

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قندخون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

فاطمه صدرهاشمی^۱، پرویز عسگری^{۲*}، بهنام مکوندی^۲، ناصر سراج خرمی^۳

۱. گروه روانشناسی سلامت، واحد بین‌المللی خرمشهر- خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران.
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.

* نویسنده مسئول: پرویز عسگری، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

Email: p.askary@iauahvaz.ac.ir

تاریخ پذیرش: بهمن ۱۳۹۹

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۹

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یکی از شایع ترین بیماری‌های مزمن است که جریان منظم زندگی را مختل می‌کند و می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، عملکرد اجتماعی و کنترل قندخون بیماران مبتلا به دیابت بود.

روش و مواد: پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و انجمان دیابت شهر اصفهان در دامنه سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال در سال ۱۳۹۸ بودند. به روش نمونه‌گیری هدفمند ۶۰ نفر انتخاب و به طور تصادفی، در دو گروه درمان پذیرش و تعهد و گروه گواه هر گروه ۳۰ نفر، گماشته شدند. پیش از انجام مداخله، پیش‌آزمون برگزار شد، داده‌ها با استفاده از آزمایش هموگلوبین A1C، پرسشنامه تنظیم هیجان، پرسشنامه عملکرد اجتماعی و مقیاس امیدواری به دست آمد. سپس پس آزمون اجرا شد و پس از دو ماه از اجرای پس‌آزمون، دوره پیگیری انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و نرم افزار SPSS-22 استفاده شد.

یافته‌ها: در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از (۱۳/۴) در پیش‌آزمون به (۱۷/۱) در پس آزمون و (۱۷/۲) در پیگیری افزایش یافت (۰/۰۰۱<P>) و میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از (۸/۹) در پیش‌آزمون به (۸/۱) در پس آزمون و (۷/۸) در پیگیری کاهش یافت (۰/۰۰۱<P>). همچنین میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از (۹/۳) در پیش‌آزمون به (۹) در پس آزمون و (۹/۹) در پیگیری و میانگین (انحراف معیار) امیدواری از (۶/۸) در پیش‌آزمون به (۷/۹) در پس آزمون و (۷/۶) در پیگیری افزایش یافت (۰/۰۰۱<P>). در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) هموگلوبین A1C از (۱/۳) در پیش‌آزمون به (۱) در پس آزمون و (۰/۹) در پیگیری کاهش یافت (۰/۰۱۳<P>). نمرات گروه گواه در سه مرحله آزمون در هیچ یک از متغیرها تفاوتی نداشت.

نتیجه‌گیری: مطالعه نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش امیدواری، افزایش تنظیم هیجان مثبت، کاهش تنظیم هیجان منفی، کنترل قندخون و افزایش عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیرگذار بود و می‌توان از این درمان در جهت بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت استفاده کرد.

واژگان کلیدی: درمان پذیرش و تعهد، امیدواری، افزایش هیجان، کنترل قندخون، عملکرد اجتماعی، دیابت نوع دو.

مقدمه

دیابت یکی از شایع ترین بیماری‌های مزمن است که جریان منظم زندگی را مختل می‌کند و می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. شیوع و بروز دیابت در تمام جمعیت‌ها در حال افزایش است. میزان شیوع دیابت در حال حاضر در ایران یک و نیم میلیون نفر است که تخمين زده می‌شود در سال ۲۰۲۵ به ۵/۱ میلیون نفر برسد. شیوع این بیماری در دنیا ۲٪ برآورد شده است و سالانه صد هزار مورد جدید به مبتلایان اضافه می‌شود. اکنون در سراسر جهان ۳۴۷ میلیون نفر به دیابت مبتلا هستند که ۹۰٪ آن را دیابت نوع دو تشکیل می‌دهد (۱). بنابراین اولین هدف در درمان دیابت، کنترل سطح گلوکز خون است که به عنوان معترض‌ترین شاخص متابولیک بیماری دیابت مطرح است (۲). از سوی دیگر، دست یافتن به سطح مناسب هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان شاخص کنترل قند خون، نیازمند انجام مراقبت‌های روزانه و فعالیت‌های خودمراقبتی است (۳). در حال حاضر، الگوی پزشکی به تنها یک پاسخگوی بسیاری از نیازها و مشکلات دیابت نیست (۴). از این‌رو، برای درمان دیابت علاوه بر درمان‌های پزشکی، درمان‌های روانشناختی متعددی، مانند آموزش خودمدیریتی، مدیریت استرس و آرامسازی، درمان‌های رفتاری، درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در طول سال‌های متوالی به کار رفته و اثرات مثبتی بر کنترل دیابت داشته‌اند (۵).

بیماری دیابت مانند سایر بیماری‌های مزمن ممکن است تحت تأثیر فرایندهای پردازش اطلاعات هیجانی قرار گیرد. از جمله عوامل دخیل در پردازش اطلاعات هیجانی می‌توان به تنظیم هیجانی و انعطاف‌پذیری هیجانی اشاره کرد. تنظیم هیجان به توانایی‌های افراد در کنترل، تعدل، تغییر در شدت و استمرار بیان هیجان‌ها اطلاق می‌گردد (۶). تنظیم هیجان را می‌توان به صورت فرایندهایی تعریف کرد که از طریق آن، افراد می‌توانند بر این که چه هیجانی داشته باشند و چه وقت آن را تجربه و ابراز کند تأثیر بگذارند (۶). افرادی که توانایی تنظیم‌های خودشان را ندارند، به احتمال بیشتری تحت تأثیر عوامل محیطی قرار می‌گیرند (۷). راهبردهای شناختی تنظیم هیجان، همانند دیگر ابعاد رفتاری و اجتماعی آن در واقع با هدف مدیریت هیجان‌ها جهت افزایش سازگاری و تطابق به کار می‌روند و بخشی از راهبردهای تطبیقی هستند که با تجربه و درمان ناراحتی‌های هیجانی و جسمانی مرتبط‌اند (۸).

میزان امیدواری افراد نیز می‌تواند بر روند تغییر سبک زندگی و روند درمان آنها اثرگذار باشد (۹). در حوزه سلامت افراد زمانی دست به تغییر سبک زندگی خود می‌زنند که احساس کنند، این تغییر بر روند درمانی آنها اثرگذار است، امیدواری به عنوان فرایند تفکر درباره اهداف شخص، همراه با انگیزه برای حرکت بسوی اهداف عملیاتی است و به نظر می‌رسد، در شرایط درمانی، سطح امیدواری افراد به عنوان یک عنصر مؤثر و محوری عمل می‌کند (۱۰). Hoover-Kinsinger (۱۱) امیدواری را به عنوان فرایند تفکر درباره اهداف شخص، همراه با انگیزه برای حرکت به سمت اهداف و روش‌های دستیابی به اهداف، تعریف کرده‌اند. براساس این دیدگاه، افراد با امیدواری بالا روش‌های بیشتری را برای رسیدن با اهدافشان می‌یابند و اراده بیشتری برای رسیدن به اهداف دارند. در مقابل افراد با امیدواری پایین، اراده ضعیفی برای پیگیری اهداف خود داردند و همچنین کمتر جهت یافتن مسیرهای مؤثر جهت رسیدن به اهداف انگیزه‌مند هستند. به نظر می‌رسد، در شرایط درمانی، سطح امیدواری افراد به عنوان یک عنصر مؤثر و محوری عمل می‌کند (۱۲). یکی دیگر از عوارض جانبی دیابت می‌تواند کاهش عملکرد اجتماعی فرد باشد.

