



Studies in Learning & Instruction



Journal homepage: <https://jsli.shirazu.ac.ir>

The Effectiveness of the Growth Mindset Strategy on Love to Learning, Effort and Persistence, Curiosity and Self-Esteem among Children 8-12 Years Old

Reyhane Beyraghe¹, Mansoorah Bahramipour²

1. MA, Department of Psychology, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

curiosity, effort and persistence, growth mindset strategy, love of learning, self-esteem

Article history:

Received: 2024/10/08

Revised: 2025/05/25

Accepted: 2025/06/07

ABSTRACT

The aim of the present study was to determine the effectiveness of teaching growth mindset strategies on love of learning, effort and persistence, curiosity and self-esteem of 8–12-year-old children. The research method was an experimental type with experimental and control groups with pre-test-post-test and a 45-day follow-up period. The statistical population was all children aged 8 to 12 in Isfahan who referred to active counseling centers in the field of children and adolescents in the Spring of 1403, from which 40 children aged 8 to 12 (for two groups and 20 people in each group) were selected through convenient sampling by taking the entry criteria and were randomly assigned into control and experimental groups. The research tools included love of learning, effort and persistence, curiosity and self-esteem questionnaires. The data from the research were analyzed using a two-factor mixed analysis of variance test and Bonferroni post hoc test through SPSS-26 statistical software. The results showed that teaching growth mindset strategies was significantly effective on love of learning, effort and persistence, curiosity, and self-esteem in 8–12-year-old children in the post-test and follow-up stages. Therefore, given the emphasis on positive components among 8–12-year-old children, researchers in the research and clinical fields should pay attention to these findings.

Citation: Beyraghe, R., & Bahramipour, M. (2025). The effectiveness of the growth mindset strategy on love to learning, effort and persistence, curiosity and self-esteem among children 8-12 years old. *Journal of Studies in Learning & Instruction*, 17(1), 211-230.

Extended Abstract

Introduction

Love of learning has been defined as an individual difference in having a talent and inclination towards specific subjects and interests that are well-formed and developed (Butcher, 2022). On the other hand, the effort and persistence of students also play an important role in this. Another positive characteristic of a student is his/her curiosity (Singh & Manjaly, 2022). Curiosity is the desire to know, observe, or experience that motivates exploratory behavior (Peterson, 2020). On the other hand, self-esteem is another effective factor in student success (Körük, 2017). Research has shown that the growth mindset strategy can help strengthen these characteristics in children (Burnette et al., 2023). The growth mindset strategy is that people believe that they can learn new things and improve their skills with practice. Ultimately, people with a growth mindset are more likely to succeed because they push themselves to continue learning and growing. In other words, when people have a fixed mindset, they do not believe that they can get better at something through practice. People with a fixed mindset often give up instead of trying harder (Zintz, 2018). In this regard, Bai & Wang (2023) addressed the role of growth mindset, self-efficacy, and intrinsic value in self-regulated learning and English language learning achievements, which doubled the importance of paying attention to this strategy. This research intends to answer the basic question of whether the growth mindset strategy is effective on the love of learning, effort and perseverance, curiosity, and self-esteem of 8–12-year-old children.

Method

The research method was a two-group quasi-experimental with three stages (pre-test-post-test and follow-up for 45 days). The statistical population included all children aged 8-12 in Isfahan who referred to active counseling centers in the field of children and adolescents in the spring of 1403. Using the convenient sampling method and considering the inclusion criteria, 40 children aged 8-12 were selected and

randomly assigned to two experimental and control groups.

Love of Learning Questionnaire: This instrument was designed by McFarlane (2003) and has nine items. McFarlane (2003) confirmed the construct validity of the instrument using the internal consistency method and reported its validity using the Cronbach's alpha method of 0.89. In the present study, the reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha of 0.953.

Children's Persistence and Perseverance Questionnaire: The Scale was developed by Lufi & Cohen (1987), which consists of 40 items. This scale has relatively good internal consistency with an alpha of 0.66, and has very good test-retest stability with a correlation coefficient of 0.77. In the present study, the reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha of 0.882.

Curiosity and Exploration Questionnaire: The Questionnaire was designed by Kashdan et al. (2009). This questionnaire consists of 10 questions, and the internal consistency of the items is 0.79 for Excitement, 0.75 for Acceptance, and 0.85 for Total (Kashdan, et al., 2009). In the present study, the reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha of 0.856.

Self-Esteem Questionnaire: by Hare (1985) and consists of 30 items and 3 subscales. The reliability of the questionnaire was reported as 0.90 by the developers and its content validity was also confirmed. In the present study, the reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha of 0.924.

Growth Mindset Training Program: Growth Mindset Strategy Training was based on the educational protocol of Elliot-Moskwa (2023/1403) and Kerley (2021/1401).

Results

In the present study, 40 children were present, including 21 girls (55%) and 19 boys (45%). Descriptive findings: The results of the repeated measures analysis of variance showed that in the between-group analysis, the mean scores of the variables

love of learning ($F = 4.07$, $p < 0.05$), effort and persistence ($F = 5.46$, $p < 0.05$), curiosity ($F = 4.87$, $p < 0.05$), and self-esteem ($F = 16.83$, $p < 0.001$) were significantly different in the experimental (growth mindset strategy) and control groups.

Discussion and Conclusion

Based on the results, the growth mindset strategy was effective on love of learning in children. In fact, having the motivation to continue doing things, learning effective strategies in different situations, increasing focus and self-confidence, being independent and self-reliant, progress and advancement at different stages of life, etc. are all central to a growth mindset training program

Based on the results, the growth mindset strategy has been effective on effort and persistence in children. The findings obtained in the present study are consistent with the findings of Sancholi et al. (2024), Taghinejad et al. (2019). The growth mindset program, by changing incompatible and negative thoughts and beliefs, causes adolescents to develop an attitude to have more control over their emotions, behavior, and life circumstances and evaluate themselves as more capable in forming positive social relationships. As a result, it frees them from a passive position and isolationist behaviors.

Based on the results of the growth mindset strategy, it has been effective on curiosity in

children. In the explanation of the findings, it can be concluded that people with a growth mindset purposefully choose activities that will improve them, even if these activities are somewhat annoying. When such people try to improve themselves, they consciously seek out choices that will help them grow. Therefore, they perform activities that are risky and challenging.

Finally, based on the results, the growth mindset strategy was effective on self-esteem in children. The findings obtained in the present study are consistent with the findings of Wang et al. (2021, 2022), and Park et al. (2022). In explaining the obtained findings, it can be stated that in the developed growth mindset training program, individuals become aware of their mindsets by identifying them and review and observe how they affect their feelings and behavior in different situations.

Among the limitations of the research is the limited statistical population to children aged 8 to 12 in Isfahan. It is suggested that the growth mindset strategy be used in counseling and psychology centers and schools to increase children's love of learning, effort and perseverance, curiosity, and self-esteem.

Keywords: curiosity, effort and persistence, growth mindset strategy, love of learning, self-esteem



اثربخشی آموزش راهبردهای ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان ۸-۱۲ ساله

ریحانه بیرقی^۱ , منصوره بهرامی پور^{۲*} 

۱. کارشناس ارشد گروه روان شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲. استادیار گروه روان شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

واژه های کلیدی:

تلاش و پایداری، راهبردهای ذهنیت رشد، عزت نفس، عشق به یادگیری، کنجکاوی

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان ۸ تا ۱۲ ساله انجام شد. روش پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل همراه با دوره پیگیری ۴۵ روزه بود. جامعه آماری شامل همه کودکان ۸ تا ۱۲ ساله شهر اصفهان بود که در بهار ۱۴۰۳ به مراکز مشاوره فعال حوزه کودک و نوجوان مراجعه کرده بودند. از این جامعه، ۴۰ کودک به روش نمونه گیری در دسترس و با در نظر گرفتن ملاک های ورود انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) جای گرفتند. ابزار پژوهش پرسش نامه های استاندارد عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس بود. داده ها با استفاده از تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم افزار SPSS-26 تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای ذهنیت رشد در افزایش عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان تأثیر معنی دار داشته و این اثربخشی در مرحله پیگیری نیز حفظ شده است. براساس یافته ها، توجه به آموزش مولفه های مثبت روان شناختی برای ارتقای رشد فردی و اجتماعی کودکان ضروری است و می تواند مورد توجه پژوهشگران و متخصصان بالینی قرار گیرد.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۷

استناد: بیرقی، ر.، و بهرامی پور، م. (۱۴۰۴)، اثربخشی آموزش راهبردهای ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان ۸-۱۲ ساله. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۱۷(۱)، ۲۳۰-۲۱۱.

