

ارتباط سبک‌ها و مکانیزم‌های دفاعی با سیستم‌های مغزی / رفتاری

تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۳۰

رقیه آتشکار*, علی فتحی‌آشتیانی**, پرویز آزادفلاح***

چکیده

مقدمه: وقتی در مورد مکانیزم‌های دفاعی در حیطه شخصیت مطالعه می‌کنیم، در می‌باییم که تفکر انسان همیشه منطقی، مبتنی بر واقعیت، عینی و هدفمند نیست. مکانیزم‌های دفاعی که وظیفه حفاظت در برابر اضطراب را بر عهده دارند، تحت تأثیر سیستم‌های مختلف مغزی / رفتاری ممکن است کارکرد بهنجار یا ناچهنجار داشته باشند. پژوهش حاضر با همین هدف به بررسی ارتباط سبک‌ها و مکانیزم‌های دفاعی با سیستم‌های مغزی / رفتاری می‌پردازد.

روش: ۲۱۴ دانشجوی مؤنث تحصیلات تکمیلی یکی از دانشگاه‌های تهران به شیوه انتخاب تصادفی ساده با تکمیل پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسون و پرسشنامه سبک‌های دفاعی در این پژوهش شرکت داشتند. داده‌ها با روش آماری همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سیستم فعال ساز رفتاری در ابعاد کلی با هیچ یک از سبک‌های دفاعی ارتباط ندارد اما مؤلفه اجتناب فعال با مکانیزم دفاعی رشد یافته والاپیش و پیشاپیش نگری ارتباط مثبت معنادار و با مکانیزم دفاعی رشد نایافته دلیل تراشی و فرافکنی ارتباط منفی معنادار دارد. سیستم بازداری رفتاری و مؤلفه‌های خاموشی و اجتناب منفعل، با سبک و مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته ارتباط منفی معنادار و با سبک و مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته ارتباط مثبت معنادار دارد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که افراد دارای سیستم بازداری رفتاری غالباً بیشتر از مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته استفاده می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: سبک‌های دفاعی، مکانیزم‌های دفاعی، سیستم‌های مغزی / رفتاری، سیستم فعال ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری

r.atashkar@gmail.com

* نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

afa37@yahoo.com

** استاد، گروه روان‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

azadfallahparviz@gmail.com

*** دانشیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مقدمه

شامل چندین مسیر دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکو-استریتو-پالیدو-تalamیک^۳ در مغز است. نوروآناتومی این سیستم، کرتکس پیشانی، بادامه و عقده‌های پایه می‌باشد [۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴] و توسط محرك‌های خوشایند مرتبط با پاداش یا حذف تنبیه فعال می‌شود. حساسیت این سیستم نمایانگر زود انگیختگی است [۹، ۱۰، ۱۵] و به نظر می‌رسد که برای تجاربی نظری امید، وجود و شادی پاسخگو باشد [۱۴، ۱۵، ۱۶]. دومین سیستم؛ سیستم بازداری رفتاری است و حاصل فعالیت مسیرهای آوران، نورو آدرنرژیک و سروتونرژیک است. نوروآناتومی آن در سیستم جداری-هیپوکامپی ساقه مغز، مدار پاپز و کرتکس حدقه‌ای-پیشانی قرار دارد. این ساختارها موجب افزایش برانگیختگی و سطح توجه و تجربه عواطف منفی می‌شوند [۱۶، ۱۸] و با نظامهایی که اضطراب در آن نقش دارند، همپوشی دارد. در نتیجه، حساسیت این سیستم با اضطراب، نگرانی و نشخوار فکری مطابقت دارد [۹، ۱۰، ۱۴، ۱۹]. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که بین ویژگی‌های شخصیتی مثبت و دفاع رشد یافته ارتباط وجود دارد [۷، ۲۰]. در برخی از تحقیقات مشخص شده که سلامت جسمی و روانی افراد به طور معناداری با مکانیزم‌های دفاعی آنها در ارتباط است [۲۱]. دفاع‌های سازگارانه نظری؛ شوخ طبیعی و نوع دوستی با سلامت جسمانی و سازگاری روانی اجتماعی مرتبط هستند و دفاع‌های ناسازگارانه مانند انکار و فرافکنی با اختلالات شخصیت، افسردگی و سوءاستفاده از مواد ارتباط دارند [۲۲]. در پژوهشی که توسط هیبارد^۴ و همکاران [۲۳]، بر روی گروهی از زنان و مردان انجام شد، یافته‌ها حاکی از کاربرد دفاع انکار در ارتباط با ویژگی‌های شخصیتی رشد نایافته بود. زنانی که دفاع همانند سازی را بیشتر استفاده می‌کنند، ارتباطات و عواطف مثبت بیشتری را گزارش می‌کنند [۲۴]. بنابراین فرض این که کاربرد دفاع‌های رشد نایافته منطبق با دیگر شاخص‌های رشد نایافته‌گی شخصیت و کاربرد دفاع‌های رشد یافته با شاخص‌های سلامتی و سازگاری شخصیت مرتبط است، توسط مطالعاتی که روش‌های ارزیابی متفاوت در دفاع و ارتباط آن با متغیرهای شخصیت داشتند، حمایت

