

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال هفتم شماره ۲۷ پاییز ۱۳۹۱

**رابطه بین سیستم جنگ / گریز / بهت (FFFS) و جامعه‌سبزی اولیه: نقش
تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری (BIS)**

ابراهیم عبدالهی^۱

ماریا آگیلار - وفایی^۲

محمدعلی نظری^۳

فیلیپ کر^۴

چکیده

جامعه‌سبزی اولیه که گاه به عنوان یک اختلال شخصیت در میان بزهکاران و گاه به عنوان جامعه‌سبزی موفق در بین افراد بهنجار جامعه مطرح می‌شود غالباً شامل ویژگی‌هایی مانند خودخواه، عدم احساس همدلی و فریبکاری است. هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری (BIS) بخصوص ابعاد کنترل‌شده آن در رابطه بین ترس و جامعه‌سبزی اولیه، در چهارچوب آخرین نسخه نظریه تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت بوده است. برای این منظور ۳۷۵ نفر از دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز و دانشگاه پیام‌نور تبریز (۲۴۷ نفر دختر و ۱۲۸ نفر پسر) با میانگین سنی ۲۲/۱۴ و انحراف استاندارد ۲/۴۳ با استفاده از روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. شرکت‌نندگان پرسشنامه BIS/BAS کارور و وایت و مقیاس خودگزارشی جامعه‌سبزی لونسون را تکمیل کردند. در ابتدا، از طریق

Email: eb.abdollahi@gmail.com

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی (نویسنده مسئول)

۲- استاد گروه روانشناسی دانشگاه تربیت مدرس

۳- استادیار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز

۴- استاد (گروه مددکاری و روانشناسی، دانشگاه انگلیا شرقی، نروچ، انگلستان)

تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه کارور و وایت عامل ترس از زیرمقیاس BIS استخراج گردید، سپس داده‌ها، از طریق تحلیل رگرسیون چندمتغیری مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که بین جامعه‌ستیزی اولیه و FFFS همبستگی منفی و معناداری وجود دارد؛ هر چند همبستگی معناداری بین جامعه‌ستیزی اولیه و BIS وجود ندارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان دادند که اثر تعاملی (FFFS×BIS) فراتر از پیش‌بینی کننده‌های اصلی، جامعه‌ستیزی اولیه را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که ارتباط بین جامعه‌ستیزی اولیه و FFFS که به صورت خودکار باعث شکل‌گیری هجان ترس می‌شود تحت تأثیر ابعاد کنترل‌شده BIS، شامل فرایندهای شناختی و کارکردهای اجرایی می‌باشد.

واژگان کلیدی: جامعه‌ستیزی اولیه؛ سیستم بازداری رفتاری (BIS)؛ سیستم جنگ/گریز/بهت (FFFS)؛ اضطراب؛ ترس.

مقدمه

کلکلی^۱ (۱۹۴۱) به نقل از لیلینفیلد^۲ و ویداووز^۳، (۲۰۰۵) در کتاب «ماسک سلامت روانی»^۴ جامعه‌ستیزی را به عنوان نوعی اختلال شخصیتی که شامل انحراف رفتاری مزمن، نقایص عاطفی و بین‌فردی و برخی از ویژگی‌های مثبت و سازگارانه معرفی نمود. پس از کلکلی (۱۹۴۱)؛ به نقل از پویترس^۵ و هال^۶، (۲۰۱۱)، اغلب مطالعات، نشان داده‌اند که جامعه‌ستیزی متشکل از دو عامل متفاوت است (برای مثال، کارپمن^۷، ۱۹۴۸ به نقل از پویترس و هال، ۲۰۱۱؛ بنینگ^۸، پاتریک^۹، هکس^{۱۰}، بلونینگن^{۱۱}، کروگر^{۱۲}، ۲۰۰۳). عامل اول که جامعه‌ستیزی اولیه^{۱۳} نیز نامیده می‌شود، شامل ویژگی‌های بین‌فردی و هجانی از قبیل جذابیت ظاهری، فریبکاری، داشتن هیجان سطحی و فقدان احساس گناه و پشیمانی

1- Cleckley
3- Widows
5- Poythress
7- Karpman
9- Patrick
11- Blonigen
13- primary psychopathy

2- Lilienfeld
4- The Mask of Sanity
6- Hall
8- Benning
10- Hicks
12- Krueger

است. اما عامل دوم که جامعه‌ستیزی ثانویه نیز نامیده می‌شود، شامل ویژگی‌های رفتاری و سبک زندگی از قبیل بزهکاری در دوره نوجوانی، روابط جنسی متعدد، نداشتن برنامه منسجم برای زندگی، سابقه شغلی آشفته و ارتکاب به جرائم متعدد است. جامعه‌ستیزی ثانویه اغلب به عنوان ویژگی‌های اختلال شخصیت ضداجتماعی^۱ (APD) شناخته می‌شود (کر^۲، ۲۰۱۰ الف؛ کرینگ^۳، جانسون^۴، دیویسون^۵، و نیل^۶، ۲۰۰۸).

