

## مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری، سرمایه اجتماعی خانواده و کنترل هیجانی در نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار

۲۲۷

**مقدمه:** نوجوانان سرمایه‌های معنوی جامعه هستند و سلامت روان و جسم آنها تضمین‌کننده سلامت جامعه در آینده است. بنابراین مسائل آنان از جمله مسائلی است که باید به آنها توجه ویژه‌ای داشت. بررسی ریشه‌ای مسائل نوجوانان و بزهکاری آنان، برای رسیدن به یک جامعه ایده‌آل شرطی ضروری است.

**روش:** روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری نوجوانان بزهکار شامل تمامی پسران نوجوان بین سنین ۱۵ تا ۱۸ سال کانون اصلاح و تربیت شهر تهران در سه‌ماهه اول سال ۱۴۰۱ و جامعه آماری نوجوانان غیربزهکار شامل تمامی پسران نوجوان شهر تهران بود که بر اساس سن و منطقه محل سکونت نوجوانان بزهکار هم‌تاسازی شدند. در هر گروه بزهکار و غیربزهکار تعداد ۶۳ نفر و مجموعاً ۱۲۶ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند برای نوجوانان بزهکار و روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه برای نوجوانان غیربزهکار انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از مقیاس تجدید نظر شده حساسیت به تقویت (جکسون، ۲۰۰۹)، پرسشنامه سرمایه اجتماعی خانواده (دوری بجهستانی، ۲۰۱۲) و پرسشنامه کنترل هیجانی (راجر و نجاریان، ۱۹۸۹) استفاده شد.

**یافته‌ها:** این پژوهش با توجه به هدف از نوع کاربردی و از نظر روش گردآوری و تحلیل داده‌ها توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق مشتمل بر ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان متوسطه دوره اول شهرستان جاجریم بودند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری تصادفی ساده بر اساس جدول مورگان بود که بر اساس آن ۱۲۷ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

**بحث:** به نظر می‌رسد سیستم‌های مغزی رفتاری و پایه‌های زیستی، عوامل اجتماعی مربوط به ساختار خانواده و فرایندهای هیجانی بتوانند به‌عنوان عوامل مؤثر در بروز بزهکاری و پیشگیری از رفتارهای بزهکارانه مورد توجه بیشتر پژوهشگران و دست‌اندرکاران این حوزه قرار گیرند.

### ۱- صبا قندی

کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### ۲- رضا قربان چهرمی

دکتر روانشناس، گروه روانشناسی تربیتی و شخصیت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

<r.ghorban@srbiau.ac.ir>

### ۳- علی اصغر اصغر نژاد فرید

دکتر روانشناس، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

### واژه‌های کلیدی:

بزهکار، سیستم‌های مغزی-رفتاری، سرمایه اجتماعی خانواده، کنترل هیجانی، نوجوان.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷

## Comparison of brain-behavioral systems, family social capital and emotional control in delinquent and non-delinquent adolescent boys



▶ **1. Saba Ghandi**   
M.A. in Personality  
Psychology, Science and  
Research Branch, Islamic  
Azad University, Tehran, Iran.

▶ **2. Reza Ghorban Jahromi**   
P.hD. in psychology,  
Department of Educational  
and Personality Psychology,  
Science and Research Branch,  
Islamic Azad University,  
Tehran. (corresponding author)  
<r.ghorban@srbiau.ac.ir>

▶ **3. Ali Asghar Asgharnejad Farid**   
P.hD. in psychology, Faculty  
of Behavioral Sciences and  
Mental Health, Iran University  
of Medical Sciences, Tehran,  
Iran.

### Key words:

adolescent, brain-behavioral systems, delinquent, emotional control, family social capital

**Received:** 2023/05/23

**Accepted:** 2024/05/06

**Introduction:** Adolescents are the spiritual assets of the society and their mental and physical health guarantees the health of the society in the future. Therefore, their issues are among the issues that should be given special attention. Investigating the root issues of teenagers and their delinquency is necessary to reach an ideal conditional society.

**Method:** The method of the current research was a descriptive and comparative causal type. The statistical population of delinquent juveniles included all adolescent boys between the ages of 15 and 18 years of the correctional center of Tehran in the first quarter of 1401 and the statistical population of non-delinquent juveniles included all adolescent boys of Tehran city, based on the age and region of residence of delinquent juveniles. To collect data, the revised scale of sensitivity to reinforcement, family social capital questionnaire and emotional control questionnaire were used.

**Findings:** The results of multivariate variance analysis showed that between the brain-behavioral systems (for the behavioral activation system equal to  $(F=38.45)$ , for the behavioral inhibition system equal to  $(F=22.39)$ , for the war system equal to  $(F=21.72)$ , for the escape system is equal to  $(F = 20.45)$  and for the freezing system is equal to  $(F = 13.27)$ , family social capital (structural social capital within the family, cognitive social capital within the family, external structural social capital) family and social cognitive capital outside the family) only in the component of social cognitive capital outside the family  $(F=19.72)$  and emotional control (emotional inhibition, aggression control, mental rumination and benign control) only in the emotional inhibition component  $(F=6.91)$  of adolescents There is a significant difference between delinquent and non-delinquent boys  $(P<0.01)$ .

**Discussion:** It seems that behavioral brain systems and biological bases, social factors related to family structure and emotional processes can be considered as effective factors in the occurrence of delinquency and prevention of delinquent behaviors by most researchers and practitioners in this field.

**Citation:** Ghandi S, Ghorban Jahromi R, Asgharnejad Farid A A. (2024). Comparison of brain-behavioral systems, family social capital and emotional control of delinquent and non-delinquent adolescent boys. *refahj*. 24(94), : 7 doi:10.32598/refahj.24.94.4357.1

URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-4211-fa.html>



## **Extended Abstract**

### **Introduction**

Adolescents are the spiritual assets of the society and their mental and physical health guarantees the health of the society in the future. Therefore, their issues are among the issues that should be given special attention. Investigating the root issues of teenagers and their delinquency is necessary to reach an ideal conditional society.

### **Method**

The method of the current research was a descriptive and comparative causal type. The statistical population of delinquent juveniles included all adolescent boys between the ages of 15 and 18 years of the correctional center of Tehran in the first quarter of 1401 and the statistical population of non-delinquent juveniles included all adolescent boys of Tehran city, based on the age and region of residence of delinquent juveniles. In each delinquent and non-delinquent group, 63 people and a total of 126 people were selected by targeted sampling method for delinquent teenagers and available and voluntary sampling method for non-delinquent teenagers. To collect data, the revised scale of sensitivity to reinforcement (Jackson, 2009), family social capital questionnaire (Dori Bejestani, 2013) and emotional control questionnaire (Roger and Najarian, 1989) were used.

### **Findings:**

The results of multivariate analysis of variance showed that there is a significant difference between behavioral brain systems, social cognitive capital outside the family and emotional inhibition of delinquent and non-delinquent boys ( $P < 0.01$ ).

### **Discussion:**

The results of this research showed that there is a significant difference between the behavioral activation system of delinquent and non-delinquent boys, and the amount of this component is higher in delinquent boys than in non-delinquent boys. In the general explanation of this finding, it can be said that both in the original theory and in the revised theory of reinforcement sensitivity, the behavioral activation system is responsible for responding to pleasant and rewarding stimuli. To

put it more simply, the high levels of the components of entertainment search and response to reward in teenagers are related to characteristics such as impulsivity, risk-taking, hedonism and variety-seeking; The characteristics that can make them susceptible to occurrence and experiencing a variety of risky behaviors.

Another finding of the research was that there is a significant difference between the behavioral inhibition system of delinquent and non-delinquent boys, and delinquent boys have a stronger inhibition system than non-delinquent boys. In explaining this result, it can be said that people who have high scores in the behavioral inhibition system may experience high anxiety and thus, to cope with anxiety, they may self-medicate with high-risk behaviors such as delinquency. It can also be said that an active behavioral inhibition system is associated with the experience of negative emotions and the occurrence of impulsive acts, and people with antisocial behaviors engage in impulsive acts such as drug use and delinquent behaviors in order to enjoy activities like normal people.

