PREDICTION OF SELF-CARE BEHAVIOR USING EXTENDED THEORY OF REASONED ACTION

Prediction of Self-Care Behavior Using Extended Theory of Reasoned Action among Women with Type 2 Diabetes Referred to Health Centers of Mashhad

ABSTRACT

Background and objective: The successful management of diabetes relies on performing individual designed self-care activities to control symptoms and avoid complications; but one of the causes of diabetes complications is lack of self-care by diabetic patients. Therefore this study was conducted to predict self-care behavior using extended theory of reasoned action (ETRA) among women with type 2 diabetes.

Materials and methods: In this cross-sectional and descriptive-analytical study, 300 women with type 2 diabetes referred to government health centers in the city of Mashhad were selected by multistage cluster sampling method. Data gathering tools were ETRA questionnaire and Toobert and colleagues' brief scale of self-care behaviors'. For data analysis was used by descriptive and inferential statistics through SPSS 21. For prediction self-care behavior, as dependent variables, was used from multiple linear regression (using the Enter and backward models).

Results: The self-efficacy was the most important structure for predicting of self-care intention. Results of regression showed that 55% the variance of behavioral intention and 24% the variance in self-care behavior can be predicted by the model.

Conclusion: The theory of reasoned action along with self-efficacy is suitable for predicting the self-care behaviors in diabetic women and self-efficacy is considered an important structure in determining self-care behaviors.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Extended theory of reasoned action (ETRA), Self-efficacy, Self-care behaviors, Type 2 diabetes, Mashhad.

▶ **Citation:** Taghipour A, Moshki M, Mirzaei N. Prediction of self-care behavior using extended theory of reasoned action among women with type 2 diabetes referred to health centers of Mashhad. *Iran J Health Educ Health Promot.* Summer 2016;4(2): 120-129.

Ali Taghipour
Associate Professor, Health Sciences Center, Dept. of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences (MUMS), Mashhad, Iran

Mahdi Moshki
Associate Professor of Health Education and Promotion, Dept. of Public Health, School of Health Sciences; Social Development & Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences (GUMS), Gonabad, Iran

Nasim Mirzaei
*MSc. in Health Education and Health Promotion, Student Research Committee, Department of Health and management, School of Health, MUMS, Mashhad, Iran (Corresponding Author)
mirzaeinasim78@gmail.com

Received: 17 August 2015
Accepted: 08 September 2016

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی با استفاده از نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته در زنان دیابتی نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی–درمانی دولتی شهر مشهد

چکیده

زمینه و هدف: مدیریت موفق دیابت به انجام اقدامات خودمراقبتی برنامه‌ریزی‌شده فردی بستگی دارد تا علائم را کنترل کند و از عوارض اجتناب آن نماید. اما یکی از علل عوارض دیابت کمبود خودمراقبتی توسط مبتلایان به آن است. لذا این پژوهش با هدف پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی با استفاده از نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته در زنان دیابتی نوع دو انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی، ۳۰۰ زن مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی دولتی شهر مشهد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها توسط پرسشنامه نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته و مقیاس خودمراقبتی کوتاه‌شده توبرت و همکاران گردآوری شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی از طریق SPSS ۲۱ صورت گرفت. برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی به‌عنوان متغیر وابسته از روی سایر متغیرها از رگرسیون خطی چندگانه (با استفاده از دو مدل Enter و Backward) استفاده شد.

یافته‌ها: خودکارآمدی مهم‌ترین سازه در پیش‌بینی قصد خودمراقبتی بود. نتایج رگرسیون نشان داد که ۵۵٪ از واریانس قصد رفتاری و ۲۴٪ واریانس رفتار خودمراقبتی توسط مدل قابل پیش‌بینی است.

نتیجه‌گیری: نظریه عمل منطقی همراه با خودکارآمدی برای پیشگویی رفتارهای خودمراقبتی در زنان دیابتی مناسب است و خودکارآمدی سازه‌ای مهم در تعیین رفتارهای خودمراقبتی به شمار می‌رود.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته، خودکارآمدی، رفتار خودمراقبتی، دیابت نوع دو، مشهد.

◀ **استناد:** تقی‌پور ع، مشکی م، میرزایی ن. پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی با استفاده از نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته در زنان دیابتی نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی دولتی شهر مشهد. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۳۹۵؛۴(۲): ۱۲۰-۱۲۹.

علی تقی‌پور
دانشیار مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

مهدی مشکی
دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت؛ مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

نسیم میرزایی
* کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه بهداشت و مدیریت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)
mirzaeinasim@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۲۶
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۱۸

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

مقدمه

دیابت، یک بیماری شایع و پرهزینه است و ارتباط معناداری با مرگ‌ومیر و ناخوشی دارد. مطالعات اخیر افزایش قابل‌توجهی را در دیابت در طول دهه گذشته یافته‌اند (۱). سازمان جهانی بهداشت [در سال ۲۰۱۴] تخمین زده است که حداقل ۱۷۰ میلیون نفر از بیماری دیابت در سراسر جهان رنج می‌برند و این رقم احتمال دارد تا سال ۲۰۳۰ دو برابر شود (۲). همچنین این تعداد از ۵۱ به ۷۲ میلیون نفر (با افزایش ۴۲٪) و از ۸۴ به ۲۲۸ میلیون نفر (با افزایش ۱۷۰٪) به ترتیب در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه افزایش خواهد یافت. دیابت به چندین دلیل (ماهیت مزمن بیماری، عوارض جدی، اثر بر روی افراد در سنین کار و باروری پایین، ناتوانی و مرگ‌ومیر بالا) یک بیماری پرهزینه برای بیماران و نظام مراقبت بهداشتی در سراسر دنیا محسوب می‌شود (۳). فراهم‌آوردن کیفیت بالای مراقبت برای افراد دیابتی هنوز هم چالشی برای متخصصین و نظام مراقبت بهداشتی است (۴). کنترل ضعیف دیابت در کوتاه‌مدت می‌تواند باعث کتواسیدوزیس- شرایطی خطرناک و بالقوه کشنده و در درازمدت عوارضی مانند رتینوپاتی و نفروپاتی در دیابت را افزایش دهد (۵).

