



رابطه بین خودتنظیمی هیجانی، ادراک از محیط یادگیری و تاب‌آوری تحصیلی:  
کاربرد مدل‌یابی دو سطحی دانش‌آموز و کلاس

Relationship Between Emotional Self-Regulation, Perception of Learning  
Environment and Academic Resilience: Application of Two-Level Modeling  
of Student and Classroom

Samaneh Samieyan

Masoud Gholamali Lavasani

Zahra Naghs

سمانه سمیعیان\*

مسعود غلامعلی لواسانی\*\*

زهرا نقش\*\*\*

Abstract

The aim of the present study was to investigate the relationship between emotional self-regulation, perceived learning environment and academic resilience using two-level modeling of students and classrooms. This study focuses on the role of teacher and classroom through the idea of an ecological approach to child and adolescent shadowing. This relationship was investigated among 450 female students of the 10th grade from the 19 areas of education in Tehran's regions (1-4-4.7), selected from three high schools in each region. Students responded to the teacher's scale as social context, Belmont et al. (1992) and academic resilience, Samuels (2004) and emotional self-regulation, Grass and John (1998). The results of multivariate analysis indicated a positive and significant relationship between the research variables. By including variables on both levels, the relationship between emotional self-regulation and educational resilience at the first level ( $p < 0.001$ ) and the components of participation, structure, and support for autonomy at the level of the class ( $p < 0.001$ ) became significant. Therefore, schools account for about 27% of the variance in academic resilience, and 73% of the students are explained. The results also showed that the two-level model, in contrast to the typical one-level model, provides more information about the relationship between variables. Present findings showed that the factors affecting the academic resilience of the students are multilevel, and in order to study the academic resilience of the students, all the effective levels should be considered by introducing variables on both levels, the relationship between emotional self-regulation and educational resilience at the student level and the components of participation, structure and support for self-determination at the level of the class are meaningful.

**Keywords:** Emotional self-Regulation, Perception of the Learning Environment, Academic Resilience, Multilevel Modeling

چکیده

هدف از مطالعه حاضر، رابطه بین خودتنظیمی هیجانی، ادراک از محیط یادگیری و تاب‌آوری تحصیلی با کاربرد مدل‌یابی دو سطحی دانش‌آموز و کلاس بود. این مطالعه با ایده‌گرفتن از رویکرد بوم‌شناختی، نسبت به تاب‌آوری کودک و نوجوان، بر روی نقش معلم و کلاس می‌پردازد. این رابطه در میان ۴۵۰ دانش‌آموز دختر دوره پایه دهم از مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش مناطق تهران که از هر منطقه سه دبیرستان انتخاب شدند، بررسی گردید. ابزارهای این پژوهش شامل مقیاس‌های معلم به‌عنوان بافت اجتماعی (TSC)، تاب‌آوری تحصیلی ARI و خودتنظیمی هیجانی (SRQ) بودند. نتایج تحلیل چندسطحی نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای پژوهش بود که با وارد کردن متغیرها در هر دو سطح، رابطه متغیر خودتنظیمی هیجانی با تاب‌آوری تحصیلی در سطح اول (سطح  $p < 0.001$ ) و مؤلفه‌های درگیری، ساختار و حمایت از خودمختاری در سطح کلاس ( $p < 0.001$ ) معنادار است. بنابراین، مدارس حدود ۲۷ درصد از واریانس تاب‌آوری تحصیلی را تبیین می‌کنند و ۷۳ درصد برای عوامل سطح دانش‌آموزان تبیین شده است. همچنین نتایج نشان داد که مدل دوسطحی برخلاف مدل معمولی و یک‌سطحی، دانش بیشتری در ارتباط با رابطه بین متغیرها ارائه می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عوامل مؤثر بر تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان چندسطحی است و برای بررسی تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، باید به همه سطوح مؤثر بر آن توجه شود و با وارد کردن متغیرها در هر دو سطح، رابطه متغیر خودتنظیمی هیجانی با تاب‌آوری تحصیلی در سطح دانش‌آموز و مؤلفه‌های درگیری، ساختار و حمایت از خودمختاری در سطح کلاس معنادار می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** خودتنظیمی هیجانی، ادراک از محیط یادگیری، تاب‌آوری تحصیلی، مدل‌یابی چندسطحی

\*دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

\*\*نویسنده مسؤله: دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی و مشاوره، دانشگاه تهران، تهران، ایران

\*\*\*استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی و مشاوره، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: lavasani@ut.ac.ir

Received: 10 Dec 2017

Accepted: 16 Sep 2019

پذیرش: ۹۷/۰۶/۲۵

دریافت: ۹۶/۰۹/۱۹

## مقدمه

با توجه به این که سلامت جسمانی و روانی دانش‌آموزان از مهم‌ترین اهداف حوزه تعلیم و تربیت می‌باشد؛ در همین راستا، مؤلفه مهم تاب‌آوری<sup>۱</sup> به‌عنوان مجموعه‌ای از توانمندی‌ها و ظرفیتی برای مقاومت در مقابل عوامل خطرزا و استرس‌آور و بهبود و بازگشت به حالت اولیه یا حالت طبیعی تعیین‌کننده می‌باشد. تاب‌آوری می‌تواند به‌عنوان ظرفیتی برای بهبود یا بازگشت به حالت اولیه یا حالت طبیعی تلقی شود (دیویدسون، ۲۰۰۸). براساس نظریه بلاک (۲۰۰۲)، تاب‌آوری یک خودداری سازگارانه فردی است. همچنین، تاب‌آوری توانایی منطبق‌ساختن سطح کنترل برحسب شرایط محیطی می‌باشد. در نتیجه این انعطاف‌پذیری انطباقی، افراد دارای سطح بالای تاب‌آوری با احتمال بیشتری در زندگی خود عواطف مثبت را تجربه می‌کنند و سطح بالاتری از اعتمادبه‌نفس را دارند و در مقایسه با افرادی که دارای سطح تاب‌آوری پایین‌تری می‌باشند، سازگاری روان‌شناختی بهتری دارند. افرادی که دارای تاب‌آوری بالایی می‌باشند، برحسب شرایط موقعیتی به تنظیم سطح بازداری یا ابراز تکانه می‌پردازند و در مقابل، افرادی که دارای سطح پایین تاب‌آوری هستند، به سطح یکسانی از بازداری یا ابراز تکانه و بدون توجه به درخواست موقعیتی، به‌صورت محدودشده‌ای مبادرت می‌ورزند. در مواجهه با شرایط استرس‌آمیز، افراد دارای سطح پایین تاب‌آوری به شیوه‌ای خشک، یکنواخت، بی‌نظم و آشفته رفتار می‌نمایند و در هر موقعیتی، پیامد رفتاری آن‌ها احتمالاً ناسازگارانه است (سوری، ۱۳۸۹).

