http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵ مقاله علمی- پژوهشی

نقش واسطه‌ای خودتنظیمی در رابطه‌ی بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه بیرجند

***وحید جوادی:** (نویسنده مسئول)، کارشناسی ارشد آموزش و پرورش، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. seyyedvahidjavadi@yahoo.com
احمد خامسان: دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.
میترا راستگومقدم: استادیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۲۲ پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۰۹/۲۰ پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۰۹/۳۰

چکیده

پژوهش حاضر باهدف تعیین نقش واسطه‌ای خودتنظیمی در رابطه‌ی بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه بیرجند انجام گرفت. پژوهش حاضر ازجمله پژوهش‌های غیرآزمایشی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری است. به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و تصادفی، ۳۰۰ دانشجوی دانشگاه بیرجند (۱۵۰ پسر و ۱۵۰ دختر) انتخاب شدند و به سه پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۷۵)، خودتنظیمی پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) و سبک های تفکر استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) پاسخ دادند. سپس از روش‌های آمار توصیفی مانند محاسبه میانگین، انحراف معیار و نیز از شاخص‌های آمار استنباطی تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار آموس استفاده شد. نتایج نشان دادند سبک های تفکر ۳۱ درصد از واریانس یادگیری خودتنظیمی و سبک های تفکر با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی ۳۶ درصد از واریانس اضطراب امتحان را تبیین می‌کنند. سبک های تفکر از طریق خودتنظیمی با اضطراب امتحان رابطه‌ی غیرمستقیم دارد. لذا از طریق مشخص کردن سبک تفکر و مهارت خودتنظیمی افراد می‌توان مقداری از اضطراب امتحان آن‌ها را تبیین کرد و در نتیجه برای کاهش اضطراب امتحان آن‌ها برنامه‌هایی را تنظیم کرد. در نتیجه براساس یافته‌های این پژوهش برنامه‌ریزان و درمان‌گرانی که از خودتنظیمی برای کاهش اضطراب امتحان بهره می‌جویند لازم است به سبک تفکر مراجع به عنوان یک متغیر اصلی توجه ویژه نمایند.

کلیدواژه‌ها: اضطراب امتحان، سبک‌های تفکر، خودتنظیمی.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 4, No. 4, Winter 2017

The Mediating Role of Self-Regulation in the Relationship between Thinking Styles and Students' Test Anxiety in Birjand University

***Javadi, V.** (Corresponding author) MA, Birjand University, Birjand, Iran. seyyedvahidjavadi@yahoo.com
Khamesan, A. Associate Professor, Birjand University, Birjand, Iran.
Rastgoo Moghaddam, M. Assistant Professor, Birjand University, Birjand, Iran.

Abstract

This study aimed to determine the mediating role of self-regulation in the relationship between thinking styles and students' test anxiety in Birjand University. The present study is a non-experimental one and of Structural Equations Modeling (SEM) type. The sample size consists of 300 students (150 males and 150 females) who were studying in Birjand University that were selected through multi-stage cluster random sampling method. They completed three questionnaires including Test Anxiety questionnaire developed by Abolqasemi et al. (1996), Self-regulation questionnaire by Pinterich and DeGrowth (1990) and Thinking Styles by Sternberg and Wagner (1992). Then, descriptive statistics such as mean and standard deviation and parameters of inferential statistics and path analysis were applied using AMOS software. The results showed that thinking styles explain 31% of the self-regulatory learning variance and thinking styles with mediation of self-regulatory learning explain 36% of the test anxiety variance. Thinking styles have an indirect relationship with test anxiety through self-regulation. Therefore, identifying different learning styles and skills through self-regulation of the amount of test anxiety they explained and thus to reduce test anxiety set of programs. As a result, planners and therapists. These findings suggest that self-regulation is necessary to reduce test anxiety, and also references to different learning styles as a key variable pay special attention.

Keywords: Test anxiety, Thinking styles, Self-regulation.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

مقدمه

اختلالات اضطرابی یکی از شایع‌ترین اختلال‌های دوران نوجوانی و جوانی محسوب می‌شود (توبرت و پینکوارتو[1]،۲۰۱۱). از مهم‌ترین این اختلالات می‌توان به اضطراب امتحان[2] اشاره کرد. اضطراب امتحان اصطلاحی کلی است که به‌نوعی اضطراب با هراس اجتماعی خاص اشاره دارد؛ که فرد را در توانایی‌هایش دچار تردید می‌کند و پیامد آن کاهش توان مقابله با موقعیت‌هایی مانند موقعیت امتحان است. موقعیت‌هایی که فرد را در معرض ارزشیابی قرار می‌دهد و مستلزم حل مشکل یا مسئله هستند، درواقع اضطراب امتحان نوعی اضطراب ارزشیابی است به این معنی که با توجه به مرحله بروز آن، ارزیابی یا خود تهدید سازی از موقعیت آزمون است (پارک استم، گلوایزر، اوینن[3]،۲۰۱۰). اضطراب امتحان، نوعی خاصی از اضطراب است که با نشانه‌های جسمی، شناختی و رفتاری به هنگام آماده شدن برای امتحان و انجام تست‌ها و آزمون‌ها مشخص می‌شود و زمانی تبدیل به یک مشکل می‌شود که سطح بالای این اضطراب با آماده شدن برای امتحان و انجام آزمون تداخل پیدا کند (لاتاس، پانتیک و آبراداوچ[4]،۲۰۱۰).

اضطراب امتحان به‌عنوان اضطراب موقعیتی در نظر گرفته می‌شود و دارای دو بعد شناختی[5] و عاطفی[6] است. بعد عاطفی که نگرانی[7] نامیده می‌شود واکنش فیزیولوژیکی یا همان هیجانی است و به‌عنوان برانگیختگی فیزیولوژیکی مرتبط با استرس در نظر گرفته می‌شود (لو[8] و همکاران،۲۰۰۸). جنبه برانگیختگی- هیجانی اضطراب امتحان فیزیولوژیکی است و باعث می‌شود که فرد احساس تنش، دلهره، عصبانیت، ناآرامی، افزایش ضربان قلب و علائمی از این قبیل را داشته باشد (ورن[9]،۲۰۰۰). بعد شناختی توصیف‌کننده تحریفات مربوط به خود و افکار منفی مرتبط با توانایی تحصیلی و هوشی است (اشکرفت و کروسی[10]،۲۰۰۷). بعد رفتاری[11] اضطراب امتحان همسو با بعد شناختی رشد کرد و موردتوجه قرار گرفت. این بعد متمرکز بر مهارت‌هایی است که بر پاسخ‌های استرسی خودمختار تأثیر گذاشته و آن را تغییر می‌دهد چیزی که مداخلات شناختی از عهده آن برنمی‌آیند (ورن،۲۰۰۰).

