pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

مقاله اصیل پژوهشی

مقایسه اثر بخشی مداخلات ذهن آگاهی مبتنی برشبکه های اجتماعی تلفن همراه با درمان گروهی پذیرش و تعهد و مداخلات گروهی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

محمدمهدی آزادی[۱]، **غلامرضا منشئی***[۲]، محسن گل پرور[۲]

۱. دانشجوی دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
۲. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول: غلامرضا منشئی ، دانشگاه آزاد اسلامی خوارسگان smanshaee@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی مداخلات ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی تلفن همراه با درمان گروهی پذیرش و تعهد و مداخلات گروهی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گردید.

مواد و روش ها: این پژوهش یک طرح نیمه آزمایشی با پیش آزمون- پس آزمون و گروه کنترل با پیگیری ۳ ماهه بود. از میان بیماران دیابتی نوع ۲ که در کلینیک های دیابت اصفهان در بهار ۹۷ پرونده داشتند، ۸۰ بیمار به طور هدفمند بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند و سپس به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل گمارده شدند.در این پژوهش جهت بررسی افسردگی ، اضطراب و استرس از ابزار پرسشنامه DASS-21 استفاده شد. برای مداخلات گروهی ذهن آگاهی و درمان گروهی پذیرش و تعهد از طریق حضور در جلسات آموزشی در ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه ای و مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی تلفن همراه هر شب بجز ایام تعطیل در جلسه ۴۵ دقیقه انجام شد. از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر با آزمون تعقیبی بونفرونی، جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش استفاده شد. این تحلیل‌ها با کمک نرم افزار spss ورژن ۲۳ انجام گرفته است.

یافته ها: علاوه بر تاثیر معنی دار هر سه نوع درمان بر بهبود علایم روانی بیماران دیابتی، نتایج حاکی ازآن است که تفاوت معنی داری بین مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه های اجتماعی و درمان گروهی پذیرش و تعهد و مداخله گروهی ذهن آگاهی در کاهش افسردگی، اضطراب و استرس وجود دارد. (p=۰/۰۰۱)

بحث و نتیجه‌گیری: بکار گیری مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه های اجتماعی برای بیمارانی که نمی توانند بطور مداوم در جلسات گروهی درمانهای روانشناختی بطور حضوری شرکت کنند می تواند به عنوان درمانی موثر در درمان علایم روانشناختی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران دیابتی بکار گرفته شود.

کلید واژه ها: افسردگی، اضطراب، استرس، ذهن آگاهی ، دیابت.

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Website: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Azadi M M, Manshaee G, Golparvar M. Comparing the Effectiveness of Mobile Social Network-Based Mindfulness Interventions with Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Mindfulness Therapy on Depression, Anxiety, Stress among Patients with Type 2 Diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (2) :775-792

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

مقدمه و هدف

دیابت نوع دو[1] (T2DM) یک گروه از بیماری های متابولیک است که برای دولت ها و جوامع چالش جدی ایجاد می کند. شیوع پیامد های روانشناختی در میان مبتلایان به دیابت، دلالت بر ضرورت توجه به توسعه مداخلات روان شناختی در حوزه روان شناسی بالینی و روان شناسی سلامت دارد (۱). دیابت یک منبع استرس[2]برای افراد مبتلا به این بیماری است و استرس ناشی از دیابت علاوه بر اثرات سوءجسمی، اثر منفی روانی نیز دارد. از عمده‌ترین این اثرها می‌توان به افسردگی اشاره نمود (۲). در پژوهش استپتو[3]و همکاران (۲۰۱۴) ، سطح استرس مرتبط با عوامل روانشناختی در بیماران دیابت بسیار بالاتر از گروه کنترل گزارش شده که این بیماران سطح بالاتری را در تجربه استرس و پاسخهای هیجانی منفی گزارش کردند (۳). پژوهش خواجا[15] و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که درصد زیادی از بزرگسالان مبتلا به دیابت دارای اضطراب و یا افسردگی هستند و به متخصصان توصیه می کند که اضطراب و افسردگی را به عنوان عناصر رایج در دیابت شناسایی و درمان کنند (۴). به طوری که تان و همکاران (۲۰۱۵) گزارش کردند که در افراد دیابتی شیوع افسردگی ۲۶/۶ درصد، اضطراب ۴۰ درصد و استرس ۱۹/۴ درصد است (۵) و در ایران شیوع افسردگی ، اضطراب و استرس به ترتیب ۴۲/۴، ۴۸/۷ و ۴۵/۶ درصد گزارش شده است (۶). پیش بینی می شود که افسردگی دومین عامل منجر به ناتوانی تا سال ۲۰۲۰ باشد (۷) که بر اساس مطالعات انجام شده ۵۰ درصد آن در سیستم مراقبت اولیه تشخیص داده نشده و ۷۰ درصد نیز درمان کافی را دریافت نمی کنند (۸). کنترل قند خون در بیماران دارای اختلال افسردگی به مراتب مشکل تر است و استفاده از درمانهای ضد افسردگی می تواند از عود دیابت جلوگیری کند و در پیشگیری از عوارض ناتوان کننده آن موثر باشد (۹). مطالعات طولی و مقطعی بطور پیوسته ارتباط بین افسردگی و دیابت نوع ۲ را گزارش کرده اند (۱۰). افسردگی با اثرات نامطلوب بر پیامدهای دیابت از جمله کنترل ضعیف سطح گلوکز خون، عوارض و میزان بالای مرگ ومیر همراه است.شواهد پیشین از مسیر مشترک زیستی بین دیابت نوع ۲ و افسردگی حکایت دارد بطوری که افسردگی سبب التهاب و بیش فعالی در محور هیپوفیزی- هیپوتالاموسی و غده فوق کلیوی و سیستم عصبی سمپاتیک شده که این فرایند بیولوژیکی زمینه ساز ایجاد دیابت نوع ۲ می‌شود (۱۱). از سوی دیگر استرس و اضطراب نقش مهمی را در بیماری های جسمی بازی می کنند و کنترل قند خون و عملکرد بیماران دیابت را مختل می کنند و در هر دو نوع دیابت نوع ۱ و ۲ تاثیر دارند(۱۲ و ۱۳). بسیاری از مطالعات، پروتکل های تحقیقاتی مناسبی جهت مداخلات ذهن آگاهی برای دیابت ارائه می دهند و به نظر می رسد که تاثیرات مثبتی بر تمام جنبه های دیابت، از جمله بروز، کنترل و عوارض روانشناختی آن دارد (۱۴).

