

## بررسی میزان تاثیر سازه های مختلف آموزش مدل اعتقاد سلامت بر تجویز منطقی دارو در پزشکان عمومی

\* بهمن صادقی سده: متخصص پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران (\* نویسنده مسئول).  
dr.sadeghis@arakmu.ac.ir  
زهرا ربیعی: کارشناسی ارشد فیزیولوژی، پژوهشگر، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.  
zahrarabiei@ymail.com  
دکتر حمیده رضوی: دکترای داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، معاونت دارو و غذا، شهرکرد، ایران. dr.razavi53@skums.ac.ir  
سحر صادقی: کاردرمان، دانشکده توانبخشی، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران. saharasadeghisedeh5944@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۳

**زمینه و هدف:** استفاده غیر منطقی از دارو تاثیر بالایی در اقتصاد خانوار و در روند درمان و سلامت افراد دارد و در این میان باید به نقش گروه پزشکی بعنوان تاثیر گذارترین رکن فرهنگ تجویز و مصرف دارو توجه جدی نمود. اگرچه آگاهی پزشکان در خصوص اصول نسخه نویسی در حد قابل قبولی می باشد. ولی در اجرا نتایج متفاوتی دیده می شود. لذا ضروری است روش های موثر بر تغییر رفتار نسخه نویسی بررسی و مقایسه گردد.  
**روش کار:** در این مطالعه مداخله آموزشی، ۵۰ نفر از پزشکان عمومی مطب دار که بیشترین شاخص های اصول غیر منطقی دارو را داشتند جهت مداخله انتخاب شدند و پس از سنجش های اولیه و همسان سازی به روش مبتنی بر هدف به دو گروه با آموزش های متفاوت سازه های مختلف مدل اعتقاد بهداشتی قرار گرفتند و نهایتاً پس از یک سال عملکرد آنان جمع آوری و با نرم افزارهای نسخه پرداز و آماری مقایسه گردید.  
**یافته ها:** تعداد اقلام دارویی هر نسخه بین دو گروه بر اساس آزمون تی گروه های مستقل تفاوت معنی دار نکرد. ولی تجویز فرآورده های ضد میکروبی و تزریقی در گروه تحت مداخله آموزشی منافع و موانع درک شده به شکل معنی داری کمتر از گروه تحت مداخله آموزشی حساسیت و شدت درک شده گردید (p=0/05). همچنین تداخل دارویی در دو گروه تفاوت آماری نداشت.  
**نتیجه گیری:** آموزش منافع و موانع درک شده، احتمالاً موثر تر از آموزش حساسیت و شدت درک شده در جهت تغییر عملکرد و رفتار می باشد.

**کلیدواژه ها:** تجویز منطقی دارو، حساسیت و شدت درک شده، مدل اعتقاد بهداشتی.

### مقدمه

دارو به عنوان یک کالای استراتژیک مشمول یارانه در کشور و یک نیاز اساسی عامه مردم از اهمیت خاصی برخوردار بوده، بطوریکه بر اساس آمار سال ۱۳۷۶ مبلغ ۱۷۴۰ میلیارد ریال مصرف سالیانه دارو و ۱۵/۸ میلیارد مصرف عددی دارو در کشور گزارش شده است (در سال ۱۳۸۰ نیز از مجموع ۴۱۳۲ میلیارد ریال فروش دارو در سطح کشور، ۲۴۱ میلیارد ریال آن یارانه پرداختی توسط دولت بوده است). به دلیل اهمیت و تاثیری که استفاده غیر منطقی و غیر اصولی از این کالا هم در اقتصاد خانوار و هم در روند درمان می تواند داشته باشد، صرف نظر از سایر عواملی که در فراهمی دارو و یا عدم وجود آن نقش و تاثیر دارند، باید به نقش مردم به عنوان اصلی ترین عامل فرهنگ مصرف دارو و همچنین نقش گروه پزشکی

بعنوان تاثیر گذارترین رکن فرهنگ تجویز و مصرف دارو توجه جدی نمود. طبق آمار ارائه شده میانگین رشد مصرف دارو در کشور چیزی حدود ۱۱/۵٪ می باشد. در حالی که همین تعداد در کشورهای در حال توسعه ۷٪ و در کل جهان ۹٪ گزارش شده است.  
مسئله بی توجهی به مصرف منطقی داروها می تواند پیامدهای نامناسبی چون نارضایتی بیمار، طولانی شدن بیماری و تشدید بیماری، ایجاد عوارض جانبی خطرناک و بستری شدن در بیمارستان، کمرنگ شدن ارتباط پزشک و بیمار و نهایتاً افزایش هزینه های درمانی برای افراد و دستگاه های دولتی و مهمتر از همه ایجاد مشکل همیشگی کمبود دارو (Drug shortage) در کل کشور را در بر داشته باشد. به دلیل عوارض جانبی حاصل از استفاده مفرط و ناصحیح دارو و مشکلات

باورهای اجتماعی فرهنگی و حتی وضعیت دارویی کشور باشد. در کشورهای دیگر برای بهبود تجویز منطقی داروها مطالعات زیادی انجام گرفته است (۸ و ۹).

در ایران نیز چند مطالعه در رابطه با الگوی مصرف و تجویز دارو انجام شده است (۲، ۷، ۱۰ و ۱۱). تأثیر آموزش در بهبود تجویز منطقی دارو در مطالعات دیگر نیز مشهود است (۱۲، ۱۳).