در مورد شیوع اضطراب امتحان پژوهش‌های متعددی انجام‌شده است. شواردز معتقد است اضطراب امتحان بین ۱۰ تا ۱۱ سالگی شکل می‌گیرد، ثبات می‌یابد و تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند (به نقل از چراغ چشم، ۱۳۸۷). اضطراب امتحان نوع شایعی از اضطراب عملکرد است که بین ۲۰-۱۰٪ دانش آموزان و دانشجویان به آن دچار می‌شوند. کارتر، ویلیامز و سیلورمن[12] (۲۰۰۸) معتقدند که ۴۱-۳۱٪ از دانش آموزان آمریکایی اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. مطالعات انجام‌شده میزان شیوع اضطراب امتحان را ۳۰-۱۰ درصد و در ایران ۱۷/۲٪ گزارش کرده‌اند (ابوالقاسمی، مهرامی زاده، نجاریان و شکر کن،۱۳۸۳). همچنین در پژوهشی دیگر نتایج نشان داد که میزان شیوع اضطراب امتحان در دانش آموزان دختر دبیرستانی سقز ۲۵/۶۲٪ می‌باشد (سپهریان و رضایی،۱۳۸۹).

عوامل متعددی در اضطراب امتحان دخیل هستند. ازجمله ی این عوامل می توان به عوامل فردی، آموزشگاهی، اجتماعی و خانوادگی اشاره کرد (شعیری، ملامیرزایی، پروری، شه‌مرادی و هاشمی،۱۳۸۳). مرور پیشینه‌ی پژوهش نشان‌دهنده‌ی اهمیت عوامل فردی مرتبط با اضطراب امتحان است. ازجمله عوامل فردی مرتبط با اضطراب امتحان عبارت‌اند از: اضطراب خصیصه‌ای، پایین بودن عزت‌نفس، شخصیت و اعتمادبه نفس، ترس اجتماعی و افکار منفی (اکبری بورنگ و امین یزدی، ۱۳۸۸). ازجمله عوامل فردی که ارتباط آن با اضطراب امتحان به‌طور گسترده سنجیده نشده است، سبک‌های تفکر[13] می‌باشد.

سبک‌های تفکر ازجمله متغیرهای مربوط به تفاوت‌های فردی است که می‌تواند تحت تأثیر توانمندی‌های دیداری قرار گیرد. افراد از طریق تجاربشان یاد می‌گیرند و روش‌های زیادی وجود دارند که از طریق آن‌ها واقعیت‌های یاد گرفته‌شده شرح داده می‌شود و نیز روش‌های زیادی برای درک و تفکر درباره آنچه هست وجود دارد. برای مثال بعضی از افراد واقعیت را از راه نقاشی کردن بهتر یاد می‌گیرند درصورتی‌که بعضی از راه جستجو کردن، الگو و ... این بدان معنا است که افراد ممکن است از روش‌های مختلفی برای

[1]. Teubert & Pinquart
[2]. test anxiety
[3]. Park-Stamm,Gollwizer & oetingen
[4]. Latas, Pantic & Obradovic
[5]. Cognitive aspect
[6]. Emotional aspect
[7]. Worry
[8]. Lowe
[9]. Wren
[10]. Ashcraft & Krause
[11]. Behavioral aspect
[12]. Carter, Williams & Silverman
[13]. Thinking style

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

یادگیری استفاده کنند که سبک تفکر نامیده می‌شود (برومی[1]،۲۰۰۳).

سبک‌های تفکر به شیوه‌های ترجیحی افراد در استفاده از توانایی‌هایشان گفته می‌شود (ژانگ[2]، ۲۰۰۶)؛ بنابراین سبک تفکر به‌خودی‌خود یک توانایی نیست بلکه به چگونگی استفاده از توانایی‌ها اشاره دارد. ویژگی اساسی انسان برخورداری از قدرت تفکر است. انسان‌ها به کمک فکر خود توانسته اند به محیط پیچیده و متغیر مسلط شده و به حیات خود ادامه دهند. همچنین زارع، آخوندی و اعراب شیبانی (۱۳۹۰) می گویند افراد با سبک ویژه خودشان در مورد چگونگی انجام کارها فکر می کنند. اصطلاح سبک مترادف با توانایی نیست بلکه شیوه‌ای برای به کارگیری توانایی فرد است.

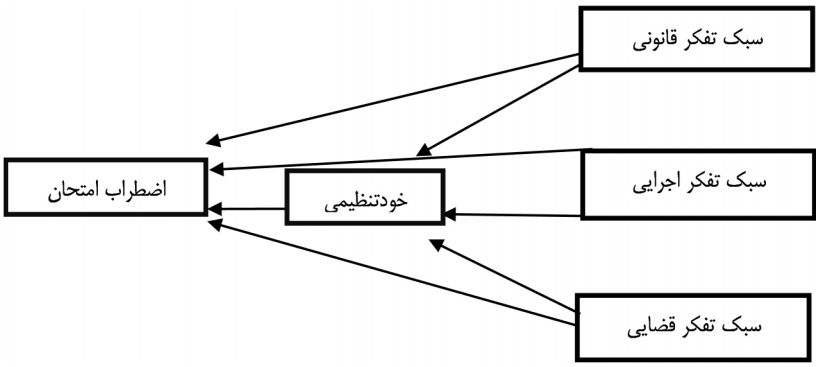
استرنبرگ[3] (۱۹۹۷) بر اساس نظریه خودگردانی ذهنی[4]، سبک‌های تفکر را در ۱۳ سبک مطرح می‌نماید که در ۵ بعد کارکرد[5]، شکل[6]، سطح[7]، دامنه[8] و گرایش[9] طبقه‌بندی می‌شود. به‌طور مختصر در بعد کارکرد، فرد دارای سبک قانون گذار[10]، تمایل به ایجاد، اختراع و طراحی دارد و کارها را به روش خود انجام می‌دهد. فرد دارای سبک اجرایی[11]، آنچه را که به او گفته می‌شود، انجام می‌دهد و فرد دارای سبک تفکر قضاوت گر[12] تمایل به قضاوت و ارزیابی افراد و کارها دارد. در بعد گرایش، فرد دارای سبک تفکر آزادمنشانه[13] تمایل دارد کارها را با روش های جدید انجام دهد و با آداب‌ورسوم مخالف است و فرد دارای سبک تفکر محافظه کارانه[14] تمایل دارد کارها را با روش‌های از پیش تعیین‌شده و صحیح انجام دهد (امامی پور و سیف، ۱۳۸۲).

