

Original Article



# The Effect of Mobile-based Collaborative Learning on Sexual Behavior among the Women Involved in Emotional Divorce: A Randomized Controlled Trial

NoraSadat Miralavi<sup>1</sup>, Zainab Alimoradi<sup>2\*</sup>, Forouzan Olfati<sup>2\*\*</sup>

1. Student Research Committee, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
2. Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

## Article history:

**Received:** 10 July 2025

**Revised:** 02 August 2025

**Accepted:** 17 September 2025

**ePublished:** 20 December 2025

## \*Corresponding author:

Zainab Alimoradi & Forouzan Olfati, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Email: [zainabalimoradi@yahoo.com](mailto:zainabalimoradi@yahoo.com)



## Abstract

**Background and Objective:** One of the causes of emotional divorce is marital dissatisfaction. Sexual behavior education is considered a method for improving marital relationships. Online interventions serve as a novel and accessible means of providing such education. This study aimed to investigate the effect of an online collaborative learning intervention on the sexual behavior of women experiencing emotional divorce.

**Materials and Methods:** This randomized controlled trial was conducted among 72 married women in Qazvin, Iran, between June and September 2022. Eligible participants were randomly assigned to either an intervention group (n=36) or a control group (n=36). The intervention was delivered through five weekly online group sessions (groups of 7–8 participants), each lasting up to 90 minutes, and incorporated opportunities for collaborative learning. The Gutman Emotional Divorce Questionnaire and the Sexual Behavior Questionnaire were administered online before the intervention and at 1 and 3 months after its completion. Data were analyzed using repeated measures analysis of covariance.

**Results:** At baseline, there was no significant difference between the intervention and control groups in total mean sexual behavior scores ( $p = 0.08$ ). However, the intervention group showed significantly higher scores than the control group at both the one-month (68.09 vs. 50.72) and three-month (62.07 vs. 45.70) follow-ups ( $p < 0.001$ ). In the sexual behavior subscales, the intervention group demonstrated increased scores in sexual capacity ( $p < 0.001$  at both follow-ups), sexual motivation ( $p = 0.06$  at the first follow-up and  $p = 0.03$  at the second), and sexual scenario ( $p < 0.001$  at the first follow-up and  $p = 0.003$  at the second); however, no significant change was observed in sexual performance. Additionally, emotional divorce scores decreased significantly in the intervention group, compared to the control group, only at the second assessment (9.93 vs. 13.85,  $p = 0.05$ ).

**Conclusion:** The results indicate that mobile-based collaborative learning positively affects sexual behavior and reduces emotional divorce scores among women.

**Keywords:** Collaborative learning, Emotional divorce, Mobile, Sexual behavior



## Extended Abstract

### Background and Objective

Emotional divorce is one of the most significant challenges faced by Iranian families, in which couples, despite living under the same roof, lack emotional intimacy and attachment. One of the leading causes of this phenomenon is sexual dissatisfaction, which can lead to reduced quality of life, psychological disorders, and ultimately, family breakdown. In Iranian society, due to cultural constraints and the taboo surrounding sexual discussions, many women lack the knowledge and skills necessary to manage their sexual relationships effectively. Furthermore, access to face-to-face counseling services is limited for many women. Therefore, employing innovative educational methods via mobile platforms can serve as a practical, cost-effective, and accessible approach to promote women's sexual health. This study aimed to examine the effects of a mobile-based collaborative learning intervention on sexual behavior and emotional divorce scores among Iranian women.

### Materials and Methods

This randomized controlled trial was conducted between July and October 2022 in Qazvin, Iran. The study population included women attending health service centers and specialized gynecology clinics. The inclusion criteria included age between 15 and 49 years, literacy, ability to use a smartphone with Internet access, and a score of 8 or higher on the Gottman Emotional Divorce Scale (EDS). The exclusion criteria included pregnancy, lactation, menopause, and psychological or physical disorders affecting sexual function (such as diabetes, cardiovascular diseases, hormonal disorders, depression, or anxiety). Based on a previous study and considering  $\alpha = 0.01$ ,  $\beta = 0.10$ , and a 25% attrition rate, a sample size of 38 participants per group was estimated. Ultimately, 76 eligible women were randomly assigned to the intervention and control groups using the simple block randomization method through sealedenvelope.com.

Data collection instruments included a demographic information questionnaire (age, education, occupation, length of marriage, economic status); the Sexual Behavior Assessment Questionnaire with 33 items across four subscales—sexual capacity (10 items), sexual performance (9 items), sexual motivation (11 items), and sexual scenario (3 items); and the Gottman EDS with 24 yes/no items. The validity and reliability of the Persian versions of all the questionnaires have been confirmed in previous studies. The educational intervention consisted of five weekly online educational sessions (each lasting 70–90 minutes) delivered via the Rubika mobile platform. Sessions were conducted in small groups (6–8 participants) using a collaborative learning approach. The content included: Session 1: Principles of healthy sexual relationships and effective communication; Session 2: Anatomy and sexual functioning; Session 3: Sexual motivation, need expression, and refusal skills; Session 4: Sexual

beliefs and scenarios, correcting dysfunctional beliefs; Session 5: Sexual hygiene, infection prevention, and Kegel exercises. Active learning strategies, such as group discussions, brainstorming, role-playing, and question-and-answer, were employed. Educational materials (PowerPoint slides and videos) were shared after each session. The control group received no intervention. Data were collected at baseline, 1 month, and 3 months after the intervention and analyzed using SPSS (version 27) through repeated-measures analysis of variance.

### Results

Data from 27 participants in each group were analyzed. The mean age of the participants in the intervention and control groups was 34.74 and 35.53 years, respectively. No significant differences were found between the two groups regarding demographic characteristics ( $P > 0.05$ ). At baseline, no significant difference in total sexual behavior scores was observed between the groups (intervention: 61.05; control: 53.47;  $P = 0.08$ ). However, at the one-month follow-up, the intervention group's mean score increased to 68.09, compared to 50.72 in the control group ( $P < 0.001$ ), and at the three-month follow-up to 62.07 versus 45.70 ( $P < 0.001$ ). The intervention had a large effect size (Cohen's  $d = 1.19$  at the first follow-up and 1.02 at the second follow-up), indicating a significant effect on the overall sexual behavior score. The findings related to the sexual behavior subscales are as follows: Sexual capacity improved significantly in the intervention group at both follow-ups with a standardized mean difference of 0.82 at the first follow-up and 0.73 at the second follow-up; In the sexual performance subscale, no significant difference was observed between the two groups ( $P = 0.64$ ) and the effect size of the intervention was small; in the sexual motivation subscale, the improvement in the intervention group compared to the control was not statistically significant ( $P = 0.60$ ) and the effect size was medium. In the sexual scenario subscale, the intervention group showed a significant improvement, compared to the control group at both follow-ups ( $P = 0.002$  at the first and  $P = 0.003$  at the second), with a large effect size. Also, in the intervention group, the emotional divorce score decreased from 13.32 at the initial assessment to 11.28 at the first follow-up and 9.93 at the second follow-up. In contrast, in the control group, the score increased from 12.84 to 13.69 and 13.85. The difference between the two groups regarding emotional divorce score at the second follow-up was significant ( $P = 0.05$ ). The interaction effect of time  $\times$  group was at the threshold of significance ( $P = 0.06$ ).

### Conclusion

The findings demonstrated that a mobile-based collaborative learning intervention significantly improved women's overall sexual behavior and reduced emotional divorce scores. The intervention was particularly effective in enhancing sexual capacity and modifying sexual situations. However, it did not yield significant improvements in sexual performance or motivation—possibly due to the complex nature of these dimensions and the need for partner involvement. Utilizing digital and participatory learning platforms

can enhance access to sexual health education for women and may serve as a practical approach to prevent emotional divorce. Future studies involving

both partners and more extended follow-up periods are recommended.

**Please cite this article as follows:** Miralavi N, Alimoradi Z, Olfati F. The Effect of mobile-based collaborative learning on Sexual Behavior among the Women Involved in Emotional Divorce: A Randomized Controlled Trial. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2025; 33(4): 275-289 DOI: 10.53208/ajnmc.33.4.275

## تأثیر یادگیری مشارکتی با موبایل بر رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی: کار آزمایشی بالینی تصادفی

نوراسادات میرعلوی<sup>۱</sup> , زینب علی‌مرادی<sup>۲\*</sup> , فروزان الفتی<sup>۲\*\*</sup> 

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران  
۲. گروه مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** یکی از دلایل طلاق عاطفی، نارضایتی زناشویی است. آموزش رفتار جنسی از روش‌های بهبود روابط همسران محسوب می‌شود. مداخلات آنلاین شیوه‌ای نوین و منبعی در دسترس برای ارائه این آموزش‌ها به شمار می‌روند. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر مداخله یادگیری مشارکتی آنلاین در رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی است.

**مواد و روش‌ها:** این کارآزمایی بالینی تصادفی شده با شرکت ۷۲ زن متأهل، بین تیر تا مهر ۱۴۰۱، در شهر قزوین انجام شد. افراد واجد شرایط به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله (۳۶ نفر) و گروه کنترل (۳۶ نفر) قرار گرفتند. این مداخله در قالب پنج جلسه گروهی آنلاین (گروه‌های ۷-۸ نفره) به‌صورت هفتگی، حداکثر نود دقیقه و با ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری مشارکتی ارائه شد. پرسش‌نامه طلاق عاطفی گاتمن و پرسش‌نامه رفتار جنسی قبل از مداخله، یک و سه ماه پس از پایان مداخله به‌صورت آنلاین تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس کوواریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز کل رفتار جنسی در گروه مداخله در مقایسه با کنترل در ارزیابی اولیه، تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p=0/08$ )، اما به‌طور معنی‌داری یک ماه ( $68/09$  در مقایسه با  $50/72$ ) و سه ماه پس از مداخله ( $62/07$  در مقایسه با  $45/70$ ) بیشتر از گروه کنترل بود ( $p<0/001$ ). در زیرمقیاس‌های رفتار جنسی گروه مداخله نسبت به کنترل، افزایش نمرات ظرفیت جنسی ( $p<0/001$  در هر دو پیگیری)، افزایش نمرات انگیزه جنسی ( $p=0/06$  در پیگیری اول و  $p=0/03$  در پیگیری دوم) و افزایش نمرات سناریو جنسی ( $p<0/001$  در پیگیری اول و  $p=0/03$  در پیگیری دوم) مشاهده شد، اما تغییری در عملکرد جنسی مشاهده نشد. همچنین، نمرات طلاق عاطفی در گروه مداخله در مقایسه با کنترل، تنها در ارزیابی دوم کاهش معنی‌دار نشان داد ( $9/93$  در مقایسه با  $13/85$  و  $p=0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد یادگیری مشارکتی با موبایل در رفتار جنسی و کاهش نمره طلاق عاطفی زنان مؤثر است.

