

رابطه برون‌گردی و نوروز‌گرایی با نارسایی‌های شناختی: ارزیابی نقش واسطه‌ای فراشناخت

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۲۲

مهناز شاهقلیان*، پرویز آزادفلاح**، علی فتحی آشتیانی***، حسن عشایری****

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه ابعاد شخصیتی برون‌گردی و نوروز‌گرایی با نارسایی‌های شناختی و نقش فراشناخت به عنوان متغیر واسطه‌ای در این رابطه بود.

روش: ۲۰۰ دانشجوی دختر دانشگاه تربیت مدرس، فرم تجدید نظر شده پرسشنامه شخصیتی آیزنک، پرسشنامه نارسایی‌های شناختی و پرسشنامه فراشناخت را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از روش آماری رگرسیون چندگانه تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد مؤلفه‌های فراشناخت شامل باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی و باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار در رابطه میان نوروز‌گرایی و نارسایی‌های شناختی تا اندازه‌ای واسطه شده‌اند. همچنین رابطه مستقل معناداری بین نوروز‌گرایی و نارسایی‌های شناختی وجود داشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش از واسطه شدن فراشناخت و برخی مؤلفه‌های آن در رابطه میان نوروز‌گرایی و نارسایی‌های شناختی حمایت می‌کند.

واژه‌های کلیدی: برون‌گردی، نوروز‌گرایی، نارسایی شناختی، فراشناخت

mshahgholian@gmail.com

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

azadfallahparviz@gmail.com

** نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

afa1337@gmail.com

*** استاد، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... عج، تهران، ایران

hassanasha@yahoo.com

**** استاد، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

مقدمه

است که در ارزیابی^{۱۳}، نظارت^{۱۴} یا کنترل شناخت مشارکت دارد [۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹]. در دیدگاه شناختی، فراشناخت معادل کنش‌های اجرایی خود نظم‌جو^{۱۵} در نظر گرفته می‌شود که عملکرد شناخت را تنظیم می‌کنند [۱۶، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶]. فراشناخت شامل باورهایی است که افراد درباره توانایی‌ها یا ناتوانایی‌های شناختی خود دارند. اعتقاد به این باور که «اضطراب داشتن درباره آینده به من کمک می‌کند برای آینده بهتر برنامه‌ریزی کنم» مثالی از فراشناخت مثبت و اعتقاد به این باور که «ناتوانی در به خاطر سپردن اسامی، نشانه حافظه ضعیف من است» مثالی از فراشناخت منفی است [۲۷]. نتایج پژوهش سوچی^{۱۶} و ایسگرینی^{۱۷} [۱۰] نشان می‌دهد با افزایش سن آزمودنیها باورهای فراشناختی مثبت کاهش و نارسایی‌های شناختی افزایش می‌یابد. همچنین مکاسی^{۱۸} و ریجی^{۱۹} [۷] در نمونه‌ای شامل ۱۶۵ آزمودنی ۱۸ تا ۸۵ ساله نشان دادند که نمره باورهای فراشناختی مثبت در افرادی که دارای نارسایی‌های شناختی هستند کاهش می‌یابد. در نظریه‌های حوزه فراشناخت، اگر فراشناخت ضعیف، ناسالم یا منفی باشد، از عهده کنترل و نظارت درست بر پردازش‌های شناختی بر نیامده و در نهایت هیجان منفی به شکل اضطراب ایجاد می‌شود [۲۸]. کارترایت-هاتن^{۲۰} و ولز^{۲۱} [۲۹] در مطالعه‌ای روی ۱۰۴ دانشجوی ۱۸ تا ۲۵ ساله نشان دادند که بین باورهای فراشناختی منفی و اضطراب، ارتباط مثبت و معین باورهای فراشناختی مثبت و اضطراب، ارتباط منفی معناداری وجود دارد. در پژوهش متیوز^{۲۲} و همکاران [۳۰] رابطه مثبت معناداری بین فراشناخت منفی با اضطراب امتحان، تنش، علائم بدنی مرتبط با اضطراب امتحان و پردازش شناختی پایین به دست آمد. دیویس^{۲۳} و والن تینر^{۲۴} [۳۱] نیز در آزمودنیهای مضطرب بالینی نسبت

