مجله دیابت و متابولیسم ایران. مرداد- شهریور ۱۳۹۸؛ دوره ۱۸ (شماره ۶) ۳۲۱-۳۱۱

مقاله پژوهشی

# نقش مداخله بهترین خود ممکن (BPS) در افزایش میزان خوش بینی افراد مبتلا به دیابت ملیتوس نوع دو

بهنام مولوی[۱]، آیدین یعقوبی نوتاش[۱]، فضه الیاسی نیا[۱]، لاله امیر سلیمانی[۲*]

## چکیده

**مقدمه:** خوش‌بینی سرشتی، به‌عنوان انتظار پیامدهای خوب در آینده است و می‌تواند نقش محافظتی در تعدیل تغییرات نورواندوکرینی ناشی از استرس در افراد مبتلا به دیابت نوع دو داشته باشد. BPS نمونه‌ای از مداخلات روان‌شناسی مثبت‌نگر است که از طریق نوشتن و تصور کردن به روش بهترین خود ممکن، موجب افزایش خوش‌بینی به‌صورت انتظار پیامدهای مطلوب می‌گردد. هدف از این مطالعه بررسی اثر خوش‌بینی بر روی کنترل قند خون در مبتلایان به دیابت نوع دو است.

**روش‌ها:** نمونه‌ی مورد پژوهش شامل ٦٠ نفر از مبتلایان به دیابت (۳۰ نفرگروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه کنترل) مراجعه کننده به کلینیک دیابت پژوهشگاه غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده که به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردیده‌اند. ابزارهای پژوهش شامل: مقیـــاس جهت‌گیری زندگی (R-LOT) و مقیاس عاطفه مثبت و منفی(PANS)، که قبل از آموزش BPS و دو هفته بعد از آموزش BPS توسط آزمودنی‌ها پر گردیده است.

**یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل کواریانس نشان داد، آموزش BPS (بهترین خود ممکن) منجر افزایش خوش‌بینی بیماران دیابت نوع دو در گروه آزمایش شده است. آموزش یا مداخله BPS در این تحقیق، میانگین نمرات پس آزمون را به‌طور معناداری نسبت به میانگین نمرات پیش آزمون گروه آزمایش و نسبت به میانگین پس آزمون گروه کنترل افزایش داده است

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشانگر تأثیر آموزش روش BPS در افزایش خوش‌بینی آزمودنی‌ها است.

**واژگان کلیدی:** بهترین خود ممکن، خوش بینی، دیابت نوع دو

۱- گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، تهران، ایران

۲- گروه روانشناسی سلامت، پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، تهران، ایران

***نشانی:** تهران، خیابان انقلاب، نبش استاد نجات اللهی، پلاک ٤، کلینیک تخصصی و فوق تخصصی دیابت و بیماریهای متابولیک، ، کدپستی ۱۵۹۹٦٦٦٦۱۵، تلفن: ۰۲۱ ۸۸۸۰۵۰۰۵، نمابر: ۰۲۱-۸۸۹۲٦۸٦٤، پست‌الکترونیک: amirsoleimanylaleh@gmail.com

**تاریخ دریافت:** ۱۳۹۸/۰۴/۰۲ **تاریخ درخواست اصلاح:** ۱۳۹۸/۰۶/۱۷ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۸/۰۶/۲۹

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

## مقدمه

دیابت ملیتوس یکی از بیماری‌های مزمن شایع است که بر سلامت میلیون ها نفر در سراسر جهان تأثیر می گذارد. بر اساس گزارش (GBD۱) در سال ۲۰۱۵، میزان شیوع دیابت از حدود ۳۳۳ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵ به حدود ٤۳۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ افزایش یافته است که این افزایش ۳۰/٦ درصد است. در طول همان دوره، میزان مرگ و میر سالانه ناشی از دیابت از ۱/۲ میلیون تا ۱/۵ میلیون افزایش یافته است [۱].

با توجه به شیوع روزافزون دیابت و سبب‌شناسی پیچیده‌ی آن، راهبردهای سازگاری با دیابت، نیازمند تغییر در روش‌های مدیریت و برنامه‌های درمانی فعلی است. این تغییر باید از متغیرهای (صرفاً) جسمی به عوامل روانی-اجتماعی مؤثر بر مدیریت دیابت و برنامه‌های درمانی آن صورت گیرد [۲]

HbA1c به‌عنوان آزمون مرجع برای ارزیابی کنترل قند خون در افراد مبتلا به دیابت بیش از سه دهه مورد توجه قرار گرفته است. همچنین سطح HbA1c برای تنظیم درمانی و پیش‌بینی خطر عوارض دیابت مزمن مهم است. افزایش مطلق ۱ درصد در مقدار HbA1c با افزایش ۱۵-۲۰ درصد در خطر ابتلا به بیماری قلبی عروقی همراه است. و کاهش مطلق ۱ تا ۲ درصد باعث کاهش چشمگیر عوارض عروقی می‌شود [۳].

