

بررسی نقش ابعاد شخصیتی مبتنی بر سیستم‌های مغزی / رفتاری در اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی نوجوانان

سهراب امیری^{۱*}، اسماعیل سلیمانی^۲، زهرا رفیعی^۳

۱. دکتری روان‌شناسی شناختی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. استادیار روان‌شناسی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر بررسی ابعاد آسیب‌های روانی شامل مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی بر اساس ابعاد سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری بود.

روش: به این منظور، ابتدا ۲۷۰ نفر از دانش‌آموزان نوجوان (شامل پسران و دختران) مقطع دبیرستان از طریق نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای از مدارس متوسطه سطح شهر اراک انتخاب شدند. پس از تحلیل نتایج اولیه تعداد ۸۰ نفر از آنان بر اساس نمرات انتهایی توزیع انتخاب شده و در نهایت به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، شرکت‌کنندگان جهت سنجش مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی از طریق پرسشنامه‌های سیستم‌های مغزی/رفتاری، اضطراب چندگانه، افسردگی، پرخاشگری و بیش‌فعالی مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره، واریانس تک متغیره و آزمون‌های تعقیبی تحلیل شدند.

نتایج: نتایج نشان داد که بین چهار گروه شخصیتی در ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی تفاوت‌های معناداری وجود دارد. به‌طوری که گروه حساسیت سیستم بازداری بالا و حساسیت سیستم بازداری پایین بیشترین میزان خشم و تهاجم را داشتند ($P < 0/05$). در علائم درون‌سازی شامل اضطراب اجتماعی و علائم جسمانی اضطراب گروه حساسیت سیستم فعال‌ساز بالا تفاوت معناداری با گروه‌های دیگر نشان دادند ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که بیش‌فعالی و کم‌فعالی سیستم‌های مغزی/رفتاری می‌تواند نوجوانان را مستعد آسیب‌های روان‌شناختی سازد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سطوح حساسیت بالا و پایین سیستم‌های مغزی-رفتاری منجر به اختلال‌های روان‌شناختی می‌گردد.

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

روان‌شناسی بالینی و شخصیت

(دانشور رفتار)

دوره ۱۵، شماره ۲، پیاپی ۲۹
پائیز و زمستان ۱۳۹۶
صص: ۱۴۵-۱۵۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۹/۰۱

Biannual Journal of

Clinical Psychology & Personality

(Daneshvar-e-Raftar)

Vol. 15, No. 2, Serial 29

Autumn & Winter
2017-2018

pp.: 145-155

کلیدواژه‌ها: درون‌سازی، برون‌سازی، سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری.

*Email: Amirysohrab@yahoo.com

مقدمه

نوجوانی چرخه گسسته‌ای از زندگی است [۱] که به واسطه تغییر در تمام ابعاد رشدی و تغییرات مهم در محیط مشخص می‌گردد [۲]. نوجوان انتقال‌های زیادی شامل تغییر در محیط اجتماعی و بلوغ را تجربه می‌کند که این تغییرات رشدی سریع، در کنار سایر استرس‌های معمول، اغلب منجر به افزایش عاطفه منفی و کاهش منابع تنظیم این هیجان‌ها شده و در نتیجه آغاز آسیب‌های روانی را تسریع می‌کند [۳]. از جمله آسیب‌های روانی، برون‌سازی و درون‌سازی علائم است که اغلب نیز در دوره نوجوانی آغاز می‌شود [۴] و نتایج نامطلوبی را به دنبال دارد [۵].

مشکلات درون‌سازی اشاره به تبدیل پریشانی به سمت درون دارد، مانند ترس، گوشه‌گیری، اختلال‌های خلقی و اضطرابی، در حالی که مشکلات برون‌سازی به ابراز آشفتگی به سمت بیرون اشاره دارند مانند پرخاشگری، اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی، اختلال سلوک، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و مصرف مواد [۶، ۷، ۸]. مطالعات میزان وقوع مشکلات درون‌سازی در نوجوانان را از ۲۳٪ تا ۴۴٪ بیان کرده‌اند [۹]. برون‌سازی و درون‌سازی با اختلال کارکردی، افزایش خطر آسیب‌شناسی شدید و وضعیت سلامتی پایین و کاهش کارکرد روانی اجتماعی در بزرگ‌سالی مرتبط دانسته شده [۴، ۱۰] و برخی از عامل‌های مرتبط با این مشکلات؛ سبک‌های والدینی [۱۱]، سرسختی روان‌شناختی [۱۲]، دل‌بستگی والدینی [۱۳] و حمایت اجتماعی ادراک‌شده را شامل می‌گردد [۱۴]. باین‌حال، همه نوجوانان پیامدهای نامطلوب آسیب‌های روانی را تجربه نمی‌کنند، نشان‌دهنده این است که تفاوت‌های فردی و شخصیتی مهمی زیربنای آسیب‌شناسی روانی در نوجوانی است [۱۵]. بر این اساس، مطالعات بسیاری به بررسی نقش شخصیت در اختلال‌های خاص پرداخته‌اند، باین‌حال، ارتباط بین شخصیت و عامل‌های همبودی علائم و اختلال‌های روانی به‌طور خاص مورد بررسی قرار نگرفته است. چنین مطالعاتی از این‌رو دارای اهمیت هستند که همبودی بین اختلال‌های روانی رایج و شاخص‌های شخصیتی زیربنای آسیب‌شناسی روانی را نشان می‌دهند [۱۶]. مطالعات صورت پذیرفته بر روی ساختار اختلال‌های روانی نیز از این فرضیه حمایت می‌کنند [۱۷]. شباهت بین ساختار سلسله مراتبی آسیب‌های روانی و ساختار سلسله مراتبی شخصیت نیز بیان‌کننده ارتباط بین آسیب‌شناسی روانی و شخصیت است [۱۸]. از جمله نظریه‌های شخصیتی و زیستی مطرح در این زمینه نظریه حساسیت به تقویت است که سیستم‌های

فعال‌ساز و بازداری رفتاری را سیستم‌های عصب‌شناختی متمایزی با حساسیت به پاداش و تنبیه فرض می‌کند که هیجان، یادگیری و انگیزش را کنترل کرده و زیربنای تفاوت‌های شخصیتی است [۱۹].

نظریه عصب‌روان‌شناختی حساسیت به تقویت، تبیین می‌کند که چگونه صفات شخصیتی مرتبط با مغز با شکل‌گیری اختلال‌های آسیب‌شناختی مرتبط است. مفهوم حساسیت به پاداش و تنبیه مشتق شده از نظریه حساسیت به تقویت‌گری [۲۰]، دو سیستم مستقل را بیان می‌کند که گرایش افراد به سمت محرک مرتبط با پاداش (سیستم گرایش رفتاری) و اجتناب از علائم مرتبط با تنبیه (سیستم بازداری رفتاری) را شامل می‌گردد. فعالیت بیشتر گرایش رفتاری منجر به حساسیت بالاتر نسبت به پاداش؛ و فعالیت بیشتر سیستم بازداری رفتاری منجر به حساسیت بیشتر به تنبیه می‌گردد [۲۱]. آخرین سیستم در سیر تکاملی نظریه گری سیستم جنگ و گریز^۱ (حساسیت به محرک اجتنابی غیرشرطی^۲) است که با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط بوده و به محرک‌های آزارنده غیرشرطی و تنبیه غیرشرطی حساس است [۱۹]. در راستای تکامل این نظریه، نظریه حساسیت به تقویت مورد بازنگری قرار گرفت [۲۲]. این نظریه بازنگری شده همان سه سیستم را شامل می‌گردد باین‌حال محرک‌های متفاوتی را جهت فعال‌سازی آن‌ها در نظر می‌گیرد. بر این اساس سیستم فعال‌ساز رفتاری نسبت به محرک‌های روی‌آوردی حساس بوده و سیستم بازداری رفتاری مسئول حل تعارض بوده و به‌عنوان میانجی بین سیستم (نزدیکی) و سیستم جنگ و گریز عمل می‌کند. در نهایت سیستم جنگ و گریز با افزوده شدن سیستم انجماد^۳ به سیستم جنگ و گریز و انجماد^۴ تغییر یافت که به هر دو محرک اجتنابی شرطی و غیرشرطی حساس است [۲۳].