در چند سال اخیر یکی از پیشرفتهای مراقبت های بهداشتی دیابت، کمک گسترده ی جامعه الکترونیک است که در آن افراد با منافع متقابل، بطور عملی، برای حمایت متقابل و کمک به خود، تجارب و سوالاتشان را به اشتراک می گذارند، مداخلات دیجیتال سلامت می تواند حمایت اجتماعی را افزایش دهد و بر چالش حضور مداوم در جلسات حضوری غلبه کند و پتانسیل ارائه محتوا در محیط های جذاب دیجیتال در زمانهای متنوع و مناسب را دارد (۱۵). بررسی پژوهش ها نشان می دهد که ابزار شبکه اجتماعی توانایی مدیریت بهتر دیابت در مناطق خاورمیانه را دارد(۱۶). تاثیر مداخلات اینترنتی بر مدیریت دیابت نوع ۲ (T2D) در زمینه افزایش حمایت اجتماعی (۱۷)، افزایش خودکارآمدی (۱۸)، فعال‌سازی بیمار وکاهش خطرات مربوط به سلامتی (۱۹) استفاده شده است. با توجه به اینکه درمانهای روانشناختی زیادی در درمان افراد مبتلا

[1]- Type 2 Diabetes Melitus
[2]- Stress
[3] - Steptoe

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

به دیابت نوع ۲ استفاده شده است ولی در مورد مداخلات ذهن آگاهی از طریق شبکه اجتماعی تلفن همراه پژوهشی صورت نگرفته است، لذا پژوهش حاضر برای اولین بار در پی بررسی اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه های اجتماعی تلفن همراه و مقایسه آن با درمان گروهی پذیرش و تعهد و مداخلات گروهی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران دیابت نوع ۲ می باشد.

مواد و روشها

پژوهش در گام اول جهت تعیین اعتبار محتوایی مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی تلفن همراه از نوع پژوهش نظرسنجی و اعتبارسنجی تخصصی و درگام دوم از نوع نیمه‌آزمایشی چهار گروهی و سه مرحله ای (با طرح پیش آزمون، پس آزمون و دوره پیگیری ۳ماهه) با گروه کنترل بود.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دو گروه، به شرح زیر بودند.

۱. جامعه آماری اول جهت تعیین اعتبار مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه های اجتماعی تلفن همراه، متخصصان آشنا به آموزش ذهن اگاهی در شهر اصفهان بودند.

۲. جامعه آماری در مرحله دوم بیماران دیابتی نوع دو در شهر اصفهان در بهار ۱۳۹۷ بودند که به بیمارستان های فوق تخصصی غرضی و شریعتی اصفهان مراجعه کرده و دارای پرونده بودند.

نمونه پژوهش نیز شامل دو گروه به شرح زیر بودند:

۱. در مرحله اول پژوهش ۶ نفر از متخصصان آگاه به آموزش ذهن اگاهی به صورت هدفمند مورد نمونه گیری قرار گرفتند.

۲. در مرحله دوم پژوهش، تعداد ۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ، نمونه مورد پژوهش را تشکیل دادند. این تعداد نمونه با توجه به توصیه حدود ۱۵ نفری برای مطالعات آزمایشی و با توجه به افت احتمالی در زمان اجرای پژوهش در نظر گرفته شده اند (۲۰). فرایند انتخاب از طریق نصب فراخوان و دعوتنامه در کلینیک دیابت بیمارستان های مذکور و ارزیابی شرکت کنندگان بر اساس ملاک های ورود و خروج و آگاهی کامل شرکت کنندگان (کسب رضایت نامه) همراه با رازداری و حفظ شان، احترام و توجه کامل به سلامتی آنها انجام گرفت. لازم به ذکر است که انتخاب نمونه در این پژوهش به شیوه هدفمند (بر اساس ملاک های ورود و خروج) و بر اساس رویه های کاملا اخلاقی و پذیرفته شده در متون علمی و آکادمیک انجام گرفت . پژوهش حاضر ازپایان نامه دکترای تخصصی رشته روانشناسی استخراج شده و این تحقیق دارای کد اخلاقی به شماره IR.IAU.KHUISF.REC.1397.22 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان) می باشد.

پس از گذراندن فرآیند انتخاب از طریق آگاهی کامل (رضایت آگاهانه) همراه با رازداری و حفظ شان و احترام کامل ، شرکت کنندگان به طور تصادفی به گروهای آزمایشی مداخله ذهن آگاهی از طریق شبکه اجتماعی تلفن همراه (۲۰ نفر) درمان گروهی پذیرش و تعهد (۲۰ نفر)، مداخلات گروهی ذهن آگاهی (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) گمارده شدند.

ملاکهای ورود به این مطالعه موارد زیر بودند: ۱- ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲ بر طبق تشخیص پزشک متخصص دیابت ۲- داشتن سواد خواندن و نوشتن ۳- داشتن پرونده در درمانگاه دیابت بیمارستان فوق تخصصی غرضی و یا بیمارستان فوق تخصصی دکتر شریعتی ۴- توانایی کار کردن با شبکه های اجتماعی تلفن همراه۵ - داشتن حداقل هموگلبین گلیکوزیله ۷/۵ درصد.

۶- داشتن افسردگی – اضطراب و استرس

ملاکهای خروج نیز شامل این موارد بود:۱- داشتن غیبت بیش از ۲ جلسه ۲- عدم رضایت بیمار به ادامه پژوهش ۳- ابتلا به اختلال روانپریشی حاد بر اساس مصاحبه بالینی ۴- دریافت درمان روانشناختی طی ۳ ماه گذشته .

پس ازگمارش تصادفی آزمودنی ها به ۳ گروه آزمایش و یک گروه کنترل، گروه آزمایش مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی تلفن همراه ، طبق توافق قبلی با اعضا گروه در ساعت ۹ شب ، هر شب بجز ایام تعطیل در شبکه اجتماعی به مدت ۴۵ دقیقه مداخلات ذهن آگاهی را دریافت می کردند و این مداخلات با استفاده از بسته آموزش ذهن آگاهی کابات زین (۲۰۰۹) صورت گرفت (۲۱) و فایل مذکور به صورت متن، صوت، تصویر، ویدیو برای ایشان ارسال می شد و بازخوردها و سئوال و جواب ها

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

همچون جلسات حضوری ولی از طریق شبکه اجتماعی تلگرام انجام شد (جدول ۱). این بسته آموزشی در پژوهش وان سون و همکاران (۲۰۱۳) جهت بررسی اثربخشی کاهش اضطراب بیماران مبتلا به دیابت نیز مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲). لازم به ذکر است که بسته درمانی ارائه شده در جدول ۱، برای گروه سوم پژوهش (مداخله گروهی ذهن آگاهی) به صورت حضوری طی ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه ای در ۸ هفته اجرا شد.