Another finding of the present study showed that there is a significant difference between the fight, flight and freezing system of delinquent and non-delinquent boys, and the scores of all three components are higher in delinquent boys than in non-delinquent boys. For the inconsistency of the results of the past research with the current research, we can point to the difference in the tools used (Jackson's questionnaire vs. Gray-Wilson's questionnaire and Carver and White's BIS/BAS questionnaire). In explaining this result, it can be said that the component of fight is a characteristic of defensive aggressive behaviors. Criminals, when dealing with natural threatening situations such as life threats in a street fight due to the high activity of the fight system, rather than resolving this incident peacefully, resort to aggressive and violent defensive actions such as assault or murder.

In the conducted research, the amount of flight component in delinquent teenagers is more than that of non-delinquent teenagers, which was the opposite of the researcher's expectation, but the reason can be argued that the delinquent teenagers answered the questions related to the flight component based on their current attitude and according to the taking the results of their past actions and correcting them; As a result, the amount of flight component (running away from the source of threat), has increased in juvenile delinquent boys.

Finally, the comparison of two groups in the freezing system showed that delinquent teenagers are more sensitive than non-delinquent teenagers. Freezing reflects a tendency to stop mentally or physically when a person is in a threatening and unavoidable situation. According to the revised theory of reinforcement sensitivity, avoiding the aversive stimulus itself rewards the behavioral activation system. Therefore, when delinquent teenagers are in this situation, due to having a high behavioral inhibition system, they try to avoid the annoying stimulus and reward their behavioral activation system with avoidance behavior.

In addition, the results showed that only in the component of social cognitive capital outside the family the difference between these two groups is significant and its level is lower in delinquent male teenagers than non-delinquent teenagers. The component of social cognitive capital outside the family measures the level of trust in people outside the family, the level of intimacy with community members, social support and altruism. In explaining the results, it can be said that based on Hirschi's social control theory, if a person believes that engaging in a certain type of behavior is not right, he avoids participating in it. On the other hand, those who have weak belief and loyalty towards moral and social norms tend to ignore them and the desire to deviate is stronger in them. According to the results obtained, delinquent people are more inclined to break the law due to their lack of attachment and trust in society and non-adherence to social norms and customs, and also due to their low sense of altruism, committing delinquent acts is normal for them and even a form of taking rights.

Also, the results showed that there is no significant difference between the three components of emotional control (aggression control, mental rumination and benign control) of delinquent and non-delinquent boys, but there is a significant difference in the emotional inhibition component and the amount of this component is higher in delinquent teenagers. The reason why emotional inhibition is more in delinquent teenagers is that emotional inhibition is ignoring feelings and not showing emotions. This suppression of emotion increases aggression. When teenagers are not able to talk about their feelings with others at the right time, they suppress this emotion inside themselves, and as a result, our internal conflict between the desire to express emotion and suppress it arises, and the internal war between

these two feelings hinders. They adapt to traumatic events. This lack of excitement causes double pressure on teenagers and instead of teenagers being able to vent their emotions in the right place and at the right time, they have an outburst of excitement in an inappropriate situation and may engage in dangerous behaviors. In a general summary of the research findings, it can be concluded that the high sensitivity of the behavioral activation system and behavioral inhibition in delinquent teenagers confirms the higher levels of extroversion and impulsivity and the tendency to reward and avoid punishment. Also, the findings of the research showed that teenagers of both groups have weak family social capital. In case of Coleman has stated that relationships and interactions within the family, especially the presence of parents at home and their close and intimate relationship with their children, can play an effective role in reducing delinquency. In addition, it can be concluded that emotions and how they are expressed by teenagers can be an important factor in delinquency. The more easily teenagers express their emotions and have less control, they can act more effectively when facing difficult situations, improve their social ability and improve their adaptability significantly. Among the limitations of this research, we can mention the studied sample, which included only the group of boys. Finally, it is suggested that they should be further investigated considering that the behavioral activation system and the behavioral inhibition system in different tools have separate subcomponents.

#### **Ethical Considerations**

All participants provided informed consent and had the option to withdraw from the study at any time without any penalties. Their participation was entirely voluntary.

**Authors Contributions :**All authors made significant contributions to the writing and development of this manuscript.

**Funding :**This research did not receive any financial support.

**Conflict of Interest :**According to the authors ,there is no conflict of interest in this paper.

**Adherence to Ethical Principles in Research :**All information was collected while maintaining confidentiality .Additionally ,all ethical principles regarding plagiarism and data falsification were adhered to in this paper.

## مقدمه

دوران نوجوانی با تغییرات گسترده و افزایش آسیب‌پذیری همراه است. سنین نوجوانی در دیدگاهها و نظریات مختلف، متفاوت ذکر شده اما معمولاً ۱۲ تا ۱۸ سالگی را شامل می‌شود که این دوره از نظر تربیت دوره نسبتاً دشوار زندگی و یکی از بحرانی‌ترین مراحل آن است (ارجمند، ۲۰۱۸). به عبارت دیگر، نوجوانی یک دوره گذار چالش‌برانگیز است که با تغییرات جسمی، روانی، اجتماعی و همچنین فشارهای مختلف مانند فشار تحصیلی، غریز و تأیید همسالان مشخص می‌شود. اگر نوجوانان نتوانند به اندازه کافی با این چالشهای رشدی کنار بیایند، رفتارهای مشکل‌آفرینی مانند بزهکاری ممکن است رخ دهد (شک و ژو، ۲۰۱۹).

تعاریف موجود از بزهکاری نوجوانان از نظر معنا و مضمون بسیار گسترده و متنوع است. درباره این اصطلاح دو تعریف رایج وجود دارد. نخست، تعریف قانونی که مطابق آن بزهکاران نوجوانانی هستند که نظام عدالت بر آنها برچسب می‌زند و دوم، تعریف رفتاری و غیرقانونی که از این دیدگاه، بزهکاران نوجوانان کوچک‌تر از ۱۸ سال هستند که از قوانین کیفری عدول کرده و یا مرتکب تخلف شده‌اند (علیوردی‌نیا، حسنی، ۲۰۰۸). قتل، دزدی، فریب، بی‌بندوباری جنسی، تجاوز، مصرف مواد مخدر، آزار کلامی و غیره از جمله رفتارهای بزهکارانه نوجوانان است که مشاهده شده است (یوسف، داوود، ارشاد، ۲۰۲۱).

بزهکاری معلول علل گوناگونی است. عملکردهای عصبی- روان‌شناختی انسان به طور عام و سیستمهای مغزی رفتاری<sup>۳</sup> به طور خاص جزء حیطه‌های پژوهشی ویژه‌ای است که در یک دهه اخیر توجهات علمی زیادی به آن شده است و احتمال دارد بتواند در انجام

---

1. Shek and Zhu  
2. Yusuf, Daud and Arshad  
3. brain-behavioral systems

رفتارهای بزهکارانه نقش داشته باشد. گری<sup>۱</sup> در نظریه حساسیت به تقویت<sup>۲</sup> سه سیستم مغزی رفتاری متفاوت را مطرح کرد: (۱) سیستم فعال‌ساز رفتاری<sup>۳</sup> (۲) سیستم بازداری رفتاری<sup>۴</sup> (۳) سیستم جنگ‌وگریز<sup>۵</sup>. سیستم فعال‌ساز رفتاری به محرکهای شرطی پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد و در شکل‌گیری بعد شخصیتی تکانشگری (ناتوانی در بازداری پاسخها) نقش دارد. فعالیت و افزایش حساسیت این سیستم موجب فراخوانی هیجانات مثبت، رفتار روی آوردن<sup>۶</sup> و اجتناب فعال<sup>۷</sup> می‌شود (بالکونی، فالبو و برامبیللا، ۲۰۰۹).

سیستم بازداری رفتاری نسبت به محرکهای ناخوشایند شرطی حساس است و به علائم تنبیه، ناکامی و تردید واکنش نشان می‌دهد. این سیستم سبب بروز رفتار اجتنابی می‌شود و در شکل‌گیری بعد شخصیتی اضطراب نقش دارد. فعالیت این سیستم موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب منفعل<sup>۸</sup>، خاموشی<sup>۹</sup>، افزایش توجه و انگیزختگی می‌شود (اردل و راشتون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰).

