



Research Article

Development of Structural Equations Model of Resilience Based on Cognitive Flexibility with the Mediation of Marital Intimacy in Married Female Nurses

Mohsen Kamalinia¹ , Kianoush Zahrakar^{2,*} , Mehdi Arabzadeh³ 

¹ Department of Psychology, Faculty of human science, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran

² Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Karaj, Iran

³ Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Karaj, Iran

* **Corresponding author:** Kianoush Zahrakar, Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Karaj, Iran. Email: dr_zahrakar@khu.ac.ir

DOI: [10.61186/jams.27.2.82](https://doi.org/10.61186/jams.27.2.82)

How to Cite this Article:

Kamalinia M, Zahrakar K, Arabzadeh M. Development of Structural Equations Model of Resilience Based on Cognitive Flexibility with the Mediation of Marital Intimacy in Married Female Nurses. *J Arak Uni Med Sci.* 2024;27(2): 82-9. DOI: [10.61186/jams.27.2.82](https://doi.org/10.61186/jams.27.2.82)

Received: 30.01.2024

Accepted: 04.05.2024

Keywords:

Resilience;
Cognitive flexibility;
Marital intimacy;
Married female nurses

© 2024 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Resilience is a component that plays a meaningful role in enduring the hardships of the work and marriage environment. Therefore, it is identified as the main structure of personality, so it is influential to identify variables that can predict resilience.

Methods: The current research is based on the fundamental goal and the descriptive data collection method of the structural equation model correlation. The statistical population of the research consists of all married female nurses of hospitals and government treatment centers in Alborz province in 1401, who were selected by a multi-stage cluster sampling method of 400 people from different treatment units and departments. In this research, the Conner and Davidson resilience questionnaire (2003), Dennis and Vanderwaal cognitive flexibility scale (2001), and Bagaroozi marital intimacy scale (2001) were used to analyze data from Amos version 24 software.

Results: For cognitive flexibility leading to marital intimacy, the value was 2.023. The value for the path of mental flexibility to resilience was 0.986, and for marital intimacy to resilience, it was 0.909. The critical ratio between cognitive flexibility ($r = 0.767$) and marital intimacy ($r = 0.796$) had a positive and significant relationship with resilience at a significance level of 0.01.

Conclusions: The results showed that the data fit the conceptual model of the research. Also, the mediating role of marital intimacy between cognitive flexibility and resilience was confirmed. According to the results obtained, to increase the resilience of married female nurses, it is suggested to health officials to Different cognitive, emotional and emotional variables of this group should be given special attention.

تدوین مدل معادلات ساختاری تاب‌آوری بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری صمیمیت زناشویی در پرستاران زن متأهل

محسن کمالی‌نیا^۱، کیانوش زهراکار^{۲*}، مهدی عربزاده^۳

^۱ گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران

^۲ گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران

^۳ گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران

* نویسنده مسئول: کیانوش زهراکار، گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران.

ایمیل: dr_zahrakar@khu.ac.ir

DOI: [10.61186/jams.27.2.82](https://doi.org/10.61186/jams.27.2.82)

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۲/۱۵

واژگان کلیدی:

تاب‌آوری؛

انعطاف‌پذیری شناختی؛

صمیمیت زناشویی؛

پرستاران زن متأهل

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه

علوم پزشکی اراک محفوظ است.

مقدمه: تاب‌آوری، به عنوان مؤلفه‌ای که نقش مهمی در تحمل سختی‌های محیط شغلی و زناشویی دارد شناخته می‌شود. لذا به عنوان سازه اصلی شخصیت شناسایی شده، بنابراین شناسایی متغیرهایی که بتوانند تاب‌آوری را پیش‌بینی نمایند مهم است. **روش کار:** پژوهش حاضر بر اساس هدف، بنیادی و از نظر روش گردآوری داده‌های توصیفی از نوع همبستگی مدل معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش را کلیه پرستاران زن متأهل بیمارستان‌ها و مراکز درمانی دولتی استان البرز در سال ۱۴۰۱ تشکیل می‌دهند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای ۴۰۰ نفر از بین واحدها و بخش‌های مختلف درمانی انتخاب شدند. در این تحقیق از پرسش‌نامه تاب‌آوری Davidson و Conner (۲۰۰۳)، مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی Dennis و Vanderwaal (۲۰۰۱) و مقیاس صمیمیت زناشویی Bagaroozi (۲۰۰۱) استفاده گردید جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار Amos نسخه ۲۴ استفاده شد. **یافته‌ها:** برای مسیر انعطاف‌پذیری شناختی به صمیمیت زناشویی ۰/۲۳، برای مسیر انعطاف‌پذیری شناختی به تاب‌آوری ۰/۹۸۶ و برای مسیر صمیمیت زناشویی به تاب‌آوری ۰/۹۰۹ بدست آمد. نسبت بحرانی بین انعطاف‌پذیری شناختی ($Z = ۰/۷۶۷$)؛ صمیمیت زناشویی ($Z = ۰/۷۹۶$) با تاب‌آوری که در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بدست آمد. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که داده‌ها با مدل مفهومی پژوهش برازش دارند. همچنین نقش واسطه‌گری صمیمیت زناشویی؛ بین انعطاف‌پذیری شناختی و تاب‌آوری تأیید شد. با توجه به نتایج بدست آمده جهت افزایش تاب‌آوری پرستاران زن متأهل به مسئولین درمانی پیشنهاد می‌شود به متغیرهای مختلف شناختی، هیجانی و عاطفی این قشر توجه ویژه داشته باشند.

ارجاع: کمالی‌نیا محسن، زهراکار کیانوش، عربزاده مهدی. تدوین مدل معادلات ساختاری تاب‌آوری بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری صمیمیت زناشویی در پرستاران زن متأهل. مجله

دانشگاه علوم پزشکی اراک ۱۴۰۳؛ ۲۷ (۲): ۸۹-۸۲.

