و میانگین CVI برای سؤالات هر واحد منتخب محاسبه گردید. به این ترتیب، مقدار CVI برای سؤالات فارماکولوژی نظری 0/95، دارودرمانی 0/79، فارماسیوتیکس نظری و عملی 0/94، و کارآموزی در عرصه داروخانه شهری 0/82 بود.

پایایی پرسشنامه در بین 50 نفر از دانشجویان با محاسبه‌ی ضریب آلفاکرونباخ برای پرسش‌های مربوط به هر درس با استفاده از نرم افزار SPSS22 محاسبه شد. ضریب آلفاکرونباخ برای سؤالات فارماکولوژی نظری 0/768، سؤالات دارودرمانی 0/855، سؤالات فارماسیوتیکس نظری و عملی 0/838 و سؤالات کارآموزی در عرصه داروخانه شهری 0/903 محاسبه گردید.

جامعه هدف: شامل دانشجویان سال آخر دوره دکتری عمومی داروسازی کشور در سال 1396 (1075 نفر) و

نظری 1، 2 و 3 در مجموع 8 واحد، تعداد واحدهای فارماسیوتیکس نظری 1، 2، 3، 4 و 5 در مجموع 12 واحد، تعداد واحدهای فارماسیوتیکس عملی 2 و 3 و 4 و 5 در مجموع 4 واحد، تعداد واحدهای دارودرمانی 1 و 2 و 3 و 4 در مجموع 11 واحد و تعداد واحدهای کارآموزی در عرصه داروخانه شهری در مجموع 8 واحد می‌باشد. کل واحدهای اختصاص داده شده به این دروس در مجموع 43 واحد (34/68٪) از واحدهای تخصصی اجباری برنامه درسی سال (1392) می‌باشد. در طراحی پرسش‌ها در مورد هر درس، سؤالاتی که مستقیماً با دانش و مهارت ارائه مراقبت دارویی یا پاسخگویی به سؤالات دارویی بیماران ارتباط داشت، مد نظر قرار گرفت؛ همچنین، در مورد هر واحد درسی یک سؤال به کفایت زمان در نظر گرفته شده برای تدریس آن اختصاص یافت. به این منظور، پرسشنامه الکترونیک محقق ساخته، شامل: اطلاعات جمعیت شناختی جنسیت، سال ورود به دانشگاه، دانشگاه محل تحصیل، واحد سراسری یا پردیس خودگردان، و سابقه‌ی کار به عنوان مسئول فنی داروخانه (به صورت سابقه ندارم، کمتر از 6 ماه، 6 ماه تا 1 سال، بیشتر از 1 سال) و 25 سؤال 5 گزینه‌ای، از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" در نظام لیکرت، با استفاده از سایت www.cafepardazesh.ir طراحی شد. پرسشنامه به چهار بخش تقسیم و به دروس فارماکولوژی نظری، دارودرمانی، فارماسیوتیکس نظری و عملی، و کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، با توجه به مباحث مرتبط به ترتیب 5، 7، 7 و 11 سؤال اختصاص داده شد. پرسش اساسی پرسشنامه در ابتدا برای پاسخ دهندگان تبیین و از همکاری دقیق و منصفانه آنها ق‌دردانی شد.

اعتبارسنجی پرسشنامه: روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با ارائه سؤالات هر درس در پرسشنامه اولیه، به اساتید مربوطه و دادن امتیاز به مرتبط بودن: "عبارت نامربوط است (1)"، "عبارت نیاز به اصلاح دارد (2)"، "عبارت مربوط است ولی نیازمند بازبینی است (3)"، "کاملاً مربوط است (4)"؛ واضح بودن: "واضح نیست

کمتر و مخالف بیشتری در مقایسه با فارغ التحصیلان داشتند. همانطور که در جدول 3 نشان داده شده است، در رابطه با تمام مباحث مورد پرسش واحد فارماکولوژی نظری، مانند: مکانیسم بروز عوارض داروها، مکانیسم‌های بروز تداخلات دارویی، و اصول فارماکولوژیک کاربرد داروها در گروه‌های خاص، کمتر از 40 درصد نظر موافق وجود داشت. در خصوص تفاوت‌های فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروهای هم دسته، مجموع نظرات مخالف بیشتر از 50 درصد بود. همچنین، از نظر بیش از نیمی از پاسخ دهندگان زمان در نظر گرفته شده برای واحد فارماکولوژی نظری کافی نبود.

واحد دارو درمانی

با توجه به جدول 2، مجموع پاسخ‌های موافق (کاملاً موافق و موافق) داده شده به سؤالات دارودرمانی 43/3٪، مجموع پاسخ‌های متوسط (نظری ندارم) 20/7٪، و مجموع پاسخ‌های مخالف (کاملاً مخالف و مخالف) 36/0٪ بود. با توجه به جدول 4، دانشجویان نظرات موافق کمتر و مخالف بیشتری در مقایسه با فارغ التحصیلان داشتند. مطابق جدول 3، پاسخ دهندگان بیشترین نظر موافق را در خصوص توانایی تشخیص علائم مهم و شایع مرتبط با بیماری‌ها (بیش از 50 درصد) داشتند؛ در حالیکه، در خصوص توانایی تنظیم دوز داروها، و پایش‌های دارودرمانی کمترین درصد نظرات موافق وجود داشت. به علاوه، بیش از نیمی از پاسخ دهندگان زمان در نظر گرفته شده برای واحد دارودرمانی را کافی نمی‌دانستند.