مفهوم مکانیزم‌های دفاعی در روان‌شناسی با نخستین مقالات فروید در ۱۹۳۶ آغاز شد. وی مکانیزم‌های دفاعی را به عنوان عملیات ذهنی که افکار و احساسات دردناک را از حوزه آگاهی دور نگه می‌دارد، توصیف کرد [۱، ۲، ۳]. روان تحلیل گری معاصر مکانیزم‌های دفاعی را بخشی از الگوی ارتباطی و رشد شناختی بهنجار می‌داند که از عزت نفس فرد محافظت می‌کند و در سازش یافته‌گی فرد نقش دارد [۴، ۳]. از این رو شناخت و دسترسی به مکانیزم‌های دفاعی به عنوان یکی از سازه‌های بنیادین شخصیت که اندیشه و رفتار را جاری می‌سازد، ضروری به نظر می‌رسد [۵]. علیرغم محوریت دفاع‌ها در نظریه‌های روان پویشی، پژوهش‌های تجربی در مورد این موضوع، رشد آهسته‌ای داشته‌اند. اکثر تحقیقات روی میزان فراگیر بودن یک حالت دفاعی یا استفاده از یک نوع دفاع خاص بوده و این با نظر فروید که معتقد بود کاربرد دفاع یک عنصر تعیین کننده برای فهم میزان سازگاری و آسیب شناسی است، مغایرت دارد [۲، ۳، ۶، ۷]. مکانیزم‌های دفاعی با توجه به نقشی که در محافظت در مقابل اضطراب بازی می‌کنند و به دلیل این که جزء راهبردهای دفاع هیجان مدار تعریف می‌شوند، برای فهم بسیاری از نظریه‌های شخصیت ضروری هستند. شواهد حاکی از آن است که دفاع‌ها راه منحصر به فردی برای توصیف و فهم شخصیت ارائه می‌دهند [۷]. بنابراین در بررسی ارتباط بین مکانیزم‌های دفاعی و شخصیت در میان تبیین‌های بسیار، بررسی بعد زیستی - عصبی شخصیت که زیر بنای هیجان و رفتار است، اهمیت خاص دارد. از این رو تبیین گری^۱ [۸] از شخصیت که مبنای هیجانی روش‌نی دارد و ساختارهای زیستی - عصبی شخصیت را آشکار ساخته، مورد توجه قرار گرفته است، وی عنوان می‌کند که گرایش به انواع خاصی از هیجانات به دلیل تفاوت در سیستم‌های مغزی / رفتاری است و مدل وی بیان می‌دارد که ساختارهای مختلف مغز، سیستم‌های انگیزش اساسی را که در تعامل با تقویت رفتاری هستند، راه اندازی می‌کند [۸، ۹، ۱۰]. نخستین سیستم؛ سیستم فعل ساز رفتاری^۲ است که به لحاظ ساختاری

3- Cortico-Striato-pallido-Thalamic
4- Hibbard

1- Gray
2- Behavioral activation system

دکتری دانشگاه دولتی برای محققان امکان پذیر بود. بنابراین معیار ورود افراد به پژوهش شامل؛ مؤنث بودن، داشتن سطح تحصیلی بالاتر از لیسانس، و عدم سابقه بیماری و سوء مصرف دارو بود.

ایزار:

۱- پرسشنامه شخصیتی گری- ویلسون^۱ و ویلسون^۲، بارت^۳ و گری [۸] این پرسشنامه را با هدف غلبه و حساسیت سیستم‌های مغزی / رفتاری و مؤلفه‌های آن طراحی کرده‌اند. از ۴۰ ماده مربوط به سنجش فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری، ۲۰ ماده به مؤلفه روی آورد و ۲۰ ماده به مؤلفه اجتناب فعال و از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم بازداری رفتاری، ۲۰ ماده به اجتناب فعل پذیر و ۲۰ ماده به مؤلفه خاموشی اختصاص دارد. ثبات درونی پرسشنامه مطلوب و در حدود ۰/۶۰ تا ۰/۷۰ گزارش شده است [۹]. ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۶۵ تا ۰/۷۸ گزارش شده است [۲۹].

۲- پرسشنامه سبک‌های دفاعی^۴: مبنای ساخت این پرسشنامه بر اساس الگوی سلسله مراتبی دفاع‌ها می‌باشد و ۲۰ مکانیزم دفاعی را در سه سطح رشد یافته، روان آزده و رشد نایافته مورد ارزیابی قرار می‌دهد [۳۰]. پرسشنامه سبک‌های دفاعی در ایران توسط حیدری نسب و همکاران [۳۱] مورد بررسی و هنجاریابی قرار گرفته است. اعتبار این پرسشنامه از طریق روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ ارزیابی شد. بالاترین آلفا در مردان دانشجو ۰/۸۱ و پایین‌ترین آلفا در زنان دانش آموز ۰/۶۹ مساهده شد. در سبک‌های دفاعی، بالاترین آلفا مربوط به سبک رشد نایافته ۰/۷۲ و کمترین مربوط به سبک روان آزده ۰/۵۰ بود [۳۱].

روند اجرای پژوهش: دو پرسشنامه فوق به طور همزمان روی افراد نمونه اجرا شد. برای تعیین رابطه بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی / رفتاری با سبک‌ها و مکانیزم‌های دفاعی از روش آماری همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون گام به گام در نرم افزار spss16 استفاده گردید.

1- Gray- Wilson Personality Questionnaire

2- Wilson

3- Barret

4- Defense Styles Questionnaire

شده است [۲۵، ۲۶]. با توجه به پیشینه نظری و تحقیقاتی مبنی بر این که مکانیزم‌های دفاعی با بسیاری از متغیرهای شخصیتی همبسته‌اند و موجب تفاوت‌های فردی در پاسخ به موقعیت‌های اضطراب آور یکسان می‌شوند و با توجه به این که نظریه گری نیز تبیین این تفاوت‌ها را در ساختارهای مغزی جستجو می‌نماید و نوروآناتومی مسیرهای مغزی، حساسیت و فعالیت هر یک از آنها را در تجربه حالت‌های هیجانی خواهایند و ناخوشایند نظیر امید، ترس، اضطراب مؤثر دانسته و به تبیین تفاوت‌های فردی در این حوزه از کارکرد مغز می‌پردازد، به نظر می‌رسد که حساسیت متفاوت سیستم‌های مغزی / رفتاری در افراد نه تنها به دلیل ارتباط این سیستم با حالت‌های هیجانی مختلف، بلکه با کارکرد متفاوت مکانیزم‌های دفاعی موجب می‌شود که موقعیت‌های زندگی تأثیر یکسانی بر افراد نداشته باشند. این پژوهش با همین هدف به بررسی رابطه میان این دو حیطه مهم پرداخته است.