**واژگان کلیدی:** یادگیری مشارکتی، موبایل، رفتار جنسی، طلاق عاطفی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹  
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶  
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

\* نویسنده مسئول: زینب علی‌مرادی و فروزان الفتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

ایمیل: [zainabalimoradi@yahoo.com](mailto:zainabalimoradi@yahoo.com)

**استناد:** میرعلوی، نوراسادات؛ علی‌مرادی، زینب؛ الفتی، فروزان. تأثیر یادگیری مشارکتی با موبایل بر رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی: کارآزمایی بالینی تصادفی. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، پاییز ۱۴۰۴؛ ۳۳(۴): ۲۸۹-۲۷۵

### مقدمه

مطلوب باید برای زوجین لذت دوطرفه به همراه داشته باشد و به‌شیوه‌ای مسئولانه باشد [۱، ۲]. در بسیاری از موارد، مسائل و

روابط جنسی منبعی برای کسب لذت و عاملی برای پیوند دادن زوجها به یکدیگر و افزایش صمیمیت بین آنهاست. روابط جنسی

رفتارهای جنسی به‌منظور جلب‌نظر و رضایت شریک جنسی، برقرارکردن رابطه جنسی و نشان‌دادن عواطف ایجاد می‌شود. به دلیل آنکه رفتار جنسی از آداب‌ورسوم و فرهنگ، عقاید و نگرش‌های افراد هر جامعه تأثیر می‌پذیرد، از این‌رو تنوع بسیاری دارد [۱۷]. رفتار جنسی باید در حریمی امن همراه با لذت و خشنودی باشد، تا رضایتمندی جنسی را به ارمغان بیاورد [۱۸]. سلامت جنسی به‌همراه رفاه جنسی، عدالت جنسی و لذت جنسی، چهار رکن اساسی سلامت عمومی را شامل می‌شود [۱۹]. تحقق سلامت جنسی برای هر فردی به معنای لذت‌بردن از رفتار جنسی و پرهیز از عواملی است که به سرکوب و اختلال در روابط جنسی منجر می‌شود [۲۰]. رضایت جنسی با ایجاد رضایتمندی زناشویی می‌تواند باعث تحکیم پیوندهای زناشویی و خانوادگی و استحکام بنیان خانواده شود و از تشدید اختلالات درون خانواده جلوگیری کند [۲]. همسرانی که در زمینه جنسی با هم توافق و از هم رضایت دارند، می‌توانند به‌آسانی از اغلب اختلافات چشم‌پوشی کنند، درحالی‌که این اختلافات در همسرانی که نارضایتی جنسی دارند، سبب عواملی نظیر بیماری‌های روانی و جسمی برای فرد و اختلاف در زندگی و روابط زناشویی در خانواده می‌شود [۲۲، ۲۱].

در جوامع سنتی نظیر ایران، صحبت درباره مسائل جنسی، حتی در بین همسران، به‌ندرت انجام می‌پذیرد و نیاز جنسی برآورده‌نشده در اغلب زنان همچنان باقی می‌ماند. از سویی، به‌علت شرم، اغلب بانوان مشکلات خود را به‌درستی بیان نمی‌کنند [۲۱]. داشتن دانش جنسی و نگرش مناسب به مسائل جنسی باعث خواهد شد که افراد رفتار جنسی سالم‌تر، ایمن‌تر و با کیفیت‌تری را تجربه کنند [۲۳]. از این‌رو، لازمه رفتار جنسی سالم، داشتن دانش جنسی صحیح، کافی و متناسب با سن و نیز برخورداری از نگرش مناسب به امور جنسی است. فقدان آموزش به‌موقع و کافی در امور جنسی برای زنان و دختران به‌صورت متناسب با سن، از نگرانی‌های اصلی جامعه ایران است [۲۴].

یادگیری مشارکتی (Collaborative Learning) به سازمان‌های مراقبت بهداشتی امکان می‌دهد تا با تشکیل گروه‌های هدفمند، از منابع آموزشی به‌صورت مشترک استفاده کنند. این رویکرد در جهت دستیابی به اهداف کلانی چون اجرای روش‌های مقرون‌به‌صرفه برای ارتقای کیفیت مراقبت، بهبود شاخص‌های سلامت، افزایش تعامل مؤثر با بیماران و تسهیل تبادل اطلاعات بین ارائه‌دهندگان خدمات به کار می‌آید [۲۵]. سلامت و مراقبت بهداشتی حوزه‌ای پویا و درحال تحول است که شیوه‌های یادگیری در آن باید پیوسته با پیشرفت‌های سریع دانش مبتنی‌بر شواهد، تحولات دیجیتالی و تغییر نیازهای اجتماعی، همگام و سازگار شود. به‌کارگیری نوآورانه فناوری‌های اینترنتی این امکان را برای ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و اجتماعی فراهم می‌کند تا روش‌های کاری خود را به‌روز کنند و فرایند آموزش و یادگیری مستمر را در طول دوران حرفه‌ای خود تسهیل کنند [۲۶]. از آنجا که

مشکلات جنسی پنهان شده است و ابراز نمی‌شود و باعث بروز علائم و مشکلات جسمی و افسردگی و نارضایتی زناشویی می‌شود و تا مرز اختلاف شدید خانوادگی و طلاق پیش می‌رود [۴، ۳]. روابط جنسی، به‌شکل مستقیم و غیرمستقیم، با تأثیر در افکار و احساسات زن و شوهر، به‌شکل وسیعی در روابط بین آن‌ها اثرگذار است، به‌طوری‌که زنان ایرانی در مقایسه با مردان، اهمیت مسائل جنسی را بعد از ازدواج و اهمیت رابطه جنسی را در فروپاشی زندگی زناشویی و پیدایش طلاق، بیشتر برآورد کردند [۵]. طلاق یکی از بزرگ‌ترین آسیب‌های خانوادگی است که باعث فروپاشی فردی، خانوادگی و اجتماعی می‌شود و برای زنان در مقایسه با مردان، آسیب‌های فردی بیشتری دارد [۶]. در ایران، میزان طلاق در مقایسه با دو دهه قبل، افزایش چشمگیری داشته است. براساس آمار اداره ثبت و احوال، میانگین نرخ طلاق در ایران در سال ۱۴۰۱، ۲/۵ به‌ازای هزار نفر گزارش شده و میانگین نرخ طلاق در استان قزوین، ۲/۶ به‌ازای هزار نفر بوده است [۷].

طلاق عاطفی شکلی از طلاق است که یکی از زوجین یا هر دو، به علت مسائلی مانند نگرش‌های منفی، باورهای اشتباه، تفکر بیمارگونه، ترس و نگرانی و ناتوانی در تأمین نیازهای زندگی، تصمیم گرفته‌اند که به‌اجبار همچنان زیر یک سقف باشند [۸]. آمار رسمی طلاق به‌طور کامل نشان‌دهنده میزان ناکامی همسران در زندگی زناشویی نیست؛ زیرا در کنار آن، آماری بزرگ‌تر به طلاق‌های عاطفی اختصاص دارد، یعنی به زندگی‌های خاموش و خانواده‌های با جو مردگی عاطفی که زن و مرد در کنار هم به‌سردی زندگی می‌کنند، ولی تقاضای طلاق قانونی نمی‌کنند [۹، ۱۰].

جامعه ایرانی جامعه‌ای درحال گذار است که رسوم سنتی هنوز اجرا می‌شود، از این‌رو اغلب همسران به‌دلیل پابرجا بودن این رسوم سنتی در خانواده، ترجیح می‌دهند به زندگی در رابطه‌ای بی‌کیفیت ادامه دهند، تا از فشار روانی حاصل از طلاق رهایی یابند. در این شرایط است که طلاق عاطفی و زندگی فاقد روابط عاطفی (باوجود ادامه زندگی در زیر یک سقف) و فاقد دلبستگی به یکدیگر، به‌فراوانی شکل می‌گیرد [۱۱، ۱۳]. علل اصلی طلاق عاطفی شامل تأمین‌نشدن نیازهای عاطفی، بی‌توجهی مرد، نداشتن وقت اختصاصی با یکدیگر، نارضایتی جنسی، بی‌اعتمادی، نداشتن احساس مسئولیت مرد و نداشتن تعادل روحی مرد، اشتباه در انتخاب همسر، نداشتن همدلی، خشونت رفتار و نداشتن ارتباط عاطفی طبقه‌بندی شده است [۱۴، ۱۵]. طلاق عاطفی می‌تواند کیفیت زندگی زوجین را به خطر بیندازد، تا حدی که کیفیت زندگی همسران دچار طلاق عاطفی در ابعادی چون احساس فردی، روابط خانوادگی، روابط اجتماعی سلامت جسمانی و شرایط زندگی و اقتصادی را در معرض اختلال و نابودی قرار می‌دهد. زن و شوهر دچار طلاق عاطفی باهم‌بودن در یک گروه اجتماعی را ادامه می‌دهند، اما جذابیت و اعتماد طرفین به یکدیگر تغییر یافته است [۱۶].

بودند. افراد باردار، شیرده، در سنین یائسگی، مبتلا به بیماری روان‌شناختی یا طبی مؤثر در فعالیت جنسی از جمله بیماری دیابت، بیماری قلبی، اختلالات هورمونی و مشکلات روان‌شناختی همچون افسردگی، اضطراب (براساس خوداظهاری مشارکت‌کنندگان) واجد شرایط ورود به مطالعه نبودند. به افراد توضیح داده شد در صورت غیب بیش از دو جلسه از گروه حذف خواهند شد.