مقدمه

بدون شک یکی از مهم‌ترین و موثرترین دوران زندگی آدمی دوران کودکی است. دورانی که در آن شخصیت فرد پایه‌ریزی شده و شکل می‌گیرد. زیرا، امروزه این حقیقت انکارناپذیر به اثبات رسیده است که کودکان از همان ابتدای تولد نه تنها به توجه و مراقبت جسمانی نیاز دارند، بلکه این توجه باید همه ابعاد وجودی آن‌ها شامل رشد اجتماعی، عاطفی، شخصیتی و معنوی را نیز در بر گیرد (De Freitas, 2018).

با ظهور روان‌شناسی مثبت‌گرا، افق‌های تازه‌ای به روی روان‌شناسان و متخصصان تعلیم و تربیت باز شده و مفاهیم مثبتی وارد تعلیم و تربیت شده است (Feyzi Jarihani & Zeinali, 2019) که از جمله این مفاهیم عشق به یادگیری^۱ است که پیامدهای مثبتی برای دانش‌آموزان به همراه دارد (Whitters, 2020). عشق به یادگیری به عنوان تفاوت فردی در داشتن استعداد و گرایش به موضوعات خاص و علایقی که به خوبی شکل گرفته و توسعه یافته است، تعریف شده است (Butcher, 2022). در واقع عشق به یادگیری شامل گرایش و تمایل به موضوعات و علایقی است که آگاهانه شکل گرفته و براساس آن افراد به صورت خودکار به دنبال ارضای حس کنجکاوی خود می‌روند (Andaya et al., 2024). همچنین دانش‌آموزان با عشق به یادگیری بدون توجه به تقویت‌های بیرونی احساس مثبتی درباره یادگیری مطالب جدید دارند و قادرند در برابر شکست‌های تحصیلی و یادگیری مقاومت کنند. در نهایت این سازه موجب افزایش انگیزه و اشتیاق دانش‌آموزان به یادگیری شده و به آن‌ها کمک می‌کند تا در فعالیت‌های یادگیری دارای قدرت تجزیه و تحلیل بوده و برنامه‌ریزی داشته باشند (Abedini Beltrek & Rezaei Zarchi, 2021).

در همین راستا Leclercq (2020) بیان نمود افرادی که به رشد و نگهداری علائق خود در طولانی مدت تمایل دارند نسبت به افراد هم‌سالی که این‌طور نیستند به لحاظ جسمانی و روان‌شناختی سالم‌ترند و افرادی که توانمندی عشق به یادگیری را دارند با فراگرفتن مهارت‌ها یا دانشی جدید و یا با اضافه کردن به دانش یا مهارت‌های موجود برانگیخته می‌شوند. آن‌ها وقتی چیز جدیدی یاد می‌گیرند احساس خوبی دارند و این احساس خوب با وجود دشواری‌هایی است که گه‌گاه در راه یادگیری مسئله‌ای دشوار رخ می‌دهد (Gao, 2024). در واقع برخی پژوهشگران بر این باورند که فقدان گسترده این توانایی ممکن است نشانه‌ای از آسیب روانی باشد (Nachmias & Hubschmid-Vierheilig, 2021).

از سوی دیگر تلاش^۲ و پایداری^۳ دانش‌آموزان نیز در این میان نقش مهمی دارد. زیرا تدابیر یادگیری، احاطه دانش‌آموز بر تکالیف دشوار و میزان پافشاری در انجام آن‌هاست (Wang et al., 2021). دانش‌آموزان برانگیخته برای یادگیری باید در انجام تکالیف پشتکار و استمرار داشته باشند، به‌ویژه زمانی که با موانع و مشکلاتی مواجه می‌شوند (Agger & Koenka, 2020). از این‌رو پایداری به دلیل این که یادگیری اساساً امری زمان‌بر است و لزوماً موفقیت را به همراه ندارد از اهمیت خاصی برخوردار است (Yang et al., 2023). به‌طور کلی پشتکار مستقیماً به بخش مداومت و پافشاری تعریف انگیزش مربوط می‌شود و به فعالیت‌های بیشتر می‌انجامد؛ براین اساس عموماً از پایداری به عنوان یک سنجۀ انگیزش صحبت می‌کنند (Xu et al., 2021).

از ویژگی‌های مثبت دیگر یک دانش‌آموز کنجکاوی^۴ اوست (Singh & Manjaly, 2022). کنجکاوی عبارت است از تمایل به دانستن، تماشا کردن یا تجربه کردن که رفتار کاوشگرانه را بر می‌انگیزد (Peterson, 2020). در بیانی دیگر

^۱. love to learning

^۲. effort

^۳. persistence

^۴. curiosity

کنجکاوی یک محرک درونی است که دلیل بسیاری از رفتارها خصوصاً در کودکی است (Lamnina & Chase, 2019). ویژگی بارز کنجکاوی این است که گرایش به سمت شناسایی و جستجوی تجارب جدید و چالش‌آمیز به‌طور غیرقابل اجتنابی منجر به میزانی از یادگیری و رشد و گسترش تفکر می‌شود (Conner et al., 2018). حس کنجکاوی زمانی ایجاد می‌شود که شخص از چیزی که به آن تمایل درونی دارد دور یا منع شده باشد (Lamnina & Chase, 2021). براین اساس می‌توان بیان نمود کنجکاوی و پرسشگری یک حالت افزایش‌یافته علاقه است که منجر به اکتشاف می‌شود و در ایجاد انگیزه اهمیت زیادی دارد (Schutte & Malouff, 2020).

ازطرفی عزت‌نفس^۱ نیز عامل موثری دیگر در موفقیت دانش‌آموزان است (Körük, 2017). زیرا عزت‌نفس تأثیر عمیقی بر فرایندهای فکری، احساسات، امیال، ارزش‌ها، انتخاب و اهداف دارد (Ummat & Retnowati, 2022). ازاین‌رو، عزت‌نفس عبارت است از درجه تصویب، تأیید و ارزشی که شخص برای خود احساس می‌کند، یا قضاوتی که فرد درباره ارزش خود دارد (Blegur et al., 2021). براساس نظریه تأیید خود نوعی نظام خود وجود دارد که وظیفه‌اش حفظ ادراک وحدت کلی است و هرگاه شخص رفتاری انجام دهد یا متوجه چیزی شود که این وحدت را تهدید کند، ناهماهنگی رخ می‌دهد (Clucas, 2020). به‌عنوان مثال در پارادایم انتخاب آزاد، که شخص گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که چند ویژگی منفی دارد و گزینه‌ای را رد می‌کند که دارای ویژگی‌های مثبتی بوده است، این وحدت کلی با تهدید مواجهه می‌شود. بنابراین گسترش گزینه‌ها در پارادایم انتخاب آزاد برای کاهش ناهمخوانی اتفاق نمی‌افتد، بلکه برای بازایی احساس کلی شخص از «خودش» رخ می‌دهد. پس افرادی که سطح بالایی از عزت‌نفس دارند در موقعیت‌های تصمیم‌گیری، ناهماهنگی بیشتری تجربه می‌کنند، چون اتخاذ یک تصمیم بد با خودپنداشت مثبتی که این افراد معمولاً دارند بیشتر ناهمخوان است تا با خودپنداشت افرادی که سطح پایینی از عزت‌نفس دارند. ازاین‌رو، این افراد باید گسترش گزینه‌های بیشتری را نشان دهند تا به‌نوعی، این ناهمخوانی را توجیه کنند، چون ناهماهنگی آن‌ها بیشتر است (Woo, 2021).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند راهبرد ذهنیت رشد^۲ می‌تواند به تقویت این ویژگی‌ها در کودکان کمک کند (Burnette et al., 2023). ذهنیت رشد باور داشتن به خود و علم به توانستن افزایش مهارت فرد است (Altaieb, 2021). در مقابل ذهنیت ثابت، بدون تغییر دانستن زندگی است و باور به اینکه توانایی‌ها و استعدادها قابل تغییر نیستند. راهبرد ذهنیت رشد این امر را میسر می‌کند که با تفکر خلاق، حل مشکلات و عشق به یادگیری می‌توان در پیوستار ذهنیت ثابت تا ذهنیت رشد ادامه داد (Wolcott et al., 2021). فرد می‌تواند با داشتن برنامه‌ای روشن بر مشکلات فائق آید و اشتباهات خود را فرصت شگفت‌انگیزی برای یادگیری و حرکت روبه‌جلو و رشد خود و مهارت‌ها و توانمندی‌هایش بداند و از آن‌ها استفاده کند (Lewis et al., 2020).