روش

طرح پژوهش: این پژوهش از نوع همبستگی و مقطعی است و ارتباط متغیرهای شخصیت و سبک‌های دفاعی را در گروهی از دانشجویان مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

آزمودنی‌ها: جامعه این پژوهش، شامل کلیه دانشجویان مؤنث مقطع کارشناسی ارشد و دکترای یکی از دانشگاه‌های تهران می‌باشد و نمونه (N=۲۱۴) از میان دانشکده‌ها با گرفتن لیست دانشجویان از آموزش، به شیوه تصادفی ساده انتخاب شدند. پس از قبول همکاری دانشجویان در این پژوهش، پرسشنامه هر یک از آنان به آدرس ایمیلشان فرستاده شد. چون این پژوهش بخشی از یک پژوهش تجربی دیگر بود، کنترل برخی از متغیرها نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات و عدم سابقه بیماری و سوء مصرف دارو ضرورت داشت و به دلیل تفاوت استفاده از مکانیزم‌های دفاعی در زنان و مردان و در دوره‌های سنی مختلف [۳، ۲۳، ۲۴، ۲۷] کنترل این متغیرها از طریق انتخاب یک جنس و دامنه سنی ۲۲-۳۶ سال میسر می‌شد که میانگین سنی نمونه $3/27 \pm 25/75$ بود. با توجه به پیشینه پژوهش، تفاوت افراد با تحصیلات متوسط و سطح تحصیلی بالاتر در استفاده از مکانیزم‌های دفاعی [۲۸، ۲۴، ۲۵]، کنترل این متغیر از طریق انتخاب دانشجویان روزانه کارشناسی ارشد و

جدول ۱) همبستگی سیستم فعال ساز رفتاری و سیستم بازداری

رفتاری با سبک‌های دفاعی

سبک‌های دفاعی	متغیرها	سبک‌های دفاعی
سبک رشد یافته	سبک رشد یافته	سبک رشد یافته
سبک روان آرده	سبک رشد یافته	سبک رشد یافته
سبک رشد نایافته	سبک رشد یافته	سبک رشد یافته

** P<0.01

یافته‌ها

در این پژوهش، ابتدا از آزمون همبستگی گشتاوری پیرسون استفاده شد و پس از آن تحلیل رگرسیون برای تحلیل داده‌ها اجرا شد. جدول ۱ حاکی از همبستگی سیستم‌های مغزی/ رفتاری و سبک‌های دفاعی می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که سیستم فعال ساز رفتاری با هیچ یک از سبک‌های دفاعی رابطه معنادار ندارد، در حالیکه سیستم بازداری رفتاری با سبک دفاعی رشد یافته رابطه منفی (P<0.01) و با سبک دفاعی رشد نایافته رابطه مثبت دارد (جدول ۱).

جدول ۲) همبستگی مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی/ رفتاری با مکانیزم‌های دفاعی

BIS		BAS		مؤلفه‌ها	سبک‌ها
اجتناب منفعل	خاموشی	اجتناب فعل	روی آورد	مکانیزم‌ها	
-0/35***	-0/33***	0/01	-0/20***	فرون‌شانی	رشد یافته
0/05	-0/16*	0/12*	-0/04	والایش	
-0/28***	-0/25***	-0/03	-0/03	شوخ طبعی	
-0/25***	-0/24***	0/124*	-0/132	پیش‌پیش نگری	
0/21***	0/07	0/1	0/07	نوع دوستی کاذب	
-0/18***	-0/14*	-0/21***	-0/08	تشکل واکنشی	
-0/11	-0/1	-0/07	0/07	عقلانی سازی	
-0/12	-0/08	0/07	0/12	ابطال	
-0/30***	-0/28***	0/16*	-0/10	دلیل تراشی	روان آرده
0/31***	0/14*	-0/15*	0/01	فرافکنی	
-0/18***	-0/24***	-0/13	0/04	انکار	
-0/30***	-0/33***	0/09	-0/01	همه کارتوانی	
0/12	-0/05	-0/03	-0/04	نالرزند سازی	
0/38***	0/17*	-0/12	0/35***	گذار به عمل	
0/32***	0/27***	-0/05	0/24***	جسمانی کردن	
0/31***	0/13	-0/07	0/19***	خیال پردازی	
0/23***	0/15*	-0/11	0/15*	لایه سازی	رشد نایافته
0/38***	0/22***	-0/12	0/105	پرخشنگری منفعانه	
0/13*	0/09	-0/15*	0/17*	جابجایی	
0/11	0/16*	-0/17*	0/6	مجزاسازی	
* P<0.05		** P<0.01			

استفاده شد تا مشخص شود که بر اساس مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی/ رفتاری چه میزان ساختار زیستی- عصبی مغز می‌تواند پیش‌بینی کننده نوع خاصی از سبک‌ها و مکانیزم‌های دفاعی باشد. جدول ۳ حاکی از خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام سیستم فعال ساز رفتاری؛ اجتناب فعال و روی آورد بر دفعه‌های رشد یافته و رشد نایافته است.

نتایج جدول ۲ حاکی از همبستگی برحی مؤلفه‌های سیستم فعال ساز رفتاری روی آورد و اجتناب فعال و سیستم بازداری رفتاری خاموشی و اجتناب منفعل با مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته، روان آزرده و رشد نایافته است. برای بررسی سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین (سیستم‌های مغزی/ رفتاری و مؤلفه‌های آن) بر متغیر ملاک (سبک‌ها و مکانیزم‌های دفاعی) از روش تحلیل رگرسیون گام به گام

