

مقایسه سیستم های مغزی رفتاری دختران فراری و عادی

شهربانو کامرانی فکور*

دانشجوی دکتری روانشناسی

E-mail: kamrany_sh@yahoo.com

دکتر کاظم رسول زاده طباطبایی**

چکیده

از آن جا که نظریه های گوناگونی در زمینه ارتباط بزهکاری با بنیادهای زیستی شخصیت مطرح گردیده و پژوهش های انجام شده در خصوص دختران فراری، فراوانی بالای ارتکاب اعمال بزهکارانه و رفتارهای تکانشی را در این دختران تأیید کرده اند، پژوهش حاضر درصدد مقایسه سیستم های مغزی رفتاری به عنوان پایه های زیستی شخصیت در دختران فراری و عادی است. پژوهش حاضر از نوع علی مقایسه ای است. ۷۲ دختر ۱۹-۱۴ سال که به دلیل فرار از منزل در مراکز بهزیستی نگهداری می شدند و ۷۳ دختر غیر فراری که در مدارس مقاطع راهنمایی و دبیرستان استان تهران مشغول به تحصیل بودند، در این بررسی شرکت و پرسشنامه شخصیتی "گری ویلسون" را تکمیل کردند. گروه مقایسه از حیث سن، سطح تحصیلات و شرایط اقتصادی اجتماعی با دختران فراری همتا سازی شدند. نتایج حاصل از اجرای آزمون T برای مقایسه میانگین های دو گروه مستقل نشان داد؛ فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری (مؤلفه روی آورد) دختران فراری به صورت معنی داری بالاتر از دختران عادی بود در حالی که، سیستم بازداری رفتاری دختران فراری به صورت معنی داری کم واکنش تر از دختران عادی بود. در فعالیت سیستم جنگ/گریز دو گروه تفاوت معنی داری دیده نشد. بر اساس یافته های این پژوهش می توان این گونه نتیجه گیری نمود که، توجه بیشتر به پایه های عصبی رفتاری در اعمال بزهکارانه و فرار از منزل ضروری است و بیش واکنشی سیستم فعال ساز رفتاری یا کم واکنش بودن سیستم بازداری رفتاری می تواند در فرار از منزل مؤثر باشد. واژگان کلیدی: دختران فراری، سیستم فعال ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری

مقدمه

فرار نه به عنوان یک پدیده مجزا بلکه به عنوان یک نشانه در درون مجموعه وسیعی از اختلال های سلوکی و رفتارهای ضد اجتماعی رخ می دهد. DSM IV پدیده فرار را جزء اختلالات رفتاری^۱ قرار داده و آنها را تحت عنوان تیپ پرخاشگرانه نارس اجتماعی طبقه بندی کرده است (رسول زاده طباطبایی و دیگران، ۱۳۸۴). فرار نوعی رفتار سازش نیافته است که در آن، فرد به منظور رهایی از

مشکلات خود در خانه یا به خاطر جاذبه های بیرون از خانه، بدون اجازه والدین یا سرپرست قانونی خود آگاهانه خانه را ترک می کند و بدون واسطه به خانه باز نمی گردد (رسول زاده طباطبایی، بشارت و بازیاری، ۱۳۸۴). هومر (۱۹۷۳)، انگیزه های دختران فراری را به دو دسته تقسیم نمود. "فرار از" و "فرار به". "فرار از"، شامل دخترانی است که تعارضات بین فردی و مشکلات خانوادگی را در خانه تجربه می نمودند و قادر به حل آنها نبودند؛ اما دختران گروه "فرار به"، به سوی مکان ها و افرادی فرار می کنند که امکان فعالیت های ممنوع شده در خانه را برای آنها فراهم می کنند (نظیر روابط جنسی، مواد مخدر و الکل) و به عضویت گروه های بزهکار در می آیند. بنابراین، هومر فرارهایی را که به دلیل هیجان طلبی یا جذابیت های بیرون از منزل روی می دهد، در گروه "فرار به" جای داد (نقل از رسول زاده طباطبایی، بشارت و بازیاری، ۱۳۸۴).

وجود شواهدی مبنی بر عصیانگری، تکانشگری و بی ثباتی در خصوصیات شخصیتی این افراد تأیید شده است. در عین حال، پژوهش های مختلف؛ خانواده های از هم پاشیده، طرد و نفی والدین و انضباط غلط را از عوامل فرار دختران می دانند (آپرست، ۱۹۹۹). هم چنین، ناتوانی والدین در کنار آمدن با رفتارهای پرخطر آنها و عضویت در گروه های ضد اجتماعی، چرخه معیوب فرار دختران از منزل را تشدید می کند (مک لین و دیگران، ۱۹۹۹؛ ریو و دیگران، ۲۰۰۱).

اهمیت روزافزون تبیین رفتارهای ضد اجتماعی و بزهکاری ها، پژوهشگران را ترغیب نموده که برای طرح و آزمودن فرضیه های خود در این زمینه، چشم انداز وسیع تری را در نظر داشته و یافته های مربوط به دیدگاه های تک بعدی را مورد تردید قرار دهند. در سال های اخیر "عصب روانشناسان"^۲ تلاش های گسترده ای را برای دستیابی به تفاوت های زیستی و فردی زمینه ساز رفتارهای بزهکارانه ترتیب داده اند.

در این زمینه آیزنگ اظهار می دارد که، توارث می تواند عامل بسیار قوی در ارتکاب جرم و بزهکاری باشد. از دید آیزنگ، ویژگی های شخصیتی چون برون گرایی، با رفتارهای انحرافی از جمله فرار از منزل رابطه دارد. به نظر وی، افراد روان آزاده برون گرا به دلیل شکست در درونی کردن ارزش های اجتماعی و شرطی شدن، نسبت به اجتماع مسئولیتی احساس نکرده و انواع رفتارهای ضد اجتماعی از قبیل بزهکاری، انحرافات جنسی و قانون شکنی را از خود نشان می دهند و این به دلیل ضعف در نظام برپایی مغزی و دستگاه فعال ساز شبکه ای است (آزاد فلاح، ۱۳۷۹).

