

Research Paper

The role of executive functions and time perspective components in predicting bullying among students

Fatemeh Nazeri<sup>1</sup> , Mahdiyeh Shafieetabar<sup>\*2</sup> 

1. M.A. in General Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Iran

**Citation:** Nazeri F, Shafieetabar M. The role of executive functions and time perspective components in predicting bullying among students. J Child Ment Health. 2024; 11 (1):15-30.



URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1363-en.html>

 [10.61186/jcmh.11.1.3](https://doi.org/10.61186/jcmh.11.1.3)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Bullying,  
executive functions,  
time perspective  
dimensions

**Background and Purpose:** Violence and bullying in schools are amongst the most common forms of victimization of children during their childhood in adolescence, which leaves harmful impacts on various fields of their performance including academic, behavioral, psychological, and social well-being and welfare. The present study was conducted to investigate the role of executive functions and time perspective components in predicting bullying among students.

**Method:** The statistical society of this descriptive-correlation study included all students aged 10 to 13 years old in the schools of Qom in the academic year 1400\_ 1401, out of which 273 people were selected using the sampling convenient method. Data were collected using the Illinois Bullying Scale (2000), Zimiardo's Time Perspective Inventory (1999), and Barkley Deficits in Executive Functioning Scale- Children and Adolescents (BDEFS-CA) (2012). Data analysis was done by SPSS software version 24 and using descriptive and inferential statistical methods (correlation coefficient and step-by-step regression analysis).

**Results:** Bullying and lack of self-control/ inhibition and negative perspective have a positive and significant relationship. Also, the regression results show that self-control/inhibition and the effect of a negative pastime perspective can explain changes in bullying among students.

**Conclusion:** Considering that the negative past time perspective and lack of self-control/inhibition can explain changes in bullying behavior in students; accordingly, intervention programs to improve executive functions and time perspective to prevent bullying in students should be taken into consideration as a suggestion.

Received: 17 Jul 2023

Accepted: 25 May 2024

Available: 25 May 2024



\* **Corresponding author:** Mahdiyeh Shafieetabar, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Iran

E-mail: M-shafietabar@araku.ac.ir

Tel: (+98) 8632620000

2476-5740/ © 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Violence and bullying at school is the most common form of being victimized in childhood and adolescence. Bullying has harmful effects on various fields of performance, including academic, behavioral, and psycho-social well-being. Evidence shows that in addition to intelligence and cognitive abilities, other cognitive skills have been associated with aggression, which are often known as executive functions. Impairment in executive functions is the basis for maladaptive processing of social information and subsequent aggressive behavior, especially physical aggression.

Jenkins et al. (15) showed that the relationship between deficiencies in executive functions and bullying is significant and negative. Also, aggressive and antisocial behaviors are related to weakness in self-control/inhibition and planning ability (1, 16 & 17). Caetano et al. (18) also found that self-control/inhibition and deficits in cognitive flexibility are related to aggression and poor social competence in children and adolescents.

Another cognitive factor that can be related to bullying is time perspective, a cognitive-motivational structure that refers to feelings and thoughts related to the past, present, and future (19). Time perspective as a "relatively stable mental framework" includes five sub-structures: Past Positive (PP), Past Negative (PN), Present Hedonistic (PH), Present Fatalistic (PF), and Future (F) (23). Young Quest (25) showed that bullying and victimization are related to time attitudes. Also, cyberbullying and victimization show a positive correlation with the PN time perspective and a negative correlation with the PP time perspective (28).

Reviewing the research results, it seems that cognitive deficits play an important role in the initiation of bullying behavior and the time perspective by providing a continuous flow of personal and social experiences creates time frames that help the continuation of bullying behavior. Thus, based on the available research evidence in this field, the present study was conducted to investigate the role of executive functions and time

perspective in predicting bullying among 10-to 13-year-old students in the city of Qom.

Method

The design of the present research is descriptive and correlational and the statistical population includes fourth to seventh grade students in the city of Qom in the academic year of 1401-1400. In this research, 290 students from 6 girls' or boys' private schools available to the researcher, who were studying at primary, secondary, or both, were selected by available sampling method, and finally, due to the drop in the number of subjects, the data analysis was done on 273 people. The consent of parents or legal guardians was considered as entry criteria and the presence of visible physical and mental disorders (through parents' interviews and teachers' reports) and incomplete completion of questionnaires were considered as exit criteria.

After receiving signed consent from the parents to participate their children in the research, the subjects responded to the Illinois Bullying Scale (30, 31), the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale-Children and Adolescents (BDEFS-CA) (32, 33), and the Zimardo's Time Perspective Inventory (34, 35). It should be noted that standardized versions of the above questionnaires have been used in Iran. Finally, data analysis was done by SPSS software version 24 using descriptive and inferential statistical methods (Pearson correlation coefficient and stepwise regression analysis).

Results

Examining the descriptive index of the research variables showed that the highest mean (SD=3.13, M=40.4), among the subscales of executive functions, is related to emotional self-regulation. Among the dimensions of time perspective, future time perspective had the highest mean (SD=1.79, M=9.68). Also, checking the values of skewness and kurtosis showed that all research variables follow the normal distribution. To check the correlation of executive functions and time perspective components with bullying, Pearson's correlation coefficient was used. The results of this analysis are presented in Table 1.

Table 1. Correlation matrix of research variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Bullying	1											
2 Total EF	0.119	1										
3 Self-management across time	-0.095	0.446**	1									
4 Self-organization / Problem solving	0.044	0.493**	0.055	1								
5 Self-control / inhibition	0.168**	0.004	-0.008	-0.094	1							
6 self-motivation	0.102	0.532*	0.115	0.082	0.054	1						
7 Self-regulation of emotions	0.061	0.55*	0.02	0.135*	0.129*	0.027	1					
8 PN	0.246*	0.135*	0.015	0.086	0.037	0.042	0.143*	1				
9 PP	0.084	0.087	-0.186**	0.067	0.126*	0.108	0.077	0.156**	1			
10 PH	0.14	0.66	0.017	-0.046	0.171**	-0.054	-0.013	0.038	-0.158**	1		
11 PF	0.029	0.275**	0.162**	0.086	0.068	0.192**	0.168**	0.111	0.058	-0.164**	1	
12 F	-0.001	0.138*	0.015	0.018	0.56**	0.048	0.101	-0.121*	-0.089	0.095	0.042	1

According to Table 1, bullying has a positive and significant relationship with deficits in self-control/inhibition ( $r=0.168$ ,  $p=0.005$ ) and negative past perspective ( $r=0.246$ ,  $p=0.0001$ ) and no significant relationship with other variables.

After checking the establishment of the assumptions of multivariable regression, multiple regression was used to predict bullying from the variables of executive functions and time perspective components step by step. In the first step, the negative past variable and in the second step, the deficiency in self-control/inhibition were entered into the equation, which maintained their significance at the level of two. Also, the findings showed that in explaining bullying from the negative past and lack of self-control/inhibition, the total predictor variables predict  $R^2 = 0.086$  from the variance of the criterion variable. The amount of F observed for predictor variables was significant at the 0.01 level of  $F=51.17$  and  $F=67.12$ , respectively, which shows that these variables have a significant effect on bullying. In addition, the values of beta coefficients showed the effect of negative past time perspective ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.246$ ) and self-control/inhibition ( $p=0.007$ ,  $\beta=0.159$ ) on bullying is positive and meaningful.

## Conclusion

The purpose of this research was to investigate the role of executive functions and time perspective components in predicting bullying among students. The findings showed that there is only a positive and significant relationship between the lack of self-control/inhibition and bullying behavior. This finding is in line with the results of previous studies in this field that have shown that bullying behavior is related to defects in executive functions, particularly self-control/inhibition (1, 7 & 16-18). It seems that a deficiency in self-control/inhibition makes it difficult to choose the most appropriate behavioral strategy in interacting with others and ultimately exposes students to the use of aggressive behavior. Therefore, the inability to control behavioral responses can explain why bullied children are more contented with their peers (1)

Another finding of the research showed that there is a positive and significant relationship between bullying and negative past perspectives. This finding is on the same side as the results of previous research (25, 28). In explaining the predictability of the negative past, it can be stated that bullying can not only be due to a strong focus on the past and recalling past scenarios but it also is associated with an unpleasant interpretation and explanation of the past.

The limitations of this research included available sampling, lack of control of all demographic variables affecting the relationships of variables, and the use of self-report scales. Removing these limitations in future studies can increase the accuracy and generalizability of the findings. Also, according to the results, it is suggested to strengthen the strategic way of thinking to monitor performance, use strategies to improve prospective memory, focus on pleasant events through the rational examination of experiences and cognitive distortions, and create positive experiences to repair negative experiences of the past, in the direction Improving executive functions, particularly self-restraint/inhibition, and adjustment of negative past perspective should be used.

## Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the master's thesis of the first author in the field of general psychology of Arak University, which was successfully defended on January 3<sup>rd</sup>, 2023. The scientific permission for this study was issued by Arak University with letter number 24009/D/1400 on November 10<sup>th</sup>, 2021. This research has the code of ethics IR.ARAKU.REC.1401.017 issued by Arak University. Also, the ethical considerations contained in the publication guide of the American Psychological Association and the ethical codes of the Iranian Psychological Organization, such as the principle of secrecy, confidentiality of information, obtaining written consent from the sample, etc., have been observed in this research.

**Funding:** The present research was conducted without any financial support from any specific organization.

**Authors' contribution:** In the present study, the first author was involved in data collection and analysis, as well as in background collection and coordination with schools, and the second author was involved in the ideation and editing of the article.