مدیریت موفق دیابتبه منظور کنترل علائم و پیشگیری از عوارض بیماری به انجام اقدامات خودمراقبتی برنامه‌ریزی‌شده فردی بستگی دارد؛ اما بر حسب گزارش‌ها یکی از علل عوارض دیابت کمبود خودمراقبتی توسط افراد دیابتی است (۶). لذا متخصصان مراقبت بهداشتی از بیماران دیابتی می‌خواهند تا بسیاری از رفتارهای خودمراقبتی را پیشه کنند: تغییر در رژیم غذایی، انجام ورزش، مصرف منظم داروی خود، تزریق انسولین، خودپایشی گلوکز خون،[1] تنظیم دوز انسولین، مراجعه منظم در کلینیک برای برنامه‌های غربالگری. باوجوداینکه ارزش این رفتارها برای متخصصان و برای بیماران درک‌شده است؛ اما این بیشتر وقت‌ها رفتارها انجام نمی‌شوند (۷).

با توجه به مشکلاتی که در ایجاد و حفظ رفتار خودمراقبتی وجود دارد و نیز پیچیدگی‌ها و مرکب بودن این رفتار، ضروری است از نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار در این زمینه استفاده شود؛ زیرا نظریه‌ها و الگوها، عوامل اصلی که رفتار را تحت تأثیر قرار می‌دهند، شناسایی کرده و روابط این عوامل را تعیین می‌کند (۸). نظریه عمل منطقی[2] یکی از موفق‌ترین نظریه‌های تغییر رفتار است که توسط اجزن و فیش‌بین ارائه شده است (۹) و کارآیی این نظریه در پیش‌بینی و تبیین رفتارهای بهداشتی مختلف نشان داده‌شده است (۸، ۱۰). نظریه عمل منطقی فرض می‌کند که افراد به هنگام تصمیم‌گیری در مشارکت کردن یا نکردن یک رفتار، دست به انتخاب منطقی می‌زنند. با توجه به این نظریه، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتار «قصد رفتاری» فرد است. قصد رفتاری توسط «نگرش فرد نسبت به رفتار»[3] و تأثیر هنجارهای انتزاعی[4] افراد که در زندگی فرد قابل‌توجه هستند تعیین می‌شود (۱۱).

ازآنجاکه رفتارها کاملاً ارادی نیستند و به‌وسیله درک افراد از انجام توانایی رفتار (خودکارآمدی) اثر می‌پذیرد و نظریه عمل منطقی نمی‌تواند برای بررسی روابط عقاید بهداشتی کافی باشد، قصد کامل‌کننده رفتارهای خودمراقبتی در مبتلایان دیابتی است. بدین منظور نظریه عمل منطقی توسط اضافه کردن چندین سازه که شامل مفهوم کنترل روی رفتار بود، توسعه یافت. این تحقیق پیشنهاد می‌کند که نظریه عمل منطقیِ توسعه‌یافته، علاوه بر هنجارهای انتزاعی و نگرش، شامل خودکارآمدی به‌عنوان تعیین‌کننده سوم قصدِ رفتاری نسبت به مفهوم رفتار فرض‌شده در نظریه اصلی است. تعدادی از تحقیقات نشان داده‌اند که نظریه عمل منطقی همراه با خودکارآمدی یعنی نظریه عمل منطقیِ توسعه‌یافته،[5] نیروی پیشگویی‌کننده قوی‌تری برای قصد و رفتار، نسبت به نظریه عمل منطقی دارد. ازاینجا، این باور به وجود امده است که نظریه عمل منطقی همراه با خودکارآمدی ممکن است در پیشگویی و توضیح رفتارهای خودمراقبتی دیابت مفید باشد (۹). لذا با توجه به اهمیت رفتار خودمراقبتی در بیماری دیابت این

1. Self-Monitoring Blood Glucose (SMBG)

2. Theory Reasoned Action (TRA)
3. Attitude to Act (A act)
4. Subjective Norms (SNs)
5. Extended Theory Reason action (ETRA)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

پژوهش به بررسی نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته در پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی در زنان دیابتی نوع دو صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی است. این مطالعه به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای بین زنان مبتلا به دیابت نوع دو که به مراکز بهداشتی درمانی دولتی شهر مشهد جهت دریافت خدمات و کنترل دیابت به واحد غربالگری دیابت مراجعه کرده بودند انجام شد. نحوه نمونه‌گیری بدین‌صورت بود که در مرحله اول از بین پنج مرکز بهداشت شهرستان مشهد، سه مرکز به‌طور تصادفی با انجام قرعه‌کشی انتخاب شدند. در مرحله بعد از واحدهای دیابت مستقر در مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش این مراکز به روش تصادفی شش مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شدند و از بین پرونده‌های موجود بیماران این مراکز، با توجه به تراکم جمعیت در هر خوشه و شرایط ورود و خروج از مطالعه، واحدهای نمونه تعیین گردیدند. حجم نمونه مطالعه جهت پیش‌بینی‌کنندگی سازه‌های نظریه به‌کار گرفته‌شده، بر اساس مطالعات مشابه (۱۰) با استفاده از فرمول زیر:

حدود اعتماد ضریب همبستگی $\longrightarrow \omega = \frac{1}{2}\log\frac{1+r}{1-r}$

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2}{(\omega)^2}$$

$r = ۰/۱۶$ با اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪، ۳۰۰ نفر تعیین شد.

