عوامل تعیین‌کننده فعالیت بدنی بر اساس نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته در زنان دیابتی

علیرضا دیدارلو[1*]، داوود شجاعی‌زاده[2]، حسن افتخار اردبیلی[2]، شمس‌الدین نیکنامی[3]، ابراهیم حاجی‌زاده[4]، محمد علیزاده[1]، مهدی ذوغالچی[5]

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
۲. دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس
۴. گروه آمار حیاتی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس
۵. دانشکده بهداشت و پرستاری خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

فصلنامه پایش
سال یازدهم شماره دوم فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۱ صص ۲۱۱-۲۰۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۹/۱۵
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۳۹۰/۱۰/۴]

چکیده

اکثر مطالعات انجام یافته نشان می‌دهد که تنها راه کنترل بیماری دیابت و پیشگیری از عوارض ناتوان‌کننده آن، انجام مستمر رفتارهای خود مراقبتی است. رفتار فعالیت بدنی از جمله روش‌های غیردارویی مؤثر بر دیابت بوده و به‌دلیل آثار مثبت بهداشتی آن در بیماران دیابتی، امروزه بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مطالعه تعیین و شناسایی عوامل مؤثر بر رفتارفعالیت بدنی بیماران دیابتی بر اساس نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته است. در این مطالعه تعداد ۳۵۲ نفر از زنان دیابتی شمال استان آذربایجان غربی(شهرخوی) و واجد معیارهای ورودی مطالعه به روش غیر تصادفی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. پرسشنامه‌های مناسب برای سنجش متغیرهای مورد نظر (آگاهی از دیابت، اعتقادات فردی، هنجارهای انتزاعی، خودکارآمدی درک‌شده، قصد رفتاری و رفتار فعالیت بدنی) با کمک راهنماهای موجود برای طراحی ابزار نظریه عمل منطقی و رفتار برنامه‌ریزی شده تدوین و روائی و پایائی آنها تعیین شدند. در بین متغیرهای نظریه پیشنهادی در مطالعه حاضر، خودکارآمدی درک‌شده قوی‌ترین و مؤثرترین متغیر برای قصد به انجام رفتار فعالیت بدنی شناخته شد که هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم فعالیت بدنی را تحت تأثیر قرار داد. متغیرهای نگرش، فشار اجتماعی، آگاهی و سطح تحصیلات نیز پس از خودکارآمدی بیشترین قدرت پیش‌بینی فعالیت بدنی را داشتند. نظریه پیشنهادی در مطالعه حاضر به خوبی توانست رفتار فعالیت بدنی را پیش‌بینی نماید و بنابراین می‌تواند اساسی برای مداخلات آموزشی با هدف ارتقای فعالیت بدنی و نهایتاً به منظور کنترل دیابت باشد.

کلیدواژه‌ها: دیابت، فعالیت بدنی، نظریه عمل منطقی، خودکارآمدی

[*] نویسنده پاسخگو: ارومیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی
شماره تلفن:۰۴۴۱-۲۷۵۲۳۷۲
E-mail: didarloo_a@umsu.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

مقدمه

دیابت به عنوان یک بیماری خاموش، از مشکلات جدی جهانی است؛ به طوری که برآوردهای سال ۲۰۱۰ حاکی از وجود ۲۸۵ میلیون بیمار بزرگسال دیابتی در سراسر جهان بوده و پیش بینی می‌شود این تعداد به علل افزایش جمعیت سالخورده، رشد فزاینده جمعیت، شهرنشینی و شیوع بالای چاقی و سبک زندگی بی تحرکی افزایش یابد [۱]. از طرف دیگر این مشکل نه تنها بزرگسالان مسن، بلکه بزرگسالان جوان و حتی نوجوانان را نیز درگیر کرده و هزینه‌های مالی، روانی و اجتماعی بر فرد، خانواده و جامعه تحمیل می‌کند [۲]. از این رو، برای کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض ناتوان‌کننده آن، کنترل قند خون و حفظ آن در محدوده مطلوب ضروری است [۴، ۳]. برای رسیدن به این هدف، لازم است افراد دیابتی برای تبعیت از روش‌های درمانی توصیه‌شده مانند خوردن داروهای دیابتی، تغییر سبک زندگی، ورزش منظم و پایش منظم قند خون تشویق شوند [۵]. یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد، حفظ و ارتقای سلامت، فعالیت بدنی منظم است که به عنوان یکی از ۱۵ اولویت تغییر رفتار جهت بهبود سلامت مورد تأکید قرار گرفته است [۶]. فعالیت بدنی نقش کلیدی در مدیریت و کنترل بیماری دیابت نوع ۲ بازی می‌کند [۷]. فعالیت جسمی باعث کاهش مقاومت انسولین [۸]، کاهش میزان قند خون، افزایش تعداد گیرنده‌ها، افزایش حساسیت سلول‌ها به انسولین و غلظت آن در بافت‌ها، کم شدن بافت چربی و کاهش وزن، پایین‌آمدن فشارخون، افزایش آمادگی جسمانی؛ و در موارد خفیف بیماری احتمال کاهش یا حذف داروهای مصرفی برای افراد دیابتی نوع ۲ می‌شود [۹]. با وجود آثار مثبت فعالیت بدنی در ابعاد مختلف زندگی فرد دیابتی، بیشتر افراد دیابتی در مقایسه با افراد عادی جامعه تحرک کمتری دارند (به ترتیب ۳۴ درصد در مقابل ۴۰ درصد) [۱۰]، به‌ویژه زنان در فعالیت‌های بدنی مشارکت چندانی نداشته و سطح فعالیت‌شان با افزایش سن نیز کاهش می‌یابد؛ به‌طوری که تنها ۱۶-۱۴ درصد از زنان ۷۴-۴۵ ساله فعالیت بدنی مطلوب دارند [۱۱].