روان‌شناسی تربیتی، حوزه محدودتری از تاب‌آوری را به‌عنوان تاب‌آوری تحصیلی<sup>۲</sup> ارائه کرده است که منظور از آن افزایش احتمال موفقیت تحصیلی باوجود مشکلات و آسیب‌های شخصی است که در اثر شرایط محیطی و تجارب شخصی رخ داده است (ونگ، ۱۹۹۴). مارتین و مارش (۲۰۰۹) تاب‌آوری تحصیلی را توانایی رویارویی با مشکلات تحصیلی مزمن و مقطعی می‌دانند که این مشکلات موجب کاهش درگیری تحصیلی و یا کناره‌گیری و ترک تحصیل و کاهش پیشرفت تحصیلی می‌گردند. از عوامل مهم و مؤثر تاب‌آوری می‌توان به خودتنظیمی هیجانی اشاره کرد. این عامل، یکی از ویژگی‌های فردی مؤثر در تاب‌آوری، توانایی ایجاد خودتنظیمی هیجانی<sup>۳</sup> است. تنظیم هیجان، بیشتر شامل ارزیابی اتفاقات استرس‌زا در رابطه تهدیدآمیز بودن یا نبودن آن‌ها و راه‌هایی که یک فرد با استرس‌زها روبه‌رو می‌شود، است.

براساس مدل گراس (۱۹۹۹)، راهبرد اصلی تنظیم هیجان شامل ارزیابی مجدد، بازسازی کردن یک وضعیت هیجانی به‌عنوان وضعیتی با هیجان کمتر و سرکوبی هیجان جلوگیری از نشان دادن بیرونی حالت هیجانی در هنگام هیجان‌زدگی می‌باشد. گراس (۱۹۹۹)، پنج مجموعه از فرایندهای مؤثر در ایجاد هیجان که در تنظیم هیجان دخیل هستند را شرح داده است: انتخاب موقعیت، تغییر موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی، تعدیل پاسخ و توانایی تفسیر بافتی است که فرد خود را در آن می‌یابد.

با توجه به تعریف خودتنظیمی و یافته‌های رستمی (۱۳۸۹) به‌نظر می‌رسد، خودتنظیمی با حمایت اجتماعی

- 
1. resiliency
  2. academic resilience
  3. emotional self-regulation

رابطه معناداری دارد و همچنین، یافته‌های مشیریان فراچی و همکاران (۱۳۹۵) بین خودتنظیمی با هوش هیجانی و امنیت روانی رابطه معناداری وجود دارد. در واقع به نظر می‌رسد، تنظیم هیجان با موفقیت یا نبود موفقیت در حوزه‌های مختلف زندگی رابطه معنادار دارد (شانه، مالو ترسنسون و یوکار، ۲۰۰۸). پیشینه تحقیقات نشان می‌دهد، خودتنظیمی با موقعیت‌های اجتماعی در رابطه است و تنظیم هیجان در افراد از دیدگاه ویت (۲۰۰۶) در موقعیت‌های گوناگون تغییر می‌کند، خودتنظیمی هیجانی ممکن است در افرادی بالا باشد؛ ولی با توجه به محیطی که در آن قرار می‌گیرند، ممکن است نمودهای متفاوتی داشته باشد.

پژوهش‌ها به نقش حیاتی مدرسه در کسب و تقویت تاب‌آوری تحصیلی اشاره می‌کنند. برای مثال، دانش‌آموزانی که در جوامعی با رکود اقتصادی زندگی می‌کنند که نرخ بیکاری، مصرف مواد و خودکشی در آن‌ها بالاست، برنامه کمک آموزشی مدرسه-محور<sup>۱</sup> را سهولت بخش یادگیری می‌دانند (هووارد و جانسون، ۲۰۰۰). این دانش‌آموزان برای دستاورد تحصیلی، شایستگی و موفقیت در مدرسه اهمیت زیادی قائل‌اند که این امر حاکی از آن است که برخی برنامه‌های ویژه در مدرسه موجب پرورش تاب‌آوری تحصیلی ایشان شده است. علاوه بر برنامه‌های مدرسه-محور، دسترسی به بزرگسالان مهم در مدرسه مثل معلمان، کادر اجرایی، مشاوران، مربیان، دانش‌آموز-یاران و مددکاران اجتماعی مدرسه نیز تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان در معرض خطر را افزایش می‌دهد (کریستینسن، کریستینسن و هوارد، ۱۹۹۷؛ لسارد، فورتین، مارکوت، پوتوین و رویر، ۲۰۰۹) از میان تمامی بزرگسالان مهم در مدرسه، معلمان به‌طور ویژه‌ای دارای تأثیرات اجتماعی‌سازی ماندگار شناسایی شده‌اند (جانسون، ۲۰۰۸). معلمان دلسوز، مشوق و حامی که در مقام مربی و سرمشق نیز عمل می‌کنند (ورنر و اسمیت، ۱۹۹۲) یا روابط مثبتی برقرار می‌کنند (لیبنبرگ و همکاران، ۲۰۱۶) برای پرورش تاب‌آوری تحصیلی و بهبودی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در شرایط پرخطر حیاتی هستند. برای مثال، دانش‌آموزان فقیر و محروم (براون، ۲۰۱۴؛ گیزیر و آیدین، ۲۰۰۹) و دانش‌آموزان با استعداد و اقلیت قومی با وضعیت اجتماعی اقتصادی نامساعد (هر، کاسترو و کانتی، ۲۰۱۲).