حجم نمونه براساس مطالعه فتنی و همکاران در سال ۲۰۲۴ برآورد شد که به بررسی تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بستر رسانه اجتماعی در عملکرد جنسی و پریشانی جنسی زنان مبتلا به دیابت پرداخته بودند [۲۵]. با در نظر گرفتن  $\alpha$  برابر ۰/۰۱،  $\beta$  برابر ۰/۱۰، میزان تغییر نمره عملکرد جنسی برابر با ۲/۸۹ نمره در سنجش بعد از مداخله در مقایسه با قبل از مداخله، انحراف معیار برابر ۲/۹۲ و ۲/۸۲ به ترتیب در گروه مداخله و کنترل با استفاده از فرمول زیر و در نظر گرفتن ۲۵ درصد احتمال ریزش نمونه‌ها، تعداد مشارکت‌کنندگان در هر گروه ۳۸ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 * (\sigma_{Intervention}^2 + \sigma_{control}^2)}{(Mean_{Post Intervention} - Mean_{Pre Intervention})^2} = \frac{(2.58 + 1.28)^2 * (2.92^2 + 2.82^2)}{2.89^2} \approx 30$$

مشارکت‌کنندگان پژوهش به صورت در دسترس از بین مراجعان چهار مرکز جامع سلامت شهری و درمانگاه بیمارستان کوثر در شهر قزوین انتخاب شدند. برای انتخاب مراکز جامع سلامت از روش تصادفی استفاده شد، به این صورت که یک مرکز به تصادف از هریک از مناطق جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب شهر قزوین انتخاب شد تا از نظر اقتصادی و اجتماعی نماینده آن منطقه باشد. درمانگاه بیمارستان کوثر هم به این دلیل که تنها بیمارستان تخصصی بیماری‌های زنان و زایمان در شهر است و از تمام اقشار استان قزوین مراجع دارد، انتخاب شد تا تنوع نمونه‌گیری حاصل شود. تخصیص تصادفی افراد واجد شرایط به گروه‌های مطالعه به روش بلوک‌بندی تصادفی ساده با بلوک‌های متعادل چهارتایی انجام شد. برای تولید توالی تخصیص از وبسایت <https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/lists> بدون دخالت افراد گروه استفاده شد و افراد به دو گروه مداخله (۳۸ نفر) و کنترل (۳۸ نفر) تقسیم شدند. نمودار کانسورت (شکل ۱) فرایند بیماریابی را نشان می‌دهد.

پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه سنجش رفتار جنسی زنان و پرسش‌نامه طلاق عاطفی گاتمن برای گردآوری اطلاعات استفاده شد. مشخصات دموگرافیک، مشتمل بر سن، سطح تحصیلات، شغل، سن همسر، سطح تحصیلات همسر، طول مدت زندگی زناشویی، وضعیت اقتصادی خانواده، داشتن اتاق خواب مستقل، شرایط زندگی (مستقل، با خانواده خود یا همسر)، تعداد بارداری، تعداد فرزندان زنده، روش زایمان، مرتبه ازدواج، فاصله

محتوای آنلاین می‌تواند به افراد استقلال و انعطاف‌پذیری بیشتری بدهد و در عین حال، اضطراب اجتماعی را کاهش دهد، می‌تواند مشارکت افراد را در گروه‌های بزرگ‌تر ترویج کند [۲۷].

براساس یافته‌های مطالعات داخلی و بین‌المللی، اغلب پژوهش‌های حوزه آموزش و مشاوره جنسی بر بهبود عملکرد جنسی متمرکز بوده‌اند و نتایج نسبتاً یکسانی درباره اثربخشی این مداخلات بر این بعد گزارش کرده‌اند [۳۰، ۲۸]. همچنین، روش‌های آموزشی به کارگرفته‌شده در این پژوهش‌ها عموماً به شیوه حضوری، گروه‌های بحث سنتی، یا ارسال مطالب آموزشی (به صورت پمفلت یا کتابچه) محدود بوده است [۳۱، ۳]. از سوی دیگر، کاربرد یادگیری مشارکتی به عنوان نوعی روش آموزشی فعال، اغلب در حوزه آموزش سلامت جنسی به گروه‌های خاصی مانند نوجوانان و جوانان محدود شده است [۳۳، ۳۲]. با توجه به تنوع بسیار زیاد در سطح سواد، باورهای فرهنگی و نوع مسائل جنسی افراد، به کارگیری استراتژی‌های آموزشی متنوع و مختص هر گروه جمعیتی، برای تسهیل دستیابی به سلامت جنسی و در نهایت، ارتقای سلامت عمومی جامعه، موضوعی ضروری است.

این مطالعه با هدف پرکردن خلأ موجود در ادبیات پژوهشی، برای بررسی تأثیر مداخله یادگیری مشارکتی آنلاین در رفتار جنسی و خرده‌مقیاس‌های مختلف آن، شامل ظرفیت جنسی، عملکرد جنسی، انگیزه جنسی و سناریوی جنسی در زنان درگیر طلاق عاطفی طراحی و اجرا شده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مشخص کند که کدام یک از ابعاد رفتار جنسی بیشترین بهره را از این روش آموزشی می‌برد و کدام یک ممکن است برای دستیابی به بهبودی مطلوب، نیازمند مشارکت فعال همسر یا مداخلات مکمل باشد. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند برای مشاوران و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت راهنمای عملی باشد، تا با انتخاب استراتژی‌های آموزشی متنوع و قابل اجرا از طریق بسترهای دیجیتال، گروه‌های وسیع‌تری از جمعیت، به ویژه افرادی که دسترسی محدودی به مراکز مشاوره حضوری دارند، تحت پوشش قرار دهند و از محرومیت آنان از خدمات آموزشی ضروری جلوگیری کنند.

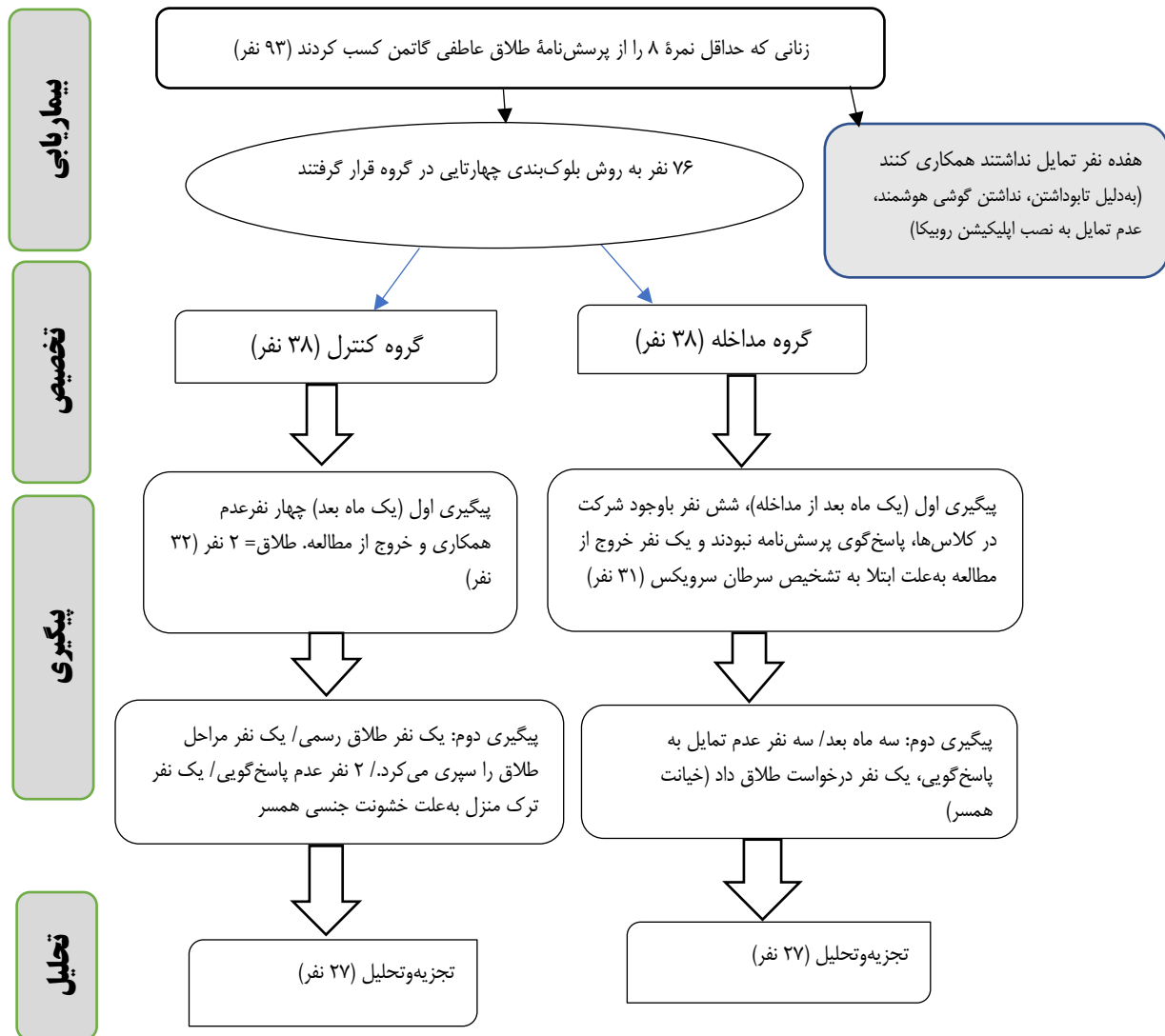
## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که در فاصله تیر تا مهر ۱۴۰۲ در شهر قزوین انجام شد. مشارکت‌کنندگان در این مطالعه، زنان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات سلامت و درمان شهر قزوین بودند که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. زنان متأهل سنین باروری (۱۵ تا ۴۹ سال)، با ملیت ایرانی و ساکن قزوین، دارای سواد خواندن و نوشتن، توانا در استفاده از گوشی‌های هوشمند با دسترسی به اینترنت و در معرض طلاق عاطفی (کسب نمره بیش از ۸ در مقیاس طلاق عاطفی گاتمن [۳۴]) پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه کتبی واجد شرایط ورود به مطالعه



به صورت کیفی و با همکاری پنج نفر از اعضای هیئت علمی گروه مامایی بررسی و تأیید شد.

