مجله علوم پزشکی رازی دوره ۳۰، شماره ۵، مرداد ۱۴۰۲ http://rjms.iums.ac.ir

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان مبتنی بر اسکیماتراپی بر پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان نابارور

لیلا معظمی گودرزی : دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مژگان سپاه منصور: استاد، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران ، (* نویسنده مسئول) drsepahmansour@yahoo.com

پروانه محمدخانی: استاد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

پروانه قدسی: استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: پدیده باروری یک روند طبیعی در موجودات زنده است. هدف از انجام تحقیق حاضر تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر اسکیماتراپی بر پریشانی روان¬شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان نابارور بود.

روش کار: برای انجام تحقیق نیمه آزمایشی حاضر که با طرح پیش آزمون- پس آزمون- پیگیری با گروه گواه انجام شد. از بین زنان نابارور مراجعه‌کننده به مراکز درمان نابارویری شـهر تهران به روش نمونه¬گیری در دسـترس ۳۰ نفر انتخاب و به روش تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. سپس تمام آزمودنی¬ها پرسشنامه¬های خودکارآمدی ناباروری (ISE) کوزینو و همکاران (۲۰۰۶)، پرسشنامه پریشانی روان‌شناختی کسلر (K10 ۲۰۰۲) و پرسشنامه کیفیت زندگی SF-۳۶ را تکمیل کردند در ادامه اعضای گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه ۲ ساعته در برنامه درمانی شرکت کردند. و در خاتمه مجددا پرسشنامه¬ها توسط آزمودنی¬ها تکمیل شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون نشان داد بین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و اسکیماتراپی بر پریشانی روان‌شناختی (P=66/0)، خودکارامدی ناباروری (P=93/0) و کیفیت زندگی (P=98/0) زنان نابارور تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: مداخلات درمانی مبتنی بر طرحواره درمانی از راهبردهای درمانی اثربخش برای بهبود پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان بارور است.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

کلیدواژه‌ها

پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری، کیفیت زندگی، زنان نابارور، درمان مبتنی بر طرحواره درمانی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۵/۲۶

شیوه استناد به این مقاله:

Moazami Goudarzi L, Sepahmansour M, Mohammadkhani P, Ghodsi P. The Effectiveness of Treatment Based on Schema Therapy on Psychological Distress Infertility Self-Efficacy and Quality of Life of Infertile Women. Razi J Med Sci. 2023;30(5): 171-181.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Razi Journal of Medical Sciences. 2023;30(5):171-181. http://rjms.iums.ac.ir

Original Article

The Effectiveness of Treatment Based on Schema Therapy on Psychological Distress Infertility Self-Efficacy and Quality of Life of Infertile Women

Leila Moazami Goudarzi: PhD student, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Mozhgan Sepahmansour: Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (* Corresponding author) drsepahmansour@yahoo.com

Parvaneh Mohammadkhani: Professor, Department of Clinical Psychology, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Parvaneh Ghodsi: Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Background & Aims: Infertility makes people susceptible to mental illnesses such as depression and anxiety (3). Failure to pay attention to mental disorders and their symptoms such as interpersonal relationship problems, marital dissatisfaction, and decreased sexual desire creates a vicious cycle that reduces the possibility of infertility treatment and also leads to divorce (4). In societies where cultural norms value women more than the role of motherhood, infertility causes instability in cohabitation, domestic violence, and isolation (5). Infertility, because it causes a woman's inability to achieve the desired social role, is often associated with psychological distress (6) and affects their psychological, physical, social well-being and life expectancy (5). But among the various factors, one of the most important variables in infertile women is psychological distress. In a general definition, psychological distress is emotional suffering that may have a negative impact on people's social functions and daily life (7) and is characterized by symptoms of depression and anxiety (8). Another important variable in the society of infertile women is infertility self-efficacy (9). Infertility self-efficacy means infertile people's perception of their abilities to use behavioral, emotional and cognitive capabilities in facing the diagnosis and medical treatment of infertility (11). Finally, the quality of life is a broad concept that includes different areas of human life, including health (12). Quality of life is people's sense of their abilities regarding physical, emotional and social functions, and today it is considered as one of the indicators of development, which is very important to improve (14). Due to the importance of infertility and the negative consequences of infertility in women, many interventions with different approaches have been formulated to reduce the psychological problems of infertile women. One of the therapeutic approaches that can be effective in psychological distress, infertility self-efficacy and also the quality of life of infertile women is schema therapy (15). Schema therapy is one of the most widely used third wave treatments, which was proposed by Jeffrey Young (16). The basis of schema theory is the principle of coordination. People are motivated to perpetuate their self-consistent view of the world and themselves and tend to interpret situations in such a way that their schemas are confirmed (17). Another treatment approach that seems to be effective in psychological distress, infertility self-efficacy, and also the quality of life of infertile women, is the treatment based on acceptance and commitment (13). Treatment based on acceptance and commitment is one of the treatments of the third wave of the cognitive-behavioral approach, whose primary goal is to increase the quality of life by reducing the effect of ineffective control strategies and supporting behavioral change based on values (22). According to the above material, the researcher is trying to answer the question whether the effectiveness of treatment based on schema therapy has an effect on psychological distress, infertility self-efficacy and the quality of life of infertile women in Tehran.