متغیرها و سازه‌های متنوعی در ارتباط سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان می‌توانند به‌عنوان نقش واسطه قرار بگیرند ازجمله این متغیرها به نقش یادگیری خودتنظیمی[15] می‌توان اشاره نمود. اگرچه خودتنظیمی با کلمات خودکنترلی[16]، خویشتن داری[17] و خودفرمانی[18] مترادف است اما تعاریف متعددی از آن وجود دارد که از چشم اندازهای نظری گوناگون در یادگیری خودتنظیمی ناشی می شود. یادگیری خودتنظیمی عبارت از توانایی مشارکت فعال ازنظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری در فرآیند یادگیری است (زیمرمن[19]،۱۹۸۹). یادگیرندگان خودتنظیم در دانش فراشناختی مهارت داشته و می دانند چگونه فرآیندهای ذهنی خود را در جهت پیشرفت و اهداف فردی سوق دهند. همچنین آن‌ها در مراحل مختلف یادگیری اقدام به برنامه‌ریزی، خود نظارتی، خودکنترلی و خود سنجی می‌کنند. ازنظر انگیزشی این نوع از یادگیری به داشتن باورها و نگرش‌های انطباقی مناسب در حوزه‌ی تحصیلی به‌ویژه علاقه مندی در انجام تکالیف تحصیلی و تلاش و پشتکار لازم در این زمینه، کمک فراوانی نموده و سبب می شود فرد خود را لایق، خودکار آمد و مستقل تصور نماید. همچنین ازنظر رفتاری، این یادگیرندگان قادرند محیط هایی را برای یادگیری بهینه، انتخاب، پی ریزی و خلق نمایند (والتر[20]، ۲۰۰۳).

یادگیری خودتنظیمی یکی از مهم‌ترین عوامل شناختی است که پیامدهای ارزشمندی در فرایند یادگیری و آموزش دارد (نقش، قاضی طباطبایی و طرخان، ۱۳۸۹). یادگیری خودتنظیمی مؤلفه‌ی مؤثری در ارتقای سطح استانداردهای تحصیلی افراد جامعه است و کاربرد آن به طور منظم سبب گرایش افراد برای دستیابی به اهداف یادگیری بالاتر و بیشتر می‌گردد (عطایی فر و شقاقی، ۱۳۸۹). مطالعات انجام‌شده در زمینه ویژگی‌های افراد خودتنظیم‌گر حاکی از آن است که این افراد در زمینه یادگیری خودانگیخته‌اند؛ اهداف تحصیلی واقع‌گرایانه‌ای برای خویش وضع می‌کنند؛ از راهبردهای کارآمد به منظور دستیابی به اهداف خود استفاده می‌نمایند؛ و در صورت لزوم راهبردهای مورداستفاده را اصلاح یا تغییر می‌دهند؛ و سعی در استفاده بهینه از منابع در دسترس مانند زمان، مکان، همسالان، والدین، معلمان و منابع کمکی از قبیل فیلم، ویدئو و کامپیوتر دارند و همواره سعی در ساخت و

[1] . Borromeo
[2] . Zhang
[3] . Sternberg
[4] . mental self- government
[5] . function
[6] . form
[7] . level
[8] . scope
[9] . learning
[10] . Legislative
[11] . executive
[12] . judicial
[13] .liberal
[14] .conservative
[15] . Self-Regulated Learning
[16] . Self-Control
[17] . Self-Discipline
[18] . Self-Direction
[19] . Zimmerman
[20] . Wolters

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]



شکل ۱- مدل فرضی پژوهش

خلق و انتخاب محیط هایی رادارند که یادگیری را افزایش دهد (پینتریچ[1]، ۱۹۹۹).

پژوهش‌های انجام‌شده درزمینه‌ی خودتنظیمی، نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی آن با سازه‌هایی ازجمله اضطراب امتحان است. پژوهش محمدی درویش بقال، حاتمی، اسد زاده و احدی (۱۳۹۲) نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی سبب ارتقای انگیزش درونی (احساس خودکارآمدی) شده و اضطراب آزمون را کاهش می‌دهد. جعفر طباطبایی، بنی جمالی، احدی و خامسان (۱۳۹۱) در پژوهشی دریافتند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث کاهش اضطراب می‌شود. از سویی پژوهش کدیور، جوادی و ساجدیان (۱۳۸۹) نشان داد بین دو متغیر سبک تفکر و خودتنظیمی، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. برازدان (۱۳۹۱) هم در پژوهشی به رابطه‌ی معنادار بین سبک‌های تفکر و خودتنظیمی اشاره کرده و نشان داده است که بعضی از سبک‌های تفکر می‌توانند پیش‌بینی کننده‌ی خودتنظیمی فرد باشند.

در مورد خودتنظیمی دیدگاه‌های مختلفی ارائه‌شده است که ساختارها و مکانیسم‌های متفاوتی را پیشنهاد می‌کنند. یکی از مدل‌های ارائه‌شده از یادگیری خودتنظیمی، مدل پنتریچ (۱۹۹۹) است. در این مدل، یادگیری خودتنظیم شامل سه دسته کلی از راهبردهاست که عبارت هستند از: الف)راهبردهای شناختی یادگیری، ب) راهبردهای خودنظم دهی و فراشناختی یادگیری، ج) راهبردهای مدیریت منابع. طبق نظر زیمرمن و مارتینز پونز[2] (۱۹۸۶) راهبردهای یادگیری خودتنظیمی زیرمجموعه هایی دارد که عبارت‌اند از: ۱- خودتنظیمی رفتاری (استفاده بهینه از منابع گوناگونی که یادگیری را افزایش می‌دهد) ۲- خودتنظیمی انگیزشی (کاربرد فعال راهبردهای انگیزشی به منظور افزایش یادگیری) ۳- خودتنظیمی شناختی ۴- خودتنظیمی فراشناختی- ازنظر شناختی و فراشناختی، فراگیران خودتنظیم، افرادی هستند که در فرایند یادگیری از برنامه ریزی، سازمان دهی، خودآموزی، خودکنترلی و خودارزیابی استفاده می‌کنند (محمدامینی، ۱۳۸۷). بوفارد، وزیو و لاریش[3] (۱۹۹۵) با اقتباس از مدل‌های موجود، سه مؤلفه ی شناختی، فراشناختی و انگیزشی را برای فرایند خودتنظیمی در نظر گرفتند.

از دگر سو دیدگاه‌ها و یافته‌های گذشته، مدل‌های متعددی برای اضطراب امتحان مطرح کرده اند. یکی از این مدل ها الگوی سه عاملی اضطراب امتحان ورن و بنسون[4] (۲۰۰۴) است. این الگو عوامل مؤثر بر اضطراب امتحان را به سه گروه شناختی، هیجانی و فیزیولوژیکی- عاطفی تقسیم می کند که هرکدام از این عوامل به طور جداگانه بر اضطراب امتحان اثر می گذارند (ماردپور، نجفی و رفعت ماه، ۱۳۹۱). از طرفی سبک‌های تفکر هم دارای ابعاد متفاوتی چون بُعد شناختی، عاطفی، فیزیولوژیکی، روان شناختی و جامعه شناختی است. (خسروی، ۱۳۸۹). درهرصورت با توجه به مدل مذکور می توان انتظار داشت که سبک‌های تفکر بر اضطراب امتحان تأثیرگذار باشد.