با در نظر داشتن اینکه نظریه حساسیت به تقویت یکی از نظریه‌های شخصیتی است که به‌شدت با فیزیولوژی و تفاوت‌های فردی مرتبط هست. زمانی که به‌طور دقیق و موشکافانه به بنیان عصبی نظریه حساسیت به تقویت [۲۴] پرداخته می‌شود، مشخص می‌گردد که ابعاد این نظریه بازنمایی‌کننده ساختارهای مغزی مرتبط هستند. به همین جهت، برخی تفاوت‌های فردی در مبانی عصبی مرتبط با این نظریه شامل: درون‌داد نوآدرنرژیک، سرتونرژیک، هورمون‌های درون‌ریز مرتبط با گیرنده‌های بنزودیازپین‌ها و همچنین هورمون‌های مترشحه از محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال وجود داشته که تفاوت‌های فردی در نحوه عملکرد این نظام‌ها و تعاملات

³ Freeze⁴ Fight-Flight-Freeze System (FFFS)¹ Fight - Flight System (FFS)² sensitive to unconditioned aversive stimuli

جسمی و روانی، رضایت آگاهانه، در قالب چهار گروه شامل ۱۶ نفر با ویژگی سیستم فعال‌ساز رفتاری بالا، سیستم فعال‌ساز رفتاری پایین، سیستم بازداری رفتاری بالا و سیستم بازداری رفتاری پایین قرار گرفتند. لازم به ذکر است انتخاب این حجم نمونه در مرحله اول و دوم بر این اساس قرار دارد که هدف دستیابی به چهار گروه شخصیتی بود و بنابراین پس از تحلیل نتایج هر زمان که چهار گروه مورد نظر جهت مقایسه استخراج شوند نیاز به افزایش نمونه نیست. سپس چهار گروه بر اساس ابعاد اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. خصوصیات توصیفی و جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش در جدول شماره ۱ درج گردیده است.

جدول ۱. خصوصیات توصیفی و جمعیت شناختی شرکت‌کننده‌های پژوهش

گروه	سن (SD) M			رشته (برحسب درصد)	
	م	SD	ریاضی	تجربی	انسانی
دختر	۱۵/۸۰	(۰/۸۶)	۹ (۲۰٪)	۱۸ (۴۰٪)	۱۸ (۴۰٪)
پسر	۱۶/۰۵	(۰/۷۷)	۱۲ (۶۳٪)	۷ (۳۶٪)	۱۸ (۲۷٪)
کل	۱۵/۸۶	(۰/۸۴)	۲۲ (۳۳٪)	۲۵ (۳۸٪)	۱۸ (۲۷٪)

ابزارهای پژوهش

الف) مقیاس سیستم فعال‌ساز و بازداری رفتاری: این مقیاس توسط کارور و وایت^۱ [۳۳] تهیه شده است، شامل ۲۴ ماده و ۴ مقیاس هست که ۷ ماده آن مربوط به سیستم بازداری رفتاری و ۱۳ ماده آن مربوط به سیستم فعال‌ساز رفتاری (۴ سؤال مربوط به زیرمقیاس سائق^۲، ۴ سؤال مربوط به زیرمقیاس جستجوی لذت^۳ و ۵ سؤال مربوط به زیرمقیاس پاسخدهی به پاداش) است. ۴ ماده‌ی دیگر این پرسش‌نامه خنثی است. ماده‌ها بر اساس یک مقیاس چهاردرجه‌ای (از ۱=کاملاً مخالف تا ۴=کاملاً موافق) توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شوند. کارور و وایت [۳۳] ثبات درونی مقیاس سیستم بازداری رفتاری و زیرمقیاس‌های سائق، جستجوی شادی و پاسخدهی را به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۳، ۰/۷۶، ۰/۶۶، گزارش کردند. در مطالعه‌ای که امیری و حسینی [۳۴] به‌منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری رفتاری در جامعه ایرانی انجام دادند ثبات درونی پرسش‌نامه سیستم بازداری رفتاری را ۰/۶۹ و ثبات درونی زیرمقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری را به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۴، ۰/۶۵ و همچنین ثبات درونی کل زیرمقیاس BAS را برابر یا ۰/۷۳ گزارش نموده است. برآورد پایایی باز آزمون در فاصله زمانی چهار هفته برای زیرمقیاس‌های بازداری رفتاری و زیرمقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری شامل سائق،

آن‌ها، به وجود آورنده خلق‌وخوی افراد است [۲۵]. رفتارهای درون‌سازی و برون‌سازی نیز با بدکارکردی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال [۲۶، ۲۷] و کارکرد سیستم اعصاب سمپاتیک [۲۸، ۲۹] مرتبط است که می‌تواند منجر به ترشح سیتوکین‌های گردد [۳۰]. شواهد زیادی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد اختلال‌های روانی می‌توانند تا حد زیادی همبود باشند [۳۱]. یک فرضیه جهت تبیین این همبودی‌ها، بیان می‌کند که اختلال‌های روانی گوناگون ممکن است تظاهر طیف زیربنایی یکسان باشند [۳۲]. به نظر می‌رسد مبانی عصبی شناختی مشترک بین سیستم‌های مغزی و رفتاری مبتنی بر نظریه حساسیت به تقویت و مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی وجود دارد.

بنابراین مطالعه و بررسی ابعاد مختلف سیستم‌های مغزی/رفتاری و اثرات آن بر روی جنبه‌های مختلف مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی نوجوانان ضروری به نظر می‌رسد. از این رو پژوهش حاضر درصدد برآمد اثرات سطوح گوناگون سیستم‌های مغزی/رفتاری و تفاوت‌های فردی در ابعاد شخصیتی مرتبط با این سیستم‌ها را بر روی مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی مورد بررسی و مطالعه قرار دهد.

روش

نوع پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به عدم دست‌کاری متغیرها و مقایسه گروه‌ها به طرح‌های توصیفی - تحلیلی از نوع پس رویدادی (علی/مقایسه‌ای) تعلق دارد.

آزمودنی

الف) جامعه آماری: جامعه آماری مطالعه حاضر کلیه دانش آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه سطح شهر اراک بودند.