Keywords

Psychological Distress, Infertility Self-Efficacy, Quality of Life, Infertile Women, Treatment Based on Schema Therapy

Received: 05/04/2023

Published: 17/08/2023

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Methods: The current research was semi-experimental with a pre-test-post-test-follow-up design with a control group for this purpose among infertile women who had referred to the infertility treatment centers of districts 1 to 5 of Tehran in 1401. With the coordination of the director of the infertility centers of regions 1 to 5, the health and care officer of the center provided the files of the infertile people to the researcher and while contacting the infertile women, they were given explanations about the working method. Based on this, 30 people were selected as a sample using the available sampling method and were randomly divided into two control and experimental groups. In the first session and before the beginning of the treatment sessions, a pre-test and at the end of the last session, a post-test was conducted in both groups. A follow-up meeting was held in the same place after three months. The experimental group participated in schema therapy group sessions twice a week for ten 2-hour sessions. This treatment protocol with the opinion of clinical experts and the use of reliable sources (16) is presented by sessions in Table 1.

Results: The results showed that there is a significant difference between the average scores of psychological distress in pre-test, post-test and follow-up. Also, the interaction effect between time and group is significant, which shows that the mean scores of psychological distress of infertile women are different at different times according to the variable levels of the group. That is, there is a significant difference between the two groups (the second experimental group and the control group) in the reduction of the psychological distress scores of infertile women from the pre-test stage to the follow-up. Also, the significance of the group factor on the psychological distress scores of infertile women indicates that regardless of the measurement time, there is a significant difference between the mean psychological distress scores of the experimental and control groups (P=0.001). Another finding showed that there is a significant difference between the mean infertility self-efficacy scores in pre-test, post-test and follow-up. Also, the significance of the group factor on the infertility self-efficacy scores of infertile women indicates that regardless of the measurement time, there is a significant difference between the mean infertility self-efficacy scores of the experimental and control groups (P=0.002). (Table 3). As can be seen in Table 4, there is a significant difference between the mean scores of the quality of life in the pre-test, post-test and follow-up. It was also found that the quality of life scores of infertile women are different at different times according to the variable levels of the group. That is, there is a significant difference between the two groups (the second experimental group and the control group) in the increase in the quality of life scores of infertile women from the pre-examination stage to the follow-up. Also, the significance of the group factor on the quality of life scores of infertile women indicates that regardless of the measurement time, there is a significant difference between the mean quality of life scores of the experimental and control groups (P=0.002).

Conclusion: Schema therapy by emphasizing the change of maladaptive coping styles and maladaptive schemas formed in childhood and explaining how they are effective in processing and facing life events in therapy instead of ineffective coping styles and strategies provides an opportunity for the patient to stop negative evaluation and avoidance. and instead use normal and adaptive coping strategies (27). Schema therapy is used to change processes and activities such as negative rumination, threat monitoring, focusing on danger, selling thoughts and behaviors such as behavioral, cognitive, and emotional avoidance that people prone to depression use to deal with the perceived inconsistency and regulate the resulting negative emotions. they give, it pays, and in this way it reduces the feeling of helplessness and inefficiency in a person (30).

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:

Moazami Goudarzi L, Sepahmansour M, Mohammadkhani P, Ghodsi P. The Effectiveness of Treatment Based on Schema Therapy on Psychological Distress Infertility Self-Efficacy and Quality of Life of Infertile Women. Razi J Med Sci. 2023;30(5): 171-181.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

نابارووری یکی از بحران‌های دوران زندگی است که منجر به بروز مشکلات روانی و تجربیات استرس‌زا می‌شود (۱). طبق پژوهشی که آرنتز (Arentz) و همکاران (۲۰۰۶) با عنوان تجربیات روان‌شناختی زنان با مشکل نابارووری در مورد وقایع پر استرس زندگی انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که نابارووری در رتبه چهارم پس از مرگ مادر، مرگ پدر و خیانت همسر قرار دارد (۲). نابارووری افراد را مستعد بیماری‌های روانی مانند افسردگی و اضطراب می‌کند. عدم توجه به اختلالات روانی و علائم آن مانند مشکلات روابط بین فردی، عدم رضایت زناشویی و کاهش میل جنسی چرخه معیوبی ایجاد می‌کند که احتمال درمان نابارووری را هم کاهش می‌دهد و همینطور منجر به طلاق می‌شود (۳). در جوامعی که در آن هنجارهای فرهنگی به زن در برابر نقش مادر بودن ارج بیشتری می‌نهند، نابارووری باعث بی ثباتی زندگی مشترک، خشونت خانگی و انزوا می‌گردد و نابارووری چون باعث ناتوانی زن برای رسیدن به نقش مورد نظر اجتماعی می‌شود، اغلب با پریشانی روانی همراه است (۴).

