

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۷، شهریور ۱۳۹۷، ۵۶۷-۵۷۸

# بررسی دانش، نگرش و عملکرد کارکنان شاغل در داروخانه‌های شیراز نسبت به

## مکمل‌های دارویی در سال ۱۳۹۴

آرش قنبرزادگان<sup>۱</sup>، پیوند باستانی<sup>۱</sup>، محسن رضائیان<sup>۲</sup>، مهسا جویبار<sup>۳</sup>، مهدیه‌السادات احمدزاده<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۵/۸/۲۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۵/۱۰/۱۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۳/۲۱ پذیرش مقاله: ۹۷/۳/۲۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به این که فروش برخی داروها از جمله مکمل‌ها می‌تواند بدون حضور یا نظارت داروساز اتفاق بیفتد و نظر به اهمیت دانش این افراد در داروخانه نسبت به مکمل‌ها و تأثیر این آگاهی بر نگرش و عملکرد آن‌ها، این مطالعه با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد کارکنان شاغل در داروخانه‌های شیراز نسبت به مکمل‌های دارویی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۴ در کلیه داروخانه‌های سطح شهر شیراز (۳۰۰ داروخانه) انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه ۳۳ سؤالی شامل سه بعد دانش، نگرش و عملکرد بود. داده‌ها توسط آزمون‌های  $t$  دو نمونه مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و ضریب همبستگی Pearson مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار دانش نسخه پیچان  $۳/۲۸+۰/۵۲$ ، نگرش آن‌ها  $۳/۶۲+۰/۵۹$  و عملکرد آنان  $۳/۵۴+۰/۵۲$  بود. نتایج آزمون آماری  $t$  مستقل نشان داد که تنها برحسب جنسیت تفاوت معنی‌دار در نگرش کارکنان وجود دارد و میانگین نگرش زنان از مردان بالاتر بود ( $p<۰/۰۰۱$ ). همچنین نتایج آزمون ضریب همبستگی Pearson نشان داد که بین متغیرهای دانش و نگرش ( $r=۰/۳۷۰$ ،  $p<۰/۰۰۱$ )، دانش و عملکرد ( $r=۰/۲۰۸$ ،  $p<۰/۰۰۱$ )، نگرش و عملکرد ( $r=۰/۳۳۷$ ،  $p<۰/۰۰۱$ ) هم‌بستگی معنی‌دار و مثبتی وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تفاوت‌های معناداری که در دانش، نگرش و عملکرد کارکنان نسبت به مکمل‌های دارویی مشاهده شد، برگزاری دوره‌های آموزشی اثربخش برای کارکنان جهت افزایش دانش علمی آنان و استفاده از افرادی به عنوان نسخه پیچ در داروخانه که حداقل دانش لازم در این حوزه را داشته باشند، لازم به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** دانش، نگرش، عملکرد، مکمل دارویی، شیراز

۱- دندانپزشک، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- (نویسنده مسئول) استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تلفن: ۰۷۱-۳۲۳۴۰۷۷۴-۳۲۳۴۰۰۳۹، پست الکترونیک: bastanip@sums.ac.ir

۳- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- استاد مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۵- کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۶- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

## مقدمه

نسخه پیچ به طور مرسوم در تمام داروخانه‌های کشور وجود دارد که بعضاً دارای تحصیلات تکنسین امور دارویی یا سایر موارد مشابه می‌باشند و با توجه به این که فروش برخی داروها از جمله مکمل‌ها و اقلام آرایشی بهداشتی می‌تواند به طور مستقیم توسط نسخه پیچ و بدون حضور یا نظارت داروساز اتفاق بیفتد، ضرورت دارد افراد مذکور نیز از سطح آگاهی و دانش کافی در این زمینه برخوردار باشند تا بتوانند راهنمایی‌های مناسبی به مصرف کنندگان ارائه دهند. این افراد می‌توانند در انتخاب آگاهانه و ایمن مکمل‌ها به بیماران نیز کمک کنند [۱۱].

تحقیقات بر روی ۱۵۰۰ نفر از مشتریان داروخانه‌ها در استرالیا نشان می‌دهد که ۸۷ درصد از مصرف کنندگان انتظار داشتند که داروخانه قادر به پاسخ‌گویی در مورد اثربخشی مکمل‌ها باشد و ۹۲ درصد از آن‌ها انتظار داشتند که اطلاعات ایمن راجع به این محصولات دریافت کنند. به این ترتیب، تحلیل پرسش‌نامه‌ها نشان می‌دهد که بیشتر مصرف کنندگان مکمل‌های غذایی بر این باورند که پرسنل داروخانه باید قادر به معرفی محصولات مؤثر باشند [۱۲].

لذا با توجه به آنچه گفته شد و نظر به اهمیت دانش کارکنان کمکی به عنوان نسخه پیچ نسبت به مکمل‌های غذایی و تأثیر این آگاهی و دانش بر نگرش و عملکرد آن‌ها [۱۱] و همچنین با توجه به این که مطالعه‌ای در شهر شیراز قبلاً در این خصوص انجام نگرفته است، این مطالعه با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد کارکنان نسخه پیچ نسبت به مکمل‌های دارویی- غذایی در شهر شیراز به عنوان بزرگ‌ترین کلان شهر در جنوب ایران انجام شد.