جدول شماره۱: خلاصه مداخلات متنی بر ذهن آگاهی

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	-معرفی آموزش ذهن آگاهی و تعریف آن و توضیح پیرامون علت اجرای این دوره آموزشی برای شرکت کنندگان،توضیح پیرامون چگونگی برنامه ریزی برای تمرینات ذهن آگاهی و گنجاندن این تمرینات در زندگی روزانه ، یادداشت های روزانه درباره تمرین ذهن آگاهی ،آموزش و انجام تمرینات مربوط به وضعیت های تمرینات مراقبه ذهن آگاهی(وضعیت نشستن روی صندلی، وضعیت خوابیده ، نشستن به حالت چهار زانو، حالت لوتوس کامل ، وضعیت دستها) ۲-انجام تمرین توجه به تنفس؛ این تمرین شامل توجه به تنفس است و نباید شرکت کنندگان سعی در کنترل شیوه تنفس خود داشته باشند.تنفس ذهن آگاهانه یعنی آگاه بودن از هر دم و بازدم.
جلسه دوم	۱-تکرار تمرین توجه به تنفس ۲- انجام تمرین بادی اسکن؛ این تمرین حدودا ۴۵ دقیقه زمان می برد و یکی از تمرینات رسمی ذهن آگاهی است.در این تمرین شرکت کنندگان در وضعیت خوابیده قرار می گیرند و به تک تک نواحی بدن با نظم خاصی توجه می کنند.این تمرین علاوه بر توجه به لحظه حال باعث افزایش تمرکز و انعطاف پذیری توجه می شود.
جلسه سوم	۱_ انجام مراقبه در حالت نشسته؛ در این تمرین وضعیت نشسته می تواند روی صندلی یا روی زمین و بر روی یک کوسن انجام شود . در این مراقبه بهتر است ستون فقرات کاملا صاف باشد تا هوشیاری در حداکثر سطح باشد.در این مراقبه به تنفس توجه می شود،توجه به هر دم و بازدم و دنبال کردن آن لحظه به لحظه.این تمرین حدود ۳۰ دقیقه زمان میبرد ۲- تمرین توجه به تنفس شامل چند گزینه است: نشستن با تنفس،نشستن با تنفس و بدن به عنوان یک کل – تمرین نشستن با صداها(در این تمرین شنیدن صداها بدون قضاوت درباره آنها مورد نظر است)- تمرین نشستن با افکار و احساسات (مشاهده افکار و احساسات همانگونه که هستند)
جلسه چهارم	انجام حرکات ذهن آگاهانه(یوگا) که باعث افزایش تعادل و انعطاف پذیری می شود.هاتا یوگای ذهن آگاهانه یکی از تمرینات رسمی ذهن آگاهی است که شامل حرکات کششی آرام همراه با توجه لحظه به لحظه به تنفس و حس های بدنی که ضمن تمرین ایجاد می شوند ، می باشد.
جلسه پنجم	انجام تمرین خوردن ذهن آگاهانه کشمش با هدف افزایش آگاهی از لحظه حال و خارج شدن از وضعیت هدایت خودکار
جلسه ششم	انجام مراقبه راه رفتن ذهن آگاهانه(آگاه بودن از هر لحظه در حال راه رفتن)
جلسه هفتم	۱- مرور و تکرار تمرینات جلسات قبل و گفتگو در مورد لحظه حال ۲- توضیح در مورد تمرینات رسمی و غیررسمی ذهن آگاهی
جلسه هشتم	در این مرحله طبق برنامه کابات زین به شرکت کنندگان این فرصت داده می شود که تمریناتی که تا کنون انجام داده اند را ارزیابی کنند و آن دسته تمریناتی که برای خود مناسب می بینند را انتخاب کنند . در واقع برنامه ذهن آگاهی شخصی خود را تهیه کنند . اینکه می خواهند تمرینات رسمی را انجام دهند یا غیر رسمی و یا اینکه می خواهند با استفاده از فایل های صوتی راهنما تمرین کنند یا بدون آنها. به هر حال این جلسه آخرین جلسه برنامه هشت هفته ای ذهن آگاهی و اولین جلسه تمرین هر فرد در زندگی خود می باشد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

جدول شماره ۲ :مداخلات درمانی پذیرش و تعهد(گرگ و هیز،۲۰۰۴)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معارفه و آشنایی افراد گروه با یکدیگر- آشنایی افراد گروه با این درمان و معرفی محورهای اصلی آن - روشن سازی ارزشهای بیماران - ارائه اطلاعات راجع به دیابت و انواع آن
جلسه دوم	- ارائه اطلاعات راجع به سطح قند خون متعادل و علائم بالینی بالا و پایین بودن قند خون - مراقبت از پاها و چشم ها - از سوی دیگر ارزش های بیماران از جلسه اول مورد توجه و در تمامی جلسات مورد هدف قرار می گیرد.- بررسی سطح پذیرش روانی و اجتناب های بیماران - بررسی سطح حمایتهای اجتماعی و خانوادگی - استفاده از استعاره های درمان پذیرش و تعهد
جلسه سوم	اهمیت غذا در مدیریت دیابت و تغذیه خوب ، اهداف مدیریت دیابت در راستای کاهش عوارض و کاهش وزن بدن ، نگه داشتن سطح قند خون در حدود طبیعی ، بررسی و تمرکز بر ارزش ها وتوجه به انتخاب تاکید می شود .
جلسه چهارم	استفاده از تکنیکهای ذهن آگاهی مربوط به درمان پذیرش و تعهد
جلسه پنجم	توجه به ورزش و دیابت و اهمیت ورزش در مدیریت دیابت - نکاتی که قبل از انجام ورزش باید به آنها توجه کنند .
جلسه ششم	استفاده از تکنیکهایی برای پذیرش افکار و احساسات ناخواسته ، تعیین یک برنامه و طرح ورزش روزانه - اجرای تکنیک های ذهن آگاهی در رابطه با دیابت
جلسه هفتم	تعیین یک برنامه و طرح ورزش روزانه - اجرای تکنیک های ذهن آگاهی در رابطه با دیابت . چگونگی مدیریت استرس و مقابله
جلسه هشتم	استفاده از یکپارچگی پذیرش در زمینه بیماری ، عوارض ، افکار و احساسات مرتبط با آن و استفاده از استعاره ها ی مرتبط با آن – انجام تمرین های مربوط به تعهد رفتار

برای بررسی و سنجش افسردگی، اضطراب و استرس از پرسشنامه DASS-۲۱ که توسط لاویبوند و لاویبوند در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است ، استفاده گردید که مجموعه‌ای از سه مقیاس خود گزارش دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. کاربرد این مقیاس اندازه‌گیری شدت نشانه‌های اصلی افسردگی، اضطراب و استرس است. برای تکمیل پرسشنامه فرد باید وضعیت یک نشانه را در طول هفته گذشته مشخص کند. از آنجا که این مقیاس می‌تواند مقایسه‌ای از شدت علایم در طول هفته‌های مختلف فراهم کند، می‌توان از آن برای ارزیابی پیشرفت درمان در طول زمان استفاده کرد (۲۶). آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) مقیاس مذکور را مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش آنان مجدداً حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و استرس بود. نتایج این مطالعه نشان داد که ۶۸ درصد از واریانس کل مقیاس توسط این سه عامل مورد سنجش قرار می‌گیرد. ضریب آلفا برای این عوامل به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ ، ۰/۹۵ بود. هر یک از خرده مقیاس‌های DASS شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سوال از صفر (اصلا در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملا در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود ، در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس افسردگی ۰/۷۳، برای مقیاس اضطراب ۰/۷۷ و برای مقیاس استرس ۰/۷۵ محاسبه گردید.جهت تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر ، استفاده شد و بررسی پیش فرض های لازم شامل نرمال بودن توزیع متغیرها ، برابری واریانس های خطا و برقراری پیش فرض استقلال صورت گرفت.این تحلیل ها با کمک نرم افزار SPSS ورژن ۲۳ انجام گردید.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

