

## **To Study the Factors Affecting Medication Adherence in diabetic Patients based on Health Belief Model in Arak, 2014**

Fahimeh Farahani Dastjani<sup>1</sup>, Mohsen Shamsi<sup>\*2</sup>, Mahboobeh Khorsandi<sup>3</sup>, Mohammadreza Rezvanfar<sup>4</sup>, Mehdi Ranjbaran<sup>5</sup>

1- MSc Student in Health Education, Faculty of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Health Education, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

3- Associate Professor Department of Health Education, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

4- Endocrinologist, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

5- Instructor, MSc, Department of Epidemiology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Received: 9 Oct 2015, Accepted: 5 Jan 2016

### **Abstract**

**Background:** Diabetes is one of the most common disease resulted from metabolism disorders. Thus, Studying medication adherence in patients to explain educational interventions to improve the health of these patients is necessary. Therefore, the present study aimed to assess the factors affecting medication adherence in diabetics patients based on health belief model in Arak 2014.

**Materials and Methods:** In this analytical study, 366 diabetic patients in Arak in 2014 were selected and data were collected through a researcher made questionnaire about patients behavior in the field of medication adherence and its influencing factors based on the health belief model. Linear regression model was used to determine the predictive power of structures.

**Results:** The mean knowledge score and the medication adherence was 31.34 and 84.34, respectively. In this study, perceived susceptibility, perceived barriers and internal action guide were as the strongest predictors of medication adherence behavior in patients and predicted their behavior variance 0.36. Between function and susceptibility and severity and perceived benefits and self-efficacy of manual internal and external action guides in the field of medication adherence with diabetes, there was a direct correlation that the highest correlation was related to the perceived susceptibility structure ( $r=0.42$ ,  $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The results showed that the educational interventions with an emphasis on building the perceived sensitivity of patients with diabetes for medication adherence and emphasis on internal incentives as motivators and incentives for patients to achieve better results in the field of medication adherence should be at the heart of educational interventions.

**Keywords:** Behavior, Medication adherence, Diabetes, Health belief model, Predictor

\*Corresponding Author:

Address: Department of Health Education, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Email: dr.shamsi@arakmu.ac.ir

## بررسی عوامل موثر بر تبعیت از رژیم دارویی بیماران دیابتی شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۳

فهیمة فراهانی دستجانی<sup>۱</sup>، محسن شمسی<sup>۲\*</sup>، محبوبه خورسندی<sup>۳</sup>، محمدرضا رضوانفر<sup>۴</sup>، مهدی رنجبران<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۲- استادیار، گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۴- متخصص غدد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۵- مربی، کارشناس ارشد، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۱۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری دیابت به عنوان شایع ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیسم محسوب می شود که بررسی تبعیت دارویی در این بیماران جهت تبیین مداخلات آموزشی در راستای ارتقای سلامت این بیماران الزامی می باشد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر بر تبعیت از رژیم دارویی بیماران دیابتی در شهر اراک بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی سال ۱۳۹۳ صورت گرفت.

**مواد و روش ها:** در این پژوهش تحلیلی، ۳۶۶ نفر از بیماران دیابتی شهر اراک در سال ۱۳۹۳ انتخاب شدند و اطلاعات از طریق پرسش نامه محقق ساخته عملکرد بیماران در زمینه تبعیت از رژیم دارویی و عوامل موثر بر آن بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی جمع آوری گردید و جهت تعیین قدرت پیش گویی کنندگی سازه های مدل از رگرسیون خطی استفاده شد.

**یافته ها:** میانگین نمره آگاهی و عملکرد تبعیت از رژیم دارویی به ترتیب برابر با ۳۱/۳۴ و ۸۴/۳۴ مشاهده شد. در این مطالعه سازه های حساسیت درک شده، موانع درک شده و راهنمای عمل داخلی به عنوان قوی ترین پیش گویی کننده های رفتار تبعیت از رژیم دارویی در بیماران بودند و ۰/۳۶ واریانس رفتار را پیش بینی نمودند. بین عملکرد و سازه های حساسیت و شدت و منافع درک شده و خودکارآمدی و راهنمای عمل داخلی و خارجی در زمینه تبعیت از رژیم دارویی دیابتی هم بستگی مستقیمی وجود داشت که بیشترین هم بستگی به سازه های حساسیت درک شده مربوط بود ( $t=0/42$ ،  $P<0/001$ ). **نتیجه گیری:** با توجه به نتایج حاصله، طراحی مداخلات آموزشی با تأکید بر ایجاد حساسیت درک شده در بیماران دیابتی جهت تبعیت دارویی و تأکید بر مشوق های داخلی به عنوان عوامل انگیزاننده و مشوق بیماران جهت حصول به نتایج بهتر در زمینه تبعیت از رژیم دارویی باید در محوریت مداخلات آموزشی باشد.

