

شناخت، رفتار، یادگیری

پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر

زهرا مجرد^۱، امیر کشاورزی^{۲*}

۱. گروه روان‌شناسی، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، ارسنجان، ایران

۲. گروه آموزشی روان‌شناسی و مشاوره، دانشکده علوم تربیتی، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران

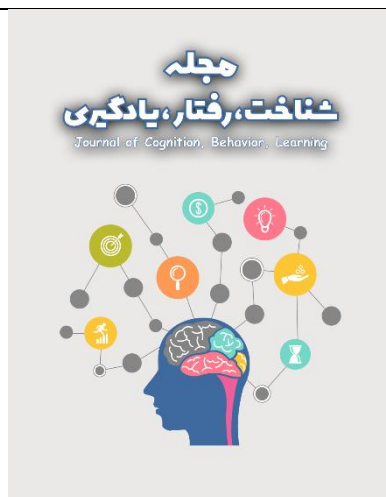
* ایمیل نویسنده مسئول: Keshavarz.amir5858@gmail.com

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵



شیوه استناددهی: مجرد، زهرا، کشاورزی، امیر. (۱۴۰۴). پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۲(۲)، ۱-۱۴.

چکیده

اضطراب امتحان یکی از رایج‌ترین موانع موفقیت تحصیلی است که بسته به شدت آن، کارکرد فرد را نه تنها در زمینه تحصیلی، بلکه در بُعد روانشناختی و هیجانی نیز با آشفتگی مواجه می‌کند. هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر بود. طرح پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی توصیفی از نوع همبستگی بود و در آن سعی شد رابطه بین متغیر اضطراب امتحان به عنوان متغیر ملاک و سبک‌های شناختی تفکر مادر به عنوان متغیر پیش بین استفاده از ضریب همبستگی کشف شود و همچنین رابطه پیش‌بینی متغیر ملاک بر اساس متغیر پیش بین تعیین شود. روش نمونه‌گیری حاضر هدفمند بود، به طوری که در این پژوهش ۱۵۰ نفر برای مشارکت در پژوهش انتخاب شدند. بایستی تأکید داشت که بخشی از نمونه مادران دانش‌آموزان دختر کنکوری رشته تجربی بودند. بطور کلی ۳۰۰ نفر نمونه شامل (خود دانش‌آموز و مادر وی) بودند که دانش‌آموز به پرسشنامه اضطراب امتحان و مادران به پرسشنامه سبک‌های تفکر پاسخ دادند. جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه‌های اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۵۷)، و سبک‌های تفکر استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲)، انجام گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی از روش همبستگی-رگرسیون و از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای سبک تفکر اجرایی، سبک تفکر کلی، سبک تفکر آزاد اندیش و سبک تفکر درونی به شکل منفی و متغیرهای سبک تفکر جزئی و سبک تفکر محافظه‌کار به شکل مثبت و معنی‌داری اضطراب امتحان داوطلبان کنکور را پیش‌بینی می‌کنند.

کلیدواژه‌گان: اضطراب امتحان، کنکور، سبک‌های شناختی تفکر، مادر.



Cognition, Behavior, Learning

Predicting Female Exam Anxiety in University Entrance Exam Candidates Based on Mothers' Cognitive Thinking Styles

Zahra Mojarad¹, Amir keshvarzi^{2*}

1. Department of Psychology, Ars.C., Islamic Azad University, Arsanjan, Iran

2. Department of Psychology and Counseling, Faculty of Educational Sciences, Apadana Institute of Higher Education

*Corresponding Author's Email: Keshavarz.amir5858@gmail.com

Submit Date: 2025-04-16

Revise Date: 2025-06-17

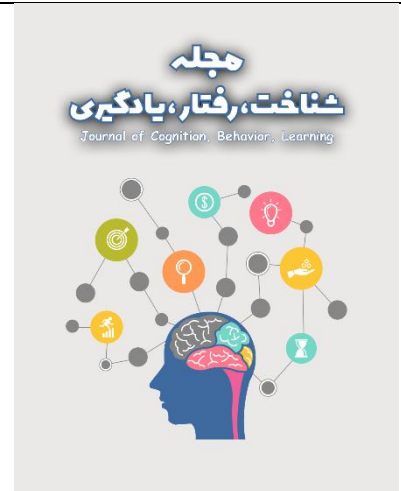
Accept Date: 2025-06-30

Publish Date: 2025-07-06

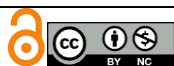
Abstract

Test anxiety is one of the most common barriers to academic success, which, depending on its severity, disrupts an individual's functioning not only in academic contexts but also in psychological and emotional dimensions. The purpose of the present study was to predict female candidates' test anxiety in the university entrance exam based on their mothers' cognitive thinking styles. The research design was applied in nature and descriptive-correlational in methodology. It aimed to explore the relationship between test anxiety as the criterion variable and mothers' cognitive thinking styles as the predictor variable using correlation coefficients and to determine the predictive relationship between the criterion variable and the predictor variable. The sampling method was purposeful, with 150 participants selected for the study. It should be noted that part of the sample consisted of mothers of female high school students in the experimental sciences field who were preparing for the university entrance exam. In total, 300 participants, including the students themselves and their mothers, were involved. Students completed the Test Anxiety Questionnaire, and mothers completed the Thinking Styles Questionnaire. Data collection was based on Sarason's Test Anxiety Questionnaire (1957) and Sternberg and Wagner's Thinking Styles Questionnaire (1992). Descriptive and inferential statistics, including correlation and regression analysis, were performed using SPSS version 26. The results indicated that the executive, global, liberal, and internal thinking style variables negatively predicted test anxiety, while the conservative and local thinking style variables positively and significantly predicted test anxiety in university entrance exam candidates.

Keywords: *Test anxiety, University entrance exam, Cognitive thinking styles, Mother.*



How to cite: Mojarad, Z., & Keshvarzi, A. (2025). Predicting Female Exam Anxiety in University Entrance Exam Candidates Based on Mothers' Cognitive Thinking Styles. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-14.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

در کشور ایران به دلیل میزان بالای تقاضای آموزش عالی (داوطلبان) و عرضه محدود آن (ظرفیت محدود دانشگاه‌ها)، آزمون سراسری دانشگاه‌ها به مهم‌ترین رخداد آموزشی (بلکه چالش آموزشی) کشور تبدیل شده است؛ رخدادی که در آن حجم وسیعی از نیروهای انسانی درگیر هستند و روح و روان بسیاری از افراد جامعه، هزینه و منابع بسیاری را به خود اختصاص داده و آسیب‌های مختلف اجتماعی-فرهنگی، آموزشی، اقتصادی و فنی-روشی را موجب شده است (Chopani & Karami, 2022) که از آن جمله می‌توان به اضطراب امتحان کنکور اشاره نمود.

اضطراب امتحان^۱ کنکور یکی از مسائل جدی جامعه امروزی است (Tan & Pang, 2023). اضطراب امتحان نوعی خود اشتغالی ذهنی است که با خود کم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود فرد، مشخص می‌شود و غالباً به ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های جسمانی نامطلوب و افت عملکرد تحصیلی^۲ فرد منجر می‌شود (Jarso et al., 2024). مطالعات مختلف نشان داده است که اضطراب امتحان تأثیر اساسی و مهمی روی عملکرد تحصیلی افراد دارد (Chen et al., 2021). هنگامی که فرد نسبت به کارآمدی، توانایی و استعداد خود در شرایط امتحان و ارزیابی دچار نگرانی، تشویش و تردید می‌گردد، می‌توان از مشکل اضطراب امتحان سخن گفت که میلیون‌ها دانش‌آموز و دانشجو را مبتلا کرده و عامل ۱۰ تا ۲۰ درصد افت تحصیلی در این قشر است (Kaur Khaira et al., 2023). در واقع به نظر می‌رسد که دلیل افت تحصیلی در بسیاری از دانش‌آموزان، ناتوانی در یادگیری^۳ یا ضعف هوشی^۴ نبوده است، بلکه ناشی از سطح بالای اضطراب امتحان می‌باشد (Asgarzadeh & Barforoush, 2023). بنابراین می‌توان دانش‌آموزی که دچار اضطراب امتحان است را به منزله‌ی فردی توصیف کرد که مواد درسی را می‌داند اما شدت اضطراب وی مانع از آن می‌شود که دانسته‌های خود را هنگام امتحان به ظهور برساند (Sylvia et al., 2023). به ویژه طی سال‌های اخیر، همواره تعداد داوطلبان ورود به دانشگاه، که در کنکور سراسری شرکت کرده‌اند، افزایش یافته است و در بهترین شرایط حداکثر ۲۰ درصد از آن‌ها به دانشگاه راه پیدا کرده‌اند (Thiriveedhi et al., 2023). فیروزجایی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود تصریح کردند که کنکور موجب افزایش اضطراب در دانش‌آموزان در طول سال‌های تحصیل در دوره‌های دبیرستان و پیش‌دانشگاهی می‌شود و در صورت قبول نشدن در کنکور یأس^۵، افسردگی^۶ و از دست رفتن روحیه و اعتماد به نفس^۷ در آن‌ها بروز می‌کند (Firoozjaei et al., 2021). عوامل زیادی در تعیین میزان و شدت اضطراب کنکور در دانش‌آموزان نقش دارد که از جمله آن‌ها می‌توان بهسبک‌های شناختی تفکر^۸ در مادران اشاره کرد (Buerger et al., 2023).

