

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۹، مرداد ۱۳۹۹، ۵۱۴-۴۹۹

# تدوین مدلی برای پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسأله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸: یک مطالعه توصیفی

زهرا اخوی ثمرین<sup>۱</sup>، شیرین احمدی<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۹۹/۲/۶ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۹/۳/۲۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۹/۴/۱۱ پذیرش مقاله: ۹۹/۴/۱۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** ضربه عشقی در دانش‌جویان پدیده‌ای رایج است که باعث مسائل و مشکلات تحصیلی و روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تدوین مدلی برای پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسأله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر به روش توصیفی-همبستگی انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌جویان مشغول به تحصیل در دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند. تعداد ۲۰۰ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری هدف‌مند از بین جامعه آماری فوق انتخاب و به پرسش‌نامه‌های انعطاف‌پذیری شناختی Dennis و همکاران، سبک‌های حل مسأله Cassidy و همکاران و ضربه عشقی Rosse و همکاران پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ضربه عشقی با انعطاف‌پذیری شناختی ( $r=-0/51, p<0/001$ ) و سبک‌های حل مسأله ( $r=-0/64, p<0/001$ ) ارتباط منفی معنی‌دار دارد. همچنین، انعطاف‌پذیری شناختی با سبک‌های حل مسأله ( $r=0/32, p<0/001$ ) ارتباط مثبت معنی‌دار دارد. شاخص‌های برازش مدل نیز، تأثیر سبک‌های حل مسأله بر ضربه عشقی را با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی تأیید کرد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نقش سبک‌های حل مسأله و انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی ضربه عشقی از لحاظ کاربردی برگزاری کارگاه‌های آموزشی مبتنی بر کاهش نشانگان ضربه عشقی، آموزش راهبردهای حل مسأله و مدیریت هیجانات پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** سبک‌های حل مسأله، ضربه عشقی، انعطاف‌پذیری شناختی، دانش‌جویان، اردبیل

۱- (نویسنده مسئول) استادیار گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تلفن: ۰۴۵-۳۱۵۰۵۶۴۸، دورنگار: ۰۴۵-۳۱۵۰۵۱۹۹، پست الکترونیکی: z.akhavi@uma.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

## مقدمه

دانش‌جویان باعث افزایش اعتماد به روابط عاشقانه می‌شود [۷].

به نظر می‌رسد یکی از سازه‌های مرتبط با ضربه عشقی در دانش‌جویان، سبک‌های حل مسأله (Problem-solving style) است. سبک‌های حل مسأله افراد اشاره به سبک‌های ترجیحی آنان هنگام برنامه‌ریزی کردن، ایده پردازی، آمادگی آنان برای عمل به هنگام مواجهه با مشکلات و همچنین مدیریت تغییر اشاره دارد [۸]. حل مسأله ظرفیت شناختی مرتبه بالاتری است و پیامدهایی برای عملکرد روزمره دارد [۹]. Metis و همکاران در تحقیقات خود گزارش دادند که بین راهبردهای حل مسأله و روابط عشقی ارتباط وجود دارد [۱۰]. Schmitt و همکاران در مطالعات خود گزارش داد که ضربه عشقی باعث برانگیختن استرس و احساس درماندگی در فرد می‌شود و در نتیجه باعث ناتوانی فرد در کنترل و پیش‌گیری از رویدادها می‌شود [۱۱].

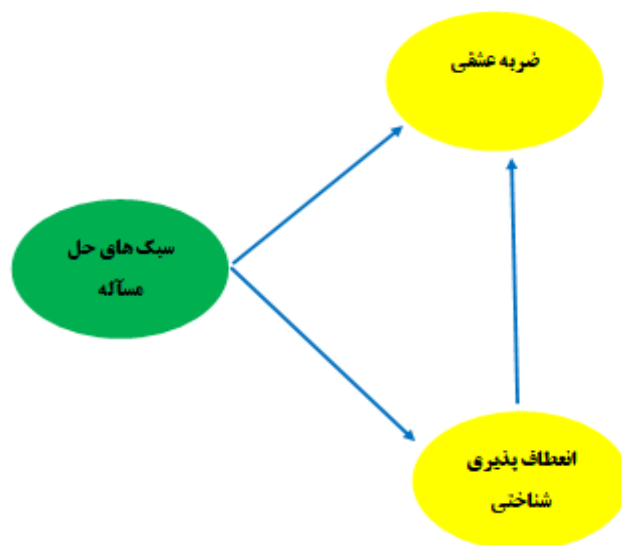
هم‌چنین نوعی پیچیده از کارکردهای اجرایی که می‌تواند به عنوان متغیر میانجی در پیش‌بینی ضربه عشقی نقش داشته باشد انعطاف‌پذیری شناختی (Cognitive flexibility) است که طیف وسیعی از پیامدهای سازگاری را پیش‌بینی می‌کند [۱۲]. انعطاف‌پذیری شناختی یک عملکرد منحصر به فرد، صفت بارز یا توانایی شناخت کلی است که به فرد اجازه می‌دهد ایده‌های چندگانه را بپذیرد، به طور انعطاف‌پذیر شناخت خود را تغییر دهد و هنگام تغییرات محیطی الگوهای پاسخ عادی بدهد [۱۳]. Burton و همکاران معتقدند که افرادی که تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین

ورود به دانشگاه برای بسیاری از جوانان دوره مهمی از زندگی است. بسیاری از جوانان زندگی دانشگاهی، شخصیتی و اجتماعی جدیدی در دانشگاه دارند. آن‌ها در محیط آزاد و مستقل متفاوت از دبیرستان هستند. تجربیات جدید زندگی در دانشگاه شامل دوره‌های دوستی و ارتباط با جنس مخالف است [۱]. ضربه عشقی (Love trauma) در دانشجویان پدیده‌ای رایج است که باعث مسائل و مشکلات تحصیلی و روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود [۲]. Rosse برای اولین بار سندرم ضربه عشقی را معرفی نمود [۳]. ضربه عشقی مدت‌هاست که توجه دانشمندان رشته‌های مختلف را به خود جلب کرده است [۴]. از هم پاشیدن روابط عاشقانه، احتمال بروز مشکلات سلامت روان را برای افراد افزایش داده است. ضربه عشقی یک تجربه دردناک است که پس از فروپاشی یک رابطه عاشقانه رخ می‌دهد و عملکرد فرد در موقعیت‌های مختلف را مختل می‌کند [۵]. ضربه عشقی بخشی از زندگی است که بسیاری از افراد ممکن است آن را تجربه کنند. افرادی که ضربه عشقی را تجربه کرده‌اند نسبت به افراد عادی خودآگاهی، کنترل تکانه، حل مسأله، تحمل استرس، شادکامی و انعطاف‌پذیری و هوش هیجانی پایین‌تری دارند [۶]. روابط عاشقانه برای دانش‌جویانی که اهداف خود را دنبال می‌کنند بسیار مهم است. آن‌ها باید در رابطه با روابط عاشقانه راه‌حلی را بیابند که ممکن است بر اساس انعطاف‌پذیری یا استحکام شناختی آسان باشد. سطح انعطاف‌پذیری شناختی

رابطه وجود دارد [۱۸]؛ افرادی که دارای انعطاف‌پذیری شناختی بالا هستند، وضعیت مورد نظر را از دیدگاه‌های مختلف بررسی می‌کنند و این دیدگاه‌ها را در فرآیندهای تصمیم‌گیری خود ادغام می‌کنند [۱۹].

در نتیجه با توجه به سوابق موجود و از طرف دیگر آسیب‌های فراوانی که ضربه عشقی بر سلامت روانی و جسمانی دانش‌جویان وارد می‌کند و کمبود شمار تحقیقات انجام شده در این زمینه لازم است به عوامل زمینه‌ساز آن پرداخته شود [۲۰]. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تدوین مدلی برای پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسئله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ به صورت یک مطالعه توصیفی بر طبق مدل مفروض زیر در نمودار ۱ مورد آزمون قرار گرفت.

استفاده می‌کنند، به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و نسبت به افرادی که انعطاف‌پذیر نیستند، از نظر روان‌شناختی تاب‌آوری بیشتری دارند [۱۴]. Soltani و همکاران در مطالعات خود نشان دادند که انعطاف‌پذیری شناختی با حل مسئله و ارزیابی شناختی همبستگی مثبت و معنادار دارد [۱۵]. افرادی که انعطاف‌پذیری شناختی بالایی دارند می‌توانند با شرایط جدید و دشوار کنار بیایند. آن‌ها می‌توانند نظرات و ایده‌های بدیل ایجاد کنند [۱۶]. Canas و همکاران در مطالعات خود گزارش دادند که افرادی که انعطاف‌پذیری شناختی بالایی دارند از راهبردهای سازگارانه و حل مسئله بیشتری استفاده می‌کنند [۱۷]. علاوه بر این، Esen-Aygun نشان دادند که بین انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های حل مسئله بین فردی



نمودار ۱- مدل مفهومی پیش‌بینی نشاتگان ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسئله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸

## مواد و روش‌ها

روش پژوهش مورد استفاده در این مطالعه از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی بود و جامعه آماری آن شامل کلیه دانش‌جویان مشغول به تحصیل دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند. با توجه به حداقل حجم نمونه لازم در مدل‌های معادلات ساختاری که ۲۰۰ نفر می‌باشد [۲۱]، حجم نمونه در پژوهش حاضر نیز با در نظر گرفتن احتمال افت نمونه‌ها، ۲۲۰ نفر در نظر گرفته شد که بعد از حذف داده‌های مخدوش ۲۰۰ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده نیز نمونه‌گیری هدف‌مند (به شیوه گلوله برفی) بود. که با مراجعه به خوابگاه‌های دانش‌جویی ۲۲۰ دانش‌جوی دختر و پسر انتخاب شدند و بر اساس نمره برش از ۲۰ پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی نشانگان ضربه عشق Rosse (۱۹۹۹) قرار گرفتند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از اخذ موافقت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و توضیح کامل درباره هدف و روش تحقیق، به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. نمونه‌گیری گلوله برفی نیز نوعی از نمونه‌گیری آسان است. این روش در مواردی که دسترسی به افرادی که دارای ویژگی‌های مورد نظر محقق می‌باشند، مشکل است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این روش، ابتداء یک یا چند نفر با ویژگی‌های مورد نظر انتخاب می‌شوند و سپس از آنان درخواست می‌گردد تا افرادی را که دارای ویژگی‌های مشابه با آنان می‌باشند، به محقق معرفی نمایند.

نمونه‌گیری تا وقتی که نمونه‌ها به حد مورد نظر برسد، ادامه دارد [۲۲].

از آن‌جا که نمونه پژوهش حاضر شامل افرادی می‌باشد که شکست عاطفی را تجربه کرده‌اند و از طرف دیگر محرمانه بودن شکست عاطفی، بر این اساس برای پیدا کردن نمونه‌ها به خوابگاه‌های دانش‌جویی مراجعه و قبل از تکمیل پرسش‌نامه جهت رعایت ملاحظات اخلاقی اهداف پژوهش به آن‌ها توضیح و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت گروهی تحلیل خواهد شد و در پایان از آن‌ها درخواست شد اگر افراد دیگری که تجربه شکست عاطفی را دارند، معرفی نمایند.