مقدمه

پرستاران، به عنوان عمده‌ترین نیرو و مهم‌ترین سنگربانان نظام سلامت، نقش اساسی در تداوم مراقبت‌ها و ارائه خدمات جسمی، روانی و اجتماعی به افراد را عهده دارند (۳). یکی از مفاهیمی که در تاب‌آوری فرد نقش دارد، انعطاف‌پذیری شناختی است. که از رویکرد روانشناسی مثبت‌گرا استفاده شده و توانایی تغییر آمیبه‌های شناختی به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیط است. این توانایی‌ها شامل توانایی تغییر دیدگاه یا سازگاری انطباقی فرد با قوانین، تقاضاها یا شرایط محیط جدید می‌باشد (۴). یکی دیگر از عواملی که بر تاب‌آوری زوج‌ها مؤثر است، صمیمیت

در سال‌های اخیر رویکرد روانشناسی مثبت‌گرا، با شعار توجه به استعدادها و توانمندی انسان مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. عواملی که موجب تطابق هر چه بیشتر آدمی با نیازها و تهدیدهای زندگی می‌شود، تاب‌آوری نام دارد؛ تاب‌آوری، بنیادی‌ترین سازه‌های مورد پژوهش در این رویکرد می‌باشد که جایگاه ویژه‌ای بخصوص در حوزه روان‌شناسی تحولی، خانواده و بهداشت روان به خود اختصاص داده است (۱). تاب‌آوری ظرفیتی برای مقاومت در برابر استرس و فاجعه می‌باشد (۲).

توانایی صحبت به زبان فارسی، باهم زندگی کردن زوج‌ها در زمان مراجعه، پرستار شاغل در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی دولتی، آمادگی شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش. معیارهای خروج عبارت بودند از: ابتلا به اختلالات شخصیت، طلاق و شرکت همزمان در پژوهش‌های دیگر. در این مطالعه بعد از کسب رضایت آگاهانه، جهت حفظ حریم شخصی و محرمانه ماندن اطلاعات، جهت جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ها در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد. لازم به ذکر است که قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، توضیحات کاملی به صورت شفاهی و کتبی به شرکت‌کنندگان در خصوص اهمیت پژوهش و رازداری و محرمانه بودن اطلاعات هویتی افراد داده و از اهمیت پژوهش صحبت شد.

ابزار پژوهش

مقیاس تاب‌آوری Davidson و Connor این مقیاس توسط Davidson و Connor در سال ۲۰۰۳ تهیه شد و دارای ۲۵ گویه است. که بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه ای بین صفر (کاملاً نادرست)، به ندرت = ۱، گاهی درست = ۲، اغلب درست = ۳ و همیشه درست = ۴ در نظر گرفته شده و دارای ۵ خرده آزمون، تصور شایستگی فردی با سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹؛ تحمل عاطفه منفی با سؤالات ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵؛ پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن با سؤالات ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰؛ تأثیرات معنوی با سؤالات ۳۱ و ۳۲ است که هر چه فرد نمره بالاتری کسب نماید، دارای تاب‌آوری بیشتری است. دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۰۰ است. نمره بین ۰ تا ۱۶ میزان تاب‌آوری در حد پایینی را نشان می‌دهد. نمره بین ۱۶ تا ۵۸ میزان تاب‌آوری در حد متوسطی است و نمره بالاتر از ۵۸، میزان تاب‌آوری در حد بالایی را نشان می‌دهد. Davidson و Connor (۲۰۰۳)، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب‌آوری را $\alpha = 0.89$ گزارش کرده‌اند. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش باز آزمایی در یک فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۷ بوده است. این مقیاس در ایران توسط بشارت در سال ۱۳۹۱ هنجاریابی شده است (۸). وی برای تعیین پایایی مقیاس تاب‌آوری Davidson و Connor از روش آلفای کرونباخ بهره گرفت و ضریب پایایی ۰/۸۹ را گزارش کرد. بر اساس پژوهش حاضر، پایایی بین سؤالات و بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه فوق به ترتیب بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و ۰/۸۴ بدست آمده است.

زناشویی می‌باشد. صمیمیت زناشویی به منزله یکی از مهم‌ترین عوامل در تعیین ثبات و دوام رابطه زناشویی و یکی از پایه‌های اصلی یک زندگی زناشویی موفق است. صمیمیت زناشویی، یک پتانسیل ارتباطی قوی و عمیق میان زوجین است که شامل چهار حوزه اصلی عاطفی، روانی/اجتماعی، معنوی و فیزیکی می‌باشد (۵).

باگاروزی، صمیمیت را شامل هشت بعد صمیمیت عاطفی، عقلانی، روانشناختی، اجتماعی - تفریحی، معنوی، زیباشناختی، جسمانی یا بدنی، جنسی می‌داند. شدت صمیمیت و ابعاد هشت‌گانه آن در هر فرد متفاوت از دیگری (۶) نتایج نشان داد که در روابط زوجین هرچه فرد از نظر هیجانی بهتر بتواند احساسات خود را کنترل کند، در نتیجه در روابط با همسرش صمیمیت بالاتری را تجربه می‌کند (۷).

با توجه به بررسی پیشینه و ادبیات پژوهش، به نظر می‌رسد مطالعات انجام شده در حوزه تاب‌آوری با خلأها، کمبودها و تناقض‌های اساسی روبرو است یکی از خلأهایی که پژوهش حاضر قصد دارد به مطالعه و رفع این شکاف‌های پژوهشی بپردازد، ارتباط بین انعطاف‌پذیری بر تاب‌آوری به واسطه صمیمیت زناشویی است. همچنین، این مدل نقص‌ها و ایرادات مدل‌های قبلی را ندارد و کمک کرده تا مدلی جامع‌تر از مدل‌های تاب‌آوری قبلی ارائه دهد (۸).

