



## نقش میانجی گر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد- فرزند و اضطراب امتحان در دختران

دکترای روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران  
گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن. ایران  
استادیار، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

عاطفه خزاعی <sup>id</sup>

نسرین باقری\* <sup>id</sup>

نرگس باباخانی <sup>id</sup>

bagheri.nas@gmail.com

ایمیل نویسنده مسئول:

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۱

دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۷

فصلنامه علمی پژوهشی  
خانواده درمانی کاربردی

شاپا (الکترونیکی) ۲۴۳۰-۲۷۱۷

<http://Aftj.ir>

دوره ۴ | شماره ۳ پیاپی ۱۷ | ۶۱-۷۸

(مجموعه مقالات حوزه خانواده و فرزند)

نوع مقاله: پژوهشی

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:  
درون متن:

(خزاعی و همکاران، ۱۴۰۲)

در فهرست منابع:

خزاعی، عاطفه، باقری، نسرین، و باباخانی، نرگس. (۱۴۰۲). نقش میانجی گر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد- فرزند و اضطراب امتحان در دختران. *خانواده درمانی کاربردی*. ۴(۳)، ۶۱-۷۸.

چکیده

**هدف:** اضطراب امتحان نوعی اضطراب وابسته به موقعیت است و به عنوان تجربه‌ای ناخوشایند تجربه می‌شود و مانع رشد و پیشرفت تحصیلی دانش آموز می‌گردد. بنابراین شناسایی عواملی که می‌تواند مانع اضطراب امتحان شود از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف پژوهش حاضر تعیین نقش میانجیگر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد- فرزند و اضطراب امتحان بود. **روش پژوهش:** روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم در شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود که از میان آن‌ها ۳۳۰ نفر استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه رابطه والد- فرزند؛ مقیاس اضطراب امتحان ساراسون و همکاران (۱۹۵۶) و پرسشنامه راهبردهای شناختی و فراشناختی داوسون و مک اینری (۲۰۰۴) بود. برای تحلیل داده‌ها از روش مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شد. **یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد ادراک رابطه پدر- فرزند ( $P=0/001$ ،  $\beta=-0/120$ ) و ادراک رابطه مادر- فرزند ( $P=0/001$ ،  $\beta=-0/161$ ) به صورت غیرمستقیم با اضطراب امتحان رابطه دارند. **نتیجه‌گیری:** می‌توان نتیجه گرفت راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد- فرزند و اضطراب امتحان در دختران نقش میانجی داشت.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب امتحان، رابطه والد- فرزند، شناختی، فراشناختی

## مقدمه

آموزش عالی برای فرد و جامعه‌ای که در آن مشارکت دارند، مزایایی را به همراه دارد، با این حال، سفر آموزشی بدون چالش نیست (هیتچز، وودکوک، اینریچ، ۲۰۲۲)؛ اضطراب امتحان<sup>۱</sup> یکی از شایع‌ترین اختلال‌ها در میان دانش‌آموزان و دانشجویان است که مشکلات زیادی را برای نظام آموزشی به وجود آورده است (نونز، سوارز و بونو، ۲۰۱۶). چنین تخمین زده شده که ۲۵ درصد دانش‌آموزان اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند (هانتلی، یانگ، اسمیز و فیشر، ۲۰۲۰). عوامل متعددی در شکل‌گیری و تقویت اضطراب امتحان نقش دارند که از آن جمله می‌توان به عملکرد خانواده و رابطه والد-فرزند افراد اشاره کرد. شیوه‌های تعامل والدین با کودکان و یا نوجوانان تاثیر شگرفی بر شکل‌گیری شخصیت و سلامت روانی و بروز برخی علایم روانپزشکی دارد (خانجانی، اسماعیلی و غلام زاده، ۱۳۹۱). رابطه والد-کودک شامل مجموعه‌ای از رفتارها، احساسات، و انتظارات منحصر به فردی است که بین والدین و فرزندانشان رد و بدل می‌شود (لینوود، ۲۰۰۶). خانواده متشکل از پدر و مادر و فرزندان است که شبکه‌ای از ارتباط‌های دوسویه را با هم تشکیل داده‌اند و در قالب نقش اعضا، انتظاراتی از یکدیگر دارند و کیفیت این روابط، تأثیر انکارناپذیری بر تحول کودکان و نوجوانان به ویژه در حوزه تحول شناختی آن‌ها دارند. در نتیجه با تأمل در کیفیت رابطه والدین و کودک و موشکافی در آن، می‌توان به نقش حساس مادر در ارتباط با کودک و تحول کنش‌های شناختی، هیجانی، رفتاری، و اجتماعی او پی برد (بورنستین، ساوالسکی و بریکستون، ۲۰۱۲). کوثرنر و فیتزپاتریک (۱۹۹۷) دو بعد جهت‌گیری هم‌نوایی و جهت‌گیری گفت و شنود را در الگوهای ارتباطات خانواده، شناسایی کردند. خانواده‌ای که از جهت‌گیری گفت و شنود برخوردار باشند به طور آزادانه با یکدیگر به تعامل و بحث و تبادل نظر بدون در گستره وسیعی از موضوعات گوناگون بدون محدودیت می‌پردازند. جهت‌گیری هم‌نوایی را میزان تأکید بر همسانی نگرش‌ها، ارزش‌ها و عقاید اعضای خانواده تعریف می‌کنند. در این راستا در پژوهش حسینی و سامانی (۱۳۹۰) یافته‌ها نشان دادند که کارکرد خانواده پیش‌بینی‌کننده فراشناخت و شناخت فرزندان بود، همچنین کارکرد خانواده پیش‌بینی‌کننده انگیزش فرزندان است. یوسفی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که عملکرد خانواده به صورت مستقیم و غیر مستقیم یعنی از طریق تمایز‌یافتگی بر اضطراب امتحان تاثیرگذار است و هر کدام از متغیرهای عملکرد خانواده و تمایز‌یافتگی رابطه منفی معناداری با اضطراب امتحان دارند.

در نظریه پردازش اطلاعات انسان<sup>۲</sup> شیوه‌های یادگیری و راهبردهای مورد استفاده در یادگیری شناختی مورد بحث قرار داده شده است (لیندسی و نورمن، ۲۰۱۳). طبق نظریه خودتنظیمی، خودتنظیمی یادگیری، راهبردهای یادگیری شامل ابعاد شناختی و انگیزشی نظیر خودکارآمدی و هیجانی/عاطفی یادگیری را در برمیگیرد (پاندرو، جانسون و بوتلا، ۲۰۱۷). خودتنظیمی یادگیری از تعامل راهبردهای یادگیری شناختی و باورهای انگیزشی (خودکارآمدی) نشأت می‌گیرد (واندراستوپ، پینتریچو فاگرلین، ۱۹۹۶). راهبردهای شناختی یادگیری راهبردهایی هستند که توانایی یادگیرنده را برای پردازش عمیقتر اطلاعات، انتقال و استفاده اطلاعات در موقعیت‌های جدید بهبود می‌بخشند و منجر به یادگیری پیشرفته و

1. test anxiety

2. Human Information Processing

تداوم یادگیری می‌شوند. این راهبردها باعث تقویت فرایند تفکر می‌شود و برای دستیابی به اهداف شناختی مانند حفظ کردن اطلاعات کمک کننده است (وین، دلسیگنور، مارکوس، چیل، فریمن و همکاران، ۲۰۱۹). به واسطه راهبردهای شناختی که برای پردازش اطلاعات به کار می‌روند، تکالیف در دو دسته ساده و پیچیده تکرار و مرور می‌شوند، بسط داده شده و بدین ترتیب سازماندهی می‌شوند (پرویز و شریفی، ۱۳۹۰). در چهارچوب فرایندهای فراشناختی، یادگیرندگان خودتنظیمگر در طول فرایند کسب دانش به فعالیتهایی چون طراحی کردن، هدف‌گزینی، سازماندهی، خودنظارتی و خودارزشیابی می‌پردازند (کورنو، ۱۹۸۹). زمانی که یادگیرنده از توانمندیهای شناختی خود و کاربرد آن‌ها در یادگیری آگاهی کسب می‌کند، به توانایی فراشناختی نیز نائل شده است، به طوری که راهبردهای ساختاریافته فراشناختی به وی این اجازه را می‌دهد که در موقعیت‌های امتحان و حل مسئله از دانش فراشناختی خود سود بجوید (مکگوثر، ۲۰۱۵).

