Volume 24, Issue 3 (May- June 2025)

**PAYESH**

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

# The effect of harm-free pharmacotherapy training program on awareness and performance of type 2 diabetic patients

Afsaneh Mosleh[1*], Najmolmolook Amini[1], Masumeh Sehati[1], Maryam Sorush[1]

1. Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 7 April 2024
Accepted for publication: 27 May 2025
[EPub a head of print-2 July 2025]
Payesh: 2025; 24(3): 389- 397

## Abstract

**Objective(s):** There is a possibility of serious harm to the patient with misuse of drugs, so it is important to pay attention to the safety of drug use. In this study, the effect of non-harm drug therapy education on the level of knowledge and performance of type 2 diabetic patients in primary health care programs was evaluated.

**Methods:** This was an experimental study covering urban and rural health centers in Tehran. Health center were randomly selected and the number of samples were determined based on the population density covered by the centers. The sample size was estimated to be 496, and the selection of intervention and control samples in each pharmacy was done randomly when the patient visited. The measurement tool in this research was a self-designed questionnaire including 2 areas of drug therapy without injury, and 5 structures (1-starting drug use, 2-taking own drug, 3-adding another drug, 4-reviewing own drugs, 5-discontinuing drug use).and the educational intervention included face-to-face training and delivery of pamphlets.

**Results:** The data for 496 patients (277 the intervention group and 219 the control group) were assessed. In terms of demographic information, except for educational qualification ($P = 0.046$), there was no significant difference between the intervention and the control group. Comparison of the average score of awareness after the intervention between the study groups was significant ($p=0.001$). Also the comparison of the average performance score before and after the intervention in the test group ($p < 0.001$) was significant.

**Conclusion:** Education of drug therapy for patients with type 2 diabetes at primary health centers increases the awareness and performance of patients.

**Keywords:** Drug therapy education without harm, Awareness and performance, Diabetic patients

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

[*] Corresponding author: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
E-mail: amosleh08@gmail.com

پایش
نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

# تاثیر برنامه آموزش دارو درمانی بدون آسیب بر سطح آگاهی و عملکرد بیماران دیابتی نوع دو

**افسانه مصلح[1*]، نجمه الملوک امینی[1]، معصومه صحتی[1]، مریم سروش[1]**

۱. دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۶
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۱ تیر۱۴۰۴]
نشریه پایش: ۳۹۷- ۳۸۹ :(۳)۲۴؛ ۱۴۰۴

**چکیده**

**مقدمه:** امکان آسیب های جدی به بیمار با مصرف نادرست داروها وجود دارد لذا توجه به ایمنی مصرف داروها حائز اهمیت است. در مطالعه حاضر تاثیر آموزش دارو درمانی بدون آسیب بر سطح آگاهی و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ در برنامه های مراقبت های بهداشتی اولیه مورد ارزیابی قرار گرفت.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع تجربی (Experimental) بود. یک مرکز شهری و یک مرکز روستایی از داروخانه های شبکه های اسلامشهر و ری و یک مرکز شهری مرکز بهداشت جنوب تهران (فاقد داروخانه روستایی می باشد) به صورت تصادفی انتخاب و تعداد نمونه ها برمبنای جمعیت تحت پوشش مراکز تعیین گردید حجم نمونه ۴۹۶ برآورد شد.انتخاب نمونه های آزمون و شاهد در هر داروخانه نیز در هنگام مراجعه بیمار بصورت تصادفی انجام شد.
ابزار سنجش در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که پس از سنجش روایی (نظر متخصصان) و پایایی (آلفای کرونباخ بالای ۰/۷)، جهت تکمیل اطلاعات بیماران از آن استفاده شد. پرسشنامه دارای ۲ بخش دموگرافیک و سنجش آگاهی و عملکرد افراد در رابطه با دارو درمانی بدون آسیب شامل۲حیطه و۵ سازه مشتمل بر (۱- شروع مصرف دارو۲-مصرف داروی خود ۳- اضافه شدن دارویی دیگر۴- مرور داروهای خود ۵-ق طع مصرف دارو) بود. مداخله آموزشی شامل آموزش چهره به چهره و تحویل پمفلت بود.

**یافته ها:** از ۴۹۶ نفر در مطالعه۲۷۷ نفر( ۵۵/۸٪ ) به گروه آزمون و۲۱۹ نفر( ۴۴/۲٪ ) به گروه شاهد تعلق داشتند. از نظر اطلاعات دموگرافیک به جز مدرک تحصیلی (p=۰/۰۴۶ نزدیک به ۰/۰۵) تفاوت معنی دار بین گروه آزمون و شاهد نبود و ۲ گروه همگن بودند. مقایسه میانگین نمره آگاهی پس از مداخله بین گروه آزمون و شاهد، با آزمون من ویتنی (p=۰/۰۰۱) ومقایسه میانگین نمره عملکرد قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون با آزمون ویلکاکسون (p<۰/۰۰۱) معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** آموزش دارو درمانی بدون آسیب در زمینه دیابت نوع ۲ در سطح مراکز بهداشتی اولیه باعث افزایش آگاهی و عملکرد بیماران می شود.

