

## تحلیل شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین در پیش‌بینی طلاق عاطفی

مشخصات نویسندگان:



© ۱۴۰۳

تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

۱. سیدعلی دربارنی\*: استادیار، گروه پژوهشی مطالعات ازدواج و طلاق مهرآور، تهران، ایران
۲. فرزانه مردانی: استادیار، گروه پژوهشی مطالعات ازدواج و طلاق مهرآور، تهران، ایران

\*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: 1981darbani@gmail.com

شبهه استناددهی: دربارنی، سیدعلی، و مردانی، فرزانه. (۱۴۰۳). تحلیل شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین در پیش‌بینی طلاق عاطفی. *سنجش، ارزیابی و مداخلات زوج‌درمانی*، ۱(۱)، ۱-۱۲.

## چکیده

هدف این پژوهش مدل‌سازی شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین و تبیین نقش این شبکه در پیش‌بینی طلاق عاطفی در زوجین شهر تهران بود. این مطالعه با رویکرد کمی و طرح توصیفی-همبستگی انجام شد. جامعه آماری شامل زوجین متأهل ساکن تهران بود که ۳۸۰ زوج به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد الگوهای ارتباطی زوجین، صمیمیت هیجانی، حمایت عاطفی و مقیاس طلاق عاطفی گردآوری شد. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تحلیل شبکه‌ای و مدل‌های رگرسیون شبکه‌ای استفاده گردید و شاخص‌های مرکزی شبکه و برازش مدل محاسبه شد. نتایج نشان داد که شبکه الگوهای ارتباطی زوجین پیش‌بینی‌کننده معنادار طلاق عاطفی است و متغیرهای صمیمیت هیجانی، حمایت عاطفی و گفت‌وگوی سازنده اثر منفی و معنادار بر طلاق عاطفی دارند، در حالی که فاصله هیجانی، الگوی مطالبه-کناره‌گیری، ارتباط خصمانه و اجتناب ارتباطی اثر مثبت و معنادار بر طلاق عاطفی نشان دادند. مدل شبکه‌ای بیش از ۶۰ درصد واریانس طلاق عاطفی را تبیین کرد و شاخص‌های برازش بیانگر کفایت بالای مدل بودند. تحلیل شبکه‌ای چارچوبی قدرتمند برای درک پیچیدگی روابط زوجین فراهم می‌کند و می‌تواند به‌طور مؤثر در پیش‌بینی و پیشگیری از طلاق عاطفی به کار گرفته شود.

واژگان کلیدی: طلاق عاطفی، الگوهای ارتباطی، تحلیل شبکه‌ای، روابط زوجین، صمیمیت هیجانی

## Network Analysis of Couples' Communication Patterns in Predicting Emotional Divorce



© 2024 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

### Authors' Information:

- Seyed Ali Darbani:** Assistant Professor, Mehravar Marriage and Divorce Studies Research Group, Tehran, Iran
- Farzaneh Mardani:** Assistant Professor, Mehravar Marriage and Divorce Studies Research Group, Tehran, Iran

Corresponding author's email: 1981darbani@gmail.com

**How to cite:** Darbani, S.A., Mardani, F. (2024). Network Analysis of Couples' Communication Patterns in Predicting Emotional Divorce. *Couple Therapy Assessment, Evaluation, and Intervention*, 1(1), 1-12.

### Abstract

This study aimed to model couples' communication patterns using network analysis and examine their predictive role in emotional divorce among couples in Tehran. This quantitative correlational study was conducted on 380 married couples selected through multistage cluster sampling from Tehran. Data were collected using standardized questionnaires assessing couples' communication patterns, emotional intimacy, emotional support, and emotional divorce. Network analysis and network-based regression models were applied to estimate centrality indices and model fit. Results indicated that the communication network significantly predicted emotional divorce. Emotional intimacy, emotional support, and constructive dialogue showed significant negative effects on emotional divorce, whereas emotional distance, demand–withdraw pattern, hostile communication, and communication avoidance exhibited significant positive effects. The network model explained over 60% of the variance in emotional divorce, demonstrating strong predictive accuracy and model fit. Network analysis provides a robust framework for capturing the complex dynamics of couples' relationships and offers substantial potential for early detection and prevention of emotional divorce.

**Keywords:** *Emotional divorce, communication patterns, network analysis, couple relationships, emotional intimacy*

نهاد خانواده به‌عنوان بنیادی‌ترین ساختار اجتماعی، نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت روانی، هیجانی و اجتماعی افراد ایفا می‌کند و کیفیت روابط زناشویی در این میان یکی از اساسی‌ترین شاخص‌های پایداری خانواده محسوب می‌شود. پژوهش‌های گسترده نشان داده‌اند که رضایت زناشویی نه تنها بر بهزیستی فردی همسران بلکه بر سلامت روانی فرزندان، ثبات اجتماعی و حتی کارکردهای اقتصادی خانواده تأثیر مستقیم دارد (Don et al., 2022; Weber et al., 2020). با این حال، تحولات فرهنگی، اجتماعی و فناورانه دهه‌های اخیر موجب پیچیده‌تر شدن روابط زوجین و افزایش تعارضات زناشویی شده است، به‌گونه‌ای که پدیده‌ای به نام «طلاق عاطفی» به‌عنوان یکی از شایع‌ترین و در عین حال پنهان‌ترین بحران‌های خانواده معاصر مطرح شده است (Al-Dmour & Arabiyat, 2024; Salayani et al., 2024).

طلاق عاطفی وضعیتی است که در آن زوجین از نظر حقوقی همچنان در چارچوب ازدواج باقی می‌مانند، اما پیوندهای هیجانی، ارتباطی و روان‌شناختی میان آنان به‌شدت تضعیف یا قطع شده است. این وضعیت اغلب با احساس بیگانگی، کاهش صمیمیت، اجتناب ارتباطی و تجربه مزمن نارضایتی همراه است و در بسیاری از موارد پیش‌درآمد طلاق رسمی محسوب می‌شود (Brandão, 2024; Khorami et al., 2021). شواهد تجربی نشان می‌دهد که طلاق عاطفی می‌تواند پیامدهایی به‌مراتب عمیق‌تر از طلاق حقوقی داشته باشد، زیرا افراد در حالی که در یک رابطه رسمی باقی مانده‌اند، دچار فرسایش هیجانی و روانی طولانی‌مدت می‌شوند (Bouchard et al., 2023; Horvat & Šipek, 2023).