بنابر آنچه مطرح گردید راهبرد ذهنیت رشد این است که فرد باور داشته باشد می‌تواند چیزهای جدیدی را یاد بگیرد و مهارت‌های خود را با تمرین بهبود بخشد. افرادی که ذهنیت رشد دارند، به احتمال زیاد موفق می‌شوند؛ زیرا تلاش می‌کنند تا به یادگیری و رشد ادامه دهند. به بیانی دیگر وقتی فردی ذهنیت ثابتی دارد، باور نمی‌کند که می‌تواند ازطریق تمرین کردن در کاری بهتر شود. افرادی که ذهنیت ثابتی دارند، اغلب به‌جای تلاش بیشتر تسلیم می‌شوند

^۱. self-esteem

^۲. growth mindset strategy

(Zintz, 2018). در همین راستا Bai and Wang (2023) به نقش ذهنیت رشد، خودکارآمدی و ارزش درونی در یادگیری خودتنظیمی و دستاوردهای یادگیری زبان انگلیسی پرداختند که اهمیت توجه به این راهبرد را دوچندان نمود. در چهارچوب مداخلات روان‌شناختی در سال‌های اخیر آموزش ذهنیت رشد، راهبردی آموزشی و ازجمله خطوط آموزشی مؤثر برای کودکان و نوجوانان است که در آن تمرین‌ها و روش‌هایی ارائه می‌شود که فرد باور می‌کند ذهنیت پویایی دارد و قادر است توانایی‌ها و هوش خود را توسعه دهد (Talebi et al., 2023a). در نهایت در ذهنیت رشد تغییرپذیری مواردی چون هوش و شخصیت مورد باور قرار می‌گیرد و باعث به وجود آمدن اهداف، انگیزه‌ها و رفتارهای متفاوتی می‌شود و افراد می‌توانند جهت تبدیل توانمندی‌های بالقوه خود به بالفعل از تفکر خلاق، مقابله با ناکامی، هدف‌گذاری و مانند آن استفاده کنند (Rhew et al., 2018). در نگاهی دیگر تلاش و تداوم و پیگیری برای حل مسئله و گرفتن بازخوردها و تاکیدات مثبت و استفاده از خلاقیت در حل مسائل البته همراه با برنامه‌ریزی و مشخص کردن اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌تواند در داشتن ذهنیت رشد بسیار کمک‌کننده باشد (Zintz, 2018). به عبارت دیگر، برای موفقیت در زندگی باید از درون خود شروع کرد، موفقیت‌ها و شکست‌ها از ذهن فرد سرچشمه می‌گیرند، پس می‌توان با یادگیری مهارت‌ها با افکار، احساسات و اقداماتی که مبتنی بر داشتن ذهنیتی ثابت است مقابله کرد و آن‌ها را به سمت ذهنیت رشد سوق داد (Lai et al., 2022).

بنابراین پژوهش‌های مختلفی در مورد اثربخشی آموزش ذهنیت رشد بر متغیرهای مختلف انجام شده است. به عنوان مثال Bai and Wang (2023) به نقش ذهنیت رشد، خودکارآمدی و ارزش درونی در یادگیری خودتنظیمی و دستاوردهای یادگیری زبان انگلیسی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ذهنیت رشد، پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای یادگیری خودتنظیمی است. Wang et al. (2022) نیز به بررسی ذهنیت رشد و پیشرفت تحصیلی در نوجوانان چینی: یک مدل میانجیگری تعدیل‌شده از توانایی استدلال و تأیید خود پرداختند و نشان دادند ذهنیت رشد موجب بهبود پیشرفت تحصیلی می‌گردد. Burnette et al. (2023) نیز پژوهشی با عنوان بررسی سیستماتیک و فراتحلیل مداخلات ذهنیت رشد: برای چه کسی، چگونه و چرا چنین مداخلاتی ممکن است کارساز باشد؟، انجام دادند. نتایج این پژوهش، تأثیرات مثبت مداخلات ذهنیت رشد بر پیامدهای تحصیلی، سلامت روان و عملکرد اجتماعی را نشان داد؛ به‌ویژه زمانی که مداخلات به افرادی ارائه می‌شوند که انتظار می‌رود بیشترین سودمندی را برای آن‌ها داشته باشد. در نهایت Sancholi et al. (2024) و Taghinejad et al. (2019) نشان دادند ذهنیت رشد یافته موجبات تقویت همت و پشتکار را در کودکان فراهم می‌آورد. از آن جایی که ذهنیت اساس حرکت را تشکیل می‌دهد و در واقع به مانند یک نقشه، مبدا و مقصد و مسیر حرکت از مبدا به مقصد را نشان می‌دهد، خود این موضوع و اجرای آن نوآوری هر پژوهشی محسوب می‌شود (Lai et al., 2022).

با توجه به اینکه براساس پژوهش‌های پیشین، کمتر پژوهشی اثربخشی ذهنیت رشد را در بین کودکان مورد بررسی قرار داده‌اند و همچنین پژوهشی دال بر بررسی هم‌زمان متغیرهای فوق با یکدیگر به‌ندرت یافت گردید پژوهشگر سعی بر آن داشته است تا با اجرای پژوهش حاضر خلأ دانشی موجود را برطرف نماید. اهمیت این پژوهش نوآوری در به‌کارگیری مولفه‌های علمی، کاربردی و مبتنی بر شواهد برای آموزش ذهنیت رشد یافته در بستر فرهنگی و اجتماعی شهر اصفهان است؛ همچنین تمرکز هم‌زمان بر متغیرهای مهم عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس از دیگر ویژگی‌های متمایز این پژوهش است که به شناخت دقیق‌تر این چهار پدیده و تأثیر مداخله بر آن‌ها کمک می‌کند.

با توجه به آنچه بیان شد هدف از اجرای پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان ۸-۱۲ ساله بود. براین اساس فرضیه‌های پژوهش به این شرح بودند:

۱. آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری کودکان ۸-۱۲ ساله اثر مثبت دارد.
۲. آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر تلاش و پایداری کودکان ۸-۱۲ ساله اثر مثبت دارد.
۳. آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر کنجکاوی کودکان ۸-۱۲ ساله اثر مثبت دارد.
۴. آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عزت نفس کودکان ۸-۱۲ ساله اثر مثبت دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری به مدت ۴۵ روز بود. جامعه آماری شامل کلیه کودکان ۸-۱۲ ساله شهر اصفهان مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره فعال در حوزه کودک و نوجوان در بازه زمانی بهار ۱۴۰۳ بود که از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود، تعداد ۴۰ کودک انتخاب شد و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) گمارده شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه: محدوده سنی ۸-۱۲ سال، تمایل و رضایت آگاهانه والدین برای شرکت کودک در طرح و عدم دریافت آموزش‌های موازی بود. ملاک‌های خروج از مطالعه: عدم حضور در جلسات آموزشی و غیبت بیش از یک جلسه، عدم رضایت والدین برای مشارکت فرزند در جلسات و دریافت هم‌زمان سایر برنامه‌های آموزشی روان‌شناختی بود. نمونه پژوهش حاضر، شامل ۲۱ دختر (۵۵ درصد) و ۱۹ پسر (۴۵ درصد) بود که ۶ نفر (۱۵ درصد) از آن‌ها ۸ سال، ۸ نفر (۲۰ درصد) ۹ سال، ۸ نفر (۲۰ درصد) ۱۰ سال، ۹ نفر (۲۲/۵ درصد) ۱۱ سال و ۹ نفر (۲۲/۵ درصد) ۱۲ سال سن داشتند. از لحاظ پایه کلاسی، ۷ نفر (۱۷/۵ درصد) پایه دوم، ۷ نفر (۱۷/۵ درصد) پایه سوم، ۹ نفر (۲۲/۵ درصد) پایه چهارم، ۱۰ نفر (۲۵ درصد) پایه پنجم و ۷ نفر (۱۷/۵ درصد) پایه ششم بودند. ابزارهای پژوهش عبارت بودند از: پرسش‌نامه عشق به یادگیری: پرسش‌نامه عشق به یادگیری^۱ توسط McFarlane (2003) طراحی شده و دارای نُه گویه است که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵ نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل ابزار از طریق مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید؛ بنابراین دامنه نمرات بین ۹ تا ۴۵ است. نمره بیشتر به معنای عشق به یادگیری بیشتر است. McFarlane (2003) ضمن تایید روایی سازه ابزار، ضریب پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش کرد. در ایران، Mohammadi et al. (2016) روایی ابزار را از طریق همبستگی هر گویه با نمره کل ابزار بین ۰/۵۲ تا ۰/۸۵ و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و با روش تنصیف ۰/۷۱ به دست آوردند. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد.