یافته‌ها

در گروه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی، ۱۳ نفر معادل ۷۶/۵ درصد زن و ۴ نفر معادل ۲۳/۵ درصد مرد بودند. در گروه درمان ذهن‌آگاهی، ۱۲ نفر معادل ۸۰ درصد زن و ۳ نفر معادل ۲۰ درصد مرد بودند. در گروه درمان پذیرش و تعهد، ۱۱ نفر معادل ۶۴/۷ درصد زن و ۶ نفر معادل ۳۵/۳ درصد زن بودند. در گروه کنترل، ۱۲ نفر معادل ۷۵ درصد زن و ۴ نفر معادل ۲۵ درصد مرد بودند. چهار گروه پژوهش از نظر فراوانی در متغیرهای جمعیت شناختی از طریق آزمون خی دو مقایسه شدند و تفاوت معناداری بین گروه ها به دست نیامد. این نتایج حاکی از برابری چهار گروه پژوهش در متغیرهای جمعیت شناختی است. در مرحله اول پژوهش ، جهت تعیین اعتبار محتوای مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی تلفن همراه از روش توافق بین ارزیاب ها (ضریب کاپا) استفاده شد که توافق کلی تخصصی بر روی بسته مداخله ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی تلفن همراه برای بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، برابر با ۰/۸۹۳ محاسبه گردید. همچنین نرمال بودن توزیع متغیرها از طریق آزمون شاپیرو-ویلک، برابری واریانس های درون گروهی از طریق آزمون لوین و پیش فرض کرویت از طریق آزمون ماکلی بررسی گردید. آزمون ماکلی (ماچلی) نشان داد به‌جز در اضطراب فرض کرویت رعایت نشده است. در این موارد به آماره گرین‌هاوس-گیزر یا هاین‌فلت در جداول تحلیل نهایی به‌جای ردیف رعایت پیش‌فرض کرویت مراجعه شده است. در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای افسردگی ،اضطراب و استرس در گروه‌های‌آزمایش و گروه کنترل پژوهش ارائه شده است.

جدول شماره ۳: میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس در سه گروه پژوهش در سه مرحله زمانی

متغیر	مرحله	ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی		درمان پذیرش و تعهد		ذهن‌آگاهی		گروه کنترل (گواه)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
افسردگی	پیش‌آزمون	۲۰/۳۵	۳/۵۵	۲۰/۸۲	۳/۷۴	۲۱/۲	۲/۸	۱۹/۵	۳/۳۹
	پس‌آزمون	۱۴/۱۲	۲/۹۱	۱۱/۶۵	۳/۴۴	۱۶/۲	۳/۱۲	۱۸	۲/۷۶
	پیگیری	۱۴/۶۵	۲/۸۵	۱۱/۵۹	۴/۴۷	۱۷/۰۷	۳/۲۶	۱۸/۲۵	۲/۴۱
اضطراب	پیش‌آزمون	۱۵/۷۶	۱/۸۵	۱۶/۷۶	۲/۰۵	۱۷/۰۷	۲/۲۵	۱۶/۵۶	۱/۵۵
	پس‌آزمون	۱۲/۲۹	۳/۲۳	۱۰/۳۵	۲/۴۷	۱۴/۰۷	۳/۴۵	۱۶/۳۷	۱/۶۷
	پیگیری	۱۲/۱۸	۲/۸۹	۱۰/۴۷	۲/۷۴	۱۴/۰۷	۳/۵۹	۱۵/۶۹	۲/۰۶
استرس	پیش‌آزمون	۲۲/۱۲	۳/۲۸	۲۱/۸۸	۲/۶۹	۲۲/۱۳	۲/۹۷	۲۱/۱۲	۲/۴۲
	پس‌آزمون	۱۱/۷۶	۲/۴۹	۱۵/۲۳	۲/۳۶	۱۴/۲	۳/۶۷	۹/۷۵	۳/۱۵
	پیگیری	۱۱/۱۲	۲/۴۷	۱۵/۶۵	۲/۷۶	۱۴/۲۷	۲/۹۱	۲۰	۳/۱

چنان‌که مشاهده می‌شود،متغیرهای افسردگی-،اضطراب واسترس در سه گروه درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل کاهش بیشتری را نشان می‌دهند(جدول ۳).

نتایج آزمون‌های چندمتغیری مربوط به عامل آزمون و تعامل عامل آزمون و عامل عضویت گروهی (سه گروه درمان و یک گروه کنترل) برای افسردگی، اضطراب و استرس در جدول ۴ ارائه شده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

جدول شماره ۴: نتایج آزمون‌های چندمتغیری در تحلیل واریانس اندازه‌گیری تکرارشده (مکرر) برای افسردگی، اضطراب و استرس

متغیرهای پژوهش	اثر	شاخص آماری	مقدار	F	معناداری
افسردگی	آزمون	اثر پیلای	۰/۷۷	۹۹/۲	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۰/۲۳	۹۹/۲	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۳/۳۱	۹۹/۲	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۳/۳۱	۹۹/۲	۰/۰۰۱
	آزمون×گروه تعامل	اثر پیلای	۰/۴۸	۶/۴۵	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۰/۵۳	۷/۴۸	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۰/۸۷	۸/۵۲	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۰/۸۴	۱۷/۰۹	۰/۰۰۱
اضطراب	آزمون	اثر پیلای	۶۴/۰	۵۵/۵۲	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۳۶/۰	۵۵/۵۲	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۷۵/۱	۵۵/۵۲	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۷۵/۱	۵۵/۵۲	۰/۰۰۱
	آزمون×گروه تعامل	اثر پیلای	۴۱/۰	۲۹/۵	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۵۹/۰	۰۹/۶	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۷	۸۹/۶	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۷	۲۲/۱۲	۰/۰۰۱
استرس	آزمون	اثر پیلای	۷۵	۳۴/۸۸	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۲۵	۳۴/۸۸	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۹۴/۲	۳۴/۸۸	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۹۴/۲	۳۴/۸۸	۰/۰۰۱
	آزمون×گروه تعامل	اثر پیلای	۴۵	۹۶/۵	۰/۰۰۱
		لامبدای ویلکس	۵۵	۹۶/۶	۰/۰۰۱
		اثر هتلینگ	۸۱	۹۷/۷	۰/۰۰۱
		بزرگترین ریشه روی	۸	۳۲/۱۶	۰/۰۰۱

در افسردگی، اضطراب و استرس عامل آزمون معنادار است. به این معنی که تفاوت در پیش آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در افسردگی، اضطراب و استرس معنادار است. همچنین تعامل آزمون با عضویت گروهی نیز معنادار است. به این معنی که افسردگی، اضطراب و استرس بر حسب عضویت گروهی (سه گروه درمان با گروه کنترل) در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دارای تفاوت معنادار است (جدول ۴).