هم چنین، کلک لی در این زمینه بیان می دارد افراد بزهکار در یادگیری اجتنابی با شکست مواجه می شوند. این احتمال وجود دارد که این افراد به دلیل برخورداری از سطوح پایین برپایی و اضطراب؛ در انجام این کار

1. conduct disorders
2. neuropsychologists

* گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. کارشناس مسئول آسیب های اجتماعی ستاد بهزیستی شهری

** دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. E-mail: Rasool11340@yahoo.com

تنبیه)؛ به محرک های غیر شرطی آزارنده حساس بوده و از لحاظ ساختاری با بادامه و هیپوتالاموس میانی مرتبط است (مک ناوتان و کور، ۲۰۰۴). در سال ۲۰۰۰، گری و مک ناوتون یک بازنگری عمده از نظریه حساسیت به تقویت (RST) را ارائه دادند. در این تجدید نظر، سیستم جنگ-گریز به FFFS تغییر یافت که نه تنها شامل واکنش جنگ و گریز است بلکه واکنش های انجمادی^{۱۳} را در بردارد که در مقابل محرک تهدید کننده غیر قابل اجتناب اتفاق می افتد (برنر و دیگران، ۲۰۰۵؛ بک و دیگران، ۲۰۰۹). و BIS نقش تصمیم گیرنده را در شرایطی که عموماً با اهداف متعارض رو به رو هستیم، برعهده دارد (بین BAS گرایشی و FFFS اجتنابی). در حالی که حساسیت بالای BIS منجر به اضطراب می شود، افراد دارای حساسیت بالای سیستم FFFS سطوح بالاتری از هیجان ترس را آشکار می سازند (بک و دیگران، ۲۰۰۹؛ والاس و نیومن، ۲۰۰۶؛ گری و مک ناوتان، ۲۰۰۰).

گری معتقد است؛ افراد با نشانه های رفتار ضد اجتماعی افرادی هستند با دستگاه های فعال ساز بسیار واکنشی. نظام فعال ساز رفتاری به جای توجه و حساسیت به تنبیه، به پاداش های ناشی از رفتار و محیط حساس است و بنابراین، ممکن است در بسیاری از شرایط توجه چندانی به تنبیه های موجود نشود و صرفاً برای دستیابی به نتایجی که برای فرد پاداش دهنده هستند، عمل نماید (ویلسون و دیگران، ۱۹۸۹).

لی کن^{۱۴} (۱۹۹۵)، بر طبق تئوری حساسیت به تقویت گری و نظریه کلک لی معتقد است؛ BIS کم واکنش به دلیل نقص در پردازش اطلاعات، در فقدان بازداری منجر به رفتار بیش فعالی کمبود توجه و سایکوپات اولیه نقش دارد (کوپیچمنز^{۱۵} و دیگران، ۲۰۰۰). در حالی که BAS بیش واکنش در اختلالات تکانشی، اختلال سلوک و رفتارهای سایکوپاتی ثانویه نقش داشته و منجر به پاسخ قوی تر از بهنجار به علائم پاداش می شود (آمودیو و دیگران، ۲۰۰۷؛ نیومن و دیگران، ۲۰۰۵؛ ویلسون و ایوانز، ۲۰۰۳؛ کوای، ۱۹۹۳).

فاولز (۱۹۸۰)، بر اساس تئوری حساسیت به تقویت گری فرض کرد که، BIS بزهکاران نسبتاً ضعیف یا کم واکنش است و همین نقص باعث شکل های قابل مشاهده نشانگان بزهکاری منجمله فرار از منزل می شود (والاس و نیومن، ۲۰۰۶؛ فاولز، ۲۰۰۱). طبق تئوری Quay، افراد زود انگیزه - به دلیل داشتن BIS دائماً کم واکنش و BAS دائماً بیش واکنش - در پاسخ به نشانه های تنبیه، با احتمال کم تری رفتار جاری را متوقف کرده و به تنبیه توجه می کنند و پاسخ های روی آورد قوی تر آنها نسبت به نشانه های پاداش، هدایت کننده رفتارشان خواهد بود (کوپیچمنز و دیگران، ۲۰۰۰).

با توجه به مطالب فوق و با عنایت به این که در خصوص پایه های زیستی روانی زمینه ساز فرار دختران (ارتباط سیستم های مغزی رفتاری با فرار دختران)، در ایران پژوهشی صورت نگرفته و با توجه به حساسیت متفاوت به نشانه های پاداش و تنبیه در افراد مختلف، در پژوهش حاضر این فرض مطرح است که شخصیت های ضد اجتماعی از جمله دختران فراری، یا نظام بازداری ضعیفی دارند و یا بیش واکنشی نظام فعال ساز رفتاری در آنها به شکلی عمل می کند که حساسیت نظام بازداری را در این افراد مختل می سازد.

شکست می خورند و بر خلاف افراد بهنجار، تنبیه را آزار دهنده نمی یابند و یا بالعکس؛ این احتمال وجود دارد که، افراد بزهکار در واقع در جستجوی تحریک هستند تا برانگیختگی را تا سطح بهینه افزایش دهند (گری^۱، ۱۹۹۴؛ والاس و نیومن، ۲۰۰۶).

ناتوانی در یادگیری از تجارب تنبیه کننده، به عنوان یکی از مشخصه های اصلی افراد بزهکار تلقی شده و به صورت یکی از مسائل محوری در پژوهش های آزمایشگاهی در مورد بزهکاران درآمده است. به نظر می رسد که، ناتوانی فرد بزهکار در اجتناب از برخی رفتارها و صرف نظر کردن از لذت ها (فقدان بازداری رفتاری)، شبیه ناتوانی حیواناتی است که در مطالعات آزمایشی از " ناحیه جداری - هیپوکامپی^۲ مغز آسیب دیده اند (آزاد فلاح، ۱۳۷۹؛ نیومن و دیگران، ۲۰۰۵؛ بک و دیگران، ۲۰۰۹).