**Conflict of interest:** Conducting this research has not resulted in any conflict of interest for the authors, and its results have been reported in a completely transparent and unbiased manner.

**Data availability statement:** The materials and data that support this manuscript are available from the corresponding author upon necessary and reasonable request.

**Acknowledgments:** We hereby acknowledge and thank all the students, school officials, and the people who helped the authors in completing the research questionnaires and other stages of the implementation of this study.

## نقش کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی در پیش‌بینی قدری دانش‌آموزان

فاطمه ناظری<sup>۱</sup>، مهدیه شفیعی تبار<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، ایران

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، ایران

## مشخصات مقاله

## چکیده

## کلیدواژه‌ها:

کنش‌های اجرایی، چشم‌انداز زمانی، قدری

**زمینه و هدف:** خشونت و قدری در مدرسه رایج‌ترین شکل قربانی شدن در دوران کودکی و نوجوانی است که اثرات زیان‌باری بر حوزه‌های مختلف عملکرد از جمله بهزیستی تحصیلی، رفتاری، روانی، و اجتماعی برجا می‌گذارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش کنش‌های اجرایی و چشم‌انداز زمانی در پیش‌بینی قدری دانش‌آموزان انجام شد.

**روش:** طرح پژوهش توصیفی - همبستگی و جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۳ سال مدارس شهر قم در سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱ بود که از این میان تعداد ۲۷۳ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس قدری ایلی نویز (۲۰۰۱)، سیاهه چشم‌انداز زمانی زیملاردو (۱۹۹۹)، و مقیاس نقایص کنش‌های اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی (۲۰۱۲) گردآوری شد. تحلیل داده‌ها توسط نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام) انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند قدری با نارسایی در خودمهارگری/بازداری ( $t=0/168, p=0/005$ ) و چشم‌انداز گذشته منفی ( $t=0/246, p=0/001$ ) رابطه مثبت و معنادار داشت ( $p < 0/001$ ). همچنین نتایج رگرسیون نشان داد که خودمهارگری/بازداری ( $p=0/007$ )،  $\beta=0/159$  و چشم‌انداز زمانی گذشته منفی ( $p=0/001, \beta=0/246$ ) توانستند تغییرات رفتار قدری دانش‌آموزان را در ۸/۶ درصد پیش‌بینی کنند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه چشم‌انداز زمانی گذشته منفی و نقص در خودمهارگری/بازداری، توانایی تبیین تغییرات رفتار قدری در دانش‌آموزان را دارند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مداخله‌ای به منظور بهبود کنش‌های اجرایی و چشم‌انداز زمانی برای پیشگیری از قدری در دانش‌آموزان مورد توجه قرار گیرد.

دریافت شده: ۱۴۰۲/۰۴/۲۶

پذیرفته شده: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

منتشر شده: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

\* نویسنده مسئول: مهدیه شفیعی تبار، استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، ایران

رایانامه: M-shafietabar@araku.ac.ir

تلفن: ۰۸۶-۳۲۶۲۰۰۰۰

## مقدمه

خشونت و قلدری<sup>۱</sup> در مدرسه رایج‌ترین شکل قربانی شدن<sup>۲</sup> در دوران کودکی و نوجوانی است. حدود یک سوم از کودکان دبستانی قلدری را به‌عنوان یک قلدر، قربانی، و یا قلدر - قربانی<sup>۳</sup> تجربه می‌کنند (۱). سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)<sup>۴</sup> نیز هشدار داده است، قلدری به یک مشکل بزرگ در سراسر جهان تبدیل شده است (۲). قلدری اثرات زیان‌باری بر حوزه‌های مختلف عملکرد از جمله بهزیستی تحصیلی<sup>۵</sup>، رفتاری<sup>۶</sup>، و روانی - اجتماعی<sup>۷</sup> دارد و می‌تواند به مشکلات روان‌شناختی مانند اضطراب، افسردگی، افکار خودکشی، مشکلات رفتاری مانند سوء‌مصرف مواد، مصرف الکل، پیشرفت تحصیلی پایین‌تر، و غیبت از مدرسه منجر شود. دانش‌آموزانی که در مدرسه با خشونت درگیر هستند بیش از سایر دانش‌آموزان خشونت، دعوای مداوم، غیبت مکرر از مدرسه، جدایی عاطفی، حالت‌های مزمن غمگینی و خشم، احساس بی‌ارزشی، و رنجش از خود نشان می‌دهند (۳). این در حالی است که نه‌تنها دانش‌آموزان درگیر قلدری، که دانش‌آموزانی که در حاشیه هستند نیز از نظر جسمی و روان‌شناختی آسیب می‌بینند (۴). به دلیل همین تأثیرات اجتماعی و تحولی قلدری، یک موضوع کشاکش‌برانگیز<sup>۸</sup> و مهم به حساب می‌آید (۵).

قلدری در مدرسه به‌عنوان یک عمل تهاجمی عمدی و آسیب‌رسان تعریف شده است که معمولاً در طول زمان تکرار می‌شود و توسط یک یا چند فرد نسبت به دیگری که نمی‌توانند به راحتی از خود دفاع کنند، انجام می‌شود (۲). قلدری تعاملی پویا بین شخص قلدر و شخص قربانی را شامل می‌شود که در آن قدرت قلدر افزایش می‌یابد و قربانی قدرت خود را از دست می‌دهد. این عدم تعادل قدرت می‌تواند ناشی از قدرت بدنی، موقعیت اجتماعی در گروه، اندازه گروه، و یا آگاهی از

آسیب‌پذیری‌های فرد مانند ظاهر، مشکل یادگیری، و وضعیت خانوادگی یا ویژگی‌های شخصی قربانی و استفاده از این دانش برای آسیب رساندن به او باشد (۶). قلدری می‌تواند به صورت پرخاشگری از طریق تماس مستقیم جسمانی<sup>۹</sup> (لگد، مشت، هل دادن، دزدی یا آسیب رساندن به وسایل قربانی)، پرخاشگری روانی<sup>۱۰</sup> (توهین کلامی شامل نام مستعار، توهین، یا اظهارنظرهای منفی در مورد نژاد، تمایلات جنسی، مذهب، و ویژگی‌های جسمانی) یا به طور غیرمستقیم (طرد قربانی از بازی یا گفتگوهای گروهی) شناخته شود (۷، ۸).

شناخت فرایندهای روانی مربوط به شروع و نگهداری یک ارتباط قلدرمانه، مستلزم توجه به عوامل شناختی و شخصیتی قلدرها و قربانیان است. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد نقایص شناختی و برخی ویژگی‌های شخصیتی در کودکان و نوجوانانی که قلدری می‌کنند فراوانی بیشتری دارد (۷). پرخاشگری و مشکلات رفتاری بیشتر در کودکانی با اختلالات شناختی بروز پیدا می‌کند. علاوه بر هوش و توانایی‌های شناختی<sup>۱۱</sup>، مهارت‌های شناختی دیگری نیز با پرخاشگری مرتبط بوده است که اغلب به‌عنوان کنش‌های اجرایی<sup>۱۲</sup> شناخته می‌شوند (۱). کنش‌های اجرایی اصطلاحی کلی است که برای فرایندهای شناختی پیچیده و مرتبه بالا استفاده می‌شود. این فرایندها که عمدتاً به نواحی مختلف در لوب پیشانی<sup>۱۳</sup>، به‌ویژه قشر پیش‌پیشانی<sup>۱۴</sup> مربوط می‌شوند، برای تنظیم و هدایت رفتار پیچیده، هدفمند و بهنجار، عملکرد مناسب در شرایط متغیر و جدید به‌ویژه در شرایط مستلزم سرعت و دقت بالا و همچنین حفظ عملکرد اجتماعی فرد حیاتی هستند. کنش‌های اجرایی شامل فرایندهای شناختی متعددی از جمله برنامه‌ریزی<sup>۱۵</sup>، انتخاب هدف<sup>۱۶</sup>، حافظه کاری<sup>۱۷</sup>، نظارت بر خود<sup>۱۸</sup>، خودسازماندهی<sup>۱۹</sup>، و حل مسئله اثربخش<sup>۲۰</sup>، توجه انتخابی<sup>۲۱</sup>، بازنمایی شناختی<sup>۲۲</sup>، انعطاف‌پذیری

1. Bullying
2. Victimization
3. Bully/Victim
4. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)
5. Academic well-being
6. Behavioral well-being
7. Psychosocial well-being
8. Challenging
9. Direct physical contact
10. Psychological aggression
11. Cognitive abilities

12. Executive functions
13. Frontal lobe
14. Prefrontal cortex
15. Planning
16. Goal selection
17. Working memory update
18. Self-monitoring
19. Self-regulation
20. Effective problem-solving
21. Selective attention
22. Mental representation

شناختی<sup>۱</sup>، خودمهارگری/بازداری<sup>۲</sup>، و پردازش‌های هیجانی<sup>۳</sup> است که دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف را تسهیل کرده و پایه‌های حل مسئله مؤثر را تشکیل می‌دهند؛ باوجود این سه جزء خودمهارگری/بازداری<sup>۴</sup>، انعطاف‌پذیری شناختی، و به‌روزرسانی حافظه کاری به‌عنوان کنش‌های اصلی در بزرگسالان شناخته می‌شود (۹-۱۱). کنش‌های اجرایی را می‌توان به‌صورت کنش‌های اجرایی سرد<sup>۵</sup> یا گرم<sup>۶</sup> نیز دسته‌بندی کرد. کنش‌های اجرایی سرد مربوط به فرایند شناختی/عقلانی مرتبه بالا هستند و برای مهار شناختی عمومی استفاده می‌شوند که به تحلیل منطقی محض بدون دخالت عواطف نیاز دارند، در حالی که کنش‌های اجرایی گرم فرایندهای شناختی/عاطفی مرتبط با تصمیم‌گیری عاطفی، انگیزش، و شناخت اجتماعی هستند و در زمینه‌هایی با محرک‌های هیجانی و انگیزشی عمل می‌کنند (۷، ۱۲).