معیارهای ورود آزمودنی‌ها به مطالعه عبارت بودند از: تمایل شرکت در مطالعه، تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع ۲ بر اساس مدارک آزمایشگاهی درج‌شده در پرونده سلامت بیمار در مراکز بهداشتی درمانی، مبتلا نبودن به هر یک از بیماری‌های مزمن و عوارض دیابت، سن ۳۰ سال و بیشتر، ملیت ایرانی و گذشتن حداقل ۶ ماه از ابتلا به دیابت. معیارهای خروج آن‌ها از مطالعه نیز انصراف افراد برای ادامه شرکت در پژوهش، ابتلا به عوارض دیابت و بیماران با دیابت بارداری و وجود هرگونه مشکل پزشکی که مانع از انجام رفتارهای خودمراقبتی (مثل ورزش و فعالیت بدنی منظم)، بود.

ابزار استفاده‌شده در این مطالعه پرسشنامه دیدارلو و همکاران (۸) بود. این پرسشنامه از ۴ بخش تشکیل شده است: مشخصات جمعیت‌شناختی (۱۱ سؤال)، آگاهی (۱۱ سؤال) و ابعاد نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته با سازه خودکارآمدی شامل قصد رفتاری (۸ سؤال)، نگرش به رفتار (۱۲ سؤال)، هنجارهای ذهنی یا فشار اجتماعی (۱۲ سؤال) و خودکارآمدی (۱۵ سؤال). برای اندازه‌گیری رفتارهای خودمراقبتی بیماران (رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی، مصرف داروهای دیابت و خودپایشی قند خون) از مقیاس خودمراقبتی فعالیت توبرت و همکاران استفاده شد.

برای اندازه‌گیری امتیاز آگاهی از یک مقیاس چندگزینه‌ای استفاده شد. به‌طوری‌که به هر جواب صحیح دو امتیاز و به هر جواب نادرست صفر امتیاز داده شد؛ دامنه امتیاز آگاهی بین صفر تا ۲۲ بود. برای سنجش وضعیت امتیاز ابعاد مدل پیشنهادی از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد؛ که از امتیاز ۱ (کاملاً مخالفم) تا امتیاز ۵ (کاملاً موافقم) متغیر بود. در مورد نمره‌دهی سؤالات پرسشنامه خودمراقبتی، نمرات بین نمره صفر تا ۷ متغیر بود. به این صورت اگر بیمار به سؤالی مانند «شما در هفته گذشته چند روز ورزش یا فعالیت بدنی داشتید؟» همه روزهای هفته را (۷) انتخاب می‌کرد، کامل‌ترین نمره و اگر این رفتار را در هفته گذشته اصلاً انجام نمی‌داد، نمره صفرِ تعلق می‌گرفت. این عمل برای هر چهار رفتار خودمراقبتی، یعنی رژیم غذایی، فعالیت بدنی یا ورزش، مصرف داروهای ضد دیابت و رفتار خودکنترلی قند خون انجام گرفت.

روایی و پایایی علمی این ابزار در مطالعات قبلی توسط دیدارلو و همکاران (۸) سنجیده شده است. برای بررسی روایی کیفی از پانل متخصصان و برای بررسی روایی کمی از روش شاخص روایی محتوایی استفاده شد. مقدار شاخص روایی محتوایی پرسشنامه‌های آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، خودکارآمدی درک‌شده، قصد رفتاری و رفتار خودمراقبتی بیماران به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۸، ۰/۸۶، ۰/۸۸، ۰/۸۶، ۰/۸۲ تعیین شد. جهت