**کلید واژه ها**: آموزش دارودرمانی بدون آسیب، آگاهی و عملکرد، بیماران دیابتی

**کداخلاق:** IR.TUMS.MEDICINE.1400.1045

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
E-mail: amosleh08@gmail.com



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

## مقدمه

دارو درمانی بدون آسیب از اهمیت خاصی در سازمان سلامت جهان برخوردار بوده و برپنج سازه کلیدی متمرکز است.
این سازه های پنج گانه شامل ۱ -شروع مصرف دارو ۲-مصرف داروی خود ۳ -اضافه شدن دارویی دیگر ۴-مرور داروهای خود و ۵ -قطع مصرف دارو است. اقدام بیمار، عضوی از خانواده بیمار یا مراقب وی در زمینه های مذکور می تواند به کاهش چشمگیر احتمال آسیب ناشی از مصرف دارو یا داروها منجر گردد. در تمامی کشورها، مهمترین اولویت مراکز درمانی و بیمارستان ها، حفظ ایمنی بیمار است. ایمنی مصرف دارو ها به عنوان دانش و فعالیت های مربوط به کشف، ارزیابی، درک و پیشگیری از عوارض جانبی یا هر مشکل مرتبط با دارو تعریف می شود.در صورت مصرف نادرست داروها، نبود نظارت کافی، بروز خطا و یا وجود مشکلات ارتباطی با تجویز کننده دارو، ممکن است گاهی اوقات آسیب های جدی به مصرف کننده وارد شود [۱]. هدف کلی سازمان سلامت جهان در رابطه با چالش کاهش اشتباهات دارویی و اجتناب ناپذیر بودن آسیب های مرتبط با دارو می باشد. این چالش با هدف بهبود در هر یک از مراحل فرایند دارو، از جمله تجویز، توزیع، مدیریت و نظارت طراحی شده است. برای کاهش خطاهای دارویی و عوارض جانبی; افزایش اگاهی، افزایش اعتماد به نفس و کاهش سردرگمی در مورد داروها کمک کننده می باشد [۲].
برای پیشگیری از این خطاها و آسیب ها، لازم است سیستم ها و روشهایی جهت حصول اطمینان از این که بیمار مناسب، داروی مناسب را در دوز مناسب، از طریق مسیر مناسب و در زمان مناسب دریافت می کند، به کار گرفته شود. بیشترین آسیب ها ناشی از عدم موفقیت سیستم در نحوه ی سازماندهی و هماهنگی در مراقبت ها است؛ به ویژه هنگامی که چندین ارائه دهنده خدمات سلامت، درگیر مراقبت از بیمار هستند [۳].
از نظر سازمان سلامت جهان دیابت هفتمین علت سببی مرگ در سال ۲۰۳۰ خواهد بود. دیابت نوع دو، ۹۰ درصد افراد مبتلا به دیابت در جهان را شامل می شود از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴ شیوع دیابت در جهان تقریبا دو برابر شده است. هدف سازمان سلامت جهان این است که از اقدامات موثر برای مراقبت، پیشگیری از دیابت و عوارض آن در کشورهای با درآمد کم و متوسط پشتیبانی کند. هدف هشتم سازمان فوق، رسیدن به سطح پوشش حداقل ۵۰ درصدی در دارو درمانی و مشاوره است [۴]. سازمان یادشده، در تاریخ ۲۹ مارس ۲۰۱۷، یک چالش جهانی را در مورد ایمنی بیمار در تمام کشورها به راه انداخت. هدف این چالش، کاهش آسیب‌های شدید و قابل پیشگیریِ ناشی از مصرف داروها، به میزان ۵۰٪ و در طی ۵ سال بود.این چالش جهانی، به دنبال شناسایی و رفع نقاط ضعفی در سیستم‌های سلامت است که منجر به خطاهای دارویی و آسیب‌های شدید ناشی از آن می‌شود در واقع این چالش روش‌هایی را برای بهبود نحوه‌ی تجویز، توزیع و مصرف داروها و همچنین افزایش آگاهی بیماران در مورد خطرات مرتبط با استفاده‌ی نادرست از داروها بیان می‌کند[ ۵]. گروهی از داروها بیشتر به بیماران آسیب جدی وارد می‌کنند ، سازمان ایمنی بیماران دانمارک در سال ۲۰۱۵ هفت گروه از داروهایی که شامل: داروهای ضد دیابت، ضدانعقاد، متوترکسات با دوز پایین، پتاسیم غلیظ، موادافیونی،جنتامایسین و دیگوکسین را اعلام کرد که باید مورد توجه ویژه قرارگیرند[۶]. دیابت نوع ۲ شایع ترین بار بیماری را به ویژه در جمعیت سالمندان دارد. انتظار می رود تعداد افراد مبتلا به دلیل افزایش امید به زندگی در دهه های آینده خیلی بیشتر شود[۷]. نتایج مطالعه در جنوب بوهمیا به نقاط ضعفی نظیر: تعداد بیمار زیاد نسبت به هر پرستار، عدم شناسایی بیمار و وقفه در تهیه دارو توسط پرستاران، با امکان افزایش شیوع انواع خطاهای دارویی اشاره دارد [۸]. درمطالعه گذشته نگری که در ایران انجام شد نشان داد که فراوانی عوارض مزمن عروقی در بیماران دیابتی در ایران نسبتاً بالا است[۹]. با توجه به موارد پیشگفت، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در رابطه با دارو درمانی بدون آسیب، در سطح مراقبت های بهداشتی اولیه(PHC)، انجام شد. شایان ذکر است طبق بررسی به عمل آمده توسط محققین مطالعه مشابهی در کشور در سطح مراقبت های بهداشتی اولیه، یافت نشد.