فلاول و میلر فراشناخت را به عنوان آگاهی از این که فرد چگونه یاد می‌گیرد، تعریف کرده‌اند (فلاول، میلر، ۱۹۹۸). طبق نظریه بیکر و بروان راهبردهای فراشناختی به عنوان جنبه‌های اصلی و مهم راهبردهای یادگیری در نظر گرفته شده‌اند (بیکر، ۱۹۸۴). راهبردهای فراشناختی علاوه بر این که به یادگیرنده اجازه بررسی آگاهانه یادگیری و طراحی و انتخاب راهبردهای لازم جهت رسیدن به هدف مطلوب را می‌دهد، در فرایند یادگیری به بررسی پیشرفت آن با تصحیح خطاها و ارزیابی میزان کارایی راهبردهای منتخب یادگیرنده و همین طور افزایش انعطاف‌پذیری او در مواقع نیاز کمک می‌کند (ویتون، ۲۰۱۵) و موجب هماهنگی در فعالیت‌های پردازش اطلاعات او می‌شود (جوسوک، ۲۰۱۱). فعالیت‌های فراشناختی ماهیت اجرایی و نظارتی دارند و تنها موقع برنامه‌ریزی، بازبینی و ارزیابی از یک راهبرد شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرند (هونگ، ۲۰۲۰). زمانی که یک فرد به استنباط کردن، ارزیابی استدلال‌ها، قیاس کردن، تولید فرضیه‌ها و تفسیر یافته مشغول می‌شود، فراشناخت بسط می‌یابد و همه راهبردهای ممکن برای تعیین پاسخ صحیح یا نایل شدن به استدلال درست مورد استفاده قرار می‌گیرد (سلیمانی فر و بهروزی، ۱۳۹۴).

در این راستا، براساس نتایجی که از پژوهش محمدی و همکاران حاصل شد این راهبردهای یادگیری فراشناختی در عملکرد تحصیلی و اضطراب امتحان مؤثر هستند (محمدی، کاظمی، تهران و لئولوزایی، ۱۳۹۶). فرخی و همکاران به این نتیجه رسیدند که استفاده از راهبردهای فراشناختی موجب بهبود عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی و متعاقباً کاهش اضطراب امتحان می‌شود (فرخی، کرمی و میرکدریکوند، ۱۳۹۷). از نظر البدارین و همکاران عملکرد و انگیزه تحصیلی دانش آموزان تحت تأثیر ادراک خودکارآمدی و انتخاب صحیح راهبردهای فراشناختی برای یادگیری قرار دارد (غالب، گایز و آکور، ۲۰۱۵). بدین ترتیب از نظر ایسگور ضعف انگیزه و ادراک ناکارآمدی که از انتخاب ناصحیح راهبردهای فراشناختی و یا عدم نظارت آگاهی فراشناختی حاصل می‌شود می‌تواند موجب اضطراب امتحان در دانش آموزان شود (ایسگور، ۲۰۱۶). همچنانکه در پژوهش اُورسون و همکاران همزمان با کاهش اضطراب و نگرانی، دانش‌واژگان فراشناختی افزایش و عملکرد تحصیلی دانش آموزان بهبود می‌یابد (اورسون، اسمودلاکا و تویاس، ۱۹۹۴). یافته‌های حاصل از پژوهش بابائی منقاری و همکاران به رابطه بین راهبردهای شناختی و موفقیت در امتحان اعم از مدیریت زمان و به رابطه بین راهبردهای شناختی مرور و تکرار، بسط‌دهی معنایی و محتوایی و سازماندهی با اضطراب امتحان دانش آموزان اشاره داشته‌اند (بابائی،

زاهد، معینی کیا و یوسفی، ۱۳۹۶). در پژوهش رسولی و همکاران آموزش راهبردهای یادگیری شناختی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان اثربخش بود (رسولی، علی پور و ابراهیم، ۱۳۹۷). سو و طاهربای نقش واسطه‌ای هدف تسلط‌گرایی بین باورهای شایستگی و علاقه به تکلیف با راهبردهای شناختی و فراشناختی را نشان دادند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، دانش‌آموزانی که دارای خودکارآمدی بالایی بوده و علاقه بیشتری به درس و تکلیف خاص دارند، با احتمال بیشتری هدف تسلط‌گرایی را اتخاذ می‌نمایند و از راهبردهای خودتنظیمی یادگیری از جمله راهبردهای شناختی استفاده می‌کنند (سو و طاهربای، ۲۰۰۹). بنابراین هدف پژوهش پاسخ به این سؤال بود که آیا نقش میانجی‌گر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد-فرزند و اضطراب امتحان معنادار است؟

### روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم در شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود. چنین پیشنهاد شده که در پژوهش با رویکرد مدلیابی و تحلیل مسیر، نمونه‌ای با حجم ۳۰۰ تا ۴۵۰ نفر ضروری است (گوداگنولی، ولیسر، ۱۹۸۸) و بدین ترتیب با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، حجم نمونه برای پژوهش حاضر ۳۳۰ نفر برآورد شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای ابتدا از بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران تعداد ۵ منطقه بصورت تصادفی و از هر منطقه تعداد دو مدرسه دخترانه متوسطه دوره دوم و از هر مدرسه تعداد دو کلاس و از هر کلاس تعدادی دانش‌آموز بصورت تصادفی انتخاب شدند. معیارهای خروج از پژوهش شامل (۱) معلولیت‌های جسمانی و ابتلاء به بیماری‌های مزمن، (۲) مصرف دارو به خاطر وضعیت جسمانی و روانی خود، (۳) بستری شدن در طول سال گذشته به خاطر وضعیت جسمانی و روانی خود، (۴) دریافت روان‌درمانی به طور همزمان و در طول یک سال گذشته بود.

### ابزار پژوهش

۱. **مقیاس اضطراب امتحان**<sup>۱</sup>. مقیاس اضطراب امتحان ساراسون، دیویدسون و وایت که در سال ۱۹۵۸ ساخته شده و در سال ۱۹۸۰ تجدید نظر شده شامل ۳۷ گویه است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس دو گزینه‌ای درست-نادرست به آن پاسخ می‌دهد. اگر نمره بدست آمده ۱۲ یا کمتر از ۱۲ باشد، اضطراب امتحان فرد در دامنه پایین (خفیف) قرار می‌گیرد. چنانچه نمره فرد نیز در این حد باشد نیازی به اقدام جدی برای درمان اضطراب امتحان ندارد. نمره ۱۲ تا ۲۰ حاکی از آن است که اضطراب امتحان از حدی متوسط برخوردار است و هر نمره‌ای بالاتر از ۲۰ به معنای اضطراب امتحان بالا (شدید) است. چراغیان و همکاران (۱۳۸۷) برای این ابزار روایی بازآزمایی ۰/۸۸ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و روایی معیار برابر ۰/۷۲ گزارش کردند.