مطالعات معاصر حوزه روابط زوجین تأکید دارند که طلاق عاطفی محصول یک عامل منفرد نیست، بلکه نتیجه تعامل پیچیده مجموعه‌ای از متغیرهای ارتباطی، هیجانی، شخصیتی و بافتی است که به‌صورت پویا در بستر رابطه زوجین عمل می‌کنند (Kreuzer & Gollwitzer, 2021; Manvelian et al., 2021). در این میان، کیفیت ارتباط زوجین به‌عنوان یکی از قدرتمندترین پیش‌بین‌های پایداری یا فروپاشی رابطه زناشویی معرفی شده است (Hilpert et al., 2020; Relvas et al., 2023). الگوهای ارتباطی ناکارآمد نظیر اجتناب، خصومت، مطالبه-کناره‌گیری و بی‌اعتنایی هیجانی به‌طور مستقیم با افزایش نارضایتی زناشویی و شکل‌گیری تدریجی طلاق عاطفی مرتبط هستند (Lee et al., 2020; Masumoto et al., 2021).

همزمان با پیشرفت‌های نظری در روان‌شناسی روابط، تمرکز پژوهش‌ها از تحلیل متغیرهای منفرد به بررسی الگوهای تعاملی پیچیده و پویای میان زوجین منتقل شده است. پژوهشگران بر این باورند که روابط زناشویی را نمی‌توان صرفاً از طریق متغیرهای مستقل جداگانه تبیین کرد، بلکه این روابط باید به‌عنوان یک «سیستم تعاملی پویا» مورد مطالعه قرار گیرند (Petrocchi et al., 2021; Sels et al., 2020). در این چارچوب، رویکردهای تحلیلی نوین همچون مدل‌های وابستگی دوطرفه و تحلیل‌های مبتنی بر پویایی هیجانی به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند (Fischer et al., 2023; Relvas et al., 2023).

با این وجود، بخش عمده‌ای از پژوهش‌های موجود همچنان بر مدل‌های خطی کلاسیک تکیه دارند که در آن روابط بین متغیرها به صورت ساده و یک‌بعدی فرض می‌شود. این رویکردها در تبیین ساختار پیچیده و شبکه‌ای تعاملات زوجین با محدودیت‌های جدی مواجه‌اند (Hilpert et al., 2023; Li et al., 2023). یافته‌های جدید نشان می‌دهد که الگوهای هیجانی و ارتباطی زوجین ماهیتی شبکه‌ای دارند، به این معنا که هر مؤلفه ارتباطی به‌طور همزمان با چندین مؤلفه دیگر در تعامل است و اثرگذاری آن تنها در بستر این شبکه قابل درک است (Boiger et al., 2022; Bulling et al., 2023).

تحلیل شبکه‌ای به‌عنوان یکی از پیشرفته‌ترین رویکردهای تحلیلی در علوم رفتاری، امکان مدل‌سازی ساختارهای پیچیده تعاملی را فراهم می‌کند و به پژوهشگران اجازه می‌دهد تا نقش محوری، واسطه‌ای و پیرامونی هر مؤلفه در کل نظام ارتباطی زوجین را شناسایی کنند (Bachmann et al., 2020; Hilpert et al., 2023). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که تحلیل شبکه‌ای می‌تواند الگوهای پنهان و غیرخطی تعاملات زوجین را که در روش‌های سنتی آشکار نمی‌شود، با دقت بالایی استخراج کند (Hilpert et al., 2023; Li et al., 2023). افزون بر این، پژوهش‌های نوین به نقش متغیرهای هیجانی عمیق‌تر همچون تنظیم هیجان، حساسیت به طرد، سبک‌های دلبستگی، ناهمخوانی هیجانی و بی‌اعتباری هیجانی در پویایی روابط زوجین پرداخته‌اند (Brandão, 2024; Kordoutis & Moschos, 2024; Richter et al., 2024). این متغیرها نه‌تنها به‌طور مستقیم بر کیفیت رابطه تأثیر می‌گذارند بلکه الگوهای ارتباطی را نیز در سطح شبکه‌ای سازمان‌دهی می‌کنند (Kreuzer & Gollwitzer, 2021; Lee, 2022).

در همین راستا، پژوهش‌های میان‌فرهنگی نیز نشان داده‌اند که نحوه ابراز، تنظیم و سرکوب هیجان در زوجین به‌شدت تحت تأثیر زمینه‌های فرهنگی قرار دارد و این تفاوت‌های فرهنگی ساختار شبکه تعاملات زوجین را دگرگون می‌سازد (Boiger et al., 2022; Schouten et al., 2020). به‌ویژه در جوامع در حال گذار فرهنگی، مانند ایران، شکاف میان الگوهای سنتی و انتظارات مدرن موجب پیچیدگی مضاعف روابط زوجین و افزایش آسیب‌پذیری نسبت به طلاق عاطفی شده است (Al-Dmour & Arabiyat, 2024; Salayani et al., 2024). در کنار این تحولات، گسترش رسانه‌های دیجیتال و پلتفرم‌های اجتماعی نیز الگوهای ارتباطی زوجین را به‌طور بنیادین تغییر داده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که استفاده اعتیادگونه از رسانه‌های دیجیتال می‌تواند رضایت زناشویی را کاهش داده و پیوند هیجانی زوجین را تضعیف کند (Deng et al., 2024). این تحولات فناورانه، ضرورت بازاندیشی در مدل‌های سنتی تبیین روابط زناشویی را بیش از پیش برجسته می‌سازد.

همچنین، مطالعات بالینی و طولی حاکی از آن است که الگوهای هیجانی زوجین می‌توانند با دقت بالا جدایی‌های آتی را پیش‌بینی کنند و این پیش‌بینی‌پذیری زمانی افزایش می‌یابد که روابط زوجین در قالب شبکه‌های هیجانی-ارتباطی تحلیل شود (Hilpert et al., 2023; Weber et al., 2020). این یافته‌ها نشان می‌دهد که طلاق عاطفی پدیده‌ای ایستا نیست، بلکه حاصل یک فرآیند تدریجی و پویا در بستر شبکه تعاملات زوجین است.