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

بررسی پایایی ابزار از آلفا کرونباخ استفاده شد و برای آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، خودکارآمدی درک‌شده، قصد رفتاری و رفتار خودمراقبتی ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۸۱، ۰/۸۵، ۰/۷۴، ۰/۷۴ تعیین شد (۸). پرسشنامه‌ها به‌صورت مصاحبه ساختارمند با همکاری شرکت‌کنندگان در مدت‌زمان ۱۵-۲۰ دقیقه تکمیل گردید. هدف از انجام پژوهش برای بیماران نیز شرح داده شد و پس از اطمینان بخشیدن در مورد محفوظ ماندن اطلاعات پرسشنامه، رضایت‌نامه کتبی از افراد کسب شد و پرسشنامه‌ها در میان بیماران توزیع گردید.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، اطلاعات کدگذاری شده وارد نرم‌افزار SPSS ۲۱ شد و سپس از آمار توصیفی(میانگین، انحراف‌معیار) و استنباطی (آزمون‌های پارامتریک تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه، آزمون‌های ناپارامتریک من‌ویتنی و کراسکال والیس) استفاده گردید. برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی به‌عنوان متغیر وابسته از روی سایر متغیرها از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. در مدل اول رگرسیون، همه متغیرهای پیشگو به روش Enter وارد مدل شدند. برای بهینه‌کردن مدل رگرسیون رفتار خودمراقبتی و کنار گذاشتن متغیرهایی که در مدل بی‌اثر بودند یا اثر ناچیزی داشتند، مدل دومی با روش Backward انجام شد. در همه آزمون‌ها سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۳۰۰ زن دیابتی شرکت داشتند. میانگین سنی این افراد ۸/۶۲± ۵۰/۷۸ بود. میانگین قد و وزن آن‌ها به ترتیب ۷/۴۴ ±۱۵۶/۲۷ و ۱۰/۹۸±۷۰/ ۰۷ و میانگین BMI آن‌ها ۳/۸۹±۶۵/ ۲۸ بود. تحصیلات ۲۳/۳۸ ٪ بی‌سواد، ۲۹/۱۴ ٪ ابتدایی، ۲۷/۳۴ ٪ سیکل، ۱۲/۲۳ ٪ دیپلم و ۷/۹۱ ٪ دانشگاهی بود. ۹۰/۳۸ ٪ خانه‌دار و ۹/۶۲ ٪ شاغل بودند؛ ۸۵/۶۲ ٪ آن‌ها متأهل و مابقی مجرد (ازدواج‌نکرده، بیوه یا مطلقه) بودند. اکثریت آنان، یعنی ۴۵/۴۹ ٪، هر سه ماه ویزیت می‌شدند. منبع اطلاعات ۹۱/۱۸ ٪ از طریق پزشک بود. ۷۴/۶۶ ٪ آنان از داروهای خوراکی، ۴/۷۹ آنان از انسولین و ۱۶/۱۰ ٪ آنان از هردو استفاده می‌کردند. بیشترین مدت‌زمان ابتلای بیماران به بیماری دیابت بین ۱ تا ۵ سال بود؛ ۴۰/۶۵ ٪ آنان در زمینه دیابت آموزش دیده بودند.

با توجه به نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف برای بررسی ارتباط بین متغیرهای نرمال از ضریب همبستگی پیرسون و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای غیر نرمال از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. برای بررسی ارتباط متغیرهای آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی و خودکارآمدی با قصد رفتاری و رفتار خودمراقبتی از ضریب همبستگی اسپیرمن (ارتباط بین متغیر غیر نرمال) و پیرسون (ارتباط بین متغیر نرمال) استفاده شد (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی ارتباط متغیرها با قصد رفتاری و رفتار خودمراقبتی با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون

متغیر	قصد رفتاری			متغیر	رفتار خودمراقبتی		
	ضریب	p value	نوع آزمون		ضریب	p value	نوع آزمون
آگاهی	۰/۳۰۸	<۰/۰۰۱	پیرسون	آگاهی	۰/۲۸۳	<۰/۰۰۱	پیرسون
نگرش	۰/۲۵۹	<۰/۰۰۱	اسپیرمن	نگرش	۰/۱۷۹	۰/۰۰۳	اسپیرمن
خودکارآمدی	۰/۵۵۴	<۰/۰۰۱	اسپیرمن	خودکارآمدی	۰/۲۰۵	۰/۰۰۱	اسپیرمن
هنجارهای انتزاعی	۰/۳۳۵	<۰/۰۰۱	اسپیرمن	هنجارهای انتزاعی	۰/۱۱۵	۰/۰۶۴	اسپیرمن

همان‌طور که ملاحظه شد متغیرهای آگاهی، نگرش، خودکارآمدی و هنجارهای انتزاعی با قصد رفتاری ارتباط معنادار و مثبت داشتند؛ که دراین‌بین، خودکارآمدی دارای بیشترین ارتباط را داشت. در مورد ارتباط متغیرها با رفتار خودمراقبتی مشخص

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

گردید همبستگی بین آگاهی، نگرش و خودکارآمدی با رفتار خودمراقبتی معنادار و مثبت بود. به‌عبارت‌دیگر، افراد با آگاهی، نگرش و خودکارآمدی بیشتر رفتار خودمراقبتی بیشتری داشتند. ارتباط هنجارهای انتزاعی با رفتار خودمراقبتی معنادار نبود.

برای پیش‌بینی قصد رفتاری و رفتار خودمراقبتی، به‌عنوان متغیرهای وابسته از روی سایر متغیرها، از رگرسیون خطی چندگانه استفاده‌شد. متغیرهای تحصیلات، وضعیت تأهل، آموزش، شغل، درآمد، سن، قد، وزن، BMI، آگاهی، نگرش، خودکارآمدی و هنجارهای انتزاعی به‌عنوان متغیرهای پیشگو یا مستقل در نظر گرفته شدند. در مورد متغیرهای کیفی دوحالته، سطوح آن‌ها به حالت صفر و یک تغییر داده شد تا در مدل رگرسیونی قابل‌استفاده باشند. برای متغیرهای کیفی بیش از دو حالت (مثل تحصیلات و وضعیت تأهل)، از متغیرهای نشانگر استفاده شد. در مدل اول رگرسیون، همه متغیرهای پیشگو به روش Enter وارد مدل شدند. نتایج آزمون این مدل در جدول ۲ قابل‌مشاهده است. با توجه به مقدار p value مدل، می‌توان گفت این مدل در صورت وجود سایر شرایط برای پیش‌بینی قصد رفتاری ازنظر آماری معنادار بوده است. همان‌طور که ملاحظه شد ضریب همبستگی قوی بین متغیرهای پیشگو با متغیر وابسته (قصد رفتاری) وجود دارد (۰/۷۷۶). با توجه به ضریب تعیین اصلاح‌شده، مشخص گردید ۵۵٪ تغییرات قصد رفتاری توسط همین مدل قابل پیش‌بینی است.