**واژگان کلیدی:** رفتار، تبعیت دارویی، دیابت، مدل اعتقاد بهداشتی، پیش بینی

\*نویسنده مسئول: ایران، اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، گروه آموزش بهداشت

dr.shamsi@arakmu.ac.ir

## مقدمه

دیابت یک مشکل بهداشتی رایج است که عواقب پزشکی و اقتصادی جدی دارد. این در حالی است که شیوع دیابت به طور مداوم در حال افزایش است، به طوری که تعداد مبتلایان از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید (۳-۱) که ۸۱/۴ درصد از آن‌ها در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (۴). سطح پایین آگاهی در جامعه و اولویت کم برای شروع یک برنامه‌ی مراقبت پیش‌گیرانه‌ی مناسب به عنوان مسائل عمده در مدیریت دیابت شناخته شده است (۲). آموزش دیابت در بهبود نتایج مرتبط با دیابت موثر است (۲). در حال حاضر شواهد انکارناپذیری وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش دیابت به عنوان محرکی برای خود مراقبتی باعث بهبود درمان دیابت می‌شود و در نتیجه عوارض دیابت و بار اقتصادی ناشی از آن را کاهش می‌دهد (۵). عدم شناخت ما از ویژگی‌های بیماران و دانش، نگرش و عملکرد مرتبط با بیماری ممکن است منجر به راهنمایی نادرست و برنامه‌های آموزشی معیوب شود. نظرسنجی مرتبط با آگاهی، نگرش و عملکرد در ارائه‌ی مبنایی برای برنامه‌های مداخله‌ای موثر است. مطالعات مرتبط با آگاهی، نگرش و عملکرد برای تعریف ویژگی‌های بیماران و سطح دانش، نگرش و عملکرد با اهمیت می‌باشند (۶). انتقال اطلاعات به تنهایی برای تغییر رفتار کافی نیست. آگاهی الزاماً نگرش را تغییر نمی‌دهد و نگرش الزاماً باعث تغییر رفتار نمی‌شود و آموزش دهندگان بهداشت باید مداخلات را به گونه‌ای طراحی نمایند که مددجویان را به توسعه مهارت‌ها، ارزش‌ها، اکتساب مفاهیم و تصمیم‌گیری برسانند (۷). مازو کا نیز تأکید می‌کند که افزایش دانش بیمار به تنهایی به ندرت برای بهبود رعایت درمان توسط بیماران مناسب است. مطالعه‌ای بر روی ۲۰ تحقیق نشان داد که هیچ مدرک مناسبی در مورد ارتباط میان دانش و رعایت درمان وجود ندارد (۸).

اظهارات حاکی است که توانایی و آمادگی بیماران برای آموختن به نیازهای آن‌ها و اعتقادات شخصی‌شان بستگی دارد و پیام‌های آموزشی تنها زمانی

معنی‌دار هستند که شخصی که آن‌ها را می‌شنود آمادگی داشته باشد و بخواهد بیاموزد، یا به عبارت دیگر آماده و مشتاق آموختن باشد. بیمار مبتلا به دیابت تنها کسی است که در یک موقعیت تصمیم می‌گیرد که چه چیز آموخته شود و در نهایت به چه چیزی عمل شود (۹).