۲. پرسشنامه راهبردهای شناختی و فراشناختی<sup>۱</sup>. پرسشنامه راهبردهای شناختی و فراشناختی داوسون و مک اینری (۲۰۰۴) شامل ۳۶ گویه است که راهبردهای شناختی (تکرار و مرور، بسط معنایی و سازماندهی) شامل ۱۸ گویه و راهبردهای فراشناختی (برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و نظم‌دهی) شامل ۱۸ گویه که در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵ مورد ارزیابی قرار می‌دهد. عابدی و همکاران (۱۳۹۳) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کردند و در پژوهش آن‌ها بارهای عامل (تکرار و مرور، بسط معنایی، سازماندهی، برنامه‌ریزی، نظارت و نظم‌دهی) نشان دهنده تناسب گویه‌ها با عوامل بود که گویای از روایی سازه ابزار مورد نظر بود.

۳. پرسشنامه الگوی ارتباطی خانواده<sup>۲</sup>. پرسشنامه الگوی ارتباطی خانواده ریچی و فیتزپاتریک (۱۹۹۰) شامل ۲۶ گویه است که دو خرده مقیاس گفت و شنود و همنوایی را در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافقم= ۴ تا کاملاً مخالفم= ۰ مورد ارزیابی قرار می‌دهد. کوروش نیا و لطیفیان (۱۳۸۷) ضرایب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس گفت و شنود ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس همنوایی ۰/۸۱ و همبستگی جهت گیری گفت و شنود با خرده مقیاس توجه ابزار پیوند والد- فرزند برابر با ۰/۷۴ و جهت گیری همنوایی با خرده مقیاس حمایت بیش از حد یا کنترل را برابر با ۰/۴۹ گزارش کردند.

**شیوه اجرا.** پس از مراجعه به مدارس، انتخاب کلاس‌ها و کسب اجازه از مدیران و معلمان، خلاصه‌ای از اهداف پژوهش و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها برای دانش آموزان ارائه و از دانش آموزانی که مایل به همکاری نبودند خواسته شد کلاس را ترک کنند و دانش آموزان شرکت‌کننده هر کلاس به صورت گروهی در داخل کلاس در حضور پژوهشگر با رعایت نظم و سکوت پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل موارد مقابل بود: ۱. پیش از شروع کار از دانش آموزان رضایتنامه کلامی دریافت شد. ۲. پیش از شروع کار شرکت‌کننده از موضوع و روش اجرا مطالعه مطلع شد. ۳. از اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبین محافظت شد. ۴. نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد. ۵. در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم جهت پیگیری به شرکت‌کننده‌ها ارائه شد. ۶. مشارکت در تحقیق موجب هیچگونه بار مالی برای شرکت‌کننده‌ها نبود و ۷. این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ گونه مغایرتی نداشت. در پژوهش حاضر جهت تحلیل داده‌ها از روش آماری مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شده است.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۲۱ شرکت کننده با میانگین و انحراف استاندارد سنی  $۱۶/۹۳ \pm ۰/۸۳$  حضور داشتند که ۱۶۳ نفر (۳۸/۷ درصد) از آنان در پایه دهم، ۱۲۷ نفر (۳۰/۲ درصد) در پایه یازدهم و ۱۳۱ نفر (۳۱/۱ درصد) در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل بودند. گفتنی است که ۹۴ نفر (۲۳/۳ درصد) از شرکت کنندگان در رشته ریاضی، ۲۰۶ نفر (۴۸/۹ درصد) در رشته تجربی و ۱۲۱ نفر (۲۸/۷ درصد) در رشته علوم انسانی مشغول به تحصیل بودند.

1. Cognition and Metacognition Strategies Questionnaire  
2. Family Communication Questionnaire

جدول ۱. میانگین (انحراف معیار) متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	ضریب تحمل	تورم واریانس
۱. رابطه مادر/ فرزند - درگیری	۳۳/۰۰	۷/۹۰	-۰/۳۸	-۰/۷۵	۰/۳۶	۰/۷۴
۲. رابطه مادر/ فرزند - حمایت از خودمختاری	۳۸/۴۵	۱۱/۷۱	-۰/۵۱	-۰/۷۴	۰/۳۰	۰/۳۲
۳. رابطه مادر/ فرزند - گرمی	۲۵/۹۷	۸/۰۶	-۰/۸۱	-۰/۲۶	۰/۳۳	۰/۹۹
۴. رابطه پدر/ فرزند - درگیری	۱۷/۷۷	۶/۸۶	-۰/۳۵	-۰/۸۷	۰/۲۹	۰/۴۱
۵. رابطه پدر/ فرزند - حمایت از خودمختاری	۲۶/۲۹	۹/۲۵	-۰/۵۰	-۰/۵۷	۰/۲۳	۰/۳۲
۶. رابطه پدر/ فرزند - گرمی پدر	۱۹/۳۷	۷/۲۲	-۰/۶۳	-۰/۷۵	۰/۲۶	۰/۷۷
۷. راهبردهای تکرار و مرور شناختی-	۷/۷۶	۲/۰۳	-۰/۸۳	-۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۲۷
۸. راهبردهای بسط معنایی شناختی-	۹/۷۸	۳/۱۶	-۰/۱۸	-۰/۷۸	۰/۶۶	۰/۵۰
۹. راهبردهای سازمان دهی شناختی-	۱۶/۸۸	۴/۵۸	-۰/۴۸	-۰/۱۹	۰/۴۹	۰/۰۳
۱۰. راهبردهای فرا شناختی- برنامه ریزی	۷/۰۵	۲/۰۸	-۰/۵۷	-۰/۳۲	۰/۵۵	۰/۸۰
۱۱. راهبردهای فرا شناختی- کنترل	۱۳/۲۰	۳/۸۹	-۰/۳۶	-۰/۶۲	۰/۳۷	۰/۶۶
۱۲. راهبردهای فرا شناختی- نظارت و نظم دهی	۳۴/۱۰	۳/۲۵	-۰/۴۷	-۰/۷۲	۰/۴۹	۰/۰۳
۱۳. اضطراب امتحان	۱۳/۱۹	۵/۵۲	-۰/۳۴	-۰/۹۳	۰/۵۵	۰/۰۷

همچنان که جدول ۱ نشان می‌دهد به منظور ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌های تک متغیری، کشیدگی و چولگی تک تک متغیرها و به منظور ارزیابی برقراری/عدم برقراری مفروضه همخطی بودن مقادیر عامل تورم واریانس (VIF) و ضریب تحمل متغیرهای پیش بین مورد بررسی قرار گرفت. ارزش‌های کشیدگی و چولگی همه متغیرها در محدوده  $\pm 2$  بود. مقادیر ضریب تحمل متغیرهای پیش بین بزرگتر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس برای هر یک از آن‌ها کوچکتر از ۱۰ بود. بر همین اساس چنین نتیجه گیری شد که مفروضه‌های همخطی بودن و نرمال بودن توزیع داده‌های تک متغیری در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است. مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری از طریق تحلیل اطلاعات مربوط به «فاصله مهلبنوبایس (D)» مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این که ارزش شاخص‌های چولگی و کشیدگی