علاوه بر این با توجه اینکه خودتنظیمی با اضطراب امتحان و سبک‌های تفکر به‌طور مجزا رابطه دارد، به نظر می‌رسد که خودتنظیمی می تواند به عنوان یک متغیر واسطه‌ای در رابطه ی بین سبک های تفکر و اضطراب امتحان، نقش ایفا کند. درنتیجه می توان با ایجاد تغییراتی در مدل ورن و بنسون(۲۰۰۴) مدل زیر را برای انجام پژوهش پیشنهاد کرد (شکل۱): با توجه به مطالب ارائه شده، در این پژوهش قصد

[1]. Pintrich
[2]. Zimmerman & Martinez-Pons
[3]. Bouffard, Vezeau & larouche
[4]. Vern & Benson

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

داریم نقش واسطه‌ای خودتنظیمی را در رابطه‌ی بین سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان را موردمطالعه قرار دهیم:
هدف: آیا الگوی روابط سبک‌های تفکر (قانونی، اجرایی و قضایی)، خودتنظیمی و اضطراب امتحان از برازش مطلوبی برخوردار است؟

فرضیه‌ها

۱- سبک تفکر قانونی از طریق خودتنظیمی با اضطراب امتحان رابطه‌ی غیرمستقیم دارد.
۲- سبک تفکر اجرایی از طریق خودتنظیمی با اضطراب امتحان رابطه‌ی غیرمستقیم دارد.
۳- سبک تفکر قضایی از طریق خودتنظیمی با اضطراب امتحان رابطه‌ی غیرمستقیم دارد.
۴- خودتنظیمی با اضطراب امتحان رابطه مستقیم دارد.

روش

پژوهش حاضر ازجمله پژوهش های غیرآزمایشی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری[1] (SEM) دانست. جامعه ی آماری شامل تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه بیرجند در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ می‌باشد که تعداد آن‌ها ۶۷۵۵ نفر است، نمونه‌ی موردنظر بر اساس نظر دکتر هومن (۱۳۸۵) در رابطه با پژوهش های تحلیل مسیر، برای هر متغیر ۳۰ آزمودنی در نظر گرفته شد و با توجه به اینکه این پژوهش ۵ متغیر را مورد ارزیابی قرار داده بنابراین نمونه مورد نظر شامل ۳۰۰ آزمودنی (۱۵۰ پسر و ۱۵۰ دختر) بود که با در نظر گرفتن ریزش نمونه، ۴۰۰ آزمودنی با روش نمونه گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد، بدین ترتیب که ابتدا از بین کلیه دانشکده‌ها به‌طور تصادفی ۵ دانشکده (ادبیات و علوم انسانی، روان شناسی و علوم تربیتی، علوم پایه، فنی و مهندسی و کشاورزی) انتخاب شدند و سپس از هر دانشکده ۸۰ نفر (۴۰ پسر و ۴۰ دختر) به‌طور تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت. در این پژوهش سه پرسشنامه به شرح زیر استفاده شد:

۱- *پرسشنامه‌ی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی*[2]: این پرسشنامه توسط پینتریچ و دی گروت[3] (۱۹۹۰) ساخته شد و دارای دو مقیاس باورهای انگیزشی (۲۵ ماده) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۲۲ ماده) است که جمعاً ۴۷ سؤال دارد (موسوی، پیوسته گر و پور شهریاری، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر از قسمت راهبردهای یادگیری پرسشنامه (۲۲ ماده) استفاده شد. تمام ماده‌های این مقیاس ۵ درجه‌ای می‌باشد که از پاسخ کاملاً موافقم (نمره‌ی ۴) تا پاسخ کاملاً مخالفم (نمره‌ی صفر) تنظیم‌شده است و سؤالات ۴۱، ۴۰، ۳۰ و ۲۹ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود (فر مهینی فراهانی، عبدالملکی و رشیدی، ۱۳۸۷).
بررسی پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) برای تعیین پایایی و روایی این پرسشنامه در یادگیری نشان داد که توان روایی برای عوامل سه گانه باورهای انگیزشی، ارزش گذاری درونی. اضطراب امتحان، به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۷۵ و برای دو عامل مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، یعنی راهبردهای شناختی و خودتنظیمی به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۴ بود. البرزی و سامانی (۱۳۷۸) برای به دست آوردن پایایی این پرسشنامه از روش باز آزمایی استفاده کردند که ضریب اعتبار ۰/۷۶ به دست آمد. روایی این آزمون را حسینی نسب و رامشه (۱۳۷۹) با استفاده از روش تحلیل عوامل بررسی کرد که نتایج به‌دست‌آمده آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان و راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۴۱، ۰/۷۷، ۰/۶۴ و ۰/۶۸ بود. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده برای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ۰/۶۸ به دست آمد.

۲- *پرسشنامه‌ی سبک‌های تفکر*[4]: در این پژوهش از بخشی از پرسش نامه سبک های تفکر استرنبرگ و واگنر[5](۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسش نامه که شامل ۲۴ سوال بود، سه سبک تفکر قانون‌گذارانه، اجرایی و قضایی را موردسنجش قرار می دهد(هر سبک با ۸ سؤال). هرکدام از سؤالات این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرتی از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) مشخص شده است (رضایی، ۱۳۸۸). دامنه ی نمره برای هر سبک بین ۸ تا ۳۲ است. نمره‌ی بالاتر در هرکدام از سبک‌ها، نشان‌دهنده‌ی سبک تفکر غالب فرد است. ضرایب آلفای کرونباخ در مطالعات استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) برای سبک‌های قانون گذار، اجرایی و قضایی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ گزارش شده است. در ایران نیز امامی پور و سیف (۱۳۸۲) بر اساس نتایج حاصل از ۸۱۰ آزمودنی به روش تحلیل عاملی و با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش متعامد

[1]. Structural Equation Modeling
[2]. Motivated Strategies for Learning Questionnaire
[3]. Pintrich & de Groot
[4]. Thinking Styles Questionnaire
[5]. Sternberg &Wagner

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

(واریماکس) ضریب ۰/۵۹ را برای روایی ابزار گزارش داده‌اند (فرهوش و احمدی، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۲ و به تفکیک برای سبک های تفکر قانونی، اجرایی و قضایی، ۰/۶۰، ۰/۶۶ و ۰/۶۵ به دست آمد.