سبک تفکر یک ترجیح مستدل و ثابت به صفت است که در مورد استفاده از استراتژی‌های یادگیری خاص مشاهده می‌شود، در حالی که رویکرد یادگیری یک انگیزه یا گرایش به یادگیری در دانش‌آموزان است که با استفاده از استراتژی‌های یادگیری این انگیزه‌ها را به اجابت می‌رساند (Güner & Erbay, 2021). سبک تفکر یک توانایی نیست بلکه به چگونگی استفاده ما از توانایی‌هایمان اشاره می‌کند. افراد فقط یک سبک تفکر ندارند بلکه سبک‌های تفکر آنان متعدد و در موقعیت‌های مختلف، متفاوت است، که این موضوع در طول زندگی تغییر می‌کند (Geravand, 2022). انتخاب سبک‌های تفکر مناسب برای موضوع، یک مهارت و توانایی محسوب می‌شود. سبک‌های تفکر، روش‌های غالب برای استفاده از توانایی‌های شناختی هستند (Yazdani & Badamchi, 2022). سبک تفکر بر نحوه عمل و همچنین ارتباط فرد تأثیر دارد. سبک تفکر مادران، عاملی است که شیوه نگرش او به فرزند و حتی تربیت او را تعیین می‌کند. سبک شناختی به شیوه‌های غالب بر طرز استفاده از توانایی‌ها در موقعیت‌های مختلف اطلاق می‌شود. با توجه به این موضوع که پیچیدگی این موقعیت‌ها، امکان ارائه دامنه وسیعی از پاسخ‌ها را ایجاد می‌کنند (Romero-Acosta et al., 2021). سبک‌های شناختی، سبک‌های یادگیری و سبک‌های تفکر، اصطلاحات

1. test anxiety

2. academic performance

3. learning disability

4. intelligence

5. disappointment

6. depression

7. self confidence

8. cognitive styles of thinking

مترادفی هستند که به ویژگی‌های فردی افراد مربوط می‌شوند و شیوه‌ای برای سازماندهی و پردازش اطلاعات می‌باشند (Mikaeili et al., 2023).

مادرانی که شیوه یا سبک فکری‌شان دارای ماهیت منفی است معمولاً ناامنی روانی بیشتری را تجربه کرده و از این روی بدیهی است که فرزندان‌شان بیشتر تحت تأثیر این ناامنی روانی قرار گیرند. احتمالاً میزان اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تحت تأثیر سبک‌های شناختی فکری مادرانشان قرار دارد (Chopani & Karami, 2022). سبک‌های شناختی منفی عاملی است که منجر به نگرانی و انتظار وافر مادران از فرزندان شده و بدین‌شکل بنیه‌ی اضطراب را در آن‌ها پی‌ریزی کند (Romero-Acosta et al., 2021). میکائیلی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود گزارش کردند که هرچه سبک تفکر و دلبستگی مادران غیرواقع‌بینانه‌تر باشد و از قالب و کارکردی جامع و ایمن برخوردار نباشد، فرزندان‌شان اضطراب و ناایمنی بیشتری را تجربه می‌کنند (Mikaeili et al., 2023). طی پژوهشی که چین و همکاران (۲۰۲۱) انجام دادند، روشن شد بین سبک‌های تفکر والدین با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه نزدیکی وجود دارد. والدینی که سبک‌های شناختی مختل و غیرمنطقی دارند، فرزندان‌شان در آزمون‌های تحصیلی در قیاس با آن‌هایی که والدین‌شان سبک‌های شناختی سالم و ایمنی دارند کیفیت عملکردشان در سطح پایین‌تری قرار دارد (Chen et al., 2021). پژوهش‌های دیگری نیز نظیر بادفر و همکاران (۱۴۰۲)، معصومی (۱۴۰۲)، جارسو و همکاران (۲۰۲۴)، نقش سبک‌های شناختی تفکر والدین و خانواده را در بروز اضطراب و اضطراب امتحان داوطلبان کنکور مورد تایید قرار دادند (Badfar et al., 2023; Jarso et al., 2024; Masoumi, 2023).

مطالب پیشین تا حدی نقش سبک‌های شناختی فکری مادران را بر اضطراب فرزندان روشن کرد. با این حال در این زمینه ابهام‌های زیادی وجود دارد. نقش این مؤلفه‌ها در کنار یکدیگر بر آزمون هراس‌آور و مهمی به نام کنکور تاکنون به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است. در صورتی که روشن شود مادران و امورات مربوط به آن‌ها تا چه اندازه بر عملکرد فرزندان‌شان در کنکورهای سراسری تأثیر دارد این امکان فراهم می‌شود تا برنامه‌هایی مؤثر برای رفع این معضل طراحی و اجرایی شود و به داوطلبان کنکور سراسری این امکان داده شود تا بهترین عملکرد را در این آزمون آینده‌ساز داشته باشند. از این روی در این پژوهش هدف بر این است که در چهارچوبی علمی نقش سبک‌های شناختی تفکر در مادران، بر اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تجربی دختر در شهر شیراز در سال ۱۴۰۳ ارزیابی شود. به عبارت دیگر این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال بود که سبک‌های شناختی مادران در پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تجربی دختر در شهر شیراز در سال ۱۴۰۳ نقش دارد یا خیر؟

روش‌شناسی

طرح پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کمی، مقطعی و به روش همبستگی بود و در آن سعی شد رابطه بین متغیر اضطراب امتحان به‌عنوان متغیر ملاک و سبک‌های شناختی تفکر مادر به‌عنوان متغیر پیش‌بین با استفاده از ضریب همبستگی کشف شود و همچنین رابطه پیش‌بینی متغیر ملاک بر اساس متغیر پیش‌بین تعیین شود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر کنکوری رشته تجربی و مادران آن‌ها در شهر شیراز (شهرک صدرا) بود که برای کنکورهای اردیبهشت و تیر ۱۴۰۴ در حال آماده شدن بودند. روش نمونه‌گیری حاضر هدفمند بود. پژوهشگر ابتدا نامه‌ای را از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان برای کسب اجازه جهت انجام پژوهش به آموزش و پرورش ناحیه ۵ شهر شیراز برده و پس از کسب اجازه از آن‌ها، به مدارس تجربی دخترانه مقطع دوم متوسطه مراجعه نمود. لیست مدارس و تعداد دانش‌آموزان را در اختیار فرد پژوهشگر قرار نداده و پژوهشگر به مراکز مراجعه کرد که متمایل به مشارکت بودند. روش نمونه‌گیری نیز در پژوهش حاضر روش نمونه‌گیری در دسترس بود. حجم نمونه نیز براساس نظر دلاور (۱۳۸۷) که حجم نمونه حداقل ۱۰۰ نفر برای انجام پژوهش‌های همبستگی و پیش‌بینی را از لحاظ علمی دارای کفایت می‌داند، تعیین شد. با این حال متناسب با نظر سایر متخصصین حوزه روش‌شناسی و مبتنی بر تعداد متغیرها، در این پژوهش ۱۵۰ نفر برای مشارکت در پژوهش انتخاب شدند. بایستی تاکید داشت که بخشی از نمونه مادران دانش‌آموزان دختر کنکوری رشته تجربی بودند. به‌طور کلی ۳۰۰ نفر نمونه شامل (خود دانش‌آموز و مادر وی) بودند که دانش آموز به پرسشنامه اضطراب امتحان

و مادران به پرسشنامه سبک‌های تفکر پاسخ دادند. معیارهای ورود شامل موارد زیر می‌شد: ۱. دختر باشد. ۲. اهل شیراز (شهرک صدرا) باشد. ۳. کنکوری رشته تجربی باشد. ۴. دانش‌آموز و مادر رضایت آگاهانه داشته باشد. معیارهای خروج نیز شامل موارد زیر می‌شد: ۱. پاسخدهی ناقص به سوالات.