بهزیستی روان شناختی، بدنی، اجتماعی و امید به زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما در بین عوامل مختلف یکی از متغیرهای بسیار مهم در زنان نابارور، پریشانی روان‌شناختی است. در یک تعریف کلی پریشانی روان‌شناختی عبارت است از رنج عاطفی که ممکن است بر کارکردهای اجتماعی و زندگی هر روزه افراد تاثیر منفی داشته باشد و با نشانه‌هایی از افسردگی و اضطراب مشخص می‌شود (۵). زنان نابارور بعضی از پیامدهای روانی مانند آشفتگی روانی، ترس و اضطراب و نگران، غم و اندوه و افسردگی را هم به علت نابارووری و هم به دلیل مداخلات درمانی تجربه می‌کنند و پیامدهایی مانند مشغولیت ذهنی، احساس تنهایی، گناه و حسرت را فقط از مشکل باروری گزارش می‌کنند (۶). یکی دیگر از متغیرهای با اهمیت در جامعه زنان نابارور، خودکارآمدی نابارووری است. باورهای خودکارآمدی نفوذ شرایط استرس‌زا را کاهش می‌دهد و می‌تواند به عنوان میانجی بین استرس‌زاها و عواطف منفی عمل کند و خودکارآمدی یک ویژگی حیاتی برای مقابله با چالش نابارووری است و باید قبل و در طول درمان نابارووری اندازه‌گیری شود (۷). خودکارآمدی نابارووری یعنی ادراک افراد نابارور از تولنایی هایشان در استفاده از قابلیت‌های رفتاری، هیجانی و شناختی در رویارویی با تشخیص و درمان طبی نابارووری است و نهایتا اینکه کیفیت زندگی مفهوم وسیعی است که عرصه‌های مختلف زندگی انسان از جمله سلامت را در بر می‌گیرد (۸). از نظر سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی عبارت است از تصور افراد از موقعیت خود در زندگی با توجه به اهداف، انتظارات، استانداردها، نگرانی هاف بافت فرهنگی و سیستم‌های ارزشی که در آن هستند و همچنین کیفیت زندگی احساس اشخاص از توانایی هایشان در مورد کارکردهای جسمی، عاطفی و اجتماعی است و امروزه به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی محسوب می‌شود که ارتقای آن اهمیت زیادی دارد (۹).

اهمیت نابارووری و پیامدهای منفی نابارووری زنان که در سطح فردی و اجتماعی خود را نشان می‌دهد باعث شد تا پژوهشگران و درمانگران نسبت به این موضوع حساس باشند و تا کنون مداخلات متعدد با رویکردهای گوناگون به منظور کاهش مشکلات روان‌شناختی زنان نابارور تدوین شد. یکی از رویکردهای درمانی که می‌تواند در پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی نابارووری و همچنین کیفیت زندگی زنان نابارور موثر واقع شود، طرحواره درمانی است (۲۰). طرحواره درمانی یکی از پرکاربردتری درمان‌های موج سوم می‌باشد که توسط جفری یانگ مطرح شد (۱۰). مبنای کار نظریه طرحواره، اصل هماهنگی‌شناختی است. افراد برانگیخته می‌شوند تا دیدگاه ثابت خود ثابت خود نسبت به جهان و خودشان را تداوم بخشند و تمایل دارند موقعیت‌ها را به گونه‌ای تفسیر کنند که طرحواره هایشان تایید شود. در این رابطه فریمن(Feriman) و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که طرحواره‌ها مفروضه‌ها یا قوانین زیربنایی هستند که افکار و رفتارهای فرد را تحت کنترل خود در می‌آورند و در طول سال‌ها زندگی فرد تحول یافته‌اند (۱۱). در این بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه مفهوم کلیدی طرحواره درمانی است. طرحواره‌های ناسازگار اولیه به عقاید عمیقاً منفی درباره خود، دیگران و جهان اشاره دارد که ممکن است در طی اولین سال‌های زندگی بوجود بیاید. در واقع طرحواره‌های ناسازگار اولیه

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

در طول زندگی ثابت و پابرجا هستند و اساس شناخت‌های فردی را تشکیل می‌دهند. این طرحواره‌ها به شخص کمک می‌کنند تا تجارب خود را راجع به جهان پیرامون سازمان دهند و اطلاعات دریافتی را پردازش کنند (۱۲). بر اساس مدل یانگ، طرحواره‌های ناسازگار (یا عقاید هسته‌ای منفی) به چارچوب‌شناختی ناکارآمد برای مشاهده خود و دیگران اشاره دارد که از ابتدا در پاسخ به رخدادهای ناسازگار کودکی ایجاد می‌شود و به صورت مداوم در سراسر زندگی گسترش می‌یابد (۱۳).

یکی دیگر از رویکردهای درمانی که به نظر می‌رسد بتواند در پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و همچنین کیفیت زندگی زنان نابارور موثر واقع شود، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است (۱۴) و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یکی از درمان‌های موج سوم رویکردشناختی رفتاری است که هدف اولیه آن افزایش کیفیت زندگی با کاهش تأثیر راهبردهای کنترل ناموثر و حمایت از تغییر رفتاری مبتنی بر ارزش‌هاست (۱۵). اصول زیربنایی آن عبارتند از پذیرش یا تمایل به تجربه درد یا دیگر رویدادهای آشفته‌کننده بدون اقدام به مهار آنها و عمل مبتنی بر ارزش یا تعهد توام با تمایل به عمل به عنوان اهداف معنی دار شخصی پیش از حذف تجارب ناخواسته است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد معتقد است که آسیب روانی با تلاش برای کنترل یا اجتناب از افکار و هیجان‌های منفی همراه است. این درمان بر ارزش پرداختن به زندگی تأکید می‌کند و بر اینکه بیمار باید مشغول زندگی کردن باشد تأکید دارد. همچنین طرفدار پذیرا بودن نسبت به تجربه‌های درونی است، زیرا اجتناب از تجربیات دردناک منجر به رنج می‌شود. تلاش برای دور نگه داشتن این احساسات باعث می‌شود که ما از چیزهایی که برای‌مان اهمیت دارد و سبب‌ساز معنادهی در زندگی می‌شود اجتناب کنیم. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر محور شناسایی افکار و احساساتی که مانع زندگی ارزشمند و تغییر رابطه‌ی ما با تجربه‌های درونی‌مان حرکت می‌کند نه تغییر صرف تجربه‌ها(۱۶). در روش درمانی پذیرش و تعهد هدایت درمانجو در مسیر عمل متعهد در رابطه با ارزش‌های اظهارشده توسط وی، بخش مهمی از روان درمانی است. صورت جلسات تدوین شده برای تولید عمل متعهد شامل کارهای درمانی، تمرین و تکالیفی است که به اهداف بلندمدت و کوتاه مدت «تغییر رفتار» و «سازگاری با شرایط» مرتبط هستند. تلاش‌های تغییر رفتاری منجر به موانع روانی شده و از طریق فرآیندهای روش درملنی پذیرش و تعهد یعنی «پذیرش» و «گسلش» به این موانع رسیدگی می‌شود (۱۷). پرودنزیو(Prudenzi) و همکاران (۲۰۲۲) (۱۹)، هیس (Hess) و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تغییر در انعطاف پذیری روانی و توجه آگاهانه به حال علائم اضطراب سلامتی و فشارهای روانی را کاهش می‌دهد (۱۸).