دارو به عنوان یکی از مهم‌ترین فناوری‌ها و عناصر حیاتی مطرح می‌باشد [۱] که سرانه مصرف آن در سالیان اخیر در بسیاری از کشورها افزایش یافته است [۲]، مکمل‌های دارویی نیز از این قاعده مستثنی نبوده‌اند [۳]. مکمل دارویی، محصولاتی متنوع از قبیل ویتامین‌ها، مواد معدنی، ترکیبات گیاهی و بسیاری از ترکیبات کارافزا را در بر می‌گیرد [۴]. در ایران مصرف مکمل‌های دارویی قابل توجه است، شواهد نشان می‌دهد ۴۱/۹ درصد از مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی غرب تهران، حداقل از یک نوع مکمل استفاده می‌کردند [۵].

عمده مطالعات نشان می‌دهد که مصرف کنندگان به صورت معمول با مراجعه به داروخانه راجع به مکمل‌های دارویی سؤال می‌پرسند [۶-۷]. در این میان داروسازان به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی و تأثیرگذار در چرخه تجویز و مصرف مکمل‌ها ضمن ارائه اطلاعات صحیح در خصوص استفاده مناسب از آن‌ها، نقش به سزایی در چرخه سلامت و درمان خواهند داشت [۸]. علاوه بر داروسازان، در کشورهای مختلف بر نقش پزشکان و متخصصان تغذیه نیز به عنوان راهنمای تجویز و توصیه مصرف مکمل‌ها تأکید زیادی شده است [۹]. ضمن آن که بسیاری از مصرف کنندگان، دوستان و بستگان را به عنوان مرجع در انتخاب نوع مکمل‌های مصرفی خود دانسته‌اند [۱۰].

دستیار داروخانه که گاهی اوقات با نام نسخه‌پیچ نیز شناخته می‌شود، یکی از ارائه‌دهندگان خدمات درمانی است که در داروخانه و تحت نظارت مستقیم یک دکتر داروساز در داروخانه‌های شهری و بیمارستانی فعالیت می‌کند. از آن‌جا که اشتغال فرد یا افرادی به عنوان

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی است که در سال ۱۳۹۴ انجام شد. جامعه پژوهش شامل ۳۰۰ داروخانه سطح شهر شیراز بود که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. در این مطالعه به دست آوردن تعداد کل کارکنان نسخه پیچ مقدور نبود. به این علت پژوهش‌گر پس از هماهنگی‌های صورت گرفته و دریافت مجوزهای قانونی لازم، به داروخانه‌ها مراجعه کرده و پس از توضیح اهداف پژوهش و جلب رضایت ایشان، پرسش‌نامه‌ها را بین کارکنان نسخه پیچ شاغل در داروخانه توزیع نموده و پس از پاسخ‌دهی پرسش‌نامه‌ها در پایان همان روز توسط پژوهش‌گر جمع‌آوری گردید. از معیارهای ورود به مطالعه می‌توان به تکمیل پرسش‌نامه توسط نسخه‌پیچان حاضر در داروخانه و داشتن حداقل دو سال سابقه کار به عنوان نسخه‌پیچ داروخانه و برای معیار خروج می‌توان به عدم تمایل به همکاری برخی داروخانه‌ها و یا نسخه‌پیچان اشاره کرد. با توجه به معیارهای ورود و خروج مطالعه در مجموع ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بررسی نحوه تعامل داروسازان با مصرف‌کنندگان مکمل‌های دارویی بود. روایی این پرسش‌نامه با استفاده از نظر استادان صاحب نظر و پایایی آن طبق مطالعه Mehralian و همکاران [۱۳] با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد دانش، نگرش و عملکرد به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۶۱ و ۰/۸۱ تأیید شده است.

این پرسش‌نامه شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیک (جنس، سن و سابقه کار) و ۳۳ سؤال مربوط به دانش (سؤال ۱ تا ۷)، نگرش (سؤال ۸ تا ۱۶)، عملکرد (سؤال ۱۷ تا ۲۶) و سؤالات علمی داروسازان (سؤال ۲۷ تا ۳۳) بود. سؤالات علمی شامل موارد زیر بود: «کدام مکمل با

آسپرین تداخل دارد؟»، «مسمومیت با کدام ویتامین خطر استئوپروز را به همراه دارد؟»، «کدام ملح کلسیم با امپرازول تداخل دارد؟»، «بهترین زمان شروع مصرف مکمل آهن چه زمانی می‌باشد؟»، «کدام مکمل در دوران حاملگی منع مصرف دارد؟»، «روغن ماهی حاوی چه ویتامین‌هایی می‌باشد؟»، «کدام مورد از عوارض مسمومیت با زینک نمی‌باشد؟».

نمره‌گذاری سؤالات مربوط به دانش شامل "بله"، "خیر" و "نمی‌دانم" بود. پرسش‌نامه بر مبنای مقیاس لیکرت و یک طیف از ۱ تا ۵ تدوین شد و سپس این مقیاس تبدیل به مقیاس سه‌تایی شد. عدد ۳ با مفهوم تا حدودی، عدد ۴ و ۵ که متعلق به موافق و کاملاً موافق بود در مجموع تفسیر به بله و عدد ۲ و ۱ که به مخالف و کاملاً مخالف تعلق داشتند، تفسیر به خیر شدند. نگرش بر اساس طیف لیکرت و از نمره ۱ "کاملاً مخالف" تا نمره ۵ "کاملاً موافق" صورت گرفت و عملکرد شامل "بله" و "خیر" بود (در مقیاس پنج‌تایی اعداد ۳ تا ۵ که متعلق به تا حدودی، موافق و کاملاً موافق بود، تفسیر به بله و اعداد ۲ و ۱ همانند قبل تفسیر به خیر شد). هم‌چنین، جهت نمره‌گذاری سؤالات علمی برای سؤالات غلط نمره "۰" و برای سؤالات صحیح نمره "۱" در نظر گرفته شد و جهت دسته‌بندی نمرات مربوط به سؤالات علمی کسانی که به کمتر از ۳۰ درصد سؤالات پاسخ صحیح دادند در گروه "خیلی ضعیف"، ۳۹-۳۰ درصد "ضعیف"، ۵۹-۴۰ درصد "متوسط"، ۷۰-۶۰ درصد "خوب" و بالاتر از ۷۰ درصد "عالی" دسته‌بندی شدند [۱۳].

