



## پیش‌بینی خودتنظیمی یادگیری بر اساس سازگاری هیجانی و هوش موفق

ابوالفضل رحمانی بادی: دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.  
**داود تقوایی:** دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران، \* نویسنده مسئول (davoodtaghvaei@yahoo.com)  
**ذبیح پیرانی:** استادیار، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

هوش موفق،  
سازگاری هیجانی،  
خودتنظیمی یادگیری

**زمینه و هدف:** خودتنظیمی یادگیری از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد که با عوامل روانشناختی در ارتباط است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه خودتنظیمی یادگیری با سازگاری هیجانی و هوش موفق در بین دانش‌آموزان می‌باشد.

**روش کار:** روش پژوهش از نوع همبستگی بود که جامعه آماری آن شامل دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه تهران بود که ۴۵۶ نفر از آن‌ها به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند و از آن‌ها خواسته شد که پرسشنامه‌های خودتنظیمی یادگیری ریان و کانل (۱۹۸۹)، هوش موفق گریگورنکو و استرنبرگ (۲۰۰۲) و سازگاری هیجانی رایبو و همکاران (۲۰۰۷) را تکمیل نمایند. از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون همزمان برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین سازگاری هیجانی با خودتنظیمی یادگیری ( $P < 0/01$ ) و نیز هوش موفق با خودتنظیمی یادگیری رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). همچنین نتایج نشان داد سازگاری هیجانی و هوش موفق به صورت مثبت و معنی‌دار خودتنظیمی یادگیری را پیش‌بینی می‌نمایند ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج می‌توان بیان کرد که هر چقدر هوش موفق و سازگاری هیجانی بالاتر باشد خودتنظیمی یادگیری نیز بالاتر خواهد بود و به همین خاطر باید خاطر نشان کرد که والدین و مسئولین آموزشی و نظام تعلیم و تربیت جهت تقویت خودتنظیمی تحصیلی باید محیط‌های غنی برای تقویت این دو مولفه برای فراگیران فراهم نمایند.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.  
**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Rahmani Badi A, Taghvaei D, Pirani Z. Predicting Learning Self-Regulation Based on Successful Emotional Adjustment and Intelligence. Razi J Med Sci. 2023;29(11): 436-444.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.

## Predicting Learning Self-Regulation Based on Successful Emotional Adjustment and Intelligence

**Abolfazl Rahmani Badi:** PhD Student of Psychology, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Emirates.

**Davood Taghvaei:** Associate Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. (\*Corresponding author) [davoodtaghvaei@yahoo.com](mailto:davoodtaghvaei@yahoo.com)

**Zabih Pirani:** Assistant Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

### Abstract

**Background & Aims:** Today, unlike in the past, each person's ability to learn is not dependent only on his intelligence and talents. In addition to the intrinsic factors of intelligence and talent, according to new theories, non-intrinsic factors such as self-regulatory strategies are considered effective in learning. Self-regulation was first proposed in 1967 by Bandura. There are several definitions of self-regulation, which shows that researchers have not reached the same view on this component, but it should be noted that the common denominator of all definitions, self-regulation is a set of psychological efforts to control the internal situation. , To achieve long-term goals. In general, self-regulation refers to the ability of individuals to control their thoughts, emotions, and behavior, and studies have shown that people with high self-regulation are at a higher level in terms of interpersonal relationships, mental health, and academic achievement. Take. Students with academic self-regulation are hard-working and innovative learners and do not simply give up in dealing with issues and problems, they consider learning as an active process during which some responsibility must be taken. Accept and in case of problems try to understand what they need to solve it. There are several definitions of self-regulation, which shows that researchers have not reached the same view on this component. Several definitions of self-regulation will be presented below, but it should be noted that the common denominator of all definitions is self-regulation. Introduce psychological efforts to control the inner state to achieve long-term goals. Self-regulation of learning is one of the important and effective components of students' education and various studies have been conducted to investigate the relationship between this component and other psychological components that in some cases these results are not consistent with each other in general and Given the above, the purpose of this study is to answer the question whether successful emotional adjustment and intelligence can predict self-regulation of learning?