مربوط به نمرات فاصله مهلنوبایس به ترتیب برابر با ۰/۹۷۰ و ۱/۴۲۹ بود، بنابراین چنین نتیجه گیری شد که مفروضه نرمال بودن توزیع اطلاعات چند متغیری نیز در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
۱	-												
۲	۰/۷۳**	-											
۳	۰/۶۹**	۰/۷۵**	-										
۴	۰/۵۲**	۰/۴۳**	۰/۴۳**	-									
۵	۰/۴۷**	۰/۴۹**	۰/۴۲**	۰/۷۹**	-								
۶	۰/۴۷**	۰/۴۷**	۰/۵۰**	۰/۷۶**	۰/۸۱**	-							
۷	۰/۲۳**	۰/۲۰**	۰/۱۸**	۰/۱۸**	۰/۲۴**	۰/۱۷**	-						
۸	۰/۲۵**	۰/۲۹**	۰/۱۸**	۰/۲۴**	۰/۲۸**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	-					
۹	۰/۲۸**	۰/۳۴**	۰/۲۶**	۰/۳۱**	۰/۳۷**	۰/۲۷**	۰/۳۵**	۰/۵۰**	-				
۱۰	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۳۰**	۰/۲۹**	۰/۲۹**	۰/۲۹**	۰/۳۲**	۰/۳۰**	۰/۴۱**	-			
۱۱	۰/۳۳**	۰/۳۶**	۰/۳۰**	۰/۳۰**	۰/۳۵**	۰/۲۸**	۰/۳۶**	۰/۴۲**	۰/۵۹**	۰/۶۲**	-		
۱۲	۰/۳۴**	۰/۳۵**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۲۹**	۰/۲۲**	۰/۲۸**	۰/۳۶**	۰/۵۰**	۰/۵۳**	۰/۶۷**	-	
۱۳	۰/۳۱**	۰/۳۶**	۰/۳۳**	۰/۲۵**	۰/۲۹**	۰/۲۹**	۰/۱۷**	۰/۳۶**	۰/۳۹**	۰/۳۳**	۰/۴۲**	۰/۴۶**	-

$P < 0/01$

۱. رابطه مادر/فرزند - درگیری؛ ۲. رابطه مادر/فرزند - حمایت از خودمختاری؛ ۳. رابطه مادر/فرزند - گرمی؛ ۴. رابطه پدر/فرزند - درگیری؛ ۵. رابطه پدر/فرزند - حمایت از خودمختاری؛ ۶. رابطه پدر/فرزند - گرمی پدر؛ ۷. راهبردهای شناختی - تکرار و مرور؛ ۸. راهبردهای شناختی - بسط معنایی؛ ۹. راهبردهای شناختی - سازمان دهی؛ ۱۰. راهبردهای فرا شناختی - برنامه ریزی؛ ۱۱. راهبردهای فرا شناختی - کنترل؛ ۱۲. راهبردهای فرا شناختی - نظارت و نظم دهی؛ ۱۳. اضطراب امتحان

جدول ۲ نشان می‌دهد که مؤلفه‌های راهبردهای شناختی و فراشناختی به مانند مؤلفه‌های ادراک رابطه والد/فرزند به صورت منفی و در سطح معناداری ۰/۰۱ با اضطراب امتحان همبسته‌اند. در مدل اندازه گیری پژوهش حاضر (شکل ۱) چنین فرض شده بود که ادراک رابطه مادر/فرزند و همینطور ادراک رابطه پدر/فرزند به صورت مجزا با نشانگرهای درگیری، حمایت از خودمختاری و گرمی، متغیر مکنون راهبردهای شناختی به وسیله نشانگرهای تکرار و مرور، بسط معنایی و سازمان دهی و متغیر مکنون راهبردهای فراشناختی به وسیله برنامه ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی سنجیده می‌شود. چگونگی برازش مدل اندازه گیری پژوهش به وسیله تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS ۱۸،۰ و برآورد بیشینه احتمال (ML) مورد ارزیابی قرار گرفت. جدول ۳ شاخص‌های برازندگی مدل اندازه گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص‌های برازندگی	مدل اندازه‌گیری	نقطه برش
مجذور کای	۱۱۶/۷۸	-
درجه آزادی مدل	۴۸	-
$df/\chi^2$	۲/۴۳	کمتر از ۳
GFI	۰/۹۵	< ۰/۹۰
AGFI	۰/۹۳	< ۰/۸۵
CFI	۰/۹۷	< ۰/۹۰
RMSEA	۰/۰۵۸	> ۰/۰۸

همچنان که جدول ۳ نشان می‌دهد، نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که همه شاخص‌های برازندگی از برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کند. جدول ۴ بار عاملی، خطای استاندارد و نسبت بحرانی را برای هر یک از نشانگرهای متغیرهای مکنون نشان می‌دهد.

جدول ۴. پارامترهای مدل اندازه‌گیری پژوهش در تحلیل عاملی تأییدی

متغیر مکنون - نشانگر	b	$\beta$	SE	t
رابطه مادر/ فرزند - درگیری	۱	۰/۸۲۹		
رابطه مادر/ فرزند - حمایت از خودمختاری	۱/۵۹۱	۰/۸۹۰	۰/۰۷۹	**۲۱/۰۶
رابطه مادر/ فرزند - گرمی	۱/۰۳۸	۰/۸۴۳	۰/۰۵۲	**۱۹/۹۳
رابطه پدر/ فرزند - درگیری	۱	۰/۸۶۳		
رابطه پدر/ فرزند - حمایت از خودمختاری	۱/۴۳۷	۰/۹۲۱	۰/۰۵۶	**۲۵/۵۶
رابطه پدر/ فرزند - گرمی پدر	۱/۰۷۹	۰/۸۸۶	۰/۰۴۵	**۲۴/۲۱
راهبردهای شناختی - تکرار و مرور	۱	۰/۴۶۰		
راهبردهای شناختی - بسط معنایی	۲/۰۴۵	۰/۶۰۳	۰/۲۶۵	**۷/۷۱
راهبردهای شناختی - سازمان دهی	۳/۹۹۰	۰/۸۱۲	۰/۴۷۲	**۸/۴۶
راهبردهای فرا شناختی - برنامه ریزی	۱	۰/۶۹۸		
راهبردهای فرا شناختی - کنترل	۲/۳۸۳	۰/۸۹۰	۰/۱۵۵	**۱۵/۳۶
راهبردهای فرا شناختی - نظارت و نظم دهی	۱/۷۰۲	۰/۷۶۱	۰/۱۲۲	**۱۴/۰۰

$P < ۰/۰۱$

جدول ۴ نشان می‌دهد که بالاترین بار عاملی متعلق به نشانگر حمایت از خودمختاری ( $\beta = ۰/۹۲۱$ ) متغیر مکنون ادراک رابطه پدر/فرزند و پایین‌ترین بار عاملی متعلق به نشانگر تکرار و مرور ( $\beta = ۰/۴۶۰$ ) متغیر مکنون راهبردهای شناختی بود. بدین ترتیب بارهای عاملی همه نشانگرها بالاتر از  $۰/۳۲$  بوده و بنابراین همه آن‌ها از توان لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون پژوهش حاضر برخوردار بودند. به دنبال اطمینان از برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری با داده‌های گردآوری شده، چگونگی برازش مدل ساختاری با