علیرغم انجام مطالعات روان‌شناختی گسترده روی زنان نابارور، درباره متغیرهای پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی این گروه، مطالعات محدودی انجام شده است و در هیچ مطالعه‌ای نقش طرحواره درمانی بر این متغیرها در جامعه زنان نابارور مورد بررسی قرار نگرفت. افزون بر موارد اشاره شده، تا به حال در هیچ مطالعه‌ای اثربخشی دو طرحواره درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بر پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی مورد مقایسه قرار نگرفته است. همچنین شناخت رویکردهای مناسب به برنامه ریزی سلامت خانواده نیز کمک می‌کند. در حالی‌که شواهد تجربی در مورد تأثیر این روش‌های درمانی بر اختلالات متعدد روان‌شناختی و بیماری‌های مزمن در حال افزایش است، اما تقریباً مطالعات بسیار اندکی این روش درمانی را در درمان علایم روان‌شناختی زنان نابارور بررسی کرده‌اند. تکنیک‌های روان‌شناختی نه تنها در پیشگیری و درمان اختلال‌ها و مشکلات مختلف روان‌شناسی مؤثر هستند بلکه در سلامت جسمانی و همچنین میزان حاملگی افراد نابارور تأثیر بسزایی دارند(۲۱). در دهه‌های کنونی هنوز جای خالی پژوهش‌های منظم در مورد اثر روش‌های روان درمانی مختلف برای این افراد احساس می‌شود. لذا محقق درصدد پاسخ به این سوال است که

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

آیا اثربخشی درمان مبتنی بر طرحواره درمانی بر پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان نابارور شهر تهران تاثیر دارد یا خیر؟

روش کار

تحقیق حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون – پس آزمون –پیگیری با گروه کنترل بود که دارای کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1402.015 از دانشگاه آزاد اسلامی تهران می‌باشد. بدین منظور از بین زنان نابارور که در سال ۱۴۰۱ به مراکز درمان ناباروری مناطق ۱ تا ۵ شهر تهران مراجعه کرده بودند. با هماهنگی مدیر مراکز ناباروری مناطق ۱ تا ۵، مسئول سلامت و مراقبت مرکز، پرونده های افراد نابارور را در اختیار محقق قرار داده و ضمن تماس با زنان نابارور در مورد روش کار توضیحاتی به آن ها داده شد. بر این اساس به روش نمونه گیری در دسترس ۳۰ نفر با استفاده از نرم افزار جی پاور، توان آزمون ۰/۸۰ و حجم اثر ۰/۵ و آلفای ۰/۰۵ در هر گروه ۱۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده و به روش تصادفی به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. در جلسه اول و قبل از شروع جلسات درمانی پیش آزمون و در پایان جلسه آخر پس آزمون در هر دو گروه انجام شد. جلسه پیگیری بعد از سه ماه در همان محل برگزار گردید. در انتهای جلسات درمانی به بیماران فهرستی از مطالب مهم هر جلسه و تکالیف خانگی جهت تمرین به صورت بروشور ارائه می شد. به استثنای جلسه اول که به آشنایی اعضا با یکدیگر، تشریح اهداف شرکت در جلسات، وظایف کلی اعضای گروه و ارائه منطق درمان تا پایان جلسات اختصاص داشت. بازخوردهای لازم ارائه می گشت و از افراد خواسته می شد تا در جلسات حضور فعال داشته و اظهار نظر نمایند و تجارب خود را مرتبط با موضوع هر جلسه مطرح نمایند، همچنین در پایان هر جلسه هم جمع بندی از مطالب آن جلسه صورت می گرفت. گروه آزمایش طی ده جلسه ۲ ساعته به مدت یک ماه و نیم هفته‌ای دو بار در جلسات گروهی طرحواره درمانی شرکت کردند. این پروتکل درمانی با نظر متخصصین بالینی و بهره‌گیری از