رویکرد جدید روان‌شناسی مثبت نگر بر مفاهیمی چون؛ نقش شادمانی در سلامتی و مطالعه‌ی علمی نقش قابلیت‌های شخصی و سامانه‌های اجتماعی، بر بهبود و ارتقای سلامتی تأکید دارد. این رویکرد، بر توانمندی‌ها و داشته‌های فرد، نظر داشته و معتقد است که هدف روان شناسان باید ارتقای سطح زندگی فرد و بالفعل کردن استعدادهای نهفته وی باشد. از این رو روان‌شناسی مثبت‌نگر به موضوعاتی مانند: شادکامی، خلاقیت، هوش هیجانی، خردمندی، خودآگاهی، بهزیستی روانی و خوش بینی، توجه دارد [٤]. خوش‌بینی یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های روان شناسی مثبت نگر است [۵] و به‌عنوان یک ویژگی سازگارانه، توجه بسیاری از روان شناسان و متخصصین سلامت را به خود جلب کرده است [٦]. خوش‌بینی و مثبت گرایی در مقابله با فشارهای زندگی و غلبه بر ناملایمات روانی-اجتماعی در اقدام به رفتارهای مرتبط با سلامت، اصلاح سبک زندگی و درنهایت کاهش بروز بیماری های جسمانی و روان شناختی تأثیر مهمی دارد [۷]. شایع‌ترین مفهوم خوش‌بینی، خوش‌بینی سرشتی است که به‌عنوان انتظار پیامدهای خوب در آینده تعریف می‌شود [۸]. احتمالاً فوائد خوش‌بینی در سلامت، ناشی از تغییرات در واکنش‌های روانی-جسمی[۲] به استرس است. واکنش افراد مبتلا به دیابت نوع دو با کاهش پاسخ‌های قلبی عروقی به استرس و افزایش کورتیزول در طول روز همراه است. درارزیابی این مطالعه، خوش‌بینی می‌تواند نقش محافظتی در تعدیل تغییرات نوروآندوکرینی[۳] ناشی از استرس در افراد مبتلا به دیابت نوع دو داشته باشد [۹]. روان‌شناسی مثبت‌نگر از طریق مداخلاتی (آسان و کم هزینه) که موجب افزایش بهزیستی و کاهش نشانه‌های افسردگی می‌گردد، شناخته می‌شود و نمونه ای از این مداخلات روش BPS[٤] است [۱۰].

در روش BPS افراد، تصویری از آینده خودشان را به گونه‌ای رویاپردازی می‌کنند که در آن هر چیزی به مطلوب‌ترین صورت ممکن محقق شده باشد. در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده که نوشتن و تصور کردن به روش بهترین خود ممکن، موجب افزایش خلق و بهزیستی در افراد می‌شود. همچنین نوشتن و تصور کردن به روش بهترین خود ممکن موجب افزایش خوش بینی به‌صورت انتظار پیامدهای مطلوب می گردد که این اثر مستقل ازاثر آن بر روی خلق است [۸].

روش BPS به معنی تصور«بهترین خود ممکن» فرد درآینده است. فرد با توجه به کارها و اهدافی که برای خود در نظر دارد سعی می‌کند خود را در حالتی تصور کند که به تمامی اهداف و رویاها و ظرفیت‌هایش دست یافته است. این تصور رشد و ارتقا، در سه حوزه‌ی فردی، حرفه‌ای و ارتباطی صورت می‌گیرد [۸]. آموزش BPS می‌تواند به‌عنوان واکسن رفتاری عمل کند [۱۰]. پژوهش‌های روان شناسی مثبت‌نگر به ندرت در بیماران مبتلا به

[1] The Global Burden of Disease: provides a tool to quantify health loss from hundreds of diseases, injuries, and risk factors, so that health systems can be improved and disparities can be eliminated.

[2] psychophysiological
[3] neuroendocrine
[4] Best Possible Self

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

دیابت صورت گرفته است. چرایی انجام این پژوهش به‌دلیل کم هزینه بودن روش اجرای «بهترین خود ممکن» و تأثیرگذاری این روش و آسان بودن روش آموزش BPS است. پژوهش‌های مربوط به به‌کارگیری این روش روند رو به رشدی داشته و بیشتر در افراد سالم آزمون گردیده است. ولی در زمینه‌ی بیماری‌ها به ویژه دیابت مطالعات چندانی انجام نشده است. این پژوهش درصدد بررسی تأثیر آموزش BPS در افزایش میزان خوش‌بینی درافراد مبتلا به دیابت نوع دو است [۱۱].

## روش ها

تحقیق از نوع کاربردی و شیوه ی اجرا پژوهش از نوع آزمایشی با طرح دو گروه آزمایش و کنترل با پیش‌آزمون–پس‌آزمون و مرحله‌ی پیگیری است.

### جامعه‌ی آماری پژوهش و نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری پژوهش، کلیه‌ی بیماران دیابتی نوع دو استان تهران خواهد بود. نمونه‌ی مورد پژوهش شامل ٦٠ نفر (۳۰ نفرگروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه کنترل) مراجعه کنندگان به کلینیک دیابت پژوهشگاه غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردیده‌اند.

### ملاک ورود به پژوهش

به‌طور شفاهی توانایی تصویرسازی هر یک از آزمودنی‌های گروه آزمایش در مورد ویژگی‌هایی حسی (اندازه، رنگ، بو، مزه و چرخاندن آن در ابعاد مختلف) یک موضوع مثل لیمو ارزیابی می‌شود.

### معیار خروج از پژوهش

سن زیر ۳۰ سال و بالای ۷۵ سال

نداشتن سواد خواندن و نوشتن

عدم توانایی تصویرسازی

سایر انواع دیابت به جز دیابت نوع دو

مشکلات شدید روانشناختی: در پیش آزمون دو گروه آزمایش و کنترل، مقیاس نوروزگرایی از سیاهه‌ی شخصیت آیزنک برای بررسی اختلالات روان شناختی و همتاسازی دو گروه از نظر عدم وجود روان پریشی و روان نژندی مورد استفاده قرار گرفت. رضایت آگاهانه از بیماران وارد شده به پژوهش اخذ گردید.