سیستم جنگ‌وگریز نیز که در نسخه تجدیدنظر شده سیستم جنگ، گریز و انجماد<sup>۱۲</sup> نامیده می‌شود نسبت به محرکهای آزاردهنده و ناخوشایند غیرشرطی نظیر محرکهای دردناک درونی حساس بوده و در هیجاناتی مثل خشم نقش دارد و با پرخاشگری تدافعی (ستیز) و یا فرار سریع از منبع تنبیه (گریز) همراه است. انجماد نیز به پاسخ به تهدیدهای واقعی که

- 
1. Jeffrey Gray
  2. reinforcement sensitivity theory
  3. Behavioral Activation System (BAS)
  4. Behavioral Inhibition System (BIS)
  5. Fight-Flight System (FFS)
  6. approach
  7. active avoidance
  8. Balconi, M.; Falbo, L. and Brambilla
  9. passive avoidance
  10. extinction
  11. Erdle, S. and Rushton
  12. fight, flight, or freeze response



قابل اجتناب نیستند اشاره دارد (لویتا و همکاران، ۲۰۱۴).

از دیگر عواملی که به نظر می‌رسد نقش غیرقابل انکاری در بزهکاری داشته باشد، سرمایه اجتماعی خانواده<sup>۲</sup> است. سرمایه اجتماعی خانواده یکی از قوی‌ترین و بادوام‌ترین انواع سرمایه اجتماعی است که در محیط‌های عاطفی گرم خانواده ایجاد می‌شود و باعث ارتقای مشارکت بین والدین و فرزندان، انسجام خانواده و دلبستگیهای پایدار می‌شود (الوارز، کاواچی و رومانی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). این سرمایه از طریق پیوندهای بین والدین و فرزندان ایجاد می‌شود و شامل سرمایه‌گذاری والدین برای مراقبت و اجتماعی کردن فرزندان، نظارت بر فعالیتها و تعاملات فرزندان و هدایت عاطفی و انتقال هنجارها است. پیوندهای درون خانواده‌ها مکانهایی برای شکل‌گیری الگوهای رفتاری نوجوانان است که آنان را در بسیاری از تصمیمات رفتاری و روابط اجتماعی راهنمایی می‌کند.

الگوهای رفتاری دربرگیرنده راههایی برای مدیریت رفتار و حل تعارضات رفتاری است (هافمن و دوفور<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). پیوند ضعیف بین والدین و فرزندان می‌تواند بر انجام رفتارهای بزهکارانه تأثیر بگذارد. هرچه تعاملات بین والدین و فرزندان، مشارکت والدین در زندگی فرزندان، ایجاد پیوندهای محبت‌آمیز و تعهد به هنجارهای مرسوم افزایش یابد احتمال بروز رفتارهای بزهکارانه کاهش می‌یابد (هافمن و دوفور، ۲۰۲۰).

برحسب شواهد تحقیقاتی، سازه‌های مرتبط با هیجان همواره به‌منزله عواملی برجسته در کنار متغیرهای شناختی و بافتاری در نظر گرفته شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عواملی که به نظر می‌رسد در انجام رفتارهای بزهکارانه نقش داشته باشد، کنترل هیجانی<sup>۵</sup> است. سلامت روان

1. Levita and et al
2. family social capital
3. Alvarez, Kawachi and Romani
4. Hoffmann and Dufur
5. emotional control

شامل چند بعد است که یکی از آنها سلامت هیجانی<sup>۱</sup> است. سلامت هیجانی به درک هیجانها و مقابله با مسائلی که از زندگی روزمره نشئت گرفته نیاز دارد. نوجوان دارای سلامت هیجانی قادر است احساسات خود را تشخیص و در بستر مناسب بروز دهد و مسئول رفتار خویش باشد و به گونه‌ای مؤثر حالت‌های هیجانی خود را بیان می‌کند. این نوجوانان در مقایسه با افرادی که فاقد سلامت هیجانی هستند، در کنار آمدن با تجربه‌های منفی موفق‌تر عمل می‌کنند و سازگاری مناسب‌تری با محیط نشان می‌دهند (راجر و نجاریان<sup>۲</sup>، ۱۹۸۹).

برای نحوه ابراز هیجان، سه سبک معرفی شده است. یکی از این سبکها، کنترل هیجانی نام دارد. کنترل هیجانی به معنای گرایش به بازداری در ابراز پاسخهای هیجانی است. برای این سبک چهار ساختار مستقل عنوان می‌شود: ۱- بازداری هیجانی<sup>۳</sup> (یا تمایل به بازداری و سرکوب هیجان تجربه شده) ۲- نشخوار ذهنی<sup>۴</sup> (یا تکرار ذهنی رویدادهای هیجانی ناراحت کننده) ۳- کنترل پرخاشگری<sup>۵</sup> (بازداری خصومت ورزی) و ۴- کنترل خوش‌خیم<sup>۶</sup> (کنترل تکانه‌های فوری و تکانشگری) (ماراسینی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین در یک جمع‌بندی می‌توان بیان کرد که نوجوانان دارای کنترل هیجانی قادرند خود را از تفکر مداوم نسبت به یک مسئله حل نشده رها کرده و همچنین می‌توانند از بروز رفتار پرخاشگرانه جلوگیری کنند. آنها قادرند از تسلیم شدن فوری به محرکها اجتناب ورزند و هیجانهای ناخوشایند خویش را بازداری کنند (بدری و همکاران، ۲۰۱۴).

مرور ادبیات پژوهشی داخل کشور نشان می‌دهد که در گذشته تحقیقات اندکی در راستای سیستمهای مغزی رفتاری، سرمایه اجتماعی خانواده و کنترل هیجانی انجام گرفته است لذا تحقیق حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا بین سیستمهای مغزی-رفتاری، سرمایه اجتماعی و کنترل هیجانی در نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت وجود دارد؟

1. emotional health

2. Roger and Najarian

3. emotional inhibition

4. rumination

5. aggression control

6. benign control

7. Marraccini

## روش

این پژوهش در زمره تحقیقات توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای قرار می‌گیرد. جامعه آماری موردنظر دارای دو قسمت است: جامعه آماری نوجوانان بزهکار شامل تمامی پسران نوجوان بین سنین ۱۵ تا ۱۸ سال کانون اصلاح و تربیت استان تهران در سه‌ماهه اول سال ۱۴۰۱ بود و جامعه آماری نوجوانان غیربزهکار شامل تمامی پسران نوجوان شهر تهران بود که بر اساس سن و منطقه محل سکونت نوجوانان بزهکار همتاسازی شدند. بنا بر متون آماری در مطالعات علی-مقایسه‌ای، در هر گروه حداقل ۳۰ نفر کفایت می‌کند (دلاور، ۲۰۱۱). در این مطالعه برای افزایش اعتبار بیرونی داده‌ها، در هر گروه بزهکار و غیربزهکار تعداد ۶۳ نفر و مجموعاً ۱۲۶ نفر حجم نمونه تعیین شد. نمونه‌گیری برای نوجوانان بزهکار به روش هدفمند و داوطلبانه و برای نوجوانان غیربزهکار به روش در دسترس و داوطلبانه انجام شد. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه، پروپوزال تحویل اداره کل زندانهای استان تهران شد و پس از یک ماه با تأیید شورای تحقیقات اداره کل زندانهای استان تهران، مجوز ورود به کانون اصلاح و تربیت تهران صادر و طبق قوانین پرسشنامه‌ها به روانشناس کانون تحویل و پس از دو ماه، پرسشنامه‌های تکمیل‌شده عودت داده شد. سپس با توجه به سن و منطقه محل سکونت نوجوانان بزهکار، پرسشنامه‌ها به‌صورت داوطلبانه بین نوجوانان غیربزهکار پخش و جمع‌آوری شد. برای اندازه‌گیری متغیرها از ابزارهای زیر استفاده شد:

مقیاس تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت جکسون دارای ۳۰ ماده است که در سال ۲۰۰۹ توسط جکسون طراحی شده است. این مقیاس شامل ۳ سیستم رفتاری مغزی است که عبارتند از خرده‌مقیاسهای سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ‌وگریز و انجماد که به همراه سیستم فعال‌ساز و سیستم بازداری، ۵ عامل جکسون را

شکل می‌دهند. جکسون برای سنجش پایایی این آزمون از روش آلفای کرنباخ استفاده کرد و ضریب آلفای کرنباخ کلی آن را ۰/۷۰ گزارش کرد. همچنین پایایی زیرمقیاسهای آن را برای سیستم فعال‌ساز رفتاری ۰/۸۳، سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۶ و سیستم جنگ، گریز و انجماد ۰/۷۴ گزارش کرد.