جدول ۱- محتوای جلسات گروه طرحواره درمانی

جلسات	طرحواره درمانی
اول	معارفه، اجرای پیش آزمون، بیان اهداف پژوهش، قوانین گروه، مسئولیت اعضای گروه،
دوم	آشنایی و درک مفاهیم طرحواره درمانی و نحوه کاربرد آن، ریشه‌های تحولی و حوزه‌های آن؛ فراگیری دقیق و علمی طرحواره‌های ناسازگار اولیه،
سوم	آموزش و تمرین دو تکنیک شامل آزمون اعتبار طرحواره و تعریف جدید از شواهد تاییدکننده طرحواره
چهارم	آشنایی با حوزه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه و تشخیص آن، شناسایی حوزه‌های مختل طرحواره مربوطه
پنجم	شناخت پاسخ‌های مقابله‌ای ناکارامد با تجربیات شخصی، نوشتن فرم‌های ثبت طرحواره در طی زندگی روزمره و زمان برانگیخته شدن طرحواره ها
ششم	شناخت و تشخیص طرحواره‌های ناسازگار فردی، اصلاح طرحواره‌ها و سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد، پیدا کردن راه‌های جدید برای برقراری ارتباط و دست برداشتن از سبک‌های مقابله‌ای اجتناب، تسلیم و جبران عاطفی
هفتم	تغییر و بهبود سطح هیجانی و عاطفی طرحواره‌های ناسازگار، اجرای گفتگوی خیالی، شناسایی نیاز هیجانی ارضا نشده و تلاش علیه طرحواره‌ها در سطح عاطفی
هشتم	تصویرسازی ذهنی موقعیت‌های مشکل آفرین و تمرین رفتارهای سالم تصویرسازی، ایفای نقش و انجام تکالیف مرتبط، بازنگری مزایا و معایت رفتارها؛ جمع بندی جلسات و اجرای پس آزمون

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

منابع معتبر به تفکیک جلسات در جدول ۱ ارائه شده است. همچنین ملاک های ورود شامل؛ حداقل تحصیلات در سطح دیپلم، دامنه سنی بین ۲۵ تا ۴۵ سال، حداقل ۲ سال از تشخیص ناباروری آنها گذشته باشد ، عدم ابتلا به بیماری های جسمی دیگر ، نداشتن سابقه عارضه سکته قلبی یا مغزی، عدم ابتلا به انواع اختلال‌های روان‌پزشکی قبل یا حین انجام پژوهش که منجر به مصرف داروهای روان‌پزشکی شده باشد (اظهار شده توسط بیمار و پرونده پزشکی) بود. ملاک های خروج شامل؛ زنانی که در حال حاضر با همسر زندگی نمی کنند یا در مراحل لقاح داخل وریدی (IVP) هستند. ابتلا به هر گونه بیماریی در حین انجام پژوهش، شرکت در کارگاه آموزشی یا درمانی دیگر و نداشتن تمایل به ادامه ی همکاری در حین برگزاری جلسات بود.

پرسش نامه خودکارآمدی ناباروری کوزینو (Kuzino) و همکاران (۲۰۰۶)): این مقیاس یک ابزار خودسنجی است که برای ارزیابی ادراک افراد نابارور از تولنایی هایشان در استفاده از قابلیت های رفتاری، هیجانی و شناختی در رویارویی با تشخیص و درمان طبی ناباروری طراحی شد. این ابزار یک مقیاس ۹ درجه ای لیکرتی از «اصلا مطمئن نیستم» (۱) تا «کاملاً مطمئن هستم» (۹) و با ۱۶ گویه می باشد. دامنه امتیاز ۱۶ الی ۸۰ و بدون نقطه برش بوده است. امتیاز بیشتر نشان دهنده خودکارآمدی بیشتر است. همسانی درونی مقیاس یا آلفای کرونباخ توسط کوزینو (Kuzino)و همکاران(۲۰۰۶) ۰/۹۴ محاسبه شد. شاخصه های روان سنجی این مقیاس در ایران توسط ابراهیمی فر و همکاران (۱۳۹۷) بر روی ۲۰۳ زن با تشخیص ناباروری مورد بررسی قرار گرفت.

پرسشنامه پریشانی روان شناختی کسلر(Kesler) (۲۰۰۲) : این مقیاس به دو صورت ۱۰ سوالی (K10) و ۶ سوالی (K6) تدوین شده و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. کسلر(Kesler) و همکاران (۲۰۰۲) سوالات این دو فرم را به صورت لیکرتی از «هیچ وقت» تا «همیشه» است و از ۰ تا ۴ نمره گزاری کردند. حداکثر نمره در K10 برابر با ۴۰ می باشد. فرم ۱۰ سوالی شامل ۱۰ سوال است که اختلال روان شناختی خاصی را هدف قرار نمی دهد اما در مجموع سطح اضطراب و علائم افسردکی را که فرد طی چندهفته اخیر تجربه کرده، مشخص می نماید. بنابراین این پرسشنامه تنها دارای یک مولفه (بُعد) است. در ایران در پژوهش یعقوبی در سال ۱۳۹۴ مقادیر بار عاملی برای سنجش عامل اصلی بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۴ به دست آمد. حساسیت، ویژگی و خطای کلی طبقه¬بندی برای بهترین نقطه برش پرسشنامه پریشانی روانشناختی که ۸ بود، به ترتیب ۸۱ درصد، ۸۰/۵ درصد و ۱۶/۵ درصد به دست آمد. همچنین نقطه برش با احتساب حساسیت حداکثری (۱۰۰ درصدی) نمره ۱ و ویژگی حداکثری (۱۰۰ درصدی) نمره ۲۷ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۳ و ضریب پایایی تصنیف و اسپیرمن- براون ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسش نامه کیفیت: زندگی SF-۳۶: این پرسشنامه هشت بعد کیفیت زندگی شامل عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمانی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، مشکلات روانی و سلامت روان را بررسی می‌کند و دارای دو بعد سلامت جسمی (عملکرد جسمی + محدودیت جسمی + درد جسمی+ سلامت عمومی) و سلامت روانی (عملکرد اجتماعی + مشکلات روانی + سلامت روان + نشاط) است. هر سؤال پرسشنامه از یک مقیاس کمی پیوسته برخوردار بوده که از ۰ تا ۱۰۰ امتیاز دهی می‌شود و امتیاز بالاتر نشان‌دهنده وضعیت بهتر می‌باشد. در ایران در سال ۱۳۹۵ پرسشنامه SF ۳۶ مقیاس معتبر و قابل اعتمادی است و مقیاس‌های گونه فارسی SF ۳۶، از حداقل ضرایب استاندارد پایایی در محدوده ۰/۷۷ تا ۰/۹ برخوردارند.