سنی زوجین و چندمین همسر (اطلاع از اینکه همسر شما جز شما همسر دیگری دارد؟) بود. روایی صوری و محتوای این پرسشنامه



شکل ۱: نمودار کانسورت از روند بیماریابی تا پیگیری مشارکت کنندگان

شده است. نتایج آزمون روایی پرسشنامه ارزیابی رفتار جنسی نشان داد که این ابزار، معیاری دقیق و قابل قبول برای رفتار جنسی در زنان است [۳۶].

مقیاس طلاق عاطفی (Emotional divorce scales: EDS) را نخستین بار گاتمن (۱۹۹۵) تدوین کرده است. این مقیاس شامل جملاتی درباره جنبه های مختلف زندگی است که ممکن است فرد با آن ها موافق یا مخالف باشد. ۲۴ گویه دارد و به شکل دو گزینه ای بلی (۱) یا خیر (۰) تنظیم شده است. پس از جمع عبارات با یکدیگر، حداقل و حداکثر نمره فرد در کل مقیاس صفر تا ۲۴ است. چنانچه میزان نمره فرد بین ۰ تا ۸ باشد، احتمال جدایی از همسر در زندگی ضعیف است. نمره بین ۸ تا ۱۶ احتمال جدایی متوسط و نمره بالاتر از ۱۶ نشان دهنده احتمال زیاد جدایی است. نمرات بالا در این مقیاس نشان می دهد که احتمال طلاق عاطفی زیاد

پرسشنامه سنجش رفتار جنسی زنان (Sexual Behavior Assessment Questioner: SBAQ) را در ایران زهره قریشی و همکاران طراحی و روان سنجی کرده اند. این پرسشنامه حاوی ۳۳ گویه در حیطه های ظرفیت جنسی (۱۰ گویه)، عملکرد جنسی (۹ گویه) و انگیزه جنسی (۱۱ گویه) است. ۳ گویه مربوط به نظرسنجی جنسی است. روایی صوری و محتوی با روش کیفی انجام شد. با استفاده از پایایی درونی، میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ بود. این پرسشنامه براساس مقیاس اندازه گیری لیکرت پنج درجه ای است که از صفر (همیشه) تا چهار (هرگز) پاسخ داده می شود و به طور خاص برای جمعیت زنان متأهل ایرانی ساخته و تأیید شده است. این پرسشنامه کمک می کند تا زنان نیازمند به مشاوره، آموزش و کمک شناسایی شوند و نوع نیاز آن ها درک شود. در این پرسشنامه روایی صوری، روایی محتوا، روایی سازه و پایایی تأیید

بعد از تخصیص افراد به گروه‌های مطالعه، چهار گروه هشت‌نفره و یک گروه شش‌نفره در گروه آزمون، و چهار گروه هشت‌نفره و یک گروه شش‌نفره در گروه کنترل تشکیل شد. ساعت برگزاری کلاس مجازی به اطلاع گروه مداخله رسانده شد. کلاس یادگیری مشارکتی در تالار گفت‌وگوی روبیکا به مدت پنج جلسه هفتاد تا نود دقیقه‌ای برای افراد برگزار شد. سؤالات جلسات براساس زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه رفتار جنسی طراحی شد (جدول ۱). با توجه به ماهیت تعاملی مداخله، که محقق مسئولیت برگزاری جلسات را داشت، در ابتدای هر جلسه سؤالات را به صورت تک‌به‌تک مطرح می‌کرد و درباره مفهوم مدنظر توضیحاتی می‌داد که افراد حاضر مفاهیم موجود در سؤال را درک کنند و قبل از شروع بحث نیز از اینکه افراد مفاهیم سوال را درک کردند، مطمئن می‌شد.

است. در نسخه اصلی، ضریب پایایی مقیاس بالای ۷۰ درصد گزارش شده است [۳۴]. ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی بررسی و تأیید شده است [۳۷].

برای اطمینان از کیفیت داده‌ها، از پروتکلی چندمرحله‌ای استفاده شد. اولاً، از ویژگی «اجباری کردن پاسخ» در پلتفرم آنلاین (پرسلاین) استفاده شد تا از کامل بودن همه پرسش‌نامه‌های ارسالی اطمینان حاصل شود. ثانیاً، تیم پژوهش غربالگری اولیه داده‌ها را به صورت هفتگی، از نظر وجود الگوهای پاسخ‌دهی تصادفی یا بی‌دقتی بررسی می‌کردند. معیارهای این بررسی شامل زمان بسیار کوتاه یا بسیار طولانی برای تکمیل پرسش‌نامه و تناقض در پاسخ به سؤالات مشابه بود. از آنجا که شرکت‌کنندگان از قبل شناسایی شده و اطلاعات تماس آن‌ها موجود بود، در صورت نیاز (مانند پاسخ‌های متناقض یا ناقص) برای تأیید با آن‌ها تماس گرفته می‌شد.

**جدول ۱:** چهارچوب جلسات مداخله به روش یادگیری مشارکتی با موبایل در رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی

جلسات	محور محتوایی	اهداف کلیدی آموزشی	فعالیت‌های مشارکتی و سؤالات محوری
جلسه اول	مبانی رابطه جنسی سالم	آشنایی با اعضا، تعریف اهداف، درک اهمیت آموزش جنسی در رضایت زناشویی و نقش ارتباط مؤثر در ایجاد صمیمیت	<b>بحث گروهی:</b> مهم‌ترین تأثیر رابطه جنسی سالم در زندگی زناشویی شما چیست؟ <b>بارش فکری:</b> عوامل کلیدی ایجاد رابطه جنسی سالم <b>بحث هدایت‌شده:</b> کیفیت در مقابل کمیت روابط جنسی و مهارت درخواست و پاسخ‌گویی محترمانه
جلسه دوم	عملکرد و آناتومی جنسی	آشنایی با آناتومی و عملکرد اندام‌های جنسی، درک نقش آگاهی بدنی در لذت جنسی و تقویت مهارت‌های ایجاد صمیمیت	<b>بحث گروهی:</b> چگونه آگاهی از آناتومی بدن می‌تواند به بهبود رابطه جنسی کمک کند؟ <b>ایفای نقش:</b> نحوه درمیان گذاشتن ترجیحات جنسی به شیوه‌ای مثبت و غیرتهاجمی <b>بحث هدایت‌شده:</b> شناسایی نشانه‌های آمادگی برای رابطه و مدیریت استرس در زندگی زناشویی
جلسه سوم	انگیزه و پاسخ‌گویی جنسی	شناخت الگوهای پاسخ‌گویی جنسی، تفاوت‌های جنسیتی در میل جنسی و آموزش مهارت‌های ابراز نیاز و رد درخواست به شیوه محترمانه	<b>بحث گروهی:</b> عوامل مؤثر در افزایش یا کاهش میل جنسی شما چیست؟ <b>سناریونویسی:</b> تمرین نحوه درخواست رابطه یا بیان بی‌تمایلی بدون ایجاد دلخوری <b>بحث هدایت‌شده:</b> اهمیت پیش‌نوازی و نقش آن در رابطه رضایت‌بخش
جلسه چهارم	باورها و سناریوهای جنسی	شناسایی و اصلاح باورهای ناکارآمد درباره رابطه جنسی، کاهش تمرکز بر عملکرد و افزایش توجه به لذت دوطرفه	<b>بحث گروهی:</b> کدام باورهای رایج درباره رابطه جنسی را نادرست می‌دانید؟ <b>چالش فکری:</b> بررسی انتظارات جنسیتی (مثل پیش‌قدم‌بودن فقط مردان) <b>بحث هدایت‌شده:</b> نقش تخیلات جنسی مشترک و ارتباط غیرکلامی
جلسه پنجم	بهداشت و سلامت جنسی	افزایش آگاهی درباره بهداشت جنسی، پیشگیری از عفونت‌ها و معرفی تمرینات مفید (مانند ورزش کگل) برای ارتقای سلامت جنسی	<b>بحث گروهی:</b> مهم‌ترین اصل در بهداشت جنسی چیست؟ <b>پرسش و پاسخ:</b> کاربردهای کاندوم و واکسن HPV <b>آموزش عملی:</b> نحوه انجام ورزش کگل و فواید آن برای بهبود کیفیت رابطه جنسی

جدول ۱ آورده شده است. در پایان جلسات، پاور پوینت و تصاویر آموزشی و صدا برای تثبیت اطلاعات و یادآوری، در گروه گذاشته شد. یک ماه و سه ماه بعد از اتمام جلسات یادگیری، پیگیری مجدد از هر

جلسات به صورت طرح سؤال، بحث و گفت‌وگو و به‌چالش کشیدن افراد حاضر در هر گروه به شیوه مشارکتی هدایت شد. در انتها، اصلاح تفکرات با پرسش و پاسخ انجام می‌شد. چهارچوب جلسات به اختصار در



۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

از ۹۳ زن واجد شرایط، ۷۶ نفر وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل (۳۸ نفر در هر گروه) قرار گرفتند. در گروه مداخله، ۷ نفر در پیگیری اول (یک‌ماهه) و ۴ نفر دیگر در پیگیری دوم (سه‌ماهه) از مطالعه خارج شدند. در گروه کنترل، ۶ نفر در پیگیری اول و ۵ نفر در پیگیری دوم ریزش کردند. در نهایت، تعداد افراد باقی‌مانده برای تحلیل در هر دو گروه، ۲۷ نفر بود. دلایل اصلی ریزش شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، طلاق رسمی یا عاطفی و مشکلات پزشکی بود. توزیع دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک همگن بودند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۲).

جدول ۳ تغییرات میانگین مجموع نمرات مقیاس رفتار جنسی را در زمان‌های سنجش به تفکیک گروه‌های مطالعه نشان می‌دهد. افزایش تغییرات میانگین نمرات مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله در پیگیری اول و کاهش آن در پیگیری دوم و کاهش میانگین نمرات رفتار جنسی در گروه کنترل مشاهده شد. این تغییرات از نظر اثر گروه و برهم‌کنش اثر گروه و اثر زمان معنی‌دار بود. اندازه اثر مداخله براساس شاخص اختلاف میانگین استاندارد شده، اندازه اثر بزرگ مداخله در تغییر میانگین نمرات رفتار جنسی را در پیگیری اول و پیگیری دوم نشان داد که از نظر آماری هم معنی‌دار بود.