۳- *پرسشنامه ی اضطراب امتحان:* این پرسشنامه توسط ابوالقاسمی، اسدی مقدم، نجاریان و شکرشکن (۱۳۷۵) ساخته‌شده است. این پرسشنامه، ۲۵ ماده دارد که با استفاده از روش تحلیل عوامل برای سنجش علائم اضطراب امتحان بر روی یک نمونه‌ی دانش‌آموزی ساخته شد. آزمودنی به هر ماده، بر اساس انتخاب یکی از چهار گزینه ی «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی اوقات» و «اغلب اوقات» پاسخ می دهد که به ترتیب نمرات ۰، ۱، ۲، ۳ را بر اساس پاسخ های داده‌شده دریافت می کنند. دامنه‌ی نمرات این آزمون، ۰ تا ۷۵ است و نمره ی بالا در این آزمون بیانگر اضطراب امتحان بالاست. ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۷۵) از طریق باز آزمایی، روایی مقیاس اضطراب امتحان را برای کل آزمودنی ها، آزمودنی های دختر و آزمودنی های پسر به ترتیب، ۰/۷۸، ۰/۸۸ و ۰/۶۷ مشاهده کردند. همچنین به منظور سنجش پایایی، از مقیاس عزت‌نفس کوپر اسمیت استفاده کردند. ضرایب همبستگی نمره های کل آزمودنی ها، آزمودنی های دختر و آزمودنی های پسر در مقیاس عزت نفس با مقیاس اضطراب امتحان، به ترتیب، ۰/۵۷، ۰/۶۸- و ۰/۴۳- با p=۰/۱۰۰ بود. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای اضطراب امتحان ۰/۹۱ به دست آمد.

روش تجزیه و تحلیل آماری این پژوهش با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی بود. آمار توصیفی شامل: میانگین، انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل: آزمون تحلیل مسیر بود. جهت تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل مسیر استفاده شد. با توجه به این که پژوهش حاضر از جمله پژوهش های مدل یابی از نوع معادلات ساختاری است؛ برای انجام تحلیل داده‌ها (تحلیل مسیر) از نرم افزار آموس (AMOS) استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار دانش آموزان در ۵ عامل موردبحث آمده است.

به منظور بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه ای استفاده شد. با توجه نتایج جدول ۲ و سطوح معناداری به دست آمده، توزیع فراوانی تمام متغیرها نرمال است.

به‌منظور آزمایش مدل رابطه‌ی سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان با میانجی گری خودتنظیمی، از روش تحلیل مسیر استفاده شد. مدل پژوهش حاضر در مجموع از ۵ متغیر، سبک تفکر قانونی، سبک تفکر اجرایی، سبک تفکر قضایی، خودتنظیمی و اضطراب امتحان تشکیل‌شده است. در این مدل، سبک تفکر قانونی، سبک تفکر اجرایی و سبک تفکر قضایی، به‌عنوان متغیرهای برون‌زا، خودتنظیمی به‌عنوان متغیر میانجی و متغیر اضطراب امتحان به‌عنوان متغیر درون‌زا در نظر گرفته‌شده است.

به‌طورکلی در کار با برنامه آموس هر یک از شاخص‌های به‌دست‌آمده به‌تنهایی دلیل برازندگی یا عدم برازندگی مدل

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمره متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
سبک تفکر قانونی	۳۰۰	۲۵/۱۱	۵/۱۸
سبک تفکر اجرایی	۳۰۰	۲۲/۹۵	۳/۶۳
سبک تفکر قضایی	۳۰۰	۲۲/۷۹	۳/۷۶
یادگیری خودتنظیمی	۳۰۰	۱۱۶/۷۸	۱۵/۱۱
اضطراب امتحان	۳۰۰	۳۰/۷۹	۱۳/۸۵

جدول ۲- آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه‌ای

مقیاس	شاخص آماری	Z	سطح معنی داری
اضطراب امتحان		۱/۹۶۴	۰/۰۰۱
خودتنظیمی		۱/۴۴۲	۰/۰۳۱
سبک تفکر قانونی		۰/۹۸۷	۰/۵۳۴
سبک تفکر اجرایی		۰/۷۷۹	۰/۵۷۸
سبک تفکر قضایی		۰/۸۴۱	۰/۴۸۰

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

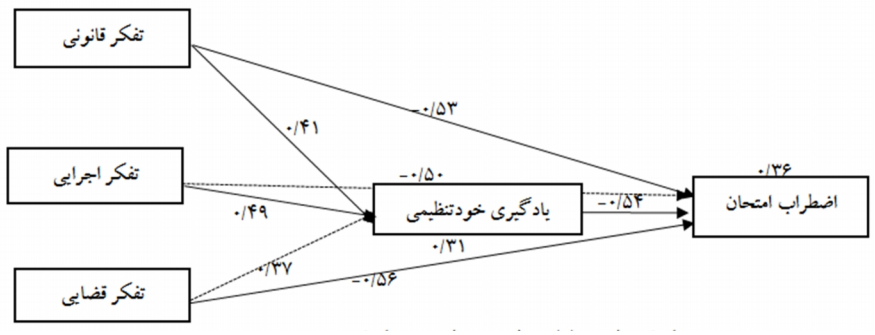
نیستند و این شاخص‌ها را در کنار هم بایستی تفسیر نمود. مقدارهای به‌دست‌آمده مدل فرضی اولیه پژوهش در حالت استاندارد برای این شاخص ها نشان داد که در مجموع الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار نیست و نیاز به اصلاحات دارد. پس از انجام اصلاحات و ایجاد کوواریانس میان خطاهای برخی مقیاس ها، شاخص های برازش مدل در وضعیت مطلوبی قرار گرفتند. که درمجموع الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

نمودار ۱ نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل پیشنهادی را نشان می‌دهد که در کل نمونه، در این مدل، رابطه‌ی سبک‌های تفکر قانونی، اجرایی و قضایی با اضطراب امتحان (با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی) معنی‌دار بود. به‌علاوه نتایج مدل نشان داد که سبک‌های تفکر ۳۱ درصد از واریانس یادگیری خودتنظیمی را تبیین می‌کنند؛ و سبک‌های تفکر با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی ۳۶ درصد از واریانس اضطراب امتحان را تبیین می‌کنند.

نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد رابطه‌ی غیرمستقیم سبک تفکر قانونی و اضطراب امتحان (با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی) در سطح ($p < ۰/۰۰۱$) معنادار هست. همچنین رابطه‌ی غیرمستقیم سبک تفکر اجرایی و اضطراب

جدول ۳- مقایسه شاخص‌های برازش مدل پژوهش (استاندارد و اصلاح شده)

شاخص	مدل استاندارد	مدل اصلاح شده	دامنه موردقبول
شاخص دو $\frac{\chi^2}{df}$	۳/۲۶	۲/۲۴	کمتر از ۳
RMSEA (ریشه میانگین خطای برآورد)	۰/۰۸	۰/۰۴۶	کمتر از ۰/۰۸
GFI (شاخص نیکویی برازش)	۰/۸۶	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹
CFI (برازندگی تعدیل‌یافته)	۰/۷۹	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰/۸۴	۰/۹۰	بالاتر از ۰/۹
NNFI (برازندگی نرم نشده)	۰/۷۹	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹



نمودار ۱- نتایج تحلیل مدل پیشنهادی

جدول ۴- پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای پژوهش

مسیر	ضرایب استاندارد	ضرایب غیراستاندارد	آماره آزمون (t)	سطح معنی داری (p)
رابطه غیرمستقیم سبک تفکر قانونی با اضطراب امتحان	-۰/۵۳	-۰/۳۰	۹/۷۵	۰/۰۰۱
رابطه غیرمستقیم سبک تفکر اجرایی با اضطراب امتحان	-۰/۵۴	-۰/۳۱	۱۱/۱۴	۰/۰۰۱
رابطه غیرمستقیم سبک تفکر قضایی با اضطراب امتحان	-۰/۵۶	-۰/۲۸	۹/۰۳	۰/۰۰۱
رابطه سبک تفکر قانونی با خودتنظیمی	۰/۴۱	۰/۳۱	۹/۷۱	۰/۰۰۱
رابطه سبک تفکر اجرایی با خودتنظیمی	۰/۴۹	۰/۳۴	۱۱/۹۲	۰/۰۰۱
رابطه سبک تفکر قضایی با خودتنظیمی	۰/۳۷	۰/۲۹	۸/۸۴	۰/۰۰۱
رابطه خودتنظیمی با اضطراب امتحان	-۰/۵۴	-۰/۳۸	۱۳/۳۲	۰/۰۰۱

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

امتحان (با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی) در سطح ($p < ۰/۰۰۱$) معنادار می‌باشد؛ و رابطه‌ی غیرمستقیم سبک تفکر قضایی و اضطراب امتحان (با میانجی‌گری یادگیری خودتنظیمی) در سطح ($p < ۰/۰۰۱$) معنادار هست.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، برازش مدل نقش واسطه ای خودتنظیمی در رابطه ی بین سبک های تفکر و اضطراب امتحان بر روی نمونه ای از دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه بیرجند بود. نتایج نشان دادند که مدل فرضی اولیه مورد تایید قرار نگرفت و از برازندگی کافی برخوردار نبود، اما پس از اصلاحات مدل و تغییراتی در آن، مدل از برازندگی بسیار بهتری برخوردار شد. از مهم ترین یافته های پژوهش حاضر این بود که خودتنظیمی بر اضطراب امتحان تاثیر مستقیم می گذارد. از این یافته اینگونه استنباط می شود که خودتنظیمی به عنوان یک عامل فردی توانسته است به عنوان چارچوبی در قالب الگوهای رفتاری برای کاهش اضطراب امتحان افراد عمل کند. این یافته با پژوهش های پیشین (محمدی درویش بقال و همکاران ۱۳۹۲؛ جعفرطباطبایی و همکاران ۱۳۹۱؛ برازدان ۱۳۹۱ و کدیور و همکاران ۱۳۸۹) همسو می باشد. درتبیین یافته ی فوق می توان گفت از آنجا که خود تنظیمی پیامدهای ارزشمندی در فرآیند یادگیری دارد، سازگاری و موفقیت در مدرسه و اجتماع مستلزم این است که دانش آموزان با استفاده از فرآیند خودتنظیمی بتوانند درک خود را از دانستن و شیوه ای که باید یاد بگیرند بالا ببرند، تا از این طریق بتوانند بر استرس و اضطرابی که در جلسه امتحان بوجود می آید غلبه کنند. بنابراین خودتنظیمی میانجی مناسبی برای برقراری ارتباط میان دانسته ها، چگونگی انتقال و خروجی آن را دارد.

درباره نقش واسطه ای خودتنظیمی در رابطه بین سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان می توان چنین مطرح کرد که خودتنظیمی به واسطه چهار فرآیند اصلی یعنی انگیزش، شناخت، احساس و رفتار، کنش روی اجتماعی را تنظیم می‌کند (ریکمن[1]،۱۹۹۷). در همین راستا والتر (۲۰۰۳) معتقد است که افراد خودتنظیم ازنظر انگیزشی به داشتن باورها و نگرش‌های انطباقی مناسب در حوزه‌ی تحصیلی به‌ویژه علاقه مندی در انجام تکالیف تحصیلی و تلاش و پشتکار لازم در این زمینه، کمک فراوانی نموده و سبب می شود فرد خود را لایق، خودکار آمد و مستقل تصور نماید. همچنین ازنظر رفتاری، این یادگیرندگان قادرند محیط هایی را برای یادگیری بهینه، انتخاب، پی‌ریزی و خلق نمایند. بر این اساس می توان نتیجه گرفت که انگیزش در عین حال که یکی از عوامل تعیین کننده اصلی خودتنظیمی و سبک تفکر است. عامل مشترکی است بین خودتنظیمی و اضطراب امتحان.

یافته‌ی دیگر پژوهش نشان داد که بین سبک های تفکر با اضطراب امتحان رابطه وجود دارد. با مرور مطالعات انجام شده درباره اضطراب امتحان و سبک‌های تفکر به این نتیجه می‌رسیم که بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان رابطه برقرار است و سبک تفکر افراد در اضطراب امتحان آن‌ها تأثیرگذار است. هرچه پردازش اطلاعات بهتر صورت گیرد اضطراب امتحان کمتر خواهد بود و در نتیجه فرد به مشکل کمتری برخواهد خورد. پردازش اطلاعات هم یکی از ابعاد مهم سبک تفکر است. از این رو می‌توان به نقش سبک تفکر در اضطراب امتحان پی برد. دهقانی صوفی (۱۳۹۱) در پژوهشی رابطه‌ی بین سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان را مورد بررسی قرار داد که نتایج نشان داد بین سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان رابطه‌ی معنی داری وجود دارد. همچنین آزادی ده بیدی (۱۳۹۳) در پژوهشی که به بررسی رابطه‌ی سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان با واسطه‌گری مولفه‌های هدف گرایی پرداخت است؛ به این نتیجه دست یافت که بین سبک‌های تفکر با اضطراب امتحان هم به طور مستقیم و هم با واسطه‌ی مولفه‌های هدف گرایی رابطه‌ی معنی داری برقرار است. علاوه بر پژوهش‌هایی که به طور مستقیم به بررسی رابطه‌ی بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان پرداخته‌اند؛ نمونه پژوهش‌هایی که بر روی متغیرهای مشابه انجام گردیده است هم حاکی از وجود رابطه مشترک بین سبک تفکر و اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی هستند. به طور مثال: شکری، کدیور، فرزاد و دانشورپور (۱۳۸۵) در پژوهشی به بررسی رابطه‌ی سبک‌های تفکر با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرداختند که به این نتیجه رسیدند که توجه به عوامل درون فردی سبک‌های تفکر در مطالعات مربوط به پیشرفت تحصیلی اهمیت خاصی دارد. فرهوش و احمدی (۱۳۹۱) هم در پژوهشی به بررسی رابطه‌ی سبک‌های تفکر و راهبردهای یادگیری با انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان پرداختند که نتایج نشان داد: سبک‌های تفکر و راهبردهای یادگیری با انگیزش پیشرفت ارتباط مثبت معنادار دارند؛ از میان سبک‌های تفکر، سبک تفکر قانون‌گذار و قضاوت‌گر توان تبیین انگیزش پیشرفت را دارند و اضطراب

[1]. Ryckman

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

نیز به منزله‌ی یکی از مولفه‌های راهبردهای یادگیری با کاهش انگیزش پیشرفت رابطه دارد.