**Methods:** The method of the present study is a correlation. The statistical population of the present study was male and female high school students in Tehran, which according to statistics numbered over 500,000 students, and using the Cochran's formula, 400 subjects is enough for this population, but for more validity of the results, 600 the student was selected as a multi-stage cluster. To conduct the research, the research license was first obtained from the university to refer to schools in Tehran. Then, in coordination with the education of Tehran, educational districts and schools were selected. At this stage, three districts were selected from among the 19 districts of Tehran to represent the socio-economic status of the whole city, and one girls' school from each district. A boys' area was selected. In the next step, the schools were referred to and the purpose of the research was explained to the school principals. Attended a meeting and after explaining the research and agreeing to cooperate, completed the Self-Regulated Learning Questionnaire (SRQ-A); Successful Intelligence Questionnaire; they completed the Emotional Adjustment Scale (EAM).

**Results:** The results of this study were analyzed using SPSS-18 software and simultaneous regression analysis method and the results showed that successful emotional adjustment and intelligence were positive and significant ( $p = 0.001$ ) Predict learning self-regulation.

### Keywords

Successful Intelligence,  
Emotional Adjustment,  
Learning Self-Regulation

Received: 01/11/2021

Published: 07/02/2023

**Conclusion:** Conclusion: The aim of this study was to investigate the question of whether emotional adaptation and successful intelligence can predict learning self-regulation? The results show that emotional adjustment and successful intelligence have a significant relationship with learning self-regulation and in addition, they have the ability to predict this component positively, which means that the higher the emotional adjustment and successful intelligence. Learning self-regulation will also be higher. In order to investigate the factors affecting learning self-regulation, numerous studies have shown the existence of complex and strong relationships between different psychological components and learning self-regulatory strategies. In explaining the relationship between successful intelligence and learning self-regulation, it can be said that children with high successful intelligence have less stereotyped thinking, and this issue causes them to use different approaches to solve their problems in different situations, and this ability gives them Help achieve the goals. Also, children with high successful intelligence learn about different uses of information and also how to use this information in different life situations, and this meditation on their information increases self-regulation and higher motivation in learning, which is one of the reasons. Another effect of successful intelligence is on the growth of learning self-regulation. Also, high successful intelligence causes more goal-oriented behavior. In other words, self-regulation and successful intelligence act in the same way because both cause students' goal-oriented behaviors. It shows the deep connection between these two components. Another component that has been considered in the present study is emotional adjustment and its relationship with learning self-regulation. Studies have shown that high emotional adjustment in students makes them less involved in marginal issues. And become dangerous, such as criminal groups, physical conflicts, etc., which in turn leads to a greater focus on goals and better self-regulation of education. The emotional adjustment also allows students to better control their negative emotions towards the environment or some subjects, and this plays an important role in their academic self-regulation, while if they can not control their negative emotions towards the subjects. And control environment will have low academic self-regulation. On the other hand, it should be considered that low emotional adjustment will cause more aggression and abnormal behaviors in the school environment, and this will lead to punitive behaviors by school officials and parents, which will cause the whole educational process of knowledge. The learner will be impressed. In other words, emotional regulation does not directly but by affecting the student's behavior, and the feedback he observes from his behavior affects the whole process of student's education and academic self-regulation.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Rahmani Badi A, Taghvaei D, Pirani Z. Predicting Learning Self-Regulation Based on Successful Emotional Adjustment and Intelligence. Razi J Med Sci. 2023;29(11): 436-444.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