با توجه به مبانی نظری مدل مفهومی زیر، مدل پیشنهادی و نهایی پژوهش پیشنهاد می‌شود (شکل ۱). پژوهش حاضر بدنبال بررسی این سؤالات است:

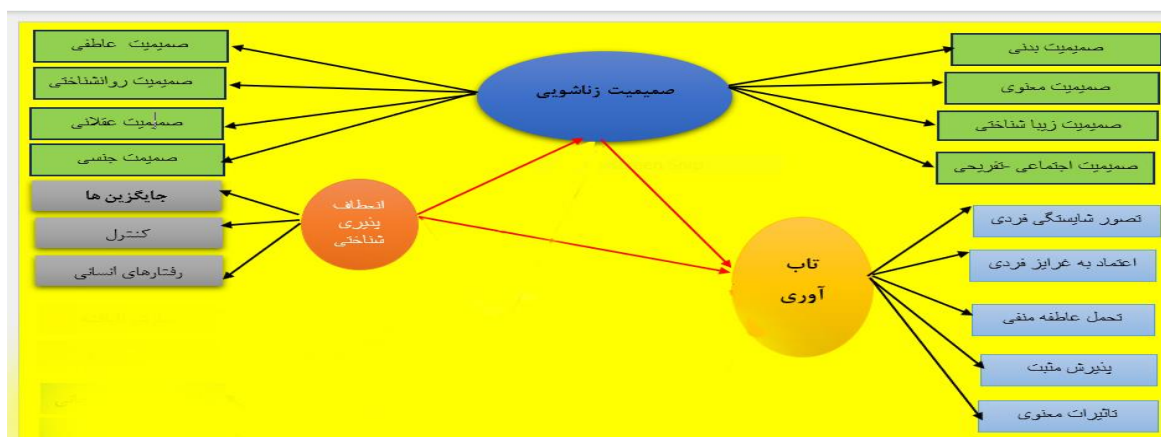
۱- آیا داده‌ها با مدل مفهومی پژوهش برازش دارد؟

۲- آیا صمیمیت زناشویی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی بر

تاب‌آوری نقش دارد؟

روش کار

پژوهش حاضر از لحاظ هدف بنیادی است و از نظر نحوه جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی با مدل معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه پرستاران زن متاهل مراکز درمانی و بیمارستانی دولتی استان البرز که در سال ۱۴۰۱ مشغول به فعالیت بودند. بر اساس نرم‌افزار G Power با محاسبه سطح خطای ۵ درصد، نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر از میان جامعه آماری به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان عبارت بودند از:



شکل ۱. مدل پیشنهادی و نهایی

یافته‌ها

از بین ۴۰۰ نفر پرستار زن متأهل که مورد مطالعه قرار گرفتند، نتایج اطلاعات جمعیت‌شناختی بر اساس سن به تفکیک در سن ۲۰ الی ۲۵ سال ۱۵۲ نفر با ۳۸ درصد بیشترین و بازده سنی بیش از ۵۶ سال سن با فراوانی ۸ نفر با ۲ درصد، کمترین تعداد شرکت‌کنندگان را شامل می‌شدند. همچنین از نظر میزان تحصیلات، مدرک تحصیلی لیسانس با ۲۶۵ نفر و ۶۶/۲۵ درصد، بیشترین و تحصیلات دکتری و بالاتر با ۴ نفر و ۱ درصد، کمترین تعداد شرکت‌کنندگان به شمار می‌رفتند. همچنین نتایج این مطالعه بر اساس تعداد فرزند، بدون فرزند با ۱۴۴ نفر با ۳۶ درصد، بیشترین تعداد و با ۴ و ۵ فرزند و بیشتر، هر کدام با ۲ نفر و ۰/۵ درصد، کمترین تعداد بودند. از نظر تفکیک سابقه اشتغال، پرستاران زن متأهل با تا ۵ سال سابقه، ۱۹۸ نفر بودند و ۴۹/۵ درصد بیشترین شرکت‌کنندگان و با بیش از ۲۶ سال سابقه کار و بالاتر به تعداد ۱۸ نفر با ۴/۵ درصد، کمترین تعداد شرکت‌کنندگان بودند. همچنین بر اساس مدت ازدواج، پرستاران زن متأهل تا ۵ سال ازدواج ۱۶۶ نفر ۴۱/۵ درصد بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان، و با بیش از ۲۶ سال سابقه ازدواج به تعداد ۳۳ نفر ۸/۲۵ درصد کمترین تعداد شرکت‌کنندگان در این پژوهش را شامل می‌شدند. همچنین از نظر تفکیک وضعیت زندگی مشترکشان، پرستاران زن متأهلی که در حال زندگی مشترک بودند با ۳۸۲ نفر و ۹۵/۵ درصد، بیشترین تعداد و در آستانه طلاق، ۱۸ نفر که ۴/۵ درصد، کمترین تعداد شرکت‌کنندگان گزارش شده‌اند. آلفای کرونباخ انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۸۷، صمیمیت زناشویی ۰/۸۴ و تاب‌آوری ۰/۸۹ گزارش شده است.

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌گردد، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی متغیرهای (انعطاف‌پذیری شناختی به ترتیب ۲۶/۰۳۰، ۰/۵۱۷- و ۰/۰۵۵) متغیر صمیمیت زناشویی ۰/۸۹/۵۹، ۰/۱۹- و ۰/۱۳۱- بدست آمد.

جدول ۲، ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بین انعطاف‌پذیری شناختی ($P > 0.01$, $r = 0.767$) صمیمیت زناشویی ($P > 0.01$, $r = 0.796$) با تاب‌آوری، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. و همبستگی بین متغیرها معنی‌دار است، از این‌رو امکان بررسی مدل پژوهش فراهم گردید.