جدول۲. نتایج آزمون مدل اول رگرسیون برای پیش‌بینی قصد رفتاری از روی همه متغیرهای پیشگو

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	آماره آزمون	p value
رگرسیون	۱۲۵۶/۵۰۴	۱۸	۱۱/۵۷۷	<۰/۰۰۱
باقیمانده‌ها	۸۳۲/۰۷۱	۱۳۸		
کل	۲۰۸۸/۵۷۵	۱۵۶		

متغیرهای پیشگو در مدل: تحصیلات، وضعیت تأهل، آموزش، شغل، درآمد، سن، قد، وزن، BMI، آگاهی، نگرش، خودکارآمدی و هنجارهای انتزاعی
ضریب همبستگی: ۰/۷۷۶؛
ضریب تعیین: ۰/۶۰۲؛
ضریب تعیین اصلاح‌شده: ۰/۵۵۰

برای بهینه‌کردن مدل رگرسیون قصدِ رفتاری و کنار گذاشتن متغیرهایی که در مدل بی‌اثر بودند یا اثر ناچیزی داشتند، مدل دومی با روش پس‌رو انجام شد. در این روش متغیرها با اثر ناچیز، یک‌به‌یک، از مدل کنار گذاشته شدند تا مدل نهایی بهینه‌شده به‌دست‌آمد. نتایج آزمون این مدل در جدول ۳ قابل‌مشاهده است. در مدل دوم متغیرهای وضعیت تأهل (فقط وضعیت‌های متأهل و بیوه نسبت به مطلقه)، شغل، وزن، خودکارآمدی و هنجارهای اجتماعی باقی ماندند و بقیه از مدل کنار گذاشته شدند. با توجه به مقدار p value مدل، می‌توان گفت این مدل در صورت وجود سایر شرایط برای پیش‌بینی قصد رفتاری ازنظر آماری معنادار بوده است. ملاحظه شده ضریب همبستگی قوی بین متغیرهای پیشگو با متغیر وابسته (قصد رفتاری) وجود دارد (۰/۷۵۳). با توجه به ضریب تعیین اصلاح‌شده مشخص گردید ۵۵٪ تغییرات قصد رفتاری توسط همین مدل قابل پیش‌بینی است. این نکته نشان داد که با وجود کنار گذاشتن تعدادی از متغیرها از مدل، دقت مدل کاهش قابل‌توجهی نداشته است.

جدول۳. نتایج آزمون مدل دوم رگرسیون برای پیش‌بینی قصد رفتاری از روی برخی متغیرهای پیشگو

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	آماره آزمون	p value
رگرسیون	۱۱۸۳/۵۹۲	۶	۳۲/۶۹۷	<۰/۰۰۱
باقیمانده‌ها	۹۰۴/۹۸۳	۱۵۰		
کل	۲۰۸۸/۵۷۵	۱۵۶		

متغیرهای پیشگو در مدل: وضعیت تأهل (فقط وضعیت‌های متأهل و بیوه نسبت به مطلقه)، شغل، وزن، خودکارآمدی و هنجارهای اجتماعی
ضریب همبستگی: ۰/۷۵۳
ضریب تعیین: ۰/۵۶۷
ضریب تعیین اصلاح‌شده: ۰/۵۴۹

برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی به‌عنوان متغیر وابسته از روی سایر متغیرها از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. در مدل اول رگرسیون نیز همه متغیرهای پیشگو به روش Enter وارد مدل شدند. نتایج آزمون این مدل در جدول ۴ قابل‌مشاهده است. با توجه به مقدار p value مدل، می‌توان گفت این مدل

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

در صورت وجود سایر شرایط برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی ازنظر آماری معنادار بوده است. ملاحظه شده ضریب همبستگی متوسط بین متغیرهای پیشگو با متغیر وابسته (رفتار خودمراقبتی) وجود دارد (۰/۵۷۱). با توجه به ضریب تعیین اصلاح‌شده مشخص گردید که ۲۴٪ تغییرات رفتار خودمراقبتی توسط همین مدل قابل پیش‌بینی است.

جدول ۴. نتایج آزمون مدل اول رگرسیون برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی از روی همه متغیرهای پیشگو

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	آماره آزمون	p value
رگرسیون	۳۸۰۰/۹۴۳	۱۸	۳/۷۱۷	<۰/۰۰۱
باقیمانده‌ها	۷۸۴۰/۳۵۸	۱۳۸		
کل	۱۱۶۴۱/۳۰۱	۱۵۶		

متغیرهای پیشگو در مدل: تحصیلات، وضعیت تأهل، آموزش، شغل، درآمد، سن، قد، وزن، BMI، آگاهی، نگرش، خودکارآمدی و هنجارهای انتزاعی
ضریب همبستگی: ۰/۵۷۱
ضریب تعیین: ۰/۳۲۷
ضریب تعیین اصلاح‌شده: ۰/۲۳۹

برای بهینه‌کردن مدل رگرسیون رفتار خودمراقبتی و کنار گذاشتن متغیرهایی که در مدل بی‌اثر بودند یا اثر ناچیزی داشتند، روش پس‌رو، نیز انجام شد. نتایج آزمون این مدل در جدول ۵ قابل‌مشاهده است. در مدل دوم متغیرهای تحصیلات، آموزش، شغل، قد، وزن، BMI، آگاهی و خودکارآمدی باقی ماندند و بقیه از مدل کنار گذاشته شدند. با توجه به مقدار p value مدل، می‌توان گفت این مدل در صورت وجود سایر شرایط برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی ازنظر آماری معنادار بوده است. ملاحظه شد که ضریب همبستگی متوسط بین متغیرهای پیشگو با متغیر وابسته (رفتار خودمراقبتی) وجود دارد (۰/۵۶۱). با توجه به ضریب تعیین اصلاح‌شده، مشخص گردید که ۲۶٪ تغییرات رفتار خودمراقبتی توسط همین مدل قابل پیش‌بینی است. این نکته نشان داد که با کنار گذاشتن تعدادی از متغیرها از مدل، دقت مدل بهبودیافته است.

