

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of the Effectiveness of Group Reality Therapy and Dialectical Behavior Group Therapy and on Lifestyle and Adherence to Treatment on Women with Type 2 Diabetes

Mandana Jamali¹, Adis Kraskian Mojmbarii^{2*}, Mohammad Hossein Dabbaghmanesh³, Maryam Bahrami Hidaji⁴

¹ Ph.D. Student in Psychology, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

² Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

³ Professor, Endocrinology and Metabolism Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

⁴ Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Correspondence

Adis Kraskian Mojmbarii

Email: adis.kraskian@kia.ac.ir

How to cite

Jamali, M., Kraskian Mojmbarii, A., Dabbaghmanesh, M.H. & Bahrami Hidaji, M. (2025). Comparison of the Effectiveness of Group Reality Therapy and Dialectical Behavior Group Therapy and on Lifestyle and Adherence to Treatment on Women with Type 2 Diabetes. Quarterly Journal Of Health Psychology, 14(1). 149-165.

ABSTRACT

Objective: Diabetes is one of the common chronic endocrine diseases and is considered a significant and growing public health concern worldwide. The importance of diabetes is mainly due to its high prevalence and the numerous complications that arise as a result. Today, diabetes is regarded as one of the most important health, treatment, and socio-economic issues globally. One aspect that helps identify individuals with diabetes today is assisting patients and medical staff in better assessing the control of the disease. One of the factors related to blood sugar control is the concept of lifestyle and adherence to treatment, which is seen as a multidimensional and multifactorial phenomenon that ensures the individual's health. Various theoretical perspectives with different approaches have been proposed for the prevention and control of diseases. In recent decades, in addition to medication, behavioral and psychological interventions have been used for diabetic patients to reduce cognitive issues alongside other treatments. Among the psychological approaches that have been the focus of various studies regarding their effectiveness on the treatment process of patients with type 2 diabetes, the effectiveness of reality therapy and dialectical behavior therapy has been confirmed. The aim of this research was to compare group reality therapy and dialectical group therapy on lifestyle and treatment adherence in women with type 2 diabetes effectively. **Method:** The study method was semi-experimental with a pre-test, post-test, and two-month follow-up design with a control group. The statistical population of this research included all women with type 2 diabetes visiting a specialized diabetes clinic in Shiraz in the spring of 1403 (2024). Among

women with type 2 diabetes, a sample of 45 individuals (15 in the first experimental group; 15 in the second experimental group; 15 in the control group) was selected using purposive sampling (based on the inclusion criteria of the study) and randomly assigned to the groups (using a random number table). The inclusion criteria for the study included: female gender, age of participants between 40 to 60 years, at least one year since the diagnosis of type 2 diabetes (based on medical records), consent to participate in the educational and therapeutic program, informed consent to participate in the research, at least literacy, no use of other psychological services simultaneously or within the past 6 months, absence of severe neurological diseases such as psychosis based on the physician's diagnosis, and physical ability to participate in the research. The exclusion criteria included: more than 2 absences in therapy sessions and unwillingness to continue therapy sessions. The questionnaires used were the lifestyle questionnaire by Lali et al. (2012) and the treatment adherence questionnaire by Madanlu (2013). Additionally, the first experimental group underwent dialectical group therapy training for 12 weekly sessions of 90 minutes each, while the second experimental group received reality therapy training for 12 weekly sessions of 90 minutes each. The data were analyzed using two-way analysis of variance with repeated measures on one factor (mixed ANOVA). **Results:** There was no significant difference between reality therapy and dialectical behavior therapy with the control group in lifestyle and treatment compliance in women with type 2 diabetes ($P>0.05$), but the mean difference indicates that reality therapy is better than dialectical behavior therapy. Analysis method ($P>0.005$). **Conclusion:** According to the findings of the present study, both reality therapy and dialectical behavior can be suggested as an efficient method in order to increase lifestyle and adherence to treatment in women with type 2 diabetes.

KEY WORDS

reality therapy, dialectical behavior therapy, lifestyle, adherence to treatment, women with type 2 diabetes.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی گروهی و رفتار درمانی گروهی دیالکتیک بر سبک زندگی و پیروی از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو

ماندانا جمالی^۱، آدیس کراسکیان موجمباری^{۲*}، محمدحسین دباغ منش^۳، مریم بهرامی هیدجی^۴

چکیده

مقدمه: مطالعات متعددی در زمینه اثربخشی واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی انجام شده است. اما مطالعاتی که به مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی بر سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو مغفول مانده است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی بر سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

روش: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری به مدت دو ماه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به یک کلینیک تخصصی دیابت در شهر شیراز (۱۴۰۳) بودند. که تعداد ۴۵ نفر (۱۵ نفر در گروه آموزشی واقعیت درمانی، ۱۵ نفر در گروه آموزشی رفتار درمانی دیالکتیکی و ۱۵ نفر در گروه کنترل) به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل گماشته شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه سبک زندگی (لالی و همکاران، ۱۳۹۱)، پرسشنامه تبعیت از درمان (مدانلو، ۱۳۹۲)، استفاده شد. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و روش تحلیل واریانس مختلط تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: بین واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی با گروه کنترل در سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو تفاوت معناداری وجود نداشت ($P>0/05$) اما تفاوت میانگین حاکی از آن است که واقعیت درمانی نسبت به رفتار درمانی دیالکتیکی منجر به بهبود سبک زندگی و تبعیت از درمان شد اما این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد هم واقعیت درمانی و هم رفتار درمانی دیالکتیکی را به عنوان یک روش درمانی کارآمد جهت بهبود سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو پیشنهاد داد.

واژه‌های کلیدی

واقعیت درمانی، رفتار درمانی دیالکتیک، سبک زندگی، پیروی از درمان، زنان مبتلا به دیابت نوع دو.

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
^۲ استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
^۳ استاد، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
^۴ استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

نویسنده مسئول:

آدیس کراسکیان موجمباری

رایانامه:

adis.kraskian@Kiau.ac.ir

استناد به این مقاله:

جمالی، ماندانا، کراسکیان موجمباری، آدیس، دباغ منش، محمدحسین و بهرامی هیدجی، مریم. (۱۴۰۴). مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی گروهی و رفتار درمانی دیالکتیک بر سبک زندگی و پیروی از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴(۱)، ۱۴۹-۱۶۵.

<https://hpj.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

بیماری دیابت^۱ یکی از بیماری‌های مزمن غددی شایع و به عنوان یک نگرانی فزاینده مهم بهداشت عمومی در جهان است که مسئول حدود ۴ میلیون مرگ در سال می باشد (آلشایبان و جوزف^۲، ۲۰۲۰). در حال حاضر مدیریت قند خون در بیماری دیابت، به خاطر اینکه از عوارض حاد و طولانی مدت، پیشگیری می‌نماید، اهمیت فراوانی دارد (رمضانخانی و گل‌پور، ۱۴۰۲؛ نیکوئی، ۱۴۰۰؛ بل، اسمارت، استیل، برند - میلر، کینگ و وولپرت^۳، ۲۰۱۵). بیشتر اهمیت دیابت به علت شیوع بالای آن و عوارض متعددی است که متعاقب آن ایجاد می‌شود. امروزه دیابت به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی - درمانی و اجتماعی - اقتصادی در جهان محسوب می‌شود (توماس، هلیم، گوروداس، سیواپراساد و اونز^۴، ۲۰۱۹). سازمان جهانی بهداشت با توجه به آمار و روند رو به افزایش بیماری دیابت در جهان، آن را به عنوان یک اپیدمی نهفته اعلام کرد. به طور کلی آمار بیماران مبتلا به دیابت در جهان بیش از ۲۵۰ میلیون نفر است و پیش بینی می‌شود که در سال ۲۰۳۰ به بیش از ۴۳۸ میلیون نفر افزایش یابد (ایزو، ماسیمینو و ریکاردی^۵، ۲۰۲۱). یکی از جنبه‌هایی که امروزه برای شناسایی افراد مبتلا به دیابت به بیمار و کادر پزشکی کمک می‌کند که وضعیت کنترل بیماری را بهتر بررسی کنند. یکی از عوامل مرتبط با کنترل قند خون، مفهوم سبک زندگی^۶ است که به عنوان یک پدیده‌ی چند بعدی و چند عاملی به عنوان تضمین کننده‌ی سلامت برای فرد می‌باشد، نشان دهنده بازتاب کاملی از فعالیت‌های منسجم و سازمان یافته درباره ارزش‌ها، هنجارها، باورها، سلیقه‌ها و رفتارهای مرتبط با زندگی است (هیدایات و سوکارتینی^۷، ۲۰۲۰؛ کاسایی و همکاران^۸، ۲۰۲۱) که شامل عوامل مختلفی همچون ویژگی‌های شخصیتی، تغذیه مناسب، ورزش، کیفیت خواب، مصرف دخانیات، مدیریت استرس، خودکنترلی، رفتارهای پیشگیرانه، استفاده از داروها و حمایت اجتماعی است (انجمن دیابت آمریکا، ۲۰۱۷؛ لانگان و همکاران^۹، ۲۰۲۰؛ بکتاس، کودوبس، آیار و بکتاس^{۱۰}، ۲۰۲۱).