## مواد و روش کار

این مطالعه از نوع تجربی (Experimental) بود. محیط پژوهش داروخانه های موجود در سطح مراقبت های بهداشتی اولیه در مناطق تحت پوشش معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. مناطق تحت پوشش دو شبکه بهداشت و درمان ری و اسلامشهر و یک مرکز بهداشت جنوب تهران بودند. یک داروخانه از مرکز جامع سلامت شهری ویک داروخانه ازمرکز جامع سلامت روستایی از سطح دو شبکه بهداشت و یک داروخانه شهری از مرکز جامع سلامت جنوب (فاقد داروخانه روستایی است) به صورت



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]
[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

تصادفی (جمعا ۵ داروخانه ) از بین داروخانه های موجود، انتخاب شدند.

حجم نمونه در این مطالعه با استفاده از فرمول ذیل و با احتساب احتمال ریزش حدود ۲۰٪ به حجم نمونه اضافه و برای گروه آزمون و شاهد درکل عدد ۴۹۶ برآورد شد.

$$n=\frac{(Z_{1-\alpha/2}+Z_{1-\beta})^2-(sd^2{}_1+sd^2{}_2)}{d^2}$$

$\alpha$ =۰/۰۵

$n$ = ۲۱۰

$sd_1$ = ۱/۲۱

$sd_2$ = ۳/۴

$d$ =۰/۷

تعداد نمونه ها در هر داروخانه به نسبت جمعیت تحت پوشش آن مراکز تعیین شد و سپس در هر داروخانه از بین مراجعه کنندگانی که نسخه داروهای درمان دیابت را داشتند به صورت تصادفی به گروه های آزمون و شاهد اختصاص یافتند. از این تعداد ۲۷۷نفر در گروه آزمون و ۲۱۹ نفر در گروه شاهد قرار داشتند. ابزار سنجش در این مطالعه یک پرسشنامه محقق ساخته با عنوان "پرسشنامه دارودرمانی بدون آسیب در سطح مراقبت های بهداشتی اولیه برای بیماران دیابت نوع ۲" بود که دارای پنج سازه مبتنی بر ابزار سازمان سلامت جهان با عنوان "دارودرمانی بدون آسیب " بود [۱۰]. این پرسشنامه شامل پنج سازه ۱ -شروع مصرف دارو ۲- مصرف داروی خود ۳ -اضافه شدن دارویی دیگر ۴-مرور داروهای خود و ۵ -قطع مصرف دارو بود. سه سازه اول پرسشنامه در حیطه آگاهی و دو سازه آخر در حیطه عملکرد طراحی شد.