در این پژوهش نیز، محیط کلاس و ادراک دانش‌آموزان از آن به‌عنوان متغیر سطح کلاسی مؤثر بر تاب‌آوری دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت. جنتری، گابل و ریزا (۲۰۰۸) کلاس را نوعی ادراک دانش‌آموزان از محیط و فعالیت‌های یادگیری می‌دانند و آن را در مؤلفه‌هایی چون: علاقه، انتخاب، چالش و لذت از فعالیت‌های کلاسی تقسیم‌بندی کردند. رشیدی، امیری و همکاران (۱۳۹۳) رابطه معناداری بین ادراک از محیط یادگیری کلاس با تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان را در تحقیقات خود یافتند. محیط کلاس، فضا یا موقعیتی است که فراگیران و معلمان در آن با یکدیگر به تعامل پرداخته و از ابزارها و منابع اطلاعاتی گوناگون برای دنبال کردن فعالیت‌های یادگیری بهره‌مند می‌شوند. جو روان‌شناختی کلاس، ویژگی‌های محیطی و اجتماعی و حمایت‌های معلم تأثیر معناداری بر رفتارهای یادگیرندگان، هدف آنان، باوربه‌خود، کاربرد راهبردها، انگیزش تحصیلی و اجتماعی، درگیری تکالیف، ارزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی آنان دارد. یکی از مؤلفه‌های مهم محیط کلاس

1. school-based learning assistance programme

و ادراک دانش‌آموزان از آن، سبک تدریس معلمان است. در همین راستا، نظریه خود تعیین‌گری بین سه بُعد تدریس که به‌طور فراگیر مؤثر هستند، تفاوت قائل می‌شود. سبک تدریس در مرکز تدریس مؤثر قرار دارد. زیرا اثر نیرومندی بر روی پیامدهای تحصیلی و رشدی دانش‌آموزان از قبیل بیرونی‌سازی مشکلات رفتاری و نگرش‌های یادگیری دارد. همچنین، سبک تدریس صرفاً تدریس رفتار، مهارت یا رهبردی که تعیین‌کننده پیامدهای یادگیری یا تحولی می‌باشد، نیست؛ بلکه بیشتر سبک تدریس با رفتار همراه می‌شود (کاپلان و آسور، ۲۰۱۲). سبک تدریس، مجموعه کلی از رفتارهای تدریس فردی یا راهبرها را ارائه می‌کند (ریو، ۲۰۱۲). به‌عبارت‌دیگر، سبک تدریس به الگوهای تعامل رفتاری معلم یا سبک کلی ارتباط با دانش‌آموزان در کلاس اشاره می‌کند که شامل سبک بین‌فردی تعمیم‌یافته یک معلم نسبت به دانش‌آموزان است. به‌طور خاص، مطابق با نظریه خود تعیین‌گری (دسی و رایان، ۱۹۹۶) سبک تدریس به بافت میان‌فردی و انگیزش که توسط معلم خلق می‌شود، اشاره می‌کند؛ به‌گونه‌ای که بر نیازهای روان‌شناختی اساسی دانش‌آموزان برای خودمختاری، شایستگی و تعلق اثر می‌گذارد. نظریه خود تعیین‌گری، بین سه بُعد تدریس که به‌طور فراگیر مؤثر هستند، تفاوت قایل می‌شود. قدرت تأثیر این ابعاد از جهت اثر ارضاکندگی نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان می‌باشد. این ابعاد شامل حمایت خودمختاری، ساختار و درگیری است.

بررسی‌ها حاکی از فقدان پژوهش‌های تجربی در زمینه ارتباط بین ابعاد مختلف تأثیرگذار بر تاب‌آوری تحصیلی می‌باشد. براساس نظریه بوم‌شناسی برون فن برنر (۱۹۷۹)، عوامل و فرایندهای مؤثر بر تاب‌آوری تحصیلی به‌صورت عوامل فردی، خانوادگی، مدرسه و اجتماعی طبقه‌بندی می‌شوند. در این پژوهش، ارتباط بین بُعد فردی و مدرسه و تأثیر آن‌ها، هر کدام به‌عنوان یک سطح جداگانه بر تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان سنجیده می‌گردد. در این پژوهش نیز با ایده گرفتن از رویکرد بوم‌شناختی و این‌که نبود تمایز بین سطوح منجر به خطای بوم‌شناسی<sup>۱</sup> می‌شود (گرینلند<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱؛ به نقل از نقش، ۱۳۹۶)، به بررسی چندسطحی تاب‌آوری با توجه به سطوح دانش‌آموز و کلاس پرداخته می‌گردد.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و به‌طور دقیق‌تر همبستگی است. جامعه این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر پایه دهم دوره متوسطه دوم در شهر تهران در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ که مشغول به تحصیل هستند، تشکیل می‌دهند. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام می‌شود. برای به‌دست‌آوردن نمونه ابتدا پنج محدوده شمال/جنوب/مرکز/شرق/غرب در نظر گرفته می‌شود و سپس طبق نقشه مناطق ۱۹گانه آموزش و پرورش مناطق ۱، ۲، ۴، ۷ و ۱۵ و از هر منطقه سه دبیرستان دخترانه انتخاب می‌شود که از هر مدرسه دو کلاس به‌طور تصادفی ساده انتخاب شده و بعد از ارائه توضیحات لازم توسط محقق درباره نحوه پاسخ‌گویی

1. ecological fallacy

2. Greenland, G.

به سوالات، دانش‌آموزان به پرسشنامه‌ها پاسخ می‌دهند. با توجه به آن که در پژوهش حاضر هدف ارائه تحلیل‌های چندسطحی و تعیین میزان تأثیرگذاری هر سطح است با استناد به پژوهش هیر (۱۹۹۸) که عنوان می‌کند، هرچه تعداد متغیرهای پژوهش بیشتر باشد، به حجم نمونه بیشتری نیاز می‌باشد. بر همین اساس، حجم نمونه‌ای معادل ۴۵۰ دانش‌آموز در نظر گرفته شده است.

در این پژوهش از تحلیل چند سطحی (دو سطحی) با استفاده از نرم‌افزار HLM6 استفاده شد. مدل چند سطحی از مدل‌های واریانس خطی یک سطحی پیشرفته‌تر می‌باشد. زیرا می‌تواند بین واریانس سطوح تمایز قائل شود. برای مثال، مدل خطی سلسله مراتبی HLM می‌تواند بین واریانس تاب‌آوری دانش‌آموزان در سطح دانش‌آموز، کلاس و مدرسه تمایز قائل شود (رادنبوش و بریک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). فرضیه کلیدی در مدل‌های تک‌سطحی مثل رگرسیون معمولی این است که مشاهدات از یکدیگر مستقل می‌باشد که این معمولاً در جایی که یک ساختار آشیانه‌ای وجود دارد؛ برای مثال، در آموزش و پرورش دانش‌آموزان در درون کلاس‌ها، کلاس‌ها در درون مدارس و مدارس در درون جامعه گروه‌بندی و یا آشیانه شده‌اند، درست نمی‌باشد. در این شرایط، فرد مشاهده شده (دانش‌آموز) درون یک گروه (کلاس) تمایل دارد که نسبت به دیگری در گروه خود شبیه باشد تا به فرد دیگر در گروه دیگر. این تجانس، یک سرپیچی از فرضیات خطای مستقل که برای مدل رگرسیون سنتی لازم است، می‌باشد که نبود تجانس را قبول دارد. این تجانس به‌عنوان وابستگی آماری شناخته می‌شود که به‌وسیله همبستگی بین کلاسی<sup>۲</sup> (ICC)، که سهم واریانس بین گروه‌هاست، بیان می‌شود (به نقل از نقش، ۱۳۹۲).