گردآوری داده‌ها به این صورت بود که پژوهش‌گر با حضور در خوابگاه‌ها ابتداء هدف تحقیق را برای آن‌ها بیان و سپس از آن‌ها درخواست شد به پرسش‌نامه‌های ضربه عشقی، سبک‌های حل مسأله و انعطاف‌پذیری شناختی، به صورت خودگزارش‌دهی پاسخ دهند. هم‌چنین معیار ورود به پژوهش شامل داشتن رابطه عاطفی به مدت حداقل ۳ ماه و حداکثر ۶ ماه از رابطه گذشته باشد و عدم تمایل به شرکت و نداشتن رابطه عاطفی در پژوهش معیار خروج بود. پرسش‌نامه‌های ضربه عشقی، سبک‌های حل مسأله و انعطاف‌پذیری شناختی به صورت خلاصه عبارت بودند از:

۱- پرسش‌نامه سبک‌های حل مسأله: پرسش‌نامه سبک‌های حل مسأله Cassidy و همکاران دارای ۲۴ پرسش است که شش عامل را می‌سنجد و هر کدام از عوامل دربرگیرنده چهار سؤال می‌باشند. این عوامل شامل درماندگی در حل مسأله (سؤالات ۴-۱) یا جهت‌یابی، مهارگری حل

مسأله یا کنترل (سؤالات ۸-۵) در حل مسأله، سبک مسأله خلاقانه (سؤالات ۹-۱۲)، اعتماد در حل مسأله (سؤالات ۱۶-۱۳)، سبک اجتناب (سؤالات ۲۰-۱۷) و سبک گرایش (سؤالات ۲۴-۲۱) یا تقرب و روی آورد می‌باشد [۲۳]. پایایی از طریق آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را برای خرده مقیاس درماندگی در حل مسأله یا جهت‌یابی ۰/۸۶، برای مهارگری حل مسأله یا کنترل در حل مسأله ۰/۶۰، برای سبک مسأله خلاقانه ۰/۶۶، برای اعتماد در حل مسأله ۰/۶۶، برای سبک اجتناب ۰/۵۱ و برای سبک گرایش یا تقرب و روی آورد ۰/۵۳ و پایایی کل آزمون را ۰/۷۱ گزارش کرده است [۲۳]. پرسش‌نامه سبک‌های حل مسأله در ایران اعتبار یابی شده است و ضرایب آلفا ۰/۷۷ و ضریب روایی آن ۰/۸۷ گزارش شده است و با در نظر گرفتن شاخص پایایی به عنوان ضریب اعتبار (برابر با ریشه دوم ضریب پایایی)، ضریب روایی این مقیاس را برابر با ۰/۸۷ گزارش کردند [۲۴]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۶۸ برای درماندگی در حل مسأله، ۰/۷۰ برای مهارگری حل مسأله، ۰/۶۸ برای سبک مسأله خلاقانه، ۰/۴۸ برای اعتماد در حل مسأله، ۰/۴۳ برای سبک اجتناب، ۰/۶۴ برای سبک گرایش و برای نمره کل سبک‌های حل مسأله ۰/۹۰ بدست آمد.

## ۲- پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی: پرسش‌نامه

انعطاف‌پذیری شناختی که توسط Dennis و همکاران ساخته شده است، یک ابزار خود گزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی است که در موقعیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمد لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس

یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد که به گویه بسیار مخالفم عدد ۱ و به گویه بسیار موافقم عدد ۷ تعلق می‌گیرد که این نمره‌گذاری در سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ به صورت معکوس می‌باشد. در این پرسش‌نامه حداکثر نمره ۱۴۰ و حداقل نمره ۲۰ می‌باشد. مؤلفه‌های این پرسش‌نامه شامل: عامل ادراک گزینه‌های مختلف (گویه‌های شماره ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۰)، عامل ادراک کنترل‌پذیری (گویه‌های شماره ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۱۷) و عامل ادراک توجیه رفتار (گویه‌های شماره ۸ و ۱۰) می‌باشد. Dennis و همکاران در پژوهشی نشان دادند که این پرسش‌نامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است و دو عامل ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار یک معنی دارند و عامل کنترل به عنوان خرده مقیاس دوم در نظر گرفته شد. این پژوهش‌گران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به دست آوردند [۲۵]. در ایران، ضریب پایایی باز‌آزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند [۱۵]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۸۵ برای ادراک کنترل‌پذیری، ۰/۷۸ برای ادراک گزینه‌های مختلف، ۰/۶۶ برای ادراک توجیه رفتار و برای نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۹۲ بدست آمد.

## ۳- پرسش‌نامه ضربه عشقی: پرسش‌نامه ضربه عشق

مقیاسی است که Rosse برای سنجش شدت عشق تهیه کرده

است. این پرسش‌نامه از ۱۰ سؤال تشکیل شده که هر سؤال چهار گزینه‌ای است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای و از ۰ تا ۳ امتیازبندی شده است. اگر نمره ۲۰ تا ۳۰ باشد این وضعیت به معنای تجربه جدی نشانگان ضربه عشق است. نمره ۱۰ تا ۱۹ نشان می‌دهد که نشانگان ضربه عشقی وجود دارد، اما در حد قابل تحمل‌تری است. نمره ۰ تا ۹ نشان می‌دهد که نشانگان ضربه عشقی کاملاً در سطح قابل تحمل و کنترل شدنی است [۲۶]. ضریب همسانی درونی این پرسش‌نامه ۰/۸۱ و ضریب اعتبار آن در ایران با روش بازآزمایی با فاصله یک هفته ۰/۸۳ به دست آمده است [۲۷]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر ۰/۸۸ به دست آمد.

داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش با استفاده از آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار و از آزمون‌های هم بستگی Pearson با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Lisrel نسخه ۸/۸ تحلیل شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

تعداد ۲۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی مشغول به تحصیل با دامنه سنی ۱۸-۳۱ سال قرار داشتند. ۱۰۶ (۵۳ درصد) آزمودنی دختر با میانگین سنی ۲۰/۷۰ و

انحراف معیار ۲/۱۹ سال و ۹۴ (۴۷ درصد) آزمودنی پسر با میانگین سنی ۲۱/۹۱ و انحراف معیار ۳/۴۷ سال در این پژوهش شرکت داشتند. از لحاظ مقطع تحصیلی، تعداد ۸ نفر (۴ درصد) در مقطع کاردانی، ۱۶۰ نفر (۸۰ درصد) کارشناسی، ۲۶ نفر (۱۳ درصد) فوق لیسانس و ۶ نفر (۳ درصد) در مقطع دکترا تحصیل می‌کردند. تعداد ۸۵ نفر (۴۲/۵ درصد) متأهل و ۱۱۵ نفر (۵۷/۵ درصد) مجرد بودند.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که ضربه عشقی با نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی ( $r = -0/51, p < 0/001$ ) و مؤلفه‌های ادراک گزینه‌های مختلف ( $r = -0/48, p < 0/001$ )، ادراک کنترل‌پذیری ( $r = -0/49, p < 0/001$ ) و ادراک توجیه رفتار ( $r = -0/37, p < 0/001$ )، با نمره کل سبک‌های حل مسأله ( $r = -0/64, p < 0/001$ )، درماندگی ( $r = -0/62, p < 0/001$ )، حل مسأله ( $r = -0/56, p < 0/001$ )، خلاقیت ( $r = -0/51, p < 0/001$ )، اعتماد ( $r = -0/49, p < 0/001$ )، اجتناب ( $r = -0/34, p < 0/001$ ) و گرایش ( $r = -0/56, p < 0/001$ ) ارتباط منفی و معنی‌داری دارد. همچنین، انعطاف‌پذیری شناختی با نمره کل سبک‌های حل مسأله ( $r = 0/32, p < 0/001$ )، درماندگی ( $r = 0/36, p < 0/001$ )، حل مسأله ( $r = 0/21, p < 0/001$ )، خلاقیت ( $r = 0/27, p < 0/001$ )، اعتماد ( $r = 0/26, p < 0/001$ ) و گرایش ( $r = 0/38, p < 0/001$ ) ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد (جدول ۱).

جدول ۱- آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای سبک‌های حل مسأله، انعطاف‌پذیری شناختی و ضربه عشقی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ ( $n = 200$ )

متغیرهای پیش‌بین	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)	(۱۲)	(۱۳)	(۱۴)
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

۱													انعطاف پذیری شناختی (۱)
													ادراک گزینه های مختلف (۲)
													ادراک کنترل- پذیری (۳)
													ادراک توجیه رفتار (۴)
													سبک حل مسأله (۵)
													درماندگی (۶)
													حل مسأله (۷)
													خلاقیت (۸)
													اعتماد (۹)
													اجتناب (۱۰)
													گرایش (۱۱)
													ضربه عشقی (۱۲)
													میانگین
													انحراف معیار

آزمون همبستگی Pearson،  $p < 0.01$ ،  $p < 0.05$  به عنوان همبستگی معنی دار

گردید که نتایج آن نشان داد که داده‌ها دارای توزیع نرمال بودند ( $p > 0.05$ ) و هم‌خطی چندگانه بین متغیرها با استفاده از آماره تحمل (Tolerance) و عامل تورم واریانس (Variance inflation factor) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارزش‌های تحمل به دست آمده برای متغیرها بالای ۰/۱۰ هستند و نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی چندگانه قابل ملاحظه بین متغیرها است و هم‌چنین مقدار عامل تورم

قبل از تحلیل داده‌ها و برای اطمینان از این که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی مدلیابی معادلات ساختاری را برآورد می‌کنند، چند مفروضه اصلی معادلات ساختاری شامل داده‌های گم‌شده (Missing)، نرمال بودن (Normality) و هم‌خطی چندگانه (Multicollinearity) مورد بررسی قرار گرفتند [۲۱]. در پژوهش حاضر جهت نرمال بودن متغیرها از آزمون آماری Kolmogorov-Smirnov استفاده

وارینانس به دست آمده برای متغیرها کوچک‌تر از ۱۰ بودند که نشان دهنده عدم خطی چندگانه قابل ملاحظه بین متغیرها است [۲۱]. جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها، شاخص‌های کای اسکوئر بهنجار شده (Normed chi-square)، نیکویی برازش اصلاح شده (Normed chi-square index; Comparative fit)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CMIN/DF index; CFI) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean squared error of approximation; RMSEA) مورد استفاده قرار گرفت. مقادیر هر یک از این شاخص‌ها بین

۰ و ۱ قرار دارد و مقادیر نزدیک و یا بیش‌تر از ۰/۹۰ نشانه مطلوب بودن مدل می‌باشد. CFI برای این مدل ۰/۹۸ بوده که در بازه قابل قبول قرار می‌گیرد. از آن‌جا که ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برای مدل ۰/۰۶۲ به دست آمده است، از طرفی بازه قابل قبول برای آن کم‌تر از ۰/۰۸ می‌باشد. پس می‌توان گفت مدل برازش شده مدل مناسبی است. شاخص‌های کای اسکوئر بهنجار شده (CMIN/DF) و شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) در دامنه مورد قبول قرار دارد. جدول ۲ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد [۲۱].