دو گروه انجام شد. بعد از اتمام پیگیری دوم، به‌منظور رعایت اصول اخلاقی، مطالب آموزشی سلامت جنسی و باروری از طریق متن و ویدئو برای گروه کنترل ارسال شد. به‌منظور اصلاح دانسته‌ها و تفکرات، از محتوای کتاب‌های همسر من [۲۵] و رفتارهای جنسی انسان [۲۸] استفاده شد.

داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تجزیه و تحلیل شد. مقایسه توزیع متغیرهای دموگرافیک بین دو گروه براساس آزمون تی و آزمون کای اسکویئر بررسی شد. از آزمون شاپیرو ویلکس برای ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌های کمی در هر گروه و در هر یک از زمان‌های اندازه‌گیری (پیش از مداخله، پیگیری یک و سه‌ماهه) استفاده شد که توزیع داده‌های مربوط به نمرات کل رفتار جنسی و همچنین نمرات زیرمقیاس‌های آن در همه گروه‌ها و زمان‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کند. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، برای مقایسه تغییرات میانگین نمرات طلاق عاطفی، رفتار جنسی و زیرمقیاس‌های آن (ظرفیت جنسی، عملکرد جنسی، انگیزه جنسی و سناریوی جنسی) بین گروه‌های مطالعه در زمان‌های مختلف، از آزمون آنالیز واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. به‌منظور بررسی اندازه اثر در مطالعه حاضر، از دو معیار اندازه اثر آماری براساس مقادیر اختلاف میانگین استاندارد شده و اندازه اتا اسکوئر نسبی استفاده شد. اختلاف میانگین استاندارد شده زیر ۰/۲ به منزله اندازه اثر ضعیف، بین ۰/۲ تا ۰/۵ اثر متوسط و بیش از ۰/۵ اندازه اثر قوی تفسیر می‌شود [۳۹]. سطح معنی‌داری تمام آزمون‌ها

جدول ۲: ویژگی‌های دموگرافیک در گروه‌های مطالعه

متغیرهای کمی پیوسته	مداخله (۳۸ نفر)		کنترل (۳۸ نفر)	
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
سن (سال)	۳۴/۷۴ (۷/۷۳)	۳۵/۵۳ (۷/۶۲)	۳۴/۷۴ (۷/۷۳)	۳۵/۵۳ (۷/۶۲)
سن همسر (سال)	۳۸/۱۸ (۸/۰۵)	۴۰/۸۴ (۶/۹۶)	۳۸/۱۸ (۸/۰۵)	۴۰/۸۴ (۶/۹۶)
مدت زمان ازدواج (سال)	۱۳/۶۶ (۸/۳۳)	۱۳/۳۲ (۸/۶۱)	۱۳/۶۶ (۸/۳۳)	۱۳/۳۲ (۸/۶۱)
تعداد روابط جنسی در ماه	۵/۶۱ (۵/۶۹)	۴/۰۵ (۴/۳۲)	۵/۶۱ (۵/۶۹)	۴/۰۵ (۴/۳۲)
متغیرهای کیفی	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۱۶ (۴/۲۱)	۱۴ (۳۶/۸)	۱۴ (۳۶/۸)
	دیپلم	۱۳ (۳۴/۲)	۱۴ (۳۶/۸)	۱۴ (۳۶/۸)
	دانشگاهی	۹ (۲۳/۷)	۱۰ (۲۶/۳)	۱۰ (۲۶/۳)
میزان تحصیلات همسر	زیر دیپلم	۲۱ (۵۵/۳)	۱۳ (۳۴/۲)	۱۳ (۳۴/۲)
	دیپلم	۱۱ (۲۸/۹)	۱۰ (۲۶/۳)	۱۰ (۲۶/۳)
	دانشگاهی	۶ (۱۵/۸)	۱۵ (۳۹/۵)	۱۵ (۳۹/۵)
شغل	خانه‌دار	۳۱ (۸۱/۶)	۲۷ (۷۱/۱)	۲۷ (۷۱/۱)
	شاغل	۷ (۱۸/۴)	۱۱ (۲۸/۹)	۱۱ (۲۸/۹)
	بیکار	۱ (۲/۶)	۳ (۷/۹)	۳ (۷/۹)
شغل همسر	شاغل در بخش دولتی	۱۰ (۲۶/۳)	۱۴ (۳۶/۸)	۱۴ (۳۶/۸)
	شاغل در بخش آزاد	۲۷ (۷۱/۱)	۲۱ (۵۵/۳)	۲۱ (۵۵/۳)
نوع ازدواج	سنتی	۲۴ (۶۳/۲)	۱۸ (۴۸/۶)	۱۸ (۴۸/۶)
	دوستی	۵ (۱۳/۲)	۹ (۲۴/۳)	۹ (۲۴/۳)

			معرفی آشنایان	۹ (۲۳/۷)	۱۰ (۲۷/۰)
دفعات ازدواج	۰/۱۷	$X^2 = ۱/۹۳$	۱	۳۴ (۸۹/۵)	۳۷ (۹۷/۴)
			۲	۴ (۱۰/۵)	۱ (۲/۶)
وضعیت اقتصادی	۰/۶۷	$X^2 = ۰/۷۹$	ضعیف	۵ (۱۳/۲)	۳ (۷/۹)
			متوسط	۲۹ (۷۶/۳)	۳۲ (۸۴/۲)
			خوب	۴ (۱۰/۵)	۳ (۷/۹)
داشتن اتاق خواب اختصاصی	۰/۷۹	$X^2 = ۰/۰۷$	خیر	۹ (۲۳/۷)	۱۰ (۲۶/۳)
			بله	۲۹ (۷۶/۳)	۲۸ (۷۳/۷)
چگونگی زایمان	۰/۴۵	$X^2 = ۱/۶۰$	بدون فرزند	۶ (۱۵/۸)	۸ (۲۱/۱)
			زایمان طبیعی	۱۸ (۴۷/۴)	۲۱ (۵۵/۳)
			سزارین	۱۴ (۳۶/۸)	۹ (۲۳/۷)
تعداد زایمان	۰/۵۸	$X^2 = ۱/۹۸$	۰	۶ (۱۵/۸)	۸ (۲۱/۱)
			۱	۸ (۲۱/۱)	۱۲ (۳۱/۶)
			۲	۱۸ (۴۷/۴)	۱۳ (۳۴/۲)
			۳	۶ (۱۵/۸)	۵ (۱۳/۲)

**جدول ۳:** نتایج تحلیل واریانس - کوواریانس برای سنجش‌های مکرر به منظور ارزیابی اثر مداخله در میانگین نمرات رفتار جنسی به تفکیک گروه‌های مطالعه

زمان سنجش	گروه‌ها *		p value**	میانگین اختلاف		تحلیل واریانس اندازه‌گیری های مکرر	
	کنترل	مداخله		استاندارد شده (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	اثر	F(p)	Partial $\eta^2$
ارزیابی اولیه	۵۳/۴۷ (۱۶/۵۲)	۶۱/۰۵ (۲۰/۸۲)	۰/۰۸	۰/۴۰ (-۰/۰۵; ۰/۸۶)	۳/۴۷ (۰/۰۴)	۰/۰۷۱	زمان
پیگیری اول	۵۰/۷۲ (۱۶/۶۶)	۶۸/۰۹ (۱۲/۳۱)	< ۰/۰۰۱	۱/۱۹ (۰/۶۵; ۱/۷۲)	۶/۹۹ (۰/۰۱)	۰/۱۳۴	گروه
پیگیری دوم	۴۵/۷۰ (۱۶/۷۷)	۶۲/۰۷ (۱۵/۱۸)	< ۰/۰۰۱	۱/۰۲ (۰/۴۵; ۱/۵۹)	۵/۳۵ (۰/۰۱)	۰/۱۰۶	زمان * گروه

\* تعداد افراد گروه کنترل در مرحله پایه ۳۸ نفر، در پیگیری اول ۳۲ نفر، در پیگیری دوم ۲۷ نفر؛ افراد گروه مداخله در مرحله ارزیابی اولیه ۲۸ نفر، در پیگیری اول ۳۱ نفر و در پیگیری سه‌ماهه ۲۷ نفر  
\*\* تفاوت شاخص‌ها در گروه‌ها

جدول ۴ تغییرات میانگین مجموع نمرات در زیرمقیاس‌های ابزار سنجش رفتار جنسی زنان را در زمان‌های سنجش به تفکیک گروه‌های مطالعه نشان می‌دهد. براساس نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، اثر مداخله در زیرمقیاس‌های مختلف رفتار جنسی یکسان نبود. مداخله آموزشی تأثیر معنادار و قوی در زیرمقیاس «ظرفیت جنسی» داشت، به طوری که نمرات این زیرمقیاس در گروه مداخله در هر دو زمان پیگیری اول و دوم به طور معناداری در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافت ( $p < ۰/۰۰۱$ ). اندازه اثر این تغییرات در پیگیری اول و دوم به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۳ بود که نشان‌دهنده یک تأثیر بزرگ مداخله است. همچنین، مداخله بر زیرمقیاس «سناریوی جنسی» نیز تأثیر معناداری داشت ( $p = ۰/۰۰۲$ ). نمرات این خرده‌مقیاس در گروه مداخله بهبود یافت، در حالی که در گروه کنترل تغییر محسوسی مشاهده نشد. اندازه اثر در این حیطه نیز بزرگ بود. در مقابل، اگرچه نمرات زیرمقیاس‌های «عملکرد جنسی» و «انگیزه جنسی» در گروه

مداخله افزایش عددی داشت، این تغییرات از نظر آماری معنادار نبود (به ترتیب  $p = ۰/۶۴$  و  $p = ۰/۶۰$ ). اندازه اثر محاسبه شده برای این دو خرده‌مقیاس نیز کوچک تا متوسط بود که نشان‌دهنده تأثیر محدود مداخله در این جنبه‌های خاص رفتار جنسی است. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر، اثر مداخله بر نمرات طلاق عاطفی در طول زمان در جدول ۵ ارائه شده است. اگرچه اثر اصلی زمان و گروه به لحاظ آماری معنادار نشد، با این حال، اثر تعاملی «زمان\*گروه» در آستانه معناداری قرار دارد ( $p = ۰/۰۶$ ) که نشان‌دهنده تغییرات متفاوت نمرات بین دو گروه در طول زمان است. اندازه اثر این تعامل براساس شاخص نسبی اتا برابر ۰/۰۶۲ بود که نشانه تأثیر متوسط مداخله است. مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد که در گروه مداخله، میانگین نمرات از ۱۳/۳۲ در ارزیابی اولیه به ۱۱/۲۸ در پیگیری اول و سپس به ۹/۹۳ در پیگیری دوم کاهش یافته، در حالی که در گروه کنترل، نمرات در طول زمان افزایش جزئی داشته است (از ۱۲/۸۴ به ۱۳/۶۹ و ۱۳/۸۵). این روند

کاهش در گروه مداخله حاکی از اثربخشی نسبی مداخله در کاهش نمرات متغیر وابسته در مقایسه با گروه کنترل است. البته با توجه به نزدیک بودن سطح معناداری تعامل به آستانه ۰/۰۵، تفسیر این نتایج باید با احتیاط صورت گیرد.