کلکی (۱۹۴۱)؛ به نقل از پویترس و هال، ۲۰۱۱) بسیاری از خصوصیات جامعه‌ستیزی اولیه را ناشی از فقدان اضطراب می‌دانست و کارمین (۱۹۴۸)؛ به نقل از پویترس و هال، ۲۰۱۱) معتقد بود که این فقدان اضطراب مختص افراد جامعه‌ستیز اولیه است. لیکن^۷ (۱۹۹۵)، به نقل از پویترس، اسکیم^۸، ویر^۹، لیلینفلد^{۱۰}، داگلاس^{۱۱}، ادنز^{۱۲}، و کنیلی^{۱۳}، ۲۰۰۸) نیز معتقد است که افراد جامعه‌ستیز اولیه با نوعی نقص در سیستم بازداری رفتاری به دنیا می‌آیند و قادر به پردازش محرک‌های تنبیه نیستند. علاوه بر این، تحقیقات نشان داده‌اند که در جامعه‌ستیزی اولیه، ترس نیز نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند، به طوری که مطالعات تجربی و تصویر برداری‌های مغزی نشان داده‌اند که امکان شرطی سازی افراد جامعه‌ستیز اولیه نسبت به ترس، پایین‌تر از گروه کنترل است (برای مثال، بیربامر^{۱۴}، ویت^{۱۵}، لوتز^{۱۶}، ارب^{۱۷}، هرمن^{۱۸}، گراد^{۱۹}، فلور^{۲۰}، ۲۰۰۵) و این عدم شرطی سازی نسبت به ترس، با نقایصی در آمیگدالا^{۲۱} و هیپوکامپ^{۲۲} آنها رابطه دارد (یانگ^{۲۳}، رین^{۲۴}، نار^{۲۵}، کولتی^{۲۶}، توگا^{۲۷}، ۲۰۰۹؛ بیربامر و همکاران، ۲۰۰۵). جامعه‌ستیزی اولیه،

- | | |
|--|-----------------|
| 1- Antisocial Personality Disorder (APD) | 2- Corr |
| 3- Kring | 4- Johnson |
| 5- Davison | 6- Neale |
| 7- Lykken | 8- Skeem |
| 9- Weir | 10- Lilienfeld |
| 11- Douglas | 12- Edens |
| 13- Kennealy | 14- Birbaumer |
| 15- Veit | 16- Lotze |
| 17- Erb | 18- Hermann |
| 19- Grodd | 20- Flor |
| 21- amygdale | 22- hippocampus |
| 23- Yang | 24- Raine |
| 25- Narr | 26- Colletti |
| 27- Toga | |

با نقایص اوربیتوفرونتال^۱ و کرتکس پیشین^۲ (ACC)، و اینسولا^۳ رابطه دارد (یانگ و رین، ۲۰۰۸). یکی از نظریه‌های شخصیت که با توجه به عوامل شخصیتی به تبیین جامعه‌ستیزی می‌پردازد، نظریه حساسیت به تقویت^۴ (RST) می‌باشد که برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط گری^۵ (به نقل از کر، ۲۰۰۸) مطرح گردید و در سال ۲۰۰۰ توسط گری و مک‌ناتون^۶ مورد بازنگری قرار گرفت. براساس نظریه RST (گری و مک‌ناتون، ۲۰۰۰)، تنوع موجود در ویژگی‌های شخصیتی انسان، برپایه دو عامل اساسی حساسیت به تنبیه و حساسیت به پاداش بنا شده است. این دو عامل اساسی، از طریق فعالیت سه سیستم مغزی/ رفتاری مجزا، منجر به شکل‌گیری صفات شخصیتی انسان می‌شوند. این سه سیستم عبارتند از: سیستم بازداری رفتاری (BIS)، سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) و سیستم جنگ/ گریز/ بهت (FFFS).

گری (۱۹۷۰)، به نقل از روس^۷ و همکاران، (۲۰۱۱) با در نظر گرفتن فقدان اضطراب به عنوان عامل تعیین‌کننده در جامعه‌ستیزی، این اختلال را ترکیبی از BIS ضعیف و BAS بهنجار معرفی کرد. لیکن (۱۹۹۵)، به نقل از کر، (۲۰۱۰ الف) در مطالعات خود به این نتیجه رسید که افراد جامعه‌ستیز اولیه، در نتیجه فعالیت پایین BIS قادر به پردازش محرک‌های تهدیدآمیز نیستند، بنابراین بدون هیچ ترس و واکنشی مرتکب جرائم حساب شده و دقیق می‌شوند. همچنین بیجتیبیر^۸، بک^۹، کلایس^{۱۰}، و واندرسکن^{۱۱} (۲۰۰۹) با بررسی شواهد مطالعاتی موجود به این نتیجه رسیدند که جامعه‌ستیزی اولیه به طور اختصاصی با کم‌کاری BIS رابطه دارد. راس^{۱۲}، مولتو^{۱۳}، پوی^{۱۴}، سگارا^{۱۵}، پاستور^{۱۶}، و مونتانو^{۱۷} (۲۰۰۷) نیز به نتیجه مشابه دست یافتند. اما پویترس و همکاران (۲۰۰۸) با مطرح کردن دو سیستم BIS و FFFS به این نتیجه رسیدند که جامعه‌ستیزی اولیه بیشتر

1- Orbitofrontal cortex
3- Insula
5- Gray
7- Roose
9- Beck
11- Vandereycken
13- Molto
15- Segarra
17- Montane

2- Anterior Cingulate Cortex
4- Reinforcement Sensitivity Theory
6- McNaughten
8- Bijttebier
10- Claes
12- Ross
14- Poy
16- Pastor

با FFFS ضعیف قابل تبیین است تا با BIS ضعیف.

