New Studies in Educational Sciences Open Access

Summer (2026) 2(2), (9-20)
https://doi.org/10.30473/ns.2026.78594.1069

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Blended Learning on Academic Resilience and Behavioral Inhibition in Second-Cycle Elementary Male Students

MohammadReza Farshad[1*], Rasoul Rahimi[2], Sara Jamali[3]

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran.
2. Master's Student, Educational Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Sabzevar Branch, Sabzevar, Iran.
3. Bachelor's student, Department of Educational Sciences and Psychology, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran.

Correspondence:
MohammadReza Farshad
Email: mr.farshad@hsu.ac.ir

Receive Date: 25/Feb/2026
Revise Date: 09/May/2026
Accepted: 22/May/2026
Publish Date: 22/Jun/2026

How to cite
Farshad, M.R., Rahimi, R. & Jamali, S. (2026). Predicting Academic Dishonesty Based on Academic Procrastination: The Mediating Role of Academic Self-Efficacy in Students. *New Studies in Educational Sciences*, 2 (2), 9-20. (https://doi.org/10.30473/ns.2026.78594.1069)

ABSTRACT

The present study aimed to investigate the effectiveness of blended learning on academic resilience and the behavioral inhibition system among male students in the second cycle of primary education in Sabzevar. The study was applied in terms of its purpose and employed a quasi-experimental pretest–posttest design with a control group. The sample consisted of 40 male students who were selected through convenience sampling and assigned to two groups of 20 students each, including an experimental group and a control group. Data were collected using Samuels' Academic Resilience Questionnaire (2004) and Carver and White's Behavioral Inhibition/ Activation Systems Questionnaire (1994). The data were analyzed using analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS version 24. The results indicated that blended learning significantly affected both academic resilience and the behavioral inhibition system among male students in the second cycle of primary education in Sabzevar. Overall, blended learning, by creating a dynamic, interactive, and meaningful learning environment, significantly improved academic resilience and influenced behavioral inhibition through strengthening cognitive and affective processes.

KEYWORDS

Blended Learning , Academic Resilience, Behavioral Inhibition, Students.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Payame Noor University.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مطالعات نوین در علوم تربیتی

سال دوم، شماره دوم، پیاپی چهارم، تابستان ۱۴۰۵ (۹-۲۰)
https://doi.org/10.30473/ns.2026.78594.1069

«مقاله پژوهشی»

اثربخشی یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم

محمدرضا فرشاد[1*]، رسول رحیمی[2]، سارا جمالی[3]

۱. استادیار گروه علوم‌تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد سبزوار، سبزوار، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی، گروه علوم‌تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.

نویسنده مسئول:
محمدرضا فرشاد
رایانامه: mr.farshad@hsu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

استناد به این مقاله:
فرشاد، محمدرضا؛ رحیمی، رسول و جمالی، سارا. (۱۴۰۵). اثربخشی یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم. *مطالعات نوین در علوم تربیتی*، ۲(۲)، ۹-۲۰.
(https://doi.org/10.30473/ns.2026.78594.1069)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی برنامه یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار انجام شده است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و در زمره پژوهش‌های نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. نمونه آماری ۴۰ نفر از دانش¬آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار می‌باشد که به صورت تصادفی در دسترس در دو گروه ۲۰ نفری، ۲۰ نفر گروه کنترل و ۲۰ نفر در گروه آزمایش انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی ساموئلز (۲۰۰۴) و پرسشنامه سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت (۱۹۹۴) بودند. داده‌های حاصل از این پرسش‌نامه‌ها از طریق آزمون تحلیل کوواریانس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-v24 مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار اثربخش است، در نتیجه، این یادگیری با ایجاد محیط یادگیری پویا، تعاملی و معنادار، توانسته است با تقویت سازه‌های شناختی و عاطفی، تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری را به طور معناداری ارتقا دهد.

واژه‌های کلیدی

یادگیری ترکیبی، تاب‌آوری تحصیلی، بازداری رفتاری، دانش‌آموزان.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۵ ©. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

در عصر حاضر کارشناسان آموزشی معتقدند که تمرکز صرف بر حافظه و نمرات، دیگر تضمین‌کننده موفقیت در زندگی واقعی نیست و سیستم‌های آموزشی باید بر پرورش مهارت‌های زندگی و سلامت‌روان دانش‌آموزان نیز تأکید کنند(کارنی[1]، ۲۰۲۱). به همین علت امروزه مهارت‌هایی مانند تاب‌آوری تحصیلی و سلامت‌روان دانش‌آموزان، به سبب تأثیر فوق‌العاده‌ای که بر موفقیت تحصیلی دارند، موردتوجه جهانی قرار گرفته‌اند(فولرتون، ژانگ و کلیتمن[2]، ۲۰۲۱؛ هیر جونیور، هاوارد و نیتزل[3]، ۲۰۲۰). تاب‌آوری تحصیلی با ریشه‌داشتن در نظریه‌های روان‌شناختی و آموزشی، بر نقش عوامل شخصی، اجتماعی و نهادی در غلبه بر سختی‌ها تأکید می‌کنند (اماکی، باتور، اگووچه، فادکه و آدیه[4]، ۲۰۲۵). به‌عنوان مثال، دانش‌آموزان با تاب‌آوری بالا با به‌کارگیری از نقاط‌قوت خود مانند کنترل نفس، همدلی و همچنین کمک‌ها و حمایت‌های محیطی برای غلبه بر موانع و ناامیدی‌ها استفاده می‌کنند(راجیک[5]، ۲۰۲۲). در ادبیات پژوهشی امروز، تاب‌آوری تحصیلی به‌عنوان توانایی غلبه بر چالش‌های تحصیلی و بازگشت از مشکلات تعریف می‌شود(مارتین و مارش[6]،۲۰۲۰؛ ابراهیم سوهرجانا ویدیانتو کامارالدین پلانا سوتورو و پوترا[7]، ۲۰۲۵). لذا توسعه این مهارت در کنار درک و حمایت از توانایی دانش‌آموزان در مقابله با چالش‌های یادگیری ضروری است (یندی، فیرمن، سیوکور، ویکتور-آیگبودیون، پوترا و آردی[8]، ۲۰۲۵). اما گاهی، دانش‌آموزان در مواجهه با این چالش‌ها و هم‌زمان رسیدگی به نیازهای تحصیلی و روانی-اجتماعی‌شان دچار مشکل می‌شوند (رومانو، آنجلینی و فیوریلی[9]، ۲۰۲۱). و استرس و تعارض به‌وجودآمده برای برگرداندن تعادل به دانش‌آموز می‌تواند به‌صورت مشکلات یادگیری و رفتاری نمایان شود (ییپ، چام، وانگ و شی[10]، ۲۰۲۲) و این بر سلامت‌روان و سایر رفتارهای آن‌ها تأثیر بگذارد(آموادو، آگورمدا، اوبنگ، سرم-سای، هاگان جونیور و شاک[11]،۲۰۲۴). در این میان، یکی از پارامترهایی که با تاب‌آوری رابطه دارد سیستم‌های مغزی رفتاری می‌باشد(سلیمانی، نوری، نریمانی و عیسی زادگان ،۱۴۰۳؛ ماسویاما، شینکاوا و سوگاوارا[12]،۲۰۲۲). در این نظریه که یک نظریه شخصیتی بر پایه‌ی عصب‌شناسی است(کور[13]،۲۰۰۸؛ کور،۲۰۰۲) بیان می‌شود که حساسیت به پاداش/تنبیه به سه صورت حرکت به سمت رفتار، سیستم بازدارندگی رفتاری و سیستم مبارزه/فرار نمایان می‌شود. سیستم بازداری رفتاری، انگیزش اجتنابی را تنظیم می‌کند و با تنبیه و پایان دادن به پاداش، فعال می‌شود و رفتاری را که ممکن است منجر به پیامدهای منفی شود، مهار می‌کند؛ سیستم تقویت رفتاری، انگیزش تمایلی را تنظیم می‌کند و با پاداش‌ها و پایان دادن به تنبیه فعال می‌شود و احساسات مثبت خلقی ایجاد می‌کند(شیانگ، تیان، ژو، چن، پوتنزا و ژانگ[14]،۲۰۲۱؛ گائو، ژائو، چو، چن و لی[15]،۲۰۲۲). به طور کلی نیز، سیستم بازداری رفتاری به منظور مهار فعالیت‌های فعلی، بهبود سطح هوشیاری نسبت به تنبیه شرطی در محیط و بهبود سطح پاسخ به محرک‌های غیر پاداشی و جدید طراحی شده است(چن[16]،۲۰۲۳) و با سرکوب رفتار متفاوت است(لانگفورد، شورنلز و بوهلر[17]، ۲۰۱۶). در سیستم بازداری رفتاری هنگامی فرد توسط نشانه‌های مضر مرتبط با مجازات احاطه شود، آن موقعیت منفی را ابتدا ارزیابی کرده و با اقدامات موثر تجربه اضطراب و حساسیت به نشانه‌های جریمه یا عدم پاداش را کنترل می‌کند(هانگ، ما و ایکسیا[18]، ۲۰۲۱). با این حال در نظام آموزشی امروز، با کاهش ارزش‌های آموزشی در بین نوجوانان، حفظ و شکل‌دهی این مهارت‌ها می‌تواند مشکل باشد(علی،۲۰۲۴). در نتیجه ارائه ی یک برنامه یادگیری خوب می‌تواند یادگیری مطلوب را برای دانش‌آموزان فراهم کرده و مشکلات رفتاری را نیز کاهش دهد(اشرف، اقبال، عارف و اصغر،۲۰۲۲). یکی از مدل‌های مطلوب جهت تقویت این مهارت‌ها ارائه‌ی یادگیری ترکیبی است. یادگیری ترکیبی با تلفیق کلاس‌های حضوری و آموزش‌های الکترونیکی و روش‌های متنوعی نظیر یادگیری مشارکتی، سیستم‌های پشتیبانی عملکرد الکترونیکی و شیوه‌های مدیریت دانش، یکی از بهترین مدل‌های ارائه شده می‌باشد پژوهش اخیر نیز، نشان داده‌اند که موفقیت یادگیری ترکیبی تنها به فناوری وابسته نیست و آمادگی معلمان