نتایج مطالعات گوناگون در کشور در خصوص دانش فنی نسخه نویسی حاکی از آن است که ۳۷/۵ درصد پزشکان عمومی از اصول نسخه نویسی منطقی اطلاع کامل، ۵۹ درصد تا حدودی اطلاع کامل و ۳/۵ درصد هم اطلاعی ندارند و در مجموع می توان استنباط نمود که آگاهی پزشکان در خصوص اصول نسخه نویسی در حد قابل قبولی می باشد. ولی در اجرا و عملکرد نتایج متفاوتی دیده می شود (۱۴).

تغییر رفتار مشکل تر از آن است که بتوان با آموزش های سنتی انتظار تحقق آن را داشت، بنابراین تئوری ها چارچوب جامعی را برای درک و پیش بینی عوامل تعیین کننده رفتار فراهم می آورند (۱۵). انتخاب یک الگوی آموزشی برنامه را در مسیر صحیح آغاز و آن را در جهت حرکت صحیح نگه می دارد (۱۶).

در این میان بهره مندی از مدل های مختلف آموزشی که هم اثر بخشی بالا داشته باشد و هم متناسب با محدودیت زمانی پزشکان قابلیت اجرا داشته باشد و نه تنها بر آگاهی بلکه بر نگرش و عملکرد نیز موثر باشد، حائز اهمیت است. در این راستا یکی از کاربردی ترین روش های آموزشی مدل اعتقاد بهداشتی می باشد که با محور های مختلف آموزشی علاوه بر تغییر در نگرش بر تداوم یا قطع یک رفتار نیز موثر است.

در طراحی مدل اعتقاد بهداشتی، روان شناسان اجتماعی از جمله (کرت لوین) نقش مهمی داشته اند. این مدل بر انگیزش، تجربیات گذشته فرد و به طور کلی بر روی تغییر در اعتقادات تمرکز دارد و بر این باور است که تغییر در اعتقادات منجر به تغییر در رفتار می شود.

در مدل اعتقاد بهداشتی، رفتار فرد به سه عامل

اقتصادی ناشی از آن امروزه گرایش قوی در محدود کردن استفاده از دارو در سطح بین المللی و به ویژه در کشورهای پیشرفته مطرح و برای آن برنامه ریزی شده است.

صاحب نظران و متولیان امر دارو در کشور معتقدند علت بسیاری از نابسامانی های دارویی موجود در کشور فرهنگ فعلی تجویز و مصرف دارو است. در گزارش ۱۹۹۸ سازمان بهداشت جهانی (WHO) در خصوص مصرف غیر منطقی دارو تاکید شده که این روند منجر به عدم دسترسی و توانایی خرید برای اکثریت مردم می گردد (۱).

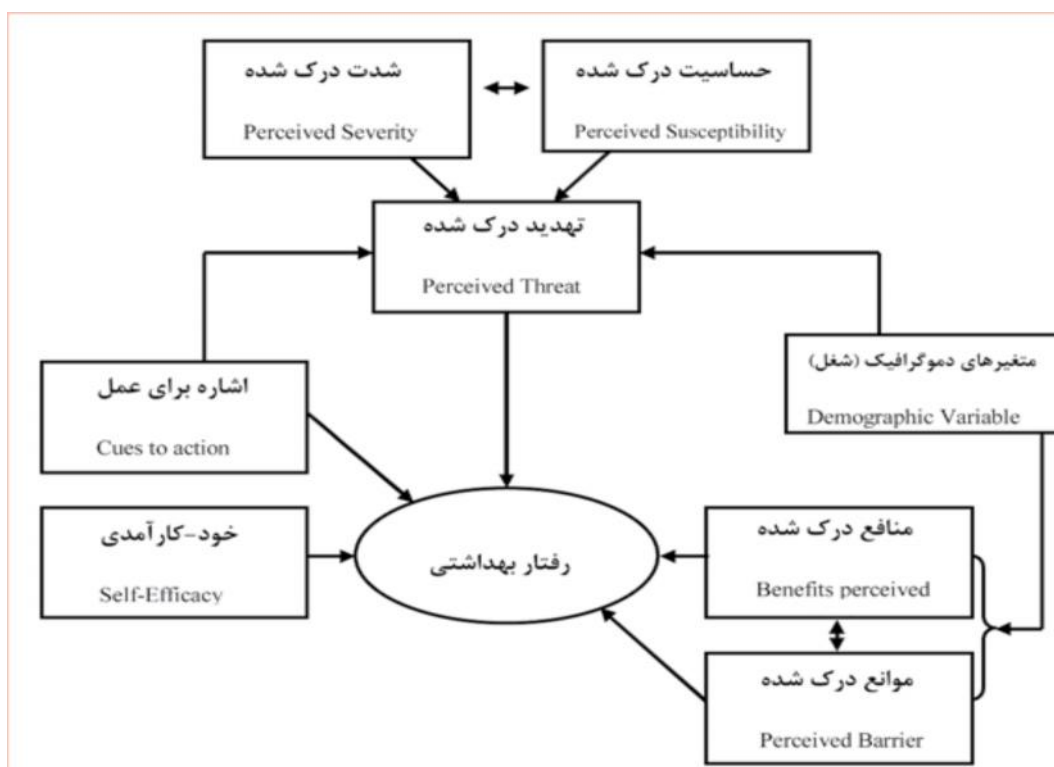
تداخل دارویی نیز مشکل دیگری است که از تجویز نادرست داروها ناشی می شود (۲).