روایی پرسشنامه توسط افراد ذیصلاح از جمله (کارشناسان دارویی و داروسازان مجرب ) بررسی و مورد قبول قرار گرفت .پایایی پرسشنامه از روش آزمون باز آزمون (ضریب همبستگی بین ۷۹٪ تا ۹۵٪) و آلفای کرونباخ (بالاتر از ۰/۷) بررسی و تایید شد.( محاسبه با نرم افزار SPSS) با استفاده از این ابزار، نمره میانگین حیطه های آگاهی و عملکرد در بین بیماران دیابتی نوع ۲، در دو گروه آزمون و شاهد، در دو نوبت یکبار قبل از مداخله و یکبار به فاصله ۲ هفته بعد از مداخله، بررسی شد. روش انتخاب شرکت کنندگان بصورت تصادفی در گروه آزمون یا شاهد بود. مداخله در دو بخش آموزش خدمت دهندگان (داروساز و تکنسین دارویی) و آموزش خدمت گیرندگان (بیماران) انجام شد. آموزش خدمت دهندگان طی یک جلسه وبیناری درخصوص کلیات دارو درمانی بدون آسیب و داروهای بیماران دیابت نوع ۲ در داروخانه ها در سطح مراقبت های بهداشتی اولیه، نحوه پرسشگری و تکمیل پرسشنامه و نحوه آموزش و مشاوره کوتاه به بیماران و پاسخ به سوالات ایشان به مدت ۲ ساعت (آموزش کامل با پاورپوینت) انجام شد. آموزش خدمت گیرندگان یعنی بیماران در گروه آزمون در داروخانه شامل ارائه آموزش چهره به چهره و تحویل پمفلت های تدوین شد. محتوای آموزش تعریف بیماری دیابت ،توصیه ها و علائم هشداردهنده،موارد مصرف، نحوه و زمان مصرف، عوارض شایع،تداخلات دارویی، احتیاط مصرف و شرایط نگهداری در خصوص داروهای متفورمین ،گلی بن گلامید، آکاربوز و سیتاگلیپتین) بود. پژوهشگر پس از فراهم کردن محیط تقریبا آرام و انجام مصاحبه اولیه که شامل معرفی خود، برقراری ارتباط صمیمانه و دادن توضیحات در مورد اهداف پژوهش برای نمونه ی انتخاب شده فرم رضایت نامه را تکمیل کرد. پرسشگری برای گروه آزمون و شاهد توسط مسؤل داروخانه برای هر بیماری (با دریافت رضایت) انجام شد. دو هفته بعد از پرسشگری اولیه مجدداً با هر بیمار تماس گرفته شده و همان پرسشنامه بار دیگر تکمیل شد. برای گروه آزمون بعد از تکمیل پرسشنامه توصیه های آموزشی، مشاوره و تحویل پمفلت نیز انجام شد. همچنین برای حدود ده نفر از گروه آزمون که سواد خواندن و نوشتن نداشتند یک جلسه آموزشی حدود ۱۵ دقیقه ای نیز برگزار شد. مواد آموزشی در این مطالعه شامل اسلایدهای آموزشی ویژه گروه خدمت دهندگان و پمفلت هایی ویژه گروه خدمت گیرندگان بود که پمفلت ها در ۳ بخش :۱- نوع داروی ضد دیابت مصرفی بیمار ۲-در خصوص کلیات بیماری دیابت ۳- ایمنی دارویی (براساس ۵ حیطه دارودرمانی بدون آسیب از نظرWHO )، تهیه شده بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزارspss ورژن۲۲، انجام شد.

**یافته ها**

دراین مطالعه ۴۹۶ نفرشرکت داشتند به لحاظ اطلاعات دموگرافیک: ۷۱٪ افراد شرکت کننده، زن و۲۹٪ مرد بودند که ۵۵/۸٪ شرکت کنندگان در گروه آزمون و۴۴/۲٪در گروه شاهد قرار داشتند.

حیطه آگاهی شامل سه سازه هست طبق جدول ۲.

**سازه شروع استفاده از یک دارو:** میانگین نمره آگاهی در گروه آزمون در مقایسه با نمره آگاهی در گروه شاهد بعد از مداخله، با آزمون من ویتنی معنی دار بود ( $p<۰/۰۰۱$) .



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

**سازه مصرف داروها:** میانگین نمره آگاهی در گروه آزمون در مقایسه با میانگین نمره آگاهی در گروه شاهد بعد از مداخله، با آزمون من ویتنی معنی دار بود.( p=۰/۰۱۶).

**سازه افزودن یک دارو:** میانگین نمره آگاهی در گروه آزمون در مقایسه با میانگین نمره آگاهی در گروه شاهد بعد از مداخله، با بررسی آزمون من ویتنی معنی دار نبود.( p=۰/۲۱).

در این مطالعه حیطه عملکرد شامل ۲ سازه مدنظر بود (طبق جدول۳).

- **مرور داروها:** میانگین نمره عملکرد در گروه آزمون در مقایسه با میانگین نمره عملکرد در گروه شاهد بعد از مداخله، با آزمون من ویتنی معنی دار بود ( p<۰/۰۰۱).

**قطع مصرف داروها:** میانگین نمره عملکرد در گروه آزمون در مقایسه با میانگین نمره عملکرد در گروه شاهد بعد از مداخله، با آزمون من ویتنی معنی دار بود ( p<۰/۰۰۱).