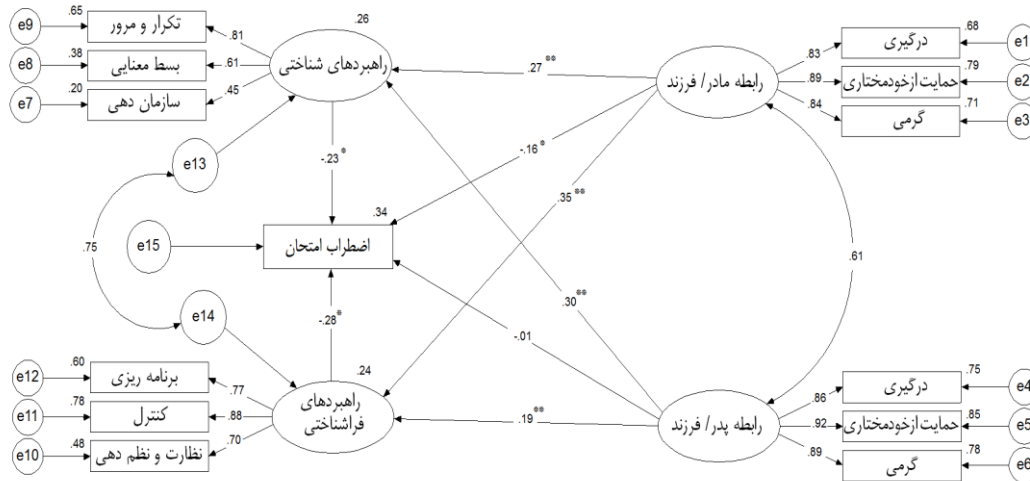


داده‌های گردآوری شده مورد ارزیابی قرار گرفت. در مدل ساختاری پژوهش چنین فرض شده بود که ادراک رابطه پدر/فرزند و مادر/فرزند هم به صورت مستقیم و هم با میانجیگری راهبردهای شناختی و فراشناختی، اضطراب امتحان را پیش بینی می‌کند. مدل با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری تحلیل و نتایج نشان داد، اگرچه شاخص‌های برازندگی تا حدودی از برازش مدل ساختاری با داده‌های گردآوری شده حمایت نمود. با وجود این ارزیابی شاخص‌های اصلاح نشان داد که با ایجاد کوواریانس بین خطاهای دو متغیر مکنون راهبردهای شناختی و فراشناختی، شاخص‌های برازندگی مطلوب حاصل خواهد شد. به همین دلیل مدل ساختاری اصلاح و شاخص‌های برازندگی حاصل شد که نشان داد مدل ساختاری با داده‌های گردآوری شده برازش قابل قبول دارد. جدول ۵ ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای پژوهش

مسیرها	ضریب مسیر کل				ضریب مسیر مستقیم				ضریب مسیر غیرمستقیم			
	p	$\beta$	SE	b	p	$\beta$	SE	b	p	$\beta$	SE	b
رابطه پدر/فرزند	۰/۰۳۵	-۰/۱۳۴	۰/۰۵۷	-۰/۱۲۵	۰/۰۴۲	-۰/۰۱۴	۰/۰۵۹	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۱	-۰/۱۲۰	۰/۰۳۸	-۰/۱۱۲
رابطه مادر/فرزند	۰/۰۰۱	-۰/۳۱۷	۰/۰۵۶	-۰/۲۶۸	۰/۰۱۷	-۰/۱۵۵	۰/۰۵۵	-۰/۱۳۲	۰/۰۰۱	-۰/۱۶۱	۰/۰۳۵	-۰/۱۳۷
راهبردهای فراشناختی	۰/۰۴۵	-۰/۲۸۰	۰/۴۹۰	-۱/۰۶۹								
راهبردهای شناختی	۰/۰۴۷	-۰/۲۲۶	۰/۶۴۲	-۰/۱۳۷۲								

جدول ۵ نشان می‌دهد که ضریب مسیر کل بین ادراک رابطه پدر/فرزند و اضطراب امتحان ( $p < ۰/۰۵$ )، از یک سو و ضریب مسیر کل بین ادراک رابطه مادر/فرزند و اضطراب امتحان ( $p < ۰/۰۵$ )، از سوی دیگر منفی و به ترتیب در سطوح  $۰/۰۵$  و  $۰/۰۱$  معنادار است. همچنین جدول فوق نشان می‌دهد که راهبردهای فراشناختی ( $p < ۰/۰۵$ )،  $\beta = -۰/۲۸۰$  و راهبردهای شناختی ( $p < ۰/۰۵$ )،  $\beta = -۰/۲۲۶$  نیز به صورت منفی و در سطح معناداری  $۰/۰۵$  با اضطراب امتحان رابطه دارند. در نهایت نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که ادراک رابطه پدر/فرزند ( $p < ۰/۰۱$ )،  $\beta = -۰/۱۲۰$  و ادراک رابطه مادر/فرزند ( $p < ۰/۰۵$ )،  $\beta = -۰/۱۶۱$  به صورت غیر مستقیم با اضطراب امتحان رابطه دارند. به طوری که رابطه آن دو با اضطراب امتحان منفی و در سطح  $۰/۰۱$  معنادار است. براین اساس می‌توان چنین گفت که راهبردهای شناختی و فراشناختی رابطه بین ادراک رابطه والد/فرزند و اضطراب امتحان را به صورت منفی و معنادار میانجیگری می‌کنند. شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش در تبیین روابط بین ادراک رابطه والد/فرزند، راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب امتحان را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش در تبیین روابط بین ادراک رابطه والد/فرزند، راهبردهای شناختی و فراشناختی با اضطراب امتحان

در مدل شکل ۱ ملاحظه می‌شود که مجموع مجذور همبستگی‌های چندگانه برای متغیر اضطراب امتحان برابر با ۰/۳۴ به دست آمده است. این یافته بیانگر آن است که ادراک رابطه والد/فرزند و راهبردهای شناختی و فراشناختی در مجموع ۳۴ درصد از واریانس اضطراب امتحان را تبیین می‌کنند.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی‌گر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد-فرزند و اضطراب امتحان بود. در تبیین یافته‌های حاضر می‌توان به نظریه نورمن در یادگیری اشاره کرد: یادگیری شامل یادآوری هدفمند و عمل کرد ماهرانه است. با این تعریف، نورمن با آن دسته از نظریه‌پردازانی که یادگیری را یک فرایند خودکار می‌دانند مخالفت می‌کند. نورمن این فرض را پذیرفت که وقتی چیزی یاد گرفته می‌شود یا به یاد سپرده می‌شود به آنچه قبلاً یاد گرفته یا به یاد سپرده شده است افزوده می‌گردد؛ وقتی که اطلاع تازه‌های آموخته می‌شود به واسطه راهبردهای بسطدهی و سازماندهی، به ساخت معنایی که از قبل در نظام حافظه وجود داشته است افزوده می‌شود. مشکلی که یادگیرنده با آن مواجه است این است که تعیین کند شرایط و اعمال مناسب کدام است؟ و چگونه آن اطلاع را به نحو مقتضی ثبت نماید (نورمن، ۲۰۱۳). در این نظریه سه شیوه یادگیری مورد بحث قرار داده شده است. افزایش یادگیری که متداولترین شکل یادگیری است و مستلزم کاربرد یک طرحواره موجود در یک موقعیت تازه است که به تغییر کوچکی در آن طرحواره میانجامد. شکلگیری ساختار که مشکل‌ترین نوع یادگیری است و مستلزم تشکیل طرحواره جدید است. دقیق شدن که کندترین شکل یادگیری است و مستلزم کاربرد یک طرحواره به تعدادی زیاد و متنوع از تجارب است. در تبیین چگونگی طرحواره‌های تازه، نورمن بر یادگیری از راه قیاس تأکید می‌ورزد. طرحواره‌های تازه همواره از گسترش، تعمیم و بسطدهی یا تغییر طرحواره‌های موجود حاصل می‌شوند (لیندسی و همکاران، ۲۰۱۳). براین اساس، می‌توان گفت