یافته‌ها

نتایج نشان داد تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که بین میانگین نمرات پریشانی روان‌شناختی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین اثر تعامل

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بین زمان و گروه نیز معنادار می‌باشد که نشان می‌دهد میانگین نمرات پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور در زمان¬های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه، متفاوت است. یعنی تفاوت معناداری بین دو گروه (گروه آزمایش دوم و گروه کنترل) در میزان کاهش نمرات پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور از مرحله پیش‌آزمون تا پیگیری وجود دارد. همچنین معنادار بودن عامل گروه بر نمرات پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور حاکی از آن است که صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری، بین میانگین نمرات پریشانی روان‌شناختی گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (P=۰/۰۰۱). به طور خلاصه نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که طرحواره درمانی، پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور را به طور معناداری کاهش داده است و این تاثیر تا مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است.

یافته دیگر نشان داد تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات خودکارآمدی ناباروری زنان نابارور معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که بین میانگین نمرات خودکارآمدی ناباروری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنادار می‌باشد که نشان می‌دهد میانگین نمرات خودکارآمدی ناباروری زنان نابارور در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه، متفاوت است. یعنی تفاوت معناداری بین دو گروه (گروه آزمایش دوم و گروه کنترل) در میزان افزایش نمرات خودکارآمدی ناباروری زنان نابارور از مرحله پیش‌آزمون تا پیگیری وجود دارد. همچنین معنادار بودن عامل گروه بر نمرات خودکارآمدی ناباروری زنان نابارور حاکی از آن است که صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری، بین میانگین نمرات خودکارآمدی ناباروری گروه¬های آزمایشی و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (P=۰/۰۰۲). به طور خلاصه نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که طرحواره درمانی، خودکارآمدی ناباروری زنان نابارور را به طور معناداری افزایش داده است و این تاثیر تا مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات کیفیت زندگی زنان نابارور معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که بین

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیر گروه و زمان اندازه¬گیری بر نمرات پریشانی روان شناختی

اثرات	منبع تغییر	SS	DF	MS	F	Sig	۲η
درون گروهی	زمان	۲۰۳۶/۴۹۳	۱/۲۷۷	۱۵۹۴/۷۰۹	۶۸/۲۳۷	۰/۰۰۰	۰/۵۸۷
	زمان×گروه	۱۵۸۱/۶۴۰	۱/۲۷۷	۱۲۳۸/۵۲۹	۵۲/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۵۲۵
بین گروهی	گروه	۳۶۵/۰۴۰	۱	۳۶۵/۰۴۰	۱۱/۵۶۹	۰/۰۰۱	۰/۱۹۴

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیر گروه و زمان اندازه¬گیری بر نمرات خودکارآمدی ناباروری

اثرات	منبع تغییر	SS	DF	MS	F	Sig	۲η
درون گروهی	زمان	۱۲۵۷/۷۶۰	۲	۶۲۸/۸۸۰	۲۱/۹۶۲	۰/۰۰۰	۰/۳۱۱
	زمان×گروه	۸۷۸/۴۵۳	۲	۴۳۹/۲۲۷	۵۲/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۲۴۰
بین گروهی	گروه	۹۲۷/۵۲۷	۱	۹۲۷/۵۲۷	۸/۴۲۸	۰/۰۰۲	۰/۱۸۷

جدول ٤- نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیر گروه و زمان اندازه¬گیری بر نمرات کیفیت زندگی

اثرات	منبع تغییر	SS	DF	MS	F	Sig	۲η
درون گروهی	زمان	۵۲۲۲/۹۲۰	۱/۴۳۵	۳۶۳۸/۹۹۸	۱۵/۴۹۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۴
	زمان×گروه	۳۴۶۱/۳۷۳	۱/۴۳۵	۲۴۱۱/۶۶۵	۱۰/۲۶۵	۰/۰۰۱	۰/۱۷۶
بین گروهی	گروه	۵۵۶۹/۳۰۷	۱	۵۵۶۹/۳۰۷	۱۱/۰۵۰	۰/۰۰۲	۰/۱۸۶

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

میانگین نمرات کیفیت زندگی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنادار می‌باشد که نشان می‌دهد میانگین نمرات کیفیت زندگی زنان نابارور در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه، متفاوت است. یعنی تفاوت معناداری بین دو گروه (گروه آزمایش دوم و گروه کنترل) در میزان افزایش نمرات کیفیت زندگی زنان نابارور از مرحله پیش¬آزمون تا پیگیری وجود دارد. همچنین معنادار بودن عامل گروه بر نمرات کیفیت زندگی زنان نابارور حاکی از آن است که صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری، بین میانگین نمرات کیفیت زندگی گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. به طور خلاصه نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که طرحواره درمانی، کیفیت زندگی زنان نابارور را به طور معناداری افزایش داده است و این تاثیر تا مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است.