واحد فارماسیوتیکس نظری و عملی

با توجه به جدول 2، مجموع پاسخ‌های موافق (کاملاً موافق و موافق) داده شده به سؤالات فارماسیوتیکس نظری و عملی 34/6٪، مجموع پاسخ‌های متوسط (نظری ندارم) 19/0٪، و مجموع پاسخ‌های مخالف (کاملاً مخالف و مخالف) 46/3٪ بود. با توجه به جدول 4، دانشجویان نظرات موافق کمتر و مخالف بیشتری در مقایسه با فارغ التحصیلان داشتند. طبق جدول 3، در رابطه با ساخت فرمولاسیون‌های ترکیبی، فرمولاسیون سامانه‌های نوین

فارغ التحصیلانی که در این سال حداکثر 2 سال از دوره طرح آنها می‌گذشت (با تعداد غیر قابل محاسبه) بود، که انتظار می‌رفت این افراد شاغلین در داروخانه باشند. برای نمونه‌گیری از سرشماری استفاده شد و پرسشنامه از تاریخ 1396/11/02 تا 1396/12/01 به تمام دانشجویان، و تا حد امکان به فارغ التحصیلان ورودی 86 تا 91 واحدهای سراسری و پردیس خودگردان، با ارسال لینک پرسشنامه، به کمک رابطین بیست و دومین سمینار دانشجویان داروسازی سراسری کشوری (<http://www.cafepardazesh.ir/form/view.php?id=7324740>) ارائه گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آمار توصیفی، شامل: میانگین و درصد، آزمون‌های Chi-Square و Multiple response برای مقایسه و ارتباط‌سنجی نتایج، مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS22 انجام شد و سطح معنی‌داری $P\text{-value} < 0/05$ بود.

یافته‌ها

در مجموع 309 نفر (189 نفر دانشجوی و 120 نفر فارغ التحصیل) با میانگین سنی 24/67 سال، از دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، شیراز، اهواز، کرمان، زابل، رشت، یزد، ساری، کرمانشاه، زنجان، لرستان، تهران، شهید بهشتی، تبریز، ارومیه، اردبیل، همدان، مشهد به پرسشنامه پاسخ دادند. درصد پاسخ دهندگان بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی در جدول 1، تعداد و درصد گزینه‌های انتخاب شده در هر واحد درسی در جدول 2، پاسخ‌های مربوط به هر سؤال در جدول 3، و نظرات پاسخ دهندگان، به تفکیک اطلاعات جمعیت شناختی آنها در جدول 4 مشاهده می‌شود.

واحد فارماکولوژی نظری

با توجه به جدول 2، مجموع پاسخ‌های موافق (کاملاً موافق و موافق) داده شده به سؤالات فارماکولوژی نظری 33/5٪، مجموع پاسخ‌های متوسط (نظری ندارم) 18/6٪، و مجموع پاسخ‌های مخالف (کاملاً مخالف و مخالف) 48/0٪ بود. با توجه به جدول 3، دانشجویان نظرات موافق

بیشترین درصد پاسخ‌های مخالف مربوط به گروه بدون سابقه‌ی کار در داروخانه بود. طبق جدول 3، بیش از نیمی از پاسخ دهندگان توانایی استفاده‌ی مناسب از منابع معتبر اطلاعات دارویی و همچنین، شرح حال‌گیری اصولی و صحیح از بیمار را در خود می‌دیدند. این در حالی است که، درصد پاسخ دهندگانی که مهارت کافی برای شناسایی تداخلات دارویی موجود در نسخ، دارا بودن اطلاعات کافی در خصوص مکمل‌های مورد استفاده در گروه‌های خاص، مهارت کافی در برقراری ارتباط مناسب با پزشک و بیمار، و مهارت کار با نرم افزارهای داروخانه را در خود می‌دیدند کمتر از 50 درصد بود. در این میان، شناسایی تداخلات دارویی موجود در نسخ، کار با نرم افزارهای داروخانه و اطلاع از ویژگی‌های مکمل‌های ویژه‌ی گروه‌های خاص، درصد پاسخ‌های موافق کمتری را به خود اختصاص دادند. همچنین، بیش از نیمی از پاسخ دهندگان زمان در نظر گرفته شده برای واحد کارآموزی را کافی نمی‌دانستند.

دارویی، تفاوت‌های جذب و اثربخشی اشکال موضعی پرکاربرد در داروخانه، و اصول نگهداری و پایداری فرمولاسیون‌های مختلف دارویی کمتر از 50 درصد نظر موافق وجود داشت. بیش از نیمی از پاسخ دهندگان از زمان اختصاص داده شده به این درس راضی بودند؛ اما، بیشتر پاسخ دهندگان زمان در نظر گرفته شده برای فارماسیوتیکس عملی را کافی نمی‌دانستند. واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری

با توجه به جدول 2، مجموع پاسخ‌های موافق (کاملاً موافق و موافق) داده شده به سؤالات کارآموزی در عرصه داروخانه شهری 47/3٪، مجموع پاسخ‌های متوسط (نظری ندارم) 17/9٪، و مجموع پاسخ‌های مخالف (کاملاً مخالف و مخالف) 34/8٪ بود. با توجه به جدول 4، در خصوص واحد کارآموزی، هر چهار گروه پاسخ دهندگان به لحاظ سابقه‌ی مسئولیت فنی داروخانه، نظرات مخالف بیشتری را نسبت به نظر موافق اظهار کردند. پاسخ دهندگان بدون سابقه‌ی کار، نظر مخالف بیشتری نسبت به افراد با سابقه‌ی مسئولیت فنی داروخانه داشتند و

جدول 1. درصد پاسخ دهندگان بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی

Table 1. Percentage of respondents based on demographic data

درصد پاسخ دهندگان (جنسیت)		درصد پاسخ دهندگان (فراغت از تحصیل)		درصد پاسخ دهندگان (واحد دانشگاهی)		درصد پاسخ دهندگان (تجربه‌ی مسئولیت فنی داروخانه)			
پسر	دختر	دانشجو	فارغ التحصیل	سراسری	پردیسی خودگردان	سابقه ندارم	کمتر از 6 ماه	6 ماه تا 1 سال	بیشتر از 1 سال
33/33	66/67	60/84	39/16	76/70	23/30	8/10	29/13	22/00	40/77

جدول 2. درصد پاسخ‌های داده شده به هر یک از گزینه‌ها در واحدهای درسی منتخب

Table 2. Percentage of responses given to each option in selected courses

فارماکولوژی نظری										
گزینه	کاملاً موافقم		موافقم		نظری ندارم		مخالفم		کاملاً مخالفم	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
پاسخ	4/9	15	28/6	88	18/6	57	36/9	114	11/1	35
دارودرمانی										
گزینه	کاملاً موافقم		موافقم		نظری ندارم		مخالفم		کاملاً مخالفم	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
پاسخ	7/8	24	35/5	110	20/7	64	27/3	84	8/7	27

فارماسیوتیکس نظری و عملی										
گزینه	کاملاً موافقم		موافقم		نظری ندارم		مخالفم		کاملاً مخالفم	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
پاسخ	6/4	20	28/2	87	19/0	59	30/1	93	16/2	50
کار آموزشی در عرصه داروخانه شهری										
گزینه	کاملاً موافقم		موافقم		نظری ندارم		مخالفم		کاملاً مخالفم	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
پاسخ	13/5	42	33/8	105	17/9	55	22/1	68	12/7	39

جدول 3. درصد پاسخ‌های مربوط هر یک از گزینه‌ها در واحدهای منتخب درسی

Table 3. Percentage of responses to each option in selected courses

پس از گذراندن واحدهای فارماکولوژی نظری ...										
کاملاً مخالف		مخالف		نظری ندارم		موافق		کاملاً موافق		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
9/7	30	34/0	105	18/8	58	31/4	97	6/1	19	1- از توانایی کافی برای توضیح مکانیسم بروز عوارض داروها برخوردارم.
12/0	37	42/1	130	20/4	63	20/1	62	5/5	17	2- تفاوت‌های فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروهای هم دسته را به خوبی می‌دانم.
11/7	36	33/3	103	15/9	49	34/3	106	4/9	15	3- می‌توانم مکانیسم تداخلات دارویی را توضیح دهم.
11/0	34	38/2	118	19/4	60	28/5	88	2/9	9	4- اصول فارماکولوژیک کاربرد داروها در گروه‌های خاص (بارداری، شیردهی، سالمندان، کودکان و نوزادان) را به خوبی می‌دانم.
31/1	96	31/7	98	14/6	45	17/5	54	5/2	16	5- زمان در نظر گرفته شده برای تدریس واحدهای نظری فارماکولوژی، کافی بود.
پس از گذراندن واحدهای دارودرمانی ...										
کاملاً مخالف		مخالف		نظری ندارم		موافق		کاملاً موافق		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
4/9	15	14/9	46	15/9	49	52/8	163	11/7	36	1- می‌توانم علائم مهم و شایع مرتبط با بیماری‌ها را تشخیص دهم.
5/5	17	19/4	60	19/4	60	45/6	141	10/0	31	2- با رژیم‌های دارودرمانی بیماری‌ها به خوبی آشنایی دارم.
6/5	20	27/2	84	24/9	77	34/6	107	6/8	21	3- فاکتورهای مؤثر بر انتخاب رژیم دارویی مناسب را به خوبی می‌شناسم.
7/4	23	34/6	107	28/5	88	24/9	77	4/5	14	4- با پایش‌های دارودرمانی به خوبی آشنا هستم.
6/1	19	25/6	79	19/1	59	40/1	124	9/1	28	5- با عوارض جانبی داروهای مختلف و چگونگی تخفیف آنها به خوبی آشنایی دارم.
22/0	68	42/1	130	16/2	50	14/9	46	4/9	15	6- می‌توانم تنظیم دوز داروها را با توجه به شرایط خاص بیمار (مانند: بیماری کبدی، کلیوی...) انجام دهم.
24/9	77	33/3	103	12/0	37	22/0	68	7/8	24	7- زمان در نظر گرفته شده برای تدریس واحدهای دارودرمانی کافی بود.
پس از گذراندن واحدهای فارماسیوتیکس نظری و عملی ...										
کاملاً مخالف		مخالف		نظری ندارم		موافق		کاملاً موافق		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
12/3	38	30/1	93	18/4	57	32/0	99	7/1	22	1- با اصول نگهداری و تفاوت پایداری داروها با توجه به فرمولاسیون آنها به خوبی آشنایی دارم.
12/6	39	27/8	86	22/7	70	30/4	94	6/5	20	2- می‌توانم نقش هر یک از اجزای فرمولاسیون‌های دارویی و آرایشی-بهداشتی را توضیح دهم.
14/6	45	31/1	96	20/7	64	29/1	90	4/5	14	3- می‌توانم جذب و اثربخشی فرآورده‌های موضعی موجود را بر اساس فاکتورهای فیزیکی-شیمیایی فرمولاسیون، با یکدیگر مقایسه کنم.
23/3	72	29/8	92	13/6	42	24/6	76	8/7	27	4- از توانایی کافی برای ساخت فرمولاسیون‌های ترکیبی در داروخانه برخوردارم.
18/4	57	31/7	98	19/7	61	24/9	77	5/2	16	5- با خصوصیات فرمولاسیون سامانه‌های دارورسانی نوین آشنایی کافی دارم.
10/4	32	18/4	57	19/4	60	37/2	115	14/6	45	6- زمان در نظر گرفته شده برای تدریس واحدهای نظری فارماسیوتیکس، کافی بود.