در این میان تجویز غیر اصولی برخی از داروها با عوارض جدی فردی و اجتماعی همراه است. مثلاً تجویز نادرست آنتی بیوتیک ها علاوه بر ایجاد مقاومت میکروبی در سطح جامعه، سبب تحمیل هزینه ای سنگین و بیهوده بر بیمار و سیستم دارو و درمان کشورها می گردد (۳).

تداخلات دارویی به علت اثر متقابل عامل دارویی و مکانیسم های ایمنی یا غیر ایمنی منجر به عوارض متعددی می شود. در ایالات متحده آمریکا سالانه بیش از یکصد هزار فوت به عوارض سوء داروها نسبت داده می شود (۴). در ایران بر اساس گزارش معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۸ درصد از موارد پذیرش در بیمارستان به علت عوارض دارویی می باشد (۵).

تحقیقات موجود در سایت سازمان بهداشت جهانی حکایت از تجویز و مصرف بی رویه تعدادی اقلام دارویی دارند. در کنفرانس ناپروبی در ۱۹۸۵ شروع کوشش جهانی برای ترغیب و تجویز منطقی دارو ها آغاز شد. از آن به بعد سازمان بهداشت جهانی و سازمان های بین المللی دیگر تحقیقات در این مورد را آغاز کردند که تاکید عمده بر کشور های در حال توسعه بود.

یکی از مستندترین راه های بررسی الگوی تجویز دارو در یک جامعه ارزیابی نسخه های پزشکان است (۶ و ۷). یک نسخه در عین سادگی می تواند آئینه تمام نمای وضعیت آموزش پزشکی کشور، چگونگی تأثیر قوانین و مقررات در جامعه پزشکی،



شکل ۱- ارتباط بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی

• راهنمای عمل (Cause to action): فاکتورهای داخلی یا خارجی که آمادگی برای تغییر رفتار را فعال می‌کنند (۱۸). و در این مطالعه، انگیزش فردی و تاثیر پذیری از وسایل ارتباط جمعی یا ارتباط بین فردی مد نظر بوده است.

• منافع و موانع درک شده (Perceived benefits): به معنی اعتقاد و درک درباره مفید بودن اقدام در جهت کاهش خطر و یا درک فواید حاصل از اقدام بهداشتی است. و در این مطالعه به معنای اتخاذ رفتاری که بیشترین سود را داشته و در جامعه نیز قابلیت اجرا داشته باشد (۱۹).

در منافع و موانع درک شده: قبل از انجام هر کار در ابتدا فرد تمام منافع و موانع موجود را پیش خود سبک و سنگین می‌کند و بر اساس این تحلیل، رفتار را (چه انجام یک کار و چه ترک یک رفتار) انجام می‌دهد.

در محور تهدید درک شده: درک فرد از خطر به دو مسئله بستگی دارد، حساسیت درک شده (آیا فرد خود را نسبت به مسئله حساس می‌داند؟) و

بستگی دارد که اثر یک، دو یا هر سه این عوامل در رفتار فرد نقش خواهد داشت. در شکل یک تاثیر این عوامل به وضوح نمایش داده شده است این عوامل شامل:

- حساسیت درک شده (Perceived susceptibility): به درک ذهنی از خطری که به سلامتی لطمه می‌زند اطلاق می‌شود. و در این مطالعه، شامل تشخیص و برآورد شخصی از مستعد بودن به خطا در نسخه نویسی می‌باشد (۱۷).
- خودکارآمدی (Self-efficacy): خودکارآمدی به معنای ایمان شخص است به اینکه رفتار مورد نظر را با موفقیت اجرا و انتظار نتایج به دست آمده را دارد (۱۷).
- شدت درک شده (Perceived severity): احساس‌هایی را در برمی‌گیرد که درباره توجه به جدی بودن ابتلا به یک بیماری یا درمان نکردن آن می‌باشد و در این مطالعه شامل ارزیابی پیامدهای پزشکی و کلینیکی تجویز غیر اصولی دارو می‌باشد (۱۸).

عنوان مبنا از نسخ خدمات درمانی و تامین اجتماعی استخراج و به منظور بهره مندی از اصول اولیه آموزشی جهت ۵۰ نفر از پزشکان نتایج عملکرد هر پزشک همراه با میانگین کشوری و استانی به همراه یک جلد کتاب با عنوان "اصول تجویز منطقی داروها" و یک حلقه سی دی "فهرست داروهای ایران" تهیه شده در معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و یک جزوه آموزشی با عنوان "تداخلات دارویی" تهیه شده در معاونت دارو و غذای استان چهارمحال و بختیاری بر اساس Drug Interaction Facts به شکل محرمانه ارسال گردید. سپس پزشکان این سه شهرستان بر اساس لیست عملکردی ۹ ماهه اول سال ۱۳۸۸ که فاقد نام و نام خانوادگی بود، به روش مبتنی بر هدف به دو گروه ۲۵ نفره تقسیم و همسان شدند.