جدول ۳ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام متغیرهای سیستم فعال ساز رفتاری بر دفعه‌های رشد یافته و رشد نایافته

t	Beta	B	R ²	R	F	متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک
۲/۰۳۵*	-۰/۱۳۸	-۰/۰۵۳	-۰/۰۲	-۰/۱۳۸	۴/۱۲*	اجتناب فعال	وایش
۱/۹۷*	-۰/۱۴	-۰/۰۴	-۰/۰۲	-۰/۱۳۴	۳/۹*	اجتناب فعال	پیشاپیش نگری
۲/۰۴*	-۰/۱۴	-۰/۰۳	-۰/۰۲	-۰/۱۳۹	۴/۱۶*	اجتناب فعال	سبک رشد یافته
-۳/۱۴***	-۰/۲۱	-۰/۰۸	-۰/۰۴۵	-۰/۲۱۱	۹/۸۸۵***	گام ۱: اجتناب فعال	تشکل واکنشی
-۳/۶۳***	-۰/۲۵	-۰/۰۹	-۰/۰۶۴	-۰/۲۵۴	۷/۲۷***	گام ۲: اجتناب فعال	
-۲/۱۲*	-۰/۱۴۷	-۰/۰۵				روی آورد	
۲/۴۱*	-۰/۱۶۴	-۰/۰۵	-۰/۰۳۷	-۰/۱۶۴	۸/۸۳*	اجتناب فعال	دلیل تراشی
-۲/۲۶*	-۰/۱۵	-۰/۰۵	-۰/۰۳۴	-۰/۱۵۳	۵/۱۱*	اجتناب فعال	فرافکنی
۵/۴۲***	-۰/۳۴۹	-۰/۱۲۸	-۰/۱۲۲	-۰/۳۴۹	۲۹/۳۴***	روی آورد	گذار به عمل
۳/۵۷***	-۰/۲۴	-۰/۰۹	-۰/۰۵۷	-۰/۲۳۸	۱۲/۷۷***	روی آورد	جسمانی کردن
۲/۷۶***	-۰/۱۸۶	-۰/۰۸	-۰/۰۳۵	-۰/۱۸۶	۷/۶۴***	روی آورد	خیال‌پردازی
۲/۲*	-۰/۱۴۹	-۰/۰۵	-۰/۰۲۲	-۰/۱۴۹	۴/۸۴*	روی آورد	لایه سازی
۲/۴۶*	-۰/۱۶۷	-۰/۰۵	-۰/۰۲۸	-۰/۱۶۷	۶/۰۵*	روی آورد	جابجایی
-۲/۵۵*	-۰/۱۷	-۰/۰۶	-۰/۰۳۰	-۰/۱۷۳	۶/۵۱*	اجتناب فعال	مجازاسازی
۳/۷۹۵***	-۰/۲۵	-۰/۰۴	-۰/۰۶	-۰/۲۵۲	۱۴/۴۰***	روی آورد	سبک رشد نایافته

* P<0/05

** P<0/01

*** P<0/001

معنادار با گذار به عمل ($P<0/001$)، جسمانی کردن ($P<0/001$)، خیال پردازی ($P<0/01$)، لایه سازی ($P<0/05$)، جابجایی ($P<0/05$)، مجازاسازی ($P<0/05$) و سبک رشد نایافته ($P<0/001$) دارد. در ادامه تحلیل‌ها (جدول ۴) مؤلفه‌های سیستم بازداری رفتاری که شامل خاموشی و اجتناب منفعل می‌باشد به عنوان متغیر پیش‌بین و مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته به عنوان متغیر ملاک در تحلیل رگرسیون جای گرفتند، نتایج آنها به قرار زیر است:

نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که مؤلفه اجتناب فعال سیستم فعال ساز رفتاری ارتباط مستقیم با وایش، پیشاپیش نگری و سبک رشد یافته دارد و در سطح ($P<0/05$) معنادار می‌باشد، در حالیکه با مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته تشکل واکنشی، دلیل تراشی و فرافکنی ارتباط معکوس معنادار ($P<0/05$) دارد. در ادامه، مؤلفه روی آورد به عنوان متغیر پیش‌بین وارد معادله رگرسیون شد. نتایج نشان داد که مؤلفه روی آورد ارتباط مستقیم

جدول ۴) خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام متغیرهای سیستم بازداری رفتاری بر مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته

t	Beta	B	R ²	R	F	متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک
-۴/۱***	-۰/۳۲	-۰/۱۱۴	.۰/۱۰۳	.۰/۳۲	۲۴/۲۳***	گام ۱: خاموشی گام ۲: خاموشی اجتناب منفعل	فرونشانی
-۳/۲**	-۰/۲۳	-۰/۰۸۲	.۰/۱۳۱	.۰/۳۴	۱۵/۹۳۵***		
-۲/۶**	-۰/۱۹	-۰/۰۷۲					
-۲/۴۳*	-۰/۱۶۵	-۰/۰۵	.۰/۰۲۷	.۰/۱۶۵	۵/۹۰۶*	گام ۱: خاموشی گام ۲: خاموشی اجتناب منفعل	والایش
-۳/۲۳**	-۰/۲۴۵	-۰/۰۷۷	.۰/۰۵	.۰/۲۲۵	۵/۶۰۵**		
۲/۲۷*	۰/۱۷	۰/۰۵۷					
-۴/۳۳***	-۰/۲۸	-۰/۱۰۴	.۰/۰۸۱	.۰/۲۸۴	۱۸/۶۵***	گام ۱: اجتناب منفعل گام ۲: اجتناب منفعل خاموشی	شوخ طبیعی
-۲/۹۲	-۰/۲۱۵	-۰/۰۷۵	.۰/۰۹۵	.۰/۳۱۳	۱۱/۴۵***		
-۱/۹۹**	-۰/۱۵	-۰/۰۵۱					
-۳/۷۱***	-۰/۲۵	-۰/۰۵۹	.۰/۰۶۱	.۰/۲۴۷	۱۳/۷۹***	گام ۱: اجتناب منفعل گام ۲: اجتناب منفعل خاموشی	پیشاپیش نگری
-۲/۳۴*	-۰/۱۷۵	-۰/۰۴۱	.۰/۰۸	.۰/۲۸۲	۹/۱۴***		
-۲/۰۷*	-۰/۱۵۵	-۰/۰۳۵					
-۵/۹۹***	-۰/۳۸	-۰/۰۷۶	.۰/۱۴۵	.۰/۳۸۱	۳۵/۹۲***	گام ۱: خاموشی گام ۲: خاموشی اجتناب منفعل	سبک رشد یافته
-۴/۳۰***	-۰/۳۱	-۰/۰۶۱	.۰/۱۶۵	.۰/۴۰۶	۲۰/۸۱***		
-۲/۹۴*	-۰/۱۶	-۰/۰۳۴					

