

فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری و مستعد بودن به شرم و گناه

مهدیه عطری فرد^{*}، دکتر پرویز آزاد فلاح^{*}، دکتر جواد اژه‌ای^{**}

چکیده

مطالعه بنیادهای زیستی پدیده‌های روانی موضوعی است که امروزه مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته است. پژوهش حاضر نیز با هدف بررسی سازه‌های زیستی دو هیجان شرم و گناه و تمایز این دو هیجان از منظر زیرساخت‌های زیستی شخصیت، به مطالعه رابطه فعالیت دستگاه‌های مغزی رفتاری با مستعد بودن به احساس شرم و گناه می‌پردازد. بدین منظور ۲۰۷ آزمودنی دختر و پسر از بین دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس با روش نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای، انتخاب شدند. آزمودنی‌ها پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسن^۱ و «مقیاس بازداری / روی‌آوری رفتاری کروور و وایت^۲» و سومین فرم تجدیدنظر شده «آزمون عاطفه خود آگاهی» را به منظور اندازه‌گیری فعالیت دستگاه‌های مغزی رفتاری و مستعد بودن به احساس شرم و گناه تکمیل نمودند. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج نشان داد که دو مؤلفه «نظام بازداری رفتاری» و مؤلفه «جنگ» از «نظام جنگ / گریز» و مؤلفه اجتناب فعال از «نظام فعال‌ساز رفتاری» (در پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسن) و مؤلفه‌های کشاننده و جستجوی سرگرمی از «نظام روی‌آوری رفتاری» (در پرسشنامه بازداری / روی‌آوری رفتاری کروور و وایت) نقش معناداری ($p < 0/05$) در پیش‌بینی مستعد بودن به احساس شرم

^{**} دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

^{*} گروه روانشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس

دارند. در مورد مستعد بودن به احساس گناه نیز تنها «نظام بازداری رفتاری» (در پرسشنامه بازداری / روی آوری رفتاری کرور و وایت) به عنوان متغیر پیش‌بین وارد معادله گردید (درصد تبیین واریانس مستعد بودن به احساس گناه نسبت به احساس شرم توسط نظام بازداری رفتاری کمتر بود). ضمناً تجزیه و تحلیل داده‌ها بیانگر میانگین بالاتر دختران نسبت به پسران در مستعد بودن به احساس گناه است. در مجموع یافته‌ها نشان می‌دهد که در تبیین مستعد بودن به احساس شرم در مقایسه با احساس گناه، بنیادهای زیستی نقش مهمتری را ایفا می‌کنند.

کلید واژه‌ها: دستگاه‌های مغزی - رفتاری، احساس شرم، احساس گناه.



● مقدمه

بررسی تاریخچه مطالعه هیجان‌ها، مبین تعامل عوامل زیستی، شناختی، اجتماعی و فرهنگی در بروز هیجان‌ها و لزوم توجه به دامنه وسیعی از سطوح تحلیل، از جمله سطوح «عصبی - شیمیایی» تا سطوح فرهنگی - تاریخی در تبیین پدیده‌های هیجانی است. در این راستا و طی تحول نظری، فرآیند ارزیابی، نقش مغز و سطوح بالاتر دستگاه عصبی در بررسی هیجان‌ها مورد توجه قرار گرفته است طوری که در تأکید بر اهمیت ارزیابی، بعضی از نظریه‌پردازان به ارزیابی محیط و بعضی به ارزیابی تقویت‌کننده‌ها توجه کرده‌اند، که این نظریه‌ها تاریخچه طولانی در نظریه‌های یادگیری حیوانی دارند (گری، ۱۹۹۰).

در ارتباط با نظریه‌های اخیر، گری در «نظریه حساسیت به تقویت»^۱ به ارائه الگویی در مغز پستانداران می‌پردازد که دربرگیرنده سه نظام هیجانی بنیادی است. این سه نظام عبارتند از: «نظام فعال‌ساز رفتاری»^۲، «نظام بازداری رفتاری»^۳ و «نظام جنگ‌اگریز»^۴ که در سه سطح رفتاری، عصبی و شناختی توصیف می‌شوند.

برون داد «نظام فعال‌ساز رفتاری» در مقابل نشانه‌های شرطی پاداش و حذف تنبیه، افزایش مجاورت فضایی - زمانی به این محرک‌هاست و دو مؤلفه رفتاری این نظام، «روی آوری»^۵ و «اجتناب فعال»^۶ می‌باشد و «زودانگیختگی»^۷ به غلبه این نظام مربوط است. در «نظام بازداری رفتاری»، درون‌دادهای علامت - محرک تنبیه و فقدان پاداش، محرک‌های جدید و محرک‌هایی که به طور ذاتی برای نوع ترس آور هستند، برون‌دادهای بازداری رفتار جاری، افزایش آمادگی برای عمل، برپایی و افزایش توجه به محرک‌های محیطی را فرا می‌خوانند. و دو مؤلفه رفتاری

آن عبارتند از: «اجتناب فعل‌پذیر» و «خاموشی». ضمناً «اضطراب» با کارکرد این نظام همسو است. درون‌دادهای غیرشرطی تشبیه و فقدان پاداش در «نظام جنگ‌اگریز» نیز، برون‌دادهای گریز و جنگ را بر می‌انگیزانند و دو مؤلفه رفتاری آن «جنگ» و «گریز» می‌باشند و الگوی فعالیت این نظام را در جهت «روان‌گسسته‌گرایی» توصیف می‌کنند (گری، ۱۹۹۴). البته لازم به ذکر است که در تجدیدنظر این نظریه توسط گری و مک‌ناتان (۲۰۰۰)، تغییرات و اصلاحاتی در کارکرد و مؤلفه‌های این نظام‌ها و چگونگی برانگیختگی آنها لحاظ شده است.

بعضی از مطالعات هم با اشاره به نظام‌های بازداری رفتاری و فعال‌ساز رفتاری، فرض را بر وجود دو «دستگاه مغزی رفتاری» قرار داده‌اند. (کر، ۲۰۰۱؛ کرور و وایت، ۱۹۹۴؛ اسلوبودسکایا و همکاران، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳) و بعضی نیز مؤلفه‌های «نظام جنگ‌اگریز» را به دو نظام دیگر مربوط می‌دانند (هارمون - جونز، ۲۰۰۳؛ کنیازو و همکاران، ۲۰۰۴). برخی محققان نیز با روی آورد دیگری به این نظام‌ها، فرض را بر مجزا بودن کارکرد این نظام‌ها (پیکرینگ و همکاران، ۱۹۹۷ به نقل از کر، ۲۰۰۱) و بعضی، فرض را بر تعامل این نظام‌ها بنا می‌کنند (کر، ۲۰۰۱). همچنین در تبیین نقش این نظام‌ها در حالات هیجانی مثبت و منفی، بعضی الگوها (الگوهای تک‌بعدی عاطفی) بر نقش یک نظام در یک نوع حالت هیجانی و بعضی الگوهای دو‌بعدی عاطفی، بر نقش هر دو نظام در ایجاد هر دو حالت هیجانی مثبت و منفی تأکید دارند (کرور، ۲۰۰۴).