اجرای آزمون هیجان طلبی "زاکرمین" توسط مؤلف در خصوص زنان ویژه با سابقه فرار از منزل نشان داد؛ زنان ویژه در متغیر هیجان طلبی (ماجراجویی و علاقه مندی به جنس مخالف)، نمرات بالاتری از زنان عادی دارند، جمع گرا و زود انگیزه هستند و به صورت تکانشی عمل کرده و سعی می کنند از طریق تجربه انواع سبک های زندگی و تجربه پدیده های عجیب و غریب، سطح بهینه برپایی مورد نیاز را کسب نمایند (کامرانی فکور، ۱۳۸۲). پژوهش های دیگر حاکی از آن است که، این خصیصه شخصیتی در بزهکاران و منحرفین جنسی در مقایسه با افراد عادی برجسته تر می باشد (واکر و دیگران، ۱۹۹۱). از سویی، پرسشنامه شخصیتی گری ویلسون با دارا بودن مؤلفه های فعال ساز رفتاری (BAS)^۳، بازداری رفتاری (BIS)^۴ و جنگ و گریز (FFS)^۵، به خوبی برای ارزیابی شخصیتی دختران فراری مناسب است. برای مثال مؤلفه "فعال ساز رفتاری"؛ گرایش به پول، اعتیاد به مواد، شریک های جنسی متعدد و رویداد های اجتماعی لذت بخش را می سنجد (بک و دیگران، ۲۰۰۹). دو مؤلفه رفتاری این نظام، روی آورد^۶ (جستجوی فعالانه پاداش) و اجتناب فعال^۷ (اجتناب از تنبیه) است (واکر و دیگران، ۱۹۹۱). حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری نشان دهنده تکانشگری و زود انگیزگی^۸ فرد می باشد (ماتیس و دیگران، ۱۹۸۰؛ آمودیو و دیگران، ۲۰۰۷).

سیستم فعال ساز رفتاری از لحاظ ساختاری شامل چندین مسیر دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکو استریاتو-پالیدو تالامیک^۹ است. پایه های نورواناتومی این سیستم کورتکس پیشانی، بادامه و عقده های پایه می باشد و توسط محرک های خوشایند مرتبط با پاداش یا حذف تنبیه فعال می شود (برنر و دیگران، ۲۰۰۵).

"سیستم بازداری رفتاری" به محرک های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و محرک های ترس آور ذاتی پاسخ می دهد و فعالیت زیاد آن موجب فراخوانی حالت اضطراب، افزایش آمادگی برای عمل، بازداری رفتار جاری، افزایش توجه و برپایی می گردد و دو مؤلفه رفتاری آن اجتناب فعل پذیر^{۱۰} و خاموشی^{۱۱} است (آمودیو و دیگران، ۲۰۰۷؛ فاولز، ۱۹۸۸؛ کوای، ۱۹۸۸).

سیستم بازداری رفتاری حاصل فعالیت مسیرهای آوران، نورآدرنرژیک (لوکوس سروتونوس) و سرتونرژیک (هسته های رافی) است (آمودیو و دیگران، ۲۰۰۷). نورواناتومی این سیستم در نظام جداری - هیپوکامپی (SHS)^{۱۲}، ساقه مغز، مدار پایز و کورتکس حدقه ای - پیشانی قرار دارد (واکر و دیگران، ۱۹۹۱؛ برنر و دیگران، ۲۰۰۵؛ راین و یانگ، ۲۰۰۶؛ گری و مک ناوتان، ۲۰۰۰).

سومین سیستم، جنگ (پرخاشگری تدافعی) و گریز (فرار سریع از منبع

روش

1.Gray

2. Septal-hippocampal area

3. Behavioral Activation System

4. Behavioral Inhibition System

5. Fight flight system

6. approach

7. active avoidance

8. impulsivity

9. Corticostriato- pallido thalamic

10. passive avoidance

11.extinction

12. Septo Hippocampal System

13. freeze

14. Lykken

15. Kooijmans

دست آوردند. هم چنین، بین سیستم بازداری رفتاری و عامل N همبستگی مثبت $r = 0.56$ و بین سیستم بازداری رفتاری و عامل E، همبستگی منفی $r = -0.45$ حاصل شد.

داده های حاصله از طریق آزمون T برای مقایسه دو گروه مستقل و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

میانگین سنی دختران فراری ۱۶/۸۲ سال و دختران غیر فراری ۱۶/۴۳ سال بود. ۸۹ درصد دختران فراری و ۱۰۰ درصد دختران غیر فراری، دارای تحصیلات در سطح راهنمایی و دبیرستان بودند. ۳۱ درصد دختران فراری سابقه مصرف انواع مواد مخدر و سیگار داشتند و ۵۰ درصد دختران فراری تجربه ارتباط جنسی نامشروع و ۵۴ درصد دارای سابقه ارتکاب جرم، دستگیری و زندان را داشتند. موارد فوق در هیچ یک از دختران غیر فراری گزارش نشد.

جدول شماره ۱ میانگین نمرات دو گروه دختران فراری و غیر فراری را در مقیاس های اصلی و خرده مقیاس های پرسشنامه گری- ویلسون نشان می دهد.