* P<0.05

** P<0.01

*** P<0.001

ارتباط معکوس معنادار اجتناب منفعل و خاموشی با دلیل تراشی ($P<0.001$ ، انکار ($P<0.001$) و همه کارتوانی ($P<0.001$) و ارتباط مستقیم معنادار با فرافکنی ($P<0.001$ ، کذار به عمل ($P<0.001$ ، جسمانی کردن ($P<0.001$ ، خیال پردازی ($P<0.001$ ، لایه سازی ($P<0.001$ ، پرخاشگری منفصلانه ($P<0.001$ ، جایگایی ($P<0.001$ ، مجزاسازی ($P<0.05$) و سبک رشد نایافته است و واریانس مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته از طریق اجتناب منفعل و خاموشی قابل تبیین است (جدول ۵). به طور مثال این جدول نشان می‌دهد که بیشترین سهم پیش‌بینی مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته‌ی پرخاشگری منفصلانه را اجتناب منفعل با ضریب بتای 0.38 بر عهده دارد. در مکانیزم دفاعی همه کارتوانی نیز خاموشی در گام یک با ضریب بتای -0.328 - سهم مهمی را بر عهده داشته است.

برای تبیین واریانس مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته (متغیر ملاک)، مؤلفه‌های سیستم بازداری رفتاری (متغیر پیش‌بین) وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج نشان داد که مؤلفه خاموشی ارتباط معکوس معنادار ($P<0.001$) با مکانیزم‌های دفاعی رشد یافته؛ فرونشانی، والایش، شوخ طبیعی، و سبک دفاعی رشد یافته دارد. در گام بعدی افزودن متغیر اجتناب منفعل (متغیر پیش‌بین دوم) به معادله، دقت پیش‌بینی را به صورت معناداری ($P<0.001$) افزایش داد. یعنی کسانی که در سیستم بازداری رفتاری نمرة بالاتری دارند، کمتر از فرونشانی، والایش و شوخ طبیعی که یک مکانیزم دفاعی رشد یافته است، استفاده می‌کنند (جدول ۴). در تحلیلی دیگر، برای تبیین واریانس مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته (متغیر ملاک)، متغیرهای اجتناب منفعل و خاموشی (متغیرهای پیش‌بین) گام به گام وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج در جدول ۵ خلاصه شده است. نتایج بیانگر

جدول ۵) خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون متغیرهای سیستم بازداری رفتاری بر مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته

t	Beta	B	R ²	R	F	متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملک
-۴/۵۳***	-۰/۲۹۴	-۰/۰۷۸	.۰/۰۸۸	.۰/۲۹۷	۲۰/۴۸۵***	گام ۱: اجتناب منفعل گام ۲: اجتناب منفعل خاموشی	دلیل تراشی
-۲/۹۰**	-۰/۲۱	.۰/۰۵۶	.۰/۱۱۴	.۰/۳۳۷	۱۳/۵۱***		
-۲/۴۶*	-۰/۱۸	-۰/۰۴۵					
۴/۷۹***	.۰/۳۱۲	.۰/۰۸۶	.۰/۰۹۸	.۰/۳۱۲	۲۲/۹۴***	اجتناب منفعل	فرافکنی
-۳/۵۹***	-۰/۲۴	-۰/۰۷	.۰/۰۵۷	.۰/۲۴	۱۲/۹۱***	خاموشی	انکار
-۵/۰۵***	-۰/۳۲۸	-۰/۰۹۹	.۰/۱۰۷	.۰/۳۲۸	۲۵/۵۱***	گام ۱: خاموشی گام ۲: خاموشی اجتناب منفعل	همه کارتوانی
-۳/۳۱۳**	-۰/۲۴	-۰/۰۷۳	.۰/۱۳۵	.۰/۳۶۸	۱۶/۴۸۵***		
-۲/۶۰۲*	-۰/۱۹	-۰/۰۶					
۶/۰۱***	.۰/۳۸	.۰/۱۲۵	.۰/۱۴۶	.۰/۳۸۱	۳۶/۱۱***	اجتناب منفعل	گذار به عمل
۵/۰۱***	.۰/۳۲۵	.۰/۱۱۵	.۰/۱۰۶	.۰/۳۲۵	۲۵/۱***	گام ۱: اجتناب منفعل گام ۲: اجتناب منفعل خاموشی	جسمانی کردن
۳/۴۹۵**	.۰/۲۵۵	.۰/۰۹	.۰/۱۲۴	.۰/۳۵۲	۱۴/۹۱***		
۲/۰۰۸*	.۰/۱۵	.۰/۰۵					
۴/۷۳***	.۰/۲۵	.۰/۱۲	.۰/۰۹۵	.۰/۳۰۹	۲۲/۳۳***	اجتناب منفعل	خيال پردازی
۳/۳۹**	.۰/۲۳	.۰/۰۷	.۰/۰۵۱	.۰/۲۲۷	۱۱/۵۱**	اجتناب منفعل	لایه سازی
۵/۹۷***	.۰/۳۸	.۰/۱۱	.۰/۱۴۴	.۰/۳۷۹	۳۵/۶۱***	اجتناب منفعل	پرخاشگری منفعلانه
۲/۱۱۲*	.۰/۱۴۴	.۰/۰۴	.۰/۰۲۱	.۰/۱۴۴	۴/۴۹*	اجتناب منفعل	جابجایی
۲/۱۴*	.۰/۱۶۲	.۰/۴۹	.۰/۰۲۶	.۰/۱۶۲	۵/۷۴*	خاموشی	مجازاسازی
۴/۹۹***	.۰/۳۲	.۰/۴۲	.۰/۱۰۵	.۰/۳۲۴	۲۴/۸۸***	اجتناب منفعل	سبک رشد نایافته

* P<0.05

** P<0.01

*** P<0.001

فعال ساز رفتاری نسبت داد و این گونه تبیین کرد که؛ افراد با امید پایین دفاع رشد نایافته دارند. این حالت دفاعی ارزش سازگاری دارد. ترکیب امیدواری زیاد و دفاع رشد نایافته با پیامدهای ناسازگاری همراه نیست اما به یک ساختار امیدواری دور از واقعیت دلالت دارد، از طرف دیگر تحلیل رفتارهایی که در قبال برانگیختگی سیستم‌های فعال ساز رفتاری و بازداری رفتاری بروز می‌کند، این نتیجه را مطرح می‌نماید که پاسخ‌های سیستم فعال ساز رفتاری یا در قالب جستجوی فعالانه پاداش تحقیق می‌یابد و یا اجتناب فعال از تنبیه؛ برداشتن گام‌هایی مثبت برای اجتناب از تنبیه. اما پاسخ‌های سیستم بازداری رفتاری یا در قالب اجتناب منفعل؛ اجتناب از تنبیه به واسطه عدم فعالیت یا تسليم است و یا خاموشی؛ رها کردن رفتارهایی که هیچگونه

بحث

نتایج نشان می‌دهد که سیستم بازداری رفتاری با سبک رشد یافته ارتباط منفی دارد، با روان آزرده ارتباط ندارد و با سبک رشد نایافته ارتباط مثبت دارد، در حالیکه سیستم فعال ساز رفتاری با هیچ یک از سبک‌ها ارتباط ندارد. کوآن^۱ [۳۲] در پژوهشی به مطالعه نقش هسته‌ای سبک‌های دفاعی در ارتباط با امیدواری و سلامت پرداخت و نشان داد که نا امیدی و سبک‌های دفاعی رشد نایافته با ملالت و مستعد بودن به افسردگی و ناسازگاری همراه است. از آن جایی که سیستم فعال ساز رفتاری با وجود و امید و شادی در ارتباط است می‌توان امید را به سیستم

1- Kwon

رفتاری رابطه مثبت داشته باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که نوع دوستی کاذب، تشكل واکنشی، جسمانی کردن و جابجایی ارتباط مثبت با مؤلفه‌های سیستم فعال ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری دارند. دلیل این که برخی از مکانیزم‌های دفاعی رشد نایافته مانند گذار به عمل و جسمانی کردن و خیالپردازی و مکانیزم‌های روان آرده مانند نوع دوستی کاذب و تشكل واکنشی هم با سیستم فعال ساز رفتاری و هم با سیستم بازداری رفتاری ارتباط دارند، هر چند که این ارتباط با سیستم بازداری قوی‌تر است، این است که سیستم‌های مغزی / رفتاری کاملاً از هم مجزا نیستند و غالب بودن یک سیستم در فرد دلیل بر عدم وجود سیستم دیگر نیست [۱۶] و از طرف دیگر فلدمان^۳ و همکاران [۳۴] اشاره کرده‌اند که زنان بیشتر از تشكل واکنشی، جسمانی کردن، واپس روی و نوع دوستی کاذب استفاده می‌کنند، بنابراین هیجانات منفی به واکنش مثبت تبدیل می‌شود (تشکل واکنشی) و استرس توسط کمک کردن به دیگران (نوع دوستی) کاهش می‌یابد و با تبدیل شدن به نشانه‌های جسمانی (جسمانی کردن) ناراحتی از استرس حل و فصل می‌شود. نتایج حاکی از ارتباط مثبت خیالپردازی با سیستم بازداری رفتاری است. پژوهش نشان می‌دهد که دفاع خیالپردازی در دختران جوان با اضطراب مرتبط است، زیرا خیالپردازی به کناره گیری از استرس کمک می‌کند. دختران یک زندگی خیالی فعال دارند و احساسات و افکارشان را برای خود نگه می‌دارند، تحت استرس بی تحرک‌اند، افکار پوچ و ارتباطات گذرا با دیگران دارند [۲۴، ۲] که همانند اجتناب منفعل و خاموشی در سیستم بازداری رفتاری است. نتایج حاکی از ارتباط منفی بین فرونشانی، شوخ طبعی، پیشاپیش نگری و سبک رشد یافته با سیستم بازداری رفتاری است که این نتایج منطبق با پژوهش‌های انجام شده [۲۲، ۲۵، ۳۱، ۳۵] می‌باشد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که مکانیزم‌های دفاعی دلیل تراشی، فرافکنی، انکار و همه کارتوانی توسط مؤلفه‌های خاموشی و اجتناب منفعل قابل تبیین می‌باشند. این یافته‌ها همسو با تحقیقات قبلی [۲۴، ۲۸] است که نشان دادند فرافکنی در زنان با اضطراب مرتبط است آنها بر فرافکنی به عنوان رفتاری برای سازش یافتن و سازگاری

پاداشی را به دنبال ندارند [۸، ۹]. به عبارت دیگر الگویی که در فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری نهفته است فرد را در جهت نوعی تلاش و مقابله در رفع موانع و جستجوی اهداف خواهایند سوق می‌دهد، در حالیکه غلبه و حساسیت زیاد سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به سمت درماندگی و افسردگی را در پی دارد [۳۳، ۱۹]. بنابراین نتیجه‌هایی که به ذهن مبتادر می‌شود این است که ممکن است سیستم فعال ساز رفتاری توجیه گر راهبرد مسأله مدار در افراد در موقعیت‌های استرس‌زا باشد و از همین جهت با مکانیزم‌های دفاعی که راهبردهایی هیجان مدارند، رابطه نداشته باشد. پژوهش‌های دیگری به طور غیر مستقیم به توضیح این امر پرداخته‌اند. برای مثال، کانر- اسمیت^۱ و فلاخبارد^۲ معتقدند که دلایل کمی برای پیوند بروونگردی با راهبردهای روی آورد نظیر؛ تنظیم هیجانی و پذیرش وجود دارد، زیرا عامل بروونگردی نه تسهیل کننده و نه مانع مقابله اجتناب است و پیوندی نیز با راهبردهای اجتناب ندارد [۱۱، ۲۲]. از طرفی حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری به ماهیت استرس وابسته است. افراد دارای سیستم بازداری رفتاری به طور هیجانی به استرس انججاراًور حساس‌تر از افراد دارای سیستم فعال ساز رفتاری هستند. سیستم بازداری رفتاری به عواطف خواهایند مربوط نیست. در حالیکه افراد دارای سیستم فعال ساز رفتاری به عواطف خواهایند واکنش هیجانی نشان می‌دهند. این می‌تواند تبیینی باشد که چرا سیستم فعال ساز رفتاری با دفاع ارتباط کمتری دارد [۱۵، ۲۲]. نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از تبیین والايش و پیشاپیش نگری و سبک رشد یافته با سیستم فعال ساز رفتاری است که با نتایج پژوهش‌های انجام شده [۷، ۲۲، ۲۵] همسو می‌باشد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که سیستم فعال ساز رفتاری پیش‌بینی کننده گذار به عمل و دلیل تراشی است. این نتیجه به این صورت قابل تبیین است که افراد دارای سیستم فعال ساز رفتاری غالباً از طریق دلیل آوردن برای مسؤولیت‌ها از استرس خود می‌کاهمند و چون گذار به عمل یک مکانیزم دفاعی ابراز وجود است پس طبیعی است که با سیستم فعال ساز