بحث

نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر طرحواره درمانی پریشانی روان‌شناختی زنان نابارور را به طور معناداری کاهش و خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان نابارور را به طور معناداری افزایش داده است. این یافته با نتایج پژوهش بای (Bai) و همکاران (۲۰۱۹) (۴)، برازنده و همکاران (۲۰۱۶) (۵) و بینون (Benyon) و همکاران (۲۰۱۷) (۶) همسو می‌باشد. طرحواره درمانی با تاکید بر تغییر سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار و طرحواره‌های ناسازگار شکل گرفته در دوران کودکی و تبیین نحوه اثرگذاری آنها در پردازش و رویارویی با رویدادهای زندگی در درمان به جای سبک‌ها و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد فرصتی فراهم می‌کند تا بیمار دست از ارزیابی منفی و اجتناب کشیده و در عوض از راهبردهای مقابله‌ای بهنجار و سازگارانه استفاده کند. استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه نیز می‌تواند به بهبود ظرفیت روانی و قدرت حل مسئله افراد منجر شده و این فرایند سبب بهبود تحمل پریشانی آنها می‌شود. در واقع طرحواره درمانی با تأکید بر تغییر سبکهای مقابلهای ناسازگار و طرحوارههای ناسازگار شکل گرفته در دوران کودکی به ارائه تکنیکهای‌شناختی و رفتاری برای جایگزین کردن الگوهای سازگارتر و جدیدتر به جای سبک‌ها و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد اقدام می‌کند (۱۷).

طرحواره درمانی برای درمان ریشه‌های بنیادی بیماری مطرح شده است تا مشکلات مزمن و سخت خود را بفهمند و آنها را در یک روش قابل درک سازماندهی کنند. طرحواره درمانی با تاکید خاص بر روابط بین فردی بیمار از اوایل کودکی تا کنون را ردیابی می‌کند و با استفاده این مدل فرد بیمار و درمانگر باهم متحد می‌شوند تا با طرحواره‌ها با استفاده از راهبردهای شناختی، رفتاری و بین فردی مبارزه کند. زمانیکه فرد بیمار الگوهای مختل مبتنی بر طرحواره هایش را بازگو می‌کند درمانگر با علل تغییر آشنا می‌شود. این درمان به زنان نابارور کمک می‌کند تا آمایه‌های کهنه، شناخت‌ها و طرحواره‌های مقاوم خود را شناسایی نموه و با چالش کشیدن آنها، مقاومت خود را در مقابل استرس زاها افزایش داده، عزت نفس بالاتر و خودکارآمدی بیشتری احساس نماید. در تبیین دیگر می‌توان اینگونه بیان داشت که طرحواره درمانی یک الگو برای الگوشکنی رفتاری را فراهم می‌آورد و این راهبرد به مرجع کمک می‌کند تا برای جایگزین کردن الگوهای رفتاری ناسازگار به جای پاسخ‌های مقابله‌ای ناسازگار و ناکارآمد، تکالیف رفتاری را طرح ریزی و اجرا کنند. طرحواره درمانی علاوه بر فنون درمانی متمرکز بر آموزش توجه، شامل طیف وسیعی از راهبردهای درمانی خاص است که به منظور تسهیل تغییرشناختی و هیجانی طراحی شدند. علاوه بر این، طرحواره درمانی به تغییر فرایندها و فعالیت‌هایی از قبیل نشخوار فکری منمفی، پایش تهدید، تمرکز بر خطر، فروشانی افکار و رفتارهایی مانند اجتناب رفتاری، شناختی، و هیجانی که افراد مستعد افسردگی برای مقابله با ناهماهنگی ادارک شده و تنظیم هیجانات منفی ناشی از آن انجام می‌دهند، می‌پردازد و از این طریق احساس ناتوانی و ناکارامدی را در فرد کاهش می‌دهد (۹). طرحواره درمانی به زنان نابارور کمک می‌کند تا از طرح واره‌ها فاصله بگیرند و به جای اینکه طرحواره را یک حقیقت مسلم درباره خود بداند،

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

آن را به صورت یک موجود مزاحم بداند. طرحواره درمانی به زنان نابارور کمک می‌کند تا با زیر سوال بردن طرحواره ها، صدای سالمی را در ذهن خود به وجود بیاورد و بدین ترتیب ذهنیت سالم خود را توانمند سازد. این رویکرد درمانی به زنان نابارور کمک می‌کند تا درستی طرحواره هایشان را ارزیابی کنند. در اثر کاربرد این رویکرد، زنان نابارور طرحواره را به عنوان یک حقیقت بیرونی می‌نگرند که می‌توانند با استفاده از شواهد عینی و تجربی بر علیه آنها بجنگند. تکنیک‌های تجربی کمک می‌کنند تا زنان نابارور با سازماندهی مجدد هیجانی، بررسی خود، یادگیری‌های جدید، تنظیم عاطفه بین فردی و نیز خود آرامش دهی زمینه را برای بهبود طرحواره مهیا سازند. از سوی دیگر زنان نابارور می‌توانند با استفاده از این تکنیک‌ها به فرضیه آزمایی طرحواره‌ها بپردازند و با برانگیخته شدن طرحواره‌ها و ارتباط آن با مسائل کنونی، زمینه برای بینش هیجانی و متعاقب آن بهبود طرحواره‌ها مهیا سازند و در نتیجه با افزایش سطح بهزیستی روانی خود، کیفیت زندگی خود را افزایش دهند بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که یافته‌های پژوهش حاضر و پیشین حاکی از اثربخشی طرح واره درمانی، با کار بر روی ابعاد چند وجهی زندگی فرد می‌باشد. نتایج یافته‌های هم راستا نشان می‌دهد که طرح واره درمانی باعث ایجاد تغییراتی در زمینه های‌شناختی و تجربی، عاطفی و هیجانی و رفتاری می‌گردد. این رویکرد با به چالش کشیدن طرح واره‌ها ناسازگار و پاسخ‌های ناکارآمد در جایگزینی آن با افکار و پاسخ‌های نامناسب و سالم‌تر موثر است. طرح واره درمانی با توانایی بهبود برخی مولفه‌های اساسی و مخرب چون عواطف و افکار منفی، افسردگی، اضطراب، ناهنجاری‌های شخصیتی و غیره به نظر می‌رسد بتواند باعث بهبود مولفه‌های کیفیت زندگی در افراد شود (۱۵).