ب) نمونه آماری: برای نمونه‌گیری در گام اول ۲۷۰ نفر از دانش‌آموزان مذکور به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای از بین سه منطقه آموزشی (شامل مدارس دولتی و غیرانتفاعی) انتخاب شدند. به این صورت که در گام نخست به‌طور تصادفی از هر منطقه ۶ مدرسه، سپس ۳ کلاس از هر یک از مدارس انتخاب و در نهایت یافته‌های پژوهش با انتخاب تصادفی دانش‌آموزان حاضر در این کلاس‌ها گردآوری گردید. پس از تحلیل نتایج اولیه و حذف موارد پرت، ۶۴ نفر از نمونه اولیه با توجه به نمرات انتهایی توزیع شرکت‌کننده‌ها بر اساس نمرات استاندارد در مقیاس سیستم‌های مغزی/رفتاری و با در نظر داشتن ملاک‌های ورودی سلامت

³ fun Seeking

¹ Carver, White

² Drive

اوقات و همیشه پاسخ گفته و برای هر یک از ۴ گزینه مذکور به ترتیب مقادیر ۰، ۱، ۲، ۳ در نظر گرفته می‌شود به جز ماده ۱۸ که بار عاملی منفی دارد و جهت نمره‌گذاری در آن معکوس است. نمره کلی این پرسش‌نامه از صفر تا ۹۰ با جمع نمرات سؤال‌ها به دست می‌آید. افرادی که در این مقیاس نمره آنان از میانگین کمتر است، پرخاشگری پایین خواهند داشت. ضرایب باز آزمایی به دست آمده بین نمره‌ها برای کل آزمودنی‌ها، آزمودنی‌ها دختر و آزمودنی‌های پسر به ترتیب برابر ۰/۷۰، ۰/۶۴ و ۰/۷۹ بوده است. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی‌ها ۰/۸۷ و برای آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۹ بوده است [۴۱].

ه) پرسش‌نامه بیش‌فعالی بزرگسالان: چک لیست علائم، ابزاری است که ۱۸ معیار تشخیصی در راهنمای تشخیص و آماری اختلالات روانی را شامل می‌شود نشان داده‌اند که از بین ۱۸ سؤال، ۶ سؤال برای تشخیص علائم بیش‌فعالی و کمبود توجه از توان بیشتری برخوردار هستند. این ۶ سؤال که در بخش (الف) چک لیست علائم استفاده شده‌اند، شالوده نسخه غربالگری مقیاس خودگزارشی اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجهی بزرگسال را تشکیل می‌دهند. ۱۲ سؤال باقی‌مانده در بخش (ب) چک لیست علائم استفاده شده‌اند. مقیاس خودگزارشی بیش‌فعالی و کمبود توجه بزرگسالان با همکاری سازمان بهداشت جهانی و کارگروه مربوط به بیش‌فعالی و کمبود توجه بزرگسالان شامل روان‌پزشکان و توسط ادلر، سی‌کسلر و اسپنسر تهیه شده است [۴۲].

نتایج

در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی در چهار گروه (سیستم فعال‌ساز رفتاری بالا و پایین و سیستم بازداری رفتاری بالا و پایین) درج گردیده است.

به‌منظور مقایسه چهار گروه شخصیتی در ابعاد اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی از تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا)^۳ استفاده شد. نتیجه آزمون ام‌باکس ($P > 0.01$; $F = 1.50$) نشان داد که مفروضه یکسانی ماتریس واریانس-کواریانس متغیرهای وابسته برقرار است و می‌توان از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده نمود. در جدول ۳ نتایج آزمون‌های چند متغیر اثر پیلایی^۴، لامبدای

جست‌وجوی شادی و پاسخ‌دهی و کل مقیاس سیستم فعال‌ساز رفتاری به ترتیب برابر ۰/۶۸، ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۶۲ به دست آمد که همگی معنادار بود [۳۴].

ب) مقیاس اضطراب چندبعدی: مقیاس اضطراب چندبعدی کودکان یک ابزار خود گزارشی است که ۳۹ گویه دارد و برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب در گروه‌های سنی ۸ تا ۱۹ سال استفاده می‌شود. هر گویه بر مبنای یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از صفر تا سه (هرگز، بندرت، گاهی اوقات و همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس چهار بعد را اندازه‌گیری می‌کند که عبارت‌اند از: اضطراب اجتماعی (۹ ماده)، اضطراب جدایی (۹ ماده)، اجتناب از آسیب (۹ ماده) و نشانه‌های جسمانی (۱۲ ماده) [۳۵] در مطالعه ایوارسون^۱ [۳۶] برای کل مقیاس ضریب آلفای ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس‌های آن ضریب آلفای بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۴ گزارش شده است. در پژوهش مشهدی، سلطانی، میردورقی و بهرامی [۳۷] نیز ضریب آلفای ۰/۷۹ برای کل مقیاس و ضرایب بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۸ برای خرده مقیاس‌ها گزارش شده است.

ج) پرسشنامه افسردگی: این پرسشنامه یک ابزار خودسنجی است که توسط کواکس^۲ [۳۸] برای سنجش نشانه‌های شناختی، رفتاری و عاطفی افسردگی در کودکان و نوجوانان ۷ تا ۱۷ ساله طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۷ سؤال می‌باشد که هر سؤال شامل سه جمله است و آزمودنی یکی از سه جمله که بیانگر احساسات، افکار و رفتار او در طول دو هفته گذشته است را انتخاب می‌کند. سؤالات از ۰ تا ۲ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ۰ نشان‌دهنده فقدان نشانه، نمره یک بیانگر نشانه متوسط و نمره ۲ بیانگر وجود نشانه آشکار است، در نتیجه دامنه نمرات از ۰ تا ۵۴ می‌باشد که نمرات بالاتر نشان‌دهنده افسردگی بیشتر است [۳۹].

ایوارسون [۳۶] همسانی درونی آن را در کودکان سوئدی ۰/۸۶ گزارش کرده است. همچنین نتایج پژوهش دهشیری، نجفی، شیخی و حبیبی عسگرآباد [۴۰] نشان داد که اعتبار باز آزمایی و همسانی درونی این پرسشنامه به ترتیب برابر با ۰/۸۲ و ۰/۸۳ می‌باشد.

د) پرسشنامه پرخاشگری: این پرسش‌نامه مشتمل بر ۳۰ ماده است که چهارده ماده آن عامل خشم و هشت ماده آن عامل تهاجم و هشت ماده، عامل کینه‌توزی را می‌سنجد. مقیاس پرخاشگری یک مقیاس خودگزارش‌دهی مداد کاغذی است و آزمودنی به یکی از چهار گزینه هرگز، بندرت، گاهی

³ Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)

⁴ Pillay effect

¹ Ivarsson

² Kovacs

ویلکز^۱، هتلینگ^۲ و بزرگ‌ترین ریشه روی^۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی سن و مؤلفه‌های بد ریخت انگاری بدنی