### ابزار سنجش

مقیاس معلم به‌عنوان بافت اجتماعی<sup>۳</sup> (TSC)؛ در این پژوهش از نسخه کوتاه‌شده ارزیابی دانش‌آموزان از معلم به‌عنوان بافت اجتماعی (بلمونت، اسکینر، ولبورن و کانن، ۱۹۹۲) استفاده شد. این ابزار، ادراک دانش‌آموزان از ساختار، درگیری و حمایت از خودمختاری را ارزیابی می‌کند و شامل ۲۴ گویه است. هر زیرمقیاس دارای هشت گویه است. گزینه‌های پاسخ از «اصلاً درست نیست» (۱) تا «کاملاً درست است» (۴) درجه‌بندی شدند. نمره‌ها از طریق به‌دست‌آوردن میانگین گویه‌های هر زیرمقیاس، پس از معکوس کردن برخی گویه‌ها محاسبه می‌گردند. پایایی این مقیاس از طریق محاسبه آلفای کرونباخ به‌دست آمده است که مقدار آن در نمونه اصلی برای زیرمقیاس درگیری ۰/۸، ساختار ۰/۷۶ و حمایت از خودمختاری ۰/۷۹ گزارش شده است (بلمونت و همکاران، ۱۹۹۲). در ایران، مرادی (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برای زیرمقیاس درگیری ۰/۶۳، ساختار ۰/۶۵ و حمایت از خودمختاری ۰/۶۳ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه برای زیرمقیاس درگیری، ۰/۶۱، ساختار، ۰/۶۴ و حمایت از خودمختاری، ۰/۶۵، به‌دست آمد.

1. Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S.
2. Inter Class Correlation (ICC)
3. Teacher as Social Coverage (TSC)

مقیاس تاب‌آوری تحصیلی<sup>۱</sup> (ARI): این مقیاس توسط سامونلز (۲۰۰۴) ساخته شد و سپس با گسترش مطالعه در سال ۲۰۰۹ با همکاری وو، به چاپ رسید. نسخه اصلی شامل ۴۰ سؤال است. در ایران، این پرسشنامه توسط سلطانی‌نژاد، آسیابی، ادهمی و توانایی یوسفیان (۱۳۹۳) هنجاریابی شد. تعداد سؤالات به ۲۹ سؤال تقلیل یافته است. در پژوهش آن‌ها برای این پرسشنامه سه عامل با عناوین مهارت‌های ارتباطی، جهت‌گیری آینده و مسئله محور/ مثبت‌نگر تأیید شدند. گزینه‌های پاسخ بر روی طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از «کاملاً مخالف» تا «کاملاً موافق» قرار دارد. نمره‌ها از طریق به‌دست‌آوردن میانگین گویه‌های هر زیرمقیاس و پس از معکوس کردن برخی گویه‌ها محاسبه می‌شوند. سامونلز (۲۰۰۴) جهت برآورد این پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده کرد و ضریب آلفای کرونباخ را در حدود ۰/۸۹ برآورد نمود. همچنین، روایی این سازه نیز در پژوهش وی مطلوب ارزیابی شد. سلطانی‌نژاد و همکاران در پژوهشی به بررسی مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه پرداختند. آن‌ها ضریب آلفا را برای عامل‌های این پرسشنامه در نمونه دانش‌آموزی بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۷ و در نمونه دانشجویی بین ۰/۶۲ تا ۰/۷۶ به‌دست آوردند. همچنین، برای دستیابی به ساختار سه‌عاملی تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش چرخش واریماکس انجام شد. ۱۱ سؤال به‌علت بارعاملی کمتر از ۰/۳ و یا به‌دلیل بار معنادار و مساوی بر روی بیش از یک عامل حذف شدند و در نهایت، تحلیل بر روی ۲۹ سؤال باقیمانده انجام گردید. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۸، به‌دست آمد.

مقیاس خودتنظیمی هیجانی<sup>۲</sup> (SRQ): این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال بوده و هدف آن به‌منظور اندازه‌گیری راهبردهای تنظیم هیجان توسط گراس و جان (۱۹۹۸) تدوین شده است. این پرسشنامه شامل دو بُعد ارزیابی مجدد و سرکوبی است که گزینه‌های پاسخ در یک مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای از «به‌شدت مخالفم» تا «به‌شدت موافقم» درجه‌بندی شده است. در این پژوهش گراس و جان (۱۹۹۸) همبستگی درونی برای ارزیابی مجدد ۰/۸۳ و برای سرکوبی ۰/۷۹ گزارش کردند. در ایران، حسینی (۱۳۹۵) میان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ را برای ارزیابی مجدد گزارش کرده است. برای به‌دست‌آوردن روایی آزمون در این پژوهش، با بهره‌گیری از نظرات و راهنمایی‌های استاد راهنما سؤالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، نظر برخی از صاحب‌نظران در مورد پرسشنامه مورد توجه قرار گرفت و ابهامات آن برطرف گردید که این امر، بیانگر روایی محتوایی قابل قبول پرسشنامه (آزمون) می‌باشد (پاشاشریفی، ۱۳۸۱). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه برای ارزیابی مجدد ۰/۸۰ و برای سرکوبی ۰/۷۸ به‌دست آمد.

## یافته‌ها

به‌منظور اطلاع از متوسط تاب‌آوری و پراکندگی نمرات آزمودنی‌ها هریک از متغیرهای موجود در مطالعه، شاخص‌های توصیفی شامل شاخص‌های میانگین، نمرات انحراف‌معیار و حداکثر و حداقل نمرات برای هر متغیر به‌طور جداگانه در جدول گزارش شده است.