با وجود اینکه تمامی تحقیقات فوق ارتباط هر یک از سیستم‌های BIS و FFFS را با جامعه‌ستیزی اولیه به صورت مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند، کر (۲۰۱۰الف) معتقد است نقص در هر دو سیستم BIS و FFFS می‌تواند در جامعه‌ستیزی اولیه نقش داشته باشد. به اعتقاد وی کارکرد سیستم FFFS و هیجان ترس ماهیت اتوماتیک دارد در حالی که فعالیت سیستم BIS می‌تواند در دو سطح خودکار و کنترل شده صورت گیرد. زمانی که BIS در نتیجه مقایسه وضعیت تهدیدآمیز (دروندهای FFFS) و وضعیت مورد انتظار (حافظه و تجربیات قبلی) متوجه وجود تعارض می‌شود، با ایجاد علامت خطا باعث فعال شدن فرآیندهای کنترل شده و سطح بالاتر می‌شود و از این طریق با بازداری یا عدم بازداری فعالیت FFFS، تعارض موجود را برطرف می‌کند (کر، ۲۰۱۰ب؛ کر، ۲۰۱۰ج؛ کر، ۲۰۱۱). بنابراین می‌توان چنین فرض کرد که نقص در FFFS تحت تأثیر سطوح مختلف BIS، منجر به جامعه‌ستیزی اولیه می‌شود (کر، ۲۰۱۰الف؛ والاس^۱ و نیومن^۲، ۲۰۰۸).

والاس و نیومن (۲۰۰۸) نیز با مرور مطالعات تجربی مربوط به جامعه‌ستیزی اولیه به این نتیجه رسیدند که نقص BIS در افراد جامعه‌ستیز اولیه بیشتر جنبه شناختی دارد تا جنبه هیجانی. به اعتقاد آنها مشکل افراد جامعه‌ستیز اولیه در تخصیص منابع توجه خود به محرک‌هایی است که خارج از کانون توجه کنونی‌شان قرار دارند، اما این محرک الزاماً هیجانی و تنبیه نیست. به عبارت دیگر این افراد در تغییر دادن جهت توجه خود به محرک‌هایی غیر از محرک مورد توجه‌شان دچار مشکل هستند، نه پردازش محرک‌های صرفاً هیجانی (والاس و نیومن، ۲۰۰۸).

با توجه به رابطه منفی بین جامعه‌ستیزی اولیه و ترس (پویترس و همکاران، ۲۰۰۸)، و نقش مهم پردازش‌های شناختی مرتبط با BIS در جامعه‌ستیزی اولیه، می‌توان چنین فرض کرد که BIS رابطه بین ترس و جامعه‌ستیزی اولیه را تعدیل می‌کند، و هدف از

1- Wallace

2- Newman

این پژوهش نیز بررسی این فرضیه بوده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

۳۷۵ نفر از دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز و دانشگاه پیام نور تبریز که در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ مشغول به تحصیل بودند با استفاده از روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای به روش متناسب، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. میانگین سنی و انحراف استاندارد شرکت‌کنندگان به ترتیب ۲۲/۰۸، ۲/۳۵ برای دختران و ۲۲/۲۷، ۲/۵۷ برای پسران بود. محدوده سنی ۱۸ تا ۳۸ سال، فقدان هرگونه نقص جسمانی، فقدان هر گونه سابقه اختلال روانی، و فقدان هرگونه سابقه کیفری، از جمله ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به گروه نمونه بود.

ابزارهای اندازه‌گیری

۱- مقیاس BIS/BAS: این مقیاس در سال ۱۹۹۴ توسط کارور و وایت برای ارزیابی تفاوت‌های فردی مربوط به واکنش‌پذیری سیستم بازداری رفتاری (BIS) و سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۰ آیت‌م می‌باشد که در یک مقیاس چهار درجه‌ای درجه‌بندی شده‌اند و شامل دو زیرمقیاس اصلی BIS و BAS می‌باشند. همچنین زیرمقیاس BAS خود دارای سه خرده‌مقیاس پاسخ‌ده در برابر پاداش (BAS-RR)، کشاننده (BAS-D)، و تفریح‌طلبی (BAS-FS) است.

پویترس و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای که بر روی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس انجام داده بودند دو زیرمقیاس برای BIS مشخص کردند که عبارتند از FFFS و BIS. در پژوهش فوق، ارزیابی روایی سازه این زیرمقیاس‌ها نشان داد که همبستگی مثبت بین مقیاس اضطراب (ANX) و BIS ($r=0/41, P<0/01$) بیشتر از همبستگی مثبت بین مقیاس اضطراب (ANX) و FFFS ($r=0/28, P<0/01$) می‌باشد. نتایج مطالعه پویترس و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که این مقیاس قادر است BIS را از FFFS متمایز کند. تحلیل عاملی اکتشافی پژوهش حاضر نیز همان دو عامل متفاوت را

برای زیرمقیاس BIS آشکار کرد، هر چند که عامل FFFS تنها شامل ۲ آیتم بود. عامل‌ها و آیتم‌های مربوط به آنها عبارتند از: عامل BIS شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶ و عامل FFFS شامل آیتم‌های ۵ و ۷ که به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. از آنجایی که در این پژوهش سعی شده است براساس نسخه اصلاح شده نظریه حساسیت به تقویت به بررسی جامعه‌سنجی اولیه و رابطه آن با ترس و اضطراب پرداخته شود، زیرمقیاس BIS به عنوان دو زیرمقیاس متفاوت که یکی برای ارزیابی FFFS و دیگری برای ارزیابی BIS می‌باشد، در نظر گرفته شد.