در گروه اول یک دوره آموزش مدون با هشت امتیاز باز آموزی بر مبنای "محور منافع و موانع درک شده" توسط اساتید مجرب و آموزش دیده انجام شد و در گروه دوم نیز یک دوره بازآموزی مدون با هشت امتیاز ولی بر مبنای "محور حساسیت و شدت درک شده" توسط همان اساتید و در شرایط مشابه برگزار گردید. شرکت کنندگان از نحوه تخصیص گروه و تفاوت آموزشی بی اطلاع بودند. در ادامه اجرای طرح نیز به تفکیک گروه ها جزوات آموزشی متناسب با هر گروه به نحوی که در یک گروه عموماً بر موانع و منافع درک شده و در گروه دوم بر شدت و حساسیت درک شده تاکید شده بود، جهت پزشکان ارسال گردید. علائم برای عمل را نیز که تحت تاثیر آموزش های فردی و یادگیری در مواجهه با رسانه های ارتباط جمعی یا روابط بین فردی می باشد در دو گروه به عنوان یک عامل مخدوش کننده با توزیع یکسان در نظر گرفتیم. در این مطالعه تعداد نسخ بررسی شده از هر پزشک برابر بود و در صورت تعطیلی بیش از سه ماه مطب یا شرکت در دوره آموزشی مشابه از مطالعه حذف گردیدند و نهایتاً عملکرد دو گروه پس از یک سال مجدداً با نرم افزار نسخه پرداز مورد بررسی قرار گرفت.

شدت درک شده (آیا فرد خود را در معرض تهدید حس می کند؟)

نقش آموزش در این مدل بر این مبنا است که، شدت و حساسیت درک شده در فرد باعث ایجاد تهدید درک شده شود تا منجر به رفتار پیشگیرانه در فرد گردد. و در محور منافع درک شده بر اساس حساسیت و شدت درک شده، فرد رفتاری را انتخاب کند که اولاً بیشترین سود را برای او در بر داشته باشد (سود فردی، خانوادگی و اجتماعی و...) و ثانیاً در جامعه قابل دسترسی باشد.

علائم برای عمل نیز محرک های خارجی یا داخلی هستند که بر شروع رفتار و تصمیمات و تداوم آن موثرند. این محرک ها به دو دسته داخلی و خارجی تقسیم می شوند:

محرک های داخلی نظیر، بروز سردرد یا تب به دنبال یک رفتار که می توانند مانع انجام رفتار شوند.

و محرک های خارجی شامل: ۱- وسایل ارتباط جمعی و ۲- ارتباط بین فردی می شود.

مطالعات متعددی تاثیر این مدل را بر تغییر نگرش و عملکرد در گروه های مختلف هدف نشان داده اند (۲۰-۲۳) و اندک مطالعاتی هم به تاثیر سازه ها پرداخته اند (۲۴-۲۵)، اما تقریباً در هیچ مطالعه ای به ویژه به صورت مداخله ای، تاثیر سازه های مختلف بر تغییر رفتار مقایسه نشده است بنابراین بر آن شدیم تا در یک مداخله آموزشی با هدف تعیین تاثیر سهم سازه های مختلف این مدل بر تعداد اقلام دارویی، نسبت داروهای کورتیکواستروئید و ضد میکروبی و نسبت تداخلات دارویی اقدام نمائیم.

## روش کار

در این مطالعه مداخله آموزشی یک سو کور پزشکان عمومی مطب دار ۳ شهرستان استان (شهرستان های اردل، فارسان و لردگان) که بر اساس یافته های نرم افزار نسخه پرداز در نسخ ۹ ماهه اول سال ۱۳۸۷ و قبل از آن بیشترین شاخص های اصول غیر منطقی دارو را داشتند، جهت مداخله انتخاب شدند.

در ابتدا شاخص های نه ماهه اول سال ۸۸ به

۳/۴۹±۰/۶۰ بود که تفاوت آماری معنی داری نداشت ( $p=۰/۱۰۵$ ).

نسبت نسخ دارای اقلام تزریقی (۵۵/۰۷ درصد و ۵۳/۵۸ درصد) و نسبت نسخ دارای تجویز کورتیکواستروئید (۳۰/۳۳ درصد و ۲۹/۴۸ درصد) نیز قبل از مداخله با آزمون کای اسکوتر تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $p=۰/۲۳۴$ ).

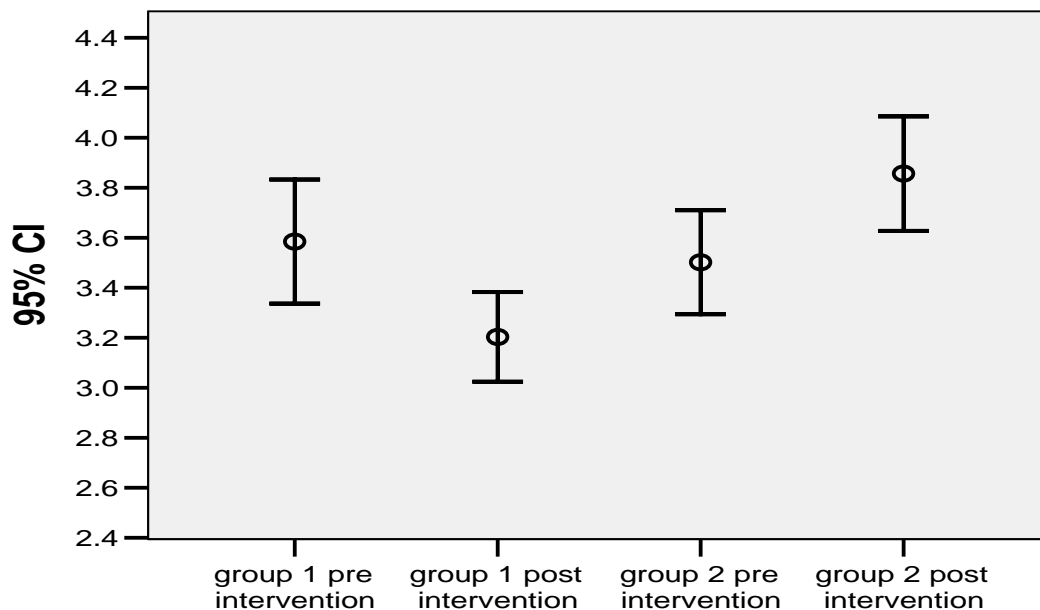
همچنین نسبت نسخ دارای اقلام ضد میکروبی قبل از مداخله به ترتیب ۵۹/۴۰ درصد و ۵۸/۵۳ درصد در دو گروه با آزمون کای اسکوتر تفاوت آماری معنی دار نداشت ( $p=۰/۳۴۵$ ).

