

## Validation of Gottman's "Success and Failure in Marriage" Questionnaire based on the Multivariate Item-Response Theory

Seyyed Behrooz Hashemi Tonekaboni<sup>1</sup>, Mohammad Hossein Zarghami<sup>2</sup>, Davoud Nodehi<sup>3</sup>

1. PhD of psychology, student research committee, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Behroozht@gmail.com
2. (Corresponding Author), PhD of psychometrics, student research committee, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Zar100@gmail.com
3. PhD of counselng, student research committee, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Davud.nodehi@gmail.com

### ABSTRACT

Received: 15/06/2024 - Accepted: 05/10/2024

**Aim:** The success and failure of marriage plays a fundamental role in well-being of society and individuals. Therefore, it is highly desirable to have a method to evaluate and predict the future of a marriage. As such, the aim of the present study is to validate Gottman's (2012) "success and failure in marriage questionnaires". **Methods:** This is a cross-sectional study and the research design used a descriptive-correlation and test validation. Modern method of multivariate item-response theory was used for data analysis. The questionnaires used in this research were for validation, criticism, contempt, defensiveness, stonewalling, and attitude about Gottman's past (1401). **Results:** In this study, the best model for factor analysis was determined to be the item-response multivariate factor analysis method and with the aid of this model, two dimensions were reported for the Gottman questionnaires. Also, the items factor loadings, the parameters of the Item-response theory and the analysis of the Items were reported. **Conclusion:** At the end, two dimensions of "fight mode" and "positive and negative emotions towards marriage and spouse" were identified for these questionnaires. Data analysis showed that Gottman's questionnaires have good validity in Iranian families and can be used in clinical, research and organizational environments and it is suitable to assess Iranian families. Also, the data in this research showed that Gottman's theory has good empirical support, regardless of the cultural context.

**Keywords:** Success and failure in marriage questionnaire, Gottman, validity, multivariate Item-Response theory, mathematics of marriage



## اعتباریابی پرسش‌نامه موفقیت و شکست در ازدواج گاتمن مبتنی بر نظریه چندبُعدی سؤال - پاسخ

سید بهروز هاشمی تنکابنی<sup>۱</sup>، محمد حسین ضرغامی<sup>۲</sup>، داود نوده‌ئی<sup>۳</sup>

۱. دانش‌آموخته دکتری روان‌شناسی، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.  
Behroozht@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دکتری روان‌سنجی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران.  
Zar100@gmail.com
۳. دکتری مشاوره، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران.  
Davud.nodehi@gmail.com

### چکیده

**هدف:** موفقیت و شکست ازدواج، نقشی اساسی در سلامت جامعه و افراد دارد. از این رو، در اختیار داشتن روشی برای ارزیابی و پیش‌بینی آینده ازدواج، مطلوبیت بالایی دارد. با توجه به این مسئله، هدف پژوهش حاضر اعتبارسنجی پرسش‌نامه‌های موفقیت و شکست ازدواج گاتمن (۲۰۱۲) است.

**روش:** این مطالعه مقطعی محسوب می‌شود و طرح پژوهش از نوع توصیفی - هم‌بستگی و اعتبارسنجی آزمون است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های مدرن نظریه سؤال - پاسخ استفاده شده است. پرسش‌نامه‌های مورد استفاده این پژوهش برای اعتبارسنجی، انتقاد، اهانت، حالت دفاعی، قهر و نگرش به گذشته گاتمن (۱۴۰۱) است.

**یافته‌ها:** در این مطالعه، با استفاده از روش تحلیل عاملی چندبُعدی سؤال - پاسخ، بهترین مدل برای تحلیل عاملی معین شد و به کمک این مدل، دو بُعد برای پرسش‌نامه‌ها مشخص شد. همچنین بارهای عاملی سؤالات، پارامترهای روش سؤال - پاسخ و تحلیل سؤالات گزارش شد.

**نتیجه‌گیری:** در پایان، دو بُعد «حالت جنگی» و «هیجان‌های مثبت و منفی به ازدواج و همسر» برای این پرسش‌نامه‌ها مشخص شد. بُعدیابی نشان داد که پرسش‌نامه‌های گاتمن در خانواده‌های ایرانی نیز از اعتبار خوبی برخوردارند و می‌توان از آن‌ها در محیط‌های بالینی، پژوهشی و سازمانی و برای سنجش خانواده‌های ایرانی، استفاده کرد. همچنین، داده‌های این پژوهش نشان داد که نظریه گاتمن، فارغ از زمینه فرهنگی، دارای حمایت تجربی است.

**واژه‌های کلیدی:** موفقیت یا شکست در ازدواج، گاتمن، اعتباریابی، نظریه چندبُعدی سؤال - پاسخ، ریاضیات ازدواج.

## مقدمه

در ازدواج، شخص از یک سو، عمیق‌ترین دوستی و صمیمیت را تجربه می‌کند و از سوی دیگر، ممکن است در معرض شدیدترین آسیب‌ها قرار گیرد. (یانگ و لانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که ازدواج موفق باعث می‌شود فرد زندگی شادتر و توأم با سلامتی بیشتری را تجربه کند (جهاندار و شریعتمدار، ۱۴۰۳). کامیابی زندگی آینده فرد در تمامی ابعادش، به انتخاب درست در هنگام ازدواج برمی‌گردد (میراحمدی، ۱۳۹۸). در نظریه گاتمن، تأکید زیادی بر مزایای ازدواج خوب و معایب ازدواج بد شده است. او معتقد است که ازدواج خوب نظام ایمنی بدن را تقویت می‌کند و طلاق می‌تواند باعث افزایش بیماری‌های عفونی و سرطان شود (رک گاتمن و سیلور<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). پژوهش‌های متعددی نیز به اثر مخرب طلاق و ارتباط بد والدین بر فرزندان پرداخته‌اند (کورتیو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴؛ نوزابک، بودنمان و کیفی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳؛ نور، نرین و حق<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳)، و نشان داده‌اند کودکانی که خانواده آن‌ها ارتباط خصمانه‌تری دارند، هورمون‌های استرس بیشتری ترشح و افسردگی عمیق‌تری را تجربه می‌کنند، رفتارهای ناکارآمد بیشتری انجام می‌دهند و عملکرد تحصیلی بدتری دارند (آنریانی، اسدار، امیرو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۴؛ گاتمن و سیلور، ۲۰۱۵). همسو با این مطلب، هرمزی، فرح‌بخش و غلام‌زاده (۱۴۰۳) در پژوهشی کیفی نشان دادند که کارکردهای خانواده ریشه، اثر قدرتمندی بر کیفیت زناشویی فرزندان خانواده دارد. این موضوع حاکی از آن است که اثر اصلاح یک ازدواج ممکن است تا نسل‌ها باقی بماند. علاوه بر این، پژوهش‌های متعددی اثرات منفی شکست را در ازدواج بررسی کرده‌اند. برای مثال، بعد از فوت افراد نزدیک، طلاق استرس‌آورترین رنج بشری

1. Young , & Long
2. Gottman, & Silver
3. Crotteau
4. Nussbeck
5. Noor, Noreen, & Haq
6. Anriani, Asdar, Amiro, & et al

محسوب می‌شود (نون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷) و آثار مخرب اجتماعی زیادی از جمله ترک تحصیل فرزندان، اعتیاد، بزهکاری و اعمال غیراخلاقی دربر دارد (داموتا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). در پژوهش معروف وریبروگ<sup>۳</sup> (۱۹۷۹) نیز مشخص شد که ازدواج نامطلوب می‌تواند ۳۵ درصد بر بیماری‌های زوج‌ها بیفزاید و چهار سال از طول عمر آن‌ها کم کند. همسو با این نتایج، پژوهشگران دیگری نیز به یافته‌هایی درباره اثر کیفیت ازدواج بر سلامت دست یافتند (لطافتی بریس، قمری کیوی، لطافتی بریس، قمری کیوی، کیانی و همکاران، ۱۴۰۳، پلون-الکسپورو، ون دایک، ون درواک و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴؛ ژبرادز، اواندرو و فالکینگام و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ صادقی، پوراعتقاد و مظاهری<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). با توجه به این مطالب، نقش موفقیت و شکست ازدواج در نظام سلامت، انکارناپذیر است. علاوه بر این، در کشور ما، آمار منتشرشده طلاق نگران‌کننده به نظر می‌رسد؛ نسبت ازدواج به طلاق در سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که تقریباً به ازای هر سه ازدواج، یک طلاق ثبت شده است. همچنین طلاق در سال ۱۴۰۰ نسبت به سال ۱۳۹۹، افزایش ۸٫۵ درصدی داشته است (سازمان ثبت احوال، ۱۳۹۷). با توجه به اثر منفی ازدواج کم‌کیفیت بر سلامت فرد و اجتماع و آمار نگران‌کننده طلاق در کشور، ارزیابی عوامل موفقیت و شکست ازدواج اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند.

از پژوهش‌های معتبری که طی سی سال گذشته به بررسی موشکافانه عوامل موفقیت و شکست در ازدواج پرداخته است، نظریه و مدل زوجی گاتمن است (ایروین، پلوسو و بنسون و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۴). گاتمن با پژوهشی که درمورد دو هزار زن و شوهر انجام داد، برای اولین بار، به پیش‌بینی ۹۴ درصدی دقیقی درخصوص طلاق دست یافت و به

1. Noone
2. Damota
3. Verbrugge
4. Pellón-Elexpuru, Van Dijk, Van der Valk, & et al
5. Robards, Evandrou, Falkingham & et al
6. SADEGHY, POURETEMAD, & Mazaheri
7. Irvine, Peluso, Benson, & et al

همین علت شهرت پیدا کرد (گاتمن و سیلور، ۲۰۱۵). همچنین گاتمن، موری و سوانسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در کتاب ریاضیات عشق: مدل‌های غیرخطی پویا سعی کردند برای پیش‌بینی بلندمدت موفقیت و شکست ازدواج از مدل‌های ریاضی استفاده کنند. گاتمن چند دهه، پویایی‌های زوجی را در تشکیلات آزمایشگاهی، مورد مطالعه قرار داد و اطلاعات به دست آمده را به رویکرد بالینی اثربخشی برای افزایش کارکرد رابطه تبدیل کرد (ایروین<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). ریشه نظریه او به گرایش‌های نظری بزرگی همچون روان‌شناسی فیزیولوژیک، نظریه عمومی سیستم‌ها، درمان روان‌پویشی، روایت‌درمانی، درمان وجودی و پژوهش‌های عاطفه و هیجان رفتاری برمی‌گردد (گاتمن و گاتمن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). نکته متمایزکننده نظریه گاتمن این است که برای کاهش رفتار منفی بر افزایش رفتار مثبت تأکید دارد (اصلاحی، عارفی، السادات حسین و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین بر اساس این رویکرد نظری، او روش زوج‌درمانی اثربخشی نیز به وجود آورده است که به زوج‌درمانی مبتنی بر روش گاتمن معروف است (ایروین و همکاران، ۲۰۲۴) و همچنین گاتمن و گاتمن (۲۰۲۴) مداخلاتی برای زوج‌های در بحران به وجود آورده‌اند. با وجود این، مدل گاتمن تنها یک روش نظری در زوج‌درمانی نیست، بلکه نظریه‌ای تجربی است که الگویی مهیا می‌کند تا شکست و موفقیت ازدواج را به وضوح تعریف کند (ناوارا، گاتمن و گاتمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵) و در عین حال، در ایران و کشورهای دیگر نیز پژوهش‌های زیادی اثربخشی این رویکرد را نشان داده‌اند (علی‌پناه و همکاران، ۱۳۹۹؛ زال‌اولسون، تیون و برتلسون<sup>۵</sup>، ۲۰۲۴؛ کریمی، احمدی و زهراکار، ۲۰۲۰). با توجه به این اطلاعات، از آنجا که بنیان پژوهشی و نظری نظریه گاتمن استحکام بالایی دارد، این رویکرد چارچوب بسیار مناسبی برای بررسی عوامل دخیل در موفقیت و شکست ازدواج فراهم می‌کند. علاوه بر

1. Gottman, Murray, Swanson, & et al
2. Irvine
3. Gottman & Gottman.
4. Navarra, Gottman, & Gottman.
5. Zahl-Olsen, Thuen, & Bertelsen

این، پژوهش‌های زیادی نشان می‌دهد که اثربخشی زوج‌درمانی گاتمن از رویکردهای رقیب، نظیر زوج‌درمانی اکت و هیجان‌مدار بیشتر است، هرچند یافته‌های این حوزه انسجام مطلق ندارد (تاجیک‌اسماعیلی و رسولی، ۲۰۲۲؛ صائمی، بشارت و اصغرنژاد فرید، ۲۰۱۹؛ جعفری، جراره و تقوایی نژاد، ۱۴۰۲؛ داودوندی، نوابی نژاد و فرزاد، ۱۳۹۷).