جدول ۲- شاخص‌های برازش کلی مدل اصلاح شده

شاخص	CMIN/DF	CFI	NNFI	RMSEA
مقدار محاسبه شده	۱/۷۷	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۰۶۲
سطح قابل قبول	۱-۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

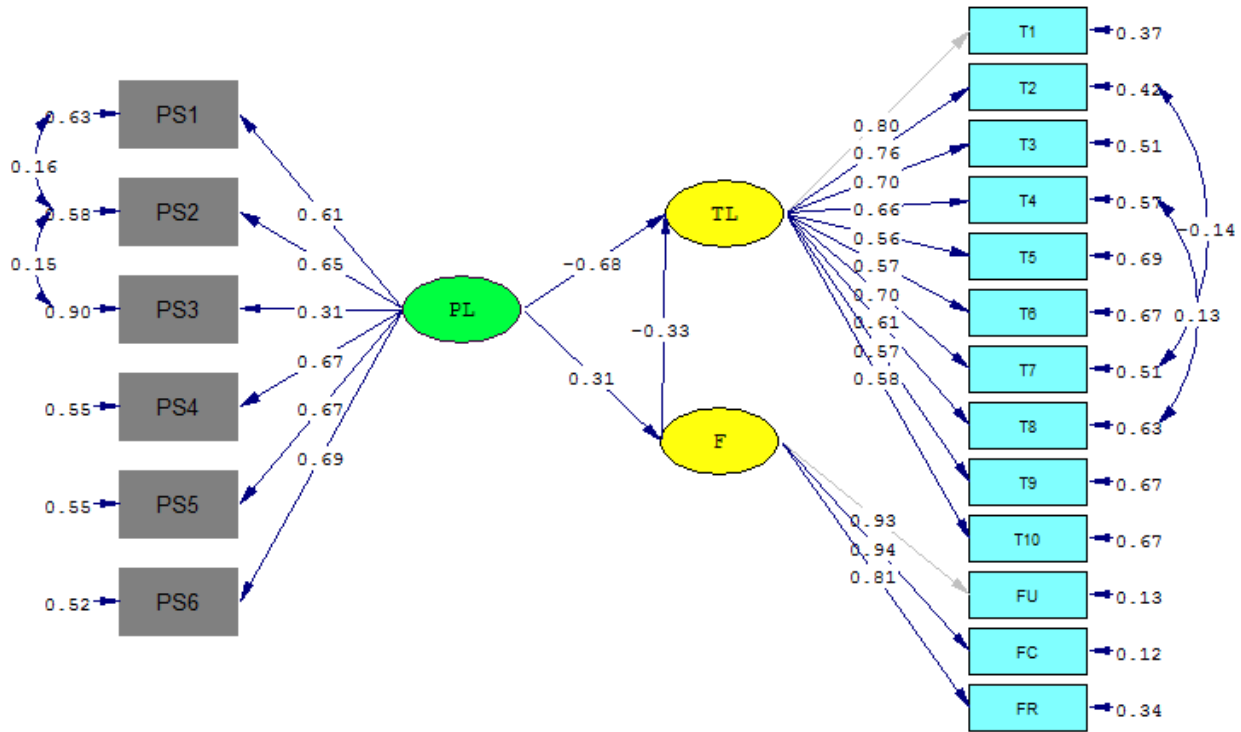
*Normed chi-square index; CMIN/DF*

*Comparative fit index; CFI*

*Non-normed fit index; NNFI*

*Root mean squared error of approximation; RMSEA*

نمودار ۲، بارهای استاندارد شده مدل پژوهش را نشان می‌دهد. در این مطالعه تمام روابط سبک‌های حل مسأله و انعطاف پذیری شناختی با ضربه عشقی دانش‌جویان معنی‌دار می‌باشد ( $P < 0.05$ ).



Chi-Square=257.56, df=145, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

نمودار ۲- بارهای استاندارد شده مدل پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسأله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه

محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸

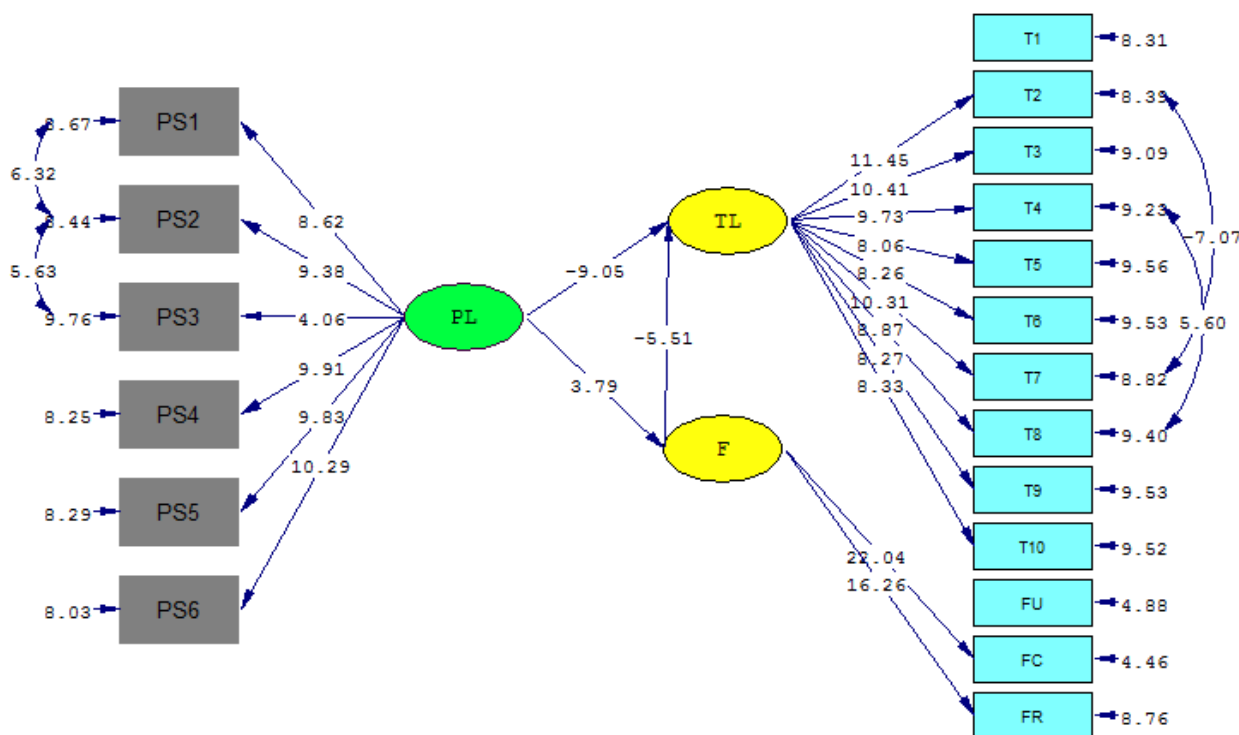
PL=سبک‌های حل مسأله

TL=ضربه عشقی

F=انعطاف‌پذیری شناختی

متغیرهای پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵، فرضیه پژوهش نقش سبک‌های حل مسأله بر ضربه عشقی با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی تأیید می‌شود.

مقدار آماره T در واقع ملاک اصلی تأیید یا رد فرضیات است. اگر این مقدار آماره از ۱/۹۶ بیشتر باشد نتیجه می‌گیریم که آن فرضیه در سطح ۹۵ درصد تأیید می‌شود [۲۱]. با توجه به نمودار ۳ و معنی‌داری آماره T مربوط به هر یک از



Chi-Square=257.56, df=145, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

نمودار ۳- نتایج تحلیل محاسبه مقدار  $T$  مدل پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسأله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸  
 PL=سبک‌های حل مسأله  
 TL=ضربه عشقی  
 F=انعطاف‌پذیری شناختی

می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش متغیر مستقل متغیر شاهد کاهش خواهد یافت [۲۱]. با توجه به نمودار ۲ و ۳ و اطلاعات جدول ۳، ضریب مسیر سبک‌های حل مسأله بر ضربه عشقی ۰/۶۸-، سبک‌های حل مسأله بر انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۳۱، انعطاف‌پذیری شناختی بر ضربه عشقی ۰/۳۳- است. همچنین با توجه به اطلاعات جدول ۳، میزان ارتباط غیرمستقیم سبک‌های حل مسأله بر ضربه عشقی با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۲۲ بوده است.

ضریب مسیر بیان‌کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است. در حقیقت همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در این مدل مشاهده می‌شود. همچنین باید گفت که اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته مثبت باشد می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش متغیر مستقل متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد و بالعکس اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته منفی باشد

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسئله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ (n=۲۰۰)

تأثیرات مستقیم	ضرب مسیر	مقدار T	مقدار P	نتیجه	
سبک‌های حل مسئله	ضربه عشقی	-۰/۶۸	-۹/۰۵	تأیید	
سبک‌های حل مسئله	انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۳۱	۳/۷۹	تأیید	
انعطاف‌پذیری شناختی	ضربه عشقی	-۰/۳۳	-۵/۵۱	تأیید	
تأثیرات غیرمستقیم	ضرب مسیر	مقدار T	نتیجه		
سبک‌های حل مسئله	انعطاف‌پذیری شناختی	ضربه عشقی	-۰/۶۸×۰-۳۳=۰/۲۲	۳/۱۵	تأیید

### بحث

پژوهش حاضر با هدف تدوین الگوی روابط ساختاری پیش‌بینی ضربه عشقی بر اساس سبک‌های حل مسئله و انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سبک‌های حل مسئله، اثر مستقیم با ضربه عشقی دارد. این نتایج همخوان با یافته‌های METIS و همکاران [۱۰] است که گزارش دادند که بین راهبردهای حل مسئله و روابط عشقی ارتباط وجود دارد و Schmitt و همکاران [۱۱] که نشان دادند ضربه عشق باعث برانگیختن استرس و احساس درماندگی در فرد می‌شود و در نتیجه باعث ناتوانی فرد در کنترل و پیشگیری از رویدادها می‌شود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان اظهار داشت که سبک‌های حل مسئله در روان‌شناسی به فرآیند یافتن راه حل مناسب برای مشکلات پیش آمده در زندگی اشاره دارد به عبارت دیگر سبک حل مسئله خلاقانه، نشان دهنده برنامه‌ریزی و در نظر گرفتن راه‌های متنوع برحسب موقعیت مسئله‌زا است. سبک اعتماد در حل مسئله، بیان‌گر اعتقاد در توانایی فرد برای حل مشکلات است. سبک گرایش، نگرش مثبت نسبت به

مشکلات و تمایل به مقابله رودررو با آن‌ها را نشان می‌دهد. سبک درماندگی، بیان‌گر بی‌یاوری فرد در موقعیت‌های مسئله‌زا است. سبک مهارگری، به تأثیر کنترل‌کننده‌های بیرونی و درونی در موقعیت مسئله‌زا اشاره دارد و در نهایت، سبک اجتناب‌گویی تمایل به نادیده گرفتن مشکلات به جای مقابله با آن‌ها است [۲۳]؛ به عبارت دیگر، ضربه عشقی یک تجربه دردناک است که پس از فروپاشی یک رابطه عاشقانه رخ می‌دهد و عملکرد فرد در موقعیت‌های مختلف را مختل می‌کند. ضربه عشقی افسردگی، خشم و ناراحتی و احساس درماندگی را در فرد ایجاد می‌کند. فردی که دچار ضربه عشقی می‌شود واکنش‌های ناسازگارانه از خود نشان می‌دهد، این افراد به علت احساس درماندگی و از دست دادن تمرکز قادر به انتخاب راه‌حل مناسب در شرایط فعلی خود ندارند [۵].