از آنجایی که شناسایی نیازهای آموزشی اولین گام در برنامه‌ریزی برای برنامه‌های آموزشی بوده و مهم‌ترین نقش را در ارتقای اثربخشی دوره‌های آموزشی ایفا می‌نماید و با توجه به گستردگی موضوع مطالعه که نیاز به انتخاب مدل رفتاری مناسبی بود تا تمام ابعاد رفتاری که در تبعیت دارویی تاثیرگذار بودند را بسنجد، از این رو در این مطالعه از مدل اعتقاد بهداشتی استفاده نمودیم. هم‌چنین نظر به آن‌چه در مورد اهمیت کنترل متابولیک بیماری دیابت و نقش تعیین‌کننده‌ی مداخلات آموزشی در این زمینه گفته شد و با توجه به شیوع بالای این بیماری در ایران، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی عوامل موثر بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران دیابتی براساس مدل اعتقاد بهداشتی در شهر اراک در سال ۱۳۹۳ صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه تحلیلی، ۳۶۶ بیمار دیابتی از دو کلینیک شهر اراک در سال ۱۳۹۳ به روش تصادفی انتخاب و وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سکونت در شهر اراک، مصرف قرص‌های خوراکی یا انسولین یا هر دو.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته بوده است و اجزای این پرسش‌نامه عبارت بودند از: ۴۵ سوال در مورد اطلاعات زمینه‌ای، ۸ سوال در مورد آگاهی، ۴ سوال در مورد حساسیت درک شده، ۶ سوال در مورد شدت درک شده، ۹ سوال در مورد موانع درک شده، ۷ سوال در مورد منافع درک شده، ۵ سوال در مورد خود کارآمدی، ۵ سوال در مورد راهنمای داخلی، ۶ سوال در مورد راهنماهای خارجی و ۱۵ سوال در مورد عملکرد در

درصد زیر دیپلم و ۳۱/۶ درصد بی سواد بودند. از نظر اشتغال ۶۲/۱ درصد خانه دار، ۱۸/۵ درصد بازنشسته، ۶/۸ درصد دارای شغل آزاد، ۴/۱ درصد بیکار و بقیه دارای مشاغل دیگر (کارمند، کشاورز و غیره) بودند. از نظر سطح درآمد ۵۱/۵ درصد دارای درآمد مناسب و ۱/۱ درصد دارای درآمد بسیار خوب بودند.

در این مطالعه، میانگین (انحراف معیار) نمره آگاهی برابر (۱۷/۹۷) (۳۱/۳۴) مشاهده شد. میانگین نمرات مربوط به سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنمای عمل داخلی، راهنمای عمل خارجی و خودکارآمدی در جدول ۱ بیان شده است. در میان سازه‌های مربوط به سنجش نگرش بیماران، بالاترین نمره مربوط به منافع درک شده با میانگین نمره ۸۶/۱۶ بوده است و پایین‌ترین میانگین مربوط به شدت درک شده بوده است که این وضعیت نشان‌گر این است که بیماران منافع حاصل از تبعیت از رژیم دارویی شان را به خوبی می‌دانند.

#### جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سازه‌های مدل اعتقاد

سازه	میانگین	انحراف معیار
حساسیت درک شده	۶۵/۴۲	۱۸/۴۸
شدت درک شده	۵۰/۸۸	۶/۲۴
منافع درک شده	۸۶/۱۶	۱۲/۴۳
موانع درک شده	۵۲/۷۶	۱۷/۴۹
خودکارآمدی	۸۱/۲۹	۱۳/۲۴
راهنمای عمل داخلی	۷۷/۳۳	۱۹/۶۹
راهنمای عمل خارجی	۶۹/۰۴	۱۶/۴۹
عملکرد	۸۴/۳۴	۱۴/۹۷

زمینه‌ی تبعیت از رژیم دارویی. جواب سوالات، طیف پنج گزینه‌ای کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم را در برمی‌گرفت و نحوه نمره دهی از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد. حداقل و حداکثر نمره در قسمت سوالات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی متفاوت بود که در نهایت از ۱۰۰ نمره محاسبه گردید.