پرسش‌نامه پایداری و پشتکار کودکان: پرسش‌نامه پایداری و پشتکار کودکان^۲ توسط Lufi and Cohen (1987) ساخته شده و دارای ۴۰ گویه است. نمره این ابزار با جمع کردن نمره همه گویه‌ها به دست می‌آید. در همه گویه‌ها پاسخ‌های «بلی» نمره ۱ دارند به جز گویه‌های ۱، ۶، ۸، ۹، ۱۲، ۱۷، ۱۹، ۲۳، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۳۲، ۳۳، ۳۶، ۳۸، ۳۹ و ۴۰ که در آن‌ها پاسخ‌های بلی نمره صفر می‌گیرند. این پرسش‌نامه همسانی درونی نسبتاً خوبی با آلفای ۰/۶۶ دارد، و از ثبات خیلی خوبی به روش بازآزمایی با طول مدت ۶ ماه با ضریب همبستگی ۰/۷۷ برخوردار است (Lufi & Cohen, 1987).

^۱. Love of learning Questionnaire

^۲. Children's Persistence and Perseverance Questionnaire

این ابزار همچنین روایی هم‌زمان خوبی را از طریق همبستگی معنی‌دار با مقیاس منبع کنترل، مقیاس تجدیدنظرشده اضطراب آشکار کودکان و خرده‌مقیاس‌های تنبیه زائد روزنوگ داشته است (Lufi & Cohen, 1987). در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ $0/88$ به دست آمد.

پرسش‌نامه کنجکاوی و اکتشاف: پرسش‌نامه استاندارد کنجکاوی و اکتشاف^۱ توسط Kashdan et al. (2009) طراحی شده است. این پرسش‌نامه شامل ۱۰ گویه و دو بُعد کشش^۲ (انگیزه برای یادگیری و کسب دانش و تجربیات جدید) و پذیرش^۳ (تمایل برای پذیرش طبیعت غیرقطعی و غیرقابل پیش‌بینی زندگی هرروزه) است. نحوه نمره‌گذاری گویه‌ها با استفاده از طیف لیکرت از ۱ (اصلاً، هیچ‌وقت) تا ۵ (همیشه) است. بنابراین بازه امتیاز در این پرسش‌نامه بین ۱۰ تا ۵۰ خواهد بود. هرچه امتیاز حاصل شده از این پرسش‌نامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر کنجکاوی و اکتشاف خواهد بود و برعکس. ضریب پایایی گویه‌ها به روش آلفای کرونباخ برای کشش $0/79$ ، پذیرش $0/75$ و کل $0/85$ است (Kashdan et al., 2009). در پژوهش Kaveh Farsani et al. (2016) نتایج تحلیل عاملی وجود دو عامل «اکتشاف» و «جذب» را نشان داد که در مجموع $68/25$ درصد از واریانس پرسش‌نامه را تبیین کردند. همچنین، مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای دو عامل اکتشاف و جذب و کل مقیاس به ترتیب برابر با $0/78$ ، $0/83$ و $0/84$ به دست آمد. با توجه به روایی و پایایی مطلوب این پرسش‌نامه، می‌توان از آن جهت سنجش ویژگی‌های کنجکاوی و اکتشاف در جامعه کودکان استفاده کرد. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و ضریب $0/86$ به دست آمد.

پرسش‌نامه عزت نفس: پرسش‌نامه عزت نفس^۴ توسط Hare (1985) ساخته شده و دارای ۳۰ گویه و ۳ خرده‌مقیاس عزت نفس در برابر هم‌سالان (۱۰ گویه)، عزت نفس در خانه (۱۰ گویه) و عزت نفس در مدرسه (۱۰ گویه) است که به‌منظور سنجش عزت نفس در کودکان سنین مدرسه به کار می‌رود. نمره‌گذاری پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای است که برای گزینه‌های «به شدت مخالفم»، «مخالفم»، «موافقم» و «به شدت موافقم» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته می‌شود. ضریب پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ توسط سازنده آن $0/90$ گزارش شد و روایی محتوایی آن نیز تایید گردید. در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ $0/92$ به دست آمد.

برنامه آموزش ذهنیت رشد: آموزش راهبرد ذهنیت رشد براساس پروتکل آموزشی Elliot-Moskwa (2023/1403) و Kerley (2021/1401) و برگرفته از کتب، مقالات و پژوهش‌ها بود و از آنجایی که این پروتکل برای نخستین بار در ایران به اجرا در می‌آمد توسط پنج نفر از متخصصین حوزه کودک و نوجوان از نظر ساختار، محتوا، زمان و فرایند برنامه مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت و به‌طور مقدماتی نیز بر روی ۱۰ کودک اجرا گردید. در نهایت نتیجه ارزیابی این پروتکل توسط پنج ارزیاب متخصص براساس ملاک Lawshe (1969) منجر به کسب نسبت روایی محتوا برابر با $0/99$ گردید. بدین ترتیب قابلیت اجرایی پروتکل تایید گردید.

روش اجرا: گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزش راهبرد ذهنیت رشد را دریافت نمود و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. شایان ذکر است قبل از شروع آموزش، پیش‌آزمون در بین گروه آزمایش و کنترل اجرا شد.

^۱ . Curiosity and Exploration Questionnaire

^۲ . stretching

^۳ . admission

^۴ . Self-Esteem Scale Questionnaire

پس از اتمام جلسات آموزشی مجدداً ابزار پژوهش بر روی هر دو گروه آزمایش و کنترل به اجرا در آمد و نهایتاً بعد از دوره پیگیری ۴۵ روزه نیز ابزار پژوهش بر روی کلیه آزمودنی‌ها اجرا گردید. در پایان پژوهش، به‌خاطر رعایت اصول اخلاقی چند جلسه آموزش هم‌ویژه گروه کنترل اجرا گردید. شرح جلسات آموزش راهبردهای ذهنیت رشد در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. شرح جلسات آموزش راهبرد ذهنیت رشد (Elliot-Moskwa (2023/1403; Kerley (2021/1401)

جلسه	هدف	تمرین
اول	ذهنیت رشد به چه معناست و اجرای پیش‌آزمون	تمرین با مغزت مهربان باش
دوم	اشتباهات شگفت‌انگیز و پرورش ذهنیت رشد	برنامه‌ای برای اشتباهاتم - تمرین تاکیدات مثبت - ذهن آگاهی را تمرین کنید- پذیرش مسئولیت- اشتباهات، فرصت‌های یادگیری شگفت‌انگیزی هستند تمرین ذهنیت برخورد، تمرین فکر کنید، بیان کنید، دوباره تصمیم بگیرید. مشخص کنید تا چه موقعیتی می‌خواهید رشد کنید؟ کاربرگ هدف رشد و اولین گامی که می‌توان برای شروع رشد برداشت. تمرین چه چیزی مرا به چالش می‌کشد؟ تمرین امروز بهتر هستم تمرین چه کارهایی نمی‌توانم هنوز انجام دهم، تمرین یادگیری برای دوست داشتن شش تفکر رایج ذهنیت ثابت و راه‌حل‌های آن‌ها
سوم	کاربرد ذهنیت رشد: حل‌کننده شگفت‌انگیز مشکلات	خودگویی‌های ذهنیت ثابت را در شش الگو قرار دادن و تغییر این الگوها با خودگویی- های ذهنیت رشد تمرین برای تشخیص افکار ذهنیت رشد تمرین به خلاقیت خود تلنگر بزنید، قبل از برنامه‌ریزی تفکر کنید- تمرین خارج از چهارچوب مقایسه احساسات ذهنیت رشد در مقابل ذهنیت ثابت در همان شش الگو چگونگی رهایی از احساسات ذهنیت ثابت تا برای رشد ایجاد فضا شود. راهبردی که ریشه در مراقبه ذهن آگاهی، تحمل پریشانی و نظریه شناختی آرون تی. بک دارد و برای احساسات ذهنیت ثابت طراحی شده تا فرد در مسیر اهداف رشد قرار گیرد.
چهارم	جایگزینی ذهنیت رشد به جای ذهنیت ثابت	دانش‌آموزان می‌فهمند که اشتباهات منجر به فرصت‌های یادگیری می‌شوند. شناسایی واکنش‌های نشان‌دهنده ذهنیت ثابت مشخص کردن ذهنیت در واکنش به سختی‌ها، اشتباهات، تحسین و انتقادات و موفقیت دیگران
پنجم	خلاق باشید و به تلاش خود ادامه دهید مقابله با احساسات ذهنیت ثابت	تعیین اهداف و برنامه عملیاتی ذهنیت رشد جهت ایستادگی در برابر ذهنیت ثابت
ششم	تکنیک غوطه‌ورسازی ^۱	طراحی برنامه عملیاتی ذهنیت رشد ارائه دو تکنیک: ۱. هماهنگی با برنامه عملیاتی رشد (ارائه ۶ راهبرد) ۲. با استفاده از سلسله‌مراتب مراحل سخت عملیاتی را پشت سر گذاشتن
هفتم	ادامه دادن با استفاده از نمودار ذهنیت رشد و در مسیر ماندن	۱. فواید تمرین و تکرار و گسترش ذهنیت خود ۲. ترسیم نمودار ذهنیت رشدیافته