جدول ۱: نمرات دو گروه دختران فراری و غیر فراری در مقیاس های اصلی و خرده مقیاس های پرسشنامه گری ویلسون

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه	مؤلفه ها
۵/۶۲۴	۲۰/۳۲	۷۲	دختران فراری	روی آورد
۴/۹۸۰	۱۸/۰۵	۷۳	دختران غیر فراری	
۵/۲۲۵	۲۶/۰۰	۷۲	دختران فراری	اجتناب فعال
۴/۴۲۹	۲۵/۹۰	۷۳	دختران غیر فراری	
۶/۷۴۶	۱۳/۹۹	۷۲	دختران فراری	اجتناب منفعل
۵/۰۶۳	۱۸/۶۰	۷۳	دختران غیر فراری	
۷/۳۰۶	۱۳/۴۶	۷۲	دختران فراری	خاموشی
۶/۳۱۳	۱۶/۳۸	۷۳	دختران غیر فراری	
۷/۳۷۷	۱۵/۷۴	۷۲	دختران فراری	جنگ
۶/۶۴۲	۱۶/۸۶	۷۳	دختران غیر فراری	
۶/۸۲۴	۱۹/۴۶	۷۲	دختران فراری	گریز
۶/۸۷۸	۲۰/۳۳	۷۳	دختران غیر فراری	
۶/۱۴۸	۴۶/۳۲	۷۲	دختران فراری	فعال ساز رفتاری
۵/۶۷۵	۴۳/۹۶	۷۳	دختران غیر فراری	
۱۲/۵۰۸	۲۷/۴۴	۷۲	دختران فراری	بازداری رفتاری
۹/۲۹۵	۳۴/۹۹	۷۳	دختران غیر فراری	
۱۱/۹۸۲	۳۵/۱۹	۷۲	دختران فراری	جنگ و گریز
۱۰/۶۲۷	۳۷/۱۹	۷۳	دختران غیر فراری	

پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی^۱ (علی- مقایسه ای) و طرح پس تست با گروه کنترل است.

نمونه پژوهش را ۷۲ نفر از دختران ۱۸-۱۳ سال که در مراکز مداخله در بحران بهزیستی استان تهران به دلیل فرار از منزل پذیرش شده بودند و ۷۳ نفر از دانش آموزان دختر ۱۸-۱۳ ساله مقاطع راهنمایی و دبیرستان شهری و قرچک تشکیل می دادند.

انتخاب دختران فراری از مراکز مداخله به دلیل محدودیت حجم نمونه و به صورت نمونه در دسترس بوده و انتخاب دانش آموزان مدارس به شیوه نمونه گیری چند مرحله ای (انتخاب مناطق آموزش و پرورش " ناحیه ۲ شهری و قرچک " و سپس انتخاب تصادفی مدارس " ۶ مدرسه در شهری و ۴ مدرسه در شهر قرچک " و انتخاب تصادفی دانش آموزان) بود.

در انتخاب آزمودنی های گروه آزمایش تلاش شد آزمودنی هایی که دارای عقب ماندگی ذهنی شدید و یا بیماری روانی شدید بوده و توان پاسخگویی به گویه های آزمون را ندارند، حذف شوند. به منظور کنترل اثر سایر متغیرهای مزاحم و قابل مقایسه بودن دختران غیر فراری با دختران فراری، در انتخاب مناطق آموزشی تلاش شد تا مناطقی در نمونه قرار گیرند که جمعیت آن از حیث شرایط اقتصادی اجتماعی (سن، تحصیلات، میزان درآمد خانواده، تحصیلات والدین و شغل والدین) با گروه دختران فراری همتا شوند.

ابزار گرد آوری داده ها

پرسشنامه شخصیتی گری ویلسون^۲:

این مقیاس که میزان فعالیت دستگاه های مغزی رفتاری و مؤلفه های آنها را ارزیابی می کند، توسط ویلسون، بارت و گری طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۲۰ ماده و برای ارزیابی فعالیت های هر یک از سیستم های بازداری رفتاری، فعال ساز رفتاری و جنگ و گریز، ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است. از ۴۰ ماده مربوط به سیستم بازداری رفتاری، ۲۰ ماده به مؤلفه اجتناب منفعل و ۲۰ ماده به مؤلفه خاموشی اختصاص دارد. از ۴۰ ماده مربوط به سنجش سیستم فعال ساز رفتاری، ۲۰ ماده به مؤلفه روی آورد و ۲۰ ماده به مؤلفه اجتناب فعال اختصاص دارد. از ۴۰ ماده مربوط به سیستم جنگ/ گریز، ۲۰ ماده به مؤلفه جنگ و ۲۰ ماده به مؤلفه گریز اختصاص دارد.

در ساخت پرسشنامه تلاش شده است محتوای خاص مواد هر مؤلفه متنوع باشد. برای کاهش احتمال سوگیری پاسخ های موافق، هریک از ۱۰ ماده مؤلفه ها به طور تقریبی با ۱۰ ماده معکوس منطقی، متناظر شده است (آزادفلاح، ۱۳۷۹؛ ویلسون، بارت و گری، ۱۹۸۹).

در پژوهشی که آزادفلاح (۱۳۷۹)، در ایران انجام داد ضرایب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه های روی آورد، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی و جنگ و گریز به این ترتیب به دست آورد: ۰/۶۸، ۰/۶۵، ۰/۷۸، ۰/۷۱، ۰/۶۹ و ۰/۷۵. ویلسون و همکاران (۱۹۸۹)، برای نشان دادن روایی همگرایی این پرسشنامه از اجرای همزمان آن با پرسشنامه شخصیتی آیزنگ استفاده کردند که، نتیجه ها حاکی از همبستگی بالا بین فعالیت سیستم بازداری رفتاری و عامل روان رنجور خوبی و هم چنین، همبستگی بالا بین فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری و عامل برون گرایی بود. در ایران داوودی و همکاران (۱۳۸۸)، روایی همزمان پرسشنامه گری ویلسون و سه مؤلفه آن را با سه عامل روان رنجور خوبی، برون گرایی و باوجدان بودن در NEO FFI مورد بررسی قرار دادند که بین سیستم فعال ساز رفتاری و عامل E و بین سیستم جنگ و گریز و عامل C همبستگی منفی ($r = -0.67$ ، $r = -0.5$) به

2. post facto

1. Gray Wilson Personality Questionnaire

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر، به بررسی و مقایسه سیستم های مغزی رفتاری (فعال ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ و گریز) در دختران فراری و عادی پرداخته است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که، دختران فراری به صورت معنی داری نسبت به دختران غیر فراری، از نظام فعال ساز رفتاری قوی تری برخوردارند. و بدین ترتیب فرضیه اول پژوهش تأیید شد.