روایی پرسش‌نامه با نظر یک نفر از متخصصین غدد و چهار نفر از متخصصین آموزش بهداشت و سه نفر از پزشکان عمومی و یک نفر متخصص تغذیه و یک نفر اپیدمیولوژیست به تایید رسید. پایایی سوالات نیز با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شد (مقدار آلفای کرونباخ برای آگاهی و نگرش و عملکرد به ترتیب برابر تا ۰/۶۸۳ و ۰/۷۶۳ و ۰/۸۱۸ می‌باشد). پس از انجام یک مطالعه‌ی پیش‌آزمون روی ۳۰ نفر، تعدادی از سوالات پرسش‌نامه اولیه اصلاح یا حذف شدند. در این مطالعه قبل از جمع‌آوری اطلاعات اهداف مطالعه برای نمونه‌ها توضیح داده شد و پرسش‌نامه‌ها با رضایت شخصی تکمیل گردید. علاوه بر این، طرح حاضر به تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک (کد اخلاق: ۹۲-۱۵۹-۹) رسید.

اطلاعات پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ شد و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی، آنووا و کای مربع انجام پذیرفت. هم‌چنین جهت بررسی قدرت پیش‌گویی کنندگی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در خصوص تبعیت از رژیم دارویی بیماران دیابتی از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سنی بیماران ۵۳/۳۸ سال، میانگین قد در این جمعیت  $10/06 \pm 162/455$  سانتی‌متر و میانگین وزن  $11/45 \pm 73/365$  کیلوگرم مشاهده شد. از نظر وضعیت تاهل ۸۳/۱ درصد متأهل و از نظر تحصیلات ۶/۸



ندارد ( $p > 0.05$ ). در نهایت این که بین سازه‌ی راهنمای عمل خارجی و عملکرد نیز ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ( $p > 0.05$ ).

جهت بررسی قدرت پیش‌گویی کنندگی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در خصوص تبعیت از رژیم دارویی بیماران دیابتی از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد که سازه‌های حساسیت درک شده، موانع درک شده و راهنمای عمل داخلی به عنوان قوی‌ترین پیش‌گویی کننده‌های رفتار در میان سازه‌ها بودند و ۰/۳۶ واریانس رفتار را پیش‌بینی نمودند. نتایج حاصل از رگرسیون خطی و تحلیل ضرایب رگرسیون گام به گام برای متغیرهای پیش بین عملکرد بیماران دیابتی در خصوص تبعیت از رژیم دارویی براساس مدل اعتقاد بهداشتی در جداول ۳ و ۴ ارایه شده است.

جدول ۳. تحلیل رگرسیون سازه‌های پیش‌گویی کننده عملکرد بیماران دیابتی در خصوص تبعیت از رژیم دارویی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	ضریب تعدیل شده (R <sup>2</sup> )
عملکرد بیماران دیابتی در زمینه‌ی تبعیت دارویی	حساسیت درک شده	۰/۵۲۹	۰/۲۷۹	۰/۲۷۴
	موانع درک شده	۰/۵۷۸	۰/۳۳۵	۰/۳۳۴
	راهنمای عمل داخلی	۰/۶۰۱	۰/۳۶۱	۰/۳۴۶
	موانع درک شده			
	حساسیت درک شده			

جدول ۴. تحلیل ضرایب رگرسیون گام به گام برای متغیرهای پیش بین عملکرد بیماران در خصوص تبعیت از رژیم دارویی

متغیرهای پیش بین	ضریب غیر استاندارد (Beta)	ضریب استاندارد (t)	مقدار P	متغیرهای پیش بین
مقدار ثابت	۵۶/۳۳۱	-	۱۳/۷۴۱	۱
حساسیت درک شده	۰/۴۲۸	۰/۵۲۹	۷/۰۹۹	حساسیت درک شده
مقدار ثابت	۷۵/۹۵۵	-	۱۰/۵۶۹	۲
موانع درک شده	-۰/۲۳۲	-۰/۲۷۱	۳-/۲۷۰	موانع درک شده
حساسیت درک شده				
مقدار ثابت	۶۴/۳۰۲	-	۷/۳۹۳	۳
راهنمای عمل داخلی	۰/۱۲۵	۰/۱۶۴	۲/۳۰	راهنمای عمل داخلی
موانع درک شده				موانع درک شده
حساسیت درک شده				حساسیت درک شده

## بحث

دیابت یک بیماری پیچیده متابولیک است که علاوه بر استعداد ذاتی، شرایط محیطی مانند شیوه زندگی، وزن، تنش، غذاها و آگاهی افراد در مورد این بیماری نقش تعیین کننده‌ای در بروز آن دارد (۱، ۱۰) و روند شیوع دیابت اهمیت این بیماری را به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی مورد توجه قرار داده است (۱). در مطالعه حاضر، سازه‌های الگو به طور کلی ۳۶ درصد از واریانس رفتارهای تبعیت از رژیم دارویی در بیماران دیابتی را پیش‌گویی می‌کنند. در این پژوهش، یافته‌ها حاکی از آن بود که سازه حساسیت درک شده و موانع درک شده و راهنمای عمل داخلی به عنوان پیش‌گویی کننده رفتار بیماران شناسایی شدند.