26/9		83		28/8		89		12/9		40		21/0		65		10/4		32		7- زمان در نظر گرفته شده برای تدریس واحدهای عملی فارماسیوتیکس، کافی بود.	
کاملاً مخالف		مخالف		نظری ندارم		موافق		کاملاً موافق												پس از گذراندن واحدهای کارآموزی در عرصه داروخانه شهری ...	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
11/7	36	13/6	42	13/6	42	43/7	135	17/5	54											1- در مورد ایمنی داروهای گیاهی اطلاعات کافی دارم.	
10/4	32	15/2	47	14/9	46	42/1	130	17/5	54											2- با اصول شرح حال گیری از بیمار به خوبی آشنایی دارم.	
6/1	19	16/5	51	15/9	49	44/7	138	16/8	52											تربای بیماری‌های مهم و شایع به خوبی آشنایی دارم. OTC 3- با	
8/4	26	15/2	47	19/4	60	43/7	135	13/3	41											4- می‌توانم توصیه‌های غیر فارماکولوژیک مؤثر بر اثربخشی درمان را به بیماران منتقل کنم.	
18/1	56	42/1	130	21/7	67	13/9	43	4/2	13											5- در مورد انواع مکمل‌های مورد استفاده در گروه‌های خاص اطلاعات کافی دارم.	
25/2	78	29/8	92	17/8	55	20/1	62	7/1	22											6- از مهارت کافی برای شناسایی تداخلات دارویی موجود در نسخه برخوردارم.	
5/8	18	8/4	26	11/0	34	48/2	149	26/5	82											7- می‌توانم پاسخ سوالات دارویی را با استفاده از منابع اطلاعات دارویی معتبر پیدا کنم.	
15/2	47	29/8	92	25/2	78	23/0	71	6/8	21											8- از مهارت کافی برای کار با نرم افزارهای داروخانه (جهت تأیید نسخ، قیمت زدن و...) برخوردارم.	
9/4	29	26/5	82	23/6	73	28/5	88	12/0	37											9- از مهارت کافی برای برقراری ارتباط با بیمار و پزشک برخوردارم.	
17/2	53	23/6	73	16/5	51	29/8	92	12/9	40											10- از مهارت کافی برای مدیریت پرسنل و اداری داروخانه به عنوان مسئول فنی برخوردارم.	
27/8	86	28/2	87	14/6	45	20/1	62	9/4	29											11- زمان در نظر گرفته شده برای تدریس واحدهای کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، کافی بود.	

جدول 4. نظرات پاسخ دهندگان در واحدهای منتخب درسی به تفکیک اطلاعات جمعیت شناختی

Table 4. Respondents' opinions about selected courses by demographic information

فارماکولوژی نظری	گزینه	جنسیت		فراغت از تحصیل		واحد تحصیل دانشجوی		تجربه‌ی مسئولیت فنی داروخانه				
		پسر	دختر	دانشجو	فارغ التحصیل	سراسری	پر دسی خودگردان	سابقه ندارم	کمتر از 6 ماه	6 ماه تا 1 سال	بیشتر از 1 سال	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مقدار P	موافق	16/5	9/7	28/7	35/3	9/3	20/8	12/0	6/7	17/6	12/7	
		51	30	89	109	29	64	37	21	54	39	
	متوسط	46/6	43/2	18/5	16/7	43/9	45/8	40/0	41/1	50/0	44/4	
		144	133	57	52	136	142	124	127	155	137	
	مخالف	36/9	47/1	52/8	48/0	46/8	33/3	48/0	52/2	32/4	42/9	
		114	146	163	148	144	103	148	161	100	133	
مقدار P	0/107		0/023		0/014		0/208					
z آماره 2	4/461		7/571		8/505		8/436					
دارودرمانی	موافق	15/5	13/6	39/1	45/0	10/5	26/4	16/0	10/0	11/8	18/3	
		48	42	121	139	32	81	49	31	36	57	
	متوسط	57/3	63/1	20/6	17/6	61/2	61/1	40/0	62/2	69/1	60/3	
		177	195	64	54	189	189	124	192	214	186	
	مخالف	27/2	23/3	40/4	37/4	28/3	12/5	44/0	27/8	19/1	21/4	
		84	72	124	116	88	39	136	86	59	66	
مقدار P	0/611		0/020		0/000		0/088					

χ آماره 2	0/984			7/808		15/315		11/015				
فارماسیوتیکس نظری و عملی	موافق	درصد	14/6	12/6	37/9	34/6	11/4	19/4	12/0	15/6	11/8	12/7
		تعداد	45	39	117	107	35	60	37	48	37	39
	متوسط	درصد	47/6	50/5	18/4	18/0	50/6	45/8	44/0	48/9	52/9	49/2
		تعداد	147	156	57	56	156	142	136	151	163	152
	مخالف	درصد	37/9	36/9	43/8	47/4	38/0	34/7	44/0	35/6	35/3	38/1
		تعداد	117	114	135	146	118	107	136	110	109	118
P مقدار	0/848			0/224		0/211		0/970				
χ آماره 2	0/330			2/991		3/112		1/326				
کار آموزشی در عرصه داروخانه شهری	موافق	درصد	28/2	21/4	41/5	52/0	19/8	36/1	8/0	12/2	35/3	28/6
		تعداد	87	66	128	161	61	111	24	38	109	88
	متوسط	درصد	41/7	56/8	19/8	14/3	52/3	50/0	52/2	62/2	44/1	48/4
		تعداد	129	176	61	44	162	155	161	192	136	150
	مخالف	درصد	30/1	21/8	38/7	33/6	27/8	13/9	40/0	25/6	20/6	23/0
		تعداد	93	67	120	104	86	43	124	79	64	71
P مقدار	0/044			0/000		0/005		0/005				
χ آماره 2	6/247			38/920		10/628		18/721				