بنابراین پیشینه پژوهشی دال بر الگوهای مختلف فعالیت دستگاه‌های مغزی/ رفتاری در تبیین حالات هیجانی مختلف است. در این ارتباط نیز دو هیجان منفی «شرم»^۳ و «گناه»^۳ وجود دارند که به رغم ارتباط تنگاتنگشان، در ارتباط با سازه‌های مختلف، تفاوت‌های زیادی با هم دارند.

در مقابل تخطی یا خطا، «شرم»، هیجانی عمیقاً دردناک است که با احساس کهنتری و عدم پاداش و ناتوانی همراه است و فرد را به سمت پنهان شدن و گریز سوق می‌دهد، و افراد مستعد به شرم، هنگام رویارویی با تعارض‌های بین فردی یکی از دو راهبرد پرخاشگری فعال یا اجتناب فعل‌پذیر را انتخاب می‌کنند و یا از نظر رفتاری به گونه‌ای احساس بازداری می‌کنند، چرا که در این تجربه هیجانی، «خود» فرد، کانون ارزیابی است؛ در حالی که «گناه»، هیجانی کمتر تکان‌دهنده و دردناک است و فرد را به سمت اعتراف، جبران و عذرخواهی (روی‌آوری) هدایت می‌کند و مستعد بودن به گناه با شیوه‌های سازنده مهارپذیر خشم ارتباط دارد. ضمناً در

تجربه این هیجان، رفتار فرد مرکز توجه است. (افیتیم و همکاران، ۲۰۰۱؛ تانجنی و درینگ، ۲۰۰۲ و گیلبرت و میلز، ۲۰۰۲).

در زمینه تمایز این دو هیجان، رویکردهای روان‌تحلیل‌گری، انسان‌شناسی و مطالعات تجربی به تمییز هیجان‌های مذکور در ارتباط با مفاهیم و سازه‌های مختلف پرداخته‌اند (لوت واک و همکاران، ۲۰۰۳؛ تانجنی و درینگ، ۲۰۰۲؛ دازویل و همکاران، ۱۹۹۲؛ هیگینز، ۱۹۸۷ به نقل از لوت واک، ۱۹۹۶؛ گرامازو و تانجنی، ۱۹۹۲ به نقل از آوریل و همکاران، ۲۰۰۲؛ هریس، ۲۰۰۳ و لویتن و همکاران، ۲۰۰۲). علاوه بر رویکردها و مطالعات روانشناختی، رویکردهای اخلاقی نیز به این سازه‌ها توجه داشته‌اند که تعاریف آنها با تعاریف فوق، تشابهات و تفاوت‌هایی دارد. در تفکر اسلامی، شرم و گناه هر دو احساس‌های اخلاقی هستند که لازمه رشد و تعالی فرد می‌باشند. «احساس گناه» ناشی از وقوف فرد به عدم تطابق کردارش با هنجارها و احکام یک نظام اخلاقی مقدس است و مؤمن با تحمل مجازات یا کیفری که برای آن گناه در نظر گرفته شده و کفاره دادن و استغفار طلبیدن، انتظار رهایی از آن را دارد؛ و اما در مورد حس شرم، باید توجه داشت که هر چند برانگیزنده این احساس، کردارهای غیر اخلاقی خاص است، ولی به شرطی برانگیخته می‌شود که فرد با تأمل بر این کردارها به ناراستی‌ها و پلیدی‌های «خود» پی ببرد و در نتیجه، با نقد و تصحیح خود، به رفع آن اقدام می‌نماید (قاضی‌مرادی، ۱۳۸۳).

با مقایسه تعاریف روانشناختی و اسلامی از این دو هیجان، باید توجه داشت که اولاً، در تجربه احساس گناه، پیامد رفتاری آن مهم است، که نوعی روی‌آوری به موقعیت است و این روی‌آوری شامل اعتراف، جبران و عذرخواهی است. حال در بعضی ادیان (مثل مسیحیت) به «اعتراف» و در برخی (اسلام)، به «جبران» آن از طریق «کفاره» و «استغفار» توجه دارند. ثانیاً، اگر چه در دیدگاه‌های اخلاق اسلامی، شرم و گناه به عنوان احساس‌های اخلاقی سازنده تلقی می‌شوند، ولی مباحث علمی روانشناختی (تانجنی و درینگ، ۲۰۰۲ و لویتن و همکاران، ۲۰۰۲) نیز از این جنبه‌ها غفلت نکرده‌اند؛ چه بسا این دو هیجان هم مانند هر پدیده دیگری مطلقاً سازش یافته و یا سازش نایافته نیستند؛ همچنان که ممکن است «شرم»، کارکرد مثبتی در ارتباط با روشن کردن جنبه‌های منفی خود و ایجاد فرصتی برای تغییر آن، داشته باشد؛ ولی آنچه تا به اکنون در مباحث نظری روانشناختی مبنای مطالعات تجربی بوده است، کارکرد «سازش نایافته شرم» می‌باشد. (ر.ک. لویتن و همکاران، ۲۰۰۲)، که نتیجه این مطالعات حاکی از آن است که در ارتباط با سازش یافتگی شخصیت، مستعد بودن به «شرم» بیشتر از مستعد بودن به «گناه» با

الگوهای غیرانطباقی مرتبط است (اب، ۲۰۰۴) و تبیین «لوت واک» و همکاران (۲۰۰۳)، بیانگر آن است که گناه کمتر از شرم تهدیدکننده است.

و اما در مورد بنیادهای زیستی «شرم» و «گناه»، مطالعات نظام‌مدار و یا حتی مطالعه‌ای که به تمییز مشخص این دو هیجان با یک روی آورد زیستی پردازد، به چشم نمی‌خورد؛ بنابراین اگر بخواهیم با توجه به دیدگاه‌های اخیر در زمینه هیجان‌ها، مثل رویکرد «تحویلی - تعاملی»^{۱۵} (باک، ۱۹۹۹) به پدیده‌های هیجانی پردازیم، لازم است که به پایه‌های زیستی نیز پرداخته شود. در مجموع از یک سو، با توجه به مؤلفه‌های رفتاری دستگانه‌های مغزی / رفتاری (گری، ۱۹۹۴) و با در نظر گرفتن رابطه فعالیت «نظام بازسازی رفتاری» با عاطفه منفی (هیپونیمی و همکاران، ۲۰۰۳)، و از سوی دیگر نظر به پویایی‌ها و پیامدهای شرم و گناه منطقی به نظر می‌رسد که تجارب هیجانی شرم و گناه نه تنها با فعالیت دستگانه‌های مغزی / رفتاری مرتبط باشد، بلکه تجربه هر کدام از این هیجان‌ها با الگوی منحصر به فردی از فعالیت این دستگانه‌ها ارتباط داشته باشد. بنابراین، در پژوهش حاضر در پی واری‌های تمایز این دو هیجان (شرم و گناه) با اتکاء به سازه‌های شخصیتی که مبانی زیستی دارند، خواهیم بود.