پیشگیری از عوارض دیابت و کنترل موفق آن نیازمند انجام اقدامات پیشگیرانه و درمانی است و این امر تنها با مشارکت فعال بیمار در امور درمان و اجرای توصیه‌های اعضای تیم درمان میسر می‌گردد که از آن تحت عنوان پیروی از درمان^{۱۱} یاد شده است (فراری، دلکین و استیل^{۱۲}، ۲۰۱۷). پیروی بیماران از رژیم‌های توصیه شده درمانی، موضوعی است که توجه بسیاری از درمانگران را به خود معطوف داشته و یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در کنترل دیابت است (مرادی و همکاران، ۱۳۹۹؛ بیات اصغری و همکاران، ۱۳۹۴). میزان تمایل هر فرد در پیروی از دستورات درمانی نیز از جمله عواملی است که می‌تواند در بهبود دیابت نقش داشته باشد (گیو و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۰). پیروی ضعیف از دستورات پزشکی، هم برای بیماران و هم برای سیستم‌های ارائه کننده مراقبت‌های بهداشتی و سلامت، زنگ خطر محسوب می‌شود (بینگام و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱). زیرا از منظر بالینی، عدم پیروی از دستورات پزشکی، می‌تواند سبب کاهش اثرات مفید درمانی، تشدید علائم و نشانه‌های بیماری، افزایش عوارض ناشی از بیماری و در نهایت افت کیفیت زندگی و افزایش میزان بستری و یا حتی مرگ گردد (ولوگن، کاندل، هووینگ، اسپاچر و وریس^{۱۵}، ۲۰۲۱). بنابراین انجام تحقیقات بیشتر در مورد عوامل تعیین کننده رفتار پیروی از درمان ضروری به نظر می‌رسد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۹). دیدگاه‌های نظری متعددی با رویکردهای متفاوت به منظور پیشگیری و کنترل بیماری‌ها مطرح شده است. در دهه‌های اخیر علاوه بر مصرف دارو، از مداخلات رفتاری و روانشناختی برای بیماران دیابتی به منظور کاهش مسائل و مشکلات شناختی در کنار دیگر درمان‌ها استفاده شده است (تلو، کوریو، لویز و اسچان^{۱۶}، ۲۰۱۸؛ سائتو، شوچی و کومانو^{۱۷}، ۲۰۱۸). یکی از رویکردهای روانشناختی که اثربخشی آن بر فرآیند درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد توجه پژوهش‌های گوناگون قرار گرفته است، به طوری که اثربخشی آن بر فرآیند درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تایید شده است، رویکرد واقعیت درمانی^{۱۸} است. این رویکرد یکی از جدیدترین تلاش‌های درمانگران در راه توصیف انسان، تعیین قوانین رفتاری و چگونگی

11. adherence to treatment

12. Ferrari & et al

13. Gu & et al

14. Bingham & et al

15. Vluggen & et al

16. Telo & et al

17. Saito & et al

18. reality therapy

1. diabetes

2. Alshayban & Joseph

3. Bel & et al

4. Thomas & et al

5. Izzo & et al

6. lifestyle

7. Hidayat & et al

8. Kasai & et al

9. Langan & et al

10. Bektas & et al

بر خود مراقبتی و خود تنظیمی افراد (شاواچی^۷، ۲۰۲۰)؛ بهبود علایم افسردگی زنان تحت درمان سرطان (پلیستیکو، روول، دامیانی و دمسمین^۸، ۲۰۱۸)؛ بر کاهش افسردگی، اضطراب بیماران دیابتی نوع یک (فرشچی و همکاران، ۱۳۹۷)؛ بر سبک زندگی سالم و شاخص های خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۱).

یکی دیگر از رویکردهای درمانی که بر فرآیند درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تاثیر گذار است، رفتار درمانی دیالکتیکی^۹ است. رفتار درمانی دیالکتیکی یکی از روش های مشتق شده از درمان شناختی رفتاری است که بر تغییرات رفتاری تمرکز دارد (مک کی، وود و پرانتلی^{۱۰}، ۲۰۱۶). در رفتار درمانی دیالکتیکی جهت گیری درمان تحت کنترل در آوردن فعالیت های درمانجو، آموزش مهارت های رفتاری، حل مشکلات در زندگی، جستجوی لذت و حس برتری و داشتن احساس بهتر است (بن-پوراس^{۱۱}، ۲۰۱۵). رفتار درمانی دیالکتیکی چهار مولفه مداخله ای را مطرح می کند: الف) هوشیاری فراگیر بنیادین، ب) تحمل پریشانی، پ) تنظیم هیجانی، ت) کارآمدی بین فردی؛ لذا با استفاده از مهارت ها و تکنیک های درمان دیالکتیکی، میتوان به خویشتن داری هیجانی بهتری دست پیدا کرد و هیجان های دردر ساز و شدید که اغلب ریشه در بنیادهای ژنتیک و تجارب ناگوار دارند را کنترل کرد (گلاگر و همکاران، ۲۰۲۰ و کاظمی، غضنفری، مشهدی زاده و احمدی، ۱۴۰۱). مطالعات مختلف با تاکید بر مفاهیم و چارچوب نظری مرتبط با درمان های روانشناختی بر بیماران مزمن حاکی از آن است که رفتار درمانی دیالکتیکی بر بهبودی امیدواری و ادراک درد بیماران سرطانی (کاظمی و همکاران، ۱۴۰۱)، تبعیت از درمان دارویی در بیماران همودیالیزی کلیوی (مهرآذین و همکاران، ۱۴۰۰)، بر ارتقاء سبک زندگی زنان مبتلا به بیماری عرق کرومر (محمدي و همکاران، ۱۴۰۰)، بهبود سلامت عمومی و کیفیت زندگی بیماران مولتیپل اسکلروز (عاشوری و همکاران، ۱۳۹۷) موثر است. همچنین نتایج مطالعات حاکی از اثربخشی واقعیت درمانی بر سرمایه روانشناختی و افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به دیابت (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۱)، بر ارتقاء سبک زندگی سالم و شاخص های خود مراقبتی زنان مبتلا به دیابت نوع دو (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۱)،

نیل به رضایت، خوشبختی و موفقیت محسوب می شود. منطق زیر بنایی واقعیت درمانی بر مسئولیت پذیری و انتخاب تاکید دارد. از نظر گلاس^۱ (۲۰۰۰) تقریباً تمام رفتارهای انسان ها انتخاب می شوند و انگیزه های درونی ما برای دست زدن به رفتارهای خاص، از پنج نیاز اساسی بقاء، عشق، قدرت، آزادی و تفریح نشأت می گیرد (مایوس و رولند^۲، ۲۰۱۶). واقعیت درمانی بیان می دارد که انسان ها همیشه طوری رفتار می کنند تا دنیا و خودشان را برای ارضای نیازهایشان کنترل کنند و این سبک از کنترل می تواند در بروز مشکلات روانشناختی افراد نقش داشته باشد (هاله^۳، ۲۰۱۱). اصول اولیه تئوری انتخاب و واقعیت درمانی به این موضوع اشاره دارند که ما مسئولیت تمام رفتارهایمان را بر عهده می گیریم (گلاس^۴، ۲۰۰۰)، این اصول که بر رفتار فرد تاکید دارند، شبیه تاکید پذیرش و تعهد درمانی بر عمل منطبق با ارزش ها می باشد (ترجمه هدایتی و همکاران، ۱۳۹۸). در تئوری انتخاب در واقعیت درمانی، رفتار انتخابی دارای چهار مولفه فکر، عمل، تغییرات فیزیولوژیکی و همچنین احساسات بوده که ابعاد تغییرات فیزیولوژیکی و احساسات خود تابع فکر و عمل است (استاتی و ووبالیدگ^۵، ۲۰۱۸). به عبارتی دیگر، در رویکرد واقعیت درمانی، مواجه شدن با واقعیت ها، مسئولیت پذیری و ارزشیابی در مورد رفتارهای درست و نادرست مورد توجه قرار می گیرد. فرد نه تنها در مقابل اعمال خود، بلکه در برابر تفکرات و احساسات خود نیز مسئول است. فرد قربانی گذشته و حال خود نیست، مگر اینکه خود بخواهد (هوات^۶، ۲۰۱۸). نتایج مطالعات متعدد با تاکید بر مفاهیم نظری مرتبط با درمان های روانشناختی بر بیماران مزمن حاکی از آن است که واقعیت درمانی بر کاهش اضطراب و شدت درد در نوجوانان مبتلا به سرطان (شم آبادی و همکاران، ۱۴۰۰)، افزایش سلامت عمومی، راهبردهای مقابله ای مسئله مدار و کیفیت زندگی زندگی مراقبین بیماران مزمن (بنی هاشمی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ کاهش مشکلات روانشناختی (افسردگی، اضطراب و استرس) در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو (شمالی احمدآبادی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ پیروی از درمان (بک، تانباوم و گونزالز^۷، ۲۰۱۴)؛ کاهش افسردگی و اضطراب و افزایش پیروی از درمان در بیماران دیابتی نوع یک (فرشچی و همکاران، ۱۳۹۷)؛