1- Conner-Smith

2- Flachsbart

با سیستم بازداری رفتاری و ارتباط مثبت با سیستم فعال ساز رفتاری دارد؛ به عبارت دیگر وقتی دو نفر به طور مساوی پرخاشگری را تجربه می‌کنند، رفتار پرخاشگرانه آنها به غلبه و حساسیت سیستم مغزی شان مربوط می‌شود. این در حالی است که زنان رفتار پرخاشگرانه را به لحاظ اجتماعی غیر قابل قبول می‌دانند و آن را دلیلی برای خود-ازیزیابی منفی و عواطف منفی دیگران نسبت به خود تلقی می‌کنند. به همین دلیل پرخاشگری مستقیم در زنان کمتر معمول است [۳۷]. این می‌تواند تبیینی باشد که چرا زنان پرخاشگری کمتری را گزارش کرده و آن را بازداری می‌کنند. در مجموع، ساختار سیستم‌های مغزی / رفتاری و غلبه و حساسیت هر یک از آنها موجب می‌شود که افراد کناره گیری از مشکلات و اجتناب از حل مسأله را به عنوان یکی از راهبردها قرار داده و یا از شیوه روی آورد بهره گیرند و با استفاده از مکانیزم‌های دفاعی خاص و پیچیده، این شیوه حل مسأله را جزء ساختار شخصیت خود قرار دهند و نگرشی مثبت بر آن ایجاد کنند، در حالیکه ممکن است دفاعی رشد یافته و یا روان آزرده و رشد نایافته باشد. البته این مسأله نیاز به پژوهش‌های بیشتری روی سایر افراد و گروه‌ها دارد. پژوهش‌های آتی باید با کنترل نمودن سایر متغیرهای مزاحم و نیز بررسی سیستم‌های مغزی / رفتاری با بکارگیری ابزارهای فیزیولوژیک و مکانیزم‌های دفاعی با استفاده از آزمون‌های فرافکن در هر دو جنس و دامنه‌های سنی متفاوت به نتایج دقیق‌تری در این حیطه از مطالعه شخصیت دست یابند.

منابع

- 1- Schultz DP, Schultz SE. (1998) Theories of personality. Translated by: Sayed Mohammadi Y. Tehran. Virayesh press; 2002. p. 64-67. [Persian].
- 2- Olson TR. Can Defense Mechanisms aid in the Differentiation of Depression and Anxiety. [PhD. Dissertation]. Canada U Saskatchewan, Saskatoon; 2008. p. 1-164.
- 3- Drapeau M, Thompson K, Petraglia J, Thygesen KL, Lecours S. Defense Mechanisms and Gender: An Examination of Two Models of Defensive Functioning Derived from the Defense Style Questionnaire. Int J Psychol Psychol Ther. 2011; 11: 149-155.
- 4- Stuora JB. (1998). Stress: Civilization's new disease. Translated by: Dadsetan P. Roshd press; 1998. p. 168-203. [Persian].
- 5- Vaillant GE. Adaptive mental mechanisms. Am Psychol. 2000; 55: 89-98.

با موقعیت استرس‌زا تکیه می‌کنند و با آن سرزنشه، پرتحرک، شاد، مثبت و برونگرا به نظر می‌رسند و نگرانی بین شخصی و بی‌اعتمادی کمتری نشان می‌دهند. اگرچه انکار یک دفاع رشد نایافته تلقی می‌شود اما همبستگی منفی با سیستم بازداری رفتاری دارد زیرا حالت تجربه ذهنی نگرانی و نشخوار فکری در مورد آنچه که ممکن است در آینده رخ دهد نمایانگر صفت اضطرابی در افراد با سیستم بازداری رفتاری فعال است. این افراد همواره احساس تهدید و خطر می‌کنند. تجربه درونی و مکرر افکار و احساسات منفی آنها را وا می‌دارد که در برابر موقعیت‌های تهدید کننده حساس باشند. بنابراین در چنین حالتی گرچه به انکار موقعیت استرس‌زا نمی‌پردازند اما هدفشان اجتناب از موقعیت است نه تلاشی فعال در پی تغییر آن. این نتایج همسو با پژوهش کرامر^۱ [۲۴] می‌باشد. اندروز^۲ و همکاران [۳۶] همه کارتوانی را در گروه مکانیزم‌های رشد نایافته قرار دادند، اما یافته‌های این پژوهش نشان داد که همبستگی منفی با سیستم بازداری رفتاری و مؤلفه‌های آن دارد. از آن جایی که ویژگی افراد دارای سیستم بازداری رفتاری درمانگری و منفعل بودن است که در مؤلفه‌های آن نیز مشهود است. افرادی که سیستم بازداری رفتاری غالباً دارند در موقعیت‌هایی که اضطراب و استرس به همراه دارد، به طور منفعالانه کناره گیری می‌کنند و به نظر می‌رسد که توانایی‌های خود را کمتر از آنچه که هست ارزیابی می‌کنند. از این رو منطقی است که ارتباط آن با همه کارتوانی منفی باشد. نتایج پژوهش نشان داد که اجتناب فعال پیش بینی کننده مجزاسازی است. در واقع این مکانیزم دفاعی به فرد کمک می‌کند تا قربانی اضطراب نگردد اما این اضطراب در کمال شناختی قرار گرفته و موجب تفرق افکار می‌شود [۳۱، ۳۷]. در پرخاشگری منفعالانه، خشم نسبت به دیگران از رهگذار انفعال غیر مستقیم ابراز می‌شود و ظاهراتش کناره گرفتن، بیمار شدن و خودتنبیه‌ی است، بنابراین منطقی است که این دفاع با سیستم بازداری رفتاری رابطه مثبت داشته باشد. این نتایج همسو با نتایج اسمیت^۳ و کوپنر^۴ [۳۷] است که نشان دادند پرخاشگری ارتباط منفی