در این بررسی نمره آگاهی نشان دهنده آگاهی پایین در زمینه لزوم تبعیت از رژیم دارویی بیماران بود که از دید نیاز سنجی اولیه، لزوم آموزش در این زمینه به صورت مستقیم و چهره به چهره در مراکز درمانی را توجیه می‌کند. هم‌چنین آگاهی کامل بیماران می‌تواند منجر به پیش‌گیری از عواقب وخیم بیماری از طریق انجام اصول پیش‌گیری گردد. در خصوص افزایش آگاهی بیماران نقش رسانه‌های جمعی و هم‌چنین ارایه آموزش‌های حضوری از طریق پرسنل مراکز بهداشتی درمانی می‌تواند موثر باشد.

بررسی‌های مختلف نشان داده است که آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نسبت به بیماری دیابت در کنترل بیماری و کاهش عوارض آن مؤثر است (۱). در این مطالعه میانگین نمره آگاهی بیماران ۳۱/۳۴ از ۱۰۰ مشاهده شد که این میزان آگاهی بیماران دیابتی بسیار پایین است و این نتیجه با نتایج حاصل از بررسی وضعیت تحصیلات بیماران (که تعدادی از بیماران بی‌سواد هستند ۳۱/۶ درصد) مطابقت دارد. این نتیجه با مطالعه‌ی دینش کی آپادهیای و همکاران هم‌سو است (۱۱). هم‌چنین در مطالعه‌ی صورت گرفته توسط عمر و همکاران نیز مشاهده شد که ۵۳/۷ درصد از بیماران دانش بالایی داشتند که تقریباً میزان متوسطی بوده است و به این نتیجه رسیدند که نمره‌ی دانش

سبب عملکرد صحیح بیماران دیابتی و در نتیجه پیش گیری از آسیب های ناشی از عدم کنترل دیابت گردد.

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده ی نگرش متوسط و عملکرد خوب بیماران در زمینه ی تبعیت از رژیم دارویی در بیماران می باشد که قسمتی از این نتایج همسو و قسمتی مغایر با مطالعه ی هاوال و همکاران است. در این مطالعه نمرات نگرش و عملکرد کسب شده به ترتیب ۶/۲۹ و ۱/۶۴ گزارش شده است که نشان دهنده ی نگرش بالا و عملکرد پایینی بوده است (۵). هم چنین نتیجه ی مربوط به عملکرد هم سو با مطالعه ی عمر و همکاران هم سو بوده است (میزان تبعیت دارویی در جمعیت مورد مطالعه ۶۶ درصد گزارش شده است که نسبت بالایی بوده است) (۱۲). در مطالعه ی دینش کی آپادهیای و همکاران نمرات نگرش و عملکرد پایین عنوان شده است که مغایر با نتایج مطالعه ی حاضر است (۱۱). هم چنین در مطالعه ی امیر جوادی و همکاران نمرات مربوط به نگرش و عملکرد نشان دهنده ی این است که اکثریت بیماران نگرش و عملکرد متوسطی دارند (نمرات نگرش: ۹/۷ درصد ضعیف، ۶۱/۷ درصد متوسط، ۲۸/۶ درصد خوب؛ نمرات عملکرد: ۳۳/۳ درصد ضعیف، ۶۴/۲ درصد متوسط، ۲/۵ درصد خوب). در این مطالعه ارتباط آگاهی و عملکرد معنی دار گزارش شده است و بیان شده که با افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد بهتر می شود (۱). در مطالعه ی پورغزنین و همکاران، ۴۶ درصد از بیماران رژیم دارویی خود را در سطح متوسط دنبال می کردند و رابطه ی مثبت و معنی داری بین پایبندی دارویی و شدت درک شده و حساسیت درک شده پیدا شد و رابطه ی منفی و معنی داری بین پایبندی دارویی و موانع درک شده ( $r: -0.871$ ) یافت گردید (۱۴). نتایج حاصل از مطالعه ی شمسی و همکاران نیز نشان دهنده ی این است که نمرات کسب شده در زمینه ی نگرش بالاتر از نمرات کسب شده در زمینه ی آگاهی و عملکرد بوده است (۱۵).