### ابزارهای پژوهش

ابزارهای پژوهش شامل: مقیاس تجدید نظر شده جهت مداری زندگی[1]: شییر و کارور ( ۱۹۸۵) برای ارزیابی خوش بینی سرشتی، آزمون جهت گیری زندگی LOT[2] را مورد تجدید نظر قرار دادند. آزمون بازنگری شده جهت‌گیری زندگی[3] تفاوت های فردی در خوش‌بینی و بدبینی را می‌سنجد. (این مقیاس ۱۰ گویه‌ای میزان انتظارات افراد را راجع به پیامدهای زندگی ارزیابی می‌کند. وشامل ۵ گویه با عبارت مثبت و ۵ گویه با عبارات منفی است. پایایی با شیوه‌ی همسانی درونی توسط سازندگان آزمون بالاتر از ۸۰ درصد گزارش شده است [۷].

– مقیاس عاطفه مثبت و منفی (PANAS)[4]: مقیاسی است شامل ۲۰ مقوله‌ای که بیان‌کننده‌ی ۲۰ عاطفه (۱۰ عاطفه‌ی مثبت و ۱۰عاطفه‌ی منفی) است که توسط (واتسن[5] ، کلارک [6] و تلگن[7] ،۱۹۸۸) برای اندازه‌گیری دو بعد خلقی یعنی «عاطفه‌ی منفی» و «عاطفه‌ی مثبت» طراحی شده است هر خرده مقیاس ۱۰ آیتم دارد. آیتم‌ها روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (۱= بسیار کم تا ۵= بسیار زیاد) رتبه بندی می‌شوند. دامنه‌ی نمرات برای هر خرده مقیاس ۱۰ تا ۵۰ است. این مقیاس یک ابزار خودسنجی است و با تغییر دستورالعمل می‌توان به دو شکل «حالتی» و «خصیصه ای» آن را سنجید. ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۵ و ضریب پایایی آن ۰/۵۹ گزارش شده است [۱۲].

–پرسشنامه‌ی شخصیت آیزنک[8]: پرسشنامه شخصیت آیزنک

[1] Revised Life orientation Test
[2] Revised Life orientation Test
[3] R-LOT
[4] Positive and Negative Affect Scale (PANAS)
[5] Watson
[6] Clark
[7] Tellgen
[8] Eysenck Personality Questionnaire(EPQ)

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

است که توسط آیزنک و سی بیل در سال ۱۹۶۵-۱۹۷۶ تدوین شده است. و درون‌گرایی ـ برون‌گرایی، روان‌رنجورخویی و روان‌پریشی‌گرایی را می‌سنجد. مقیاس روان نژندی از پرسشنامه شخصیت آیزنک، گرایش به ابراز سازش یافتگی هیجانی ضعیف و تجربه‌ی عواطف منفی مانند ترس، خصومت و افسردگی را ارزشیابی می‌کند. بررسی‌هایی که به‌منظور تعیین اعتبار این مقیاس انجام‌شده، متوسط اعتبار آن را برابر با ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند [۱۳].

فرم ایرانی این پرسشنامه توسط محمد نقی براهنی (۱۹۹۳) برای جمعیت ایرانی مورد بررسی قرار گرفته و دارای ۵۷ سؤال است. اعتبار بازآزمایی این آزمون را بین ۰/۸٤ تا ۰/۹٤ و اعتبار دو نیمه کردن آن را بین ۰/۷٤ تا ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند، میزان پایایی درونی این آزمون، توسط آلفای کرونباخ ۰/۸۱ است [۱٤].

آزمایش HbA1c: این آزمایش به‌طور معمول برای ارزیابی دراز مدت کنترل قند خون در بیماران دیابتی انجام شده و این شاخص میانگین قند خون را بین دو تا چهار ماه گذشته مشخص می‌کند [۱۵]. HbA1c از سال ۲۰۱۰، به‌عنوان یک معیار تشخیصی با نقطه برش ٦/۵ درصد (٤۸ mmol / mol) توصیه شده برای تأیید تشخیص دیابت مورد استفاده قرار گرفته است [۳].

### روش اجرای پژوهش

در این پژوهش ابتدا ٦۰ نفر از مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت، به‌طور تصادفی انتخاب، و در دو گروه آزمایش (۳۰ نفر) و گروه کنترل (۳۰ نفر) به صورت گمارش تصادفی قرار داده شدند. سپس تست‌های روان‌شناختی شامل (مقیاس جهت مداری زندگی[1]، مقیاس عاطفه‌ی مثبت و منفی[2]، تست روان‌نژندی آیزنک[3]) توسط شرکت کنندگان انجام شد. آخرین آزمایش HbA1c شرکت‌کنندگان (گروه آزمایش و گروه کنترل) ثبت گردید.

سه روز بعد دراتاقی اختصاصی، از آزمودنی‌های گروه آزمایش خواسته شد تا اهداف و رویاهایشان را در سه حوزه‌ی فردی، حرفه‌ای و ارتباطی را در بهترین خود ممکن (BPS) که حدود ۲۰ دقیقه به طول می‌انجامد بنویسد و به‌مدت ۵ دقیقه آن را تصور کرده و به‌مدت ۲ هفته روزی ۵ دقیقه این تصویرسازی را تکرار کنند. در طی این دو هفته به طور مرتب از طریق پیامک انجام ۵ دقیقه تصویرسازی یادآوری گردید. در ملاقات سوم، آزمون‌های مقیاس جهت مداری زندگی[4]، مقیاس عاطفه‌ی مثبت و منفی[5]، روی آزمودنی‌ها انجام شد. لازم به ذکر است در اجرای پیش آزمون برای سنجش خصوصیات روان نژندی فقط در پیش آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل به منظور همتاسازی دو گروه و کنترل متغیرهای مزاحم، EPQ[6] انجام گردید. تکرار آزمایش HbA1c سه ماه بعد از آزمایش قبلی انجام شد. برای گروه کنترل فقط تست‌های روان شناختی فوق و آزمایش HbA1c قبل و بعد از سه ماه انجام گردید و گروه کنترل از مراقبت‌های معمول در کلینیک دیابت برخوردار بودند. در نهایت داده‌های به‌دست آمده برای بررسی اثربخشی روش BPS موردارزیابی آماری قرار گرفت.