در مجموع، خلأ اصلی ادبیات پژوهشی موجود، فقدان مدل‌های جامع مبتنی بر تحلیل شبکه‌ای است که بتواند الگوهای ارتباطی زوجین را در قالب یک سیستم پیچیده و پویا برای پیش‌بینی طلاق عاطفی مدل‌سازی کند. اغلب پژوهش‌ها یا به بررسی متغیرهای منفرد پرداخته‌اند یا از روش‌های تحلیلی محدودکننده استفاده کرده‌اند که توانایی کشف ساختار واقعی تعاملات زوجین را ندارند (Hilpert et al., 2023; Manvelian et al., 2021). از این رو، توسعه مدل‌های شبکه‌ای در این حوزه نه تنها یک ضرورت علمی بلکه یک نیاز کاربردی برای مداخلات پیشگیرانه و درمانی محسوب می‌شود (Carlson et al., 2023; Taşkale et al., 2024).

بر این اساس، پژوهش حاضر با تلفیق نظریه‌های نوین روابط زوجین و روش‌شناسی تحلیل شبکه‌ای، می‌کوشد تصویری دقیق، چندبعدی و پویا از ساختار ارتباطی زوجین ایرانی ارائه دهد و مسیرهای کلیدی منتهی به طلاق عاطفی را شناسایی کند (Hilpert et al., 2023; Relvas et al., 2023).

هدف پژوهش حاضر بررسی و مدل‌سازی شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین و تبیین نقش این شبکه در پیش‌بینی طلاق عاطفی در زوجین شهر تهران است.

## روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد کمی، از نوع توصیفی-همبستگی و با هدف شناسایی و مدل‌سازی شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین در پیش‌بینی طلاق عاطفی انجام شده است. جامعه آماری شامل کلیه زوجین متأهل ساکن شهر تهران در بازه سنی ۲۵ تا ۵۵ سال بوده است که حداقل سه سال از زندگی مشترک آنان گذشته باشد. نمونه پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از مناطق مختلف شهر تهران انتخاب شد تا تنوع اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی در نمونه لحاظ شود. ابتدا چند منطقه شهری به صورت تصادفی انتخاب شد، سپس از مراکز مشاوره خانواده، کلینیک‌های روان‌شناسی و مراکز فرهنگی-اجتماعی این مناطق، زوجین واجد شرایط شناسایی و دعوت به مشارکت در پژوهش شدند. در نهایت، ۳۸۰ زوج به عنوان نمونه نهایی در مطالعه شرکت کردند. معیارهای ورود شامل رضایت آگاهانه، سکونت در تهران، حداقل تحصیلات دیپلم و عدم ابتلا به اختلالات شدید روان‌پزشکی گزارش شده بود و معیارهای خروج شامل عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها و انصراف در هر مرحله از پژوهش بود. قبل از شروع جمع‌آوری داده‌ها، اهداف پژوهش، محرمانگی اطلاعات و اختیار شرکت یا عدم شرکت در مطالعه برای تمام مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت‌نامه کتبی اخذ گردید.

ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل مجموعه‌ای از پرسشنامه‌های استاندارد و بومی‌سازی شده برای ارزیابی کیفیت ارتباط زوجین، الگوهای تعاملی، صمیمیت هیجانی و سطح طلاق عاطفی بود. برای سنجش طلاق عاطفی از مقیاس طلاق عاطفی گاتمن و همکاران استفاده شد که ابعاد سردی هیجانی، فاصله روان‌شناختی، کاهش تعامل مثبت و احساس بی‌معنایی در رابطه را ارزیابی می‌کند. الگوهای ارتباطی زوجین با استفاده از پرسشنامه الگوهای ارتباطی زوجین (Communication Patterns Questionnaire) مورد سنجش قرار گرفت که شامل مؤلفه‌هایی مانند گفت‌وگوی سازنده، اجتناب ارتباطی، الگوی مطالبه-کناره‌گیری و ارتباط خصمانه است. همچنین برای بررسی پیوندهای هیجانی و کیفیت

دل بستگی زوجین از مقیاس صمیمیت هیجانی و پرسشنامه سبک‌های دل بستگی بزرگسالان استفاده شد تا ساختار شبکه ارتباطی زوجین بر پایه ابعاد شناختی، هیجانی و رفتاری ارتباط ترسیم شود. کلیه ابزارها دارای روایی محتوایی و سازه تأیید شده در مطالعات پیشین ایرانی بوده و پایایی آنها در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و در محیطی آرام و بدون مزاحمت توسط زوجین تکمیل شد و برای کاهش سوگیری پاسخ‌دهی، به زوجین اطمینان داده شد که پاسخ‌ها کاملاً محرمانه و صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده می‌شود.

تحلیل داده‌ها با رویکرد تحلیل شبکه‌ای انجام شد که در آن متغیرهای ارتباطی به عنوان گره‌ها و روابط بین آنها به عنوان یال‌ها در نظر گرفته شدند. ابتدا داده‌ها از نظر نرمال بودن توزیع، داده‌های پرت و مقادیر گم شده بررسی و پاک‌سازی شدند. سپس با استفاده از نرم‌افزار R و بسته‌های تخصصی تحلیل شبکه روان‌شناختی، ماتریس همبستگی جزئی بین متغیرها محاسبه و شبکه ارتباطی زوجین ترسیم گردید. شاخص‌های مرکزی شبکه شامل درجه مرکزیت، بینابینی و نزدیکی برای شناسایی مهم‌ترین الگوهای ارتباطی مؤثر در پیش‌بینی طلاق عاطفی محاسبه شد. برای بررسی قدرت پیش‌بینی شبکه ارتباطی، از مدل‌های رگرسیون شبکه‌ای و تحلیل مسیر مبتنی بر شبکه استفاده گردید تا مشخص شود کدام الگوهای ارتباطی نقش محوری در افزایش احتمال طلاق عاطفی ایفا می‌کنند. پایداری و دقت شبکه با روش بوت‌استرپ و تحلیل حساسیت ارزیابی شد. در نهایت، برازش مدل شبکه‌ای و قدرت پیش‌بینی آن از طریق شاخص‌های برازندگی و مقایسه با مدل‌های خطی سنتی مورد بررسی قرار گرفت تا کارآمدی رویکرد شبکه‌ای در تبیین پدیده طلاق عاطفی در زوجین تهرانی به طور دقیق و علمی تبیین شود.