بحث

واحد فارماکولوژی نظری

با توجه به نتایج به دست آمده، نیاز به آموزش بیشتر در خصوص مباحثی از واحد فارماکولوژی تئوری که با کار به عنوان مسئول فنی داروخانه مرتبط تر هستند، وجود دارد. همچنین، کمترین میزان رضایتمندی از زمان اختصاص داده، مربوط به درس فارماکولوژی نظری بود که مجموعاً 8 واحد را به خود اختصاص می‌دهد.

فارماکولوژی با پایه گذاری مفاهیم اساسی مورد نیاز برای درک دارودرمانی ویژه‌ی هر بیمار، بین دانش پایه و بالینی پل می‌زند. اگرچه مطالعات نشان داده اند که دانش فارماکولوژی برای منطق دارودرمانی و تصمیم گیری درمانی ضروری است، راهکاری برای طراحی آموزش فارماکولوژی به گونه‌ای که منجر به آمادگی مطلوب دانشجویان برای حل مشکلات بالینی در زمینه‌ی استفاده-ی درمانی داروها شود وجود ندارد (برندل و همکاران 2019). یکی از استراتژی‌هایی که برای تغییر آموزش

فارماکولوژی در مطالعات مختلف استفاده شده است، ادغام این واحد درسی با واحدهایی مانند دارودرمانی، شیمی دارویی، و فیزیولوژی بوده که افزایش رضایتمندی دانشجویان از آموزش را به دنبال داشته است (بله و همکاران 2015، فینگلد و دونای 2002، گاتام و همکاران 2013، ایسلام و شویرگر 2015، کینگ و همکاران 1993). همچنین، در یک مطالعه، فارماکولوژی رشته‌ی پزشکی به صورت تلفیقی (integrated) و به صورت کیس-محور آموزش داده شد که رضایتمندی و حضور در کلاس دانشجویان را بهبود بخشید (فینگلد و دونای 2002). با وجودی که کاربرد روش‌های تدریس فعال رضایت دانشجویان را بالا می‌برد، بسیاری از واحدهای درسی پایه همچنان به صورت سخنرانی تدریس می‌شوند بلوونین و همکاران 2008، گاتام و همکاران، 2013 پویرایر 2017). در مطالعات انجام شده، اضافه شدن یادگیری تیم محور، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، و تمرینات بررسی کیس (case study) به آموزش

فارماکولوژی، منجر به افزایش نظر مثبت دانشجویان نسبت به دوره‌های آموزش فارماکولوژی، و استفاده از تکنولوژی در آموزش موجب درگیری بیشتر دانشجویان هنگام تدریس گردید (کاراکشا و همکاران 2013).

واحد دارودرمانی

در برنامه درسی داروسازی عمومی، مجموعاً 12 واحد برای فارماسیوتیکس‌های نظری 1 تا 5، و 11 واحد برای دارودرمانی‌های 1 و 2 و 3 در نظر گرفته شده است. با توجه به تفاوت کم بین مجموع واحدهای دارودرمانی و فارماسیوتیکس‌های نظری، شاید علت تفاوت در رضایت از زمان اختصاص داده شده بین این دو درس، به تفاوت در توزیع واحدهای آنها مربوط باشد. به نظر می‌رسد که بالا بردن تعداد ترم‌های ارائه‌ی دارودرمانی، به گونه‌ای که برای اساتید مربوطه به طور کامل‌تر و با کیفیت بیشتر قابل تدریس باشد، منجر به افزایش رضایتمندی در این خصوص شود. با توجه به پاسخ‌های دریافت شده در واحد دارودرمانی، به نظر می‌رسد در خصوص عوارض جانبی داروهای مختلف و چگونگی تخفیف آنها، تنظیم دوز داروها، فاکتورهای مؤثر بر انتخاب رژیم دارویی مناسب، و پایش‌های دارودرمانی نیاز به آموزش بیشتر وجود دارد. واحدهای دارودرمانی و فارماکولوژی با یکدیگر ارتباط تنگاتنگ دارند. توانایی دانشجویان در به کارگیری مفاهیم فارماکولوژیکی به بهترین وجه در دارودرمانی قابل ارزیابی است (برندل و همکاران 2019). درس فارماکولوژی دانش مورد نیاز برای حل مشکلات دارودرمانی را فراهم کرده، و مفاهیم آن نقش اساسی در فهم دارودرمانی و ایجاد توانایی انتخاب رژیم درمانی ارجح بر دیگری را فراهم می‌کند (جفریز و همکاران 2010)؛ بنابراین، آموزش تلفیقی واحدهای فارماکولوژی و دارودرمانی، در کنار به کارگیری روش‌های تدریس فعال که دانشجویان را درگیر و علاقه‌مند کرده و او را برای استفاده از دانش خود در جهت حل مشکل توانمند می‌سازد، می‌تواند او را برای ارائه‌ی مراقبت دارویی در آینده آماده کند (بروکفیلد 1986، سوبرامانیام 2009، برندل و همکاران 2019).