هم‌چنین نتایج معادلات ساختاری نیز نشان داد سبک‌های حل مسئله با انعطاف‌پذیری شناختی اثر مستقیم و با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی اثر غیرمستقیم بر ضربه عشقی دارد. این نتایج همسو با Dennis و همکاران [۲۴] می‌باشد که بیان می‌کنند انعطاف‌پذیری افراد در میزان بروز آسیب‌ها و

سطح عملکرد اجتماعی آن‌ها بسیار تعیین کننده است. هم-چنین همسو با نتایج Canas و همکاران [۱۷]، Burton و همکاران [۱۴]، Soltani و همکاران [۱۵]، Altunkol [۱۶]، Esen-Aygun [۱۸] و Laureiro-Martínez و همکاران [۱۹] است که معتقدند افرادی که تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند، به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و از نظر روان-شناختی تاب‌آوری بیشتری دارند. آن‌ها می‌توانند با شرایط جدید و دشوار کنار بیایند و نظرات و ایده‌های بدیل ایجاد کنند و از راهبردهای سازگاران و حل مسأله بیشتری استفاده کنند. علاوه بر این، قادر به حل مشکلات سازنده و پایدار می‌باشند و وضعیت مورد نظر را از دیدگاه‌های مختلف بررسی می‌کنند و این دیدگاه‌ها را در فرآیندهای تصمیم‌گیری خود ادغام می‌کنند.

انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی انسان برای سازگار کردن راه‌کارهای فرآیند شناختی اطلاق می‌شود که به منظور مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره در محیط به کار می‌رود [۱۷]. هم‌چنین Sanamnejad و همکاران [۶] و Eşiyok و همکاران [۷] نشان دادند افرادی که ضربه عشقی را تجربه کرده‌اند نسبت به افراد عادی خودآگاهی، کنترل تکانه، حل مسأله، تحمل به استرس، شادکامی و انعطاف‌پذیری و هوش هیجانی پایین‌تری دارند. از سوی دیگر عملکرد اجرایی جزئی از مهارت‌های شناختی فرد شامل مفهوم گسترده‌ای از فعالیت‌های شناختی است که فرد در زندگی روزمره و روابط

کاری و شخصی خود از آن‌ها استفاده می‌کند. توانایی‌هایی چون برنامه‌ریزی، توانایی تمرین، مهار کردن یک فعالیت، توانایی تفکر و استدلال انتزاعی، توانایی حل مشکل، توانایی طبقه‌بندی، توانایی تشخیص مشکل و استفاده از راه‌حل مناسب، توانایی برنامه‌ریزی، توانایی به‌کارگیری استراتژی مناسب در مواجهه با تغییرات ناگهانی و آنی، همگی به نوعی مربوط به عملکرد اجرایی می‌باشند [۲۸]، که عوامل یاد شده در افرادی که تجربه ضربه عشقی دارند به علت ناتوانی در مدیریت عملکرد شناختی‌شان پایین می‌باشد.

محدود بودن پژوهش حاضر به دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی و استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی دو محدودیت عمده مطالعه حاضر بود، لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی در دیگر گروه‌ها و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین ضربه عشقی و سبک-های حل مسأله با میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی ارتباط وجود دارد. از لحاظ کاربردی برگزاری کارگاه‌های آموزشی توسط کارگزاران سلامت و مشاوران و روان‌شناسان مبتنی بر کاهش نشانگان ضربه عشقی، آموزش راهبردهای حل مسأله و سازگاری و مدیریت هیجانات توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

به این‌وسیله از کلیه دانش‌جویان دانشگاه محقق اردبیلی به خاطر همکاری ارزنده‌شان در اجرای این پژوهش نهایت قدردانی را داریم.

## References

- [1] Kacur M, Mustafa A. Üniversite öğrencilerinin sorun alanları ve sorunlarla başetme yolları: Erciyes üniversitesi örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2011; 1(31): 273-97.
- [2] Mesbahi E, AmiriMajd M, Ghamari M, Bazazian S. Development of a Model to Predict Emotional Failure in Students According to Personal Factors and Initial Maladaptive Schemas and Quality of Love Relationships. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2019; 25(1): 42-55. [Farsi]
- [3] Rosse RB. The love trauma syndrome: free yourself from the pain of a broken heart: Da Capo Lifelong Books; 2007.
- [4] Quintard V, Jouffe S, Hommel B, Bouquet CA. Embodied self-other overlap in romantic love: a review and integrative perspective. *J Psychol Res* 2020: 1-16.
- [5] Mouchan R, Bahmani B, Askari A. The Effectiveness of Schema Therapy on Reducing Symptoms of Emotional Breakdown. *J Health Sci* 2016; 5(9):1-11.
- [6] Sanamnejad G, Pashavi G, Oftadehal M, Ostadhasanloo H, Khodayarifard M, Aryan K, et al. Emotional intelligence and self-concept in people with and without failure in love. *J Procedia Soc Behav Sci* 2011; 30: 1447-51.
- [7] Eşiyok VS, Esen BK. the investigation of the university students according to gender and cognitive flexibility of level romantic relationship beliefs. *EJES* 2017.
- [8] Isaksen SG, Dorval KB, Treffinger DJ. Creative approaches to problem solving: A framework for innovation and change: *Sage Publications* 2010.
- [9] Kalia V, Fuesting M, Cody M. Perseverance in solving Sudoku: role of grit and cognitive flexibility in problem solving. *J Cogn Psychol* 2019; 31(3): 370-8.
- [10] Metis S, Cupach WR. The influence of relationship beliefs and problem-solving responses on satisfaction in romantic relationships. *Hum. J Commun Res* 1990; 17(1): 170-85.
- [11] Schmitt DP, Youn G, Bond B, Brooks S, Frye H, Johnson S, et al. When will I feel love? The effects of culture, personality, and gender on the psychological tendency to love. *J Res Pers* 2009; 43(5): 830-46.
- [12] Zeytinoglu S, Calkins SD, Leerkes EM. Maternal emotional support but not cognitive support during