پرسش‌نامه موفقیت و شکست در ازدواج گاتمن نیز از دل پژوهش‌های او بیرون آمده است. گاتمن (۲۰۱۲) در کتاب علل موفقیت و شکست ازدواج تعدادی پرسش‌نامه برای پیش‌بینی وضعیت آینده یک ارتباط معرفی می‌کند که پنج پرسش‌نامه اصلی آن در این پژوهش استفاده شد: چهار سوارکار آخرالزمان (شامل چهار پرسش‌نامه انتقاد، اهانت، حالت تدافعی و قهرکردن) و نگرش به گذشته. در ادامه، لازم است تعاریف چهار سوارکار و نگرش به گذشته را به صورت اجمالی مرور کنیم. گاتمن معتقد است که وقتی زوج‌ها به اختلافی برمی‌خورند، دو راه وجود دارد: گله و شکایت یا انتقاد. در گله و شکایت، عملکرد همسر زیر سؤال می‌رود و جنبه مثبتی دارد، اما در انتقاد که سوارکار اول است، خود همسر یا شخصیت او مورد خطاب قرار می‌گیرد (هولمن و جارویس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). سوارکار دوم اهانت است. آنچه اهانت را از انتقاد متمایز می‌سازد، قصد توهین، تحقیر و کوچک کردن همسر است. فحاشی، دست‌انداختن، استفاده از زبان بدن ناخوشایند (مثل پوزخند زدن، روی برگرداندن و ...) و طعنه زدن از انواع اهانت محسوب می‌شود. در پاسخ به دو سوارکار اول، حالت دفاعی یعنی سوارکار سوم پا به میدان می‌گذارد. واکنش دفاعی به انتقاد و توهین، معمولاً شرایط را بدتر می‌کند. انواع حالت دفاعی، شامل انکار مسئولیت، بهانه‌تراشی، مخالفت کردن با ذهن‌خوانی منفی، گله در برابر گله، روش بله‌اما، تکرار و گله‌کودکانه است. سوارکار چهارم، یعنی قهرکردن نیز شامل کارشکنی، سنگ‌اندازی، بی‌اعتنایی و بی‌تفاوتی می‌شود. معمولاً از این روش برای جلوگیری از بدتر شدن شرایط استفاده می‌شود. گاتمن برای پیش‌بینی طلاق، از عامل دیگری نیز نام

می‌برد: نگرش به گذشته (گاتمن و سیلور، ۲۰۱۵). وقتی ازدواجی آغشته به عوامل منفی می‌شود، این فقط حال و آینده ارتباط نیست که به خطر می‌افتد، بلکه گذشته نیز با خطر مواجه می‌شود. افرادی که خاطرات بدی دارند، اغلب این گذشته را دوباره نویسی می‌کنند. نگرش منفی به گذشته می‌تواند یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های طلاق باشد (گاتمن، ۲۰۱۲).

مطابق با جست‌وجوی نگارنده در زمینه اعتباریابی پرسش‌نامه‌های گاتمن، پژوهش‌ها چه در داخل کشور و چه در خارج از کشور کافی نیستند. هر چند در پژوهش‌های خارج از کشور، از پرسش‌نامه‌های گاتمن برای ارزیابی کیفیت رابطه زناشویی استفاده شده است (هولمن و جارویس، ۲۰۰۳؛ فاولر و دیلو، ۲۰۱۱) و آلفای کرونباخ آن را مطلوب گزارش کرده‌اند (لوت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ ولان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶)، اما هیچ‌کدام مستقیماً به اعتباریابی نپرداخته‌اند. در ایران نیز درمورد پرسش‌نامه‌های دیگری مانند طلاق عاطفی و اثربخشی روش گاتمن، پژوهش‌هایی منتشر شده است (بیات مختاری، سپهری شاملو و صالحی فدردی، ۲۰۱۳؛ صلیانی و اصغری، ۲۰۱۴؛ ملاجعفرلو، ۲۰۲۲؛ کریمی و همکاران، ۲۰۲۰)، اما درمورد اعتباریابی پرسش‌نامه‌های مذکور، نتایجی یافت نشد. همچنین، هیچ پژوهشی از روش سؤال - پاسخ برای اعتباریابی استفاده نکرده است. برای مثال، در مطالعه‌هایی برای پیش‌بینی رابطه زوج‌ها، از پرسش‌نامه‌ای ۵۴ سؤالی بر پایه پرسش‌نامه زوج‌درمانی گاتمن موجود در پایگاه داده‌های کگل<sup>۴</sup> استفاده شد، اما در این تحقیق، به نحوه اعتباریابی و ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه اشاره‌ای نشد و طبعاً از روش سؤال - پاسخ نیز استفاده‌ای نکردند (اخوان مهدوی و مهدی‌پور، ۲۰۲۲؛ نیکزاد، مینایی و حسنی، ۲۰۱۷). با این اوصاف، به‌طور خلاصه می‌توان گفت هم در پژوهش‌های داخلی و هم در پژوهش‌های خارجی، در زمینه اعتباریابی

1. Fowler, & Dillow
2. Lute, M
3. Whelan, S. E
4. kaggle

پرسش‌نامه‌های گاتمن، ضعف و فقدان دیده می‌شود. از این رو، هدف پژوهش حاضر پرکردن این خلأ است.

برای اعتباریابی پرسش‌نامه‌ها معمولاً از روش‌های مختلفی از جمله روش‌های سنتی اندازه‌گیری، تحلیل داده‌های شبکه‌ای و نظریه «سؤال-پاسخ»<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. نظریه سؤال-پاسخ شامل دسته‌ای از مدل‌های آماری است که از آن برای تحلیل سؤالات در مقیاس‌های چندسؤالی که متغیر مکنونی را اندازه‌گیری می‌کنند، استفاده می‌شود. این نظریه به دلیل کاستی‌های گذشته روان‌سنجی ابداع شد، ولی علی‌رغم برتری آن، تحلیل‌های اندکی با استفاده از این روش روی پرسش‌نامه‌ها انجام شده است؛ در حالی که در موقعیت‌های متعددی بهتر است از این روش استفاده کرد، زیرا این نظریه کم و کاستی‌های نظریه‌های کلاسیک را برطرف کرده است (مطیعی لنگرودی و پیروی، ۲۰۰۶). نظریه سؤال-پاسخ (IRT) یکی از متداول‌ترین روش‌های آماری برای آزمودن روایی و پایایی ابزارهای کیفیت زندگی است. این مدل‌ها در تمام رشته‌های علمی مثل روان‌شناسی، آموزش و پرورش، پرستاری و بهداشت عمومی استفاده می‌شود. همچنین، برای ارزیابی خصوصیات آزمون‌ها، برآورد توانایی پاسخ‌دهندگان و پارامترهای سؤال مورد استفاده قرار می‌گیرد و افراد پاسخ‌دهنده در این مدل‌ها تنها براساس یک ویژگی پنهان از یکدیگر متفاوت هستند (استین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). این نظریه از پیشرفته‌ترین نظریه‌های اندازه‌گیری است، زیرا بر نمره سؤال‌ها و نه نمره کل تست بنا شده است، از این رو، اغلب به این مدل‌ها، مدل‌های خصیصه نهفته نیز گفته می‌شود (امبرستون و ریس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). لذا در این پژوهش، از روش «سؤال-پاسخ» برای اعتباریابی پرسش‌نامه‌های گاتمن استفاده خواهد شد.

با توجه به مطالبی که ذکر شد، هدف پژوهش حاضر اعتبارسنجی برخی از

1. Item Response Theory
2. Osteen
3. Emberston, & Reise



پرسش‌نامه‌های پیش‌بینی‌کننده طلاق گاتمن براساس نظریه چندبعدی «سؤال - پاسخ» در خانواده‌های ایرانی است. سؤال اساسی پژوهش نیز چنین است که پرسش‌نامه‌های منتخب گاتمن متشکل از چهارسوارکار آخرالزمان (انتقاد، اهانت، حالت تدافعی و قهر) و نگرش به گذشته تا چه اندازه در کشور ما با توجه به نظریه سؤال - پاسخ معتبرند؟ سؤال فرعی نیز این است که آیا پنج پرسش‌نامه انتقاد، بی‌احترامی، حالت دفاعی، قهرکردن و نگرش به گذشته، براساس نظریه چندبعدی «سؤال - پاسخ» از اعتبار کافی برخوردار است یا خیر؟

## روش

**نوع مطالعه:** این مطالعه تحقیقی مقطعی محسوب می‌شود و طرح پژوهش از نوع توصیفی - هم‌بستگی و اعتباریابی آزمون است. با توجه به اینکه خروجی این پژوهش پرسش‌نامه اعتباریابی شده است، می‌توان این پژوهش را از نوع کاربردی دانست. این طرح با کد اخلاق IR.BMSU.BAQ.REC.1402.118 در سامانه ملی اخلاق ثبت شده است.

**جامعه:** جامعه مورد مطالعه زوج‌های ایرانی بودند. آزمون‌هایی که با روش‌های کلاسیک اندازه‌گیری اعتباریابی می‌شوند، معمولاً از نمونه‌هایی استفاده می‌کنند که ویژگی مورد سنجش را داشته باشند. مثلاً اگر بنا بر استفاده از روش‌های کلاسیک آزمون برای این تحقیق بود، باید از نمونه‌هایی استفاده می‌کردیم که رضایت زناشویی پایینی در زندگی داشتند، اما روش سؤال - پاسخ نیاز به نمونه‌های خاص ندارد و می‌تواند از نمونه‌های عام استفاده کند. برخی از پژوهشگران نیز همسو با همین مطلب، معتقدند که توزیعات متفاوت در جمعیت، تأثیری در نتیجه نظریه سؤال - پاسخ ندارد (لی، جیانگ و وان داویر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ کارلسون و وان داویر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). به این ترتیب، لازم نیست نمونه‌ها به لحاظ

1. Li, Jiang, & von Davier
2. von Davier, & Carlson

سنی، محل سکونت، فرهنگ یا محل کار و تحصیل محدود شوند و تمام زوج‌های ایرانی متأهل فارغ از سن، شغل و محل زندگی می‌توانند در پژوهش حاضر بدون انحراف نتایج شرکت کنند. بنابر این استدلال، تمام زوج‌های ایرانی قادر به شرکت در پژوهش بودند. در نهایت، ۷۸۰ زوج، یعنی ۱۵۶۰ نفر به سؤالات پاسخ دادند. علت انتخاب این تعداد از نمونه در ساهین و آنیل<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) کاملاً به بحث گذاشته شده است و مطابق پیشنهاد آنها اقدام شد.