عملکرد اجتماعی و انطباقی به میزان انطباق فرد با توقعات محیط و جامعه و نیز به کیفیت عملکرد روزانه در کنار آمدن با خواسته‌های محیطی اشاره دارد (۱۳). در مجموع می‌توان گفت بهبود عملکرد اجتماعی محور اصلی رشد اجتماعی، شکل-گیری روابط اجتماعی، کیفیت تعاملات اجتماعی، سازگاری اجتماعی و حتی سلامت روان فرد به شمار می‌رود (۱۴). جهت بهبود عملکرد اجتماعی، کنترل قند خون، تنظیم هیجان و امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو راهکارهای متفاوتی وجود دارد یکی از این راهکارها درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد علت‌های اصلی بسیاری از مشکلات روان‌شناختی را چنین می‌بیند: آمیختگی با افکار، ارزیابی تجربه، اجتناب از تجربه، دلیل‌یابی و راهبردهای سالم جایگزین این‌ها (۱۵). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد عبارت است از: پذیرش واکنش‌ها و بودن در زمان

حال، گزینش یک مسیر ارزشمند، اقدام در جهت طی این مسیر در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد عموماً از شش اصل بنیادین زیر برای کمک به افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مراجuhan استفاده می‌شود: گسلش شناختی و یادگیری روش‌هایی که برای کاهش تمایل به عین واقعیت پنداشتن افکار، تصورات، هیجانات و خاطرات به کار می‌رود. اصل بعدی پذیرش و اجازه دادن به آمد و رفت افکار بدون اینکه با آن‌ها مبارزه شود. تماس با لحظه اکنون و آگاهی از اینجا و اکنون، و تجربه آن با گشودگی و علاقه‌مندی، شهامت مشاهده خود و دستیابی به حسی تعالی‌یافته از خود، کشف ارزش‌ها و اکتشاف اینکه چه چیزی برای خود واقعی فرد بسیار مهم است و در نهایت اقدام متعهданه و طرح‌ریزی اهداف بر اساس ارزش‌ها و تلاش متعهданه برای رسیدن به آن اهداف (۱۴). Jennings و همکاران (۱۵) در پژوهشی خود به این نتیجه دست یافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در درمان طیف گسترده‌ای از مشکلات روان‌شناختی و رفتاری مؤثر است. همچنین نتایج پژوهش حر و منشئی (۱۶) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر اصفهان مؤثر بود. نتایج پژوهش باغبان باستان و همکاران (۱۷) نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری افراد مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است. نتایج پژوهش درویش‌باصری و دشت‌بزرگی (۱۸) نشان داد گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم شناختی هیجان و ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو همسو بود. پژوهش شایقان و همکاران (۱۹) حاکی از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود هموگلوبین گلیکوزیله و فعالیت‌های خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع دو بود.

از آنجا که تعداد افراد مبتلا به دیابت رو به افزایش است و این بیماری مزمن باعث مشکلاتی در زندگی روزمره آنان می‌شود، لذا استفاده از روش‌های درمانی برای کمک به این افراد امری ضروری است. با توجه به خلاصه پژوهشی در خصوص این موضوع، انجام پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. به همین منظور هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت است.

روش و مواد

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و انجمن دیابت شهر اصفهان در دامنه سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال در سال ۱۳۹۸ بودند. از بین آنها، ۶۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه، هر گروه ۳۰ نفر، قرار گرفتند. ملاک انتخاب تعداد افراد نمونه بر اساس اندازه اثر ۰/۲۵، آلفای ۰/۰۵ و توان ۰/۸۰ در دو گروه، حداقل تعداد نمونه برای دست‌یابی به توان مورد نظر، ۳۰ نفر در هر گروه جمعاً ۶۰ نفر به دست آمد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ابتلا به دیابت نوع دو با تأیید پزشک به مدت حداقل یک سال، سطح هموگلوبین A1c بالاتر از ۷٪، داشتن حداقل سن ۳۰، داشتن حداقل تحصیلات سیکل، عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی از زمان تشخیص بیماری، عدم بیماری طبی حاد یا مزمن مانند صرع، بیماری‌های اسکلتی، نارسایی‌های قلبی و تنفسی و ... که مشکلاتی را در نمونه گیری خون و تحمل جلسات طولانی ایجاد کند، عدم ابتلا به بیماری‌های شدید روانی مانند اختلالات سایکوتیک و عدم مصرف داروهای روان‌گردان یا سوء‌صرف مواد در حال حاضر. معیارهای خروج عبارت بود از: عوارض شدید دیابت که منجر به بسترهای در بیمارستان گردد، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی و بروز استرس‌های بزرگ ناشی از حوادث پیش‌بینی‌نشده در نظر گرفته شد. پیش از انجام مداخله برای گروه آزمایش، پیش‌آزمون برای هر دو گروه برگزار شد، پس از پایان جلسات و در جلسه پایانی، افراد هر سه گروه مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند و آزمایش HbA1c نیز یک ماه پس از پایان دوره آموزشی انجام شد.

فرایند اجرا به این صورت بود که پیش از شروع جلسات و با اخذ رضایت آگاهانه، آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله برای شرکت‌کنندگان دو گروه انجام شد. آن‌ها همچنین پرسشنامه امیدواری، تنظیم هیجان و عملکرد اجتماعی را نیز تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش در نه جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی به مدت دو ماه و نیم در انجمن دیابت اصفهان، مراکز بهداشتی درمانی تحت آموزش گروهی درمان پذیرش و تعهد قرار گرفت. پس از پایان جلسات، پس‌آزمون اجرا شد. در

نهایت، پس از گذشت دو ماه، دوره پیگیری به عمل آمد و شرکت کنندگان مجدداً به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند و آزمایش HbA1c نیز مجدداً از شرکت کنندگان به عمل آمد.

ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بودند: ۱- کلیه افراد به صورت کتبی اطلاعاتی در مورد پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت می‌نمودند. ۲- این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محترمانه هستند و برای امور پژوهشی مورداستفاده قرار خواهند گرفت. ۳- به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت کنندگان ثبت نشد. ۴- آزمایش HB-A1c به صورت رایگان انجام شده و هزینه‌ای به شرکت کنندگان تحمیل نشد.

آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله یا HbA1c: این روش، روش استاندارد ارزیابی و کنترل درازمدت قند خون است. هنگامی که سطح گلوکز پلاسمای بطور ثابت افزایش می‌یابد، اتصال غیر آنزیمی گلوکز به این هموگلوبین نیز افزایش می‌یابد. این تغییر نمایانگر چگونگی تغییر میزان گلوکز خون طی ۲ تا ۳ ماه گذشته است، زیرا عمر متوسط اریتروسیت‌ها ۱۲۰ روز است (۱۶). بنابراین اثربخشی درمان و کنترل قند خون با کاهش HbA1c همراه خواهد بود. این شاخص به صورت درصد گزارش می‌شود و با توجه به دامنه نرمال تعیین شده، توسط هر آزمایشگاه قابل تفسیر است. مزیت استفاده از این آزمایش این است که می‌تواند مشکلاتی مانند قند خون بالای بعد از غذا و یا در طول شب را که گاهی اوقات توسط اندازه‌گیری گلوکومتر تشخیص داده نمی‌شود، به خوبی شناسایی کند. اندازه‌گیری HbA1c از طریق آزمایش خون انجام می‌شود. همچنین قابل ذکر است که برای دو گروه و در سه مرحله، اندازه‌گیری در آزمایشگاه واحد اما در روزهای متفاوت انجام شد.