در ایران حسنی و همکاران این مقیاس را هنجاریابی کردند. در این پژوهش، اعتبار پرسشنامه بر اساس روشهای همسانی درونی، همبستگیهای مجموعه ماده و بازآزمایی موردبررسی قرار گرفت. همچنین روایی مقیاس از طریق روش تحلیل عاملی، همبستگی بین خرده‌مقیاسها و روایی ملاک بررسی شد. آلفای کرنباخ (۰/۷۲ تا ۰/۸۸)، ضرایب بازآزمایی (۰/۶۴ تا ۰/۷۸) و همبستگیهای مجموعه ماده (۰/۲۸ تا ۰/۶۸) بیانگر اعتبار مطلوب نسخه فارسی پرسشنامه پنج عاملی جکسون بود. تحلیل اکتشافی و تأییدی از الگوی پنج عاملی اصلی پرسشنامه حمایت کرد.

۲- پرسشنامه سرمایه اجتماعی خانواده دارای ۸۱ گویه است که در سال ۱۳۹۲ توسط صدیقه دوری‌بجستانی تنظیم شده است. این پرسشنامه ۴ مؤلفه سرمایه اجتماعی ساختاری درون خانواده، سرمایه اجتماعی ساختاری برون خانواده، سرمایه اجتماعی شناختی درون خانواده و سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده را می‌سنجد. این ابزار دارای اعتبار سازه است. برای سنجش پایایی ابزار از ضریب آلفای کرنباخ استفاده شده است که نتایج آن به این صورت است: سرمایه ساختاری درون خانواده (۰/۶۶)، سرمایه اجتماعی ساختاری برون خانواده (۰/۶۹)، سرمایه اجتماعی شناختی درون خانواده (۰/۸۹) و سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده (۰/۸۴).

۳- راجر و نشوور (۱۹۸۷) ساختار اولیه پرسشنامه کنترل هیجانی را تنظیم کرده و راجر و نجاریان این پرسشنامه را تجدیدنظر کردند که در پژوهش حاضر استفاده شده است. پرسشنامه مذکور چهار زیر مقیاس و ۵۶ ماده دارد. زیرمقیاسهای آن عبارتند از: بازداری

هیجانی، کنترل پرخاشگری، نشخوار یا مرور ذهنی و کنترل خوش‌خیم. هر زیرمقیاس ۱۴ ماده دارد. نمره یک فرد در هر زیرمقیاس از صفر تا ۱۴ و در کل مقیاس از صفر تا ۵۶ متغیر خواهد بود. نمره بالاتر بیانگر کنترل هیجانی بالاتر است. اعتبار و روایی این پرسشنامه در نمونه ایرانی توسط رفیعی‌نیا در سال ۱۳۸۱ تأیید شده است. رفیعی‌نیا ضریب آلفای کرونباخ را با استفاده از روش همسانی درونی برای کل مقیاس و خرده‌مقیاسهای بازداری هیجانی، کنترل پرخاشگری، نشخوار و کنترل خوش‌خیم به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۰، ۰/۷۶، ۰/۷۷ و ۰/۵۸ به دست آورده است.

### یافته‌ها

با توجه به نتایج شاخصهای توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی فراوانی و درصد افراد نمونه برحسب سن نشان داد که در گروه بزهکار ۱/۶٪ افراد بین ۱۴ تا ۱۵ سال، ۳/۲٪ افراد بین ۱۵ تا ۱۶ سال، ۲۳/۸٪ افراد بین ۱۶ تا ۱۷ سال و ۶۹/۸٪ افراد بین ۱۷ تا ۱۸ سال سن داشتند. همچنین در گروه غیربزهکار ۴/۸٪ افراد بین ۱۴ تا ۱۵ سال، ۱۹٪ افراد بین ۱۵ تا ۱۶ سال، ۲۳/۸٪ افراد بین ۱۶ تا ۱۷ سال و ۵۲/۴٪ افراد بین ۱۷ تا ۱۸ سال سن داشتند. در گروه بزهکار نوع جرم ۱۹٪ از افراد قتل، ۵۰/۸٪ از افراد سرقت، ۹/۵٪ از افراد حمل مواد مخدر، ۱۱/۱٪ از افراد ضرب‌وجرح و ۶/۳٪ از افراد سایر بوده است. در گروه بزهکار ۱۷/۵٪ افراد در منطقه ۸ تهران، ۲۸/۶٪ افراد در منطقه ۱۵ تهران، ۱۵/۹٪ افراد در ملارد کرج، ۱۲/۷٪ افراد در شهریار، ۹/۵٪ افراد در شهر ری و ۱۴/۳٪ افراد در اسلام‌شهر زندگی می‌کردند. همچنین در گروه غیربزهکار ۱۹/۲٪ افراد در منطقه ۸ تهران، ۳۳/۶٪ افراد در منطقه ۱۵ تهران، ۱۱/۲٪ افراد در ملارد کرج، ۱۴/۳٪ در شهریار و شهر ری و ۸٪ در اسلام‌شهر زندگی می‌کردند. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد که سطح متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است

بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت همه متغیرها دارای توزیع نرمال هستند. همچنین برای بررسی همسانی واریانسها از آزمون لون استفاده شد که بر اساس نتایج، تجانس واریانسهای دو گروه بزرگتر از ۰/۰۵ به دست آمد و فرض برابری واریانسها تأیید شد. جدول ۱: نتایج تحلیل واریانس برای مقایسه دو گروه بزهکار و غیربزهکار در سیستمهای

مغزی رفتاری

معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	آزمون	متغیر
۰/۰۰۱	۳۸/۴۵۰	۳۷۳/۰۵۷	۱	۳۷۳/۰۵۷	بین گروهی	سیستم فعال‌ساز
		۹/۷۰۲	۱۲۱	۱۱۷۳/۹۸۴	درون گروهی	
			۱۲۲	۱۵۴۷/۰۴۱	کل	
۰/۰۰۱	۲۳/۳۸۷	۲۵۶/۳۵۹	۱	۲۵۶/۳۵۹	بین گروهی	سیستم بازداری
		۱۰/۹۶۲	۱۱۷	۱۲۸۲/۵۱۵	درون گروهی	
			۱۱۸	۱۵۳۸/۸۷۴	کل	
۰/۰۰۱	۲۱/۷۱۹	۱۹۱/۶۲۰	۱	۱۹۱/۶۲۰	بین گروهی	جنگ
		۸/۸۲۳	۱۱۹	۱۰۴۹/۹۱۷	درون گروهی	
			۱۲۰	۱۲۴۱/۵۳۷	کل	
۰/۰۰۱	۲۰/۴۴۸	۱۳۴/۲۹۵	۱	۱۳۴/۲۹۵	بین گروهی	گریز
		۶/۵۶۷	۱۲۰	۷۸۸/۰۹۸	درون گروهی	
			۱۲۱	۹۲۲/۳۹۳	کل	
	۱۳/۲۷۱	۱۲۹/۴۵۰	۱	۱۲۹/۴۵۰	بین گروهی	انجماد
		۹/۷۵۴	۱۲۱	۱۱۸۰/۲۵۷	درون گروهی	
			۱۲۲	۱۳۰۹/۷۰۷	کل	

همان طور که در جدول (۱) ملاحظه می شود، مقادیر به دست آمده برای سیستم فعال ساز رفتاری برابر با  $(F=38/45)$ ، برای سیستم بازداری رفتاری برابر با  $(F=22/39)$ ، برای سیستم جنگ برابر با  $(F=21/72)$ ، برای سیستم گریز برابر با  $(F=20/45)$  و برای سیستم انجماد برابر با  $(F=13/27)$  است که همگی در سطح  $0/01$  معنادار هستند. بر این اساس می توان گفت بین سیستمهای مغزی رفتاری (سیستم فعال ساز، سیستم بازداری، جنگ، گریز و انجماد) نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود دارد و میزان این مؤلفه ها در نوجوانان پسر بزهکار بیشتر از نوجوانان غیربزهکار است.