## مقدمه

امروزه برخلاف گذشته توانایی یادگیری هر فرد را تنها به میزان هوش و استعداد‌های او وابسته نمی‌دانند (۱). بلکه علاوه بر عوامل ذاتی هوش و استعداد، براساس نظریه‌های نوین عوامل غیرذاتی همچون راهبردهای خودتنظیمی را در یادگیری موثر می‌دانند (۲). خودتنظیمی برای نخستین بار در سال ۱۹۶۷ به وسیله بندورا (Bandura) مطرح شد (۳). از خودتنظیمی تعاریف متعددی به عمل آمده است که این امر نشان می‌دهد پژوهشگران در مورد این مؤلفه به نگرش یکسانی دست نیافته‌اند، البته باید اشاره شود که وجه اشتراکی تمامی تعاریف، خودتنظیمی را مجموعه‌ای از کوشش‌های روانی برای کنترل وضعیت درونی، به منظور دستیابی به اهداف بلند مدت معرفی کرده‌اند (۴). خودتنظیمی شامل فرایندهایی است که باعث فعال‌سازی و حفظ آن دسته از فعالیت‌های شناختی، رفتاری و عاطفی می‌شود که معطوف به دستیابی به هدف هستند (۵). در مجموع خودتنظیمی اشاره به توانایی افراد در کنترل افکار، هیجانات و رفتار خود می‌باشد و مطالعات انجام گرفته نشان داده است که افراد دارای توانمندی بالا در خود تنظیمی از نظر روابط بین فردی، سلامت روان و موفقیت تحصیلی در مراتب بالاتری قرار می‌گیرند (۶). دانش‌آموزان دارای خودتنظیمی تحصیلی یادگیرندگانی سخت‌کوش و مبتکر هستند و در برخورد با مسائل و مشکلات به سادگی دست از تلاش بر نمی‌دارند، آنان یادگیری را فرایندی فعال قلمداد می‌کنند که در جریان آن می‌بایست مقداری از مسولیت آن را بپذیرند و در صورت مواجهه با مشکلات می‌کوشند بفهمند برای حل آن به چه چیزی نیاز دارند (۷). با توجه به مطالب مطرح شده در مورد اهمیت خودتنظیمی تحصیلی می‌توان گفت دانش‌آموزان به کمک راهبردهای خودتنظیمی می‌توانند شکست‌های خود را دوباره مورد بررسی و بازبینی قرار دهند و در نهایت یادگیری فعال در دانش‌آموزان بهبود می‌یابد (۸). این دانش‌آموزان به واسطه خودتنظیمی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسئله کارا و یادگیری مؤثر آگاهی داشته باشند (۹). بررسی‌های انجام گرفته نشان داده است که عوامل مختلفی در شکل‌گیری و رشد خودتنظیمی تحصیلی

نقش ایفا می‌نمایند که یکی از این مؤلفه‌ها سازگاری هیجانی می‌باشد (۱۰). سیدر (Snyder) و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه خود اظهار داشتند که خودتنظیمی با سازگاری هیجانی همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد؛ به این صورت که هر چقدر سازگاری هیجانی بالا باشد خودتنظیمی نیز بالا خواهد بود و سازگاری هیجانی پایین که نشان دهنده روان رنجوری بالا می‌باشد، باعث خودتنظیمی پایین خواهد شد (۱۱). نتایج مطالعه رایت (Wright) و همکاران (۲۰۱۳) و ایدین (Aydin) و همکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که دانش‌آموزان موفق و خودگردان، دارای ویژگی‌هایی مانند انگیزش درونی و باورهای خود بسنده هستند، به توانایی خود اطمینان دارند و برای دستیابی به هدف‌های خود منابع بیشتری را بکار می‌گیرند (۱۲، ۱۳). در همین راستا انجین (Nguyen) و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که بین سازگاری هیجانی و خودتنظیمی رابطه معناداری بین آنها مشاهده شد (۱۴). انسان در ارتباط با محیط پیرامونی خود به صورت دائمی با مسایل و مشکلات متنوع و شناخته نشده‌ای روبرو می‌شود لذا برای پاسخگویی به خواسته‌های خود، نیازمند تعامل و سازگاری با محیط اطراف خود است، سازگاری به دو صورت درونی و بیرونی نمود پیدا می‌کند و هر دوی اینها به فرد کمک می‌کنند تا خود را با فشارهای درونی و بیرونی وفق دهد و بتواند جریان‌ات پیرامونی را مدیریت نماید (۱۵). از لحاظ مفهومی سازگاری هیجانی به کمک مشخصه‌هایی مانند تجربه هیجانات منفی، برخورداری از افکار و باورهای غیرمنطقی و ناتوانی در کنترل تکانه‌ها در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا تعریف می‌شود (۱۶).