با توجه به عدم رعایت پیش‌فرض کرویت ، (F=۱۳۰/۳۲، و $p<۰/۰۱$) در افسردگی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری ($p<۰/۰۱$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل آزمون برابر با ۰/۶۸ و توان آزمون برابر با ۱ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۶۸ درصد تفاوت بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در افسردگی مربوط به اعمال متغیر مستقل (یکی از انواع درمان‌های سه

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

گانه) بوده که با صددرصد توان تایید شده است. همچنین در افسردگی، تعامل آزمون با گروه (کنترل و سه گروه آزمایش) بر حسب آزمون گرین هاوس گیزر (F=۷/۷۲، و p<۰/۰۱) معنادار است. به این معنی که بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه آزمایش (درمان‌های سه-گانه) و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای تعامل آزمون×عضویت گروهی (گروه کنترل و سه گروه آزمایش) برابر با ۰/۳۸ و توان آزمون برابر با ۱ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۳۸ درصد تفاوت بین سه گروه درمان با گروه کنترل در افسردگی مربوط به اعمال متغیر مستقل بوده که با ۱۰۰ درصد توان تایید شده است. در جدول ۵ نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه گروه‌های آزمایش (سه نوع درمان) و گروه کنترل در افسردگی ارائه شده است.

جدول شماره ۵: نتایج تحلیل واریانس یک راهه بر افسردگی بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریبF	معناداری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون
گروه	۴۷۱/۰۴	۳	۱۵۷/۰۱	۶/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵	۰/۹۶
خطا	۱۴۰۴/۴۸	۶۱	۲۳/۰۲				

در افسردگی‌بین سه گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت معناداری ($p<۰/۰۵$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل گروه برابر با ۰/۲۵ و توان آزمون برابر با ۰/۹۶ است. به این معنی که تحلیل واریانس یک‌راهه با ۹۶ درصد توان ۲۵ درصد تفاوت بین گروه‌های آزمایش (سه گروه درمان) و گروه کنترل را معنادار نشان داده است (جدول ۵). در جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه جفتی سه گروه آزمایش و گروه کنترل در افسردگی ارائه شده است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسه دو به دو گروه‌های پژوهش در متغیر افسردگی

متغیر	عامل	گروه مبنا	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
افسردگی	آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۵/۴۸**	۰/۳۹	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون	پیگیری	۵/۰۸**	۰/۴۶	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۴	۰/۲۵	۰/۳۷
	عضویت گروهی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان پذیرش و تعهد	-۱/۶۹	۰/۹۵	۰/۴۹
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان ذهن‌آگاهی	-۱/۷۸	۰/۹۸	۰/۴۴
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	گروه کنترل (گواه)	-۲/۲۱	۰/۹۶	۰/۱۵
		درمان پذیرش و تعهد	درمان ذهن‌آگاهی	-۳/۴۷**	۰/۹۸	۰/۰۰۵
		درمان پذیرش و تعهد	گروه کنترل (گواه)	-۳/۹**	۰/۹۶	۰/۰۰۱
		درمان ذهن‌آگاهی	گروه کنترل (گواه)	-۰/۴۳	۰/۹۹	۱

*$p<۰/۰۵$ ** $p<۰/۰۱$

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

در متغیر افسردگی، هم پس‌آزمون و هم پیگیری از پیش آزمون دارای تفاوت معنادار هستند. بر همین اساس نیز در بخش عضویت گروهی نیز نشان داده شده که بین درمان پذیرش و تعهد فقط با درمان گروهی ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($p<۰/۰۰۱$)، اما بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد ($p>۰/۰۵$). بنابراین با توجه به نتایج ارائه شده، فقط بین درمان پذیرش و تعهد با درمان گروهی ذهن‌آگاهی و گروه کنترل تفاوت معناداری در افسردگی وجود دارد، ولی بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد.

با توجه به رعایت پیش‌فرض کرویت ($F=۳۸/۶۲$، $df=۲$ و $p<۰/۰۱$) در اضطراب بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری ($p<۰/۰۱$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل آزمون برابر با ۰/۳۹ و توان آزمون برابر با ۱ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۳۹ درصد تفاوت بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در اضطراب مربوط به اعمال متغیر مستقل (یکی از انواع درمان‌های سه گانه) بوده که با صددرصد توان تایید شده است. همچنین در اضطراب، تعامل آزمون با گروه (کنترل و سه گروه آزمایش) بر حسب رعایت پیش‌فرض کرویت ($F=۵/۰۶$، $df=۶$ و $p<۰/۰۱$) معنادار است. به این معنی که بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه آزمایش (درمان‌های سه-گانه) و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای تعامل آزمون×عضویت گروهی (گروه کنترل و سه گروه آزمایش) برابر با ۰/۱۹۹ و توان آزمون برابر با ۰/۹۹ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۱۹/۹ درصد تفاوت بین سه گروه درمان با گروه کنترل در اضطراب مربوط به اعمال متغیر مستقل بوده که با ۹۹ درصد توان تایید شده است. در جدول ۷ نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه گروه‌های آزمایش (سه نوع درمان) و گروه کنترل در اضطراب ارائه شده است.

جدول شماره۷: نتایج تحلیل واریانس یک راهه بر اضطراب بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریبF	معناداری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون
گروه	۴۰۰/۹۱	۳	۱۳۳/۶۴	۱۸/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱
خطا	۴۳۳/۱۱	۶۱	۷/۱				

چنان‌که مشاهده می‌شود در اضطراب‌بین سه گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت معناداری ($p<۰/۰۱$) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل گروه برابر با ۰/۴۸ و توان آزمون برابر با ۱ است. به این معنی که تحلیل واریانس یک‌راهه با ۱۰۰ درصد توان ۴۸ درصد تفاوت بین گروه‌های آزمایش (سه گروه درمان) و گروه کنترل را معنادار نشان داده است. در جدول ۸ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه جفتی سه گروه آزمایش و گروه کنترل در اضطراب ارائه شده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

جدول شماره۸: نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسه دو به دو گروه‌های پژوهش در متغیر اضطراب

متغیر	عامل	گروه مبنا	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
اضطراب	آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳/۲۷**	۰/۳۹	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون	پیگیری	۳/۴۴**	۰/۴۳	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۱۷	۰/۵	۱
	عضویت گروهی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان پذیرش و تعهد	۰/۸۸	۰/۹۵	۰/۶
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان ذهن‌آگاهی	-۱/۶۵	۰/۹۸	۰/۰۲
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	گروه کنترل (گواه)	-۲/۸	۰/۹۶	۰/۰۰۱
		درمان پذیرش و تعهد	درمان ذهن‌آگاهی	-۲/۵۴**	۰/۵۴	۰/۰۰۱
		درمان پذیرش و تعهد	گروه کنترل (گواه)	-۳/۶۸**	۰/۵۳	۰/۰۰۱
		درمان ذهن‌آگاهی	گروه کنترل (گواه)	-۱/۱۴	۰/۵۵	۰/۲۶

*n<۰/۰۵ ** n< ۰/۰۱

چنان‌که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، در متغیر اضطراب، هم پس‌آزمون و هم پیگیری از پیش آزمون دارای تفاوت معنادار هستند. بر همین اساس نیز در بخش عضویت گروهی نیز نشان داده شده که بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی و درمان پذیرش و تعهد فقط با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد (p<۰/۰۰۱)، اما بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، و درمان ذهن-آگاهی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵). بنابراین با توجه به نتایج ارائه شده فقط بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی و درمان پذیرش و تعهد فقط با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، و درمان ذهن‌آگاهی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد.