**ابزار:** گاتمن (۲۰۱۲) در بررسی عوامل دخیل در شکست ازدواج، شانزده عامل را معرفی کرده است. همچنین گاتمن و سیلور (۲۰۱۵) شش روش برای پیش‌بینی طلاق معرفی می‌کنند. در پژوهش حاضر، از میان پرسش‌نامه‌های گاتمن، آن‌هایی که ارزش تشخیصی بیشتری برای موفقیت و شکست ازدواج داشتند انتخاب شدند. ارزش تشخیصی بر اساس شش روش مطرح شده در گاتمن و سیلور (۲۰۱۵) مشخص گردید. بنابراین، پنج پرسش‌نامه انتقاد، اهانت، حالت تدافعی و قهرکردن و نگرش به گذشته گاتمن (۲۰۱۲) در این پژوهش استفاده شد. پرسشنامه انتقاد ۲۱ سؤال، پرسشنامه اهانت ۲۶ سؤال، حالت تدافعی ۲۲ سؤال، قهر ۱۳ سؤال و نگرش به گذشته ۳۲ سؤال است که از دو بخش ۱۶ سؤالی تشکیل شده است. آلفای کرونباخ پرسشنامه چهار سوارکار در دو پژوهش گزارش شده است (لوت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ ولان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶)، که مقادیر آن بالای ۰٫۷ است. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ کلی به ترتیب برای انتقاد، اهانت، حالت تدافعی، قهرکردن، قسمت اول نگرش به گذشته و قسمت دوم نگرش به گذشته، ۰٫۷۳۳، ۰٫۹۰۰، ۰٫۸۶۱، ۰٫۸۵۵، ۰٫۸۹۰ و ۰٫۹۳۲ است. همچنین این اعداد برای زن‌ها، ۰٫۷۱۰، ۰٫۸۹۷، ۰٫۸۶۳، ۰٫۸۵۴، ۰٫۸۹۶ و ۰٫۹۳۵ و برای شوهرها ۰٫۷۵۵، ۰٫۸۸۱، ۰٫۸۴۹، ۰٫۷۶۸، ۰٫۸۸۰ و ۰٫۹۲۷ به دست آمد.

1. Şahin, & Anıl
2. Lute.
3. Whelan.

روش اجرای پژوهش: در ابتدا سؤالات پنج پرسشنامه به شکل یک پیوند برخط در بستر اینترنتی ساخته شد. این پرسشنامه شامل ۱۴ بخش می‌شد. بخش اول اطلاعات جمعیت‌شناختی برای زنان و شش بخش بعدی مربوط به پرسشنامه‌ها برای زنان بود. شایان ذکر است که پرسشنامه نگرش به گذشته دو بخش دارد. همین بخش‌ها برای مردان نیز تکرار شد. به عبارتی، برای هر زوج به صورت جداگانه اطلاعات دریافت شد. از آنجا که گرفتن نمونه‌های زوجی با دشواری زیادی روبرو است، برای ترغیب مخاطبان به مشارکت، نتایج آزمون گاتمن و همچنین محتوای آموزشی متغیرهای این پژوهش در اختیار زوج‌ها قرار می‌گرفت. از ۷۸۰ زوج، حدود ۳۰۰ زوج نتایج آزمون و محتوای آموزشی را دریافت کردند. این کار علاوه بر ترغیب آزمودنی به شرکت، دقت پاسخ‌دهی را بالا برد. لینک پرسشنامه در بستر دیجی‌سروی<sup>۱</sup> ساخته شد که در پیوست خواهد آمد. همچنین، لینک پرسشنامه در شبکه‌های اجتماعی و کانال‌های پرمخاطب منتشر شد. نمونه‌گیری زوج‌ها نیز به صورت داوطلبانه بود. پاسخ‌نامه ۴۰ زوج که زمان پرکردن آنها کمتر از ۱۲ دقیقه بود حذف شد و تحلیل نهایی بر ۷۴۰ زوج انجام شد. البته در قسمت داده‌های توصیفی، اطلاعات برای ۷۸۰ زوج گزارش شد. زمان تقریبی نمونه‌گیری در بازه تقریبی خرداد تا دی ماه ۱۴۰۲ انجام شد که در این بین، حدود ۲ ماه نمونه‌گیری متوقف شده بود.

اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها در ادامه خواهد آمد. تحصیلات شرکت‌کنندگان چنین بود: ۱۱،۲۱ درصد دکتری، ۲۹،۴۸ درصد کارشناسی ارشد، ۳۵،۸۹ لیسانس، ۶،۶ درصد فوق‌دیپلم، ۱۳،۵۲ درصد دیپلم و ۳،۲۶ زیر دیپلم بودند. میانگین سنی زنان ۳۶،۰۱۰ و برای شوهران ۳۹،۴۹۸ بود. بازه سنی زنان ۱۸ تا ۷۷ و بازه سنی مردان ۱۶ تا ۸۰ بود. از این میان، ۶۶۳ زوج عمر ازدواج خود را مشخص کردند. میانگین عمر ازدواج ۹،۸۹ سال بود که بیشینه آن ۴۷ سال بود. ۴۵۴ زوج بیان کردند که چند فرزند

1. digisurvey

دارند. از این بین ۲۳۵ زوج بی‌فرزند، ۱۰۴ زوج یک فرزند، ۱۰۰ زوج دو فرزند، ۸ زوج سه فرزند، ۵ زوج چهار فرزند و ۲ زوج پنج فرزند داشتند. از آنجا که تصور می‌شد محل زندگی زوج، تأثیری بر نتایج نظریه سؤال-پاسخ ندارد اطلاعاتی در این زمینه دریافت نشد.

## یافته‌ها

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرها در جدول ۱ آمده است. مقادیر چولگی و کشیدگی نیز در بازه (۲ - و ۲) است و نشان می‌دهد توزیع داده‌ها نرمال است. با توجه به این که مفروضات تک‌بعدی بودن و استقلال موضعی مربوط به مدل‌های تک‌بعدی است، و مدل پژوهش حاضر دوبعدی است، درباره این مفروضات گزارشی داده نشد. در قسمت تحلیل داده‌ها خواهیم دید که مدل پژوهش حاضر تک‌بعدی نیست.

جدول ۴. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	چولگی	کشیدگی
انتقاد زن	۱۲,۵۸	۳,۸۲	۰	۲۱	-۰,۲۴	-۰,۱۹
اهانت زن	۱۱,۴۶	۶,۴۹	۰	۲۶	۰,۲۹	-۰,۷۸
حالت تدافعی زن	۱۲,۲۸	۵,۱۳	۰	۲۲	-۰,۱۷	-۰,۶۷
قهر زن	۷,۲۵	۳,۸۳	۰	۱۳	-۰,۰۸	-۱,۱۱
نگرش به گذشته زن	۷,۰۶	۸,۸۱	-۱۶	۱۶	-۰,۹۳	-۰,۲۶
انتقاد شوهر	۱۲,۰۰	۴,۱۳	۰	۲۱	-۰,۱۸	۰,۰۸
اهانت شوهر	۱۰,۸۶	۶,۶۲	۰	۲۶	۰,۴۴	-۰,۶۴
حالت تدافعی شوهر	۱۲,۵۷	۵,۱	۰	۲۲	-۰,۳۰	-۰,۳۳
قهر شوهر	۸,۰۵	۳,۷۷	۰	۱۳	-۰,۴۱	-۰,۸۷
نگرش به گذشته شوهر	۸,۹۹	۷,۷۷	-۱۶	۱۶	-۱,۲۹	۰,۸۷

## تحلیل داده‌ها

مدل‌های IRT از نظر تعداد پارامترها، ممکن است یک پارامتری (PL1) باشد که

توسط راش (۱۹۶۰) توسعه یافت، یا ممکن است دو پارامتری (PL۲) و یا سه پارامتری (PL۳) باشد (کنگ، ۲۰۰۶). مدل‌های PL۱ و PL۲ حالت خاصی از مدل PL۳ است. مدل PL۳ شامل پارامترهای سختی سؤال، تشخیص سؤال و پارامتر حدس است. در مدل PL۲ پارامتر حدس، ثابت صفر است و مدل شامل پارامترهای دشواری و تشخیص سؤال و پارامتر توانایی است. در مدل PL۱ پارامتر حدس، ثابت صفر است، همچنین پارامتر تشخیص سؤال، برای تمام سؤالات ثابت و معمولاً برابر یک است و مدل شامل پارامترهای دشواری سؤال و توانایی است. در همه این مدل‌ها یک متغیر پنهان تک بعدی  $\theta$  به عنوان توانایی یا ویژگی پنهان برآورد می‌شود. به منظور انتخاب بهترین مدل باید پیچیدگی مدل و مقدار اطلاعاتی را که مدل از دست می‌دهد به طور هم‌زمان در نظر داشت. AIC، SABIC، HQ و BIC همه معیارهای اطلاعاتی هستند که برای ارزیابی کیفیت نسبی مدل‌ها استفاده می‌شوند. مقدار کم‌تر نشان‌دهنده تناسب بهتر است. بر این اساس، بهترین مدل، مدل دو پارامتری دو بُعدی است. مقدار شاخص loglik برای این مدل برابر است با 84938.13- که نسبت به مدل سه پارامتری دو بُعدی مقدار اطلاعاتی که از دست می‌دهد به لحاظ آماری معنادار نیست ( $\text{sig} < 0.93$ ). این مدل نسبت به مدل سه پارامتری تک بُعد اطلاعات بسیار کم‌تری از دست می‌دهد و به لحاظ آماری معنادار است. بنابراین مدلی که بهترین برازش را با داده‌ها دارد مدل دو پارامتری دو بُعدی است، به عبارت دیگر، تعداد ابعاد زیربنایی سؤالات دو بُعد است. مقدار شاخص‌های اطلاعات برای این مدل عبارت است از  $\text{AIC} = 171242.3$ ،  $\text{BIC} = 174389.5$ ؛  $\text{SABIC} = 172220.17$ . این اطلاعات در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. مقایسه شاخص‌های برازش مدل‌ها به منظور انتخاب بهترین مدل

	AIC	SABIC	HQ	BIC	logLik	X2	df	p
Model.1D.2PL	176509.8	177163	177319.9	178611	-87798.88			
Model.1D.3PL	176826.5	177806.4	178041.7	179978.4	-87729.25	139.25	228	1
Model.1D.3PL	176826.5	177806.4	178041.7	179978.4	-87729.25			
model2D2PL	171242.3	172220.8	172455.6	174389.5	-84938.13	5582.25	-1	
model2D2PL	171242.3	172220.8	172455.6	174389.5	-84938.13			
model2D3PL	171500.5	172805.7	173119	175698.4	-84839.27	197.71	228	0.93

## خلاصه بعدیابی

بُعدیابی با استفاده از روش تحلیل عاملی دو بُعدی اطلاعات کامل از سؤالات و با استفاده از بسته نرم‌افزاری mirt ورژن ۱,۴۱ انجام شد. بعد از ۲۰۹ چرخش EM مقدار سطح آستانه تحمل از ۰,۰۰۰۱ کم‌تر و مدل همگرا شد. مقدار خبی دوی برازش مدل ( $G=2$ ) (۹۹۹۹۹۹۹۳۱۷)  $= ۱,۶۰۰۸۳,۲$  ( $p=1$ ) نشان می‌دهد که مدل مبتنی بر داده‌های تجربی کاملاً با مدل نظری دو بُعدی تطابق دارد و اختلاف آن‌ها به لحاظ آماری معنادار نیست ( $p=1$ ) و مقدار باقیمانده مدل صفر است ( $RMSEA=0$ ). توزیع صفت مکنون گاووسی فرض شده است. مقادیر اطلاعاتی که مدل دو پارامتری دو بُعدی ارائه می‌دهد نیز در جدول ۲ درج شده است. روش شتاب استفاده شده در الگوریتم The Expectation-Maximization (EM) برای تخمین پارامترهای مدل اشاره دارد. چرخش انجام شده به منظور کشف ابعاد در مدل نهایی oblimin است. مقدار هم‌بستگی بین دو بُعد کشف شده برابر است با ۰,۶۸- که به لحاظ آماری معنادار است ( $p \text{ value} < 0,001$ ). مقدار واریانس که توسط بُعد اول و دوم تبیین می‌شود به ترتیب برابر است با ۴۲,۱۷ و ۴۱,۸۵۱ که در حوزه بُعدیابی نسبتاً مقادیر بالایی محسوب می‌شوند و اختلاف زیادی بین مقدار واریانس تبیین شده توسط بُعد اول و دوم وجود ندارد (به لحاظ آماری معنادار نیست).