جدول ۵. نتایج آزمون مدل دوم رگرسیون برای پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی از روی برخی متغیرهای پیشگو

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	آماره آزمون	p value
رگرسیون	۳۶۶۹/۵۰۰	۱۱	۶/۰۶۸	<۰/۰۰۱
باقیمانده‌ها	۷۹۷۱/۸۰۱	۱۴۵		
کل	۱۱۶۴۱/۳۰۱	۱۵۶		

متغیرهای پیشگو در مدل: وضعیت تأهل (فقط وضعیت‌های متأهل و بیوه نسبت به مطلقه)، شغل، وزن، خودکارآمدی و هنجارهای اجتماعی
ضریب همبستگی: ۰/۵۶۱
ضریب تعیین: ۰/۳۱۵
ضریب تعیین اصلاح‌شده: ۰/۲۶۳

بحث

هدف از انجام این مطالعه، بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر انجام رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابت بود. در این مطالعه، رفتارهای خودمراقبتی دیابت در زنان ایرانی مبتلا به دیابت نوع دو، برای درک بیشتر عواملی که بر رفتارهای خودمراقبتی تأثیرگذار هستند با استفاده از نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته بررسی شدند.

یافته‌های مطالعه نشان داد که بین نگرش بیماران و قصد رفتاری آن‌ها ازلحاظ آماری ارتباط مثبت معناداری وجود دارد (r=۰/۲۵۹، p<۰/۰۰۱). نتایج این مطالعه با نتایج پولی(۱۲)، دیدارلو و همکاران(۸) [دیدارلو و همکاران دو منبع (۸) و (۹) دارد. همخوانی دارد. نتایج مطالعه دیدارلو و همکاران (۹) با عنوان «پیشگویی رفتار خودمدیریتی در میان زنان ایرانی مبتلا به دیابت نوع دو: کاربرد نظریه عمل منطقی همراه با خودکارآمدی» نشان داد که رابطه مثبت معناداری میان نگرش و قصد برای انجام رفتارهای خودمدیریتی در زنان دیابتی وجود دارد. مطالعه پولی(۱۲) بر روی ۱۰۲ فرد بالغ مبتلا به دیابت شیرین (ملیتوس) غیروابسته به انسولین نشان داد که بین باورهای بهداشتی و رفتار خودمدیریتی دیابت رابطه معنادار آماری وجود دارد. همچنین نتایج مطالعات پاتاما و همکاران شرح دادند که میان نگرش و خودمدیریتی رابطه مثبت متوسطی وجود دارد (۹). این موضوع نشان می‌دهد که هرچه نگرش فرد نسبت

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

به رفتارهای خودمراقبتی دیابت قوی‌تر بیشتر باشد، احتمال قصد افراد برای انجام رفتارهای خودمراقبتی بیشتر می‌شود.

در بررسی سازه فشار اجتماعی یا هنجار انتزاعی با قصد رفتاری ارتباط معناداری به‌دست‌آمد (r=۰/۳۳۵، p<۰/۰۰۱). نتایج این مطالعه با یافته‌های فیش‌من (۱۳) و دیدارلو و همکاران (۹) همخوانی دارد. یافته‌های دیدارلو و همکاران (۹) نشان داد که هنجارهای انتزاعی با قصد رفتاری رابطه مثبتی داشتند. در پژوهش فیش‌من (۱۳) با عنوان «۹۰ ثانیه مداخله: تبعیت بیمار با استفاده از تکنیک میانجیگری در بهبود و کنترل پرفشاری خون» از خانواده و دوستان بیماران کمک گرفته شد و از این حقیقت استقبال شد که حمایت اجتماعی نقش کلیدی در ارتقاء سلامت، کاهش استعداد ابتلا به بیماری و تسهیل بهبود بیماری ایفا می‌کند. اما در مطالعه چلیبوی و گاروین (۱۴) با عنوان «تأثیر حمایت اجتماعی، خودکارآمدی و پیامدهای انتظار بر رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون در بزرگ‌سالان قفقازی و آفریقایی آمریکایی مبتلا به دیابت نوع دو»، هیچ ارتباطی میان حمایت اجتماعی با رفتارهای خودکارآمدی و کنترل گلیسمیک، یافت نشد. علت بهبودی بیماران در پژوهش فیش‌من را می‌توان ارائه برنامه حمایتی و مؤثر بودن این برنامه توسط خانواده و دوستان ذکر نمود.