با توجه به عدم رعایت پیش‌فرض کرویت، (F=۱۱۶/۸۵، df=۱/۸۲ و p<۰/۰۱) در استرس بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری (p<۰/۰۱) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل آزمون برابر با ۰/۶۶ و توان آزمون برابر با ۱ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۶۶ درصد تفاوت بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در استرس مربوط به اعمال متغیر مستقل (یکی از انواع درمان‌های سه گانه) بوده که با صددرصد توان تایید شده است. همچنین در استرس، تعامل آزمون با گروه (کنترل و سه گروه آزمایش) بر حسب ردیف گرین‌هاوس گیزر (F=۱۰/۷۹، df=۵/۴۵ و p<۰/۰۱) معنادار است. به این معنی که بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه آزمایش (درمان-های سه‌گانه) و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای تعامل آزمون×عضویت گروهی (گروه کنترل و سه گروه آزمایش) برابر با ۰/۳۵ و توان آزمون برابر با ۱ می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که ۳۵ درصد تفاوت بین سه گروه درمان با گروه کنترل در استرس مربوط به اعمال متغیر مستقل بوده که با ۱۰۰ درصد توان تایید شده است. در جدول ۹ نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه گروه‌های آزمایش (سه نوع درمان) و گروه کنترل در استرس ارائه شده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

جدول شماره ۹: نتایج تحلیل واریانس یک راهه بر استرس بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معناداری	مجذور سهمی اتا	توان آزمون
گروه	۷۰۹/۷۱	۳	۲۳۶/۵۷	۲۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱
خطا	۵۳۴/۱۴	۶۱	۸/۷۶				

چنان‌که در جدول ۹ مشاهده می‌شود در استرس‌بین سه گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت معناداری ($p<$۰/۰۱) وجود دارد. مجذور سهمی اتا برای عامل گروه برابر با ۰/۵۷ و توان آزمون برابر با ۱ است. به این معنی که تحلیل واریانس یک‌راهه با ۱۰۰ درصد توان ۵۷ درصد تفاوت بین گروه‌های آزمایش (سه گروه درمان) و گروه کنترل را معنادار نشان داده است. در جدول ۱۰ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه جفتی سه گروه آزمایش و گروه کنترل در استرس ارائه شده است.

جدول شماره ۱۰: آزمون بونفرونی برای مقایسه دو به دو گروه‌های پژوهش در متغیر استرس

متغیر	عامل	گروه مبنا	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
استرس	آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۶/۵۸**	۰/۵۲	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون	پیگیری	۶/۵۶**	۰/۵۵	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۰۲	۰/۴۱	۱
	عضویت گروهی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان پذیرش و تعهد	-۲/۵۹**	۰/۵۸	۰/۰۰۱
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	درمان ذهن‌آگاهی	-۱/۸۷*	۰/۶	۰/۰۲
		ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی	گروه کنترل (گواه)	-۵/۲۹**	۰/۵۹	۰/۰۰۱
		درمان پذیرش و تعهد	درمان ذهن‌آگاهی	۰/۷۲	۰/۶	۱
		درمان پذیرش و تعهد	گروه کنترل (گواه)	-۲/۷**	۰/۵۹	۰/۰۰۱
		درمان ذهن‌آگاهی	گروه کنترل (گواه)	-۳/۴۲**	۰/۶۱	۰/۰۰۱

*$p<$۰/۰۵ ** $p<$ ۰/۰۱

چنان‌که مشاهده می‌شود، در متغیر استرس، هم پس‌آزمون و هم پیگیری از پیش آزمون دارای تفاوت معنادار هستند. بر همین اساس نیز در بخش عضویت گروهی نیز نشان داده شده که بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل و بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($p<$۰/۰۰۱)، اما بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی تفاوت معناداری وجود ندارد ($p>$۰/۰۵). لذا فقط بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل و بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی تفاوت معناداری وجود ندارد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش به منظور مقایسه اثر بخشی مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان گروهی پذیرش و تعهد و مداخلات گروهی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران دیابت نوع ۲ انجام شد. یافته های پژوهش نشان داد که در مورد افسردگی فقط بین درمان پذیرش و تعهد با درمان ذهن‌آگاهی و گروه کنترل تفاوت معناداری در افسردگی وجود دارد، ولی بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد. در متغیر اضطراب بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی و درمان پذیرش و تعهد فقط با درمان ذهن‌آگاهی و با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، و درمان ذهن‌آگاهی با گروه کنترل در مورد اضطراب تفاوت معناداری وجود ندارد. در مورد متغیر استرس نیز فقط بین درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شبکه اجتماعی با درمان پذیرش و تعهد، با درمان ذهن-آگاهی و با گروه کنترل و بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین درمان پذیرش و تعهد و درمان ذهن‌آگاهی تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج حاصل از این پژوهش در اثربخشی مداخلات بر بهبود افسردگی ، با یافته های حر و همکاران(۱۳۹۲) و حر ومنشئی (۱۳۹۵) ، بستامی و همکاران(۱۳۹۶) برای درمان پذیرش و تعهد همسو می باشد(۲۸-۳۰) ، همچنین با نتایج پژوهش بهروز و همکاران(۱۳۹۵) در اثربخشی درمان گروهی پذیرش و تعهد بر علائم روانشناختی (افسردگی ، اضطراب و استرس) بیماران دیابت نوع ۲ همخوان می باشد. (۳۱) در پژوهش های دیگری که در شهر سنندج به منظور بررسی اثربخشی درمانهای روانشناختی بر کاهش علائم افسردگی و اضطراب بیماران دیابت نوع ۲ انجام گردید ، یافته ها کاهش این علائم را توسط درمان پذیرش و تعهد نشان می دهد (۳۲-۳۳). همچنین در مطالعه فراتحلیلی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر اضطراب و افسردگی در بیماران بالینی نشان داده است(۳۴).