کم‌تحرکی یا بی‌تحرکی بیماران دیابتی ممکن است تابعی از عوامل فردی، روانی و اجتماعی باشد که شناخت و درک آنها به تأمین کنندگان خدمات بهداشتی کمک می‌کند تا مداخلات مناسب و قوی جهت ارتقای رفتار فعالیت بدنی طراحی و اجرا کنند. با توجه به مشکلاتی که در ایجاد و حفظ رفتار فعالیت بدنی وجود دارد و نیز پیچیدگی این رفتار، ضروری است از نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار در این زمینه استفاده شود [۱۲]؛ زیرا نظریه‌ها و الگوها، عوامل اصلی که رفتار را تحت تاثیر قرار می‌دهند، شناسایی کرده و روابط این عوامل را تعیین می‌کنند [۱۳]. یکی از الگوهای مؤثر آموزش و ارتقای سلامت، نظریه عمل منطقی است که کارآیی آن در تبیین و پیشگویی رفتارهای مختلف بهداشتی به اثبات رسیده‌است. هدف نهایی این نظریه، پیش‌بینی رفتار و فرض بر آن است که قصد رفتاری تعیین‌کننده رفتار و بقیه عوامل به طور غیرمستقیم بر رفتار مؤثرند، گرچه بین قصد و رفتار رابطه صد در صد و دائمی وجود ندارد [۱۴]. همچنین این نظریه بر این اصل استوار است که رفتار تحت کنترل ارادی است؛ به عبارتی دیگر این نظریه در رابطه با پیش‌بینی رفتارهایی موفق عمل می‌کند که کاملاً تحت کنترل ارادی افراد هستند، اما در مورد رفتارهایی که کاملاً تحت کنترل ارادی نیستند، عملکرد ضعیفی داشته و عوامل داخلی و خارجی در کنترل آنها دخالت دارند. لذا نظریه مذکور برای پوشش رفتارهای غیرارادی همچون رفتار مورد بحث در این مطالعه نیاز به توسعه دارد. برای اولین بار آیزن با افزودن سازه کنترل رفتاری درک‌شده در نظریه عمل منطقی به مفهوم کنترل بر رفتار توجه نمود و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده را ابداع نمود؛ اگرچه این سازه را با سازه خودکارآمدی بندورا یکسان فرض کرد. ولی بعدها این مفاهیم در بین دانشمندان علوم رفتاری و روانشناسی اجتماعی مورد چالش قرار گرفتند. این بین آلبرت بندورا مبدع مفهوم خودکارآمدی، این مفهوم را فراتر از کنترل رفتاری درک‌شده فرض می‌کند و معتقد است که خودکارآمدی درک شده مهم‌ترین ویژگی فردی برای تأثیر بر رفتار است و افرادی که خودکارآمدی بیشتری دارند با احتمال زیاد انگیزه لازم برای انجام مستمر رفتار را طی زمان حتی در مواجهه با موانع پیدا می‌کنند. از طرف دیگر نتایج مطالعات گوناگون نشان داده‌است که مفهوم خودکارآمدی در برخی از موضوعات، قصد و رفتار را بهتر از کنترل رفتاری درک‌شده پیش‌بینی و تبیین می‌کند [۱۶، ۱۵]. بر پایه این اطلاعات و عدم شفافیت مفهوم کنترل رفتاری درک شده آیزن، محققان بر آن شدند که با تعریفی مشخص از سازه خودکارآمدی مبتنی بر آنچه بندورا در نظریه شناختی ـ اجتماعی بر آن تأکید دارد، نسخه‌ای دیگر از نظریه عمل منطقی را طراحی نموده و بر اساس روش‌ها و معادلات رگرسیون توسعه یافتگی آن را نسبت به نسخه اولیه در رابطه با رفتار فعالیت بدنی در زنان دچار دیابت بررسی نمایند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

نظریه پیشنهادی (نظریه عمل منطقی توسعه یافته با خودکارآمدی) بر مفاهیم نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی یا فشار اجتماعی، قصد رفتاری و خودکارآمدی استوار است. نگرش به رفتار، ارزشیابی مثبت و منفی فرد در مورد انجام رفتار است که شامل دو عامل باورهای رفتاری و ارزیابی از نتایج رفتار است. هنجارهای انتزاعی یا فشار اجتماعی بر این مبنا استوار است که افراد تحت تأثیر اشخاص مختلفی در جامعه نظیر اعضای خانواده، همسر، دوستان و تأمین‌کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی قرارگرفته و در اثر نفوذ و حمایت آنها رفتاری را انجام می‌دهند. این سازه نیز شامل دو عامل باورهای هنجاری و انگیزه پیروی است. قصد رفتاری، تصمیم و خواست فرد برای انجام رفتاری خاص است [۱۷]. خودکارآمدی به اعتقاد و باور فرد به توانایی‌هایش در سازماندهی فعالیت‌ها و انجام موفق رفتار مورد نظر برای نیل به نتیجه مشخص در شرایط معین اطلاق می‌شود. هرچه این باور و اعتقاد بیشتر باشد افراد راحت‌تر به کارهای سخت تر نزدیک‌تر می‌شوند [۱۸]. به طور خلاصه بر طبق این نظریه، رفتار انسان تابعی از قصد اوست و هرچه قصد فرد نسبت به رفتار بیشتر باشد، احتمال عمل به آن رفتار بیشتر خواهد بود؛ البته نه به این معنا که هر قصدی باید منجر به رفتار شود. در واقع می‌توان گفت که قصد برای رفتار شرط لازم بوده و کافی نیست. اما در این نظریه، از آن به عنوان اولین و قوی‌ترین سازه قلمداد شده و خود قصد نیز از عوامل مختلف متأثر بوده و باید به آنها در طراحی مداخلات توجه شود.

از سوی دیگر بر اساس اصول نظریه پیشنهادی، رفتار فرد علاوه بر سازه‌های نظریه ممکن است به وسیله خصوصیات فردی و اجتماعی (به عنوان متغیرهای خارجی) به‌طور مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر قرار گرفته و نیز باید در بررسی جمعیت‌ها و رفتارهای بهداشتی مختلف، مورد توجه قرار گیرند [۱۷].

با توجه به اهمیت ارتقای فعالیت بدنی بیماران دیابتی و لزوم شناسائی عوامل مؤثر در ایجاد رفتار بر اساس اصول نظریه، لازم است تا مؤثرترین متغیرهای نظریه در ایجاد رفتار و نیز اثرات مستقیم و غیرمستقیم آنها شناسائی شده و مداخلات آموزشی مؤثر بر این اساس طراحی و اجرا شود.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که برای بررسی و درک عوامل تأثیرگذار بر رفتار فعالیت بدنی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهر خوی انجام شد. تعداد ۳۵۲ زن مبتلا به دیابت نوع۲ بر اساس نمونه‌گیری آسان، انتخاب شده و مورد بررسی قرارگرفتند. معیارهای ورودی مطالعه شامل سکونت در شهرستان خوی و حومه، دارا بودن سن ۱۸ تا ۶۵ سال، نداشتن عوارض مرتبط با دیابت و داشتن طول مدت بیماری حداقل ۶ ماه بود. بیماران با دیابت حاملگی و وجود مشکل پزشکی برای انجام فعالیت بدنی مانند زخم در ناحیه پا و یا بیماری‌های قلبی و عروقی پیشرفته از مطالعه خارج شدند.

برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه پژوهشگر ساخته و برگرفته از راهنماها و ابزارهای استاندارد موجود استفاده شد که مشتمل بر مشخصات دموگرافیک (۱۲ سؤال)، آگاهی (۱۱ سؤال) و ابعاد نظریه عمل منطقی توسعه یافته شامل قصد رفتاری (۲ سؤال)، نگرش به رفتار (۴ سؤال)، هنجارهای انتزاعی یا فشار اجتماعی (۴ سؤال) و خودکارآمدی درک شده (۴ سؤال) بود. برای درک انجام رفتار فعالیت بدنی نیز توسط بیماران دیابتی از ۲ سؤال استفاده شد.