ضمناً با توجه به تفاوت زنان و مردان، در مستعد بودن به شرم و گناه (تانجی و درینگ، ۲۰۰۲؛ وین و همکاران، ۲۰۰۳؛ لوت واک و فراری، ۱۹۹۶ و هاروی و همکاران، ۱۹۹۷) و فعالیت دستگانه‌های مغزی / رفتاری و الگوی متفاوت رابطه نظام بازسازی رفتاری با عاطفه منفی در دو جنس (هیپونیمی و همکاران، ۲۰۰۳)، در این تحقیق به بررسی نقش تعدیل‌کننده متغیر جنس در رابطه فعالیت دستگانه‌های مغزی / رفتاری و مستعد بودن به «شرم» و «گناه» نیز می‌پردازیم.

● روش

○ جامعه و نمونه

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس در پردیس مرکزی می‌باشند که در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ در دانشکده‌های علوم انسانی، پزشکی، فنی و مهندسی، هنر و علوم پایه این دانشگاه به تحصیل اشتغال داشته‌اند. حجم کل دانشجویان ۲۱۹۹ است که از این تعداد ۲۰۷ نفر با روش نمونه برداری تصادفی طبقه‌ای بر اساس جنس انتخاب شدند.

○ ابزار گردآوری داده‌ها

نظر به اینکه این پژوهش برای اولین بار به مطالعه رابطه بین فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری و مستعد بودن به احساس شرم و گناه می‌پردازد و با توجه به اینکه از لحاظ نظری بین مقیاس‌هایی که فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری را می‌سنجند، اختلاف وجود دارد، لذا به منظور اعمال دقت نظر بیشتر، در این پژوهش تحلیل داده‌ها هم بر اساس مؤلفه‌های شش‌گانه «پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسن»^{۱۶} و هم «مقیاس بازداری/روی‌آوری رفتاری کرور و وایت»^{۱۷} انجام شده است.

○ پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسن: این مقیاس که میزان فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری و مؤلفه‌های آنها را ارزیابی می‌کند توسط ویلسن، بارت، گری (۱۹۸۹)، به نقل از آزاد فلاح و همکاران، (۱۳۷۸) طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۲۰ ماده است که برای ارزیابی فعالیت هر یک از نظام‌های بازداری رفتاری، فعال‌ساز رفتاری و چنگ / گریز، ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است. از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت «نظام بازداری رفتاری»، ۲۰ ماده به مؤلفه «اجتناب فعل‌پذیر» و ۲۰ ماده به مؤلفه «خاموشی» اختصاص دارد و از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت «نظام فعال‌ساز رفتاری» ۲۰ ماده به مؤلفه «روی‌آورد» و ۲۰ ماده به مؤلفه «اجتناب فعال» و از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت «نظام چنگ‌اگریز»، ۲۰ ماده به مؤلفه «چنگ» و ۲۰ ماده به مؤلفه «گریز» اختصاص دارد. آزاد فلاح و همکاران (۱۳۷۸)، در زمینه «اعتبار»^{۱۸} این مقیاس، ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۶۵ تا ۰/۷۸ را برای مؤلفه‌های این مقیاس گزارش کرده‌اند. ویلسن و همکاران (۱۹۹۰)، به نقل از آزاد فلاح، (۱۳۷۹) نیز ضرایب آلفای به دست آمده را غالباً در حدود ۰/۶ تا ۰/۷ گزارش کرده‌اند، که این امر نمایانگر سطوح منطقی ثبات درونی مقیاس است. ضمناً پاسخ‌های این پرسشنامه به صورت «بلی»، «خیر» و «نمی‌دانم» (۴) می‌باشد.

○ مقیاس بازداری / روی‌آوری رفتاری کرور و وایت (۱۹۹۴): این مقیاس نیز شامل ۲۰ ماده است که هر کدام بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی درجه‌بندی می‌شود که «۱» نشان می‌دهد آن ماده فرد را خیلی خوب توصیف می‌کند و «۵» نشان می‌دهد که آن ماده فرد را اصلاً توصیف نمی‌کند. زیرمقیاس BIS (۷ ماده)، حساسیت نظام بازداری رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس BAS (۱۳ ماده) حساسیت نظام فعال‌ساز رفتاری را اندازه می‌گیرد. و این زیرمقیاس شامل سه زیرمقیاس دیگر است که عبارتند از: «پاسخدهی به پاداش»^{۱۹} (۵ ماده)، «کشاننده»^{۲۰} (۴ ماده) و

«جستجوی سرگرمی»^{۱۱} (۵ ماده). «پاسخدهی به پاداش»، درجه‌ای را که پاداش‌ها به هیجان‌های مثبت منجر می‌شوند، اندازه می‌گیرد، در حالی که «کشاننده»، تمایل فرد را به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب اندازه‌گیری می‌کند و زیرمقیاس «جستجوی سرگرمی»، تمایل فرد به پاداش‌های جدید و تمایل به روی آوردن به رویدادهای بالقوه پاداش‌دهنده در تحریک لحظه‌ای را اندازه‌گیری می‌گیرد. به گزارش کروور و ایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیرمقیاس BIS، ۰/۷۴ است و ثبات درونی سه زیرمقیاس «پاسخدهی به پاداش»، «کشاننده» و «جستجوی سرگرمی» به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶، ۰/۶۶ می‌باشند. در مطالعه حاضر، ثبات درونی زیرمقیاس BIS، ۰/۴۷ و ثبات درونی زیرمقیاس BAS و زیرمقیاس‌های آن یعنی «پاسخدهی به پاداش»، «کشاننده» و «جستجوی سرگرمی» به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۷۳، ۰/۶۰ و ۰/۱۸ می‌باشد.

○ سومین فرم تجدیدنظرشده آزمون عاطفه خودآگاهی برای بزرگسالان^{۱۲} (تانجی، واگنر و گرامازو، ۱۹۸۹ به نقل از تانجی و درینگ، ۲۰۰۲): این مقیاس شامل ۱۶ سناریو است که سناریوها دربرگیرنده ماده‌هایی هستند که «مستعد بودن به احساس شرم» (۱۶ ماده)، «مستعد بودن به احساس گناه» (۱۶ ماده)، «برونی کردن» (۱۶ ماده)، «بی تفاوتی» (۱۱ ماده)، «غرور نسبت به خود» (۵ ماده) و «غرور نسبت به رفتار» (۵ ماده) را می‌سنجند. هر ماده بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی درجه‌بندی می‌شود که ۱ «هرگز» و ۵ «به احتمال زیاد» را نشان می‌دهد. در مطالعه تانجی، واگنر و همکاران (۱۹۹۶)، به نقل از تانجی و درینگ، ۲۰۰۲) آلفای کرونباخ مقیاس‌های شرم و گناه در بین جمعیت دانشجویان به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۴ گزارش شده و در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌ها شرم و گناه که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند به ترتیب، ۰/۷۹ و ۰/۶۳ می‌باشند.