جهت آزمون مدل مورد نظر در پژوهش حاضر، روش الگویابی معادلات ساختاری اعمال گردیده است. برای بررسی برازندگی مدل از شاخص‌های جدول ۳ استفاده شده است. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد شاخص تقریب برازندگی (Fitness Approximation Index) PCLOSE، ۰/۰۱۷ بدست آمد که کمتر از ۰/۰۵۰ است. شاخص‌های برازش مقایسه‌ای (CFI Comparative Fitness Indices)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده با انطباقی (Adjusted Goodness Of Fit Index) AGFI، شاخص برازندگی افزایشی (IFI Increased Fitness Index)، شاخص نیکویی برازش (GFI Index Goodness of Fit)، شاخص برازش هنجار شده (NFI Normed Fit Index)، شاخص برازش تناسب نسبی (RFI Relative Fit Index)، شاخص برازش تناسب افزایشی یا شاخص برازش فزاینده (IFI Incremental Fit Index) و شاخص برازش هنجار نشده (نرمال نشده) (Non-Normed Fit Index) بدست آمده است (۱۰).

مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی: این پرسش‌نامه توسط Dennis و

Vanderwal در سال ۲۰۱۰ ساخته شد که یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۵ سؤالی برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موقعیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. این پرسش‌نامه دارای سه مؤلفه (جایگزین‌ها با سؤالات ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، کنترل با سؤالات ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۷ مؤلفه جایگزین‌هایی برای رفتار انسانی با سؤالات ۸ و ۱۰ می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم = ۱، تا حدی مخالفم = ۲، مخالفم = ۳، نه موافق و نه مخالفم = ۴، تا حدی موافقم = ۵، موافقم = ۶ و کاملاً موافقم = ۷ می‌باشد که سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹، ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند. این پرسش‌نامه در ایران توسط بحیرایی و همکاران هنجاریابی شده و ضریب بازآزمایی و آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۹۰ گزارش گردیده است (۹). بر اساس پژوهش حاضر پایایی بین سؤالات و بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه به ترتیب بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و ۰/۸۱ بدست آمد.

پرسش‌نامه صمیمیت زناشویی بارگزاروزی

(Barkaroz Marital Intimacy Questionnaire) (۲۰۰۱): این

این پرسش‌نامه توسط بارگزاروزی در سال ۲۰۰۱ ساخته شده است. هدف از ساخت این پرسش‌نامه، ارزیابی میزان صمیمیت زوجین بود. این پرسش‌نامه دارای ۴۱ سؤال و ۸ خرده مقیاس (عاطفی، روانشناختی، عقلانی، جنسی، صمیمیت بدنی، معنوی، زیباشناختی و اجتماعی-تفریحی) را مورد بررسی قرار می‌دهند. هر یک از این ابعاد به جز بعد معنوی که ۶ سؤال دارد، ۵ سؤال جهت ارزیابی در نظر گرفته شده است و در یک طیف ۱۰ گزینه‌ای از ۱ (ابتداً این نیاز در من وجود ندارد) تا ۱۰ (این نیاز در من شدیداً قوی است) درجه‌بندی شده است. این پرسش‌نامه در ایران توسط اعتمادی (۱۳۸۷) اعتبار کل پرسش‌نامه را ۰/۹۴ و روایی همزمان ۰/۵۸ را بدست آورد. همچنین برای تأیید روایی محتوایی پرسش‌نامه آن را در اختیار ۱۵ استاد مشاور و ۱۵ زن و شوهر قرار داد و روایی محتوایی پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت. اعتبار پرسش‌نامه نیز با روش آزمون-بازآزمون مورد ارزیابی قرار گرفته شد که برای صمیمیت عاطفی، روانشناختی، عقلانی، جنسی، بدنی، معنوی، زیباشناختی، اجتماعی-تفریحی به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۲، ۰/۸۱، ۰/۹۱، ۰/۸، ۰/۶۵، ۰/۷۶ و ۰/۵۱ بدست آمد (برهانی‌زاد، عبدی، ۱۳۹۶). بر اساس پژوهش حاضر پایایی بین سؤالات و بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه فوق به ترتیب بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۹۹ و ۰/۹۹ بدست آمده است (۱۰).

در این پژوهش از جدول توزیع فراوانی (به منظور بررسی ویژگی‌های آزمون‌دهی‌ها، شاخص‌های آمار توصیفی (نظیر: فراوانی، میانگین، انحراف معیار، کمینه، بیشینه، کجی، کشیدگی) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (مدل اندازه‌گیری و مدل معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ (IBM Corporation, Armonk, NY, version 26) و Amos 24 استفاده شده است. این پژوهش دارای کد کمیته اخلاق IR.ABZUMS.REC.1401.297 از دانشگاه علوم پزشکی البرز است.