**جدول ۴:** نتایج تحلیل واریانس - کوواریانس برای سنجش‌های مکرر به منظور ارزیابی اثر مداخله در میانگین نمرات در زیرمقیاس‌های رفتار جنسی به تفکیک گروه‌های مطالعه

زیرمقیاس	زمان سنجش	گروه‌ها *		p value**	میانگین اختلاف استاندارد شده فاصله اطمینان ۹۵ درصد	تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر	
		مداخله	کنترل			اثر	F(P)
ظرفیت جنسی	ارزیابی اولیه	(۸/۱۸)	۲۰/۵۸ (۸/۶۰)	۰/۱۱	۰/۳۷ (-۰/۱۰; ۰/۸۲)	زمان	۱/۱۱ (۰/۳۰)
	پیگیری اول	(۵/۰۰)	۱۸/۷۸ (۸/۵۰)	< ۰/۰۰۱	۱/۲۹ (۰/۷۴; ۱/۸۲)	گروه	< ۰/۰۰۱ ۳۰/۸۱
عملکرد جنسی	پیگیری اول	(۵/۸۳)	۱۷/۷۰ (۸/۱۳)	< ۰/۰۰۱	۱/۱۶ (۰/۵۸; ۱/۷۳)	زمان	۵/۶۸ (۰/۰۲)
	پیگیری دوم	۲۵/۸۹				گروه*	
عملکرد جنسی	ارزیابی اولیه	(۷/۷۲)	۸/۴۵ (۷/۰۵)	۰/۹۴	۰/۰۲ (-۰/۴۳; ۰/۴۷)	زمان	۲/۳۵ (۰/۱۰)
	پیگیری اول	(۶/۸۲)	۷/۷۲ (۶/۷۱)	۰/۲۲	۰/۳۱ (۰/۱۹; ۰/۸۰)	گروه	۰/۲۲ (۰/۶۴)
انگیزه جنسی	پیگیری اول	(۶/۵۳)	۶/۷۴ (۷/۰۹)	۰/۴۲	۰/۲۲ (-۰/۳۱; ۰/۷۶)	زمان	۱/۴۵ (۰/۲۴)
	پیگیری دوم	۸/۲۶				گروه*	
انگیزه جنسی	ارزیابی اولیه	(۶/۹۴)	۱۷/۸۴ (۶/۵۷)	۰/۲۰	۰/۳۰ (-۰/۱۵; ۰/۷۵)	زمان	۱/۰۸ (۰/۳۵)
	پیگیری اول	(۵/۹۵)	۱۷/۷۸ (۶/۱۶)	۰/۰۶	۰/۴۸ (-۰/۰۲; ۰/۹۷)	گروه	۰/۲۹ (۰/۶۰)
سناریو جنسی	پیگیری اول	(۵/۵۰)	۱۶/۱۱ (۵/۸۸)	۰/۰۳	۰/۵۹ (۰/۰۴; ۱/۱۴)	زمان	۲/۰۰ (۰/۱۴)
	پیگیری دوم	۱۹/۴۸				گروه*	
سناریو جنسی	ارزیابی اولیه	(۳/۷۸)	۶/۶۱ (۴/۱۶)	۰/۰۱	۰/۵۹ (۰/۱۳; ۱/۰۵)	زمان	۲/۷۵ (۰/۰۷)
	پیگیری اول	(۲/۵۹)	۶/۴۴ (۴/۲۶)	< ۰/۰۰۱	۰/۹۸ (۰/۴۵; ۱/۴۹)	گروه	۱۰/۹۸ (۰/۰۰۲)
سناریو جنسی	پیگیری اول	(۴/۰۲)	۵/۱۵ (۳/۸۵)	۰/۰۰۳	۰/۸۴ (۰/۲۸; ۱/۳۹)	زمان	۰/۶۸ (۰/۴۱)
	پیگیری دوم	۸/۴۴				گروه*	

\* تعداد افراد گروه کنترل در مرحله پایه ۳۸ نفر، در پیگیری اول ۳۲ نفر، در پیگیری دوم ۲۷ نفر؛ افراد گروه مداخله در مرحله ارزیابی اولیه ۳۸ نفر، در پیگیری اول ۳۱ نفر و در پیگیری سه‌ماهه ۲۷ نفر  
\*\* تفاوت شاخص‌ها در گروه‌ها

**جدول ۵:** نتایج تحلیل واریانس - کوواریانس برای سنجش‌های مکرر به منظور ارزیابی اثر مداخله در میانگین نمرات طلاق عاطفی به تفکیک گروه‌های مطالعه

زمان سنجش	گروه‌ها *		p value**	اختلاف میانگین استاندارد شده فاصله اطمینان ۹۵٪	نتیجه تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر	
	مداخله	کنترل			اثر	F(P)
ارزیابی اولیه	۱۳/۳۲ (۵/۰۲)	۱۲/۸۴ (۵/۸۱)	۰/۷۱	۰/۰۹ (-۰/۳۶; ۰/۵۴)	زمان	۰/۴۷ (۰/۶۲)
پیگیری اول	۱۱/۲۸ (۶/۸۹)	۱۳/۶۹ (۶/۵۴)	۰/۱۶	-۰/۳۶ (-۰/۸۵; ۰/۱۴)	گروه	۱/۲۳ (۰/۲۷)
پیگیری دوم	۹/۹۳ (۷/۸۱)	۱۳/۸۵ (۶/۴۹)	۰/۰۵	-۰/۵۶ (-۱/۱۰; -۰/۰۱)	زمان	۲/۹۵ (۰/۰۶)

\* تعداد افراد گروه کنترل در مرحله پایه ۳۸ نفر، در پیگیری اول ۳۲ نفر، در پیگیری دوم ۲۷ نفر؛ افراد گروه مداخله در مرحله ارزیابی اولیه ۳۸ نفر، در پیگیری اول ۳۱ نفر و در پیگیری سه‌ماهه ۲۷ نفر  
\*\* تفاوت شاخص‌ها در گروه‌ها

## بحث

با مطالعات پیشین، که گزارش کردند مداخلات متنوع آموزشی و مشاوره‌ای بر عملکرد جنسی زنان مؤثر بوده است، همسو نیست [۲۸، ۳۵، ۴۳، ۴۴]. این تضاد را می‌توان با توجه به تفاوت در جامعه مورد مطالعه تبیین کرد. شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر زنان درگیر طلاق عاطفی بودند که به احتمال زیاد، با سطوح بالایی از استرس، تعارضات حل‌نشده و کاهش شدید صمیمیت عاطفی مواجه‌اند. همان‌طور که سیور و همکاران (۲۰۲۴) اشاره کرده‌اند، مشکلات عملکرد جنسی اغلب در مسائل روانی - اجتماعی و ارتباطی ریشه دارد [۳]. بنابراین، به نظر می‌رسد مداخلات آموزشی تک‌جانبه، که تنها بر زنان متمرکز است، بدون درگیرکردن همسر و پرداختن به مسائل رابطه‌ای - زمینه‌ای، ممکن است برای بهبود عملکرد جنسی کافی نباشد.

یکی از یافته‌های مهم این مطالعه، کاهش نمرات طلاق عاطفی در گروه مداخله در طول زمان بود. این نتیجه با مطالعه اصغری و همکاران (۱۴۰۱) همسو است که نشان داد مشاوره مبتنی بر مدل سلامت جنسی می‌تواند به بهبود سازگاری زناشویی در زنان در معرض طلاق عاطفی منجر شود [۴۵]. همچنین، از نظریه‌هایی حمایت می‌کند که بر ارتباط مستقیم بین رضایت جنسی و انسجام عاطفی زوجین تأکید دارند [۲، ۴۶]. این یافته حاکی از آن است که بهبود در رفتار جنسی (به‌ویژه افزایش ظرفیت و بهبود سناریوهای جنسی) می‌تواند به‌عنوان کاتالیزور برای افزایش صمیمیت و کاهش تنش بین زوجین عمل کند. هنگامی که زنان احساس کنند توانایی بیشتری در درک و بیان نیازهای خود دارند، می‌تواند به بهبود کلی ارتباط و در نتیجه، کاهش نشانه‌های طلاق عاطفی بینجامد.