● شیوه و روند اجرا

بعد از انتخاب گروه نمونه، پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسن، مقیاس BIS/BAS کروور و ایت و سومین فرم تجدیدنظرشده آزمون عاطفه خودآگاهی، به دانشجویان ارائه شد. سپس توضیحات مقدماتی درباره پرسشنامه‌ها، نحوه پاسخ دادن به آن و هدف از اجرای آزمون به آزمودنی‌ها ارائه و ضمناً به آنها گفته شد که در صورت تمایل و به منظور آگاهی از نتایج پژوهش و ویژگی‌های شخصیتی خود، که مدنظر این پژوهش است، می‌توانند به پژوهشگر مراجعه کنند. بعد از اتمام کار، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص، بقیه آنها نمره‌گذاری و برای تجزیه و تحلیل نهایی آماده گردید.

● نتایج

به منظور بررسی رابطه بین «فعالیت دستگاه‌های مغزی/ رفتاری» و «مستعد بودن به احساس شرم و گناه» از چند تحلیل رگرسیون استفاده شده است. ضمناً در تجزیه و تحلیل داده‌ها به بررسی نقش تعدیل‌کننده متغیر «جنس» در رابطه بین متغیرهای مذکور نیز پرداخته شده است. لازم به یادآوری است که شیوه ورود متغیرها به معادله به صورت گام به گام می‌باشد. در نخستین تحلیل، مؤلفه‌های رفتاری دستگاه‌های مغزی/ رفتاری (پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسن) و «جنس» به عنوان متغیرهای پیش‌بین و «مستعد بودن به احساس شرم» به عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شدند. نتیجه این تحلیل در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. تحلیل رگرسیون متغیر مستعد بودن به احساس شرم بر مؤلفه‌های دستگاه‌های مغزی/ رفتاری

(پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسن) و متغیر جنس

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	متاگن مجذورات	تست F	سطح معناداری
۱	اجتناب فعل پذیر	رگرسیون	۳۲۶۶/۶۹۲	۱	۳۲۶۶/۶۹۲	۳۳/۹۳۱	۰/۰۰۱
	باقی مانده		۱۹۱۷۱/۳۰۶	۲۰۵	۹۳/۵۱۹		
	کل		۲۲۴۳۸	۲۰۶			
۲	اجتناب فعل پذیر + جنگ	رگرسیون	۴۲۶۷/۸۵۱	۲	۲۱۳۳/۹۲۵	۲۳/۹۵۸	۰/۰۰۱
	باقی مانده		۱۸۱۷۰/۱۲۹	۲۰۴	۸۹/۰۶۹		
	کل		۲۲۴۳۸	۲۰۶			
۳	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال	رگرسیون	۴۸۴۱/۰۶۱	۳	۱۶۱۳/۶۸۷	۱۸/۶۱۶	۰/۰۰۱
	باقی مانده		۱۷۵۹۶/۹۳۹	۲۰۳	۸۶/۶۸۲		
	کل		۲۲۴۳۸	۲۰۶			
۴	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال + خاموشی	رگرسیون	۵۳۳۹/۱۸	۴	۱۳۳۴/۷۹۵	۱۵/۷۹۶	۰/۰۰۱
	باقی مانده		۱۷۰۹۸/۸۲	۲۰۲	۸۲/۶۲۸		
	کل		۲۲۴۳۸	۲۰۶			
۵	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال + خاموشی + جنس	رگرسیون	۵۶۶۳/۷۶۶	۵	۱۱۳۳/۷۵۳	۱۳/۵۷۳	۰/۰۰۱
	باقی مانده		۱۶۷۷۴/۲۴۴	۲۰۱	۸۳/۴۵۴		
	کل		۲۲۴۳۸	۲۰۶			

اطلاعات مربوط به ضرایب تعیین، خطای معیار برآورد و ضرایب تحلیل رگرسیون فوق در

جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲- اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیون و ضرایب تعیین تحلیل شماره یک

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	ضریب B	ضریب بتا	نسبت t	سطح معناداری (p)	ضریب تعیین	خطای معیار برآورد
۱	اجتناب فعل پذیر	۰/۷۲۸	۰/۳۸۲	۵/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۱۲۶	۹/۶۷۰۵
۲	اجتناب فعل پذیر + جنگ	۰/۶۳۵	۰/۳۳۳	۵/۱۲۶	۰/۰۰۱	۰/۱۹۰	۹/۲۳۷۷
	جنگ	۰/۳۵۲	۰/۲۱۷	۳/۳۵۳	۰/۰۰۱		
۳	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال	۰/۶۰۸	۰/۳۱۸	۲/۹۷۳	۰/۰۰۱	۰/۲۱۶	۹/۳۱۰۲
	جنگ + اجتناب فعال	۰/۳۱۲	۰/۱۹۲	۲/۹۵۸	۰/۰۰۳		
	اجتناب فعال	-۰/۳۰۷	-۰/۱۶۳	-۲/۵۷۱	۰/۰۱۱		
۴	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال + خاموشی	-۰/۵۳۰	۰/۲۷۸	۲/۲۳۹	۰/۰۰۱	۰/۲۳۸	۹/۲۰۰۲
	جنگ + اجتناب فعال + خاموشی	۰/۲۶۰	۰/۱۵۹	۲/۲۴۰	۰/۰۱۶		
	اجتناب فعال + خاموشی	-۰/۳۵۳	-۰/۱۸۷	-۲/۹۵۷	۰/۰۰۳		
	خاموشی	۰/۲۵۱	۰/۱۶۰	۲/۲۲۶	۰/۰۱۶		
۵	اجتناب فعل پذیر + جنگ + اجتناب فعال + خاموشی + جنس	۰/۵۰۶	۰/۲۶۵	۲/۰۶۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵۲	۹/۱۳۵۳
	جنگ + اجتناب فعال + خاموشی + جنس	۰/۳۱۲	۰/۱۹۱	۲/۸۶۲	۰/۰۰۵		
	اجتناب فعال + خاموشی + جنس	-۰/۳۸۱	-۰/۲۰۲	-۳/۱۸۸	۰/۰۰۲		
	خاموشی + جنس	۰/۲۵۵	۰/۱۶۳	۲/۲۸۵	۰/۰۱۲		
	جنس	۲/۶۶۱	۰/۱۲۶	۱/۹۷۲	۰/۰۰۵		

با توجه به ضرایب بتای حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام (جدول ۲) می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک رابطه معناداری ($p < ۰/۰۵$) وجود دارد. نتایج این تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که در گام اول، ورود متغیر «اجتناب فعل پذیر» به تنهایی می‌تواند ۱۴/۶ درصد تغییرات متغیر ملاک را پیش‌بینی کند. در گام دوم، اضافه شدن متغیر «جنگ»، این مقدار را به ۱۹ درصد می‌رساند. در گام سوم، ورود متغیر «اجتناب فعال» درصد پیش‌بینی را به ۲۱/۶ درصد و در گام چهارم ورود متغیر «خاموشی»، این مقدار را به ۲۳/۸ درصد می‌رساند. در نهایت در گام پنجم، با ورود متغیر «جنس»، مقدار پیش‌بینی به ۲۵/۲ درصد می‌رسد. در تحلیل دوم مؤلفه‌های دستگاه‌های مغزی / رفتاری (پرسشنامه بازداری / روی‌آوری رفتاری کروزر و وایت) و «جنس» به عنوان متغیرهای پیش‌بین و مستعد بودن به احساس شرم

به عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شدند. نتیجه این تحلیل در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. تحلیل رگرسیون متغیر مستعد بودن به احساس شرم بر فعالیت نظام بازداری و مؤلفه‌های نظام فعال‌ساز رفتاری (پرسشنامه بازداری / روی‌آوری رفتاری کروور و وایت)

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	متغیر تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	سیانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
۱	نظام بازداری رفتاری	رگرسیون	۳۳۱۸/۲۲۹	۱	۳۳۱۸/۲۲۹	۳۸/۸۴۵	۰/۰۰۱
		باقی‌مانده	۱۹۰۱۹/۵۵۱	۲۰۵	۹۲/۷۷۸		
		کل	۲۲۲۳۸	۲۰۶			
۲	نظام بازداری رفتاری + کشاننده	رگرسیون	۳۹۵۸/۸۵۵	۲	۱۹۷۹/۲۲۷	۲۱/۸۵۲	۰/۰۰۱
		باقی‌مانده	۱۸۲۷۹/۱۲۵	۲۰۲	۹۰/۵۸۲		
		کل	۲۲۲۳۸	۲۰۴			
۳	نظام بازداری رفتاری + کشاننده + جستجوی سرگرمی	رگرسیون	۲۳۰۹/۲۶۲	۳	۱۲۳۶/۲۸۸	۱۶/۰۸۶	۰/۰۰۱
		باقی‌مانده	۱۸۱۲۸/۵۳۷	۲۰۳	۸۹/۳۰۳		
		کل	۲۲۲۳۸	۲۰۶			

اطلاعات مربوط به ضرایب تعیین، خطای معیار برآورد و ضرایب تحلیل رگرسیون فوق در جدول ۴ ذکر شده است.

جدول ۴. اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیون و ضرایب تعیین تحلیل شماره چهار

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	ضریب b	ضریب بتا	نسبت t	سطح معناداری a	ضریب تعیین	خطای معیار برآورد
۱	نظام بازداری رفتاری	۱/۰۲۲	۰/۳۹۰	۶/۰۷۰	۰/۰۰۱	۰/۱۵۲	۹/۶۳۲۱
۲	نظام بازداری رفتاری + کشاننده	۱/۰۲۷	۰/۳۹۲	۶/۱۷۲	۰/۰۰۱	۰/۱۷۶	۹/۵۱۷۶
		-۰/۶۲۸	-۰/۱۵۵	-۲/۲۲۲	۰/۰۱۵		
۳	نظام بازداری رفتاری + کشاننده + جستجوی سرگرمی	۱/۰۱۸	۰/۳۸۱	۶/۰۲۲	۰/۰۰۱	۰/۱۸	۹/۲۵
		-۰/۶۶۶	-۰/۱۶۵	-۲/۶۰۲	۰/۰۱		
		۰/۲۰۱	-۰/۱۲۶	۱/۹۸۱	۰/۰۴۹		

با توجه به ضرایب بتای حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک رابطه معناداری ($p < ۰/۰۵$) وجود دارد. نتایج این تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که ورود متغیر «نظام بازداری رفتاری» به تنهایی می‌تواند ۱۵/۲ درصد واریانس متغیر

«مستعد بودن به احساس شرم» را پیش‌نماید. درگام بعد که متغیر «کشاننده» وارد معادله می‌شود، این عدد به ۱۷/۶ درصد و درگام سوم با ورود متغیر «جستجوی سرگرمی»، پیش‌بینی به ۱۸ درصد می‌رسد.

لازم به ذکر است که در بررسی نقش تعدیل‌کننده متغیر «جنس» در رابطه فعالیت دستگاه‌های مغزی/ رفتاری و مستعد بودن به احساس شرم، با استفاده از پرسشنامه بازداری/ روی‌آوری رفتاری کرور و وایت، رابطه معناداری بدست نیامد.

در سومین تحلیل مؤلفه‌های دستگاه‌های مغزی/ رفتاری (در پرسشنامه بازداری/ روی‌آوری رفتاری کرور و وایت) و جنس به عنوان متغیرهای پیش‌بین و مستعد بودن به احساس گناه به عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج این تحلیل در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. تحلیل رگرسیون متغیر مستعد بودن به احساس گناه بر متغیرهای نظام بازداری

رفتاری (پرسشنامه بازداری/ روی‌آوری رفتاری کرور و وایت) و جنس

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	متغیر تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	نسبت F	سطح معناداری
۱	نظام بازداری رفتاری	رگرسیون	۶۲۷/۰۱۵	۱	۶۲۷/۰۱۵	۱۲/۲۰۳	۰/۰۰۱
	باقی‌مانده		۹۳۳۸/۹۶۶	۲۰۵	۲۵/۵۵۶		
	کل		۹۹۶۵/۹۸۱	۲۰۶			
۲	نظام بازداری رفتاری + جنس	رگرسیون	۹۷۵/۳۴۶	۲	۴۸۷/۶۳۷	۱۱/۰۲۱	۰/۰۰۱
	باقی‌مانده		۹۰۱۰/۶۳۵	۲۰۴	۲۲/۱۷۰		
	کل		۹۹۸۵/۹۸۱	۲۰۶			

اطلاعات مربوط به ضرایب تعیین، خطای معیار برآورد و ضرایب تحلیل رگرسیون در جدول ۶ ذکر شده است.

جدول ۶. اطلاعات مربوط به ضرایب تحلیل رگرسیون و ضرایب تعیین تحلیل شماره سه

گام	متغیرهای وارد شده به معادله	ضریب b	ضریب بتا	نسبت t	سطح معناداری (a)	ضریب تعیین	خطای معیار برآورد
۱	نظام بازداری رفتاری	۰/۲۵۳	۰/۲۵۵	۳/۷۶۹	۰/۰۰۱	۰/۰۶۵	۶/۷۲۹۵
	باقی‌مانده						
۲	نظام بازداری رفتاری + جنس	۰/۲۵۰	۰/۲۵۳	۳/۷۹۸	۰/۰۰۱	۰/۰۹۸	۶/۶۴۶۰
	باقی‌مانده	۲/۵۶۰	۰/۱۸۱	۲/۷۲۶	۰/۰۰۷		

با توجه به ضرایب بتای حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک رابطه معناداری ($p < 0/01$) وجود دارد. نتایج این تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که در گام اول، ورود متغیر «نظام بازداری رفتاری» $6/5$ درصد متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند و در گام دوم با ورود متغیر «جنس»، این مقدار به $9/8$ درصد می‌رسد.

لازم به ذکر است که در بررسی رابطه بین فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری (پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسن) با «مستعد بودن به احساس گناه» فقط مؤلفه «جنگ» رابطه منفی معنادار ($p < 0/001$) با مستعد بودن به احساس گناه داشت که 3 درصد واریانس متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند. همچنین در بررسی نقش تعدیل‌کننده متغیر «جنس» در این رابطه با استفاده از تحلیل رگرسیون گام به گام، فقط متغیر جنس با مستعد بودن به احساس گناه، معنادار ($p < 0/001$) بود که به نظر می‌رسد متغیر «جنس» اثر متغیر «جنگ» را می‌پوشاند.