برای سنجش وضعیت نمره ابعاد مختلف نظریه پیشنهادی، از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد که از نمره ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره ۵ (کاملاً موافقم) متغیر بود. از آنجا که پرسشنامه استانداردی برای نظریه عمل منطقی به‌ویژه در رابطه با موضوع مورد مطالعه نبود با استفاده از دو راهنمای طراحی پرسشنامه بر اساس این نظریه جیلیان جی فرانسیس و همکاران [۱۹] و آیزن [۲۰] و با بهره‌گیری از برخی ابزارهای موجود (برای سازه خودکارآمدی) سؤالات ابعاد نظریه پیشنهادی طراحی شدند. به طوری که برای اندازه گیری نمره نگرش و فشار اجتماعی بیماران دیابتی از رویکرد غیر مستقیم و سؤالات ترکیبی استفاده گردید. برای اندازه‌گیری عملکرد بیماران درمورد فعالیت بدنی برای کنترل بیماری از مقیاس خلاصه فعالیت‌های خود مراقبتی دیابت توبرت و همکاران او استفاده شد [۲۱] و با طرح سؤالاتی همچون شما در طول یک هفته گذشته، چند روز حداقل ۱۵ الی ۳۰ دقیقه در روز به فعالیت بدنی به صورت پیاده‌روی پرداختید؟ به این هدف دست یافتیم. میانگین بالا عملکرد خوب و میانگین پایین، عملکرد بد را نشان می‌داد. برای بررسی روائی (اعتبار) ابزارهای مطالعه از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در بررسی کیفی از پانل متخصصان بهره گرفته شد و نظرات اصلاحی آنها درباره رعایت دستور زبان، جای‌گیری مناسب عبارات و امتیازدهی مناسب آنها، در ابزارها لحاظ گردید. برای بررسی کمی ابزارهای سنجش اطلاعات ازروش

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

شاخص اعتبار محتوا نیز استفاده شد که پس از بررسی روایی محتوایی و اعمال اصلاحات به نحوی‌که به ابزار خدشه‌ای وارد نشود، روایی سازه با تحلیل عاملی توسط نرم‌افزار لیزرل بررسی شد.

جهت بررسی پایایی، ابزار توسط ۳۵۲ نفر از بیماران دیابتی تکمیل و آلفای کرونباخ برای هریک از پرسشنامه‌ها محاسبه شد. پایایی سایر پرسشنامه‌ها به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) بررسی گردید. پس از بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارها، فرآیند تکمیل پرسشنامه‌ها شروع شد و با توجه به این که اکثر بیماران این مطالعه بی‌سواد و کم سواد بودند، تکمیل پرسشنامه برای آنها توسط مصاحبه‌گرهای آموزش‌دیده و با تجربه طی مصاحبه‌های سازمان‌یافته انجام پذیرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها، سازماندهی و طبقه‌بندی آنها با برنامه نرم افزاری SPSS نسخه ۱۶، تحلیل‌های آماری با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی (شاخص‌های مرکزی، آزمون‌های t مستقل، ضریب همبستگی و رگرسیون خطی) انجام شد. قبل از انجام مطالعه از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه‌ی شرکت در پژوهش اخذ شد و کلیه اصول اخلاقی در تمام مراحل پژوهش مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین مقدار شاخص اعتبار محتوای ابزارها ۰/۸۴/۲ تعیین شد. بر اساس نتایج حاصله از تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های برازش (CFI= ۰/۹۶ ،GFI= ۰/۹۳ ،RMSEA= ۰/۰۵۶ ،x2/df= ۲/۵۷ ،df= ۱۳۲ ،x2=۳۴۰/۴) در سطح قابل قبولی قرار داشته و روایی ابزار مطالعه به اثبات رسید. ثبات درونی پرسشنامه آگاهی که اطلاعات بیماران را درمورد دیابت، اصول مراقبت و روش‌های کنترل آن به‌ویژه اهمیت رفتار فعالیت بدنی را می‌سنجید با آلفا کرونباخ قابل قبول (۰/۷۷) تأیید شد. مقدار آلفا کرونباخ برای پرسشنامه‌های قصد رفتاری، نگرش، هنجارهای انتزاعی، خود کارآمدی و رفتار فعالیت بدنی بیماران دیابتی نیز به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۸۵، ۰/۸۳، ۰/۷۸ و ۰/۹۲ تعیین شد.

در این پژوهش تقریباً ۵۰/۹ درصد از واحدهای مورد مطالعه در محدوده سنی ۵۶-۴۴ سال بودند. همچنین ۵۳ درصد از افراد مورد مطالعه بی سواد و اکثر آنها (۹۳/۲ درصد) خانه‌دار بودند و ۹۱ درصد از بیماران درآمد ماهانه متوسط داشتند. ۸۰ درصد از افراد دارای اضافه وزن و چاقی بودند. در حدود ۷۴/۴ درصد از واحدهای مورد مطالعه از داروهای خوراکی دیابت و ۲۲/۲ درصد از آنها یا از انسولین یا ترکیبی از داروهای خوراکی و انسولین استفاده می‌کردند و تقریباً ۷۸/۱ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه قبلاً در هیچ برنامه آموزشی رسمی در خصوص دیابت شرکت نداشتند و اکثر بیماران دیابتی برای کنترل، مشاوره و دریافت خدمات بهداشتی و درمانی هر ۲-۱ ماه یک بار به کلینیک دیابت مراجعه و برای کسب اطلاعات در خصوص دیابت و راه‌های کنترل آن از تیم مراقبت دیابت یا پرسنل بهداشتی و درمانی استفاده می‌کردند. به منظور درک و تبیین قصد و عملکرد رفتاری به‌وسیله سازه‌های نظریه پیشنهادی و عوامل خارج از نظریه، از تحلیل‌های آماری متعددی استفاده شد. نکته قابل‌توجه در این مطالعه این است که زمانی یک عامل به عنوان پیشگویی‌کننده واقعی رفتار فعالیت بدنی مطرح است که در هر دو تحلیل آماری (دو متغیره و رگرسیون) به لحاظ آماری معنی‌دار باشد. در ابتدا از آزمون آماری کولمگروف ـ اسمیرنوف به منظور بررسی نرمالیتی سازه‌های مورد مطالعه استفاده گردید. با توجه به نرمال بودن داده‌ها از آزمون‌های پارامتری در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. آزمون آماری t مستقل اختلاف معنی‌داری بین قصد و رفتار فعالیت بدنی درگروه‌های بی سواد و با سواد، کمتر از ۴۳ سال و بیشتر از آن، درآمد و منبع کسب اطلاعات نشان داد (P<۰/۰۵). همچنین متغیر رفتار فعالیت بدنی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه شاغل و بی کار نشان داد (P<۰/۰۵). در این مطالعه روابط بین قصد و رفتار فعالیت بدنی با متغیرهای مستقل بررسی گردید. تحلیل انجام شده روابط معنی‌داری به لحاظ آماری بین قصد رفتاری و متغیرهای آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی و خودکارآمدی و نیز بین رفتار فعالیت بدنی و متغیرهای آگاهی، خودکارآمدی و قصد رفتاری نشان داد (P<۰/۰۵) (جدول شماره ۱). به منظور تأیید نتایج برگرفته از تحلیل‌های دو متغیره، آزمون رگرسیون بر روی متغیرهای فوق‌الذکر انجام گردید. برای این امر دو الگوی رگرسیون خطی بر روی متغیرهای وابسته اصلی الگوی پیشنهادی (قصد انجام فعالیت بدنی و عملکرد رفتاری) بررسی گردید. در الگوی اول، متغیرهای دموگرافیکی معنی‌دار در تحلیل دو متغیره، در معادله رگرسیون خطی چندگانه وارد شدند و اثر تعیین‌کنندگی آنها روی متغیر وابسته (قصد رفتاری) بررسی شد، که فقط سطح تحصیلات باقی ماند و بقیه از معادله رگرسیون حذف شدند و بدین طریق اثر پیش‌گویی‌کنندگی سطح تحصیلات تأیید شد (P<۰/۰۵). ولی از فاکتورهای مؤثر بر رفتار فعالیت بدنی در تحلیل دو متغیره، فقط آگاهی و سطح تحصیلات در معادله رگرسیون خطی چندگانه باقی ماندند و اثر تعیین‌کنندگی آنها نیز