1. Carney
2. Fullerton, Zhang & Kleitman
3. Hair Jr,Howard & Nitzl
4. Omachi, Batur,Ogwuche,Fadeke& Adeyeye
5. Rajik
6. Martin& Marsh
7. Ibrahim, Suharjana, Widiyanto, Kamaruddin, Pelana, Sutoro& Putra
8. Yendi, Firman, Syukur, Victor-Aigbodion, Putra & Ardi
9. Romano, Angelini & Fiorilli
10. Yip, Cham, Wang & Xie
11. Amoadu, Agormedah, Obeng, Srem-Sai, Hagan Jr & Schack
12. Masuyama, Shinkawa & Sugawara
13. Corr
14. Xiang,Tian, Zhou, Chen, Potenza & Zhang
15. Gao, Zhao, Chu, Chen & Li
16. Chen
17. Langford, Schevernels & Boehler
18. Huang, Ma & Xia

در طراحی، برنامه‌ریزی، شخصی‌سازی آموزش هم بستگی دارد(دنگ، ژو، چان، بای و یوئن[1]، ۲۰۲۵). درنتیجه، یکی از اهدف ارائه‌ی این ماژول آموزشی این است که به‌عنوان یک مرجع برای مواد آموزشی عمل کند تا معلمان را در اجرای تدریس کلاس‌های بسته و باز راهنمایی کند(ماولیسا، هرلیانا، محزوم، الیسا، فرهان و نورالواتی[2]، ۲۰۲۴). یادگیری ترکیبی با ایجاد محیط یادگیری ترکیبی می‌تواند مهارت‌های پایه‌ای مانند حل مسئله و تفکر انتقادی را بهبودبخشیده و مشارکت را ارتقا دهند(قلبی و ساپاراهایونینگسیه[3]، ۲۰۲۱). پژوهش‌ها نیز تأیید کرده‌اند که یادگیری ترکیبی نسبت به آموزش کاملاً حضوری یا کاملاً آنلاین، اثربخشی بیشتری در یادگیری دانش‌آموزان دارد(مینز، تویاما، مورفی، باکیا و جونز[4]،۲۰۰۹). با وجود تأکید پژوهش‌های پیشین بر کارآمدی یادگیری ترکیبی در ارتقای مهارت‌های شناختی و مشارکت تحصیلی، همچنان خلأ آشکار در پیوند این رویکرد آموزشی با سازوکارهای عصب‌شناختی–رفتاری مشاهده می‌شود. به‌عبارتی، اغلب پژهش‌های انجام‌شده، برنامه‌ی یادگیری ترکیبی را صرفاً به‌عنوان یک روش تدریس کارآمد (نه یک بستر توانمندسازی روانی) تلقی کرده‌اند و از پتانسیل آن برای اصلاح هم‌زمان دو مؤلفه‌ی بنیادینِ تاب‌آوری تحصیلی و سیستم بازداری رفتاری غافل مانده‌اند؛ درحالی‌که این دو متغیر، از نظر نظری و تجربی، ارتباط نزدیکی با سازوکارهای شناختی، هیجانی و انگیزشی دارند و هرگونه مداخله‌ی آموزشیِ مؤثر باید بتواند به‌طور یکپارچه بر هر دو تأثیر بگذارد. این شکاف به‌ویژه در دانش‌آموزان سنین ۹ تا ۱۲ سال که نقطه‌ی عطف شکل‌گیری خودتنظیمی و حساسیت به پاداش–تنبیه است، عمیق‌تر می‌شود؛ چنانچه جامعه‌ی دانش‌آموزان پسران با بافت فرهنگی–آموزشی خاص خود، تاکنون بستر مطالعه‌ی مداخله‌ای نبوده که بتواند اثر هم‌زمان یادگیری ترکیبی ساختاریافته را بر این دو متغیر عصب–رفتاری بسنجد. ازاین‌رو، پژوهش حاضر نه از سر تکرار، بلکه برای پر کردن همین شکاف بومی نظری اجرا شده است تا مشخص کند که آیا آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی می‌تواند موجب بهبود تاب‌آوری تحصیلی و تغییر سیستم‌های مغزی‌رفتاری دانش‌آموزان شود یا خیر؟