پویترس و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود برای زیرمقیاس BIS کل، آلفای کرونباخ ۰/۷۴ را بدست آوردند، اما آلفای کرونباخ BIS و FFFS را به طور جداگانه گزارش نکردند. عبدالله مجارشین (۱۳۸۵)، به نقل از نبی‌زاده چپانه، هاشمی نصرت‌آباد، پورشریفی، و فرورشی، (۱۳۸۹) اعتبار به روش بازآزمایی برای نسخه فارسی زیرمقیاس BIS را ۰/۸۱ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر برای زیرمقیاس BIS آلفای کرونباخ ۰/۷۲ بدست آمد، اما به دلیل تعداد کم آیتم‌های زیرمقیاس FFFS برای این زیرمقیاس آلفای کرونباخ پایین ۰/۳۲ بدست آمد.

۲- مقیاس خودگزارشی جامعه‌سنجی لونسون^۱ LSRPS: این مقیاس در سال ۱۹۹۵ توسط لونسون، کیل و فیتزپاتریک برای سنجش صفات رفتاری و شخصیتی مرتبط با جامعه‌سنجی طراحی شده است. این مقیاس دارای دو زیر مقیاس جامعه‌سنجی اولیه و جامعه‌سنجی ثانویه است.

این مقیاس متشکل از ۲۶ آیتم است که ۱۶ آیتم آن مربوط به زیرمقیاس جامعه‌سنجی اولیه و ۱۰ آیتم آن مربوط به جامعه‌سنجی ثانویه است. پاسخ هر آیتم بر روی یک مقیاس چهار درجه‌ای (کاملاً مخالفم=۰، تقریباً مخالفم=۱، تقریباً موافقم=۲، کاملاً موافقم=۳) درجه‌بندی شده است.

در یک تحلیل عاملی که براساس جمع آوری اولیه داده‌ها توسط لونسون و همکاران

1- Levenson Self-Report Psychopathy Scale

(۱۹۹۵) در جامعه دانشجویان صورت گرفت، آلفای کرونباخ $0/82$ برای جامعه‌سنجی اولیه و آلفای کرونباخ $0/63$ برای جامعه‌سنجی ثانویه بدست آمد. همچنین در مطالعه لونسون و همکاران (۱۹۹۵) در ارزیابی روایی سازه، بین جامعه‌سنجی اولیه و مقیاس‌های اجتناب از آسیب، عدم بازداری، و آمادگی ملالت، به ترتیب همبستگی ($P < 0/01$)، $r = -0/17$ ؛ $r = 0/34$ ، $P < 0/01$ و $r = 0/39$ ، $P < 0/01$ به دست آمد. همچنین بین جامعه‌سنجی ثانویه و مقیاس‌های عدم بازداری و آمادگی ملالت به ترتیب همبستگی ($P < 0/01$)، $r = 0/17$ و $r = 0/27$ ، $P < 0/01$ و $0/27$ بدست آمد. در پژوهش حاضر نسخه انگلیسی این مقیاس به فارسی ترجمه گردید و ترجمه فارسی آن توسط یکی از اساتید مسلط به زبان انگلیسی مجدداً به انگلیسی ترجمه گردید و سپس ترجمه انگلیسی با نسخه اولیه و اصلی تطبیق داده شد و نبود تفاوت قابل ملاحظه بین دو نسخه تأیید گردید. تحلیل عاملی اکتشافی پژوهش حاضر نیز هماهنگ با نتایج مطالعه لونسون و همکاران (۱۹۹۵) دو عامل را برای جامعه‌سنجی مشخص کرد. عامل اول که جامعه‌سنجی اولیه نامیده شده است، شامل آیتم‌های ۱، ۳، ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۴ می‌باشد و عامل دوم نیز که جامعه‌سنجی ثانویه نامیده شده است، شامل آیتم‌های ۲، ۵، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۶ است (آیتم‌هایی که زیرشان خط کشیده شده است دارای نمره معکوس هستند). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ $0/78$ برای کل مقیاس، $0/73$ برای زیرمقیاس جامعه‌سنجی اولیه و $0/68$ برای زیرمقیاس جامعه‌سنجی ثانویه به دست آمد. از آنجایی که هدف این پژوهش بررسی جامعه‌سنجی اولیه بوده است، صرفاً زیرمقیاس جامعه‌سنجی اولیه مورد استفاده قرار گرفت.

روند اجرای پژوهش: ابتدا پرسشنامه‌های پژوهش به همراه یک پرسشنامه جمعیت‌شناختی محقق ساخته که معیارهای ورود شرکت‌کنندگان را به نمونه مورد نظر بررسی می‌کرد، در میان دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز و دانشگاه پیام نور تبریز اجرا گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص و افرادی که

فاقد معیارهای ورود بودند، ۳۷۵ نفر از شرکت‌کنندگان به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. داده‌های بدست آمده از طریق همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در ابتدا، قبل از بررسی نقش تعدیل‌گر BIS، در رابطه بین FFFS و جامعه‌سنجی اولیه، میزان همبستگی بین BIS، FFFS، و جامعه‌سنجی اولیه با روش همبستگی پیرسون محاسبه گردید. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول (۱) همبستگی‌ها، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