پرسشنامه تنظیم هیجان: این پرسشنامه توسط Garnefski & Kraaij در سال ۲۰۰۱ تدوین شده است، این پرسشنامه، پرسشنامه‌ای چندبعدی و یک ابزار خود گزارشی است که دارای ۳۶ ماده است و دارای فرم ویژه بزرگسالان و کودکان است. Garnefski و همکاران اعتبار و روایی مطلوبی را برای این پرسشنامه گزارش کرده‌اند. این پرسشنامه مدرج پنج نمره‌ای (از همیشه یا هرگز) است که هر چهار پرسش یک عامل را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در مجموع نه عامل: ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار گری و فاجعه انگاری به عنوان راهبردهای تنظیم هیجان منفی و پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه پذیری را به عنوان راهبردهای تنظیم هیجان منفی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی، ۰/۷۸ و خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ۰/۸۳ و کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمده است. ضریب روایی مقیاس ۰/۸۵ و گزارش شده است (۲۰). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی، ۰/۷۲ و برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسشنامه عملکرد اجتماعی: این پرسشنامه توسط Lecomte و همکاران در سال ۲۰۱۴ ساخته شده و دارای ۳۴ عبارت است و هدف آن بررسی و ارزیابی مؤلفه‌های عملکرد اجتماعی (دوسنی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی، استقلال در مهارت‌های زندگی، تعامل با دیگران، صمیمیت، خانواده، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در کار، توانایی‌های کاری، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در مدرسه/دانشگاه، توانایی‌های آموزشی) است. نمره دوسنی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۱-۶ است. نمره استقلال در مهارت‌های زندگی جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۷-۱۰ است. نمره تعامل با دیگران جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۱۱-۱۴ است. نمره صمیمیت جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۱۵-۱۹ است. نمره خانواده جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۲۰-۲۲ است. نمره ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در کار جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۲۳-۲۵ است. نمره توانایی‌های کاری جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۲۶-۲۸ است. نمره ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در مدرسه/دانشگاه جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۲۹-۳۱ است. نمره توانایی‌های آموزشی جمع امتیازات مریبوط به سؤالات ۳۲-۳۴ است. نمره عملکرد اجتماعی معادل جمع امتیازات مریبوط به کلیه سؤالات است. کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای عملکرد اجتماعی بالاتر در فرد است. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت است که از ۱ تا ۴ نمره‌گذاری شده است. پایایی و روایی نسخه اصلی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۹ به دست آمد (۲۱). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۰ به دست آمد.

مقیاس امیدواری Snyder (SHS): مقیاس امیدواری توسط Snyder و همکاران در سال ۱۹۹۱ برای سنجش امیدواری ساخته شد، دارای ۱۲ عبارت است و به صورت خود سنجی اجرا می‌شود. از این عبارات ۴ عبارت برای سنجش تفکر عملی، چهار عبارت برای سنجش تفکر راهبردی و چهار عبارت انحرافی است، بنابراین این پرسشنامه دو زیر مقیاس را در برمی‌گیرد: عامل و راهبرد. تحقیقات زیادی از پایایی و اعتبار این مقیاس اندازه‌گیری امیدواری حمایت می‌کنند (۱۹). کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای امیدواری بیشتر در فرد است. همسانی درونی کل آزمون ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ است و پایایی آزمون، باز آزمون ۰/۸۰ و دوره‌های بیشتر از ۸ تا ۱۰ هفته، از این میزان نیز بالاتر است. همسانی درونی زیر مقیاس عاملی ۰/۷۱ تا ۰/۷۶ و زیر مقیاس راهبردی ۰/۶۳ تا ۰/۸۰ است (۲۲). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر، ۰/۷۵ به دست آمد.

جدول شماره ۱- برنامه و محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	هدف	روند جلسات
اول	فهم کامل ماهیت اضطراب و شناخت راهبردهای مقابله با آن بر اساس نتایج پرسشنامه و یا هر روش دیگری	معارفه تک تک اعضاء تشریح قوانین و قواعد مشاوره گروهی توسط گروه، تعیین اهداف زیر بنایی، تعیین کوشش‌های قبلی مراجعین جهت مقابله با اضطراب، توصیف افکار و نشانه‌ها، استعاره ببر گرسنه، معرفی سیستم کنترل ناکارآمد به مراجعین، یادآوری این که کنترل خود مشکل‌ساز است. تکلیف خانگی: چگونه من در برای اضطراب تسليم شدم؟
دوم	کنترل به عنوان یک مشکل/اکنترل رویدادهای شخصی	ارائه استعاره (مرد در گودال)، استعاره کیک شکلاتی، توجه به اشتیاق مراجع، تکلیف خانگی: برگه نگرانی ذهن آگاه
سوم	پرداختن به تجربه مراجع و تقویت و بازشناسی او از این موضوع که (کنترل خود معضل است)	استعاره طناب‌کشی با غول، استعاره دروغ‌سنجه، تأکید بر اهمیت ارتقاء و پرورش ذهن آگاهی، تکلیف خانگی: برگه عملکرد نگرانی چیست؟
چهارم	ایجاد یک جهت‌گیری برای توسعه ذهن آگاهی به عنوان جایگزینی برای نگرانی و معرفی مفهوم گسلش	استعاره پلی گراف، تمرین استعاره شیر، شیر، شیر، اشتیاق به عنوان جایگزینی برای کنترل استعاره دو مقیاس، دستورالعمل مربوط به اشتیاق، هیجانات شفاف در مقابل هیجانات مبهم، معرفی ذهن آگاهی از طریق تمرین نفس کشیدن به طور ذهن آگاه. تکلیف خانگی: ادامه تمرین ذهن آگاهی
پنجم	معرفی اهمیت ارزش‌ها و چگونگی تمایز آن‌ها از اهداف و تعیین اهداف رفتاری ساده، بهمنظور رسیدن به ارزش‌های مشخص	معرفی ارزش‌ها، بحث در خصوص ارتباط بین اهداف و ارزش‌ها، انتخاب ارزش‌ها: انتخاب‌ها در مقابل قضاوت‌ها /تصمیم‌ها، شناسایی یک عمل بالارزش (هدف رفتاری) جهت انجام در طول هفته، تکالیف خانگی. ارائه برگه شناسایی ارزش‌ها، انجام یک عمل بالارزش.
ششم	تداوی ایجاد یک جهت‌گیری نسبت به ذهن آگاهی و ارائه شیوه‌های عملی بیشتر برای پرورش گسلش	شناسایی ارزش‌ها: استفاده از استعاره سنگ‌قبر، دستورالعمل مهارت‌های ذهن آگاهی، تمرین افزایش ذهن آگاهی، تکالیف خانگی: شناسایی یک عمل بالارزش (هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته).
هفتم	توجه به عملکرد هیجانات، عادت به اجتناب رفتاری و تمایز بین هیجانات واضح و مبهم	دستورالعمل و مباحثه در مورد عملکرد هیجانات، دستورالعمل کنترل سیکل هیجانی، اجتناب هیجانی (استعاره احاق داغ)، هیجانات واضح در مقابل هیجانات مبهم، تکالیف خانگی: تمرین ذهن آگاهی، شناسایی یک عمل بالارزش (تعیین هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته).
هشتم	معرفی تمایز بین خودهای مشاهده‌گر و خودهای مفهومی و شناسایی ارتباط بین مفهوم‌سازی‌های خود و اضطراب و نگرانی	استعاره صفحه شترنج، بحث در مورد خود مشاهده‌گر در مقابل خود مفهومی، تمرین خود مشاهده‌گر، شناسایی یک عمل بالارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته. تکالیف خانگی: انجام عمل بالارزش مشخص.
نهم	جلسه ارائه ایده تعهد به عنوان ابزاری برای حرکت به سوی اهداف مشخص و تقویت انتخاب‌ها جهت رسیدن به آن اهداف	تعهد به عنوان یک فرآیند، شناسایی گام‌های عملیاتی (اهداف کوچک‌تر در خدمت اهداف بزرگ‌تر)، ارائه استعاره باغ داری، موانع رسیدن به اهداف و اشتیاق‌ها جهت پذیرش آن‌ها (استعاره حباب در جاده)، استعاره مسافران در اتوبوس، استعاره صعود به قله، شناسایی یک عمل بالارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته، تکلیف خانگی: انجام یک عمل بالارزش مشخص.

در بخش آمار توصیفی جداول و نمودارهای فراوانی و همچنین شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی میانگین و انحراف استاندارد محاسبه شد. در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل واریانس چند متغیری و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد و بدین ترتیب فرضیات پژوهش موردنبررسی قرار گرفت. شایان ذکر است بهمنظور بررسی پیش‌فرض‌های آزمون استنباطی از آزمون لوین (جهت بررسی همگنی واریانس‌ها)، آزمون کولموگروف اسمیرنف (جهت نرمال بودن توزیع داده‌ها)، آزمون همگنی رگرسیون، آزمون Mbox و آزمون کرویت موچلی استفاده شد. تحلیل‌های آماری فوق با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS.22 به اجرا درآمد.

یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) سن مشارکت کنندگان در گروه آزمایش ۴۴/۵ (۹/۶) و گروه گواه ۴۶/۳ (۱۰/۴) سال بود.

جدول شماره ۲- میانگین (انحراف معیار) نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و

پیگیری

متغیر	گروه	پیش آزمون (انحراف معیار) میانگین	پس آزمون (انحراف معیار) میانگین	پیگیری (انحراف معیار) میانگین	P
تنظیم هیجان	پذیرش و تعهد	۸۷/۶ (۱۳/۴)	۹۴/۳ (۱۷/۱)	۹۵/۸ (۱۷/۲)	<0.001
ثبت	گواه	۸۵/۳ (۱۲/۸)	۸۶/۷ (۱۲/۹)	۸۷/۱ (۱۳)	<0.067
تنظیم هیجان	پذیرش و تعهد	۴۴/۶ (۸/۹)	۳۵/۷ (۸/۱)	۳۳/۲ (۷/۸)	<0.001
منفی	گواه	۴۶/۳ (۹/۴)	۴۴/۷ (۹/۲)	۴۴/۵ (۹/۱)	<0.084
عملکرد	پذیرش و تعهد	۵۸ (۹/۳)	۷۳/۴ (۹)	۷۴/۱ (۹/۹)	<0.001
اجتماعی	گواه	۶۰ (۸/۵)	۶۰/۵ (۸/۷)	۶۰/۴ (۸/۷)	<0.075
پذیرش و تعهد	پذیرش و تعهد	۳۱ (۶/۸)	۴۰/۶ (۷/۹)	۳۹/۹ (۷/۶)	<0.001
امیدواری	گواه	۳۰/۶ (۶/۱)	۳۱/۲ (۶)	۳۱/۴ (۶/۹)	<0.088
کنترل قند	پذیرش و تعهد	۷/۳ (۱/۳)	۶/۱ (۱)	۶/۳ (۰/۹)	<0.013
خون	گواه	۷/۱ (۰/۸)	۷/۱ (۰/۸)	۷/۱ (۰/۸)	<0.053

قبل از انجام آزمون تحلیل تحلیل کواریانس یک راهه، جهت رعایت پیش‌فرض‌ها، نتایج آزمون‌های لوین و شاپیرو-ولکز بررسی شد. از آن جایی که آزمون شاپیرو-ولکز برای هیچ یک از متغیرهای پژوهش معنادار نبود، بنابراین شرط نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نشد. همچنین عدم معناداری هیچ یک از متغیرها در آزمون لوین نشان داد که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیر وابسته در تمام گروه‌ها مساوی بود. از آن جایی که آزمون لامبدای ولکز با مقداری برابر $0.13 < P < 0.001$ تفاوت معناداری را میان نمرات اثربخشی پذیرش و تعهد بر بهبود متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و یک گروه گواه در سطح معناداری $0.05 < P < 0.001$ نشان داد، بیان‌گر آن بود که میانگین آزمون‌ها از نظر اثربخشی آموزش پذیرش و تعهد بر متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود داشت. خلاصه نتایج تحلیل کواریانس یک راهه در جدول شماره ۳ ارائه شد.

نتایج جدول شماره ۳ بیان‌گر آن است که با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.001$). به عبارت دیگر، درمان پذیرش و تعهد بر بهبود امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معناداری با یکدیگر دارند.

جدول شماره ۳- تحلیل کواریانس یک راهه برای مقایسه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی در گروههای آزمایش و گواه

مجدور	میانگین	درجه	مجموع	منبع اثر	مقیاس
اتا	P	F	مجدورات	آزادی	مجدورات
۰/۰۳	۰/۰۷۸	۱/۸۷	۱۷/۵۰	۱	۱۷/۵۰
۰/۱۵	۰/۰۰۱	۱۰/۰۸	۱۳۷/۴۰	۱	۱۳۷/۴۰
			۴/۴۷	۵۸	۱۲۵/۴۲
۰/۰۵	۰/۰۶۷	۱/۵۲	۱۲/۸۱	۱	۱۲/۸۱
۰/۲۱	۰/۰۰۱	۱۳/۵۳	۲۱۱/۶۰	۱	۲۱۱/۶۰
			۵۹/۹۳	۵۸	۱۶۷۸/۱۳
۰/۰۲	۰/۱۱	۱/۳۶	۱۶/۷۳	۱	۱۶/۷۳
۰/۳۵	۰/۰۰۱	۲۷/۲۵	۱۸۷/۶۱	۱	۱۸۷/۶۱
			۵۲/۸۰	۵۸	۱۴۷۸/۴۴
۰/۰۴	۰/۰۸۳	۱/۸۷	۳۹/۸۹	۱	۳۹/۸۹
۰/۳۹	۰/۰۰۱	۳۸/۸۶	۴۱۸/۱۷	۱	۴۱۸/۱۷
			۴۸۲/۷۲	۵۸	۱۳۵۱۶/۲۲

جدول شماره ۴- نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) بر روی میانگین پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروههای آزمایش و گواه با کنترل پس آزمون

نام آزمون	مقدار	فرضیه DF	خطا DF	F	P	مجدور اتا
آزمون اثر پیلایی	۰/۴۸	۸	۷۲	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۰۱	۸	۷۰	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون اثر هتلینگ	۶۳/۱۵	۸	۶۸	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون بزرگترین ریشه روی	۶۳/۱۵	۴	۳۶	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸

همان طور که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون سطوح معنی داری همه آزمون ها، بیان گر آن هستند که بین گروههای آزمایش و گواه حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی) تفاوت معنی داری وجود دارد ($P=0/0001$ و $F=28/41$). برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین دو گروه تفاوت وجود دارد، چهار تحلیل کواریانس یک راهه در متن مانکوا انجام گرفت که نتایج حاصل در جدول ۵ ارائه شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برابر با $0/48$ می باشد، یعنی 48% تفاوت های فردی در نمرات پس آزمون امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی مربوط به تأثیر درمان پذیرش و تعهد (عضویت گروهی) می باشد.

همان طور که در جدول شماره ۵ ارائه شده است در مرحله پیگیری با کنترل پس آزمون بین افراد گروههای آزمایش و گروه گواه از لحاظ امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، درمان پذیرش و تعهد با توجه به میانگین امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروه آزمایش در مرحله پیگیری (دو ماهه) نسبت به میانگین افراد گروه گواه، موجب تداوم اثر درمان پذیرش و تعهد در گروه آزمایش شده است.

جدول شماره ۵- نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) بر روی میانگین نمرات پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروههای آزمایش و گواه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور اتا	توان آماری
امیدواری	گروه	۳۲۳/۰۳	۱	۳۲۳/۰۳	۸۲/۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰
	خطا	۱۴۵/۵۲	۵۷	۳/۹۳				
تنظیم	گروه	۱۸۶/۷۵	۱	۱۸۶/۷۵	۳۴/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸	۱/۰۰
	خطا	۱۹۸/۹۸	۵۷	۵/۳۷				
هیجان	گروه	۲۹۹/۰۵	۱	۲۹۹/۰۵	۷۳/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	۱/۰۰
	خطا	۱۱۵/۷۱	۵۷	۳/۱۲				
خون	گروه	۱۳۴/۲۲	۱	۱۳۴/۲۲	۲۹/۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	۱/۰۰
	خطا	۴۹/۵۹	۵۷	۳/۹۳				
اجتماعی	گروه	۹۴/۳	(۱۷/۱)	۸۷/۶	(۱۳/۴)	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰

در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از $87/6$ در پیش آزمون به $94/3$ در پس آزمون و $95/8$ ($17/2$) در پیگیری افزایش یافت ($P < 0.001$) ولی در گروه گواه از $85/3$ ($12/8$) در پیش آزمون به $86/7$ ($12/9$) در پس آزمون و $87/1$ ($13/0$) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از $44/6$ ($8/9$) در پیش آزمون به $35/7$ ($8/1$) در پس آزمون و $33/2$ ($7/8$) در پیگیری کاهش یافت ($P < 0.001$) ولی در گروه گواه از $46/3$ ($9/4$) در پیش آزمون به $44/7$ ($9/2$) در پس آزمون و $44/5$ ($9/1$) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از $58/0$ ($9/3$) در پیش آزمون به $73/4$ ($9/0$) در پس آزمون و $74/1$ ($9/9$) در پیگیری افزایش یافت ($P < 0.001$) ولی در گروه گواه از $60/0$ ($8/5$) در پیش آزمون به $60/5$ ($8/7$) در پس آزمون و $60/4$ ($8/7$) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) امیدواری از $31/0$ ($6/8$) در پیش آزمون به $40/6$ ($7/9$) در پس آزمون و $39/9$ ($7/6$) در پیگیری افزایش یافت ($P < 0.001$) ولی در گروه گواه از $30/6$ ($6/1$) در پیش آزمون به $31/2$ ($6/0$) در پس آزمون و $31/4$ ($6/9$) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) قند خون (A1C) از $7/3$ ($1/3$) در پیش آزمون به $6/1$ ($1/0$) در پس آزمون و $6/3$ ($0/9$) در پیگیری کاهش یافت ($P = 0.13$) ولی در گروه گواه در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری $7/1$ ($0/8$) به دست آمد که تفاوتی نداشت.

بحث

مطالعه نشان داد در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از $87/6$ ($13/4$) در پیش آزمون به $94/3$ ($17/1$) در پس آزمون و $95/8$ ($17/2$) در پیگیری افزایش یافت و میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از $44/6$ ($8/9$) در پیش آزمون به $35/7$ ($8/1$) در پس آزمون و $33/2$ ($7/8$) در پیگیری کاهش یافت. همچنین میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از $58/0$ ($9/3$) در پیش آزمون به $73/4$ ($9/0$) در پس آزمون و $74/1$ ($9/9$) در پیگیری و میانگین (انحراف معیار) امیدواری از $31/0$ ($6/8$) در پیش آزمون به $40/6$ ($7/9$) در پس آزمون و $39/9$ ($7/6$) در پیگیری افزایش یافت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) هموگلوبین A1C از $7/3$ ($1/3$) در پیش آزمون به $6/1$ ($1/0$) در پس آزمون و $6/3$ ($0/9$) در پیگیری کاهش یافت. نمرات گروه گواه در سه مرحله آزمون در هیچ یک از متغیرها تفاوتی نداشت. با توجه به یافته های به دست آمده ملاحظه می شود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر دارد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش با غبان باستان و همکاران (۱۷) که نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری افراد مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است، همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که در این درمان، هدف از تأکید بسیار بر تمایل افراد به تجربه‌های درونی این بود که به آن‌ها کمک کنیم تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند و از ماهیت ناکارآمد برنامه فعلی‌شان آگاه شوند و به جای پاسخ به آن، به انجام آنچه در زندگی برایشان مهم و در راستای ارزش‌هایشان است، بپردازند. رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک درمان رفتاری است که از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده می‌کند. در این درمان تمرین‌های تعهد رفتاری به همراه تکنیک‌های گسلش و پذیرش و نیز بحث‌های مفصل پیرامون ارزش‌ها و اهداف فرد و لزوم تصریح ارزش‌ها، همگی منجر به افزایش امیدواری در بیماران مبتلا به دیابت شده است (۲۳).

همچنین می‌توان گفت که یکی از مراحل مهم در اکثریت آموزش‌ها، به خصوص آموزش براساس درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، دادن مسئولیت و تکالیف بیشتر به درمان جویان است. مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد با دادن تکالیف مناسب و کار بر روی ارزش‌ها می‌تواند امیدواری را در بیماران افزایش دهد. همچنین با تاکید بر انعطاف‌پذیری، شفاف سازی ارزش‌ها و بحث بر روی این موضوع که تغییر امکان پذیر است و انجام موفقیت آمیز تمرینات مختلف، می‌تواند به افزایش امیدواری و پذیرش مسئولیت توسط بیمار مؤثر باشد (۲۴). همچنین Hulbert Williams و همکاران (۲۵) در پژوهشی تأثیر تکنیک‌های گسلش شناخت بر افکار خود-انتسابی منفی، که یک نمونه از این افکار، افکار مربوط به خودکارآمدی است، بررسی شد و نتایج کاهش چشمگیری را در مقدار این افکار با استفاده از تکنیک‌های گسلش شناختی نشان داد.

رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد براساس این انگاره قرار دارد که رنج روان‌شناختی معمولاً به واسطه فرار از تجربیات روان‌شناختی بد، گرفتار شدن در دام افکار خودمان و در نتیجه ناتوانی در زندگی براساس ارزش‌های بنیادی شخصی‌مان ایجاد می‌شود. این رویکرد به افراد یاد می‌دهد تا به سرعت رابطه خود با تجارت مشکل آفرین درونی خود را عوض کنند و در همان حال رفتار خود را تغییر بدھند نه این که منتظر باشند تا آن افکار یا احساسات مشکل آفرین بروند. در این روش ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد در مورد تجارت ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی نامؤثر کاهش پیدا کند. به فرد آموخته می‌شود که هرگونه عملی جهت اجتناب یا کنترل این تجارت ذهنی ناخواسته بی‌اثر است، یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آنها می‌شود و باید این تجارت را بدون هیچ گونه واکنش درونی یا بیرونی و در جهت حذف آن، به طور کامل پذیرفت. در مرحله دوم از آموزش بر آگاهی روانی فرد در لحظه افزوده می‌شود، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد. در سومین مرحله فرد از تجارت ذهنی جدا می‌شود و مستقل از آن عمل می‌کند. مرحله چهارم منجر به کاهش تمرکز مفرط بر خودتجسمی یا داستان شخصی (مانند قربانی شرایط دیگری بودن) می‌شود. در مرحله ششم مرحله انگیزه رفتار متعهدانه برای فعالیت‌های معطوف به اهداف مشخص ایجاد می‌شود. در مراحل شش گانه پذیرش و تعهد چهار جزء هیجان ابراز شده یعنی نگرش منفی، تحمل و انتظار، مزاحمت و مداخله‌گری و پاسخ هیجانی خواهد کاست. جدایی از تجارت ذهنی و کاهش تمرکز بر خودتجسمی به عنوان قربانی شرایط سطح انتظار فرد را کاهش می‌دهد (۲۶). شناسایی ارزش‌های شخصی و رفتار متعهدانه ضمن ایجاد مسئولیت کمک به بهبود شرایط فرد (به عنوان یک ارزش) رفتارهای مداخله گرانه را نسبت به فرد کاهش می‌دهد و همین باعث افزایش امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌گردد.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. این یافته با نتایج پژوهش درویش‌باصری و دشت‌بزرگی (۱۸) مبنی بر اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم شناختی هیجان و ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که اجرای گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث بهبود تنظیم هیجان شد. تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش تنظیم هیجان می‌توان گفت که در این روش درمانی به دلیل آموزش عمل مبتنی بر ارزش توأم با تمایل به عمل به عنوان اهداف معنی دار شخصی پیش از حذف تجارت ناخواسته باعث شد بیماران هنگام مواجهه با مشکلات با بیان افکار و احساسات خود به شیوه مستقیم برای خود ارزش قائل شوند و با حفظ خویشتن دلواپسی،

تحریک پذیری، هراس، احساس خطر، بی‌تابی و بی‌قراری ناشی از مقابل با مشکلات را کاهش دهنده این عوامل نخست باعث حفظ سلامتی و انرژی و بهبود عملکرد در مقابل مشکلات مخاطره آمیز و در نهایت باعث افزایش تنظیم هیجان می‌شود. استفاده از راهبردهای آموزشی کاربردی است که در روش درمان پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود به جای اجتناب فکری و عملی از افکار و موقعیت‌های اجتماعی با افزایش پذیرش روانی نسبت به تجارب درونی وضعیت زندگی خود را بهبود بخشدند، به ارزش‌های شخصی برسند و مشکلات کمتر قابل اجتناب را از سر راه بردارند و از این طریق باعث افزایش سلامت روان خود شوند. در واقع رویارویی فعل و مؤثر با احساسات، پرهیز از اجتناب، تغییر نگاه نسبت به خود و چالش‌ها، بازنگری در ارزش‌ها و اهداف زندگی و در نهایت تعهد به هدفی اجتماعی را می‌توان جز عوامل اصلی این روش دانست.