- 
1. Academic Resilience (ARI)
  2. Self-Regulation Questionnaire (SRQ)

جدول ۱- شاخص های توصیفی کل نمونه

متغیرها	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
درگیری	۱/۰۰	۴/۰۰	۲/۳۶۵۶	۰/۶۸۵۹۱	۰/۱۳۹	-۰/۶۴۶
سطح دوم ساختار	۱/۰۰	۳/۷۵	۲/۵۲۷۲	۰/۴۸۷۳۳	-۰/۰۳۵	-۰/۲۱۶
خودمختاری	۱/۳۸	۳/۳۸	۲/۵۴۹۶	۰/۳۰۱۹۱	-۰/۳۶۱	۰/۶۸۳
خودتنظیمی	۱/۰۰	۶/۳۰	۳/۹۱۵۱	۰/۸۷۱۲۴	-۰/۲۷۹	۰/۳۱۲
سطح اول تاب آوری	۱/۱۷	۴/۷۲	۳/۵۵۳۱	۰/۴۸۸۶۶	-۰/۴۸۶	۱/۰۹۲

در ادامه هریک از سؤال های پژوهش مطرح و سپس با استفاده از داده های آماری تحلیل شده اند. آیا تاب آوری دانش آموزان پایه دهم در بین مدارس متفاوت است؟ در این پژوهش، در ابتدا برای پاسخ به پرسش بالا یک تحلیل غیرشرطی HLM (مدل آنوا یک راهه با اثرات تصادفی) اجرا شده است (مدل A). هدف از این تحلیل، تفکیک واریانس تاب آوری دانش آموز به سطوح مختلف (در اینجا دانش آموز و کلاس) و همچنین، بررسی این که آیا تاب آوری دانش آموزان در بین کلاس ها متفاوت هست یا خیر، می باشد. این مدل، برآوردی از نسبت واریانس بین کلاس ها در تاب آوری را فراهم می آورد که همان ضریب همبستگی بین کلاسی (ICC) است. تحلیل واریانس یک راهه، با تأثیرات تصادفی اطلاعات مقدماتی مفیدی را راجع به چگونگی تغییرات در پیامدهای نهفته در و بین کلاس ها و اعتبار هریک از میانگین نمونه کلاس ها، به صورت برآوردی از میانگین جمعیت آن ارائه می دهد.

جدول ۲- نتایج مدل تحلیل واریانس یک راهه (مدل A)

اثر ثابت	ضرایب	خطای استاندارد
متوسط میانگین کلاس	۱۲/۷۴	۱/۰۱۱
اثرات تصادفی	مؤلفه واریانس	درجه آزادی
میانگین کلاس	۱۵/۳۴۶	۱۴
تأثیر سطح دانش آموز	۴۰/۴۸۷	
		خطای استاندارد
		۲۲۳/۲۳
		۰/۰۰۱
		سطح معناداری

در مدل آنوا یک راهه با اثرات تصادفی ضریب همبستگی بین کلاسی با توجه به فرمول  $\rho = \tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$  به دست آمد.  $0/۲۷$

بنابراین، مدارس حدود ۲۷ درصد از واریانس تاب آوری را تبیین می کنند و ۷۳ درصد برای عوامل سطح دانش آموزان تبیین شده است. همچنین، با توجه به این که مقدار  $\chi^2$  دو به دست آمده در جدول فوق در سطح مدارس معنادار است، می توان گفت متوسط تاب آوری دانش آموزان کلاس های مختلف به طور معناداری باهم تفاوت دارد. مقدار اعتبار<sup>۲</sup> به دست آمده  $0/۹۳۳$  نشان می دهد که میانگین نمونه مورد نظر معتبر بوده و

1. one way Anova with random effects model
2. reliability

می‌تواند به‌عنوان شاخصی از میانگین‌های کلاس‌های واقعی باشد. نتایج مدل غیرشرطی نشان داد که تاب‌آوری به‌طور معناداری در بین کلاس‌ها متفاوت است. مدل‌های بعدی، برای تبیین واریانس در تاب‌آوری با متغیر پیش‌بین خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز و ادراک از کلاس در سطح کلاس اجرا شدند. چه مقدار از واریانس تاب‌آوری دانش‌آموزان مربوط به عامل خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز است؟ در مدل (B) که مدل عرض از مبدأ تصادفی<sup>۱</sup> با متغیرهای سطح دانش‌آموزان می‌باشد، به این سؤال پاسخ داده می‌شود. از آنجایی که هیچ فرض قبلی درباره تفاوت بین مدارس و متغیرهای پیش‌بین در این مطالعه وجود ندارد، بخش تصادفی وابسته به شیب‌ها نیستند. به عبارت دیگر، فقط عرض از مبدأ در کلیه کلاس‌ها متفاوت می‌باشد. اما دیگر ضرایب سطح دانش‌آموز در مفهوم باقی می‌ماند. برای اجرای این مدل متغیر خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز وارد مدل گردید.

### جدول ۳- اثرات پیش‌بینی‌کننده‌ها بر تاب‌آوری دانش‌آموزان برای مدل B

اثر ثابت	مدل B		سطح معناداری
	ضریب	خطای استاندارد	
سطح ۱			
خودتنظیمی	۲/۳۹۶	۰/۴۵۶	۰/۰۰۱
اثر تصادفی	مؤلفه واریانس	خی دو	سطح معناداری
میانگین کلاس	۱۵/۴۰۷	۲۳۶/۵۵۱	۰/۰۰۱
تأثیر سطح اول	۳۸/۲۰۷		

جدول فوق ارائه‌دهنده نتایج مدل B برای دانش‌آموزان است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، خودتنظیمی آموزان و تاب‌آوری دانش (در سطح دانش‌آموز) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. مدل غیرشرطی، اساس و پایه‌ای برای محاسبه نسبت کاهش واریانس در مدل حاضر و مدل‌های بعدی است. با مقایسه مؤلفه واریانس مدل B و مدل غیرشرطی، شاخص نسبت کاهش در واریانس یا واریانس تبیین شده در سطح دانش‌آموز از فرمول استفاده می‌گردد (تفاضل واریانس برآورده شده از واریانس مدل صفر بر واریانس مدل صفر تقسیم می‌گردد). با افزودن عامل خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز، مؤلفه‌های واریانس در سطح دانش‌آموز کاهش یافته است. نسبت کاهش واریانس در سطح دانش‌آموز به‌صورت زیر به‌دست آمد. که نشان می‌دهد که حدود ۶ درصد از واریانس کل تاب‌آوری در سطح دانش‌آموز توسط متغیر خودتنظیمی تبیین می‌شود.

$$(۰/۰۶۳ = ۴۰/۴۸۷) / ۳۸/۲۰۷ - ۴۰/۴۸۷$$

آیا رابطه بین تاب‌آوری دانش‌آموز در بین کلاس‌ها مشابه است؟ برای پاسخ به این سؤال، مدل بعدی یعنی مدل عرض از مبدأ تصادفی و شیب‌های تصادفی با متغیرهای سطح دانش‌آموز و کلاس اجرا شد. برای بررسی