واحد فارماسیوتیکس نظری و عملی

با توجه به پاسخ‌های داده شده به سؤالات فارماسیوتیکس نظری و عملی، نیاز به آموزش بیشتر در رابطه با ساخت فرمولاسیون‌های ترکیبی، آموزش کاربردی‌تر در خصوص فرمولاسیون سامانه‌های نوین دارویی، تفاوت‌های جذب و اثربخشی اشکال موضعی پرکاربرد در داروخانه، و اصول نگهداری و پایداری فرمولاسیون‌های مختلف دارویی وجود دارد. با وجود اینکه بیش از 50 درصد نظر مثبت در خصوص زمان در نظر گرفته شده برای واحدهای فارماسیوتیکس نظری وجود داشت، به نظر می‌رسد که نیاز اصلی، توجه بیشتر به آموزش‌های مرتبط با کار در داروخانه در خلال آموزش‌های تخصصی فارماسیوتیکس و یا آموزش این مباحث به صورت مشترک با واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری باشد.

واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری

در رابطه با کارآموزی در عرصه داروخانه شهری نیز، بیشتر پاسخ دهندگان زمان اختصاص داده شده را کافی نمی‌دانستند. با توجه به نتایج پاسخ‌ها به سؤالات کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، به نظر می‌رسد که آموزش موثرتر در زمینه‌ی کار با نرم افزارهای داروخانه، شرح حال‌گیری، مکمل‌های مورد استفاده در گروه‌های خاص، شناسایی و نحوه‌ی برخورد تداخلات دارویی موجود در نسخه، و ارتباط مؤثر با پزشک و بیمار ضروری باشد. در یک مطالعه، منجم زاده و همکاران نقاط ضعف آموزش واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری را شناسایی کردند، که شامل: آموزش متفاوت هر دانشجو بسته به تمایل و زمینه‌ی تخصص مربی، فقدان طرح درس‌های مشخص و استاندارد، سطح پایین دانش و مهارت‌های کسب شده، تکرار مباحث علمی و جنبه‌های نظری در طول دوره، عدم توجه کافی به مهارت‌ها و وظایف حرفه‌ای داروساز در داروخانه، از جمله: ارتباط با بیمار، مشاوره با پزشک، اخلاق، قوانین مربوط به مخدرها، و مهارت‌های مدیریت داروخانه، زمان ناکافی برای تمرین به دلیل تعداد زیاد بیماران که کارآموزان را به عنوان داروساز مسئول در

بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، نقش‌های گسترده‌ای برای داروسازان به عنوان ارائه دهندگان خدمات مراقبت سلامت، به طور فزاینده شناخته و ارزش گذاری شده است. از طرفی، آموزش سنتی داروسازی نتوانسته است به طور نظام مند، صلاحیت‌های عملکردی را با نیازهای سلامت مردم و بیماران مرتبط سازد (اندرسون و همکاران 2011). این مطالعه با هدف سنجش نظرات دانشجویان و تازه فارغ التحصیلان داروسازی عمومی کشور انجام شد، تا مشخص شود که آموزش‌های ارائه شده در واحدهای فارماکولوژی نظری، دارودرمانی، فارماسیوتیکس نظری و عملی، و کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، تا چه اندازه آنها را برای ارائه‌ی مراقبت دارویی در داروخانه آماده کرده است. نتایج به دست آمده از این نظرسنجی نشان داد که، بسیاری از آموزش‌های داده شده در این دروس، کارایی لازم را برای تربیت داروساز ماهر در این زمینه نداشته است. آموزش تلفیقی و به کارگیری روش‌های تدریس فعال، در کنار اصلاح روش‌های ارزیابی دانشجوی، به عنوان راهکارهای اساسی در جهت ایجاد توانایی حرفه‌ای در دانشجوی، برای انجام مراقبت دارویی در نظر گرفته می‌شوند (برندل و همکاران 2019، مسکیتا و همکاران 2015)؛ بنابراین، بازخورد نظرسنجی حاضر، نیاز به تغییر و بازنگری در نحوه‌ی ارائه‌ی واحدها در نظام آموزش داروسازی عمومی ایران را با کمک متخصصین امر، در جهت آماده‌سازی داروسازان شایسته و توانمند در ارائه‌ی خدمت مراقبت دارویی پیش رو قرار می‌دهد.

نظرسنجی پژوهش حاضر در کمیته آموزش بیست و دومین سمینار دانشجویان داروسازی کشور انجام شد و در پیل آموزش این سمینار، در حضور دبیر شورای تخصصی داروسازی وزارت بهداشت ارائه گردید، و بازخورد مناسبی را در رابطه با کیفیت آموزش از بعد کاربردی آن، پیش روی مسئولین امر قرار داد. مهمترین محدودیت این تحقیق، در اختیار نداشتن زمان کافی برای شرکت پاسخ-دهندگان با تعداد بیشتر، و قطع همکاری رابطین سمینار