جدول ۵. سؤالاتی با بیشترین بار عاملی در بُعد اول

سؤال	بعد اول	بعد دوم	واریانس مشترک
من در ازدواجم احساس سرخوردگی و نارضایتی دارم (شوهر).	-0.92	0.01	0.86
من به ازدواج بدگمان هستم (شوهر).	-0.89	-0.12	0.66
به نظر می‌رسد مسایل این ازدواج مرا به کلی در محاصره خود قرار داده اند (شوهر).	-0.89	-0.16	0.63
در خانه فشارهای روانی‌ام افزایش می‌یابد (شوهر).	-0.83	0.04	0.74
نمی‌توانم منکر این که در رفتار همسرم حماقت‌های زیادی هست، بشوم (شوهر).	-0.82	-0.01	0.66

سؤالاتی که در تحلیل وارد شده‌اند در مجموع 228 سؤال پرسش‌نامه گاتمن است که 114 پرسش را شوهران و 114 پرسش را زنان پاسخ داده‌اند. نتایج مربوط به بارهای عاملی دو بُعد و واریانس مشترک آن‌ها برای ۲۲۸ سؤال به دست آمد. از آنجا که این تعداد بسیار بالاست، در جدول‌های ۳، ۴ و ۵ برای هر بُعد، پنج سؤال با بیشترین بار عاملی و واریانس مشترک را آورده‌ایم. در این جدول، مقدار بار عاملی برای عامل اول (rotF.F1)، عامل دوم (۲rotF.F) و مقدار واریانس مشترک (۲h) ارائه شده است.

جدول ۴. سؤالاتی با بیشترین بار عاملی در بُعد اول

سؤال	بعد اول	بعد دوم	واریانس مشترک
من راحت می‌توانم لحظه‌های عاشقانه و اوقات خوش‌خاص زناشویی خود را به یاد بیاورم (زن).	-0.03	-0.84	0.67
همسرم خصوصیات ویژه‌ای دارد که من به آنها افتخار می‌کنم (زن).	0.03	-0.83	0.73
من به این ازدواج افتخار می‌کنم (زن).	0.13	-0.82	0.82
من راحت می‌توانم از اوقات خوش‌در زناشویی خودمان، حرف بزنم (زن).	-0.05	-0.81	0.6
من به همسرم خالصانه احساس دل بستگی دارم (زن).	-0.01	-0.8	0.63

جدول ۶. سؤالاتی با بیشترین واریانس مشترک

سؤال	بعد اول	بعد دوم	واریانس مشترک
من در ازدواجم احساس سرخوردگی و نارضایتی دارم (زن).	-0.09	0.88	0.88
من در ازدواجم احساس سرخوردگی و نارضایتی دارم (شوهر).	-0.92	0.01	0.86
من به این ازدواج افتخار می‌کنم (شوهر).	0.92	0.02	0.83
من به این ازدواج افتخار می‌کنم (زن).	0.13	-0.82	0.82
در این ازدواج امور بسیار نابرابرند (زن).	-0.08	0.84	0.8

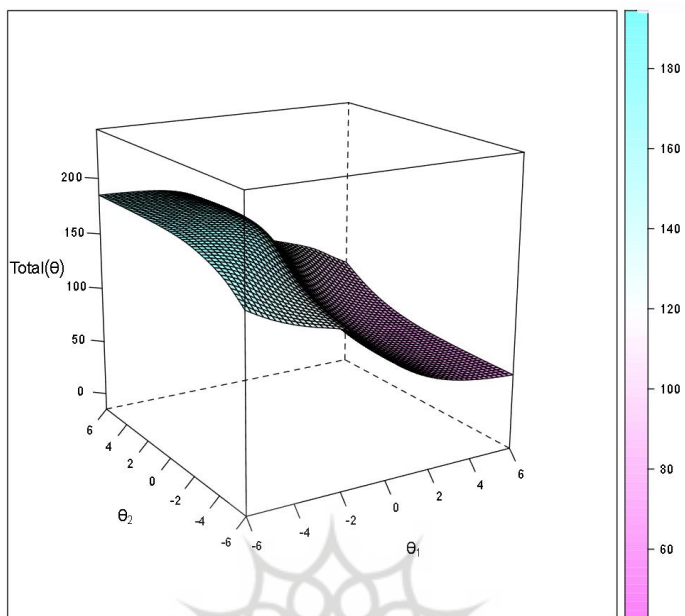
در ادامه در نمودار ۱ توزیع توانایی کل  $total(\theta)$  براساس نمرات توانایی اول  $(\theta_1)$  و توانایی دوم  $(\theta_2)$  نشان داده شده است. در ادبیات نظریه سؤال - پاسخ به ابعاد کشف شده، نتا گفته می‌شود. بُعد اول کشف شده  $\theta_1$  و بُعد دوم کشف شده  $\theta_2$  است. از

آنجایی که دو بُعد کشف شده است نمودار رابطه ترکیبی آن‌ها  $\text{total}(\theta)$  یک صفحه را شکل می‌دهد، براساس شکل صفحه می‌توان دریافت زمانی بیشترین مقدار تتای کل وجود دارد که مقدار  $\theta_1$  کم و مقدار  $\theta_2$  زیاد باشد (و زمانی ترکیب نمره توانایی  $\text{total}(\theta)$  کمینه است که مقدار  $\theta_1$  زیاد و  $\theta_2$  کم باشد). به عبارتی، رابطه بین ابعاد کشف شده منفی است (-۰,۷۴). پس از بُعدیابی کامل، مشخص خواهد شد که  $\text{total}(\theta)$  نمایانگر پایداری ازدواج و به نوعی، نقطه مقابل طلاق است. لازم به ذکر است که آلفای این دو بعد ۰,۹۳۰ و ۰,۹۲۳ به دست آمد که اعداد بسیار مطلوبی هستند.

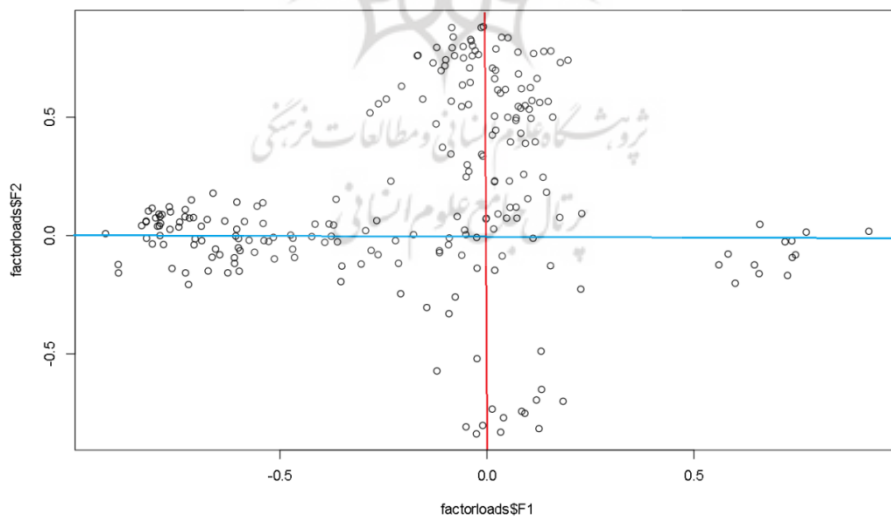
نمودار ۲ پراکنش بارهای عاملی دو بُعد کشف شده را نشان می‌دهد. این نمودار به خوبی توزیع پراکندگی نمرات دو بُعد را نمایان می‌کند و در تأیید مقادیر برازش داده‌های خام با دو بُعد است.

هر چند موضوع حذف سؤالات نامعتبر با بُعدیابی ارتباط مستقیم ندارد، با توجه به تحلیل انجام گرفته، می‌توان پیشنهاد کرد که چند سؤال در نسخه فارسی کنار گذاشته شود. معیار انتخابی برای حذف سؤالات چنین بود که اگر سؤالی در هیچ یک از ابعاد و واریانس مشترک بار بالای ۰,۱ نداشته باشد، آن را می‌توان کنار گذاشت. به این ترتیب، پیشنهاد می‌شود این سؤالات کنار روند: برای زنان، سؤالات ۲، ۱۰ و ۱۱ از پرسش‌نامه انتقاد، سؤالات ۴، ۶، ۸ و ۱۲ از پرسش‌نامه قهر و همچنین برای مردان، سؤالات ۴ و ۵ از پرسش‌نامه انتقاد، سؤال ۱۰ از پرسش‌نامه حالت تدافعی، سؤالات ۴، ۸، ۱۰ و ۱۲ از پرسش‌نامه قهر. در این روش، ۱۴ سؤال از ۲۲۸ سؤال حذف می‌شوند. اما اگر دست به حذف سؤالاتی که برای یک جنس معتبرند و برای دیگری معتبر نیستند، نزیم، این تعداد به سه سؤال تقلیل می‌یابد. در واقع، فقط سه سؤال برای هیچ کدام از دو جنس قابل قبول نیست: سؤالات ۴، ۸ و ۱۲ از پرسش‌نامه قهر. بنابراین می‌توان گفت تنها سه سؤال از ۱۱۴ سؤال، در هیچ یک از دو جنس کارایی ندارد. در جدول ۶، خلاصه‌ای از سؤالات حذف شده آمده است.