نارسایی‌های شناختی^۱ را اشتباهات^۲ یا خطاهایی^۳ می‌دانند که فرد در انجام دادن تکالیفی که به طور طبیعی قادر به انجام آن است، مرتکب می‌شود، به عبارتی نارسایی شناختی سازه‌ای چند بعدی است که شامل خطا در شکل دادن به اهداف^۴، خطا در فعال سازی طرحواره‌ها^۵ و خطا در راه اندازی کنش‌ها^۶ است [۱]. نارسایی‌های شناختی به دلیل تداخل با فعالیت‌های روزمره می‌توانند منجر به مشکلات اساسی شوند. جبران این خطاها گاه زمان زیادی می‌طلبد. در مواقعی که این خطاها در راه اندازی کنش‌ها رخ می‌دهند، ممکن است آسیب‌های جدی و حتی مرگ را به دنبال داشته باشند [۲]. بسیاری از پژوهشگران بر این امر که نارسایی‌های شناختی شامل حواسپرتی^۷، مشکلات مربوط به حافظه، اشتباهات سهوی^۸ و عدم یاد آوری اسامی است، اتفاق نظر دارند [۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸]. فراوانی نارسایی‌های شناختی در زنان بیشتر از مردان گزارش شده است. همچنین نمرات نارسایی‌های شناختی به طور معناداری با افزایش سن، بالا می‌رود [۷، ۹، ۱۰، ۱۱]. در پیشینه پژوهشی ارتباط نارسایی‌های شناختی با متغیرهای مختلفی مانند اختلالات عاطفی [۱۲]، نگرانی و تنیدگی [۸، ۱۳]، سوانح رانندگی [۱۴]، خستگی^۹ [۹] و راهبردهای مقابله با تنیدگی [۱۵] به دست آمده، با وجود این، بر ارتباط میان نارسایی‌های شناختی و سازه فراشناخت^{۱۰} تأکید شده است. نارسایی‌های شناختی به عنوان فرایندی مرتبط با فراشناخت مورد توجه قرار می‌گیرند [۷] که این شاید به دلیل مفهومی باشد که در تعریف فراشناخت نهفته است. به اعتقاد بسیاری از نظریه پردازان، فراشناخت یک مفهوم چند وجهی شامل دانش فراشناختی^{۱۱} و تنظیم فراشناختی^{۱۲}

- 13- assessment
- 14- monitoring
- 15- self-regulatory executive functions
- 16- Souchay
- 17- Isingrini
- 18- Mecacci
- 19- Righi
- 20- Cartwright-Hatton
- 21- Wells
- 22- Matthews
- 23- Davis
- 24- Valentiner

- 1- cognitive failures
- 2- slips
- 3- errors
- 4- shaping of targets
- 5- activation of schemas
- 6- trigger of functions
- 7- distract
- 8- blunders
- 9- boredom
- 10- metacognition
- 11- metacognitive knowledge
- 12- metacognitive regulation

تکالیف شناختی برون گردها برانگیختگی کمتر، عملکرد پایین‌تر و میزان خطاهای بیشتری نسبت به درون گردها دارند. بیودسل^{۱۰} و همکاران [۳۹] گروهی از دانشجویان زن و مرد را در تکالیف شناختی شنیداری مورد بررسی قرار دارند. نتایج نشان داد که آزمودنیهای درون گرد عملکرد بهتری در مقایسه با برون گردها دارند، اما این پژوهشگران خاطر نشان کردند که عملکرد بهتر لزوماً به معنای داشتن اشتباهات کمتر نیست. در همین راستا پژوهش حاضر قصد دارد مدل فرضی را که بیانگر نحوه ارتباط ابعاد شخصیتی برون گردی و نوروز گرایی و فراشناخت با نارسایی‌های شناختی است، در یک جمعیت عادی که لزوماً مبتلا به اختلال خاصی نیستند، مورد آزمون قرار دهد. به بیان دیگر این پژوهش در پی پاسخ به این سؤالات است که آیا ابعاد شخصیتی برون گردی و نوروز گرایی با نارسایی‌های شناختی در یک جمعیت عادی مانند دانشجویان، ارتباط دارد و اگر چنین ارتباطی یافت شود آیا رابطه این دو متغیر به دلیل ارتباط هر دو متغیر با فراشناخت است؟ به عبارت دیگر آیا در ارتباط میان برون گردی و نوروز گرایی با نارسایی‌های شناختی، مؤلفه‌های فراشناخت می‌توانند به عنوان متغیر واسطه‌ای^{۱۱} نقش داشته باشند؟

روش

آزمودنیها: ۲۰۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه تربیت مدرس که در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ در این دانشگاه شاغل به تحصیل بودند، به شیوه تصادفی به عنوان نمونه مورد نظر انتخاب شدند. میانگین سنی و انحراف استاندارد آزمودنیها به ترتیب ۲۶/۴۷ و ۳/۵ بوده که دامنه سنی آنها ۲۲ تا ۳۹ بوده است. نداشتن سابقه هر گونه بیماری اعم از جسمانی، روانی، صرع، آسیب‌های ناشی از ضربات مغزی، عدم سوء مصرف مواد مخدر، الکل و هر گونه دارو از جمله معیارهای ورود افراد به گروه نمونه بود.