گروه	اضطراب اجتماعی		اضطراب جدایی		اجتناب از آسیب		نشانه‌های جسمانی		افسردگی
	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار		
HBAS LBAS HBIS LBIS	(۴/۲۱) ۸/۹۳	(۲/۶۵) ۷/۴۳	(۴/۳۶) ۱۹/۱۸	(۳/۳۷) ۸/۹۳	(۲/۲۰) ۲۶/۷۵	(۲/۶۸) ۲۷/۶۲	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۴۴) ۲۷/۶۲	
	(۳/۱۱) ۷/۳۷	(۳/۵۸) ۸/۷۵	(۲/۴۸) ۱۹/۷۵	(۲/۴۶) ۹/۰۶	(۲/۶۸) ۲۷/۶۲	(۲/۶۸) ۲۷/۶۲	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۴۴) ۲۷/۶۲	
	(۲/۷۴) ۳/۸۲	(۴/۶۴) ۷/۲۳	(۳/۰۱) ۱۸/۲۹	(۳/۵۳) ۵/۹۳	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۶۸) ۲۷/۶۲	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۴۴) ۲۷/۶۲	
	(۳/۴۲) ۶/۵۰	(۲/۴۹) ۸/۶۸	(۲/۲۱) ۲۱/۳۱	(۲/۳۹) ۸/۱۲	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۶۸) ۲۷/۶۲	(۲/۲۱) ۲۹/۵۲	(۲/۴۴) ۲۷/۶۲	
گروه	خشم	تهاجم	کینه‌توزی	کمبود توجه/بیش‌فعالی					
HBAS LBAS HBIS LBIS	(۵/۰۶) ۱۷/۳۱	(۵/۱۸) ۱۶/۶۸	(۶/۱۳) ۱۲/۹۳	(۸/۵۴) ۴۹/۲۵					
	(۴/۴۳) ۱۷/۳۱	(۴/۱۹) ۱۴/۵۶	(۵/۷۴) ۹/۶۸	(۷/۹۸) ۵۱/۳۷					
	(۳/۷۵) ۲۱/۸۸	(۶/۱۶) ۱۵/۰۰	(۶/۲۵) ۸/۳۵	(۸/۴۰) ۳۹/۴۷					
	(۳/۶۱) ۱۸/۴۳	(۲/۸۹) ۲۰/۴۳	(۳/۲۵) ۱۲/۹۳	(۸/۴۰) ۴۲/۸۱					

جدول ۳. تحلیل واریانس چند متغیره مقایسه گروه‌ها در ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی

نام آزمون	ارزش	DF فرضیه	DF خطا	F	اتا (η²)	سطح معناداری
اثر پیلائی	۰/۹۸۳	۲۷	۱۶۲	۲/۹۲	۰/۳۲	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۲۹۳	۲۷	۱۵۲	۳/۰۴	۰/۳۴	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۱/۶۷	۲۷	۱۵۲	۳/۱۵	۰/۳۵	۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۰۲	۹	۵۴	۶/۱۶	۰/۵۰	۰/۰۰۱

را نشان داد، افراد با حساسیت به تنبیه بالا در بُعد اضطراب اجتماعی، نشانه‌های جسمانی اضطراب، کمبود توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با ابعاد شخصیتی دیگر میزان نمرات بالاتری را داشتند. افراد با گروه شخصیتی حساسیت به تنبیه بالا در برخی از زیرمقیاس‌های شامل افسردگی و خشم نمرات بالاتری را به دست آوردند، به عبارت دیگر گروه شخصیتی حساسیت سیستم بازداری بالا میزان افسردگی و خشم بیشتری داشتند.

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که حداقل در یکی از ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی بین چهار گروه شخصیتی تفاوت معنادار وجود دارد. با توجه معنادار بودن اثرات گروهی، به‌منظور اینکه مشخص شود این تفاوت‌ها در کدام گروه‌ها و کدام سطح از متغیرها قرار دارد از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون‌های تعقیبی استفاده شد که نتایج آن در جداول ۴ و ۵ مشاهده می‌شود. با توجه به نتایج جدول شماره ۴ و ۵، مقایسه چهار گروه در ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی تفاوت معناداری

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه چهار گروه آزمودنی در ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی

متغیر وابسته	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	اتا (η²)
اضطراب اجتماعی	بین گروهی	۲۳۸/۷۹	۷۹/۵۹	۳	۶/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۲۵
اضطراب جدایی	بین گروهی	۴۸/۴۲	۱۶/۱۴	۳	۱/۴۷	۰/۲۳۰	۰/۰۶
اجتناب از آسیب	بین گروهی	۷۶/۴۲	۲۵/۴۷	۳	۲/۵۵	۰/۰۶۴	۰/۱۱
نشانه‌های جسمانی	بین گروهی	۱۰۰/۴۲	۳۳/۴۷	۳	۳/۷۵	۰/۰۱۵	۰/۱۶
افسردگی	بین گروهی	۵۲/۲۵	۱۷/۴۱	۳	۳/۱۹	۰/۰۳۰	۰/۱۴
خشم	بین گروهی	۱۹۹/۵۴	۶۶/۵۱	۳	۳/۶۸	۰/۰۱۷	۰/۱۶
تهاجم	بین گروهی	۳۵۶/۹۲	۱۱۸/۹۷	۳	۵/۱۵	۰/۰۰۳	۰/۲۱
کینه‌توزی	بین گروهی	۲۴۷/۶۷	۸۲/۵۵	۳	۲/۶۹	۰/۰۵۴	۰/۱۲
کمبود توجه/بیش‌فعالی	بین گروهی	۱۳۴۵/۲۹	۴۴۸/۴۳	۳	۶/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵

³ largest root

¹ Wilks Lambda

² Hotelling

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی توکی مقایسه چهار گروه آزمودنی در ابعاد مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی

خطای استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	منبع مقایسه	متغیر	خطای استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	منبع مقایسه	متغیر
۱/۱۶	-۱/۳۱	LBAS-HBAS	اضطراب جدایی	۱/۲۰	۱/۵۶	LBAS- HBAS	اضطراب اجتماعی
۱/۱۶	۰/۷۵	HBIS-HBAS		۱/۲۰	۵/۳۱*	HBIS-HBAS	
۱/۱۶	-۱/۲۵	LBIS- HBAS		۱/۲۰	۲/۴۳	LBIS- HBAS	
۱/۱۶	۲/۰۶	HBIS- LBAS		۱/۲۰	۳/۷۵*	HBIS- LBAS	
۱/۱۶	۰/۰۶	LBIS- LBAS		۱/۲۰	۰/۸۷	LBIS- LBAS	
۱/۱۶	-۲/۰۰	LBIS- HBIS		۱/۲۰	-۲/۸۷	LBIS- HBIS	
۱/۰۵	-۰/۱۲	LBAS-HBAS	نشانه‌های جسمانی	۱/۱۱	-۰/۵۶	LBAS- HBAS	اجتناب از آسیب
۱/۰۵	۳/۰۰*	HBIS-HBAS		۱/۱۱	۰/۸۷	HBIS-HBAS	
۱/۰۵	۰/۸۱	LBIS- HBAS		۱/۱۱	-۲/۲۱	LBIS- HBAS	
۱/۰۵	۳/۱۲*	HBIS- LBAS		۱/۱۱	۱/۴۳	HBIS- LBAS	
۱/۰۵	۰/۹۳	LBIS- LBAS		۱/۱۱	-۱/۵۶	LBIS- LBAS	
۱/۰۵	-۲/۱۸	LBIS- HBIS		۱/۱۱	-۳/۰۰*	LBIS- HBIS	
۱/۵۰	۰/۰۰	LBAS-HBAS	خشم	۰/۸۲	-۰/۸۷	LBAS- HBAS	افسردگی
۱/۵۰	-۴/۳۱*	HBIS-HBAS		۰/۸۲	-۲/۵۰*	HBIS-HBAS	
۱/۵۰	-۱/۱۲	LBIS- HBAS		۰/۸۲	-۰/۸۷	LBIS- HBAS	
۱/۵۰	-۴/۳۱*	HBIS- LBAS		۰/۸۲	-۱/۶۲	HBIS- LBAS	
۱/۵۰	-۱/۱۲	LBIS- LBAS		۰/۸۲	۰/۰۰	LBIS- LBAS	
۱/۵۰	۳/۱۸	LBIS- HBIS		۰/۸۲	۱/۶۲	LBIS- HBIS	
۱/۹۵	۳/۲۵	LBAS-HBAS	کینه‌توزی	۱/۶۹	۲/۱۲	LBAS- HBAS	تهاجم
۱/۹۵	۴/۴۳	HBIS-HBAS		۱/۶۹	۱/۹۳	HBIS-HBAS	
۱/۹۵	۰/۰۰	LBIS- HBAS		۱/۶۹	-۳/۷۵	LBIS- HBAS	
۱/۹۵	۱/۱۸	HBIS- LBAS		۱/۶۹	-۰/۱۸	HBIS- LBAS	
۱/۹۵	-۳/۲۵	LBIS- LBAS		۱/۶۹	-۵/۸۷*	LBIS- LBAS	
۱/۹۵	-۴/۴۳	LBIS- HBIS		۱/۶۹	-۵/۶۸*	LBIS- HBIS	
				۲/۹۳	-۲/۱۲	LBAS- HBAS	کمبود توجه‌ابیش فعال
				۲/۹۳	۹/۱۲*	HBIS-HBAS	
				۲/۹۳	۶/۴۳	LBIS- HBAS	
				۲/۹۳	۱۱/۲۵*	HBIS- LBAS	
				۲/۹۳	۸/۵۶*	LBIS- LBAS	
				۲/۹۳	-۲/۶۸	LBIS- HBIS	