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون همراه با گروه کنترل نابرابر بود. با توجه به ماهیت آموزشی و محدودیت‌های انتساب تصادفی دانش‌آموزان به گروه‌ها، از دو کلاس موجود (در دو مدرسه متفاوت) به‌عنوان گروه آزمایش و کنترل استفاده شد. جامعه آماری را کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم ابتدایی شهر سبزوار با تعداد ۳۳هزار نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۴–۱۴۰۳ تشکیل می‌دادند. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از این دانش‌آموزان بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند: ابتدا از میان مدارس ابتدایی پسرانه سبزوار، چهار مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب گردید. سپس با مراجعه به مدارس و شرح اهداف پژوهش، از بین دانش‌آموزان داوطلب واجد شرایط، از هر مدرسه ۱۰ نفر (جمعاً ۴۰ نفر) به روش در دسترس انتخاب شدند. این ۴۰ نفر در دو گروه ۲۰ نفری (گروه آزمایش و گروه کنترل) قرار گرفتند. لازم به ذکر است که دو گروه از نظر ویژگی‌های معلمان (سابقه تدریس، مدرک تحصیلی) و وضعیت تقریباً مشابه دانش‌آموزان (براساس نظر معلمان و پرونده تحصیلی) همتا شده بودند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل اشتغال به تحصیل در دوره دوم ابتدایی سبزوار، دامنه سنی ۹ تا ۱۳ سال، نداشتن اختلالات شناختی حاد، نداشتن سابقه بیماری روانی، و تمایل آگاهانه والدین و دانش‌آموز برای مشارکت در پژوهش. همچنین ملاک‌های خروج نیز شامل انصراف از ادامه همکاری، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات مداخله، امتناع از تکمیل پرسشنامه‌ها، و شرکت هم‌زمان در مداخلات درمانی یا دارودرمانی دیگر بود. پس از انتخاب نمونه و جایگزینی آزمودنی‌ها در دو گروه، ابتدا پیش‌آزمون برگزار شد: در جلسه اول، هر دو گروه پرسشنامه‌های تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری را تکمیل کردند. گروه کنترل در طول مدت پژوهش هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و آموزش آن‌ها صرفاً در قالب برنامه عادی مدرسه ادامه یافت. در مقابل، گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (هر جلسه ۶۰ دقیقه، سه جلسه در هفته) و خارج از ساعات رسمی مدرسه، تحت برنامه آموزشی مدون (که جزئیات آن در جدول ۱ ارائه شده است) قرار گرفت. پس از اتمام جلسات، از هر دو گروه دعوت به عمل آمد و پس‌آزمون با همان پرسشنامه‌های پیش‌آزمون اجرا شد.

1. Deng, Zhou, Chan, Bai & Yuen
2. Maulisa, Herliana, Mahzum, Elisa, Farhan & Nurulwati
3. Qalbi & Saparahayuningsih
4. Means, Toyama, Murphy, Bakia & Jones

جدول ۱. بسته آموزشی ترکیبی شامل کلاس سنتی و مجازی (به کمک رسانه‌های کمک آموزش)، دیدگاه ترکیبی (رفتارگرایی، شناختی و ساختن‌گرایی)

جلسات	محتوا
جلسه اول	معرفی و آشنایی اعضا با یکدیگر همراه با معرفی بسته به آن‌ها، توضیحاتی مختصر از برنامه درسی ترکیبی برنامه تشکیل جلسات (تاریخ، روز و ساعت آن‌ها)، بیان قوانین و مقررات دوره آموزشی، ایجاد انگیزه و اجرای پیش‌آزمون (آموزش درس علوم)- هدف: آموزش براساس دیدگاه رفتارگرایی، شناختی و ساختن‌گرایی
جلسه دوم	ارائه اهداف در قالب پروژه، تأکید و پشتیبانی از یادگیری گروهی، ارائه تکالیف متنوع برای یادگیرندگان، تأکید بر یادگیری اکتشافی، پشتیبانی از فرایندهای فراشناختی، آموزش محوری، استفاده از راهبردهای یادگیری مشارکتی و حل مسئله، تأکید بر فرایند ساخت دانش به‌جای تولید، پرورش اعمال متفکرانه، آموزش و یادگیری مشارکتی، توجه به تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، انگیزش درونی و به‌دنبال آن یادگیری عمیق، ارزشیابی از فرایندها
جلسه سوم	(آموزش درس ریاضی)- هدف: آموزش به شیوه مجازی جلسه سوم به‌صورت مجازی و به کمک رسانه‌های کمک آموزشی انجام شد.
جلسه چهارم	(آموزش درس ریاضی)- هدف: استفاده از مدل چرخشی معکوس یعنی مطالب در قالب مجازی ارائه شد و کلاس حضوری بیشتر به‌منظور رفع اشکال و ارائه مطالب تکمیلی، پرسش از دانش‌آموزان و بیان دیدگاه‌ها و نظراتشان و همچنین توضیح درخصوص مطالبی که دانش‌آموزان در آن‌ها اشکال داشتند تشکیل شد.
جلسه پنجم	(آموزش درس فارسی)- هدف: آموزش بر اساس دیدگاه رفتارگرایی، شناختی و ساختن‌گرایی کسب دانش و تغییر در ساختارهای ذهنی، استفاده از پیش سازمان‌دهنده‌ها در تهیه محتوا به‌منظور ایجاد شناختی لازم برای یادگیری مطالب جدید، استفاده از تکنیک برجسته‌سازی متن به‌منظور جلب‌توجه و تمرکز، به‌کارگیری نقشه‌های مفهومی در پایان هربخش از محتوا، ارائه مطالب با توجه به سبک یادگیری فراگیران، توجه به پیش‌نیازهای یادگیری مطالب جدید، توجه به سطوح بالای شناختی، برنامه‌ریزی برای راهبردهای شناختی یادگیری، آموزش مبتنی بر رایانه، ارزشیابی تشخیصی، خودارزشیابی، ارزشیابی فرایندها و مهارت‌های شناختی پرورش مهارت‌های فکری، استفاده از روش‌های حل مسئله و اکتشافی.
جلسه ششم	(آموزش درس مطالعات اجتماعی)- هدف: آموزش به شیوه مجازی جلسه سوم به‌صورت مجازی و به کمک رسانه‌های کمک آموزشی انجام شد.
جلسه هفتم	(آموزش درس مطالعات اجتماعی)- هدف: استفاده از مدل چرخشی معکوس مطالب در قالب مجازی ارائه می‌گردد و کلاس حضوری بیشتر به‌منظور رفع اشکال و ارائه مطالب تکمیلی، پرسش از دانش‌آموزان و بیان دیدگاه‌ها و نظراتشان و همچنین توضیح درخصوص مطالبی که دانش‌آموزان در آن‌ها اشکال داشتند تشکیل شد.
جلسه هشتم	(آموزش درس ریاضی)- هدف: آموزش براساس دیدگاه رفتارگرایی یادگیری برای اصلاح رفتار در مدیریت کلاس درس، تغییر آشکار در رفتار در فعالیت‌های تکرار و تمرین و ارزیابی تکوینی، یادگیری به‌صورت توانایی در فرد ایجاد و در حافظه او ذخیره شد
جلسه نهم	(آموزش درس ریاضی)- هدف: آموزش به شیوه مجازی جلسه سوم به صورت مجازی و به کمک رسانه‌های کمک آموزشی انجام شد.
جلسه دهم	(آموزش درس ریاضی)- هدف: استفاده از مدل چرخشی معکوس مطالب در قالب مجازی ارائه می‌گردد و کلاس حضوری بیشتر به‌منظور رفع اشکال و ارائه مطالب تکمیلی، پرسش از دانش‌آموزان و بیان دیدگاه‌ها و نظراتشان و همچنین توضیح درخصوص مطالبی که دانش‌آموزان در آن‌ها اشکال داشتند تشکیل شد.
جلسه یازدهم	جمع‌بندی مطالب: آزمون عملکرد، درخواست از فراگیران برای به‌کارگیری مفاهیم و روش‌های یادگیری جدید و ارائه راهنمای یادگیری توسط مدرس
جلسه دوازدهم	مرور کلیه مطالب ارائه‌شده در جلسات قبل و انجام پس‌آزمون به‌همراه انجام تمرینات مختل و پرسش و پاسخ