کنش‌های اجرایی برای تحول اجتماعی ضروری هستند؛ بنابراین، نقص و یا ضعف در کنش‌های اجرایی کودکان، تحول مهارت‌های اجتماعی آنان را مختل می‌کند و بر مجموعه رفتارهای اجتماعی آنان مانند پرخاشگری، تأثیر می‌گذارد (۱۳، ۱۴). نقص در کنش‌های اجرایی زمینه‌ساز پردازش سازش‌نا یافته<sup>۷</sup> اطلاعات اجتماعی و متعاقب آن رفتار پرخاشگرانه، به‌ویژه پرخاشگری جسمانی است. در مطالعه‌ای (۱۵) مشخص شد ارتباط میان نقص در کنش‌های اجرایی با قلدری تنها در پسران معنادار و منفی است. پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که رفتارهای پرخاشگرانه و ضداجتماعی در کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی با ضعف در کنش‌های اجرایی به‌ویژه ضعف در خودمهارگری/بازداری و توانایی برنامه‌ریزی مرتبط است (۱۶، ۱۷). کودکانی که به گزارش والدین آنها در سن ۴ سالگی در رفتارشان مشکلات خودمهارگری/بازداری مشاهده می‌شود، به‌احتمال بیشتری در معرض خطر قلدر، قربانی، و قلدر-قربانی شدن در سال‌های اول دبستان هستند. پژوهش دیگری (۱) نشان داد مشکلات خودمهارگری/بازداری، مشارکت قلدری کودکان را به‌عنوان قلدر، قربانی، و قلدر-قربانی پیش‌بینی می‌کند. علاوه‌براین مشخص شد خودمهارگری/بازداری و نقص در انعطاف‌پذیری شناختی با پرخاشگری

و شایستگی اجتماعی ضعیف کودکان و نوجوانان مرتبط است (۱۸). همچنین در بررسی دیگری نقش میانجی بازداری در رابطه بین توانایی برنامه‌ریزی و پرخاشگری واکنشی مورد تأیید قرار گرفت (۱۱). افراد قلدر نسبت به شدت تنبیه حساس‌تر از تناوب تنبیه هستند (۷). به‌این ترتیب این افراد منافع فوری را ترجیح داده و مجازات و عواقب انتخاب‌های خود را نادیده می‌گیرند. از این نظر می‌توان گفت که عمل قلدری در محیط مدرسه ممکن است با کاهش فرایند تصمیم‌گیری در افراد قلدر همراه باشد؛ بنابراین می‌توان گفت قربانیان در کنش‌های اجرایی سرد و قلدرها در کنش‌های اجرایی «گرم» مشکلات بیشتری را تجربه می‌کنند.

عامل شناختی دیگری که می‌تواند با قلدری در ارتباط باشد، چشم‌انداز زمانی<sup>۸</sup> است که یک سازه چندبعدی شناختی-انگیزشی<sup>۹</sup> است که به احساسات و افکار مربوط به گذشته، حال، و آینده اشاره دارد (۱۹). چشم‌انداز زمانی یک فرایند غالباً ناهشیار است که به‌موجب آن جریان مستمر تجربیات شخصی و اجتماعی، به مقوله‌های زمانی یا چارچوب‌های زمانی اختصاص پیدا می‌کند که این موضوع به نظم، انسجام، و معنا بخشیدن به آن رویدادها کمک می‌کند (۲۰). قرار گرفتن رویدادها در چهارچوب‌های زمانی خاص، در رمزگذاری، ذخیره، و یادآوری رویدادهای تجربه شده و همچنین در شکل‌گیری انتظارات و اهداف به کار می‌رود. فرایندهای یادگیری و تأثیرات فرهنگی می‌توانند منجر به شکل‌گیری سوگیری در پردازش زمانی شود که معمولاً با تأکید بیش از حد یا کمتر از حد معمول بر یکی از چهارچوب‌های زمانی نمود پیدا می‌کند. در صورتی که این سوگیری به‌طور مزمن برانگیخته شود به سبک‌گرایشی شخص تبدیل خواهد شد که مشخص‌کننده و پیش‌بینی‌کننده نحوه واکنش شخص در سراسر مجموعه‌ای از انتخاب‌های زندگی روزمره است (۲۱، ۲۲). طبق گفته زیباردو و بوید چشم‌انداز زمانی به‌عنوان یک «چارچوب ذهنی نسبتاً پایدار»<sup>۱۰</sup> در نظر

1. Cognitive flexibility
2. Inhibition
3. Emotion processes
4. Inhibition
5. Cold executive functions

6. Hot executive functions
7. Maladaptive
8. Time perspective
9. Cognitive-motivational
10. Stable mental framework

پیشگیری و انجام مداخلات، ضرورت بررسی نقش کنش‌های اجرایی و چشم‌انداز زمانی به‌عنوان تعیین‌کننده‌ها و هدایت‌کننده‌های رفتار آشکار می‌شود. بدین ترتیب با استناد به شواهد پژوهشی موجود در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش کنش‌های اجرایی و چشم‌انداز زمانی در پیش‌بینی قلدری دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۳ ساله شهر قم انجام شد.

## روش

**(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان پایه چهارم تا هفتم شهر قم در سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ بود. با توجه به اینکه برای اعتبار معادلات در مطالعات علوم اجتماعی به‌ازای هر متغیر پیش‌بین حداقل باید ۱۵ مشارکت‌کننده وجود داشته باشد (۲۹)؛ در پژوهش حاضر به دلیل وجود ۱۱ متغیر پیش‌بین، تعداد ۲۹۰ دانش‌آموز از ۶ مدرسه دخترانه یا پسرانه غیرانتفاعی در دسترس پژوهشگر که دارای مقاطع تحصیلی ابتدایی، متوسطه یکم، و یا هر دو بودند به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که در نهایت به علت افت آزمودنی، تحلیل داده روی ۲۷۳ نفر انجام شد. رضایت والدین یا سرپرست قانونی به‌عنوان ملاک ورود و وجود اختلالات جسمانی و روانی ناتوان‌کننده قابل مشاهده (از طریق مصاحبه والدین و گزارش معلمان) و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها به‌عنوان ملاک‌های خروج در نظر گرفته شدند. میانگین و انحراف معیار سنی دانش‌آموزان  $11/86 \pm 1/125$  بوده است. ۱۷۹ نفر آنان پسر (۶۵/۶ درصد) و ۹۴ نفر آنان دختر (۳۴/۴ درصد) بودند. ۴۴ نفر شرکت‌کنندگان در پایه چهارم (۱۶/۱ درصد)، ۶۱ نفر در پایه پنجم (۲۲/۳ درصد)، ۵۶ نفر در پایه ششم (۲۰/۵ درصد)، و ۱۱۲ نفر در پایه هفتم (۴۱/۱ درصد) مشغول به تحصیل بودند.

## (ب) ابزار

۱. مقیاس قلدری ایلی نویز<sup>۲</sup> (۲۰۰۱): برای اندازه‌گیری متغیر قلدری، از مقیاس قلدری ایلی نویز استفاده شد که در سال ۲۰۰۱ توسط اسپلیج و هولت (۳۰) برای سنجش قلدری تهیه شده است. این مقیاس ۱۸ گویه دارد و ۳ مؤلفه قلدری، قربانی، و قلدر-قربانی را می‌سنجد و نمره‌گذاری

گرفته می‌شود که توسط پنج ساختار فرعی گذشته منفی<sup>۱</sup>، گذشته مثبت<sup>۲</sup>، حال لذت‌گرا<sup>۳</sup>، حال جبرگرا<sup>۴</sup>، و آینده<sup>۵</sup> شناخته می‌شود (۲۳).

گذشته مثبت به یک نگرش نوستالژیک، احساسی، و مثبت نسبت به گذشته خود اشاره دارد. گذشته منفی یک نگرش منفی و بدبینانه نسبت به گذشته است. حال لذت‌گرا به نگرش تکانشی، ریسک‌پذیر، و لذت‌محور نسبت به زندگی اشاره می‌کند که بر به حداکثر رساندن لذت فعلی با توجه کم به پیامدهای آینده متمرکز است. حال جبرگرا به نگرش سرنوشت‌ساز، ناامیدانه، و احساس درماندگی نسبت به زندگی حال و آینده اشاره دارد. آخرین بعد، آینده است که به جهت‌گیری کلی نسبت به زمان آینده اشاره دارد و تحت سلطه رفتارهایی است که برای اهداف و پاداش در آینده تلاش می‌کنند (۲۴).

نتایج یک پژوهش (۲۵) حاکی از آن است که قلدری و قربانی شدن، با نگرش‌های زمانی مرتبط است. همچنین مطالعه‌ای دیگر (۲۶) نشان داد که جهت‌گیری آینده در نوجوانان، در هر دو حوزه آموزشی و شغلی با کاهش رفتارهای قلدری همراه است و نشان می‌دهد که چنین انگیزه‌ای ممکن است برای کاهش رفتار قلدری مفید باشد. متخصصان (۲۷) نشان دادند که قلدری با خرده‌مقیاس‌های چشم‌انداز زمانی مربوط به امید، خود شکوفایی، و پذیرش گذشته مرتبط است و پذیرش گذشته در بین افراد قلدر به طور قابل توجهی کمتر از افرادی بود که درگیر قلدری نبودند. در این ارتباط پژوهشگران (۲۸) نشان دادند که قلدری و قربانی شدن سایبری با دیدگاه زمانی گذشته منفی همبستگی مثبت و با دیدگاه زمانی گذشته مثبت همبستگی منفی دارند. در واقع آنها نشان دادند که سطوح بالای چشم‌انداز گذشته منفی با افزایش قلدری سایبری مرتبط است، در حالی که سطوح بالای چشم‌انداز گذشته مثبت با کاهش این پدیده ارتباط دارد.