راهبردهای شناختی ابزارهای یادگیری هستند و به دانش آموز کمک می‌کنند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلاً آموخته شده و ذخیره‌سازی آن‌ها در حافظه دراز مدت آماده کند و در واقع راهبردهای یادگیری و یادآوری هستند (وین و همکاران، ۲۰۱۹). در راهبرد تکرار و مرور، مطالب پس از آنکه به فرد ارائه می‌شوند به گونه‌ای تکرار می‌شوند که تلاشی برای ایجاد ارتباط باشد و از صرف درون داد فراتر روند. راهبرد شناختی بسطدهی موجب ارتباط و اتصال آموخته‌های قبلی به اطلاعات جدید و در نتیجه غنی شدن دانش می‌شود (سیف، ۱۳۹۸). دانش آموزان موفق بسطدهی را به عنوان یک راهبرد شناختی به شیوه‌های مختلف به کار می‌گیرند و از این طریق فرایند یادگیری به نحو مطلوبتری شکل می‌گیرد و موجب افزایش سرعت و میزان یادگیری می‌شود. سازماندهی، راهبرد شناختی دیگری است که در آن یادگیرنده اطلاعات را طبقه‌بندی و گروه‌بندی معنایی می‌کند (زیمرمن، ۲۰۱۳). زیرا یادگیری و یادآوری مطالبی که خوب سازمان یافته‌اند، بسیار آسان است. هدف از استفاده این راهبرد شناختی از نظر فراگیران انتخاب و کسب واحدهای اطلاعاتی برای انتقال به حافظه فعال است (اسچونگ، ۲۰۱۱). بنابراین، با آموزش راهبردهای شناختی برای دانش آموزان این فرصت فراهم می‌شود که از طریق قیاس و راهبردهای بسطدهی و سازماندهی آموخته‌های جدید را با آموخته‌های قبلی و طرحواره‌هایشان مقایسه و ترکیب کنند و بدین ترتیب در حافظه خود برای بازیابی در مواقع نیاز، ذخیره‌سازی کنند. بدین ترتیب دانش آموزی که از راهبردهای شناختی برای یادگیری بهره می‌جوید با تکرار و مرور مطالب را در حافظه کوتاه مدت ذخیره و آماده‌سازی می‌کند، مطالب تازه را با طرحواره‌های موجود خود مقایسه کرده و در صورت نیاز طرحواره‌های جدیدی را برای یادگیری شکل می‌دهد که موجب یادگیری کارآمد مطالب به واسطه راهبردهای بسطدهی و سازماندهی و در نهایت عملکرد مناسب توسط دانش آموز در امتحان می‌شود (واندرستوپ و همکاران، ۱۹۹۶).

فراشناخت شامل توانایی فرد در آگاهی از فرایندهای شناختی خود و یا پیامدهای ناشی از این فرایندها و پردازش‌ها است. فراشناخت شامل بازبینی فعال و تنظیم‌های متعاقب و هماهنگی در فعالیت‌های پردازش اطلاعات است (جاسوک، ۲۰۱۱). فلاول و میلر فراشناخت را به عنوان آگاهی از این که فرد چگونه یاد می‌گیرد، آگاهی از چگونگی استفاده از اطلاعات موجود برای رسیدن به یک هدف، توانایی قضاوت درباره فرایندهای شناختی در یک تکلیف خاص، آگاهی از این که چه راهبردهایی را برای چه هدف‌هایی مورد استفاده قرار دهد، ارزیابی پیشرفت خود در حین عملکرد و بعد از اتمام عملکرد، تعریف کرده‌اند (فلاول و همکاران، ۱۹۹۸). راهبردهای فراشناختی به عنوان جنبه‌های اصلی و مهم راهبردهای یادگیری ملاحظه شده‌اند، بر طبق نظریه بیکر و بروان فراشناخت دو جنبه اساسی را در بر می‌گیرد: جنبه اول این است که فراگیر از ماهیت تکلیف یادگیری و الزامات انجام آن تکلیف آگاه باشد و دوم این که فراگیر دانش مناسب برای اتمام تکلیف یادگیری را داشته باشد (بیکر و همکاران، ۱۹۸۴). در مجموع، همه راهبردهای فراشناختی، نظارت کردن بر فرآیند یادگیری را هدف قرار می‌دهند. راهبردهای فراشناختی به فراگیران کمک می‌کنند تا به اطلاعات توجه کنند و آن‌ها را به صورتی انتخاب، بسط و سازماندهی نمایند که منجر به فهم عمیق شود (هونگ، ۲۰۲۰). زمانی که یک فرد به استنباط کردن، ارزیابی استدلال‌ها، قیاس کردن، تولید فرضیه‌ها و تفسیر یافته مشغول می‌شود، فراشناخت بسط می‌یابد و همه راهبردهای ممکن برای

تعیین پاسخ صحیح یا نایل شدن به استدلال درست مورد استفاده قرار می‌گیرد (سلیمانی فر و همکاران، ۱۳۹۴).

در تبیین نقش میانجیگر راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توان گفت، پنتریچ و شانک (۲۰۰۲) اعتقاد دارند که رشد عقلانی کودکان تحت تأثیر محیط خانوادگی قرار دارد و کیفیت یادگیری اولیه کودکان در محیط خانواده، رابطه مستقیمی با رشد هوشی در آنان دارد. این محققان همچنین نشان می‌دهند که، شیوه فرزندپروری بر انگیزه تحصیلی فرزندان تأثیرگذار است. علاوه بر آن هنگامی که مادران، دید مناسبی نسبت به عملکرد کودکان داشته باشند، نسبت به توانایی‌های آن‌ها مطمئن بوده و برای تکالیف مدرسه ارزش قایل شوند، کودکان نیز باورهای انگیزشی مثبت خواهند داشت و خودتنظیمی را که شامل متغیرهای انگیزشی نیز می‌شود، تحت تأثیر قرار خواهند داد. نظریه پردازان سیستمی، خانواده را یک سیستم در نظر می‌گیرند. سیستمی که در آن اعضا بر هم تأثیر گذاشته و از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند؛ تعاملات الگوهایی را به وجود می‌آورند، مبنی بر اینکه چه طور، چه وقت و با چه کسی ارتباط برقرار شود، عملکرد خانواده از طریق الگوهای مراوده‌های صورت می‌گیرد. کارکرد سالم، عبارت است از اینکه تا چه اندازه الگوهای خانواده در کسب هدف‌های آن مؤثر و سودمند واقع شده‌اند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۱). کنش‌ها و مهارت‌هایی اشاره دارد که خانواده را در رویارویی با شرایط و نیازهای جدید یاری می‌دهد و موجب برقراری تعادل و انطباق دوباره آنان می‌شود و نحوه تعامل بین اعضای خانواده می‌تواند بر شیوه حل تعارض اثرگذار باشد. افرادی که، در خانواده از مهارت‌های ارتباطی خوبی در کنار انسجام و احترام برخوردارند ارزیابی مثبت و دیدی وسیع‌تر به جنبه‌های مختلف موضوع ناسازگارانه ایجاد شده دارند و در برخورد با مسائل و مشکلات اغلب از راهکارهای مسئله‌مدارانه استفاده می‌کنند و از طرفی دیگر افرادی که، در خانواده خود مهارت‌های ارتباطی لازم و شیوه حل مسئله را به‌طور نظام‌مند کسب نکرده باشند اغلب در مواقع تنیدگیزا و چالش‌برانگیز برای حل تعارض از شیوه‌های ناکارآمد بهره می‌گیرند (کمالی و عبدالمعالی، ۱۳۹۵). گفتوشنود و همنوایی و همسان و همگن شدن به لحاظ اعتقادی و نگرشی در تعامل‌های خود با یکدیگر از جمله الگوهای ارتباطی پیشبینی کننده انسجام و پیوستگی و راهبردهای مقابله با تنش در خانواده‌ها هستند. تأکید بر پیوستگی میان اعضای خانواده و پرهیز از تعارض‌های بینفردی از جمله شاخصه‌هایی است که در خانواده با الگوی ارتباطی همنوایی بالا دیده می‌شود (سمانی و بهبهانی، ۱۳۹۱). افراد برخوردار از حمایت و وضعیت خانوادگی مطلوب از فرصت و امکانات بیشتری برای خودمختاری، خودبیانگری، خودآگاهی، خودگردانی و خودافزایی برخوردار بوده که این سازه‌های روانشناختی بر انگیزش و عملکرد تحصیلی فرد تأثیر می‌گذارد (نجمی، فیضی، ۱۳۹۰).