نمودار ۱. توزیع توانایی کل  $total(\theta)$  براساس نمرات توانایی اول ( $\theta_1$ ) و توانایی دوم ( $\theta_2$ )



نمودار ۲. پراکنش بارهای عاملی دو بُعد کشف شده

همچنین، برای تمام پرسش‌ها، پارامترهای سؤالات به دست آمد. در جدول ۷، برای چند سؤال نمرات قدرت تمیز و دشواری نظریه سؤال. پاسخ آمده است. در این جدول، items.a1 نشان‌دهنده قدرت تمیز سؤال در بُعد اول، items.a2 قدرت تمیز در بُعد دوم و items.d دشواری سؤال است. با توجه به اینکه بهترین مدل برازش یافته مدل دو پارامتری دو بُعدی است، پارامتر سؤالات عبارت‌اند از شیب سؤال در بُعد اول، شیب سؤال در بُعد دوم و مقدار دشواری سؤال. مقدار دشواری هر سؤال در دو بُعد تعریف نمی‌شود، بلکه نشان‌دهنده دشواری ترکیبی سؤال در دو بُعد است. میانگین قدر مطلق دشواری سؤالات ۱,۱۶۹ و بیشترین مقدار آن ۴,۰۳ بود. میانگین قدر مطلق قدرت تمیز برای بُعد اول ۱,۲۲ و برای بُعد دوم ۰,۹۸۱۹ بود. بیشترین مقدار دو ضریب دشواری برای دو بُعد به ترتیب ۳,۷۴ و ۳,۰۵ بود.

مقدار هم‌بستگی بین شیب سؤالات در دو بُعد مختلف برابر ۰,۵۱- است که نشان‌دهنده رابطه عکس بین شیب‌هاست و دشواری کلی سؤال با شیب در بُعد اول رابطه نسبتاً بالای ۰,۸۱ را دارد؛ یعنی هر جا سؤال مقدار قدرت تمیز بالاتری در بُعد اول داشته است، عموماً مقدار دشواری هم بالا بوده است و برعکس. در مورد رابطه دشواری سؤال و قدرت تمیز سؤال در بُعد دوم این موضوع برعکس است (مقدار هم‌بستگی در حدود ۰,۵-) است.

جدول ۶. سؤالات حذف شده

تعداد سؤالات حذف شده	انتقاد	اهانت	حالت تدافعی	قهر	نگرش به گذشته	مجموع
زنان	۳	۰	۰	۴	۰	۷
شوهران	۲	۰	۱	۴	۰	۷
کل	۵	۰	۱	۸	۰	۱۴
تعداد سؤالات مشترک حذف شده در دو جنس	۰	۰	۰	۳	۰	۳

## جدول ۷. پارامترهای سؤالات

items.d	items.a2	items.a1	شماره سؤال
4.03	-0.3	2.72	سؤال ۵ نگرش به گذشته برای شوهران
3.78	-1.92	2.01	سؤال ۵ نگرش به گذشته برای زنان
3.65	-1.32	1.34	سؤال ۱۱ نگرش به گذشته برای زنان
3.39	0.19	3.74	سؤال ۱۴ نگرش به گذشته برای شوهران

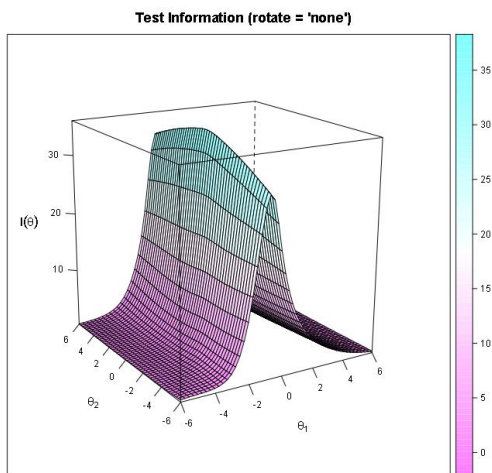
در نمودار ۳، آگاهی آزمون و آگاهی سؤالات ارائه شده است. بیشترین مقدار آگاهی این آزمون در محدوده توانایی ۴- تا ۴+ در هر دو توانایی (بُعد) است. از آنجایی که در نظریه سؤال - پاسخ مقدار توانایی به دست آمده دارای توزیع گاووسی است؛ این آزمون برای بیش از ۹۹٫۹ درصد افراد جامعه دارای پایایی مناسب است. به عبارتی، نتایج تحلیل بُعد مبتنی بر نظریه چندبُعدی سؤال - پاسخ نشان می دهد که آزمون حاضر، از قدرت پایایی در تمام طول توانایی برخوردار است. این تابع آگاهی به بهترین شکل با شرایط توزیع نرمال توانایی ها در جامعه انطباق دارد. به بیان دیگر، آزمون با مقدار پایایی بالا می تواند اکثر افراد (اکثر افراد در یک توزیع نرمال نزدیک به میانگین قرار دارند) را پوشش دهد. مقدار پایایی این آزمون برای توانایی های بسیار بالا و بسیار پایین (در هر دو توانایی) کم است و از آنجا که افراد جامعه در این دو کرانه نیز بسیار نادرند، موضوع مهمی به شمار نمی رود و شکل توزیع مقدار آگاهی براساس توانایی های کشف شده، شکلی ایدئال برای جامعه مورد تحقیق (زوج ها) به شمار می رود.

همانطور که گفته شد نمودار ۲ مقدار پایایی کل آزمون را در سطوح مختلف ابعاد نشان می دهد. این قابلیت نظریه سؤال - پاسخ یکی از مزیت های این نظریه نسبت به نظریه کلاسیک است. در نظریه کلاسیک، مقدار پایایی صرفاً یک عدد است و این عدد برای تمام حوزه توانایی یکسان در نظر گرفته می شود. اما براساس مدل سؤال - پاسخ می توان مقدار پایایی (یا آگاهی) را در محدوده های مختلف توانایی آزمون کرد که در

اینجا نشان می‌دهد آزمون در تمام طول ابعاد دارای پایایی مناسب است (همبلتون و جونز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل داده‌ها نشان داد که پرسش‌نامه خانواده‌گاتمن دارای دو بُعد اصلی است. انتظار می‌رود سؤالاتی که در هر بُعد، دارای بیشترین بار عاملی هستند، به لحاظ محتوایی، با هم در ارتباط باشند. نمونه‌ای از سؤالاتی که در بُعد اول نمرات بالایی داشتند، در ادامه می‌آیند: «نمی‌توانم منکر اینکه در رفتار همسرم حماقت‌های زیادی هست، بشوم»، «از نگرش‌های همسرم احساس نفرت می‌کنم»، «فکر کردم: آنچه تو می‌گویی فقط گزافه‌گویی است»، «گاهی همسرم نسبتاً آدم نفهمی می‌شود» و ..... این گزاره‌ها تا حد زیادی تدافعی یا تهاجمی به نظر می‌رسند. چند سؤال مستقیماً مربوط به حالت تدافعی هستند، بندهای دیگر با کمک برچسب‌هایی نظیر احمق، گزافه‌گو، نفهم، منفی و خودخواه، به زیرسؤال بردن قضاوت همسر می‌پردازد که این صفت در انسان‌های دفاعی و همچنین تهاجمی، زیاد دیده می‌شود. وقتی سؤالاتی بررسی شد که بار عاملی ناچیزی دارند، به نظر می‌رسد درون‌مایه دفاع/حمله، جای خود را به فرار و عقب‌نشینی می‌دهد (مثلاً «فکر می‌کنم گاهی اوقات عقب‌نشینی بهترین راه حل است» یا «وقتی جدل خیلی بالا می‌گیرد من فقط دلم می‌خواهد بروم»). همچنین وقتی سؤالات با نمرات بزرگ منفی را بررسی می‌کنیم، حالت جنگ خفیف‌تر می‌شود («وقتی پکر می‌شوم به راه‌های شاد شدن می‌اندیشم»). در واقع نمرات مثبت و بالا، حالت بالای جنگ را نشان می‌دهند و نمرات صفر بیشتر حالت گریز را نشان می‌دهند و نمرات منفی حالت جنگی کم‌تر (صلح) را بروز می‌دهند. در نتیجه نام بُعد اول حالت جنگی گذاشته شد. در ادامه، به تبیین این بعد پرداخته می‌شود.



نمودار ۳. نمودارهای آگاهی آزمون و آگاهی سؤالات

بعد اول یعنی حالت جنگی، با نظریه‌ها و پژوهش‌های معتبر زیادی همسویی مفهومی بالایی دارد. از این نظریه‌ها و سازه‌ها، برای تبیین بعد دوم پژوهش حاضر می‌توان استفاده کرد: ۱) برانگیختگی فیزیولوژیکی فراگیر گاتمن (۱۹۹۹): بعد اول شباهت مفهومی زیادی با برانگیختگی فیزیولوژیک دارد. مطابق نظریه گاتمن برانگیختگی فیزیولوژیکی میراث تکاملی ماست که در ازدواج نقش کلیدی دارد (گاتمن، ۱۹۹۹). با توجه به خاستگاه نظری پژوهش حاضر، انتظار می‌رفت که یافته‌ها نیز با نظریه گاتمن همسویی و تناسب خوبی داشته باشد، هر چند پرسشنامه‌های مورد استفاده ارتباطی با این مفهوم نداشتند. ۲) سیستم جنگ/گریز/خشک‌زدن<sup>۱</sup> در نظریه حساسیت به تقویت گری<sup>۲</sup> (۱۹۹۰): نظریه حساسیت به تقویت یکی از مستحکم‌ترین نظریه‌های عصب‌زیست‌شناختی موجود است و از سه سازه اصلی تشکیل شده است. برای توضیح بعد اول پژوهش حاضر، می‌توان از این سه سازه، به خصوص سازه سوم، یعنی سیستم جنگ/گریز/خشک‌زدن استفاده کرد. این سازه با واکنش فرد به محرک غیرشرطی

1. Fight/flight/freeze
2. Gray

ناخوشایند ارتباط دارد. پژوهش‌های زیادی همسو با این یافته نشان داده‌اند که ناکارآمدی در سیستم‌های مغزی‌گری با ناکارآمدی در ازدواج در ارتباط است (مارون و مندال<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱؛ گو، ینگ و ژنگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ شهزادی و واکر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹؛ نصیری، موسوی و ملازاده، ۱۴۰۰، ۳) نظام عصبی سمپاتیک: این نظام مسئول هشدار و آماده‌کردن برای موقعیت‌های استرس‌آور و اضطراری است. کارکرد این نظام با پرخاشگری و نظام جنگ-گریز در ارتباط است (جانسن، ون‌ان‌گوین، کاریتسکی و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵). افرادی که دچار ناکارآمدی در این نظام هستند، بیشتر دست‌به‌دامن رفتارهای پرخاشگرانه و چهارسوارکار می‌شوند (گاتمن و گاتمن، ۲۰۱۵، ۴) سازه خصومت و پرخاشگری: بعد اول پژوهش حاضر یعنی حالت جنگی (دفاع و حمله)، نزدیکی مفهومی زیادی با خصومت دارد. همچنین، همسو با پژوهش حاضر، شواهدی نشان می‌دهند که این سازه نیز با پایداری ازدواج ارتباط معکوس دارند (گو و وودین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷؛ رابرتز و کراوف<sup>۶</sup>، ۱۹۹۰؛ لورنز، هرابا و پکاگوا<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ نیوتون، کیکولت گلیسر و گلیسر<sup>۸</sup>، ۱۹۹۵).