با مرور نتایج پژوهش‌ها، به نظر می‌رسد نقایص شناختی نقش مهمی در شروع رفتار قلدری داشته باشد و چشم‌انداز زمانی با فراهم آوردن جریان مستمر تجربیات شخصی و اجتماعی، چارچوب‌های زمانی ایجاد می‌کند که به تداوم رفتار قلدری کمک می‌کند. بنابراین با توجه به اهمیت لزوم شناخت همبسته‌های قلدری و عوامل مرتبط با آن در جهت

4. Present fatalistic
5. Future
6. Illinois Bullying Scale

1. Past negative
2. Past positive
3. Present hedonistic

استفاده شد که در سال ۲۰۱۲ توسط بار کلی طراحی شده است (۳۲). این مقیاس دارای ۷۰ گویه است و نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از هرگز تا همیشه درجه‌بندی شده است. همچنین این مقیاس شامل پنج خرده‌مقیاس است که خودمدیریتی زمان<sup>۶</sup>، خودسازماندهی/حل مسئله<sup>۷</sup>، خودمهارگری/بازداری، خود انگیزشی<sup>۸</sup>، و خود نظم‌جویی هیجانی<sup>۹</sup> را می‌سنجد. این ابزار ۷ نمره دارد که ۵ نمره آن مربوط به خرده‌مقیاس‌ها، یک نمره کلی و نمره دیگر از ۱۱ گویه این مقیاس که به‌عنوان فهرست کنش‌های اجرایی است، به دست می‌آید. نمره بالاتر در هر خرده‌مقیاس‌ها نشان‌دهنده نقص در آن حوزه از کنش‌های اجرایی می‌باشد. سازندگان این مقیاس میزان آلفای کرونباخ را برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ گزارش کردند و روایی آن را از طریق تحلیل عاملی تاییدی مورد تأیید قرار دادند (۳۲). در ایران، زارع نژاد و همکاران (۳۳) روایی ملاکی<sup>۱۰</sup> آزمون را ۰/۷۹ و ضریب آلفای کرونباخ آن را برای خرده‌مقیاس‌ها و کل مقیاس به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۲ گزارش کرده‌اند. همچنین در این پژوهش روایی محتوایی و صوری پرسشنامه به شیوه کمی و کیفی (نسبت و شاخص روایی محتوا) مورد تأیید متخصصان قرار گرفت و اعتبار آزمون با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰/۷۰ به دست آمد.

۳. سیاهه چشم‌انداز زمانی زیمباردو<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۹) - فرم کوتاه: برای اندازه‌گیری متغیر چشم‌انداز زمانی، از سیاهه چشم‌انداز زمانی زیمباردو (۳۴) (فرم کوتاه) استفاده شده است. این سیاهه در سال ۱۹۹۹ توسط زیمباردو و بوید برای سنجش چشم‌انداز و جهت‌گیری زمانی ساخته شد. این سیاهه شامل ۱۵ گویه است که ۵ زیرمقیاس گذشته منفی، گذشته مثبت، حال لذت‌گرا، حال جبرگرا، و آینده را در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از اصلاً شبیه من نیست=۱ تا کاملاً شبیه من است=۵) می‌سنجد. نمره بالاتر در هر کدام از مؤلفه‌ها نشان‌دهنده دارا بودن آن ویژگی است. اعتبار کلی این آزمون توسط زیمباردو و بوید (۳۴) بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ و به طور جزئی برای آینده ۰/۸۰، حال جبرگرا ۰/۷۶، گذشته مثبت ۰/۷۶،

آن بر اساس شاخص پنج‌درجه‌ای لیکرتی (یک=هرگز تا پنج=همیشه) انجام می‌شود و دامنه نمرات آن بین ۱۸ تا ۹۰ است. نمره بالاتر در هر کدام از مؤلفه‌ها نشان‌دهنده دارا بودن آن ویژگی است. اسپلیج و هولت مقدار آلفای کرونباخ برای این آزمون را برای هر یک از زیرمقیاس‌های قلدری، قلدر - قربانی، و قربانی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۰ گزارش کردند و نتایج تحلیل عاملی در بررسی روایی این آزمون برای نمره کل مقیاس ۰/۸۷ به دست آوردند که نشان‌دهنده سطح بالای روایی این آزمون بوده است. یافته‌های مطالعه این دو پژوهشگر بیانگر روایی همگرا و افتراقی مناسب مقیاس بود. بر طبق نتایج به دست آمده، مقیاس قلدری ایلینویز همبستگی مناسبی با مقیاس پر خاشاگری خودگزارشی<sup>۱</sup> داشت و همچنین بین ابعاد قلدری و قربانی تفاوت معناداری به دست آمد. همچنین طراحان این ابزار ضریب پایایی را با روش بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۷۹ به دست آوردند که نشان‌دهنده پایایی رضایت‌بخش برای این مقیاس است (۳۰). در ایران چالمه برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌های قلدری، قربانی، و قلدر/قربانی، ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۹، ۰/۹۰، ۰/۷۱ و ۰/۸۳، ضریب دونیمه‌سازی ۰/۷۳، ۰/۸۳، ۰/۶۵ و ۰/۶۲ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۹، ۰/۷۷، ۰/۶۸ و ۰/۷۴ را به دست آوردند. در مورد روایی مقیاس، چالمه با بررسی ارتباط این مقیاس و پرسشنامه پر خاشاگری باس-پری<sup>۲</sup>، روایی همزمان مناسب مقیاس را تأیید کردند. نتایج ضرایب همبستگی زیرمقیاس-کل مقیاس نیز بیانگر روایی مطلوب مقیاس ایلینویز بود (۳۱). همچنین در این پژوهش روایی محتوایی<sup>۳</sup> و صوری<sup>۴</sup> پرسشنامه به شیوه کمی و کیفی (نسبت و شاخص روایی محتوا) مورد تأیید متخصصان قرار گرفت و اعتبار آزمون با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸۱ به دست آمد.

۲. مقیاس نقایص کنش‌های اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) - فرم والدین: برای اندازه‌گیری کنش‌های اجرایی از مقیاس نقایص کنش‌های اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی نسخه والدین

6. Time self-management
7. Self-organization / problem solving
8. Self-motivation
9. Self-regulation of excitement
10. Criterion
11. Zimbardo Time Perspective Inventory

1. Youth Self-Report Aggression Scale
2. Buss-Perry Aggression Questionnaire
3. Content validity
4. Face
5. Barkley Deficits in Executive Functioning Scale-Children and Adolescents (BDEFS-CA)



دخترانه و پسرانه که دارای مقطع ابتدایی، متوسطه یکم، و یا هر دو مقطع بوده و در دسترس پژوهشگر قرار داشتند، انتخاب شدند. با هماهنگی و همکاری کادر محترم این مدارس، پرسش‌نامه‌ها به همراه توضیحات لازم (از جمله محرمانه بودن پاسخ‌ها، نحوه پاسخگویی، راه‌های ارتباطی با پژوهشگر، و...) در اختیار والدین دانش‌آموزان پایه‌های چهارم تا هفتم قرار گرفت و پس از دریافت رضایت کتبی از ایشان برای شرکت خود و فرزندشان در پژوهش، پرسش‌نامه مربوطه را تکمیل کردند. به‌منظور تطابق پرسش‌نامه تکمیل شده توسط والدین و دانش‌آموزان و با توجه به اهمیت محرمانه بودن پاسخ‌نامه‌ها از کدگذاری پرسش‌نامه‌ها استفاده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط شرکت‌کننده‌ها، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری و نمره‌گذاری شده و داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (درصد، فراوانی، انحراف معیار، و میانگین) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام) و به کمک نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS مورد عملیات تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار متغیرهای قلدری، کنش‌های اجرایی، و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی و شاخص‌های چولگی و کشیدگی درج شده است.

حال لذت‌گرا ۰/۷۲، و گذشته منفی را ۰/۷۰ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش اعتبار این آزمون برای گذشته منفی ۰/۹، گذشته مثبت ۰/۶۳، حال لذت‌گرا ۰/۸۱، حال جبرگرا ۰/۸۲، و آینده ۰/۸۳ به‌دست آمده و نتایج تحلیل عاملی برای مؤلفه‌های گوناگون بین ۰/۳۵ تا ۰/۶۷ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده روایی عاملی مطلوب این ابزار است (۳۴). در ایران افشین و گلستانه (۳۵) به جهت تعیین روایی سازه پرسش‌نامه از تحلیل عاملی استفاده کردند که نتایج بار عاملی در بعد گذشته مثبت بین ۰/۳۵ تا ۰/۵۴، در بعد گذشته منفی بین ۰/۳۶ تا ۰/۶۴، در بعد حال جبرگرا بین ۰/۳۵ تا ۰/۴۲، در بعد حال لذت‌گرا بین ۰/۳۵ تا ۰/۶۸، و در بعد آینده بین ۰/۳۱ تا ۰/۵۵ گزارش شد. همچنین مقدار  $\chi^2$  دو ۱۰۷۹/۵۶ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار مطلوب این ابزار است. همچنین در این پژوهش روایی محتوایی و صوری پرسشنامه به شیوه کمی و کیفی (نسبت و شاخص روایی محتوا) مورد تأیید متخصصان قرار گرفت و اعتبار آزمون با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای گذشته مثبت ۰/۵۲، گذشته منفی ۰/۶۰، حال لذت‌گرا ۰/۵۹، حال جبرگرا ۰/۶۳، و آینده ۰/۵۲ به دست آمد.

**(ج) روش اجرا:** ابتدا مجوزهای علمی و اجرایی از دانشگاه اراک برای این پژوهش اخذ شد. آزمودنی‌های این پژوهش به‌صورت در دسترس انتخاب شدند، به‌این ترتیب که از بین مدارس شهر قم، تعداد ۶ مدرسه

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای قلدری، کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی

شماره	متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	چولگی	کشیدگی
۱	قلدری	۲۳/۱۳	۳/۰۷	۱۶	۳۱	۰/۰۳۴	-۰/۲۷۴
۲	کنش‌های اجرایی کل	۱۷۶/۹۱	۷/۳۹	۱۴۶	۲۰۷	۰/۰۸۰	۰/۷۷۳
۳	خودمدیریتی زمان	۳۲/۸۶	۲/۷۳	۲۶	۴۲	۰/۱۹۵	-۰/۲۱۱
۴	خودسازماندهی	۳۵/۴۹	۳/۰۹	۲۷	۴۵	۰/۳۱۸	۰/۵۰۷
۵	خودمهارگری/بازداری	۳۲/۸۸	۲/۹۲	۲۳	۴۴	۰/۲۱۹	۰/۴۵۶
۶	خود انگیزی	۳۵/۲۷	۳/۱۲	۲۴	۴۵	-۰/۰۱۰	۰/۶۵۳
۷	خود نظم‌جویی هیجانی	۴۰/۴	۳/۱۳	۳۱	۵۱	۰/۲۹۱	۰/۹۷۱
۸	گذشته منفی	۹/۰۲	۲/۱۲	۳	۱۵	-۰/۱۱۳	۰/۰۸۹
۹	گذشته مثبت	۹/۲۳	۱/۹۶	۵	۱۴	۰/۱۶۰	-۰/۱۵۷
۱۰	حال لذت‌گرا	۹/۴۳	۱/۸۴	۴	۱۵	۰/۰۰۴	-۰/۰۶۵
۱۱	حال جبرگرا	۹/۱۴	۲/۰۴	۴	۱۵	۰/۲۶	-۰/۱۷
۱۲	آینده	۹/۶۸	۱/۷۹	۵	۱۴	-۰/۰۲۰	-۰/۵۰۴

بالای بین متغیرهای پیش‌بین اشاره می‌کند، در صورتی که همبستگی دو متغیری بین دو متغیر پیش‌بین بیشتر از ۰/۷ باشد، از این پیش‌فرض تخطی شده است، زیرا که در رگرسیون گام به گام نباید چند هم خطی وجود داشته باشد. مقادیر مربوط به چند هم خطی عبارت است از شاخص تحمل و عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> که مقدار شاخص تحمل<sup>۲</sup> باید بالاتر از ۰/۱ و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد (۳۶). با توجه به اینکه شاخص تحمل همه متغیرهای پیش‌بین بالاتر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس تمامی متغیرها کمتر از ۱۰ بود، بنابراین از مفروضه چند هم خطی تخطی نشده است. همچنین، استقلال خطاها با استفاده از آزمون دورین - واتسون مقدار ۲/۰۲ را نشان داد که در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و این پیش‌فرض نیز برقرار است.

برای بررسی همبستگی کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی با قلدری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج مربوط به این تحلیل در جدول ۲ ارائه شده است.

بر اساس جدول (۱) در میان خرده‌مقیاس‌های کنش‌های اجرایی بیشترین میانگین با میزان ۴۰/۴ و انحراف استاندارد ۳/۱۳ مربوط به خودنظم‌جویی هیجانی است. باید توجه داشت که نمره بالا در هر خرده‌مقیاس نشان‌دهنده نقص در آن حوزه از کنش‌های اجرایی است، بنابراین در نمونه مورد مطالعه بیشترین نقص در کنش‌های اجرایی مربوط به خرده‌مقیاس خودنظم‌جویی هیجانی بوده است. از میان ابعاد چشم‌انداز زمانی نیز چشم‌انداز زمانی آینده با میانگین ۹/۶۸ و انحراف معیار ۱/۷۹ بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده است.

پالانت (۳۶) پیشنهاد می‌کند که قدرمطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب نباید از ۳ و ۱۱ بیشتر باشد تا نرمال بودن توزیع متغیرها تأیید شود. با توجه به جدول ۱، قدرمطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از مقادیر مطرح شده توسط کلاین است. پیش از استفاده از رگرسیون گام به گام پیش‌فرض‌های آن بررسی شدند؛ ابتدا مفروضه چند هم خطی (استقلال متغیرها) بررسی شد. چند هم خطی به همبستگی

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	قلدری												
۲	کنش‌های اجرایی کل	۰/۱۱۹											
۳	خودمدیریتی زمان	-۰/۰۹۵	۰/۴۴۶ <sup>۰۰</sup>										
۴	خودسازماندهی/ حل مسئله	۰/۰۴۴	۰/۴۹۳ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۵۵									
۵	خودمهارگری/بازداری	۰/۱۶۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۴۳۱	-۰/۰۹۴	۱								
۶	خود انگیزشی	۰/۱۰۲	۰/۵۳۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۱۱۵	۰/۰۸۲	۰/۰۵۴	۱						
۷	خود نظم‌جویی هیجانی	۰/۰۶۱	۰/۵۵ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۲	۰/۱۳۵ <sup>۰</sup>	۰/۱۲۹ <sup>۰</sup>	۰/۰۲۷	۱					
۸	گذشته منفی	۰/۲۴۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۱۳۵ <sup>۰</sup>	۰/۰۱۵	۰/۰۸۶	۰/۰۳۷	۰/۰۴۲	۰/۱۴۳ <sup>۰</sup>	۱				
۹	گذشته مثبت	۰/۰۸۴	۰/۰۸۷	-۰/۱۸۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۶۷	۰/۱۲۶ <sup>۰</sup>	۰/۱۰۸	۰/۰۷۷	۰/۱۵۶ <sup>۰۰</sup>	۱			
۱۰	حال لذت‌گرا	۰/۱۴	۰/۶۶	۰/۰۱۷	-۰/۰۴۶	۰/۱۷۱ <sup>۰۰</sup>	-۰/۰۵۴	-۰/۰۱۳	-۰/۱۵۸ <sup>۰۰</sup>	۱			
۱۱	حال جبرگرا	۰/۰۲۹	۰/۲۷۵ <sup>۰۰</sup>	۰/۱۶۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۸۶	۰/۱۹۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۶۸	۰/۱۶۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۰۵۸	-۰/۱۶۴ <sup>۰۰</sup>	۱		
۱۲	آینده	-۰/۰۰۱	۰/۱۲۸ <sup>۰</sup>	۰/۰۱۵	۰/۰۱۸	۰/۰۴۸	۰/۵۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۱۰۱	-۰/۱۲۱ <sup>۰</sup>	-۰/۰۸۹	۰/۰۹۵	۰/۰۴۲	۱

چند گانه به صورت گام به گام استفاده شد. در گام اول، متغیر گذشته منفی و در گام دوم، نقص در خودمهارگری/بازداری وارد معادله شده و معناداری خود را در دو گام حفظ کرد. سایر متغیرها چون تأثیر معناداری بر قلدری نداشتند، از معادله حذف شدند. در جدول ۳ نتایج تحلیل رگرسیون گزارش شده است.

مطابق با نتایج مندرج در جدول ۲، قلدری با نقص در خودمهارگری/بازداری ( $t=0/168$ ,  $p=0/005$ ) و چشم‌انداز گذشته منفی ( $t=0/246$ ,  $p=0/0001$ ) رابطه مثبت و معنادار دارد و بین سایر متغیرها با قلدری رابطه معناداری وجود ندارد. برای پیش‌بینی قلدری از روی متغیرهای کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی از رگرسیون

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس رگرسیون چندگانه قلدری از روی کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی

گام	مدل	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Δ	S.E	دوربین - واتسون
۱	رگرسیون	۱۵۵/۶۹۸	۱	۱۵۵/۶۹۸	۱۷/۵۰۶	۰/۰۰	۰/۲۴۶	۰/۰۶۱	۰/۰۵۷	۲/۹۸	
	باقی‌مانده	۲۴۱۰/۲۸۷	۲۷۱	۸/۸۹۴							
۲	رگرسیون	۲۲۰/۶	۲	۱۱۰/۳	۱۲/۶۹۸	۰/۰۰	۰/۲۹۳	۰/۰۸۶	۰/۰۷۹	۲/۹۴	۰/۰۲
	باقی‌مانده	۲۳۴۵/۳۸۵	۲۷۰	۸/۶۸۷							

گام ۱، متغیر پیش‌بین: گذشته منفی

گام ۲، متغیر پیش‌بین: گذشته منفی و نقص در خودمهارگری/بازداری

معنادار است که نشان می‌دهد این متغیرها بر قلدری اثر معناداری دارند. در جدول ۴ ضرایب رگرسیون استاندارد نشده و استاندارد شده و بررسی معناداری این ضرایب گزارش شده است.