اگرچه هیچ سابقه پژوهشی در خصوص ارتباط سیستم های مغزی - رفتاری با فرار دختران یافت نشد اما برخی پژوهش ها در خصوص ارتباط بزهکاری، اعتیاد، اختلال سلوک و بیش فعالی با سیستم های مغزی رفتاری (ماتیس و دیگران، ۱۹۹۸؛ فاولز، ۱۹۸۸؛ کوپر و دیگران، ۲۰۰۰)، همسو با یافته های این پژوهش است.

کوی معتقد است کودکان دارای ADHD سیستم بازداری رفتاری (BIS) کم فعال و غیر واکنشی دارند که منجر به نقص در بازداری پاسخ می شود، درحالی که اختلال سلوک با غلبه BAS بر BIS مشخص می گردد. هنگامی که نشانه های تنبیه و پاداش وجود دارد، کودکان دارای اختلال سلوک روی اشارات پاداش تمرکز می کنند. به عبارت دیگر، هنگامی که هر دو سیستم فعال می شود؛ در افراد دارای اختلال سلوک، BIS قادر به قطع کردن رفتار جاری BAS نیست و هنگامی که فقط BAS فعال است، افراد دارای اختلال سلوک بیش پاسخ دهی ندارند (کوی، ۱۹۸۸). با عنایت به این که پژوهش های متعدد، فراوانی اختلالات شخصیتی به ویژه اختلال شخصیت ضد اجتماعی و مرزی و همچنین، اختلال سلوک را در دختران فراری به صورت معنی داری بالا نشان داده اند (رسول زاده طباطبایی، بشارت و بازیاری، ۱۳۸۴) و همچنین، بر اساس نتایج حاصل از یافته های دموگرافیک پژوهش حاضر که نشان داد؛ ۵۰ درصد دختران فراری دارای تجربه ارتباط جنسی نامشروع و تقریباً ۲۱ درصد دختران فراری معتاد به انواع مواد مخدر بوده و در ۵۴ درصد موارد، دارای سابقه ارتکاب جرم و بزه و داشتن پرونده قضایی به دلیل بزهکاری می باشند، می توان نتایج این پژوهش را همسو با تئوری کوی دانست. به عبارت دیگر، دختران فراری به دلیل داشتن نظام فعال ساز رفتاری قوی تر و تکانشی بودن، به جای توجه به پیامدهای منفی فرار از منزل، بیشتر به تجربه های پدیده های هیجان انگیز و منع شده در خانواده نظیر ارتباط جنسی نامشروع، مصرف الکل و مواد مخدر جذب می شوند.

پژوهش ویلسون و ایوانز (۲۰۰۲)، نیز نشان داد؛ بزهکاران به نحوی رفتار می کنند که حساسیت فزاینده آنها به نشانه های پاداش، منجر به کاهش توجه به نشانه های تنبیه می شود، مشخصه ای که غلبه پاداش نامیده می شود و می توان گفت؛ غلبه سیستم فعال ساز رفتاری بر سیستم بازدارنده رفتاری، موجب ایجاد خلق تکانشی و گرایش دختران فراری به سمت تغییرات تقویتی مثبت هم چون، هیجان طلبی در اعمال بزهکارانه مثل سوء مصرف مواد و ارتباط جنسی نامشروع بدون در نظر گرفتن نتایج منفی متأخره می شود.

همسو با تئوری کاگان و همکاران (۱۹۸۷)، می توان گفت؛ در دختران فراری، رفتارهای تکانشی بیشتر دیده می شود. این دختران توانایی کمتری در کنترل خواسته های خودشان دارند و نمی توانند ارضاء شدن خود را به تعویق بیندازند و به همین جهت توسط محرک های خارجی گرفتار

به منظور تعیین این که آیا دو گروه از حیث رگه های زیستی شخصیت (سیستم های مغزی رفتاری) با هم تفاوت دارند، این فرض ها مطرح است. **فرضیه اول:** حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری در دختران فراری متفاوت از دختران غیر فراری است.

فرضیه دوم: حساسیت سیستم بازداری رفتاری دختران فراری متفاوت از دختران عادی است.

فرضیه سوم: دختران فراری در مقایسه با دختران عادی نمرات متفاوتی در مؤلفه گریز سیستم جنگ و گریز به دست می آورند.

جدول شماره ۲، نتایج حاصل از اجرای آزمون T بین دو گروه را در مقیاس اصلی و خرده مقیاس ها نشان می دهد. نتیجه اجرای آزمون T نشان داد؛ بین دو گروه تفاوت معنی داری در سیستم فعال ساز رفتاری وجود دارد و حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری در دختران فراری بالاتر از دختران عادی است: $(T = 2/4, 0/01 > P)$.

جدول ۲: نتایج حاصل از اجرای آزمون T در دو گروه دختران فراری و غیر فراری

خطای استاندارد میانگین	اختلاف میانگین	سطح معنی داری	df	t	مؤلفه ها
۸۸۲۰	۲۰۲۶۵	۰۱۱۰	۱۴۳	۲۰۵۶۸	روی آورد
۸۰۴۰	۰۹۶۰	۰۹۰۵	۱۴۳	۱۱۹۰	اجتناب فعال
۹۹۰۰	۴۰۶۱۷	۰۰۰۰	۱۴۳	۴۰۶۶۵	اجتناب منفعل
۱۰۱۲۳	۲۰۹۲۵	۰۱۱۰	۱۴۳	۲۰۵۸۱	خاموشی
۱۰۱۶۵	۱۰۱۲۷	۳۳۵۰	۱۴۳	۹۶۷۰	جنگ
۱۰۱۳۸	۸۷۰۰	۴۴۶۰	۱۴۳	۷۶۵۰	گریز
۹۸۲۰	۲۰۳۶۱	۰۱۸۰	۱۴۳	۲۰۴۰۳	فعال ساز رفتاری
۱۰۸۲۸	۷۰۵۴۲	۰۰۰۰	۱۴۳	۴۰۱۲۵	بازداری رفتاری
۱۰۸۸۰	۱۰۹۹۷	۲۹۰۰	۱۴۳	۱۰۶۲۰	جنگ و گریز

اجرای آزمون T در خرده مقیاس های سیستم فعال ساز رفتاری نشان داد؛ تفاوت بین دو گروه در خرده مقیاس روی آورد معنی دار بود: $(T = 2/57, 0/01 > P)$. دختران فراری در خرده مقیاس روی آورد، نمرات بالاتری نسبت به دختران فراری کسب کردند. ولی در خرده مقیاس اجتناب فعال، بین دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد.