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

اثبات شدند (به ترتیب P<۰/۰۰۱ و P<۰/۰۵). در الگوی دوم، به همراه متغیرهای دموگرافیکی معنی‌دار، سازه‌های نگرش، هنجارهای انتزاعی و خودکارآمدی الگوی فرضی وارد معادله رگرسیون شدند و اثر پیشگویی‌کنندگی آنها بر روی متغیرهای وابسته اصلی مطالعه (قصد و رفتار) آزمون شد. در الگوی آخر، همچنان رابطه معنی‌دار آماری سطح تحصیلات با قصد رفتاری (P<۰/۰۵) در کنار نگرش، هنجارهای انتزاعی و خودکارآمدی حفظ گردید و اثر پیش‌گویی‌کنندگی خودشان را اثبات کردند (جدول شماره ۲) و در خصوص رفتار (فعالیت بدنی) به عنوان متغیر وابسته نهایی متغیرهای آگاهی، سطح تحصیلات و خودکارآمدی در معادله رگرسیون باقی ماندند (جدول شماره ۳) و روابط معنی‌داری آنها روی رفتار همچنان حفظ گردید (P<۰/۰۵).

جدول شماره ۱- مقایسه قصد و رفتار در سطوح مختلف متغیرهای دموگرافی و ماتریکس همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته

متغیر وابسته	قصد رفتاری			رفتار		
متغیر مستقل	میانگین (انحراف معیار)	t مستقل	P	میانگین (انحراف معیار)	t مستقل	P
سطح تحصیلات		-۴/۵۶۸	**۰/۰۰۱		-۴/۷۶	**۰/۰۰۱
بی سواد	۳۰/۶ (۰/۸۶۲)			۰/۷۱۱ (۱/۰۲)		
با سواد	۴/۰۱ (۰/۸۰۷)			۱/۳۶ (۱/۵۴)		
سن (سال)		۲/۲۴	*۰/۰۲		۲/۳۷	*۰/۰۱
<۴۳	۴/۰ (۰/۸۷)			۱/۳۴ (۱/۷)		
>۴۳	۳/۷۴ (۰/۸۵)			۱/۲ (۰/۹۳)		
درآمد		-۲/۲۲	*۰/۰۲		-۲/۲۸	*۰/۰۲
کمتر از پانصد هزار تومان	۳/۷۷ (۰/۸۵)			۰/۹۷ (۱/۲۶)		
بیشتر از پانصد هزار تومان	۴/۱۳ (۰/۸۹)			۱/۵۵ (۰/۸۴)		
منبع کسب اطلاعات درمورد دیابت		-۲/۹۵	**۰/۰۰۳		-۳/۰۷	**۰/۰۰۲
پزشک و پرسنل کلینیک دیابت	۳/۷۶ (۰/۸۶)			۰/۹۶ (۱/۲۷)		
سایر منابع	۴/۵۴ (۰/۵۲)			۲/۱۸ (۱/۵۵)		
وضعیت شغل		-	-		۳/۲۹	**۰/۰۰۱
شاغل	-			۱/۸۷ (۱/۸۶)		
بی کار	-			۰/۹۵ (۱/۲۶)		

ماتریکس همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته

	آگاهی	نگرش	خودکارآمدی	هنجارهای انتزاعی	قصد رفتاری	فعالیت بدنی
آگاهی	۱					
نگرش	۰/۰۹۷	۱				
خودکارآمدی	۰/۰۷۹	**۰/۳۸۵	۱			
هنجارهای انتزاعی	۰/۰۲۲	**۰/۳۹۷	**۰/۲۳۹	۱		
قصد رفتاری	**۰/۱۷۵	**۰/۲۷۲	**۰/۳۵۸	**۰/۲۴۸	۱	
فعالیت بدنی	**۰/۳۲۷	*۰/۱۱۴	**۰/۱۶۱	۰/۰۶۴	**۰/۳۵۱	۱

* P<۰/۰۵، ** P<۰/۰۱

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

جدول شماره ۲- نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه بر روی قصد رفتاری

شاخص آماری	Beta	t- value	P
متغیر مستقل			
الگوی اول			
آگاهی	۰/۰۸۴	۱/۴۰	۰/۱۶۱
سطح تحصیلات	۰/۲۱۸	۳/۶۳	**۰/۰۰۱
سن	۰/۰۸۵	۱/۵۵	۰/۱۲۰
درآمد	۰/۱۰۵	۱/۹۱	۰/۰۵۶
منبع کسب اطلاعات مربوط به دیابت	-۰/۱۰۰	-۱/۷۸	۰/۰۷۵
الگوی دوم			
آگاهی	۰/۰۸۳	۱/۴۷	۰/۱۴
سطح تحصیلات	۰/۱۲۳	۲/۱۴	۰/۰۲
سن	-۰/۰۴	-۰/۷۶	۰/۴۴
درآمد	۰/۰۸۸	۱/۶۹	۰/۰۹
منبع کسب اطلاعات مربوط به دیابت	-۰/۰۵۶	-۱/۰۵	۰/۲۹
خودکارآمدی	۰/۲۴۶	۴/۲۹	**۰/۰۰۱
هنجارهای انتزاعی	۰/۱۲۶	۲/۲۷	*۰/۰۲
نگرش به رفتار	۰/۱۲۰	۱/۹۸	*۰/۰۴

* P<۰/۰۵، ** P<۰/۰۱

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل رگرسیون خطی چند گانه بر رفتار فعالیت بدنی