باتوجه به جدول ۳ می‌توان نتیجه گرفت که در تبیین قلدری از روی گذشته منفی و نقص در خودمهارگری/بازداری مجموع متغیرهای پیش‌بین  $R^2 = ۰/۰۸۶$  از واریانس متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند. همچنین میزان F مشاهده شده برای متغیرهای پیش‌بین در سطح ۰/۰۱

جدول ۴: ضرایب رگرسیون استاندارد شده و بررسی معناداری این ضرایب

متغیرها	B	خطای استاندارد	$\beta$	t	P
عرض از مبدأ	۱۴/۵۱	۲/۱۲۷		۶/۸۲۱	۰/۰۰۰
گذشته منفی	۰/۳۴۸	۰/۰۸۴	۰/۲۴	۴/۱۲۹	۰/۰۰۰
نقص در خودمهارگری/بازداری	۰/۱۶۷	۰/۰۶۱	۰/۱۵۶	۲/۷۳۳	۰/۰۰۷

ارتباط بین نقص در کارکرد اجرایی و آسیب‌پذیری در برابر پرخاشگری را می‌توان به‌عنوان پیامد قرار گرفتن در معرض خشونت توضیح داد، اما این مسئله می‌تواند به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیری در برابر خشونت نیز درک شود. فقدان مطالعات طولی در این زمینه امکان تشخیص اینکه آیا اختلال در کنش‌های اجرایی نتیجه پرخاشگری است یا خیر، آیا این اختلال با اختلالات روان‌پزشکی ایجاد شده به دلیل پرخاشگری مرتبط است (اختلالات اضطرابی، اختلال تنیدگی پس از ضربه)، و یا اینکه بخشی از ویژگی‌های شناختی و شخصیتی افراد است که ممکن است آنها را مستعد پرخاشگری کند را فراهم نمی‌سازد (۷). قرار گرفتن در معرض خشونت یا تنیدگی شدید در دوران کودکی، بسته به شدت آن، می‌تواند باعث تغییرات عصبی زیستی شود و بر تحول مغز تأثیر بگذارد. به‌عنوان مثال، جانسون پیشنهاد می‌کند که وجود نقص در کنش‌های اجرایی از دوران کودکی می‌تواند افراد را در حل مشکلات ناکارآمدتر کند و بنابراین در موقعیت‌های نامطلوب کمتر انعطاف‌پذیر باشد.

باتوجه به نتایج مندرج در جدول ۴، اثر چشم‌انداز زمانی گذشته منفی ( $\beta = ۰/۲۴۶$ ،  $p = ۰/۰۰۱$ ) و خودمهارگری/بازداری ( $\beta = ۰/۱۵$ ،  $p = ۰/۰۰۷$ ) بر قلدری مثبت و معنادار است. به عبارتی هرچه میزان چشم‌انداز زمانی گذشته منفی و نقص خودمهارگری/بازداری بیشتر باشد میزان قلدری بیشتر خواهد بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی نقش کنش‌های اجرایی و مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی در پیش‌بینی قلدری دانش‌آموزان بود. مطابق با نخستین بخش از یافته‌های این پژوهش مشخص شد بین نقص در خودمهارگری/بازداری با رفتار قلدری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، درحالی‌که بین سایر کنش‌های اجرایی و رفتار قلدری رابطه‌ای وجود ندارد. این یافته با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه که نشان داده‌اند رفتار قلدری با نقص در کنش‌های اجرایی، به‌ویژه خودمهارگری/بازداری مرتبط است، در یک راستا قرار دارد (۱، ۷، ۱۱، ۱۶-۱۸).

پیشنهاد می‌شود که شامل تعریف مسئله<sup>۳</sup>، برنامه‌ریزی<sup>۴</sup>، اجرای برنامه<sup>۵</sup>، و ارزیابی<sup>۶</sup> است. شکست در کنش‌های اجرایی در یک یا چند مرحله از این مراحل در طول تعاملات اجتماعی ممکن است زمینه را برای مشکلات با همسالان فراهم کند. تعریف و شناخت مسئله با نیاز به توجه، رمزگذاری، و تفسیر نشانه‌های اجتماعی به توجه انتخابی متکی است، در حالی که برنامه‌ریزی و مشخص کردن اهداف و انتخاب از میان پاسخ‌های احتمالی نیاز به مهارت انعطاف‌شناختی، خودنظم‌جویی هیجانی، و خودمهارگری/بازداری دارد. نظارت بر خود در تمام مراحل این فرایند مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ زیرا مهارت و تنظیم توجه توسط توانایی نظارت بر افکار و اعمال فرد صورت می‌گیرد. شکست در هر مرحله می‌تواند بر مراحل دیگر نیز تأثیر بگذارد (۱)؛ بنابراین ممکن است در بررسی کلی دانش‌آموز، نقص یا اختلالی در برخی از مهارت‌های کنش‌های اجرایی مشاهده نشود. با وجود این نقص در یک کارکرد مانند خودمهارگری/بازداری می‌تواند کارکردها و یا استفاده مناسب از سایر کارکردها را مختل کند. علاوه بر این در برخی از این مراحل، به‌عنوان مثال در طول بازنمایی مشکل، مکانیسم‌های شناختی دیگر، برای مثال تصورات نادرست یا سوگیری‌های ادراک کودکان نیز ممکن است نقش مهمی ایفا کنند.

از سویی همان‌گونه که خرده‌مقیاس خودمهارگری/بازداری، از گروه کنش‌های اجرایی سرد و مربوط به قطعه پیشانی و کمر بند قدامی است، می‌توان گفت کنش‌های اجرایی سرد که به جنبه‌های منطقی و عقلانی مربوط می‌شوند، مستقیماً با خودتنظیمی و حل مشکلات اجتماعی درگیر هستند، زیرا به افراد درگیر در قلدری این امکان را می‌دهند تا تجزیه و تحلیل کنند که چگونه می‌توانند به موقعیت پرخاشگری به روش‌های قابل قبول اجتماعی پاسخ دهند یا زمانی که لازم است، درخواست کمک کنند (۸). برخی رفتارهای دانش‌آموزان ممکن است آنها را در برابر قربانی شدن و قلدری آسیب‌پذیر کند. برای مثال رفتار تکانشی با همسالان در مدرسه ممکن است پرخاشگری را تقویت کند. از این نظر کنش‌های اجرایی سرد ممکن است در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیرتر مشارکت داشته باشد که احتمال دارد اختصاص دادن مقاصد خصمانه به

احتمالاً نقص در کنش‌های اجرایی و به‌ویژه اختلال در خودمهارگری/بازداری در دانش‌آموزان، انتخاب مناسب‌ترین راهبرد رفتاری در تعامل با دیگران را دشوار می‌سازد و در نهایت آنها را در معرض استفاده از رفتار تهاجمی قرار می‌دهد. ناتوانی در مهار پاسخ‌های رفتاری یا به تأخیر انداختن اقدامات کلامی یا جسمانی فوری برای ارزیابی پیش از عمل و انتخاب مناسب‌ترین راهبرد رفتاری، ممکن است توضیح دهد که چرا کودکان قلدر بیشتر با همسالان خود مشکل دارند (۱). چنانچه مطالعات نیز نشان می‌دهد که مشکلات خودمهارگری/بازداری ممکن است احتمال مشکلات رفتاری برون‌نمود و درون‌نمود کودکان و پرخاشگری را افزایش دهد (۱۱)؛ بنابراین می‌توان گفت نقص در خودمهارگری/بازداری از طریق نقص در مهار رفتار نامناسب، فکر کردن پیش از عمل، توانایی مهار توجه به رفتار و افکار، مقاومت در برابر تمایل به انجام یک عمل، و ارزیابی وضعیت و پیامدهای احتمالی رفتار می‌تواند در مدیریت موقعیت قلدری در قلدرها و قربانیان مرتبط باشد.

علاوه بر این، ضعف در کنش‌های اجرایی ممکن است کارکرد روزمره و پیشرفت دانش‌آموزان را مختل نماید و در نتیجه حرمت خود<sup>۲</sup> را کاهش دهد. از آنجا که افراد قلدر، استفاده از پرخاشگری را به‌عنوان ابزاری مؤثر در دستیابی به هدف در نظر می‌گیرند (۱) رفتار قلدری ممکن است به‌عنوان یک روش مقابله‌ای برای جبران کمبود حرمت خود و یا حفظ آن در تعاملات اجتماعی به کار رود.

به‌طور کلی پژوهش‌ها گزارش کرده‌اند که نارسایی در کنش‌های اجرایی با ارتکاب یا تجربه قلدری در هر سنی مرتبط بوده است (۱۸). با وجود این بر اساس نتایج به‌دست آمده در پژوهش از میان خرده‌مقیاس‌های کنش‌های اجرایی تنها خودمهارگری/بازداری با خرده‌مقیاس قلدری مرتبط بود. با توجه به اینکه که کنش‌های اجرایی مجموعه‌ای از فرایندهای فرعی و مجزا اما مرتبط به هم هستند و بر رفتار انطباقی اثر می‌گذارند، نقص و ضعف در هر کدام از این فرایندها می‌تواند بر کارکرد سایر توانایی‌ها تأثیرگذار باشد. چهار مرحله متوالی تحت کارکرد کنش‌های اجرایی را به‌عنوان چهارچوبی برای حل مسئله

4. Planning
5. Program implementation
6. Evaluation

1. Externalizing and internalizing
2. Self esteem
3. Problem definition

بنابراین دانش‌آموزانی که دیدگاه زمانی منفی گذشته قوی دارد، تجارب منفی ناشی از شکست‌ها، دردها، و ناامیدی‌ها را با خود حمل کنند که باعث می‌شود یا روی آن احساسات منفی بمانند، یا سعی کنند از طریق رفتارهای مخرب و قلدرمآبانه از آنها فرار کنند و توانایی کمی برای مهار احساسات و تکانه‌های خود نشان می‌دهند. الیس و همکاران (۱۱) نیز دریافته‌اند که رمزگذاری نشانه‌های خصمانه رابطه بین خودمهارگری/بازداری و پرخاشگری واکنشی را تعدیل می‌کند. بنابراین تمرکز شدید بر گذشته و یادآوری سناریوهای گذشته منفی، نه تنها موجب تفسیر و معنابخشی ناخوشانید تجارب فعلی می‌گردد، که تصمیم فرد در درگیر شدن در رفتار پرخاشگرانه و اقدام به قلدری را تسهیل می‌کند. در مقابل مشاهده، قضاوت نکردن، و واکنش نشان‌ندادن به محرک‌ها می‌تواند قدرت اولین واکنش هیجانی منفی را به طور خودکار کاهش دهد و قلدری را بازداری کند.