متغیرها	سیستم بازداری رفتاری سیستم جنگ/گریز/بخت جامعه‌سنجی اولیه	سیستم بازداری رفتاری سیستم جنگ/گریز/بخت جامعه‌سنجی اولیه	سیستم بازداری رفتاری سیستم جنگ/گریز/بخت جامعه‌سنجی اولیه
سیستم بازداری رفتاری	۱		
سیستم جنگ/گریز/بخت	۰/۱۰*	۱	
جامعه‌سنجی اولیه	۰/۰۳	-۰/۱۳*	۱
میانگین	۱۳/۸۵	۳/۸۲	۱۹/۵۰
انحراف استاندارد	۴/۱۵	۱/۹۶	۶/۱۴

همانطور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد بین سیستم جنگ/گریز/بخت و جامعه‌سنجی اولیه همبستگی منفی و معناداری وجود دارد ($P < 0/05$ ، $r = -0/13$). اما همبستگی بین سیستم بازداری رفتاری و جامعه‌سنجی اولیه معنادار نیست ($P > 0/05$ ، $r = 0/03$).

از آنجایی که از لحاظ آماری، نقش تعدیل‌گر یک متغیر بر رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک، از طریق بررسی اثر تعاملی متغیرهای مستقل و تعدیل‌گر و رابطه آن با متغیر ملاک قابل بررسی است (بارون^۱ و کنی^۲، ۱۹۸۶؛ فریزر^۳، تیکس^۴، بارون، ۲۰۰۴) در این پژوهش نیز نقش تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری، در رابطه بین سیستم جنگ/گریز/

1- Baron
3- Frazier

2- Kenny
4- Tix

بهت و جامعه‌سنجی اولیه، از طریق بررسی رابطه اثر تعاملی این دو سیستم با جامعه‌سنجی اولیه مورد ارزیابی قرار گرفت. برای این منظور، حاصل ضرب نمرات متغیرهای مرکزی شده^۱ مستقل و تعدیل‌گر، به عنوان اثر تعاملی، محاسبه و تعریف گردید. همچنین متغیرهای جمعیت‌شناختی جنس و سن، به دلیل اهمیتی که در پیش‌بینی جامعه‌سنجی داشتند، مورد کنترل قرار گرفتند. در رگرسیون چندمتغیری سلسله مراتبی متغیرهای پیش‌بین بالقوه جامعه‌سنجی اولیه به صورت بلوک‌ها وارد شدند. در ابتدا جنس و سن وارد شد، سپس متغیرهای سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ/گریز/بهت اضافه شد و در نهایت حاصل ضرب مرکزی شده سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ/گریز/بهت به عنوان اثر تعاملی اضافه گردید. نتایج به دست آمده از رگرسیون اثر تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری بر رابطه بین سیستم جنگ/گریز/بهت و جامعه‌سنجی اولیه در جدول ۲ نشان داده شده است.

در تبیین نقش تعدیل‌گر یک متغیر، معناداری آماری صرف کافی نیست و بیشتر باید بر اندازه اثر که شامل دو نوع اثر اصلی و اثر تعاملی است، تمرکز کرد (آردان^۲، ۱۳۸۷؛ نیکلسون^۳، هورسی^۴، نش^۵، ۲۰۰۵). در اینجا نیز میزان تغییر ایجاد شده در ضریب تبیین به عنوان اندازه اثر مد نظر قرار گرفت. در گام اول، متغیر جنس و سن به طور مشترک توانستند ۳ درصد از واریانس جامعه‌سنجی اولیه را تبیین کنند ($R^2=0/03$; $P<0/003$). اما در گام دوم متغیرهای پیش‌بین اصلی به همراه متغیرهای جنس و سن تنها توانستند ۱/۴ درصد به ضریب تبیین گام اول اضافه کنند و ۴ درصد از واریانس جامعه‌سنجی اولیه را تبیین کند ($\Delta R^2=0/014$; $P<0/06$)، میزان پایین تغییر ضریب تبیین در گام دوم نشان

1- Centered variables

برای بدست آوردن نمرات مرکزی شده کافی است که تمامی نمرات به دست آمده در متغیرهای مستقل و تعدیل‌گر را منهای میانگین کنیم. این عمل همبستگی بین متغیر تعدیل‌گر و مستقل را کاهش می‌دهد و موجب از بین رفتن همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین می‌گردد. همچنین باعث می‌شود که واریانس، به جای اثرات اصلی معطوف به تعامل آنها باشد. البته بسته به ترجیحات محقق به جای نمرات مرکزی شده از نمرات استاندارد یا Z نیز استفاده می‌شود (فریزر، تیکس، بارون، ۲۰۰۴).

3- Nicholson
5- Nash

2- Urdan
4- Hursey

می‌دهد که هیچ اثر اصلی وجود ندارد. در گام سوم اثر تعاملی متغیرهای اصلی به مدل قبلی اضافه شد که نهایتاً توانست ۳/۲ درصد به ضریب تبیین گام دوم اضافه کند و تقریباً ۸ درصد از واریانس جامعه‌سنجی اولیه را تبیین کند ($\Delta R^2 = 0.032$; $P < 0.001$) و این نشان می‌دهد که پس از کنترل سن و جنس، تنها یک اثر تعاملی وجود دارد.