**جدول ۱: مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه**

| متغیرهای زمینه ای | گروه آزمون<br>تعداد (درصد) | گروه شاهد<br>تعداد (درصد) | مجموع<br>تعداد (درصد) | P value<br>آزمون کای اسکوئر |
|---|---|---|---|---|
| **جنسیت** | | | | ۰/۹۲۱ |
| زن | ۱۹۷ (۷۱) | ۱۵۷ (۷۱) | ۳۵۴(۷۱) | (آزمون دقیق فیشر) |
| مرد | ۸۰ (۲۹) | ۶۲ (۲۹) | ۱۴۲(۲۹) | |
| جمع کل | ۲۷۷ (۵۵/۸) | ۲۱۹(۴۴/۲) | ۴۹۶(۱۰۰) | |
| **سن** | | | | |
| ۲۰ – ۲۹ سال | ۲ (۰/۷) | ۳ (۱/۴) | ۵(۱) | ۰/۳۲۴ |
| ۳۰ تا ۳۹ سال | ۱۶ (۵/۸) | ۱۳ (۵/۹) | ۲۹(۶) | |
| ۴۰ تا ۴۹ سال | ۴۵ (۱۶/۲) | ۴۴ (۱۹/۹) | ۸۹(۱۸/۳) | |
| ۵۰تا۵۹ سال | ۸۹ (۳۲) | ۸۳ (۳۷/۶) | ۱۷۲(۳۵/۵) | |
| ۶۰ تا ۶۹ سال | ۹۲ (۳۳/۱) | ۵۴ (۲۴/۴) | ۱۴۶(۳۰/۱) | |
| ۷۰به بالا | ۲۳ (۸/۳) | ۲۱ (۹/۵) | ۴۴(۹/۱) | |
| **وضعیت تابعیت** | | | | |
| ایرانی | ۲۵۹ (۹۳/۲) | ۱۹۹ (۹۰) | ۴۵۸(۹۲/۱) | ۰/۲۴۱ |
| اتباع | ۱۸ (۶/۵) | ۲۱ (۹/۵) | ۳۹(۷/۹) | (تست دقیق فیشر) |
| **وضعیت تاهل** | | | | |
| متاهل | ۲۴۰ (۸۶/۳) | ۲۰۲(۹۱/۴) | ۴۴۲(۸۹/۱) | ۰/۰۹۳ |
| مجرد | ۱۸ (۶/۵) | ۱۳ (۵/۹) | ۳۱(۶/۲) | |
| جدا شده | ۳ (۱/۱) | – – | ۳(۰/۶) | |
| همسر فوت شده | ۲ (۰/۷) | – – | ۲(۰/۴) | |
| تمایل به پاسخ ندارم | ۱۴ (۵) | ۴ (۱/۷) | ۱۸(۳/۷) | |
| **وضعیت سکونت** | | | | |
| صاحب خانه | ۱۷۲(۶۱/۰۹) | ۱۴۹(۶۷/۴) | ۳۲۱(۶۴/۷) | ۰/۳۷۳ |
| مستاجر | ۱۰۴ (۳۷/۴) | ۶۹ (۳۱/۲) | ۱۷۳(۳۴/۹) | |
| سایر | ۱ (۰/۴) | ۱ (۰/۵) | ۲(۰/۴) | |

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

جدول ۲: میانگین نمره سازه های دارودرمانی بدون آسیب(شروع استفاده از یک دارو، مصرف داروها ، افزودن یک دارو، مرور داروها)در حیطه آگاهی

| حیطه | سازه های دارودرمانی بدون آسیب | گروه | قبل از آزمون میانگین(انحراف معیار) | بعد آزمون میانگین(انحراف معیار) | P value ویلکاکسون |
|---|---|---|---|---|---|
| آگاهی | شروع استفاده از یک دارو | آزمون | ۱/۱۷ ± ۳/۴۷ | ۱/۰۲ ± ۳/۵۶ | ۰/۳۸۱ |
| | | شاهد | ۱/۲۴ ± ۳/۴۱ | ۱/۰۷ ± ۳/۲ | ۰/۱۴۲ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۵۰۳ | <۰/۰۰۱ | - |
| | مصرف داروها | آزمون | ۱/۳۳ ± ۴/۷۴ | ۱/۰۸ ± ۵/۳۵ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۱/۵ ± ۴/۵۹ | ۱/۴۱ ± ۵/۰۲ | <۰/۰۰۱ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۵۲۱ | ۰/۰۱۶ | - |
| | افزودن یک دارو | آزمون | ۱/۰۶ ± ۲/۴۴ | ۰/۴۱ ± ۲/۸۷ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۰/۹۱ ± ۲/۴۹ | ۰/۷۶ ± ۲/۷۲ | <۰/۰۰۴ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۶۹۵ | ۰/۲۱ | - |
| | جمع آگاهی | آزمون | ۲/۸۳ ± ۱۰/۶۵ | ۱/۹۷ ± ۱۱/۷۶ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۲/۹۳ ± ۱۰/۴۹ | ۲/۶۱ ± ۱۰/۹۸ | <۰/۰۳ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۵۱ | ۰/۰۰۱ | - |
| | | جمع کل | ۲/۸۷ ± ۱۰/۵۸ | ۲/۳ ± ۱۱/۴۱ | |