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس برای مقایسه دو گروه بزهکار و غیربزهکار در سرمایه اجتماعی خانواده

متغیر	آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
سیستم فعال ساز	بین گروهی	4/751	1	4/751	0/235	0/629
	درون گروهی	2510/738	124	20/248		
	کل	2515/489	125			
سیستم بازداری	بین گروهی	4/978	1	4/978	0/062	0/805
	درون گروهی	10033/892	124	80/918		
	کل	10038/870	125			
جنگ	بین گروهی	10/474	1	10/474	0/435	0/511
	درون گروهی	2984/290	124	24/067		
	کل	2994/764	125			
گریز	بین گروهی	2212/571	1	2212/571	19/721	0/001
	درون گروهی	13911/792	124	112/192		
	کل	16124/364	125			

متغیر	آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
انجماد	بین گروهی	۹۸/۵۲۸	۱	۹۸/۵۲۸	۰/۱۵۳	۰/۶۹۸
	درون گروهی	۲۳۲۲۶/۸۴۱	۳۶	۶۴۵/۱۹۰		
	کل	۲۳۳۲۵/۳۶۸	۳۷			

همان‌طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، مقادیر به دست آمده برای سرمایه اجتماعی ساختاری درون خانواده برابر با  $(F=۰/۲۳)$ ، برای سرمایه اجتماعی شناختی درون خانواده برابر با  $(F=۰/۰۶)$ ، برای سرمایه اجتماعی ساختاری برون خانواده برابر با  $(F=۰/۴۳)$  و برای سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده برابر با  $(F=۱۹/۷۲)$  است. بر این اساس می‌توان گفت نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار در سه مؤلفه ساختاری درون خانواده، شناختی درون خانواده و ساختاری برون خانواده با هم تفاوت معناداری ندارند اما در مؤلفه شناختی برون خانواده تفاوت بین این دو گروه معنادار است  $(P<۰/۰۱)$  و میزان آن در نوجوانان پسر بزهکار کمتر از نوجوانان غیربزهکار است.

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس برای مقایسه دو گروه بزهکار و غیربزهکار در کنترل هیجانی

متغیر	آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
سیستم فعال‌ساز	بین گروهی	۳۶/۰۳۰	۱	۳۶/۰۳۰	۶/۹۱۲	۰/۰۱۰
	درون گروهی	۵۸۳/۸۰۴	۱۱۲	۵/۲۱۳		
	کل	۶۱۹/۸۳۳	۱۱۳			
سیستم بازداری	بین گروهی	۰/۰۰۸	۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۹۸۰
	درون گروهی	۱۵۵۴/۹۸	۱۱۵	۱۳/۵۲۲		
	کل	۱۵۵۴/۹۹	۱۱۶			



متغیر	آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
جنگ	بین گروهی	۱۴/۳۹۹	۱	۱۴/۳۹۹	۲/۱۱۶	۰/۱۴۸
	درون گروهی	۷۸۲/۳۸۸	۱۱۵	۶/۸۰۳		
	کل	۷۹۶/۷۸۶	۱۱۶			
گریز	بین گروهی	۹/۱۶۸	۱	۹/۱۶۸	۱/۲۰۰	۰/۲۷۶
	درون گروهی	۸۶۳/۴۷۵	۱۱۳	۷/۶۴۱		
	کل	۸۷۲/۶۴۳	۱۱۴			
انجماد	بین گروهی	۱۱۵/۵۴۵	۱	۱۱۵/۵۴۵	۳/۲۷۵	۰/۷۳
	درون گروهی	۳۴۹۲/۶۷۳	۹۹	۳۵/۲۸۰		
	کل	۳۶۰۸/۲۱۸	۱۰۰			

همان‌طور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود، مقادیر به‌دست‌آمده برای بازداری هیجانی برابر با ( $F=۶/۹۱$ )، برای کنترل پرخاشگری برابر با ( $F=۰/۰۰۱$ )، برای نشخوار ذهنی برابر با ( $F=۲/۱۱$ ) و برای کنترل خوش‌خیم برابر با ( $F=۱/۲۰$ ) است. بر این اساس می‌توان گفت نوجوانان بزه‌کار و غیربزه‌کار در سه مؤلفه کنترل پرخاشگری، نشخوار ذهنی و کنترل خوش‌خیم با هم تفاوت معناداری ندارند اما در مؤلفه بازداری هیجانی تفاوت بین این دو گروه معنادار است ( $P<۰/۰۱$ ) و میزان این مؤلفه در نوجوانان بزه‌کار بیشتر است.

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که بین سیستم فعال‌ساز رفتاری نوجوانان پسر بزه‌کار و غیربزه‌کار تفاوت معناداری وجود دارد و میزان این مؤلفه در نوجوانان پسر بزه‌کار بیشتر از نوجوانان غیربزه‌کار است. نتیجه این پژوهش با یافته‌های پژوهش جدی باغچه‌میشه

(۲۰۱۶) و امیری و موسی‌زاده (۲۰۱۵) که حاکی از وجود تفاوت معنادار بین سیستم فعال‌ساز رفتاری مجرمین و افراد عادی و قوی‌تر بودن این سیستم در مجرمین نسبت به افراد عادی بود، همسو است.

همچنین نتایج تحقیقات کیم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) و کاراد و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) که در این زمینه انجام گرفته‌اند در تأیید یافته این تحقیق است. در تبیین کلی این یافته می‌توان گفت که هم در نظریه اولیه و هم در نظریه تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) مسئول پاسخ‌دهی به محرک‌های خوشایند و پاداش‌دهنده است. به بیان ساده‌تر می‌توان گفت سطوح بالای مؤلفه‌های جست‌وجوی سرگرمی و پاسخ به پاداش در نوجوانان با ویژگی‌هایی مثل تکانشگری، خطرجویی، لذت‌طلبی و تنوع‌خواهی رابطه دارد؛ ویژگی‌هایی که می‌تواند آنها را مستعد بروز و تجربه انواع رفتارهای پرخطر کند.

یافته دیگر پژوهش این بود که بین سیستم بازداری رفتاری نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود دارد و نوجوانان پسر بزهکار دارای سیستم بازداری قوی‌تری نسبت به نوجوانان غیربزهکار هستند. نتیجه این پژوهش با یافته‌های جدی باغچه‌میشه (۲۰۱۶) که حاکی از وجود تفاوت معنادار بین سیستم بازداری رفتاری مجرمین و افراد عادی و قوی‌تر بودن این سیستم در مجرمین نسبت به افراد عادی بود همسو است.

همچنین مالکی گمچی و خادمی (۲۰۱۴) و عالمی‌خواه و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که گروه وابسته به مواد نسبت به گروه بهنجار از حساسیت بیشتری در سیستم بازداری رفتاری برخوردارند که این نتیجه در تأیید یافته این پژوهش است. از طرفی دیگر این یافته از پژوهش با تحقیقات کامرانی و طباطبایی (۲۰۱۳) و تاپر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) مبنی بر رابطه ضعف سیستم بازداری رفتاری با انجام رفتارهای پرخطر ناهمسو

1. Kim  
2. Carrard  
3. Tapper

است. علت این ناهمخوانی در یافته‌ها را می‌توان مطابق با نتایج جکسون و همکاران ناشی از تغییر تعریف عملکرد سیستم بازداری رفتاری (BIS) در دو نظریه اصلی و تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت دانست.