## یافته ها

متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش (جداول ۱ تا ۵):

[1] R-LOT
[2] Positive and Negative Affect Scale (PANAS)
[3] EPQ-N

[4] R-LOT
[5] Positive and Negative Affect Scale (PANAS)
[6] .eysanck-adult P.Q

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

**جدول۱- توزیع فراوانی و درصد از نظر گروه سنی در دو گروه آزمایش و کنترل**

| سن | فراوانی | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | آزمایش | کنترل | آزمایش | کنترل |
| ٤٥-٤٠ | ٣ | ٤ | ٪١٠ | ٪١٣/٣ |
| ٥٠-٤٥ | ٧ | ٨ | ٪٢٣/٣ | ٪٢٦/٦ |
| ٦٠-٥٠ | ٨ | ٨ | ٪٢٦/٦ | ٪٢٦/٦ |
| ٦٠ به بالا | ١٢ | ١٠ | ٪٤٠ | ٪٣٣/٣ |

حجم نمونه : ٦٠ نفر در دو گروه ٣٠ نفره مورد شاهد

جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ٢ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

**جدول۲- توزیع فراوانی و درصد جنسیت در دو گروه آزمایش و کنترل**

| جنسیت | فراوانی | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | آزمایش | کنترل | آزمایش | کنترل |
| **زن** | ١٥ | ١٤ | ٪٥٠ | ٪٤٧ |
| **مرد** | ١٥ | ١٦ | ٪٥٠ | ٪٥٣ |
| **جمع کل** | ٣٠ | ٣٠ | ٪١٠٠ | ٪١٠٠ |

حجم نمونه : ٦٠ نفر در دو گروه ٣٠ نفره مورد شاهد

جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ٢ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

**جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد از نظر میزان تحصیلات در دو گروه آزمایش و کنترل**

| میزان تحصیلات | فراوانی | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | گروه آزمایش | گروه کنترل | گروه آزمایش | گروه کنترل |
| **زیر دیپلم** | ١٥ | ١٤ | ٪٥٠ | ٪٤٦/٦ |
| **دیپلم** | ٩ | ٨ | ٪٣٠ | ٪٢٦/٦ |
| **فوق دیپلم** | ٣ | ٤ | ٪١٠ | ٪١٣/٣ |
| **لیسانس** | ٢ | ٢ | ٪٦/٦ | ٪٦/٦ |
| **فوق لیسانس** | ١ | ٢ | ٪٣/٣ | ٪٦/٦ |

حجم نمونه : ٦٠ نفر در دو گروه ٣٠ نفره مورد شاهد

جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ٢ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

**جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد از نظر وضعیت تاهل در دو گروه آزمایش و کنترل**

| وضعیت تاهل | فراوانی | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | آزمایش | کنترل | آزمایش | کنترل |
| **مجرد** | ۵ | ٤ | ٪۱٦ | ٪۱۳/۳ |
| **متاهل** | ۲۵ | ۲٦ | ٪۸۳/۵ | ٪۸٦/٦ |

حجم نمونه : ٦۰ نفر در دو گروه ۳۰ نفره مورد شاهد

جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

**جدول۵- میانگین، انحراف معیار و ماتریس ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش و مولفه های آنها**

| متغیر | ۱ | ۲ | ۳ | ٤ | ۵ | ٦ | ۷ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **خوش‌بینی** | ۱ | | | | | | |
| **PAعاطفه مثبت** | ۰/٤۵** | ۰/۳٤ | ۱ | | | | |
| **NAعاطفه منفی** | ۰/٤۳** | ۰/٤۳** | ۰/۳٤* | ۱ | | | |
| **HbA1c** | ۰/٤٤** | ۰/۳٤ | ۰/٤۵** | ۰/۳۲* | ۱ | | |
| **میانگین** | ٤۱/۲۳ | ۳۳/۳۲ | ۳۱/۵۵ | ۲٤/۳۱ | ۱٤/۱۵ | ۱۱/۱۲ | ۷/۳۲ |
| **انحراف معیار** | ۵/۵۳ | ٤/٤۳ | ٤/۱۱ | ۳/۵۳ | ۳/۲۲ | ۲/۵۳ | ۲/۱۱ |

$*P<0/05$ $**P<0/01$

ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش نشان دهنده‌ی همبستگی معنی‌دار بین متغیرهای پژوهش است. بیشترین مقدار همبستگی بین متغیرهای خوش‌بینی و BPS (بهترین خود ممکن) با۷۵٪ و کمترین همبستگی بین عاطفه‌ی منفی وخوش بینی با۳۳٪ است.

**جدول۶- میانگین و انحراف استاندارد پیش آزمون و پس آزمون خوش بینی در دو گروه آزمایش و کنترل**

| متغیر | گروه | تعداد | پیش آزمون | | پس آزمون | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | میانگین | انحراف استاندار | میانگین | انحراف استاندار |
| **خوش بینی** | گروه آزمایش | ۳۰ | ۲۷ | ۳/۸۵ | ۵۸/۵۹ | ۵/۳۳ |
| | گروه کنترل | ۳۰ | ۲۵/٤۵ | ۳/۹۷ | ۲٤/۳٤ | |
| **پروتئین** HbA1c | گروه آزمایش | ۳۰ | ۸ | ۸ | ٦/۵ | ۵/۳۳ |
| | گروه کنترل | ۳۰ | ۸ | ٦ | ۸ | |

حجم نمونه : ٦۰ نفر در دو گروه ۳۰ نفره مورد شاهد جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

بیشترین مقدار همبستگی بین متغیرهای خوش‌بینی و BPS (بهترین خود ممکن) با۷۵٪ و کمترین همبستگی بین عاطفه‌ی منفی وخوش‌بینی با۳۳٪ است. نتایج جدول ٦ نشان می‌دهد که هر گروه ۳۰ آزمودنی دارد و میانگین گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون خوش‌بینی به‌ترتیب ۲۷ و ۲۵/٤۵ و انحراف معیار ۳/۸۵ و۳/۹۷ بوده است. اما میانگین خوش‌بینی در دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون به‌ترتیب ۸/۵۹ و۲٤/۳٤ و انحراف معیار ۵/۳۳ و ٤/۳۳ است. بیشترین میانگین نمرات خوش‌بینی (۵۸/۵۹) مربوط به آزمون‌های گروه آزمایش در پس آزمون بوده وهمچنین کمترین میانگین نمرات خوش‌بینی (۲۷) در پیش آزمون است.

نتایج جدول ٦ نشان می‌دهد که هر گروه ۳۰ آزمودنی دارد و

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

میانگین گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون میزان HbA1c به ترتیب ۸ و ٦/٥ و انحراف معیار ۳/۸۵ و ۸ بوده است. اما میانگین HbA1c در دو گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون به‌ترتیب ۸ و ٦/٥ وانحراف معیار ٥/۳۳ است. کمترین میانگین نمرات پروتئین HbA1c (٦/٥) مربوط به آزمون‌های گروه آزمایش در پس آزمون بوده وهمچنین بیشترین میانگین نمرات پروتئین HbA1c (۸) در پیش آزمون است.

**جدول۷- نتایج تحلیل کواریانس یک متغیری برای بر رسی همگنی شیب‌های رگرسیون در پس‌آزمون خوش‌بینی در دو گروه آزمایش و کنترل**

| شاخص ها- منبع | SS | Df | MS | F | sig |
|---|---|---|---|---|---|
| **گروه** | ٥٦/٧٠ | ١ | ٥٦/٧٠ | ١/٢٥٩ | ٠/٢٧٢ |
| **پیش‌آزمون خوش‌بینی** | ١٦/٣٠٠ | ١ | ١٦/٣٠٠ | ٠/٣٦٢ | ٠/٢٧٢ |
| **گروه × پیش آزمون** | ٢٢/١٥٥ | ١ | ٢٢/١٥٥ | ٠/٤٩٢ | ٠/٤٨٩ |
| **خطا** | ١١٧٠/٨٢ | ٢٦ | ٤٥/٠٣٢ | – | – |
| **کل** | ١٨٦٧٥/٠ | ٣٠ | – | – | – |

حجم نمونه : ٦٠ نفر در دو گروه ۳۰ نفره مورد شاهد

جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

برای تحلیل آماری داده‌های مربوط به فرضیه: "آموزش روش (بهترین خود ممکن) بر میزان افزایش خوش‌بینی بیماران دیابتی نوع دو تأثیر دارد" از تحلیل کواریانس[1] استفاده شده است. در این تحلیل میانگین پس آزمون گروه آزمایش با میانگین گروه کنترل مقایسه شده و نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر کمکی به‌کار گرفته شدند. البته رعایت شرط همگنی شیب‌های رگرسیونی لازم است. همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود تعامل بین گروهی و پیش‌آزمون خوش‌بینی معنی‌دار نیست، به عبارت دیگر داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند (F=٪٩٤ و P=٪٩٨٤).

**جدول۸ - نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری دو گروه در بعد ( BPS ) بهترین خود ممکن**

| نام آزمون | مقدار | DF فرضیه ها | DF خطا | F | سطح معنی داری | مجذور اتا | توان آماری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **آزمون اثر پیلایی** | ٠/٥٥ | ٣ | ١٦ | ٧/٣٢ | ٠/٢٠٠ | ٠/٥٧ | ٠/٩٤ |
| **آزمون لامبدای ویلکز** | ٠/٤٥ | ٣ | ١٦ | ٧/٣٢ | ٠/٢٠٠ | ٠/٥٧ | ٠/٩٤ |
| **آزمون اثر هتلینگ** | ١/٢٨ | ٣ | ١٦ | ٧/٣٢ | ٠/٢٠٠ | ٠/٥٧ | ٠/٩٤ |
| **آزمون بزرگترین ریشه روی** | ١/٢٨ | ٣ | ١٦ | ٧/٣٢ | ٠/٢٠٠ | ٠/٥٧ | ٠/٩٤ |

حجم نمونه : ٦٠ نفر در دو گروه ۳۰ نفره مورد شاهد جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که با کنترل و پیش آزمون، سطوح معنی‌داری همه‌ی آزمون‌ها بین بیماران دیابتی نوع دو گروه‌های آزمایش و کنترل از لحاظ خوش‌بینی تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود (٪٥٧) و نشانگر آن است که احتمالاً ٥٧ درصد تفاوت های فردی در نمره‌های پس آزمون ابعاد خوش‌بینی مربوط به تأثیر اجرای آموزش BPS (بهترین خودممکن) است و امکان

[1] ANCOVA

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

خطاهای نوع دوم وجود نداشته است. (۹۴٪) آماره ی چندمتغیری یعنی (لامدای ویلکس ۱) در سطح اطمینان ۹۹ درصد در مرحله‌ی پس‌آزمون (F=(۷/۳۲ با P=0.001 معنی‌دار است.