الف) پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (STA): پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون^۱ (۱۹۵۷) توسط ساراسون جهت ارزیابی اضطراب امتحان دانش‌آموزان طراحی شد و در ایران نیز توسط قاسمی (۱۳۹۳) ترجمه و هنجاریابی شد. این پرسشنامه دارای ۳۷ گویه است و پاسخ‌های آن به صورت بلی و خیر تنظیم و به صورت صفر و یک نمره‌گذاری می‌شود (ساراسون، ۱۹۸۰). هر چه نمره فرد در این پرسشنامه بالاتر باشد نشان دهنده اضطراب امتحان بیشتر است. با توجه به مشخصات روانسنجی مناسب و وجود نمرات برش استاندارد برای این پرسشنامه، استفاده از آن در سنجش اضطراب امتحان بسیار مناسب است (قاسمی، ۱۳۹۳). در این پرسشنامه سوال‌های ۳، ۱۵، ۲۶، ۲۷، ۲۹ و ۳۳ پاسخ خیر یک نمره گرفته و پاسخ بلی صفر می‌گیرد؛ برای مابقی سوالات پاسخ‌های بلی نمره یک و پاسخ‌های خیر نمره صفر می‌گیرند (ساراسون، ۱۹۸۰). کسب نمره ۱۲ و پایین‌تر: اضطراب خفیف؛ نمره ۱۳ تا ۲۰: اضطراب متوسط و نمره ۲۱ به بالا اضطراب امتحان شدید را نشان می‌دهد (قاسمی، ۱۳۹۳). ساراسون (۱۹۵۷) پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ بیش‌تر ۰/۸۸ گزارش کرد و در ایران نیز قاسمی (۱۳۹۳) پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۹۲ گزارش و روایی صوری و محتوایی آن را نیز مورد تأیید قرار داد (Ghasemi, 2014).

ب) پرسشنامه سبک‌های تفکر (TSI)-فرم کوتاه: پرسشنامه سبک‌های تفکر^۲ توسط استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) جهت ارزیابی سبک‌های شناختی تفکر افراد طراحی و در ایران نیز توسط ولی‌الله و همکاران (۱۳۸۶) ترجمه و هنجاریابی شد. این پرسشنامه دارای ۶۵ سؤال است و ۱۳ خرده‌مقیاس سبک تفکر قانونی (سؤال‌های ۵، ۱۰، ۱۴، ۳۲، ۴۹)، سبک تفکر اجرایی (سؤال‌های ۸، ۱۱، ۱۲، ۳۱، ۳۹)، سبک تفکر قضایی (سؤال‌های ۲۰، ۲۳، ۴۲، ۵۱، ۵۷)، سبک تفکر کلی (۷، ۱۸، ۳۸، ۴۸، ۶۱)، سبک تفکر جزئی (سؤال‌های ۱، ۶، ۲۴، ۴۴، ۶۲)، سبک تفکر آزاد اندیش (سؤال‌های ۴۵، ۵۳، ۵۸، ۶۴، ۶۵)، سبک تفکر محافظه‌کار (سؤال‌های ۱۳، ۲۲، ۲۶، ۲۸، ۳۶)، سبک تفکر سلسله‌مراتبی (سؤال‌های ۴، ۱۹، ۲۵، ۳۳، ۵۶)، سبک تفکر سلطنتی (سؤال‌های ۲، ۴۳، ۵۰، ۵۴، ۶۰)، سبک تفکر اولیگارش (سؤال‌های ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۵۲، ۵۹)، سبک تفکر آنارشیست (سؤال‌های ۱۶، ۲۱، ۳۵، ۴۰، ۴۷)، سبک تفکر درونی (سؤال‌های ۹، ۱۵، ۳۷، ۵۵، ۶۳) و سبک تفکر بیرونی (سؤال‌های ۳، ۱۷، ۳۴، ۴۱، ۴۶) را شامل می‌شود (استرنبرگ و واگنر، ۱۹۹۲). پاسخ‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم تنظیم و به ترتیب از یک تا پنج نمره‌گذاری می‌شود (ولی‌الله و همکاران، ۱۳۸۶). برای بدست آوردن امتیاز هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به سوالات آن بعد را با هم محاسبه نمایید. امتیازات بالاتر در هر بعد نشان دهنده سبک تفکر فرد پاسخ دهنده در آن بعد است و برعکس. استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۸۵ گزارش کردند و در ایران نیز ولی‌الله و همکاران پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۲ تا ۰/۷۵ گزارش کردند و روایی محتوایی و صوری آن را نیز مورد تأیید قرار دادند (Geravand, 2022; Yazdani & Badamchi, 2022).

برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. سنجش آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون) در قالب این نرم‌افزار بر روی داده‌های گردآوری شده انجام شد.

یافته‌ها

در جدول ۱- توصیف آماری نمرات مربوط به سبک‌های شناختی تفکر، شامل چولگی و کشیدگی به همراه شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد نمرات ارائه شده است.

1. Sarason Test Anxiety

2. Thinking Styles Inventory

جدول ۱. توصیف آماری نمرات متغیر سبک‌های شناختی تفکر

چولگی	کشیدگی	میانگین	انحراف استاندارد
سبک تفکر قانونی	-۰/۵۳۳	۰/۳۸۵	۱۹/۱۹
سبک تفکر اجرایی	-۰/۰۲۷	۰/۰۱۴	۱۶/۰۳
سبک تفکر قضایی	-۰/۶۰۲	۰/۱۷۹	۱۹/۳۷
سبک تفکر کلی	۰/۵۹۳	۰/۴۶۵	۱۱/۰۴
سبک تفکر جزئی	-۰/۵۱۸	-۰/۲۶۶	۱۹/۱۰
سبک تفکر آزاد اندیش	۰/۳۹۴	۰/۱۸۹	۱۱/۵۱
سبک تفکر محافظه‌کار	-۰/۶۱۴	۰/۰۹۹	۱۸/۴۸
سبک تفکر سلسله مراتبی	-۰/۲۲۱	۰/۷۰۴	۱۵/۷۹
سبک تفکر سلطنتی	-۰/۶۹۲	۰/۶۰۱	۱۹/۷۰
سبک تفکر اولیگارشی	-۰/۲۳۸	۰/۳۴۳	۱۵/۸۲
سبک تفکر آنارشیک	-۰/۰۸۹	-۰/۰۵۴	۱۵/۷۳
سبک تفکر درونی	۰/۲۲۹	۱/۰۹۲	۱۴/۱۰
سبک تفکر بیرونی	۰/۳۰۳	-۰/۰۸۷	۱۸/۵۹

بر اساس اطلاعات به دست آمده میانگین سبک تفکر قانونی برابر با ۱۹/۱۹، سبک تفکر اجرایی برابر با ۱۶/۰۳، سبک تفکر قضایی برابر با ۱۹/۳۷، سبک تفکر کلی برابر با ۱۱/۰۴، سبک تفکر جزئی برابر با ۱۹/۱۰، سبک تفکر آزاد اندیش برابر با ۱۱/۵۱، سبک تفکر محافظه‌کار برابر با ۱۸/۴۸، سبک تفکر سلسله مراتبی برابر با ۱۵/۷۹، سبک تفکر سلطنتی برابر با ۱۹/۷۰، سبک تفکر اولیگارشی برابر با ۱۵/۸۲، سبک تفکر آنارشیک برابر با ۱۵/۷۳، سبک تفکر درونی برابر با ۱۴/۱۰ و میانگین سبک تفکر بیرونی برابر با ۱۸/۵۹ است. همچنین با توجه به اینکه مقادیر چولگی و کشیدگی داده‌ها بین ۲+ و ۲- می‌باشد داده‌ها در سطح ۰/۰۵ از توزیع بهنجار برخوردارند.