7. Shovaichi

8. Polistico & et al

9. dialectical behavior therapy

10. Mckay& et al

11. Ben- Porath

1. Glasser

2. Mabeus & Rowland

3. Hale

4. Stuty & Wubbolding

5. Howatt

6. Baek & et al

پس از مون و پیگیری دو ماهه با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به یک کلینیک تخصصی دیابت در شهر شیراز در بهار (۱۴۰۳) بود. از بین زنان مبتلا به دیابت نوع دو، نمونه‌ای به حجم ۴۵ نفر (۱۵ نفر در گروه آزمایش اول؛ ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم؛ ۱۵ نفر در گروه گواه) با روش نمونه‌گیری هدفمند (بر اساس ملاک های ورود به پژوهش) انتخاب شدند و به صورت تصادفی (از طریق جدول اعداد تصادفی) در گروه‌ها گزینش و تخصیص شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: جنسیت زن - سن آزمودنی ۴۰ تا ۶۰ سال باشد، حداقل یک سال از تشخیص بیماری دیابت نوع دو گذشته باشد (بر اساس پرونده پزشکی)، رضایت به حضور در برنامه آموزشی - درمانی، آزمودنی رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش داشته باشد، تحصیلات حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم استفاده از خدمات روانشناختی دیگر به طور همزمان یا طی ۶ ماه گذشته، عدم وجود بیماری‌های اعصاب شدید مانند سایکوز بر اساس تشخیص پزشک، داشتن توانایی جسمی برای مشارکت در پژوهش می‌باشد و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: بیش از ۲ جلسه غیبت در جلسات درمانی و عدم تمایل به ادامه جلسات درمانی می‌باشد. نحوه اجرا هم بدین صورت است که بعد از اخذ کد اخلاق و سپس هماهنگی بامسئولین کلینیک تخصصی دیابت فراخوان جهت اطلاع رسانی و ثبت نام از داوطلبین شرکت در پژوهش، بعمل آمد سپس جلسه مقدماتی در مورد اهداف پژوهش و رعایت اصول اخلاقی با داوطلبین برگزار گردید، داوطلبان متقاضی به لحاظ ویژگی‌های جمعیت شناختی سن، تحصیلات، وضعیت تاهل هم‌تاسازی شدند. لازم به ذکر است بیماران در هر سه گروه قبل از شروع آموزش و درمان، پرسشنامه‌های سبک زندگی، پیروی از درمان و را تکمیل کردند، گروه آزمایش اول تحت آموزش رفتار درمانی گروهی دیالکتیک به مدت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفتگی و گروه آزمایش دوم تحت آموزش واقعیت درمانی به مدت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفتگی قرار گرفتند. در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی از رفتار درمانی دیالکتیک و واقعیت درمانی دریافت نکردند. پس از اتمام جلسات درمانی از هر سه گروه در شرایط یکسان پس از ۳ ماه (تکمیل پرسشنامه‌ها) بعمل آمد. همچنین بعد از گذشت دو ماه از مرحله پس از درمان افراد هر سه گروه مجدد پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. در این پژوهش تمامی ملاحظات اخلاقی در انجام پژوهش و فرآیند جمع آوری داده‌ها اعم از اطمینان دادن به شرکت کنندگان در جهت رعایت حفظ اسرار و محرمانه نگه داشتن اطلاعات فردی شرکت کنندگان در پژوهش، کسب رضایت آگاهانه

کاهش مشکلات روانشناختی افراد دیابت نوع دو (شمالی احمد آبادی و همکاران، ۱۳۹۹) و کاهش افسردگی و افزایش تبعیت از درمان (فرشچی و همکاران، ۱۳۹۷) می‌باشد. واتاتاب و همکاران (۲۰۱۷) نیز مطالعه ای بر روی ۱۹۳ نفر کارگر مرد ژاپنی انجام داد، نشان داد که اصلاح سبک زندگی و تغییر آن به سمت سبک زندگی سالم از طریق آموزش‌های لازم می‌تواند نقش معنی داری در کنترل بیماری دیابت نوع دو افراد داشته باشد. هیگس و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود که بر روی بیماران مبتلا به دیابت در مدت ۱۲ هفته انجام گرفت نشان داد تغییرات در سبک زندگی و انجام برنامه های مفید از جمله ورزش، در فضای حمایت کننده و انگیزشی سبب بهبود بیماری دیابت می‌شود. هاینوس و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که رفتار درمانی دیالکتیکی باعث بهبود سلامت عمومی افراد شد. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که درمان‌های روانشناختی بر پایه تغییر سبک زندگی، باعث بهبود سلامت جسمانی و روانشناختی در بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد (مکووی، توفان و وولپه، ۲۰۱۴).

با توجه به اینکه اغلب افراد دیابتی تمایل دارند، بیماری خود را یک تهدید در نظر بگیرند تا یک چالش و در این راستا بیشتر از استراتژی‌های سازگاری غیر موثری چون انکار و اجتناب استفاده می‌کنند که منجر به کاهش کیفیت زندگی در بیماران می‌شود. لذا لزوم آموزش راهبردهای سازگاری با بیماری جهت کنترل مطلوب دیابت بسیار سودمند و اثربخش است. بنابراین با توجه به شیوع بیماری دیابت و نقش آموزش در مدیریت و کنترل آن و همچنین تاثیرگذاری مداخلات واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی بر سلامت جسمانی و روانشناختی این افراد و اینکه تاکنون مطالعات اندکی در حوزه واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی بر سبک زندگی و پیروی از درمان و مقایسه این دو رویکرد درمانی انجام شده است. بنابراین ضرورت انجام پژوهش با هدف اثربخشی رفتار درمانی گروهی دیالکتیکی و واقعیت درمانی بر سبک زندگی، پیروی از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو احساس می‌شود. بنابراین با در نظر گرفتن این خلا پژوهشی، سوال اصلی پژوهش این است که آیا واقعیت درمانی گروهی و رفتار درمانی گروهی دیالکتیک بر سبک زندگی و پیروی از درمان بر زنان مبتلا به دیابت نوع دو اثربخش می‌باشد؟

روش‌شناسی پژوهش

روش مطالعه حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون -

شرکت کنندگان و ارجاع دهی مناسب به منابع رعایت شده است.

ابزار پژوهش

پرسشنامه سبک زندگی

این پرسشنامه توسط لالی و همکاران (۱۳۹۱) با ۷۰ گویه طراحی شده است که ۱۰ مولفه سلامت جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه؛ پیشگیری از بیماری‌ها؛ سلامت روانشناختی؛ سلامت معنوی؛ سلامت اجتماعی؛ اجتناب از دارو، موارد مخدر و

الکل؛ پیشگیری از حوادث و سلامت محیطی تشکیل شده است. گویه‌ها با استفاده از طیف لیکرت چهار گزینه‌ای هرگز (نمره صفر) و گاهی اوقات (نمره یک)، معمولاً (نمره دو) و همیشه (نمره سه) نمره گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه و به همین دلیل حداقل نمره صفر و حداکثر نمره در آن ۲۱۰ می‌باشد و نمره بالاتر حاکی از سبک زندگی مطلوب‌تر می‌باشد.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزش رفتار درمانی دیالکتیکی و واقعیت درمانی

جلسات	رفتار درمانی دیالکتیکی	واقعیت درمانی
اول	معرفی و آشنایی اعضا، برقراری ارتباط مناسب با اعضا گروه، تعیین ساختار جلسات، بیان قوانین و مقررات، بیان اهداف و معرفی دوره آموزشی، گرفتن تعهد، اجرای پرسشنامه ها ی به منظور پیش آزمون	معرفی و آشنایی اعضا، برقراری ارتباط مناسب با اعضا گروه، تعیین ساختار جلسات، بیان قوانین و مقررات، بیان اهداف و معرفی دوره آموزشی، گرفتن تعهد، اجرای پیش آزمون
دوم و سوم	آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی (آشناسازی، ذهن خردگرا _ مهارت‌های "چیستی" ذهن آگاهی _ مهارت‌های "چگونگی" ذهن آگاهی _ ارائه تکلیف برای جلسه بعد	معرفی تئوری انتخاب و واقعیت درمانی، معرفی چرایی و چگونگی صدور رفتار، معرفی پنج نیاز اساسی انسان و کمک به اعضا برای شناخت نیازهای خود، تعریف دنیای مطلوب، ارائه تکلیف برای جلسه بعد
چهارم و پنجم	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش مهارت‌های تحمل پریشانی (توجه برگردانی، خودآرام سازی، بهسازی لحظه _ پذیرش واقعیت _ اشتیاق، ذهن آگاهی نسبت به افکار) آموزش سبک زندگی _ ارائه تکلیف برای جلسه بعد	مرور تکالیف جلسه قبل، سنجش ادراک و برداشت افراد از بیماری شان و عوارض و پیامدهای آن، معرفی بیماری دیابت نوع دو به زبان ساده، - چه چیزی می خواهید؟ معرفی رفتار کلی و مؤلفه های آن، استعاره ماشین رفتار، معرفی تعارض های چهارگانه- ارائه تکلیف برای جلسه بعد
ششم و هفتم	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان (درک هیجان ها _ درک و نامگذاری هیجانها _ افزایش هیجان‌ات مثبت)	مرور تکالیف جلسه قبل-انجام یک تمرین مراقبه برای نشان دادن اثربخشی تغییر عمل و فکر بر احساس و فیزیولوژی- معرفی هفت رفتار تخریبگر روابط انسانی- . معرفی هفت رفتار سازنده روابط، بررسی موفقیت های گذشته، نقش خود گویی های منفی، ارائه تکلیف برای جلسه بعد
هشتم و نهم	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان (ذهن آگاهی نسبت به هیجانها _ عمل متضاد_ حل مساله) ، ارائه تکلیف برای جلسه بعد	مرور تکالیف جلسه قبل- معرفی کنترل درونی - آموزش اصول دهگانه تئوری انتخاب- نوروپلاستیسیته و تغییر باورهای ما درباره تغییر کردن _ تدوین یک طرح عینی برای اجتناب از بکارگیری و تن دادن به کنترل بیرونی- معرفی WDEP- هدف گذاری _ ارائه تکلیف برای جلسه بعد
دهم و یازدهم	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش مهارت‌های کارآمدی بین فردی (درک موانع ، شفاف سازی اهداف_ تکنیک تا اتمام _ تکنیک معما، معاد _ ارزیابی گزینه ها) ارائه تکالیف برای جلسه بعد	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش خود ارزیابی، بحث در مورد همخوانی ارزشها و رفتار- آموزش ۵ سطح تعهد- ارزیابی طرح و ویژگیهای یک طرح موثر- اجرای طرح و بررسی معایب آن _ ارائه تکالیف برای جلسه بعد
دوازدهم	بررسی تکالیف جلسه قبل، بحث در مورد پیامدهای انجام تکنیکها ، دریافت بازخورد از اعضا گروه ، اجرای پس آزمون ، توضیحات لازم در مورد برنامه پیگیری _ تشکر و قدر دانی از شرکت کنندگان و اهدا هدایا به شرکت کنندگان _ اتمام جلسات درمانی	مرور تکالیف جلسه قبل- بحث پیرامون اهداف و میزان دستیابی اعضای گروه به آنها- مرور کلی بر تمام مفاهیم دوره - پاسخ به سئوالات- اجرای پس آزمون- توضیحات لازم در مورد برنامه پیگیری _ تشکر و قدر دانی از شرکت کنندگان و اهدا هدایا به شرکت کنندگان، اتمام جلسات درمانی

تمایل به مشارکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، چسبیدن به درمان، تعهد به درمان، تردید در اجرای درمان به ترتیب ۰/۸۶؛ ۰/۸۵؛ ۰/۸۳؛ ۰/۷۲؛ ۰/۷۲؛ ۰/۵۴ و ۰/۵۲ گزارش کرده است.