از دیگر مولفه‌هایی که تاثیر آن بر رشد خودتنظیمی تحصیلی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است می‌توان به هوش موفق اشاره کرد (۱۷). مفهوم زیر بنایی نظریه هوش موفق این باور است که افراد با هوش، آنهایی هستند که نقاط قوت و ضعف خود را بهتر می‌شناسند، بر نقاط قوت خود تأکید کرده و آن‌ها را افزایش می‌دهند و در عین حال به دنبال رفع و یا تصحیح نقاط ضعف خود نیز هستند (۱۴). آنها با استفاده از شناختی که از الگوهای توانمندی خودشان حاصل می‌کنند و به موفقیت دست می‌یابند. این نقاط

تکمیل پرسشنامه‌های پرسشنامه خودتنظیمی یادگیری، هوش موفق؛ سازگار هیجانی را تکمیل نمودند. پرسشنامه خودتنظیمی یادگیری توسط ریان و کانل (Rian and Kanel) (۱۹۸۹) برای سنجش باورهای انگیزشی تحصیلی کودکان مقطع راهنمایی و دبیرستان تهیه شده است. این پرسشنامه شامل چهار مقیاس مربوط به خودنظم‌دهی بیرونی، خودنظم‌دهی درونی و خودنظم‌دهی شناختی و انگیزه‌ی درونی است. هر سبک تنظیمی بر اساس چهار نوع فعالیت (دلایل انجام تکالیف درسی، دلایل داشتن رفتار خوب در مدرسه، دلایل انجام کارهای کلاسی، دلایل پاسخگویی به سوالات در کلاس) و با ۸ سوال مورد ارزیابی قرار گرفت. سوالات این مقیاس به صورت طیف چهار درجه‌ای (کاملاً درست است تا اصلاً نادرست نیست) است. روایی و پایایی این پرسشنامه را در مطالعه البرزی و رضویه (۱۳۹۰) مورد بررسی قرار داده‌اند و نتایج به دست آمده نشان دهنده روایی و پایایی مناسب این آزمون و قابل استفاده بودن آن در جامعه ایرانی می‌باشد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سوالات ابزار حاضر برابر با ۰/۶۷ بود.

پرسشنامه هوش موفق: توسط گریگورنکو و استرنبرگ (Grigorenko and Sternberg) (۲۰۰۲) طراحی شده است و شامل ۳۶ سوال است که سه بُعد هوش تحلیلی (شامل سوال‌های ۱ تا ۱۲)، هوش خلاق (سوالات ۱۳ تا ۲۴) و هوش عملی (سوالات ۲۵ تا ۳۶) را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. آن‌ها پایایی این زیر مقیاس را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۸، ۰/۷۱ و پایایی کل مقیاس را ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. همچنین چان (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان چینی، پایایی این مقیاس را بالاتر از ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. در ایران نیز روایی و پایایی این پرسشنامه توسط سلامی، فرزاد و صرامی (۱۳۹۲) مورد بررسی قرار گرفته و نتایج به دست آمده نشان دهنده روایی و پایایی مناسب این پرسشنامه می‌باشد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سوالات ابزار حاضر برابر با ۰/۷۶ بود.

مقیاس سازگاری هیجانی رابو (Rabio) و همکاران (۲۰۰۷) ابزار سازگاری هیجانی را با هدف آزمون

قوت و ضعف به طور گسترده‌ای با سه نوع توانش تحلیلی، خلاق و عملی در هوش موفق مرتبط هستند و به طور خلاصه هوش موفق ترکیبی از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی است که به افراد برای سازگار، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف با توجه به بافت فرهنگی - اجتماعی کمک می‌کند (۵). چنانچه توضیح داده شد خودتنظیمی یادگیری از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد و در مطالعات پیشین در خصوص پیش‌بینی خودتنظیمی یادگیری بر اساس سازگاری هیجانی و هوش موفق مطالعه‌ای صورت نگرفت، لذا هدف از پژوهش حاضر پاسخ به این سوال است که آیا سازگاری هیجانی و هوش موفق می‌تواند خودتنظیمی یادگیری را پیش‌بینی نماید؟