علاوه بر این زیم‌باردو و بوید (۳۴) استدلال کردند که تجربه رویدادهای منفی شدید در گذشته می‌تواند به استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد در مواجهه‌شدن با تنیدگی‌های زندگی منجر شود. افرادی که دیدگاه گذشته منفی قوی تری دارند نسبت به کسانی که این دیدگاه در آنان ضعیف‌تر است، کمتر تمایل دارند در مورد تنیدگی‌های خود با دیگران صحبت کنند و در مقابله با تنیدگی‌های زندگی، درگیری‌های اجتماعی، و احساسات منفی بیشتری را تجربه می‌کنند؛ بنابراین یک توضیح احتمالی برای یافته‌های این پژوهش این است که جهت‌گیری گذشته منفی منجر به استفاده از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمدتر می‌شود که می‌تواند خطر استفاده از الگوهای سازش‌نایافته روابط با همسالان را افزایش دهد.

در تبیین ناهمسویی یافته این پژوهش با نتایج گائو و چان (۲۶) نیز می‌توان به تفاوت ابزار جمع‌آوری اطلاعات و تفاوت در بازه سنی جامعه آماری مورد مطالعه اشاره کرد. چنانچه در پژوهش اخیر رابطه قلدری صرفاً با جهت‌گیری زمانی آینده و با استفاده از پرسشنامه کاوش و تعهد<sup>۱</sup> بررسی شده است.

در پایان می‌توان بیان کرد باوجوداینکه در بیشتر پژوهش‌های پیشین نمونه مورد مطالعه کودکان پیش‌دبستانی و ابزار سنجش کنش‌های

رفتارهای همسالان یا در نظر گرفتن انتقام‌جویی به‌عنوان شکل مؤثری از دفاع از خود را تحت تأثیر قرار دهد (۱۴). آنچه به‌ویژه اهمیت دارد این است که رفتار بی‌نظم و تکانشی، تمایل برای تفسیر پرخاشگرانه رفتار هم‌کلاسی‌ها، پاسخ‌سازش‌نایافته و غیرمؤثر به پرخاشگری، و عدم مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان درگیر در قلدری مشاهده می‌شود که می‌توان آنها را با نقص در کنش‌های اجرایی سرد مرتبط دانست. از آنجا که پرخاشگری با مشکلات خودمهارگری/بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، و حافظه کاری همراه است، سطوح بالاتر کنش‌های اجرایی سرد منجر به کاهش احتمال قلدر شدن دانش‌آموزان می‌شود (۱۸).

همچنین دیگر یافته پژوهش نشان داد بین قلدری با چشم‌انداز گذشته منفی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد، در حالی که بین دیگر مؤلفه‌های چشم‌انداز زمانی با قلدری رابطه‌ای وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (۲۵، ۲۸) همسو و با نتیجه پژوهش دیگر (۲۶) که نشان دادند چشم‌انداز زمانی آینده با کاهش قلدری مرتبط است، ناهمسو است.

چشم‌انداز گذشته منفی با نگرش بدبینانه، منفی و نفرت‌انگیز نسبت به گذشته شناخته می‌شود. این نگرش‌ها می‌توانند مربوط به تجارب واقعی از رویدادهای ناخوشایند و آسیب‌زا، بازسازی منفی وقایع، و یا ترکیبی از هر دو باشد. در تبیین پیش‌بینی‌کنندگی گذشته منفی می‌توان گفت تجارب قلدری ممکن است نه تنها به دلیل تمرکز شدید بر گذشته و یادآوری سناریوهای گذشته باشد، که با تفسیر و معنابخشی ناخوشانید از زمان گذشته همراه باشد. به عبارتی افراد قلدر به دلیل نگرش زمانی گذشته منفی تمایل بیشتری دارند به رویدادهای منفی یا آسیب‌زا گذشته نگاه کنند و به نوعی در گذشته متوقف می‌شوند. از سوی دیگر شواهدی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد مغز، مستعد ایجاد یک "سوگیری منفی" است که از پیدایش خودکار طرح‌واره‌های فعالی حمایت می‌کند که رفتار مبتنی بر اجتناب را پشتیبانی می‌کند. در واقع آمیگدال با ایجاد یک ارتباط عصبی پایدار و مداوم بین محرک و واکنش هیجانی تجربه شده منفی به آن، موجب می‌شود تجربیات منفی بر حافظه عاطفی ضمنی تأثیر بگذارند. به همین دلیل محرک هیجانی منفی بیشتر از مثبت یا خنثی شناسایی می‌شوند و به سرعت توسط آمیگدال پردازش می‌شوند (۲۳)؛

1. The Exploration and Commitment Questionnaire

فراشناخت، تقویت تفکر فراشناختی و طرز تفکر راهبردی برای نظارت بر عملکرد، استفاده از راهبردهای بهبود حافظه آینده‌نگر، و بهره‌مندی از تکالیف و فعالیت‌های هدفمند در جهت بهبود کنش‌های اجرایی به‌ویژه خودمهارگری/بازداری و همچنین ترمیم نگرش‌ها و تجارب واقعی و یا غیرواقعی از رویدادهای ناخوشایند، تمرکز بر وقایع خوشایند از طریق بررسی منطقی تجارب و تحریف‌های شناختی، و ایجاد تجارب مثبت در راستای ترمیم تجارب منفی گذشته در جهت تعدیل چشم‌انداز گذشته منفی استفاده شود.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده یکم در رشته روان‌شناسی عمومی دانشگاه اراک است که در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۰ با موفقیت دفاع شد. مجوز علمی این مطالعه توسط دانشگاه اراک طی نامه شماره ۱۴۰۰/د/۲۴۰۰۹ در تاریخ ۱۴۰۰/۸/۱۹ صادر شد. این پژوهش دارای کد اخلاق IR.ARAKU.REC.1401.017 صادره از دانشگاه اراک است. همچنین ملاحظات اخلاقی مندرج در راهنمای انتشار انجمن روان‌شناسی آمریکا و کدهای اخلاقی سازمان نظام روان‌شناسی ایران مانند اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات، دریافت رضایت کتبی از افراد نمونه، و نظایر آن در این پژوهش رعایت شده است.

**حامی مالی:** پژوهش حاضر بدون هیچ‌گونه حمایت مالی از جانب سازمان خاصی انجام شده است.

**نقش هر یک از نویسندگان:** در پژوهش حاضر نویسنده یکم در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و نیز در جمع‌آوری پیشینه و هماهنگی با مدارس و نویسنده دوم در ایده‌پردازی و ویرایش مقاله نقش داشتند.

**تضاد منافع:** انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تعارض در منافع را به دنبال نداشته است و نتایج آن به‌صورت کاملاً شفاف و بدون سوگیری، گزارش شده است.

**در دسترس بودن داده‌ها:** مواد و داده‌های این دست‌نوشته در اختیار نویسنده مسئول قرار دارد که در صورت نیاز در اختیار پژوهشگران قرار می‌گیرد.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی دانش‌آموزان، مسئولان مدارس، و تمامی افرادی که در تکمیل پرسش‌نامه‌های پژوهش و سایر مراحل اجرای این مطالعه به نویسندگان کمک کردند، تقدیر و تشکر به عمل آورند.

اجرایی، آزمون‌های عملکردی است، ولی با توجه به یافته پژوهش حاضر به‌نظر می‌رسد بازداری یکی از کنش‌های اجرایی است که همچنان در سنین بالاتر می‌تواند در مهار پرخاشگری واکنشی نقش بسزایی داشته باشد. همچنین با وجود سوابق پژوهشی اندک در حوزه ارتباط قلدری با ابعاد پنج‌گانه چشم‌انداز زمانی، نقش معنادار گذشته منفی در تسهیل تصمیم فرد در درگیر شدن در رفتار پرخاشگرانه و اقدام به قلدری می‌تواند راهگشای پژوهش‌های آتی در زمینه بررسی‌های بیشتر در این حوزه باشد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. از جمله مشکلاتی در دسترسی به شرکت‌کنندگان به دلیل همه‌گیری بیماری کرونا، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، عدم مهار متغیرهایی مانند هوش، وضعیت اجتماعی، و اقتصادی، عدم مقایسه دو گروه قلدر و قربانی، و همچنین استفاده از مقیاس‌های خودگزارش‌دهی همراه بود که با توجه به این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی تفاوت دو گروه قلدر و قربانی در متغیرهای مورد نظر، گروه‌هایی با رده‌های سنی دیگر، گروه‌های اجتماعی متنوع‌تر، بر اساس نقش تفاوت‌های جنسیتی و بر اساس تفاوت‌های تحولی پرداخته و متغیرهایی از جمله هوش، وضعیت اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی نیز به‌عنوان متغیرهای دخیل در زمینه قلدری در نظر گرفته شوند. همچنین پیشنهاد می‌شود به‌جای ابزارهای خودگزارش‌دهی از آزمون‌های عملکردی مانند آزمون‌های استروپ<sup>۱</sup> و کارت‌های ویسکانسین<sup>۲</sup> جهت ارزیابی کنش‌های اجرایی مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به اینکه در نتیجه این پژوهش مشخص شد که نقص در خودمهارگری/بازداری و گرایش زمانی گذشته منفی می‌تواند قلدری را پیش‌بینی کنند، پیشنهاد می‌شود از راهکارهایی از جمله تغییر محیط فیزیکی و اجتماعی دانش‌آموزان در خانه و مدرسه، استفاده از راهبردهای آموزش تفکیک رفتاری مناسب و نامناسب، تقویت فرایندهای شناختی و