این پژوهش نشان داد که مداخله براساس یادگیری مشارکتی با موبایل تأثیر معنی‌داری در رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی داشت. به‌علاوه، باعث کاهش نمره طلاق عاطفی در این افراد شد. از نقاط قوت این پژوهش استفاده از گروه‌های کوچک بود که افراد آزادانه به بحث و بیان مشکلات جنسی و اظهارنظر در فضای مجازی پرداختند. اگرچه این مطالعه به نتایج ارزشمندی دست یافت، با محدودیت‌هایی روبرو بود که باید در تفسیر تعمیم نتایج در نظر گرفته شوند. اول اینکه نمونه‌گیری این مطالعه به زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر قزوین محدود بود. بنابراین، تعمیم نتایج به جوامع دیگر با بافت فرهنگی - اجتماعی متفاوت، جمعیت‌های روستایی، یا زنان دارای ویژگی‌های دموگرافیک بسیار متفاوت باید با احتیاط صورت گیرد. دوم اینکه به دلیل ملاحظات فرهنگی و عملی، این مداخله تنها روی زنان اجرا شد. از آنجاکه رفتار جنسی پدیده تعاملی دوسویه است، مشارکت‌نکردن همسران محدودیت مهمی محسوب می‌شود؛ زیرا تغییر در نگرش و رفتار زنان لزوماً به معنای بهبود خودکار رابطه نیست و ممکن است با واکنش همسران مواجه شود. سومین محدودیت این بود که مطالعه با ریزش نمونه (حدود ۲۹ درصد در هر گروه) مواجه شد که اگرچه در مطالعات طولانی‌مدت شایع است، می‌تواند در قدرت آماری و

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر یک مداخله آموزشی نوین مبتنی بر یادگیری مشارکتی از طریق موبایل در رفتار جنسی زنان درگیر طلاق عاطفی ایرانی طراحی شد. یافته‌های کلی نشان داد که شرکت در جلسات آموزشی ساختاریافته و تعاملی به‌صورت مجازی، به افزایش معنادار نمره کلی رفتار جنسی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل منجر شد. علاوه بر این، بهبود قابل توجهی در خرده‌مقیاس‌های ظرفیت جنسی و سناریوی جنسی مشاهده شد. همچنین، اگرچه بهبود در خرده‌مقیاس‌های انگیزه و عملکرد جنسی از نظر آماری به حد معنادار نرسید، روند مثبت تغییرات حاکی از تأثیرگذاری نسبی مداخله بود. از سوی دیگر، کاهش نمرات طلاق عاطفی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل، حاکی از آن است که ارتقای رفتار جنسی می‌تواند به‌عنوان عامل محافظتی در برابر تشدید شکاف عاطفی بین زوجین عمل کند.

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که مداخله آموزشی به روش یادگیری مشارکتی مجازی به بهبود معنادار نمره کلی رفتار جنسی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل منجر شد. این نتیجه با مطالعه ایگولوبو و همکاران (۲۰۲۰) همسو است که نشان داد آموزش‌های تعاملی و مشارکتی می‌تواند دانش و نگرش جنسی را به‌طور مؤثری ارتقا دهد [۳۳]. به‌طور مشابه، کیم و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که این روش یادگیری به افزایش علاقه و مشارکت افراد در یادگیری مباحث جنسی منجر می‌شود [۳۲]. این سازگاری در نتایج را می‌توان به ماهیت فعال، تعاملی و غیرمنفعلانه یادگیری مشارکتی نسبت داد که به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد در فضایی امن به تبادل تجربیات، پرسش سؤالات و اصلاح باورهای نادرست بپردازند. انعطاف‌پذیری و در دسترس بودن آموزش از طریق موبایل نیز، همان‌طور که لار و همکاران (۲۰۲۲) اشاره کرده‌اند، می‌تواند شکاف دسترسی به آموزش‌های سلامت جنسی را در جمعیت‌های مختلف کاهش دهد [۴۰].

مطالعه حاضر نشان داد که مداخله مذکور بیشترین تأثیر را در زیرمقیاس ظرفیت جنسی داشته است. این یافته با نتایج مطالعه کریمیان و همکاران (۲۰۱۸) هم‌خوانی دارد که گزارش کردند زنان اگرچه از ظرفیت جنسی برخوردارند، اغلب به دلایل مختلف فرهنگی - اجتماعی قادر به بهره‌برداری از این ظرفیت نیستند [۴۱]. مطالعه قریشی و همکاران (۲۰۱۴) نیز بر وجود الگوی مردم‌محور در روابط جنسی در ایران تأکید دارد که در آن، زنان عمدتاً نقش منفعل ایفا می‌کنند [۴۲]. به نظر می‌رسد مداخله حاضر با تمرکز بر افزایش خودآگاهی، دانش آناتومیک و تقویت مهارت‌های ارتباطی، به زنان کمک کرده است تا بر این مانع فرهنگی غلبه و در رابطه جنسی خود نقش فعال‌تری ایفا کنند. این موضوع به بهره‌وری بیشتر از ظرفیت جنسی موجود منجر شده است.

برخلاف تأثیر قوی در ظرفیت جنسی، مداخله حاضر تأثیر آماری معناداری در زیرمقیاس عملکرد جنسی نداشت. این نتیجه

جنسی، به نظر می‌رسد مداخلات آینده باید مشارکت فعال همسران و پرداختن به مسائل ارتباطی زوجین را نیز در بر گیرد. با وجود این، استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال و روش‌های مشارکتی می‌تواند راهی امیدوارکننده برای گسترش دامنه دسترسی به آموزش‌های سلامت جنسی و ارائه حمایت به زنان، به‌ویژه در بافتارهای فرهنگی با محدودیت‌های مراجعه حضوری باشد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی و مراکز بهداشتی درمانی علوم پزشکی قزوین و تمامی مشارکت‌کنندگان پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تضاد منافع

نویسندگان مطالعه تعارض منافی ندارند.

### ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر پس از کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیستی دانشگاه علوم پزشکی قزوین (IR.QUMS.REC.1401.338)، ثبت پژوهش در سامانه کارآزمایی بالینی ایران با کد (IRCT20221121056564N1) و کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه انجام شد. فرم رضایت آگاهانه به‌صورت کتبی در جلسه اولیه مصاحبه حضوری با افراد به‌منظور بررسی داشتن معیارهای ورود به مطالعه و اطمینان از رضایت آن‌ها برای مشارکت در مطالعه تکمیل و بر حفظ اسرار مشارکت‌کنندگان تأکید شد.

### سهم نویسندگان

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قزوین است که با مشارکت نویسندگان در تمامی مراحل پژوهش انجام شده است.

### حمایت مالی

این مطالعه حمایت مالی دریافت نکرده است.

تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. اگرچه تحلیل داده‌ها براساس قصد درمان انجام نشد، تلاش شد با آنالیز افرادی که مطالعه را به پایان رساندند، این مسئله مدیریت شود. محدودیت چهارم استفاده از ابزار سنجش و گزارش‌دهی ذهنی براساس پرسش‌نامه‌های خودگزارش‌دهی بود که ممکن است تحت‌تأثیر تمایل به پاسخ‌دهی اجتماعی‌پسند قرار گرفته باشند. شرکت‌کنندگان ممکن است به دلایل مختلف تمایل داشته باشند وضعیت خود را بهتر یا بدتر از واقعیت گزارش کنند. پنجمین محدودیت این بود که با توجه به ماهیت مداخله، شرکت‌کنندگان و تسهیلگران نمی‌توانستند در برابر تخصیص گروهی کور باشند. این موضوع ممکن است به ایجاد انتظارات متفاوت و تأثیر در پاسخ‌ها منجر شده باشد. همچنین، دوره پیگیری مطالعه سه‌ماهه بود. برای بررسی ماندگاری آثار مداخله و تأثیر بلندمدت آن در پدیده پیچیده‌ای مانند طلاق عاطفی، انجام پیگیری‌های با دوره‌های طولانی‌تر (مثلاً شش‌ماهه یا یک‌ساله) ضروری است.

با توجه به محدودیت‌های مطالعه حاضر، انجام مطالعاتی با طراحی مداخلاتی که هر دو زوج را در بر گیرد، انجام مطالعات چندمرکزی در شهرهای مختلف با فرهنگ‌های متنوع برای افزایش قابلیت تعمیم نتایج، استفاده از روش‌های مکمل کیفی (مصاحبه‌های عمیق) برای درک بهتر تجربیات شرکت‌کنندگان از مداخله، طراحی مطالعاتی با دوره‌های پیگیری بلندمدت‌تر برای سنجش پایداری آثار و به‌کارگیری روش‌های عینی‌تر (در صورت امکان اخلاقی و عملی) برای سنجش پیامدها، یا استفاده از روش‌های آماری به‌منظور کنترل سوگیری گزارش‌دهی برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که مداخله یادگیری مشارکتی با موبایل راهبرد عملی و مؤثری برای بهبود کلی رفتار جنسی و کاهش طلاق عاطفی در زنان ایرانی است. این مداخله به‌طور خاص در افزایش خودآگاهی و دانش (ظرفیت جنسی) و اصلاح باورها (سناریوی جنسی) تأثیر گذاشت. با این حال، برای تأثیرگذاری در ابعاد عمیق‌تر و وابسته به رابطه، مانند عملکرد

## REFERENCES

- Mallory AB. Dimensions of couples' sexual communication, relationship satisfaction, and sexual satisfaction: A meta-analysis. *J Fam Psychol.* 2022;**36**(3):358-71. PMID: 34968095 DOI: 10.1037/fam0000946
- Bahrani N, Hosseini M, Griffiths MD, Alimoradi Z. Sexually related determinants of life satisfaction among married women: A cross-sectional study. *BMC women's health.* 2023;**23**(1):204. DOI:10.1186/s12905-023-02365-5
- Sever Z, Vowels LM. Barriers to seeking treatment for sexual difficulties in sex therapy. *J Couple Relatsh Ther.* 2024;**23**(1):1-20. DOI: 10.1080/15332691.2023.2264470
- Khorshidi M, Alimoradi Z, Bahrani N, Griffiths MD. Predictors of women's sexual quality of life during the COVID-19 pandemic: An Iranian cross-sectional study. *Sex Relatsh Ther.* 2024;**39**(2):444-57. DOI: 10.1080/14681994.2022.2089645
- Rajaei F, Gorji Y. Investigating the role of sexual issues in the married life of divorce applicant couples by the thematic method. *J Women Interdiscip Res.* 2022;**4**(2):49-61. [Link]
- Khatami SMH, Bayanfar F, Tabatabaee SM. Mediating role of sexual assertiveness in the relationship between sexual self-efficacy and emotional divorce. *J Fam Psychol.* 2020;**7**(1):107-20. [Link]
- Divorce and marriage statistics 1402. [Link]
- Nemati L, Bakshi A. Studying the role of moral well-being in reducing the rate of emotional divorce (case study: married students of Melayar Payam University). *Qanun Yar.* 2019;**4**(14):377-65. [Link]