## یافته‌ها

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش در پنج بخش ارائه می‌شود. ابتدا توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش گزارش شده است. سپس یافته‌های مربوط به تحلیل شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین و نقش این الگوها در پیش‌بینی طلاق عاطفی تشریح شده‌اند. نتایج جداول به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که ارتباط منطقی میان شاخص‌های شبکه و سطح طلاق عاطفی به طور دقیق و تبیین پذیر برای خواننده فراهم گردد.

در جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی زوجین شرکت کننده در پژوهش شامل سن، مدت ازدواج، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و تعداد فرزندان ارائه شده است تا تصویری جامع از بافت اجتماعی نمونه پژوهش فراهم شود.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد
سن	کمتر از ۳۰ سال	۶۲	۱۶.۳
	۳۰ تا ۳۹ سال	۱۴۸	۳۸.۹
	۴۰ تا ۴۹ سال	۱۱۲	۲۹.۵
مدت ازدواج	۵۰ سال و بالاتر	۵۸	۱۵.۳
	۳ تا ۷ سال	۱۰۴	۲۷.۴
	۸ تا ۱۵ سال	۱۶۲	۴۲.۶

۳۰.۰	۱۱۴	بیش از ۱۵ سال	
۲۵.۸	۹۸	دیپلم و کمتر	تحصیلات
۴۷.۹	۱۸۲	کارشناسی	
۲۶.۳	۱۰۰	کارشناسی ارشد و بالاتر	
۴۱.۱	۱۵۶	هر دو شاغل	وضعیت اشتغال
۴۵.۳	۱۷۲	یک نفر شاغل	
۱۳.۶	۵۲	هر دو غیرشاغل	
۲۲.۱	۸۴	بدون فرزند	تعداد فرزندان
۳۳.۲	۱۲۶	یک فرزند	
۴۴.۷	۱۷۰	دو فرزند و بیشتر	
۱۰۰	۳۸۰	—	جمع

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین سهم نمونه مربوط به زوجین در بازه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال بوده است. همچنین بخش عمده‌ای از زوجین دارای مدت ازدواج بین ۸ تا ۱۵ سال بوده‌اند که نشان‌دهنده حضور زوجین در مرحله میانی چرخه زندگی خانوادگی است. از نظر تحصیلات، اغلب شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دانشگاهی بوده و الگوی غالب اشتغال، اشتغال حداقل یکی از زوجین است. این توزیع جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد نمونه پژوهش از تنوع اجتماعی قابل قبولی برخوردار است و برای تحلیل الگوهای ارتباطی و طلاق عاطفی مناسب ارزیابی می‌شود.

#### جدول ۲. شاخص‌های مرکزی شبکه الگوهای ارتباطی زوجین

متغیر ارتباطی	درجه مرکزیت	مرکزیت بینابینی	مرکزیت نزدیکی
گفت‌وگوی سازنده	۰.۸۱	۰.۶۴	۰.۷۹
الگوی مطالبه-کناره‌گیری	۰.۷۷	۰.۷۱	۰.۷۴
ارتباط خصمانه	۰.۷۳	۰.۶۸	۰.۷۰
اجتناب ارتباطی	۰.۶۹	۰.۵۵	۰.۶۷
صمیمیت هیجانی	۰.۸۵	۰.۷۲	۰.۸۳
فاصله هیجانی	۰.۷۸	۰.۶۹	۰.۷۶
حمایت عاطفی	۰.۸۲	۰.۶۶	۰.۸۰

بر اساس نتایج جدول ۲، متغیر «صمیمیت هیجانی» بالاترین درجه مرکزیت را در شبکه ارتباطی زوجین دارد که نشان‌دهنده نقش محوری این متغیر در ساختار شبکه است. «حمایت عاطفی» و «گفت‌وگوی سازنده» نیز در رتبه‌های بعدی قرار دارند و بیشترین ارتباط را با سایر الگوهای ارتباطی نشان می‌دهند. این یافته‌ها بیانگر آن است که کیفیت پیوند هیجانی و نحوه گفت‌وگوی زوجین نقش اساسی در پویایی شبکه ارتباطی آنان ایفا می‌کند و می‌تواند مسیر شکل‌گیری طلاق عاطفی را به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد.

جدول ۳. ضرایب پیش‌بینی الگوهای ارتباطی بر طلاق عاطفی

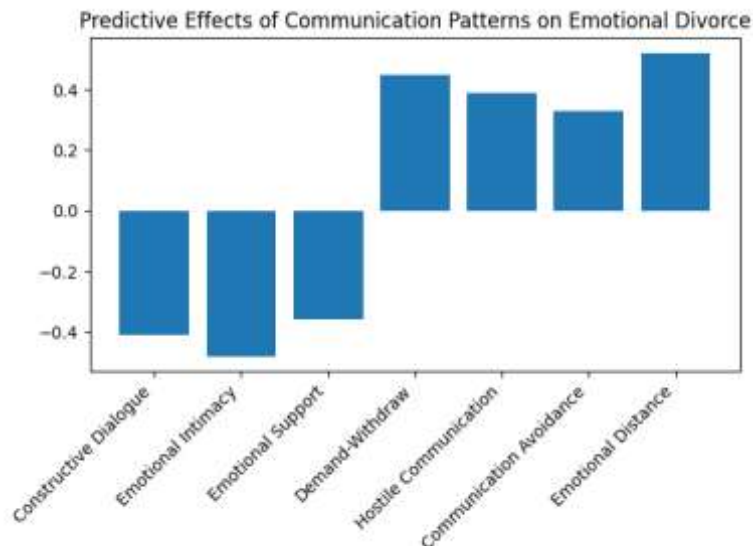
متغیر پیش‌بین	ضریب $\beta$	مقدار t	سطح معناداری
گفت‌وگوی سازنده	-۰.۴۱	-۷.۳۲	۰.۰۰۱
صمیمیت هیجانی	-۰.۴۸	-۸.۱۵	۰.۰۰۱
حمایت عاطفی	-۰.۳۶	-۶.۵۴	۰.۰۰۱
الگوی مطالبه-کناره‌گیری	۰.۴۵	۷.۸۹	۰.۰۰۱
ارتباط خصمانه	۰.۳۹	۶.۹۷	۰.۰۰۱
اجتناب ارتباطی	۰.۳۳	۵.۸۴	۰.۰۰۱
فاصله هیجانی	۰.۵۲	۸.۶۲	۰.۰۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که صمیمیت هیجانی قوی‌ترین پیش‌بین منفی طلاق عاطفی است، به این معنا که افزایش صمیمیت هیجانی با کاهش معنادار طلاق عاطفی همراه است. در مقابل، فاصله هیجانی بیشترین قدرت پیش‌بینی مثبت طلاق عاطفی را دارد. الگوهای ارتباطی منفی نظیر مطالبه-کناره‌گیری و ارتباط خصمانه نیز سهم بالایی در افزایش سطح طلاق عاطفی دارند که بیانگر نقش مخرب این الگوها در کیفیت رابطه زناشویی است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل شبکه‌ای پیش‌بینی طلاق عاطفی