در یک جمع بندی می‌توان گفت هدف اساسی راهبردهای فراشناختی شرایطی را فراهم می‌آورند تا فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرآیندهای شناختی یادگیریشان را در جهت اهداف تعیین شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند. راهبردهای شناختی برای پیشرفت و دستیابی به اهداف شناختی استفاده می‌شوند و راهبردهای فراشناختی جهت نظارت بر این فرآیندها به کار گرفته می‌شوند و یادگیری آن‌ها در پیشرفت تحصیلی و عملکرد دانش آموز در موقعیت امتحان مؤثر است. براساس نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان گفت دانش آموزان روان رنجور و مضطرب، اضطراب امتحان بیشتری را به

واسطه ناکارآمدی راهبردهای شناختی و فراشناختی خود تجربه می‌کنند. پایه‌های رشد شناختی کودک در خانواده شکل می‌گیرد. ارتباطات بین اعضا و میزان تعامل با فرزندان رشد شناختی آنان را تحت تأثیر قرار خواهد داد. به کار بردن راهنمایی‌های متناسب با سطح رشد شناختی فرزند، در موقعیت‌های چالش انگیز، می‌تواند موجبات استفاده بهتر از راهبردهای شناختی را برای آنان فراهم کند. علاوه بر این فرد حل مسئله را از بین مراودات و ارتباطات خانوادگی می‌آموزد و می‌تواند این توانایی را به مسائل آموزشی خود نیز تعمیم دهد. خانواده علاوه بر کمک به رشد شناختی فرد، به او می‌آموزد که در هر موقعیت راهبرد مناسب را انتخاب و اجرا کند. هر پژوهشی در بطن خود محدودیت‌هایی دارد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به استفاده از ابزار خودگزارشی اشاره کرد که تعمیم یافته‌های حاضر را با محدودیت مواجه می‌سازد. از این رو، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش‌های دیگر جمع آوری اطلاعات نیز بهره بجویند.

### موازن اخلاقی

در این پژوهش موازن اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. با توجه به شرایط و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تأکید به تکمیل تمامی سؤال‌ها، شرکت‌کنندگان در مورد خروج از پژوهش مختار بودند.

### سپاسگزاری

گروه پژوهشی بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی شرکت‌کنندگان عزیزی که نهایت همکاری را با محققین در فرایند اجرای پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

### مشارکت نویسندگان

پژوهش حاضر حاصل اقتباس از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده اول بود که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به تصویب رسیده است. همه نویسندگان این پژوهش در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی نقش یکسانی داشتند.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

### منابع

بابائی منقاری، محمد مهدی، زاهد بابلان، عادل، معینی کیا، مهدی، یوسفی، عاطفه. (۱۳۹۵). رابطه ساده و چندگانه راهبردهای شناختی و مدیریت زمان با اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه. *رویش روان شناسی*. ۵ (۳): ۱۲۰-۱۰۷.

- حسینی، میترا، سامانی، سیامک. (۱۳۹۱). ارتباط ابعاد کارکرد خانواده و خودتنظیمی فرزندان. *نشریه خانواده پژوهی*. ۸ (۳۱): ۳۰۵-۳۱۷.
- خانجانی، زینب، اسماعیلی انامق، بهمن، غلام زاده، مجتبی. (۱۳۹۱). نقش شیوه‌های فرزند پروری در پیش بینی افکار اضطرابی و علایم وسواسی فکری و عملی نوجوانان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*. ۲۰ (۱): ۳۹-۴۸.
- رسولی، رویا، علی پور، زینب، تقی پور، ابراهیم. (۱۳۹۷). «اثر بخشی راهبردهای یادگیری شناختی بر اضطراب امتحان و عملکرد مدرسه دانش آموزان». *مجله بین‌المللی پژوهش‌های تربیتی و روان‌شناختی*. ۴ (۱): ۲۰-۳۵.
- سامانی، سیامک، بهبهانی، مینا. (۱۳۹۱). "الگوی ارتباطی در انواع خانواده در فرآیند خانواده و مدل محتوا." *دوسالانه مشاوره کاربردی*. ۲ (۱): ۱۱۹-۱۳۴.
- عابدی، احمد، بلوک، شهرزاد، آقایی، اصغر، شوشتری، مژگان. (۱۳۹۲). هنجاریابی پرسش نامه راهبردهای شناختی و فراشناختی داوسون و مک اینری بر روی دانش آموزان دوره متوسطه شهر اصفهان. *نشریه علمی پژوهشی*. ۴ (۱۴): ۴۱-۷۰.
- فرخی، حسین، کرمی، امیر، میردربکوند، فضل اله. (۱۳۹۷). تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در بهبود پیشرفت تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان دانشجویان پرستاری. *مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*. ۱۳ (۱): ۳۱-۴۲.
- کمالی، سمیه، ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۳۹۵). پیش‌بینی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر اساس فرایندهای ارتباطی خانواده و کمال‌گرایی در دختران نوجوان دبیرستانی *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*. ۱۴ (۴): ۲۹۱-۳۱۰.
- کوروش نیا، مریم، لطیفیان، مرتضی. (۱۳۸۶). بررسی روایی و پایایی ابزار تجدیدنظر شده الگوهای ارتباطات خانواده. *خانواده پژوهی*. ۳ (۴): ۳۱-۵۲.
- نجمی، سیدبدرالدین، فیضی، آوات. (۱۳۹۰). بررسی رابطه ساختاری کارکرد خانواده و عزت نفس با پیشرفت تحصیلی در دختران دبیرستانی. *نشریه پژوهش‌های نوین روانشناختی*. ۳ (۲۲): ۹۷-۱۲۰.
- یوسفی، ناصر، امانی، احمد، حسینی، صالح. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین عملکرد خانواده و اضطراب امتحان، با نقش واسطه‌ای تمایز یافتگی در دانش آموزان. *نشریه روانشناسی مدرسه*. ۵ (۴): ۵۲-۷۴.

### References

- Abedi, A., Blouk, S., Aghaee, A., & Shoushtari, M. (2013). Investigate standardization of cognition and metacognition strategies questionnaire of McInroy and Dawson on Junior high school students of Isfahan city. *Science-Research*, 14(4), 169-186.
- Babaei Menghari, M. M., Zahed, A., Moeini Kia, M., & Yousefi, A. (2016). Simple and multiple Relation Cognitive strategies and time management with exam anxiety high school students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 5(3), 107-120.
- Baker, L. (1984). Metacognitive skills and reading. *Handbook of reading research*.
- Bornstein, M. H., Suwalsky, J. T., & Breakstone, D. A. (2012). Emotional relationships between mothers and infants: Knowns, unknowns, and unknown unknowns. *Development and psychopathology*, 24(1), 113-123.
- Cheraghian, B., Fereidooni-Moghadam, M., Baraz-Pardejani, S., & Bavarsad, N. (2008). Test anxiety and its relationship with academic performance among nursing students. *Knowledge & Health*, 3(3-4), 25-9.