1. Stroop test
2. Wisconsin card sorting test

## References

1. Verlinden M, Veenstra R, Ghassabian A, Jansen PW, Hofman A, Jaddoe VW, et al. Executive functioning and non-verbal intelligence as predictors of bullying in early elementary school. *J Abnorm Child Psychol.* 2014; 42: 953-66. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9832-y> [Link]
2. Pichel R, Feijóo S, Isorna M, Varela J, Rial A. Analysis of the relationship between school bullying, cyberbullying, and substance use. *Child Youth Serv Rev.* 2022; 134 (1): 106369. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2022.106369> [Link]
3. Arim RG, Bougie E, Kohen DE. Correlates of perceptions of bullying at school among first nations youth living off reserve. *Aboriginal policy studies.* 2020; 10: 8(2). <https://doi.org/10.5663/aps.v8i2.29349> [Link]
4. Liu J. Characteristics and Interventions of Bullying Behavior of Teenagers under the Background of Informatization. *Converter.* 2021; 10: 232-8. <https://doi.org/10.17762/converter.173> [Link]
5. Silva GR, Lima ML, Acioli RM, Barreira AK. Prevalence and factors associated with bullying: differences between the roles of bullies and victims of bullying. *J Pediatr.* 2020; 96: 693-701. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.09.005> [Link]
6. Okafor SO. Bullying as predictor of students academic achievement in public secondary schools in Onitsha North LGA. *Journal of Educational Research & Development.* 2021; 4(1). [Link]
7. Medeiros W, Torro-Alves N, Malloy-Diniz LF, Minervino CM. Executive functions in children who experience bullying situations. *Front Psychol.* 2016; 7: 1197. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01197> [Link]
8. McQuade JD. Peer victimization and changes in physical and relational aggression: The moderating role of executive functioning abilities. *Aggress Behav.* 2017; 43(5):503-512. <https://doi.org/10.1002/ab.21708> [Link]
9. Aydın O, Obuća F, Boz C, Ünal-Aydın P. Associations between executive functions and problematic social networking sites use. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2020; 42(6): 634-45. <https://doi.org/10.1080/13803395.2020.1798358> [Link]
10. Michel E, Molitor S, Schneider W. Executive functions and fine motor skills in kindergarten as predictors of arithmetic skills in elementary school. *Dev Neuropsychol.* 2020; 45(6): 367-79. <https://doi.org/10.1080/87565641.2020.1821033> [Link]
11. Ellis ML, Weiss B, Lochman JE. Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *J Abnorm Child Psychol.* 2009; 37(7): 945-56. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5> [Link]
12. Morea A, Calvete E. Understanding the perpetuation of cyberbullying victimization in adolescents: The role of executive functions. *Res Child Adolesc Psychopathol.* 2022; 50(10): 1299-311. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00926-0> [Link]
13. O'Toole SE, Tsermentseli S, Humayun S, Monks CP. Cool and hot executive functions at 5 years old as predictors of physical and relational aggression between 5 and 6 years old. *Int J Behav Dev.* 2019; 43(2): 157-65. <https://doi.org/10.1177/0165025418798498> [Link]
14. Kloosterman PH, Kelley EA, Parker JD, Craig WM. Executive functioning as a predictor of peer victimization in adolescents with and without an Autism Spectrum Disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2014; 8(3): 244-54. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.12.006> [Link]
15. Jenkins LN, Tennant JE, Demaray MK. Executive functioning and bullying participant roles: Differences for boys and girls. *J Sch Violence.* 2018; 17(4): 521-37. <https://doi.org/10.1080/15388220.2018.1453822> [Link]
16. Hughes C, White A, Sharpen J, Dunn J. Antisocial, angry, and unsympathetic: "Hard-to-manage" preschoolers' peer problems and possible cognitive influences. *J Child Psychol Psychiatry.* 2000; 41(2): 169-79. <https://doi.org/10.1017/S0021963099005193> [Link]
17. Raaijmakers MA, Smidts DP, Sergeant JA, Maassen GH, Posthumus JA, Van Engeland H, et al. Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. *J Abnorm Child Psychol.* 2008; 36: 1097-107. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9235-7> [Link]
18. Caetano LA, de Oliveira WA, do Nascimento LC, Manochio-Pina MG, Ramos SB, da Silva JL. Relationship between executive functions and bullying: an integrative literature review. *Psicologia: teoria e prática.* 2021; 23(2): 1-23. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPPE12854> [Link]
19. Moon J, Mello ZR. Time among the taunted: The moderating effect of time perspective on bullying victimization and self-esteem in adolescents. *J Adolesc.* 2021; 89: 170-82. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.05.002> [Link]
20. Witowska J, Zajenkowski M. Cognitive consequences of timeframe bias. On the link between working memory, cognitive switching, and time perspective. *Curr Psychol.* 2021; 40: 3532-45. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00302-0> [Link]
21. Rönnlund M, Carelli MG. Deviations from a balanced time perspective in late adulthood: Associations with current g and g in youth. *Intelligence.* 2018; 71: 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2018.09.002> [Link]
22. Bodecka M, Nowakowska I, Zajenkowska A, Rajchert J, Kaźmierczak I, Jelonekiewicz I. Gender as a moderator between Present-Hedonistic time perspective and depressive symptoms or stress during COVID-19 lock-down. *Pers Individ Dif.* 2021; 168: 110395. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110395> [Link]
23. Vowinckel JC. Balanced time perspectives and mindfulness [Bachelor's thesis]. [Enschede, Netherlands]: Faculty of Behavioral Sciences, University of Twente; 2012. [Link]
24. Ikram H. Burning out of time: the relationship between future time perspective, workaholism, psychological capital,

- emotional intelligence, and burnout [Master's thesis]. [San Bernardino, America]: Faculty of California State University, San Bernardino; 2023. [\[Link\]](#)
25. Youngquist AL. Bullying, time perspective, and psychological outcomes among adolescents. [Master's thesis]. [San Francisco, America]: Faculty of San Francisco State University, San Francisco; 2016. [\[Link\]](#)
26. Gao SL, Chan KL. Future orientation and school bullying among adolescents in rural China: The mediating role of school bonding. *Sage Open*. 2015; 5(1): 2158244014568463. <https://doi.org/10.1177/2158244014568463> [\[Link\]](#)
27. Mizuta A, Okada E, Nakamura M, Yamaguchi H, Ojima T. Association between the time perspective and type of involvement in bullying among adolescents: A cross-sectional study in Japan. *Jpn J Nurs Sci*. 2018; 15(2): 156-66. <https://doi.org/10.1111/jjns.12182> [\[Link\]](#)
28. Longobardi C, Gullotta G, Ferrigno S, Jungert T, Thornberg R, Settanni M. Cyberbullying and cybervictimization among preadolescents: Does time perspective matter?. *Scand J Psychol*. 2021; 62(2): 259-66. <https://doi.org/10.1111/sjop.12686> [\[Link\]](#)
29. Gall MD, Borg WR, Gall JP. Educational research: An introduction. Longman Publishing; 2006, pp: 451-452. [\[Link\]](#)
30. Espelage DL, Holt MK. Bullying and victimization during early adolescence: Peer influences and psychosocial correlates. *Journal of Emotional Abuse*. 2001; 2(2-3): 123-142. [https://doi.org/10.1300/J135v02n02\\_08](https://doi.org/10.1300/J135v02n02_08). [https://doi.org/10.1300/J135v02n02\\_08](https://doi.org/10.1300/J135v02n02_08) [\[Link\]](#)
31. Chalmeh R. Psychometrics Properties of the Illinois Bullying Scale (IBS) in Iranian Students: Validity, Reliability and Factor Structure. *Psychological Models and Methods*, 2013; 3(11): 39-52. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1392.3.11.3.5> [\[Link\]](#)
32. Barkley RA. Barkley deficits in executive functioning scale-children and adolescents (BDEFS-CA). Guilford Press; 2012: 61-118 & 153-156. [\[Link\]](#)
33. Zarenezhad S, Soltani Kouh Banani MH, Abazari K. Psychometric Properties of Barkley's Children and Adolescent Functional Performance Scale. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2018; 8(30): 19-45. [Persian]. <https://doi.org/10.22054/jpe.2018.9209> [\[Link\]](#)
34. Zimbardo PG, Boyd JN. Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. In: Stolarski M, Fieulaine N, van Beek W. (eds) *Time Perspective Theory; Review, Research and Application*. Springer Cham; 2015, pp: 17-55. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_2) [\[Link\]](#)
35. Golestaneh SM, Nouroozi F. Effectiveness of Time Perspective Therapy on Motivational and Cognitive Strategies in Procrastination Students of girls of Persian Gulf University. *Social Cognition*. 2018; 7(1): 121-40. [Persian]. [\[Link\]](#)
36. Pallant J. *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. London: Routledge; 2020, pp: 55-89. <https://doi.org/10.4324/9781003117452>. [\[Link\]](#)