و همچنین در مداخله ذهن آگاهی و تاثیر آن بر افسردگی با پژوهش والا و همکاران (۱۳۹۴) و همچنین با نتایج پژوهش خراط زاده و همکاران (۱۳۹۶) همسو می باشد.(۳۵) به نظر می رسد بر خلاف پژوهش پژوهش حسینی و همکاران(۱۳۹۶) و وایت بیرد(۲۰۱۹) در اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی بر افسردگی (۳۶- ۳۷) ، این مداخلات برای درمان افسردگی بیماران دیابت نوع ۲ کافی نیست ولی درمان پذیرش و تعهد با توجه به ایجاد انعطاف پذیری روانشناختی در زمینه پذیرش بیماری و استفاده از استعاره ها می تواند به بیماران کمک کرده تا در زمینه انطباق و سازگاری با آن واقدامات متعهدانه در جهت کاهش افسردگی موثر باشد. هچنین نتایج این پژوهش در اثربخشی مداخلات بر متغیرهای اضطراب و استرس با نتایج پژوهش های وایت بیرد و همکاران (۲۰۱۹) ،همچنین یافته های این پژوهش با یافته های پژوهشی که به منظور کاهش افسردگی و اضطراب واسترس از طریق آنلاین با مداخله ذهن اگاهی انجام پذیرفته است همسو می باشد (۳۸) و نوردالی و همکاران(۲۰۱۷)همسو می باشد (۳۷)(۳۹)و به نظر می رسد که آموزش ذهن آگاهی در کاهش اشتغال ذهنی افراد با ارزیابی منفی از خود که منجر به افزایش اضطراب آنها می‌شود، کمک می‌کند. و از طرفی ریج وهمکاران(۲۰۱۲)در پی گیری های طولانی مدت ۲، ۳ و ۴ ساله خود به این تیجه رسیدند که کلاً درمان های شناختی- رفتاری دیابت (از جمله ذهن آگاهی) با گذر زمان، اثربخشی خود را از دست میدهند، بنابراین نیاز است ضمن تخمین زمان حداکثر اثربخشی، این درمان ها هرچند وقت یک بار تجدید شوند (۴۰).بنابر این می توان تبیین نمود که درمانهایی مانند درمانهای تحت شبکه اجتماعی که دسترسی به درمانگر را راحت و سریع نموده و زمان دسترسی و پاسخگویی را افزایش داده است می تواند بهتر از درمانهای دیگر مورد بهره برداری قرار گیرد و می تواند تا حد زیادی هزینه های درمان را کاهش داد همچنین پیشنهاد می شود که این پژوهش از طریق شبکه اجتماعی تلفن همراه برای نمونه های بزرگتر و در دوره طولانی مدت بکار گرفته شود تا اثرات واقعی آن در زمان های طولانی مشخص شود.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

این مطالعه نشان داد که هر ۳ نوع درمان بر بهبود افسردگی ،اضطراب و استرس بیماران دیابتی نوع ۲ اثربخش می باشد لذا با توجه به اثربخشی معنی دار هر ۳ درمان برای بهبود افسردگی، اضطراب و استرس بیماران دیابت نوع ۲ ، توصیه می گردد برای بیمارانی که بدلیل مشکلات جسمی ، بعد مسافت و یا هر دلیل دیگری نمی توانند در جلسات حضوری شرکت کنند و جهت کاهش هزینه بیماران و تعداد دفعات مراجعه به کلینیک ، مداخله ذهن آگاهی تحت شبکه اجتماعی تلفن همراه استفاده شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه (شماره ۲۳۸۲۰۷۰۵۹۵۲۰۹۵) محمد مهدی آزادی برای اخذ درجه دکترای تخصصی روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان(خوراسگان) می باشد .این تحقیق دارای کد اخلاقی به شماره IR.IAU.KHUISF.REC.1397.22 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان) می باشد. بدینوسیله از سرکار خانم لاله حسینی که در ارائه درمان ذهن آگاهی زحمت کشیدند و تمامی شرکت کنندگان در مطالعه، نهایت سپاس را داریم .

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

References

1. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, Maryniuk MD, Siminerio L, Vivian E. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. Clin Diabetes. 2016 Apr;34(2):70–80. doi: 10.2337/diaclin.34.2.70.

2. Pibernik-Okanovic M, Peros K, Szabo S, Begic D, Metelko Z. Depression in Croatian Type 2 diabetic patients: prevalence and risk factors. A Croatian survey from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. Diabetic medicine. 2005; 22(7): 942-945..

3. Steptoe A, Hackett RA, Lazzarino AI, Bostock S, La Marca R, Carvalho LA, Hamer M. Disruption of multisystem responses to stress in type 2 diabetes: investigating the dynamics of allostatic load. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2014; 111(44):15693-15698.

4. Khuwaja AK, White F, Rafique G, Azam IS, Dhanani R, Lalani S. Anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes: A multi-centre study of prevalence and associated factors. Diabetology & metabolic syndrome. 2010; 2(1): 72.

5. TAN, KC., et al. Depression, anxiety and stress among patients with diabetes in primary care: A cross-sectional study. *Malaysian family physician: the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*. 2015; 10(2): 9.

6. MIRZAEI, M., et al. Evaluation of Depression, Anxiety and Stress in Diabetic and Non-Diabetic Patients. SSU Journals. 2016; 24(5): 387-397. [Persian]

7. Imran A, Azidah AK, Asrenee AR, Rosediani M. Prevalence of depression and its associated factors among elderly patients in outpatient clinic of Universiti Sains Malaysia Hospital. Med J Malaysia 2009; 64(2): 134-39. [Persian] .

8. Stojanovic-Spehar S, Blazekovic-Milakovic S, Amerl-Sakic V, Kolic N, Supe S. Depression prevalenceand estimation of psychosocial parameters within adult population in city of Zagreb. Psychiatria Danubina 2009; 21(4): 497-507.

9. Behnam B, GHorbani R. Epidemiologic features of depression in non–insulin dependent diabetic patients inSemnan. J Res Med Sci 2005; 29(1): 45-9. [Persian].

10. Chen PC, Chan YT, Chen HF, Ko MC, Li CY. Population-based cohort analyses of the bidirectional relationship between type 2 diabetes and depression. Diabetes care. 2013; 36(2): 376-382.

11. Laake JPS, Stahl D, Amiel SA, Petrak F, Sherwood RA, Pickup JC, Ismail K. The association between depressive symptoms and systemic inflammation in people with type 2 diabetes: findings from the South London Diabetes Study. Diabetes care. 2014; 37(8): 2186-2192.

12. Kaveiani H, Ahmadi A. The prevalence of anxiety disorders in Tehran. Thought Behavior in Clinic Psycho. 2003; 8(3): 4-11. [Persian] .

13. Moayedi F, Zare S, Nikbakht A. Anxiety and depression in diabetic patient referred to Bandar Abbas diabetes clinic. Bimonthly J Hormozgan Univ Med Sci. 2015; 18(1): 65-71. [Persian] .

14. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, Oh, D. The effect of mindfulness-based

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. Journal of consulting and clinical psychology.2010; 78(2): 169.

15. Pal, K., Dack, C., Ross, J., Michie, S., May, C., Stevenson, F., ... & Murray, E. Digital health interventions for adults with type 2 diabetes: qualitative study of patient perspectives on diabetes self-management education and support. Journal of medical Internet research. 2018; *20*(2): e40.

16. Alanzi, T. (2018). Role of social media in diabetes management in the middle east region: systematic review. Journal of medical Internet research. 2018; 20(2): e58.

17. Jackson CL, Bolen S, Brancati FL, Batts-Turner ML, Gary TL. A systematic review of interactive computer-assisted technology in diabetes care. Journal of general internal medicine. 2006; 21(2): 105-110.

18. Glasgow RE, Kurz D, King D, Dickman JM, Faber AJ, Halterman E, Estabrooks PA. Twelve-month outcomes of an Internet-based diabetes self-management support program. Patient education and counseling. 2012; 87(1): 81-92.

19. Lorig K, Ritter P.L, Laurent D.D, Plant K, Green M, Jernigan V.B.B, Case S. 2010. Online diabetes self-management program. Diabetes care. 2010; 33(6): 1275-1281.

20. Sarmad Z., Bazargan A., Hejazi E. Research Methods in Behavioral Sciences. 2012; Tehran, Agah Publications: 132-7. [Persian] .