شاخص آماری	Beta	t- value	P
متغیر مستقل			
الگوی اول			
آگاهی	۰/۲۵۱	۴/۲۷	۰/۰۰۱
سطح تحصیلات	۰/۱۱۹	۲/۰۱	*۰/۰۴
سن	۰/۰۱۸	۰/۳۳۶	۰/۷۳۷
درآمد	۰/۰۹۸	۱/۸۳	۰/۰۶۸
منبع کسب اطلاعات مربوط به دیابت	-۰/۰۷۴	-۱/۳۶	۰/۱۷۴
شغل	۰/۰۸۷	۱/۵۴	۰/۱۲۴
الگوی دوم			
آگاهی	/۲۱۳	۳/۶۸	**۰/۰۰۱
سطح تحصیلات	۰/۱۱۰	۲/۰۲	*۰/۰۳
سن	۰/۰۲۸	۰/۵۴	۰/۴۳
درآمد	۰/۰۵۶	۱/۰۷	۰/۲۸
منبع کسب اطلاعات مربوط به دیابت	-۰/۰۲۴	-۰/۴۶	۰/۵۰
شغل	۰/۰۳۲	۰/۵۶	۰/۲۵
خودکارآمدی	۰/۱۱۵	۲/۲۵	*۰/۰۲
هنجارهای انتزاعی	۰/۰۱۲	۰/۲۵۴	۰/۷۷
نگرش نسبت به رفتار	۰/۰۱۳	۰/۲۴۷	۰/۷۸
قصد رفتاری	۰/۲۳۴	۴/۵۲	**۰/۰۰۱

* P<۰/۰۵، ** P<۰/۰۱

بحث و نتیجه گیری

گرچه درک و تعیین عوامل مؤثر بر مشارکت بیماران دیابتی در برنامه‌های فعالیت بدنی برای متخصصان بهداشت در حوزه سلامت ضروری و سودمند است؛ ولی متأسفانه در کشور ما در برنامه‌ریزی‌های آموزشی دیابت به این موضوع در قالب الگوهای تغییر رفتار کمتر توجه شده است. از آنجا که فعالیت بدنی یک رفتار سخت و پیچیده بوده و نیاز به مهارت و توانمندی بیمار داشته و تحت کنترل ارادی فرد نیست، در این پژوهش سعی شد از الگوی تغییر رفتاری استفاده شود که در آن موضوع کنترل رفتار لحاظ شده باشد. بر اساس این دیدگاه، در این مطالعه نظریه عمل منطقی توسعه‌یافته با سازه خودکارآمدی جهت شناسائی عواملی که به طور مستقیم و غیرمستقیم بر فعالیت بدنی بیماران دیابتی تأثیر دارند، استفاده شده است. این نظریه پیشنهادی با توجه به نتایج رگرسیون خطی چند گانه به لحاظ پیشگویی‌کنندگی از نسخه اصلی نظریه عمل منطقی، قوی‌تر است.

یافته‌های این مطالعه آشکار کرد که سازه خودکارآمدی قوی‌ترین تعیین‌کننده غیرمستقیم رفتار فعالیت بدنی از طریق قصد رفتاری (β=۰/۲۴۶ ،P<۰/۰۱) بود. قصد به انجام رفتار تحت تأثیر خودکارآمدی فرد که شامل اعتقادات فرد به توانایی‌هایش در سازماندهی فعالیت‌ها و انجام موفق رفتار مورد نظر برای نیل به نتیجه مشخص در شرایط معین است، قرار می‌گیرد. هرچه این باورها و اعتقادات بیشتر باشد افراد راحت‌تر به انجام رفتارهای بهداشتی مبادرت می‌کنند [۱۸]. مطالعه‌ای با استفاده از سازه‌هایی از نظریه‌های مختلف نیز نشان می‌دهد که اثر خودکارآمدی بر رفتار مورد نظر از طریق قصدها از سایر عوامل روانی و اجتماعی قوی‌تر است که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد [۲۲]. در مطالعه کاربرد نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) در حوزه اهداء خون، پس از انجام سلسله آنالیز رگرسیون، از پیش‌بینی قصد توسط خودکارآمدی قویاً حمایت شد، این مطالعه ضمن اثبات مفید بودن خودکارآمدی در موضوع اهداء خون براهمیت حضور آن در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده صحه گذاشت [۲۳] و در مطالعه دیگر با آزمون نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی قصد و انجام خودآزمائی سینه، ضمن ارائه حمایت تجربی کافی برای تفکیک دو سازه خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک‌شده، نشان داده شد که خودکارآمدی از رابطه پیش‌بینی کنندگی بهتری برای قصد و رفتار (خودآزمائی) نسبت به سایر سازه‌ها به ویژه کنترل رفتاری درک‌شده، برخوردار است [۲۴].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

سازه خود کارآمدی نه تنها به طور غیرمستقیم اثر خود را بر فعالیت بدنی اعمال می‌کند، بلکه به‌صورت مستقیم نیز بر فعالیت بدنی مؤثر است که در مطالعه حاضر این اثر بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون (P<۰/۰۵، β=۰/۱۱۵) مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه دیگری برای آزمون نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، آشکار شد که خودکارآمدی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده قصد و تنها پیش‌بینی‌کننده رفتار است که با یافته مطالعه حاضر مطابقت داشته [۱۶] و نیز این یافته ما به‌وسیله مطالعات متعدد مورد حمایت قرار گرفته است [۲۷-۲۵]. همانطور که مشاهده می‌شود، نتایج فوق جملگی مؤید تأثیرگذاری خودکارآمدی در نظریه‌ها و مداخلات نظریه محور است. لذا بهره‌گیری از آن در توسعه نظریه‌ها و طراحی مداخلات، توانایی آنها را در تغییر رفتار افزایش خواهد داد. فشارهای اجتماعی یا هنجارهای انتزاعی از جمله سازه‌های الگوی پیشنهادی است که ارتباط مثبت و معنی‌داری با رفتار فعالیت بدنی از طریق قصدها (P<۰/۰۵، β=۰/۱۲۶) نشان داد.