از طرفی دیگر، بین متغیر آگاهی گرفتار خودمراقبتی رابطه آماری مثبت معناداری مشاهده شد (r=۰/۲۸۳، p<۰/۰۰۱). نتایج این مطالعه با یافته‌های دیدارلو و همکاران (۸-۹) و هیسلر و همکاران (۱۵) همخوانی دارد. در مطالعه دیدارلو و همکاران (۹) یافته‌ها نشان داد که تفاوت آماری معناداری بین دانش دیابت و رفتار خودمراقبتی وجود دارد. این‌طور گزارش‌شده که یک اصل اساسی برای مدیریت مؤثر دیابت، آگاهی از دیابت است؛ این نوع مدیریت شامل این موارد است: آگاهی با احتساب رژیم صحیح ، دارو و خودپایشی گلوکز خون (۶). در مطالعه هیسلر و همکاران (۱۵) افرادی که ارزش HbA۱c را می‌دانستند، ارزیابی و فهم بهتری را در مراقبت از دیابت در کنترل گلیسمیک نسبت به کسانی که نمی‌دانستند، داشتند. به نظر می‌رسد آسان‌ترین دلیل قابل‌حل برای انجام ندادن رفتارهای درست خودمراقبتی فقدان دانش باشد. بااین‌وجود، در یک فراتحلیل بر روی ۳۰ مطالعه در مورد آموزش بیماران در بیماری مزمن، مکوزا[1] بر این باور بود که افزایش دانش بیماران برای تبعیت از رژیم‌درمانی چندان کافی به نظر نمی‌رسد. همچنین در مورد مصرف دارو، دریک مطالعه مروری بر روی بیش از ۲۰ مطالعه، هیچ ارتباطی بین دانش و تبعیت بیماران یافت نشد. تعدادی از بیماران با سطح خوبی از دانش، تبعیت ضعیفی داشتند. بنابراین، تنها آموزش و دانش کافی نیستند (۷). در مطالعه ژو و همکاران (۶)، اکثر مشارکت‌کنندگان از اهمیت خودمراقبتی در مدیریت دیابت آگاه بودند؛ اما فقط ۴۳ ٪ آنان (۷۰ نفر از ۱۶۳ نفر) نمره بیشتر از ۵۰٪ در پرسشنامه مربوط به دیابت کسب کردند. یافته‌های چان و ملاسیوتس (۱۶) نشان دادند که هیچ ارتباطی میان آگاهی از دیابت و پیروی وجود ندارد. بین آنچه بیماران آموخته بودند و آنچه در واقعیت انجام می‌دادند، فاصله وجود داشت. بررسی متون نشان می‌دهد اگرچه آگاهی افراد در مورد دیابت و روش‌های درمانی آنان ضروری به نظر می‌رسد؛ ولی کافی نیست. مطالعه‌ای پیشنهاد می‌کند که به‌منظور ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی، ارائه آگاهی کافی برای بیماران مهم است؛ اما اعتقادات فردی و سایر عوامل روانی –اجتماعی نیز باید در درمان این بیماری مدنظر قرار گیرند (۸).

پیرامون خودکارآمدی با رفتار خودمراقبتی مشخص گردید که همبستگی بین خودکارآمدی با رفتار خودمراقبتی معنادار است؛ به‌عبارت‌دیگر افراد با خودکارآمدی بیشتر، رفتار خودمراقبتی بیشتری داشتند (r=۰/۲۰۵، p=۰/۰۰۱). نتایج یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات هارلی و شی (۱۷)، هنری‌یتا (۱۸)، مک کولام و همکاران (۶)، مک کائول و همکاران (۸، ۱۹) همخوانی دارد. در مطالعه هارلی و شی (۱۷)، مفهوم خودکارآمدی با رفتارهای خودمراقبتی دیابت

1. Mazucca

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

در افراد با نیازهای پیچیده انسولینی ارتباط داشت. افراد با سطوح بالاتر خودکارآمدی بهتر می‌توانستند خودکارآمدی دیابت را مدیریت کنند. در مطالعه هنری‌یتا (۱۸) همبستگی منفی معناداری میان HbA۱c و خودکارآمدی و میان HbA۱c و رفتارهای دیابت مشاهده شد؛ همچنین خودکارآمدی همبستگی مثبتی با معنویت و با فعالیت‌های دیابت داشت. مک کولام و همکاران تأکید کردند که خودکارآمدی مؤثر، جزئی ضروری برای مراقبت از دیابت می‌باشد (۶). مک کائول و همکاران نیز که رفتارهای رژیم دیابتی را بررسی نمودند، همبستگی معنادار بین خودکارآمدی و خودمراقبتی را گزارش نمودند (۱۹). این امر نشان‌دهنده اهمیت نقش خودکارآمدی و اعتماد فرد به توانایی خود در انجام رفتارهای خودمراقبتی است.

درمجموع، با بررسی قدرت پیشگویی‌کنندگی مدل پیشنهادی به همراه عوامل خارجی مؤثر بر آن بر اساس تحلیل‌های رگرسیونی مشاهده شد که ۵۵ ٪ واریانس قصد رفتاری و ۲۴ ٪ واریانس رفتار خودمراقبتی به‌وسیله مدل فوق تبیین می‌گردد. همچنین ملاحظه شد که خودکارآمدی تأثیر بیشتری روی قصد رفتاری دارد ($r=۰/۵۵۴$، $p<۰/۰۰۱$) که در سایر مطالعات نیز خودکارآمدی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده قدرتمند قصد رفتاری به شمار رفته است و با این مطالعه همخوانی دارند (۸-۹؛ ۲۰-۲۳). کلیه مطالعات فوق و نتایج نشان می‌دهد که خودکارآمدی سازه‌ای مؤثر در ارتقاء قدرت پیش‌بینی کنندگی و برازش مطلوب نظریه موردنظر است.