21. Kabat-Zinn J, Hanh TN. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. 2009. New York: Dell Publishing.

22. Van Son J, Nyklíček I, Pop VJ, Blonk MC, Erdtsieck RJ, Spooren PF, Pouwer F. The effects of a mindfulness-based intervention on emotional distress, quality of life, and HbA1c in outpatients with diabetes (DiaMind). Diabetes care. 2013; 36(4): 823-830.

23. Gregg JA. A randomized controlled effectiveness trial comparing patient education with and without acceptance and commitment therapy for type 2 diabetes self-management(Doctoral dissertation, ProQuest Information & Learning), 2004.

24. Gregg J, Callaghan, G, Hayes S. 2007. Improving Diabetes Self-Management Through Acceptance, Mindfulness, and Values: A Randomized Controlled Trial, Journal of Consulting and Clinical Psychology Copyright 2007 by the American Psychological Association, 75 (2): 336–343.

25. Bohlmeijer, ET., Fledderus, M., Rokx, TA JJ., & Pieterse, M E. Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: Evaluation in a randomized controlled trial. Behaviour research and therapy. 2011; 49(1): 62-67.

26. Lovibond, SH, Lovibond, P F. Manual for the depression anxiety Stress scales. Sydney: Psychology Foundation. New York, Guilford press, 1995.

27. Antony MW, Bieling PJ, Enns M W, Swinson R P. Psychometric properties of the 42-item and 21-item version of the depression anxiety stress scale in clinical groups and a community sample. Psychological Assessment.1998; 2: 176-181.

28. HOR M., AGHAEI A., ABEDI A., ATTARI A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

depression in patients with type 2 diabetes. JOURNAL OF RESEARCH IN BEHAVIOURAL SCIENCES. 2013; 2(26): 121-128. [Persian] .

29. Ahmadsaraei, N. F., Doost, H. T. N., Manshaee, G. R., & Nadi, M. A. (2017). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on depression among patients with type II diabetes. Iran J Diabetes Obes, 9, 6-13. [Persian] .

30. Bastami M., Goodarzi N., Dowran B., Taghva A. Effectiveness of treatment acceptance and commitment therapy (ACT) on the reduction of depressive symptoms of military personnel with type 2 diabetes mellitus. Ebnesina. 2016; 18(1): 11-18. [Persian] .

31. Azizi A., Ghasemi S. Comparison the Effectiveness of Solution-Focused Therapy, Cognitive-Behavior Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Depression and Quality of Life in Divorced Women. Counseling Culture and Psycotherapy, 2017; 8(29): 207-236. doi: 10.22054/qccpc.2017.18777.1443. [Persian].

32. Behrouz B., Bavali F., Heidarizadeh N., & Farhadi M. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on psychological symptoms, coping styles, and quality of life in patients with type-2 diabetes. J Health. 2016; 7(2), 236-53. [Persian].

33. Forman EM., Herbert JD., Moitra E., Yeomans PD., & Geller PA. A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. Behavior modification. 2007; 31(6), 772-799.

34. Hofmann SG., Sawyer AT., Witt AA., & Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. Journal of consulting and clinical psychology. 2010; 78(2), 169.

35. Vala M., Razmandeh R., Rambol K., Nasli Esfahani E., & Ghodsi Ghasemabadi R. Mindfulness-based stress reduction group training on depression, anxiety, stress, self-confidence and hemoglobin A1C in young women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2016; 17(5), 382-390. [Persian] .

36. Hoseyni Z S, yousefi Afrashteh M, Morovati Z. Meta-analysis of the effectiveness of mindfulness-based treatments for depression and anxiety (research studies in Iran from 1380 to 1395) . JSSU. 2019; 26 (8) :646-661. [Persian] .

37. Whitebird, R R., et al. Improving mental health and diabetes management with mindfulness-based stress reduction. The Journal of Alternative and Complementary Medicine . 2014;20(5) : A58-A58.

38. Krusche A., Cyhlarova E., & Williams JMG. Mindfulness online: an evaluation of the feasibility of a web-based mindfulness course for stress, anxiety and depression. BMJ open.2013; 3(11), e003498.

39. Noordali F., Cumming J., & Thompson J. L. Effectiveness of mindfulness-based interventions on physiological and psychological complications in adults with diabetes: a systematic review. Journal of health psychology.2017; 22(8): 965-983.

40. Ridge K., Bartlett J., Cheah Y., Thomas S., Lawrence-Smith G., Winkley K., & Ismail K. Do the effects of psychological treatments on improving glycemic control in type 1 diabetes persist over time? A long-term follow-up of a

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

randomized controlled trial. Psychosomatic medicine. 2012; 74(3): 319-323.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]

Journal of Diabetes Nursing
pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Received: 2019/05/7
Accepted: 2019/06/1
volume **7** number **2** p: 775-792

Comparison of the Effectiveness of Mobile Social Network-Based Mindfulness Interventions, Acceptance and Commitment Therapy, and Mindfulness Group Therapy on Depression, Anxiety, and Stress among Type II Diabetic Patients

Azadi Mohammad Mahdi[1], **Manshaee Gholamreza [2*]**, Golparvar Mohsen[3]

1. Ph.D student, Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan), Isfahan, Iran.
2. Associate Professor, Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan), Isfahan, Iran.

***Corresponding Author**: Gholamreza Manshaee, Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan). Email: mahdi202013@yahoo.com

Abstract

Introduction: The present study aimed to compare the effectiveness of mobile social network-based mindfulness interventions, acceptance and commitment therapy, and mindfulness group therapy on depression, anxiety, and stress in patients with type II diabetes mellitus.

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted on 80 type II diabetic patients, referring to the diabetes treatment centers of Isfahan, Iran, in the spring of 2018, using a pretest-posttest control group design with a 3-month follow-up. The study population was selected using purposive sampling technique based on the inclusion criteria, and then randomly assigned into three experimental groups and one control group. The DASS-21 questionnaire was used to measure depression, anxiety, and stress. The mindfulness group interventions and acceptance and commitment group therapy were conducted in eight 120-minutes sessions. In addition, the mobile social network-based mindfulness interventions were performed in 45-minute sessions every night for 8 weeks, except for holidays. The data were analyzed using repeated measures ANOVA with Bonferroni post hoc test using SPSS software (version 23).

Results: According to the results, all three types of treatments had a significant effect on the improvement of psychological symptoms in diabetic patients. There was a significant difference among the social networking mindfulness interventions, acceptance and commitment therapy (ACT) and mindfulness therapy in the reduction of depression (P=0.001), anxiety (P=0.001), and stress (P=0.001) among patients with type II diabetes mellitus.

Conclusion: Based on the findings, the use of mobile social network-based mindfulness interventions for patients who cannot participate in psychological treatment group meetings can be used as an effective intervention for the treatment of psychological symptoms, depression, anxiety, and stress in diabetic patients.

Keywords: Anxiety, Depression, Diabetes, Mindfulness, Stress

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Website: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Azadi M M, Manshaee G, Golparvar M. Comparing the Effectiveness of Mobile Social Network-Based Mindfulness Interventions with Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Mindfulness Therapy on Depression, Anxiety, Stress among Patients with Type 2 Diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (2) :775-792

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.2.1.1]