ابزارها

۱. پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی

این پرسشنامه توسط ساموئلز در سال ۲۰۰۴ ساخته شد و در دو مطالعه مناسب بودن آن تایید شد. سپس با گسترش مطالعه در سال ۲۰۰۹ با همکاری وو به چاپ رسید. نسخه نهایی این پرسشنامه ۲۹ سؤال است که از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا میزان تاب‌آوری تحصیلی خود را بر روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم ۱، مخالفم ۲، نظری ندارم ۳، موافقم ۴،

کاملاً موافقم ۵) درجه‌بندی کنند. سؤالات ۴، ۵، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۲۳، ۲۷، ۲۸ و ۲۹ دارای نمره‌گذاری معکوس می‌باشند. این پرسشنامه دارای سه مولفه ی مهارت‌های ارتباطی(سؤالات ۵، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸ و ۲۹)، جهت‌گیری آینده(سؤالات ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۴)، مسئله محور و مثبت‌نگری (سؤالات ۱، ۲، ۳، ۹، ۲۱ و ۲۲) می‌باشد. در پژوهش سلطانی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۲) پایایی پرسشنامه در دو نمونه دانش‌آموزان و دانشجویان به‌دست آمده است که پایایی مولفه مهارت‌های ارتباطی در بین دانش‌آموزان و دانشجویان به‌ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۷۶، پایایی مولفه جهت‌گیری آینده در بین دانش‌آموزان و دانشجویان به‌ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۶۵ و پایایی مولفه مسئله‌محور و مثبت‌نگری در بین دانش‌آموزان و دانشجویان به‌ترتیب ۰/۶۳ و ۰/۶۲ می‌باشد و پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار است. در پژوهش حاضر مقدار آلفای کرونباخ برای تاب‌آوری تحصیلی ۰/۷۸۸ به‌دست آمده است.

۲. پرسشنامه سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری

مقیاس سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت(۱۹۹۴)، شامل ۲۰ پرسش خود گزارشی و دو زیرمقیاس است. زیرمقیاس BIS در این پرسشنامه شامل هفت آیتم(سؤالات ۲۴-۲۲-۱۹-۱۶-۱۳-۸-۲) است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس BAS نیز سیزده آیتمی است که حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتار را می‌سنجد و خود شامل سه زیرمقیاس پاسخدهی به پاداش(سؤالات ۴-۷-۱۴-۱۸-۲۳)، جستجوی سرگرمی(سوالات ۲۰-۱۵-۱۰-۵) و سائق(سوالات ۳-۹-۱۲-۲۱)، می‌باشد. آیتم‌ها روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای (کاملاً موافقم ۴، تاحدی موافقم ۳، تاحدی مخالفم ۲ و کاملاً مخالفم ۱) توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود. برای به‌دست‌آوردن امتیاز هر بعد، مجموع امتیازات سؤالات مربوط به آن بعد باهم جمع می‌شود. البته گزینه‌های ۱،۶،۱۱،۱۷ در نمره‌گذاری هیچ تأثیری ندارند و صرفاً جهت هماهنگی با سایر آیتم‌ها به پرسشنامه اضافه شده‌اند. کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیر مقیاس BIS را ۰/۷۴ و ثبات درونی BAS را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۷) در دانشجویان شیرازی مطلوب گزارش شده است. اعتبار به روش بازآزمایی برای مقیاس BAS، ۰/۶۸ و برای زیرمقیاس BIS، ۰/۷۱ گزارش کرده است (محمدی، ۱۳۸۷). عبدالهی مجارشین (۱۳۹۱) اعتبار این پرسشنامه را به روش بازآزمایی برای مقیاس BAS ۰/۷۸ و برای زیرمقیاس BIS ۰/۸۱ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر مقدار آلفای کرونباخ برای مقیاس BAS ۰/۷۱۹ و برای زیرمقیاس BIS ۰/۷۱۶ به‌دست آمد.

یافته‌ها

از مجموع ۴۰ نفر دانش‌آموز مورد مطالعه، در گروه آزمایش ۲۰ نفر و در گروه کنترل نیز ۲۰ نفر قرار دارند. نتایج حاصل از بررسی توزیع سنی نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، بیشترین فراوانی مربوط به دانش‌آموزان ۱۲ سال با ۱۱ نفر (معادل ۲۷/۵ درصد از کل نمونه و ۵۵ درصد از گروه آزمایش) است. پس از آن، دانش‌آموزان ۱۱ سال با ۸ نفر (۲۰ درصد از کل نمونه) و دانش‌آموزان ۱۳ سال با ۱ نفر (۲/۵ درصد از کل نمونه) در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در گروه کنترل نیز توزیع فراوانی به گونه‌ای است که ۱۰ نفر (۲۵ درصد از کل نمونه) در سن ۱۱ سال و ۱۰ نفر دیگر (۲۵ درصد از کل نمونه) در سن ۱۲ سال قرار دارند و هیچ دانش‌آموزی در سن ۱۳ سال در این گروه مشاهده نشد. در مجموع، بررسی کلی حاکی از آن است که اکثریت نمونه پژوهش (۵۲/۵ درصد) در سن ۱۲ سال و ۴۵ درصد در سن ۱۱ سال هستند که نشان‌دهنده همگنی نسبتاً مناسب دو گروه از نظر متغیر سن می‌باشد.

جهت تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی (محاسبه میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی آزمون کلموگروف اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و همچنین سایر پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کواریانس مورد بررسی قرار گرفت و از آزمون تحلیل کواریانس نیز جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده در پژوهش SPSS24 می‌باشد.