در خصوص منافع درک شده ناشی از اقدام مناسب و به موقع بیماران برای تبعیت از رژیم دارویی، یافته های پژوهش حاضر نشان داد که وضعیت درک بیماران

با افزایش سن و کاهش سطح تحصیلات به طور قابل توجهی کاهش یافته است (۱۲). هم چنین در مطالعه ی سویلیه و همکاران ۴۲/۷ درصد از بیماران از رژیم دارویی خود تبعیت نمی کردند و مشخص شد که افرادی که سطح دانش بالا و اعتقاد قوی به لزوم مصرف داروهای ضد دیابت داشتند پایبندی بیشتری از خود نشان دادند (سطح دانش و اعتقادات پزشکی در میزان پایبندی نقش مهمی دارند) (۱۳) و این نتیجه همسو با مطالعه ی الفزار و همکاران هم سو بوده است؛ آن ها هم بیان کردند که دانش بیشتر درباره ی دیابت منجر به تبعیت بیشتر و کنترل بهتر قند خون می شود (۲). هم چنین در مطالعه ی امیر جوادی و همکاران نتایج حاصل از سنجش آگاهی در رابطه با بیماری دیابت بدین صورت بود که ۸۵/۳ درصد آگاهی ضعیف و ۱۴/۲ درصد آگاهی متوسط داشتند و تنها ۰/۵ درصد از بیماران آگاهی خوبی داشتند که درصد بسیار کمی از بیماران را شامل می شود (۱). هم چنین در مطالعه ی هاوال و همکاران نمره ی آگاهی کسب شده ۴/۹۴ گزارش شده است که حاکی از دانش پایین جمعیت مورد مطالعه بوده است (۵).

در مطالعه حاضر حساسیت و شدت درک شده بیماران در حد متوسط مشاهده شد که این امر نشان دهنده این است که بیماران نسبت به سلامتی خود حساس هستند و خود را در معرض خطر می دیدند که این امر از یک سو نکته ای مثبت در جهت عملکرد صحیح بیماران می باشد، زیرا در واقع بیمار خود را بیشتر در معرض آسیب قلمداد می کند که حاکی از حساسیت درک شده خوب وی می باشد. با این وجود، افزایش بیش از حد شدت درک شده از سوی بیمار به دلیل ایجاد ترس و تهدید درک شده ممکن است مانع از اقدام موثر بیمار شود، به گونه ای که می توان گفت سطح متعادل از میزان اضطراب و ترس می تواند باعث افزایش رفتار شود و در سطوح بالای ترس و اضطراب عملکرد نیز کاهش می یابد. واضح است با ارائه آموزش های صحیح و تسلط بیمار به مهارت های لازم در این زمینه و ایجاد تهدید درک شده در حد متعادل، این عامل می تواند

از منافع اتخاذ عملکردهای صحیح در این زمینه بیشتر از حد متوسط بوده است.

در بخش خودکارآمدی، میانگین نمره خودکارآمدی برابر با ۸۱ نمره از ۱۰۰ نمره مشاهده شد که بیش از حد متوسط بود. از این رو، آموزش بیماران می‌تواند منجر به افزایش توانمندی افراد در زمینه رفتارهای بهداشتی شود. برنامه‌های آموزش بیماران می‌تواند از طریق فراهم آوردن اطلاعات مناسب درباره‌ی شرایط بیماری، راه‌های کنترل، آشنایی با محدودیت‌ها و موانع کنترل بیماری دیابت و رفع آن‌ها توانمندی بیماران را افزایش دهد و به عنوان محور کلیدی در خودمدیریتی بیماران مزمن نقش ایفا کند. چرا که زمانی افراد برای انجام رفتارهای بهداشتی برانگیخته می‌شوند و حتی در برخورد با چالش‌ها این رفتارها را انجام دهند که احساس کنند بر رفتار بهداشتی کنترل دارند.