با توجه به یافته‌های بدست آمده ملاحظه می‌شود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. نتایج این پژوهش با پژوهش شایقان و همکاران (۱۹) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود هموگلوبین گلیکوزیله و فعالیت‌های خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع دو همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، افراد می‌آموزند که احساسات شان را بدون اجتناب پذیرند و از محتوای آزاردهنده افکارشان با تمرکز آگاهانه‌تر بر فرآیند تفکرشن، رهایی یابند و آن را به عمل مبتنی بر هدف مرتبط سازند (۱۲). افزایش پذیرش در مبتلایان به دیابت سبب می‌شود تا اهمیت بیشتری برای خود و سلامتی خود قایل شوند و رفتارهای خودمراقبتی را بهتر و بیشتر انجام دهند، یعنی می‌کوشند تا داروهای تجویز شده و انسولین را به موقع مصرف کنند، از رژیم غذایی توصیه شده، بهتر پیروی کنند، فعالیت بدنی بیشتری انجام دهند و قند خون روزانه خود را اندازه گیری کنند که مجموع این فعالیت‌ها سبب بهبود سوخت و ساز بدن می‌شود (۱۵). بهبود سوخت و ساز، نفوذپذیری غشای سلول عضلانی به گلوکز را به علت افزایش تعداد ناقل‌های گلوکز در غشای پلاسمایی افزایش می‌دهد (۱۶). طی این فرآیند حساسیت سلول‌های بدن به انسولین بیشتر می‌شود، عمل انسولین بر متabolیسم گلوکز بهبود می‌یابد، باعث افزایش میزان برداشت گلوکز محیطی می‌شود و سطح هموگلوبین گلیکوزیله بیمار پایین‌تر می‌آید (۱۴). اگر چه کاهش نگرانی‌های بیمار ممکن است سبب پایبندی به رژیم دیابت و کاهش هموگلوبین گلیکوزیله شود اما به دلیل ماهیت مزمن بیماری دیابت، حذف کامل نگرانی‌ها در عمل و در واقعیت بیماری امکان پذیر نیست. هر زمانی که فرد مبتلا به دیابت باید به اندازه گیری قند خون مبادرت کند یا رژیم غذایی اش را رعایت کند، نگرانی‌ها در دنیای واقعی ظاهر می‌شوند، بنابراین در خودمراقبتی دائم و روزانه دیابت نمی‌توان هیجان‌های مرتبط با دیابت مانند نگرانی‌ها، ترس یا هیجان‌های منفی را تغییر داد، حذف کرد یا کاهش داد. به همین دلیل آموزش مهارت‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد ممکن است جایگزین واقعی تری نسبت به دیگر درمان‌های روان‌شناختی برای دیابت باشد (۱۷). بنابراین پذیرش به ویژه هنگامی ضروری می‌یابد که تجربه ناخوشایند فرد قابل تغییر نیست، مانند تجربه بیماری دیابت که مدام‌العمر است.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. نتایج این پژوهش حر و منشئی (۱۶) مبنی بر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر اصفهان همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت یکی از مراحل مهم در بیشتر مشاوره‌ها، به خصوص مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد، به عهده گرفتن مسئولیت درمان توسط مراجع است، مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد با دادن تکلیف مناسب و کار روی ارزش‌ها، انعطاف پذیری، شفاف سازی ارزش‌ها و بحث روی این موضوع که تغییر امکان پذیر است و همچنین انجام موفقیت آمیز تمرینات مختلف می‌تواند مسئولیت افراد را در ایجاد رابطه با دیگران افزایش دهد و در پی آن افراد می‌توانند با برقراری تعامل‌های اجتماعی مثبت عملکرد اجتماعی خود را به نوعی افزایش دهند. زمانی که روابط اجتماعی گستته شود، توانایی تنظیم و مدیریت رفتار نیز از بین می‌رود. کمبود یا نبود روابط اجتماعی که در نتیجه باعث پایین آمدن عملکرد اجتماعی بیماران رخ می‌دهد، می‌تواند روی انگیزه و سلامت روانی فرد تأثیر منفی بگذارد و موجب عملکرد اجتماعی شود (۱۰). در این شرایط انعطاف پذیری را می‌آموزند. به عبارتی از آنجا که هدف این نوع درمان افزایش آزادی روان‌شناختی افراد است، فرد خود را از تجارت ناخوشایند گذشته رها می‌کند. چون افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات

عملی از جنبه‌های مثبت پذیرش و تعهد است و باعث هماهنگ شدن رفتارهای سازگارانه و حالت‌های روان‌شناختی مثبت می‌شود، سازگاری فرد و در نتیجه عملکرد اجتماعی فرد را بهبود می‌دهد (۱۱). به طور کلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بیماران کمک می‌کند تا از افکار و هیجانات خودآگاهی یابند. راه حل‌های ناسازگارانه قبلی را به منظور دست یافتن به اهداف بهتر و سازگارانه‌تر کنار بگذارند و از کشمکش خودتخریبی رها شده و باعث بهبود سازگاری آن‌ها به خصوص عملکرد اجتماعی و افزایش تعاملات و تبادلات شود.

محددیت عمدۀ این پژوهش مربوط به روایی بیرونی می‌باشد چرا که جامعه آماری پژوهش گروه خاصی از جامعه، یعنی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر اصفهان بودند، لذا امکان تعمیم نتایج به کل جامعه با محددیت روبرو است. جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش براساس مقیاس‌های خودگزارش‌دهی بود. بنابراین، محددیت دیگر این پژوهش مربوط به اندازه‌گیری می‌باشد، چرا که ممکن است بازخورد یا نظرات و خودگزارشی افراد در مورد خود که از این آزمون‌ها به دست می‌آید با آن چیزی که واقعاً در عمل و رفتار فرد می‌توانیم مشاهده کنیم، متفاوت باشد. طرح پژوهشی نیمه آزمایشی بوده است و لذا مزایای طرح‌های آزمایشی حقیقی را ندارد. در پژوهش‌های آتی از سایر رویکردهای درمانی نیز در مقایسه با این روش استفاده گردد تا امکان مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش خود مراقبتی با سایر رویکردها فراهم گردد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی پژوهشگر از یک متخصص به عنوان درمانگر و آموزش درمان در پژوهش خویش سود جوید تا احتمال سوگیری در پژوهش کاهش یابد. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر شهرها نیز صورت گیرد و نتایج آن مورد ارزیابی قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش پس از آموزش گروهی به صورت مشاوره فردی نیز پیگیری شود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از مصاحبه به جای ابزار خودگزارشی استفاده گردد. با توجه به تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش خود مراقبتی بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پیشنهاد می‌گردد روان‌شناسان از آموزش پذیرش و تعهد بصورت گسترده‌ای بهره گیرند. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان به متخصصان سلامت روان و افراد فعال در حوزه سلامت و بهداشت توصیه کرد که با طراحی و کاربرد روش‌های مناسب الهام گرفته شده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بیافزایند. انعقاد قرارداد همکاری پژوهشی میان مراکز مطالعاتی و دانشگاهی با بیمارستان‌ها، وزارت بهداشت و موسسات پژوهشی مرتبط با جامعه آماری، جهت تسهیل و تسريع رفع مسائل فراروی پژوهشگر. انجام پژوهش‌های متعدد با استفاده از روان‌شناسان و روان‌درمانگران در مراکز مختلف روان‌شناسی و کلینیکی، بستری مناسب جهت مقایسه نتایج و کاربردی کردن هر چه بهتر این نوع پژوهش‌ها. تربیت متخصص توسط سازمان‌های مربوطه در زمینه درمان پذیرش و تعهد با هدف اجرای کارگاه‌های آموزشی توسط متخصصان برای گروه‌های آسیب‌پذیر. با توجه به اثربخش بودن این نوع از درمان مناسب است که این روش درمانی در مراکز درمانی موجود در کشور جهت کنترل رنج‌های ناشی از آسیب‌ها و بحران‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

مطالعه نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش امیدواری، افزایش تنظیم هیجان مثبت، کاهش تنظیم هیجان منفی، کنترل قندخون و بهبود عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیرگذار بود و می‌توان از این درمان در جهت بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول مقاله و دارای کد کمیته اخلاق به شماره IR.IAU.AHVAZ.REC.1399.018 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

تعارض در منافع

نویسنده‌گان اظهار می‌دارند هیچ گونه تعارض منافعی در مورد این مقاله وجود ندارد.