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیر تاب‌آوری تحصیلی و ابعاد آن و متغیر سیستم بازداری رفتاری و ابعاد آن در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیر تاب‌آوری تحصیلی و سیستم بازداری رفتار در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک دوگروه آزمایش و کنترل

متغیر	مقیاس	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تاب‌آوری تحصیلی	مهارت‌های ارتباطی	آزمایش	۵۰/۷۰	۶/۲۱	۵۷/۸۰	۱۱/۰۴
		کنترل	۵۲/۵	۸/۵۱	۵۳/۳۰	۶/۲
	جهت‌گیری آینده	آزمایش	۳۶/۴۵	۷/۱۱	۳۹/۲۵	۶/۶۰
		کنترل	۳۴/۸۰	۵/۰۲	۳۵/۲۵	۴/۵۴
	مسئله محور و مثبت نگری	آزمایش	۱۹/۸۰	۲/۸۰	۲۴/۹۵	۳/۷۴
		کنترل	۲۲/۰۵	۳/۴۲	۲۲/۴۵	۳/۱۲
	تاب‌آوری تحصیلی (نمره کل)	آزمایش	۱۰۶/۹۵	۱۲/۱۵	۱۲۱/۶۴	۱۸/۳۹
		کنترل	۱۰۹/۳۵	۱۲/۳۵	۱۱۱/۰۰	۱۰/۸۲
سیستم بازداری رفتار	سیستم بازداری رفتاری	آزمایش	۲۰/۲۵	۲/۸۸	۲۲/۷۰	۲/۴۳
		کنترل	۱۸/۲۵	۲/۱۹	۱۸/۸۰	۲/۸۴
	سیستم فعال‌سازی رفتاری	آزمایش	۳۹/۰۰	۴/۴۳	۴۱/۵۵	۵/۹۶
		کنترل	۴۰/۹۰	۳/۹۹	۴۱/۵	۵/۰۴
	بازداری رفتاری(نمره کل)	آزمایش	۵۹/۲۵	۴/۷۳	۵۹/۲۵	۷/۲۰
		کنترل	۵۹/۱۵	۵/۰۵	۶۴/۲۵	۷/۱۲

براساس نتایج جدول(۲)، در مرحله پیش‌آزمون، میانگین نمره کل تاب‌آوری تحصیلی در گروه آزمایش ۱۰۶/۹۵ و در گروه کنترل ۱۰۹/۳۵ بود که این اختلاف ناچیز نشان‌دهنده وضعیت تقریباً مشابه دوگروه در آغاز پژوهش است. در مرحله پس‌آزمون، میانگین نمره کل تاب‌آوری تحصیلی در گروه آزمایش با افزایش قابل‌توجهی به ۱۲۱/۶۴ رسید، درحالی‌که در گروه کنترل این میانگین تغییر اندکی داشت و از ۱۰۹/۳۵ به ۱۱۱/۰۰ افزایش یافت.

بررسی ابعاد تاب‌آوری نیز روند مشابهی را نشان می‌دهد. در بعد مهارت‌های ارتباطی، میانگین گروه آزمایش از ۵۰/۷۰ در پیش‌آزمون به ۵۷/۸۰ در پس‌آزمون ارتقا یافت، درحالی‌که در گروه کنترل این نمره از ۵۲/۵۰ به ۵۳/۳۰ تغییر کرد که افزایشی ناچیز است. در بعد جهت‌گیری آینده، میانگین گروه آزمایش از ۳۶/۴۵ به ۳۹/۲۵ افزایش پیدا کرد، اما میانگین گروه کنترل تقریباً ثابت ماند و از ۳۴/۸۰ به ۳۵/۲۵ رسید. همچنین در بعد مسئله‌محور و مثبت‌نگری، میانگین گروه آزمایش رشد چشمگیری داشت و از ۱۹/۸۰ به ۲۴/۹۵ افزایش یافت، درحالی‌که میانگین گروه کنترل در این بعد از ۲۲/۰۵ به ۲۲/۴۵ تغییر یافت که فاصله معناداری با نمرات پیش‌آزمون ندارد. درمجموع، مقایسه میانگین‌ها بیانگر آن است که اجرای برنامه یادگیری ترکیبی باعث بهبود معنادار نمرات تاب‌آوری تحصیلی و تمامی ابعاد آن در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است. برای متغیر سیستم بازداری رفتار نیز به همین‌صورت است. در مرحله پیش‌آزمون، میانگین نمره کل بازداری رفتاری در گروه آزمایش ۵۹/۲۵ و در گروه کنترل ۵۹/۱۵ بود که این شباهت نشان‌دهنده همگونی دوگروه در شروع پژوهش است. با این حال، در مرحله پس‌آزمون تغییرات متفاوتی در دوگروه مشاهده می‌شود؛ به‌طوری که میانگین نمره کل بازداری رفتاری در گروه کنترل با افزایش قابل‌توجهی از ۵۹/۱۵ به ۶۴/۲۵ رسید، درحالی‌که میانگین گروه آزمایش بدون تغییر ثابت ماند و برابر با ۵۹/۲۵ باقی ماند.

بررسی ابعاد این متغیر جزئیات بیشتری را آشکار می‌کند. در بعد سیستم بازداری رفتاری، میانگین نمرات گروه آزمایش از ۲۰/۲۵ به ۲۲/۷۰ افزایش یافت که نشان‌دهنده بهبود عملکرد در این مؤلفه است؛ در مقابل، میانگین گروه کنترل در این بعد تغییر ناچیزی داشت و از ۱۸/۲۵ به ۱۸/۸۰ رسید. در بعد سیستم فعال‌سازی رفتاری، میانگین گروه آزمایش از ۳۹/۰۰ به ۴۱/۵۵ افزایش پیدا کرد. در گروه کنترل نیز میانگین این بعد از ۴۰/۹۰ به ۴۱/۵۰ تغییر یافت که افزایشی جزئی محسوب می‌شود. همچنین مقایسه انحراف معیارها نشان می‌دهد که پراکندگی نمرات در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در هر دوگروه و به ویژه در نمره کل بازداری رفتاری افزایش یافته است.

بررسی فرضیه‌ها

برای بررسی نرمال‌بودن داده‌ها از آزمون‌های کلموگروف- اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک استفاده شد که نتایج به شرح زیر است.

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف- اسمیرنوف جهت بررسی نرمال‌بودن توزیع متغیرها

متغیر			Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
			سطح معناداری	K_S	سطح معناداری	Sh_W
تاب‌آوری تحصیلی	کنترل	پیش‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۳۵	۰/۲۱۹	۰/۹۳۸
		پس‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۰۹۷	۰/۷۱۴	۰/۹۶۸
	آزمایش	پیش‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۰۵	۰/۵۱۳	۰/۹۵۸
		پس‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۴۹	۰/۰۸۵	۰/۹۱۷
بازداری رفتاری	کنترل	پیش‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۰۹۴	۰/۶۲۶	۰/۹۶۴
		پس‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۴۹	۰/۱۹۷	۰/۹۳۵
	آزمایش	پیش‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۴۶	۰/۰۵۴۶	۰/۹۶۰
		پس‌آزمون	۰/۲۰۰	۰/۱۳۸	۰/۴۷۳	۰/۹۵۶

با توجه نتایج جدول(۳)، سطح معناداری به‌دست‌آمده، فرض نرمال‌بودن توزیع متغیرها را تأیید می‌کند؛ بنابراین توزیع متغیرهای تحقیق نرمال است. با توجه به اینکه حجم نمونه پژوهش کمتر از ۵۰ نفر است، تفسیر داده‌ها عمدتاً برمبنای آماره شاپیرو-ویلک که دقت بیشتری در نمونه‌های کوچک دارد، انجام شد. نتایج نشان داد که برای متغیر تاب‌آوری تحصیلی، سطح معناداری در گروه کنترل برای پیش‌آزمون (۰/۲۱۹) و پس‌آزمون (۰/۷۱۴) و همچنین در گروه آزمایش برای پیش‌آزمون (۰/۵۱۳) و پس‌آزمون (۰/۰۸۵) همگی بزرگ‌تر از مقدار آستانه ۰/۰۵ هستند؛ بنابراین توزیع نمرات این متغیر در هر دوگروه و در هر دو مرحله اندازه‌گیری از توزیع نرمال پیروی می‌کند. همچنین درخصوص متغیر بازداری رفتاری، سطح معناداری محاسبه‌شده برای گروه کنترل در پیش‌آزمون (۰/۶۲۶) و پس‌آزمون (۰/۱۹۷) و برای گروه آزمایش در پیش‌آزمون (۰/۵۴۶) و پس‌آزمون (۰/۴۷۳) نیز بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به‌دست آمد که این امر بیانگر نرمال‌بودن توزیع داده‌ها در تمامی شرایط برای این متغیر است. بر این اساس، با توجه به تأیید فرض نرمال‌بودن توزیع داده‌ها برای هر دو متغیر وابسته پژوهش، شرایط استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تحلیل فرضیه‌ها فراهم گردیده است.