جدول (۲) نتایج رگرسیون اثر تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری بر رابطه بین سیستم جنگ / گریز / بهت و جامعه‌سنجی اولیه

گام	متغیرهای پیش بین	R	R ²	ΔR^2	F	ΔF	Sig. ΔF
۱	جنس سن	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۰۳	۶/۰۳	۶/۰۳	۰/۰۰۳
۲	جنس سن سیستم بازداری رفتاری سیستم جنگ / گریز / بهت	۰/۲۱	۰/۰۵	۰/۰۱۴	۴/۴۳	۲/۷۶	۰/۰۰۶
۳	جنس سن سیستم بازداری رفتاری سیستم جنگ / گریز / بهت سیستم بازداری رفتاری × سیستم جنگ / گریز / بهت	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۰۳۲	۶/۲۵	۱۲/۹۶	۰/۰۰۰

ضرایب رگرسیون اثر تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری بر رابطه بین سیستم جنگ / گریز / بهت و جامعه‌سنجی اولیه در جدول ۳ ارائه شده است. همانطور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، در گام اول متغیر سن دارای همبستگی معناداری با جامعه‌سنجی اولیه است و به صورت منفی آن را پیش‌بینی می‌کند ($\beta = -0.160$). در گام دوم نیز تنها متغیرهای سن و سیستم جنگ / گریز / بهت دارای همبستگی معناداری با جامعه‌سنجی اولیه هستند و هر دو به صورت منفی آن را پیش‌بینی می‌کنند (به ترتیب $\beta = -0.146$ و $\beta = -0.119$). اما در گام سوم پس از اضافه شدن اثر تعاملی، تغییر اساسی در ضریب

رگرسیون سیستم جنگ/گریز/بهدت ایجاد شده است، به طوری که به دلیل وارد شدن اثر تعاملی، در این گام، سیستم جنگ/گریز/بهدت، همبستگی معناداری با جامعه‌سنجی اولیه ندارد و نمی‌تواند آن را پیش‌بینی کند. در این گام فقط متغیر سن ($\beta = -0/146$) و اثر تعاملی ($\beta = -0/186$) دارای همبستگی معناداری با جامعه‌سنجی اولیه هستند و هر دو به‌طور منفی آن را پیش‌بینی می‌کنند. لذا با توجه به نتایج فوق، می‌توان گفت که سیستم بازداری رفتاری در رابطه بین سیستم جنگ/گریز/بهدت و جامعه‌سنجی اولیه نقش تعدیل‌گر دارد.

جدول (۳) ضرایب رگرسیون اثر تعدیل‌گر سیستم بازداری رفتاری بر رابطه بین سیستم جنگ/گریز/بهدت و جامعه‌سنجی اولیه

گام	متغیرهای پیش‌بین	B	خطای معیار برآورد	B	t	Sig
۱	جنس	۱/۰۵۹	۰/۶۶۰	۰/۰۸۲	۱/۶۰۴	۰/۱۱۰
	سن	-۰/۴۰۵	۰/۱۲۹	-۰/۱۶۰	-۳/۱۳۷	۰/۰۰۲
۲	جنس	۱/۰۲۸	۰/۶۶۹	۰/۰۸۰	۱/۵۳۶	۰/۱۲۵
	سن	-۰/۳۷۰	۰/۱۳۰	-۰/۱۴۶	-۲/۸۴۷	۰/۰۰۵
	سیستم بازداری رفتاری	۰/۰۵۱	۰/۰۷۷	-۰/۰۳۴	۰/۶۵۳	۰/۵۱۴
	سیستم جنگ/گریز/بهدت	-۰/۳۷۲	۰/۱۶۱	-۰/۱۱۹	-۲/۳۱۴	۰/۰۲۱
۳	جنس	۱/۱۱۹	۰/۶۶۰	۰/۰۹۲	۱/۸۰۵	۰/۰۷۲
	سن	-۰/۳۷۰	۰/۱۲۸	-۰/۱۴۶	-۲/۸۹۰	۰/۰۰۴
	سیستم بازداری رفتاری	۰/۰۶۰	۰/۰۷۶	۰/۰۴۰	۰/۷۸۲	۰/۴۳۴
	سیستم جنگ/گریز/بهدت	-۰/۲۲۹	۰/۱۶۳	-۰/۰۷۴	-۱/۴۱۲	۰/۱۶۰
	سیستم بازداری رفتاری × سیستم جنگ/گریز/بهدت	-۰/۱۳۱	۰/۰۳۶	-۰/۱۸۶	-۳/۶۰۰	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

گری و مک‌ناتون (۲۰۰۰) و کر (۲۰۰۴) معتقد هستند که عملکرد سیستم‌های مغزی رفتاری مخصوصاً در انسان‌ها مستقل از همدیگر نیست. در طرحی که کر (۲۰۱۰، ب، ۲۰۱۰، ج، ۲۰۱۱) از نحوه عملکرد سیستم‌های مغزی رفتاری ارائه می‌کند فعالیت

FFFS و BAS تحت تأثیر جنبه‌های خودکار و کنترل شده BIS قرار دارد. وی معتقد است که BIS با مقایسه اطلاعات وارده از دنیای واقعی و انتظارات درونی و فعال کردن یا فعال نکردن فرآیندهای کنترل شده تعیین می‌کند که فعالیت FFFS و BAS ادامه یابد یا بازداری شود. با توجه به چنین تبیین‌هایی کر (۲۰۱۰الف) معتقد است که نقص در هر دو سیستم FFFS و BIS می‌تواند در جامعه‌ستیزی اولیه نقش داشته باشد. به اعتقاد وی کارکرد سیستم FFFS و هیجان ترس ماهیت خودکار و بازتابی^۱ دارد در حالی که فعالیت سیستم BIS می‌تواند هم خودکار باشد و هم کنترل شده. زمانی که فرآیندهای خودکار و مقایسه‌کننده BIS فرآیندهای کنترل شده را فعال می‌کند باعث بازداری برنامه‌های رفتاری FFFS می‌شود. اما زمانی که فرآیندهای خودکار و مقایسه‌کننده BIS، فرآیندهای کنترل شده را فعال نمی‌کند برنامه‌های رفتاری FFFS بدون دخالت فرآیندهای کنترل شده ادامه می‌یابد و رفتارهای ناشی از احساس تهدید در برابر محیط رخ می‌دهد (کر، ۲۰۱۱).