وقتی روش قبلی برای بُعد دو پیاده شد، بندهایی مانند زیر به دست می‌آیند: «از نگرش‌های همسرم احساس نفرت می‌کنم»، «از همه منفی بودن‌ها، بدم می‌آید» و غیره. وقتی بندهای مشترک در دو بُعد حذف می‌شوند، به نظر می‌رسد این بندها به نسبت بندهای بُعد اول، بیشتر از اینکه بر جنگ تمرکز داشته باشند، بر نگرش‌ها و هیجان‌ها تمرکز دارند (مثلاً نفرت، بدآمدن، ناراحتی و غیره). وقتی نمرات بار عاملی به صفر گرایش پیدا می‌کند، در گزاره‌ها، احساسات ظاهراً بسیار خفیف‌تر به نظر می‌رسند (مثل «تا

1. Morón, & Mandal
2. Gu, Yang, Zhang, & et al
3. Shahzadi, K., & Walker
4. Jansen, Van Nguyen, Karpitskiy, & et al
5. Woodin, & Gou
6. Krokoff, & Roberts
7. Lorenz, Hraba, & Pechacova
8. Newton, Kiecolt-Glaser, Glaser, & et al

احساس رنجش شدید نکردم گله‌ای را مطرح نکردم» یا «ترجیح می‌دهم عقب‌نشینی کنم تا احساساتم خدشه‌دار نشود». با توجه به این توضیحات، در سؤالات بعد دوم هیجان‌ات منفی نقش زیادی دارند. می‌توان نام این بعد را هیجان مثبت و منفی به ازدواج گذاشت که به اختصار به آن، بعد هیجان خواهیم گفت. به این ترتیب، اگر هیجان مثبت باشد، نمره آن مثبت خواهد بود (با توجه به نمودار ۱).

در ادامه، با استفاده از نظریه‌ها و ادبیات پژوهشی مختلف به تبیین بعد دوم پرداخته شده است: ۱) زوج‌درمانی هیجان‌مدار (EFT) (جانسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸): این رویکرد بر نیازهای برآورده‌نشده در روابط زوج‌ها و احساسات دردناک ناشی از عدم ارضای آنها مثل شرم، تحقیر و ناامیدی و آسیب‌پذیری کار می‌کند. از نگاه این رویکرد، تعارض وقتی ایجاد می‌شود که تعامل فرد توسط تجربه غالب هیجانی طرفین اداره شود. از این جهت، هدف این رویکرد، گسترده‌کردن پاسخ‌های هیجانی‌ای است که هادی تعاملات زوج‌ها است. بعد دوم نیز همسو با این رویکرد درمانی، بر هیجان‌ها تأکید دارد. ۲) نظام‌های هفت‌گانه فرمان هیجانی گاتمن (۲۰۰۸): گاتمن معتقد است انسان دارای هفت تیپ هیجانی است که می‌توان از آنها برای توضیح بعد اول استفاده کرد. پاسخ این سیستم‌های احساسی بر کیفیت زندگی زناشویی تأثیرگذار هستند. ۳) زوج‌درمانی عقلانی هیجانی: طبق این مدل، هیجان‌های منفی ناسالم عامل اصلی پریشانی فرد و رابطه است. هیجان منفی ناسالم یک فرد، منجر به هیجان منفی ناسالم همسرش می‌شود و این دور باطل باعث کاسته‌شدن از کیفیت ازدواج خواهد شد (الیس<sup>۲</sup>، ۱۹۸۹). ۴) عاطفه منفی: این سازه به واکنش‌های هیجانی فرد به خود و محیط اشاره دارد (واتسون و کلارک<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲). پژوهش‌های زیادی ارتباط منفی این سازه و پایداری ازدواج را گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های زیادی نیز ارتباط منفی بین پایداری ازدواج یا کیفیت ازدواج و این سازه پیدا

1. Johnson
2. Ellis
3. Watson, & Clark

کردند (کیس وِتر، مارسونر، لووینک و همکاران<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ دوکا، اورسا و بوگدان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳؛ قلیچخانی و همکاران، ۲۰۲۴؛ بشارت، میرزایی و لواسانی، ۲۰۱۸؛ مصطفی‌زاده و بحرینیان، ۲۰۱۸؛ دادخواه و همکاران، ۲۰۲۱). (۵) روان‌رنجورخویی: آیزنک (۱۹۸۳) معتقد بود این سازه هم مبنای زیستی دارد و هم ارتباط زیادی با هیجان‌های منفی دارد. از این رو، می‌توان از آن برای تبیین هر دو بعد (جنگ و هیجان) استفاده کرد. پژوهش‌هایی در بافت‌های فرهنگی متفاوت، نشان داده‌اند که از بین پنج عامل بزرگ، روان‌رنجورخویی در زوج‌ها مهم‌ترین عامل شخصیتی پیش‌بینی‌کننده کیفیت کم‌زناشویی است (مثل چئون، ینگ، کنگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴؛ چن، لی و سانگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴؛ سایه‌میری، کریم و عبدی، ۲۰۲۰؛ جیانگ، تنگ و هی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). این یافته‌ها همگی در تأیید یافته دوم ما بودند. (۶) نظام مغزی بازداری رفتاری گری (۱۹۹۰): این سازه نیز مانند روان‌رنجورخویی مبنای زیستی دارد و مرتبط با هیجان‌های منفی است. پژوهش‌های زیادی ارتباط منفی نظام بازداری و پایداری ازدواج را تأیید می‌کنند (مارون و مندال، ۲۰۲۱؛ گو و همکاران، ۲۰۲۰؛ شهزادی و واکر، ۲۰۱۹؛ نصیری و همکاران، ۱۴۰۰).

نکته فرعی و جالب توجه ابعاد پژوهش حاضر این است که نمرات بار عاملی بُعد اول (جنگ/گریز) برای مردان بسیار بالاتر از زنان است. همین موضوع برای بُعد دوم (هیجان‌های مثبت و منفی) برعکس است و در زنان به صورت چشمگیری بالاتر است. به عبارتی جنگ/گریز برای مردان و هیجان منفی برای زنان نمرات بالایی دارند. این موضوع تا حدی با انتظار شهودی و پژوهش‌های متعدد همسوست (ویجالاینن، ریونامو و هیکیلا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱، مک‌گرگور و داویدسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰؛ فوجیتا، داینر و ساندویک<sup>۸</sup>، ۱۹۹۱). براساس

1. Kiesswetter, Marsoner, Luehwink
2. Duca, Ursa, Bogdan, & et al
3. Cheon, Yang, Kang, & et al
4. Chen, Z., Li, Q., Song, X., & Fang, X
5. Jiang, Tang, He, & et al
6. Veijalainen, Reunamo, & Heikkilä
7. Davidson, & MacGregor
8. Fujita, Diener, & Sandvik



نظریه گاتمن نیز تفاوهای جنسیتی در تعارض‌های شدید زناشویی خود را نمایان می‌سازند. این تفاوت‌ها به حوزه‌های فرایندهای اسنادی، فرایندهای فیزیولوژیکی و احیای فیزیولوژیکی برمی‌گردند. گاتمن به این نتیجه رسید که برانگیختگی فیزیولوژیکی در مردان پایدارتر است. همچنین گاتمن گزارش می‌کند که زنان در انتقاد و مردان در قهرکردن نمرات بالاتری می‌گیرند (ولان، ۲۰۰۶). نتیجه‌گیری پژوهش حاضر نیز در مورد جنسیت، تا حد زیادی با نظریه گاتمن همسوست.

علاوه بر این، نتایج پژوهش‌های زیادی با یافته‌های پژوهش حاضر همسو هستند و مدل دو بُعدی را تأیید می‌کنند. گاتمن و لوینسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی به مدلی دو عاملی دست پیدا کردند که این دو عامل شامل سبک تنظیم‌نشده مثبت و منفی و سبک عاطفی خنثی می‌شد. رایبِنز، کسپی و مُفیت<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) هیجان‌های منفی و محدودیت‌گذاری را به عنوان دو عامل اثرگذار در کیفیت رابطه تعیین کردند. هاسبراک و فهر<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) و فینچام و لینفیلد<sup>۴</sup> (۱۹۹۷) همسو با بعد دوم، نشان دادند که روان‌رنجورخویی بر کیفیت ازدواج تأثیر دارد. ابعاد پژوهش دوم نیز احساسات دوگانه (هیجان مثبت بالا، هیجان منفی بالا) و بی‌تفاوتی (هیجان مثبت پایین، هیجان منفی پایین) بود. پژوهش‌های دیگری نیز وجود دارند که نتایج نزدیکی به یافته‌های ما داشتند (لانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲؛ کلاریک، فرانسیسکو و استوانویچ و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱؛ یو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ داداش‌زاده و همکاران، ۲۰۲۴). پیشینه تحقیق و یافته‌های تحقیق حاضر، با قدرت بالایی از نظریه گاتمن حمایت می‌کنند و نشان می‌دهند که نظریه گاتمن فارغ از فرهنگ، کارآمدی بالایی دارد و در نتیجه پرسشنامه موفقیت و شکست گاتمن از اعتبار خوبی برخوردار است.

1. Gottman, & Levenson
2. Robins, Caspi, & Moffitt
3. Hassebrauck, & Fehr
4. Fincham, & Linfield
5. Long
6. Klaric, Franciskovic, Stevanovic & et al
7. Yu, Wu, Wang, & et al

جدی‌ترین محدودیت پژوهش حاضر این بود که پیدا کردن زوج‌هایی که هر دو نفر همزمان حاضر به پرکردن پرسشنامه باشند، بسیار دشوار بود و به همین خاطر، این قابلیت وجود نداشت که پرسشنامه‌های بیشتری از نظریه گاتمن پوشش داده شوند. از طرفی، برای استفاده از پرسشنامه‌های گاتمن، زوج‌ها باید تجربه تعارض زناشویی داشته باشند، به همین سبب، این پرسشنامه برای مشاوره پیش از ازدواج، در تمامی موارد کارایی ندارد و تنها برای زوج‌هایی مفید است که تا حدی تعارضاتشان آغاز شده باشد و تجربه اختلاف نظر داشته باشند. با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌ها می‌توان چند پیشنهاد کاربردی و پژوهشی داد: پرسشنامه‌های پژوهش حاضر می‌تواند برای مطالعه و بررسی وضعیت خانواده‌های ایرانی استفاده شود. همچنین پرسش‌نامه اعتباریابی شده پژوهش می‌تواند کاربرد بالینی مطلوبی برای خانواده‌درمانگران داشته باشد. علاوه بر این، می‌توان از این پرسش‌نامه برای پیش‌بینی طلاق در خانواده‌ها و مشاوره پیش از ازدواج برای نامزدها (در صورتی که اختلاف و تعارض را تجربه کرده باشند) استفاده کرد. پرسشنامه‌های گاتمن این قابلیت را دارند که به منظور سنجش کیفیت ازدواج در سازمان‌ها و ادارات نیز استفاده شوند. همان‌طور که گفته شد، به دلیل طولانی شدن بیش از حد تعداد سؤالات پرسشنامه‌ها در تحقیق حاضر، این امکان وجود نداشت که تمام پرسشنامه‌های گاتمن مورد بررسی قرار گیرند، لذا پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های آینده، باقی پرسش‌نامه‌های گاتمن (اسلوب‌های زناشویی، عشق و احترام، قربانی بی‌گناه، خشم حق‌به‌جانب، جوش آوردن، زندگی موازی، تنهایی در ازدواج) نیز مورد اعتباریابی قرار گیرند. همچنین لازم است در آینده، متغیرهای گاتمن با استفاده از داده‌های شبکه‌ای، به صورت جامع تحلیل شوند تا میزان اهمیت و محوریت هر متغیر گاتمن در خانواده شفاف شود. علاوه بر این، می‌توان مقایسه‌ای بین یافته‌های روش‌های کلاسیک و مدرن اندازه‌گیری انجام داد تا برتری این نظریه‌ها مشخص شود.