پروتکل های درمان

الف) رفتار درمانی گروهی دیالکتیک

در این پژوهش به منظور آموزش مهارت های رفتار درمانی دیالکتیکی برای بزرگسالان از مدل سولر ارائه شده توسط مارشا لینهان (۲۰۱۵)، از کتاب راهنمای مهارت آموزی رفتار درمانی دیالکتیکی ترجمه دکتر خدیجه علوی (۱۳۹۸) در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه ای استفاده شد.

ب) واقعیت درمانی گروهی

در این پژوهش به منظور آموزش پروتکل واقعیت درمانی از کتاب واقعیت درمانی برای قرن بیست و یکم (نوشته رابرت ای ووبلینگ، ۲۰۱۳) ترجمه علی صاحبی (۱۳۹۹) و کتاب برنامه ۱۲ هفته ای برای کاهش وزن از کیم الور ترجمه دکتر علی صاحبی ومهدی اسکندری (۱۳۹۸) در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه ای استفاده شد. خلاصه جلسات آموزشی این پروتکل در جدول ۱ آورده شده است.

یافته ها

نتایج حاصل از داده های جمعیت شناختی نشان داد، میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش واقعیت درمانی برابر با ۵۴/۴۶ با انحراف معیار ۵/۵۵ و برای گروه آزمایش رفتار درمانی دیالکتیکی برابر با ۵۷/۲۶ با انحراف معیار ۲/۳۷ و برای گروه گواه برابر با ۵۳/۲۰ و انحراف معیار ۵/۸۶ بدست آمد. لازم به ذکر است، شرکت کنندگان پژوهش در گروه های آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای دموگرافیک تقریباً به صورت مشابهی همتاسازی شدند شاخص های توصیفی، میانگین و انحراف استاندارد، داده ها و همچنین نتایج آزمون شاپیرو ویلک برای بررسی بهنجار بودن توزیع داده ها در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

روایی محتوایی این پرسشنامه با نظر متخصصان تایید شده است و بررسی اعتبار پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی مورد بررسی قرار گرفته است؛ ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس های سلامت جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری ها، سلامت روانشناختی، سلامت معنوی، سلامت اجتماعی، اجتناب از داروها و مواد مخدر، پیشگیری از حوادث، سلامت محیطی به ترتیب ۰/۸۹؛ ۰/۸۷؛ ۰/۸۵؛ ۰/۸۷؛ ۰/۸۸؛ ۰/۸۴؛ ۰/۸۲؛ ۰/۷۹؛ ۰/۸۵؛ ۰/۷۶ و ۰/۸۷ برآورد شده است. و ضرایب بازآزمایی آنها نیز در دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ گزارش شده است (علی، عابدی و باقر کجباف، ۱۳۹۱). وجدی و زینالی (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود پایایی پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه ها ۰/۹۰ گزارش کرد.

پرسشنامه تبعیت از درمان

این پرسشنامه توسط مدانلو در سال ۱۳۹۲ طراحی و روانسنجی شده است، استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۰ سوال و ۷ حیطه می باشد. حیطه اهتمام در درمان شامل ۹ سوال، تمایل به مشارکت در درمان شامل ۷ سوال، توانایی تطابق درمان با زندگی ۷ سوال، تلفیق درمان با زندگی ۵ سوال، اصرار به درمان ۴ سوال، تعهد به درمان ۵ سوال، و تدابیر در اجرای درمان ۳ سوال می باشد. مقیاس اندازه گیری در این پرسشنامه بر روی طیف ۶ لیکرتی از کاملاً (۵) تا اصلاً (صفر) طراحی شده است. نمره گذاری تعدادی از عبارات معکوس می باشد. یعنی به اصلاً امتیاز ۵ و کاملاً امتیاز ۰ تعلق می گیرد. عبارات شماره ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۷، ۳۸، ۳۹ و ۴۰ معکوس نمره گذاری شدند. بدین ترتیب حداکثر و حداقل نمره برای هر طبقه قابل محاسبه می باشد. جهت نمره گذاری عبارات به طرف مثبت می باشد یعنی هر چه بر میزان مطلوب بودن ویژگی صفت افزوده می شود امتیاز بیشتری به آن تعلق می گیرد. در پژوهش مدانلو (۱۳۹۲) جهت تعیین روایی این مقیاس نیز از روش روایی محتوایی استفاده شد که مورد تایید قرار گرفت. همچنین در پژوهش مدانلو (۱۳۹۲) همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ، انجام شد که ۰/۹۲ برآورد شده است و پایایی ثبات پرسشنامه با اجرای آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته نیز ۰/۹۲ گزارش کردند. سید فاطمی (۱۳۹۲) مقدار آلفای کرونباخ برای ابعاد اهتمام در درمان،

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و نتایج آزمون شاپیرو ویلک برای بررسی بهنجار بودن داده‌ها پژوهش

متغیر	نوبت اجرا	رفتار درمانی گروهی دیالکتیک (n=۱۵)	واقعیت درمانی گروهی (n=۱۵)	گواه (n=۱۵)
سبک زندگی	پیش‌آزمون	میانگین انحراف شاخص W (سطح معناداری)	میانگین انحراف شاخص W (سطح معناداری)	میانگین انحراف شاخص W (سطح معناداری)
	پس‌آزمون	۱۶۹/۱۳ ۸/۷۷ ۰/۹۲۰ (۰/۱۹۳)	۱۶۳/۱۳ ۱۰/۳۸ ۰/۹۳۷ (۰/۳۴۹)	۱۶۰/۸۷ ۸/۸۰ ۰/۹۱۳ (۰/۱۵۳)
	پیگیری	۱۷۷/۳۳ ۸/۲۵ ۰/۹۶۴ (۰/۷۵۵)	۱۷۲/۹۳ ۸/۷۵ ۰/۹۴۷ (۰/۴۷۷)	۱۶۰/۱۳ ۹/۵۰ ۰/۹۲۵ (۰/۲۳۰)
پیروی از درمان	پیش‌آزمون	۱۷۷/۶۰ ۸/۲۴ ۰/۹۴۴ (۰/۵۰۵)	۱۷۳/۳۳ ۸/۶۷ ۰/۹۴۹ (۰/۵۰۷)	۱۶۰/۳۳ ۹/۵۶ ۰/۹۲۳ (۰/۲۱۵)
	پس‌آزمون	۱۶۸/۲۷ ۹/۸۹ ۰/۸۹۴ (۰/۰۷۶)	۱۷۲/۴۷ ۹/۲۲ ۰/۹۵۸ (۰/۶۶۴)	۱۶۵/۷۳ ۱۴/۷۰ ۰/۹۳۸ (۰/۳۶۳)
	پیگیری	۱۷۹/۲۷ ۷/۸۲ ۰/۹۰۱ (۰/۰۹۹)	۱۸۲/۶۷ ۷/۹۸ ۰/۹۲۶ (۰/۲۳۸)	۱۶۵/۴۷ ۱۵/۳۵ ۰/۹۳۸ (۰/۴۹۲)
	پیگیری	۱۷۸/۶۰ ۸/۰۳ ۰/۸۷۱ (۰/۰۳۵)	۱۸۲/۹۳ ۷/۹۱ ۰/۹۳۷ (۰/۳۴۲)	۱۶۴/۷۳ ۱۵/۴۷ ۰/۹۵۶ (۰/۶۲۸)

واریانس دو عاملی با اندازه گیری‌های مکرر روی یک عامل
تحلیل واریانس آمیخته) به تفکیک دو متغیر پژوهش در جدول ۳
ارائه شده است.

همانطور که نتایج آزمون در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد
داده‌های پژوهش در هر سه گروه و هر سه نوبت اجرا برای دو
متغیر مورد دارای توزیع بهنجار هستند بنابراین این پیش فرض
برای انجام آزمون پارامتریک برقرار می‌باشد. در ادامه نتایج تحلیل

جدول ۳. خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس دو عاملی با اندازه گیری‌های مکرر روی یک عامل

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	اندازه اثر
سبک زندگی ^۱	بین آزمودنی‌ها					
	R (سطرها: دیالکتیک، واقعیت درمانی، گواه)	۴۷۱۴/۹۷۸	۲	۲۳۵۷/۴۸۹	**۹/۸۵۴	۰/۳۱۹
	S/R (خطا ۱)	۱۰۰۴۷/۹۵۶	۴۲	۲۳۹/۲۳۷		
	درون آزمودنی‌ها					
	C (ستون‌ها: پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری)	۱۰۴۶/۱۷۸	۱/۲۰۵	۸۶۸/۲۱۲	**۲۲۷/۰۶۴	۰/۸۴۴
پیروی از درمان ^۲	C*R (کنش متقابل سطر و ستون)	۶۵۴/۳۱۱	۲/۴۱۰	۲۷۱/۵۰۳	**۷۱/۰۰۶	۰/۷۷۲
	C*S/R (خطا ۲)	۱۹۳/۵۱۱	۵۰/۶۰۹	۳/۸۲۴		
	بین آزمودنی‌ها					
	R (سطرها: دیالکتیک، واقعیت درمانی، گواه)	۴۷۱۶/۱۰۴	۲	۲۳۵۸/۰۵۲	**۶/۴۶۶	۲۳۵
	S/R (خطا ۱)	۱۵۳۱۵/۸۶۷	۴۲	۳۶۴/۶۶۳		
	درون آزمودنی‌ها					
	C (ستون‌ها: پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری)	۱۳۸۵/۸۸۱	۱/۱۴۴	۱۲۱۱/۵۸۳	**۱۳۰/۷۴۴	۰/۷۵۷
	C*R (کنش متقابل سطر و ستون)	۸۳۱/۵۸۵	۲/۲۸۸	۳۸۳/۴۹۹	**۳۹/۲۲۶	۰/۶۵۱
	C*S/R (خطا ۲)	۴۴۵/۲۰۰	۴۸/۰۴۲	۹/۲۶۷		