همچنین به منظور بررسی معناداری میانگین دختران و پسران در مستعد بودن به احساس شرم و گناه به آزمون t مستقل می‌پردازیم.

در تحلیل چهار به آزمون معناداری تفاوت بین پسران و دختران در مستعد بودن به احساس گناه می‌پردازیم. به این صورت که از آزمون t مستقل برای بررسی تفاوت دختران و پسران در احساس گناه، استفاده می‌کنیم. نتایج این تحلیل در جدول ۷ آمده است.

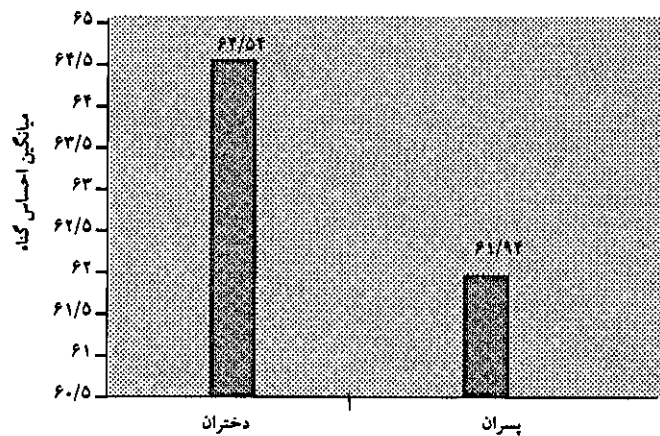
جدول ۷. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین‌های دو گروه

دختران ($n = 85$) و پسران ($n = 122$) در مستعد بودن به احساس گناه

تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار تفاوت	درجه آزادی	شاخص T	سطح معناداری
-۲/۶۰	۰/۹۵۲۲	۲۰۵	-۲/۷۲۹	۰/۰۰۷

با توجه به نتایج تحلیل یاد شده، ملاحظه می‌شود که تفاوت دو گروه دختران و پسران در مستعد بودن به احساس گناه معنادار ($p < 0/01$) است. به عبارت دیگر دختران بیشتر از پسران، مستعد بودن به احساس گناه هستند. نمودار ۱ این تفاوت را به شکل برجسته‌تری نمایان می‌سازد. ضمناً در تحلیل مربوط به آزمون معناداری تفاوت میانگین دختران و پسران در مستعد بودن به احساس شرم، با وجود بالاتر بودن میانگین دختران نسبت به پسران، این تفاوت معنادار نبود، در حالی که در تحلیل‌های قبلی، متغیر «جنس» به عنوان آخرین متغیر پیش‌بین وارد تحلیل رگرسیون شده است که این اختلاف نتایج را می‌توان به توان بیشتر آزمون تحلیل رگرسیون نسبت

به آزمون t مقایسه گروه‌های مستقل و یا ناهمگنی واریانس‌های دو گروه نسبت داد.



نمودار ۱- میانگین نمرات دختران و پسران در مستعد بودن به احساس گناه

● بحث و نتیجه‌گیری

«هیجان‌ها» مؤلفه اساسی تجربه انسانی هستند ولی تعیین طبیعت دقیق آن‌ها مشکل و غیرقابل بیان است که این امر از دلایل متعددی ناشی می‌شود (نمرف و کرایگهد، ۲۰۰۱). از بین تمامی هیجان‌ها دو هیجان منفی که ارتباط تنگاتنگی با هم دارند، هیجان‌های «شرم» و «گناه» می‌باشند که به نظر می‌رسد نه تنها تعاملات اجتماعی اولین سال‌های تحول، بلکه کنش‌های فیزیولوژیک نیز در شکل‌گیری و بروز آن‌ها مؤثرند. بنابراین پژوهش حاضر در صدد یافتن ارتباط‌ها و تعامل‌ها و تمایزهای این دو هیجان بر پایه بنیادهای زیستی و نظام‌های مختلف «پاداش» و «تنبیه» در مغز می‌باشد.

○ نتایج تحلیل‌ها با استفاده از هر دو مقیاس بازداری / روی‌آوری رفتاری کرور و وایت و «پرسشنامه شخصیتی گری- ویلسن» نشان داد که بین فعالیت نظام بازداری یا مؤلفه‌های آن، با مستعد بودن به احساس شرم رابطه، مثبت معناداری وجود دارد.

یافته مذکور با توجه به مؤلفه‌های رفتاری نظام بازداری رفتاری و ارتباط این نظام با سازه‌ها و پویایی‌های روانشناختی از جمله روان‌آزرده‌گرایی، عاطفه منفی و... (گمز و گمز، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۲؛ کرور و وایت، ۱۹۹۴، کینازو و همکاران، ۲۰۰۴؛ هیپونیمی و همکاران، ۲۰۰۳؛ گری،

۱۹۹۴؛ گاش و همکاران، ۲۰۰۴؛ لین - فلندر و همکاران، ۲۰۰۴؛ جرم و همکاران، ۱۹۹۹؛ اسلوبودسکایا و همکاران، ۲۰۰۱؛ میر و همکاران، ۲۰۰۵ و لین فلندر و همکاران، ۲۰۰۴) و انطباق پیامدهای هیجانی و رفتاری مستعد بودن به احساس شرم با فعالیت این نظام (لویز، ۱۹۷۱ به نقل از افتیم و همکاران، ۲۰۰۳؛ تانجنی و درینگ، ۲۰۰۲ و گیلبرت و میلز، ۲۰۰۲؛ آوریل و همکاران، ۲۰۰۲؛ وین و همکاران، ۲۰۰۳؛ دارویل و همکاران، ۱۹۹۲؛ لویتن و همکاران، ۲۰۰۲؛ جانسون و همکاران، ۱۹۸۷ و لولاس، ۱۹۹۱) هماهنگ است.

همچنین نتایج تحلیل‌ها، بیانگر نقش معنادار مؤلفه‌های «جنگ» و «اجتناب فعال» در تبیین درصدی از واریانس مستعد بودن به «احساس شرم» است.

در مورد نقش تبیین‌کننده متغیر «جنگ» نیز باید به انطباق این مؤلفه با یکی از پیامدهای رفتاری احتمالی احساس شرم، یعنی پرخاشگری فعال یا برونی کردن بر دیگری، اشاره کرد (تانجنی و درینگ، ۲۰۰۲ و گیلبرت و میلز، ۲۰۰۲).

در تبیین رابطه منفی مؤلفه اجتناب فعال با احساس شرم نیز باید به رابطه معکوس این مؤلفه با اجتناب فعل پذیر که از پیامدهای رفتاری احساس شرم است، اشاره کرد.

رابطه مثبت مؤلفه «جستجوی سرگرمی» (در مقیاس روی آوری / بازداری رفتاری کرور و وایت) با «مستعد بودن به احساس شرم» نیز، با دیدگاه دوبعدی عاطفی (کرور، ۲۰۰۴) هماهنگ است.