^۱. float

جلسه	هدف	تمرین
دهم	به کارگیری ذهنیت رشد و اجرای پس آزمون	۳. ابتدا کمک به دیگران در رسم نمودار سپس ذهنیت های کوچک تر و در نهایت ذهنیت های بزرگ تر ذهنیت رشد برای رواج اهداف حرفه ای و همچنین زندگی روزمره

پس از جمع آوری داده ها، جهت آزمون فرضیه های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته (یک عامل درون آزمودنی و یک عامل بین آزمودنی) و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده به عمل آمد. این تحلیل ها به وسیله نرم افزار SPSS-26 انجام گرفت. لازم به ذکر است که این پژوهش دارای کد اخلاق از دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) به شماره IR.IAU.KHUISF.REC.1403.342 است.

یافته ها

در بخش یافته های توصیفی، میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای پژوهش شامل عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. براساس این نتایج، میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش بیشتری در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون داشته است که برای بررسی معنی داری این تغییرات، در ادامه از آمار استنباطی استفاده گردید.

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه های آزمایش و کنترل و مراحل پژوهش

متغیر	شاخص های توصیفی	آزمایش			کنترل		
		پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
عشق به یادگیری	میانگین	۱۳۳/۸	۱۴۹/۲۵	۱۴۸/۶۵	۱۳۳/۱	۱۳۴/۶	۱۳۴/۸
	انحراف معیار	۱۷/۴۷	۱۲/۱۴	۱۲/۰۴	۱۷/۲۴	۱۷/۶۱	۱۷/۶۲
تلاش و پایداری	میانگین	۲۱/۵۵	۲۴/۲۵	۲۴/۴۵	۲۰/۸	۲۰/۳۵	۲۰/۱۵
	انحراف معیار	۴/۵۱	۴/۴۳	۴/۶۸	۳/۹۲	۳/۵۷	۳/۴۶
کنجکاوی	میانگین	۳۴/۹۵	۴۰/۷۵	۴۰/۹۵	۳۳/۶	۳۳/۱	۳۳/۱۵
	انحراف معیار	۶/۷۳	۶/۲۴	۶/۰۹	۹/۰۱	۹/۹۵	۹/۷۹
عزت نفس	میانگین	۷۵/۱۵	۸۳/۰۵	۸۱/۹۵	۷۵/۰۱	۷۴/۶	۷۴/۵۵
	انحراف معیار	۷/۹	۶/۹۳	۷/۱۶	۱۰/۱	۱۰/۶۷	۱۰/۲۶

جهت آزمون فرضیه های پژوهش از تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته استفاده شد، که به پژوهشگر این اجازه را می دهد که گروه آزمایش (راهبرد ذهنیت رشد) و گروه کنترل را در متغیرهای پژوهش و در مراحل مختلف آزمایش با یکدیگر مقایسه نماید. بنابراین لازم بود پیش فرض های مورد نیاز جهت کاربرد این آزمون شامل نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی ماتریس کواریانس متغیر وابسته در سطوح مختلف متغیر مستقل و مفروضه کرویت بررسی شود. جهت بررسی نرمال بودن نمرات از آزمون شاپیرو - ویلکز استفاده گردید (جدول ۳).

جدول ۳. آزمون - شاپیرو و ویلکز جهت ارزیابی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها و مراحل مختلف آزمایش

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		آماره	سطح معنی‌داری	آماره	سطح معنی‌داری	آماره	سطح معنی‌داری
عشق به	آزمایش	۰/۹۲۳	۰/۱۱۳	۰/۹۴۳	۰/۲۶۸	۰/۹۵۵	۰/۴۴
یادگیری	کنترل	۰/۹۶۱	۰/۵۶۶	۰/۹۶۷	۰/۶۸	۰/۹۶۵	۰/۶۵۱
تلاش و	آزمایش	۰/۹۵	۰/۳۶۵	۰/۹۴۳	۰/۲۷	۰/۹۲۴	۰/۱۱۹
پایداری	کنترل	۰/۹۵۱	۰/۳۸۱	۰/۹۷۳	۰/۸۰۷	۰/۹۶	۰/۵۳۵
کنجکاوی	آزمایش	۰/۹۲۱	۰/۰۷۸	۰/۹۴۴	۰/۲۷۷	۰/۹۵۵	۰/۴۵۶
	کنترل	۰/۹۲۸	۰/۱۴۴	۰/۹۴۹	۰/۳۵۶	۰/۹۳۷	۰/۲۰۹
عزت نفس	آزمایش	۰/۹۲۶	۰/۱۲۹	۰/۹۵۴	۰/۴۴	۰/۹۵۳	۰/۳۷۸
	کنترل	۰/۹۸	۰/۹۳۲	۰/۹۷۳	۰/۸۲۲	۰/۹۸۴	۰/۹۷۵

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، توزیع نمرات همه متغیرهای پژوهش شامل عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نرمال است ($p > ۰/۰۵$). جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد که مقدار آن در متغیر عشق به یادگیری در پیش‌آزمون ($F = ۰/۷۶۲$)، پس‌آزمون ($F = ۰/۰۹۳$ ، $p = ۰/۱۷۶$)، پس‌آزمون ($F = ۱/۹۰۵$ ، $p = ۰/۱۳۸$) و پیگیری ($F = ۲/۲۹$ ، $p = ۰/۱۹۴$)، پس‌آزمون ($F = ۱/۷۵$ ، $p = ۰/۲۰۴$)، پس‌آزمون ($F = ۱/۶۶$ ، $p = ۰/۱۵۴$) و پیگیری ($F = ۲/۱۱$ ، $p = ۰/۰۷۸$)، پس‌آزمون ($F = ۲/۲۸$ ، $p = ۰/۰۸۱$) و پیگیری ($F = ۲/۲۲$ ، $p = ۰/۰۶۹$) و عزت نفس در پیش‌آزمون ($F = ۰/۶۸$ ، $p = ۰/۴۱۵$)، پس‌آزمون ($F = ۱/۷۳$ ، $p = ۰/۱۹۶$) و پیگیری ($F = ۱/۹۹۹$ ، $P = ۰/۱۶۶$) معنی‌دار نبود. بنابراین پیش‌فرض برابری واریانس‌ها در همه متغیرهای پژوهش در هر سه مرحله تأیید شده است. نتایج آزمون ام‌باکس^۱ برای متغیرهای عشق به یادگیری ($F = ۱/۲۶$ ، $p = ۰/۰۷۵$)، تلاش و پایداری ($F = ۹/۲۵$ ، $p = ۰/۰۶۴$)، کنجکاوی ($F = ۱۰/۸۷$ ، $p = ۰/۰۷$)، عزت نفس ($F = ۱۰/۱۱$ ، $p = ۰/۰۸۳$) و عزت نفس ($F = ۹/۱۴$ ، $p = ۰/۰۸۳$) نیز معنی‌دار نبود که بیانگر برقراری مفروضه همگنی ماتریس کواریانس متغیر وابسته در سطوح مختلف متغیر مستقل است. مفروضه کرویت نیز از طریق آزمون ماچلی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به معنی‌دار بودن نتایج این آزمون برای متغیر عشق به یادگیری ($\chi^2 = ۰/۰۰۱$ ، $p = ۰/۰۵۹$)، آزمون ماچلی ($\chi^2 = ۱۰۴/۴$)، تلاش و پایداری ($\chi^2 = ۰/۰۰۱$ ، $p = ۰/۶۱۴$)، آزمون ماچلی ($\chi^2 = ۱۸/۰۷$)، کنجکاوی ($\chi^2 = ۰/۰۰۱$ ، $p = ۰/۱۹۳$)، آزمون ماچلی ($\chi^2 = ۶۰/۸۷$)، عزت نفس ($\chi^2 = ۰/۰۰۱$ ، $p = ۰/۵۱۱$)، آزمون ماچلی ($\chi^2 = ۲۴/۸۷$)، در تحلیل‌های درون آزمودنی حاصل از به‌کارگیری آزمون تحلیل واریانس آمیخته از آزمون گرین‌هاوس-گیزر استفاده شد (جدول ۴).