شاخص برازش	مقدار به‌دست‌آمده
CFI	۰.۹۴
TLI	۰.۹۲
RMSEA	۰.۰۴۶
SRMR	۰.۰۴۱
$R^2$ طلاق عاطفی	۰.۶۱

شاخص‌های برازش ارائه‌شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که مدل شبکه‌ای از برازش مطلوبی برخوردار است. مقادیر CFI و TLI بالاتر از ۰.۹۰ و مقادیر RMSEA و SRMR کمتر از ۰.۰۵ نشان‌دهنده کفایت مدل است. همچنین مقدار  $R^2$  بیانگر آن است که ۶۱ درصد از واریانس طلاق عاطفی توسط ساختار شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین تبیین می‌شود که قدرت تبیینی بسیار مناسبی برای مدل پیشنهادی محسوب می‌گردد. این یافته‌ها تأیید می‌کند که رویکرد تحلیل شبکه‌ای می‌تواند چارچوبی قدرتمند برای درک پیچیدگی روابط زوجین و پیش‌بینی طلاق عاطفی فراهم آورد.



شکل ۱. اثرات پیش‌بینی‌کننده الگوهای ارتباطی زوجین بر طلاق عاطفی

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ساختار شبکه‌ای الگوهای ارتباطی زوجین می‌تواند با دقت بالایی طلاق عاطفی را پیش‌بینی کند و برخی متغیرها نقش محوری در این شبکه ایفا می‌کنند. نتایج تحلیل شبکه‌ای حاکی از آن بود که «صمیمیت هیجانی»، «حمایت عاطفی» و «گفت‌وگوی سازنده» به‌عنوان گره‌های مرکزی شبکه، بیشترین نقش محافظتی را در برابر طلاق عاطفی دارند، در حالی که «فاصله هیجانی»، «الگوی مطالبه-کناره‌گیری» و «ارتباط خصمانه» به‌عنوان گره‌های پر قدرت در مسیرهای آسیب‌زا شناسایی شدند. این یافته‌ها با پژوهش‌هایی که بر نقش محوری تنظیم هیجانی، هم‌تنظیمی هیجانی و کیفیت تعاملات در پایداری روابط زناشویی تأکید کرده‌اند همسو است (Hilpert et al., 2020; Masumoto et al., 2021; Weber et al., 2020).

نقش برجسته صمیمیت هیجانی در این پژوهش با نتایج مطالعاتی همخوان است که نشان داده‌اند کاهش صمیمیت و افزایش فاصله هیجانی از نخستین نشانه‌های فرسایش رابطه و شکل‌گیری طلاق عاطفی است (Brandão, 2024; Khorami et al., 2021; Salayani et al., 2024). همچنین هم‌راستا با مدل‌های معاصر روابط زوجین، یافته‌ها نشان داد که طلاق عاطفی محصول تجمع تدریجی تعاملات ناکارآمد است نه نتیجه یک عامل منفرد (Manvelian et al., 2021; Relvas et al., 2023). این موضوع به‌طور خاص اهمیت رویکرد شبکه‌ای را برجسته می‌کند که قادر است تعاملات پیچیده و غیرخطی میان متغیرهای ارتباطی را به‌طور همزمان تبیین نماید (Hilpert et al., 2023; Li et al., 2023).

نتایج مربوط به نقش مخرب «الگوی مطالبه-کناره‌گیری» و «ارتباط خصمانه» نیز با یافته‌های پیشین همسو است که این الگوها را از قوی‌ترین پیش‌بین‌های ناراضی‌تی زناشویی، فرسودگی هیجانی و فروپاشی تدریجی رابطه معرفی کرده‌اند (Horvat & Šipek, 2023; Lee et al., 2023).

(2020). پژوهش‌های طولی نیز نشان داده‌اند که تشدید این الگوها می‌تواند با دقت بالا جدایی‌های آتی را پیش‌بینی کند، به‌ویژه زمانی که این الگوها در قالب شبکه‌ای از تعاملات هیجانی تحلیل شوند (Hilpert et al., 2023; Weber et al., 2020).

یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر، سهم بالای تبیین واریانس طلاق عاطفی توسط مدل شبکه‌ای بود که نشان داد بیش از نیمی از تغییرات طلاق عاطفی توسط ساختار ارتباطی زوجین قابل تبیین است. این نتیجه با پژوهش‌هایی همسو است که بر قدرت پیش‌بینی بالای الگوهای هیجانی و تعاملی زوجین در پیامدهای بلندمدت رابطه تأکید دارند (Bulling et al., 2023; Fischer et al., 2023; Petrocchi et al., 2021). در این چارچوب، یافته‌های حاضر تأیید می‌کند که روابط زناشویی را باید به‌عنوان یک «سیستم هیجانی-ارتباطی پویا» در نظر گرفت که در آن هر مؤلفه به‌طور همزمان بر چندین مسیر اثر می‌گذارد (Boiger et al., 2022; Sels et al., 2020).