- Corno, L. (1989). Self-regulated learning: A volitional analysis. In *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 111-141). Springer, New York, NY.
- Crişan, C., Albulescu, I., & Copaci, I. (2014). The Relationship between Test Anxiety and Perceived Teaching Style. Implications and Consequences on Performance Self-evaluation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 668-672.
- Dowson, M., & McInerney, D. M. (2004). The development and validation of the Goal Orientation and Learning Strategies Survey (GOALS-S). *Educational and psychological measurement*, 64(2), 290-310.
- Everson, H. T., Smoldlaka, I., & Tobias, S. (1994). Exploring the relationship of test anxiety and metacognition on reading test performance: A cognitive analysis. *Anxiety, Stress and Coping*, 7(1), 85-96.
- Farokhi, H., Karami, A., & Mir Drikvand, F. (2018). The effect of teaching metacognitive strategies on improving academic achievement and reducing test anxiety in nursing students. *The Journal of Medical Education and Development*, 13(1), 31-41.
- Flavell, J.H, Miller, P.,H. (1998). Social cognition. Handbook of child psychology: Volume 2: Cognition, perception, and language. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc; 851-98.
- Ghaleb, A. B., Ghaith, S., & Akour, M. (2015). Self-efficacy, achievement goals, and metacognition as predictors of academic motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2068-2073.
- Guadagnoli, E., Velicer, W,F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychol Bull.* 1988;103(2):265-75.
- Hitches, E., Woodcock, S., & Ehrich, J. (2022). Building self-efficacy without letting stress knock it down: Stress and academic self-efficacy of university students. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100124.
- Hong, E. (2020). Metacognition. In: Pritzker S, Runco M, editors. *Encyclopedia of Creativity* (Third Edition). Oxford: Academic Press. 140-5.
- Hosseini, M., & Samani, S. (2012). A study of the relationship between the family function dimensions and self-regulation in children. *Journal of Family Research*, 8(3), 305-317.
- Huntley, C. D., Young, B., Smith, C. T., & Fisher, P. L. (2020). Uncertainty and test anxiety: Psychometric properties of the Intolerance of Uncertainty Scale-12 (IUS-12) among university students. *International Journal of Educational Research*, 104, 101672.
- Isgör, I. Y. (2016). Metacognitive Skills, Academic Success and Exam Anxiety as the Predictors of Psychological Well-Being. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 35-42.
- Jaušovec, N. (2011). Metacognition. In: Runco MA, Pritzker SR, editors. *Encyclopedia of Creativity* (Second Edition). San Diego: Academic Press; 107-12.
- Kamali Igoli, S., & Abolmaali Alhoseini, K. (2017). Predicting cognitive emotion regulation strategies according to family communication processes and perfectionism in high school adolescent girls. *Journal of Applied Psychology*, 10(4), 291-310.
- Khanjani, Z., ESMAEILI, A. B., & Gholamzadeh, M. (2012). The role of parenting styles in predicting anxiety thoughts and obsessive compulsive symptoms in adolescents.
- Koerner, A. F., & Fitzpatrick, M. A. (1997). Family type and conflict: The impact of conversation orientation and conformity orientation on conflict in the family. *Communication Studies*, 48(1), 59-75.

- Koroshnia, M., & Latifian, M. O. R. T. E. Z. A. (2008). An investigation on validity and reliability of revised family communication patterns instrument. *Journal of Family Research*, 3(12), 855-875.
- Lindsay, P. H., & Norman, D. A. (2013). *Human information processing: An introduction to psychology*. Academic press.
- Linwood, A. S. (2006). Parent-child Relationships. In: Krapp K, Wilson J, editor. *The Gale encyclopedia of children's health: infancy through adolescence*. Detroit: Gale.
- McGuire, S. Y. (2015). *Teach students how to learn: Strategies you can incorporate into any course to improve student metacognition, study skills, and motivation*. Stylus Publishing, LLC.
- Mohammadi, Y., Kazemi, S., Tahan, H., & Lalozaee, S. (2017). Relationship between metacognitive learning strategies, goal orientation, and test anxiety among students at Birjand university of medical sciences. *Journal of Medical Education*, 16(1).
- Najmi, S. B., & Feizi, A. (2011). Study on Structural Relation of Family Functioning and Self Esteem with Academic Achievement in Female High School Students.
- Norman, D. A. (Ed.). (2013). *Models of human memory*. Elsevier.
- Núñez-Peña, M. I., Suárez-Pellicioni, M., & Bono, R. (2016). Gender differences in test anxiety and their impact on higher education students' academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 228, 154-160.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98.
- Parviz, K., & Sharifi, M. (2011). Relationship between cognitive and metacognitive strategies and educational success in urban and rural high school students. *Educ Strategy Med Sci*, 4(1), 1-6.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Prentice Hall.
- Putwain, D., & Daly, A. L. (2014). Test anxiety prevalence and gender differences in a sample of English secondary school students. *Educational Studies*, 40(5), 554-570.
- Rasouli, R., Alipour, Z. M., & Ebrahim, T. P. (2018). Effectiveness of cognitive learning strategies on test anxiety and school performance of students. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 4(1), 20.
- Ritchie, L. D., & Fitzpatrick, M. A. (1990). Family communication patterns: Measuring intrapersonal perceptions of interpersonal relationships. *Communication research*, 17(4), 523-544.
- Saif, A. A. (2019). *Modern Educational Psychology: Learning and Education Psychology*. Tehran.
- Samani, S., & Behbahani, M. (2012). Communication Pattern in Different types of Family in Family Process and Content Model. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 1(2), 119-134.
- Schunk, D. H. (2011). *Learning Theories: An Educational Perspective* United Kingdom: Pearson.
- Seo, D., & Taherbhai, H. (2009). Motivational beliefs and cognitive processes in mathematics achievement, analyzed in the context of cultural differences: A Korean elementary school example. *Asia Pacific Education Review*, 10(2), 193-203.
- Solimanifar, O., & Behroozi, N. (2015). Role of personality traits, learning styles and metacognition in predicting critical thinking of undergraduate students. *Education Strategies in Medical Sciences*, 8(1), 59-67.



- Vanderstoep, S. W., Pintrich, P. R., & Fagerlin, A. (1996). Disciplinary differences in self-regulated learning in college students. *Contemporary educational psychology, 21*(4), 345-362.
- Whitton, D. (2015). *Teaching and learning strategies*. Cambridge University Press.
- Winn, A. S., DelSignore, L., Marcus, C., Chiel, L., Freiman, E., Stafford, D., & Newman, L. (2019). Applying cognitive learning strategies to enhance learning and retention in clinical teaching settings. *MedEdPORTAL, 15*, 10850.
- Yosefi, N., Amani, A., & Hosseini, S. (2017). A study of the relationship between family function and test anxiety and the mediating role of differentiation among students. *Journal of School Psychology, 5*(4), 52-74.
- Zimmerman, B. J. (2013). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. *Self-regulated learning and academic achievement, 1-36*.

## The mediating role of cognitive and metacognitive strategies in the relationship between perception of parent-child relationship and test anxiety in girls

Atefeh. Khazaei<sup>1</sup>, Nasrin. Bagheri<sup>2\*</sup>, Narges. Babakhani<sup>3</sup>

### Abstract

**Aim:** Exam anxiety is a type of anxiety related to the situation and is experienced as an unpleasant experience and hinders the growth and academic progress of the student. Therefore, it is very important to identify the factors that can prevent exam anxiety. The aim of the present study was to determine the mediating role of cognitive and metacognitive strategies in the relationship between parent-child relationship perception and test anxiety. **Methods:** The research method was descriptive-correlational type. The statistical population of this research included all the female students of the second secondary school in Tehran in the academic year 2018-19, of which 330 were selected using the multi-stage cluster random sampling method. The research tools include parent-child relationship questionnaire; Sarason et al.'s test anxiety scale (1956) and Dawson and McInnery's (2004) cognitive and metacognitive strategies questionnaire. The structural equation modeling method was used to analyze the data. **Results:** The findings of the research showed that the perception of the father-child relationship ( $P=0.001$ ,  $\beta=-0.120$ ) and the perception of the mother-child relationship ( $P=0.001$ ,  $\beta=-0.161$ ) are indirectly related to exam anxiety. **Conclusion:** It can be concluded that cognitive and metacognitive strategies play a mediating role in the relationship between the perception of parent-child relationship and test anxiety in girls.

**Keywords:** test anxiety, parent-child relationship, cognitive, metacognitive.

---

1. PhD student in Educational Psychology, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

2. **\*Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran  
Email: bagheri.nas@gmail.com

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran