Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 5/ No. 4/ 2018
Page: 63-77

Risk-taking and behavioral inhibition interaction in ADHD- with and without conduct disorder- compared with control children

Soroush Nasri[1], Mohammad Ali Nazari[2], Ehsan Maiqani[3], Hassan Shahrokhi[4], Iraj Goodarzi[5]

1-M.Sc. child and adolescent clinical psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. ORCID: 0000-0003-4337-2149
E-mail: sqinasri@gmail.com
2- Associate Professor, department of Psychology, cognitive neuroscience laboratory, University of Tabriz, Tabriz, Iran. ORCID: 0000-0002-0340-9994
3- M.Sc. Computer science department, University of Tabriz, Tabriz, Iran. ORCID: 0000-0002-7106-5317
4- Psychiatrist, Research center of psychiatry and behavioral sciences, Tabriz university of medical science. Tabriz, Iran. ORCID: 0000-0003-3640-5344
5- Psychiatrist, Shahrekord University of Medical Sciences, Sharekord, Iran. ORCID: 0000-0002-9047-9304

Received: 28/06/2018 **Accepted:** 21/10/2018

Abstract

Introduction: Attention deficit/hyperactivity disorder is associated with impulsivity and behavioral inhibition deficits, Risk taking is the important aspect of impulsive behavior.

Aim: The purpose of this study was to Comparison of risk-taking regarding behavioral inhibition deficits in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) with and without conduct disorder (CD) and compared with control children.

Method: 37 male children with ADHD (23 ADHD only and 14 ADHD with conduct disorder (ADHD+CD)) were selected by purposive sampling method and performed Balloon Analog Risk Task (BART) and Go-Nogo task to measure risk taking and behavioral inhibition, and compared with 18 normal children. The data was analyzed by ANOVA, MANOVA and MANCOVA.

Results: Data analysis demonstrated that ADHD+CD group has the highest risk taking followed by ADHD and control group without considering of behavioral inhibition; although comparing to control group, ADHD+CD group has meaningless difference by arranging behavioral inhibition deficits, even though ADHD group has the same risk taking scores in compared with control group both considering behavioral inhibition deficits.

Conclusion: This finding suggested that ADHD children have impulsivity because of behavioral inhibition deficits, while it would not be able to predict destructive behavior and risky activities in ADHD+CD in compared with ADHD by itself, also it could be a high risk taking pattern.

Keywords: Attention- deficit Hyperactivity Disorder, Conduct disorder, behavioral inhibition deficits, risk taking

How to cite this article : Nasri S, Nazari M A, Maiqani E, Shahrokhi H, Goodarzi I .Risk-taking and behavioral inhibition interaction in ADHD- with and without conduct disorder- compared with control children. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2018; 5 (4): 63-77 .
URL :http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-494-fa.pdf

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال پنجم، شماره ۴، ۱۳۹۷
صفحات: ۷۷-۶۳

تعامل خطرپذیری و بازداری رفتاری در اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی با و بدون اختلال سلوک در مقایسه با کودکان عادی

سروش نصری[۱]، محمدعلی نظری[۲]، احسان میقانی[۳]، حسن شاهرخی[۴]، ایرج گودرزی[۵]

۱.کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. ایمیل: sqinasri@gmail.com

۲. دانشیار گروه روانشناسی، آزمایشگاه علوم اعصاب شناختی، دانشگاه تبریز. تبریز. ایران.

۳. کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر، دانشگاه تبریز. تبریز. ایران.

۴. فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز. تبریز. ایران.

۵. بورد تخصصی روانپزشکی، استادیار گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. شهرکرد. ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۰۷ **تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۳۹۷/۰۷/۲۹

چکیده

مقدمه: اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی با تکانشگری و نقص در بازداری رفتاری همراه است، خطرپذیری نیز به عنوان جنبه‌ی مهمی از رفتار تکانشگرانه شناخته می‌شود.

هدف: هدف پژوهش حاضر، مقایسه میزان خطرپذیری با در نظر گرفتن علائم بازداری رفتاری در کودکان دارای نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش‌فعالی با و بدون اختلال سلوک، و مقایسه با کودکان عادی می‌باشد.

روش: در این مطالعه علی- مقایسه‌ای، ۳۷ کودک دارای نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش‌فعالی (شامل ۲۳ کودک دارای نارسایی توجه/ بیش‌فعالی و ۱۴ کودک دارای نارسایی توجه/ بیش‌فعالی توأم با علائم اختلال سلوک) از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و گرایش به خطرپذیری و میزان بازداری رفتاری این کودکان به ترتیب با آزمون خطرپذیری بادکنکی (BART) و آزمون برو-نرو (Go-Nogo) اندازه‌گیری و با نمرات ۱۸ کودک عادی مورد مقایسه قرار گرفت. داده‌های بدست آمده با استفاده از روش‌های تحلیل واریانس یک و چندمتغیره با متغیر کنترل مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد، کودکانی که علاوه بر ADHD نشانه‌های اختلال سلوک را دارا هستند، پیش از کنترل نقایص بازداری بالاترین نمرات را در شاخص‌های خطرپذیری نسبت به سایر گروه‌ها کسب کردند ($P<0/05$)، اما پس از کنترل نقایص بازداری، تفاوت معناداری بین نمرات کودکان ADHD+CD و عادی در شاخص‌های خطرپذیری مشاهده نشد؛ همچنین کودکان ADHD و عادی پیش و پس از کنترل نقایص بازداری رفتاری، در شاخص‌های خطرپذیری تفاوت معناداری نداشتند.

نتیجه گیری: با توجه به یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد که تکانشگری کودکان ADHD نسبت به کودکان عادی عمدتاً حاصل نقص در بازداری می‌باشد و این در حالی است که نقص در بازداری به تنهایی پیش‌بینی‌کننده رفتار پرخطر و سازش‌نایافته کودکان ADHD+CD نسبت به کودکان ADHD نبوده و می‌تواند تابعی از گرایش به خطرپذیری بالا نیز باشد.

کلید واژه ها: اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، اختلال سلوک، بازداری رفتاری، خطرپذی

تمامی حقوق نشر براي دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]

[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

مقدمه

تکانشگری[1] هسته اصلی بسیاری از آسیب‌های اجتماعی مانند سوءمصرف مواد، قماربازی بیمارگون، اختلالات شخصیت و دست زدن به اقدامات پرخاش‌جویانه است (اختیاری، صفایی، اسماعیلی جاوید، عاطف‌وحید، عدالتی و مکری؛ ۱۳۸۶). تکانشگری تحت عنوان عمل نمودن با کمترین تفکر نسبت به رفتارهای آینده یا عمل کردن بر پایه‌ی افکاری که بهترین گزینه فرد یا دیگران نمی‌باشد در نظر گرفته شده است (پاتروس[2]، الدرسون[3]، کاسپر[4]، ۲۰۱۶). در کنار مفهوم تکانشگری مفاهیمی همچون بازداری رفتاری[5]، تهور[6]، هیجان‌خواهی[7] و رفتارهای مخاطره‌جویانه[8] مطرح شده‌اند که مفاهیمی اختصاصی‌تر همچون نوجویی، آسیب‌گریزی، و پاداش-طلبی را به دنبال دارند (آیزنک[9]، ۱۹۸۵، زاکرمن[10]، ۱۹۹۳؛ به نقل از اختیاری و همکاران، ۱۳۸۶). تکانشگری اغلب با آسیب‌های روانی در سطوح فردی و اجتماعی همراه است که خشونت، رفتارهای ضداجتماعی، جرم و جنایت و بسیاری از نمونه‌های بارز آن هستند (بری[11] و رابینز[12]، ۲۰۱۳؛ نیگ، ۲۰۰۰).

بازداری یکی از جنبه‌های حیاتی کنترل اجرایی[13] به حساب می‌آید و عمدتاً به موقعیت‌هایی اشاره دارد که مستلزم اقدامات صحیح و همچنین کنترل و متوقف نمودن رفتار است (نیگ، ۲۰۰۰). کنترل بازدارنده[14] نقش مهمی در رشد بهنجار و نابهنجار ایفا می‌کند (نیگ، ۲۰۰۰؛ هارنیشفگر[15]، دمپستر[16]، برینرد[17]، ۱۹۹۵). به اعتقاد بارکلی (۱۹۹۷) بازداری رفتاری، فرآیندی عصب-شناختی است که به کودکان کمک می‌کند تا درنگیده‌تر رفتار کنند. بارکلی بر این باور است که بازداری رفتاری باعث می‌شود پاسخ‌دهی به یک رویداد با تأخیر انجام شده و فرصتی را ایجاد می‌کند تا فرایند خودکنترلی (خودنظم‌جویی) عمل کرده و اعمال خودفرمان شکل بگیرند (بارکلی[18]، ۱۹۹۷). بارکلی (۱۹۹۷) نقص در بازداری رفتاری را به عنوان نقص مرکزی در نارسایی توجه/ بیش‌فعالی مطرح کرد. نارسایی توجه/ بیش‌فعالی (ADHD) ، اختلالی عصبی‌رشدی[19] است که با سه ویژگی اصلی یعنی نقص توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری توصیف می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا[20]، ۲۰۱۳). نقص در بازداری به عنوان یک نابهنجاری مرکزی در ADHD به شمار می‌رود که تحت عنوان نوروپاتولوژی[21] نیز مطرح شده است (نیگ[22]، ۲۰۰۵) ؛ مطالعات متعدد شواهدی را مبنی بر نقص در بازداری رفتاری در ADHD نشان داده‌اند (بونسترا[23]، کوجی[24]، اوسترلن[25]، ۲۰۱۰؛ اوسترلن، لوگان[26]، سرگنت[27]، ۱۹۹۸؛ لیجفیجیت[28]، کنمانز[29]، ورباتن[30]، ۲۰۰۵). اختلال نارسایی توجه بیش‌فعالی به عنوان یک عامل تهدیدکننده برای

1 impulsivity
2 Patros
3 Alderso
4 Kasper
5 Behavioral inhibition
6 venturesome
7 sensation seeking
8 risk taking behavior
9 eysenck
10 zakerman
11 Bari
12 Robbins
13 executive control
14 Inhibitory control

15 Harnishfeger
16 Dempster
17 Brainer
18 barkley
19 neurodevelopmental
20 American Psychiatric Association
21 neuropathology
22 nigg
23 Boonstra
24 Kooij
25 Oosterlaan
26 Logan
27 Sergeant
28 Lijffijt
29 Kenemans
30 Verbaten

بروز اختلال سلوک[1] و رفتارهای ضداجتماعی در بزرگسالی به شمار می‌رود (لوئبر[2]، برک[3]، لیهی[4]، ۲۰۰۰). نتایج یک فراتحلیل نشان داد که کودکان ۶ تا ۱۲ ساله‌ی مبتلا به ADHD و ADHD+CD[5] در تکالیف تکالیف برو- نرو[6] و توقف نشانه[7](دو تکلیفی که به طور طور اختصاصی توانایی بازداری را اندازه‌گیری می‌کنند) نسبت به کودکان عادی از توانایی کمتری برای بازداری برخوردارند (آلدرسون[8]، راپاپورت[9]، کفلر[10]، ۲۰۰۷). در در سوی مقابل، برخی مطالعات نیز مشکلات مربوط به بازداری رفتاری در ADHD را گزارش نکرده‌اند (دافرتی[11]، کوای[12]، ۱۹۹۳؛ اسکرز[13]، استرلن، سرگنت، ۲۰۰۱). نقص در بازداری رفتاری به عنوان یکی از ویژگی‌های اصلی اختلال نارسایی توجه بیش‌فعالی، احتمال برو رفتارهای تکانشگرانه و آسیب‌زا در این کودکان را افزایش داده است.

فرایند تصمیم‌گیری یا «انتخاب بین گزینه‌ها پس از تحلیل آن‌ها» یکی از عالی‌ترین پردازش‌های شناختی در انسان به حساب می‌آید. نوع خاصی از این فرایند که به تصمیم-گیری مخاطره‌آمیز معروف است، در شرایطی روی می-دهد که شخص با گزینه‌هایی مواجه می‌گردد که انتخاب آن‌ها باری از سود و زیان را در حال و آینده به همراه دارد و در عین حال، میزان این سود و زیان با درجاتی از احتمال و عدم قطعیت همراه است (نجاتی و شیری، ۱۳۹۴). خطرپذیری[14] یک سازه‌ی وابسته به بازداری رفتار است و گرایش نسبت به رفتار منفی که سلامت، رفاه و طول عمر را مورد تهدید قرار می‌دهد اشاره دارد (جسور[15]، ۱۹۹۸). خطرپذیری، معمولاً با کاهش کارکرد در ساختارهای تنظیم شناختی از جمله کورتکس پیش-پیشانی جانبی[16] همراه است (اختیاری، رمضان‌فرد، مکری، ۱۳۸۷). امروزه در مجامع علمی، کلیه‌ی مفاهیم بازداری، مخاطره‌جویی[17]، هیجان‌خواهی[18] و تکانشگری[19] در کنار تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز مطرح شده‌اند که همگی بحث در مورد سوءمصرف مواد، جامعه‌ستیزی، سایکوپاتی، خشونت، جرم و جنایت و بسیاری دیگر از معضلات اجتماعی را در ذهن متبادر می-سازند.

اختلال سلوک مجموعه‌ی پایداری از رفتارهایی است که با گذشت زمان شکل گرفته و غالباً مشخصه‌ی آن پرخاشگری و تجاوز به حقوق دیگران است. کودکان دچار اختلال سلوک ممکن است در چهار زمینه‌ی: پرخاشگری جسمانی یا تهدید صدمه به دیگران، تخریب اموال دیگران یا خود، دزدی یا فریبکاری و نقض مکرر قواعد متناسب با سن رفتارهایی بروز دهند (انجمن روانپزشکی امریکا، ۲۰۱۳). سوءمصرف مواد، بزهکاری، وسواس بیمارگون آتش‌افروزی، می‌بارگی و خشونت، قماربازی‌های بیمارگون، رانندگی در هنگام مستی و رفتارهای جنسی پرتنش نمونه‌هایی از رفتارهای پرخطر شایع در این اختلال هستند، که تکانشگری به عنوان

[1] Conduct disorder
[2] Loeber
[3] Burke
[4] Lahey
[5] منظور کودکانی هستند که علاوه بر اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، علائم اختلال سلوک را نیز دارا می‌باشند که از این به بعد در این مقاله به اختصار ADHD+CD نامیده می‌شود.
[6] go-nogo
[7] stop signal
[8] Alderson
[9] Rapport
[10] Kofler
[11] Daugherty
[12] Quay
[13] Scheres
[14] risk-taking
[15] jessor
[16] lateral prefrontal cortex
[17] venturesomeness
[18] sensation seeking
[19] impulsivity

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

هسته‌ی اصلی بروز این رفتارها در طیف گسترده‌ای از این اختلال‌ها در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان به شمار می‌آید (اختیاری، رمضان‌فرد و مکری، ۱۳۸۷). علیرغم این‌که تفاوت‌های فردی نقش قابل‌توجهی در میزان خطرپذیری کودکان و نوجوانان دارد (لجوئز[1]، آکلین[2]، زولنسکی[3]، پدولا[4]، ۲۰۰۳) این سازه اغلب با اختلالات برون‌سازی‌شده[5] در کودکان و نوجوانان نیز مرتبط است (جورک[6]، اسمیت[7]، چن[8] و هومر[9]، ۲۰۱۰). در مطالعاتی مطالعاتی که تصمیم‌گیری را از طریق آزمون قمار[10] مورد سنجش قرار داده‌اند میزان بالای خطرپذیری و حساسیت منفی نسبت به تنبیه[11] در کودکان ADHD گزارش شده است (دویتو[12]، بلک‌ول[13]، کنت[14]، ارش[15]، کلارک[16] و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین گزارش شده است که این کودکان به لحاظ رفتاری کمتر تحت تاثیر تنبیه قرار می‌گیرند (ماسونامی[17]، اوکازاکی[18]، مائکاوا[19]، ۲۰۰۹)؛ گرچه در بررسی رابطه‌ی بین خطرپذیری و ADHD، اختلالات برونی‌سازی‌شده همبود از جمله بی‌اعتنایی مقابله‌ای[20] و اختلال سلوک (CD) کنترل نشده‌اند (هامفریس[21] و لی[22]، ۲۰۱۱).

در تبیین پدیده تکانشگری و رفتارهای مخاطره‌جویانه در اختلالات برونی‌سازی‌شده کودکان، مفاهیم بازداری رفتاری (پاتروس و همکاران، ۲۰۱۶؛ بارکلی، ۱۹۹۷؛ نیگ، ۲۰۰۵) و تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز یا خطرپذیری (جسور، ۱۹۹۸؛ اختیاری و همکاران، ۱۳۸۷) مطرح شده‌اند. با این حال، نکته‌ای که در این میان وجود دارد این است که کودکان ADHD سطوح مختلفی از تکانشگری را (از درگیری با همسالان، تا سرقت و سوءمصرف مواد در سنین پایین) بروز می‌دهند، بدون‌شک احتمال بروز رفتارهای تکانشگرانه و آسیب‌زا در کودکان ADHD+CD بیشتر است. با این حال، ادبیات پژوهشی حاکی از نقایص بازداری یکسان در هر دو گروه است (الدرسون و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین، با توجه به نقش خطرپذیری در بروز رفتارهای تکانشگرانه، پژوهش حاضر به بررسی نقش این سازه در بروز رفتارهای تخریب‌گر قابل‌مشاهده در اختلال سلوک می‌پردازد. به عبارت دیگر، پژوهش حاضر برآن است که با مقایسه‌ی نشانه‌های خطرپذیری به عنوان یک عامل برای بروز رفتارهای تکانشگرانه، پس از کنترل نقایص بازداری در اختلالات ADHD و ADHD+CD مشخص سازد که آیا گرایش به خطرپذیری می‌تواند به عنوان یک سازه‌ی مستقل در سیر اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به سمت اختلال سلوک نقش داشته باشد؟

روش

طرح پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای و روش نمونه‌گیری نیز به صورت در دسترس بود. به این صورت که ابتدا والدین کودکان پسر ۸ تا ۱۳ ساله‌ای که با شکایت اصلی علائم ADHD به کلینیک ارجاع داده می‌شدند، پس از دریافت تشخیص ADHD از نوع

1 Lejuez
2 Aklin
3 Zvolensky
4 Pedulla
5 Externalizing disorders
6 Bjork
7 Smith
8 Chen
9 Hommer
10 Gambling task
11 Sensitivity to punishment
12 DeVito
13 Blackwell
14 Kent
15 Ersche
16 Clark
17 Masunami
18 Okazaki
19 Maekawa
20 Oppositional defiant disorder
21 Humphreys
22 Lee

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

مرکب و یا ADHD+CD از سوی روان‌پزشک، پرسشنامه‌ی علائم مرضی کودکان CSI-4 را تکمیل می‌نمودند. کودکانی که در مشکلات ADHD نمره‌ی بالینی دریافت کردند در گروه ADHD و کودکانی که علاوه بر آیتم‌های ADHD در سؤالات مربوط به مشکلات سلوک نیز نمره‌ی بالینی دریافت نمودند در گروه ADHD+CD قرار گرفتند؛ به شرطی که تشخیص روان‌پزشکی نیز این امر را تأیید می‌کرد. البته پیش‌شرط دیگر برای ورود کودکان این بود که در سایر مقیاس‌های CSI-4 حائز نمره‌ی بالینی برای هیچ اختلالی نباشند. کودکان گروه کنترل نیز از بین جمعیت غیرکلینیکی انتخاب شدند. به این صورت که، ابتدا والدین آن‌ها پرسشنامه‌ی علائم مرضی کودکان CSI-4 را تکمیل نموده و کودکانی که در هیچ‌یک از مقیاس‌ها حائز نمره‌ی بالینی نبودند در فرایند پژوهش قرار گرفتند. ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها نیز شامل سابقه ضربه به سر و معلولیت، مشکل در درک اجرای آزمون‌های رایانه‌ای با وجود توضیحات و کمک‌های لازم و دریافت نمره‌ی کمتر از ۸۵ در آزمون هوش ریون بود. در نهایت، پس از حذف دو کودک به دلیل پایین بودن هوش‌بهر و یک کودک به دلیل همبودی با اختلال اوتیسم، ۲۳ کودک ADHD، ۱۴ کودک ADHD+CD و ۱۸ کودک عادی واجد تمامی شرایط حضور برای انجام تکالیف بازداری و خطرپذیری شدند.

ابزار

پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4)[1]: پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4) یک مقیاس درجه‌بندی رفتار است که توسط اسپیرافکین[2] و گادو[3] (۱۹۹۴) به منظور غربال اختلالات رفتاری و هیجانی در کودکان سنین ۵ تا ۱۲ سال طراحی شده است. این پرسشنامه دارای دو چک‌لیست والدین و معلمین است و جهت غربال ۱۳ اختلال رفتاری و هیجانی طراحی شده است. هر یک از عبارات مذکور در یک مقیاس ۴ درجه‌ای: «هرگز، گاهی، اغلب و بیشتر اوقات» پاسخ داده می‌شود. تعداد عبارات مربوط به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در CSI-4، ۱۸ عبارت بوده و در مورد اختلال سلوک نیز تعداد عبارات ۱۵ مورد می‌باشد. از این پرسشنامه جهت سنجش علائم اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، اختلال سلوک و علائم مرضی احتمالی دیگر در کودکان استفاده شده است. محمداسماعیل (۱۳۸۵) پایایی بازآزمایی برای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی نوع ترکیبی (۰/۶)، نوع غالب نارسایی توجه (۵۳/۰)، نوع غالب تکانشگری-بیش فعالی (۶۹/۰) گزارش کرده است، همچنین اعتبار همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ در این سیاهه برای بیش‌فعالی/نارسایی توجه نوع ترکیبی (۸۱/۰) و اختلال سلوک (۷۱/۰) گزارش شده است (محمداسماعیل، ۱۳۸۴).

آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون: در پژوهش حاضر جهت کنترل عامل هوش از نسخه رایانه‌ای این آزمون که توسط مرکز مشاوره و خدمات روان‌شناسی رازی، به سفارش سازمان آموزش‌وپرورش منطقه پاکدشت تهیه و ساخته شده است استفاده گردید، کودکانی که در این آزمون بهره هوشی کمتر از ۸۵ نشان می‌دادند، از ادامه‌ی فرایند پژوهش حذف می‌شدند.

[1] Children Symptom Inventory-4

[2] Sprafkin
[3] Gadow

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

تکلیف رایانه‌ای برو/نرو (Go-Nogo): این آزمون به طور وسیعی برای اندازه‌گیری بازداری رفتاری استفاده می‌شود (منون، الدمن، وایت، ۲۰۰۱) و شامل دو دسته محرک است. آزمودنی‌ها باید به دسته‌ای از این محرک‌ها پاسخ دهند (Go) و از پاسخ‌دهی به دسته دیگر خودداری کنند (Nogo). ازآن‌جایی‌که تعداد محرک‌های Go معمولاً بیشتر از محرک‌های Nogo است، آمادگی برای ارائه پاسخ در فرد بیشتر است (وربروگن[1]، لوگان، ۲۰۰۸). خطای ارتکاب بالا به معنی انجام پاسخ حرکتی در هنگام ارائه‌ی محرک Nogo بوده و به معنای بازداری رفتاری ضعیف می‌باشد. تعداد محرک‌های Go در این مطالعه ۱۶۸ کوشش و تعداد محرک‌های Nogo ۷۲ کوشش در نظر گرفته شد؛ به عبارت دیگر ۷۰ درصد از کوشش‌ها (Go) و ۳۰ درصد از کوشش‌ها (Nogo) بود. زمان ارائه‌ی هر کوشش برابر با ۲۴۰۰ هزارم ثانیه بود که در مجموع تکلیف ۹ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول می‌کشید. در پژوهش حاضر، نمرات خطای ارتکاب آزمودنی‌ها، به عنوان شاخصی برای سنجش نقص در بازداری مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

آزمون خطرپذیری بادکنکی: آزمون خطرپذیری بادکنکی[2] یا BART اولین بار در سال ۲۰۰۲ میلادی به‌وسیله لجوئز معرفی شد. این آزمون کامپیوتری امکان بررسی میزان خطرپذیری فرد را در شرایط واقعی بررسی کرده و میزان کارکرد یا کژکنشی راهبرد مخاطره‌جویانه‌ی وی را می‌سنجد (لجوئز و همکاران، ۲۰۰۳). آزمون طوری طراحی شده است که درجات خفیف خطرپذیری سودبخش و با پاداش همراه بوده درحالی‌که خطرپذیری بالا با ضرر همراه است (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۷).

در آزمون BART روی صفحه نمایش (مانیتور) رایانه یک بادکنک نمایش داده می‌شود که در کنار آن دکمه‌ایی وجود دارد که هر بار فشردن آن موجب افزایش قطر بادکنک (باد شدن بادکنک) به اندازه یک درجه (حدود ۰/۳ سانتیمتر) می‌شود. با هر بار باد شدن بادکنک، پنجاه تومان پول به ذخیره یک صندوق موقتی اضافه می‌شود. هنگامی‌که بادکنک بیش از یک مقدار مشخص باد شد، با صدای «پاپ» (پخش از بلندگوهای رایانه) ترکیده و ناپدید می‌شود. هرگاه بادکنکی بترکد، پول ذخیره‌شده در صندوق موقتی از دست می‌رود. شرکت‌کننده می‌تواند در هر مرحله آزمون به جای باد کردن بیشتر بادکنک با فشردن دکمه دیگری که در صفحه نمایش نشان داده شده است، پول ذخیره‌شده در صندوق موقتی را به صندوق اصلی منتقل کند. پس از این اقدام، بادکنک باد نشده‌ی دیگری در اختیار وی قرار می‌گیرد (مجموع بادکنک‌ها در طول آزمون ۳۰ عدد می‌باشد). در این آزمون احتمال ترکیدن بادکنک بر اساس انتخاب تصادفی از توالی اعداد یک تا ۱۲۸ بود. به‌طوری‌که اگر در مورد اولین باد شدن بادکنک عدد یک به صورت تصادفی برگزیده شود (به احتمال ۱/۱۲۸)، بادکنک در همان مرحله خواهد ترکید. این احتمال در انتخاب صدوبیست‌وهشتم، یک خواهد بود. در پژوهش حاضر، این آزمون طوری طراحی شده که باد کردن بادکنک پس از بار پنجاهم میزان پول دریافتی را به صورت تصاعدی افزایش می‌دهد؛ به‌طوری‌که، هر بار باد کردن بادکنک پس از بار پنجاهم، به جای افزایش «۵۰ تومانی» در موجودی صندوق، با افزایشی معادل ۱۰۰ تومان برای هر باد کردن همراه خواهد بود که این افزایش تا شصتمین مرتبه به همین میزان است، به همین ترتیب از باد کردن

[1] Verbruggen
[2] Balloon Analogue Risk Task

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

شصت تا هفتاد ۱۵۰ تومان افزایش، هفتاد تا هشتاد ۲۰۰ تومان افزایش و الی‌آخر، هر ۱۰ بار باد کردن بیشتر پول بیشتری را به صندوق موقتی فرد می‌افزاید. به این دلیل که با افزایش احتمال ترکیدن بادکنک در باد کردن‌های بالاتر از پنجاه به پاداش بیشتری نیاز است تا فرد به ادامه‌ی خطرپذیری تحریک شود. این امر، میزان حساسیت نسبت به پاداش در آزمودنی را مورد سنجش قرار می‌دهد. علاوه بر این، میانگین تعداد باد کردن‌ها در تلاش‌های بعد از ترکیدن بادکنک‌ها به عنوان شاخصی برای سنجش حساسیت منفی نسبت به تنبیه در نظر گرفته شد.

در این آزمون مقادیر زیر به عنوان نمرات آزمون در نظر گرفته شدند:

۱. نمره تنظیم‌شده[1]: معادل میانگین دفعات پمپ شدن بادکنک‌هایی است که نترکیده‌اند. این متغیر، نمره اصلی آزمون و شاخص خطرپذیری آزمودنی است.

۲. نمره تنظیم‌نشده: معادل میانگین دفعات پمپ شدن کل بادکنک‌ها است.

۳. تعداد بادکنک‌هایی که بیشتر از پنجاه مرتبه باد شده‌اند: شاخص حساسیت نسبت به پاداش.

۴. میانگین تعداد پمپ در تلاش‌های بعد از ترکیدن: شاخص حساسیت منفی نسبت به تنبیه.

داده‌های بدست آمده به‌وسیله آزمون تحلیل واریانس یک‌متغیره (ANOVA) و تحلیل واریانس چندمتغیره با و بدون متغیر کنترل (MANOVA) و (MANCOVA) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه، تعداد ۲۳ کودک ADHD با میانگین سنی (۹/۲۱) و بهره هوشی (۹۶/۸۲)، ۱۴ کودک ADHD+CD با میانگین سنی (۱۰/۰۷) و بهره هوشی (۹۶/۰۷) و ۱۸ کودک عادی با میانگین سنی (۱۰/۱۶) و بهره هوشی (۱۰۰/۳۳) شرکت داشتند.

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بین گروه‌ها از نظر سن ($F=۲/۶۳$, $p=۰/۰۸۱$) و بهره هوشی ($F=۱/۱۸$, $p=۰/۳۱۵$) تفاوت معناداری وجود نداشت.

[1] Adjusted Value

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

جدول ۱. مقایسه میانگین سن و هوش‌بهر در گروه‌های موردمطالعه

منبع	متغیر	میانگین و انحراف معیار گروه ADHD	میانگین و انحراف معیار گروه ADHD+CD	میانگین و انحراف معیار گروه بهنجار	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	سن	۹٫۲۱±۱٫۳۱	۱۰٫۰۷±۱٫۶۳	۱۰٫۱۶±۱٫۴۶	۲	۲٫۶۳	۰٫۰۸۱
بین گروه‌ها	بهره هوشی	۹۶٫۸۲±۷٫۶۹	۹۶٫۷۱±۷٫۹۶	۱۰۰٫۳۳±۸٫۵۲	۲	۱٫۱۸	۰٫۳۱۵

داده‌های مربوط به دو متغیر وابسته اصلی شامل خطرپذیری و خطای بازداری به نرم‌افزار SPSS 22 انتقال یافت. در ادامه به ذکر یافته‌های توصیفی و استنباطی حاصل از تحلیل داده‌های شاخص‌های خطرپذیری و خطای بازداری در بین ۳ گروه خواهیم پرداخت.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات شاخص‌های خطرپذیری و خطای بازداری در گروه‌های موردمطالعه

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
نمره تنظیم‌شده	نقص توجه/ بیش‌فعال	۲۳	۳۶٫۰۷	۱۰٫۲۳
	نقص توجه/ بیش-فعال+سلوک	۱۴	۴۷٫۸۵	۱۶٫۷۹
	عادی	۱۸	۳۴٫۵۴	۱۳٫۹۵
نمره تنظیم‌نشده	نقص توجه/ بیش‌فعال	۲۳	۳۶/۴۱	۱۰٫۷۰
	نقص توجه/ بیش-فعال+سلوک	۱۴	۴۳٫۹۷	۱۲٫۲۴
	عادی	۱۸	۳۱٫۱۸	۱۱٫۵۶
حساسیت به تنبیه	نقص توجه/ بیش‌فعال	۲۳	۳۰٫۵۷	۱۱٫۶۹
	نقص توجه/ بیش-فعال+سلوک	۱۴	۳۹٫۴۲	۱۲٫۷۱
	عادی	۱۸	۲۸٫۷۰	۱۱٫۱۸
حساسیت به پاداش	نقص توجه/ بیش‌فعال	۲۳	۴٫۷۳	۳٫۵۷
	نقص توجه/ بیش-فعال+سلوک	۱۴	۹٫۵۰	۵٫۳۷
	عادی	۱۸	۴٫۵۵	۵٫۳۱
خطای بازداری	نقص توجه/ بیش‌فعال	۲۳	۴۳٫۱۰	۱۳٫۰۴
	نقص توجه/ بیش-فعال+سلوک	۱۴	۴۵٫۰۸	۱۳٫۰۵
		۱۸	۱۴٫۸۱	۹٫۷۷

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

عادی

برای بررسی تفاوت نمرات خطای بازداری در سه گروه از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد که با توجه به F به‌دست‌آمده، تفاوت معناداری (F=۳۵٫۱۳ ،p=۰٫۰۰۱) بین عملکرد گروه‌ها وجود داشت.

نتایج تحلیل واریانس، نشان داد که پیش از کنترل خطای بازداری، تفاوت معناداری (در سطح ۰٫۰۵) در متغیر ترکیبی شاخص‌های خطرپذیری (خطرپذیری، حساسیت به پاداش و حساسیت منفی به تنبیه) بین سه گروه وجود دارد (F=۲٫۵۹ , p=۰٫۰۱۳).

در ادامه، مقایسه زوجی تفاوت بین میانگین نمرات شاخص خطرپذیری پیش از کنترل نمرات بازداری نشان می‌دهد که در تمام خرده‌مقیاس‌های خطرپذیری بین دو گروه کودکان ADHD و ADHD+CD تفاوت معنادار (در سطح ۰٫۰۵) وجود دارد، همچنین بین نمرات شاخص‌های خطرپذیری بین کودکان ADHD+CD و عادی تفاوت معنادار وجود دارد، درحالی‌که بین کودکان ADHD و عادی این تفاوت مشاهده نمی‌شود (جدول شماره ۳).

جدول ۳. مقایسه زوجی میانگین‌های نمرات زیرمقیاس‌های خطرپذیری پیش از کنترل خطای بازداری در سه گروه ADHD، ADHD+CD و عادی

شاخص	ADHD	ADHD+CD	عادی	تفاوت بین میانگین‌ها	معناداری
نمره تنظیم‌شده	۳۶٫۰۷	۴۷٫۸۵	–	−۱۱٫۵۲	۰٫۰۱۰
	۳۶٫۰۷	–	۳۴٫۵۴	۲٫۰۹	۰٫۷۱۱
	–	۴۷٫۸۵	۳۴٫۵۴	۶٫۵۲	۰٫۰۰۶
نمره تنظیم‌نشده	۳۶٫۴۱	۴۳٫۹۷	–	−۷٫۴۱	۰٫۰۴۲
	۳۶٫۴۱	–	۳۱٫۱۸	۴٫۸۶	۰٫۱۲۶
	–	۴۳٫۹۷	۳۱٫۱۸	۱۰٫۴۲	۰٫۰۰۱
حساسیت منفی به تنبیه	۳۰٫۵۷	۳۹٫۴۲	–	−۸٫۴۴	۰٫۰۳۱
	۳۰٫۵۷	–	۲۸٫۷۰	۱٫۸۷	۰٫۶۱۶
	–	۳۹٫۴۲	۲۸٫۷۰	۴٫۴۹	۰٫۰۱۴
حساسیت به پاداش	۴٫۷۳	۹٫۵۰	–	−۴٫۷۴	۰٫۰۰۴
	۴٫۷۳	–	۴٫۵۵	۰٫۴۸	۰٫۹۰۱
	–	۹٫۵۰	۴٫۵۵	۴٫۶۹	۰٫۰۰۵

نتایج تحلیل واریانس نشان داد که پس از کنترل خطای بازداری، تفاوت معناداری (در سطح ۰٫۰۵) در متغیر ترکیبی شاخص‌های خطرپذیری (خطرپذیری، حساسیت به پاداش و حساسیت منفی به تنبیه) بین سه گروه وجود دارد (F=۲٫۱۷ ،p=۰٫۰۳).

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

مقایسه زوجی تفاوت بین میانگین نمرات شاخص خطرپذیری پس از کنترل نمرات بازداری نشان می‌دهد که در تمام خرده‌مقیاس‌های خطرپذیری همچنان بین دو گروه کودکان ADHD و ADHD+CD تفاوت معنادار (در سطح ۰/۰۵) وجود دارد، این درحالی‌است که بین سایر گروه‌ها تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود (جدول شماره ۴).

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین‌های نمرات زیرمقیاس‌های خطرپذیری پس از کنترل خطای بازداری در سه گروه ADHD، ADHD+CD و عادی

شاخص	ADHD	ADHD+CD	عادی	تفاوت بین میانگین‌ها	معناداری
نمره تنظیم‌شده	۳۶/۰۷	۴۷/۸۵	–	−۱۱/۵۲	۰/۰۱۳
	۳۶/۰۷	–	۳۴/۵۴	۲/۰۹	۰/۷۲۶
	–	۴۷/۸۵	۳۴/۵۴	۶/۵۲	۰/۱۵۴
نمره تنظیم‌نشده	۳۶/۴۱	۴۳/۹۷	–	−۷/۴۱	۰/۰۴۸
	۳۶/۴۱	–	۳۱/۱۸	۴/۸۶	۰/۵۳۹
	–	۴۳/۹۷	۳۱/۱۸	۱۰/۴۲	۰/۰۵۷
حساسیت منفی به تنبیه	۳۰/۵۷	۳۹/۴۲	–	−۸/۴۴	۰/۰۳۸
	۳۰/۵۷	–	۲۸/۷۰	۱/۸۷	۰/۴۵۸
	–	۳۹/۴۲	۲۸/۷۰	۴/۴۹	۰/۴۴۱
حساسیت به پاداش	۴/۷۳	۹/۵۰	–	−۴/۷۴	۰/۰۰۵
	۴/۷۳	–	۴/۵۵	۰/۴۸	۰/۹۸۲
	–	۹/۵۰	۴/۵۵	۴/۶۹	۰/۰۵۱

به طور خلاصه، نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات شاخص‌های خطرپذیری بین گروه ADHD و عادی در سطح تقریباً یکسانی قرار داشته، با و بدون کنترل نمره‌ی خطای بازداری نیز معنادار نیست. اما نمرات خطرپذیری کودکان ADHD+CD پیش از کنترل نمره‌ی خطای بازداری به طور معناداری بالاتر از گروه عادی بود که پس از کنترل خطای بازداری این معناداری مشاهده نگردید، این امر می‌تواند حاکی از نقش برجسته‌تر نقایص بازداری در رفتارهای پرخطر کودکان ADHD+CD نسبت به کودکان گروه عادی باشد. همچنین، شاخص‌های خطرپذیری در کودکان ADHD+CD در مقایسه با کودکان ADHD پیش و پس از کنترل نمره‌ی بازداری به طور معناداری بالاتر بود. یعنی متغیر خطرپذیری به عنوان یک ویژگی اختصاصی در رفتارهای کودکان ADHD+CD مطرح بوده و در بروز رفتارهای سازش‌نایافته در این کودکان نقش پیش‌بینی‌کننده‌تری دارد.

بحث

نتایج آماری بدست آمده نشان داد که بین سه گروه کودکان ADHD، ADHD+CD و کودکان عادی پس از کنترل خطای بازداری تفاوت معناداری در شاخص‌های خطرپذیری وجود دارد؛ این تفاوت در گروه ADHD+CD در مقایسه با کودکان ADHD و

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

عادی وجود داشته، درحالی که تفاوت معناداری بین عملکرد کودکان ADHD و عادی مشاهده نشد.

یافته‌های فوق از چند منظر قابل‌تبیین و نتیجه‌گیری است که در ادامه به ذکر و بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت.

در بخش اول، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین کودکان ADHD و عادی، «پیش و پس از کنترل خطای بازداری» تفاوت معناداری در شاخص‌های خطرپذیری وجود ندارد. در نگاه اول شاید این یافته نامأنوس و غیرمعمول به نظر برسد، چراکه به گواهی ادبیات پژوهشی (جورک و همکاران، ۲۰۱۰؛ دویتو و همکاران، ۲۰۰۸؛ ماسونامی و همکاران، ۲۰۰۹؛ لی و همکاران، ۲۰۰۸؛ بریر[1]، بتزت[2]، وینترز[3]، ۲۰۰۹؛ فلوری[4]، مولینا[5]، پلهام[6] و اسمیت[7]، ۲۰۰۶؛ گارزون[8]، هوانگ[9]، تاد[10]، ۲۰۰۸) احتمال بروز رفتار پرخطر در افراد ADHD بیشتر از افراد عادی است. اما در این بین نکات ظریفی وجود دارد که می‌تواند نتایج حاصل در پژوهش حاضر را توجیه و تبیین نماید. نکته اول تمایزی است که بایستی بین دو عبارت «گرایش به خطرپذیری[11]» و «اعمال پرخطر[12]» قائل شد. پژوهش حاضر گرایش به خطرپذیری را مورد سنجش قرار داده است در حالی که تمرکز اصلی در ادبیات پژوهشی بر اعمال و رفتارهای پرخطر (از جمله سوءمصرف مواد، رفتار جنسی آشوبناک، سوانح رانندگی و...) در بین افراد با سابقه‌ی ADHD است. درواقع، رفتار پرخطر شامل کلیه فعالیت‌هایی است که احتمال آسیب به خود یا دیگران را افزایش می‌دهد؛ درحالی که، گرایش به خطرپذیری می‌تواند به عنوان یکی از عوامل زمینه‌ساز در بروز رفتارهای پرخطر نقش-آفرینی کند اما نه به‌تنهایی. عوامل دیگری از جمله «تصمیم‌گیری در شرایط عاطفی»، «ضعف در مهارت‌های تنظیم هیجانی»، «نقایص زیست‌شیمیایی»، «نقص در ادراک زمان»، «کیفیت روابط والد-فرزند»، «سبک‌های فرزندپروری» و «نقش گروه دوستان» همگی در بروز رفتارهای پرخطر مؤثر هستند (ثورل[13]، ۲۰۰۷؛ رایان[14]، داب[15]، پاتر[16]، ۲۰۱۳) و می‌توانند در بروز رفتارهای سازش‌نایافته و مخاطره‌جویانه در کودکان ADHD نقش داشته باشند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که رفتار پرخطر در ADHD صرفاً حاصل گرایش به خطرپذیری بالا نبوده و تابعی از کلیه عوامل ذکرشده است. همچنین، با استناد بر یافته‌ی پژوهش دموری و همکاران (۲۰۱۳) که نشان دادند عملکرد بازداری رفتاری در کودکان ADHD در موقعیت‌های همراه با پاداش با کودکان عادی تفاوت ندارد (دموری[17]، رویرز[18]، ویرساما[19]، ۲۰۱۳)، می‌توان نتیجه گرفت که اگرچه کودکان دارای علائم ADHD رفتار تکانشگرانه از خود بروز می‌دهند، اما در موقعیت‌هایی که تصمیم‌گیری با درجاتی از سود همراه باشد، می‌توانند پاسخ‌های خود را بازداری نمایند. در پایان این بخش، بنظر می‌رسد که، اگرچه رفتار پرخطر یکی از نشانه‌های اصلی در ADHD به‌خصوص در سنین نوجوانی است، اما این که بروز این رفتارها را تماماً

1 Breyer
2 Botzet
3 Winters
4 Flory
5 Molina
6 Pelham
7 smith
8 Garzon
9 Huang
10 Todd
11 risk-taking tendency
12 risky activities
13 Thorell
14 Ryan
15 Dube
16 Potter
17 Demurie
18 Roevers
19 Wiersema

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

حاصل گرایش به خطرپذیری بالا بدانیم کمی دور از ذهن به نظر می‌رسد.

بخش دیگر یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین کودکان ADHD و ADHD+CD پیش و پس از کنترل اثر خطای بازداری تفاوت معناداری در شاخص‌های خطرپذیری وجود دارد که این یافته اطلاعات ارزشمندی در سیر ADHD به CD بدست می‌دهد. در تبیین این یافته مباحث جالبی قابل‌بحث و تبیین بوده که در ادامه به ذکر آن‌ها خواهیم پرداخت:

خصایص ضداجتماعی یکی از مباحثی است که ارتباط آن با ریسک‌پذیری به اثبات رسیده است (سنتیفانتی[1]، مودکی[2]، ۲۰۱۳؛ هوسکر[3]، مونلار[4]، ۲۰۱۶) بنابراین و با با توجه به این که خصایص ضداجتماعی در سیر اختلال سلوک مشاهده می‌شود، وجود احتمالی این خصایص در کودکان CD را می‌توان به عنوان عامل تمایز بین کودکان ADHD و ADHD+CD در خطرپذیری، حساسیت به پاداش و حساسیت منفی نسبت به تنبیه به شمار آورد.

نتیجه‌گیری

۱. اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی با نقص در بازداری رفتاری همراه است.

۲. ترکیب این دو عامل می‌تواند رفتارهای تکانشگرانه را به همراه داشته باشد، ولی به‌تنهایی منجر به نشانه‌های اختلال سلوک نمی‌شوند.

۳. زمانی که نشانه‌های فوق با خطرپذیری بالا همراه شود، احتمال بروز نشانه‌های اختلال سلوک (CD) افزایش خواهد یافت.

با توجه به موارد مطرح‌شده به نظر می‌رسد که نقص در بازداری و اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی می‌توانند عوامل زمینه‌سازی برای بروز اختلال سلوک باشند، اما به‌تنهایی کافی نیستند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، خطرپذیری می‌تواند به عنوان یک عامل برانگیزاننده[5] برای اختلال سلوک در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر، ADHD و بازداری ضعیف زمانی می‌توانند منجر به بروز CD شوند که توسط عامل خطرپذیری تقویت شده باشند. پژوهش‌های آتی می‌تواند به تائید بیشتر این فرضیه کمک کند.

References

Alderson, R. M., Rapport, M. D., & Kofler, M. J. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder and behavioral inhibition: A meta-analytic review of the stop-signal paradigm. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35*, 745-758.

Alizadeh, Hamid. (2005). Theoretical explanation of attention deficit/hyperactivity disorder: behavioral inhibition pattern and self-control nature. Research on Exceptional Children, Fall, Vol.17, No.3, (323-348) (Persian).

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5. *American Psychiatry pub*.

Bari A, Robbins TW. (2013). Inhibition and impulsivity: behavioral and neural basis of response control. *Progress in neurobiology*. Sep 30; 108:44-79.

[1] Centifanti
[2] Modecki
[3] Hosker
[4] Molnar
[5] trigger

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*. 121, 65–94.

Bjork, J. M., Smith, A. R., Chen, G., & Hommer, D. W. (2010). Adolescents, adults and rewards: comparing motivational neurocircuitry recruitment using fMRI. *Plos one*, *5* (7), e11440.

Boonstra, A. M., Kooij, J. J., Oosterlaan, J., Sergeant, J. A., & Buitelaar, J. K. (2010). To act or not to act, that's the problem: Primarily inhibition difficulties in adult ADHD. *Neuropsychology*, *24*(2), 209.

Breyer, J. L., Botzet, A. M., Winters, K. C., Stinchfield, R. D., August, G., & Realmuto, G. Young. (2009). adult gambling behaviors and their relationship with the persistence of ADHD. *Journal of Gambling Studies*, 2, 227–238.

Centifanti (ne Muoz), L.C. and Modecki, K. L (2013). Throwing caution to the wind: callous-unemotional traits and risk-taking in adolescents. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 42 (1) 106-119.

Demurie, E., Roeyers, H., Wiersema, J. R., & Sonuga-Barke, E. (2013). No Evidence for Inhibitory Deficits or Altered Reward Processing in ADHD: Data from a New Integrated Monetary Incentive Delay Go/No-Go Task. *Journal of attention disorders*, 1087054712473179.

DeVito, E. E., Blackwell, A. D., Kent, L., Ersche, K. D., Clark, L., Salmond, C. H., et al. (2008). The effects of methylphenidate on decision making in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 64, 636–639.

Daugherty, T. K., Quay, H. C., & Ramos, L. (1993). Response perseveration, inhibitory control, and central dopaminergic activity in childhood behavior disorders. *The Journal of Genetic Psychology*, 154(2), 177–188

Ekhtiari, H., Rezvanfard, M. and Mokri, A. (2008). Impulsivity and its different assessment tools: A review of viewpoints and conducted researches. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology, 14(3), pp.247-257.

Ekhtiari, Hamed; Jannati; Ali; Moghimi; Amir; Behzadi; Arian. (2000). Introducing the Persian version of the Balloon Analog Risk Task: A Toolkit for Behavioral Risk Assessment, Journal of Cognitive Science Reflections, (4) 4, 37-49. (Persian)

Flory, K., Molina, B. S. G., Pelham, W. E., Gnagy, E., & Smith, B. (2006). Childhood ADHD predicts risky sexual behavior in young adulthood. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35, 571–577.

Garzon, D. L., Huang, H., & Todd, R. D. (2008). Do attention deficit/ hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder influence preschool unintentional injury risk? *Archives of Psychiatric Nursing*, 22, 288–296.

Hamishfeger, K. Dempster, F., Brainerd, C. (Eds.), (1995). Development of cognitive inhibition. Interference and Inhibition in Cognition. *Academic Press*, New York.

Hosker-Field, A. M., Molnar, D. S., & Book, A. S. (2016). Psychopathy and risk taking: Examining the role of risk perception. *Personality and Individual Differences*, *91*, 123-132.

Humphreys, K. L., & Lee, S. S. (2011). Risk taking and sensitivity to punishment in children with ADHD, ODD, ADHD+ ODD, and controls. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *33*(3), 299-307.

Jessor, R. (1998). New perspectives on adolescent risk behavior. Cambridge, England: *Cambridge University Press*.

Lee, S. S., Lahey, B. B., Owens, E. B., & Hinshaw, S. P. (2008). Few preschool boys and girls with ADHD are well-adjusted during adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 373–383.

Lejuez CW, Aklin WM, Zvolensky MJ, Pedulla CM. (2003). Evaluation of the Balloon Analogue Risk Task (BART) as a predictor of adolescent real-world risk-taking behaviors. *Journal of Adolescence*. 26:475–479.

Lijffijt, M., Kenemans, J. L., Verbaten, M. N., & van Engeland, H. (2005). A meta-analytic review of stopping performance in attention-deficit/hyperactivity disorder: Deficient inhibitory motor control? *Journal of Abnormal Psychology*, 114(2), 216-222.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]

Loeber, R., Burke, J. D., Lahey, B. B., Winters, A, & Zera, M. (2000). Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *39*(12), 1468-1484.

Menon, V., Adleman, N.E., White, C.D., Glover, G.H., Reiss, A.L. (2001). Error-related brain activation during a Go/NoGo response inhibition task. *Human Brain Mapping*.12, 131–143.

Masunami, T., Okazaki, S., & Maekawa, H. (2009). Decision-making patterns and sensitivity to reward and punishment in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Psychophysiology*. 72, 283–288.

Mohammad Esmail, Elaheh. (2004). Adaptation and standardization of Child Symptom Inventory (CSI-4). Exceptional Children Research, 7 (1) 79-96. (Persian)

Nejati V, Shiri E. (2013). Neurocognitive evidence for deficit in inhibitory control and risky decision making in smokers. J Res Behav Sci; 11(1): 1-9 (Persian)

Nigg, J.T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*. 126, 220–246.

Nigg, J.T. (2005). Neuropsychologic theory and findings in attention-deficit/hyperactivity disorder: the state of the field and salient challenges for the coming decade. *Biological Psychiatry*. 57, 1424–1435.

Oosterlaan, J., Logan, G. D., & Sergeant, J. A. (1998). Response inhibition in AD/HD, CD, comorbid AD/HD+CD, anxious, and control children: A meta-analysis of studies with stop task. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(3), 411-425.

Patros CH, Alderson RM, Kasper LJ, Tarle SJ, Lea SE, Hudec KL. (2016). Choice-impulsivity in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A meta-analytic review. *Clinical psychology review*. Feb 29; 43:162-74.

Rabiee, N., DOLAT, S. B., & Bagheri, F. (2011). Comparison of Inhibition in School-Aged Children with Conduct Disorder and Normal Group. (Persian).

Ryan KK, Dube SL, Potter AS. (2013). Rate dependent effects of acute nicotine on risk taking in young adults are not related to ADHD diagnosis. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. Jan 31;103 (3):652-8.

Scheres, A., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2001). Response inhibition in children with DSM-IV subtypes of AD/HD and related disruptive disorders: the role of reward. *Child Neuropsychology*, 7(3), 172-189.

Thorell, L. B. (2007). Do delay aversion and executive function deficits make distinct contributions to the functional impact of ADHD symptoms? A study of early academic skill deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(11), 1061-1070.

Verbruggen, F., Logan, G.D. (2008). Response inhibition in the stop-signal paradigm. *Trends in Cognitive Sciences*. 12, 418–424.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.6.5]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.63]