در نهایت طرز تلقی مشارکت‌کنندگان به صورت باز در مورد دوره‌های بازآموزی مرتبط با عبارت: "دیدگاه خود را نسبت به دوره‌های بازآموزی و کاربردی بودن آن‌ها بیان

کنید" و در ارتباط با بینششان نسبت دانش شخصی با عبارت: "دانش خود در زمینه ارائه مکمل‌های دارویی را چگونه ارزیابی می‌کنید و بر چه اساس نسبت به توصیه و ارائه مکمل‌های دارویی اقدام می‌کنید؟" مورد بررسی قرار گرفت و توسط محقق یادداشت گردید.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و ورود آن به نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ از آمار توصیفی (تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی جهت تحلیل داده‌ها استفاده گردید. در ابتداء نرمال بودن توزیع فراوانی متغیرها با آزمون نا پارامتری Kolmogorov-Smirnov مورد بررسی قرار گرفت و فرض نرمال بودن پذیرفته شد (دانش  $P=0/321$ ، نگرش  $P=0/433$  و عملکرد  $P=0/412$ ). سپس داده‌ها با استفاده از آزمون‌های  $t$  دو نمونه مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و ضریب همبستگی Pearson در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور تحلیل سؤال باز نیز از روش تحلیل محتوای صریح استفاده گردید، به این صورت که جواب‌های داده شده وارد نرم‌افزار Microsoft word نسخه ۲۰۰۷ شدند، کلیه واژه‌ها توسط کارشناس کدگذاری شدند، کلیدواژه‌ها انتخاب و دسته‌بندی شده و بر حسب تعداد و تکرار واژه‌های مورد استفاده برای پاسخ به سؤال تحلیل شدند [۱۴].

## نتایج

از میان ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع شده، ۱۴۳ پرسش‌نامه برگشت داده شد (نرخ بازگشت ۷۱/۵ درصد) که از بین

آن‌ها تعداد ۱۲ پرسش‌نامه ناقص بود و از مطالعه حذف شد و در نهایت ۱۳۱ پرسش‌نامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ۹۲ نفر (۷۰/۲ درصد) شرکت کنندگان مرد و ۳۹ نفر (۲۹/۸ درصد) زن بودند. از نظر سنی، ۵ نفر (۳/۸ درصد) کمتر از ۲۵ سال، ۸۸ نفر (۶۷/۲ درصد) در گروه سنی ۲۵-۳۵ سال، ۳۴ نفر (۲۵/۹ درصد) در گروه سنی ۳۶-۴۵ سال و ۴ نفر (۳/۱ درصد) در گروه سنی بالای ۴۵ سال قرار داشتند. هم‌چنین از نظر سابقه کار، ۲۶ نفر (۱۹/۸ درصد) سابقه کار کمتر از ۵ سال، ۷۴ نفر (۵۶/۵ درصد) دارای سابقه کار ۵-۱۰ سال، ۲۷ نفر دارای سابقه کار ۱۱-۲۰ سال (۲۰/۶ درصد) و ۴ نفر (۳/۱ درصد) بیشتر از ۲۰ سال سابقه کار داشتند.

بر اساس نتایج، میانگین و انحراف معیار دانش نسخه‌پیچان  $3/28+0/52$ ، میانگین و انحراف معیار نگرش آن‌ها  $3/62+0/59$  و میانگین و انحراف معیار عملکرد آنان  $3/54+0/52$  بود.

نتایج توصیفی مربوط به سؤالات بعد دانش نشان داد که بیشترین دانش نسخه‌پیچان مربوط به شرایط خاص مصرف مکمل‌ها در دوران بارداری و شیردهی و افراد بالای ۵۰ سال (۳۸/۲ درصد) و مربوط به موارد منع مصرف در برخی بیماران مانند افراد دیابتی، دارای مشکلات گوارشی کلیوی و یا فشارخون (۳۸/۵ درصد) بود (جدول ۱).

جدول ۱- دانش نسخه پیچان نسبت به مکمل‌های دارویی در داروخانه‌های شهر شیراز در سال ۱۳۹۴ (n=۱۳۱)

دانش	بله (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد	نمی‌دانم (تا حدودی) (درصد) تعداد
۱ اطلاعات شما به صورت کلی در مورد مکمل‌ها مناسب می‌باشد.	۳۲ (۲۴/۴)	۳ (۲/۳)	۹۶ (۷۳/۳)
۲ از اثربخشی و کارایی مکمل‌ها آگاهی لازم را دارید.	۴۲ (۳۲/۱)	۳ (۲/۳)	۸۶ (۶۵/۶)
۳ در زمینه عوارض جانبی مکمل‌ها اطلاعات کافی دارید.	۳۵ (۲۶/۷)	۴ (۳/۱)	۹۲ (۷۰/۲)
۴ در زمینه میزان مصرفی و بهترین زمان مصرف مکمل‌ها اطلاعات کافی دارید.	۴۸ (۳۶/۷)	۵ (۳/۸)	۷۸ (۵۹/۵)
۵ در مورد شرایط خاص مصرف مکمل‌ها در بارداری، شیردهی و افراد بالای ۵۰ سال و یا کودکان اطلاعات کافی دارید.	۵۰ (۳۸/۲)	۸ (۶/۱)	۷۳ (۵۵/۷)
۶ از تداخلات بین داروها و مکمل‌ها آگاهی لازم را دارید.	۳۳ (۲۵/۲)	۱۳ (۹/۹)	۸۵ (۶۴/۹)
۷ در مورد منع مصرف برخی مکمل‌ها در برخی بیماران مانند افراد دیابتی، دارای مشکلات گوارشی کلیوی و یا فشارخون اطلاعات کافی دارید.	۵۰ (۳۸/۵)	۸ (۶/۱)	۷۲ (۵۵/۴)