جدول ۱. شاخص‌های مرکزی (کمترین، بیشترین، میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی) متغیرها و مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه‌ها							متغیرها
کشیدگی	چولگی	انحراف استاندارد	میانگین	بیشترین	کمترین	تعداد	
۰/۰۵۵	-۰/۵۱۷	۲۶/۰۳۰	۹۵/۴۷۵	۱۵۹	۲۳	۴۰۰	انعطاف‌پذیری شناختی
۰/۳۶۸	-۰/۷۵۰	۱۲/۱۹۵	۵۲/۵۲۲	۷۰	۱۲	۴۰۰	مؤلفه‌ها جایگزین‌ها
-۰/۳۱۰	-۰/۰۵۵	۱۰/۸۳۸	۳۳/۳۲۰	۸۸	۸	۴۰۰	کنترل
-۰/۳۵۷	۰/۶۷۹	۴/۰۸۶	۹/۶۳۲	۶۰	۲	۴۰۰	جایگزین‌هایی برای رفتار انسانی
-۰/۰۱۹	-۰/۸۸۷	۸۹/۵۹۷	۳۰۹/۴۳۵	۴۱۰	۴۱	۴۰۰	صمیمیت زناشویی
-۰/۳۱۸	-۰/۸۱۰	۱۱/۳۸۵	۳۷/۵۸۰	۵۰	۵	۴۰۰	مؤلفه‌ها صمیمیت عاطفی
-۰/۳۰۱	-۰/۸۰۶	۱۰/۸۰۴	۳۸/۱۱۰	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت روانشناختی
-۰/۲۹۸	-۰/۷۳۲	۱۰/۱۹۵	۳۸/۳۲۵	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت عقلانی
۰/۳۴۵	-۱/۰۱۵	۱۱/۱۲۹	۳۸/۷۶۰	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت جنسی
-۰/۴۴۴	-۰/۷۰۰	۱۱/۵۳۵	۳۶/۳۸۵	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت بدنی
-۰/۲۱۱	-۰/۷۸۸	۱۳/۶۵۰	۴۴/۳۱۷	۶۰	۶	۴۰۰	صمیمیت معنوی
-۰/۲۹۴	-۰/۷۳۹	۱۰/۴۶۰	۳۸/۱۱۷	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت زیباشناختی
-۰/۲۱۵	-۰/۷۵۷	۱۰/۷۳۸	۳۷/۸۴۰	۵۰	۵	۴۰۰	صمیمیت اجتماعی-تفریحی
-۱/۱۳۱	-۰/۲۰۲	۳۰/۰۵۵	۵۸/۲۳۰	۱۰۰	۰	۴۰۰	تاب‌آوری
-۱/۱۵۹	-۰/۱۵۳	۹/۹۱۶	۱۸/۵۷۰	۳۲	۰	۴۰۰	مؤلفه‌ها تصور شایستگی فردی
-۱/۰۹۴	-۰/۰۱۳	۸/۵۵۹	۱۴/۱۴۰	۲۸	۰	۴۰۰	اعتماد به غرایز فردی
۰/۸۲۷	-۰/۲۳۳	۵/۴۷۶	۱۲/۵۷۰	۲۰	۰	۴۰۰	تحمل عاطفه منفی
-۱/۲۱۳	-۰/۳۶۳	۳/۷۳۲	۷/۶۶۲	۱۲	۰	۴۰۰	پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن
-۱/۰۸۲	-۰/۵۱۶	۲/۶۴۶	۵/۲۸۷	۸	۰	۴۰۰	کنترل و تأثیرات معنوی

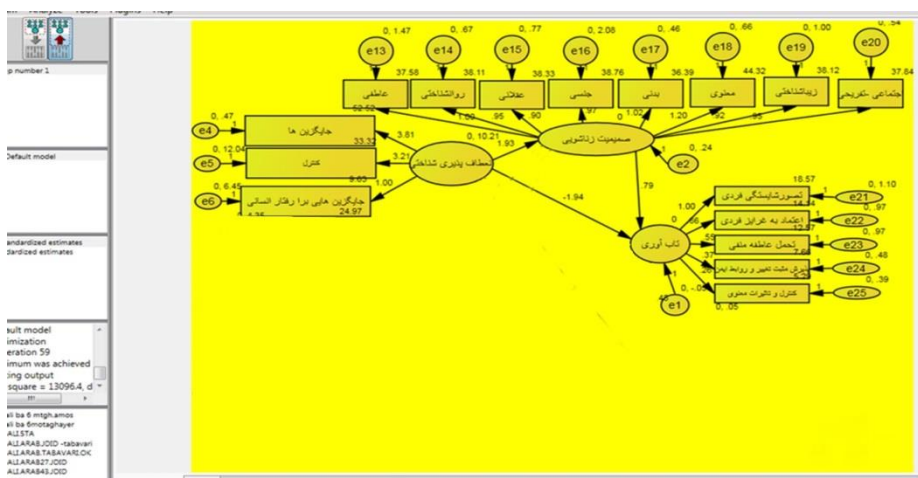
به تاب‌آوری ۰/۹۸۶ و برای مسیر صمیمیت زناشویی به تاب‌آوری ۰/۹۰۹ بدست آمد که همگی بالای ۰/۵ می‌باشد. خطای استاندارد مسیرهای فوق نیز به ترتیب ۰/۱۳۲، ۰/۰۲۵ و ۰/۲۰۸ حاصل شد. نسبت بحرانی نیز به ترتیب ۳/۹۴۴، ۴/۳۷۰ و ۱۵/۳۲۷ بدست آمد. در شکل زیر مدل نهایی پژوهش آمده است (شکل ۲).

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳
انعطاف‌پذیری شناختی	۱		
صمیمیت زناشویی	۰/۷۶۷	۱	
تاب‌آوری	۰/۷۹۶	۰/۸۲۹	۱

TLI یا NNFI به ترتیب ۰/۹۱۳، ۰/۹۲۴، ۰/۹۰۵، ۰/۹۸۶، ۰/۹۰۱، ۰/۹۱۵ و ۰/۹۵۷ بدست آمده‌اند که بزرگتر از ۰/۹۰ و شاخص برازش مقتصد، شاخص برازش هنجار شده مقتصد، به ترتیب ۰/۷۴۱، ۰/۷۳۸، ۰/۷۳۸ بدست آمده‌اند که بیشتر از ۰/۶۰ می‌باشند و نشان‌دهنده برازش مناسب و مطلوب مدل دلالت دارند. همانگونه که بر اساس جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار شاخص تقریب برازندگی PCLOSE، ۰/۰۱۷ و شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب RMSEA برابر ۰/۰۴۵ که بر اساس مدل کلاین نشان‌دهنده برازش مدل است.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، بارهای عاملی استاندارد در زیر ستون برآورد نمایش داده می‌شوند که برای مسیر انعطاف‌پذیری شناختی به صمیمیت زناشویی ۰/۲۳، برای مسیر انعطاف‌پذیری شناختی



