

## بررسی تاثیر برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر بهزیستی روانشناختی بیماران

### مبتلا به دیابت نوع ۲

علی رضا نامداری<sup>۱</sup>، زهرا قضاوی<sup>۲\*</sup>، فخری صبحی<sup>۱</sup>، رضوان صالحی دوست<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده مسئول: زهرا قضاوی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان zahra\_ghazavi@nm.mui.ac.ir

#### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت یکی از پرهزینه‌ترین بیماری‌های مزمن برای فرد مبتلا و دولت‌هاست. این بیماران دارای مشکلاتی نظیر اختلالات عملکردی فیزیکی و جسمی، وضعیت روانی، ارتباطات بین فردی هستند که مشکلات اختلال عملکرد روانی از مهمترین آن‌هاست. ماهیت مزمن دیابت بر جسم، روان و عملکرد فردی و اجتماعی و در واقع بهزیستی روانشناختی تاثیر گذاشته و از این رو یک منبع استرس برای بیماران محسوب می‌شود. به منظور برنامه‌ریزی برای ارتقاء سلامت این بیماران نظریه‌های مختلفی وجود دارد که یکی از آنها مدل پندر است. از این رو این مطالعه با هدف تعیین تاثیر برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر بهزیستی روانشناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو اجرا گردید.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر یک کار آزمایشی بالینی است که بر روی ۷۲ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو ۳۶ نفر در گروه آزمون و ۳۶ نفر در گروه کنترل انجام شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده از بین تمام بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز دیابت حضرت صدیقه ی طاهره(س) که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند انجام شده سپس پرسشنامه بهزیستی روانشناختی ریف توسط هر دو گروه با نظارت پرسشگر تکمیل شد. داده‌ها با آزمون‌های تی مستقل، کای اسکور، من ویتنی، آنالیز واریانس با نرم افزار Spps ۱۸ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که میانگین نمره‌ی بهزیستی روانشناختی قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معناداری نداشته ( $P > 0/05$ ) اما در گروه آزمون در این سه زمان تفاوت معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) و در مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بهزیستی روانشناختی قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری مشاهده شد. ( $P < 0/05$ ). آزمون تعقیبی LSD نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمره بهزیستی روانشناختی قبل از مداخله به طور معناداری بیشتر از بلافاصله ( $P = 0/004$ ) و یکماه بعد از مداخله ( $P = 0/007$ ) بود.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر بهزیستی روانشناختی بیماران دیابتی نوع دو استفاده از این روش به عنوان روشی سودمند و اثربخش و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه، توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر، مدل پندر، بهزیستی روانشناختی، دیابت نوع ۲، کارآزمایی بالینی

#### Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: [www.zbmu.ac.ir/jdn](http://www.zbmu.ac.ir/jdn)



#### How to site this article:

Namdari A R, Ghazavi Z, Sabohi F, Salehidoost R. An Evaluation on the Impacts of Pender Model-based Educational Programs on the Psychological Well-being of Patients with Type II Diabetes Mellitus. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (2) :463-471

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۲۹



## مقدمه و هدف

ابتلا به یک بیماری مزمن موجب تحمیل هزینه‌های فراوان بر بیمار و خانواده می‌شود؛ یکی از بیماری‌های مزمن شایع که از دسته‌ی اختلالات متابولیک محسوب می‌شود و توجه پزشکان و روان‌شناسان را به خود جلب کرده، بیماری دیابت شیرین<sup>۱</sup> است که به عنوان ششمین یا هفتمین عامل مرگ و میر در آمریکا مصرفی شده است شیوع آن در جهان بین ۷/۸ تا ۱۵/۵ درصد در گروه‌های نژادی مختلف گزارش شده است (۱) و بیش از ۹۰ درصد بیماران دیابتی مبتلا به دیابت نوع دو هستند (۲) این میزان شیوع طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۲۵ به ۳۳۳ میلیون نفر در جهان خواهد رسید و کشورهای آسیای میانه یکی از مراکز رشد اپیدمیکی سریع دیابت در جهان می‌باشد. (۳ و ۴) و نیز بیش از ۳ میلیون نفر بیمار مبتلا به دیابت در ایران زندگی می‌کنند (۵) این مشکل توجه سیستم‌های پزشکی را به خود جلب کرده است (۶) بیماری دیابت بر عملکرد فیزیکی، وضعیت روانی، ارتباطات بین فردی، خانوادگی، اجتماعی و به طور کلی روی سلامت عمومی و بهزیستی و روانشناختی تأثیر منفی دارد (۷) و می‌تواند علاوه بر ایجاد عوارض فیزیکی و جسمی، علائم روانپزشکی متعددی را نیز ایجاد نماید (۸) و حتی احتمال ابتلا به اختلالات روانی را نیز افزایش دهد (۹) تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که میزان شیوع اختلالات روانی در بین بیماران دیابتی بیشتر از آزمودنی‌های غیر دیابتی است (۱۰) به منظور برنامه‌ریزی برای تغییر رفتارهای غیر بهداشتی و ارتقاء سلامت و نیز ارتقاء سطح بهزیستی روانشناختی این بیماران نظریه‌های مختلفی وجود دارد که یکی از آنها مدل ارتقاء سلامت پندر است مدل ارتقای سلامت پندر یکی از مدل‌های توصیفی پرستاری است که رفتارهای بهداشتی را پیش‌بینی می‌کند (۱۱). این مدل با تأکید بر ارتقاء سلامت و توانمندسازی افراد برای دستیابی به سلامتی ارائه شده است و افزایش

خوب زیستن را مستلزم تغییر در شیوه‌ی زندگی می‌داند. این مدل یک راهنما برای کاربرد فرآیندهای زیستی- روانی - اجتماعی پیچیده است که افراد را وادار می‌کند در رفتارهایی که آنها را به سمت ارتقاء سلامت سوق می‌دهد درگیر شوند (۱۲). مدل پندر یک الگوی جامع و پیشگویی کننده در رفتارهای ارتقا دهنده سلامت است و چارچوبی نظری برای کشف عوامل موثر در رفتارهای ارتقاء سلامت (HPM) ایجاد می‌نماید (۱۳) خانم پندر الگوی ارتقاء سلامت را در سال ۱۹۸۲ در دانشگاه میشیگان طراحی کرد و آن را به عنوان یک الگوی جامع برای پیش‌بینی رفتارهای ارتقاء دهنده ی سلامت معرفی کرده است. در سال ۱۹۹۶ این الگو مورد بازنگری قرار گرفت (۱۴). ارتقاء سلامت عبارت‌اند از فرآیند توانمندسازی افراد برای کنترل و بهبود سلامت خویشتن، پندر ارتقاء سلامت را فرایندی پویا، و مثبت می‌داند تا صرفاً اجتناب از رفتارهای بیمارگونه. مفهوم ارتقاء سلامت شامل رفتار سبک زندگی سالم نیز می‌شود (۱۵). طبق نظریه ی پندر رفتار ارتقاء دهنده ی سلامت هر گونه اقدامی است که در جهت افزایش یا نگه داری سطح سلامتی و خودشکوفایی فرد یا گروه صورت می‌گیرد (۱۶).

محمدیان به نقل از ادنل (odonnell) بهبود سلامت را علم و هنری که به افراد کمک می‌کند تا سبک زندگی خود را برای کسب سلامت مطلوب تغییر دهند تعریف کرده است و هدف بهبود سلامت این است که مردم بتوانند سلامت خویش را کنترل کنند تا از حداکثر ظرفیت سلامت لذت ببرند و سبک زندگی سالم را تداوم بخشند. پندر رفتار سبک زندگی را الگوی فعالیت‌های داوطلبانه ی روزمره ی زندگی می‌داند که تأثیر مهم بر وضعیت سلامت فرد داشته و از عوامل جمعیت‌شناختی، محیطی و اجتماعی نشأت گرفته است (۱۵).

<sup>1</sup>Mellitus Diabetes

مدل آموزشی پندر بر رفتار های بهداشتی کارگران بود تفاوت معنا داری در نمرات شیوه ی زندگی گروه مداخله مشاهده شد. این تفاوت ها در همه ابعاد ارتقاء سلامت معنی دار بود (۱۹) در مطالعه ی کارنو و همکاران نیز مداخله آموزشی مبتنی بر مدل پندر منجر به ارتقاء شیوه زندگی گروه مداخله بعد از آموزش و افزایش آن در همه ابعاد شد (۲۰). با این وجود مطالعه ی مستقلی که تاثیر برنامه ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر بهزیستی روانشناختی بیماران دیابتی نوع دو را بررسی کند یافت نشد؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر برنامه ی آموزش مبتنی بر مدل پندر بر بهزیستی روانشناختی بیماران دیابتی نوع صورت گرفت.