در بعد نگرش، ۷۸ نفر (۶۰/۵ درصد) موافق بودند که اثربخشی درمانی مکمل‌های دارویی همانند داروها قابل اهمیت می‌باشد و ۷۵ نفر (۵۸/۱ درصد) موافق بودند که مکمل‌های دارویی عاملی برای ارتقاء سطح سلامت جامعه هستند (جدول ۲).

جدول ۲- نگرش نسخه پیچان نسبت به مکمل‌های دارویی در داروخانه‌های شهر شیراز در سال ۱۳۹۴ (n=۱۳۱)

نگرش	کاملاً مخالف (درصد) تعداد	مخالف (درصد) تعداد	تاحدودی موافق (درصد) تعداد	موافق (درصد) تعداد	کاملاً موافق (درصد) تعداد
۱ مکمل‌های دارویی عاملی برای ارتقاء سطح سلامت جامعه هستند.	۱ (۰/۸)	۶ (۴/۶)	۳۰ (۲۳/۳)	۷۵ (۵۸/۱)	۱۷ (۱۳/۲)
۲ اثربخشی درمانی مکمل‌های دارویی همانند داروها قابل اهمیت می‌باشد.	۱ (۰/۸)	۴ (۳/۱)	۳۳ (۲۵/۶)	۷۸ (۶۰/۵)	۱۳ (۱۰/۱)
۳ داشتن دانش کافی در خصوص مکمل‌ها و مشاوره در این زمینه جزء وظایف داروساز می‌باشد.	۱ (۰/۸)	۴ (۳/۱)	۲۹ (۲۲/۳)	۶۶ (۵۰/۸)	۳۰ (۲۳/۱)
۴ آموزش‌ها در زمینه مکمل‌ها مفید و کافی بوده است.	۳ (۲/۹)	۱۶ (۱۵/۷)	۵۹ (۵۷/۸)	۲۰ (۱۹/۶)	۴ (۳/۹)
۵ مکمل‌های دارویی فقط باید زیر نظر متخصص تغذیه و یا پزشک معالج تجویز و مصرف شوند.	۶ (۴/۶)	۱۳ (۱۰/۰)	۲۳ (۱۷/۷)	۶۱ (۴۶/۹)	۲۷ (۲۰/۸)
۶ مکمل‌های دارویی باید در داروخانه و تحت نظر داروساز به فروش برسند.	۵ (۳/۸)	۳ (۲/۳)	۲۷ (۲۰/۶)	۶۱ (۴۶/۶)	۳۵ (۲۶/۷)
۷ مکمل‌ها بیشتر منبع درآمدی برای داروخانه محسوب می‌شوند.	۵ (۴/۰)	۱۶ (۱۲/۸)	۳۶ (۲۸/۸)	۵۴ (۴۳/۲)	۱۴ (۱۱/۲)
۸ بالا بودن قیمت مکمل‌ها در هنگام توصیه آن‌ها به بیمار اهمیت دارد.	۶ (۴/۶)	۱۳ (۱۰/۰)	۲۳ (۱۷/۷)	۶۱ (۴۶/۹)	۲۷ (۲۰/۸)
۹ نظر داروساز در خصوص مکمل‌ها برای مصرف کننده همواره حائز اهمیت بوده است.	۵ (۳/۸)	۳ (۲/۳)	۲۷ (۲۰/۶)	۶۱ (۴۶/۶)	۳۵ (۲۶/۷)

نتایج توصیفی در بعد عملکرد نشان داد که ۱۲۵ نفر (۹۷/۶ درصد) زمان کافی برای مشاوره در زمینه مکمل‌ها را در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌دادند (جدول ۳).  
نتایج آزمون آماری t مستقل نشان داد که در بین میانگین نمرات دانش، نگرش و عملکرد تنها در میانگین نگرش برحسب جنسیت تفاوت معنی‌دار وجود دارد

( $p < 0.001$ )، به این صورت که میانگین نگرش زنان از مردان بالاتر بود (جدول ۴)، اما نتایج حاصل از آنالیز واریانس یک طرفه بین سایر متغیرهای دموگرافیک (سن و سابقه کار) با میانگین نمرات دانش، نگرش و عملکرد تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد ( $p > 0.05$ ) (جدول ۴).