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که افرادی که نمرات بالایی در سیستم بازداری رفتاری کسب می‌کنند ممکن است اضطراب بالایی را تجربه کنند و بدین ترتیب احتمال بیشتری وجود دارد که برای کنارآمدن با اضطراب، به خوددرمانی با رفتارهای پرخطری نظیر بزهکاری بپردازند. همچنین می‌توان گفت سیستم بازداری رفتاری فعال با تجربه هیجانات منفی، بی‌لذتی و بروز اعمال تکانشی همراه است و افراد دارای رفتارهای ضداجتماعی برای اینکه بتوانند همانند افراد عادی از فعالیتها لذت ببرند دست به اعمال تکانشی مانند مصرف مواد و انجام رفتارهای بزهکارانه می‌زنند.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که بین سیستم جنگ، گریز و انجماد نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود دارد و نمره هر سه مؤلفه در نوجوانان پسر بزهکار بیشتر از نوجوان غیربزهکار است. این یافته با نتایج پژوهش اسلامی (۲۰۱۳) همسو و با نتایج پژوهشهای جدی باغچه‌میشه (۲۰۱۶)، مرادی و همکاران (۲۰۱۲) ناهمسو است. برای ناهمخوانی نتایج تحقیقات گذشته با تحقیق حاضر می‌توان به تفاوت در ابزارهای مورداستفاده (پرسشنامه جکسون در مقابل پرسشنامه گری- ویلسون و پرسشنامه BIS/BAS کارور و وایت) اشاره کرد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که مؤلفه جنگ مشخص‌کننده رفتارهای پرخاشگرانه دفاعی است. به عبارت دیگر، افراد بزهکار در برخورد با شرایط تهدیدآور طبیعی مثل تهدید جانی در یک نزاع خیابانی به دلیل فعالیت بالای سیستم جنگ، بیشتر از این که این حادثه را به شکل مسالمت‌آمیزی حل کنند، مبادرت به انجام اعمال دفاعی پرخاشگرانه و خشنی نظیر ضرب و جرح و یا قتل طرف مقابل می‌کنند.

در تحقیق انجام‌شده میزان مؤلفه گریز در نوجوانان پسر بزهکار بیشتر از نوجوانان

غیربزهکار به دست آمده است که این نتیجه تا حدودی خلاف انتظار پژوهشگر است ولی می توان دلیل این نتیجه را چنین استدلال کرد که نوجوانان بزهکار جواب سؤالات مربوط به مؤلفه گریز را بر اساس نگرش حال حاضر خود و با توجه به پی بردن به نتیجه اعمال گذشته خود و اصلاح آنها داده اند؛ در نتیجه میزان مؤلفه گریز یعنی فرار از منبع تهدید در نوجوانان پسر بزهکار بیشتر شده است.

در نهایت، مقایسه دو گروه در سیستم انجماد نشان داد که نوجوانان پسر بزهکار حساسیت بیشتری نسبت به نوجوانان غیربزهکار دارند. انجماد بازتاب یک تمایل برای توقف ذهنی یا جسمی است، زمانی که فرد در شرایط تهدیدآمیز و غیرقابل اجتناب قرار می گیرد (جکسون، ۲۰۰۹). مطابق با نظریه تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت، اجتناب از محرک آزارنده خود باعث پاداش دهی سیستم فعال ساز رفتاری می شود. بنابراین نوجوانان پسر بزهکار وقتی در موقعیت تهدیدکننده قرار می گیرند به دلیل داشتن سیستم بازداری رفتاری بالا بیشتر اقدام به اجتناب از محرک آزارنده می کنند و با رفتار اجتنابی به سیستم فعال ساز رفتاری خود پاداش می دهند.

علاوه بر این، نتایج نشان داد که بین سه مؤلفه سرمایه اجتماعی خانواده یعنی سرمایه اجتماعی ساختاری درون خانواده، سرمایه اجتماعی شناختی درون خانواده و سرمایه اجتماعی ساختاری برون خانواده نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود ندارد و تنها در مؤلفه سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده تفاوت بین این دو گروه معنادار است و میزان آن در نوجوانان پسر بزهکار کمتر از نوجوانان غیربزهکار است.

یافته های این پژوهش با نتایج پژوهشهای عمادی (۲۰۱۸)، حیدرنژاد و همکاران (۲۰۱۴) وهافمن و دوفور (۲۰۲۰) که حاکی از رابطه بین سرمایه اجتماعی خانواده و بزهکاری است ناهمسو است.

در تبیین ناهمسویی یافته پژوهش با پژوهشهای ذکر شده می توان گفت در مؤلفه سرمایه

اجتماعی ساختاری درون خانواده شاخصهای مورد مطالعه عبارتند از: ارتباط بین والدین و فرزندان، میزان حضور فیزیکی والدین در خانه و میزان کارهای مشترک انجام گرفته. طبق نظریه سرمایه اجتماعی خانواده کلمن<sup>۱</sup> ارتباطات باید از طریق ارتباط مستمر و مداوم حفظ شود و گسترش گفتگوها و ارتباطات بین اعضای خانواده موجبات افزایش سرمایه اجتماعی ساختاری درون خانواده را فراهم خواهد کرد. در این پژوهش با توجه به شرایط تحمیل شده به هر دو گروه (بزهکار و غیربزهکار) اعم از مشکلات اقتصادی، والدین و نوجوانان برای گذران زندگی بیشترین اوقات شبانه روز را در بیرون از خانه مشغول کار هستند و قاعدتاً ارتباط بین اعضای خانواده تقلیل پیدا می کند.

مؤلفه سرمایه اجتماعی شناختی درون خانواده به اعتماد و صمیمیت بین اعضای خانواده، حمایت مادی خانواده، نظارت والدین بر رفتار فرزندان و مشورت فرزندان با والدین اشاره دارد. شواهد به دست آمده نشان می دهد عدم حمایت مادی از طرف خانواده به دلیل شرایط اقتصادی نامناسب در هر دو گروه بزهکار و غیربزهکار باعث کمتر شدن حس اعتماد بین فرزندان و والدین می شود. همچنین با توجه به شرایط سنی و بحران دوره نوجوانی و تمایل بیشتر پسرها برای بیرون بودن از خانه و وقت گذرانی با گروه همسالان، ارتباط و صمیمیت بین فرزندان و سایر اعضای خانواده به حداقل رسیده و نوجوانان تمایل کمتری به مشورت و کسب اطلاعات از والدین خود دارند.

مؤلفه سرمایه اجتماعی ساختاری برون خانواده بر ارتباطات بیرون از خانواده، عضویت فرزندان در باشگاههای ورزشی و کلاسهای هنری، نظارت والدین بر وضعیت تحصیلی فرزندان و تحرک مکانی تأکید دارد. با در نظر گرفتن شرایط مشترک بین دو گروه بزهکار و غیربزهکار می توان گفت اکثر این نوجوانان مدرسه را در سالهای اولیه رها کرده و همچنین به دلیل مشکلات مالی امکان شرکت در باشگاههای ورزشی و کلاسهای هنری برای آنها

1. Coleman

فراهم نیست.

از سوی دیگر به دلیل فقر و گرانی اجاره‌بها اکثراً مجبور به عوض کردن محل سکونت به طور دائم می‌شوند که با هربار جابه‌جایی و تغییر مکان، روابط اجتماعی با افراد بیرون از خانواده مثل دوستان و همسایگان دچار گسیختگی می‌شود.

نتایج نشان داد که بین مؤلفه سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود دارد و نوجوانان پسر بزهکار سرمایه اجتماعی شناختی برون خانواده کمتری نسبت به نوجوانان غیربزهکار دارند. این مؤلفه میزان اعتماد به افراد خارج از خانواده، میزان صمیمیت با سایر افراد جامعه، حمایت اجتماعی و نوع دوستی را می‌سنجد.

در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت که بر اساس نظریه کنترل اجتماعی هیرشی<sup>۱</sup> اگر فرد این باور را داشته باشد که درگیر شدن در گونه‌ای خاص از رفتارها کار درستی نیست از مشارکت در آن رفتارها اجتناب می‌کند. در مقابل کسانی که اعتقاد و وفاداری ضعیفی نسبت به هنجارهای اخلاقی و اجتماعی دارند تمایل بیشتری به نادیده گرفتن آنها دارند و میل به کجروی در آنها قوی‌تر است (سلیمی و داوری، ۲۰۰۶). با توجه به نتایج به دست آمده افراد بزهکار به دلیل نداشتن دل‌بستگی و اعتماد به سایر افراد جامعه و عدم پایبندی به هنجارها و عرف اجتماع، تمایل بیشتری به انجام رفتارهای بزهکارانه و قانون‌شکنی دارند و همچنین به دلیل پایین بودن حس نوع‌دوستی و کم‌اهمیت دانستن منافع سایر افراد انجام اعمال بزهکارانه برایشان عادی و حتی نوعی گرفتن حق جلوه می‌کند.