بر اساس یافته‌های پژوهش در خصوص نقش تعیین کننده راهنماهای عمل داخلی و خارجی بیماران در زمینه تبعیت از رژیم دارویی، میانگین نمره راهنمای عمل داخلی به عنوان پیش‌گویی کننده مهم رفتار بیماران ۷۷ از ۱۰۰ می‌باشد که به عنوان یک منبع انگیزاننده درونی بیماران را به سمت انجام رفتار بهداشتی سوق می‌دهد. همچنین راهنمای عمل خارجی نشان دهنده تصور فرد از تأیید یا عدم تأیید دیگران مهم نسبت به انجام رفتار است. بنابراین اگر بیمار احساس کند مصرف صحیح رژیم دارویی توسط اعضای خانواده، دوستان، کادر پزشکی و سایر افراد بانفوذ از دید آن‌ها مورد تأیید است، تمایل بیشتری برای مصرف صحیح دارد.

با توجه به این که عدم پذیرش برنامه‌های درمانی یک مشکل عمده در درمان این بیماران است و میزان آن بین ۳۰ تا ۶۰ درصد متغیر است (۹)، یکی از دلایل عدم موفقیت و حصول نتایج درمانی مطلوب در بیماران دیابتی، کمبود مشارکت آنان در درمان دیابت است. این مشارکت یک فاکتور مهم و کلیدی در درمان بیمارانی است که خواستار پیروی از یک برنامه درمانی پیچیده و مشکل در طول زندگی هستند. طبق مطالعات، بیماران در نهایت بر

اساس اعتقادات شخصی و اطلاعاتشان تصمیم گرفته و نحوه‌ی مصرف داروی خود را تنظیم می‌کنند، از این رو شناخت عوامل تعیین کننده رفتار بیماران دیابتی می‌تواند با تعدیل این عوامل منجر به ارتقاء رفتارهای پیش‌گیری بیماران شود.

در مطالعه‌ی حاضر حساسیت درک شده، موانع درک شده و راهنمای عمل داخلی به عنوان پیش‌گویی کننده‌های رفتار تبعیت دارویی در بیماران دیابتی تعیین شدند که با مطالعه‌ی لین و همکاران تحت عنوان مدل اعتقاد بهداشتی، رفتارهای جنسی پرخطر و خطر ابتلا به ایدز متفاوت بود. نتایج این مطالعه نشان داد که اجزای مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان یک مجموعه قابل اعتماد، رفتارهای شرکت کنندگان در مطالعه را پیش‌بینی می‌کند. خودکارآمدی قوی‌ترین عنصر پیش‌گویی کننده در بین اجزای مدل اعتقاد بهداشتی بود (۱۶). نتایج مطالعه لاجون بر روی تأثیر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار استفاده از کلاه ایمنی در راکبین دوچرخه نشان داد که سازه‌های موانع درک شده و راهنمای عمل نسبت به سازه‌های دیگر پیش‌گویی کننده قوی‌تری در استفاده از کلاه ایمنی در بین نوجوانان هستند و سازه‌های شدت درک شده و انگیزه بهداشتی به نسبت اثر کمتری در اتخاذ این رفتار بهداشتی دارند (۱۷).

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر قابل مشاهده نبودن رفتار بیماران بود، زیرا اطلاعات از طریق خودگزارش دهی جمع‌آوری گردید. با این وجود، با بیان اهداف مطالعه در ابتدای طرح و حضور داوطلبان بیماران و تخصیص وقت کافی جهت تکمیل پرسش‌نامه، این محدودیت تا حدودی برطرف شده است. با این وجود بهره‌گیری از مدل رفتاری بهداشتی و سنجش نگرش و رفتار بیماران بر اساس این مدل از نقاط قوت مطالعه حاضر برای محققان حوزه سلامتی می‌باشد تا بتوانند از نتایج مطالعه حاضر در زمینه تهیه برنامه‌های آموزشی برای این گروه جمعیتی استفاده نمایند.