همانطور که از لحاظ نظری و تجربی انتظار می‌رفت، نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که میزان ارتباط بین FFFS و جامعه‌ستیزی اولیه تحت تأثیر BIS قرار دارد. در ابتدا یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین FFFS و جامعه‌ستیزی اولیه همبستگی منفی وجود دارد اما بررسی نقش تعدیل‌گر BIS، نشان داد که این ارتباط تحت تأثیر BIS قرار دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان چنین استنباط کرد که FFFS به عنوان یک سیستم خودکار و اتوماتیک می‌تواند تحت تأثیر بدکارکردی‌های احتمالی فرآیندهای کنترل شده (شامل کارکردهای اجرایی) که ناشی از بدکارکردی فرآیندهای خودکار BIS می‌باشد، قرار گیرد و باعث شکل‌گیری ویژگی‌های جامعه‌ستیزی اولیه شود. در تأیید این تبیین می‌توان به مرور مطالعات تجربی والاس و نیومن (۲۰۰۸) اشاره کرد که وجود برخی از نقایص شناختی را در افراد جامعه‌ستیز اولیه آشکار کرده‌اند. آنها در تبیین

1- reflexive

نقایص شناختی و عدم بازداری افراد جامعه‌ستیز اولیه، دو نوع توجه را مطرح می‌کنند که یکی از آنها با نواحی پیش‌پیشانی مغز ارتباط دارد و با فعال کردن توجه انتخابی باعث شکل‌گیری رفتار متمرکز و هدفمند می‌شود و همچنین مانع از تداخل محرک‌هایی که خارج از حیطه هدف مورد نظر می‌باشد، می‌شود. دومین نوع توجه مربوط به تخصیص مجدد منابع توجه به محرک‌هایی است که خارج از حیطه توجه کنونی قرار دارند. به اعتقاد والاس و نیومن (۲۰۰۸) این نوع از تخصیص توجه، با مناطق زیرقشری مغز در ارتباط است و شامل فرآیندهای خودکار می‌شود. آنها چنین استدلال می‌کنند که افراد جامعه‌ستیز اولیه در تغییر خودکار توجه خود به محرک‌هایی که خارج از حیطه توجه کنونی‌شان قرار دارد دچار مشکل هستند و نقص در این نوع توجه که با ساختارهای زیرقشری مغز ارتباط دارد یکی از عوامل اصلی عدم بازداری رفتاری در افراد جامعه‌ستیز اولیه می‌باشد.

همچنین سوگیرا^۱ و سوگیرا (۲۰۱۱) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که کنترل توجه، ارتباط بین سبک شناختی اغراق‌آمیز و ارزیابی بیش از حد تهدید، و جامعه‌ستیزی اولیه و ثانویه را تعدیل می‌کند. آنها دریافتند که در شرایط پایین بودن کنترل توجه، بین سبک شناختی اغراق‌آمیز و جامعه‌ستیزی اولیه و ثانویه ارتباط منفی وجود دارد.

از آنجایی که سبک شناختی اغراق‌آمیز با ارزیابی تهدید رابطه دارد، می‌توان آن را با کارکردهای FFFS نیز مرتبط دانست و با توجه به یافته‌های سوگیرا و سوگیرا (۲۰۱۱) چنین استنباط کرد که منابع شناختی ناقص از جمله کنترل توجه که جزئی از فرآیندهای کنترل شده BIS می‌باشد فعالیت‌های FFFS را که مسئول ارزیابی تهدید و ایجاد هجان ترس می‌باشد تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این طریق باعث شکل‌گیری صفاتی از قبیل عدم بازداری رفتاری در افراد جامعه‌ستیز اولیه می‌شود.

از محدودیت‌هایی که این پژوهش با آنها مواجه بوده است می‌توان به این موارد اشاره کرد: نبود ابزار جدید و مناسب برای تمایز کامل و دقیق بین ترس و اضطراب و

1- Sugiura

ارزیابی دقیق سیستم جنگ / گریز / بهت؛ محدود بودن جامعه آماری به جامعه دانشجویان؛ و خودگزارشی بودن ارزیابی‌ها.