## روش کار

روش پژوهش حاضر همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع دبیرستان تهران بود که بر اساس آمار تعدادش بالغ بر ۵۰۰ هزار دانش‌آموز بود که با استفاده از فرمول کوکران برای این جامعه تعداد ۴۰۰ آزمودنی جهت نمونه آماری کافی می‌باشد ولی برای اعتبار بیشتر نتایج به دست آمده، ۶۰۰ دانش‌آموز به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند، که به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند. برای انجام پژوهش ابتدا مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه جهت مراجعه به مدارس شهر تهران گرفته شد. در ادامه بعد از هماهنگی با آموزش و پرورش شهر تهران مناطق آموزشی و مدارس انتخاب شدند که در این مرحله از بین مناطق ۱۹ گانه تهران، سه منطقه با توجه به در دسترس بودن انتخاب گردید و از هر منطقه نیز یک مدرسه دخترانه و یک منطقه پسرانه انتخاب شد و در گام بعدی به مدارس مراجعه و هدف پژوهش به مدیران مدارس توضیح داده شد. از بین کلاس‌های مدرسه از هر پایه اول، دوم و سوم به صورت تصادفی یک کلاس انتخاب شد و در گام بعدی دانش‌آموزان در یک جلسه توجیحی حضور یافتند و بعد از توضیح پژوهش و موافقت آن‌ها جهت همکاری، اقدام به

تبیین می‌شود.

### بحث

نتایج به دست‌آمده نشان دهنده این موضوع است که سازگاری هیجانی و هوش موفق با خودتنظیمی یادگیری رابطه معناداری دارند و علاوه بر آن توان پیش‌بینی این مؤلفه را به صورت مثبت دارند؛ به این معنی که هرچه قدر سازگاری هیجانی و هوش موفق بالاتر باشد، خودتنظیمی یادگیری نیز بالاتر خواهد بود. نتایج یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های سیدر (Snyder) و همکاران (۲۰۰۳) (۱۱)، انجین (Nguyen) و همکاران (۲۰۱۰) (۱۴)، هان (Han) و همکاران (۲۰۱۰) (۱۸) همسو بود. سیدر (Snyder) و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه خود اظهار داشتند که خودتنظیمی با سازگاری هیجانی همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد (۱۱). همچنین مطالعه راییت (Wright) و همکاران (۲۰۱۳) و ایدین (Aydin) و همکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که خودتنظیمی عاملی مهم در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است (۱۲، ۱۳). لنجین (Nguyen) و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که سازگاری هیجانی و خودتنظیمی از عوامل مهم در تحصیل محسوب می‌شوند و بین آنها رابطه معناداری وجود دارد (۱۴). هان (Han) و همکاران (۲۰۱۰) خودتنظیمی را به عنوان توانایی کودک در کسب کنترل کارکردهای بدنی، مدیریت هیجان‌ها و حفظ توجه و تمرکز تعریف کرده و معتقدند رشد خودتنظیمی اساس رشد کودک بوده و در تمام جنبه‌های رفتار نمایان است (۱۸). بررسی عوامل موثر بر خودتنظیمی یادگیری پژوهش‌های متعدد حاکی از وجود روابط پیچیده و مستحکم بین مولفه‌های مختلف روانشناختی و راهبردهای خودتنظیم یادگیری بوده است (۱۲، ۱۳). در تبیین رابطه هوش موفق با خودتنظیمی یادگیری می‌توان به مساله استناد کرد که کودکان دارای هوش موفق بالا تفکر قالبی کمتری دارند و همین مساله باعث می‌شود که در شرایط مختلف از رویکردهای متنوعی برای حل مشکلات خود بهره ببرند و این توانایی به آنها