نتیجه‌گیری

مداخلات درمانی مبتنی بر طرحواره درمانی از راهبردهای درمانی اثربخش برای بهبود پریشانی روان شناختی، خودکارآمدی ناباروری و کیفیت زندگی زنان بارور است.

محدودیت‌ها: از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که جامعه پژوهشی در مطالعه حاضر محدود به زنان ۲۵ تا ۴۵ سال شهر تهران بوده است. لذا در تعمیم دهی نتایج به افرادی با ویژگی های جمعیت شناختی متفاوت (از نظر جنسیت، سن و محل زندگی) باید با احتیاط انجام شود.

پیشنهادها: با توجه به اثربخشی گروه درمانی مبتنی برپذیرش و تعهد بر پریشانی‌های روان شناختی زنان نابارور، پیشنهاد می شود که علاوه بر درمان های دارویی از پروتکل درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش نیز استفاده شود.

References

1. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. J Adv Res. 2020;24:91-8.
2. Sinclair P, Kable A, Levett-Jones T. The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2015;13(1):52-64.
3. Tarpada SP, Hsueh WD, Gibber MJ. Resident and student education in otolaryngology: A 10-year update on e-learning. Laryngoscope. 2017;127(7):E219-E224.
4. Bai, C. F., Sun, J. W., Li, J., Jing, W. H., Zhang, X. K., Zhang, X., ... & Cao, F. L, Gender differences in factors associated with depression in infertility patients, 2019, Journal of advanced nursing, 75(12), 3515-3524.
5. Barazandeh, H., Kissane, D. W., Saeedi, N., & Gordon, M, A systematic review of the relationship between early maladaptive schemas and borderline personality disorder/traits, 2016. Personality and Individual Differences, 94, 130-139.
6. Benyon, K., Hill, S., Zadurian, N., & Mallen, C, Coping strategies and self-efficacy as predictors of outcome in osteoarthritis: a systematic review, 2017, Musculoskeletal Care, 8(4), 224-236.
7. Sajeva M. E-learning: Web-based education. Curr Opin Anaesthesiol. 2006;19(6):645-9.
8. Bell BS, Federman JE. E-Learning in postsecondary education. Future Child. 2013;23(1):165-85.
9. Fitzgerald DA, Scott KM, Ryan MS. Blended and e-learning in pediatric education: harnessing lessons

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

learned from the COVID-19 pandemic. Eur J Pediatr. 2022;181(2):447-452.

10. Shinohara E, Ohashi Y, Hada A, Usui Y. Effects of 1-day e-learning education on perinatal psychological support skills among midwives and perinatal healthcare workers in Japan: a randomised controlled study. BMC Psychol. 2022;10(1):133.

11. Forman EM, Herbert JD. New directions in cognitive behavior therapy: Acceptance-based therapies. 2009.

12. Lewis KO, Cidon MJ, Seto TL, Chen H, Mahan JD. Leveraging e-learning in medical education. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2014;44(6):150-63.

13. Morente L, Morales-Asencio JM, Veredas FJ. Effectiveness of an e-learning tool for education on pressure ulcer evaluation. J Clin Nurs. 2014;23(13-14):2043-52.

14. Isaacs AN, Nisly S, Walton A. Student-generated e-learning for clinical education. Clin Teach. 2017;14(2):129-133.

15. Salter SM, Karia A, Sanfilippo FM, Clifford RM. Effectiveness of E-learning in pharmacy education. Am J Pharm Educ. 2014;78(4):83.

16. Konstantinidis K, Apostolakis I, Karaiskos P. A narrative review of e-learning in professional education of healthcare professionals in medical imaging and radiation therapy. Radiography (Lond). 2022;28(2):565-570.

17. Seluakumaran K, Jusof FF, Ismail R, Husain R. Integrating an open-source course management system (Moodle) into the teaching of a first-year medical physiology course: a case study. Adv Physiol Educ. 2011;35(4):369-77.

18. Hess, R. F., Ross, R., & Gililland Jr, J. L. , Infertility, psychological distress, and coping strategies among women in Mali, West Africa: a mixed-methods study, 2018, African journal of reproductive health, 22(1), 60-72.

19. Prudenzi A, Graham CD, Flaxman PE, Wilding S, Day F, O'Connor DB. A workplace Acceptance and Commitment Therapy (ACT) intervention for improving healthcare staff psychological distress: A randomised controlled trial. PloS one. 2022;17(4):e0266357.

20. Walsh S, De Villiers MR, Golakai VK. Introducing an E-learning Solution for Medical Education in Liberia. Ann Glob Health. 2018;84(1):190-197.

21. Beniczky S, Blümcke I, Rampp S, Shisler P, Biesel E, Wiebe S. e-learning comes of age: Web-based education provided by the International League Against Epilepsy. Epileptic Disord. 2020;22(3):237-244.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]