فرضیه اصلی: یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار اثربخش است. آزمون فرضیه تحقیق از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شده است.

جدول ٤. آزمون‌های چندمتغیره تحلیل کوواریانس

نوع آزمون	مقدار	فرضیه df	خطای df	F	P	ضریب اتا
اثر پیلایی	۰/۶۶۰	۲	۳۵	۳۳/۹۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۶۰
لامبدای ویلکز	۰/۳۴۰	۲	۳۵	۳۳/۹۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۶۰
اثر هاتلینگ	۱/۹۳۹	۲	۳۵	۳۳/۹۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۶۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۹۳۹	۲	۳۵	۳۳/۹۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۶۰

براساس نتایج جدول(۴)، مقدار F برای تمامی آماره‌ها برابر با ۳۳/۹۳۴ و سطح معناداری (P) برابر با ۰/۰۰۰ به‌دست آمد. ازآنجاکه سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، تفاوت بین گروه‌ها (آزمایش و کنترل) از نظر ترکیبی متغیرهای وابسته در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. همچنین مقدار ضریب اتا برابر با ۰/۶۶۰ گزارش شده است. این مقدار نشان‌دهنده اندازه اثر است و بیان می‌کند که متغیر مستقل (یادگیری ترکیبی) توانسته است ۶۶ درصد از واریانس مجموعه متغیرهای وابسته را تبیین کند. با توجه به اینکه ضریب اتا بالاتر از ۰/۱۴ است، این اثر از نظر آماری بزرگ و بسیار قابل‌توجه ارزیابی می‌شود؛ بنابراین با توجه به معناداری آماره‌های چندمتغیره و اندازه اثر بالا، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اثربخشی یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری دانش‌آموزان تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی اول: یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار اثربخش است.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تأثیر برنامه درسی ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتای سهمی
تاب‌آوری تحصیلی	گروه	۴۰۹۱/۱۸۷	۱	۴۰۹۱/۱۸۷	۴۶/۸۲۰	۰/۰۰۰	۰/۵۵۹
	خطا	۳۲۳۳/۰۹۲	۳۷	۸۷/۳۸۱			

جدول(۵)، نتایج تحلیل کوواریانس (ANCOVA) را برای بررسی اثر برنامه یادگیری ترکیبی بر متغیر وابسته، تاب‌آوری تحصیلی نشان می‌دهد. براساس نتایج این جدول، مقدار F برای منبع تغییرات «گروه» برابر با ۴۶/۸۲۰ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ به‌دست آمد. ازآنجاکه سطح معناداری محاسبه شده کوچکتر از سطح آستانه خطای نوع اول ۰/۰۵ است، فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین گروه‌ها رد می‌شود؛ بنابراین، تفاوت میانگین‌های تعدیل شده نمرات تاب‌آوری تحصیلی در دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری معنادار است. همچنین شاخص مجذور اتای سهمی برابر با ۰/۵۵۹ گزارش شده است. این مقدار نشان‌دهنده اندازه اثر بزرگ است و بیان می‌کند که برنامه یادگیری ترکیبی پس از حذف اثر پیش‌آزمون، توانسته است ۵۵/۹ درصد از واریانس نمرات تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین کند؛ بنابراین با توجه به معناداری آماره F و اندازه اثر بالا، فرضیه فرعی اول پژوهش مبنی بر اینکه یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار اثربخش است، تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی دوم: یادگیری ترکیبی بر بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار اثربخش است.

جدول ٦. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برنامه درسی ترکیبی بر بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتای سهمی
بازداری رفتاری	گروه	۲۱۰۱/۵۴۶	۱	۲۱۰۱/۵۴۶	۶۱/۴۲۴	۰/۰۰۰	۰/۶۲۴
	خطا	۱۲۶۵/۹۰۹	۳۷	۳۴/۲۱۴			

جدول(۶)، نتایج تحلیل کوواریانس را برای بررسی اثر برنامه یادگیری ترکیبی بر متغیر بازداری رفتاری نشان می‌دهد. براساس نتایج این جدول، مقدار F برابر با ۶۱/۴۲۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ به‌دست آمد. ازآنجاکه سطح معناداری محاسبه‌شده کوچک‌تر از سطح آستانه خطای نوع اول ۰/۰۵ است، فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین گروه‌ها رد شد و تفاوت میانگین‌های تعدیل شده نمرات بازداری رفتاری در دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری معنادار گردید. همچنین شاخص مجذور اتای سهمی برابر با ۰/۶۲۴ گزارش شد که نشان‌دهنده اندازه اثر بزرگ است و بیانگر آن است که برنامه یادگیری ترکیبی توانسته است ۶۲/۴ درصد از واریانس نمرات بازداری رفتاری دانش‌آموزان را تبیین کند. درنتیجه، فرضیه فرعی دوم پژوهش مبنی بر اثربخشی یادگیری ترکیبی بر بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار تأیید می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

با وجود گسترش روزافزون رویکردهای ترکیبی (حضوری-مجازی) در نظام آموزشی پساکرونا، همچنان پژوهش‌های کافی در مورد تأثیر یادگیری ترکیبی بر مؤلفه‌های شناختی-رفتاری دانش‌آموزان دوره‌ی ابتدایی، به‌ویژه در جامعه‌ی پسرانه، کمتر موردتوجه واقع شده است. ازسوی‌دیگر، چالش‌های رفتاری و افت تحصیلی در این مقطع حساس، ضرورت به‌کارگیری مداخلات نوین آموزشی را بیش‌ازپیش آشکار ساخته است. لذا هدف از پژوهش بررسی اثربخشی یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و بازداری رفتاری در دانش‌آموزان ابتدایی پسر دوره دوم شهر سبزوار بود. ابتدا تأثیر اثربخشی یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی بررسی می‌گردد. این پژوهش با ضریب F ۴۶/۸۲۰ و سطح معناداری ۰/۰۰۰، نشان داد یادگیری ترکیبی