** $p < .01$

۱. با توجه به عدم برقراری پیش فرض کروییت موشلی، درجه آزادی درون آزمودنی‌ها با استفاده از ضریب اپسیلون گرین هاس-گیسر اصلاح شده است:
Mauchly's W=0.340, Approx. Chi-Square=44.205, df=2, p<0.01, Epsilom Greenhouse-Geisser=0.602

۲. با توجه به عدم برقراری پیش فرض کروییت موشلی، درجه آزادی درون آزمودنی‌ها با استفاده از ضریب اپسیلون گرین هاس-گیسر اصلاح شده است:
Mauchly's W=0.252, Approx. Chi-Square=56.587, df=2, p<0.01, Epsilom Greenhouse-Geisser=0.572

جدول ۴. مقایسه میانگین دو به دو نمره های افتراقی پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه گروه پژوهشی

متغیر	گروه	میانگین نمره های افتراقی	رفتار درمانی گروهی دیالکتیک	واقعیت درمانی گروهی	گواه	زیر گروه های همگن
						۱ ۲
سبک	دیالکتیک	-۸/۲۰	-----	۱/۶۰	** -۸/۹۳	دیالکتیک -۸/۲۰
زندگی	واقعیت درمانی	-۹/۸۰	-۱/۶۰	-----	** -۱۰/۵۳	واقعیت درمانی -۹/۸۰
	گواه	۰/۷۳	** -۸/۹۳	** ۱۰/۵۳	-----	گواه ۰/۷۳
پیروی از	دیالکتیک	-۱۱/۰۰	-----	-۰/۸۰	** -۱۱/۳۷	دیالکتیک -۱۱/۰۰
درمان	واقعیت درمانی	-۱۰/۲۰	۰/۸۰	-----	** -۱۰/۴۷	واقعیت درمانی -۱۰/۲۰
	گواه	۰/۲۷	** ۱۱/۳۷	** ۱۰/۴۷	-----	گواه ۰/۲۷

** $P < ۰/۰۱$

و برای متغیر پیروی از درمان ($P=۰/۳۸۹$ ، $t=۰/۸۸۸$) نشان دهنده ماندگاری اثربخشی دو مداخله پژوهش بر دو متغیر وابسته در طول زمان بود.

نتیجه گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیکی بر سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر مشخص شد که اثربخشی رفتار درمانی دیالکتیکی و واقعیت درمانی بر ارتقاء سبک زندگی و تبعیت از درمان در زنان مبتلا به دیابت نوع دو در طول زمان تاثیر دارند. نتایج یافته‌های پژوهش با نتایج مطالعات سایتو و همکاران (۲۰۱۸)؛ تلو و همکاران (۲۰۱۸)؛ واتاتاب و همکاران (۲۰۱۷)؛ هیگس و همکاران (۲۰۱۶)؛ هانیوس و همکاران (۲۰۱۶)؛ مکووی و همکاران (۲۰۱۴)؛ شهنوازی و همکاران (۱۴۰۱)؛ محمدی و همکاران (۱۴۰۰)؛ مهرآذین و همکاران (۱۴۰۰)؛ شمالی احمدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) و فرشچی و همکاران (۱۳۹۷) همسو می‌باشد. در خصوص اثربخش بودن رفتاردرمانی دیالکتیکی و واقعیت درمانی در ارتباط با عوارض و اختلالات روانشناختی همسو بود. اگر چه مرور مطالعات تجربی نشان داد که پژوهش مشابهی در ارتباط با اثربخشی این روش‌های درمانی در زنان دیابتی نوع دو محدود است و این می‌تواند مقایسه نتایج تحقیق پژوهش با یافته‌های قبلی را از حیث همسویی و عدم همسویی با دشواری مواجه می‌سازد. اما اکثر مطالعات صورت گرفته در خصوص این دو روش درمان بر اثربخش بودن آن‌ها در زمینه بهبود اختلال‌های روانشناختی تاکید دارند. همچنین نتیجه دیگر مطالعه نشان داد که تفاوت معناداری در تاثیر واقعیت درمانی و رفتار درمانی دیالکتیک بر سبک زندگی و پیروی از درمان در بیماران وجود نداشت. در تبیین چرایی عدم تفاوت معنادار بین واقعیت

با توجه به معنادار بودن کنش متقابل گروه‌های پژوهشی و نوبت‌های اجرا در تحلیل واریانس دو عاملی با اندازه‌گیری‌های مکرر روی یک عامل برای متغیر سبک زندگی ($F=۷۱/۰۰۶$ ، $P<۰/۰۱$) و متغیر پیروی از درمان ($F=۳۹/۲۲۶$ ، $P<۰/۰۱$) نشان دهنده تفاوت معنادار بین نه میانگین مورد مقایسه در تحلیل هر کدام از متغیرهاست، در ادامه برای بررسی اثربخشی دو درمان پژوهش و مقایسه آنها میانگین تفاوت زوج نمره های نوبت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه گروه پژوهشی با استفاده از آزمون تعقیبی بُنفرونی با یکدیگر مقایسه شده است که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

در جدول ۴ ملاحظه می‌شود که اثربخشی رفتار درمانی دیالکتیک و واقعیت درمانی گروهی بر متغیرهای سبک زندگی و پیروی از درمان معنادار می‌باشد ($P<۰/۰۱$). ولی مقایسه اثر دو رویکرد مداخله بر متغیرهای وابسته نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه رفتار درمانی دیالکتیکی و واقعیت درمانی در متغیر سبک زندگی و پیروی از درمان معنادار نمی‌باشد ($P>۰/۰۵$). بنابراین نتایج تفاوت میانگین دو گروه درمانی نشان داد که گروه آزمایش واقعیت درمانی نسبت به گروه آزمایشی رفتار درمانی دیالکتیکی تاثیر بیشتری بر بهبود سبک زندگی و پیروی از درمان در بیماران دیابتی دارد اما این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

در نهایت برای بررسی ماندگاری اثربخشی مداخلات انجام شده از آزمون میانگین دو گروه وابسته برای زوج نمره‌ها بین داده‌های نوبت پیش‌آزمون و پیگیری به تفکیک دو گروه آزمایشی استفاده شد. نتایج در گروه رفتار درمانی گروهی دیالکتیک برای متغیر سبک زندگی ($t=۱/۱۶۹$ ، $P=۰/۲۶۲$) و برای متغیر پیروی از درمان ($t=۱/۱۹۹$ ، $P=۰/۰۷۶$)؛ همچنین در گروه واقعیت درمانی گروهی برای متغیر سبک زندگی ($t=۲/۱۰۳$ ، $P=۰/۰۵۴$)

نتیجه میزان استرس آن‌ها را کاهش داده و به بهبود سبک زندگی این بیماران کمک کند (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی دیگر اعظمی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود عنوان کردند که بیماران دیابتی از رژیم غذایی مناسبی پیروی نمی‌کنند، فعالیت فیزیکی در زندگی آنها کم رنگ بوده و فعالیت‌های خودکنترلی نامناسبی دارند و اینکه مطالعه اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۱) نیز نشان می‌دهد که عوامل روانشناختی در عود و یا شدت بیماری جسمی نقش مهمی دارند. بنابراین در تبیین تاثیرگذاری واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان می‌توان اینگونه استنباط کرد که با توجه به رویکرد واقعیت درمانی که تاکید اصلی‌اش بر روی پذیرش واقعیت و مسئولیت است. بنابراین افراد مسئولیت انتخاب‌های خود را به عهده گرفته و لذا رفتارهایی را انجام خواهند که کمترین آسیب را به همراه داشته باشد (فوورد و همکاران، ۲۰۱۸). به عبارتی، بیماران اگر واقعیت بیماری خود را با تمام وجود بپذیرند و تلاش کنند که به بهترین نحو نیازهای اساسی خود را از جمله بقا که تاکیدش بر صیانت است را ارضا کنند و همچنین در جهت ارضای نیازهای دیگر خود تلاش کنند، در نتیجه رفتارهای خود پیروی و تنظیم هیجاناتی در آن‌ها افزایش می‌یابد (فوورد و همکاران، ۲۰۱۸). مطابق این رویکرد هر کسی فقط می‌تواند خود را تغییر دهد، نه کس دیگری را، بنابراین، برای رسیدن به موفقیت باید بر بخش‌هایی از زندگی خودمان که می‌توانیم تسلط داشته باشیم، تلاش کنیم؛ یعنی نوع هیجانات مثبت و منفی خود نیز کنترل داشته باشیم. تبعیت از درمان در مبتلایان به بیماری‌های مزمن از اهمیت بسزایی برخوردار است و بیماران می‌توانند با پیروی از درمان بر آسایش، توانایی‌های عملکردی و فرایندهای بیماری خود تاثیرگذار باشند (پیلیش و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین در واقعیت درمانی، علاوه بر آموزش مفاهیم نظری به بیماران، بر انتخاب رفتارهای موثر و مسئولانه و توجه به پیامدهای رفتار انتخابی بر زندگی فرد نیز مورد تاکید قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد که فراگیری مسئولیت‌پذیری و همچنین تامل در زمینه گزینه‌های موجود و در نهایت انتخاب بهترین آنها می‌تواند به بیماران مبتلا به دیابت کمک کند تا عواقب انتخاب‌های خود را مدنظر قرار دهند و دست به انتخابی مسئولانه و موثر بزنند (گلاس، ۲۰۰۱). بنابراین، این آموزش به بیماران نقش مهمی در درک آنها از اثرگذاری رفتارشان بر فیزیولوژی بدنشان دارد و در نتیجه به طور ملموس تاثیر پیروی از درمان را بر وضعیت جسمی شان ادراک می‌کنند (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۱).