داروخانه مشغول می‌کنند، و فقدان یک روش قابل اعتماد و منصفانه برای ارزیابی جامع و تکوینی کارآموزان بود (منجم زاده و همکاران 2014). به نظر می‌رسد ارتباط بیشتر سایر واحدها با واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری، مثل: فارماسیوتیکس، فارماکولوژی و دارودرمانی، امکان یادگیری مؤثرتر را در مورد هر درس فراهم کند. در مطالعه‌ی منجم‌زاده و همکاران، مشخص شد که کیفیت ارائه‌ی واحدهای قبلی مرتبط با کارآموزی، و موفقیت آنها در آماده سازی دانشجویان برای ایفای نقش به عنوان کارآموز داروخانه شهری کمتر از 50 درصد رضایتمندی داشت، که نشان دهنده‌ی ضرورت توجه جدی برای تجدید نظر در دوره‌های ارائه شده بود (منجم زاده و همکاران 2014). در دانشگاه بریتیش کلمبیا روش بررسی کیس، برای تلفیق مباحث و واحدهایی که با یکدیگر پیوند داشتند، مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به برنامه درسی و نیازهای دانشجویان، تا حد امکان مباحث مرتبط، در زمان‌های متوالی در یک کلاس تدریس شد. تلاش برای تدریس منسجم در این دانشگاه در مورد کلاس‌های کارآموزی، شیمی دارویی، پاتوفیزیولوژی، داروسازی بالینی، فارماسیوتیکس، دارودرمانی، OTC تراپی و فارماکولوژی صورت گرفت، تا توالی منطقی مباحث و اهداف حفظ شود. در نهایت، انسجام به عنوان یک ابزار مفید برای اساتید علوم پزشکی معرفی گردید (هاردن 2000). هدف از آموزش منسجم، یادگیری و بازیابی بهتر اطلاعات و دستیابی به اطلاعات قابل استفاده در ذهن دانشجوی است (نیکانمهر 2015). چنانکه، مطالعه‌ی رابرت کر نشان داد که انسجام در برنامه درسی داروسازی می‌تواند یادگیری اطلاعات و مهارت‌های دانشجویان را در استفاده از علوم دارویی، علوم بالینی، مهارت‌های درمانی و رویارویی با مشکلات پیچیده‌ی مراقبت دارویی افزایش دهد (کر 2000).

Students' Satisfaction with a Redesigned Pharmacology Course Series. *American journal of pharmaceutical education*, Vol. 83., No. 7.

BROOKFIELD, S. D. 1986. Adult learners: Motives for learning and implications for practice. *Understanding and facilitating adult learning*, Pp. 1-24.

FAINGOLD, C. L. & DUNAWAY, G. A. 2002. Teaching pharmacology within a multidisciplinary organ system-based medical curriculum. *Naunyn-Schmiedeberg's archives of pharmacology*, Vol. 366., No. 1, Pp. 18-25.

GAUTAM, M., SHAW, D. H., PATE, T. D. et al. 2013. Pharmacology education in North American dental schools: the basic science survey series. *Journal of dental education*, Vol. 77., No. 8, Pp. 1013-1021.

GRUPPEN, L.D., MANGRULKAR, R.S. and KOLARS, J.C., 2012. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Human Resources for Health*, Vol. 10., No. 1, Pp. 43.

HARDEN, R. M. 2000. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *MEDICAL EDUCATION- OXFORD-*, Vol. 34., No. 7, Pp. 551-557.

HEPLER, C. D. & STRAND, L. M. 1990. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American journal of hospital pharmacy*, Vol. 47., No. 3, Pp. 533-543.

[HTTPS://WWW.IRINN.IR](https://www.irinn.ir).

ISLAM, M. A. & SCHWEIGER, T. A. 2015. Students' perception of an integrated approach of teaching entire sequence of medicinal chemistry, pharmacology, and pharmacotherapeutics courses in PharmD curriculum. *Journal of pharmacy practice*, Vol. 28., No. 2, Pp. 220-226.

JEFFERIES, W. B., MCMAHON, K. K., ROSENFELD, G. C. et al. 2010. Pharmacology-In the face of revisiting Flexner's view of medical education. *Med Sci Educ*, Vol. 20., Pp. 288-292.

KARAKSHA, A., GRANT, G., ANOOPKUMAR-DUKIE, S. et al. 2013. Student engagement in pharmacology courses using online learning tools.

در دانشکده‌های داروسازی سراسر کشور پس از برگزاری سمینار بود. به علاوه، دانشجویان و افراد با سابقه‌ی کمتر مسئولیت فنی داروخانه، به دلیل فاصله کمتر از دانشگاه، احتمالاً نقاط ضعف آموزشی را بیشتر از فارغ التحصیلان و افراد با سابقه‌ی کاری بیشتر به خاطر داشتند؛ از طرفی، با وجود اینکه تأکید پرسشنامه بر ایجاد مهارت توسط گذراندن واحدهای منتخب بود، ممکن است مطالعه و تجربه‌ی کاری بعد از فارغ التحصیلی نظر پاسخ دهندگان را تحت تأثیر قرار داده باشد.

تقدیر و تشکر

با تشکر از دکتر لیلا کوتی، دکتر مهدی سیاح برگرد، دکتر مریم آقاچوک زاده، دکتر حسین دالوند و رابطین دانشکده‌های داروسازی کشور در بیست و دومین سمینار دانشجویان داروسازی سراسر کشور که در طراحی، جمع آوری پاسخ‌ها و ارزیابی پرسشنامه محققین را یاری کردند.

References

- ANDERSON, C., BROCK, T., BATES, I. et al. 2011. Transforming health professional education. *American journal of pharmaceutical education*, Vol. 75., No. 2.
- AROCHO, R., HILLSON, E.M. and McMillan, C.A. 1995. Pharmacist's Satisfaction with their Pharmacy Education: Were they Prepared for OBRA-90?. *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 59, Pp. 290-290.
- BADYAL, D. K., BALA, S. & KATHURIA, P. 2010. Student evaluation of teaching and assessment methods in pharmacology. *Indian journal of pharmacology*, Pp. 42, 87.
- BELEH, M., ENGELS, M. & GARCIA, G. 2015. Integrating a new medicinal chemistry and pharmacology course sequence into the PharmD curriculum. *American journal of pharmaceutical education*, Vol. 79., No. 1.
- BLOUIN, R. A., JOYNER, P. U. & POLLACK, G. M. 2008. Preparing for a renaissance in pharmacy education: the need, opportunity, and capacity for change. *American journal of pharmaceutical education*, Vol. 72., No. 2.
- BRANDL, K., SCHNEID, S. D., TSUNODA, S. M. et al. 2019. Assessing