^۱. Box's M

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس دو عاملی آمیخته در مورد متغیرهای پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
عشق به یادگیری	گروه	۲۸۴۲/۱۳۳	۱	۲۸۴۲/۱۳۳	۴/۰۷	۰/۰۴	۰/۱۱۲	۰/۸۰
	زمان	۱۸۷۱/۲۱۷	۱/۰۳	۱۸۱۶/۲۲	۳۱/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۴۵۲	۱/۰۰۰
	گروه × زمان	۱۲۲۷/۲۱۷	۱/۰۳	۱۱۹۱/۱۴۸	۲۰/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۳۵۱	۰/۹۹۴
تلاش و پایداری	گروه	۲۶۷/۰۰۸	۱	۲۶۷/۰۰۸	۵/۴۶	۰/۰۲۵	۰/۱۲۶	۰/۸۵
	زمان	۳۳/۷۵	۱/۴۴	۲۳/۳۹	۱۵/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۲۸۵	۰/۹۹۳
	گروه × زمان	۷۵/۶۱۷	۱/۴۴	۵۲/۴۲	۳۳/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۴۷۲	۱/۰۰۰
کنجکاوی	گروه	۹۵۲/۰۳۳	۱	۹۵۲/۰۳۳	۴/۸۷	۰/۰۳	۰/۱۱۴	۰/۸۱
	زمان	۱۹۳/۲۱۷	۱/۱۰۷	۱۷۴/۵۷	۱۹/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۳۳۴	۰/۹۹۳
	گروه × زمان	۲۷۵/۲۱۷	۱/۱۰۷	۲۴۸/۶۶	۲۷/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۴۱۷	۱/۰۰۰
عزت نفس	گروه	۲۶۲/۸۱۲	۱	۲۶۲/۸۱۲	۱۶/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۲۰۷	۰/۸۷۹
	زمان	۳۲۶/۳۱۷	۱/۳۴	۲۴۳/۰۱۳	۱۵/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۲۸۷	۰/۹۹
	گروه × زمان	۴۰۸/۵۱۷	۱/۳۴	۳۰۴/۲۲۹	۱۹/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۳۳۵	۰/۹۹۸

براساس نتایج جدول ۴، در متغیرهای عشق به یادگیری ($F = ۴/۰۷, P = ۰/۰۴$)، تلاش و پایداری ($P = ۰/۰۲۵$)، کنجکاوی ($F = ۴/۸۷, P = ۰/۰۳$)، و عزت نفس ($F = ۱۶/۸۳, P = ۰/۰۰۱$)، بین میانگین نمرات دو گروه آزمایش (راهبرد ذهنیت رشد) و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد. همچنین براساس نتایج این جدول، اثر زمان معنی دار است که نشان می دهد، بین میانگین نمرات هر چهار متغیر عشق به یادگیری ($F = ۳۱/۳۹, P = ۰/۰۰۱$)، تلاش و پایداری ($F = ۱۵/۱۵, P = ۰/۰۰۱$)، کنجکاوی ($F = ۱۹/۰۴, P = ۰/۰۰۱$)، و عزت نفس ($F = ۱۵/۲۷, P = ۰/۰۰۱$) در مراحل پژوهش به طور کلی تفاوت معنی داری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج جدول ۴ نشان می دهد که اثر تعامل زمان و عضویت گروهی نیز در هر چهار متغیر عشق به یادگیری ($F = ۲۰/۵۹, P = ۰/۰۰۱$)، تلاش و پایداری ($P = ۰/۰۰۱$)، کنجکاوی ($F = ۲۷/۱۲, P = ۰/۰۰۱$)، و عزت نفس ($F = ۱۹/۱۲, P = ۰/۰۰۱$) معنی دار است. در ادامه، از آزمون تعقیبی بونفرونی جهت مقایسه زوجی مراحل پژوهش استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون بونفرونی جهت مقایسه زوجی میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	مرحله	تفاوت میانگین	معنی داری
عشق به یادگیری	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۹۹۶
تلاش و پایداری	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۹۹۸
کنجکاوی	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۰۰۱

متغیر	مرحله	تفاوت میانگین	معنی داری
عزت نفس	پیش آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۹۲۶
	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۵۰۵

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد تفاوت مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیش آزمون با پیگیری در هر چهار متغیر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس معنی دار به دست آمده است ($p = ۰/۰۰۱$). اما تفاوت میان مراحل پس آزمون و پیگیری در هر چهار متغیر معنی دار نیست ($p > ۰/۰۵$) که نشان‌دهنده ثبات اثرات آموزش راهبرد ذهنیت رشد است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت نفس کودکان ۸-۱۲ ساله انجام گردید. براساس نتایج به دست آمده راهبرد ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله موثر بوده است و اثرات مداخلات در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعات Bai and Wang (2023) و Wang et al. (2022) مبنی بر آن که آموزش راهبرد ذهنیت بر پیشرفت تحصیلی و دستاوردهای یادگیری اثرگذار است هم‌سو است. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان چنین بیان نمود که نظریه ذهنیت، منعکس‌کننده یک مدل شناختی- اجتماعی است که براساس آن دارا بودن باورهایی در ارتباط با خود، می‌تواند به فرایندهای قوی انگیزشی منتقل شود و الگوهای معنادار شناخت، هیجان و رفتار افراد را شکل دهد (Bai & Wang 2023). ازسویی دیگر، در برنامه آموزش ذهنیت رشد تاکید بر استفاده از اسنادهای خوش‌بینانه و پرهیز از جست‌وجوی اسنادهای بدبینانه ظرفیت تفسیری مداخله را تصریح می‌کند. در واقع داشتن انگیزه برای تداوم در انجام کارها، یادگیری راهبردهای مؤثر در موقعیت‌های مختلف، افزایش تمرکز و اعتمادبه‌خود، مستقل بودن و تکیه بر خود، پیشرفت و ترقی در مراحل مختلف زندگی و مانند آن همگی از محورهای برنامه آموزش ذهنیت رشد هستند (Talebi et al., 2023b) که طبعاً عشق به یادگیری در کودکان و نوجوانان را بهبود می‌بخشد و این عشق به یادگیری می‌تواند با تلاش و راهبردهای یادگیری خوب و شایسته افزایش یابد. براین اساس، می‌توان ادعان داشت آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عشق به یادگیری در کودکان موثر است.

براساس نتایج پژوهش، آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر تلاش و پایداری در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله موثر بوده است و اثرات مداخلات در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است. این یافته با یافته‌های Taghinejad و Sancholi et al. (2024) و et al. (2019) مبنی بر آن که آموزش راهبرد ذهنیت رشد موجب بهبود تلاش می‌گردد هم‌سو است. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان چنین بیان نمود که همانند تمامی برنامه‌های آموزشی و درمانی شناخت‌نگر که سعی در تغییر شناخت‌ها، نگرش‌ها و باورهای افراد درباره رویدادها و محیط اطرافشان دارند، به نظر می‌رسد برنامه ذهنیت رشد، در درجه نخست انعطاف‌پذیری روان‌شناختی فرد را در جهت مواجهه و مقابله با مسائل و رویدادها افزایش می‌دهد؛ یعنی بعد از تجربه آموزش، فرد حتی با وجود فعال شدن باورها و تحریف‌های شناختی قبلی، با ذهنیتی تغییرپذیر و پذیرش موقعیت‌ها به جای اجتناب از آن‌ها، با موقعیت‌ها مواجه می‌شود و حتی با وجود شکست همچنان با امیدواری و خوش‌بینی

در جهت غلبه بر این مشکلات اعم از هیجانی یا موقعیتی تلاش می‌کند (Taquette & Monteiro, 2019). برنامه ذهنیت رشد از طریق تغییر افکار و باورهای ناسازگار و منفی باعث می‌شود در نوجوانان این نگرش به وجود آید که بر احساسات و رفتار و شرایط زندگی خود تسلط بیشتری دارند و خوشتن را در شکل‌گیری روابط اجتماعی مثبت، توانا تر ارزیابی کنند؛ در نتیجه آنان را از موضع انفعالی و رفتارهای انزواگرایی رها می‌کند (Talebi et al., 2023a). بنابراین می‌توان اذعان داشت راهبرد ذهنیت رشد، تلاش و پایداری فرد را در مواجهه با چالش‌ها افزایش می‌دهد.