* $p < 0.05$

عامل روان رنجوری از پنج عامل بزرگ شخصیتی و اختلال برون‌سازی رابطه نشان داده‌اند [۴۷]. همچنانی که نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد بین سطوح سیستم بازداری رفتاری که در دیدگاه عصب‌روان‌شناختی گری به‌نوعی معادل با عامل روان رنجوری از پنج عامل بزرگ است با خشم، افسردگی و همچنین علائم جسمانی اضطراب به‌عنوان علائم برون‌سازی مرتبط است.

پژوهش‌های پیشین بیان داشته‌اند که سیستم بازداری رفتاری عامل افزایش‌دهنده خطر شکل‌گیری اختلال اضطرابی است [۴۸]. یافته‌های حاضر نشان داد که حساسیت سیستم بازداری رفتاری با بُعد جسمانی اضطراب مرتبط بود. این یافته همخوان با نظریه حساسیت به تقویت [۱۹] و سایر مطالعاتی است که ارتباط بین سیستم بازداری رفتاری با انواع اختلال‌های اضطرابی [۴۹] و همچنین وسواسی-اجباری را نشان داده‌اند [۵۰]؛ بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان همسو با نظریه‌های مرتبط و یافته‌های پیشین در نظر گرفت که مطرح می‌کنند بازداری رفتاری یک عامل خطر برای بروز اختلال‌های روانی به‌ویژه اختلال‌های اضطرابی است [۵۱، ۵۲]. همان‌طور که بیان شد این یافته بر اساس نظریه

بحث و نتیجه‌گیری

در دهه‌های گذشته توجه فراوانی به اختلالات دوران کودکی و نوجوانی شده و مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفته است. از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف بررسی روابط بین ابعاد شخصیتی و علائم آسیب‌شناختی درون‌سازی و برون‌سازی صورت گرفت. از جمله اختلالات دوران کودکی که بیشترین نقد و بررسی را به خود اختصاص داده‌اند اختلالات برون‌سازی شده هستند [۴۳] که از مقاوم‌ترین اختلالات دوران کودکی بوده و به‌عنوان محور مشکلات رفتاری شناخته شده‌اند [۴۴]. اختلالات برون‌سازی شده شامل رفتار قانون‌شکنانه و پرخاشگرانه است که در قالب اختلال‌هایی مانند اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای آمده‌اند و تأثیر گسترده‌ای بر فرد، خانواده و جامعه دارند [۴۵]. معمولاً ابعاد اضطرابی مرتبط با سیستم بازداری رفتاری با اختلالات برون‌سازی در نمونه‌های بالینی مرتبط است. با این حال، برخی پژوهش‌ها این ارتباط را در سطوح پایین‌تر در نمونه‌های جمعیتی عمومی یافته‌اند [۴۶]. مطالعات پیشین با شرکت‌کنندگان سنین میانه، بین

گرفت که مطرح می‌کنند بازداری رفتاری یک عامل خطر برای بروز اختلال‌های روانی است [۵۲]. همچنین رابطه‌ای بین سیستم فعال‌ساز رفتاری با عامل برون‌سازی مشاهده شد. مطالعات پیشین با نوجوانان و بزرگسالان جوان، بیان داشته‌اند که عامل برون‌گرایی از پنج عامل بزرگ تسهیل‌کننده مشارکت در موقعیت‌های اجتماعی است جایی که رفتارهای برون‌سازی می‌تواند روی دهد [۵۹]؛ بنابراین در پژوهش حاضر سیستم فعال‌ساز رفتاری ممکن است نقش مشابهی را ایفا کند. نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین سیستم فعال‌ساز پایین و افسردگی وجود ندارد. با این حال، رابطه معناداری بین این بُعد و اضطراب اجتماعی یافت شد که همسو با مطالعات فرا تحلیلی است [۴۶] و سایر مطالعاتی است [۶۰] که رابطه عامل برون‌گرایی با اضطراب اجتماعی را نشان داده‌اند؛ بنابراین، کارکرد شخصیتی می‌تواند بر روی ابراز، دوره یا شدت اختلال تأثیر گذارد [۶۱]. این یافته‌ها همسو با مطالعاتی است که نشان‌دهنده اثرات ویژگی‌های شخصیتی بر ابعاد روان‌شناختی است [۶۲، ۶۳]. از طرفی، یافته حاضر مبنی بر ارتباط سیستم فعال‌ساز با اضطراب اجتماعی ناهم‌سو با نظریه حساسیت به تقویت‌گری [۱۹] است که بیان می‌دارد، ابعاد سیستم بازداری رفتاری با اضطراب مرتبط‌اند. شاید بتوان این یافته را بدین گونه تبیین ساخت که دیدگاه‌گری بر روی اضطراب به‌طوری عمومی و زیستی متمرکز است و از آنجاکه هر کدام از اختلال‌های اضطرابی نمودی متفاوتی دارند ممکن است بُعد اجتماعی اضطراب با بعد جسمانی آن اثرپذیری متفاوتی از سیستم‌های عصبی داشته باشند، همچنانی که در یافته مربوط به نشانه‌های جسمانی اضطراب نشان داده شد. شواهدی از پژوهش‌ها گوناگون نشان‌دهنده وجود رابطه خاص بین ابعاد شخصیتی و اختلال‌های درون‌سازی است. برای مثال، در فرا تحلیلی کوتو و همکاران [۴۶] اختلال اضطرابی، خلقی و سو مصرف مواد را در تمام گروه‌های تشخیصی مقایسه کرده و دریافتند که همه گروه‌های تشخیصی در روان رنجوری بالا و در با وجدان بودن پایین هستند. مطالعات پیشین نیز عاطفه منفی بالا و عدم توافق‌پذیری بالا را با سایر علائم و اختلال‌های برون‌سازی مرتبط ساخته‌اند (مانند قماربازی بیمارگون، رفتار پرخاشگرانه و رفتار ضداجتماعی) [۶۴].