جدول ۲. توصیف آماری نمرات متغیر اضطراب امتحان

چولگی	کشیدگی	میانگین	انحراف استاندارد
اضطراب امتحان	۰/۸۱۶	۱/۲۰۰	۲۱/۷۸

در جدول ۲- توصیف آماری نمرات مربوط به متغیر اضطراب امتحان، شامل چولگی و کشیدگی به همراه شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد نمرات ارائه شده است. بر اساس اطلاعات به دست آمده میانگین نمرات اضطراب امتحان برابر با ۲۱/۷۸ است. همچنین با توجه به اینکه مقادیر چولگی و کشیدگی بین ۲+ و ۲- می‌باشد داده‌ها در سطح ۰/۰۵ از توزیع بهنجار برخوردارند.

به منظور پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تجربی دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر در شهر شیراز در سال ۱۴۰۳، از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون به همراه ضرایب همبستگی پیرسون و بررسی پیش‌فرض‌های آن در ادامه ارائه شده است.

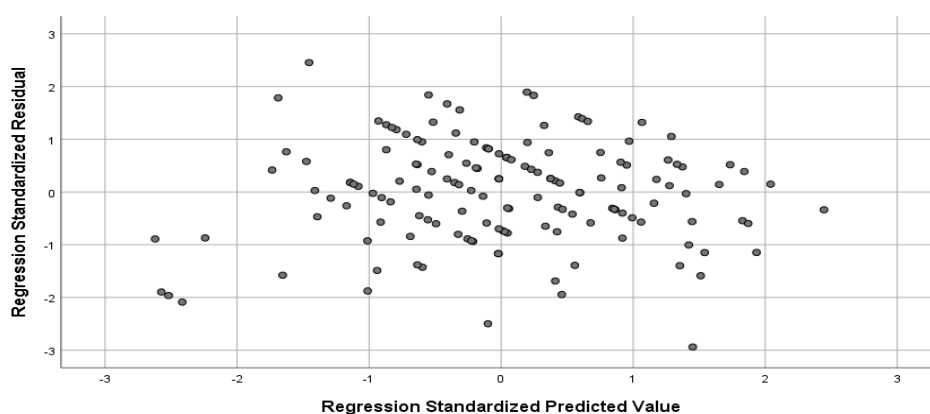
جدول ۳. ماتریس ضرایب همبستگی بین سبک‌های شناختی تفکر مادر و اضطراب امتحان

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	۱													
۲	۰.۳۲۵	۱												
۳	۰.۴۹۳	۰.۲۶۲	۱											
۴	۰.۲۹۷	۰.۲۲۵	۰.۲۵۷	۱										
۵	۰.۲۸۲	۰.۲۴۹	۰.۲۴۸	۰.۶۱۲	۱									
۶	۰.۴۳۷	۰.۲۸۷	۰.۲۸۰	۰.۴۷۸	۰.۶۱۸	۱								
۷	۰.۲۹۵	۰.۲۷۷	۰.۳۳۶	۰.۲۵۴	۰.۳۹۷	۰.۳۸۲	۱							
۸	۰.۲۸۲	۰.۲۶۸	۰.۲۶۱	۰.۳۶۰	۰.۴۶۴	۰.۴۱۲	۰.۲۴۴	۱						
۹	۰.۲۴۰	۰.۲۵۲	۰.۳۵۳	۰.۳۸۹	۰.۴۴۲	۰.۳۷۰	۰.۲۴۹	۰.۲۶۱	۱					
۱۰	۰.۳۲۰	۰.۲۳۹	۰.۴۱۲	۰.۳۵۴	۰.۲۲۰	۰.۴۸۰	۰.۱۷۰	۰.۳۵۶	۰.۲۳۷	۱				
۱۱	۰.۲۹۸	۰.۱۹۷	۰.۳۷۵	۰.۲۹۳	۰.۲۲۴	۰.۴۹۴	۰.۲۵۱	۰.۳۲۰	۰.۱۸۸	۰.۲۱۸	۱			
۱۲	۰.۳۲۶	۰.۲۲۱	۰.۲۲۳	۰.۲۶۰	۰.۲۸۷	۰.۵۵۰	۰.۱۹۴	۰.۲۰۴	۰.۲۱۶	۰.۱۸۱	۰.۱۲۷	۱		
۱۳	۰.۴۱۰	۰.۲۱۳	۰.۲۹۷	۰.۳۶۵	۰.۳۵۹	۰.۵۶۱	۰.۱۹۴	۰.۲۰۴	۰.۲۱۶	۰.۱۸۱	۰.۱۲۷	۰.۱۰۶	۱	
۱۴	۰.۱۰۵	۰.۳۷۴	۰.۱۱۲	۰.۴۲۵	۰.۴۵۲	۰.۶۶۳	۰.۲۵۵	۰.۰۸۲	۰.۰۹۵	۰.۰۶۷	۰.۱۰۴	۰.۰۶۵۴	۰.۱۰۶	۱

۱-سبک تفکر قانونی؛ ۲-سبک تفکر اجرایی؛ ۳-سبک تفکر قضایی؛ ۴-سبک تفکر کلی؛ ۵-سبک تفکر جزئی؛ ۶-سبک تفکر آزاد اندیش؛ ۷-سبک تفکر محافظه‌کار؛ ۸-سبک تفکر سلسله مراتبی؛ ۹-سبک تفکر سلطنتی؛ ۱۰-سبک تفکر اولیگارشی؛ ۱۱-سبک تفکر آنارشیزم؛ ۱۲-سبک تفکر درونی؛ ۱۳-سبک تفکر بیرونی؛ ۱۴-اضطراب امتحان؛

* معنی داری در سطح ۰/۰۵ **معنی داری در سطح ۰/۰۱

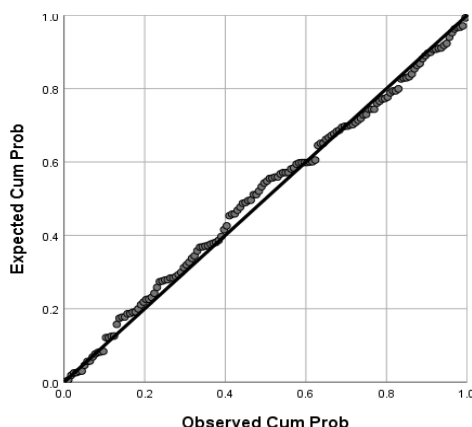
در جدول ۳- نتایج همبستگی بین سبک‌های شناختی تفکر مادر و اضطراب امتحان نشان داده شده است. بر اساس نتایج بدست آمده رابطه بین سبک تفکر اجرایی، سبک تفکر کلی، سبک تفکر آزاد اندیش و سبک تفکر درونی با اضطراب امتحان منفی و همبستگی بین سبک تفکر جزئی و سبک تفکر محافظه‌کار با اضطراب امتحان مثبت است ($p < 0/01$). همبستگی بین سایر سبک‌های شناختی تفکر با اضطراب امتحان معنی‌دار نمی‌باشد ($p > 0/05$).