جدول ۳: میانگین نمره سازه های دارودرمانی بدون آسیب(مرور داروها، قطع مصرف داروها)در حیطه عملکرد

| حیطه | سازه های دارودرمانی بدون آسیب | گروه | قبل از آزمون میانگین(انحراف معیار) | بعد آزمون میانگین(انحراف معیار) | P value ویلکاکسون |
|---|---|---|---|---|---|
| **عملکرد** | مرور داروها | آزمون | ۱/۲۷ ± ۴/۲۷ | ۱/۱۵ ± ۵/۳۱ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۱/۴۸ ± ۴/۱۲ | ۱/۱۴ ± ۴/۶۱ | <۰/۰۰۱ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۲۴۶ | <۰,۰۰۱ | - |
| | قطع مصرف داروها | آزمون | ۱/۱۹ ± ۴/۳۴ | ۱/۰۴ ± ۵/۳۸ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۱/۳۴ ± ۴/۱۱ | ۱/۰۴ ± ۴/۶ | <۰/۰۰۱ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۱۲۹ | <۰,۰۰۱ | - |
| | جمع عملکرد | آزمون | ۲ ± ۸/۶۱ | ۱/۹۳ ± ۱۰/۶۹ | <۰/۰۰۱ |
| | | شاهد | ۲/۴۷ ± ۸/۲۲ | ۱/۹ ± ۹/۲ | <۰/۰۰۱ |
| | | P value من ویتنی | ۰/۱۸ | <۰/۰۰۱ | |
| | | جمع کل | ۲/۲۳ ± ۸/۴۳ | ۲/۰۵ ± ۱۰/۰۴ | |

## بحث و نتیجه گیری

دراین مطالعه **در خصوص حیطه آگاهی،** پس از مداخله بین گروه آزمون و شاهد، نتیجه آزمون من ویتنی ( p=۰/۰۰۱) ارتباط معنی دار را نشان داد که بیانگر تاثیر مثبت مداخله انجام شده در این حیطه بود. مطالعه دیگری که مستقیماً به آموزش دارو درمانی بدون آسیب در زمینه دیابت نوع ۲ مربوط باشد به دست نیامد اما در رابطه با خود مراقبتی در دیابت نوع ۲ مطالعاتی به دست آمد؛ از جمله مطالعه ای که توسط رزم آرا و همکاران باهدف بررسی تأثیر آموزش به روش سخنرانی و پمفلت بر رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز آموزشی و درمانی شهرستان قائن انجام شد، نشان داده شد که قبل و بعد از مداخله آموزشی بین دو روش آموزش به روش سخنرانی و پمفلت، میانگین نمره حیطه های رفتارهای خودمراقبتی افراد تفاوت معنادار از نظر آماری نداشتند اما مداخله آموزشی به صورت مجزا در هر یک از دو گروه، نشان دهنده تفاوت معنی دار در نمره حیطه های رفتارهای خودمراقبتی در قبل و بعد از مداخله آموزشی در آن گروه بود p<۰/۰۰۱ [۱۱]. همچنین مطالعه ای که توسط جلیلیان و همکاران با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی بر میزان خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع۲ مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

روستائی شهرستان گچساران انجام گرفت نشان دهنده تاثیر مثبت اجرای برنامه آموزشی بر افـزایش آگـــاهی ۰= P& ۸/۴۷۶- =Tو خـود مراقبتـی۰= P& ۸/۹۷۵- =Tبیمـاران گـروه مداخلـه بـود. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که نقش اجرای برنامـه آموزشـی بـر افزایش میزان خود مراقبتی در بیماران دیابتی مثبت بوده و به نظـر می رسد که اجرای این گونه برنامه ها مـی توانـد نقـش مـوثری در درمان و پیشگیری از عوارض دیابت داشته باشد[۱۲].

**در خصوص حیطه عملکرد** پس از مداخله بین گروه آزمون و شاهد، نتیجه آزمون من ویتنی ۰/۰۰۱> p ارتباط معنـی دار را نشـان داد که بیانگر تاثیر مثبت مداخله انجام شـده در ایـن حیطـه اسـت. در حیطه عملکرد نیز مطالعه ای کـه مسـتقیماً بـه دارو درمـانی بـدون آسیب در زمینه دیابت نوع ۲ اشـاره کنـد بـه دسـت نیامـد امـا در مطالعات با موضوع خودمراقبتی در دیابت نوع ۲ مطالعات بـه دسـت آمده بیانگر موارد زیر بود. در رابطه با خود مراقبتی در دیابت نـوع ۲ نتیجه مطالعه ای که توسط اصـغری و همکـاران در خصـوص تـاثیر آموزش بر ارتقا خود مراقبتی بیماران دیـابتی تحـت پوشـش مراکـز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان نور در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت نیزنشان داد که اهمیت آموزش مستمر و تلفیقی برای ارتقـای خـود مراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ باید بر برنامه های آموزشی گونـاگون مورد تاکید قرار گیـرد. محقـق در ایـن مطالعـه نتیجـه گرفـت کـه افزایش آگاهی سبب بهبـودی نگـرش و عملکـرد بیمـاران نیـز مـی گردد[۱۳]. در مطالعـه ای کـه توسـط خمسـه و همکـارانش انجـام گرفت نشان داد که مدت زمان ابتلای به دیابت در بیماران ایرانی در مقایسه با مجموع بیماران شرکت کننده در مطالعه طولانی تـر بـود این مدت به ویژه در بیمارانی که قبل از ورود بـه مطالعـه هیچگونـه درمانی نشده بودند، بیشتر بود . این امر به درستی تـاخیر در شـروع درمان را نشان می دهد این یافته مـی توانـد نشـان دهنـده کنتـرل نامناسب دیابت و عدم مدیریت صحیح درمان است[۱۴].