نتیجه‌گیری: با توجه به مطالب ذکرشده، می‌توان نتیجه گرفت که نظریه عمل منطقی همراه با خودکارآمدی برای پیشگویی رفتارهای خودمراقبتی در زنان دیابتی مناسب است و خودکارآمدی، سازه‌ای مهم در تعیین رفتارهای خودمراقبتی به شمار می‌رود. همچنین ازآنجاکه خودکارآمدی از میان سایر متغیرها، دارای بیشترین ارتباط با قصد رفتاری بود، می‌توان نتیجه گرفت که نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته نسبت به نظریه عمل منطقی از کارایی بیشتری برخوردار است.

سپاسگزاری

پژوهشگران بر خود واجب می‌دانند از مسئولین و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد و کلیه بیماران و عزیزانی که مسیر این پژوهش را بر ما هموار کردند، کمال قدردانی را به عمل آورند.

Reference:

1. Norris S, Lau J, Schmid C, Engelgau M.Self-Management Education for Adults With Type 2 Diabetes. DIABETES CARE 2002;25(7).
2. Lin E, Katon W, Von korff M , RUTTER C ,SIMON G ,and ea tal . Relationship of Depression and Diabetes Self-Care, Medication Adherence, and Preventive Care. Diabetes Care 2004;27(9):2154–60.
3. Abazari P , Vanaki Z, Mohammadi E, Amini M. Challenges of training diabetes nurse educator in Iran. Iran J Nurs Midwifery Res 2012;17(3):187–b94.
4. Worswick J, Wayne C, Bennett R, Fiander M, Mayhew A, Weir M.C, Sulliva K, Grimshaw J.M. Improving quality of care for persons with diabetes: an overview of systematic reviews - what does the evidence tell us? Bio Med Central 2013;2(26).
5. Loveman E, Cave C, Green C, Royle P, Dunn N, Waugh N. The clinical and cost-effectiveness of patient education models for diabetes: a systematic review and economic evaluation. Health Technology Assessment 2003;7(22).
6. Zhou Y , LiliaO, Meisun, Gouping HE. Self-care practices of Chinese individuals with diabetes. exprimental and therapeutic medicine 2013;5: 1137-42.
7. Harvey J. N., Lawson V. L. The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. Diabetic Medicine2009;26 :5–13.
8. Didarloo AR, Shojaeizadeh D, Ardebili H, Niknami SH, Hajizadeh E, Alizadeh M. Factors Influencing in selfcare Behavior among Iranian Women with Type 2 Diabetes reffer to Khoy city clinic on base Extended Theory of Reasoned Action.Journl Health school & Anisttitue health research2011;9(2):79-92
9. Didarloo AR, Shojaeizadeh D, Gharaaghaji R , Habibzadeh H, Niknami Sh, Pourali R. Prediction of Self-Management Behavior among Iranian Women
10. with Type 2 Diabetes: Application of the Theory of Reasoned Action along with
11. Self-Efficacy (ETRA). Iranian Red Crescent Medical Journal2012;14(2):86-95
12. Tehrani, H., Determining the Theory of Planned Behavior's

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]

Predictive Power on Adolescents' Dependence on Computer Games. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion, 2015. 2(4): p. 303-311.Montano D, Taplin S. A test of an expanded theory of resoned action to pridict mammography participation. Sot Sri Med1991;32(6): 733-41.

13. Polly RK. Diabetes health beliefs, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with non-insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Educator. 1992 Aug 1;18(4):321-7.
14. Fishman T . The 90-Second Intervention: a patient compliance mediated technique to improve and control hypertension. Public Health Reports 1995;110(2):173-8.
15. Chlebowy DO, Garvin BJ. Social support, selfefficacy and outcome Exeptions: impact on selfcare behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. Diabetes Educator. 2006;32(5): 777-86
16. Heisler M, Piette J.D, Spencer M, Kieffer E, Vijan S. The Relationship Between Knowledge of Recent HbA1c Values and Diabetes Care Understanding and Self-Management. Diabetes Care2005;28(4):816–22.
17. Chan YM,Molassiotis A. The relationship between diabetes knowledge and compliance among Chinese with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. Journal of Advanced Nursing 1999;30(2):431–8.
18. Hurley A.C, Shea C.A. Self-Efficacy: Strategy for Enhancing Diabetes Self- Care. Diabetes EducatorJ1992;18(2):146-50.
19. Henrietta H . The influence of self-efficacy and spirituality on self -care behaviors and glycemic control in older African Americans with type 2 diabetes (Dissertations & Theses) 2006; BARRY UNIVERSITY SCHOOL OF NURSING:182.
20. Mccaul KD, Glassgow RE, Schafer LC. Diabetes regimen behaviors predicting adherence.Med Cre1987;25(9):868-81.
21. Giles M, McClenahan C, Cairns E, Mallet J. An application of the Theory of Planned Behaviour to blood donation: the importance of self-efficacy. Health Educ Res 2004 ;19:380-9.
22. Tolma EL, Reininger BM, Evans A, Ureda J. Examining the theory of planned behavior and the construct of self efficacy to predict mammography intention. Health Educ Beha journal2006;33:233-51.
23. Broadhead-Fearn D, White KM. The role of self-efficacy in predicting rule-following behaviors in shelters for homeless youth: a test of the theory of planned behavior. J Soc Psychol 2006;146:307-25.
24. Norman P, Hoyle S. The Theory of Planned Behavior and Breast Self-
25. Examination: Distinguishing Between Perceived Control and Self-Efficacy. Journal of Applied Social Psychology 2004;34:694-708.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.120]