REFERENCES

1. Abootalebi Daryasari GH, Vosoghi Karkazloo N, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012;8(4):197-204 [Persian].
2. Baghbani M, Deris S, Abdoltagedini P, Khah HZ, Khanzadeh A, Elhami S. Self-care behavior in diabetic patients. Journal of Advanced Pharmacy Education & Research. 2019;9(2):71-76.
3. Baruch D, Kanker J, Busch A. Acceptance and commitment therapy: enhancing the relationships. Journal of clinical case studies. 2012;8(3):241-57.
4. Bell KJ, Smart CE, Steil GM, Brand-Miller JC, King B, Wolpert HA. Impact of fat, protein, and glycemic index on postprandial glucose control in type 1 diabetes: implications for intensive diabetes management in the continuous glucose monitoring era. Diabetes care. 2015;38(6):1008-15.
5. Brassington L, Ferreira NB, Yates S, Fearn J, Lanza P, Kemp K, Gillanders D. Better living with illness: A transdiagnostic acceptance and commitment therapy group intervention for chronic physical illness. Journal of Contextual Behavioral Science. 2016;5(4):208-14.
6. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. Patient education and counseling. 2016;99(6):926-43.
7. Coccaro EF, Drossos T, Phillipson L. HbA1c levels as a function of emotional regulation and emotional intelligence in patients with type 2 diabetes. Primary care diabetes. 2016;10(5):334-41.
8. Coppieters K, von Herrath M. Antigen-specific peptide immunotherapy for type 1 diabetes: proof of safety, hope for efficacy. Cell metabolism. 2017;26(4):595-7.
9. Davies CD, Niles AN, Pittig A, Arch JJ, Craske MG. Physiological and behavioral indices of emotion dysregulation as predictors of outcome from cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for anxiety. Journal of behavior therapy and experimental psychiatry. 2015;46:35-43.
10. Dinis A, Carvalho S, Gouveia JP, Estanqueiro C. Shame memories and depression symptoms: The role of cognitive fusion and experiential avoidance. International Journal of Psychology and Psychological Therapy. 2015;15(1):63-86.
11. Hoover-Kinsinger SE. Hoping Against Hope: An Integration of the Hope Theology of Jürgen Moltmann and CR Snyder's Psychology of Hope. Journal of Psychology & Christianity. 2018;37(4):22-34.
12. Fan R, Wang F, Gong Q. Correlation between hope level and self-management behaviors among patients with type 2 diabetes. Modern Clinical Nursing. 2017;16(3):7-11.
13. Fergus TA. I really believe I suffer from a health problem: examining an association between cognitive fusion and healthy anxiety. Journal of Clinical Psychology. 2015;71(9):920-34.
14. Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. Psycho-oncology. 2013;22(2):459-64.
15. Jennings T, Flaxman P.E., Eggell K, Pestell S, Whipday E, Herbert A. (2017). A resilience training programme to improve nurses' mental health. Nursing Times. 2017;113(10):22–26.
16. Hor M, Manshaee G R. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Mental Health of The Patients with Type 2 Diabetes in The City of Isfahan. Ijdld. 2017; 16(6):309-316.
17. Baghban Baghestan A, Aerab Sheibani KH, Javedani Masrur M. Acceptance and commitment based therapy on disease perception and psychological capital in patients with type II diabetes. The Horizon of Medical Sciences. 2017;23(2):135-40. [Full text in Persian]
18. Darvish Baseri L, DashtBozorgi Z. Effectiveness of Group Therapy Based on Acceptance and Commitment on Cognitive Emotion Regulation and Alexithymia of Patients with Type 2 Diabetes. IJPN. 2017; 5 (1) :7-14
19. Shayeghian Z, Amiri P, Aguilar-Vafaie ME, Besharat MA. Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on improvement of glycated hemoglobin and self-care activities in patients with type II diabetes. Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association. 2016;10(2):41-50.
20. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and individual differences. 2006;41(6):1045-53.
21. Lecomte T, Corbière M, Ehmann T, Addington J, Abdel-Baki A, MacEwan B. Development and preliminary validation of the First Episode Social Functioning Scale for early psychosis. Psychiatry research. 2014;216(3):412-7.

22. Yailagh MS, Ghahfarokhi FK, Maktabi GH, Neasi A, Samavi A. Reliability and validity of the Hope Scale in the Iranian students. *Journal of Life Sciences and Biomedicine*. 2012;2(4):125-8.
23. Fiorillo D, McLean C, Pistorello J, Hayes SC, Follette VM. Evaluation of a web-based acceptance and commitment therapy program for women with trauma-related problems: A pilot study. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2017;6(1):104-13.
24. Fisher L, Hessler D, Polonsky W, Strycker L, Guzman S, Bowyer V, Blumer I, Masharani U. Emotion regulation contributes to the development of diabetes distress among adults with type 1 diabetes. *Patient education and counseling*. 2018;101(1):124-31.
25. Hulbert Williams NJ, Storey L, Wilson KG. Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. *European journal of cancer care*. 2015;24(1):15-27.
26. Hirsch AG, Scheck McAlearney A. Measuring diabetes care performance using electronic health record data: the impact of diabetes definitions on performance measure outcomes. *American Journal of Medical Quality*. 2014;29(4):292-9.

پرسشنامه امید به زندگی اشتایدر

ردیف.	سوالات	کامل آنچه	مختل آنچه	تفصیلی آنچه	کامل آنچه	ردیف.
۱	به نظر من راه های زیادی برای رهایی از فشارها وجود دارد					
۲	من انرژی زیادی برای رسیدن به هدفم دارم					
۳	من بیشتر اوقات احساس خستگی می کنم					
۴	راه های زیادی پیرامون حل مشکل وجود دارد					
۵	من در یک استدلال به اسانی کوتاه می ایم					
۶	به نظر من راه های زیادی برای رسیدن به چیزهایی که در زندگی ام مهم است وجود دارد					
۷	من در مورد سلامتی ام ناراحتم					
۸	می دانم که توان پیدا کردن راه حلی برای حل هر مشکلی را دارم					
۹	تجربه های گذشته من برای اینده من مناسب است					
۱۰	من در زندگی ام موفقیت زیبایی بدست اوردم					
۱۱	من معمولاً در خودم نگرانی هایی در باره بعضی چیزها پیدا می کنم					
۱۲	من به همه اهدافی که مد نظر دارم می رسم					

پرسشنامه تنظیم هیجان

لطفاً هر عبارت را به دقت بخوانید و جواب مورد نظرتان را بر اساس طبقه بندی زیر مشخص نمائید.
هرگز(۱)، به ندرت(۲)، برعی اوقات(۳)، اغلب اوقات(۴)، همیشه(۵)