آموزش انجام مداخلات رفتاری در خصوص افراد مبـتلا بـه بیمـاری های طولانی مدت همانند دیابت، به بیماران در اجرای خود مراقبتی در مواقع لزوم کمک می کند. این امر در ارائه تبلیغ مداخلات مـوثر بهداشتی درمانی در درون شبکه و همچنین خدمات مشـاوره ای در مورد تغییر سبک زندگی موثر است[۱۵]. در همین رابطه در مطالعه ای که در سریلانکا انجام گرفت با این که دانش متوسط یا بالایی در مورد بیماری دیابت داشتند(۷۷٪)، اما نگرش آنها نسبت بـه دیابـت ضعیف بود(۸۸٪). محققان در مورد این مطالعه عنـوان نمودنـد کـه دانش بالاتر در دیابت لزوماً به عملکرد خوب منجر نمـی شـود زیـرا بیش از ۵۰٪ افراد مورد مطالعه بـا هـیچ گونـه اقـدامات پیشـگیرانه درگیر نبودند. بنابراین، بایـد اهمیـت بیشـتری بـرای پـرداختن بـه موضوع نگرش و عملکرد ضعیف نسـبت بـه دیابـت در میـان عمـوم مردم در سریلانکا داده شود [۱۶]. باید توجه داشت حتی مـداخلات موثر شناخته شده باید با بافت محلـی تطبیـق داده شـود، اسـتفاده بهتر از داروهای پر خطر می تواند ایمنی بیمار را بهبـود بخشـد امـا هشدارهای ایمنی به تنهایی نتوانسته حوادث مربوط به داروهای پـر خطر را از بین ببرد [ ۱۷]. برنامه هایی که آسـیب هـای مـرتبط بـا دارو را کاهش می دهند مراقبت هـای حـاد، مراقبـت هـای اولیـه و تنظیمات مراقبت از سالمندان می باشد کـه اسـتفاده از روش هـای مذکور خطر را برای بیماران کاهش می دهد[۲]. با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، معلوم می شود که مداخله طراحی شـده با روش دارو درمانی بدون آسیب مبتنی بر توصیه سـازمان سـلامت جهان در ۲ حیطه آگاهی و عملکرد و ۵ سازه کاملاً موثر اسـت ولـی در خصوص سازه افزودن یک دارو در حیطه آگـاهی احتمـالا چـون این مفهوم از طریق آموزش دهنده و یا رسانه هـای آموزشـی تهیـه شده خوب منتقل نشده است. لذا در نهایت در گروه آزمـون پـس از مداخله نیز ارتباط معنی دار به دست نیامده کـه نیـاز بـه مطالعـات بیشتر می باشد اما درکل در هر دو حیطه با توجه بـه آزمـون هـای آماری نتایج مثبتی به دست آمد که حاکی از روش درسـت مداخلـه بود. به منظور بهره گیری هرچه بیشتر از دارو درمانی بـدون آسـیب در بیماران پیشنهاد می شود برای درمان همه بیماری هـا (واگیـر و غیر واگیـر) در سـطح مراقبـت هـای بهداشـتی اولیـه همچنـین در آموزش های پزشکان و حتی کـادر درمـان بخصـوص پرسـتاران در بیمارستان های آموزشی استفاده از این روش مورد توجه قرار گیـرد که بطور قطع منجر به کـاهش خطاهـا و عـوارض دارویـی بـه ویـژه بیماران مبتلا به بیماری های مزمن و غیرواگیر خواهد شد. از لحاظ ملاحظات اخلاقی، به افـراد مـورد مطالعـه اطمینـان داده شـد کـه مداخله فقط آموزشی بوده و اطلاعات افراد کـاملا محرمانـه و بـدون ذکر نام باقی خواهـد مانـد. در خصـوص محـدودیت اجرایی،تعـداد معدودی از افراد برای تکمیل مرحله دوم پرسشنامه همکاری نکـرده و از پاسخ به سوالات (چون تکراری می باشد) امتناع کردند.