جدول ۳- عملکرد نسخه پیچان نسبت به مکمل‌های دارویی در داروخانه‌های شهر شیراز در سال ۱۳۹۴ (n=131)

عملکرد	بله (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد
۱ شما زمان کافی برای مشاوره در زمینه مکمل‌ها را در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌دهید.	۱۲۵ (۹۷/۶)	۳ (۲/۴)
۲ شما تاکنون منابع علمی موجود در زمینه مکمل‌ها را مطالعه کرده‌اید.	۱۲۳ (۹۶/۹)	۴ (۳/۱)
۳ در مواقع لزوم از رفرنس‌ها و سایت‌های علمی مربوط به مکمل‌ها استفاده می‌نمایید.	۱۲۰ (۹۵/۲)	۶ (۴/۸)
۴ شما مکمل‌ها را با اطمینان از اثر آن‌ها به مصرف‌کننده پیشنهاد می‌کنید.	۱۰۷ (۹۷/۳)	۳ (۲/۷)
۵ همواره مصرف‌کننده را در مورد عوارض جانبی مکمل‌ها آگاه می‌سازید.	۱۲۱ (۹۶/۰)	۵ (۴/۰)
۶ مشاوره لازم در مورد نحوه مصرف را ارائه می‌دهید.	۱۲۰ (۹۶/۰)	۵ (۴/۰)
۷ از شرایط جسمی مصرف‌کننده در هنگام توصیه این محصولات مطلع می‌شوید.	۱۲۱ (۹۶/۰)	۵ (۴/۰)
۸ از مصرف سایر داروهای بیمار قبل از پیشنهاد فرآورده مکمل مطلع می‌شوید.	۱۱۶ (۹۲/۸)	۹ (۷/۲)
۹ مصرف‌کننده را از تداخلات موجود بین داروها و مکمل‌ها آگاه می‌سازید.	۱۲۰ (۹۴/۵)	۶ (۵/۵)
۱۰ شما از اعتماد به نفس کافی برای مشاوره در زمینه مکمل‌ها برخوردار هستید.	۱۲۰ (۹۶/۰)	۵ (۴/۰)

جدول ۴- مقایسه میانگین نمره دانش، نگرش و عملکرد برحسب متغیرهای پژوهش در بین کارکنان نسخه پیچ داروخانه‌های شهر شیراز در سال ۱۳۹۴ (n=131)

متغیر	تعداد (درصد)	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	عملکرد
جنسیت	مؤنث (۷۰/۲)	۳/۳۳ ± ۰/۴۸	۳/۷۷ ± ۰/۴۳	۳/۶۰ ± ۰/۴۸	عملکرد
	مذکر (۲۹/۸)	۳/۱۷ ± ۰/۶۱	۳/۲۷ ± ۰/۷۵	۳/۴۰ ± ۰/۵۸	عملکرد
مقدار p*		$p = 0.1123, t = 1/551$	$p < 0.001, t = 4/073$	$p = 0.069, t = 1/839$	عملکرد
سن	کمتر از ۲۵ سال (۳/۸)	۳/۶۳ ± ۰/۵۹	۳/۲۹ ± ۰/۵۹	۳/۵۰ ± ۰/۷۰	عملکرد
	۲۵-۳۵ سال (۶۷/۲)	۳/۲۷ ± ۰/۵۱	۳/۶۸ ± ۰/۵۲	۳/۵۶ ± ۰/۴۸	عملکرد
	۳۶-۴۵ سال (۲۵/۹)	۳/۲۵ ± ۰/۵۵	۳/۴۷ ± ۰/۷۳	۳/۴۷ ± ۰/۴۳	عملکرد
	بالای ۴۵ سال (۳/۱)	۳/۳۵ ± ۰/۳۴	۳/۷۷ ± ۰/۴۸	۳/۷۲ ± ۱/۳۹	عملکرد
مقدار p**		$p = 0.487, F = 0.817$	$p = 0.333, F = 1/150$	$p = 0.769, F = 0.378$	عملکرد
سابقه کار	کمتر از ۵ سال (۱۹/۸)	۳/۴۷ ± ۰/۴۶	۳/۵۷ ± ۰/۳۶	۳/۷۱ ± ۰/۴۹	عملکرد
	۵-۱۰ سال (۵۶/۵)	۳/۲۵ ± ۰/۵۱	۳/۷۲ ± ۰/۵۳	۳/۵۲ ± ۰/۴۸	عملکرد
	۱۱-۲۰ سال (۲۰/۶)	۳/۲۱ ± ۰/۵۷	۳/۴۸ ± ۰/۸۰	۳/۵۳ ± ۰/۵۳	عملکرد
	بالای ۲۰ سال (۳/۱)	۳/۰۷ ± ۰/۴۴	۳/۰۴ ± ۰/۳۹	۳/۰۷ ± ۰/۹۳	عملکرد
مقدار p**		$p = 0.295, F = 1/242$	$p = 0.183, F = 1/630$	$p = 0.610, F = 0.608$	عملکرد

\*آزمون آماری t مستقل،  $p < 0.05$  اختلاف معنی‌دار \*\*آنالیز واریانس یک طرفه

نتایج آزمون ضریب همبستگی Pearson نشان داد که بین متغیرهای دانش و نگرش ( $r=0/370$ ,  $p<0/001$ )، دانش و عملکرد ( $r=0/208$ ,  $p<0/001$ ) و نگرش و عملکرد ( $r=0/337$ ,  $p<0/001$ ) نسخه‌پیچان داروخانه‌های شهر شیراز همبستگی آماری معنی‌دار و مثبت وجود دارد. در قسمت سؤالات علمی دانش نسخه‌پیچان داروخانه در مورد مکمل‌های غذایی، فقط ۲۶ نفر (۱۹/۸ درصد) نسخه‌پیچان در گروه خیلی خوب بودند و ۱۰۵ نفر (۸۰/۲ درصد) در گروه ضعیف و خیلی ضعیف قرار داشتند.

یافته‌های حاصل از تحلیل سؤال باز پرسش‌نامه نشان داد که عمده مشارکت‌کنندگان (۱۰۰ نفر ۷۶/۳۳ درصد) به ضعف دانشی خود آگاهی داشته و معتقد بودند بر اساس درخواست مشتری و قیمت مکمل نسبت به تجویز و توصیه دارو به بیماران و متقاضیان اقدام می‌کنند و سایر جنبه‌ها مثل اثربخشی دارو یا نیاز بیمار را در نظر نمی‌گیرند. در عین حال مشارکت‌کنندگان حاضر معتقد بودند در این زمینه آموزش خاصی ندیده‌اند و دوره‌های بازآموزی برای آن‌ها برگزار نمی‌شود.

## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نگرش و عملکرد کارکنان نسخه پیچ شغل در داروخانه‌های سطح شهر شیراز نسبت به مکمل‌های غذایی مناسب بود. هر چند مطالعه‌ای که با هدف مطالعه حاضر بر روی کارکنان نسخه‌پیچ انجام شده باشد یافت نشد، اما نتایج مطالعه Portyansky [۱۵] نشان داد که اکثر داروسازان نسبت به مکمل‌های غذایی دارای نگرش مثبت بودند. هم‌چنین در مطالعه Montbriand [۱۶] در کانادا مشخص شد که ۶۳ درصد داروسازان نسبت به درمان‌های جایگزین دارای نگرش مثبت بودند که نتایج این دو مطالعه با پژوهش

حاضر هم‌خوانی دارد. در حالی که نتایج مطالعات Dunn و همکاران [۱۷] و Welna و همکاران [۱۸] در آمریکا نشان داد که حدود ۵۰ درصد داروسازان اعتقاد داشتند که مکمل‌های غذایی ایمن نیستند و نگرش مثبتی به تجویز این گونه مکمل‌ها نداشتند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. دلایل این تفاوت در نتایج می‌تواند متفاوت بودن جامعه مورد پژوهش و تفاوت در بستر فرهنگی و اجتماعی آن‌ها باشد. نتایج مطالعات Bastani و همکارانش [۱۹] در شهر شیراز نشان داد که داروسازان دارای دانش کافی برای تجویز این مکمل‌ها هستند، در حالی که پژوهش حاضر دانش کارکنان را مناسب ارزیابی نمی‌کند.

سایر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره نگرش نسبت به مکمل‌های غذایی در میان کارکنان نسخه‌پیچ زن از مردان همتای خود بالاتر بود. به طور مشابه نتایج پژوهش Bastani و همکاران [۱۹] بر روی داروسازان شاغل در داروخانه‌های سطح شهر شیراز نیز نشان داد که نمره نگرش برحسب جنسیت تفاوت آماری معنی‌دار داشته به طوری که نگرش افراد مؤنث نسبت به مکمل‌های غذایی مثبت‌تر بوده است. در حالی که نتایج مطالعه Mehralian و همکاران [۱۳] نشان داد که میانگین نمره دانش برحسب جنسیت تفاوت آماری معنی‌دار دارد و نگرش و عملکرد داروسازان برحسب جنسیت تفاوت آماری معنی‌دار ندارد که با پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد که می‌تواند به دلیل متفاوت بودن جامعه پژوهش باشد، چرا که آن‌ها داروسازان را مورد بررسی قرار دادند. به طور مشابه Zolfaghari و همکارانش [۲۰] نیز بین جنسیت و نگرش داروسازان و کارکنان شاغل در داروخانه‌های شهر اصفهان در مورد داروهای گیاهی رابطه معنی‌داری پیدا نکردند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین دانش و نگرش، دانش و عملکرد، نگرش و عملکرد رابطه آماری معنی‌دار و مثبت وجود دارد. Mehralian و همکارانش [۱۳] نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بین دانش، نگرش و عملکرد رابطه آماری معنی‌دار وجود دارد که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. علاوه بر این Minasian و همکارش [۲۱] نیز اذعان داشتند که هم‌بستگی مثبتی بین دانش زنان ورزشکار در مورد عوارض جانبی مکمل‌های نیروزا با نگرش و میزان استفاده آن‌ها (عملکرد) وجود دارد و این مسأله می‌تواند بیش از پیش بر ضرورت ارتقاء سطح دانش کارکنان داروخانه از طریق برگزاری دوره‌های اثربخش بازآموزی تأکید نماید.

بر اساس نتایج، بیش از نیمی از پاسخ‌گویان موافق این موضوع بودند که مکمل‌ها بیشترین منبع درآمدی داروخانه‌ها را شامل می‌شود و دانش ۱۹/۸ درصد از نسخه پیچان داروخانه‌های حاضر در مورد مکمل‌های غذایی خیلی خوب بود و ۸۰/۲ درصد آن‌ها دانش ضعیف و خیلی ضعیف در این زمینه داشتند. مطالعات Clauson و همکاران [۲۲]، Dolder و همکاران [۲۳] و Welna و همکاران [۱۸] نیز نشان داد که دانش تقریباً ۵۰ درصد از داروسازان در مورد مکمل‌های غذایی کافی یا در حد متوسط است و دانش تعداد اندکی از داروسازان در زمینه مکمل‌های غذایی در سطح بالا است که نتایج این مطالعات با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. این یافته‌ها همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد دلالت بر ضرورت اهمیت و توجه بیشتر به بازآموزی کارکنان نسخه‌پیچ داروخانه‌ها در کنار داروسازان حرفه‌ای دارد. به عبارت دیگر از آن‌جا که کارکنان نسخه‌پیچ داروخانه تنها دارای معلومات و دانش محدودی در زمینه داروشناسی می‌باشند، تلاش در

جهت تقویت اطلاعات آن‌ها از طریق برگزاری دوره‌های بلند مدت و یا آموزش‌های کوتاه مدت می‌تواند در بهبود عملکرد آن‌ها در مواردی که قانون اجازه فروش فرآورده‌های بهداشتی و دارویی را به این افراد داده است نقش مؤثری داشته باشد [۱۸]. بر طبق یافته‌ها نیز ۶۷/۷ درصد موافق و کاملاً موافق بودند که مکمل‌های دارویی فقط باید زیر نظر متخصص تغذیه و یا پزشک معالج تجویز و مصرف شوند و ۷۳/۳ درصد موافق و کاملاً موافق بودند که مکمل‌های دارویی فقط باید زیر نظر داروساز تجویز و مصرف شوند.