مطابق نمودار ۱-۴ میانگین اقلام نسخ دارویی قبل و بعد از مداخله در گروه اول به ترتیب ۳/۵۸±۰/۵۸ و ۳/۱۹±۰/۴۶ به دست آمد که بر اساس آزمون آماری تی گروه های زوجی تفاوت معنی داری پیدا نمود ( $p=۰/۴۵۵$ ) و در گروه دوم نیز از ۳/۴۹±۰/۶۰ به ۳/۸۵±۰/۱۴ افزایش یافته بود که تفاوت معنی داری نداشت. همچنین بر اساس آزمون آماری تی گروه های مستقل بین دو گروه چه در قبل و چه در بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ( $p=۰/۱۰۵$ ).

## یافته ها

در این مطالعه کارآزمایی آموزشی که بر روی ۵۰ نفر از پزشکان عمومی از ۳ شهرستان استان چهارمحال و بختیاری با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی و ابزار نسخه پرداز با هدف تغییر در عملکرد نسخه نویسی انجام شد. بر اساس یافته های اولیه حاصل از تقسیم تصادفی و همسان سازی بلوکی میانگین سن شرکت کنندگان در گروه اول (آموزش بر مبنای محور منافع و موانع درک شده) ۲۸±۰/۰۱۳ سال و گروه دوم (آموزش بر مبنای شدت و حساسیت درک شده) ۲۷±۰/۰۸۶ سال بود که بر اساس آزمون تی گروه های مستقل تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $p=۰/۰۸۹$ ). همچنین دو گروه از نظر سنوات طبابت، جنس و سابقه کارگاه نسخه نویسی، بر اساس آزمون تی و کای اسکوتر همسان بودند.

محل تحصیل در دو گروه در محیط نرم افزار آماری SPSS با استفاده از آزمون آماری کای اسکوتر تفاوت معنی دار نشان داد ( $p=۰/۰۳۶$ ). میانگین اقلام دارویی بر اساس آزمون تی قبل از مداخله در گروه اول ۳/۵۸±۰/۵۸ و در گروه دوم



نمودار ۱- مقایسه میانگین اقلام دارویی قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه

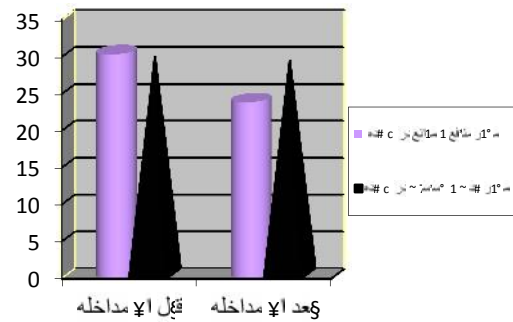
آزمون کای اسکوئر در گروه اول نسبت به قبل به ترتیب از ۵۹/۴٪ به ۵۰/۳۳٪ رسیده بود (۰/۱۴) و در مقایسه با گروه دوم نیز ۵۰/۳۳٪ و ۵۹/۸۸٪ به دست آمد که این تفاوت معنی دار بود (p= ۰/۰۰۵) (نمودار ۴).

تداخل دارویی در دو گروه صرفاً در مرحله پس از مداخله مقایسه گردید که بر اساس کتاب Drug Interaction Facts تداخل خفیف دارویی، متوسط و شدید بین دو گروه با آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت آماری معنی داری نشان نداد (p= ۰/۲۱۳).

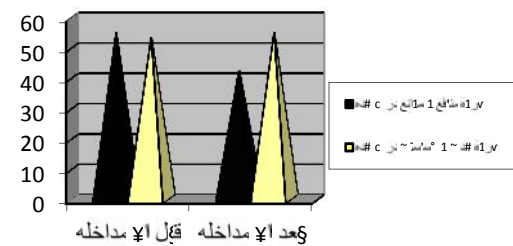
### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعات گوناگون در کشور در خصوص دانش فنی نسخه نویسی حاکی از آن است که بیش از ۹۵ درصد پزشکان از اصول منطقی نسخه نویسی اطلاع کامل و یا نسبتاً کاملی دارند. اخیراً نیز در اکثر دانشکده‌های پزشکی کشور دانشجویان پزشکی ملزم به شرکت در کارگاه اصول نسخه نویسی می باشند و مزید بر آن با مبانی تئوریک فارماکولوژی و کاربرد داروها در بالین بیمار در طول دوره آموزش آشنایی و آگاهی لازم را کسب می نمایند. ولی مطالعات حاکی از آن است که عملکرد پزشکان در این خصوص با دانش فنی آنان متفاوت است. بنابراین در یک مطالعه مداخله آموزشی بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی سعی بر آن شد تا با فرض آگاهی لازم و همسان بین پزشکان، تاثیر سازه های هم سوی مدل اعتقاد بهداشتی بر تغییر عملکرد نسخه نویسی سنجیده شود.