**ملاحظات اخلاقی:** تمام شرکت‌کنندگان با رضایت و آگاهی در این پژوهش شرکت

کردند و از حریم خصوصی آنها محافظت شد و به آنها در این باره آگاهی لازم داده شد.  
حمایت مالی: تمام هزینه‌های این پژوهش توسط نویسندگان پرداخت شد و از جایی  
حمایت مالی دریافت نشد.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچگونه تضاد منافی در مطالعه  
حاضر وجود ندارد.

قدردانی: از تمام زوج‌هایی که زمان ارزشمند خود را به این پژوهش اختصاص دادند،  
سپاسگذاری می‌شود.

## منابع

اصلاحی، نوشین، عارفی، مختار، السادات حسینی و سعیده امیری، حسن (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی زوج درمانی  
هیجان مدار و شناختی - سیستمی گاتمن بر هماهنگی زناشویی زوج‌های متعارض مجله علوم  
روان شناختی: ۱۷ (۷۱): ۸۵۶-۸۴۹. ۱۷۳۵۷۴۶۲. ۱۰۰۱.۱۰۰۱.۲۰۱۰

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357462.1397.17.71.8.2>

بیات مختاری، ثریا، سپهری شاملو، زهره و صالحی فدردی، جواد (۱۳۹۲). اثربخشی واقعیت درمانی گروهی بر  
کاهش طلاق عاطفی و پیامدهای روان شناختی آن. پایان نامه دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده علوم  
تربیتی و روان شناسی.

[www.sabteahval.ir](http://www.sabteahval.ir)

سازمان ثبت احوال کشور (۱۳۹۷).

داودوندی، مریم، نوابی نژاد، شکوه و فرزاد، ولی اله. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی رویکردهای زوج درمانی گاتمن و  
هیجان محور بر سازگاری زوج‌ها در خانواده،

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.26454955.1397.13.43.6.7>

جعفری، لیلا، جراره، جمشید و تقوایی نیا، علی (۱۴۰۲). مقایسه زوج درمانی متمرکز بر هیجان و زوج درمانی گاتمن بر  
سازش زناشویی و چهار سوارکار نابودگر زوج‌ها: «روان شناسی» پاییز ۱۴۰۲ - شماره ۱۰۷.

جهاندار، ابراهیم و شریعتمدار، آسیه (۱۴۰۳). بررسی فرایند به تعویق انداختن ازدواج جوانان: یک مطالعه  
پدیدارشناختی. پژوهش‌های مشاوره. ۲۳ (۸۹): ۴-۳۵.

[WWW.DOI.ORG/10.18502/qjcr.v23i89.15787](http://WWW.DOI.ORG/10.18502/qjcr.v23i89.15787)

علی پناه، فیض اله، کربلایی محمد میگوئی، احمد، رضابخش، حسین و تقی لو، صادق (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی  
زوج درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد) با استفاده از مفهوم بندی طرحواره ای (و زوج درمانی گاتمن بر کاهش  
باورهای غیر منطقی در روابط زوج‌ها. خانواده پژوهی، ۱۶ (۳)، ۳۳۵-۳۵۷.

میراحمدی، سیده لیلا (۱۳۹۸). بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل (تحکیم ازدواج پیش از شروع) symbis بر انتظارات از ازدواج و باورهای مربوط به انتخاب همسر دختران مجرد شهرکرد. خانواده پژوهی، ۱۱۵(۱)، ۷-۲۴. هرمنی، مریم، فرح بخش، کیومرث، غلامزاده جفره، مریم (۱۴۰۳). بررسی کنش‌های ارتباطی در ازدواج‌های موفق (پژوهش کیفی). پژوهش‌های مشاوره. ۱۴۰۳؛ ۲۳ (۸۹): ۳۶-۶۱.

<http://dx.doi.org/10.18502/qjcr.v23i89.15788>

لطافتی بريس، رامین؛ قمری کیوی؛ حسین، کیانی؛ احمدرضا، شیخ الاسلامی علی (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر ذهنیت‌های طرحواره‌ای و درمان هیجان‌مدار بر سازگاری هیجانی زوج‌های تازه ازدواج‌کرده دارای تعارض. پژوهش‌های مشاوره. ۲۳ (۸۹): ۹۲-۱۱۷.

<http://dx.doi.org/10.18502/qjcr.v23i89.15790>

هواسی، ناهید، زهراکار، کیانوش، و محسن‌زاده، فرشاد (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی زوج‌درمانی هیجان‌مدار و زوج‌درمانی به روش گاتمن بر فرسودگی زناشویی و تغییر سبک‌های حل تعارض. مجله اصول بهداشت روانی، ۲۰(۱)، ۱۳-۲۰.

Doi: 10.22038/jfmh.2017.10034

Akhavan Mahdavi, A. A., & Mahdipour, E. (2022). Prediction of couple relationship during the Covid-19 period using correlation-based feature selection and machine learning. *Soft Computing Journal*, 10(2), 56-71.

<https://doi.org/10.22052/scj.2022.243472.1040>

Anriani, N., Asdar, A. K., Amiro, T., Afriadi, B., & Ernawati, E. (2024). The effect of the family environment, school environment, and community environment on students' independence through distance learning. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(2), 638-644.

<https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i2.2805>

Besharat, M. A., Mirzaei, T., Gholamali Lavasani, M., & Naghipoor, M. (2021). The moderating role of positive and negative affects on the association of sexual knowledge and attitude with marital satisfaction. *Journal of Family Psychology*, 4(2), 3-18.

[https://www.ijfpjournal.ir/article\\_245528.html?lang=en](https://www.ijfpjournal.ir/article_245528.html?lang=en)

Carlson, J. E., & von Davier, M. (2017). Item response theory. Advancing human assessment: The methodological, psychological and policy contributions of ETS, 133-178.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-58689-2>

Chen, Z., Li, Q., Song, X., & Fang, X. (2024). Joint trajectories of self-esteem and neuroticism among newlywed couples: Associations with marital quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 02654075241254861.

<https://doi.org/10.1177/02654075241254861>

Cheon, J. E., Yang, H., Kang, I., & Kim, Y. H. (2024). Totality model of neuroticism: The sum of spousal neuroticism and marital satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 228, 112726.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2024.112726>

- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 28(3), 317-332.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.01.005>
- Crotteau, C. R. I. (2024). Impact of Divorce on Children: A Systematic Literature Review (Doctoral dissertation, CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, NORTHRIDGE).
- Dadashzadeh Sangary, Y., Pournaghash Tehrani, S. S., & Farahani, H. (2024). Investigating the relative contribution of brain-behavioral systems in the marital satisfaction of married women in Urmia, Iran. *Health Science Monitor*, 3(2), 90-104.  
<http://hsm.umsu.ac.ir/article-1-141-en.html>
- Dadkxah, S., Jarareh, J., & Akbari Asbagh, F. (2021). The relationships between self-compassion, positive and negative affect, and marital quality in infertile women: a systematic review and meta-analysis. *Iranian Rehabilitation Journal*, 19(1), 1-12.  
<http://dx.doi.org/10.32598/irj.19.1.1211.1>
- Damota, M. D. (2019). The effect of divorce on families' life. *Academia Edu*, 46.  
 DOI: 10.7176/JCSD
- DAVOODVANDI, M., NAVABI, N. S., & FARZAD, V. A. (2018). A Comparison of the Effectiveness of the Gottman Couples Therapy and Emotion-Focused Couples Therapy Approaches on Marital Adjustment in Families.
- Duca, D. S., Ursu, A., Bogdan, I., & Rusu, P. P. (2023). Emotions and emotion regulation in family relationships. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 15(2), 114-131. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.2/724>
- Ellis, A. (1962). Reason and emotion in psychotherapy.
- Ellis, A., Sichel, J. L., Yeager, R. J., DiMattia, D. J., & DiGiuseppe, R. (1989). Rational-emotive couples therapy. Pergamon Press.
- Emberston, S. E., & Reise, S. P. (2000). Item Response Theory for Psychologists.  
<https://doi.org/10.4324/9781410605269>
- Eysenck, H. J. (1983). Psychophysiology and personality: Extraversion, neuroticism and psychoticism. In *Individual differences and psychopathology* (pp. 13-30). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-273903-3.50007-9>
- Fernandez, E., Arevalo, I., Vargas, R., & Torralba, A. (2014). Norms for five parameters of anger: How do incarcerated adults differ from the community?. *International Journal of Forensic Mental Health*, 13(1), 18-24.  
<https://doi.org/10.1080/14999013.2014.889256>
- Fincham, F. D., & Linfield, K. J. (1997). A new look at marital quality: Can spouses feel positive and negative about their marriage?. *Journal of Family Psychology*, 11(4), 489.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0893-3200.11.4.489-502>
- Fisher, T. D., & McNulty, J. K. (2008). Neuroticism and marital satisfaction: the mediating role played by the sexual relationship. *Journal of family psychology*, 22(1), 112.
- Fowler, C., & Dillow, M. R. (2011). Attachment dimensions and the four horsemen of the apocalypse. *Communication Research Reports*, 28(1), 26-16.  
<https://doi.org/10.1080/08824096.2010.518910>

- Fujita, F., Diener, E., & Sandvik, E. (1991). Gender differences in negative affect and well-being: the case for emotional intensity. *Journal of personality and social psychology*, 61(3), 427.
- Ghelichkhani, M., & Shahbeik, S. (2024). Predicting Marital Quality Based on Emotion Regulation, Self-Esteem, and Early Maladaptive Schemas in Women with Cervical Intraepithelial Neoplasia. *Psychology of Woman Journal*, 5(3), 33-41. <https://doi.org/10.61838/kman.pwj.5.3.5>
- Gottman, J. (2012). *Why marriages succeed or fail*. A&C Black.
- Gottman, J. M. (1999). *The Marriage Clinic*. New York: W.W. Norton & Company. <https://doi.org/10.4236/eng.2010.25043>
- Gottman, J. M. (2008). Gottman method couple therapy. *Clinical handbook of couple therapy*, 4(8), 138-164.
- GOTTMAN, J. M., & GOTTMAN, J. S. (2024). A PRACTITIONER'S GUIDE TO WORKING WITH COUPLES IN CRISIS (V. 2.). *Infidelity: A Practitioner's Guide to Working with Couples in Crisis*, 57.
- Gottman, J. M., & Levenson, R. W. (2002). A two-factor model for predicting when a couple will divorce: Exploratory analyses using 14-year longitudinal data. *Family process*, 41(1), 83-96. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2002.40102000083.x>
- Gottman, J. M., Murray, J. D., Swanson, C. C., Tyson, R., & Swanson, K. R. (2005). *The mathematics of marriage: Dynamic nonlinear models*. mit press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/4499.001.0001>
- Gottman, J., & Gottman, J. (2017). The natural principles of love. *Journal of Family Theory and Review*, 7-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jftr.12182>
- Gottman, J., & Silver, N. (2015). *The seven principles for making marriage work: A practical guide from the country's foremost relationship expert*. Harmony.
- Gou, L. H., & Woodin, E. M. (2017). Relationship dissatisfaction as a mediator for the link between attachment insecurity and psychological aggression over the transition to parenthood. *Couple and Family Psychology: Research and Practice*, 6(1), 1. <http://dx.doi.org/10.1037/cfp0000072>
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & emotion*, 4(3), 269-288. <https://doi.org/10.1080/02699939008410799>
- Gu, L., Yang, R., Zhang, Q., Zhang, P., & Bai, X. (2020). Reinforcement-Sensitive Personality Traits Associated With Passion in Heterosexual Intimate Relationships: An fNIRS Investigation. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 14, 126. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.00126>
- Hambleton, R. K., & Jones, R. W. (1993). Comparison of classical test theory and item response theory and their applications to test development. *Educational measurement: issues and practice*, 12(3), 38-47.
- Hassebrauck, M., & Fehr, B. (2002). Dimensions of relationship quality. *Personal relationships*, 9(3), 253-270. <https://doi.org/10.1111/1475-6811.00017>