شکل ۱. نمودار پراکنش باقی مانده‌ها

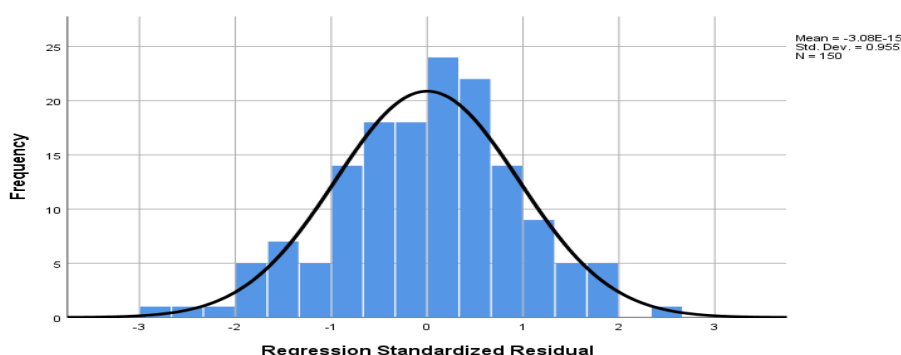
در شکل ۱- پراکنش مقادیر پیش بینی شده و باقی مانده‌های استاندارد شده، نشان داده شده است. انتظار بر این است که باقی مانده‌ها، توزیع نسبتاً مستطیلی شکلی داشته باشند. به طوری که مشاهده می‌شود اکثریت نمره‌ها در مرکز نمودار و در امتداد نقطه صفر متمرکز شده‌اند. از این رو فرض نرمال بودن توزیع باقی مانده‌ها برقرار می‌باشد.

جهت بررسی خطی بودن رابطه بین متغیرها، از نمودار احتمال تراکمی که احتمال تراکمی مشاهده شده را در برابر احتمال تراکمی مورد انتظار قرار می‌دهد، استفاده شد.



شکل ۲. نمودار احتمال نرمال تراکمی مشاهده شده در برابر مورد انتظار متغیرهای پیش بین و ملاک

نمودار بالا نشان می‌دهد که داده‌ها به خوبی روی خط قطر قرار دارند؛ به عبارت دیگر مفروضه خطی بودن رابطه بین اضطراب امتحان با ترکیب خطی متغیرهای پیش‌بین، به دلیل عدم وجود کجی و کشیدگی قابل ملاحظه، برقرار می‌باشد. بررسی این مفروضه با استفاده از ترسیم نمودار هیستوگرام باقی مانده‌ها (Residual)، انجام پذیرفت.



شکل ۳. هیستوگرام مربوط به بررسی مفروضه نرمال بودن باقی مانده‌ها

چنان‌که در نمودار بالا مشاهده می‌شود، شکل توزیع تقریباً نرمال است. همچنین مقدار میانگین ارائه شده در سمت راست نمودار بسیار کوچک (نزدیک به صفر) و انحراف استاندارد نزدیک به ۱ است. بنابراین نرمال بودن توزیع مقادیر خطا را می‌توان نتیجه گرفت.

جدول ۴. خلاصه آماره‌های مربوط به برازش مدل

مدل	R	R مجذور	خطای استاندارد برآورد	آماره دوربین-واتسون
۱	۰/۷۸۳	۰/۶۱۳	۳/۱۵۹	۱/۹۴۶

در جدول ۴- خلاصه آماره‌های مربوط به برازش مدل نشان داده شده است. با توجه به نتایج جدول، ضریب همبستگی چندگانه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته برابر با ۰/۷۸۳ می‌باشد. همچنین مقدار ضریب تعیین (مجذور R) برابر با ۰/۶۱۳ می‌باشد که نشان دهنده میزان تبیین واریانس و تغییرات اضطراب امتحان توسط سبک‌های شناختی تفکر مادر می‌باشد. برای بررسی استقلال باقی مانده‌ها از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. براساس نتایج جدول مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۱/۹۴۶ است که با توجه به این‌که مقدار آن در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد می‌توان گفت پیش فرض استقلال باقی مانده‌ها رعایت شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس

مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
۲۱۵۱/۷۹۸	۱۳	۱۶۵/۵۲۳	۱۶/۵۸۲	۰/۰۰۱
۱۳۵۷/۵۳۵	۱۳۶	۹/۹۸۲		
۳۵۰۹/۳۳۳	۱۴۹			
کل				

در جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل واریانس به منظور بررسی مدل رگرسیونی ارائه شده آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، مقدار F بدست آمده برابر با ۱۶/۵۸۲ می باشد که در سطح آلفای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی دار است، که نشان می دهد سبک های شناختی تفکر مادر می تواند تغییرات مربوط به اضطراب امتحان را به خوبی تبیین نماید و نشان دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول ۶. تحلیل رگرسیون برای پیش بینی اضطراب امتحان از طریق سبک های شناختی تفکر مادر

مدل	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد شده	t	سطح معنی داری	شاخص های هم خطی
	B	Beta			VIF Tolerance
ثابت	۲۴/۴۳۱	۴/۷۱۳	۵/۱۸۴	۰/۰۰۱	
سبک تفکر قانونی	۰/۰۷۸	۰/۰۶۳	۱/۲۳۰	۰/۲۲۱	۱/۴۸۵ ۰/۶۷۳
سبک تفکر اجرایی	-۰/۱۴۰	۰/۰۶۵	۲/۱۵۷	۰/۰۳۳	۱/۱۶۹ ۰/۸۵۵
			-		
سبک تفکر قضایی	-۰/۰۲۱	۰/۰۸۶	۰/۲۴۸	۰/۸۰۴	۲/۳۱۳ ۰/۴۳۲
			-		
سبک تفکر کلی	-۰/۲۱۴	۰/۰۸۰	-۲/۶۸۵	۰/۰۰۵	۱/۹۶۰ ۰/۵۱۰
سبک تفکر جزئی	-۰/۱۷۲	۰/۰۸۱	۲/۱۳۰	۰/۰۳۵	۲/۱۳۳ ۰/۴۶۹
سبک تفکر آزاد اندیش	-۰/۱۸۹	۰/۰۸۷	-۲/۱۶۱	۰/۰۳۲	۲/۶۷۳ ۰/۳۷۴
سبک تفکر محافظه کار	۰/۱۸۴	۰/۰۷۶	۲/۴۴۰	۰/۰۱۶	۱/۰۷۶ ۰/۱۸۴
سبک تفکر سلسله مراتبی	۰/۱۱۱	۰/۱۱۴	۰/۹۶۹	۰/۳۳۴	۲/۰۰۸ ۰/۴۹۸
سبک تفکر سلطنتی	-۰/۰۶۵	۰/۰۸۶	-۰/۷۶۰	۰/۴۴۸	۲/۰۷۳ ۰/۴۸۲
سبک تفکر اولیگارش	۰/۰۹۹	۰/۰۸۱	۱/۲۲۱	۰/۲۲۴	۲/۴۸۶ ۰/۴۰۲
سبک تفکر آنارشیک	۰/۰۵۱	۰/۰۸۳	۰/۶۰۶	۰/۵۴۶	۲/۲۱۳ ۰/۴۵۲
سبک تفکر درونی	-۰/۳۱۵	۰/۰۹۳	۳/۴۰۳	۰/۰۰۱	۲/۳۶۴ ۰/۴۲۳
			-		
سبک تفکر بیرونی	۰/۰۷۸	۰/۰۸۶	۱/۹۰۱	۰/۳۶۹	۱/۹۷۴ ۰/۵۰۷

در جدول ۶ نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش بینی اضطراب امتحان از طریق سبک های شناختی تفکر مادر، آورده شده است. با توجه به این که مقدار آماره تحمل از مقدار برش ۰/۱ بیشتر است و آماره تراکم عاملی (VIF) که از مقدار برش ۱۰ کم تر است، نتیجه می شود که از مفروضه هم خطی، تخطی صورت نگرفته است.

مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای سبک تفکر قانونی برابر با ۰/۰۸۰، سبک تفکر اجرایی برابر با ۰/۱۲۴، سبک تفکر قضایی برابر با ۰/۰۲۰، سبک تفکر کلی برابر با ۰/۱۲۶، سبک تفکر جزئی برابر با ۰/۱۶۶، سبک تفکر آزاد اندیش برابر با ۰/۱۸۸، سبک تفکر محافظه کار برابر با ۰/۱۷۷، سبک تفکر سلسله مراتبی برابر با ۰/۰۷۳، سبک تفکر سلطنتی برابر با ۰/۰۵۸، سبک تفکر اولیگارش برابر با ۰/۱۰۳، سبک تفکر آنارشیک برابر با ۰/۰۴۸، سبک تفکر درونی برابر با ۰/۲۷۹ و برای سبک تفکر بیرونی برابر با ۰/۰۶۷ می باشد. با توجه به مقدار آماره t بدست آمده که در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار است، نتیجه گرفته می شود که از بین متغیرهای پیش بین، متغیرهای سبک

تفکر اجرایی، سبک تفکر کلی، سبک تفکر آزاد اندیش و سبک تفکر درونی به شکل منفی و متغیرهای سبک تفکر جزئی و سبک تفکر محافظه کار به شکل مثبت و معنی داری اضطراب امتحان داوطلبان کنکور را پیش بینی می کنند.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر پیش بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور دختر بر اساس سبک های شناختی تفکر مادر بود. همانطور که نتایج پژوهش نشان داد، مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای سبک تفکر قانونی برابر با ۰/۰۸۰، سبک تفکر اجرایی برابر با ۰/۱۲۴-، سبک تفکر قضایی برابر با ۰/۰۲۰-، سبک تفکر کلی برابر با ۰/۱۲۶-، سبک تفکر جزئی برابر با ۰/۱۶۶، سبک تفکر آزاد اندیش برابر با ۰/۱۸۸-، سبک تفکر محافظه کار برابر با ۰/۱۷۷، سبک تفکر سلسله مراتبی برابر با ۰/۰۷۳، سبک تفکر سلطنتی برابر با ۰/۰۵۸-، سبک تفکر اولیگارشیک برابر با ۰/۱۰۳، سبک تفکر آنارشیک برابر با ۰/۰۴۸، سبک تفکر درونی برابر با ۰/۲۷۹- و برای سبک تفکر بیرونی برابر با ۰/۰۶۷ می باشد. با توجه به مقدار آماره t بدست آمده که در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی دار است، نتیجه گرفته می شود که از بین متغیرهای پیش بین، متغیرهای سبک تفکر اجرایی، سبک تفکر کلی، سبک تفکر آزاد اندیش و سبک تفکر درونی به شکل منفی و متغیرهای سبک تفکر جزئی و سبک تفکر محافظه کار به شکل مثبت و معنی داری اضطراب امتحان داوطلبان کنکور را پیش بینی می کنند.

در زمینه رابطه پیش بینی معنی دار اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تجربی کنکور بر اساس سبک های شناختی تفکر مادر، بررسی های پژوهشی نشان داد که این نتیجه تا حدی با نتایج حاصل از پژوهش های پیشین (Asgarzadeh & Barforoush, 2023; Badfar et al., 2023; Buerger et al., 2023; Chen et al., 2021; Chopani & Karami, 2022; Firoozjaei et al., 2021; Geravand, 2022; Güner & Erbay, 2021; Jarso et al., 2024; Kaur Khaira et al., 2023; Masoumi, 2023; Mikaeili et al., 2023; Romero-Acosta et al., 2021; Sylvia et al., 2023; Tan & Pang, 2023; Thiriveedhi et al., 2023; Yazdani & Badamchi, 2022) همخوانی دارد.

جهت تبیین پیش بینی معنی دار اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تجربی کنکور بر اساس سبک های شناختی تفکر مادر، از پیشینه تجربی و همچنین تبیین نظری پژوهشگر بهره گرفته می شود. یکی از مهم ترین عوامل مربوط به مادران که بر اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تأثیر دارد، سبک های شناختی تفکر در این گروه است. سبک تفکر یک ترجیح مستدل و ثابت به صفت است که در مورد استفاده از استراتژی های یادگیری خاص مشاهده می شود، در حالی که رویکرد یادگیری یک انگیزه یا گرایش به یادگیری در دانش آموزان است که با استفاده از استراتژی های یادگیری این انگیزه ها را به اجابت می رساند. سبک تفکر یک توانایی نیست بلکه به چگونگی استفاده ما از توانایی هایمان اشاره می کند. افراد فقط یک سبک تفکر ندارند بلکه سبک های تفکر آنان متعدد و در موقعیت های مختلف، متفاوت است، که این موضوع در طول زندگی تغییر می کند. انتخاب سبک های تفکر مناسب برای موضوع، یک مهارت و توانایی محسوب می شود. سبک های تفکر، روش های غالب برای استفاده از توانایی های شناختی هستند. مادرانی که شیوه یا سبک فکری شان دارای ماهیت منفی است معمولاً ناامنی روانی بیشتری را تجربه کرده و از این روی بدیهی است که فرزندان شان بیشتر تحت تأثیر این ناامنی روانی قرار گیرند. احتمالاً میزان اضطراب امتحان داوطلبان کنکور تحت تأثیر سبک های شناختی فکری مادران شان قرار دارد. سبک های شناختی منفی عاملی است که منجر به نگرانی و انتظار وافر مادران از فرزندان شده و بدین شکل بنیه ی اضطراب را در آن ها پی ریزی کند. هرچه سبک تفکر و دلبستگی مادران غیرواقع بینانه تر باشد و از قالب و کارکردی جامع و ایمن برخوردار نباشد، فرزندان شان اضطراب و ناایمنی بیشتری را تجربه می کنند. شیوه تفکر و ارزیابی شناختی مادران از فرزندان، تحصیل و عملکرد تحصیلی وی اگر چهارچوب و ماهیتی منطقی نداشته باشد، بدیهی است که به مرور نگرش مادر را نسبت به فرزند منفی کرده و با ایجاد کنش-واکنش های منفی بین وی و فرزند، اضطراب و تنش روانی و هیجانی را در فرزند افزایش داده، میزان اعتماد او را به خویش تن کاهش دهد و بدین شکل کیفیت عملکردش را پاسخدهی به امتحانات و آزمون تا حد زیادی مختل کند. دانش آموزانی که کیفیت عملکردشان در پاسخدهی به امتحانات و آزمون در سطح بالایی قرار دارد و در حین پاسخدهی ایمنی هیجانی و اضطراب کمتری را تجربه می کنند، معمولاً دارای والدینی هستند که نگرش شان نسبت به آن ها نگرشی معقولانه یا واقع بینانه است.