**جدول ۹- نتایج تحلیل کواریانس یک متغیری برای بررسی تفاوت پس آزمون $HbA_1C$ در دو گروه آزمایش**

| شاخص ها- منبع | SS | Df | MS | F | sig |
|---|---|---|---|---|---|
| پیش‌آزمون $HbA_1C$ | ۱۶/۳۰۰ | ۱ | ۱۶/۳۰۰ | ۰/۳۶۲ | ۰/۰۴۸ |
| گروه | ۸۸۶۹/۵ | ۱ | ۵۷۴/۲۷ | ۵۶۰/۴ | ۰/۰۰۰۵ |
| خطا | ۴۲۷/۸۲ | ۲۷ | ۱۵/۸۳ | – | – |
| کل | ۶۴۱۹۷/۰ | ۳۰ | – | – | – |

حجم نمونه : ۶۰ نفر در دو گروه ۳۰ نفره مورد شاهد جمعیت مورد مطالعه : دیابت تیپ ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود پس از تعدیل نمرات پیش آزمون $HBA_1C$ بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنا داری وجود دارد. به طوری که میانگین نمرات $HbA_1C$ ناشی از افزایش خوش‌بینی با به‌کارگیری آموزش BPS به‌طور معناداری بیشتراز میانگین نمرات خوش‌بینی آزمون‌های گروه کنترل است (P<٪۵ و F(۱/۲۷=۰۶۵/۴ بنابراین فرض صفر مبنی برعدم تفاوت بین دوگروه رد می‌شود.

## بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، تأثیر اثربخشی آموزش BPS[1]در افزایش میزان خوش‌بینی[2]در افراد مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار گرفت. این بیماری؛ بر وضعیت روانی و جسمی فرد تأثیر تخریب‌کننده‌ای می‌گذارد. عوارض ناشی از عدم کنترل قندخون و در نتیجه تغییرات نامطلوب $HbA_1C$ (هموگلوبین گلیکولیزه) همچنین اضطراب، استرس و افسردگی در بیماران دیابت به میزان چشم‌گیری پیشرونده و بالاست [۱۳]. با وجود روش‌های کارآمد علوم دارویی و پزشکی در کنترل قندخون و پیامدهای نامطلوب آن، افزایش قندخون معمولاً به ناتوانی، مرگ زودهنگام و مشکلات گسترده در روابط اجتماعی منجر می‌شود [۱۵]. با گسترش جهانی دیابت و آثار اقتصادی همراه با آن، محققان درپی به‌کارگیری مداخلات رفتاری مؤثر برآن بوده‌اند. در برخی مطالعات، با توجه به نقش استرس مزمن در مقاومت به انسولین و سندرم متابولیک، بر انجام کار گروهی ترکیبی به‌صورت مداخلات روان‌شناختی و دارویی تأکید شده است. بنابراین مؤلفه‌های رفتاری-شناختی زیربنای درمان دیابت مانند خود مدیریتی، پذیرش بیماری، عاطفه‌ی مثبت، خوش‌بینی، انگیزه برای دنبال کردن آموزش و درمان در برنامه‌های مداخلاتی گنجانده شده است [۱۶]. در پژوهشی زنان خوشبین‌تر گرایش بیشتری به آموزش دیدن و فعالیت بدنی داشته و همچنین شیوع پایین‌تر فشارخون بالا، کلسترول بالا، دیابت نوع دو و افسردگی را گزارش کرده‌اند [۱۷]. خوش‌بینی به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی، در برابر مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونری قلب نقش محافظتی دارد [۱۸]. در افراد دیابتی، امید به زندگی و خوش‌بینی کاهش می‌یابد و عوامل منفی روانی مانند عاطفه‌ی منفی[3] اضطراب به‌دلیل ترس از نابینایی، عوارض قلبی و عروقی و عوارض کلیوی افزایش می‌یابد. این عواطف موجب کاهش خوش‌بینی فرد جهت کنترل عوارض و خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو می‌گردد [۱۹]. افراد خوش‌بین نسبت به افراد بدبین اجتماعی‌ترند، بیشتر ورزش می‌کنند، از مهارت‌های بین فردی مطلوب‌تری برخوردارند و به‌راحتی می‌توانند شبکه‌های اجتماعی حمایتگر را در اطراف خود ایجاد کنند [۲۰]. رشته‌ی روان‌شناسی مثبت‌نگر، از طریق مداخلات ساده و کم هزینه،

[1] Best possible self
[2] optimism
[3] . Negative Effective

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

موجب افزایش بهزیستی و کاهش نشانه‌های افسردگی می‌گردد، شناخته می‌شود که نمونه‌ای از این مداخلات، روش BPS است [۱۰]. تحت تأثیر آموزش BPS (بهترین خود ممکن) در فرد می‌توان میزان عاطفه‌ی منفی و خلق منفی را در موقع بروز مشکلات و حوادث کاهش داد [۲۱]. آموزش BPS به بیماران اثر پیشگیری[1] کننده بر قضاوت منفی بیماران دارد [۲۲]. همچنین این روش موجب افزایش عاطفه‌ی مثبت[2] و خلق مثبت[3] شده و انگیزه‌ی[4] فرد را برای خود مراقبتی[5] و افزایش خوش‌بینی[6] تقویت می‌نماید. نتایج پژوهشی دیگر نشان داد که با مداخله اول BPS، در حالی که هر دو گروه آزمایش و کنترل کاهش عاطفه منفی گزارش کردند، میزان کاهش عاطفه منفی در گروه آزمایش بسیار بیشتر از گروه کنترل بود[۲۳].