ابزار:

۱- فرم تجدید نظر شده پرسشنامه شخصیتی آیزنک^{۱۲}: فرم اولیه پرسشنامه دارای ۹۰ ماده در ۴ خرده مقیاس است. این فرم مورد تجدید نظر قرار گرفته و فرم تجدید نظر شده دارای ۱۰۰ ماده در ۴ خرده مقیاس برون گردی،

به آزمودنیهای مضطرب غیر بالینی نمرات بالاتری در باورهای فراشناختی منفی به دست آوردند. بنابراین، مطابق با پژوهش‌های انجام شده، فراشناخت منفی از یک سو به افزایش نارسایی‌های شناختی و از سوی دیگر به ایجاد اضطراب می‌انجامد، اما بر طبق نظریه گری (۱۹۷۰)، اضطراب به میزان زیادی با ابعاد شخصیتی نوروز گرایی و درون گردی آیزنک ارتباط دارد [۳۲]، با وجود این به نظر می‌رسد کمتر پژوهشی مستقیماً به بررسی رابطه ابعاد شخصیتی با نارسایی‌های شناختی پرداخته باشد. والاس^۱ و نیومن^۲ [۳۳] در پژوهش خود با استفاده از تعدادی تکالیف پردازش اطلاعات شناختی، نشان دادند که عملکرد زنان و مردان نورزگرا در این تکالیف در مقایسه با هم‌تایان غیر نورزگرایشان، پایین‌تر است. این پژوهشگران مختل بودن کنش‌های اجرایی در نورزگرایان را دلیل این امر دانستند. به اعتقاد گیلوک^۳ [۳۴] خطا در تفسیر درست از محرک‌ها و رویدادها ویژگی افراد نورزگرا است. پژوهش والش^۴ و همکاران [۳۵] نشان داد که افراد مضطرب به دلیل داشتن «طرحواره خطر»^۵ بیشتر از هم‌تایان غیر مضطرب خود، دچار سوگیری در پردازش، تفسیر نادرست رویدادها و محرک‌های بیرونی می‌شوند. به اعتقاد این پژوهشگران طرحواره خطر، در بر گیرنده باورهای منفی درباره خطر است. لیبرمن^۶ و روزنتال^۷ [۳۶] نشان دادند در تکالیف پردازش شناختی ساده، برانگیختگی مغز در درون گردها بیش از برون گردها افزایش می‌یابد اما تفاوتی بین این دو گروه در کیفیت پردازش و میزان خطاها دیده نمی‌شود، اما در تکالیف شناختی دشوار، درون گردها عملکرد ضعیف‌تر و میزان خطاهای بیشتری دارند. متضاد با این نتیجه، در پژوهش دیگری فینک^۸ و نیوبایر^۹ [۳۷] نتیجه گرفتند که در عملکرد افراد برون گرد و درون گرد در تکالیف شناختی تفاوتی به نفع افراد درون گرد وجود دارد. فینک [۳۸] در نمونه‌ای شامل ۶۶ آزمودنی زن و مرد نشان داد که در

- 1- Wallace
- 2- Newman
- 3- Giluk
- 4- Walsh
- 5- danger schema
- 6- Lieberman
- 7- Rosenthal
- 8- Fink
- 9- Neubauer

10- Beauducel
11- mediator variable
12- Revised Eysenck Personality Questionnaire

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱) یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
برون گردی	۱۳/۲۵	۴/۳۵
نوروز گرایی	۱۱/۷۷	۵/۱۱
حواسپرتی	۱۲/۲۱	۶/۳۲
مشکلات مربوط به حافظه	۷/۰۷	۴/۳۲
اشتباهات سهوی	۸/۴۷	۴/۷۷
عدم یادآوری اسامی	۲/۴۸	۱/۹۲
نارسایی‌های شناختی	۳۰/۲۲	۱۵/۴۰
باورهای مثبت درباره نگرانی	۵/۷۴	۳/۷۴
باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر	۸/۴۸	۴/۶۶
اطمینان شناختی	۶/۱۸	۴/۶۹
باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار	۱۰/۱۰	۳/۷۴
خود آگاهی شناختی	۱۱/۶۰	۲/۹۶
فراشناخت	۴۲/۱۱	۱۳/۳۰

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد از میان خرده مقیاس‌های نارسایی‌های شناختی، حواسپرتی بیشترین (۱۲/۲۱) و عدم یادآوری اسامی کمترین (۲/۴۶) میانگین را دارند. همچنین از میان خرده مقیاس‌های پرسشنامه فراشناخت، بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به خود آگاهی شناختی (۱۱/۶۰) و باور مثبت درباره نگرانی (۵/۷۴) است. ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

نوروز گرایی، سایکوز گرایی و شاخص دروغ می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۸، ۰/۸۱ و ۰/۸۲ در مردان و ۰/۸۵، ۰/۸۵، ۰/۷۳ و ۰/۷۹ در زنان گزارش شده است [۴۰]. کاپوانی و همکاران [۴۱] پرسشنامه را در نمونه ایرانی هنجاریابی کرده و ضریب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۶، ۰/۷۶ و ۰/۷۱ به دست آوردند.