به‌صورت آنلاین–حضوری که در آن معمولاً شکست‌ها(مثل پاسخ غلط به یک آزمون آنلاین) غیرعلنی هستند و دانش‌آموز شرمساریِ شکست در جمع را تجربه نمی‌کند، می‌تواند امنیت روانی ایجاد کند که در آن خطاکردن فرصتی برای یادگیری تلقی می‌شود و نه تهدیدی برای شرمساری او. در فضای حضوری نیز معلم می‌تواند با تقویت مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموز به‌منظور مشارکت بیشتر، باعث افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان شود. به‌طور کلی، تقویت هم‌زمان مهارت‌های ارتباطی (تسهیل در دریافت حمایت اجتماعی)، جهت‌گیری آینده (افزایش حس کنترل و هدفمندی) و رویکرد مسئله‌محور و مثبت‌نگر (تبیین سازگارانه‌ی شکست‌ها)، بستر مناسبی برای افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره‌ی دوم ابتدایی فراهم می‌آورد. این یافته با بخشی از آنچه(نابیری، موانگوزی و وانیاما[1]، ۲۰۲۵)، (سولاستری، تگه و آگوستینی[2]، ۲۰۲۳) و (نیلی احمدآبادی، ۱۴۰۳) به‌دست آورده‌اند همسویی دارد. در ادامه این پژوهش نتایج نشان دادند سیستم یادگیری ترکیبی طراحی‌شده می‌تواند با مقدار ضریب F ۶۱/۴۲۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۰، بر سیستم بازداری رفتاری اثربخش باشد. همان‌طور که در نظریه سیستم بازداری رفتاری آمده است این رفتار در مواجهه با نشانه‌های تنبیه، ابهام، نوآوری و تعارض فعال می‌شود و فرد را به سمت اجتناب و گوش‌به‌زنگی سوق می‌دهد. برخلاف سیستم آموزش سنتی (حضوری)، که عمدتاً مبتنی بر سخنرانی یک‌طرفه و ارزشیابی‌های ناگهانی هستند، دانش‌آموزانی که سیستم بازداری رفتار حساس‌تری دارند، به‌طور مداوم نشانه‌های تنبیه‌آمیز (مثل نمره‌ی پایین، تذکر معلم، یا قضاوت همکلاسی‌ها) را رصدکرده و دچار اضطرابِ بازدارنده می‌شوند. این اضطراب، به‌جای اینکه به‌عنوان یک هشدار سازنده عمل کند، به‌صورت رفتارهای کناره‌گیرانه، کم‌گویی، اجتناب از پرسش و پاسخ، و حتی افت عملکرد تحصیلی بروز پیدا می‌کند. اما در سیستم یادگیری ترکیبی، دانش‌آموزان در بخش آنلاین می‌تواند مباحث دشوار را چندین بار مرورکرده و در زمان‌های دلخواه به یادگیری بپردازد و با تمرین مکرر، از ناآشنایی و نااطمینانی نسبت به تکالیف و امتحانات بکاهد. این شفافیت و پیش‌بینی‌پذیری، باعث می‌شود که محرک‌های ابهام‌انگیز (که فعال‌کننده‌ی اصلی بازداری رفتاری هستند) به حداقل برسند و درنتیجه، سیستم بازداری رفتاری، هشدارهای اضطرابیِ غیرضروری را ارسال نکند. این یافته با بخشی از آنچه (لیو، نیش، وانگ، وو، چن و چنگ[3]،۲۰۲۴) و (رییسی، همایونی و زارع، ۱۴۰۲) به‌دست آورده‌اند همسویی دارد. و درنهایت این پژوهش تأیید می‌کند که اجرای سیستم یادگیری ترکیبی بر تاب‌آوری تحصیلی و سیستم بازداری رفتاری اثربخش است. در یادگیری ترکیبی با تأمین نیازهای بنیادین روان‌شناختی مانند تقویت ارتباطات، آموزش تنظیم هیجانِ سازگارانه و معنادارسازی یادگیری بستری چندلایه برای ارتقای تاب‌آوری تحصیلی و تعدیل سیستم بازداری رفتاری فراهم‌آورده است. این هم‌افزاییِ مکانیسم‌های شناختی–هیجانی–انگیزشی، مبین اثربخشی یادگیری به‌صورت ترکیبی می‌باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش‌وپرورش با اجرای طرح‌های پایلوت برنامه‌ی یادگیری ترکیبی در دوره‌ی دوم ابتدایی و توانمندسازی معلمان در طراحی محتوای آنلاین و مدیریت کلاس ترکیبی، گام اساسی در بهبود رفتار و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بردارد. معلمان نیز با به‌کارگیری این الگو می‌توانند، بستر فعالیت‌های آنلاین کوتاه و تعاملی در کنار آموزش حضوری، ارائه‌ی بازخورد فوری و سازنده، طراحی تکالیف تدریجی با سطح دشواری متناسب و ایجاد فضایی امن و بدون سرزنش برای بیان پرسش‌ها و اشتباهات دانش‌آموزان را فراهم‌نموده و به افزایش تاب‌آوری تحصیلی و کاهش رفتارهای اجتنابی ناشی از فعال‌شدن سیستم بازداری رفتاری کمک کنند. در حوزه‌ی پژوهش نیز بررسی متغیرهای شناختی دیگر، انجام پژوهش‌های طولی و مقایسه‌ای دختران و پسران، و شناسایی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی و تنظیم هیجان در اولویت قرار دارد. خانواده‌ها نیز با ایجاد فضای حمایتگر و بدون قضاوت و نظارت بر استفاده‌ی هدفمند از محتوای مجازی، نقش مکمل این رویکرد را ایفا می‌کنند. درنهایت، تولید محتوای استاندارد و تعاملی توسط سازمان پژوهش و شبکه‌ی شاد، زیرساخت لازم برای اجرای مؤثر این برنامه را در سطح ملی فراهم خواهد آورد.

1. Nabirye, Muwanguzi & Wanyama
2. Sulastri, liutegeh & Agustini
3. Liu,Fang, Wang, Wu, Chen & Cheng

References

Abdollahi-Majarshin, R., Bakhshipour, A., & Mahmood Alilou, M. (2012). Reliability and validity of the Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) scale in the student population of University of Tabriz. *Journal of Modern Psychological Researches*, 7(28), 123-139. [In Persion].

Ali, M. M. (2024). The relationship between executive functions, risk-taking behaviour, and Behavioural activation inhibition Systems in Kuwaiti Secondary Schools. *Przestrzeń Społeczna (Social Space)*, *24*(1), 434-459.

Amoadu, M., Agormedah, E. K., Obeng, P., Srem-Sai, M., Hagan Jr, J. E., & Schack, T. (2024). Gender differences in academic resilience and well-being among senior high school students in Ghana: A cross-sectional analysis. *Children*, 11(5), 512. https://doi.org/10.3390/children11050512

Ashraf, M. A., Iqbal, J., Arif, M. I., & Asghar, M. Z. (2022). Fostering ICT competencies in blended learning: role of curriculum content, material, and teaching strategies. *Frontiers in Psychology*, *13*, 758016. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.758016

Carney, S. (2022). *Reimagining our futures together: a new social contract for education: by UNESCO, Paris, UNESCO, 2021, 186 pages, ISBN 978-92-3-100478-0* (Vol. 58, No. 4, pp. 568-569). Routledge. https://doi.org/10.1080/03050068.2022.2102326 .

Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319.

Chen, Y. (2023). The relationship between implicit self-esteem and the level of self-reported Behavioral Activation System (BAS) and Behavioral Inhibition System (BIS). In *SHS Web of Conferences* (Vol. 171, p. 01010). EDP Sciences. https://doi.org/10.1051/shsconf/202317101010.