وقتی سبک تفکر والدین سبکی هیجان‌محور یا غیرواقع‌بینانه باشد، بدیهی است که فرزند قادر به برآورده کردن آن نباشد و نتواند آن‌گونه که باید در مسیر تعینی که تأییدکننده انتظار این گروه است حرکت کند، به مرور دچار اضطراب و ناامیدی شده و قطعاً در پاسخدهی به سؤالات آزمون با اختلال عملکردی مواجه شده و حتی نمی‌تواند توانایی طبیعی خود را به کار بگیرد. بنابراین تا زمانی که سیستم شناختی و سبک تفکر مادران دارای ماهیتی منفی و غیرواقع‌بینانه باشد، بدیهی است که ایمنی هیجانی-روانشناختی فرزندان در انجام تمامی وظایف و نقش‌های خود، نه تنها نقش تحصیلی کاهش پیدا کند و بدین شکل کیفیت عملکردشان دچار اختلال، بدکارکردی یا کم‌کارکردی شود. این واقعیت توسط پژوهشگران دیگری نیز (Chen et al., 2021; Sylvia et al., 2023; Tan & Pang, 2023; Thiriveedhi et al., 2023) نیز مورد تأیید قرار گرفت. این گروه از پژوهشگران نیز داشتن عملکرد مطلوب و کارآمد در امتحان و آزمون را متأثر از عوامل مختلفی می‌دانند که یکی از آن‌ها سبک‌های تفکر است. وقتی سبک تفکر والدین قالب یا ماهیتی هیجانی داشته باشد، بدیهی است که سلامت روانشناختی خودشان و متعاقباً انتظار و واکنششان نسبت به عملکرد تحصیلی فرزند چهارچوبی مخرب به خود گرفته و زمینه و بستر را برای شکست و افت تحصیلی فراهم کند. فرزندی که در خانواده‌هایی زندگی می‌کنند که والدینشان از سلامت شناختی و یا روانشناختی برخوردار نیستند، در قیاس با فرزندی که در خانواده‌هایی با والدین بهنجار زندگی می‌کنند، مسلماً امنیت هیجانی و روانشناختی کم‌تری را تجربه کرده و در رسیدگی به وظایف خود کیفیت کارکردشان به دلیل ناامنی موجود که یکی از آن‌ها، اضطراب است تا حد زیادی مختل و آشفته شود. خراب کردن پاسخدهی به امتحانات و گرفتن نمراتی پایین، تا حد زیادی از نوع تفکر والدینی که پیوسته با فرزند در تعامل هستند تأثیر می‌پذیرد. وقتی والدین سبک‌های تفکر مختلفی داشته باشند، قدرت تحلیلشان واقع‌بینانه نباشد و استدلال منطقی نداشته باشند، مسلماً گرفتار آشفتگی هیجانی و روانشناختی بیش‌تری شده و ممکن است در برخورد با فرزند خود و رابطه با او، تنش و اضطراب بسیار زیادی را حاکم کنند. اضطرابی که رفته رفته، کارکرد این گروه را در رسیدگی به وظایف فردی، بین‌فردی و خانوادگی مختل می‌کند. بنابراین بدیهی است که این گروه از فرزندان در قیاس با سایر فرزندان نایمنی روانشناختی بیشتری را تجربه کرده و اضطراب به اصلی‌ترین مانع آن‌ها در پاسخدهی به سؤالات آزمون مبدل شود و به عبارت دیگر مانع از پاسخدهی همسو با میزان تلاش این گروه شود. کیفیت پاسخدهی به آزمون‌های مختلف در فرزندان، تا حد زیادی به سلامت شناختی و روانشناختی والدینی بستگی دارد که با وی تعامل دارند. وقتی والدین آغشته به خلل‌های شناختی و ناامنی‌های روانشناختی باشند، بدیهی است که فرزندان نیز دچار ناامنی روانشناختی و اضطرابی شده و توانایی طبیعی‌شان در پاسخدهی به سؤالات و کسب نمره‌ای که شایسته آن هستند از بین برود. بین سبک‌های تفکر والدین با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه نزدیکی وجود دارد. والدینی که سبک‌های شناختی مختل و غیرمنطقی دارند، فرزندان‌شان در آزمون‌های تحصیلی در قیاس با آن‌هایی که والدینشان سبک‌های شناختی سالم و ایمنی دارند کیفیت عملکردشان در سطح پایین‌تری قرار دارد. پژوهش‌های دیگری نیز (Badfar et al., 2023; Jarso et al., 2024; Masoumi, 2023)، نقش سبک‌های شناختی تفکر والدین و خانواده را در بروز اضطراب و اضطراب امتحان داوطلبان کنکور مورد تأیید قرار دادند.

بی‌توجهی والدین به اصل شناختی و تفکر واقع‌بینانه و منطقی، عدم برقراری رابطه صحیح و حمایت‌گر با فرزندان و انتظارات مبتنی بر سبک‌های تفکر هیجانی از تحصیل و بازدهی دانش‌آموز در مدرسه و یادگیری، از دیگر متغیرهای خانوادگی هستند که نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت و یا شکست تحصیلی دانش‌آموزان دارند و وجودشان از طریق ایجاد اضطراب و تشدید آن در فرزندان، به مانعی مخرب در مقابل موفقیت تحصیلی این گروه مبدل می‌شود. موفقیت تحصیلی تا زمانی که نوجوان یا کودک با مادر دارای سبک تفکر مختل و به‌دور از واقع‌بینی تعامل دارد چندان ممکن نیست. درواقع نتایج این بخش حاکی از این واقعیت است که هرچه والدین سبک تفکر سالم‌تری داشته باشند و ارتباطشان با فرزند خود و انتظاراتشان از او در زمینه تحصیلی، واقع‌بینانه‌تر باشد، فرزندان اضطراب کم‌تر و کارآمدی بیشتری در آزمون از خود نشان خواهند داد. بالعکس والدین در صورتی که غرق در سبک‌های تفکر منفی و هیجانی باشند، نه تنها خودشان امنیت روانی ندارند، بلکه این موهبت را از فرزندان‌شان نیز سلب کرده و او را در تمامی مسیرهای زندگی نظیر مسیر تحصیلی به فردی ناکارآمد و همواره مضطرب تبدیل می‌کنند.

بنابراین برای کاهش اضطراب کنکور یا امتحان‌های دیگر در فرزندان، علاوه بر کار مستقیم بر روی این گروه، باید بر روی بهبود و اصلاح سبک‌های شناختی مادران آن‌ها نیز تمرکز شود. در غیر این صورت کاهش شدت اضطراب امتحان و خارج کردن آن از میزان نابهنجار غیرمنطقی، دشوار و حتی غیرممکن است.

محدودیت‌های پژوهش شامل موارد زیر بود:

۱. تعمیم‌دهی نتایج به گروه مورد مطالعه تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد. پژوهش حاضر در شهر شیراز انجام شده است و از این روی تعمیم همین یافته‌ها به جامعه هدف، در شهرها و بافت‌های فرهنگی دیگر با محدودیت همراه است.

۲. از آن جایی که هم مادر و هم فرزند برای پاسخدهی به پرسشنامه حضورشان الزامی بود، در برخی از مراجعین این حضور صورت نگرفته و غیبت حاصل می‌شد. این یکی از محدودیت‌هایی بود که طی انجام پژوهش با آن مواجه شدیم.

۳. از آن جایی که مادران تمایل زیادی داشتند که فرزند خود را مثبت نشان دهند، این احتمال می‌رود که در پاسخدهی به سوالات پرسشنامه کمی از واقعیت دور شده باشند.

۴. پژوهش‌های توصیفی نظیر همبستگی و پیش‌بینی، امکان و توان چندان برای کنترل تأثیر متغیرهای مداخله‌گر ندارند. همیشه در رابطه بین متغیرهای مختلف متغیرهای پنهان و مداخله‌گری وجود دارند که می‌توانند تمامی ابعاد نتیجه و ارزیابی صورت گرفته را تحت تأثیر قرار دهند. لذا گفتن این مسئله که روابط اکتشافی قطعیت دارند دور از عقلانیت است و از این روی می‌توان به این مسئله به عنوان یکی از محدودیت‌های روشی پژوهش حاضر اشاره کرد.

پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی بر انجام موضوعات زیر تمرکز داشته باشند:

۱. پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور (تجربی) دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر در سایر شهرها و بافت‌های فرهنگی.

۲. پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور (تجربی) پسر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر.

۳. پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور انسانی دختر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر.

۴. پیش‌بینی اضطراب امتحان داوطلبان کنکور انسانی پسر بر اساس سبک‌های شناختی تفکر مادر.

در نهایت پیشنهاد کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

۱. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که سبک‌های شناختی تفکر مادر از جمله عوامل مهم در پیش‌بینی اضطراب امتحان است. از این روی به مراکز فعال در حوزه کنکور و همچنین مشاورین و برنامه‌ریزان درسی پیشنهاد می‌شود برای کاهش اضطراب دانش‌آموزان و تقویت امنیت روانی آن‌ها که مسلماً بهبود عملکرد درسی و کنکوری را در آن‌ها نیز بدنبال خواهد داشت، برنامه‌هایی را با هدف بهبود سبک‌های شناختی تفکر در مادران این گروه طراحی و اجرایی کنند.

۲. درمانگران فعال در زمینه مشکلات تحصیلی هنگام مواجهه با دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان کنکور یا غیرکنکور، بر بهبود پیش‌بینی -کننده‌هایی نظیر سبک‌های شناختی تفکر در مادران متمرکز شوند. مسلماً بهبود این ابعاد می‌تواند با کاهش اضطراب امتحان در این گروه همراه باشد. اضطرابی که کاهش آن موجبات تقویت و بهبود عملکرد تحصیلی را فراهم می‌کند.