### مواد و روش ها

این مطالعه یک پژوهش کارآزمایی بالینی دو گروهی با گروه آزمون و کنترل و پیش آزمون و پس آزمون بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله در هر دو گروه بود. که در سال ۹۵ بر روی بیماران با تشخیص دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز دیابت حضرت صدیقه ی طاهره (س) در شهر اصفهان انجام گرفت. در این پژوهش حجم نمونه ها ۷۲ نفر بود؛ نمونه گیری به صورت تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی انجام گرفت. و نمونه ها به صورت تصادفی در گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورودی به این پژوهش شامل بیماران دیابتی نوع ۲ بالای ۱۸ سال که تشخیص دیابت توسط متخصصین مربوطه در آنها تایید شده باشد و توانایی خواندن و نوشتن، تمایل به شرکت در مطالعه و عدم اعتیاد به موارد روانگردان و مخدر و دارای پرونده های پزشکی در مرکز مورد نظر باشند هم چنین خود اظهاری واحدهای مورد پژوهش مبنی بر داشتن توانایی جسمی و روحی لازم برای شرکت در مطالعه و عدم شرکت واحدهای مورد پژوهش به طور همزمان در مطالعه ی مشابه

مدل ارتقاء سلامت شامل سه دسته از عوامل شامل تجربیات و خصوصیات فردی<sup>۲</sup> که این مفهوم خود دارای دوسازه ی رفتار های مرتبط قبلی و عوامل شخصی است. مفهوم دوم احساسات و شناخت های اختصاصی افراد<sup>۳</sup> است که بیانگر مهم ترین و اصلی ترین انگیزه های رفتاری می باشد. این طبقه از متغیر ها در مدل ارتقاء سلامت، هسته ی اصلی مداخلات را تشکیل می دهند زیرا موضوعاتی را در بر می گرد که از طریق مداخلات، اصلاح و تغییر می یابند و مفهوم سوم نتایج رفتاری<sup>۴</sup> است که هدف نهایی مدل ارتقاء سلامت می باشد (۱۵).

قدرت تئوری پندر در تعریف سلامت، محدود نکردن پرستاران و سایر افراد تیم بهداشت جهت مداخلاتی در زمینه ی کاهش خطر بیماری است. این مدل به پرستاران فرصت های بیشتری در بررسی افراد، خانواده ها و جوامع می دهد تا در جهت بهبود سلامت، ارتقاء توانایی عملکردی و کیفیت زندگی بهتر تلاش کنند. زیرا تغییر در شیوه های زندگی باید در کنار سایر درمان ها به عنوان یک عامل اساسی در کاهش عوارض و بهبود علائم مورد توجه قرار گیرد (۱۷).

مطالعات زیادی به صورت گسترده اثربخشی مدل ارتقای سلامت پندر را بررسی کرده است. یافته های مطالعه ی رادمهر و همکاران نشان داد که برنامه ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر پس از دو جلسه ی آموزشی بر ارتقای سلامت بیماران و سواس جبری موثر بود (۱۷) یافته های مطالعه ی صفا بخش و معطری نشان داد که برنامه های آموزشی بر اساس نظریه ی پندر پس از ۳ جلسه آموزش شیوه ی زندگی سالم و ۳ ماه پیگیری موجب افزایش معنا دار نمرات سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت بیماران پس از جراحی های بای پاس کرونری در گروه آزمایش شد (۱۸). در مطالعه ی کرمان ساروی و همکاران نیز که درباره کاربرد

<sup>4</sup> Behavior out comes

<sup>2</sup> individual characteristics and experiences

<sup>3</sup> Behavior specific cognitions and effect



شد. نتایج حاصل برای تسلط بر محیط ۷۷ درصد، ارتباط مثبت با دیگران ۷۷ درصد، رشد شخصی ۷۸ درصد، پذیرش خود ۷۱ درصد، هدفمندی در زندگی ۷۰ درصد و خودمختاری ۸۲ درصد بدست آمد (۲۱).