شعیری، ملامیرزایی، پروری، شه‌مرادی و هاشمی (۱۳۸۳) در پژوهشی به مطالعه اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی پرداختند که یافته‌ها به طور کلی بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی است. در پژوهش دیگری که مهدوی غروی، خسروی و نجفی (۱۳۹۱) با عنوان رابطه اضطراب امتحان، کمال‌گرایی و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که: اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی رابطه منفی معناداری با دارد و اضطراب امتحان به صورت منفی می‌تواند پیش بینی کننده‌ی پیشرفت تحصیلی باشد. با توجه به این نمونه پژوهش ها می‌توان گفت محتمل است که بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان رابطه معناداری وجود داشته باشد.

با توجه به مطالب گفته شده مشخص شد که هر دو متغیر اضطراب امتحان و سبک‌های تفکر در پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی تأثیرگذار هستند و نمی‌توان نقش آن‌ها را در این خصوص نادیده گرفت. از طرفی چون اضطراب امتحان رابطه منفی با پیشرفت تحصیلی داشته و سبک تفکر رابطه مثبت با پیشرفت تحصیلی دارد؛ بنابراین می‌توان در مورد اینکه سبک تفکر افراد می‌تواند در کم یا زیاد بودن اضطراب امتحان افراد نقش داشته باشد صحبت کرد و نقش سبک تفکر را در اضطراب امتحان واکاوی و بیان نمود.

با مرور مطالعات انجام شده درباره اضطراب امتحان و سبک‌های تفکر به این نتیجه می‌رسیم که بین سبک‌های تفکر و اضطراب امتحان رابطه برقرار است و سبک تفکر افراد در اضطراب امتحان آن‌ها تأثیرگذار است. هرچه پردازش اطلاعات بهتر صورت گیرد اضطراب امتحان کمتر خواهد بود و در نتیجه فرد به مشکل کمتری برخواهد خورد. پردازش اطلاعات هم یکی از ابعاد مهم سبک تفکر است. از این رو می‌توان به نقش سبک تفکر در اضطراب امتحان پی برد.

اینکه گفته شد هر فرد یک سبک تفکر خاص دارد به این معنی نیست که فقط دارای یک سبک تفکر هستند بلکه به این معنی است که در هر فردی یک سبک تفکر نمود بیشتری پیدا کرده است و به اصطلاح قدرتش از دیگر سبک‌ها بیشتر است. در مجموع باید به سبک‌های تفکر به عنوان ترجیحات فکری یک شخص که اساس انجام اعمال اوست بیشتر توجه کرد. با شناسایی این سبک‌ها می‌توان در کاهش دادن اضطراب افراد به آن‌ها کمک کرد. متناسب با نوع سبک تفکری که هر فرد دارد با او برخورد کرد. حتی می‌توان سبک‌های تفکری که موجب اضطراب بیشتر دانش‌آموز می‌شود را به سبک‌هایی که اضطراب را کاهش می‌دهد تغییر داد اما لازم به ذکر است که این کار بسیار وقت گیر و سخت انجام می‌شود ولی شدنی است.

در پایان باید متذکر شد که این پژوهش بر روی دانشجویان کارشناسی دانشگاه بیرجند انجام‌شده و در تعمیم آن به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و سایر مقاطع تحصیلی باید جانب احتیاط رعایت شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر با استفاده از طرح‌های آزمایشی تکرار شود تا نتایج مطمئن‌تری به دست آید. با توجه به اینکه پژوهش حاضر بر روی دخترها و پسرها انجام‌شده، پیشنهاد می‌شود در آینده این پژوهش به‌طور مجزا بر روی دخترها و پسرها انجام شود تا نتایج دقیق‌تری به دست آید. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش مشاورین محترم در مراکز مشاوره و مدارس می‌توانند با مشخص کردن میزان خودتنظیمی و نوع سبک تفکر فرد بخشی از علل اضطراب امتحان را شناسایی کرده و آموزش‌های لازم را برای کاهش اضطراب امتحان انجام دهند.

منابع

Abolghasemi, A., Asadimoghadam, A., Najarian, B., Shekarkan, H. (1996). Construction and Validation of a Scale to measure test anxiety. Journal of Education and Psychology 3(3) 61-74.[Persian]

Abolghasemi, A., Mehrabizade Honarmand, M., Najarian, B,m Shekarkanm H. (2004). Stress inoculation training and systematic desensitization therapy study in students suffering Test Anxiety. Journal of Psychology 8 (1), 3-21. [Persian]

Akbari Boureng, M., Aminyazdi, S.A. (2009). Self-efficacy and Test Anxiety in students of Islamic Azad University in southern Khorasan. Quarterly Gonabad University of Medical Sciences, 15(3), 70-77. [Persian]

Alborzi, SH., Samani., S. (1999). Review and compare self-regulated learning strategies and motivational beliefs for learning among secondary school students, boys and girls gifted centers in Shiraz. Journal of Social Sciences and Humanities Shiraz University, 15(1), 3-18.[Persian]

Ashcraft, M. H & Krause, J. A. (2007). Working memory, Math performance, and Mathanxiety. Psychonomic Bulletin& Review, 142243-248.

Ataei far, R., Shaghaghi, F. (2010). The relationship between goal orientation, self-regulated learning and academic achievement in third grade female students in mathematics-physics section and

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

Kadivar, P., Javadi, M.J., Sajedian, F. (2010). The relationship between thinking styles and self-regulation with achievement motivation. Journal of Psychological research. 2(6), 30-43. [Persian]

Kaviani, M. (2005). The relationship between thinking styles with self-efficacy and academic achievement in high school female students in Tehran. Master's thesis, Central Tehran Branch. [Persian]

Keshavarzi Arshadi, F., Emamipour, S., Mazaheri, N.M. (2007). The impact of thinking styles and gender on emotional intelligence. Journal of Applied Psychology. 2(5), 36-42. [Persian]

Khosravi, A.A. (2010). Relationship between Thinking Styles cognitive styles, conceptual style and learning style of students. Journal of Educational Research, 2(5), 78-94.

Latas, M., Pantić, M., Obradović, D. (2010). Analysis of test anxiety in medical students . Medicinski pregled. 63(11- 12):863-6.

Lowe, P. A., Lee, S. W., Witteborg, K. M., Prichard, K. W., Luhr, M. E., Cullinan, C. M., Mildren, B. A., Raad, J. M., Cornelius, R. A. & Janik, M. (2008). The Test Anxiety Inventoryfor Children and Ado-lescents (TAICA): Examination of the psychometric properties of a new multidimensional measure of test anxiety among elementary and secondary school students.Journal of Psych educational Assessment, 26,215-230.