۲- پرسشنامه نارسایی‌های شناختی^۱: این پرسشنامه دارای ۲۴ ماده در ۴ خرده مقیاس حواسپرتی، مشکلات مربوط به حافظه، اشتباهات سهوی و عدم یادآوری اسامی است [۳]. مکاسی و ریجی [۷] ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۸۱ و ابوالقاسمی و کیامرثی [۴۲] ۰/۸۴ به دست آوردند.

۳- پرسشنامه فراشناخت^۲: فرم اولیه پرسشنامه دارای ۶۵ ماده در ۵ خرده مقیاس است. فرم کوتاه شده این پرسشنامه که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت، دارای ۳۰ ماده در ۵ خرده مقیاس باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی^۳، باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار و خود آگاهی شناختی^۴ می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۷۲ و ۰/۹۲ گزارش شده است [۴۳]. شیرین زاده [۴۴] ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۷، ۰/۸۰، ۰/۷۱ و ۰/۸۱ گزارش کرده است.

روند اجرای پژوهش: ابتدا پرسشنامه‌های پژوهش به همراه یک پرسشنامه جمعیت شناختی محقق ساخته که معیارهای ورود افراد را به نمونه مورد نظر بررسی می‌کرد، در میان دانشجویان دختر دانشگاه تربیت مدرس اجرا شد. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص و افرادی که فاقد معیارهای ورود بودند، ۲۰۰ آزمودنی به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند.

1- Cognitive Failures Questionnaire

2- Metacognition Questionnaire

3- cognitive confidence

4- cognitive self-consciousness

جدول ۲) ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

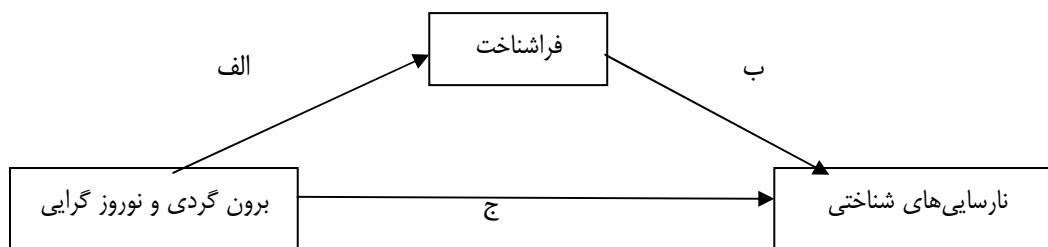
متغیرها	برون گردی	نوروز گرایی	حواسپرتی	مشکلات مربوط به حافظه	اشتباهات سهوی	عدم یادآوری اسامی	نارسایی‌های شناختی	باورهای مثبت درباره نگرانی	ناپذیری و خطر	باورهای منفی درباره کنترل	اطمینان شناختی	کنترل افکار	باورهای منفی درباره عدم	خود آگاهی شناختی	فراشناخت
۱	۱	-۰/۱۰	-۰/۱۷*	-۰/۱۲	-۰/۰۵	-۰/۲۵**	-۰/۱۵*	۰/۰۳	-۰/۱۰	-۰/۱۲	-۰/۰۴	۰/۱۱	-۰/۱۱		
۲		۱	-۰/۵۰**	۰/۴۵*	۰/۴۹*	۰/۲۹*	۰/۵۲**	۰/۲۷**	۰/۶۹**	۰/۴۲**	۰/۴۵**	۰/۱۲	۰/۶۲**		
۳			۱	۰/۷۸**	۰/۷۶**	۰/۵۸**	۰/۹۴**	۰/۲۶**	۰/۵۲**	۰/۶۳**	۰/۳۶**	-۰/۰۱	۰/۵۸**		
۴				۱	۰/۷۳**	۰/۵۱**	۰/۸۹**	۰/۳۱**	۰/۴۵**	۰/۵۵**	۰/۳۶**	-۰/۰۶	۰/۵۲**		
۵					۱	۰/۵۱**	۰/۸۹**	۰/۳۱**	۰/۵۱**	۰/۵۶**	۰/۳۹**	۰/۰۳	۰/۵۸**		
۶						۱	۰/۶۷**	۰/۱۸**	۰/۲۹**	۰/۵۸**	۰/۲۶**	-۰/۰۹	۰/۴۰**		
۷							۱	۰/۳۱**	۰/۵۳**	۰/۶۶**	۰/۳۸**	-۰/۰۲	۰/۶۱**		
۸								۱	۰/۲۰**	۰/۲۸**	۰/۱۸**	۰/۱۷**	۰/۵۴**		
۹									۱	۰/۴۹**	۰/۵۷**	۰/۲۶**	۰/۸۰**		
۱۰										۱	۰/۴۰**	-۰/۰۱	۰/۷۱**		
۱۱											۱	۰/۳۶**	۰/۷۵**		
۱۲												۱	۰/۴۴**		
۱۳														۱	