به این معنا که هنجارهای انتزاعی یا فشاراجتماعی نیز قصد بیماران برای انجام ورزش را پیشگویی می‌کند و یا مدت زمان صرف‌شده برای زندگی بی‌تحرکی را کاهش می‌دهد. این نتیجه با نتایج مطالعه اوماندی (Omondi) و همکاران او مطابقت دارد. آنها دریافتند که بین هنجارهای انتزاعی و قصد برای انجام فعالیت بدنی در بیماران دیابتی یک ارتباط مثبت و معنی داری (P<۰/۰۵، β=۰/۳۸) وجود داشته و پیشنهاد می‌کنند که هر چه فشارهای وارد شده از سوی اعضای خانواده به ویژه همسر بیمار، پزشکان و کارشناسان بهداشتی درمانی و دوستان برای انجام رفتارهای بهداشتی توسط بیماران بیشتر باشد به همان میزان اتخاذ رفتار بوسیله بیماران افزایش خواهد یافت [۲۸]. یا مطالعه‌ای که توسط بلو (Blue) برای تعیین عوامل مؤثر بر قصد افراد دیابتی به انجام رفتار فعالیت بدنی و تغذیه سالم براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده انجام شد، حاکی است که نرم‌های انتزاعی با قصد بیماران مرتبطند [۲۹]. علاوه بر مطالعه اوماندی و بلو، نتایج مطالعات قبلی (تروست و سیمونز داونز) مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نیز وجود رابطه بین فشارهای اجتماعی و قصد انجام فعالیت بدنی را تأییدکرده و با نتایج این بخش از مطالعه حاضر همخوانی دارند [۳۱-۳۰]. اگرچه ما در این مطالعه به رابطه بین هنجارهای انتزاعی با قصد رفتاری دست یافتیم، ولی اطلاعات حاصل از مرور مطالعات در رابطه با الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده، نشان می‌دهد که هنجارهای انتزاعی همواره پیش‌بینی‌کنندگی ضعیف‌تری نسبت به نگرش و کنترل رفتاری داشتند. برای مثال یافته‌های مطالعه انجام یافته توسط بوزیونلوس (Bozionelos) در خصوص پیش‌بینی رفتار ورزش براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، نشان داد که سازه هنجارهای انتزاعی با قصد ورزش ارتباط معنی‌داری ندارد و یا نتایج مطالعه‌ای که توسط دکتر طاووسی و همکاران او روی نوجوانان پسر شهر تهران به منظور درک عوامل پیشگویی‌کننده مصرف مواد مخدر براساس نظریه عمل منطقی بهینه شده با سازه خودکارآمدی انجام پذیرفت، بیانگر این است که بین هنجارهای انتزاعی و قصد رفتاری رابطه ضعیف‌تری نسبت به رابطه سازه‌های دیگر برقرار بوده و این نتایج مغایر با یافته این مطالعه بودند [۳۴، ۳۳]. علت نتایج متناقض به دست آمده از بررسی‌ها درخصوص سازه هنجارهای انتزاعی را باید در متفاوت بودن ماهیت رفتارهای مورد بررسی و ویژگی‌های فردی، اجتماعی و فرهنگی افراد مورد مطالعه جستجو کرد. به عبارت دیگر در این خصوص آیزن و فیش بین در سال ۲۰۰۴ اظهارداشتند که ممکن است اهمیت نسبی هنجارهای انتزاعی، نگرش‌ها و کنترل رفتاری درک شده برای پیش‌بینی قصدها و نیات افراد از رفتاری تا رفتار دیگر و از جامعه‌ای تا جامعه دیگر متغیر باشند. همانطور که در نتایج این مطالعه مشاهده شد، هنجارهای انتزاعی خود را به عنوان عامل مؤثر بر فعالیت بدنی از طریق قصدها نشان داد و باید در برنامه‌ها و مداخلات آموزشی مورد توجه قرار گیرد.

قصد انجام رفتار فعالیت بدنی در بیماران دیابتی نه تنها به وسیله فشارهای اجتماعی و خودکارآمدی افراد بلکه به وسیله نگرش آنها که شامل اعتقادات مثبت و منفی نسبت به رفتار و ارزیابی از نتایج رفتاراست، تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۳۵]. در مطالعه فعلی نگرش نسبتاً مثبت بیماران به رفتار فعالیت بدنی بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون (P<۰/۰۵، β=۰/۱۲۰) عاملی بود که افراد را جهت اتخاذ این رفتار ترغیب می‌کرد؛ بدین معنا که وقتی افراد احساس می‌کردند که این رفتار منجر به پیامدهای مثبت بهداشتی (کاهش وزن و بهبود تناسب اندام، کاهش نیاز به داروهای دیابت، کنترل دیابت و بهبود سلامتی و کیفیت زندگی) می‌شود، آن رفتار را اتخاذ و حفظ می‌کردند. این یافته به وسیله نتایج پژوهش‌های قبلی انجام یافته در خصوص اثر نگرش روی رفتارهای بهداشتی حمایت شد. برای مثال مطالعه وان رین (Van Ryn) و همکاران او در سال ۱۹۹۶ نشان دادند که زنان دیابتی که به رفتار فعالیت بدنی نگرش مثبت‌تری داشتند در مقایسه با زنان دارای نگرش مثبت ضعیف و یا منفی،