Maredpour, A., Najafi, M., Rafatmah, M. (2012). Compare the effectiveness of systematic desensitization therapy, study skills and combination methods in reducing test anxiety. Journal of Clinical Psychology. 4(1), 50-63. [Persian]

Mohammadi Darvish Baghal, N., Hatami, H.R., Asadzadeh, H., Ahadi, H. (2013). The effect of self-regulation strategies (cognitive and metacognitive) on the motivational beliefs (academic motivation, self-efficacy, test anxiety) high school students. Journal of Educational Psychology. 9(27), 50-66. [Persian]

Mohammadamini, Z. (2008). The relationship between self-regulated learning strategies and motivational beliefs and academic achievement of students. Journal of Educational new ideas. 4(4), 123-136. [Persian]

Mousavi, S.A., Peivasteh Negar, M., Pourshahriari, M. (2010). The effectiveness of self-regulation skills training on Happiness for high-school female students. Journal of women Studies. 8(4), 103-120. [Persian]

Naghsh, Z., Ghazi Tabatabaei, M., Tarkhan, R.A. (2010). The structural pattern of efficacy, perceived usefulness and achievement: a review of the mediating role of self-regulated learning. Journal of New achievements Cognitive Science. 12(1), 1-16. [Persian]

Park-Stamm, E., Gollwizer, P.M. & Oetingen, G. (2010) Implemention Intention and test anxiety: Humanities. Journal of Education. 106, 49-65. [Persian]

Azadi, D. B. (2014). Test anxiety is predicted based on students' cognitive styles of thinking mediation components of Goal orientation. Master's thesis Educational Psychology, Shiraz University. [Persian]

Borazdan, Z. (2012). Investigate the relationship between thinking styles and self-regulation skills high school students Bileh Savar Moghan. Unpublished master's thesis, Islamic Azad University of Bileh Savar Moghan.[Persian]

Borromeo, F. R. (2003). Mathematical thinking styles- an empirical study. Development of Education, University of hamburg.

Bouffard, B. J., Vezeau, C & larouche, C. (1995). The inpact of goaorientation on self-regulation and performanse among collagestudent. British journal of educational psychology. 65, 317- 329

Carter, R., Williams, S., Silverman, W. (2008). Cognitive and emotional facets of test anxiety in African Americanschool children. journal of Cognition and Emotion, 22 (3), 539_551.

Cheragh Cheshm, A. (2008). Immunization psychological effect on reducing test anxiety in students of high school boys city of Dezful. Journal of Humanities, 16(71), 110-130.[Persian]

Dehghani Soufi., A. (2012). The relationship between test anxiety and thinking styles and academic performance in the first grade students in public secondary school in the city of Orumiyeh. Unpublished MA thesis Educational Psychology Urmia University. [Persian]

Emamipour, S., Seif, A. K. (2003). Developments in students' thinking styles and their relationship with creativity and academic achievement. Journal of Educational Innovations, Tehran. [Persian].

Farhoush, M., Ahmadi, M. (2013). The relationship between thinking styles and learning strategies with achievement motivation. Journal of Developmental psychology. 9(35), 297-306. [Persian]

Farmahini Farahani, M., Abdolmaleki, J., Rashidi, Z. (2008). Relationship between emotional intelligence, self-regulated learning and academic achievement in the classroom goal structure of the Junior High School students Qarveh city. Bimonthly Journal of Shahed University. 15(30), 85-97. [Persian]

Hosseini Nasab, S. D., Ramesheh, S. M. H. (2000). The relationship between self-regulated learning components with intelligence. Journal of Social Sciences and Humanities Shiraz University, 16(2), 85-96.[Persian]

Jafar Tabatabaei, S. S., Bani Jamali, SH. S., Ahadi, H., Khamesan, A. (2012). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement and anxiety psychology students of Islamic Azad University of Birjand. Journal of School of Nursing and Midwifery University of Birjand Medical Sciences, 9(4), 292-300.[Persian]

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]

Zare, H., Akhondi, N. (2012). Relationship between Thinking Styles with creative on Payame Noor University students. Journal of Psychological studies, 8(1), 142-160.[Persian]

Zare, H., Akhondi, N., Arab Sheibani, KH. (2012). Relationship between Thinking Styles with creative on Payame Noor University girls and boys students. The first national conference on the findings of cognitive science in education, Tehran.[Persian]

Zarei, H.A., Mir Hashemi, M. (2012). The Relationship between thinking styles and academic adjustment on nursing students'. Journal of School of Nursing and Midwifery Orumieh, 10(3), 389-395.[Persian]

Zhang, L.F. (2006). Thinking styles and the big five personality traits revisited. Personality and Individual Differences, 40(6), 1177-1187.

Zimmerman, B.J., Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. American Educational Research Journal, 23, 614-628.

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of educational psychology, 81(3), 329.

shielding academic performance from Distraction. Journal of learning and individual differences. 20.30-33.

Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. International Journal of Educational Research, 31, 459-470.

Pintrich, P.R & de Groot, E. V. (1990). motivational and self-regulated components of classroom academic performance, Journal of educational psychology, 82,33-40.

Rezaei, A. (2009). The role of epistemological beliefs, thinking styles, learning strategies on students' academic performance. Journal of Psychology, University of Tabriz, 4(16), 188-204.[Persian]

Ryckman, R. M. (1997). Theories of personality (6th ed). Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company.

Sepehrian, F., Rezaeim, Z. (2010). The prevalence of test anxiety and coping therapy on reducing and improving academic achievement of female high school students. Journal of Curriculum, Science and Research in Education, 25,65-80. [Persian]

Shaeiri, M.R., Molamirzaei, M.A., Parvari, M., SHahmoradi, F., Hashemi, A. (2004). The study of test anxiety and academic achievement by gender and field of study in high school students. Bimonthly Journal of Shahed University. 11(6), 55-62. [Persian]

Shokri, O., Kadivar, P., Farzad, V., Sangari, A., Zeinabadi, H.R., Ghanaei, Z. (2006). The role of socioeconomic status, approaches to learning and thinking styles on educational achievement: causal models. Psychological Studies, Faculty of Education and Psychology, University of Al-Zahra. 2 (3&4), 139-160. [Persian]

Spielberger, C.D., & Vagg, P.R. (1995). Book: Test anxiety: Theory, assessment and treatment, Washangton DC, US: Taylor and Francis.

Sternberg, R.J. (1997). Thinking styles. New York: Cambridge University press.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K. (1992) Thinking styles Inventory. Yale University Unpublished test.

Teubert, D. & Pinquart, M. (2011). A meta-analytic review on the prevention of symptoms of anxiety in children and adolescents. Journal of Anxiety Disorders, 25, 1046-1059.

Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. Educational psychologist, 38(4), 189-205

Wren, D. G. (2000). The development and validation of an instrument for measuring children's test anxiety. Doctoral Disertation, Georgia University: USA. ProQuest Dissertations and Theses

Wren, D. G., & Benson, J. (2004). Measuring test anxiety in children: Scale development and internal construct validation. Anxiety, Stress & Coping, 17(3), 227-240.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.4.7]