دیگر نتایج پژوهش نشان داد که آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر کنجکاوی در کودکان ۸-۱۲ ساله موثر بوده است و اثرات مداخلات در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است. یافته حاضر با نتایج پژوهش Burnette et al. (2023) که نشان داد مداخله فکر رشد یافته موجب بهبود کنجکاوی در نوجوانان است هم‌سویی دارد. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان چنین گفت که افراد دارای ذهنیت رشد به طور هدفمند فعالیت‌هایی را انتخاب می‌کنند که باعث ارتقای آن‌ها شود، حتی اگر این فعالیت‌ها تا حدودی آزاردهنده باشند. چنین افرادی زمانی که سعی در ارتقای خود دارند، به طور آگاهانه در جست‌وجوی انتخاب‌هایی هستند که به رشد آن‌ها کمک نماید. بنابراین فعالیت‌هایی که پُرخطر و چالش‌انگیز هستند را انجام می‌دهند. ذهنیت رشد می‌گوید که اگرچه ممکن است تمام مهارت‌های لازم برای انجام فعالیت‌های چالش‌انگیز وجود نداشته باشد اما می‌توان همراه با کنجکاوی، تمرکز، تعامل و پشتکار، آن‌ها را در طول زمان انجام داد (Elliot-Moskwa, 2023/1403). براین اساس می‌توان اذعان داشت آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر کنجکاوی در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله موثر است.

در نهایت براساس نتایج، آموزش راهبرد ذهنیت رشد بر عزت نفس در کودکان ۸-۱۲ ساله موثر بوده است و اثرات مداخلات در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است. یافته به دست آمده در پژوهش حاضر با یافته‌های Wang et al. (2022) و Park et al. (2022) مبنی بر تأثیر ذهنیت رشد بر توانایی استدلال در نوجوانان و بزرگسالان، خودکارآمدی و عزت نفس هم‌سو است. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان چنین بیان نمود که در برنامه آموزشی ذهنیت رشد تدوین شده، افراد با شناسایی ذهنیت‌های خود درباره آن آگاهی می‌یابند و نحوه تأثیر آن بر احساس و رفتار خود را در موقعیت‌های مختلف بازبینی و مشاهده می‌کنند. آگاهی و بازبینی احساسات و رفتارها موجب بینش عمیق‌تر درباره خود می‌شود که این امر توجه فرد را به عزت نفس جلب می‌کند؛ بنابراین باور به قابلیت تغییرپذیری ذهن و نیز نگرش به رخدادها، پیش‌بینی‌کننده خوبی برای عزت نفس در افراد است (Talebi et al., 2023a). ازسویی دیگر، این روش افراد را ترغیب می‌کند که مشاهده‌گر فرایندهای ذهنی خود باشند، افکار خودانتقادی و قضاوت‌کننده را به نحو مثبت تفسیر کنند و به فواید باور به خودکارآمدی اجتماعی و تأثیر آن بر همه جوانب زندگی خود واقف شوند. همچنین از آنجاکه اعتقاد به خودکارآمدی، تلاش و پایداری فرد را در مواجهه با چالش‌ها افزایش می‌دهد و افکار ناکارآمدی را مهار می‌کند، می‌توان اذعان داشت راهبرد ذهنیت رشد منجر به افزایش عزت نفس و عدم ایجاد پیش‌فرض‌های خودناتوان‌ساز در فرد می‌شود (Park et al., 2022).

پژوهش حاضر همچون سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی همچون محدود بودن جامعه آماری پژوهش به کودکان ۸-۱۲ ساله شهر اصفهان مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره فعال در حوزه کودک و نوجوان است که محتاط بودن در تعمیم‌پذیری یافته‌ها را در پی دارد. محدودیت دیگر، عدم بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی تأثیرگذار در رابطه بین متغیرهای پژوهش و استفاده از آزمون‌های خودگزارشی برای سنجش متغیرهاست که ممکن است با سوگیری آزمودنی‌ها همراه باشد. بنابر محدودیت‌های موجود پیشنهاد می‌گردد که پژوهش حاضر در جامعه آماری متفاوت و در دیگر شهرهای

ایران اجرا گردد و نتایج با یکدیگر مقایسه شود، همچنین پژوهشگران به شناسایی متغیرهای جمعیت‌شناختی اثرگذار احتمالی همچون جنسیت، سن، طبقه اقتصادی-اجتماعی بر روابط بین متغیرها در پژوهش‌های آینده بپردازند و در نهایت در مطالعات آتی از ابزارهای دیگر همچون مصاحبه نیز استفاده شود. براین اساس با استناد به یافته‌های به‌دست‌آمده و با توجه به ضرورت تاکید بر مولفه‌های مثبت در میان کودکان ۸-۱۲ سال، درخصوص افزایش عشق به یادگیری، تلاش و پایداری، کنجکاوی و عزت‌نفس کودکان ۸-۱۲ سال پیشنهاد می‌شود، آموزش راهبرد ذهنیت رشد در مراکز مشاوره و روان‌شناسی و مدارس استفاده شود تا از این طریق کودکان تجربه‌های مثبت بیشتری در محیط مدرسه و خانه داشته باشند. همچنین، دوره‌هایی به‌منظور آشنایی معلمان و کادر آموزشی با مفاهیم ذهنیت ثابت و ذهنیت رشد پیش‌بینی، طراحی و اجرایی گردد. معلمان نیز در فرایند یاددهی یادگیری به ارائه بازخوردهای مثبت که باعث تقویت عزت‌نفس دانش‌آموزان و ایجاد و گسترش باور مثبت نسبت به خود می‌شود، توجه نمایند.

منابع

- Abedini Baltrok, M., & Rezaei Zarchi, M. (2021). The effectiveness of arts education with artistic education approach on interest in arts and love of learning. *Journal of Curriculum Studies*, 16(60), 127-146. [In Persian]
- Agger, C. A., & Koenka, A. C. (2020). Does attending a deeper learning school promote student motivation, engagement, perseverance, and achievement? *Psychology in the Schools*, 57(4), 627-645. <https://doi.org/10.1002/pits.22347>
- Altaleb, A. (2021). Using growth mindset strategies in the classroom. *Taboo: The Journal of Culture and Education*, 20(2), 206-212. Retrieved from <https://digitalscholarship.unlv.edu/taboo/vol20/iss2/16>
- Andaya, A., Andea, J., & Gallego, E. J. (2024). The Experience of the Love for Children in Teaching. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 21(1), 28-33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12168019>
- Bai, B., & Wang, J. (2023). The role of growth mindset, self-efficacy and intrinsic value in self-regulated learning and English language learning achievements. *Language Teaching Research*, 27(1), 207-228. <https://doi.org/10.1177/1362168820933190>
- Blegur, J., Tlonaen, Z., Lumba, A., & Leko, J. (2021). The importance of self-esteem to students learning responsibilities and group learning commitment of physical education students. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 6(1), 53-61. [doi:http://dx.doi.org/10.26737/jetl.v6i1.2355](http://dx.doi.org/10.26737/jetl.v6i1.2355).
- Burnette, J. L., Billingsley, J., Banks, G. C., Knouse, L. E., Hoyt, C. L., Pollack, J. M., & Simon, S. (2023). A systematic review and meta-analysis of growth mindset interventions: For whom, how, and why might such interventions work? *Psychological Bulletin*, 149(3-4), 174-205. <https://doi.org/10.1037/bul0000368>
- Butcher, M. (2022). Love teaching to inspire love of learning. *Childhood Education*, 98(4), 6-13. <https://doi.org/10.1080/00094056.2022.2103323>
- Clucas, C. (2020). Understanding self-respect and its relationship to self-esteem. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(6), 839-855. <https://doi.org/10.1177/0146167219879115>
- Conner, T. S., DeYoung, C. G., & Silvia, P. J. (2018). Everyday creative activity as a path to flourishing. *The Journal of Positive Psychology*, 13(2), 181-189. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1257049>
- de Freitas, E. (2018). Love of learning: Amorous and fatal. In R. Braidotti & S. Bignalle (Eds.), *Posthuman ecologies: Complexity and process after Deleuze*. London: Rowman & Littlefield.
- Elliot-Moskwa, E. E. (2023/1403). *The growth mindset Workbook: CBT skills to help you build resilience, increase confidence, and thrive through life's challenges*. Translated by Rahebeh Yaghmai. Arjmand publications. Tehran. [In Persian]
- Feyzi Jarihani, F., & Zeinali, A. (2019). The role of love of learning and academic aspiration on academic civic behaviors by the mediation of academic flourishing of students in gifted schools. *Teaching and Learning Research*, 16(2), 103-113. <https://doi.org/10.22070/tlr.2019.3322> [In Persian]
- Gao, P. (2024). I love to learn, but I hate to be taught. *Journal of Education and Training Studies*, 2(3), 104-107. <https://doi.org/10.11114/jets.v2i3.392>