در ارتباط با تبیین نتایج بدست آمده از اثربخشی رفتار درمانی

درمانی و رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌توان به این موضوع اشاره کرد که این دو مداخله از درمان‌های موج سوم رفتاری- شناختی هستند و طبیعی به نظر می‌رسد که هر دو مداخله بتوانند تاثیرگذاری مشترکی بر سبک زندگی و پیروی از درمان بیماران داشته باشند. البته نکته قابل توجه اینکه تفاوت معناداری بین دو رویکرد مطرح شده وجود نداشت، اما واقعیت درمانی به صورت جزئی تاثیر بیشتری بر بهبود سبک زندگی و افزایش تبعیت از درمان داشت. در تبیین نقش تاثیرگذاری واقعیت درمانی بر سبک زندگی و تبعیت از درمان در بیماران دیابتی می‌توان گفت که بیماران مزمن به دلیل شرایط بیماری‌شان غالباً دچار نقص در روابط اجتماعی‌اند. در حالی که روابط اجتماعی یکی از مولفه‌های بسیار مهم در سبک زندگی سالم این افراد می‌باشد، آموزش اصول نظریه انتخاب در واقعیت درمانی، از طریق آگاهی دادن در مورد شدت نیازهای آن‌ها و ایجاد حس مسئولیت در افراد برای ارضای نیازهای خود، توانسته است نقش مهمی در ایجاد و بهبود روابط صمیمانه داشته باشد و به دنبال آن سبک زندگی سالم ارتقاء پیدا می‌کند. با توجه به اینکه مشکل در سلامت جسمانی یا عاطفی بر دیگر ابعاد کیفیت زندگی فرد، تصور او را از سلامت عمومی، انرژی و خستگی، فعالیت اجتماعی، سلامت روانی و محدودیت نقش‌های معمول تاثیر می‌گذارد، بنابراین می‌توان گفت علائم فیزیولوژیکی در بیماری دیابت و نیز مشکلات روانشناختی این بیماران احتمالاً می‌تواند باعث کاهش سطح سبک زندگی سالم و سلامت روانی آنان شود (گلاس، ۲۰۱۷). همچنین مشاهده شده است که مشکلات هیجانی در بیمارانی که سبک زندگی ناسالم دارند، زیاد است و خود این مشکلات نیز باعث کاهش هر چه بیشتر سبک زندگی سالم می‌شود (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی دیگر می‌توان گفت که استرس در ایجاد و تشدید علائم و نشانه‌های بیماری دیابت تاثیر زیادی دارد. استرس ناشی از اختصاص زمان‌های مکرر برای بررسی سطح قند خون، پذیرش بیماری و ترس از مصرف انسولین، ترس از بدتر شدن دیابت و سخت شدن شرایط زندگی یا ایجاد عوارض مرتبط با دیابت می‌تواند با تشدید تغییرات رفتاری و عدم پای‌بندی بیمار به رژیم‌های درمانی مراقبتی به شکل غیر مستقیم بر میزان قند خون و در نتیجه سلامتی جسمانی، روانشناختی و سبک زندگی سالم بیماران دیابتی اثر بگذارد (گرومولا و همکاران، ۲۰۱۵). در حالی که واقعیت درمانی با آموزش فنون مقابله با استرس، دادن آگاهی صحیح در مورد ماهیت بیماری، درمان و عوارض جانبی داروها که خود از نگرانی‌های مهم بیماران محسوب می‌شود، می‌توان ترس‌های غیر واقع بینانه بیماران و در

دیالکتیکی بر ارتقاء سبک زندگی و پیروی از درمان در زنان مبتلا به دیابت می توان گفت که اصل مهم در تبعیت از درمان، مشارکت و پذیرش از طرف خود بیمار است تا با انجام صحیح رفتارهای مربوط به آن، بسیاری از عوارض بیماری قابل کنترل شود (پریاد و بالاسی، ۲۰۱۸). تبعیت از درمان و رژیم درمان، میزان مطابقت رفتار افراد و بیماران با توصیه های مربوط به سلامتی و درمان می باشد. تبعیت از توصیه های درمانی توسط بیمار با مشارکت خانواده می تواند از عوارض حاد و مزمن بیمار جلوگیری کرده یا بروز آن را به تعویق بیندازد، با این وجود اکثر بیماران در تبعیت از توصیه های درمانی کوتاهی می کنند. از آنجا که تبعیت از درمان و رژیم درمان، چالشی مهم در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن می باشد، لذا عدم تبعیت از درمان و رژیم درمانی، این بیماران را با عواقب وخیمی مانند افزایش احتمال عود بیماری و پیشرفت در ناتوانی بیماران مواجه می کند و فرآیند بهبود بیماری را به طوری قابل محسوس به تأخیر می اندازد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹). با توجه به پایین بودن سطح تبعیت از درمان در بیماری های مزمن، چالش مهم قرن جدید، اجرای مؤثر خودکنترلی و تبعیت از توصیه های درمانی در بیماری های مزمن می باشد. از این رو آموزش و توانمندسازی بیمار جهت خودمراقبتی می تواند باعث افزایش تمایل بیمار به تبعیت مطلوب از توصیه های درمانی شود (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹). آموزش رفتار درمانی دیالکتیکی، از طریق آموزش مهارت های ذهن آگاهی و نظم بخشی هیجانی باعث می شود هر یک از شرکت کنندگان در برنامه آموزشی، به نیازهای هیجانی خودش در زمان حال توجه کند و توانایی آگاه شدن از افکار، هیجانات، احساسات جسمی و اعمال در لحظه حال بدون اینکه درباره او یا تجاربشان قضاوت یا انتقاد کنند را داشته باشند و بتوانند تصمیم گیری بر اساس ذهن خردمند داشته باشد و با تمرین تکنیک و مهارت های تحمل آشفتگی و روابط بین فردی بتوانند در موقعیت انجام گرفته راهبردهای مقابله ای خود آسیب رسان و پیامدهای احتمالی آن را در نظر گرفته و با استفاده از اعمال تکنیک های خودگویی و خود آرامش بخشی بتوانند کنترل هیجان های آشفته ساز را در دست بگیرند (باکام و ایستاین، ۲۰۱۳). بنابراین آموزش رفتار درمانی دیالکتیکی منجر به افزایش رضایت مددجو، بهبود کیفیت زندگی، کاهش اضطراب بیمار، کاهش عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه های مراقبت بهداشتی، افزایش استقلال در اجرای برنامه های روزانه شود که می تواند باعث افزایش تمایل بیمار به تبعیت مطلوب از توصیه های درمانی شود و در نهایت، باعث افزایش سلامت وی شود (کریمی، مرادی منش،

عسگری و بختیارپور، ۱۳۹۹). همچنین می توان اینگونه استنباط کرد که ذهن آگاهی به بیماران کمک می کند از افکار، هیجانات و احساسات مرتبط با بیماری خود آگاه شوند و به جای واپس رانی و کنترل آنها، این افکار و هیجانات را بپذیرند و در زمان حال نگه دارند و کنار بگذارند (خیاطی و همکاران، ۱۴۰۲). به عبارتی، به جای انکار علائم، وجود آنها را بپذیرند. پذیرش علائم، باعث می شود که بیمار بار منفی کمتری را تحمل کند و در نتیجه سوء تعبیر علائم فیزیولوژیکی در او کاهش یابد. در این درمان، به دنبال انجام تمرینات و آگاهی از حس های بدنی، بیماران یاد می گیرند که حالات جسمانی خود را بشناسند و در صورت احساس مشکل، به جای سوء تعبیر این علائم با استفاده از تمرین هایی این حالات خود را کنترل کنند (خیاطی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین، می توان گفت توانایی ذهن آگاهی فضایی روانی برای شخص فراهم می آورد تا با متمرکز کردن توجه خود و بدون نگرانی، احساس قضاوت و پیش داوری نظاره گر افکار و احساسات خود باشد، بدون اینکه با آنها درگیری هیجانی داشته باشد. به دنبال این شرایط، به دور از انتظار نخواهد بود که فرد راحت تر بتواند با انواع مختلفی از هیجانات پیش رو از جمله اضطراب و عوامل نگران کننده کنار بیاید و به همین طریق، ظرفیت و توانایی پذیرش علائم مرتبط با اضطراب را در خود افزایش دهد. بنابراین این نوع درمان منجر به تقویت حس کارآمدی در بیمار و همچنین منجر به ارزیابی تعهد اطمینان، کنترل رفتار در موقعیت های وسوسه انگیز، مشارکت در تصمیم گیری، حمایت از خودمختاری، برطرف کردن دوسوگرایی و بیرون کشیدن صحبت معطوف به تغییر می شود (خیاطی و همکاران ۱۴۰۲) که همگی منجر بر ارتقاء سبک زندگی سالم می شود. از طرفی دیگر یکی دیگر از مهارت هایی که در این درمان برای زنان مبتلا به دیابت به کار گرفته شد، مهارت تحمل آشفتگی بود. افرادی که دچار مشکلات جسمانی و روانشناختی بیشتری می شوند و فراوانی مشکلات در آنها بیشتر است، خیلی زود ناکام می شوند و اغلب تصور می کنند که احساس آنها پایان ناپذیر است و برای مقابله با این دردهای توان فرسا، هیچ کاری از دستشان بر نمی آید و بنابراین، دچار هیجان های آشفته ساز می شوند (مک کی و همکاران، ۲۰۰۶). با آموزش تحمل آشفتگی و شناسایی افکار خودکار منفی تلاش شد به این گروه از بیماران یاد داده شود که با درد خود با شیوه های سالم تری کنار بیایند (خاکشور شاندریز و همکاران، ۱۳۹۹). به عبارتی دیگر، آموزش مهارت های تکنیک تحمل آشفتگی به بیمار کمک می کند به هنگام به وجود آمدن حساسیت اضطرابی و به تبع آن، تعبیر فاجعه آمیز علائم، به انجام

درمانی با خدمات روانپزشکی، مشاوران، روانشناسان و درمانگران، خود را ملزم به گذراندن دوره های آموزشی واقعیت درمانی یا رفتار درمانی دیالکتیکی کنند تا بتوانند به صورت مطلوب تر و موثرتری با استفاده از این روش درمانی اقدام به مداخله و بهبود مولفه های روانشناختی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به دیابت کنند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با کد اخلاق IR.IAU.K.REC.1402,145 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج می باشد.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی شرکت کنندگان که وقت خود را در اختیار پژوهش قرار دادند، تقدیر و تشکر می گردد.