**سهم نویسندگان**

افسانه مصلح: ارایه ایده اصـلی پـژوهش، اجـرای مطالعـه، نگـارش و ویرایش نهایی مقاله



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

نجمه الملوک امینی: طراحی مطالعه، تجزیه و تحلیل داده ها، ویرایش نهایی مقاله
معصومه صحتی: اجرای مطالعه، نگارش مقاله
مریم سروش: اجرای مطالعه

**تشکر و قدردانی**

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی با کد ۵۴۴۸۳ با عنوان «تاثیربرنامه آموزش دارودرمانی بدون آسیب بر سطح آگاهی و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ در برنامه های مراقبت های بهداشتی اولیه در مراکز جامع سلامت دارای داروخانه تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران » بود. نویسندگان این مقاله از حمایت ها و همکاری معاونت بهداشت، مدیران شبکه های بهداشت و درمان تابعه دانشگاه و همکاران ارائه دهنده خدمت در داروخانه های شرکت کننده جهت همکاری در این مطالعه قدردانی می نمایند.

**منابع**

1. World Health Organization (2017). The third global patient safety challenge: tackling medication-related harm. Bulletin of the World Health Organ 2017;95:546–546A Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272147/PMC5537758.pdf?sequence=1. Accessed 30 March 2024

2.World Health Organization (2019). Medication without harm. WHO Global Patient Safety Challenge. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?sequence=1. Accessed 30 March 2024

3.Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Managing Hazardous Drug Exposures: Information for Healthcare Settings. Available at: https://www.cdc.gov/niosh/docs/2023-130/2023-130.pdf?id=10.26616/NIOSHPUB2023130. Accessed 30 March 2024

4. Zhou B et al. Worldwide trends in diabetes since 1980: A pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. Lancet 2016;38:71513-1530

5. Ershova M. Improving Drug Safety: A Global Challenge to Protect Public Health. Journal of Clinical Trials. 2023; 13:531

6. Knudsen, P., et al. High-risk medications identified from the Danish Patient Safety Database and the challenge of dissemination. Journal of Patient Safety and Risk Management 2018; 24:7-12

7. Zanzabil K.Z, Hossain M.S, Hasan M.K. Diabetes Mellitus Management: An Extensive Review of 37 Medicinal Plants. Diabetology 2023; 4; 186-234

8. Červený M, Hajduchová H, Brabcová I, Chloubová I, Prokešová R, Malý J et al. Self-reported medication administration errors in clinical practice of nurses: a descriptive correlation study. Medycyna Pracy 2023; 74:85–92

9. Esteghamati A, Larijani B, Aghajani MH,Ghaemi F,Kermanchi J,Shahrami A et al. Diabetes in Iran: Prospective Analysis from First Nationwide Diabetes Report of National Program for Prevention and Control of Diabetes (NPPCD-2016). Scientific Report 2017;7:13461

10. World Health Organization (2019). 5Moments for Medication Safty. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311153/WHO-HIS-SDS-2019.4-eng.pdf?sequence=1 Accessed 14 May 2025

11. Razmara M, Jani M, Arab ahmadi A, Nikkhah beydokhti A, Kadkhoda N, Payandeh F et al The Effect of Lecture and Pamphlet Education on Self-Care of Type 2 Diabetic Patients. The Horizon of Medical Education Development Journal 2023;14:63-54 [ Persian]

12. Jalilian F, Zinat Motlagh F, Solhi M. Effectiveness of Education Program on Increasing Self Management Among Patients with Type II Diabetes. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2012; 20:26-34[Persian]

13. Asghari M, Naghibi A, Rostami F. An Investigation of the Effect of Training on Self-Care Promotion in Type 2 Diabetic Patients in Noor Health Center in 2015. Journal of Health Research in Community 2015;1: 22-28[ Persian]

14. Khamseh M.E, Nakhjavani M, Hosseinpanah F, Kalantari S, Sanjari M, Mohammadbeigi M. Metabolic control and prevalence of diabetes related complications in patients with type 2 diabetes: baseline results of the A1chieve study. Payesh 2014; 13:705-712[Persian]

15 .Larijani B, Farzadfar B, Nasliesfahani E, Naderimagham SH, Paikariy N, SHarghi S. National framework for providing services in diabetes. National Committee for Prevention and Control of Infectious Diseases. 2st Edition, Garce: Karaj, 2018 [in Persian]



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]

16.Herath HMM, Weerasinghe NP, Dias H, Weerarathna TP. Knowledge, attitude and practice related to diabetes mellitus among the general public in Galle district in Southern Sri Lanka: a pilot study. BMC Public Health 2017; 17:535

17.Wu AW. The “sixth right” of medication use: Medication without harm. Journal of Patient Safety and Risk Management 2019; 24:3-4

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-17 ]

[ DOI: 10.61186/payesh.24.3.389 ]