- Holman, T. B., & Jarvis, M. O. (2003). Hostile, volatile, avoiding, and validating couple-conflict types: An investigation of Gottman's couple-conflict types. *Personal Relationships, 10*(2), 267-282.  
<https://doi.org/10.1111/1475-6811.00049>
- Irvine, T. J. (2022). Validating the Effectiveness of a Gottman Method Couples Therapy Intervention, the Trust Revival Method, for Affair Recovery: A Randomized Control Trial (Doctoral dissertation, Florida Atlantic University).
- Irvine, T. J., Peluso, P. R., Benson, K., Cole, C., Cole, D., Gottman, J. M., & Schwartz Gottman, J. (2024). A pilot study examining the effectiveness of Gottman method couples therapy over treatment-as-usual approaches for treating couples dealing with infidelity. *The Family Journal, 32*(1), 81-94.  
<https://doi.org/10.1177/10664807231210123>
- Jansen, A. S., Van Nguyen, X., Karpitskiy, V., Mettenleiter, T. C., & Loewy, A. D. (1995). Central command neurons of the sympathetic nervous system: basis of the fight-or-flight response. *Science, 270*(5236), 644-646.  
<https://doi.org/10.1126/science.270.5236.644>
- Jiang, Y., Tang, Y., He, T., Lin, X., & Zhou, N. (2021). Dyadic associations between neuroticism and interparental relationships among Chinese married couples. *Personality and individual differences, 175*, 110684.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110684>
- Johnson, S. M. (2008). Emotionally focused couple therapy. *Clinical handbook of couple therapy, 4*, 107-137.
- Kang T. (2006). Model Selection Methods for Unidimensional and Multidimensional IRT Models .University of Wisconsin Madison
- Karimi, A., Ahmadi, S., & Zahrakar, K. (2020). The Effectiveness of Marital Skills Training Based on the Gotman's Model in Covert Relational Aggression of Women. *Journal of Clinical Psychology, 11*(4), 13-22.  
<https://doi.org/10.22075/jcp.2020.17365.1640>
- Kiesswetter, M., Marsoner, H., Luehwink, A., Fistarol, M., Mahlknecht, A., & Duschek, S. (2020). Impairments in life satisfaction in infertility: Associations with perceived stress, affectivity, partnership quality, social support and the desire to have a child. *Behavioral Medicine, 46*(2), 130-141.  
<https://doi.org/10.1080/08964289.2018.1564897>
- Klaric, M., Franciskovic, T., Stevanovic, A., Petrov, B., Jonovska, S., & Nemcic Moro, I. (2011). Marital quality and relationship satisfaction in war veterans and their wives in Bosnia and Herzegovina. *European Journal of Psychotraumatology, 2*(1), 8077.  
<https://doi.org/10.3402/ejpt.v2i0.8077>
- Li, D., Jiang, Y., & von Davier, A. A. (2012). The accuracy and consistency of a series of IRT true score equatings. *Journal of Educational Measurement, 49*(2), 167-189.  
<https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2012.00167.x>
- Long, K. E. (2022). *Married to the Military: An Examination of Work-Family Conflict and Marital Quality among United States Reserve Service Members*. The Institute for the Psychological Sciences.

- Lorenz, F. O., Hraba, J., & Pechacova, Z. (2001). Effects of spouse support and hostility on trajectories of Czech couples' marital satisfaction and instability. *Journal of Marriage and Family*, 63(4), 1068-1082.  
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.01068.x>
- Lute, M. (2015). The relationship between Gottman's Four Horsemen of the Apocalypse, mindfulness, and relationship satisfaction. Indiana University of Pennsylvania.
- MacGregor, M. W., & Davidson, K. (2000). Men's and women's hostility is perceived differently. *Journal of research in Personality*, 34(2), 252-261.  
<https://doi.org/10.1006/jrpe.1999.2268>
- Mami, Shahrtam; Askari, Mitra. (2013). The role of self-differentiation and attachment styles in predicting emotional divorce. Regional Conference on Pathology of Divorce Phenomenon.  
<https://doi.org/10.61186/ijes.5.2.50>
- Mollajafarlou, M., Ghasemzadeh, A., & Farajian, M. (2022). Comparing the effectiveness of group counseling with cognitive behavioral approach and reality therapy on reducing emotional divorce and irrational beliefs of couples referring to counseling centers in Parsabad. *Journal of Psychology New Ideas*, 14(18), 1-27.  
<http://jnip.ir/article-1-837-en.html>
- Moroń, M., & Mandal, E. (2021). Reinforcement sensitivity, approach and avoidance goals and relational aggression in romantic relationships. *Personality and individual differences*, 168, 110381.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110381>
- Mostafazadeh, P., & Bahreinian, S. A. (2018). The relationship between personality traits and marital satisfaction with mediating positive and negative affects. *Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology*, 5(2), 73-80.  
<http://ajnpp.umsha.ac.ir/article-1-128-en.html>
- Moti'I Langrudi, L; peyravi, reza. (2006). Comparison between classical test theory and Item-response theory based on effect of participant's characteristics on item characteristics and vice versa. <https://doi.org/10.22054/jep.2006.5983>
- Navarra, M. E. R. J., Gottman, J. M., & Gottman, J. S. (2015). Sound relationship house theory and relationship and marriage education. In *Evidence-based approaches to relationship and marriage education* (pp. 129-115).
- Newton, T. L., Kiecolt-Glaser, J. K., Glaser, R., & Malarkey, W. B. (1995). Conflict and withdrawal during marital interaction: The roles of hostility and defensiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(5), 512-524.  
<https://doi.org/10.1177/0146167295215009>
- Nikzad, S., Minaei, A., & Hassani, F. (2017). Psychometrics Properties of the Items of Parenting Style Inventory according to Item-Response Theory. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 7(18), 7-27.  
[https://jresearch.sanjesh.org/article\\_26966.html?lang=en](https://jresearch.sanjesh.org/article_26966.html?lang=en)
- Noone, P. A. (2017). The holmes-rahe stress inventory. *Occupational Medicine*, 67(7), 581-582. relationship and marriage education. The Gottman Institute.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqx099>



- Noor, S., Noreen, M., & ul Haq, I. (2023). Perceived influence of Divorce on Children: A Qualitative Secondary Data Analysis. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(2), 1889-1893.  
<https://doi.org/10.52131/pjhss.2023.1102.0490>
- Nussbeck, F. W., Bodenmann, G., & Kieffer, S. (2023). Consequences of Divorce for Children: Effects of Conflict Level and Parental Marital Satisfaction Prior to Divorce.
- Osteen, P. (2010). An introduction to using multidimensional item response theory to assess latent factor structures. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 1(2), 66-82.  
<http://dx.doi.org/10.5243/jsswr.2010.6>
- Pellón-Elexpuru, I., Van Dijk, R., Van der Valk, I., Martínez-Pampliega, A., Molleda, A., & Cormenzana, S. (2024). Divorce and physical health: A three-level meta-analysis. *Social Science & Medicine*.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117005>
- Robards, J., Evandrou, M., Falkingham, J., & Vlachantoni, A. (2012). Marital status, health and mortality. *Maturitas*. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.08.007>
- Roberts, L. J., & Krokoff, L. J. (1990). A time-series analysis of withdrawal, hostility, and displeasure in satisfied and dissatisfied marriages. *Journal of Marriage and the Family*. <https://doi.org/10.2307/352842>
- Robins, R. W., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2000). Two personalities, one relationship: both partners' personality traits shape the quality of their relationship. *Journal of personality and social psychology*.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.79.2.251>
- SADEGHY, M., POURETEMAD, H. R., & Mazaheri, M. A. (2009). The role of marriage on the mental health of newly married couples: a longitudinal study.  
<https://sid.ir/paper/151828/en>
- Saemi, H., Besharat, M. A., & Asgharnejad Farid, A. A. (2021). The comparison of the effect of Gottman couple therapy and emotionally focused couple therapy on couples' marital intimacy. *Journal of Family Psychology*, 5(2), 39-52.  
[https://www.ijfpjournal.ir/article\\_245544.html?lang=en](https://www.ijfpjournal.ir/article_245544.html?lang=en)
- Şahin, A., & Aml, D. (2017). The effects of test length and sample size on item parameters in item response theory. *Educational Sciences: Theory & Practice*.  
<http://doi.org/10.12738/estp.2017.1.0270>
- Salyani, F; Asghari-Ebrahimabad, Mohammad-Javad (2014). A comparison of emotional divorce between extroverts and introverts. Third iran social work conference – social issues in sixth development program.
- Sayehmiri, K., Kareem, K. I., Abdi, K., Dalvand, S., & Gheshlagh, R. G. (2020). The relationship between personality traits and marital satisfaction: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychology*, 8, 1-8.  
<https://doi.org/10.1186/s40359-020-0383-z>
- Shahzadi, K., & Walker, B. R. (2019). Reinforcement sensitivity theory and relationship satisfaction via mastery. *Personality and Individual Differences*.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.007>
- Tajikesmaeili, A., & Rasuli, M. (2022). Comparison of the effectiveness of couple therapy based on acceptance and commitment (ACT), and gottman's couple

- therapy on marital intimacy among conflicting couples. *Journal of Psychological Science*, 21(110), 287-304.  
<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.110.287>
- Veijalainen, J., Reunamo, J., & Heikkilä, M. (2021). Early gender differences in emotional expressions and self-regulation in settings of early childhood education and care. *Early Child Development and Care*.  
<https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1611045>
- Verbrugge, L. M. (1979). Marital status and health. *Journal of Marriage and the Family*.  
<https://doi.org/10.2307/351696>
- Watson, D., & Clark, L. A. (1992). Affects separable and inseparable: On the hierarchical arrangement of the negative affects. *Journal of personality and social psychology*.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.62.3.489>
- Whelan, S. E. (2006). *An exploration of marital interaction: The relationship between Gottman's conflict resolution style and 'four horsemen', attachment theory, perception, gender and marital satisfaction*. Swinburne University of Technology.
- Yang, F. M., & Kao, S. T. (2014). Item response theory for measurement validity. *Shanghai archives of Psychiatry*.  
<https://doi.org/10.3969%2Fj.issn.1002-0829.2014.03.010>
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). Schema therapy. *New York: Guilford*, 254, 653-658.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.11.2074-a>
- Young, M. E., & Long, L. L. (2006). *Counseling and therapy for couples*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.  
<https://search.worldcat.org/title/Counseling-and-therapy-for-couples/oclc/70847905>
- Yu, Y., Wu, D., Wang, J. M., & Wang, Y. C. (2020). Dark personality, marital quality, and marital instability of Chinese couples: An actor-partner interdependence mediation model. *Personality and Individual Differences*, 154, 109689.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109689>
- Zahl-Olsen, R., Thuen, F., & Bertelsen, T. B. (2024). The effectiveness of the in-person and online Gottman Seven Principles Couple Enhancement Program: A propensity score matching design. *Journal of Marital and Family Therapy*.  
<https://doi.org/10.1111/jmft.12726>