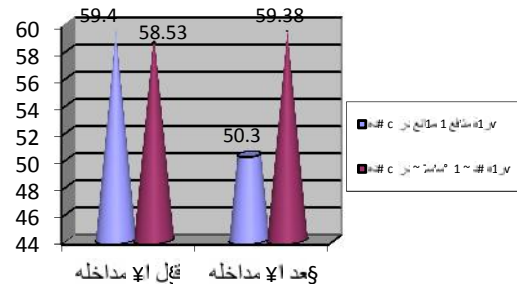
در این تحقیق جهت کاهش عوامل مخدوش کننده و سنجش هرچه دقیقتر نقش سازه‌ها دو گروه از نظر سن و جنس همسان شدند و اگرچه در مطالعه زمانی و همکاران نشان داده شد که آگاهی و کلیه سازه های مدل با جنس، رابطه معنی داری داشتند و میانگین نمره دختران دانش آموز بیشتر از پسران بود (۲۰)، ولی در این مطالعه نقش جنسیت همسان گردید و قابل قضاوت نبود. میانگین تعداد اقلام دارویی در هر نسخه در گروه تحت تاثیر آموزش منافع و موانع درک شده اگرچه روند کاهشی نشان داد اما این تفاوت در گروه و تفاوت آن با گروه دوم از نظر آماری معنی



نمودار ۲- نسبت تجویز کورتیکواستروئید قبل و بعد از مداخله در دو گروه



نمودار ۳- مقایسه نسبت نسخ دارای اقلام تزریقی به تفکیک گروه



نمودار ۴- مقایسه نسبت نسخ دارای اشکال دارویی ضد میکروبی به تفکیک گروه

بررسی یافته ها پس از مداخله یک ساله در دو گروه نشان داد که نسبت تجویز کورتیکواستروئید در گروه اول در مقایسه با قبل از اجرای مداخله کاهش معنی دار داشت (p= ۰/۰۰۰۰۱) همچنین نسبت به گروه دوم نیز کاهش معنی داری داشت (p= ۰/۰۰۴۱) (نمودار ۲).

همچنین مطابق نمودار ۳ نسبت تجویز اقلام دارویی تزریقی بر اساس آزمون کای اسکوئر در گروه اول در مقایسه با قبل از اجرای مداخله (p= ۰/۰۰۲) و در مقایسه با گروه دوم کاهش آماری معنی داری پیدا کرده بود (p= ۰/۰۰۷۱).

نسبت نسخ پزشکان عمومی واجد اشکال دارویی ضد میکروبی نیز پس از مداخله آموزشی بر اساس

استنباط چنین نتیجه ای دشوار است و نتایج مطالعه حاضر با توجه به طراحی مداخله ای، از قدرت بیشتری برخوردار خواهد بود (۲۲).

مطالعه هزاه ای و همکاران نشان داد که نمرات آگاهی زنان ونمرات حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده گروه مورد بعد از مداخله به طور معنی داری نسبت به گروه شاهد بهبود داشت. و آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی تأثیر مثبت بر اقدام به موقع جهت انجام پاپ اسمیر داشت (۲۳) که بر خلاف مطالعه حاضر همه سازه ها تاثیر مثبت داشته اند ولی تفکیک و تأثیر هر یک به تنهایی بررسی نشد ه بود. دلیل این تفاوت نیز احتمالاً مربوط به آگاهی و دانش متفاوت گروه های مورد مطالعه می باشد.

مطالعه افسر و همکاران با هدف تعیین تاثیر مدل اعتقاد بهداشتی بر ماندگاری ترک متادون مشخص نمود که سازه های حساسیت درک شده، منافع درک شده و خودکارآمدی، پیش بینی کننده های قوی تری برای عود بودند. این یافته ها با نتایج این مطالعه متفاوت بودند. اما بر اساس شکل ۱، با توجه به هم راستا نبودن محور منافع درک شده و شدت درک شده، توضیح آن دشوار است (۲۴).

مطالعه پیشگویی کننده های خود مراقبتی و عوامل موثر بر آن در میان بیماران زن دیابتی زاهدان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی نشان داد که خودکارآمدی، منافع و موانع درک شده پیشگویی کننده های معنی دار برای خود مراقبتی بودند. که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد (۲۵).

تعداد اندک مطب و بی ثباتی محل خدمت پزشکان در شهرستان های محروم و عدم ماندگاری بیش از ۳ سال در تعدادی از مطب ها و تعداد محدود پزشکان زن در این شهرستان ها، همچنین محدود بودن تعداد مطالعات موجود بر سازه های مدل اعتقاد بهداشتی، از محدودیت های پژوهش بود. که مانع افزایش حجم نمونه و تعیین تاثیر جنس بر سازه ها شد. اجرای پژوهش مداخله ای، همکاری و مساعدت دانشگاه، منابع معتبر علمی و نرم افزار معتبر دارویی و دسترسی به نسخ پزشکان

دار نبود. از طرفی نسبت تداخل دارویی در هر دو گروه اگرچه تفاوت معنی داری نداشتند، ولی در مقایسه با آمار کشوری روند تعدیل شده ای داشتند که این مهم حاکی از توجه بیشتر پزشکان به اصول نسخه نویسی تحت تاثیر آموزش بر مبنای مدل می باشد ولی تعداد اقلام احتمالاً تابع متغیرهای دیگر نظیر فرهنگ بیمار یا جذب بیمار می باشد. مطالعه شمسی و همکاران نیز به نوعی نشان داده است که هر چه آگاهی، حساسیت، شدت و منافع درک شده بالاتر و موانع درک شده مادران باردار جهت مصرف خودسرانه داروها پایینتر باشد، عملکرد در زمینه خود درمانی کمتر شده است و بنابراین می توان استنباط نمود که تقاضای دارو از طرف بیمار نیز تابع متغیرهای متعدد است (۲۱).