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

بیشتر به انجام فعالیت بدنی مبادرت می‌کردند [۳۶] و همچنین نتایج پژوهش بتاما و همکاران او در سال ۲۰۰۱ یافته مطالعه حاضر را در خصوص نگرش تأیید نمودند. آنها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که بین نگرش بیماران و رفتار خودمراقبتی دیابت یک ارتباط مثبت معنی‌داری وجود دارد [۳۷]. از این رو با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مطالعات قبلی، این سازه از نظریه پیشنهادی پژوهش نیز مثل سازه‌های خودکارآمدی و هنجارهای انتزاعی به عنوان پیشگویی‌کننده رفتار فعالیت بدنی دراین نمونه از بیماران دیابتی قابل توجه است. بر طبق نتایج مطالعه حاضر، سازه‌های الگوی پیشنهادی رفتار فعالیت بدنی زنان دیابتی را به‌صورت غیرمستقیم از طریق قصد رفتاری پیش‌بینی و تبیین می‌کنند و بعضی از آنها رفتار مورد نظر را به صورت مستقیم هم پیشگویی می‌کنند؛ به طوری که قصد یا انگیزه رفتاری در مقایسه با سایر سازه‌های الگو از قدرت پیشگویی‌کنندگی ($\beta = .234, p< .001$) بهتری برخوردار بود. پیشگویی‌کنندگی بالای قصد رفتاری با یافته‌های مطالعه ساتون (Sutton) همخوانی داشته و ثابت کرد که قصد فرد برای انجام یک رفتار مشخص، اولین و بهترین پیش‌بینی‌کننده رفتار وی می‌باشد [۳۸] و نتایج مطالعه حاضر نیز گویای همین موضوع است. علاوه بر متغیرهای الگوی مورد نظر، تجربیات و خصوصیات فردی به عنوان عوامل بیرونی الگوی پیشنهادی (آگاهی، سطح تحصیل، سن، درآمد، شغل و منبع کسب اطلاعات در مورد دیابت) نیز می‌توانند رفتار فعالیت بدنی در زنان دیابتی را بطور مستقیم و غیرمستقیم تبیین و پیشگویی کنند. دراین تحقیق آگاهی افراد مستقیماً با رفتار مورد نظر ارتباط معنی‌داری (P<۰/۰۰۱، β=۰/۲۱۳) نشان داد و از نظر پیشگویی‌کنندگی رفتار بعد از قصد رفتاری در رده دوم قرار گرفت. این ارتباط حاکی از این است که هرچه آگاهی افراد دیابتی در مورد روش‌های درمانی دیابت به ویژه در رابطه با رفتار فعالیت بدنی بیشتر باشد به احتمال زیاد ممکن است بیماران رفتارهای ارتقا دهنده سلامت را اتخاذ و حفظ کنند. برای این که یک فرد دیابتی در مراقبت از بیماری خود موفق باشد، باید آگاهی لازم در خصوص رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی را داشته باشد. بنابر این آگاهی افراد در مدیریت بیماری به عنوان یک عامل مهم تلقی می‌شود. نتایج تحقیقات کوربت و جیانگ اهمیت این موضوع را تأیید می‌کنند [۴۰، ۳۹]. بررسی متون نشان می‌دهد اگرچه آگاهی فرد درمورد دیابت و روش‌های درمانی آن لازم است ولی کافی نیست. مطالعه چان (Chan) و همکاران او [۴۱] پیشنهاد می‌کنند که به منظور ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی در بیماران دیابتی، تأمین آگاهی کافی برای بیماران مهم است، اما اعتقادات فردی و سایر عوامل روانی ـ اجتماعی نیز باید در درمان این بیماری لحاظ شود. در این مطالعه سطح تحصیلات نیز به عنوان عامل پیشگویی‌کننده برای فعالیت بدنی مطرح بود و به صورت مستقیم و غیرمستقیم آن را تبیین می‌کرد و این نتیجه با مطالعات دیگری که در آنها سطح تحصیلات نقش مهمی را در پیشگویی فعالیت بدنی بازی می‌کند، همخوانی دارد [۴۲]. بدین معنا که هر چه سطح تحصیلات افراد بیشتر باشد به همان میزان به اهمیت مسائل بهداشتی پی‌برده و برای ارتقاء سلامت خود به اتخاذ رفتارهای مثبت بهداشتی گرایش پیدا می‌کنند. در مطالعه حاضر مشخص شد که مشارکت زنان در انجام ورزش با افزایش سن کاهش می‌یابد که با نتایج مطالعه کوستانزو و همکاران او منطبق است، یعنی سن به عنوان عامل پیشگویی‌کننده رفتار فعالیت بدنی مطرح نبود [۴۳]. بر طبق نتایج بعضی از تحقیقات رفتارهای مرتبط با سلامتی مانند فعالیت بدنی از دوران کودکی شکل‌گرفته و بعد از گذر از دوران بلوغ با افزایش سن، تغییر معنی‌داری در آن ایجاد نمی شود [۴۴] که این عامل تأییدکننده یافته‌های اخیر با توجه به دامنه سنی بیماران در تحقیق کنونی است. در برخی از تحقیقات وضعیت شغلی اثر مثبت و مستقیمی بر فعالیت بدنی داشته‌است [۴۵]؛ ولی این موضوع بر خلاف یافته‌های مطالعه کنونی است. در مطالعه حاضر براساس نتایج تحلیل رگرسیون، از آنجایی که اکثر زنان خانه‌دار بوده‌اند، شغل به عنوان عامل تأثیرگذار درفعالیت بدنی نبود. اگرچه یافته‌های این مطالعه بینش ما را در رابطه با عوامل تبیین کننده رفتار فعالیت بدنی بر اساس الگوی پیشنهادی افزایش داد ولی با محدویت‌هایی نیز همراه بود. اول این که در این طرح از مطالعه مقطعی برای توصیف روابط متغیرها استفاده شد. ویژگی اساسی مطالعه مقطعی این است که داده‌ها در یک دوره زمانی جمع‌آوری شده و این امر توانایی تعیین روابط علیتی بین متغیرها را محدود می‌کند. دوم این که، به دلیل انتخاب شرکت‌کنندگان از بین زنان دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت احتمال سوگیری داوطلب وجود دارد. سوم این که، نتایج طرح به جزء نمونه مورد مطالعه به جمعیت‌های دیگر قابل تعمیم نیست. در نهایت این که در این مطالعه، داده‌ها به‌صورت خودگزارش‌دهی جمع آوری شدند و لذا ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکند.

در مجموع، مطالعه حاضر اهمیت نسبی و روابط سازه‌های الگوی پیشنهادی به ویژه متغیر خودکارآمدی را روی قصد رفتاری و رفتار

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

فعالیت بدنی آشکار کرد. پس ضروری است این روابط در هنگام طراحی مداخلات آموزشی برای ارتقای رفتار فعالیت بدنی در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مورد توجه قرار گیرد. برای مثال به منظور افزایش انگیزه یا قصد انجام رفتار فعالیت بدنی یا کاهش سبک زندگی بی‌تحرکی در بین بیماران دیابتی، مراقبین بهداشتی اول باید روی خودکارآمدی افراد متمرکزشوند و سپس سازه‌های هنجارهای انتزاعی، نگرش و عوامل اجتماعی روانی مؤثر بر رفتار را مورد توجه قرار دهند. برای این که آنها بتوانند خودکارآمدی درک‌شده افراد دیابتی را نسبت به فعالیت بدنی افزایش دهند، باید از روش‌های مداخله‌ای همچون اقناع کلامی، انگیزش عاطفی، الگوسازی و تجربیات موفق پیشین در زمینه فعالیت بدنی استفاده نمایند. به این معنا که هر چه خود کارآمدی بیماران به دنبال مداخلات آموزشی ارتقاء یابد، اتخاذ رفتار های خود مراقبتی به ویژه فعالیت بدنی از سوی افراد دیابتی و کنترل بهتر بیماری، بیشتر اتفاق می‌افتد.

سهم نویسندگان

داوود شجاعی‌زاده: راهنمایی و نظارت بر اجرای طرح در کلیه مراحل پژوهش

علیرضا دیدارلو: مجری در طراحی پرسشنامه، جمع آوری، وارد کردن داده‌ها به نرم‌افزار آماری و تهیه مقاله

حسن افتخار اردبیلی: مشاور در متدولوژی، طراحی پرسشنامه و ویرایش مقاله

شمس‌الدین نیکنامی: مشاور در بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزارهای مطالعه و ویرایش مقاله

ابراهیم حاجی‌زاده: مشاور آماری در تجزیه و تحلیل داده‌های آماری و ویرایش مقاله

محمد علیزاده: مشاور در طراحی پرسشنامه، اعتبار سنجی ابزارهای مطالعه و ویرایش مقاله

مهدی ذوغالچی: مشاوردر پردازش داده‌ها و طراحی جداول مطالعه

تشکر و قدردانی

در پایان از مسئولان محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و ارومیه به ویژه از اساتید محترم راهنما و مشاور که پژوهشگر اصلی را در این راه حمایت و راهنمایی نمودند و نیز از مسئولان کلینیک دیابت و مرکز ندای دیابت شمال استان آذربایجان غربی وکلیه کسانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری نموده اند، تشکر می‌گردد.