Corr, P. J. (2002). JA Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Personality and individual differences*, 33(4), 511-532. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00170-2.

Corr, P. J. (2008). Reinforcement sensitivity theory (RST): *Introduction.*

Deng, L., Zhou, Y., Chan, C. K., Bai, B., & Yuen, A. H. (2025). Examining teachers' readiness for blended teaching with a revised model and instrument. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-16. https://doi.org/10.1080/15391523.2025.2547166.

Fullerton, D. J., Zhang, L. M., & Kleitman, S. (2021). An integrative process model of resilience in an academic context: Resilience resources, coping strategies, and positive adaptation. *Plos one*, 16(2), e0246000. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246000.

Gao, L., Zhao, W., Chu, X., Chen, H., & Li, W. (2022). A network analysis of the relationships between behavioral inhibition/activation systems and problematic mobile phone use. *Frontiers in psychiatry*, 13, 832933. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.832933

Hair Jr, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of business research*, 109, 101-110. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069 .

Huang, B., Ma, L., & Xia, W. (2021). The mixed effect of role overload on extra-role performance: The mediation role of behavioral inhibition system/behavioral activation system responses. *Frontiers in psychology*, *12*, 748732. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.748732.

Ibrahim, I., Suharjana, S., Widiyanto, W., Kamaruddin, I., Pelana, R., Sutoro, S., ... & Putra, P. (2025). Academic resilience, mental toughness, and academic performance: interrelations and differences by students' gender and origin (sports vs non-sports). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (68), 1775-1783. https://doi.org/10.47197/retos.v68.116689

Langford, Z. D., Schevernels, H., & Boehler, C. N. (2016). Motivational context for response inhibition influences proactive involvement of attention. *Scientific reports*, 6(1), 35122. https://doi.org/10.1038/srep35122 .

Liu, C., Fang, M., Wang, M., Wu, Y., Chen, W., & Cheng, Y. (2024). The effects of peer competition-induced anxiety on massive open online course learning: The mediating role of the behavioral inhibition system. *Behavioral Sciences*, *14*(4), 324. https://doi.org/10.3390/bs14040324 .

Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2020). Investigating the reciprocal relations between academic buoyancy and academic adversity: Evidence for the protective role of academic buoyancy in reducing academic adversity over time. *International Journal of Behavioral Development*, *44*(4), 301-312. https://doi.org/10.1177/0165025419885027

Masuyama, A., Kubo, T., Shinkawa, H., & Sugawara, D. (2022). The roles of trait and process resilience in relation of BIS/BAS and depressive symptoms among adolescents. PeerJ, 10, e13687. doi: 10.7717/peerj.13687

Maulisa, A., Herliana, F., Mahzum, E., Elisa, E., Farhan, A., & Nurulwati, N. (2024). Development of problem based learning teaching modules based on blended learning in the implementation of the independent curriculum. *Current STEAM and Education Research*, *2*(2), 69-80. https://doi.org/10.58797/cser.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. https://repository.alt.ac.uk/id/eprint/629.

Mohammadi, N. (2008). Psychometric properties of the Behavioral Inhibition and Activation Systems scales in students of Shiraz University. *Clinical Psychology and Personality*, 6(1), 61-68. [In Persion].

Nabirye, H., Muwanguzi, R., & Wanyama, D. (2025). INTEGRATING SOCIAL-EMOTIONAL LEARNING (SEL) INTO A HYBRID MIDDLE SCHOOL CURRICULUM TO FOSTER DIGITAL WELLBEING AND RESILIENCE. *Journal Neosantara Hybrid Learning*, *3*(6), 354-366. https://doi.org/10.70177/jnhl.v3i6.3358.

Nili, A. M. R. (2025). Designing a Syllabus Framework with Blended Learning Approach to Improve the quality of Teaching Methods. *Theory and Practice in Teachers Education,*11(19),83-100.https://doi.org/10.48310/itt.2024.16246.910 .[In Persion].

Omachi, A., Batur, D. S., Ogwuche, A. O., Fadeke, A. A., & Adeyeye, Y. (2025). The impact of school-based mental health interventions on academic resilience through a comparative study of secondary schools in Indonesia and Argentina. *International Journal of Advance Research Publication and Reviews*, *2*(1), 15-29.[In Persion]

Qalbi, Z., & Saparahayuningsih, S. (2021). Penggunaan blended-problem based learning di masa Covid-19 untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah kreativitas dan keberbakatan. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *8*(1), 1-11. https://doi.org/10.30998/fjik.v8i1.8600 .

Raeisi, M., Homayouni, A., & Zaremarzoni, M. (2023). Structural Relationship Between Behavioral Brain Systems and Social Network Dependence Mediated by Emotional Cognitive Regulation in Students. *Journal of New Media Studies*, 9(36), 217-243. .[In Persion] DOI: 10.22054/nms.2024.52867.988 .

Rajik, J. (2022). Second language lexical acquisition: The case of extrovert and introvert children. *Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research)*. https://doi.org/10.5281/zenodo.7087757

Romano, L., Angelini, G., Consiglio, P., & Fiorilli, C. (2021). Academic resilience and engagement in high school students: The mediating role of perceived teacher emotional support. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 11(2), 334-344. https://doi.org/10.3390/EJIHPE11020025 .

Samuels, W. E. (2004). Development of a non-intellective measure of academic success: Towards the quantification of resilience. *The University of Texas at Arlington.*

Soleimani, E., noori, A., narimani, M. and esazadeghan, A. (2025). Presenting the model of academic resilience based on behavioral brain systems and academic perfectionism with the mediator role of emotional dyslexia. Management and Educational Perspective, 6(4), 291-312. [In Persion] https://doi.org/10.22034/jmep.2024.467157.1396 .

Soltani Nejad, M. (2013). Investigating the psychometric indices of the Academic Resilience Inventory (ARI). *Quarterly Journal of Educational Measurement*, 15(5), 17-34. [In Persion].

Sulastri, I. A., Tegeh, I. M., & Agustini, K. (2023). Collaborative project based blended learning on resilience and student learning outcomes. *Journal of Education Technology*, *7*(4), 698-706. https://doi.org/10.23887/jet.v7i4.60417 .

Xiang, H., Tian, X., Zhou, Y., Chen, J., Potenza, M. N., & Zhang, Q. (2021). The relationship between behavioral inhibition and behavioral activation systems, impulsiveness, and internet gaming disorder among students of different ages. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 560142. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.560142

Yendi, F. M., Firman, F., Syukur, Y., Victor-Aigbodion, V., Putra, F. W., Putra, A. H., & Ardi, Z. (2025). Academic resilience inventory: a psychometric study in Indonesia. *Retos*, *73*, 826-836. https://doi.org/10.47197/retos.v73.114761

Yip, T., Cham, H., Wang, Y., & Xie, M. (2022). Applying stress and coping models to ethnic/racial identity, discrimination, and adjustment among diverse adolescents. *Developmental psychology*, 58(1), 176.https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/dev0001283

Yu, J., Li, R., Cai, Z., Zhao, G., Xie, G., Zhu, J., ... & Zheng, W. (2023). Local region perception and relationship learning combined with feature fusion for facial action unit detection. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 5785-5792). doi: 10.1109/CVPRW59228.2023.00614.