- student's community pharmacy clerkship skills. *Advanced pharmaceutical bulletin*, Vol. 4., No. 2, Pp. 139.
- NIKANMEHR, M., KOUTI, L. & ESLAMI, K. 2015. A Review of Integrated Courses in Pharmacy Education and Impact of Integration in Pharm D Curricula. *Journal of Pharmaceutical Care*, Pp. 67-72.
- POIRIER, T. I. 2017. Is lecturing obsolete? Advocating for high value transformative lecturing. *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 81., No. 5.
- SREELALITHA, N., VIGNESHWARAN, E., NARAYANA, G. et al. 2012. Review of pharmaceutical care services provided by the pharmacists. *Int Res J Pharm*, Vol. 3., No. 4, Pp. 78-9.
- SUBRAMANIAM, P. R. 2009. Motivational effects of interest on student engagement and learning in physical education: A review. *International Journal of Physical Education*, Vol. 46., No. 2, Pp. 11-19.
- YANOVA, N. 2015. Assessment of Satisfaction with the Quality of Education: Customer Satisfaction Index. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 182., Pp. 566-573.
- American journal of pharmaceutical education*, Vol. 77., No. 6.
- KERR, R. A. 2000. Curricular integration to enhance educational outcomes. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, Vol. 20., No. 10P2, Pp. 292S-296S.
- KING, R., PAGET, N. & INGVARSON, L. 1993. An interdisciplinary course unit in basic pharmacology and neuroscience. *Medical education*, Vol. 27., No. 3, Pp. 229-237.
- KNOWLTON, C. H. 1998. Pharmaceutical care in 2000: Engaging a moral covenant in turbulent times. *American journal of health-system pharmacy*, Vol. 55., No. 14, Pp. 1477-1481.
- MESQUITA, A. R., SOUZA, W. M., BOAVENTURA, T. C. et al. 2015. The effect of active learning methodologies on the teaching of pharmaceutical care in a Brazilian pharmacy faculty. *PLoS One*, Vol. 10., No. 5, Pp. e0123141.
- MONAJJEMZADEH, F., SHOKRI, J., NAYEBI, A. R. M. et al. 2014. Standardization of course plan and design of objective structured field examination (OSFE) for the assessment of pharm. d.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال دوازدهم، شماره 2، تابستان 1400

بررسی رضایتمندی دانشجویان سال آخر و فارغ التحصیلان دوره دکتری عمومی داروسازی کشور از محتوای آموزشی واحدهای منتخب درسی و تأثیر آن بر کیفیت عملکرد داروساز در داروخانه

لادن نجاتی*[†]: دکتری عمومی داروسازی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، شهر اهواز، ایران.

سید محمود لطیفی: عضو هیئت علمی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، شهر اهواز، ایران.

ماندانا ایزدپناه: عضو هیئت علمی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، شهر اهواز، ایران.

کاوه اسلامی: عضو هیئت علمی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، شهر اهواز، ایران.

چکیده: در سال‌های اخیر، نقش‌های گسترده‌ای برای داروسازان به عنوان ارائه دهندگان خدمات مراقبت سلامت، شناخته و ارزش‌گذاری شده است. پرسش اساسی مطالعه مقطعی حاضر این بود که پس از تجربه عملی به کارگیری دانش تدریس شده، دانشجویان و فارغ التحصیلان داروسازی عمومی محتوای ارائه شده در واحدهای منتخب را تا چه حد در ارائه‌ی خدمات مطلوب در داروخانه مؤثر می‌دانند؟ به این منظور، واحدهای فارماکولوژی نظری، دارودرمانی، فارماسیوتیکس نظری و عملی، و کارآموزی در عرصه داروخانه شهری به عنوان نمونه انتخاب شد. پرسشنامه‌ی محقق ساخته با ضریب اعتبارسنجی آلفاکرونباخ برای سؤالات فارماکولوژی 0/768، دارودرمانی 0/855، فارماسیوتیکس 0/838 و کارآموزی 0/903 آماده شد. جامعه هدف شامل دانشجویان سال آخر دوره دکتری عمومی داروسازی در سال 1396 و فارغ التحصیلانی که در این سال حداکثر 2 سال از دوره طرح آنها می‌گذشت بود. برای نمونه‌گیری از سرشماری استفاده و پرسشنامه از تاریخ 1396/11/02 تا 1396/12/01 به تمام دانشجویان، و تا حد امکان به فارغ التحصیلان ورودی 86 تا 91 واحدهای سراسری و پردیس خودگردان دانشکده‌های داروسازی ایران، با ارسال لینک پرسشنامه الکترونیک ارائه گردید. تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS22 انجام شد و سطح معنی‌داری $P < 0/05$ value بود. نتایج این نظرسنجی نشان داد که، بسیاری از آموزش‌های ارائه شده در این دروس کارایی لازم را جهت تربیت داروساز ماهر برای خدمت مراقبت دارویی در داروخانه نداشته است؛ بنابراین، نیاز به تغییر در نحوه‌ی تدریس واحدهای مرتبط با این خدمت در نظام آموزش داروسازی عمومی ایران با کمک متخصصین امر، در جهت آماده‌سازی داروسازان شایسته و توانمند در انجام مراقبت دارویی وجود دارد.

واژگان کلیدی: رضایتمندی، آموزش، مراقبت دارویی، داروخانه.

***نویسنده مسؤول:** دکتری عمومی داروسازی، گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، شهر اهواز، ایران.

Email: lnejati1001@gmail.com