بنابراین آموزش روش BPS[7] برای افزایش خوش‌بینی در بیماران دیابتی نوع دو به‌کار برده شد. خوش‌بینی قبل و بعد از یک مداخله دو هفته‌ای موردارزیابی قرار گرفته و نتایج آزمون تحلیل کواریانس تحقیق حاضر نشانگر آنست که آموزش BPS (بهترین خود ممکن) در افزایش خوش‌بینی بیماران دیابت نوع ۲ در گروه آزمایش، تأثیر مثبت داشته است. یافته‌ها نشان داد که نمرات پس آزمون خوش‌بینی به‌طور معناداری بالاتر از نمرات پیش آزمون بود و سطح خوش‌بینی نسبت به نمرات پیش آزمون افزایش یافته است و همین‌طور بین گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین افزایش خوش بینی در گروه آزمایش، با کاهش میزان $HbA_1C$ در پس آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون و در مقایسه با پس آزمون گروه کنترل همراه بوده است.

این یافته‌ها نشانگر تأثیر بالای اجرای آموزش روش BPS در افزایش خوش‌بینی آزمودنی‌ها است. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش از نظر تأثیر آموزش روش BPS بر افزایش خوش‌بینی، با یافته‌های مشابه از [۲۲، ۲۱، ۱۰] همخوان است. سازوکار عمل بین خوش‌بینی، بدبینی، و مرگ و میر از نظر بیولوژیکی و روانشناسی پیچیده و کاملاً نامشخص است [۱۸]. پژوهش های متعدد نشان می‌دهد که خوش‌بینی، با روش‌های مستقیم و غیرمستقیم باعث افزایش سلامت مثبت[8] می‌شود. رفتار بهداشتی یک روش غیرمستقیم است. خوش‌بینی با رفتارهای سالم‌تری در افراد مسن از جمله داشتن فعالیت فیزیکی بیشتر و پرهیز از دخانیات همراه است [۲٤]. همچنین (به نقل از همین منبع) افرادی که دارای خوش‌بینی بالاتری هستند، تمایل به استفاده از رژیم‌های غذایی سالم‌تری دارند و استرس را به‌طور مؤثرتری کنترل می‌کنند واحتمالاً کاهش میزان HbA1 C در بیماران دیابتی نوع دو می‌تواند متأثر از آن باشد.

خوش‌بینی ممکن است تأثیر مستقیمی بر سیستم نوروآندوکرین و پاسخ‌های ایمنی داشته باشد. در ضمن با ارتقای رفتارهای بهداشتی محافظتی، راهبردهای مقابله‌ای سازگار و افزایش خلق مثبت، ممکن است تأثیرات غیرمستقیم بر پیامدهای سلامتی داشته باشد. در حال حاضر، تحقیق در مورد خوش‌بینی و وضعیت سلامت به درک بهتری از سازوکارهای مهم در مدیریت بیماری‌های مزمن منجر شده است. با این حال، مطالعات بیشتری برای تقویت دانش در این زمینه لازم است [۲۵]. بنابر این نتایج در جواب سوال اول تحقیق: آیا آموزش BPS موجب افزایش خوش بینی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ می‌گردد؟

می‌توان نتیجه گرفت که آموزش BPS موجب افزایش خوش بینی در مبتلایان به دیابت نوع دو موثر است.البته تأکید بر داده های به‌دست آمده در این پژوهش، نیاز به تکرار با جامعه‌ی آماری بزرگتری از بیماران دیابتی دارد. همچنین پیشنهاد می‌شود تا پژوهش‌های مشابه در سایر بیماری‌های مزمن به‌صورت گسترده انجام پذیرد؛ تا با تکیه بر پشتوانه پژوهشی قوی تر از تأثیر این تکنیک روان‌شناسی مثبت‌نگر (آموزش روش BPS جهت افزایش خوش بینی) که بسیار ساده و کم هزینه است برای کمک به بهبود بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن در مراکز درمانی استفاده گردد. در ضمن بررسی پایایی و تثبیت افزایش میزان خوش‌بینی با این روش نیازمند پژوهش‌های دیگری از نوع طولی و پیگیری در مقاطع زمانی طولانی تر است.

1 . Prediction
2 . Effect Positive
3 . Mood Positive
4 . Motivation
5 . Self-Control
6 . Optimism
7 . Best Possible-Self
8 positive health

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

## سپاسگزاری

با سپاس از کلیه‌ی مسؤولین و بیماران کلینیک دیابت پژوهشگاه علوم غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران که در این پژوهش با ما همکاری نمودند.