در اجرای این مطالعه پژوهشگر بعد از تایید و تصویب طرح پژوهش با کد 395896 در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دریافت تایید کمیته اخلاق که مصوب شد و با دریافت معرفی نامه از دانشگاه به مرکز دیابت حضرت صدیقه طاهره (س) مراجعه کرد و با توضیح هدف از اجرای طرح و کسب اجازه از مسئول مرکز پس از عقد قرارداد با مرکز اقدام به نمونه‌گیری کرد و پس از کسب رضایت کتبی آگاهانه از نمونه‌ها برای شرکت در مطالعه و تخصیص تصادفی آنها در گروه آزمون و کنترل شروع به انجام کار کرد؛ در ابتدا قبل از شروع مداخله پس از مشخص شدن گروه آزمون و کنترل پرسشنامه در اختیار اعضای گروه کنترل و آزمون قرار گرفت و با نظارت پرسشگر توسط اعضا تکمیل گردید. برای گروه کنترل یک جلسه به صورت برقراری ارتباط، شنیدن مشکلات بیماران، صحبت کردن با بیماران توسط پژوهشگر به صورت گروهی انجام گرفت و برای گروه آزمون ۶ جلسه‌ی آموزش ۶۰ دقیقه‌ای بر اساس ایجاد مدل ارتقاء سلامت بندر در راستای شش بعد مسئولیت‌پذیری سلامتی، رشد معنوی، ارتباط بین فردی، مدیریت استرس، فعالیت فیزیکی و تغذیه‌ای، هر بعد در یک جلسه برگزار شد و محتوای آموزشی هر جلسه از قبل طبق منابع معتبر تهیه شده بود و به تایید صاحب نظران این حیطه رسیده بود این جلسات همراه با پخش کلیپ آموزشی، ارائه‌ی کتابچه در همان جلسه، معرفی کتاب، مشاوره و راهنمایی بوده و در پایان نیز کتابچه‌ی خلاصه‌ی تمام جلسات در اختیار اعضای گروه آزمون قرار گرفت بعد از انجام ۶ جلسه هر هفته ۲ جلسه که سه هفته به طول انجامیدو یک ماه بعد از مداخله پرسشنامه با نظارت پرسشگر توسط واحدهای پژوهش مجدداً تکمیل گردید و

دیگری از معیارهای ورود بود. معیارهای حذف از مطالعه نیز عدم تمایل به ادامه‌ی همکاری و غیبت در دو جلسه بود.

ابزار این پژوهش پرسشنامه‌ی استاندارد ۶ قسمتی بهزیستی روانشناختی ریف می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۸۴ سوال می‌باشد و دارای ۶ مولفه‌ی خودمختاری، هدفمندی در زندگی، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران و پذیرش خود است هر یک از این ۶ مولفه با ۱۴ سوال مجزا بررسی می‌شوند. سوالات هر حیطه به صورت مجزا مشخص است. و در نهایت امتیاز بدست آمده از پاسخ دهی به این سوالات برای هر حیطه به صورت مجزا و هم چنین به صورت کلی جمع بسته می‌شود و امتیاز بدست آمده نشان دهنده‌ی نمره‌ی بهزیستی روانشناختی است. پاسخ دهی به این سوالات مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۶) تا حدی مخالف (۵) مخالف (۴) موافق (۳) تا حدی موافق (۲) و کاملاً موافق (۱) را در بر می‌گیرد. برخی از سوالات به شکل مستقیم و برخی به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند که این سوالات به صورت مجزا مشخص شده‌اند و بر این اساس نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات آزمون بهزیستی روانشناختی قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله در یکی از زیرمجموعه‌های خیلی خوب (۱۸۹-۸۴) خوب (۲۹۴-۱۹۰) متوسط (۳۹۹-۲۹۵) پایین (۵۰۴-۴۰۰) قرار داده می‌شوند و بر این اساس افراد گروه مداخله و آزمون قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله مقایسه می‌شوند در نهایت نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی بهزیستی روانشناختی پایین‌تر و نمرات پایین‌تر نشان دهنده‌ی میزان بهزیستی روانشناختی بالاتر است. این پرسشنامه در آغاز بر روی یک نمونه‌ی ۳۲۱ نفری اجرا و ضریب همابستگی بین مقیاس‌های ۸۶ تا ۹۳ درصد و ضریب پایایی با آزمائی پس از شش هفته بر روی نمونه‌ی ۱۱۷ نفری بین ۸۱ تا ۸۶ درصد به دست آمد. پایایی و همسانی درونی پرسشنامه از طریق روش آزمون آلفای کرونباخ انجام