هم چنین، نتیجه آزمون T نشان داد؛ بین دو گروه تفاوت معنی داری از حیث سیستم بازداری رفتاری وجود دارد و دختران فراری سیستم بازداری رفتاری بسیار کم واکنش تری نسبت به دختران عادی دارند: $(T = -4/12, 0/01 > P)$.

اجرای آزمون T در خرده مقیاس های سیستم بازداری رفتاری نشان داد؛ بین دو گروه در خرده مقیاس اجتناب منفعل، تفاوت معنی دار وجود دارد: $(T = -4/66, 0/01 > P)$ هم چنین، در خرده مقیاس خاموشی، دختران فراری به صورت معنی داری نمرات کم تری نسبت به دختران غیر فراری به دست آوردند. $(T = -2/58, 0/01 > P)$.

در مقیاس جنگ و گریز، اجرای آزمون T بین دو گروه تفاوت معنی داری نشان نداد. در خرده مقیاس های سیستم جنگ و گریز نیز، بین دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد.

می‌شوند(کوی، ۱۹۸۸).

با توجه به این که گری سیستم فعال ساز رفتاری را با تکانشگری، هیجان طلبی، برون گرایی و حساسیت به نشانه های پاداش مرتبط می‌داند و با در نظر گرفتن دیدگاه آیزنگ در خصوص بزهکاری، می‌توان اظهار داشت که، افراد بزهکار و هم‌چنین، دختران فراری به دلیل برخورداری از سطوح پایین برانگیختگی و اضطراب، در درونی کردن ارزش های اجتماعی شکست می‌خورند و به علت ضعف در نظام برپایی مغزی و دستگاه فعال ساز شبکه‌ای، برخلاف افراد بهنجار، تنبیه را آزار دهنده نمی‌یابند و انواع رفتارهای ضد اجتماعی از قبیل بزهکاری ها، انحرافات جنسی و قانون شکنی را از خود نشان می‌دهند و از سویی، این احتمال وجود دارد که افراد بزهکار در جستجوی تحریک هستند که برانگیختگی را تا سطح بهینه افزایش دهند و یا به دلیل داشتن نظام فعال ساز رفتاری قوی تر تکانشی رفتار می‌کنند(سیجسما^۱ و دیگران، ۲۰۱۰).

نتایج پژوهش کوپر و دیگران (۲۰۰۰)، نیز نشان داد که، صفات مرتبط با روان رنجورخویی و برون گرایی، گرایش به استفاده از الکل و رفتار جنسی پر خطر را افزایش می‌دهند. وی معتقد است؛ افراد برون گرا رفتار جنسی پر خطر را به منظور روشی برای بالا بردن تجربه عاطفی مثبت به کار می‌گیرند. در واقع، تعامل برون گرایی، روان رنجورخویی و تکانش گری پیش بینی کننده داشتن انگیزه برای اقدام به رفتارهای جنسی پر خطر هستند. با بررسی های متعدد صورت گرفته در خصوص دختران فراری مشخص شده که، خصوصیات رفتاری فوق به صورت معنی داری در دختران فراری بالا است(رسول زاده طباطبایی و دیگران، ۱۳۸۴).

پژوهش کامرانی فکور (۱۳۸۲)، بر روی ۶۰ نفر از زنان روسپی که به دنبال فرار از منزل به فحشا روی آورده بودند، بیانگر آن بود که، این زنان در مقیاس های هیجان طلبی و ماجراجویی، تجربه طلبی، بازداری زدایی و ملال گریزی پرسشنامه شخصیت زاکرمن، به صورت معنی داری از زنان عادی نمرات بالاتری کسب کردند. پژوهش استادی (۱۳۷۵)، نیز حاکی از آن است که دختران فراری به دلیل نابردباری، به جای استفاده از رویکرد شناختی مؤثر، در مواجهه با رویدادهای تنیدگی زا، از راهبردهای هیجانی ناکارآمد بهره می‌برند و از هیجان خواهی بالایی برخوردارند. آنها با تفکرات غیر منطقی خود شرایط نامساعد را تغییر ناپذیر تصور کرده و در برابر ناکامی ها و سختی ها تحمل خود را از دست می‌دهند. هم‌چنین، احساس مسئولیت، احتیاط و ملاحظه کاری در آنها کم تر مشاهده می‌شود و بیشتر رفتارهای تکانشی از خود بروز می‌دهند.

نتایج پژوهش حاضر در ضمن نشان داد؛ فعالیت سیستم بازداری رفتاری دختران فراری پایین تر از فعالیت سیستم بازداری رفتاری دختران غیر فراری است. نتایج این پژوهش با یافته های وایت و دیگران(۱۹۹۴)، آنتونیو(۲۰۱۰)، ویتال و دیگران(۲۰۰۵)، علیزاده(۱۳۸۴)، مشهدی و دیگران(۱۳۸۸)، والاس و نیومن(۲۰۰۶)، کوی(۱۹۹۷)، سید موسوی و همکاران(۱۳۹۰) و حمزه لو و مشهدی(۱۳۸۹) همخوانی دارد.

پژوهش حمزه لو و مشهدی (۱۳۸۹)، حاکی از آن بود که، بین گروه بهنجار و بزهکار در کنش بازداری رفتاری تفاوت معنی داری وجود دارد و گروه بزهکار نسبت به گروه کنترل، عملکرد ضعیف تری در بازداری رفتاری دارند. این امر بیانگر آن است که، نوجوانان بزهکار از جمله دختران فراری، نارسایی قابل توجهی در کنش اجرایی بازداری دارند و نارسایی

در بازداری رفتاری به عدم کنترل افکار، اعمال و هیجانات منتهی شده و باعث بروز رفتارهای تکانشی، ناسازگارانه و غیر ارادی می‌شود. هم‌چنین، نتایج این تحقیق با دیدگاه فاولز (۱۹۸۰)، مطابقت می‌کند. فاولز بر اساس تئوری حساسیت به تقویت معتقد است؛ BIS سایکوپات ها نسبتاً ضعیف یا کم واکنش است و این نقص موجب شکل های قابل مشاهده نشانگان سایکوپاتی می‌شود. هم‌چنین، بارکلی (۱۹۹۷)، معتقد بود؛ نقص در بازداری رفتاری اهمیت ویژه ای در رفتار بزهکارانه دارد. از این رو، همسو با برخی پژوهش‌ها می‌توان گفت؛ نقص در یادگیری اجتناب منفعل با بزهکاری نوجوانی، اختلال سلوک و فرار از منزل مرتبط است و موجب اختلال در بازداری رفتاری می‌شود(ویتال و دیگران، ۲۰۰۵). از سویی، وایت و همکاران (۱۹۹۴)، نیز معتقدند که، تکانشگری یا ناتوانی در تنظیم خودکنترلی و نارسایی در بازداری پاسخ، یک مؤلفه مهم در رفتار بزهکارانه از جمله فرار از منزل است.

پژوهش وایت و همکاران(۱۹۹۴)، نیز نشان داد؛ تکانشگری یا ناتوانی در تنظیم خودکنترلی و نارسایی در بازداری پاسخ، یک مؤلفه مهم در رفتار بزهکارانه است.

پژوهش کینزی(۲۰۰۴)، نشان داد که، سایکوپات ها در قیاس با گروه کنترل، هم در فعال سازی BAS بالاتر هستند و هم نمرات کم تری در فعال سازی BIS دارند. به عبارتی، سایکوپات ها نه تنها ضعف نسبی در BIS نشان می‌دهند، بلکه یک BAS نسبتاً قوی هم دارند(والاس و نیومن، ۲۰۰۶).

BIS کم واکنش به دلیل پردازش ناقص محرک مرتبط با تهدیدهای ذاتی یا تنبیهی، منجر به رفتار غیر انطباقی می‌شود. از دیدگاه گری، رفتار ضد اجتماعی در افراد دارای فعالیت زیاد BAS و نقص کنترل بازدارنده BIS شدیدتر و مداوم تر خواهد بود(واکر و دیگران، ۱۹۹۱). یافته های واکر و دیگران(۱۹۹۱)، نیز با تئوری گری و پژوهش حاضر همسو است. نتایج یافته های آنها نشان داد؛ کودکانی که وقوع همزمان اختلال سلوک و اختلال اضطرابی در آنها تشخیص داده شد، به صورت معناداری رفتارهای ضد اجتماعی و بزهکارانه کم تری از خود نشان دادند تا کودکان دارای اختلال سلوک و فاقد اضطراب(BIS کم واکنش داشتند).

پژوهش کوچمن و دیگران(۲۰۰۰)، نشان داد؛ در کودکان دارای اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله ای کنترل بازدارنده به صورت قابل توجهی کم تر از کودکان عادی است.

از سویی، با توجه به نتایج آمار رسمی دفتر امور آسیب دیدگان اجتماعی سازمان بهزیستی کشور(منتشر نشده) مبنی بر این که، حداقل ۴۰ درصد دختران فراری نوعی از اختلالات برونی کردن(اختلال سلوک، اختلال بیش فعالی - کمبود توجه، انواع اختلالات شخصیت و نافرمانی مقابله ای) را نشان می‌دهند و هم‌چنین، با در نظر گرفتن این که فرضیه دوم پژوهش، کم واکنش تر بودن سیستم بازداری رفتاری این دختران را تأیید کرد، می‌توان نتایج این پژوهش را با پژوهش کوی(۱۹۹۷)، نیز همسو دانست. بر این اساس، می‌توان گفت؛ افراد دارای بازداری ضعیف، دچار نقص در رشد شبکه های عصبی در بخش پیش پیشانی مغز که جایگاه کارکردهای اجرایی به شمار می‌آید، نقص در عملکرد سینگولیت قدامی و عقده های پایه هستند و نارسایی در این فرایند می‌تواند به عدم کنترل رفتاری و رفتارهای غیر ارادی و تکانش ورنه ای منتهی شود که زمینه ساز بروز

- Gray, J.A. & McNaughton, N. (2000). The neuropsychology of anxiety. New York: Oxford University Press.
- Kagan, J., Reznick, J.S. & Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58, 1459-73.
- Kooijmans, R., Scheres, A. & Osterlaan, J. (2000). Response inhibition and measures of psychopathology: A dimensional analysis. *Child Neuropsychology*, 6, 175-184.
- MacLean, M., Embry, L. & Cauce, A. (1999). Homeless adolescent's paths to separation from family: comparison of family characteristics, psychological adjustment and victimization. *Journal of Community psychology*, 2, 179-187.
- Matthys, W., Van Goozen, S.H.M., Vries, H. & Cohen, P.T. (1998). The dominance of behavioral activation over behavioral inhibition in conduct disorder boys with or without attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 39, 643 - 651.
- McNaughton, N. & Corr, P.J. (2004). A two - dimensional neuropsychology of defense: Fear/anxiety and defensive distance. *Neuroscience and Bio behavioral Reviews*, 28, 285-305.
- Newman, J.P., MacCoon, D.G., Vaughn, L.J. & Sadeh, N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Grays BIS and BAS Constructs. *Journal of Abnormal psychology*, 114, 319-323.
- Quay, H.C. (1988). The behavioral reward and inhibition system in childhood behavior disorder. Elmsford NY: pergamon press.
- Quay, H.C. (1993). The psychobiology of under socialized aggressive conduct disorder: A theoretical perspective. *Development and psychopathology*, 5, 165-180.
- Quay, H.C. (1988). Inhibition and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 7-13.
- Raine, A. & Yang, Y. (2006). Neural foundations to moral reasoning and antisocial behavior. Oxford University Press, 203-213.
- Rew, L., Taylor-Seehafer, M., Thomas, N.Y. & Yockey, R.D. (2001). Correlates of resilience in homeless adolescents. *Journal of Nursing Scholarship*, 1, 33-40.
- Sijtsma, J., Veenstra, R., Lindenberg, S., Roon, A. & Verhulst, F. et al. (2010). Mediation of sensation seeking and behavioral inhibition on the relationship between heart rate and antisocial behavior: The TRAILS study. *Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 49, 493-502.
- Vitale, J.E., Newman, J.P., Betes, J.E., Goodnigh, J., Dodge, K.A. & Pette, G.S. (2005). Deficient behavioral inhibition and anomalous selective attention in a community sample of adolescent with psychopathic traits and low anxiety traits. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 461-470.
- Wallace, J.F. & Newman, J.P. (2006). The reinforcement sensitivity theory of personality. 398 - 414.
- Walker, J.L., Lahey, B.B., Russo, M.F. & Frick, P.J. et al. (1991). Anxiety, inhibition, and conduct disorder in children: Relations to social impairment. *Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 30, 187-191.
- Wilson, G.D., Barrett, P.T. & Gray, J.A. (1989). Human relations to reward and punishment: A questionnaire examination of Gray's personality theory. *British Journal of Psychology*, 8, 509-515.
- Wilson, N.J. & Evans, I.M. (2002). Relationship between reward dominant responses style and ratings of boys conduct problems. *New Zealand Journal of Psychology*, 31, 59-63.
- White, J.I. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Abnormal Psychology*, 103, 192-205.