بررسی تمایز بین جنبه‌های شناختی و هیجانی سیستم بازدارنده رفتاری می‌تواند به عنوان پیشنهادی برای تحقیقات آتی مطرح شود. همچنین علاوه بر طرح‌های آزمایشی که جنبه‌های شناختی و هیجانی سیستم بازدارنده رفتاری را متمایز می‌کنند، تحقیقات آتی می‌تواند شامل تحقیقاتی باشد که به تهیه ابزارهای خودگزارشی دقیق‌تر، برای متمایز کردن سیستم بازدارنده رفتاری از سیستم جنگ / گریز / بهت می‌پردازد.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۲۹

تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۷/۲۸

References

منابع

- آردان، تیموتی، تی. (۱۳۸۷). آمار به زبان ساده در پژوهش‌های آموزشی، روانشناسی و علوم اجتماعی، ترجمه خادمی شماری، عبدالوهاب، تهران، نی. (۲۰۰۵).
- Benning, D.S., Patrick, J.C., Hicks, M.B., Blonigen, M.D., & Krueger, F.R. (2003). Factor Structure of the Psychopathic Personality Inventory: Validity and Implications for Clinical Assessment, *Psychological Assessment, 15*(3), 340-350.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations, *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., Vandereycken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as A Framework for Research on Personality-psychopathology Sociations, *Clinical Psychology Review, 29*, 421-430.
- Birbaumer, N., Veit, R., Lotze, M., Erb, M., Hermann, C., Grodd, W., Flor, H. (2005). Deficient Fear Conditioning in Psychopathy, *Arch Gen Psychiatry, 62*, 799-805.
- Carver, S.C. & White L.T. (1994). Behavioral Inhibition, Behavioral Activation, and Affective responses to Impending Reward and Punishment: The BIS /BAS Scales, *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(1), 319-333.
- Corr, P.J. (2004). Reinforcement Sensitivity Theory and Personality, *Neuroscience and Behavioral Review, 28*, 317-332.
- Corr, P.J. (2008). Reinforcement sensitivity theory (RST): Introduction. In P.J. Corr (ed), *The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality* (pp.1-43). Cambridge: Cambridge University Press.
- Corr, P.J. (2010a). The Psychoticism-psychopathy Continuum: A Neuropsychological Model of Core Deficits, *Personality and Individual Differences 48*, 695-703.
- Corr, P.J. (2010b). Automatic and Controlled Processes in Behavioural Control: Implications for Personality Psychology (target article). *European Journal of Personality, 24*, 376-403.

-
- Corr, P.J. (2010c). Author's Response: Clarifying Problems in Behavioural Control: Interface, Lateness and Consciousness, *European Journal of Personality*, 24, 423-457.
- Corr, P.J. (2011). Anxiety: Splitting the Phenomenological Atom, *Personality and Individual Differences*, 50, 889-897.
- Frazier, P.A., Tix, A.P., Barron, K.E. (2004). Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research, *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 115-134.
- Gray, J.A., & McNaughten, N. (2000). *The Neuropsychology of Anxiety* (2nd ed.). Oxford, U.K.: University Press.
- Heym, N., Ferguson, E., Lawrence, C. (2008). An evaluation of the relationship between Gray's revised RST and Eysenck's PEN: Distinguishing BIS and FFFS in Carver and White's BIS/BAS Scales, *Personality and Individual Differences*, 45, 709-715.
- Heym, N., Lawrence, C. (2010). The Role of Gray's revised RST in the P-Psychopathy Continuum: The Relationships of Psychoticism with a Lack of Fear and Anxiety, and Increased Impulsivity, *Personality and Individual Differences*, 49, 874-879.
- Kring M.A., Johnson L. Sh., Davison C.G., Neale M.J. (2008). *Abnormal Psychology*, 11th Edition, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Levenson, R.M., Kiehl, A.K., & Fitzpatrick, M.C. (1995). Assessing Psychopathic Attributes in a Noninstitutionalized Population, *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 151-158.
- Lilienfeld, O. Scott & Widows, R. Michelle (2005). *Psychopathic Personality Inventory-Revised: Professional Manual*. Miami, Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Nicholson, R.A., Hursey, K.G., Nash, J.M. (2005). Moderators and Mediators of Behavioral Treatment for Headache, *Headache*, 45, 513-519.
- Poythress, G.N., Hall, J.R. (2011). Psychopathy and Impulsivity Reconsidered, *Aggression and Violent Behavior*, 16, 120-134.
- Poythress, G.N., Skeem, L.J., Weir, J., Lilienfeld, O.S., Douglas, S.K., Edens, F.J., Kennealy, J.P. (2008). Psychometric Properties of Carver
-

-
- and White's (1994). BIS/BAS Scales in a Large Sample of Offenders. *Personality and Individual Differences, 45*, 732-737.
- Roose, A., Bijttebier, P., Claes, L., Lilienfeld, O.S. (2011). Psychopathic Traits in Adolescence: Associations with the Revised Reinforcement Sensitivity Theory Systems, *Personality and Individual Differences, 50*, 201-205.
- Ross, R.S., Molto, J., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M.C., Montane, S. (2007). Gray's Model and Psychopathy: BIS But not BAS Differentiates Primary from Secondary Psychopathy in Noninstitutionalized Young Adults, *Personality and Individual Differences, 43*, 1644-1655.
- Sugiura, Y., Sugiura, T. (2011). Psychopathy and Looming Cognitive Style: Moderation by attentional control. *Clinical Psychology Review, 31*, 122-137.
- Wallace, J.F., Newman, J.P. (2008). RST and Psychopathy: Associations between Psychopathy and the Behavioral Activation and Inhibition Systems. In P.J. Corr (ed), *The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality* (pp.398-414). Cambridge: Cambridge University Press.
- Yang, Y., Raine, A. (2008). Functional Neuroanatomy of Psychopathy, *Psychiatry, 73*(3), 133-136.
- Yang, Y., Raine, A., Narr, K.L., Colletti, P., Toga, A.W. (2009). Localization of Deformations within the Amygdala in Individuals with Psychopathy, *Arch Gen Psychiatry, 66*(9), 986-994.