منابع

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimment PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Journal of Diabetes Research and Clinical Practice 2010; 87: 4-14

2. King H. WHO and international diabetes federation: regional partners, Bulletin of the World Health Organization 1999; 77: 954

3. Ory MG, Conkling M, Bolin JN, Prochaska JD, Burdine N, Mier N, et al. Sociodemographic and health care characteristics Colonia residents: The role of life stage in predicting health risks and diabetes status in a disadvantaged Hispanic population. Journal of Ethnicity and Disease 2009; 19: 281-87

4. Lim S, Kim DJ, Jeong IK, Son HS, Chung CH, Koh G, et al. A nationwide survey about the current status of glycemic control and complications in diabetic patients in 2006: The Committee of the Korean Diabetes Association on the Epidemiology of Diabetes Mellitus. Korean Diabetes Journal 2009; 33: 48-57

5. Park KE, Kim JG, Kim BW, Kam S, Kim KY, Ha SW, et al. Factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. Korean diabetes journal 2010; 34: 55-65

6. Biddle S, Goudas M, Page A. Social-psychological predictors of self-reported acual and intended physical activity in a university workforce sample. British Journal of Social-Psychological Medicine 1994; 28: 160-63

7. Canadian Diabetes Association Guidelines Expert Committee. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Canadian Journal of Diabetes 2003; 27: 10

8. Krishna V, Bhaskarabhatla MD, Birrer R. Physical activity and type 2 diabetes. The Physician and Sports Medicine Journal 2004; 32: 13-17

9. Larijani B. Exercise and diabetes. 1st Edition, Tehran University of Medical Sciences: Iran, 1999 [Persian]

10. Ford ES, Herman WH. Leisure-time physical activity patterns in the U.S. diabetic population: findings from the 1990 national health interview survey health promotion and disease prevention

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

supplement. Journal of Diabetes Care 1995; 15: 184-92
11. Costanzo C, Walker SN, Yates BC, McCabe B, Berg K. Physical activity counseling for older women. West Journal of Nursing Research 2006; 28: 786-801
12. Yamaguchi Y, Miura S, Urata H. The effectiveness of a multicomponent program for nutrition and physical activity change in clinical setting: short-term effect of PACE/Japan. International Journal of Sport Health Sciences 2003; 1: 29-37
13. Nutbeam D, Harris E. Theory in a Nutshell: a practical Guide to Health Promotion Theories. 2 nd Edition, Mc Graw-Hill: Australia, 2004
14. Hydarnia A. Discussions related to health education process. 1 st Edition, University of Tarbiat Modares: Iran, 2003 [Persian]
15. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Reviews 1977; 84: 191-215
16. 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. Journal of Social Psychology 2006; 146: 307-25
17. Ajzen I, Fishbein M .Understanding attitudes and predicting social behavior. 2 nd Edition, Publisher Pearson, University of Massachusetts: USA, 1980
18. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. Journal of American Psychologist 1982; 37: 122-47
19. Francis JJ, Eccles MP, Johnston M, Grimshaw J, Foy R, Kaner EFS, et al. Constructing questionnaires based on the theory of planned behavior: a manual for health services researchers. 1 st Edition, University of Newcastle: UK, 2004
20. Ajzen I. Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. September 2002 (Revised January, 2006). [Ajze site: Availablefrom:
http://www.people.umass.edu/aizen/contact.html
2009]
21. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self- care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Journal of Diabetes Care Jul 2000; 23: 943-50
22. Rovniak LS, Anderson ES, Winett RA, Stephens RS. Social cognitive determinants of physical activity in young adults: a prospective structural equation analysis. Annals of Behavioral Medicine 2002; 24: 149-56
23. Giles M, McClenahan C, Cairns E, Mallet J. An application of the theory of planned behavior to blood donation: the importance of self-efficacy. Health Education Research 2004; 19: 380-91
24. Norman P, Hoyle S. The theory of planned behavior and breast self-examination: Distinguishing between percieved control and self-efficacy .Journal of Applied Social Psychology 2004; 34: 694-708
25. Ma WF, Lane HY, Laffrey SC. A model testing factors that influence physical activity for Taiwanese adults with anxiety. Research Nursing Health 2008; 31: 476-89
26. Bourdeaudhuij I, Sallis J. Relative contribution of psychosocial variables to the explanation of physical activity in three population-based adult samples. Preventive Medicine Journal 2002; 34: 279-88
27. Walker SN, Pullen CH, Herzog M. Determinants of older rural women's activity and eating. West Journal of Nursing Research 2006; 28: 449-68
28. Omondi DO, Walingo MK, Mbagaya GM, Othuon LOA. Understanding physical activity behavior of type 2 diabetics using the theory of planned behavior and structural equation modeling. International Journal of Social Sciences 2010; 5: 1-8
29. Blue CL. Does the theory of planned behavior identify diabetes-related cognitions for intention to be physically active and eat a healthy diet? Public Health Nursing 2007; 24: 141-50
30. Trost SG, Saunders R, Ward DS. Determinants of physical activity in middle school children. Journal of Health Behavior 2002; 26: 95-102
31. Symons Downs D, Hausenblas HA. Applying the theories of reasoned action and planned behavior to exercise: a meta-analytic update. Journal of Physical Activity and Health 2005; 2: 76-97
32. Symons Downs, D, Graham GH, Yang S, Bargainnier S, Vasil J. Youth exercise intention and past exercise behavior: Examining the moderating influences of sex and meeting exercise recommendations. Research Quarterly for Exercise and Sport 2006; 77: 91-99
33. Bozionelos G. The theory of planned behavior as predictor of exercise: The moderating influence of beliefs and personality variables. Journal of Health Psychology 1999; 4: 517-29
34. Tavousi M, Hydarnia A. Modification of the theory of reasoned action for substance abuse prevention among adolescents. Dissertation PhD in health education, Tarbiat Modares University: Iran, 2009 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]

35. Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. 1st Edition, Publisher Addison-Wesley: USA, 1975
36. Van Ryn M, Lytle L, Kirscht J. A test of the theory of planned behavior for two health related practices. Journal of Applied Social Psychology 1996; 26: 817-83
37. Pattama S. Health beliefs, social support, and self-care of behaviors of older Thai persons with Non dependent insulin diabetes mellitus (NIDDM). Dissertation PhD in nursing, The Catholic University of America: USA, 2001
38. Sutton S. Theory of planned behavior. In: Baum A, Newman S, Weinman J, West R, McManus C. Cambridge handbook of psychology, health and medicine. Cambridge University Press: Cambridge, 1997
39. Corbett CF. Research-based practice implications for patients with diabetes. Part I: Diabetes knowledge. Home Health Care Nurse 1999; 17: 511-18
40. Jiang YD, Chuang LM, Wu HP, Shiau SJ, Wang CH, Lee YJ. Assessment of the function and effect of diabetes education programs in Taiwan. Diabetes Research and Clinical Practice 1999; 469: 177-82
41. Chan YM, Molassiotis A. The relationship between diabetes knowledge and complications among Chinese with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. Journal of Advanced Nursing 1999; 30: 431-38
42. Salmon J, Owen N, Bauman A. Leisure-time, occupational, and household physical activity among professional, skilled, and less-skilled workers and homemakers. Journal of Preventive Medicine 2000; 30: 191-9
43. Costanzo C, Walker SN, Yates BC, McCabe B, Berg K. Physical activity counseling for older women. West Journal of Nursing Research 2006; 28: 786-801
44. Wu TY, Jwo JL. A prospective study on changes of cognitions, interpersonal influences, and physical activity in Taiwanese youth. Research Quarterly for Exercise and Sport 2005; 76: 1-10
45. Nies MA, Kershaw TC. Psychosocial and environmental influences on physical activity and health outcomes in sedentary women. Journal of Nursing Scholarship 2002; 34: 243-9

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.2.5.9]