- Hare, B. R. (1985). Hare Self-Esteem Scale (HSS). In J. Fischer & K. J. Corcoran (2007). *Measures for clinical practice and research: A sourcebook*. (4th Ed.). NY. Oxford University Pr. Vol. 1, Page (s): 537-539.
- Kashdan, T. B., Gallagher, M. W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D., & Steger, M. F. (2009). The curiosity and exploration inventory-II: Development, factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43, 987-998. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.011>
- Kaveh Farsani, Z., Zafarizadeh, A., Bahrami, F., Marzban, A., Jelodari, A., & Ghasemi, Z. (2016). Psychometric properties of curiosity and exploration inventory: Exploratory and confirmatory factor analysis. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 15(2), 151-164. [In Persian]
- Kerley, P. (2021/1401). *Developmental Mindset Workbook for Kids 55 fun activities for creative thinking, problem solving and love of learning*. Translator: Rahebeh Yaghmai. Tehran: Arjmand Publications. [In Persian].
- Körük, S. (2017). The effect of self-esteem on student achievement. In E. Karadağ (Ed.), *The factors effecting student achievemen: Meta-analysis of empirical studies* (pp. 247-257). https://doi.org/10.1007/978-3-319-56083-0_15
- Lai, X., Nie, C., Huang, S., Li, Y., Xin, T., Zhang, C., & Wang, Y. (2022). Effect of growth mindset on mental health two years later: The role of smartphone use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), Article 3355. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063355>
- Lamnina, M., & Chase, C. C. (2019). Developing a thirst for knowledge: How uncertainty in the classroom influences curiosity, affect, learning, and transfer. *Contemporary Educational Psychology*, 59, Article 101785. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101785>
- Lamnina, M., & Chase, C. C. (2021). Uncertain instruction: Effects on curiosity, learning, and transfer. *Instructional Science*, 49(5), 661-685. <https://doi.org/10.1007/s11251-021-09557-2>
- Lawshe, C. H. (1969). Statistical theory and practice in applied psychology. *Personnel Psychology*, 22(2), 117-123. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1969.tb02294.x>
- Leclercq, J. (2020). *The love of learning and the desire god: A study of Monastic culture*. Fordham University Press.
- Lewis, L. S., Williams, C. A., & Dawson, S. D. (2020). Growth mindset training and effective learning strategies in community college registered nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 15(2), 123-127. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.01.006>
- Lufi, D., & Cohen, A. (1987). A scale for measuring persistence in children, *Journal of Personality Assessment*, 51(2), 178-185. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5102_2
- McFarlane, T. A. (2003). *Defining and measuring the love of learning* (Doctoral dissertation). Denver University, Colorado.
- Mohammadi, M., Keshavarzi, F., Naseri-Jahormi, R., & Rasekh-Jahormi, A (2016). The causal model of medical student's love of learning, need for learning, passion for searching and global innovation. *Strides in Development of Medical Education*, 12(5), 592-600. [In Persian]
- Nachmias, S., & Hubschmid-Vierheilig, E. (2021). We need to learn how to love digital learning 'again': European SMEs response to COVID-19 digital learning needs. *Human Resource Development International*, 24(2), 123-132. <https://doi.org/10.1080/13678868.2021.1893503>
- Park, K. O., Go, E. H., & Lee, C. S. (2022). Moderated mediating model of growth Mindset in the relationship between self-esteem, gratitude and career decision self-efficacy. *Special Education*, 1(43), 2964-2972.
- Peterson, E. G. (2020). Supporting curiosity in schools and classrooms. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.05.006>
- Rhew, E., Piro, J. S., Goolkasian, P., & Cosentino, P. (2018). The effects of a growth mindset on self-efficacy and motivation. *Cogent Education*, 5(1), Article 1492337. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1492337>
- Sancholi, M., Dehwari Khas, M., Arab, M., & Barani, M. (2024). Fostering a growth mindset in chemistry education: Strategies to encourage student persistence and resilience. *The 16th International Conference on Management and Humanities Research in Iran. Tehran*. [In Persian]
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2020). A meta-analysis of the relationship between curiosity and creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 940-947. <https://doi.org/10.1002/jocb.421>
- Singh, A., & Manjaly, J. A. (2022). Using curiosity to improve learning outcomes in schools. *SAGE Open*, 12(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/21582440211069392>
- Taghinejad, M., Abedi, A., & Yarmohammadiyan, A. (2019). Comparing the effectiveness of growth mindset intervention with independent learning program on academic resilience of underachievement

- gifted students. *Applied Psychological Research Quarterly*, 9(4), 1-20. <https://doi.org/10.22059/japr.2019.70398> [In Persian]
- Talebi, A., Kashani Vahid, L., Vakili, S., & Asaseh, M. (2023a). Determining the effectiveness of Growth Mindset Training Program on self-efficacy and impulse control of junior female high school students with behavioral problems. *Journal of Disability Studies*, 13(68), 1-9. [In Persian]
- Talebi, A., Kashani Vahid, L., Vakili, S., & Asaseh, M. (2023b). Effectiveness of Growth Mindset Training on emotional regulation of adolescents with behavioral problems. *Journal of Child Mental Health*, 10(3), 48-61. <https://doi.org/10.61186/jcmh.10.3.5> [In Persian]
- Taquette, S. R., & Monteiro, D. L. M. (2019). Causes and consequences of adolescent dating violence: A systematic review. *Journal of Injury & Violence Research*, 11(2), 137-147. <https://doi.org/10.5249/jivr.v11i2.1061>
- Ummat, L. S., & Retnowati, E. (2022). The influence of social capital, intrinsic motivation, self-esteem on student learning outcomes. *Bulletin of Science, Technology, and Society*, 1(3), 25-30.
- Wang, D., Gan, L., & Wang, C. (2021). The effect of growth mindset on reasoning ability in Chinese adolescents and young adults: The moderating role of self-esteem. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01437-9>
- Wang, D., Yuan, F., & Wang, Y. (2022). Growth mindset and academic achievement in Chinese adolescents: A moderated mediation model of reasoning ability and self-affirmation. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 41(2), 783-792. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00597-z>
- Whitters, H. G. (2020). Let love liberate our children to learn. *Scottish Journal of Residential Child Care*, 19(2).
- Wolcott, M. D., McLaughlin, J. E., Hann, A., Miklavac, A., Beck Dallaghan, G. L., Rhoney, D. H., & Zomorodi, M. (2021). A review to characterise and map the growth mindset theory in health professions education. *Medical Education*, 55(4), 430-440. <https://doi.org/10.1111/medu.14381>
- Woo, J. Y. (2021). Social comparison of high school students and their structural relationship to continuous academic efforts: Emotional response, self-respect, academic satisfaction, and mediating effects of relative deprivation. *The Korea Journal of Youth Counseling*, 29(1), 255-275.
- Xu, K. M., Cunha-Harvey, A. R., King, R. B., de Koning, B. B., Paas, F., Baars, M., Zhang, J., & de Groot, R. (2021). A cross-cultural investigation on perseverance, self-regulated learning, motivation, and achievement. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 53(3), 361-379. <https://doi.org/10.1080/03057925.2021.1922270>
- Yang, L., Yan, Z., Zhang, D., Boud, D., & Datu, J. A. (2023). Exploring the roles of academic self-concept and perseverance of effort in self-assessment practices. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 30(2), 104-129. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2023.2191161>
- Zintz, S. (2018). *Effectiveness of a growth mindset in education* (Master's thesis). Northwestern College-Orange City.