پایداری یا تعادل هیجانی افراد توسعه دادند. این مقیاس شامل ۲۸ ماده است که مشارکت‌کنندگان به هر ماده روی یک طیف شش‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً موافق) تا ۶ (کاملاً مخالفم) پاسخ می‌دهند. در این ابزار، ماده‌های ۲۸-۲۵-۲۱ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. در مطالعه رابیو و همکاران (۲۰۰۷) نتایج پراکندگی مشترک بین اندازه‌های مقیاس سازگاری هیجانی با اندازه‌های فهرست شخصیت ایزنک از روایی همگرایی مقیاس سازگاری هیجانی به طور تجربی حمایت کرد. در مطالعه رابیو و همکاران (۲۰۰۷) ضریب همسانی درونی مقیاس سازگاری هیجانی ۰/۸۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سوالات ابزار حاضر برابر با ۰/۸۱ بود.

در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده مورد تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهشی از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون همزمان و نرم‌افزار SPSS-22 استفاده شد.

### یافته‌ها

فراوانی شرکت‌کنندگان در طبقات جنسیتی بر اساس مشخصه‌های آمار توصیفی در جدول (۱) نشان داده شده است. نتایج جمعیت شناختی نشان داد که تعداد افراد مونث ۲۱۹ نفر (۴۸ درصد) و مذکر ۲۳۷ (۵۲ درصد) از تعداد شرکت‌کنندگان را تشکیل داد.

قبل از بررسی سهم متغیرهای پیش‌بین خودتنظیمی یادگیری در مدل رگرسیون، همبستگی ساده متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. همانطور که در جدول شماره (۲) ملاحظه می‌گردد بین سازگاری هیجانی و هوش موفق با خودتنظیمی یادگیری رابطه معنی‌داری وجود دارد.

اطلاعات جدول شماره (۳) نشان می‌دهد همبستگی چندگانه برای مدل رگرسیون فوق برابر  $MR=0/37$  می‌باشد که مجذور آن یعنی ضریب تبیین برابر  $0/20=R^2$  و ضریب تبیین تصحیح شده نیز  $0/17$  می‌باشد. به عبارت دیگر  $0/17$  تغییرات خودتنظیمی یادگیری به وسیله متغیرهای سازگاری هیجانی و هوش موفق

**جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی نمونه آزمون**

گروه	تعداد	درصد	میانگین سنی	انحراف معیار
مونت	۲۱۹	۴۸	۱۷/۸۳	۱/۸۷
مذکر	۲۳۷	۵۲	۱۷/۴۸	۱/۱۶
کل نمونه	۴۵۶	۱۰۰	۲۳/۱۵	۱/۵۱

**جدول ۲- همبستگی ساده بین متغیرهای سازگاری هیجانی و هوش موفق با خودتنظیمی یادگیری**

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳
خودتنظیمی یادگیری	۲۲/۵۸	۴/۷۹	۱		
سازگاری هیجانی	۱۱۱/۶۱	۱۷/۵۸	**۰/۲۲	۱	
هوش موفق	۹۸/۵۰	۱۵/۴۴	**۰/۳۱	**۰/۲۵	۱

\*\* معنی داری در سطح  $P < 0.01$

**جدول ۳- تحلیل رگرسیون برای پیش بینی خودتنظیمی یادگیری از طریق سازگاری هیجانی و هوش موفق**

شاخص						متغیر				
P	F	E.S	R $\Delta$ ۲	R ۲	R	P	t	$\beta$	B	
۰/۰۰۱	۱۱/۱۰	۴/۴۷	۰/۱۷	۰/۲۰	۰/۳۷				مدل	
						۰/۰۰۱	۲/۷۵	۰/۳۱	۰/۱۵	سازگاری هیجانی
						۰/۰۰۱	۲/۸۷	۰/۳۷	۰/۱۸	هوش موفق