در مورد رابطه منفی مؤلفه «کشاننده» با متغیر مستعد بودن به احساس شرم باید توجه داشت که مؤلفه کشاننده به عنوان تمایل فرد به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب تعریف می‌گردد (کرور و وایت، ۱۹۹۴)، در حالی که در تعریف «شرم» (لویز، ۱۹۷۱ به نقل از افتیم و همکاران، ۲۰۰۱)، چنین فرآیندی مطرح نیست.

○ در مورد عدم معناداری رابطه بین فعالیت نظام بازداری رفتاری (پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسون) با مستعد بودن به احساس گناه، باید اشاره شود که این نظام با پریشانی هیجانی در شرایط تهدیدزای بالا ارتباط دارد (میر و همکاران، ۲۰۰۵) در حالی که «گناه»، هیجان منفی است که نسبت به «شرم» تهدید کمتری را برای فرد ایجاد می‌کند (لوت واک، ۲۰۰۳). از سوی دیگر باید به تجدیدنظر نظریه «حساسیت به تقویت» گری و مک‌ناتان (۲۰۰۰)، در مورد شیوه فعال‌سازی «نظام بازداری رفتاری» رجوع کرد. در این باره می‌توان فرض کرد که تعارض اجتنابی-گرایشی در احساس گناه ضعیفتر از احساس شرم است، طوری که فعالیت نظام بازداری رفتاری، مستعد بودن به احساس گناه را پیش‌بینی نمی‌کند.

ضمناً با توجه به اینکه در استفاده از پرسشنامه کرور و وایت، رابطه معناداری بین فعالیت نظام بازداری، با متغیر مستعد بودن به احساس گناه به دست آمده، می‌توان به مطالعه جرم و همکاران (۱۹۹۴)، مبنی بر چگونگی ارتباط فعالیت نظام بازداری رفتاری در مقیاس مذکور، با نشانه‌های اضطراب و افسردگی و مستعد بودن به اضطراب و افسردگی اشاره کرد. بنابراین در راستای بحث کرور و وایت (۱۹۹۴)، می‌توان اینگونه در نظر گرفت که افراد مستعد به احساس گناه، مستعد اضطراب و افسردگی هستند ولی شاید زندگی خود را با انتخاب شیوه‌های مؤثر برای رویارویی با این احساس، به گونه‌ای تنظیم کنند که از موقعیت‌های فراخوان اضطراب دوری کنند.

عدم ارتباط معنادار فعالیت نظام فعال‌ساز رفتاری با متغیر مستعد بودن به احساس گناه، از دو جنبه قابل تبیین است: اولاً کنیازو و همکاران (۲۰۰۴)، نشان می‌دهند که نظام فعال‌ساز رفتاری در «پرسشنامه شخصیتی گری- ویلسن»، و «مقیاس بازداری آروی رفتاری کرور و وایت»، به ترتیب، روان‌گسسته‌گرایی و بیرون‌گرایی را به تصویر می‌کشاند، در حالی که مستعد بودن به احساس گناه با بیرون‌گرایی رابطه منفی دارد و با روان‌گسسته‌گرایی رابطه ندارد (لولاس، ۱۹۹۱؛ آوریل و همکاران، ۲۰۰۲؛ دارویل و همکاران، ۱۹۹۲ و جانسون و همکاران ۱۹۸۷). از طرف دیگر اگر فرض را بر عملکرد مشترک نظام‌ها نیز قرار دهیم از یک سو، در رویارویی با احساس گناه، انگیزه اجتنابی-گرایشی مطرح می‌شود (کر، ۲۰۰۲)، که فرد در نهایت، با روی آوری به سمت موقعیت، تعارض را حل می‌کند؛ و از سوی دیگر گری و مک‌ناتان (۲۰۰۰)، عنوان می‌کنند که هیچ نظام منفردی، مؤلفه کامل‌کننده واکنش‌های روی آوری را تعدیل نمی‌کند پس، حل موقعیت تعارضی در احساس گناه و حرکت مثبت به سمت موقعیت، با در نظر گرفتن متغیرهای انسانی دیگری قابل تبیین است که در بررسی دستگاه‌های مغزی / رفتاری از حوزه یادگیری حیوانی، تبیین‌پذیر نمی‌باشد. ثانیاً با توجه به مطالعه شین و همکاران (۲۰۰۰)، به نظر می‌رسد که گناه یک هیجان منفی ولی در عین حال سازش یافته و پیچیده‌ای است که با پردازش اطلاعات در بخش‌های عالی دستگاه عصبی انسان همراه باشد که در بنیادهای تجربی نظریه گری، که بر مطالعات مربوط به یادگیری حیوانی استوار است، لحاظ نمی‌گردند (هاگوپیان و اولندیک، ۱۹۹۴).

○ در بررسی تفاوت میانگین دختران و پسران در مستعد بودن به احساس گناه، مشخص شد که میانگین «دختران» در این متغیر به طور معناداری بالاتر از میانگین «پسران» است و این یافته با یافته‌های وین و همکاران (۲۰۰۳)، تانجی، و درینگ (۲۰۰۲) و لوت‌واک و فراری (۱۹۹۶)، هماهنگ است، ولی چنین مقایسه‌ای در مورد مستعد بودن به احساس شرم تفاوت معناداری را بین دو جنس نشان نداد، گرچه میانگین دختران بالاتر از میانگین پسران بود. بنابراین در این باره

می‌توان به نقش مهم‌تر متغیر «جنس» در تعدیل ارتباط دستگاه‌های مغزی/ رفتاری با مستعد بودن به احساس گناه نسبت به شرم اشاره کرد؛ که این یافته، در جهت تأیید نقش بیشتر بنیادهای زیستی در مستعد بودن به احساس شرم، مطابق نظر جکسون (۲۰۰۳) است.

○ در مجموع با توجه به یافته‌های این پژوهش، این‌گونه می‌توان در نظر گرفت که در تبیین مستعد بودن به احساس شرم در مقایسه با مستعد بودن به احساس گناه، «بنیادهای زیستی» نقش مهمتری را ایفا می‌کنند و این یافته هماهنگ با نتیجه مطالعه زان-واکسلر و رابینسون (۱۹۹۵) به نقل از تانجینی، و درینگ، (۲۰۰۲) مبنی بر وجود مؤلفه ژنتیکی نسبتاً نیرومند برای «شرم» و عدم وجود این مؤلفه برای «گناه»، است.