همچنین نتایج بیانگر آن بود که بین سه مؤلفه کنترل هیجانی (کنترل پرخاشگری، نشخوار ذهنی و کنترل خوش‌خیم) نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود ندارد اما در مؤلفه بازدارنده هیجانی تفاوت معنادار است و میزان این مؤلفه در نوجوانان بزهکار

1.Hirschi

بیشتر است. نتایج این پژوهش با یافته‌های حسنی و شاهقلیان (۲۰۱۴) و تاجیک‌زاده و صادقی (۲۰۱۴) تنها در مورد مؤلفه بازداری هیجانی همسو است و در مورد سه مؤلفه دیگر ناهمسو است. برای تبیین علت بیشتر بودن بازداری هیجانی در نوجوانان بزهکار باید ابتدا تعریفی از این مؤلفه داشته باشیم. بازداری هیجانی نوعی سرکوب و نادیده گرفتن احساسات و عدم بروز هیجان است. این سرکوب هیجان و عدم بروز آن در زمان لازم باعث افزایش پرخاشگری می‌شود. هنگامی که نوجوانان قادر نباشند در زمان درست و به جا هیجان خود را بروز دهند یا در مورد احساسات خود با دیگران صحبت کنند، این هیجان را در درون خود سرکوب می‌کنند و در نتیجه کشمکش درونی ما بین تمایل به ابراز هیجان و سرکوب آن در درون آنها به وجود می‌آید و جنگ درونی بین این دو احساس مانع سازگاری آنها با رویدادهای آسیب‌زا می‌شود. این عدم بروز هیجانها باعث به وجود آمدن فشار مضاعف بر نوجوانان می‌شود و به جای آن که نوجوانان بتوانند در بستر و زمان مناسب هیجان خود را تخلیه کنند، در موقعیت نامناسب دچار فوران هیجان می‌شوند و ممکن است دست به رفتارهای خطرناک بزنند.

بین مؤلفه کنترل پرخاشگری نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار تفاوت معناداری وجود ندارد و میزان این مؤلفه در هر دو گروه بالا است. در گروه نوجوانان غیربزهکار این نتیجه که آنها بتوانند روی رفتارهای پرخاشگرانه و بروز خشم خود کنترل داشته باشند قابل پیش‌بینی بود. در گروه نوجوانان بزهکار علت بالابودن این مؤلفه را می‌توان چنین تبیین کرد که گروه نمونه در پژوهش حاضر تنها مرتکب قتل و ضرب و جرح نشده‌اند و به دلیل جرمهای مختلف از جمله سرقت، حمل مواد مخدر، روابط نامشروع و... دستگیر شده‌اند.

بنابراین امکان دارد یکی از دلایل ارتکاب به جرم در این نوجوانان فقر و شرایط نامساعد زندگی آنها باشد که این خود می‌تواند بیانگر این باشد که این افراد می‌توانند دارای کنترل پرخاشگری بالایی باشند اما احساس نیاز به دلیل شرایط تحمیل شده به آنها باعث انجام

رفتارهای بزهکارانه شده است.

هر دو گروه در پژوهش حاضر دارای نشخوار ذهنی بالا (مرور اتفاقات ناگوار و عدم توقف آنها) و کنترل خوش خیم پایین (عدم کنترل تکانه‌های آشفته در طی انجام کار) هستند. در تبیین این نتایج چنین می‌توان استنباط کرد که مشترک بودن شرایط خانوادگی، اقتصادی، نحوه تعلیم و تربیت و تشابه موقعیت جغرافیایی محل سکونت هر دو گروه، علت عدم تفاوت معنادار بین این دو مؤلفه در نوجوانان پسر بزهکار و غیربزهکار است.

در یک جمع‌بندی کلی از یافته‌های پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که نظریه تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت یک نظریه عصب‌شناختی شخصیت است که سعی در تبیین ساختار زیستی زیربنایی شخصیت دارد. پژوهش حاضر نشان داد که حساسیت سیستمهای فعال‌ساز رفتاری، بازداری رفتاری، جنگ، گریز و انجماد گروه نوجوانان پسر بزهکار نسبت به نوجوانان غیربزهکار بیشتر است. حساسیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری در نوجوانان پسر بزهکار تأییدکننده سطوح بالاتر برون‌گرایی و تکانشگری و گرایش به پاداش و اجتناب از تنبیه است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که نوجوانان هر دو گروه از سرمایه اجتماعی خانواده ضعیفی برخوردارند. در صورتی که کلمن بیان کرده است روابط و تعاملات درون خانواده به‌ویژه حضور والدین در خانه و ارتباط نزدیک و صمیمانه آنان با فرزندان می‌تواند نقش مؤثر در کاهش بزهکاری نوجوانان داشته باشد.

بر اساس تئوری کنترل اجتماعی هیرشی می‌توان گفت زمانی که سرمایه‌های شناختی درون و برون خانواده در نوجوانان کاسته شود و به عبارتی صمیمیت و پیوند نوجوانان با خانواده و یا بیرون از خانواده کاهش یابد در نتیجه نوجوانان هیچ‌کنترلی بر رفتارهای خود از جانب خانواده، دوستان و دیگران احساس نمی‌کنند و همین فرآیند باعث گرایش هرچه بیشتر آنها به بزهکاری می‌شود.



کلمن بر این باور است که اگر در خانواده روابط صحیح باشد، والدین با همدلی و تفاهم به نوجوانان کمک کنند و در مسائل زندگی یار و یاور آنان باشند نوجوانان به کجروی و بزهکاری گرایش نخواهند داشت. علاوه بر این می‌توان نتیجه گرفت که هیجانها و چگونگی ابراز کردن آنها از طرف نوجوانان می‌تواند عامل مهمی در بزهکاری باشد. به نظر می‌رسد که هرچه نوجوانان به صورت راحت‌تر بتوانند هیجان‌ات خود را ابراز کنند و کنترل و تعارض کمتری در ابراز آنها داشته باشند، به نحو مؤثرتری می‌توانند به هنگام روبه‌رو شدن با شرایط ناگوار و چالش‌انگیز عمل کرده و بهتر می‌توانند در این شرایط نه تنها توان اجتماعی خود را بهبود بخشند، بلکه قادر خواهند بود سازگاری خود را به طور چشمگیری ارتقاء دهند و همین عامل سبب می‌شود تا این نوجوانان در برابر خطراتی که در جامعه کنونی آنها را به سمت بزهکاری می‌کشاند، به نحو مطلوبی مقاومت کنند.

از محدودیتهای این پژوهش می‌توان به نمونه موردبررسی که تنها گروه پسران را در برمی‌گرفت، اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در آینده گروه دختران و نوجوانان پسر استانیهای دیگر موردپژوهش قرار گیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری در ابزارهای مختلف دارای زیر مؤلفه‌های مجزایی هستند، موردبررسی بیشتری قرار گیرند. در حوزه پژوهش پیشنهاد می‌شود فاکتورهای دیگر از جمله الگوهای مخرب شخصیت، هیجان‌ات منفی مثل احساس شرم و گناه و خشم موردبررسی قرار گیرند. در حوزه اجرا پیشنهاد می‌شود از ابزارهای اندازه‌گیری بهتر و مصاحبه نیز استفاده شود.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است. از همه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

### ملاحظات اخلاقی

نوجوانان به صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت کردند و اجازه داشتند که پس از شنیدن توضیحات مجری و تمایل نداشتن برای ادامه کار، از پژوهش کناره‌گیری کنند بی‌آنکه به این خاطر جریمه شوند.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش این مقاله مشارکت داشته‌اند.

### منابع مالی

این پژوهش فاقد حمایت مالی بود.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، در این مقاله تعارض منافع وجود ندارد.

### پیروی از اصول اخلاقی در پژوهش

تمامی اطلاعات با حفظ محرمانگی جمع‌آوری شده است. همچنین در این مقاله همه اصول اخلاقی در زمینه سرقت ادبی و تحریف داده‌ها رعایت شده است.