نتایج آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمره‌ی بهزیستی روانشناختی قبل از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنا دار نداشت و ( $P > 0/05$ ) اما بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله در گروه آزمون به طور معناداری تغییر یافته بود. نتایج آزمون آنالیز و واریانس با تکرار مشاهدات نیز نشان داد که میانگین نمره‌ی بهزیستی روانشناختی در گروه کنترل بین سه زمان اختلاف معنا دار نداشت. ( $P > 0/05$ ) اما در گروه آزمون بین سه زمان تفاوت معنادار وجود داشت. ( $P < 0/05$ ) آزمون تعقیبی LSD نیز نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمره‌ی بهزیستی روانشناختی قبل از مداخله به طور معناداری بیشتر از بلافاصله ( $P = 0/04$ ) و یک ماه بعد از مداخله ( $P = 0/07$ ) بود اما بین بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله اختلاف معنادار مشاهده نشد. ( $P = 0/25$ )

اطلاعات بعد از جمع آوری و وارد شدن به نرم افزار آماری Spss نسخه ۱۸، توسط آمار توصیفی (جدول، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح معناداری ۵ درصد تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

نتایج آزمون های آماری نشان داد که ۵۳ درصد افراد مورد مطالعه را زن و ۴۷ درصد را مرد تشکیل داده است. ۳۷ درصد از افراد مورد مطالعه شاغل و ۷۰ درصد متاهل بودند. نتایج آزمون کای اسکوئر نشان داد که توزیع فراوانی جنس و وضعیت اشتغال بیماران بین دو گروه یکسان است و آزمون کای اسکوئر با نسبت درست نمایی نشان داد که توزیع فراوانی وضعیت تاهل نیز بین دو گروه یکسان است آزمون من و یتنی نشان داد که سطح تحصیلات بیماران نیز بین دو گروه همگن است و از نظر سن میانگین گروه آزمون ۴۱ سال و گروه کنترل نیز ۴۱ سال بود. از نظر مدت ابتلا به بیماری، میانگین مدت ابتلای گروه آزمون ۲۷ سال و گروه کنترل ۲۸ سال بود نتایج آزمون t مستقل نشان داد که هر دو گروه از نظر سن و مدت ابتلا به بیماری، همگن بودند.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمره اختلال در بهزیستی روانشناختی بین زمان‌های مختلف در هر گروه

گروه کنترل		گروه آزمون		زمان
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۳۳۸/۸۱	۶۶/۸۸	۳۲۴/۶۶	۶۶/۸۸	قبل از مداخله
۳۲۱/۴۷	۶۸/۳۸	۲۹۸/۹۴	۶۶/۵۸	بلافاصله بعد از مداخله
۳۴۵/۷۸	۶۹/۷۸	۳۰۲/۹۴	۹۱/۳۷	یکماه بعد از مداخله
۱/۱۱		۴/۸۳		F
۰/۳۴		۰/۰۱		P



اجتماعی، شناختی و فرهنگی و افزایش درآمد سالمندان می شود (۲۳).

محمدی و همکاران کاربرد الگوی پندر را موجب افزایش خودکارآمدی نشان دادند که دلیل آن را، آگاهی از موانع و راهکارها و به موجب آن افزایش انگیزه و درک حمایت های اجتماعی گزارش کردند (۲۴) مک الیگوت و همکارانش در مطالعه ای با هدف بررسی اثر برنامه مدل مراقبت مشارکتی و گسترش برنامه مراقبت از خود بر روی رفتار های ارتقاء دهنده سلامت پرستاران، نشان دادند که این مدل موجب ارتقای سبک زندگی پرستاران می شود و ابعاد سبک زندگی برنامه های آموزشی موجب افزایش معناداری در وضعیت تغذیه، ارتباط بین فردی و رشد معنوی پرستاران گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل شدند (۲۵).

محمدی پور و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر شیوهی زندگی بیماران دیابتی نوع موثر است (۲۶) در مطالعه کریمی و همکاران نیز تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر فعالیت فیزیکی دانشجویان معنادار شد بدین معنا که برنامه آموزشی مبتنی بر مدل پندر می تواند موجب ارتقاء فعالیت فیزیکی در دانشجویان شود (۲۷) در مطالعه دیگری مولائی و همکاران کیفیت زندگی را بر اساس مولفه های بهداشتی روانشناختی پیش بینی کردند و نتایج مطالعه نشان داد که می توان کیفیت زندگی و همچنین رضایت از زندگی را با بهبود شاخص های بهداشتی روانشناختی ارتقاء داد (۲۸) در مطالعه دیگری که بیانی و همکاران با عنوان بررسی رابطه ای ابعاد بهداشتی روانشناختی و سلامت عمومی انجام دادند، نشان داده شد که بین سلامت عمومی و ابعاد بهداشتی روانشناختی رابطه ای معناداری وجود دارد بدین معنا که با افزایش سطح بهداشتی روانشناختی سلامت عمومی بهتر می شود. (۲۱) با توجه به پژوهش های مطرح شده و نتایج مطالعه ای حاضر که در راستای این مطالعات است می توان گفت مدل

آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد که میانگین نمره اختلال در بهداشتی روانشناختی در گروه کنترل بین سه زمان اختلاف معنادار نداشت ( $P > 0/05$ ) اما در گروه آزمون بین سه زمان تفاوت معنادار وجود داشت ( $P < 0/05$ ). آزمون تعقیبی LSD نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمره اختلال در بهداشتی روانشناختی قبل از مداخله به طور معناداری بیشتر از بلافاصله ( $0/004$ ) و یکماه بعد از مداخله ( $P = 0/007$ ) بود اما بین بلافاصله و یکماه بعد از مداخله اختلاف معنادار مشاهده نشد ( $P = 0/25$ ).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمره ی بهداشتی روانشناختی گروه آزمون بعد از مداخله به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. این افزایش در همه ی ابعاد بهداشتی روان شناختی شامل ابعاد مسئولیت پذیری سلامتی، کنترل استرس، سلامت معنوی، تغذیه، فعالیت فیزیکی، پذیرش خود را شامل می شود. بنابراین نتایج این مطالعه نشان دهنده ی اثر مثبت برنامه ی آموزشی مبتنی بر مدل پندر بر بهداشتی روان شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود. در راستای این مطالعه، تیموری و همکاران گزارش کرده اند که مدل پندر با ایجاد درک در زمینه ی اصلاح رفتار و تقویت خودکارآمدی و الگوهای رفتاری موجب ارتقا فعالیت جسمانی دانش آموزان می شود (۲۲) در مطالعه رادمهر و همکاران تحت عنوان تاثیر اجرای برنامه ی آموزشی بر ارتقای سلامت بیماران وسواس جبری بر پایه ی الگوی پندر که برای یک گروه با پیش و پس آزمون اجرا شده بود نمرات قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت (۱۷). شاین و همکاران در مطالعه ای به بررسی الگوی مراقبت سلامت پندر بر وضعیت سلامت زنان سالمند کم درآمد پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد استفاده از مدل پندر موجب ۷۳ درصد تغییر در قبل و بعد از مداخله در ارتقا ابعاد بیولوژیکی، روانی، روحی،



می‌تواند موجب بهبود بهزیستی روانشناختی در بیماران دیابتی نوع دو شود. لذا با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌گردد. مطالعاتی در زمینه‌ی تاثیر این مدل آموزشی بر بیماران دیگر و تاثیر سایر مدل‌های آموزشی بر سایر بیماران صورت پذیرد.

### تشکر و قدردانی

در خاتمه پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از همکاری و مساعدت مسئول مرکز غدد متابولیسم حضرت صدیقه طاهره (س) سرکار خانم دکتر امین الرعايا و همکاران ایشان، سرکارخانم کلانتری و تمامی واحدهای پژوهش که در اجرای این طرح ما را یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آوردند.

پندر در ارتقای سلامت بیماران مزمن تاثیر و کاربرد دارد که مهمترین اثر آن تقویت روابط بین فردی، افزایش انگیزه و رشد فردی، نفوذ بر شخصیت فرد، جلب مشارکت و افزایش خودکارآمدی بیماران است که موجب ارتقای سبک زندگی بیماران مزمن می‌شود (۲۴ و ۲۹ و ۳۰) لذا تغییر در شیوه‌ی زندگی باید در کنار سایر درمان‌ها به عنوان یک عامل اساسی در کاهش عوارض و بهبود علائم مورد توجه قرار گیرد. در همین راستا پرستاران می‌توانند از این روش استفاده نموده و در تماس مداوم و مکرری که با افراد و بیماران دارند، آنان را در تغییر عادات بهداشت فردی یا استفاده از خدمات بهداشتی یاری نمایند (۱۷ و ۲۹) نتایج این پژوهش نشان داد که برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل پندربه شیوه‌ای ساده با صرف حداقل هزینه توسط پرستاران