یافته های این مطالعه نشان داد که نسبت عملکرد منطقی در تجویز دارو در اکثر موارد در تقویت سازه های موانع و منافع درک شده بیش از مداخله در سازه های حساسیت و شدت درک شده می باشد که تا کنون مطالعه مداخله ای با این روش انجام نشده است. ولی مطالعه شریفی راد و همکاران با عنوان بررسی تأثیر آموزش بهداشت بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکردهای پیش گیری کننده از کشیدن سیگار در دانش آموزان اول نشان داد که با افزایش میانگین نمره اجزاء مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت، شدت و منافع درک شده، میانگین نمره اتخاذ عملکردهای پیش گیری کننده از کشیدن سیگار نیز افزایش می یابد، ولی نقش تفکیکی و سهم این سازه ها بررسی نشده است (۱۶).

همچنین مطالعه گرگری و همکاران نشان داد که موانع ادراکی با رفتار مسواک کردن در ارتباط است. بنابراین برای آموزش مسواک زدن، باید این موانع ادراکی مورد توجه متخصصان بهداشت دهان و دندان قرار گیرد. از طرف دیگر خودکارآمدی مهم ترین متغیر پیش بینی کننده نخ کشیدن دندان بیماران بوده است. لذا، متخصصان بهداشت دهان و دندان باید اعتماد به خود را در بیماران برای استفاده از نخ دندان مورد تقویت دهند. که در این مطالعه نیز با توجه به روش تحقیق

Medical Sciences 10.3 (2005): 78-84.

6. Cheraghali AM, Panahi Y, Alidadi A. [Evaluation of physicians prescriptions in hospitals affiliated to a medical science university in Tehran]. *Teb va Tazkiyeh*. 2002; (44): 30-6. [Persian]

7. Irshaid YM, Al-Homrany MA, Hamdi AA, Adjepon-Yamoah KK, Mahfouz AA. A pharmacoepidemiological study of prescription pattern in outpatient clinics in Southwestern Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2004; 25(12): 1864-70.

8. Obua C, Ogwal-Okeng JW, Waako P, Aupont O, Ross-Degnan D. Impact of an educational intervention to improve prescribing by private physicians in Uganda. *East Afr Med J*. 2004; Suppl: S17-24.

9. Gholamreza S, Meimandi MS. The quality of prescribing in general practice in Kerman, Iran. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv*. 2005; 18(4-5): 353-60.

10. Mohagheghi MA, Mosavi-Jarrahi A, Khatemi-Moghaddam M, Afhami S, Khodai S, Azemoodeh O. Community-based outpatient practice of antibiotics use in Tehran. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2005; 14(2): 135-8.

11. Odusanya OO, Oyediran MA. The effect of an educational intervention on improving rational drug use. *Niger Postgrad Med J*. 2004; 11(2): 126-31.

12. Madrdejios-Mora R, Amado-Guirado E, Perez-Rodriguez MT. Effectiveness of the combination of feedback and educational recommendations for improving drug prescription in general practice. *Med Care*. 2004; 42(7): 643-8.

13. Delphan B, Mosadegh A. [Vazeat va zarorat amozeshe noskhe nevisi az didgahe pezeskane omomi Lorestan va roasaye daneshkadehaye pezeskhi]. *Iran J Med Educ*. 2008; 7(2): 454-7. [Persian]

14. Shojaezade D. [Modelhaye motaleh raftar dar amozesh salamat. 1st ed. Tehran: Entesharat vezarate behdasht darman va amozeshe pezeskhi; 2000. [Persian]

15. Mirzaee A. [Amozeshe behdasht va erteghaye salamat. In: Mirzaee A. Ketabe Jamee behdasht omomi]. 1st ed. Tehran: Entesharat Derakhshan; 2000. P: 205-14. [Persian]

16. Sharifi-rad G, Hazavei M, Hasan-zadeh A, Danesh-amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *Arak Univ Med Sci J*. 2007; 10(1): 79-86.

17. Glanz K, Marcus Lewis F, Barbara KR. Health behavior and health education: theory, research, and practice. Translated to Persian by: Shafiee F. Tehran: Ladan Pub; 1997. P:68-84.

18- National Cancer Institute, U.S. National Institutes of Health. Theory at a Glance. A guide for Health promotion practice, U.S. National Cancer Institute, 1997.

19. Heidari Nia A. [Mabahesi dar farayand

از نقاط قوت این پژوهش بود.