## نتیجه گیری

با توجه به این که عدم پذیرش برنامه‌های درمانی یک مشکل عمده در درمان بیماران است و با عنایت به نتایج حاصل از این مطالعه، طراحی مداخلات آموزشی با تاکید بر ایجاد حساسیت درک شده در بیماران دیابتی جهت تبعیت دارویی و تاکید بر مشوق‌های داخلی به عنوان عوامل انگیزاننده و مشوق بیماران جهت حصول به نتایج بهتر در زمینه تبعیت از رژیم دارویی باید در محوریت مداخلات آموزشی باشد.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند صمیمانه سپاس‌گزاری می‌نمایند.

## منابع

- Javadi A JM, Sarvghadi F. The study of knowledge, attitude and practice of diabetics to their illness Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2004; 11(20):46-51
- Al-Qazaz HK, Sulaiman SA, Hassali MA, Shafie AA, Sundram S, Al-Nuri R, et al. Diabetes knowledge, medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes. International journal of clinical pharmacy. 2011; 33(6):1028-35.
- Agu U, Agu M, Nnaji GA, Ugochukwu DO. Socio-demographic determinants of the knowledge of diabetes mellitus in Onitsha-North Local Government Area, Anambra State, Nigeria. Orient Journal of Medicine. 2014; 26(1-2):40-7.
- Gebremichael Lemlem Gebremedhin A, Gomathi Periasamy. Assesment knowledge of diabetes patient on their disease and thrapuetic in referral hospital. Journal of Drug Delivery & Therapeutics. 2014;4(3):164-70
- Hawal NP, Shivaswamy M, Kambar S, Patil S, Hiremath M. Knowledge, attitude and behaviour regarding self-care practices among type 2 diabetes mellitus patients residing in an urban area of South India. International Multidisciplinary Research Journal. 2013; 2(12):31-5.
- Saeed NHR. Diabetes-Related Knowledge, Attitude, Practice and Beliefs Among Adult Diabetic Patients Attending Diabetic Consultation Clinic In Sulaimani City. Ministry Of Higher Education And Scientific Research University Of Sulaimani College Of Medicine Department Of Internal Medicine/ Family And Community Medicine. 2009.
- Shamsi M, Tajik R, Mohammadbegee A. Effect of education based on Health Belief Model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. Arak Medical University Journal. 2009; 12(3):57-66.[Persian]
- Butler JT. Principles of health education and health promotion: Morton Publishing Company; 2001.
- Farahani Dastjani F, Shamsi M, Khorsandi M, Rezanfar M, Ranjbaran M. The relationship between perceived barriers and non-medication adherence in type 2 diabetic patients in Arak in 2014. Scientific-Research Journal of Shahed University. 2015; 22(117): 49-59.
- Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. The effect of educational program walking based on health belief model on control sugar in woman by type 2 diabetics. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2009; 11(5):490-9, 597.
- Upadhyay DK, Palaian S, Shankar PR, Mishra P, Pokhara N. Knowledge, attitude and practice about diabetes among diabetes patients in Western Nepal. Rawal Med J. 2008; 33(1):8-11.
- Omar MS, San KL. Diabetes knowledge and medication adherence among geriatric patient with type 2 diabetes mellitus. Malay. 2014; 36:53-4.
- Sweileh WM, Sa'ed HZ, Nab'a RJA, Deleq MI, Enaia MI, Sana'a MN, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. BMC public health. 2014; 14(1):1-2.
- Pourghaznein T, Chamanzari H. The relationship between health beliefs and medication adherence in patients with type 2 diabetes: A correlation-cross sectional study. Life Science Journal. 2013; 10(4): 40-8.

15. Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. Influence of walking training on haemoglobin glucosile and fasting blood sugar levels in women with type 2 diabetes. *Koomesh*. 2010; 11(2):Pe99-Pe105, En14.
16. Lin P, Simoni JM, Zemon V. The health belief model, sexual behaviors, and HIV risk among Taiwanese immigrants. *AIDS Education & Prevention*. 2005; 17(5):469-83.
17. Lajunen T, Räsänen M. Can social psychological models be used to promote bicycle helmet use among teenagers? A comparison of the Health Belief Model, Theory of Planned Behavior and the Locus of Control. *Journal of safety research*. 2004; 35(1):115-23.