1. random-intercept model with only student- level variable



روابط بین عوامل فردی و تاب‌آوری، عوامل خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز و مؤلفه‌های ادراک از کلاس مدرسه به‌عنوان پیش‌بینی کننده وارد مدل شدند. مدل عرض از مبدأ تصادفی با متغیرهای سطح دانش‌آموز و کلاس (مدل C) به صورت زیر است:

**جدول ۴- اثرات پیش‌بینی کننده‌ها بر تاب‌آوری دانش‌آموزان برای مدل C**

مدل C		اثر ثابت	ضریب	خطای استاندارد	سطح معناداری
		سطح ۱			
		خودتنظیمی	۲/۳۹۶	۰/۴۵۶	۰/۰۰۱
		سطح ۲			
		درگیری	۹/۴۶۰	۰/۵۵۷	۰/۰۰۱
		ساختار	۱۱/۶۱۰	۱/۴۷۲	۰/۰۰۱
		خودمختاری	۸/۵۱۱	۰/۹۹۰	۰/۰۰۱
<u>اثر تصادفی</u>	<u>مؤلفه واریانس</u>	<u>درجه آزادی</u>	<u>خی دو</u>	<u>سطح معناداری</u>	
میانگین کلاس	۸/۷۴۴	۱۱	۴۹/۴۳۸	۰/۰۰۱	
تأثیر سطح اول	۳۸/۲۲۸				

در مدل ضرایب تصادفی با متغیرهای سطح دانش‌آموز و کلاس وارد مدل HLM شدند. چون هیچ فرضیه‌ای راجع به تفاوت بین کلاس‌ها در متغیرهای پیش‌بینی کننده در این مطالعه وجود نداشت؛ بنابراین شیب‌ها بین کلاس‌ها متفاوت نبوده و ثابت در نظر گرفته شدند و همچنین، اثرات تعاملی بین متغیرها مورد بررسی قرار نگرفته است. نتایج مدل ضرایب تصادفی با متغیرهای سطح دانش‌آموز و کلاس در جدول ۴ آمده است. نتایج نشان می‌دهد که با وارد کردن متغیرها در هر دو سطح، رابطه متغیر خودتنظیمی با تاب‌آوری در سطح اول (سطح  $p < 0.001$ ) و مؤلفه‌های درگیری، ساختار و خودمختاری در سطح کلاس نیز ( $0.001$ ) معنادار می‌باشد. مقدار ضریب همبستگی بین کلاسی (ICC) برابر با  $0.186$  به دست آمد.

$$\rho = 8.744 / (8.744 + 38.228) = 0.186$$

ضریب همبستگی بین کلاسی، پس از افزون متغیرها در هر دو سطح کاهش یافته است، بنابراین می‌توان گفت، مؤلفه‌های متغیر ادراک از ساختار کلاس در سطح کلاس تغییرپذیری کمتری از تاب‌آوری را نسبت به متغیر خودتنظیمی در سطح دانش‌آموز تبیین می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، ضریب همبستگی رابطه بین متغیرهای تحقیق نشان داد که تمام روابط میان متغیرهای مورد مطالعه معنادار می‌باشد. در نتیجه، بین ادراک از ساختار کلاس، خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد. در این پژوهش در ابتدا یک تحلیل غیرشرطی اجرا شد. نتایج نشان داد که مدارس

حدود ۲۷ درصد از واریانس تاب‌آوری تحصیلی را تبیین می‌کنند و ۷۳ درصد برای عوامل سطح دانش‌آموزان تبیین شده است. همچنین، با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت، متوسط تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان کلاس‌های مختلف به‌طور معناداری با هم تفاوت دارد. همچنین، نتایج مدل غیرشرطی نشان داد که تاب‌آوری تحصیلی به‌طور معناداری در بین کلاس‌ها متفاوت است. مدل‌های بعدی برای تبیین واریانس در تاب‌آوری تحصیلی با متغیر پیش‌بین خودتنظیمی هیجانی در سطح دانش‌آموز و ادراک از کلاس در سطح کلاس اجرا شدند. در ادامه متغیر خودتنظیمی هیجانی در سطح دانش‌آموز وارد مدل شد. نتایج نشان داد، خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان (در سطح دانش‌آموز) معنادار می‌باشد. با افزودن عامل خودتنظیمی هیجانی در سطح دانش‌آموز، مؤلفه‌های واریانس در سطح دانش‌آموز کاهش یافته است که این نشان می‌دهد که حدود ۶ درصد از واریانس کل تاب‌آوری تحصیلی در سطح دانش‌آموز، توسط متغیر خودتنظیمی هیجانی تبیین می‌شود. سپس برای بررسی روابط بین عوامل فردی و تاب‌آوری تحصیلی، عوامل خودتنظیمی هیجانی در سطح دانش‌آموز و مؤلفه‌های ادراک از کلاس مدرسه به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده وارد مدل شدند. در مدل ضرایب تصادفی با متغیرهای سطح دانش‌آموز و کلاس وارد مدل HLM شدند. چون هیچ فرضیه‌ای راجع به تفاوت بین کلاس‌ها در متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در این مطالعه وجود نداشت؛ بنابراین شیب‌ها بین کلاس‌ها متفاوت نبوده و ثابت در نظر گرفته شدند، همچنین اثرات تعاملی بین متغیرها مورد بررسی قرار نگرفته است. نتایج نشان داد که با وارد کردن متغیرها در هر دو سطح، رابطه متغیر خودتنظیمی هیجانی با تاب‌آوری تحصیلی در سطح و مؤلفه‌های مشارکت، ساختار و حمایت از خودمختاری در سطح کلاس معنادار است. ضریب همبستگی بین کلاسی، بعد از افزودن متغیرها در هر دو سطح کاهش یافت؛ بنابراین می‌توان گفت، مؤلفه‌های متغیر ادراک از ساختار کلاس در سطح کلاس تغییرپذیری کمتری از تاب‌آوری تحصیلی را نسبت به متغیر خودتنظیمی هیجانی در سطح دانش‌آموز تبیین می‌کنند.

در خصوص نقش خودتنظیمی هیجانی با تاب‌آوری تحصیلی، باید خاطر نشان کرد که مؤلفه‌های موجود در ارزیابی‌ها و پردازش‌های شناختی مثبت شامل معنادهی مثبت به شرایط، تمرکز بر تجربیات مثبت است که به‌نوبه خود از منابع تاب‌آوری در طی مدت بحران محسوب می‌شوند؛ چرا که درگیری ذهنی و پردازش‌های مداوم و ارزیابی‌های مثبت فرد را برای رویکردی فعالانه آماده می‌کند و هیجانات و عواطف مثبت را نیز به همراه خواهد داشت (فردیکسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹؛ به نقل از ماستن، ۲۰۰۱).