فعالیت های لذتبخش و مورد علاقه خود بپردازد. این مهارت ها مانند توجه برگردانی، خودآرامش بخشی باعث می شود بیمار با هیجان های آشفته ساز خود بهتر مقابله کند و در برابر این هیجان ها مقاوم تر شود و در نتیجه میزان استرس آن ها را کاهش داده (اسکودول و همکاران، ۲۰۱۱) و منجر به بهبود سبک زندگی این بیماران می شود

هر پژوهشی دارای محدودیت هایی است که پژوهش حاضر نیز از آن مستثنی نیست. از محدودیت های پژوهش حاضر می توان قابل تعمیم نبودن آن را ذکر کرد. لذا پیشنهاد می شود مطالعات مشابهی در جامعه آماری مختلف و نیز در شهرها و سایر نقاط کشور انجام و نتایج مقایسه گردد. از آنجا که پژوهش حاضر صرفا روی گروه زنان مبتلا به دیابت انجام شد از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر است که باید در نتیجه گیری و تعمیم نتایج به آن توجه کرد. بنابراین پیشنهاد می شود، مطالعه ای که بتوان به طور جداگانه به گروه های زن و مرد توجه کرد که در واقع باعث افزایش توان فراگیر کردن به جامعه مکان های بزرگتر می شود. مطابق نتایج پژوهش حاضر یعنی اثربخشی مداخله واقعیت درمانی و رفتاردرمانی دیالکتیک بر ارتقاء سبک زندگی و افزایش پیروی از درمان در زنان مبتلا به دیابت، پیشنهاد می شود مسئولان مراکز، کلینیک های

References

- Alshayban, D., & Joseph, R. (2020). Health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in Eastern Province, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *PLoS One*, 15(1), e0227573. doi: 10.1371/journal.pone.0227573.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 37, 14- 80. <https://doi.org/10.2337/dc24-in01>.
- Ashouri, A., Pasha, R., Ahadi, H., Hafezi, F., & Makvandi, B. (2018). Comparison the Effectiveness of Logo Therapy and Dialectical Behavior Therapy on General Health and Quality of Life in Patients with Multiple Sclerosis. *IJRN*, 5 (1) ,27-35. (in Persian) <http://ijrn.ir/article-1-373-fa.html>.
- Baucom, D.H. & Epstein, N. (2013). *Cognitive behavioral marital therapy*, New York: Brunner/Mazel. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-9779-4_25.

- Bayat Asghari, A., Gharaei, B., Heidari, H., Javaheri, J., Musanejad, S., & Aramon, A. (2015). Investigating the relationship between personality dimensions and treatment adherence in type 2 diabetic patients. *Health Psychology*, 4(16), 59-68. (in Persian) <https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article>.
- Bektas, I., Kudubes, A.A., Ayar, D., & Bektas, M. (2021). Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *Journal of Pediatric Nursing*, 59, 20-5. <https://doi: 10.1016/j.pedn.2021.01.016>.
- Baek, R.N., Tanenbaum, M.L., & Gonzalez, J.S. (2014). Diabetes burden and diabetes distress: the buffering effect of social support. *Annals of Behavioral Medicine*, 48, 145-55. doi: [10.1007/s12160-013-9585-4](https://doi.org/10.1007/s12160-013-9585-4).

- Bani Hashemi, S., Hatami, M., Hasani, J., & Sahebi, A. (2020). Comparison of the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy, Reality Therapy, and Acceptance and Commitment Therapy on coping strategies, quality of life, and general health of caregivers of chronic patients. *Clinical Psychology Journal*, 12(1), 63-76. [Persian]. doi: [10.22075/jcp.2020.18992.1757](https://doi.org/10.22075/jcp.2020.18992.1757).
- Bell, K.J., Smart, C.E., Steil, G.M., Brand-Miller, J.C., King, B., & Wolpert, H.A. (2015). 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*, 38(6), 1008-15. <https://doi.org/10.2337/dc15-0100>.
- Ben-Porath, D.D. (2015). Orienting Clients to Telephone Coaching in Dialectical Behavior Therapy. *Cognitive and Behavioral Practice*, 22(4), 407-14. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.02.004>.
- Bingham, J.M., Black, M., Anderson, E.J., Li, Y., Toselli, N., Fox, S., Martin, J.R., Axon, D.R., & Silva-Almodovar, A. (2021). Impact of tele health interventions on medication adherence for patients with type 2 diabetes, hypertension, and/or dyslipidemia: a systematic review. *Annals of Pharmacotherapy*, 55(5), 637-49. <https://doi.org/10.1177/1060028020950726>.
- Esmaili, A., Asadnia, S., easazadeh, A., amirsardari, L., Issazadeghan, A., & Ansari, B. (2013). Evaluation of The effectiveness of cognitive behavioral therapy on decreasing depression levels and improving the lifestyle of patients with type 2 diabetes. *Studies in Medical Sciences*, 24 (10), 812-822. (in Persian) <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-1991-fa.html>.
- Farshchi, N., Kian, Q., & Chiti, H. (2018). Effectiveness of Group Therapy Reality in Reducing Depression, Anxiety and Increased Compliance to Treatment in Patients with Diabetic Type 1. *Zanjan Journal of Medical Sciences*, 26 (117), 74-85. (in Persian) <http://journal.zums.ac.ir/article-1-5407-fa.html>.
- Ferrari, M., Dal Cin, M., & Steele, M. (2017). Self-compassion is associated with optimum self-care behavior, medical outcomes and psychological wellbeing in a cross sectional sample of adults with diabetes. *Diabetic Medicine*, 34(11), 1546-1553. <https://doi.org/10.1111/dme.13451>.
- Ford, C. G., Manegold, E. M., Randall, C. L., Aballay, A. M., & Duncan, C. L. (2018). Assessing the feasibility of implementing low-cost virtual reality therapy during routine burn care. *Burns*, 44(4), 886-895. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.11.020>.
- Gallagher, M.W., Long, L.J., Richardson, A., D'Souza, J., Boswell, J.F., Farchione, T.J., & et al. (2020). Examining Hope as a Transtrans diagnostic Mechanism of Change Across Anxiety Disorders and CBT Treatment Protocols. *Behavior Therapy*, 51, 190-202. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.06.001>.
- Glasser, C. (2017). DR. GLASSER'S VISION FOR SURVIVING THE FUTURE. *International Journal of Choice Theory® and Reality Therapy*, 37(1), 13. <https://www.proquest.com/docview/2075503103>
- Glasser, W. (2000). Choice theory of the new personal freedom psychology. Firouzbakht M. (translator). Tehran: Rasa Cultural Services Institute; 1727. <https://www.amazon.com/Choice-Theory-Psychology-Personal-Freedom/dp/0060191090>.
- Glasser, W. (2001). *Counseling with Choice Theory*. Ali Sahebi (2018), Tehran: Sayeh Sokhan. <https://www.amazon.com/Counseling-Choice-Theory-William-Glasser/dp/0060953667>.
- Gromala, D., Tong, X., Choo, A., Karamnejad, M., & Shaw, C. D. (2015). The virtual meditative walk: virtual reality therapy for chronic pain management. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM conference on human factors in computing systems*, 521-524. <https://dx.doi.org/10.1145/2702123.2702344>.