شکل ۲. مدل نهایی پژوهش

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص‌های برازندگی مدل	مقدار بدست آمده	مقدار قابل قبول	شاخص‌های برازندگی مدل	مقدار بدست آمده	مقدار قابل قبول
خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب	۰/۰۴۵	کمتر از ۰/۰۸	شاخص نیکویی برازش	۰/۹۸۶	بیشتر از ۰/۹
شاخص تقریب برازندگی	۰/۱۷	کمتر از ۰/۰۵۰	شاخص برازش هنجار شده	۰/۹۸۳	بیشتر از ۰/۹
شاخص برازش مقایسه‌ای	۰/۹۱۳	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش تناسب نسبی	۰/۹۰۱	بیشتر از ۰/۹
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی	۰/۹۲۴	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش تناسب افزایشی	۰/۹۱۵	بیشتر از ۰/۹
شاخص برازش مقتصد	۰/۷۴۱	بیشتر از ۰/۶	شاخص برازش هنجار نشده	۰/۹۵۷	بیشتر از ۰/۹
شاخص برازش هنجار شده مقتصد	۰/۷۳۸	بیشتر از ۰/۶	شاخص هولتر HOELTER (۰/۰۵)	۲۰۷	بیشتر از ۲۰۰
شاخص برازندگی افزایشی	۰/۹۰۵	بیشتر از ۰/۹	شاخص هولتر HOELTER (۰/۰۱)	۲۱۵	بیشتر از ۲۰۰

میزان سازگاری زناشویی آنان بیشتر است (۲۳). با توجه به اینکه هر چه افراد انعطاف‌پذیری بیشتری داشته باشند و روابط صمیمانه‌ای بین زوجین برقرار باشد می‌تواند به افزایش تاب‌آوری افراد متأهل کمک‌کننده باشد و سازگاری زناشویی به عنوان یک متغیر میانجی بین انعطاف‌پذیری و افزایش تاب‌آوری افراد نقش ایفا کرده و زوجینی که سازگاری زناشویی بیشتری دارند در مقابل سختی‌ها و مشکلات توانمندتر عمل می‌کنند (۲۴). همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان داد که ضریب مستقیم صمیمیت زناشویی بر تاب‌آوری معنادار است. نتایج بدست آمده با تحقیقات (۲۵-۳۰) همسو بود. ولی با نتایج مطالعات (۳۱، ۳۲) همسو نبود. از آنجا که نزدیک بودن زناشویی و سازگاری زوجین، باعث بهبود وضعیت روحی و روانی افراد می‌شود، لذا کیفیت زندگی آنان نیز افزایش می‌یابد. همچنین فقدان صمیمیت یا طرد شدن، منجر به آشفتگی و گسترش مشکلات ارتباطی و روانی می‌شود.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به سلسله‌مراتب طولانی اداری جهت اخذ مجوز جهت نمونه‌برداری و همچنین احتیاط در تعمیم‌پذیری یافته‌ها ذکر کرد زیرا پژوهش حاضر، محدود به پرستاران زن متأهل شاغل در سال ۱۴۰۱ در مراکز بیمارستانی و درمانی دولتی در شهر کرج بود و تعمیم به سایر کادر درمان و یا سایر مراکز درمانی و یا سایر شهرها امکان‌پذیر نیست. همچنین به کادر درمان آموزش پزشکی پیشنهاد می‌شود که به کلیه کارکنان و کادر درمان، آموزش تاب‌آوری با مؤلفه‌های شناختی، هیجانی و عاطفی داده شود.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف نقش میانجی صمیمیت زناشویی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی بر تاب‌آوری در پرستاران زن متأهل انجام شد. لذا با توجه به نتایج تحقیقات بالا هر چه بین زوجین صمیمیت بیشتری برقرار باشد، راحت‌تر می‌توانند با سختی و مشکلات کنار بیایند و افراد متأهلی که روابط صمیمانه‌ای بین‌شان برقرار است، مصائب و مشکلات کمتری را تجربه کرده‌اند.

جهت ارزیابی روابط واسطه‌ای یا میانجی در مدل دوم نیز از آزمون بوت استرپ و برای بررسی وضعیت میانجی‌گری، از نمودار تصمیم‌گیری تحلیل میانجی‌گری با استفاده از روش بوت استرپینگ استفاده شد. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود. رابطه انعطاف‌پذیری شناختی با تاب‌آوری با میانجی‌گری صمیمیت زناشویی که اثر مستقیم و غیر مستقیم و کل آن به ترتیب ۰/۹۸۰، ۰/۲۲۸ و ۰/۲۴۸ بدست آمد.

جدول ۴. ضرایب مسیر مدل ساختاری

مسیرهای مستقیم	برآورد	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	معنی‌داری
انعطاف‌پذیری شناختی به صمیمیت زناشویی	۲/۰۲۳	۰/۱۳۲	۱۵/۳۲۷	***
انعطاف‌پذیری شناختی به تاب‌آوری	۰/۹۸۶	۰/۰۲۵	۳/۹۴۴	***
صمیمیت زناشویی به تاب‌آوری	۰/۹۰۹	۰/۲۰۸	۴/۳۷۰	***

بحث

هدف از این پژوهش، بررسی مدل‌یابی تاب‌آوری بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی، با نقش میانجی صمیمیت زناشویی بود. نتایج نشان داد که ضریب مسیر مستقیم انعطاف‌پذیری شناختی بر تاب‌آوری، معنادار بود. این نتیجه با تحقیقات مختلفی (۹-۱۶) همسویی داشت.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت افرادی که انعطاف‌پذیری شناختی بیشتری دارند، جنبه‌های مثبت زندگی را پررنگ‌تر می‌بینند، روابط بین فردی قوی‌تر و روحیه و توانایی بیشتری در برخورد با دشواری‌ها دارند (۱۷). همچنین نتایج نشان داد که ضریب مسیر مستقیم انعطاف‌پذیری شناختی بر سازگاری زناشویی معنادار بود. این نتیجه با تحقیقات (۱۸-۲۲) همسو می‌باشد.