هرچند تاب‌آوری به قابلیت تطابق انسان در مواجهه با بلایا یا فشارهای جانکاه، غلبه‌یافتن و حتی تقویت‌شدن با آن تجارب اطلاق می‌شود؛ اما این خصیصه در کنار سایر توانایی‌های درونی شخص و مهارت‌های اجتماعی وی و همچنین، در تعامل در محیط، تقویت و توسعه می‌یابد و به‌عنوان یک ویژگی مثبت متبلور می‌گردد. نتیجه این‌که، تاب‌آوری در هر سن و سطحی می‌تواند رخ دهد و سازه‌ای شناختی و قابل آموزش است؛ یعنی از طریق تمرین، آموزش، یادگیری و تجربه حاصل می‌شود.

---

1. Fredrickson, B. L.

امروزه متغیرهایی که درک دانش‌آموزان را درباره محیط یادگیری‌شان بررسی می‌کند، می‌تواند اطلاعاتی مطلوب را از کیفیت تجربیات (جنبه‌های علمی، فرصت‌های یادگیری) دانش‌آموزان فراهم آورد و در توضیح این که چرا پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از یک کلاس به کلاس دیگر و از یک مدرسه به مدرسه دیگر، متفاوت و کمک‌کننده هستند؛ گرچه اطلاعات دانش‌آموزان، کارکنان و والدین درباره این‌گونه فرآیندهای کلاسی و آموزشی، منبع اطلاعاتی ارزشمندی برای توصیف فرآیندهای علمی مدارس است، رسیدن به اطلاعات دقیق و معتبر و صورت‌بندی کردن همه این اطلاعات برای پیش‌بینی فرآیندهای یاد شده، کاری مهم و دشوار می‌باشد (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۹). به‌عبارتی، محیط کلاسی می‌تواند از طریق فراهم‌ساختن فرصت‌های رشد و حمایت‌های عاطفی، انگیزشی و راهبردی در ارتقاء تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد و برای دانش‌آموزان، محیط‌هایی مانند کلاس درس، گروه همسالان، مدرسه به‌عنوان یک کل و حمایت‌ها و انتظارات خانواده مهم تلقی می‌شوند (ماریسون و الن، ۲۰۰۷).

محیط کلاسی می‌تواند از طریق فراهم‌ساختن فرصت‌های رشد و حمایت‌های عاطفی، انگیزشی و راهبردی در ارتقاء تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد و برای دانش‌آموزان، محیط‌هایی مانند کلاس درس (حمایت‌ها و رفتارهای معلم)، گروه همسالان، مدرسه به‌عنوان یک کل و حمایت‌ها و انتظارات خانواده مهم تلقی می‌گردند (ماریسون و الن، ۲۰۰۷). دانش‌آموزان دارای تاب‌آوری تحصیلی در محیط آموزشی، به‌رغم موانع و مشکلات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در سطح بالایی موفق می‌شوند (نیومن، ۲۰۰۳) همان‌طور که تحقیقات دیگر نیز تأکید می‌کنند، با ارتقای تاب‌آوری تحصیلی در دانش‌آموزان می‌توان میزان هیجانات مثبت از جمله لذت و علاقه به تحصیلی را در آنان تقویت کرد و دانش‌آموزان شادتری را به جامعه تحویل داد (کوهن، ۲۰۰۹). یافته‌های این مطالعه، با دیگر مطالعات صورت گرفته در زمینه ادراک از محیط کلاس و تاب‌آوری تحصیلی که به آن‌ها اشاره شد، مطابقت دارد و هم‌سویی دو عامل ادراک از کلاس درس و تاب‌آوری تحصیلی را به اثبات رسانده و برپایه یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان پیشنهاد کرد که مسؤولان امر تعلیم‌وتربیت با آگاهی از نقش مؤثر و مهم محیط کلاس در افزایش توانایی تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، با استفاده از راهبردهای آموزشی مناسب، احساس این توانایی را هرچه بیشتر در دانش‌آموزان پرورش دهند. برای نمونه، طراحان آموزشی می‌توانند با نوآوری‌های خود، محیط کلاس را به‌گونه‌ای طراحی کنند که زمینه سازگاری هرچه بیشتر و برخورد مناسب‌تر را با مشکلات، و تصمیماتی که با آن روبه‌رو خواهند بود را فراهم آورد. علاوه‌براین، آگاهی‌دادن به دانش‌آموزان درباره این که در انجام تکالیف متعدد تحصیلی با در نظر داشتن ویژگی‌های مثبت موجود در شخصیت و اعتقادات خود سعی کنند تا حد امکان از تمامی استعدادهایشان در جهت رشد و کمال استفاده کرده و با تکیه بر قدرت تحمل و تاب‌آوری در کارها هرچه بیشتر در زندگی تحصیلی‌شان پیشرفت نمایند، نیز بسیار کمک‌کننده است.