- problem-solving predicts increases in cognitive flexibility in early childhood. *J Behav Dev* 2019; 43(1):12-23.
- [13] Johnco C, Wuthrich V, Rapee R. The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. *J Behav Res and Therapy* 2014; 57(1): 55-64.
- [14] Burton NW, Pakenham KI, Brown WJ. Feasibility and effectiveness of psychosocial resilience training: a pilot study of the READY program. *J Psychol Health Med* 2010; 15(3): 266-77.
- [15] Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohande* 2013;18(2):88-96. [Farsi]
- [16] Altunkol F. Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *JAdana* 2011.
- [17] Canas J, Quesada J, Antolí A, Fajardo I. Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *J Ergonomics* 2003; 46(5): 482-501.
- [18] Esen-Aygun H. The Relationship between Pre-Service Teachers' Cognitive Flexibility and Interpersonal Problem Solving Skills. *Eurasian J Educ Res* 2018; 77(1): 105-28.
- [19] Laureiro-Martínez D, Brusoni S. Cognitive flexibility and adaptive decision-making: Evidence from a laboratory study of expert decision makers. *J Eur Manag* 2018; 39(4):1031-58.
- [20] Yoosefi N, Amani A, Asgari R, Soleymani M. Prediction of love trauma and depression based on attachment styles of university students with emotional breakdown. *JSRP* 2017; 18(2): 1-9. [Farsi]
- [21] Homan HA. Structural Equation Modeling Using LaserL Software. Tehran: Samt 2014. [Farsi]
- [22] Burns N, Groves K. Practice of nursing research: WB Saunders company Philadelphia, PA; 1997.
- [23] Cassidy T, Long C. Problem-solving style, stress and psychological illness: Development of a multifactorial measure. *J Br Clin Psychol* 1996; 35(2): 265-77.
- [24] Babapour JK, RasoulzadehTabatabai SK, Ejei J, Fathi Ashtiani A. Investigating the Relationship

- between Problem Solving Methods and Psychological Health Students. *J Psychol* 2001; 7(1):3-16
- [25] Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *J Cognit Ther Res* 2010; 34(3): 241-53.
- [26] Rosse R. The love trauma syndrome: free yourself from the pain of a broken. Perseus Publishing, a Member of the Perseus Books Group; 1999.
- [27] Dehghani M. Evaluation of the effectiveness of short-term psychotherapy of anxiety-reducing symptoms on love trauma. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences 2010.[Farsi]
- [28] Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Clin Psychol* 2013; 64(2): 135-68.

## Developing a Model for Predicting Love Trauma Based on Problem-Solving Styles with the Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Students of Mohaghegh Ardabili University in 2019: A Descriptive Study

**Z. Akhavi Samarein<sup>1</sup>, Sh. Ahmadi<sup>2</sup>**

Received: 25/04/2020 Sent for Revision: 09/06/2020 Received Revised Manuscript: 01/07/2020 Accepted: 08/07/2020

**Background and Objectives:** Love trauma is a common phenomenon in students that causes various academic and psychological problems. The present study aimed to investigate the development of a model for predicting love trauma based on problem-solving styles with the mediating role of cognitive flexibility in the students of Mohaghegh Ardabili University.

**Materials and Methods:** This study was descriptive-correlation. The statistical population included all the students of Mohaghegh Ardabili University in the second semester of the academic year 2019-2020, out of which, a sample of 200 students was selected via purposive sampling method and responded to Love Trauma (Rosse), Cognitive Flexibility (Dennis et al.) and Problem Solving Styles (Cassidy et al.) questionnaires. Data were analyzed using structural equation modeling.

**Results:** The results showed that love trauma was negatively associated with cognitive flexibility ( $r=-0.51$ ,  $p<0.001$ ) and problem-solving styles ( $r=-0.64$ ,  $p<0.001$ ). Moreover, cognitive flexibility was positively associated with problem-solving styles ( $r=0.32$ ,  $p<0.001$ ). Model fitness indicators also confirmed the effect of problem-solving styles on love trauma through the cognitive flexibility.

**Conclusion:** According to the role of problem-solving styles and cognitive flexibility in the prediction of love trauma, it is recommended to hold training workshops based on reducing the symptoms of love trauma and teaching problem-solving strategies and emotion management.

**Key words:** Problem solving styles, Love trauma, Cognitive flexibility, Students, Ardabil

**Funding:** This study was funded by the University of Mohaghegh Ardabili.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of University of Mohaghegh Ardabili approved the study.

**How to cite this article:** Akhavi Samarein Z, Ahmadi Sh. Developing a Model for Predicting Love Trauma Based on Problem-Solving Styles with the Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Students of Mohaghegh Ardabili University in 2019: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19 (5): 499-514. [Farsi]

1- Assistant Prof., Dept. of Counseling, Faculty of Education and Psychology, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran, ORCID: 0000000301509768

(Corresponding Author) Tel: (045) 350599, Fax: (045) 31505199, E-mail: z.akhavi@uma.ac.ir

2- PhD Student of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0003-0189-9575