همچنان که در پژوهش حاضر نیز نشان داده شد که حساسیت بالا و پایین سیستم بازداری رفتاری و سیستم فعال‌ساز رفتاری با اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی مرتبط است. همان‌طور که بیان شد این یافته بر اساس نظریه حساسیت به تقویت‌گری تبیین‌پذیر است. منطبق با این نظریه عملکرد اختلال روان‌شناختی به دو مکانیسم سیستم

حساسیت به تقویت‌گری تبیین پذیر است. منطبق با این نظریه عملکرد اضطراب به دو مکانیسم سیستم بازداری رفتاری اشاره دارد. اول اینکه حساسیت زیاد برخی نواحی، به‌جز سیستم جداری-هیپوکامپی، درون‌داد مخرب ذاتی بیزاری را افزایش داده و اضطراب را به وجود می‌آورد. دوم اینکه، افزایش فعالیت بیش‌ازحد سیستم جداری-هیپوکامپی یا فعالیت بیش‌ازحد نواحی آمیگدال که به این سیستم متصل است، باعث افزایش بیش‌ازحد ارزیابی‌های تهدیدآمیز از محرک‌های محیطی می‌شود و در نتیجه باعث ارزیابی خطر و افزایش تداعی‌ها و ارزیابی منفی از موقعیت می‌شود [۲۴]. همچنین این یافته‌ها همسو با پژوهش هیپونیمی و همکاران [۵۳] است که در آن بیان شده است که صرف نظر از ماهیت عامل اضطراب‌زا، حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری با عواطف ناخوشایند همراه است. از آنجا که تأثیر قسمت پیشانی مغز در بازداری رفتاری نشان داده شده است و پایه‌های عصبی برای آن تعیین شده است می‌توان گفت نقص در سیستم بازداری رفتاری و بد عملکردی در قطعه پیش‌پیشانی منجر به نارسایی در کنترل افکار می‌گردد. نظریه سیستم‌های مغزی-رفتاری این فرضیه را مطرح ساخت که اختلالات روان‌پزشکی ناشی از کارکرد (بیش‌فعالی یا کم‌فعالی) یکی از سیستم‌ها با تعاملات آن‌ها می‌باشد. حساسیت نابهنجار این سیستم‌ها نشان‌دهنده آمادگی و استعداد به اشکال متعدد آسیب‌شناسی روانی است [۵۴]. در نتیجه فرض بر این است که سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری می‌توانند دامنه وسیعی از اختلالات را تبیین کنند. بر این اساس، با توجه به نتایج پژوهش حاضر که نشان داد گروه‌های با حساسیت بالا و پایین در ابعاد اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی نمرات بالاتری به دست می‌آوردند بنابراین این یافته در قالب نظریه حساسیت به تقویت تبیین پذیر است که بیان می‌کند تفاوت عصب‌شناختی در سطوح حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری می‌تواند بر رفتار و حالات عاطفی افراد تأثیر گذارد [۲۴] و از همین رو تفاوت‌های فردی در حساسیت سیستم بازداری رفتاری و سیستم بازداری رفتاری به‌عنوان زیربنای طیف وسیعی از آسیب‌های روانی به شمار می‌رود [۴۹]. منطبق با این نظریه و مروری بر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که سطوح بالا و پایین حساسیت سیستم بازداری رفتاری و سیستم بازداری رفتاری با گرایش ابتلا به علائم انواع آسیب‌های روانی [۵۰]، افسردگی [۵۵]، اختلال دو قطبی [۵۶]، نشخوارگری و علائم پرخوری عصبی [۵۷] و سو مصرف مواد و الکل [۵۸] مرتبط دانسته شده است؛ بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان همسو با نظریه‌های مرتبط و یافته‌های پیشین در نظر

پیشگیری از آسیب‌های روانی است؛ پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی در جهت تکمیل داده‌های پژوهش حاضر، به متغیرهای مرتبط دیگر نظیر تفاوت‌های فردی در سبک‌های مقابله‌ای، راهبردهای تنظیم هیجانی و همچنین ابعاد خانوادگی مانند وجود اعضای خانواده دارای رگه‌های اختلال‌های رفتاری و دچار اختلال‌های شخصیتی توجه کنند. پیشنهاد می‌شود تا در سطح مدارس هر ساله آزمون‌های غربال‌گری به عمل آید تا ضمن بررسی وضعیت سلامت روانی نوجوانان اعم از دختر و پسر، مواردی را که نیاز به مداخله در حیطه‌های سلامت و بهداشت روانی دارند، شناسایی کنند و با کمک سازمان‌های مربوطه و همکاری خانواده‌ها در جهت تعدیل شرایط نوجوانان دارای اختلال‌های روانی و همچنین مشکلات درون خانوادگی آن‌ها گام‌های عملی بردارند تا از وخیم‌تر شدن شرایط آن‌ها پیشگیری شود. پیشنهاد می‌گردد تا پژوهش‌های مشابهی از منظر تطبیقی بر روی گروه‌های جمعیتی در دوره‌های مختلف صورت گیرد. در زمینه تفاوت‌های فردی، پژوهش حاضر سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری را به‌عنوان متغیر بین فردی مورد بررسی قرار داد، به‌طور مشابه توصیه می‌گردد تا با بهره‌گیری از سایر ابزارهای سنجش شخصیت اعتبار نتایج پژوهش حاضر افزایش یابد. همچنین، مهم است که به خاطر داشته باشیم که مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی بود و بنابراین ترسیم روابط علی در مورد ارتباط بین سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری رفتاری و اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی امکان‌پذیر نیست و تطبیق الگوهای ارتباط نیازمند مطالعات بیشتری است تا اعتبار بیشتری برای یافته‌های پژوهش حاضر به دست آید.

منابع

- 1-Susman, E. J., & Dorn, L. D. (2009). Puberty: its role in development. In R. M. Lerner, & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (3rd Ed). (pp. 116 -151). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- 2-Eccles, J., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C., Reuman, D., Flanagan, C., & Iver DM. (1993). Development during adolescence: the impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2): pp.90-101.
- 3-King, K. M., & Chassin, L. (2008). Adolescent stressors, psychopathology, and young adult substance dependence: a prospective study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69, pp.629-638.
- 4-Steinberg, L., Dahl, R., Keating, D., Kupfer, D. J.,

بازداری رفتاری اشاره دارد. اول اینکه حساسیت زیاد برخی نواحی، به‌جز سیستم جداری-هیپوکامپی، درون‌داد مخرب ذاتی بیزاری را افزایش داده و اضطراب را به وجود می‌آورد. دوم اینکه، افزایش فعالیت بیش‌ازحد سیستم جداری-هیپوکامپی یا فعالیت بیش‌ازحد نواحی آمیگدال که به این سیستم متصل است، باعث افزایش بیش‌ازحد ارزیابی‌های تهدیدآمیز از محرک‌های محیطی می‌شود و در نتیجه باعث ارزیابی خطر و افزایش تداعی‌ها و ارزیابی منفی از موقعیت می‌شود [۲۴]. همچنین این یافته‌ها همسو با پژوهش هیپونیمی و همکاران [۵۳] است که در آن بیان شده است که صرف نظر از ماهیت عامل اضطراب‌زا، حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری با عواطف ناخوشایند همراه است.