- Alamikhah, M., Farid Hosseini, F., Rajai, A., Rasouli, M., & Kordi, H. (2013). Comparison of brain behavioral systems between methamphetamine dependent and normal people; based on Gray's revised reinforcement sensitivity theory. *Principles of mental health*, 15(1), 17-26. Comparison of brain behavioral systems between methamphetamine dependent and normal people; based on Gray's revised reinforcement sensitivity theory. (In Persian)
- Aliverdina, A., Sharepour, M., & Varmazyar, M. (2008). Family's social capital and delinquency. *Women's research*, 6(2), 107-132. <https://www.sid.ir/paper/55328/en>. (In Persian)
- Alvarez, E. C., Kawachi, I., & Romani, J. R. (2017). Family social capital and health—a systematic review and redirection. *Sociology of health & illness*, 39(1), 5-29. Family social capital and health—a systematic review and redirection.
- Amiri, M., & Mousazadeh, T. (2015). Comparison of Brain-Behavioral Systems in Normal and Delinquent Adolescents. *Journal of Health*, 6(1), 19-29. Comparison of brain-behavioral systems in normal and delinquent adolescents. (In Persian)
- Arjmand, P. (2018). Investigating the factors of occurrence of criminal behavior and delinquency among teenagers of Arsanjan city. Master's thesis. Islamic Azad University, Arsanjan branch. (In Persian)
- Badri, R., Birami, M., Vahedi, S. and Ainipour, J. (2014). The relationship between emotional control and procrastination of secondary school students. *New Psychological Research Quarterly*, No. 37. The relationship between emotional control and procrastination of secondary school students. (In Persian)
- Balconi, M., Falbo, L., & Brambilla, E. (2009). BIS/BAS responses to emotional cues: Self report, autonomic measure and alpha band modulation. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 858-863. BIS/BAS responses to emotional cues: Self-report, autonomic measure, and alpha band modulation.
- Carrard, I., Crépin, C., Ceschi, G., Golay, A., & Van der Linden, M. (2012). Relations between pure dietary and dietary-negative affect subtypes and impulsivity and reinforcement sensitivity in binge eating individuals. *Eating behaviors*, 13(1), 13-19. Relations between pure dietary

and dietary-negative affect subtypes and impulsivity and reinforcement sensitivity in binge eating individuals.

- Delavar, A. (2011). Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences. Tehran: Rushd Publications. (In Persian)

- Dori Bejestani, P. (2012). Effects of family social capital on smoking tendency among young people. Master's thesis. Mazandaran University. <https://www.sid.ir/paper/367536/en>. (In Persian)

- Erdle, S., & Rushton, J. P. (2010). The general factor of personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 762-766. The general factor of personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect.

- Emadi, A. (2018). The effect of family social capital on juvenile delinquency in Sari city. Master's thesis. Green Institute of Higher Education. (In Persian)

- Eslami, N. (2012). Comparison of Gray's brain-behavioral systems and defense mechanisms in violent and normal prison criminals. Master's thesis. Al-Zahra University. (In Persian)

- Hasani, J., & Shahgholijan, M. (2014). Emotional expressiveness, emotional control, and ambivalence over emotional expressiveness in runaway and normal girls. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 5(17), 117-134. Emotional expressiveness, emotional control, and ambivalence over emotional expressiveness in runaway and normal girls. (In Persian)

- Heydaranjad, A., Ghanbari, Q. and Safipour, M. (2014). Investigating the relationship between family social capital and juvenile delinquency (case study: Zahedan city). *Policewoman*, No. 22, 52-61. <https://www.magiran.com/paper/1462137/the-investigation-of-relationship-between-family-social-capital-and-teenager-s-delinquency-case-study-zahedan?lang=en>. (In Persian)

- Hoffman, J. P., Thorpe, J. D., & Dufur, M. J. (2020). Family social capital and delinquent behavior in the United Kingdom. *social sciences*, 9(10), 178. Family social capital and delinquent behavior in the United Kingdom.

- Jackson, C. J. (2009). Jackson-5 scales of revised Reinforcement Sensitivity Theory (r-RST) and their application to dysfunctional real world

outcomes. *Journal of Research in Personality*, 43(4), 556-569. Jackson-5 scales of revised reinforcement sensitivity theory (r-RST) and their application to dysfunctional real-world outcomes.

- Jeddi Baghche Mishe, M. (2016). Comparison of brain-behavioral systems and personality traits in criminals and normal people. Master's thesis. Tabriz University. (In Persian)

- Kamrani Fakour, S., & Rasulzadeh Tabatabai, K. (2013). Comparison of brain-behavioral systems of runaway and normal girls. *Educational Research Quarterly*, 31(32), 27-32. <http://www.resiliency.ir/wpcontent/uploads/.pdf>. (In Persian)

- Kim-Spoon, J., Deater-Deckard, K., Holmes, C., Lee, J., Chiu, P., & King-Casas, B. (2016). Behavioral and neural inhibitory control moderates the effects of reward sensitivity on adolescent substance use. *Neuropsychologia*, 91, 318-326. Behavioral and neural inhibitory control moderates the effects of reward sensitivity on adolescent substance use.

- Levita, L., Bois, C., Healey, A., Smyllie, E., Papakonstantinou, E., Hartley, T., & Lever, C. (2014). The Behavioural Inhibition System, anxiety and hippocampal volume in a non-clinical population. *Biology of mood & anxiety disorders*, 4(1), 1-10. The behavioral inhibition system, anxiety, and hippocampal volume in a non-clinical population.

- Maleki Gamchi, A., & Khademi, A. (2014). Comparison of Brain-Behavioral Systems (BAS/BIS) in Drug-Dependent and Normal Individuals. *Journal of Police Medicine*, 3(2), 67-76. Comparison of brain-behavioral systems (BAS/BIS) in drug-dependent and normal individuals. (In Persian)

- Marraccini, M. E., Brick, L. A., Weyandt, L. L., Francis, A., Clarkin, C., & Fang, Y. (2019). Effects of self-injurious thoughts and behaviors and sexual risk-taking behaviors through emotional control. *Journal of affective disorders*, 249, 183-191. Effects of self-injurious thoughts and behaviors and sexual risk-taking behaviors through emotional control.

- Moradi, A. A., Hoshyar, S., & Modarres Gharavi, M. (2012). Brain, behavior, and mental health in substance dependent individuals in comparison to healthy controls. *Journal of fundamentals of mental health*, 13(4), 304-313. Brain, behavior, and mental health in substance-dependent individuals in comparison to healthy controls. (In Persian)

- Rafiinia, P. (2002). The relationship between emotion expression styles and general health in students. Master's thesis. Tarbiat Modares University. (In Persian)
- Roger, D., & Najarian, B. (1989). The construction and validation of a new scale for measuring emotion control. *Personality and Individual Differences*, 10(8), 845-853. The construction and validation of a new scale for measuring emotion control.
- Salimi, A., & Davari, M. (2006). *Sociology of deviancy*. Qom: University and District Research Institute. (In Persian)
- Shek, D. T., & Zhu, X. (2019). Paternal and maternal influence on delinquency among early adolescents in Hong Kong. *International journal of environmental research and public health*, 16(8):1338. Paternal and maternal influence on delinquency among early adolescents in Hong Kong.
- Tajikzadeh, F., & Sadeghi, R. (2014). The study of emotional control styles as predictor aggression in girl students. *Women and society scientific-research quarterly*, 4(4). [https://jzvj.marvdasht.iau.ir/article\\_378.html?lang=en](https://jzvj.marvdasht.iau.ir/article_378.html?lang=en). (In Persian)
- Tapper, K., Baker, L., Jiga-Boy, G., Haddock, G., & Maio, G. R. (2015). Sensitivity to reward and punishment: Associations with diet, alcohol consumption, and smoking. *Personality and Individual Differences*, 72, 79-84. Sensitivity to reward and punishment: Associations with diet, alcohol consumption, and smoking.
- Yusuf, S. A., Daud, M. N., & Arshat, Z. (2021). Perception on The Role of Parenting Style on Juvenile Delinquency among Adolescents in The Government Remand Homes, Lagos State Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(6), 1425-1441. Perception on the role of parenting style on juvenile delinquency among adolescents in the government remand homes, Lagos State, Nigeria.