1- Cramer

2- Andrews

3- Smits

4- Kuppens

- 22- Conner-Smith JK, Flachsbart C. Relations between Personality and Coping: A Meta-Analysis. *J Pers Indiv Differ.* 2007; 6: 1080-1107.
- 23- Hibbard S, Tang PC, Latko R, Park JH, Munn S, Bolz S. Differential validity of the Defense Mechanism Manual for the TAT between Asian Americans and whites. *J Pers Assess.* 2000; 75: 351-372.
- 24- Cramer P. protecting the self: Defense mechanism in action. New York, NY: the Guilford Press; 2006. p. 230-415.
- 25- Cramer P. Defense mechanisms and Physiological reactivity to stress. *J Pers.* 2003; 71: 221-244.
- 26- Whitty MT. Coping and defending: Age differences in maturity of defense and coping strategies. *Aging and Mental Health.* 2003; 7: 123-132.
- 27- Hentsche U, Praag T, Kießling M. Defense Mechanisms and Respiratory Parameters. *Sci Res.* 2011; 4: 331-334.
- 28- Cramer P. Personality change in later adulthood is predicted by defense mechanism use in early adulthood. *J Res pers.* 2003; 37: 76-104.
- 29- Ashrafi E. Evaluation of psychometrical categorized of Gray-Wilson personality questionnaire. [M. A. Dissertation]. Tarbiyat modarres University. 2006; p. 88-123. [Persian].
- 30- Sinha BK, Watson DC. Gender, age, and cultural differences in the Defense Style Questionnaire-40 and the Big Five personality factors. *J Pers Disord.* 1998; 9: 356-370.
- 31- Heidarinasab L. Comparison defense mechanisms in clinical and nonclinical samples according to (DSQ-40). [Ph.D. Dissertation]. Tarbieat Moddares University; 2006. p. 65-143. [Persian].
- 32- Kwon P. Defense mechanism and adjustment: Implications for False Hope and Defensive Hopelessness. *J Pers.* 2002; 70: 207-231.
- 33- Stieger S, Formann AK, Burger C. Humor styles and their relationship to explicit and implicit self-esteem. *Pers Indiv Differ.* 2011; 50:747-750.
- 34- Feldman SS, Araujo KB, Steiner H. Defense mechanisms in adolescence as a function of age, sex and mental health status. *J Acad Child Adol Psychiat.* 1996; 34: 1344-1354.
- 35- Martini PS, Roma P, Sarti S, Lingiardi V, Bond M. Italian Version of the defense style Questionnaire. *Compr Psychiat.* 2004; 45: 483-494.
- 36- Andrews G, Singh M, Bond M. The defense style questionnaire. *J Nerv ment Dis.* 1993; 181: 246-256.
- 37- Smits DJ M, Kuppens P. The relations between anger, coping with anger, aggression, and the BIS/BAS system. *Pers Indiv Differ.* 2005; 39: 783-793.
- 6- Vaillant GE. Ego mechanisms of defense: A guide for clinicians and researcher. Washington, DC: Am Psychiat Assoc; 1992. p. 1-18.
- 7- Davidson KW, Macgregor MW, Johnson EA, Woody EZ, Chaplin WF. The relation between defense use and adaptive behavior. *J Res Pers.* 2004; 38: 105-129.
- 8- Wilson GD, Barret PT, Gray JA. Human reactions to reward and punishment: a questionnaire examination of Gray's personality theory. *Brit J Psychol.* 1989; 80: 509-515.
- 9- Azad-fallah P, Dadsetan P, Ezhei J, Moaazeni M. Stress, Brain/Behavioral activity and Immunological changes in SLGA. *J Psychol.* 1999; 9: 3-22. [Persian].
- 10- Azad-fallah P. Brain/ Behavioral systems: Bio functions of personality. *J modarres.* 2000 ; 1: 63-81. [Persian].
- 11- Corr PJ. The reinforcement sensitivity theory of personality. Cambridge: Camb U Press; 2008. p. 53-87.
- 12- Corr PJ. JA Gray's reinforcement sensitivity theory: tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Pers Indiv Differ.* 2002; 33: 511-532.
- 13- Hewig J, Hagemann D, Seifert J, Naumann E, Bartussek D. The relation of cortical activity and BIS/BAS on the trait level. *Biol psychol.* 2006; 71: 42-53.
- 14- Kanyazev GG, Slobodskoj-Plusnin JY. Behavioral approach system as a moderator of emotional arousal elicited by reward and punishment cues. *Pers Indiv Differ.* 2007; 42: 49-59.
- 15- Heponiemi T, Keltianganas-Jarvinen L, Puttonen S, Ravaja N. BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Pers Indiv Differ.* 2003; 34: 943-957.
- 16- Erdle S, Rushton JP. The General Factor of Personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect *Pers Indiv Differ.* 2010; 48: 762-766.
- 17- Kim DY, Lee JH. Effects of the BAS and BIS on decision-making in a gambling task. *Pers Indiv Differ.* 2011; 50: 1131-1135.
- 18- Heponiemi T. Physiological and Emotional stress Reactions; The Effects of Temperament and Exhaustion. [PhD. Dissertation]. U Helsinki; 2004. p. 1-64.
- 19- Berkman ET, Lieberman MD, Gable SL. BIS, BAS, and response conflict: Testing predictions of the revised reinforcement sensitivity theory. *Pers Indiv Differ.* 2009; 46: 586-591.
- 20- Cramer P. Defense Mechanisms in Psychology Today. *J Am Psychol.* 2000; 55: 637-646.
- 21- Bond M, Perry JC. Long-Term Changes in Defense Styles with Psychodynamic Psychotherapy for Depressive, Anxiety and Personality Disorders. *Am J Psychiat.* 2004; 161: 1665-1671.