یافته‌ها همچنین نشان داد که کیفیت تنظیم هیجان و نحوه پاسخ زوجین به تعارضات نقش تعیین‌کننده‌ای در سازمان‌دهی شبکه ارتباطی دارد. این نتیجه با مطالعاتی که نشان داده‌اند تنظیم هیجان ناکارآمد و حساسیت به طرد می‌تواند الگوهای تعاملی منفی را تقویت کند همخوان است (Kordoutis & Moschos, 2024; Richter et al., 2024). از سوی دیگر، هم‌راستا با پژوهش Don و همکاران، نقش هیجان‌ات مثبت در تسهیل سازگاری زوجین و تقویت پیوند رابطه‌ای در این پژوهش نیز تأیید شد (Don et al., 2022).

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان می‌دهد که عوامل بافتی و فرهنگی نقش مهمی در سازمان‌دهی شبکه ارتباطی زوجین دارند. این موضوع با پژوهش‌های میان‌فرهنگی که تفاوت‌های معناداری در الگوهای ابراز و سرکوب هیجان میان زوجین فرهنگ‌های مختلف گزارش کرده‌اند همسو است (Boiger et al., 2022; Schouten et al., 2020). در جامعه ایرانی، که همزمان تحت تأثیر ارزش‌های سنتی و تحولات مدرن قرار دارد، این پیچیدگی فرهنگی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش آسیب‌پذیری روابط زناشویی و بروز طلاق عاطفی شود (Al-Dmour & Arabiyat, 2024; Salayani et al., 2024).

از منظر کاربرد بالینی، یافته‌ها هم‌راستا با پژوهش‌های مداخله‌ای نشان می‌دهد که تمرکز درمانی بر بهبود الگوهای مرکزی شبکه، به‌ویژه صمیمیت هیجانی و گفت‌وگوی سازنده، می‌تواند بیشترین تأثیر را در پیشگیری از طلاق عاطفی داشته باشد (Carlson et al., 2023; Taşkale et al., 2024). این موضوع مؤید این نکته است که مداخلات زوج‌درمانی باید به‌جای تمرکز بر علائم منفرد، بر بازسازی ساختار کل شبکه ارتباطی زوجین متمرکز شوند (Hilpert et al., 2023; Relvas et al., 2023).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش تصویری چندبعدی و پویا از فرآیند شکل‌گیری طلاق عاطفی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که این پدیده حاصل برهم‌کنش پیچیده الگوهای هیجانی، ارتباطی و شخصیتی زوجین است. این نتایج به‌طور معناداری خلأهای موجود در ادبیات پژوهشی را پر کرده و چارچوبی پیشرفته برای فهم و مداخله در روابط زوجین فراهم می‌آورد (Hilpert et al., 2023; Manvelian et al., 2021).

این پژوهش از طرح مقطعی استفاده کرده است و بنابراین امکان استنباط روابط علی به‌طور کامل وجود ندارد. داده‌ها مبتنی بر خودگزارشی زوجین بوده که می‌تواند تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی قرار گیرد. همچنین نمونه پژوهش محدود به زوجین شهر تهران است و تعمیم نتایج به سایر مناطق و فرهنگ‌ها باید با احتیاط صورت گیرد.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با بهره‌گیری از طرح‌های طولی و روش‌های مشاهده‌ای، پویایی شبکه‌های ارتباطی زوجین را در گذر زمان بررسی کنند. استفاده از داده‌های فیزیولوژیک، رفتاری و روزنگارانه می‌تواند درک دقیق‌تری از سازوکارهای زیربنایی طلاق عاطفی فراهم آورد. همچنین مقایسه شبکه‌های ارتباطی زوجین در فرهنگ‌ها و طبقات اجتماعی مختلف می‌تواند به توسعه مدل‌های جامع‌تر منجر شود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، برنامه‌های زوج‌درمانی و آموزش پیش از ازدواج باید بر تقویت صمیمیت هیجانی، بهبود گفت‌وگوی سازنده و کاهش الگوهای مطالبه-کناره‌گیری تمرکز کنند. مشاوران خانواده می‌توانند از تحلیل شبکه‌ای به‌عنوان ابزار تشخیصی برای شناسایی نقاط آسیب‌پذیر رابطه استفاده نمایند. سیاست‌گذاران حوزه خانواده نیز می‌توانند از نتایج این پژوهش برای طراحی مداخلات پیشگیرانه در سطح جامعه بهره بگیرند.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## **EXTENDED ABSTRACT**

### **Introduction**

Emotional divorce has increasingly been recognized as one of the most pervasive yet concealed threats to marital stability in contemporary societies. Unlike legal divorce, emotional divorce occurs when partners remain formally married but experience profound emotional disengagement, relational alienation, and psychological withdrawal. This condition is often associated with chronic dissatisfaction, diminished intimacy, and progressive erosion of relational bonds. Prior research demonstrates that emotional divorce is not an isolated outcome but the product of dynamic, multi-layered interactions between emotional, communicative, and interpersonal processes operating within the marital system. Studies have shown that relational distress, emotional invalidation, attachment insecurity, emotion dysregulation, and maladaptive communication patterns substantially elevate the risk of emotional disconnection between spouses (Al-Dmour & Arabiyat, 2024; Brandão, 2024; Khorami et al., 2021). Contemporary relationship science emphasizes that marital functioning cannot be adequately understood through linear cause-effect models, as spousal interactions form complex, reciprocal systems of emotional co-regulation

and mutual influence (Hilpert et al., 2020; Sels et al., 2020). Longitudinal evidence further indicates that specific emotional and communicative patterns predict relational dissolution with remarkable precision, particularly when analyzed as interdependent dynamic systems (Hilpert et al., 2023; Weber et al., 2020). Empirical findings reveal that declining emotional intimacy, increased hostility, demand–withdraw cycles, and avoidance strategies progressively restructure the relational system toward emotional divorce (Horvat & Šipek, 2023; Lee et al., 2020). Cultural and contextual factors additionally shape these patterns, as emotional expression and suppression differ substantially across societies and significantly affect relational trajectories (Boiger et al., 2022; Schouten et al., 2020). Emerging evidence also highlights the disruptive impact of technological and social changes on marital interaction, including the influence of digital behaviors on emotional closeness and satisfaction (Deng et al., 2024). While previous studies have examined individual predictors of emotional divorce, few have captured the underlying structural architecture through which these factors interact. Recent advances in network science provide powerful methodological tools for modeling such complex relational systems, allowing identification of central, bridging, and peripheral components within interpersonal networks (Bachmann et al., 2020; Li et al., 2023). Applying network analysis to marital relationships enables a shift from isolated predictors toward systemic understanding of how communication and emotional processes collectively organize marital stability or deterioration (Manvelian et al., 2021; Relvas et al., 2023). Consequently, this study integrates contemporary relationship theory with network methodology to construct a comprehensive model of couples' communication patterns and their role in predicting emotional divorce.