## References

1. Kasper D, Braunwald E, Fauci S, Hauser S, Longo D, Jameson J. *Harrison's principles of internal medicine*, 16<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill. 2005: 2152-80.
2. Barnard KD, Peyrot M, Holtri. Psychosocial support for people with diabetes: past, present future. *Diabetes Med*. 2012;99(11):1382-60.
3. Amos A, Mcarty D, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. *Diabet Med*. 1997;14(5):5-7.
4. King H, Aubert R, Herman W. Global burden of diabetes, 1992-2022: prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care*. 1998;21(9):1414-31.
5. Noori-Tajer M, Heydari SH. Life style assessment in type 2 diabetic patients-clients of Oromieh diabetes clinics in 2005. Abstracts book of 9<sup>th</sup> Iranian Nutrition congress. Tabriz: Tabriz Medical sciences and Health service university; 2006. P.77.
6. Felseisen SE, Tucker KL. Nutritional strategies in the prevention and treatment of metabolic syndrome. *Apple Physiol Nutr Metab*. 2007;32(1):46-60.
7. Skandarian R, Pashidipour A, Ghorbani R, Malek M. Epidemiology of diabetes and impaired fasting glucose in adults of Semnan province. *Iranian Journal of Diabetes & Lipid*. 2009;8(4):375-82. [Persian]
8. Sadock B, Sadock V. *Synopsis of psychiatry*. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins. 2007: 179-85.
9. Norouzinajhad GH, Boustani H, Nematpoor S, Behroozian F. Comparison of the depression in diabetic and nondiabetic patients. *Sci Med J*. 2006;5(1):390-96. [Persian]
10. Jimenez-Garcia R, Martinez Huedo MA, Hernandez-Barrera V, Andres AL, Martinez D, Jimenez-Trujillo I, et al. Psychological distress and mental disorders among Spanish diabetic adults: A case-control study. *Primary Care Diabetes*. 2010;6(2):149-56.
11. Bahmanpour K, Nori R, Ndryan H, Salehi B. Structural model of health promotion oral health Marivan high school student. *Journal of School Health and Health Research Institute*. 2011;9(2):93-103. [Persian]
12. Narayan KM, Gregg EW, Fagot-Campagna A, Engelgau MM, Vinicor F. Diabetes: A common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. *Diabetes Res Clin Pract*. 2000;50(2):77-84.
13. Noroozi A, Tahmasebi R, Ghofranipour F, Hydarnia A. Effect of Health Promotion Model (HPM) Based Education on Physical Activity in Diabetic Women. *Iranian Journal of Endocrinology Metabolism*. 2011;13(4): 361-7. [Persian]
14. Mohseni SM, Darawad M. Patients Adherence to Healthy Behavior in Coronary Heart Disease: Risk Factor Management Among Jordanian Patients. *J Cardiovasc Nurs*. 2015;30(6):471-8.
15. Mohamadiyan H, Eftekhari Ardebili H, Rahimi Froushani A, Taghdisi M, Shojaie-zade D. Evaluation of Pender's Health Promotion Model for Predicting Adolescent Girls Quality of Life. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2011;8(4):1-13. [Persian]



16. FallahiTaher Pazir E, Zeighami Mohammadi S, Fahidy F. Perception of Patients With Cardiovascular Disease About Barriers and Benefits of Health Promotion Behaviors. *J Cardiovasc Nurs*. 2012;1(1):16-23
17. Radmehr M, Ashktoora T, Neisi L. Effectiveness of educational programs based on Pender's theory on the health and symptoms in patients with obsessive-compulsive disorder. *Life Sci J*. 2012;9(4):2174-80. [Persian]
18. Safabakhsh L, Moatary M. Examination of education protocol based on Pender theory on lifestyle of patients after Bypass coronary [Masters Thesis Nursing]. Shiraz: Shiraz Science of Medicine University; 2004. [Persian]
19. Carreno J, Vyhmeister G, Grau L, Ivanovic D. A health promotion programme in Adventist and non-Adventist women based on Pender's model: a pilot study. *Public Health*. 2006;120(4):346-55.
20. Kerman Saravi F, Rakhshani F, Sharahipour M. Applying Pender's Educational Model in promotion of Health Behavior of Workers. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2006;15(58):54-60. [Persian]
21. Baijani A, Godarzi H, Kochaki A. Reliability and Validity of Life Satisfaction scale. *Iranian Psychologist Journal*. 1998;3(11):259-65. [Persian]
22. Teymori P, Niknami S, Berry T, Ghofrani pour F, Kazemnejad A. Application of The Health Promotion Model to Predict Stages of exercise behaviour in Iranian adolescents. *East Mediterr Health J*. 2009;15(5):1215-25.
23. Shin KR, Kang Y, Park HJ, Cho MO, Heitkemper M. Testing and developing the health promotion model in predicting construction workers use of hearing protection. *Res Nurs Health*. 2006;29(1):3-17.
24. Ronis DL, Hong O, Luesk SL. Comparison of the original and revised structures of the Health promotion model in predicting construction workers use of hearing protection. *Res Nurs Health*. 2006;29(1):3-17.
25. McElligott D, Capitulo KI, Morris DI, Click ER. The effect of a holistic program on health promoting behaviors in hospital registered nurses. *J Holist Nurs*. 2010;28(3):175-83.
26. Mohammadi Pour F, IzadiTameh A, Sepahvand F, Naderi Far M. The Impact of an Educational Intervention Based on the life style of Patients with Type II Diabetes. *Zabol University of Nursing Journal*. 2015; 2(14):25-32. [Persian]
27. Karimi M, Eshrati B. Pender's health promotion model of education based on student physical activity]. *Kermanshah University of Medical Sciences*. 2012;16(3):192-202. [Persian]
28. Molaei H, Borjali A, Molaei M, Fadacar P. Quality of life style Forecast on The Ryfemodell. *University Allame Tabatabaity of Psychotherapy Journal*. 2016;4(13):7-17. [Persian]
29. Ho AY, Berggren I, Dahlborg - Lyckhage E. Diabetes empowerment related to Pender's Health Promotion Model: a meta-synthesis. *Nurs Health Sci*. 2010;12(2):259-67.
30. Andouz Z, Dolatshahi B, Moshtagh N, Dadkhah A. The efficacy of metacognitive therapy on patients suffering from pure