۳. مشاوران فعال در زمینه خانواده می‌توانند در طراحی برنامه‌های خانواده‌محور بر بهبود سبک‌های شناختی تفکر و همچنین اضطراب در مادران متمرکز شوند. مسلماً کاهش این اضطراب می‌تواند، بستر را برای پرورش فرزندان ایمن فراهم کرده و در آینده نیز از بروز اضطراب امتحان در سطحی شدید پیشگیری کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

In Iran, the university entrance exam has become a significant educational challenge due to the high demand for higher education and limited university capacity. This exam involves a vast number of human resources and has psychological, social, cultural, economic, and methodological impacts, including test anxiety (Chopani & Karami, 2022). Test anxiety is a serious issue in contemporary society, characterized by self-doubt and cognitive negative evaluations, leading to poor academic performance (Jarso et al., 2024; Tan & Pang, 2023). Research indicates that test anxiety significantly affects academic performance (Chen et al., 2021). It is estimated that 10-20% of academic underachievement among students is attributed to test anxiety (Kaur Khaira et al., 2023). Many students underperform not due to lack of knowledge but because of high test anxiety (Asgarzadeh & Barforoush, 2023). Students with test anxiety often know the material but fail to demonstrate it during exams due to anxiety (Sylvia et al., 2023). In recent years, the number of university entrance exam candidates has increased, with only about 20% gaining admission (Thiriveedhi et al., 2023). Firoozjaei et al. (2021) noted that the exam increases anxiety among students, leading to despair and depression if they fail (Firoozjaei et al., 2021). Cognitive thinking styles of mothers significantly influence students' test anxiety (Buergler et al., 2023). Thinking styles refer to consistent preferences in using specific learning strategies, which are not innate abilities but ways of utilizing abilities (Geravand, 2022; Güner & Erbay, 2021). Mothers' negative thinking styles can lead to psychological insecurity, affecting their children's anxiety levels (Chopani & Karami, 2022; Mikaeili et al., 2023; Romero-Acosta et al., 2021). Research by Chen et al. (2021) and others (Badfar et al., 2023; Jarso et al., 2024; Masoumi, 2023) highlights the role of parents' cognitive thinking styles in students' academic performance and test anxiety. This study aims to investigate the role of mothers' cognitive thinking styles in predicting test anxiety among female experimental science candidates in Shiraz in 2024.

Methods and Materials

This correlational study aimed to predict test anxiety among female university entrance exam candidates based on their mothers' cognitive thinking styles. The statistical population included female experimental science students and their mothers in Shiraz (Sadra Town) preparing for the 2024 exams. Purposeful sampling was used, with 150 participants selected based on expert recommendations. In total, 300 participants (students and their mothers) were involved. Students completed the Test Anxiety Questionnaire, and mothers completed the Thinking Styles Questionnaire. Data were collected using Sarason's Test Anxiety Questionnaire (1957) and Sternberg and Wagner's Thinking Styles Questionnaire (1992). Descriptive and inferential statistics, including Pearson correlation and multiple regression, were performed using SPSS version 26.

Findings

Descriptive statistics showed that the mean scores for thinking styles ranged from 10.19 (partial thinking style) to 19.70 (legal thinking style). The mean test anxiety score was 21.78. Multiple regression analysis revealed that executive, global, liberal, and internal thinking styles negatively predicted test anxiety, while partial and conservative thinking styles positively predicted it ($p < 0.05$). The model explained 61.3% of the variance in test anxiety ($R^2 = 0.613$).

Discussion and Conclusion

The findings indicate that mothers' cognitive thinking styles significantly predict test anxiety among female university entrance exam candidates. Negative thinking styles in mothers, such as partial and conservative thinking, increase test anxiety, while positive styles like executive and global thinking reduce it. These results align with previous studies (Chen et al., 2021; Jarso et al., 2024; Mikaeili et al., 2023; Tan & Pang, 2023; Thiriveedhi et al., 2023). Mothers' thinking styles influence their children's psychological security and

academic performance. Negative and unrealistic thinking styles in mothers create anxiety and insecurity in children, affecting their exam performance. Therefore, improving mothers' cognitive thinking styles is crucial for reducing test anxiety in students.

Limitations include the study's focus on Shiraz, limiting generalizability to other cultural contexts. Future research should explore other cities, genders, and academic fields. Practical suggestions include designing programs to improve mothers' cognitive thinking styles and integrating family-focused interventions to reduce test anxiety.

References

- Asgarzadeh, S., & Barforoush, Z. (2023). Examining students' test anxiety and providing coping strategies. Proceedings of the 1st International Conference on Top Teachers and Leading Schools in the Third Millennium, Bushehr, Iran.
- Badfar, M., Parash, A., Saadi, M., & Kasraei, A. (2023). Investigating the impact of family on the university entrance exam and students' academic future. 11th National Conference on New Research in Education, Psychology, Jurisprudence, Law, and Social Sciences, Shirvan, Iran.
- Buergler, S., Sezer, D., Bagge, N., Kirsch, I., Locher, C., Carvalho, C., & Gaab, J. (2023). Imaginary pills and open-label placebos can reduce test anxiety by means of placebo mechanisms. *Scientific reports*, 13(1), 2624.
- Chen, X., Li, M., Gong, H., Zhang, Z., & Wang, W. (2021). Factors Influencing Adolescent Anxiety: The Roles of Mothers, Teachers and Peers. *Int J Environ Res Public Health*, 18(24), 12_32.
- Chopani, M., & Karami, M. (2022). Epidemiology of psychosocial disorders based on the family life cycle in Tehran's families. Research project, Tehran, Iran.
- Firoozjaei, K., Shojaei, A., Shahram, I., & Khademi, F. (2021). Pathology of the current status of the country's assessment system with a focus on the nationwide university entrance exam and providing solutions to improve the student assessment and admission pattern (A comparative study). *Journal of Educational Research*, 42(1), 49-77.
- Geravand, H. (2022). Modeling the mediating role of thinking styles in the causal relationship between perceived parenting styles and motivational orientations. *Journal of Family Research*, 18(1), 97-119.
- Ghasemi, K. (2014). *Investigating the relationship between social skills and test anxiety with the academic performance of female high school students in Marvdasht* [Curriculum Planning]. Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Marvdasht, Iran.
- Güner, P., & Erbay, H. N. (2021). Prospective mathematics teachers' thinking styles and problem-solving skills. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100827.
- Jarso, M. H., Tariku, M., Mamo, A., Tsegaye, T., & Gezimu, W. (2024). Test anxiety and its determinants among health sciences students at Mattu University: a cross-sectional study [Original Research]. *Frontiers in Psychiatry*, 14(1), 2_13.
- Kaur Khaira, M., Raja Gopal, R. L., Mohamed Saini, S., & Md Isa, Z. (2023). Interventional Strategies to Reduce Test Anxiety among Nursing Students: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*, 20(2), 1_13.
- Masoumi, H. (2023). Investigating the relationship between thinking styles and academic procrastination among students. 16th International Conference on Psychology, Counseling, and Educational Sciences, Iran.
- Mikaeili, N., Aghajani, S., & Rahimi, E. (2023). Examining and comparing attachment styles of mothers with children suffering from depression and anxiety disorders with normal children aged 8-12 years. 2nd National Conference on Psychotherapy in Iran, Ardabil, Iran.
- Romero-Acosta, K., Gómez-de-Regil, L., Lowe, G. A., Lipps, G. E., & Gibson, R. C. (2021). Parenting Styles, Anxiety and Depressive Symptoms in Child/Adolescent. *Int J Psychol Res (Medellin)*, 14(1), 12-32.
- Sylvia, A. M., Shear, P. K., Jastrowski Mano, K. E., Guerin, J. M., & Mano, Q. R. (2023). Test anxiety and reading comprehension: the key role of fluid reasoning. *Anxiety, Stress, & Coping*, 36(6), 781-794.
- Tan, S. H., & Pang, J. S. (2023). Test anxiety: An integration of the test anxiety and achievement motivation research traditions. *Educational psychology review*, 35(1), 13-23.
- Thiriveedhi, S., Myla, A., Priya, C. V., Vuppuluri, K., Dulipala, P., & Vudathaneni, V. K. P. (2023). A Study on the Assessment of Anxiety and Its Effects on Students Taking the National Eligibility cum Entrance Test for Undergraduates (NEET-UG) 2020. *Cureus*, 15(8), e44240.
- Yazdani, S., & Badamchi, S. (2022). The relationship between Sternberg's three thinking styles and happiness among female middle school students in Khoy. 8th National Conference on the Development and Promotion of Educational Sciences and Psychology in Iran, Tehran, Iran.