در مجموع یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سطوح حساسیت بالا و پایین سیستم‌های مغزی-رفتاری منجر به اختلال می‌گردد، با این حال با توجه به اینکه جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر نوجوانان بودند، از این رو یافته‌های به دست آمده در این پژوهش قابلیت تعمیم به سایر گروه‌های سنی و جمعیتی را ندارد. هر چند مطالعات پیشین پیرامون ابعاد شخصیتی در علائم درون‌سازی و برون‌سازی در کودکان نتایج مشابهی را بیان داشته‌اند. یافته دیگر پژوهش حاضر بیان‌کننده بیش‌فعالی سیستم بازداری رفتاری در ابعاد اضطرابی و علائم جسمانی اضطراب بود و اینکه به نظر می‌رسد علائم مشکلات درون‌سازی از همان مبانی عصب شناختی از سیستم عصبی تأثیر می‌پذیرد که در ساختارهای عصبی سیستم‌های مغزی/رفتاری بیان گردیده و منجر به فعالیت این ساختارها می‌شود. از سویی، پژوهش حاضر بر روی جامعه نوجوانان صورت پذیرفت که با توجه به تغییرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی ناشی از تغییرات این دوره، انتظار می‌رود که علائم آسیب‌شناختی بیشتری را تجربه کنند و از این رو ممکن است که اختلال‌های درون‌سازی و برون‌سازی در سایر گروه‌های جمعیتی نمود و تأثیر متفاوتی را اعمال کنند. اختلال‌های روان‌شناختی هزینه‌های فراوان و سنگینی را شامل اقداماتی نظیر دریافت گزارش‌ها، شناسایی نوجوانان توسط مدارس و خانواده‌ها، انجام مراحل غربال‌گری، ایجاد مراکز ارائه خدمات روان‌شناختی به دوش جامعه و خانواده تحمیل می‌کند. درنهایت، به نظر می‌رسد که باید به ابعاد آسیب روانی و عوامل پیش‌بین و مؤثر در نوجوانان، در سطحی گسترده‌تر و با طور کاربردی توجه شود تا بتوان با ارتقاء سلامت روانی و آموزش به خانواده‌ها و مدارس، از درمان محوری به سمت رویکرد سلامت‌محور گام برداشت. از آنجاکه عوامل زمینه‌ساز خانوادگی و تفاوت‌های فردی نوجوانان پیش‌زمینه تدوین و اجرای مداخلات گوناگون جهت اصلاح و

- 14-Sun, S. X., Guang, Y. H., Qin, Y. Y., Zhang, L., & Fan, F. (2013). Social support and emotional-behavioral problems: resilience as a mediator and moderator. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 21, pp.114-118.
- 15-Daughters, S. B., Gorka, S. M., Magidson, J. F., MacPherson, L., & Seitz-Brown, C. J. (2013). The role of gender and race in the relation between adolescent distress tolerance and externalizing and internalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, 36, pp.1053-1065.
- 16-Krueger, R. F., & Tackett, J. L. (2003). Personality and psychopathology: Working toward the bigger picture. *Journal of Personality Disorders*, 17, 109-128.
- 17-Krueger, R. F. (1999b). The structure of common mental disorders. *Archives of General Psychiatry*, 56, pp.921-926.
- 18-Krueger, R. F., & Markon, K. E. (2006b). Understanding psychopathology: Melding behavior genetics, personality, and quantitative psychology to develop an empirically based model. *Current Directions in Psychological Science*, 15, pp.113-117.
- 19-Corr, P. J. (2016). Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaires: Structural survey with recommendations. *Personality and Individual Differences*, 89, pp.60-64.
- 20-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.
- 21-Tapper, K., Baker, L., Jiga-Boy, Ga., Haddock, G., & Maio, G. R. (2015). Sensitivity to reward and punishment: Associations with diet, alcohol consumption, and smoking. *Personality and Individual Differences*, 72, pp.79-84.
- 22-Corr, P. J., & Cooper, A. (2016). The reinforcement sensitivity theory of personality questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological Assessment*.
- 23-Corr, P. J. (2013). Approach and avoidance behavior: Multiple systems and their interactions. *Emotion Review*, 5, pp.286-291.
- 24-Corr, P. J., & McNaughton, N. (2012). Neuroscience and approach/avoidance personality traits: A two stage (valuation-motivation) approach. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, pp.2339-2354.
- Masten, A. S., & Pine, D. S. (2006). The study of developmental psychopathology in adolescence: integrating affective neuroscience with the study of context. In D. Cicchetti, D. J. Cohen, D. Cicchetti, & D. J. Cohen (Eds.) (2nd ed.). *Developmental neuroscience: Vol. 2. Developmental psychopathology* (pp. 710-741) Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- 5-Vander Stoep, A., Adrian, M., McCauley, E., Crowell, S.E., Stone, A., & Flynn, C. (2011). Risk for suicidal ideation and suicide attempts associated with co-occurring depression and conduct problems in early adolescence. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41(3): pp. 316-329.
- 6-American Psychiatric Association. (2013). *The diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM 5*. bookpointUS.
- 7-Cosgrove, V., Rhee, S., Gelhorn, H., et al., 2011. Structure and etiology of co-occurring internalizing and externalizing disorders in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(1): pp.109-123.
- 8-Krueger, R. F., & Markon, K. E. (2011). A dimensional-spectrum model of psychopathology progress and opportunities. *Archives of general psychiatry*, 68(1): pp.10-11.
- 9-Lu, Y., & Zhang, Y. J. (2008). Research into the relationships among attachment, general self-efficacy and depressive symptoms in junior middle school students. *Psychological Development and Education*, 24, pp.55-59.
- 10-Colman, I., Wadsworth, M. E. J., Croudace, T. J., & Jones, P. B. (2007). Forty-year psychiatric outcomes following assessment for internalizing disorder in adolescence. *American Journal of Psychiatry*, 164, pp.126-133.
- 11-Bayer, J. K., Sanson, A. V., & Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, pp.542-559.
- 12-Pietrzak, R. H., Johnson, D. C., Goldstein, M. B., Malley, J. C., & Southwick, S. M. (2009). Psychological resilience and postdeployment social support protect against traumatic stress and depressive symptoms in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. *Depression and Anxiety*, 26, pp.745-751.
- 13-Buist, K. L., Dekovic, M., Meeus, W., & van Aken, M. A. G. (2004). The reciprocal relationship between early adolescent attachment and internalizing and externalizing problem behavior. *Journal of Adolescence*, 27, pp.251-266.