از سوی دیگر یافته‌های حاصل از سؤال باز پرسش‌نامه نشان داد که کارکنان داروخانه‌ها برای تجویز مکمل تنها خواست مشتری و قیمت دارو را در نظر می‌گیرند و به نیاز واقعی و اثربخشی دارو توجه ندارند که این یافته نیز بیش از پیش به نقش آموزش و توانمند سازی کارکنان داروخانه و آگاه سازی آن‌ها در زمینه بار اقتصادی ناشی از مصرف بی‌رویه مکمل‌ها و اثرات جانبی احتمالی آن‌ها تأکید دارد. در همین رابطه مطالعه Barati و همکاران [۲۴] نیز حاکی از آن بود که اعتباربخشی داروخانه‌های بیمارستانی در منطقه جنوب کشور در بعد آموزش‌های لازم چندان مطلوب نبوده و نیازمند ارتقاء می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، عدم تمایل نسخه‌پیچان به مشارکت در پژوهش بود که برای این امر پژوهش‌گر سعی می‌کرد به اهمیت پژوهش و لزوم پاسخ‌دهی دقیق به سؤالات تأکید داشته باشد. پیشنهاد می‌گردد جهت تعمیم‌پذیری بهتر نتایج، مطالعات مشابه در سایر شهرها انجام گیرد.

## نتیجه‌گیری

نتایج بر همبستگی دانش، نگرش و عملکرد کارکنان داروخانه‌ها نسبت به مکمل‌های دارویی تأکید دارد. با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی جهت طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی اثربخش برای آن‌ها می‌تواند نقش مؤثری در بهبود عملکرد و در نتیجه تجویز منطقی‌تر مکمل‌های غذایی داشته باشد.

## تشکر و قدردانی

پژوهش‌گران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند از کلیه پرسنل داروخانه‌ها که همکاری لازم جهت تکمیل پرسش‌نامه‌ها داشته‌اند تشکر و قدردانی نماید. مطالعه حاضر حاصل بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی دانش، نگرش و عملکرد داروسازان نسبت به مکمل‌های غذایی دارویی" می‌باشد که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد تصویب و حمایت قرار گرفته است.

## References

- [1] Bastani P, Mehralian Gh, Dinarvand R. Resource allocation and purchasing arrangements to improve accessibility of medicines: Evidence from Iran. *JRPP* 2015; 4(1): 9-17.
- [2] Abolhalaj M, Abachizade K, Bastani P, Ramezani M, Tamizkar N. Production and consumption financial Process of drugs in Iranian healthcare market. *JDCS* 2013; 3(1): 187-92.
- [3] Huybrechts I, Maes L, Vereecken C, De Keyzer W, De Bacquer D, De Backer G, et al. High dietary supplement intakes among Flemish Pre schoolers. *Appetite* 2010; 54(2): 340-5.
- [4] Petróczki A, Naughton DP, Pearce G, Bailey R, Bloodworth A, McNamee M. Nutritional supplement use by elite young UK athletes: fallacies of advice regarding efficacy. *JISSN* 2008; 5(1): 9-22.
- [5] Najmabadi SH, Nojoumi M. Nutritional Supplement Use among Adults in Different Areas of West Tehran. *IJEM* 2010; 12(4): 365-75. [Farsi]
- [6] Xue CC, Zhang AL, Lin V, Da Costa C, Story DF. Complementary and alternative medicine use in Australia: a national population-based survey. *Altern. Compl. Med* 2007; 13(6): 643-50.
- [7] Braun L, Tiralongo E, Wilkinson J, Spitzer O, Bailey M, Poole S, et al. Perceptions, use and attitudes of pharmacy customers on complementary medicines and pharmacy

- practice. *BMC Compl Altern Med* 2010; 10(1): 38.
- [8] Foroughi Moghadam MJ, Peiravian F, Naderi A, Rajabzadeh A, Rasekh HR. An analysis of job satisfaction among Iranian pharmacists through various job characteristics. *Iran J Pharm Res* 2014; 13(3): 1087-96.
- [9] Kwan D, Hirschhorn K, Boon H. US and Canadian pharmacists' attitudes, knowledge, professional practice behaviors toward dietary supplements: a systematic review. *BMC Compl Altern Med* 2006; 6(1): 31.
- [10] Yi HH, Park HA, Kang JH, Kim KW, Cho YG, Song HR, et al. What types of dietary supplements are used in Korea? *Korean J Fam Med* 2009; 30(12): 934-43.
- [11] Boon H. CAM and pharmacists: challenge or opportunity? *Focus Altern Complement Ther* 2005; 10(2): 89-91.
- [12] Naidu S, Wilkinson JM, Simpson MD. Attitudes of Australian pharmacists toward complementary and alternative medicines. *Pharmacother* 2005; 39(9): 1456-61.
- [13] Mehralian G, Yousefi N, Hashemianb F, Maleksabet H. Knowledge, attitude and practice of pharmacists regarding dietary supplements: A community pharmacy-based survey in Tehran. *IJPR* 2014; 13(4): 1457-65.
- [14] Bastani P, Samadbeik M, Dinarvand R, Kashefian-Naeeni S, Vatankhah S. Qualitative analysis of national documents on health care services and pharmaceuticals purchasing challenges: evidence from Iran. *BMC Health Services Research* 2018 Dec; 18(1): 410.
- [15] Portyansky E. Alternative Medicine; How bountiful is the harvest? Where does it fit in the pharmacy? *Drug Topics* 1998; 142(7): 44-50.
- [16] Montbriand MJ. Alternative Therapies Health Professionals' Attitudes. *The Canadian Nurse* 2000; 96(3): 22-6.
- [17] Dunn JD, Cannon E, Lewis T, Shane-McWhorter L. Development of a Complementary and Alternative Medicine (CAM) Pharmacy and Therapeutics (P&T) Subcommittee and CAM Guide for Providers. *JMCP* 2005; 11(3): 252-8.
- [18] Welna EM, Hadsall RS, Schommer JC. Pharmacists' Personal Use, Professional Practice Behaviors, and Perceptions Regarding Herbal and Other Natural Products. *J Am Pharm Assoc* 2003; 43(5): 602-10.
- [19] Bastani P, Jooybar M, Ahmadzadeh M, Samadbeik M. Community pharmacy-based survey on pharmacists' knowledge, attitude, and performance regarding dietary supplements: Evidence from South of Iran. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol* 2017; 7(4): 396-402.