### **Methods and Materials**

This quantitative correlational study was conducted among married couples residing in Tehran. The sample consisted of 380 couples selected through multistage cluster sampling across different urban districts to ensure socio-economic diversity. Inclusion criteria required a minimum of three years of marriage, residence in Tehran, and voluntary participation. Data were collected using standardized instruments measuring couples' communication patterns, emotional intimacy, emotional support, emotional distance, and emotional divorce. Participants completed the questionnaires individually in controlled settings after providing informed consent. Data screening procedures addressed missing values, normality, and outliers. Network estimation was performed using partial correlation matrices, with nodes representing relational constructs and edges representing conditional dependencies. Centrality indices including strength, betweenness, and closeness were computed. Network-based regression modeling was employed to evaluate predictive effects on emotional divorce. Model stability and accuracy were assessed through bootstrap procedures and goodness-of-fit indices.

### **Findings**

Results revealed a highly organized communication network predicting emotional divorce. Emotional intimacy emerged as the most central protective node, exhibiting the highest strength and closeness values, followed by emotional support and constructive dialogue. In contrast, emotional distance, demand–withdraw pattern, hostile communication, and communication avoidance occupied dominant risk positions within the network. Network regression analyses demonstrated that emotional intimacy, emotional support, and constructive dialogue exerted

significant negative effects on emotional divorce, whereas emotional distance, demand–withdraw, hostile communication, and avoidance showed significant positive effects. The final network model accounted for approximately 61% of the variance in emotional divorce. Model fit indices indicated excellent structural adequacy and robustness, and bootstrap analysis confirmed high network stability and precision of estimated edges. These results demonstrate that emotional divorce is not driven by single variables but by the structural configuration of the communication system as a whole.

## Discussion and Conclusion

The present findings illustrate that emotional divorce emerges from the coordinated operation of multiple interdependent relational processes. The dominance of emotional intimacy and emotional support as central stabilizing forces highlights the critical role of affective bonding in maintaining marital cohesion. Conversely, the strong predictive impact of emotional distance and maladaptive interaction patterns underscores the systemic nature of marital deterioration. The network perspective reveals that altering key central nodes may initiate widespread improvements across the entire relational system, offering valuable implications for preventive and therapeutic interventions. By identifying leverage points within couples' communication networks, clinicians may design more precise, effective interventions that target structural vulnerabilities rather than isolated symptoms. In conclusion, network analysis offers a powerful framework for understanding the complex architecture of marital relationships and provides a scientifically grounded pathway for early identification and prevention of emotional divorce.

## References

- Al-Dmour, S. M., & Arabiyat, A. A. h. (2024). The Predictive Ability of Marital Distress in Emotional Divorce Among Married Teachers in Karak Governorate. *Jordanian Educational Journal*, 9(2), 343-368. <https://doi.org/10.46515/jaes.v9i2.710>
- Bachmann, J., Krüger, B., Keck, J., Munzert, J., & Zabicki, A. (2020). When the Timing Is Right: The Link Between Temporal Coupling in Dyadic Interactions and Emotion Recognition. <https://doi.org/10.31234/osf.io/rkg3j>
- Boiger, M., Kirchner-Häusler, A., Schouten, A., Uchida, Y., & Mesquita, B. (2022). Different Bumps in the Road: The Emotional Dynamics of Couple Disagreements in Belgium and Japan. *Emotion*, 22(5), 805-819. <https://doi.org/10.1037/emo0000910>
- Bouchard, K., Gareau, A., McKee, K., Lalonde, K., Greenman, P. S., & Tulloch, H. (2023). Dyadic Patterns of Mental Health and Quality of Life Change in Partners and Patients During Three Months of Cardiac Rehabilitation. *Journal of Family Psychology*, 37(8), 1315-1321. <https://doi.org/10.1037/fam0000898>
- Brandão, T. (2024). Perceived Emotional Invalidation, Psychological Distress and Relationship Satisfaction in Couples: An Actor–Partner Interdependence Mediation Analysis. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941241279372>
- Bulling, L. J., Hilpert, P., Bertschi, I., Ivic, A., & Bodenmann, G. (2023). Associations Between Vocal Arousal and Dyadic Coping During Couple Interactions After a Stress Induction. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 8(S2), 187-204. <https://doi.org/10.1007/s41042-023-00087-5>
- Carlson, R. G., Gao, R., Gordon, R., Go, J., Taylor, D. D., & Barden, S. M. (2023). Examining Intervention Hours Attended for Couples Randomly Assigned to Receive Relationship Education. *Journal of marital and family therapy*, 49(3), 561-580. <https://doi.org/10.1111/jmft.12644>
- Deng, J., Wang, M., Mu, W., Li, S., Zhu, N., Luo, X. J., Yi, L., Wu, Y., Wang, K., & Zhou, M. (2024). The Relationship Between Addictive Use of Short-Video Platforms and Marital Satisfaction in Older Chinese Couples: An Asymmetrical Dyadic Process. *Behavioral Sciences*, 14(5), 364. <https://doi.org/10.3390/bs14050364>
- Don, B. P., Eller, J., Simpson, J. A., Fredrickson, B. L., Algoe, S. B., Rholes, W. S., & Mickelson, K. D. (2022). New Parental Positivity: The Role of Positive Emotions in Promoting Relational Adjustment During the Transition to Parenthood. *Journal of personality and social psychology*, 123(1), 84-106. <https://doi.org/10.1037/pspi0000371>
- Fischer, M. S., Baucom, D. H., Abramowitz, J. S., & Baucom, B. (2023). Interpersonal Emotion Dynamics in Obsessive–compulsive Disorder: Associations With Symptom Severity, Accommodation, and Treatment Outcome. *Couple and Family Psychology Research and Practice*, 12(4), 278-286. <https://doi.org/10.1037/cfp0000218>