## مآخذ

1. Ingelfinger, J. R., & Jarcho, J. A. Increase in the Incidence of Diabetes and Its Implications. *N Engl J Med* 2017; 376, 1419-29
۲. مظلوم بفرویی ناهید، شمس اسفندآباد حسن، جلالی محمد رضا، افخمی اردکانی محمد، دادگری آتنا. رابطه بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در مبتلایان به دیابت ۲ شهر یزد. *ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*. ۱۳۹۳؛(۲) ۲۳: ۵: ۱۸۵۸-۶۵
3. Cavagnolli G, Pimentel AL, Freitas PA, Gross JL, Camargo JL. Effect of ethnicity on HbA1c levels in individuals without diabetes: Systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017; 12(2):e0171315
4. Peterson C. The future of optimism. *American psychologist* 2000; 55(1):44.
5. Seligman ME, Csikszentmihalyi M. Positive psychology: *An introduction. InFlow and the foundations of positive psychology* 2014; (pp. 279-298). Springer, Dordrecht.
٦. شفیعی حسن، آقایوسفی علیرضا. تاثیر خوش‌بینی سرشتی بر سوگیری توجه به چهره‌های هیجانی. *مجله اصول بهداشت روانی*. ۱۳۹۱;۱٤(٥٦):۳۰۲-۱۳.
۷. رحیمیان بوگر، اسحاق. نقش پیش‌بین شادکامی، خوش‌بینی و وضعیت جمعیت‌شناختی در اقدام به رفتارهای مرتبط با سلامت. *مجله دانش و تندرستی*. ۱۳۹۲؛۲۳-۱۷:(۱)۸:۲۲
8. Meevissen YM, Peters ML, Alberts HJ. Become more optimistic by imagining a best possible self: Effects of a two week intervention. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry* 2011; 42(3):371-8.
9. Puig-Perez S, Hackett RA, Salvador A, Steptoe A. Optimism moderates psychophysiological responses to stress in older people with Type 2 diabetes. *Psychophysiology* 2017; 54(4):536-43.
10. Liau AK, Neihart MF, Teo CT, Lo CH. Effects of the best possible self activity on subjective well-being and depressive symptoms. *The Asia-Pacific Education Researcher* 2016; 25(3):473-81.
11. Macaskill A. *Review of positive psychology applications in clinical medical populations*. InHealthcare 2016 (Vol. 4, No. 3, p. 66). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
۱۲. خدایی راهله، بزازیان سعیده، اصغر جعفری. اثربخشی آموزش تحلیل ارتباط محاوره‌ای در خودپنداره و عاطفه مثبت و منفی زنان. مطالعات زن و خانواده. ۱۳۹٤؛ ۲۰۳-۱۸۵: (۲)۳
13. Nemattavousi M. Job stress and affective well-being: the mediating effects of core self-evaluations. *Developmental psychology (journal of iranian psychologists)* 2014; 10(38): 103-121.
۱٤. علیزاده گلاویژ، کرد نوقابی رسول، نظری نجمه. تأثیر آموزش خوش‌بینی به روش قصه‌گویی بر افزایش میزان خوش‌بینی دانش‌آموزان. *روان شناسی بالینی* ۱۳۹۳؛ ۱۲-۲۱:٦(۱):۱۰۳
15. Pradhan S, Chauhan S, Samal P. Incidental detection of a rare hemoglobin variant (Hemoglobin N Seattle) leading to undetectable levels of HbA1c in a diabetic female: a case report. *Thalassemia Reports* 2017.
16. Horowitz JL, Garber J. The prevention of depressive symptoms in children and adolescents: a meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology* 2006; 74(3):401.
17. Sal I, Papp I, Perczel Forintos D. Possibilities of behavioral therapy in diabetes mellitus and obesity. *Orvosi Hetilap* 2012; 153(11):410-7.
18. Kim ES, Hagan KA, Grodstein F, DeMeo DL, De Vivo I, Kubzansky LD. Optimism and cause-specific mortality: a prospective cohort study. American journal of epidemiology. 2017; 1;185(1):21-9.
19. Anthony EG, Kritz-Silverstein D, Barrett-Connor E. Optimism and mortality in older men and women: The Rancho Bernardo Study. *Journal of aging research* 2016; 2016

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

۲۰.ولیدی پاک آذر، خالدی شادیه، معینی منش. بررسی اثر بخشی آموزش ذهن آگاهی برافزایش خوشبینی در زنان باردار دیابتی. *فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی سلامت* ۱۳۹٤؛22;4(14):62-78

21. Lee HW, Shin S, Bunds KS, Kim M, Cho KM. Rediscovering the positive psychology of sport participation: Happiness in a ski resort context. *Applied Research in Quality of Life* 2014 1;9(3):575-90.

22. King LA. The health benefits of writing about life goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2001; 27(7):798-807.

23. Lo CH. Examining the effectiveness of the best possible self activity in Singapore (Doctoral dissertation).

24. Gawronski KA, Kim ES, Langa KM, Kubzansky LD. Dispositional optimism and incidence of cognitive impairment in older adults. Psychosomatic medicine. 2016; 78(7):819.

25. Avvenuti G, Baiardini I, Giardini A. Optimism's explicative role for chronic diseases. Frontiers in psychology. 2016; 7:295.

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]

# THE ROLE OF BEST POSSIBLE SELF (BPS) INTERVENTION ON INCREASING OF OPTIMISM IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Behnam Molavi[1], Aidin Yaghoobi Notash[1], Fezeh Elyasi nia[1], Laleh Amirsoleimany[2*]

1. *Departmaet of Vascular Surgery, Faculty Member, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
2. *Departmaet of health psychology, Endocrinology & Metabolism Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

## ABSTRACT

**Background**: Dispositional optimism is the expectation of positive outcomes in the future, and it can have a moderating effect on the neuroendocrinal changes resulting from stress in patients with type-2 diabetes. Best Possible Self (BPS) is a Positive-Psychology intervention which attempts to increase optimism by encouraging the patient to imagine and write about desirable outcomes.The purpose of this study is to investigate the effect of optimism on glycemic control in type 2 diabetic patients.
**Methods**: The study sample included 60 individuals (30 in the control group and 30 in the experimental group). Every participant was a patient of Endocrinology Clinic of Tehran University of Medical Sciences. The participants were chosen through simple random sampling. Study materials included the Revised Life Orientation Test (R-LOT) and the Positive and Negative Affect Scale (PANAS). These questionnaires were administered before the intervention and then again two weeks later.
**Results**: The Analysis of Covariance (ANCOVA) method was used to determine the effectiveness of intervention.
**Conclusion**: Results suggest that BPS intervention increases optimism in patients with type 2 diabetes.

**Keywords**: Best Possible Self, Optimism, Type-2 Diabetes

* Clinic of Diabetes and Metabolic Disorders, Nejatallahi Srteet, No.4. Post box: 1599666615, Tel: +98 21 88808005Fax: +98 21 88029399, E-mail:amirsoleimanylaleh@gmail.com

[ Downloaded from ijdld.tums.ac.ir on 2025-04-20 ]