زوجینی که دارای انعطاف‌پذیری شناختی هستند، تمایل و توان بیشتری برای پذیرش تفاوت‌های فردی و مواجهه مناسب با تعارضات و مشکلات زناشویی دارند و در تعاملات فردی و خانوادگی مسئولیت‌پذیرتر از کسانی هستند که انعطاف‌پذیری کمتری به لحاظ شناختی داشته‌اند و

جدول ۵. نتایج بوت استرپ انعطاف‌پذیری شناختی بر تاب‌آوری با نقش میانجی صمیمیت زناشویی

مسیرهای واسطه‌ای	شاخص‌ها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	وضعیت میانجی‌گری
رابطه انعطاف‌پذیری شناختی با تاب‌آوری با میانجی‌گری	ضریب مسیر	-۰/۹۸۰	۱/۲۲۸	۰/۲۴۸	میانجی‌گری کامل
سازگاری زناشویی	معنی‌داری دو دامنه	۲/۱۶۲	۰/۹۰۸	۳/۰۷۰	
	کرانه پایین	۰/۲۱۲	۳/۰۸۶	۳/۲۸۹	
	کرانه بالا	۰/۲۷۶	۰/۲۲۰	۰/۴۹۶	

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول (۱۸۱۷۴۸۳۱۹۳۰۹۰۳۳۹۱۶۰۱۱۱۶۲۶۷۱۰۸۶) است. بدینوسیله بر خود لازم می‌دانیم از همکاری و همراهی تمامی پرستاران، کادر درمانی و بیمارستانی مراکز دولتی شهر کرج و کادر اداری دانشگاه علوم پزشکی استان البرز که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی کنیم.

سهم نویسندگان

مفهوم‌سازی: کیانوش زهرا کار، محسن کمالی‌نیا؛ روش پژوهش و نمونه‌گیری: محسن کمالی‌نیا، مهدی عرب زاده؛ تحلیل داده‌ها، نگارش متن و بازبینی: تمام نویسندگان.

تضاد منافع

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. همه نویسندگان این مقاله در تدوین و نگارش مقاله سهم داشته و تعارض منافی وجود ندارد.

انعطاف‌پذیری بیشتر در بهبود عملکرد تاب‌آورانه زوجین مؤثر بوده و توان مقابله زوجین در برخورد با شرایط مختلف شغلی و زندگی را بیش از پیش نمایان می‌کند. همچنین می‌توان چنین استدلال کرد که هرچه زوجین کنترل بیشتری بر راهبرهای هیجانی‌شان داشته باشند و مستقل‌تر عمل کنند و در موقعیت‌های مختلفی فردی، اجتماعی و شغلی توان کنترل هیجانات خود را بیشتر حفظ کنند. لذا در تبیین نتایج پژوهش می‌توان بیان داشت که صمیمیت زناشویی می‌تواند حلقه متصل‌کننده افزایش تاب‌آوری زوجین منعطف، تمایز یافته و با تنظیم هیجانی بیشتر باشد.

اخلاق پژوهش: به در این پژوهش علاوه بر نوشتن راهنما در ابتدای پرسش‌نامه، در اجرای پژوهش هدف از اجرا به‌روشنی برای آنان توضیح داده شد؛ همچنین به آنان اطمینان داده شد که یافته‌های آنان محرمانه است و در مقاله‌ای بدون ذکر اطلاعات شخصی آن‌ها به چاپ خواهد رسید. سپس شرکت‌کنندگان فرم رضایت از شرکت در پژوهش را تکمیل کردند. علاوه بر این در تمام متن مقاله امانت‌داری در استفاده از منابع داخلی و خارجی و دقت در استناددهی رعایت شده است.

References

- Beckman CM, Stanko TL. It takes three: Relational boundary work, resilience, and commitment among navy couples. *Academy of Management Journal*. 2020;63(2):411-439. doi: 10.5465/amj.2017.0653
- Tahir K, Khan N. Mediating role of body image between sexual functioning and marital intimacy in Pakistani women with breast cancer. *Psycho-Oncology*. 2021;30(2):260-6. doi: 10.1002/pon.5563
- Miller K, Kelly A. Is self-compassion contagious? An examination of whether hearing a display of self-compassion impacts self-compassion in the listener. *Can J Behav Sci*. 2020;52(2):159-70. doi: 10.1037/cbs0000150
- Du W, Luo M, Zhou Z. A study on the relationship between marital socioeconomic status, marital satisfaction, and depression: analysis based on Actor-Partner Interdependence Model (APIM). *Applied Research in Quality of Life*. 2022;17(3):1477-99. doi: 10.1007/s11482-021-09975-x
- Fahimdanesh F, Noferesti A, Tavakol K. Self-compassion and forgiveness: Major predictors of marital satisfaction in young couples. *The American Journal of Family Therapy*. 2020;48(3):221-34. doi: 10.1080/01926187.2019.1708832
- Frye N, Ganong L, Jensen T, Coleman M. A dyadic analysis of emotion regulation as a moderator of associations between marital conflict and marital satisfaction among first-married and remarried couples. *Journal of Family Issues*. 2020;41(12):2328-55. doi: 10.1177/01926187.2019.1708832
- Abe S, Oshio A. Does Marital Duration Moderate (Dis)Similarity Effects of Personality on Marital Satisfaction? *SAGE Open*. 2018;8(2). doi: 10.1177/2158244018784985
- Basharat MA. The relationship between fear of intimacy and marital satisfaction in a sample of Iranian couples: the moderating role of attachment styles [in Persian]. *Biannual Journal of Applied*. 2012;2(1):1-18 doi: 10.1080/01926187.2019.1679052
- Bahrar Z, Hosseinialmadani SA, Baseri A. The mediating role of resilience in the relationship between marital happiness, basic psychological needs and spirituality with family resilience [in Persian]. *Journal of Applied Family Therapy*. 2021;2(2):124-44. doi: 10.22034/ajft.2021.290783.1118
- Burton NW, Pakenham KI, Brown WJ. Feasibility and effectiveness of psychosocial resilience training: A pilot study of the READY program. *Psychol Health Med*. 2010;15(3):266-77. PMID: 20480432 doi: 10.1080/13548501003758710
- Odinka JI, Nwoke M, Chika Chukwuorji JB, Egbuagu K, Mefoh P, Chidi Ndukuba A, et al. Dependent Personality, Mindful Awareness, and Marital Satisfaction and their Association with Postpartum Psychological Distress in Two Tertiary Hospitals, Southeast Nigeria. *J Health Care Poor Underserved*. 2020;31(2):920-38. PMID: 33410816 doi: 10.1353/hpu.2020.0069
- Riahi F, Golzari M, Mootabi F. The relationship between emotion regulation and marital satisfaction using the actor-partner interdependence model. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2020;26(1):44-63. doi: 10.32598/ijpcp.26.1.3038.1
- Vazquez V, Otero I, Goodlow J. Relationship stigma and Black-White interracial marital satisfaction: the mediating role of religious/spiritual well-being. *Mental Health Religion & Culture*. 2019;22(3):305-18. doi: 10.1080/13674676.2019.1620189
- Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive emotion regulation strategies in anxiety and depression understood as types of personality. *Front Psychol*. 2018;9:856. PMID: 29946277 doi: 10.3389/fpsyg.2018.00856
- Martin RC, Dahlen ER. Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Pers Individ*. 2005;39(7):1249-60. doi: 10.1016/j.paid.2005.06.004
- Peixoto-Freitas J, Rodríguez-González M, Crabtree SA, Martins MV. Differentiation of self, couple adjustment and family life cycle: a cross-sectional study. *The American Journal of Family Therapy*. 48(4):299-316. doi: 10.1080/01926187.2020.1736689
- Bartle-Haring S, Ferriby M, Day R. Couple differentiation: Mediator or Moderator of depressive symptoms and relationship satisfaction? *J Marital Fam Ther*. 2019;45(4):563-77. doi: 10.1111/jmft.12326
- Viet Bui M, McInnes E, Ennis G, Foster K. Protocol for a mixed methods process evaluation of the Promoting Resilience in Nurses (PRiN). *Int J Ment Health Nurs*. 2022;31(3):687-96.