- Hilpert, P., Brick, T. R., Flückiger, C., Vowels, M. J., Ceulemans, E., Kuppens, P., & Sels, L. (2020). What Can Be Learned From Couple Research: Examining Emotional Co-Regulation Processes in Face-to-Face Interactions. *Journal of counseling psychology*, 67(4), 475-487. <https://doi.org/10.1037/cou0000416>
- Hilpert, P., Vowels, M. J., Mestdagh, M., & Sels, L. (2023). Emotion Dynamic Patterns Between Intimate Relationship Partners Predict Their Separation Two Years Later: A Machine Learning Approach. *PLoS One*, 18(7), e0288048. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288048>
- Horvat, K., & Šipek, T. (2023). Ljubavna Mržnja: Psihodinamika Odnosa Visokokonfliktnih Parova U Razvodu. *Annual of Social Work*, 29(2), 305-325. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v29i2.476>
- Khorami, Z. M., Dokaneifard, F., & Khakpour, R. (2021). Providing a Model for Predicting Emotional Divorce Based on Attachment Style, and Sexual Function Components in Women: The Mediating Role of Emotional Intelligence. *Aftj*, 2(3), 25-50. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.2.3.2>
- Kordoutis, P., & Moschos, M. (2024). The Interplay Between Alexithymia and Insecure Attachment on Relationship Quality. *Aftj*, 5(5), 1-10. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.5.5.1>
- Kreuzer, M., & Gollwitzer, M. (2021). Neuroticism and Satisfaction in Romantic Relationships: A Systematic Investigation of Intra- And Interpersonal Processes With a Longitudinal Approach. *European Journal of Personality*, 36(2), 149-179. <https://doi.org/10.1177/08902070211001258>
- Lee, K. D. M., Rodriguez, L. M., Edwards, K. M., & Neal, A. M. (2020). Emotional Dysregulation and Intimate Partner Violence: A Dyadic Perspective. *Psychology of violence*, 10(2), 162-171. <https://doi.org/10.1037/vio0000248>
- Lee, Y. E. (2022). Relations Between Childhood Emotional Insecurity, Self-esteem, and Adulthood Marital Conflict in South Korea. *Family Relations*, 72(4), 1926-1941. <https://doi.org/10.1111/fare.12743>
- Li, S., Solomon, D. H., & Brisini, K. S. (2023). Relational Turbulence and Couples' Convergence and Divergence in Weekly Highs and Lows During Three Months of the COVID-19 Pandemic Lockdown. *Journal of Social and Personal Relationships*, 41(4), 771-793. <https://doi.org/10.1177/02654075231215270>
- Manvelian, A., Fivecoat, H. C., Milek, A., & Lawrence, E. (2021). Ending the Silo Effect: A Test of the Relational Domain Spillover Model. *Family Process*, 61(3), 1229-1247. <https://doi.org/10.1111/famp.12728>
- Masumoto, K., Harada, K., & Shiozaki, M. (2021). Effect of Emotion Regulation on Mental Health of Couples in Long-Term Marriages: One-Year Follow-up Study. *Japanese Psychological Research*, 64(3), 360-368. <https://doi.org/10.1111/jpr.12325>
- Petrocchi, S., Filipponi, C., & Schulz, P. J. (2021). A Longitudinal Application of the Actor Partner Interdependence Model Extended Mediations to the Health Effects of Dyadic Support. *PLoS One*, 16(7), e0254716. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254716>
- Relvas, A. P., Lacombe-Trejo, L., Portugal, A., Chiarolanza, C., Major, S., Rosa, C., Sotero, L., & Randall, A. K. (2023). YES, WE COPE: Dyadic Coping as a Mediator Between Perceived Relationship Quality and Emotional Representation of COVID-19. *Cognitive therapy and research*, 47(4), 563-573. <https://doi.org/10.1007/s10608-023-10379-4>
- Richter, M., Kouri, G., Meuwly, N., & Schoebi, D. (2024). Rejection in Romantic Relationships: Does Rejection Sensitivity Modulate Emotional Responses to Perceptions of Negative Interactions? *BMC psychology*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01864-w>
- Salayani, F., Ebrahimabad, M. J. A., Beshārat, M. A., Mahram, B., & Kouhbanani, S. S. (2024). Factors Influencing Relationship Disengagement in Married Couples: A Qualitative Study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 13(2), 80-89. <https://doi.org/10.34172/jqr.2024.12>
- Schouten, A., Boiger, M., Kirchner-Häusler, A., Uchida, Y., & Mesquita, B. (2020). Cultural Differences in Emotion Suppression in Belgian and Japanese Couples: A Social Functional Model. *Frontiers in psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01048>
- Sels, L., Cabrieto, J., Butler, E. A., Reis, H. T., Ceulemans, E., & Kuppens, P. (2020). The Occurrence and Correlates of Emotional Interdependence in Romantic Relationships. *Journal of personality and social psychology*, 119(1), 136-158. <https://doi.org/10.1037/pspi0000212>
- Taşkale, N., Babcock, J. C., & Gottman, J. M. (2024). A Dyadic Analysis of the Relationships Between Antisocial and Borderline Personality and Intimate Partner Violence Perpetration. *Journal of interpersonal violence*, 40(7-8), 1959-1974. <https://doi.org/10.1177/08862605241271378>
- Weber, D. M., Fischer, M. S., Baucom, D. H., Baucom, B., Engl, J., Thurmaier, F., Wojda, A. K., & Hahlweg, K. (2020). Escalation and Regulation of Emotional Arousal in Couples Predicts Relationship Satisfaction Concurrently and 25 Years Later. *Family Process*, 60(1), 251-269. <https://doi.org/10.1111/famp.12597>