○ ○ ○

یادداشت‌ها

- | | |
|---|---|
| 1- Neurochemical | 2- Reinforcement Sensitivity Theory (RST) |
| 3- Behavioral Activation System | 4- Behavioral Inhibition System |
| 5- Fight Flight System | 6- Approach |
| 7- Active avoidance | 8- Impulsivity |
| 9- Passive avoidance | 10- Extinction |
| 11- Anxiety | 12- Psychoticism |
| 13- Shame | 14- Guilt |
| 15- Developmental-interactionist | 16- Gray Wilson Personality Questionnaire |
| 17- Carver and White's Behavioral Inhibition/Activation Scale | |
| 18- Reliability | 19- Responsiveness reward |
| 20- Drive | 21- Fun seeking |
| 22- Test of Self-Conscious Affect - 3 (TOSCA-3) | |

منابع

- آزاد فلاح، پرویز. (۱۳۷۹). بنیادهای زیستی - روانی زمینه‌ساز اعتیاد، مجله روانشناسی، سال چهارم (۱۵) ص ۲۴۶-۲۳۴.
- آزاد فلاح، پرویز. دادستان، پریرخ، اژه‌ای، جواد، موذنی، محمد. (۱۳۷۸). تئیدگی (استرس). فعالیت، دستگاه‌های مغزی/ رفتاری و تغییرات ایمونوگلوبولین ترشحی A، مجله روانشناسی، سال سوم (۹) ص ۲۲-۳.
- قاضی مرادی، حسن. (۱۳۸۳). در ستایش شرم. جامعه‌شناسی حس شرم در ایران. تهران: نشر اختران.

Abe, J. A. (2004). Shame, guilt, and personality judgment. *Personality and Individual Differences*, 38, 85-104.

- Averill, P. M.; & et al. (2002). Assessment of shame and guilt in a psychiatric sample: A comparison of two measures. *Personality and Individual Differences*, 32, 1365-1376.
- Buck, R. (1999). The biological affects: A typology. *Psychological Review*, 106(2), 301-336.
- Carver, C. S.; & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319-333.
- Carver, C. S. (2004). Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion*, 4(1), 3-22.
- Corr, P. J. (2001). Testing problems in J.A.Gray's personality theory: A commentary on Matthews and Gilliland. *Personality and Individual Differences*, 30, 333-352.
- Covert, M. V.; & et al. (2003). Shame-proneness, guilt-proneness, and interpersonal problem solving: A social cognitive analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 1-12.
- Darvill, T. J.; Johnson, R. C.; & Danko, G. P. (1992). Personality correlates of public and private self consciousness. *Personality and Individual Differences*, 13,383-384.
- Efthim, P. W.; Kenny, M. E.; & Mahalik, J. R. (2001). Gender role stress in relation to shame, guilt, and externalization. *Journal of Counseling and Development*, 79,430-438.
- Gilbert, P.; & Miles, J. (Eds). (2002). *Body shame*. Hove & New York: Brunner-Routledge.
- Gomez, A.; & Gomez, R. (2002). Personality traits of the behavioral approach and inhibition systems: Associations with processing of emotional stimuli. *Personality and Individual Differences*, 32, 1299-1316.
- Gomez, R.; & Gomez, A. (2005). Convergent, discriminant and concurrent validities of measures of the behavioral approach and behavioral inhibition systems: Confirmatory factor analytic approach. *Personality and Individual Differences*, 38, 87-102.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition and Emotion*, 4, 269-288.
- Gray, J. A. (1994). Framework for a taxonomy of psychiatric disorders. In S. van. Goozen, de poll, & J. Sergeant(Eds), *Emotions: Essay on emation theory*. UK: Lawrance Erlbaum.
- Gray, J. A.; & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety*. New York: Oxford University Press.
- Gucht, V. D.; Fischer, B.; & Heiser, W. (2004). Neuroticism, alexithymia, negative affect and positive affect as determinants of medically unexplained symptoms. *Personality and Individual Differences*, 36, 1655-1667.

- Hagopian, L. P.; & Ollendick, T. H. (1994). Behavioral inhibition and test anxiety: An empirical investigation of Gray's theory. *Personality and Individual Differences*, 16, 597-604.
- Harmon-Jones, E. (2003). Anger and the behavioral approach system. *Personality and Individual Differences*, 35, 995-1005.
- Harris, N. (2003). Reassessing the dimensionality of the moral emotions. *British Journal of Psychology*, 94, 457-473
- Harvey, O. J.; & et al. (1997). Relationship of shame and guilt to gender and parenting. *Personality and Individual Differences*, 23, 135-146
- Heponiemi, T.; Keltikangas-Jarvinen, L.; Puttonen, S.; & Ravaya, N. (2003). BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Personality and Individual Differences*, 34, 943-957.
- Jackson, C. J. (2003). Gray's reinforcement sensitivity theory: A psychometric critique. *Personality and Individual Differences*, 34, 533-544.
- Johnson, R. C.; & et al. (1987). Guilt, shame, and adjustment in three cultures. *Personality and Individual Differences*, 8, 357-364.
- Jorm, A. F.; & et al. (1999). Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition and behavioral activation: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26, 49-58.
- Knyazev, G. G.; Slobodskaya, H. R.; & Wilson, G. D. (2004). Comparison of the construct validity of the Gray-Wilson Personality Questionnaire and the BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences*, 37, 1565-1582.
- Leen-Feldner, E. W.; Zvolensky, M. J.; Feldner, M. T.; & Lejuez, C. W. (2004). Behavioral inhibition: Relation to negative emotion regulation and reactivity. *Personality and Individual Differences*, 36, 1235-1247.
- Lolas, F. (1991). Personality effects on verbally expressed anxiety and hostility. *Personality and Individual Differences*, 12, 581-584.
- Lutwak, N.; & Ferrari, J. R. (1996). Moral affect and cognitive processes: Differentiating shame from guilt among men and woman. *Personality and Individual Differences*, 21, 891-896.
- Lutwak, N.; Panish, J.; & Ferrari, J. R. (2003). Shame and guilt: Characterological vs. behavioral self-blame and their relationship to fear of intimacy. *Personality and Individual Differences*, 35, 909-916.
- Luyten, P.; Fontain, J. R. J.; & Corveleyn, J. (2002). Does the Test of Self-Conscious

- Affect(TOSCA) measure maladaptive aspects of guilt and adaptive aspects of shame? An empirical investigation. *Personality and Individual Differences*, 33,1373-1387.
- Meyer, B.; Olivier, L.; & Roth, D. A. (2005). Please don't leave me! BIS/BAS, attachment styles, and responses to a relationship threat. *Personality and Individual Differences*, 38, 151-162.
- Nemeroff, C. B.; & Craighead, W. E. (Eds).(2001). *The corsini encyclopdia of psychology and behavioral science* (3th ed. vol.2). New York: John Wiley & Sons.
- Shin, L. M.; & et al.(2000). Activation of anterior paralimbic structures during Guilt-Related Script-Driven Imagery. *Biological Psychiatry*, 48, 43-50.
- Slobodskaya, H. R.; & et al. (2001). Reactions of Russian adolescents to reward and punishment: A cross-cultural study of the Gray-Wilson Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 30, 1211-1224.
- Slobodskaya, H. R.; Knyazev, G. G.; Safronova, M. V.; & Wilson, G. D. (2003). Development of a short form of the Gray-Wilson Personality Questionnaire: It's use in measuring personality and adjustment among Russian adolescents. *Personality and Individual Differences*, 35, 1049-1059.
- Tangney, J. P.; & Dearing, R. L. (2002). *Shame and guilt*. New York & London: The Guilford Press.
- Woine, S. L.; & et al. (2003). Validation of the TOSCA to measure shame and guilt. *Personality and Individual Differences*, 35, 313-326.