پیش بینی کننده‌ها: سازگاری هیجانی و هوش موفق  
متغیر ملاک: خودتنظیمی یادگیری

خودتنظیمی یادگیری است، بررسی‌های انجام گرفته نشان داده است که سازگاری هیجانی بالا در دانش‌آموزان باعث می‌شود آنها کمتر درگیر مسائیل حاشیه‌ای و خطرناک مثل گروه‌های بزهکار، درگیری فیزیکی و... بشوند که این امر خود به خود باعث تمرکز بیشتر روی اهداف و خودتنظیمی بهتر تحصیلی می‌شود (۱۲، ۱۳). همچنین سازگاری هیجانی باعث می‌شود که دانش‌آموزان هیجانات منفی خود نسبت به محیط یا برخی دروس را بهتر کنترل نمایند و این امر در خودتنظیمی تحصیلی این افراد نقش مهمی ایفا می‌کند؛ در حالی که اگر نتوانند هیجانات منفی خود را نسبت به دروس و محیط کنترل نمایند خودتنظیمی تحصیلی پایینی خواهند داشت (۱۱). از سویی باید این مساله را در نظر گرفت که سازگاری هیجانی پایین باعث پرخاشگری و رفتارهای نابهنجار بیشتر در محیط تحصیل خواهد شد و این امر منجر به رفتارهای تنبیهی از سوی مسولان مدرسه و والدین خواهد شد که این رفتار باعث خواهد شد کل فرایند آموزشی دانش‌آموز تحت تاثیر قرار گیرد (۱۴). به عبارتی تنظیم هیجانی نه

در رسیدن به اهداف کمک می‌کند (۱۱). همچنین کودکان دارای هوش موفق بالا به موارد استفاده مختلف اطلاعات کسب کرده می‌پردازند و همچنین چگونگی استفاده از این اطلاعات در شرایط مختلف زندگی می‌پردازند و این تعمق در اطلاعات خود باعث افزایش خودتنظیمی و انگیزه بالاتر در یادگیری می‌شود که از دلایل دیگر تاثیر گذاری هوش موفق بر رشد خودتنظیمی یادگیری است (۱۴). همچنین هوش موفق بالا باعث رفتار معطوف به هدف بیشتر است به عبارتی خودتنظیمی و هوش موفق در یک مسیر عمل می‌کنند؛ زیرا هر دو باعث رفتارهای هدف مدار دانش‌آموزان می‌شود که این مساله نشان دهنده ارتباط عمیق این دو مؤلفه می‌باشد (۱۸). به بیان دیگر سازگاری هیجانی سلامت روانی خوب، رضایت از زندگی شخصی و هماهنگی میان احساسات، فعالیت‌ها و افکار است. به عبارت دیگر، سازگاری هیجانی یعنی مکانیزم‌هایی که توسط آن‌ها، فرد ثبات عاطفی پیدا می‌کند (۵). از دیگر مؤلفه‌هایی که در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته است سازگاری هیجانی و رابطه آن با

2. Foulkes WD. The ten genes for breast (and ovarian) cancer susceptibility. *Nat Rev Clin Oncol*. 2021;18(5):259-260.
3. Arts-de Jong M, de Bock GH, van Asperen CJ, Mourits MJ, de Hullu JA, Kets CM. Germline BRCA1/2 mutation testing is indicated in every patient with epithelial ovarian cancer: A systematic review. *Eur J Cancer*. 2016;61:137-45.
4. Speight B, Tischkowitz M. When to Consider Risk-Reducing Mastectomy in BRCA1/BRCA2 Mutation Carriers with Advanced Stage Ovarian Cancer: a Case Study Illustrating the Genetic Counseling Challenges. *J Genet Couns*. 2017;26(6):1173-1178.
5. Shi H, You Z, Guo Y. (Mutation of breast cancer susceptibility gene in ovarian cancer and its clinical significance). *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 1998;33(11):676-8.
6. Konstantinopoulos PA, Norquist B, Lacchetti C, Armstrong D, Grisham RN, Goodfellow PJ, et al. Germline and Somatic Tumor Testing in Epithelial Ovarian Cancer: ASCO Guideline. *J Clin Oncol*. 2020;38(11):1222-1245.
7. Maindet C, Burnod A, Minello C, George B, Allano G, Lemaire A. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain-attaining exhaustive cancer pain management. *Support Care Cancer*. 2019;27(8):3119-3132.
8. Deng G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. *Cancer J*. 2019;25(5):343-348.
9. Giannitrapani KF, Holliday JR, Miake-Lye IM, Hempel S, Taylor SL. Synthesizing the Strength of the Evidence of Complementary and Integrative Health Therapies for Pain. *Pain Med*. 2019;20(9):1831-1840.
10. Running A, Seright T. Integrative oncology: managing cancer pain with complementary and alternative therapies. *Curr Pain Headache Rep*. 2012;16(4):325-31.
11. Snyder M, Wieland J. Complementary and alternative therapies: what is their place in the management of chronic pain? *Nurs Clin North Am*. 2003;38(3):495-508.
12. Wright J, Adams D, Vohra S. Complementary, holistic, and integrative medicine: music for procedural pain. *Pediatr Rev*. 2013;34(11):e42-6.
13. Aydin D, Sahiner NC. Effects of music therapy and distraction cards on pain relief during phlebotomy in children. *Appl Nurs Res*. 2017;33:164-168.
14. Nguyen TN, Nilsson S, Hellström AL, Bengtson A. Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2010;27(3):146-55.
15. Caprilli S, Anastasi F, Grotto RP, Scollo Abeti