- Gu, S., Wang, X., Shi, L., Sun, Q., Hu, X., Gu, Y., Sun, X., & Dong, H. (2020). Health-related quality of life of type 2 diabetes patients hospitalized for a diabetes-related complication. *Quality of Life Research*, 29(10), 2695-704. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02524-3>.
- Hale, J.V. (2011). An Examination of Reading and Mathematics Achievement among Second Grade Students Who Have Received Instruction from Either Teachers Who Have Been Trained in Choice Theory/Reality Therapy Methods or Teachers Who Have Not Been Trained. *ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, Duquesne University*. <https://dsc.duq.edu/etd/616>.
- Hamidi, A., Hassani, F., Keshavarzi Arshadi, F., & Yousefi, F. (2022). The Effectiveness of Reality Therapy Based on Skill-training on Psychological Capital and Depression in Adolescent Girls with Type 1 Diabetes. *IJPN*, 10 (2), 37-47. (in Persian) <https://doi.org/10.22034/IJPN.10.2.37>.
- Harris, R. (2009). Treat acceptance and commitment with love. Friendly translation, covenant. Hedayati Hamedani, Seyedeh Sepideh. Researcher, Hussein. (1398) *min Negar Publications. Fourth Edition: Tehran*. (2009). [Persian] <https://www.gisoom.com/book/۱۱۲۳۹۶۴۴/>.
- Haynos, A.F., Fruzzetti, A.E., Anderson, C., Briggs, D., & Walenta, J. (2016). Effects of dialectical behavior therapy skills training on outcomes for mental health staff in a child and adolescent residential setting. *Journal of Hospital Administration*, 5(2), 55-61. <https://doi.org/10.5430/jha.v5n2p55>.
- Hidayat, B.F., Sukartini, T., & Kusumaningrum, T. A. (2020). Systematic review of fatigue in type 2 diabetes. *Journal of Nurse*, 15(2), 513-517. [http://dx.doi.org/10.20473/jn.v15i2\(si\).20520](http://dx.doi.org/10.20473/jn.v15i2(si).20520).
- Higgs, C., Skinner, M., & Hale, L. (2016). Outcomes of a community-based lifestyle programme for adults with diabetes or prediabetes. *Journal of Primary Health Care*, 8(2), 130-139. <https://doi.org/10.1071/HC15038>.
- Howatt, W. (2018). The Evolution of Reality Therapy to Choice Theory. *International Journal of Reality Therapy*. 435, 1. <https://psycnet.apa.org/record/2002-08531-002>.
- Izzo, A., Massimino, E., Riccardi, G., & Della Pepa, G. A. (2021). Narrative Review on Sarcopenia in Type 2 Diabetes Mellitus: Prevalence and Associated Factors. *Nutrients*, 9(13), 183. <https://doi.org/10.3390/nu13010183>.
- Karimi, Sh., Moradimanesh, F., Asgari, P., & Bakhtiarpour, S. (2020). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Self-Care Behaviors and Treatment Adherence in Dialysis Patients. *Journal of the Faculty of Medicine. Mashhad University of Medical Sciences*, ۶۳(۳), 2333-2334. (in Persian) <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16892>.
- Khashkhor Shandiz, F., Soodagar, Sh., Anabi Sarab, Gh., Malihi Al-Zakerini, S., & Zarban, A. (2020). Comparison of the effects of Dialectical Behavior Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on cognitive components (fusion, avoidance, and cognitive flexibility) and oxidative stress in women with type 2 diabetes. *Counseling Research of the Iranian Counseling Association*, 19(75), 4-32. (in Persian) [doi:10.29252/jcr.19.75.5](https://doi.org/10.29252/jcr.19.75.5).
- Kasai, A., Saitou, H., Takano, M., Mikami, K., Kitajima, M., Urushizaka, M., & et al. (2021). Pre-stroke habitual prolonged sleep as a predictor for post-stroke sleep quality, stroke related quality of life, and lifestyle values. *Journal of Clinical Neuroscience*, 90, 26- 31. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.05.018>.
- Kazemi, E., Ghazanfari, A., Mashhadizadeh, S., & Ahmadi, R. (2022). Comparison of the effectiveness of integrative transdiagnostic treatment and dialectical behavior therapy on hope and pain perception among cancer patients in Isfahan. *Medical sciences*, 32 (3), 311-319. (in Persian) <https://doi.org/10.52547/iau.32.3.311>.
- Khayati, Sh., Akrami, N., Arizi, H. R., & Emra, B. (2023). The effectiveness of dialectical behavior therapy on emotion regulation and health anxiety

- in patients with asthma. *Cognitive and Behavioral Sciences Research*, ۱۳(۱), ۹۵-۱۱۰. (in Persian)
<https://doi: 10.22108/cbs.2024.137114.1746>.
- Langan, A., Bader, A., Goedkoop, S., Cummings, S., Tsikitas, M., Nogueira, I., & et al. (2020). A longitudinal study to investigate the effects of weight management program on bodyweight and quality of life. *Clinical Nutrition ESPEN*, 40, 125-132.
<https://doi: 10.1016/j.clnesp.2020.10.002>.
- Mabeus, D., Rowland, K.D. (2016). Reality Therapy in a Middle School Setting: Altering a Student's Perception. *Georgia School Counselors Association Journal*, 23, 48-52.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1140867>.
- Mckay, M., Wood, J.C., & Brantley, J. (2019). The dialectical behavior therapy Skills workbook: practical DBT exercises for learning mindfulness, interpersonal effectiveness. Emotion regulation, and distress tolerance. *California: New Harbinger Publications*.
www.amazon.com/Dialectical-Behavior-Therapy-Skills-Workbook-ebook/dp/B07MMQ95VG.
- Mckay, M., Wood, J., & Brantley, J. (2016). *The Dialectical Behavior therapy skills workbook united states of America*. New Harbinger publications, Inc.
<https://www.newharbinger.com/9781684034581/the-dialectical-behavior-therapy-skills-workbook/>.
- Mehrazin, A., Zarrin, H., & Matinfar, M. (2021). Comparison of the effectiveness of cognitive behavioral therapy and dialectical behavior therapy on adherence to drug treatment in renal hemodialysis patients. *Recent Advances in Behavioral Sciences*, ۶(۵۴), ۴۴۵-۴۶۱. (in Persian)
<http://ijndibs.com/article-۶۱۵-۱-fa.html>.
- Mohammadi, J., & Azizi, A. (2017). Dialectical Behavior Therapy Group on the Perception of the Disease and Quality of Life of Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Ilam Journal of Medical Sciences*, 25 (2), 18-26. (in Persian)
<https://doi: 10.29252/sjimu.25.2.18>.
- Moradi, M., Salarfard, M., Abedian, Z., Mazloun, S. R., & Mousa Farkhani, E. (2020). The Relationship Between Underlying Factors and Treatment Adherence in Women with Gestational Diabetes. *Journal of Arak University Medical Sciences*, 23 (6), 828-839. (in Persian)
<https://doi: 10.32598/jams.23.6.6192.1>.
- Nequee, F. (2021). Effectiveness of Stress Inoculation Training on Adherence to Treatment Based on Glycosylated Hemoglobin Index. *Journal of Diabetes Nursing*, 9 (3), 1648-1659. (in Persian)
<http://jdn.zbmu.ac.ir/article-1-484-fa.html>.
- Paryad, E., Balasi, L.R. (2018). Smoking cessation: Adherence based on patients' illness perception after coronary artery bypass grafting surgery. *Indian Heart Journal*, 70, S4-S7.
<https://doi:10.1016/j.ihj.2018.01.025>.
- Pielech, M., Vowles, K. E., & Wicksell, R. (2017). Acceptance and commitment therapy for pediatric chronic pain: Theory and application. *Children*, 4(2), 10.
<https://doi: 10.3390/children4020010>.
- Polistico, K., Roll, D., Damiani, F., & Demesmin, D. (2018). Integrative virtual reality therapy produces lasting benefits for a young woman suffering from chronic pain and depression post cancer surgery: A case study. *Journal of Alternative Medicine Research*, 10(1), 99-109.
<https://www.researchgate.net/publication/319187046>.
- Ramezankhani, M., & Golpour, R. (1402). The relationship between metacognitive beliefs and self-compassion with nutritional problems in patients with diabetes. *Health Psychology*, 12(46), 63-76. (in Persian)
<https://doi: 10.30473/hpj.2023.62528.5454>.
- Saito, J., Shoji, W., & Kumano, H. (2018). The reliability and validity for Japanese type 2 diabetes patients of the Japanese version of the acceptance and action diabetes questionnaire. *Biopsychosocial medicine*, 12(1), 1-7.

<https://doi.org/10.1186/s13030-018-0129-9>.

Skodol, A.E., Clark, L.A., Bender, D.S., Krueger, R.F., Morey, L.C., Verheul, R., & et al. (2019). proposed changes in personality and personality disorder assessment and diagnosis for DSM-5 Part I: Description and rationale. *Personality Disorder*, 2(1), 4-22 [doi: 10.1037/a0021891](https://doi.org/10.1037/a0021891).

Shahnavazi, A., Sedaghat, M., & Sabet, M. (2022). The effectiveness of reality therapy on healthy lifestyle and self-care indicators of women with type ۲ diabetes. *Applied Family Therapy*, ۳(۵), ۱۱۶-۱۰۱. (in Persian)
[https://doi: 10.22034/aftj.2022.328326.1384](https://doi.org/10.22034/aftj.2022.328326.1384).

Sham Abadi, R., Nasrat Abadi, M., Asghari Negah, M., & Bani Hashem, A. (2021). The impact of group play therapy based on choice theory on anxiety, depression, and pain in children and adolescents with cancer. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 31(197), 154-161. [Persian]
[Doi:20.1001.1.17359260.1400.31.197.6.6](https://doi.org/10.2196/18524).

Shomali Ahmadabadi, M., Mohammadi Ahmadabadi, N., & Barkhordari Ahmadabadi, A. (2020). The effectiveness of group reality therapy on depression, anxiety and stress in patients with type ۲ diabetes. *Health Psychology*, ۹(۳۵), ۲۰۲-۱۸۹. (in Persian)
[https://doi: 10.30473/hpj.2021.51902.4747](https://doi.org/10.30473/hpj.2021.51902.4747).

Shovaichi, J. (2020). The Effectiveness of Reality Therapy Training on Self-Care and SelfRegulation of Men with Physical and Mental Disabilities. *Journal of Psychological Achievements*, 27(1), 247-264.
<https://doi.org/10.22055/psy.2020.29231.2321>.

Stutey, D. M., & Wubbolding, R. E. (2018). Reality play therapy: A case example. *International Journal of Play Therapy*, 27(1), 1.
<https://doi.org/10.1037/pla0000061>.

Telo, G.H., Cureau, F.V., Lopes, C.S., & Schaan, B.D. (2018). Common mental disorders in adolescents with and without type 1 diabetes: reported occurrence from a countrywide survey. *Diabetes research and clinical practice*,

135,192-198.

<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.10.027>.

Thomas, R.L., Halim, S., Gurudas, S., Sivaprasad, S., & Owens, D.R. (2019). IDF Diabetes Atlas: A review of studies utilizing retinal photography on the global prevalence of diabetes related retinopathy between 2015 and 2018. *Diabetes research clinical practices*, 157, 107840.
[https://doi:10.1016/j.diabres.2019.107840](https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107840).

Vluggen, S., Candel, M., Hoving, C., Schaper, N.C., & de Vries, H. (2021). A Web-Based Computer-Tailored Program to Improve Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 23(2), e18524.
[https://doi: 10.2196/18524](https://doi.org/10.2196/18524).

Watanabe, M., Yokotsuka, M., Yamaoka, K., Adachi, M., Nemoto, A., & Tango, T. (2017). Effects of a lifestyle modification program to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Public Health Nutrition*, 20(1), 142-53.
[https://doi: 10.1017/S1368980016001920](https://doi.org/10.1017/S1368980016001920).

Wobelding, R. E. (۲۰۱۳). *Reality Therapy for the 21st Century*, translated by Ali Sahebi (2020). Saye Sokhan Publications. (in Persian)
<https://www.iranketab.ir/book/33928>.