بزهکاری از جمله فرار از منزل باشد.

فرضیه سوم پژوهش علیرغم پایین تر بودن نمره دختران فراری در سیستم جنگ و گریز در قیاس با دختران غیر فراری، تأیید نشد و بین دو گروه تفاوت معنی داری به دست نیامد.

منابع:

- آزاد فلاح، پرویز. (۱۳۷۹). بنیادهای زیستی- روانی زمینه ساز اعتیاد. مجله روانشناسی، سال چهارم، ۳، ۲۴۶-۲۳۴.
- داودی، ایران؛ صفی خانی، آرامه و مهربانی هنرمند، مهنار. (۱۳۸۸). بررسی سیستم های مغزی رفتاری به عنوان پیش بین های تیپ های شخصیتی A، C و D. مجله دستاوردهای روانشناختی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره ۴، سال ۱۶، ۲، ۱۱۲-۸۷.
- رسول زاده طباطبایی، کاظم؛ بشارت، محمد علی و بازیاری، مهنار. (۱۳۸۴). بررسی مقایسه ای ویژگی های شخصیتی، شرایط اجتماعی و اقتصادی دختران فراری و دختران غیر فراری. دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد، سال دوازدهم، ۱۰، ۳۴-۲۳.
- سید موسوی، پریسا و دیگران. (۱۳۹۰). بررسی رابطه نظام بازداری و فعال ساز رفتاری با مشکلات رفتاری هیجانی در نوجوانان بهنجار. فصلنامه تحقیقات علوم رفتاری، دوره ۹، ۳، ۱۶۲-۱۵۵.
- حمزه لو، محمد و مشهدی، علی. (۱۳۸۹). مقایسه بازداری رفتاری در نوجوانان بزهکار با یا بدون سابقه سوء مصرف مواد و نوجوانان بهنجار. فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی، دوره چهارم، ۳ و ۴، ۶۴-۵۵.
- کامرانی فکور، شهریانو. (۱۳۸۲). بررسی مقایسه ای خصوصیات روانشناختی زنان ویژه با زنان عادی. مجله روانشناسی، سال هفتم، ۳، ۲۶۹-۲۵۳.
- مشهدی، علی؛ رسول زاده طباطبایی، کاظم؛ آزاد فلاح، پرویز و سلطانی فر، عاطفه. (۱۳۸۸). مقایسه بازداری پاسخ و کنترل تداخل در کودکان مبتلا به اختلال نارسیایی توجه/ فزون کنشی و کودکان بهنجار. مجله روانشناسی بالینی، سال اول، ۲، ۷۰-۳۷.
- Amodio, D.M., Master, S.L., Yee, C.M. & Taylor, S.E. (2007). Neurocognitive components of the behavioral inhibition and activation systems: implications for theories of self-regulation. *Psychophysiology*, 44, 1-9.
- Antonio, J. (2010). Activity of the behavioral activation system and the behavioral inhibition system and psychopathology. *Annals of Clinical and Health Psychology*, 6, 57-60.
- Ayrest, S.L. (1999). Depression and stress in street youth. *Adolescence*, 135, 567-575.
- Beck, I., Smits, D., Claes, L., Vandereycken, W. & Bijttebier, P. (2009). Psychometric evaluation of the behavioral inhibition behavioral activation system scales and the sensitivity to punishment and sensitivity to reward questionnaire in a sample of eating disordered patients. *Personality and Individual Differences*, 47, 407-412.
- Brenner, S.L., Beauchaine, T.P. & Sylvers, P.D. (2005). A comparison of psychophysiological and self-report measures of BAS and BIS activation. *Psychophysiology*, 42, 108-115.
- Cooper, M.L., Agocha, V.B. & Sheldon, M.S. (2000). A motivational perspective on risky behaviors: The role of personality and affect regulatory process. *Journal of Personality*, 68, 1059-1088.
- Fowles, D.C. (2001). Biological variables in psychopathology: A psychobiological perspective. In H.E. Adams & P.B. Sutker, *Comprehensive hand book of psychopathology*. New York: Kluwer Academic / Plenum; P, 85-141.
- Fowles, D.C. (1988). Psychophysiology and psychopathology: A motivational approach. *Psychophysiology*, 25, 373-391.
- Gray, J.A. (1994). Framework for taxonomy of psychiatric disorders. In S.H.M.V Gosen N.E.V Poll and J. serjent (EDS). *Emotions: Essays on emotion theory*. New Jersey: Elbaum. 29-59.