obsession. Iran J Psychiatry. 2012;7(1):11-21.



## An Evaluation on the Impacts of Pender Model-based Educational Programs on the Psychological Well-being of Patients with Type II Diabetes

Namdari Ali Reza<sup>1</sup>, **Ghazavi Zahra**<sup>2</sup>, Sabohi Fakhri<sup>1</sup>, Salehidoost Rezvan<sup>3</sup>

1. MSc Student, Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2. Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3. Assistant professor, Isfahan Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

\*Corresponding author: Zahra Ghazavi, Isfahan University of Medical Sciences, Email: [zahra\\_ghazavi@nm.mui.ac.ir](mailto:zahra_ghazavi@nm.mui.ac.ir)

### Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus is one of the most expensive chronic illnesses for both patients and governments, which faces the patients with a lot of problems. The chronic nature of diabetes affects the patient's physical, psychological, personal, and interpersonal performance, as well as psychological well-being. As a result, this disease is regarded as a stressor for the patients. There are different managerial theories to improve the health status of diabetic patients, one of which is Pender model. Regarding this, the present study was performed to determine the impacts of an educational program based on Pender model on the psychological well-being of type II diabetic patients.

**Materials and Methods:** This clinical trial was conducted on 72 patients with type II diabetes mellitus referring to Hazrat Sedighe Tahere Diabetes Center. The study population was selected through simple random sampling method, and then assigned into two groups of control (n=36) and intervention (n=36). The Reef psychological well-being scale was filled out by both groups under the researcher's supervision. The data were analyzed by independent t-test, Q-square, Man Whitney U test, and ANOVA in SPSS software (version 18).

**Results:** According to the results, the control group showed no significant difference in the psychological well-being mean score before, immediately after, and one month after the intervention ( $P>0.05$ ). However, this difference was statistically significant in the intervention group ( $P<0.05$ ). There was a significant difference between the intervention and control groups in terms of psychological well-being mean score at the three stages of the intervention ( $P<0.05$ ). The results of the LSD test revealed that the intervention group had a significantly higher psychological well-being mean score before the intervention, compared to immediately after ( $P=0.004$ ) and one month after the intervention ( $P=0.007$ ).

**Conclusion:** Given the effect of Pender model-based educational program on the psychological well-being of the type II diabetic patients, it is recommended to apply this method as an effective, useful, and cost-efficient approach.

**Keywords:** Pender model-based educational programs; Pender model; Psychological well-being; Diabetes Type II, Clinical trial

### Access This Article Online

Quick Response Code:



Website: [www.zbmu.ac.ir/jdn](http://www.zbmu.ac.ir/jdn)

#### How to site this article:

Namdari A R, Ghazavi Z, Sabohi F, Salehidoost R. An Evaluation on the Impacts of Pender Model-based Educational Programs on the Psychological Well-being of Patients with Type II Diabetes Mellitus. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (2) :463-471