به صورت مستقیم بلکه با تأثیرگذاری بر رفتار دانش‌آموز و بازخوردی که وی از رفتار خود مشاهده می‌نماید بر کل فرایند تحصیل دانش‌آموز و خودتنظیمی تحصیلی وی تأثیر می‌گذارد (۱۸).

**محدودیت‌ها:** پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبرو بوده است از جمله اینکه در این پژوهش مداخلات تنها بر روی دانش‌آموزان شهر تهران انجام شد و نمی‌توان آن را به معنای انجام مداخلات بر سایر نمونه‌ها در نظر گرفت، بنابراین تعمیم نتایج به سایر افراد ممکن است با اشکال مواجه باشد. همچنین در این پژوهش امکان کنترل برخی متغیرها مانند مشکلات خانوادگی وجود نداشت و همچنین تکمیل تعدادی از پرسشنامه در منزل صورت گرفته که شرایط موجود ممکن است بر نحوه پاسخ‌گویی اثر داشته باشد.

**پیشنهادات:** پیشنهاد می‌شود که پژوهشی با موضوع مشابه این پژوهش، تأثیر این مداخلات را بر روی سایر دانش‌آموزان و در سایر شهرهای کشور به منظور مقایسه با یافته‌های پژوهش حاضر ارزیابی کند تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به طور دقیق مشخص گردد. علاوه بر این پیگیری کوتاه‌مدت یک ماهه از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد در نتیجه پیشنهاد می‌شود که مطالعات پیگیری در دوره‌های طولانی (حداقل یک سال) دنبال شوند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج می‌توان بیان کرد که هر چقدر هوش موفق و سازگاری هیجانی بالاتر باشد خودتنظیمی یادگیری نیز بالاتر خواهد بود و به همین خاطر باید خاطرنشان کرد که والدین و مسئولین آموزشی و نظام تعلیم و تربیت جهت تقویت خودتنظیمی تحصیلی باید محیط‌های غنی برای تقویت این دو مولفه برای فراگیران فراهم نمایند.

### References

1. Hu C, Hart SN, Gnanaolivu R, Huang H, Lee KY, Na J, et al. A Population-Based Study of Genes Previously Implicated in Breast Cancer. *N Engl J Med*. 2021;384(5):440-451.



M, Messeri A. Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture: a randomized prospective study. *J Dev Behav Pediatr.* 2007;28(5):399-403.

16. Bauchner H, Vinci R, Bak S, Pearson C, Corwin MJ. Parents and procedures: a randomized controlled trial. *Pediatrics.* 1996;98(5):861-7.

17. Yu H, Liu Y, Li S, Ma X. Effects of music on anxiety and pain in children with cerebral palsy receiving acupuncture: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(11):1423-30.

18. Han L, Li JP, Sit JW, Chung L, Jiao ZY, Ma WG. Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs.* 2010;19(7-8):978-87.