## منابع

- پاشاشریفی، ح. (۱۳۸۱). تدوین و هنجاریابی آزمون‌های پیشرفت تحصیلی زبان فارسی برای دوره‌های ابتدایی و راهنمایی تحصیلی. فصل‌نامه تعلیم و تربیت. شماره‌های ۶۹ و ۷۰، ۶۷-۸۸.
- حبیبی، ح.، پرداختچی، ح.، ابوالقاسمی، م.، و قهرمانی، م. (۱۳۸۹). بررسی جوّ یادگیری‌محور، مدرسه و ارتباط آن با اثربخشی مدرسه. فصل‌نامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری دانشگاه شاهد. ۲۰(۳)، ۱۱۸-۱۰۱.
- حسینی، ف. ا.، و محمد، خ. (۱۳۸۹). بررسی نقش معلم در هیجانات تحصیلی ریاضی و تنظیم هیجانی دانش‌آموزان. پژوهش‌های نوین روان‌شناختی. ۲۰(۵)، ۴۱-۶۳.
- رستمی، ر.، شاه‌محمدی، خ.، قایدی، غ. ج.، بشارت، م. ع.، زردخانه، ا.، و نصرت‌آبادی، م. (۱۳۸۹). رابطه خودکارآمدی با هوش هیجانی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان دانشگاه تهران. فصل‌نامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی گناباد. ۱۶(۳)، ۴۶-۵۴.
- رشیدی، ع.، امیری، م.، مهرآور، ش.، و نودهی، ح. (۱۳۹۴). بررسی رابطه ادراک از محیط یادگیری کلاس با تاب‌آوری تحصیلی. پژوهش‌های آموزشی و یادگیری (دانشور رفتار). ۲۲(۷)، ۱۸۹-۱۹۸.
- سلطانی‌نژاد، م.، آسیابی، م.، ادهمی، ب.، و توانایی یوسفیان، س. (۱۳۹۳). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی ARI. فصل‌نامه اندازه‌گیری تربیتی. ۵(۱۵)، ۱۶-۳۴.
- سوری، ح. (۱۳۸۹). رابطه تاب‌آوری و خوش‌بینی با بهزیستی روان‌شناختی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- مرادی، آ. (۱۳۹۰). عوامل بافتی (حمایت همسالان؛ معلمان و والدین) و درگیری در مدرسه: نقش واسطه‌ای نیازهای اساسی روان‌شناختی. رساله دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تهران.
- مشیریان فراچی، س. م.، رزاقی کاشانی، ش.، و مشیریان فراچی، س. م. (۱۳۹۳). مطلوبیت اجتماعی در روابط میان‌فردی برای پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی با تأکید بر تئوری انتخاب، اولین کنگره ملی علوم تربیتی و آسیب‌های اجتماعی، کتاب کدیور، جلد چهارم. ۵۸۷-۶۹۳.
- نقش، ز. (۱۳۹۲). مقایسه و پیش‌بینی پیشرفت ریاضی در ایران، ترکیه، عربستان سعودی، قطر و کره: براساس داده تیمز ۲۰۱۱ رساله دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- نقش، ز. (۱۳۹۶). تحلیل چندسطحی؛ راهکاری برای خطاهای حاصل از تجمیع داده‌ها: استفاده از داده‌های سطح دانش‌آموز و معلم تیمز ۲۰۱۱. فصل‌نامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی. ۷(۱۸)، ۱۴۶-۱۲۷.

## References

- Assor, A., Kaplan, H., Kanant-Maymon, Y., & Roth, G. (2012). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15, 397-413.
- Belmont, M., Skinner, S. A., Wellborn, J. & Cannel, J. P. (1992). *Teacher as social context (TASC): two measures of teacher provision of involvement, structure, and autonomy support*: Student report measure. Technical Report university of Rochester, Rochester, NY.
- Block, K. A. (2009). The relationship among social intelligence, emotional intelligence and cultural intelligence. *Journal of Organization. Management*. 6(3), 148-163.

- Brenner, U. (1979). Ecological models of human development, in *International Encyclopedia of Education*. 3, 37-43.
- Brown, D. T. (2014). Instilling resilience in students of poverty. *Illinois School Board Journal*. 9(80), 28-31.
- Christiansen, J., Christiansen, J., & Howard, M. (1997). Using protective factors to enhance resilience and school success for at-risk students. *Intervention in School & Clinic*. 2(33), 86-89.
- Davidson, J. R. T. (2008). Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson Resilience Scale (CD-RISK). *Depression and Anxiety*. 18, 76-82.
- Desi, E. L., & Ryan, R. M. (1996). The General Causality orientation Scale: Self-Determination. *Journal of Research in Personality*. 2(19), 109-134.
- Gizir, C. A., & Aydin, G. (2009). Protective factors contributing to the academic resilience of students living in poverty in Turkey. *Professional School Counseling*. 13(1), 38-49.
- Gross JJ, John OP. (1998). Individual differences in tow emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003. 85(2), 348-362
- Gross, J. J (1999). Emotion regulation: Past present, future. *Cognition and Emotion*. 13(5), 551-537.
- Hair, J. F. (1998). *Multivariate Data Analysis*, 7ed, Pearson. 785.
- Herr, O. E., Castro, C., & Canty, M. (2012). Striving for excellence: Resilience among gifted students from different cultural, linguistic, and low-socio-economic backgrounds. *Review of Higher Education & Self-Learning*. 5(16), 1-15.
- Howard, S., & Johnson, B. (2000). What makes the difference? Children and teachers talk about resilient outcomes for children 'at risk'. *Educational Studies*. 26(3), 321-337.
- Jenteri, P. E, gabeal, E. M., reza, R. A. (2008). Thriving in adolescence: The voices of youth-serving practitioners, parents, and early and late adolescents. *The journal of Early Adolescence*. 25(1), 94-112.
- Johnson, B. (2008). Teacher-student relationships which promote resilience at school: A micro-level analysis of students' views. *British Journal of Guidance & Counselling*. 36(4), 385-398.
- Kohen. M. (2009). Resilience: overcoming challenge and moving on positively. (N. Keeninak. Trans). National Aboriginal Health Organization.
- Lessard, A., Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., & Royer, \_E. (2009). Why did they not drop out? Narratives from resilient students. *Part of a Special Issue: Preventing School Dropout: How All Adults Can Support School Completion*. 16(3), 21-24.
- Liebenberg, L., Theron, L., Sanders, J., Munford, R., van Rensburg, A., Rothmann, S., et al. (2016). Bolstering resilience through teacher-student interaction: Lessons for school psychologists. *School Psychology International*. 37(2), 140-154.
- Marrison, M. G., & Allen, R. M. (2007). Promoting student resilience in school contexts. *Theory into Practice*. 46(2), 162-169.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates, and cognate constructs. *Oxford Review of Education*. 3(35), 353-370.

- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychology*, 56, 277-238.
- Newman, R. (2003). Providing direction on the road to resilience. *Behavioral Health Management*, 13(4), 42-43.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement*. New York: Springer.
- Samuels, W. E., & Woo, A. (2009). Creation and initial validation of an instrument to measure academic resilience.
- Samuels, W. E. (2004). Development of Non-Intellective Measure of Academic Success: Towards the Quantification of Resilience.
- Shane, C. D., Marlo, Torsenson T., & Yokard, S. (2008). Psychological well-being: Meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychology and Psychosomatics*, 65, 14-23.
- Wang, M. C., Heartel, G. D., & Welberg, H. J. (1994). What helps students learn? *Educational Leadership*, 51(4), 74-79.
- Wernner, E. E., & Smith, R. S. (1992). *Journeys from childhood to midlife Risk Resilience and recovery*. New York: Cornell University Press.
- Weyt, I. G., & Sarason, B. R. (2006). *Social support: Theory, Research, and Applications*. Dordrech 6 Nijhoff.