- 35-Kingery, J. N., Ginsburg, G. S., & Burstein, M. (2009). Factor Structure and Psychometric Properties of the Multidimensional Anxiety Scale for Children in an African American Adolescent Sample. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(2): pp.287-300.
- 36-Ivarsson, T. (2006). Normative data for the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in Swedish adolescents. *Nordic Journal Psychiatry*, 60(2): pp.107-113.
- ۳۷-مشهدی، علی؛ سلطانی‌سال، رضا؛ میردورقی، فاطمه و بهرامی، بتول. (۱۳۹۰). روان‌سازی و بررسی اعتبار مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان. *مجله روان‌شناسی کاربردی*، ۶(۱): صص. ۷۰-۸۷.
- 38-Kovacs, M. & Children, s. (1992). *Depression Inventory Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- 39-Makay, B., Emiroğlu, N., & Ünsal, E. (2010). Depression and anxiety in children and adolescents with familial Mediterranean fever. *Clinical Rheumatology*, 29(4): pp.375-379.
- ۴۰-دهشیری، غلامرضا؛ نجفی، محمود؛ شیخی، منصوره؛ حبیبی، عسگرآباد، مجتبی. (۱۳۸۸). بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه افسردگی کودکان (CDI). *فصلنامه خانواده‌پژوهشی*، ۵(۱۸): صص. ۱۷۷-۱۵۹.
- ۴۱- ساعتچی، محمود، کامکاری، کامبیز، عسکریان. مهناز. (۱۳۸۹). *آزمون‌های روان‌شناختی*. نشر ویرایش.
- 42-Barkley, R. A. (1998). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 2nd Ed.
- 43-Schachar, R., & Washmuth, R. (1990). Oppositional defiant disorder in children: A validation study comparing conduct disorder, oppositional disorder and normal control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, pp.1089-1102.
- 44-Gardner, F. (1994). The quality of joint activity between mothers and their children with behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35: 935-48.
- 45-Mash EJ, Barkley RA. *Child psychopathology*. 1st ed. New York: Guildford; 2002: pp.108-48.
- 46-Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136, pp.768-821.
- (۱۳۹۳). بررسی مقایسه‌ای عملکرد حافظه کاری، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و سیستم بازداری رفتاری (BIS) بر اساس ابعاد استرس در نوجوانان. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۲(۴): صص. ۲۴-۱۳.
- 26-Cappadocia, M.C., Desrocher, M., Pepler, D., Schroeder, J. H. (2009). Contextualizing the neurobiology of conduct disorder in an emotion dysregulation framework. *Clinical Psychology Review*, 29, pp.506-518.
- 27-Lopez-Duran, N.L., Kovacs, M., George, C.J. (2009). Hypothalamic pituitary-adrenal axis dysregulation in depressed children and adolescents: a meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 34, pp.1272-1283.
- 28-Matthys, W., Vanderschuren, L. J. M. J., & Schutter, D. J. L. G. (2013). The neurobiology of oppositional defiant disorder and conduct disorder: altered functioning in three mental domains. *Development and Psychopathology*, 25, pp.193-207.
- 29-Obradovic, J., & Boyce, W. T. (2012). Developmental psychophysiology of emotion processes. *Monogr. Society for Research in Child Development*, 77, pp.120-128.
- 30-Miller, G. E., & Cole, S. W. (2012). Clustering of depression and inflammation in adolescents previously exposed to childhood adversity. *Biological Psychiatry*, 72, pp.34-40.
- 31-Krueger, R. F., & Markon, K. E. (2006a). Reinterpreting comorbidity: A model-based approach to understanding and classifying psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2, pp.111-133.
- 32-Eaton, N. R., South, S. C., & Krueger, R. F. (2010). The meaning of comorbidity among common mental disorders. *Contemporary directions in psychopathology. Scientific foundations of the DSM-V and ICD-11*. New York: Guilford Press.
- 33-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, pp.319-333.
- ۳۴-امیری، سهراب و حسنی، جعفر. (۱۳۹۵). ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس فعال‌ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) مرتبط با تکانش‌گری و اضطراب. *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۳(۴۴): صص. ۸۰-۶۸.

- prediction of bipolar mood episodes. *Bipolar Disorders*, 10, pp.310-322.
- 57-Randles, D., Flett, G. L., Nash, K. A., McGregor, I. D., & Hewitt, P. L. (2010). Dimensions of perfectionism, behavioral inhibition, and rumination. *Personality and Individual Differences*, 49, pp.83-87.
- 58-Voight, D. C., Dillard, J. P., Braddock, K. H., Anderson, J. W., Sopory, P., & Stephenson, M. T. (2009). Carver and White's (1994) BIS/BAS scales and their relationship to risky health behaviours. *Personality and Individual Differences*, 47, pp.89-93.
- 59-Cooper, M. L., Agocha, V. B., & Sheldon, M. S. (2000). A motivational perspective on risky behaviors: The role of personality and affect regulatory processes. *Journal of Personality*, 68, pp.1059-1088.
- 60-Markon, K. E. (2010). Modeling psychopathology structure: A symptom-level analysis of Axis I and II disorders. *Psychological Medicine*, 40, pp.273-288.
- 61-South, S. C., Eaton, N. R., & Krueger, R. F. (2010). The connections between personality and psychopathology. In T. Millon, K. F. Krueger, & E. Simonsen (Eds.), *Contemporary directions in psychopathology. Scientific foundations of the DSM-V and ICD-11* (pp. 242-262). New York: Guilford Press.
- ۶۲-صداقت، معصومه، بهرامی، هادی، کیامنش، علیرضا و لک، زهرا. (۱۳۹۲). مقایسه ویژگی‌های شخصیت در دانش‌آموزان دختر محبوب و منزوی دبیرستانی. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)*. ۲۰(۹): صص. ۲۲-۱۳.
- ۶۳-خرمائی، فرهاد و فرمانی، اعظم. (۱۳۹۳). بررسی نقش پنج عامل بزرگ شخصیت در پیش‌بینی صبر و مؤلفه‌های آن در دانشجویان. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)*. ۲۱(۱۱): صص. ۲۴-۱۱.
- 64-MacLaren, V. V., Fugelsang, J. A., Harrigan, K. A., & Dixon, M. J. (2011). The personality of pathological gamblers: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 31, pp.1057-1067.
- 47-Krueger, R. F., McGue, M., & Iacono, W. G. (2001). The higher-order structure of common DSM mental disorders: Internalization, externalization, and their connections to personality. *Personality and Individual Differences*, 30, pp.1245-1259.
- 48-Johnson, S. L., Turner, R. j., & Iwata, N. (2003). BIS/BAS Levels and Psychiatric Disorder: an Epidemiological Study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25(1), pp.25-36.
- 49-Kimbrel, N. A., Cobb, A. R., Mitchell, J. T., Hundt, N. E., & Nelson-Gray, R. O. (2008). Sensitivity to punishment and low maternal care account for the link between bulimic and social anxiety symptomatology. *Eating Behaviors*, 9, pp.210-217.
- 50-Fullana, M., Mataix-Cols, D., Trujillo, J. L., Caseras, X., Serrano, F., Alonso, P., Torrubia, R. (2004). Personality characteristics in obsessive-compulsive disorder and individuals with subclinical obsessive-compulsive problems. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, pp.387-398.
- 51-Vervoort, L., Wolters, L. H., Hogendoorn, S. M., Haan, E. D., Boer, F., & Prins, P. J. M. (2010). Sensitivity of Gray's Behavioral Inhibition System in Clinically Anxious and Non-anxious Children and Adolescents. *Personality and Individual Differences*, 48(5), pp.629-633.
- 52-Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., & Vandereycken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a Framework for Research on Personality Psychopathology Associations. *Clinical Psychology Review*, 29(5): pp.421-430.
- 53-Heponiemi, T., Keltikangas-Jarvinen, L., Puttonen, S., & Ravaja, N. (2003). BIS/ BAS Sensitivity and Self-Rated Affects during Experimentally Induced Stress. *Personality and Individual Differences*, 34(6): pp.943-957.
- 54-Meyer, B., Johnson, S. L., & Winters, R. (2001). Responsiveness to Threat and Incentive in Bipolar Disorder: Relations of the BIS/BAS Scales with Symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, pp.133-143.
- 55-Pinto-Meza, A., Caseras, X., Soler, J., Puigdemont, D., Perez, V., & Torrubia, R. (2006). Behavioral inhibition and behavioral activation systems in current and recovered major depression participants. *Personality and Individual Differences*, 40, pp.215-226.
- 56-Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Walshaw, P. D., Cogswell, A., Grandin, L. D., Hughes, M. E., & et al. (2008). Behavioral approach system and behavioral inhibition system sensitivities and bipolar spectrum disorders: Prospective