- doi:** 10.1111/inm.12989
19. Işık E, Özbiler Ş, Schweer-Collins ML, Rodríguez-González M. Differentiation of self predicts life satisfaction through marital adjustment. *The American Journal of Family Therapy*. 2020;48(3):235-49. **doi:** 10.1080/01926187.2020.1732248
 20. Lampis J, Cataudella S. Adult attachment and differentiation of self-constructs: a possible dialogue? *Contemporary Family Therapy*. 2019;41(3):227-35. **doi:** 10.1007/s10591-019-09489-7
 21. İkipan TÇ, Coşansu G, Erdoğan G, Küçük L, Bilim İÖ. The relationship of marital adjustment and sexual satisfaction with depressive symptoms in women. *Sex Disabil*. 2020;38:247-60. **doi:** 10.1007/s11195-019-09590-7
 22. Masten AS, Lucke CM, Nelson KM, Stallworthy IC. Resilience in Development and Psychopathology: Multisystem Perspectives. *Annu Rev Clin Psychol*. 2021;17:521-49. **pmid:** 33534615 **doi:** 10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307
 23. Noori J, Nejat H, Nameni E, Fariborzi E. Comparison of the effectiveness of the treatment of a monotheistic integrated and the objective relationship on self-differentiation and marital intimacy. *The American Journal of Family Therapy*. 2019;48(1): 70-86. **doi:** 10.1080/01926187.2019.1679052
 24. Peleg O, Messerschmidt-Grandi C. Differentiation of self and trait anxiety: A cross-cultural perspective. *Int J Psychol*. 2019;54(6):816-27. **pmid:** 30289168 **doi:** 10.1002/ijop.12535
 25. Robins NA. *Of Love and Loathing: Marital Life, Strife, and Intimacy in the Colonial Andes, 1750-1825*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press; 2021. **doi:** 10.2307/j.ctt1d9nhx8
 26. Planalp EM, van Hulle CA, Goldsmith HH. Parenting in context: Marital adjustment, parent affect, and child temperament in complex families. *J Fam Psychol*. 2019;33(5):532-41. **pmid:** 30730182 **doi:** 10.1037/fam0000511
 27. Rikhye RV, Gilra A, Halassa MM. Thalamic regulation of switching between cortical representations enables cognitive flexibility. *Nat Neurosci*. 2018;21(12):1753-63. **pmid:** 30455456 **doi:** 10.1038/s41593-018-0269-z
 28. Toraman Ç, Özdemir HF, Kosan AMA, Orakci S. Relationships between cognitive flexibility, perceived quality of faculty life, learning approaches, and academic achievement. *International Journal of Instruction*. 2020;13(1):85-100. **doi:** 10.29333/iji.2020.1316a
 29. Ünal Ö, Akgün S. Conflict resolution styles as predictors of marital adjustment and marital satisfaction: an actor-partner interdependence model. *Journal of Family Studies*. *Journal of Family Studies*. 2020;28(3):898-913. **doi:** 10.1080/13229400.2020.1766542
 30. Whisman MA, du Pont A, Rhee SH, Spotts EL, Lichtenstein P, Ganiban JM, et al. A genetically informative analysis of the association between dyadic adjustment, depressive symptoms, and anxiety symptoms. *J Affect Disord*. 237:18-26. **doi:** 10.1016/j.jad.2018.04.105
 31. Wilson AC, Mackintosh K, Power K, Chan SW. Effectiveness of self-compassion related therapies: a systematic review and meta-analysis. *Mindfulness*. 2019;10(6):979-95. **doi:** 10.1007/s12671-018-1037-6
 32. Yu Y, Yu Y, Lin Y. Anxiety and depression aggravate impulsiveness: the mediating and moderating role of cognitive flexibility. *Psychol Health Med*. 2020;25(1):25-36. **pmid:** 30947527 **doi:** 10.1080/13548506.2019.1601748
 33. Zmigrod L, Rentfrow PJ, Zmigrod S, Robbins TW. Cognitive flexibility and religious disbelief. *Psychol Res*. 2019;83(8):1749-59. **doi:** 10.1007/s00426-018-1034-3