9. Khodabakhshi-Koolae A, Falsafinejad M, Sabourei Z. The study of the prevalence of dimensions and components of emotional divorce in married nurses in Tehran hospitals. *Iran J Rehabil Res Nurs*. 2019;5(3):39-47. [\[Link\]](#)
10. Ebrahimi L, Najafipour Tabestanagh A. Prevalence of cognitive divorce phenomenon among couples seeking divorce: Review study. *RRJ*. 2021;10(6):199-210. [\[Link\]](#)
11. Shabankare MG, Heidari A, Makvandi B, Marashian FS. The relationship of mindfulness and difficulties in emotion regulation with emotional divorce through sexual satisfaction among married university students in Ahvaz, Iran. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2021;23(1):7-13. [DOI:10.34172/jsums.2021.02](#)
12. Jaberi S, Etemadi O, Fatehizade M, Rabbani Khorasgani A. Iranian women's divorce style: A qualitative study. *Fam Process*. 2022;61(1):436-50. [PMID: 33864248](#) [DOI: 10.1111/famp.12655](#)
13. Sadeghzadeh Z, Ghodssi-Ghassemabad R, Hamdieh M, Shariatpanahi S, Babazadeh F, Abdoli M, et al. The assessment of the related factors of emotional divorce among Iranian people during the COVID-19 pandemic: a descriptive study. *BMC Psychology*. 2023;11(1):360. [DOI: 10.1186/s40359-023-01395-w](#)
14. Nayeibi H, Nazarian S. Sociological explanation of emotional divorce. *Soc Rev*. 2021;28(1):163-81. [DOI: 10.22059/jsr.2021.84518](#)
15. Al-Moselhy MMN, Abu Zeid AAA-H, Mokhaimer EMA, Adel DE-P. Emotional divorce and its relation to demographic variables. *J Sustain Dev Soc Environ Sci*. 2023;2(2):25-42. [DOI: 10.21608/jsdses.2023.207300.1017](#)
16. Sarmadi Y, Khodabakhshi-Koolae A. Psychological and social consequences of divorce, emphasis on children's well-being: A systematic review. *JPC*. 2023;4(2):1-34. [DOI: 10.22098/jpc.2023.12578.1162](#)
17. Byrne D. The study of sexual behavior as a multidisciplinary venture. *Psychology Press*. 2022. [DOI: 10.4324/9781315792637](#)
18. Rausch D, Rettenberger M. Predictors of sexual satisfaction in women: A systematic review. *Sex Med Rev*. 2021;9(3):365-80. [PMID: 34099432](#) [DOI: 10.1016/j.sxmr.2021.01.001](#)
19. Mitchell KR, Lewis R, O'Sullivan LF, Fortenberry JD. What is sexual wellbeing and why does it matter for public health? *Epub*. 2021;6(8):e608-e13. [PMID: 34166629](#) [DOI: 10.1016/s2468-2667\(21\)00099-2](#)
20. Sawant N, Vaidyanathan S, Rao TS, Telang S. A narrative review on sexual wellbeing and dysfunctions: Research in the past 15 years. *Indian J Psychiatry*. 2024;66(12):1083-100. [PMID: 39867243](#) [DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\\_635\\_23](#)
21. Alimoradi Z, Ghorbani S, Bahrami N, Griffiths M, Pakpour AH. Socio-demographic predictors of dyadic sexual communication among Iranian married women. *Sexologies*. 2022;31(4):311-7. [DOI: 10.1016/j.sexol.2021.09.003](#)
22. NasrollahiMola N, Bahrami N, Ranjbaran M, Alimoradi Z. Predictors of sexual assertiveness in a sample of Iranian married women of reproductive age. *Sex Relatsh Ther*. 2023;38(1):74-86 [DOI: 10.1080/14681994.2020.1740672](#)
23. Seifen T, Shaw CM, Smith CV, Johnson LR. The more you know: Sexual knowledge as a predictor of sexual well-being. *J Sex Marital Ther*. 2022;48(8):779-88. [PMID: 35321637](#) [DOI: 10.1080/0092623x.2022.2053017](#)
24. Rao TS, Tripathi A, Manohar S, Tandon A. Promoting sexual well-being. *Indian J Psychiatry*. 2024;66(Suppl 2):S262-S71. [PMID: 38445287](#) [DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\\_612\\_23](#)
25. Copado IA, Brewster AL, Epstein SD, Brown TT, Rodriguez HP. Collaborative learning among health care organizations to improve quality and advance racial equity. *Health Equity*. 2023;7(1):525-32. [PMID: 37731789](#) [DOI: 10.1089/hec.2023.0098](#)
26. Männistö M, Mikkonen K, Kuivila H-M, Koskinen C, Koivula M, Sjögren T, et al. Health and social care educators' competence in digital collaborative learning: A cross-sectional survey. *Sage Open*. 2020;10(4). [DOI: 10.1177/2158244020962780](#)
27. Almahasees Z, Mohsen K, Amin MO, editors. Faculty's and students' perceptions of online learning during COVID-19. *Front Educ*. 2021;6:638470. [DOI: 10.3389/educ.2021.638470](#)
28. Lerner T, Bagnoli VR, Pereyra EAGd, Fonteles LP, Sorpreso ICE, Soares JM, et al. Cognitive-behavioral group therapy for women with hypoactive sexual desire: a pilot randomized study. *Clinics*. 2022;77:100054. [PMID: 35905577](#) [DOI: 10.1016/j.clinsp.2022.100054](#)
29. Zimmaro LA, Nicklawsky A, Lepore SJ, Reese JB. Mindfulness-based interventions for addressing sexual function after cancer: A systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2025;33(9):797. [PMID: 40828425](#) [DOI: 10.1007/s00520-025-09812-z](#)
30. Banbury S, Lusher J, Snuggs S, Chandler C. Mindfulness-based therapies for men and women with sexual dysfunction: A systematic review and meta-analysis. *Sex Relatsh Ther* 2023;38(4):534-55.. [DOI: doi/10.1080/14681994.2021.1883578](#)
31. Vanestanagh AK, Farshbaf-Khaili A, Esmaeilpour K, Jafarabadi MA, Jahdi NS. Effect of smartphone-based education on knowledge and self-care of reproductive health in married students. *J Educ Health Promot*. 2021;10:89. [DOI: 10.4103/jehp.jehp\\_548\\_20](#)
32. Kim JERY-S, Kim HS. Effects of cooperative learning methods on sex education among primary school students. *J Korean Soc Sch Health*. 2012;25(1):122-32. [\[Link\]](#)
33. Igwilo S, Okafor J, Onwurah C, Okondu O. Effect of learner-centred method of teaching on sexual health knowledge and attitudes of adolescents in anambra state secondary schools. *UNIZIK J Educ Res*. 2021;7:412-35. [\[Link\]](#)
34. Gottman JM, Coan J, Carrere S, Swanson C. Predicting marital happiness and stability from newlywed interactions. *J Marriage Fam*. 1998:5-22. [DOI: 10.2307/353438](#)
35. Fathi M, Bahrami N, Sarichloo ME, Modarresnia L, Alimoradi Z. Effect of mindfulness-based cognitive therapy using social media on sexual function, sexual distress, of women with diabetes: A randomized controlled clinical trial. *IJPCP*. 2024;30(1):4989.1. [DOI: 10.32598/ijpcp.30.4989.1](#)
36. Ghorashi Z, Yousefy A, Merghati-koei E. Developing and validating a questionnaire to measure Women's sexual behaviors: a psychometric process. *Galen Med J*. 2016;5(4):208-214. [DOI: 10.31666/gmj.v5i4.698](#)
37. Mousavi SF, Rahiminezhad A. The comparison of interpersonal identity statuses in married people with regard to emotional divorce. *J Appl Psychol Res*. 2015;6(1):11-23. [\[Link\]](#)
38. Bancroft J. Human sexuality and its problems. 3rd ed. *Amsterdam: Elsevier*. 2008. [\[Link\]](#)
39. Yanti I, Suryani L, Kinanti RR. Interest of Midwives in providing midwifery services through teleconsultation in the pandemic time of COVID-19. *PalArch J Archaeol Egypt/Egyptology*. 2020;17:7619-27. [\[Link\]](#)
40. Laar AS, Harris ML, Shifti DM, Loxton D. Perspectives of health care professionals' on delivering mHealth sexual and reproductive health services in rural settings in low-and-middle-income countries: a qualitative systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):1141. [PMID: 36085027](#) [DOI: 10.1186/s12913-022-08512-2](#)
41. Karimian Z, Atoof F, Maasoumi R, Besharat MA, Merghati Khoei ES. The bases of the formation of sexual behavior in women of reproductive age in Kashan City: A survey. *Sci J Sch Public Health Inst Public Health Res*. 2017;15(2):159-70. [DOI: 10.18502/jimc.v6i2.12232](#)
42. Ghorashi Z, Merghati-Khoei E, Yousefy A. Measuring Iranian women's sexual behaviors: Expert opinion. *J Educ Health Promot*. 2014;3:80. [PMID: 25250346](#) [DOI:](#)



- [10.4103/2277-9531.139245](https://doi.org/10.4103/2277-9531.139245)
43. Alimoradi Z, Hashemipour S, Bahrami N. Investigating the effect of an intervention based on Leventhal's self-regulation model on the sexual function and sexual satisfaction of women with diabetes: A randomized clinical trial. *Avicenna J Nurs*. 2025;**33**(1):11-23. [DOI: 10.32592/ajnm.33.1.11](https://doi.org/10.32592/ajnm.33.1.11)
44. Abedi E, Bahrami N, Sarichloo ME, Griffiths MD, Alimoradi Z. The effect of mindfulness-based cognitive therapy counseling on sexual satisfaction and distress among married women with cyclical mastalgia. *J Behav Cogn Ther*. 2025;**35**(4):100548. [DOI: 10.1016/j.jbct.2025.100548](https://doi.org/10.1016/j.jbct.2025.100548)
45. Asghari M, Moradi M, Nekoolal Tak M, Jamali J, Danesh F. The effect of counseling based on sexual health model on sexual compatibility of Women at risk of emotional divorce. *J Midwifery Reprod Health*. 2023;**11**(1):3580-91. [DOI: 10.22038/jmrh.2022.64652.1885](https://doi.org/10.22038/jmrh.2022.64652.1885)
46. Odimba SO, Squires F, Ferenchick E, Mbassi SM, Chick P, Plesons M, et al. A collaborative learning approach to improving health worker performance in adolescent sexual and reproductive health service provision: a descriptive feasibility study in six health zones in the Democratic Republic of the Congo. *Glob Health Action*. 2021;**14**(1):1985228. [PMID: 34720073](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34720073/)  
[DOI: 10.1080/16549716.2021.1985228](https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1985228)