در نهایت یافته های این پژوهش نشان می دهد در مواردی که آگاهی عمومی در حد قابل قبول گزارش گردیده ولی رفتار و عملکرد متناسب با این آگاهی نباشد، احتمالاً تقویت موانع و منافع درک شده بر تغییر رفتار موثرتر از تمرکز بر حساسیت و شدت درک شده می باشد. کمااینکه نظام آموزشی دانشجویان پزشکی نیز عموماً با اثر بخشی داروها بر بیماری تمرکز دارد و کمتر بر منع مصرف، تداخل و عوارض دارویی تاکید دارد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد می باشد. بدین وسیله از مساعدت حوزه معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، مدیریت و پرسنل محترم معاونت دارو و غذای استان، افرادی که ما را در جمع آوری اطلاعات یاری نمودند و همچنین کلیه پزشکان محترم شرکت کننده در این طرح صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد و با تشکر ویژه از دکتر رضا محمدی، معاون غذا و داروی استان چهار محال و بختیاری و دکتر پگاه خسرویان، کارشناس امور دارویی.

### منابع

1. Ghahremani Saghir H. [Chegoneh az masrafe biraviye daroo jelogiri konim? Ketabcheh kholase maghalate avalin hamayeshe pishgiri az etlafe manabeh melli 2000.; 27-8. [Persian]
2. Moghadam Nia AA, ZahedPasha Y, Mir Blooki MR, Baradaran Aghili M. An analysis of prescription indices of Babol general practitioners prescriptions 1999. *J Babol Med Sci*; 2000. 2(3): 21-6.
3. Laing R, Hogerzeil H, Ross-Degnan D. Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries. *Health Policy Plan*; 2001. 16(1): 13-20.
4. Riedl MA, Casillas AM. Adverse drug reactions: types and treatment options. *Am Fam Physician*. 2003. 68(9); 1781-90.
5. Rashidi, K., and S. N. Senobar Tahae. "Assessment of drug interactions in medical insurance prescriptions in Kurdistan province in 2000." *Scientific Journal of Kurdistan University of*



amozesh behdasht]. 1st ed. Tehran: Nashr zamani naser; 2003. P: 88-120.[Persian]

20. Motamedi N, Hejazi SH, Hazavehei SMM, Zamani AR, Saberi S, Rahimi E. Effect of education based on Health Belief Model on promoting preventive behavior of coetaneous leishmaniasis. J Mil Med. 2010; 11(4): 231-6.

21. Shamsi M, Bayati A, Mohamadbeygi A, Tajik R. The effect of educational program based on health belief model (HBM) on preventive behavior of self-medication in woman with pregnancy in Arak, Iran. Pajoohandeh J. 2010; 14(6): 324-31.

22. Badri Gargari R, Salek Hadadian N. The role of self-efficacy and factors of health belief model in dental patients' brushing and flossing. J Nursing Midwifery Urmia Univ Med Sci. 2011; 9(3): 130-8.

23. Hazavehei M, Rahmati M, Hasanzade M. Predictors of self-care behavior and its effective factors among women's with type 2 diabetes patient in Zahedan via Health Belief model .scientific research journal of health system research . Special Issue on Health Education; 2014:1858-1867

24. Afsar A, Bashirian S, Poorolajal J. Predictive factors of recurrence among patients treated with methadone drug addiction treatment centers in Hamadan enjoying HBM. .scientific research journal of health system research . Special Issue on Health Education; 2014 P: 18-26.[Persian]

25. Karimi M, Assailant I, Heidarnia A, Rakhshani F. Predictors of self-care and its influencing factors among diabetic female patients in Zahedan, .scientific research journal of health system research. Special Issue on Health Education; 2014 P: 85-100.[Persian]



## Effects of health belief model components in general physician rational prescribing of Chaharmahal va Bakhtiary province

\***Bahman Sadeghi Sedeh**, MD/PhD, Community and preventive Medicine Specialist, Department of Community Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran (\*Corresponding author). [dr.sadeghis@arakmu.ac.ir](mailto:dr.sadeghis@arakmu.ac.ir)

**Zahra Rabiei**, MSc, Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. [zahrarabiei@gmail.com](mailto:zahrarabiei@gmail.com)

**Hamideh Razavi**, Pharm.D, Department of Food and Drug, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. [dr.razavi53@skums.ac.ir](mailto:dr.razavi53@skums.ac.ir)

**Sahar Sadeghi**, Department of Rehabilitation, Occupational Therapy, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. [saharsadeghisedeh5944@gmail.com](mailto:saharsadeghisedeh5944@gmail.com)

### Abstract

**Background:** Irrational use of the drug has high impression on the household economy, treatment and health. A lot of attention must be paid to the Medical group which is the most effective elements in the process of prescribing medication. Although awareness of doctors in the principles of prescribing is in acceptable range, different results can be seen in the implementation. Therefore it is necessary to compare the effective methods of changing the prescribing behavior.

**Methods:** In this training study, 50 general practitioner (GP) that have offices and most of the indicators of irrational drug prescription were selected for an intervention. After the initial assessment and matching, based on the aim related sampling, they were divided into two groups affected by health belief model different training structures. Finally after a year their performance were collected and compared with application processing and statistical software version.

**Results:** According to the nondependent t-test the number of drugs per prescription between two groups did not show significant difference. However, administration of antibiotics and injectable form of drugs in the training group of perceived benefits and barriers was reduced as ( $p < 0.05$ ) compared to training group of susceptibility and perceived severity. Also drug interactions into two groups have not significant difference.

**Conclusion:** Training the perceived benefits and barriers are probably more effective than training the susceptibility and perceived severity in changing the function and behavior of the target group.

**Keywords:** Health belief model, Perceived benefits and barriers, Rational drug prescription.