- [20] Zolfaghari B, Sabzghabae AM, Alizadeh N, Kabiri P. Knowledge, Attitude, and Performance of Community Pharmacists in on Herbal Drugs, 2008. *IJMS* 2010; 9(4): 311-9. [Farsi]
- [21] Minasian V, Sarlak M. Knowledge, attitude and performance toward the side effects of sport supplements in national and provincial sport teams. *JSSM* 2009; 25: 119-30. [Farsi]
- [22] Clauson K, McQueen C, Shields K, Bryant P. Knowledge and attitudes of pharmacists in Missouri regarding natural products. *Am J Pharm Educ* 2003; 67(2): 41.
- [23] Dolder C, Lacro J, Dolder N, Gregory P. Pharmacists' Use of and Attitudes and Beliefs about Alternative Medications. *AJHP* 2003; 60(13): 1352-7.
- [24] Barati O, Dorosti H, Talebzadeh A, Bastani P. Accreditation status of hospital pharmacies and their challenges of medication management: A case of south Iranian largest university. *J Adv Pharm Tech Res* 2016; 7(3): 70-4.

## Survey Knowledge, Attitude, and Performance of Pharmacy Staff Toward Dietary Supplements in Shiraz in 2015: A Descriptive Study

A. Ghanbarzadegan<sup>1</sup>, P. Bastani<sup>2</sup>, M. Rezaeean<sup>۳,۴</sup>, M. Jooybar<sup>5</sup>, M.S. Ahmadzadeh<sup>6</sup>

Received: 14/11/2016 Sent for Revision: 07/01/2017 Received Revised Manuscript: 11/06/2018 Accepted: 17/06/2018

**Background and Objectives:** According to direct selling of some medications including supplements by pharmacy technicians and without the presence or supervision of the pharmacist, and also the importance of these people's knowledge of supplements and the effect of this knowledge on their attitude and performance, this study was conducted to determine the pharmacies clerks' knowledge, attitude, and performance towards dietary supplements in Shiraz.

**Materials and Methods:** This descriptive study was conducted in 2015 on all pharmacies in Shiraz (total number of 300). Data collecting tool was a questionnaire consisting 33 questions and three dimensions of knowledge, attitude, and performance. Data were analysed using independent t-test, one-way ANOVA, and Pearson's correlation coefficient.

**Results:** The results showed that the mean and standard deviation of the pharmacy technicians' knowledge was  $3.28 \pm 0.52$ , their attitude  $3.62 \pm 0.59$ , and their performance  $3.54 \pm 0.52$ . Independent t-test showed that there was a significant difference between attitude and sex variable by that the average of women's attitude was higher than men ( $p < 0.001$ ). Pearson's correlation results also showed that there was a positive significant correlation between knowledge and attitude ( $r = 0.370$ ,  $p < 0.001$ ), knowledge and performance ( $r = 0.208$ ,  $p < 0.001$ ), and attitude and performance ( $r = 0.337$ ,  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Considering the significant differences observed in the staff's knowledge, attitude, and performance towards dietary supplements, holding effective educational courses in order to increase scientific knowledge of pharmacies clerks and employing clerks with the least required knowledge in this regard seems necessary.

**Key words:** Knowledge, Attitude, Performance, Dietary supplements, Shiraz

**Funding:** This study did not have any funds.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shiraz University of Medical Sciences approved the study (IR.SUMS.REC.1395.S54).

**Conflict of interest:** None declared.

**How to cite this article:** Ghanbarzadegan A, Bastani P, Rezaeean M, Jooybar M, Ahmadzadeh M.S. Knowledge, Attitude, and Performance of Pharmacy Staff Toward Dietary Supplements in Shiraz in 2015. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17 (6): 567-78. [Farsi]

1- Dentist, Social Determinants of Health Research Center, Rafsanjan Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-4989-7272

2- Assistant Prof., Health Human Resources Research Center, School of Management & Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0002-0412-0267

(Corresponding Author) Tel: (071) 32340774, Fax: (071) 32340039, Email: bastanip@sums.ac.ir,

3- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Prof., Occupational Environmental Research Center, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0003-3070-0166

5- BSc in Health Services Management, Health Human Resources Research Center, School of Management & Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0002-6208-8023

6- MSc in Health Services Management, Health Human Resources Research Center, School of Management & Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0001-6557-6674