۱	احساس می کنم در مورد آن اتفاق ناگوار و با شرایط استرس زا خودم مقصرم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲	فکر میکنم مجبورم آنچه که اتفاق افتاده است را بپذیرم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳	به احساساتم درباره تجربه ناگواری که داشته ام فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۴	به چیزهای بهتر از آنچه تجربه کرده ام فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۵	به کارهای خوبی که می توانم انجام دهم فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۶	به این فکر می کنم که می توانم از این شرایط چیزهایی یاد بگیرم.	۵	۴	۳	۲	۱
۷	به این فکر می کنم که از این بدتر هم می توانست اتفاق بیفت.	۵	۴	۳	۲	۱
۸	به این فکر می کنم که اتفاقی که برایم افتاده بدتر از چیزی است که بر سر دیگران آمده است.	۵	۴	۳	۲	۱
۹	احساس می کنم دیگران مقصراً این اتفاق هستند.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۰	حس می کنم مسئول آن اتفاق ناگوار و یا شرایط استرس زا خودم هستم.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۱	فکر می کنم مجبورم شرایط پیش آمده را بپذیرم.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۲	افکار و احساسی که در جریان ناگوارم تجربه داشته ام را به خود مشغول می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۳	به چیزهای خوبی فکر می کنم که پیش از آن به آنها نپرداخته ام.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	به این فکر می کنم که چگونه می توانم با شرایط پیش آمده به بهترین نحو کنار بیایم	۵	۴	۳	۲	۱
۱۵	به این فکر می کنم که می توانم بعد از این اتفاق فرد قوی تری باشم.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۶	به این فکر می کنم که دیگران شرایط بدتر از این هم تجربه کرده اند.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۷	مرتب به میزان فاجعه آمیز بودن تجربه ای که داشته ام فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۸	احساس می کنم دیگران مسئول این اتفاق هستند.	۵	۴	۳	۲	۱
۱۹	به اشتباهاتی که در آن شرایط مرتکب شده ام فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۰	فکر می کنم نمی توانم در مورد اتفاق رخ داده چیزی را عوض کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۱	تمایل دارم دلیل احساساتی را که در جریان اتفاق ناگوار داشته ام بفهمم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۲	در عوض فکر کردن به آن اتفاق ناگوار به چیزهای مطبوع فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۳	به این فکر می کنم که چگونه می توانم شرایط را عوض کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۴	به این فکر می کنم که این شرایط ناگوار می تواند ابعاد مثبتی هم داشته باشد.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۵	به این فکر می کنم که این اتفاق در مقایسه با اتفاقات دیگر خیلی هم بد نبوده است.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۶	فکر می کنم اتفاقاتی که برایم رخ داده بدتر از آن چیزی است که می توانست برای کسی اتفاق بیفتد.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۷	به اشتباهات دیگران که باعث این اتفاق شد فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۸	فکر می کنم که علت اصلی این اتفاقات ناگوار و شرایط استرس زا خودم هستم.	۵	۴	۳	۲	۱
۲۹	فکر می کنم باید یاد بگیرم با آن زندگی کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۰	گرفتار احساساتی هستم که شرایط ناگوار برایم ایجاد می کند.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۱	به تجارب خوب فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۲	به نقشه ای برای عملکرد بهتر فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۳	به ابعاد مثبت مسئله فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۴	به خودم می گویم در زندگی اتفاقات ناگواری وجود دارد که باید با آن رو برو شد.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۵	مدام به میزان وحشتناکی شرایط پیش آمده فکر می کنم.	۵	۴	۳	۲	۱
۳۶	حس می کنم علت اصلی این اتفاق دیگران هستند.	۵	۴	۳	۲	۱

پرسشنامه عملکرد اجتماعی

پاسخگوی محترم لطفاً پس از مطالعه عبارت‌های زیر، مناسب‌ترین پاسخ را انتخاب کنید.

ردیف	آیا با هریک از موارد زیر موافق هستید؟	کامل موافق	موافق	مخالفم	کامل مخالف
۱	دوستانی دارم که می‌توانم با آنها معاشرت کنم و کارهایم (مثل خرید کردن، سینما رفتن، بیرون رفتم و ...) را با آنها انجام دهم.	۴	۳	۲	۱
۲	من تلاش می‌کنم که کارهایی را واقعاً برایم مهم هستند را انجام دهم (مثل سرگرمی‌های خاص، کارهای موردعلاقه و)				
۳	احساس می‌کنم که حداقل یک دوست بسیار خوب دارم که می‌توانم رویدادهای مهمی که برایم اتفاق می‌افتد را با او در میان بگذارم.				
۴	من قادرم بین سپری کردن زمان با دیگران و سپری کردن زمان با خود تعادل ایجاد کنم.				
۵	من قادرم که از طریق پیشنهاد کردن، دعوت کردن و تماس تلفنی با دیگران، دوستانی برای خود پیدا کنم.				
۶	در فعالیت‌های انفرادی مثل رفتن به سالن ورزش، رفتن به سینما، چت کردن با اینترنت و هنرآموزی (موسیقی و نقاشی و) واقعاً خوب هستم.				
۷	من قادرم که از طریق اتوبوس یا وسایل حمل و نقل دیگر به آسانی به اطراف شهر بروم.				
۸	در مراقبت از ظاهر فیزیکی و بهداشت خود خوب هستم.				
۹	در زمینه آماده کردن غذای کافی برای خوردن مشکلی ندارم.				
۱۰	به راحتی قادرم که برای برقراری ارتباط از تلفن، اینترنت یا پست الکترونیکی استفاده کنم.				
۱۱	برایم آسان است تا با افراد هم سن خود که خیلی آنها را نمی‌شناسم، صحبت کنم.				
۱۲	هنگامی که نیاز دارم می‌دانم که چگونه بر خودم تکیه کنم و پایستم.				
۱۳	برایم آسان است تا با خدمتکاران، صندوقداران و فروشنده‌گان تعامل داشته باشم (در زمینه گفتگوی کوچک، پرسیدن اطلاعات و خرید کردن)				
۱۴	برایم آسان است تا با افراد مهم (مثل معلم، رئیس، دکتر و یا والدین دیگران) تعامل داشته باشم.				
۱۵	من به جنس مخالف علاقه مند هستم.				
۱۶	از داشتن یک دوست دائمی و یا همسر برای خود لذت می‌برم.				
۱۷	احساس می‌کنم که قادرم احساسات و افکار درونی خود را با دوست دائمی و یا همسر خود در میان گذارم و به او نزدیک شوم (هنگامی که تنها هستم)				
۱۸	من با داشتن یک قرار ملاقات برای دوستیابی کاملاً راحت هستم.				
۱۹	در بیشتر موقعیت‌هایی که افراد دیگر در گیر آن هستند به سرعت قادرم که بفهم برایشان چه اتفاقی رخ داده است.				
۲۰	من و والدینم معمولاً با هم خوب هستیم.				
۲۱	قادرم در مورد چیزهایی که برایم مهم هستند با والدینم صحبت کنم.				
۲۲	به خوبی با اعضای خانواده ام (خواهر و برادرم، پدر بزرگ و مادر بزرگم، عمه‌ها، خاله‌ها، عموزاده‌هایم) موافق و همراه می‌شوم.				
۲۳	من معمولاً با همکارانم خوب هستم.				
۲۴	معمولًا به هنگام صحبت با سرپرستم در زمینه کار، احساس راحتی می‌کنم.				
۲۵	در فعالیت‌های اجتماعی مربوط به شغلم، مشارکت می‌کنم.				
۲۶	وظایف کاری ام را در چارچوب زمانی مورد انتظار انجام می‌دهم.				
۲۷	من همیشه برنامه‌های کاری ام (به موقع سر کار رفتن و به موقع خارج شدن از محیط کار) را رعایت می‌کنم.				
۲۸	من دائمًا با کیفیت خوب کار انجام می‌دهم.				
۲۹	من قادرم تا با معلم یا استاد خود در مورد موضوعات مهم مدرسه/دانشکده/دانشگاه صحبت کنم.				
۳۰	من و دانش آموزان دیگر معمولاً با هم خوب هستیم.				
۳۱	با حضور داشتن در سر کلاس درس راحت هستم.				
۳۲	من قادرم که همیشه تکالیفم را سر وقت انجام دهم.				
۳۳	سر وقت به مدرسه/دانشکده/دانشگاه می‌آیم و به ندرت غیبت می‌کنم.				
۳۴	من همیشه قادرم که نمره‌های خوبی را دریافت کنم.				