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

الف) رابطه معناداری بین متغیر پیش بین و متغیر واسطه‌ای وجود داشته باشد (مسیر الف شکل ۱)؛
 ب) بین متغیر واسطه‌ای و متغیر ملاک رابطه وجود داشته باشد (مسیر ب شکل ۱)؛
 ج) بین متغیر پیش بین و متغیر ملاک رابطه معناداری وجود داشته باشد (مسیر ج شکل ۱)؛
 د) رابطه بین متغیر پیش بین و ملاک به هنگام ورود متغیر واسطه‌ای در معادله رگرسیون به طور معناداری کاهش پیدا کند. اگر رابطه بین متغیر مستقل و وابسته به طرف صفر کاهش یابد و دیگر معنادار نباشد، در این صورت متغیر به صورت کامل واسطه شده و اگر رابطه بین این دو متغیر کاهش یابد اما هنوز معنادار باشد، متغیر به صورت جزئی واسطه شده است.

همان طور که در جدول ۲ دیده می‌شود رابطه معناداری میان برون گردی و نارسایی‌های شناختی ($r = -0.15, p < 0.05$) و نوروز گرایی و نارسایی‌های شناختی ($r = 0.52, p < 0.01$) وجود دارد. ارتباط نارسایی‌های شناختی با مؤلفه‌های باورهای مثبت درباره نگرانی ($r = 0.31$)، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر ($r = 0.53$)، اطمینان شناختی ($r = 0.66$)، باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار ($r = 0.38$) و نمره کل فراشناخت ($r = 0.61$) در سطح 0.01 معنادار است. همچنین از میان ابعاد شخصیت تنها نوروز گرایی با نمره کل فراشناخت ($r = -0.15, p < 0.05$) همبستگی معنادار نشان می‌دهد. آنچنان که سرمد [۴۵] اشاره می‌کند، برای تعیین نقش واسطه‌ای یک متغیر، باید چهار شرط تعیین متغیر واسطه‌ای وجود داشته باشد:



شکل (۱) مدل فرضی چگونگی تأثیر ابعاد شخصیتی (برون گردی و نوروز گرایي) و فراشناخت بر نارسایی های شناختی

صورت گرفت. از میان مؤلفه های فراشناخت، خود آگاهی شناختی به دلیل عدم همبستگی معنادار با متغیر نارسایی های شناختی از ادامه تحلیل کنار رفت. نتایج این تحلیل ها اجازه می دهد تا رابطه بین نوروز گرایي و نارسایی های شناختی مستقل از مؤلفه های فراشناخت تعیین شود (شرط سوم). علاوه بر آن، می توان بررسی کرد که آیا ضریب رگرسیون استاندارد شده نوروز گرایي بعد از ورود مؤلفه های فراشناخت در رگرسیون کاهش یافته است؟ (شرط چهارم). جدول ۳ نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی را نشان می دهد.

همان طور که در جدول ۲ آمده است، دو شرط اول تعیین متغیر واسطه ای وجود دارد. بعد برون گردی با فراشناخت و هیچکدام از مؤلفه های آن همبستگی معنادار نشان نداد، بنابراین از میان متغیرهای مورد بررسی کنار گذاشته شد. برای مشخص نمودن شروط سوم و چهارم، از رگرسیون چندگانه به روش سلسله مراتبی استفاده شد. بر این اساس تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای متغیر نوروز گرایي و متغیر فراشناخت با وارد کردن نوروز گرایي در گام اول و مؤلفه های فراشناخت شامل باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی، باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار در گام دوم

جدول ۳) نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی نارسایی های شناختی روی نوروز گرایي و فراشناخت و مؤلفه های آن

گامها	پیش بینی کننده ها	β_1	β_2	R^2	ΔR^2
اول	نوروز گرایي	۰/۵۲***	-	۰/۲۷***	
دوم	نوروز گرایي	۰/۱۷*		۰/۲۷	۰/۵۴***
	باورهای مثبت درباره نگرانی	۰/۲۶*			
	باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر	۰/۳۵*			
	اطمینان شناختی	۰/۶۳***			
	باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار	۰/۱۸*			

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

β_1 : ضریب رگرسیون استاندارد شده (بتا) بدون ورود مؤلفه های فراشناخت به تحلیل رگرسیون β_2 : ضریب رگرسیون استاندارد شده (بتا) با ورود مؤلفه های فراشناخت به تحلیل رگرسیون در گام اول، رگرسیون نارسایی های شناختی روی نوروز گرایي صورت گرفت که نوروز گرایي با نارسایی های شناختی رابطه مثبت معناداری داشت ($p < 0.01$)

ضریب رگرسیون استاندارد شده (بتا) بدون ورود مؤلفه های فراشناخت به تحلیل رگرسیون β_2 : ضریب رگرسیون استاندارد شده (بتا) با ورود مؤلفه های فراشناخت به تحلیل رگرسیون

در گام اول، رگرسیون نارسایی های شناختی روی نوروز گرایي صورت گرفت که نوروز گرایي با نارسایی های شناختی رابطه مثبت معناداری داشت ($p < 0.01$)

نوروز گرایی با نارسایی‌های شناختی نه به صورت کامل اما تا اندازه‌ای واسطه شده‌اند.

بحث

در این پژوهش ارتباط ابعاد شخصیتی با نارسایی‌های شناختی و نقش فراشناخت به عنوان متغیر واسطه‌ای بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد چهار مؤلفه مربوط به فراشناخت شامل باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی و باورهای منفی درباره عدم کنترل افکار در رابطه میان نوروز گرایی و نارسایی‌های شناختی تا اندازه‌ای واسطه شده‌اند، با وجود این، نوروز گرایی به تنهایی نیز رابطه مثبت معناداری با نارسایی‌های شناختی دارد. به اعتقاد متیو^۱ و مکناتاش^۲ [۴۶] فراشناخت نظامی است که وظیفه کنترل و نظارت بر سایر پردازش‌ها را بر عهده دارد. این نظام هشیار است و تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. به عنوان مثال اضطراب از طریق تشدید باورهای منفی در نظام فراشناختی، کیفیت پردازش را تخریب می‌کند. هنگامی که افراد نورزگرا با یک موقعیت چالش برانگیز روبرو می‌شوند، باورهای منفی در آنها فعال شده و این امر کیفیت پردازش شناختی را کاهش و میزان خطای شناختی را افزایش می‌دهد. والش و همکاران [۳۵] میزان بالای اضطراب را پیش بینی کننده میزان پایین فراشناخت می‌دانند. در افراد مضطرب، کنش‌های اجرایی به دلیل عملکرد نادرست خود مانع از پردازش صحیح داده‌ها شده و همین امر به دلیل عدم تأیید انتظارات فرد، باعث افزایش و تداوم اضطراب شده و این اضطراب، عملکرد را هر چه بیشتر مختل می‌کند. در این پژوهش همبستگی مثبتی میان مؤلفه اطمینان شناختی با تمامی مؤلفه‌های نارسایی‌های شناختی به دست آمد. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته کارترایت-هاتن و ولز [۲۹] اشاره کرد که هر چه فرد اعتماد و اطمینان بیشتری به ظرفیت‌های شناختی خود داشته باشد، به شکل ناهشیار توجه خود را کمتر درگیر موضوع کرده و کاهش توجه در نهایت میزان خطا را افزایش می‌دهد. بنابراین، در میان افرادی که خطاهای شناختی بیشتری در زمینه حواسپرتی، حافظه و فراموشی

گزارش می‌دهند، می‌توان به وضوح افرادی را دید که باور دارند اشتباه نمی‌کنند. یافته دیگر این پژوهش ارتباط منفی برون گردی با نارسایی‌های شناختی است. پیشتر اشاره شد که برخی پژوهش‌ها [۳۷، ۳۸] نشان می‌دهند که در تکالیف شناختی درون گردها عملکرد بهتری در مقایسه با برون گردها دارند. اما باید به این نکته نیز توجه داشت که عملکرد بهتر درون گردها لزوماً به معنای اشتباهات کمتر نیست [۳۹] چرا که درون گردی با اضطراب هم مرتبط است. نتایج برخی پژوهش‌ها [۲۸، ۴۷] نشان می‌دهد که میزان برانگیختگی قشر مغز در حین پردازش‌های شناختی در افراد درون گرد بیشتر از برون گرد است و زمانی که این میزان برانگیختگی از حد بهینه بالاتر می‌رود اضطراب فراخوانده می‌شود که خود برانگیختگی بیشتر قشر مغز را در پی دارد. با وجود این، آیزنک^۳ [۴۸] معتقد است که در موقع افزایش بیش از حد برانگیختگی قشر مغز، بازداری فراحاشیه‌ای^۴ به عنوان یک آستانه محافظت کننده از سوی سیستم عصبی مرکزی اعمال شده و برانگیختگی قشر مغز را بازداری می‌کند و از آن جا که درون گردها از آستانه حسی پایین‌تر و برانگیختگی پایه بالاتری برخوردارند و در نتیجه برانگیختگی سریع‌تری در برابر محرک‌ها دارند، سریع‌تر هم به آستانه بازداری فراحاشیه‌ای می‌رسند. در جهت نتیجه‌گیری مطمئن‌تر، انجام پژوهش دیگری که در آن افراد بر اساس ابعاد شخصیتی متفاوت در متغیرهای مورد نظر مورد مقایسه قرار گیرند، پیشنهاد می‌شود. هر چند در این پژوهش ارتباط معناداری میان برخی مؤلفه‌های فراشناخت با نارسایی‌های شناختی به دست آمد، نتایج در خصوص عدم ارتباط برون گردی با فراشناخت و مؤلفه‌های آن و در مقابل ارتباط نوروز گرایی با فراشناخت، سوآلی را به ذهن می‌رساند مبنی بر اینکه آیا ارتباط میان فراشناخت و نارسایی‌های شناختی ممکن است تحت تأثیر تفاوت‌های فردی در ابعاد شخصیتی قرار گیرد؟ پاسخ به چنین سوآلی نیز لزوم پژوهش‌های دیگری را در این زمینه نشان می‌دهد. حجم کم گروه نمونه، محدود شدن آزمودنیها به دختران و در نظر گرفتن سازه فراشناخت صرفاً به شکل باورهای اندازه‌گیری شده به وسیله پرسشنامه از دیگر

3- Eysenck

4- transmarginal inhibition

1- Mathew

2- Mackintosh

16- Nelson TO, Narens L. Why investigate metacognition? In J Metcalfe, AP Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press; 1994.

17- Schraw G, Dennison RS. Assessing Metacognitive Awareness. *Contemp Educ Psychol*. 1994; (19): 460-475.

18- Schraw G, Moshman D. Metacognition theories. *Educ Psychol Rev*. 1995; 7(4): 351-371.

19- Lehto J, Juujarvi P, Kooistra L, Pulkkinen L. Dimensions of executive functioning: evidence from children. *Br J Dev Psychol*. 2003; (21): 59-80.

20- Nelson TO, Narens L. Metamemory: A theoretical framework and new findings. In GH Bower (Eds.), *The psychology of learning and motivation*. New York: Academic Press; 1990.

21- Wells A, Matthews G. Attention and emotion: a clinical perspective. Harvard UK: Erlbaum; 1994.

22- Wells A, Matthews G. Modeling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behav Res Ther*. 1996; (34): 881-888.

23- Fernandez-Duque D, Baired JA, Posner MI. Executive attention and metacognitive regulation. *Conscious Cogn*. 2000; (9): 288-307.

24- Garcia-Montes JM, Cangas A, Prerez M, Varez M, Hidalgo A, Gutierrez O. Influence of metacognitive variables on paranoid ideation. *Int J Clin Psychol*. 2005; (5): 463-469.

25- Bockova M, Chladek J, Jurak P, Halamek J, Rektor I. Executive functions processed in the frontal and lateral temporal cortices: intracerebral study. *Clin Neurophysiol*. 2007; (118): 2625-2636.

26- Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: The Guilford Press; 2009.

27- Wells A. Meta-cognition and worry: a cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behav Cogn Psychother*. 1995; (23): 301-320.

28- Wells A. *Emotional disorders and metacognition: innovative cognitive therapy*. Chichester, UK: Willey & sons; 2000.

29- Cartwright-Hatton S, Wells A. Beliefs about worry and intrusions: the metacognitions questionnaire. *J Anxiety Disord*. 1997; (11): 279-315.

30- Matthews G, Hillyard EJ, Campbell SE. Metacognition and maladaptive coping as component of test anxiety. *Clin Psychol Psychother*. 1999; (6): 111-126.

31- Davis RN, Valentiner DP. Does meta-cognitive theory enhance our understanding of pathological worry and anxiety? *Pers Individ Differ*. 2000; (29): 513-526.

32- Matthews G, Gilliland K. The personality theories of HJ Eysenck and JA Gray: a comparative review. *Pers Individ Differ*. 1999; (26): 583-626.

33- Wallace JF, Newman JP. Neuroticism and the facilitation of the automatic orienting of attention. *Pers Individ Differ*. 1998; (24): 253-266.

محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد.

منابع

1- Wallace JC, Kass SJ, Stanny C. Cognitive failures questionnaire revisited: correlates and dimensions. *J Gen Psychol*. 2002; 129(3): 238-256.

2- Doorn RRA, Lang JWB, Weijters T. Self-reported cognitive failures: A core self-evaluation? *Pers Individ Differ*. 2010; (49):717-722.

3- Broadbent DE, Cooper PJ, Fitzgerald PF, Parkes KR. The cognitive failures questionnaire (CFQ) and its correlates. *Br J Clin Psychol*. 1982; 21(1): 1-16.

4- Larson GE, Merritt CR. Can accidents be predicted. An empirical test of the cognitive failures questionnaire. *Appl Psychol: Int Rev*. 1991; (40): 37-45.

5- Robertson IH, Manly T, Andrade J, Baddeley BT, Yiend J. performance correlates of everyday attentional failures in traumatic brain injured and normal subjects. *Neuropsychologia*. 1997; (35): 747-758.

6- Mecacci L, Righi S, Rocchetti G. Cognitive failures and circadian typology. *Pers Individ Differ*. 2004; (37): 107-113.

7- Mecacci L, Righi S. Cognitive failures, metacognitive beliefs and aging. *Pers Individ Differ*. 2006; (40): 1453-1459.

8- Wallace JC, Popp E, Mondore S. Safety climate as a mediator between foundation climates and occupational accidents: A group-level investigation. *J Appl Psychol*. 2006; 91(3): 681-688.

9- Wallace JC, Vodanovich SJ, Restino BM. Predicting cognitive failures from boredom proneness and daytime sleepiness scores: An investigation within military and undergraduate samples. *Pers Individ Differ*. 2003; (34): 635-644.

10- Souchay C, Isingrini M. Age related differences in metacognitive control: Role of executive functioning. *Brain Cogn*. 2004; (56): 89-99.

11- Wan L, Friedman BH, Boutros NN, Crawford HJ. Smoking status affects men and women differently on schizotypal traits and cognitive failures. *Pers Individ Differ*. 2008; (44): 425-435.

12- Sullivan B, Payne TW. Affective disorders and cognitive failures: A comparison of seasonal and nonseasonal depression. *Am J Psychiatry*. 2007; 164(11): 1663-1668.

13- Mahoney AM, Dalby JT, King MC. Cognitive failures and stress. *Psychol Rep*. 1998; (82): 1432-1434.

14- Larson GE, Alderton DL, Neideffer M, Underhill E. Further evidence on dimensionality and correlates of the cognitive failures questionnaire. *Br J Psychol*. 1997; (88): 29-38.

15- Matthews G, Coyle K, Craig A. Multiple factors of cognitive failure and their relationships with stress vulnerability. *J Psychopathol Behav Assess*. 1990; 12(1): 49-65.

- 34- Giluk T. Mindfulness, big five personality and affect: a meta-analysis. *Pers Individ Differ*. 2009; (47): 805-811.
- 35- Walsh JJ, Balint MG, Smolira DR, Frederickson LK, Madsen S. Predicting individual differences in mindfulness: the role of trait anxiety, attachment anxiety and attentional control. *Pers Individ Differ*. 2009; (46): 94-99.
- 36- Lieberman MD, Rosenthal R. Why introverts can't always tell who likes them: multitasking and nonverbal decoding. *J Person Soc Psychol*. 2001; (80): 294-310.
- 37- Fink A, Neubauer AC. Extraversion and cortical activation: effects of task complexity. *Pers Individ Differ*. 2004; (36): 333-347.
- 38- Fink A. Event-related desynchronization in EEG during emotional and cognitive information processing: differential effects of extraversion. *Biol Psychol*. 2005; (70): 152-160.
- 39- Beauducel A, Brocke B, Leue A. Energetical bases of extraversion: effort, arousal, EEG and performance. *Int J Psychophysiol*. 2006; (62): 212-223.
- 40- Eysenck SBG, Eysenck HJ, Barrett P. A revised version of the psychoticism scale. *Pers Individ Differ*. 1985; (6): 21-29.
- ۴۱- کاویانی حسین، پورناصر مهرانگیز، موسوی اشرف السادات. هنجاریابی و اعتبار سنجی فرم تجدید نظر شده پرسشنامه آیزنک در جمعیت ایرانی. *مجله روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)*. ۱۳۸۴؛ (۱۱): ۳۰۴-۳۱۱.
- ۴۲- ابوالقاسمی عباس، کیامرثی آذر. بررسی رابطه بین فراشناخت و نارسایی‌های شناختی در سالمندان. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*. ۱۳۸۸؛ (۱)۱۱: ۸-۱۵.
- 43- Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther*. 2004; (42): 358-396.
- ۴۴- شیرین زاده صمد. مقایسه باورهای فراشناختی در بیماران وسواس فکری عملی، اضطراب فراگیر و افراد سالم [پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی]. دانشگاه شیراز؛ ۱۳۸۵.
- ۴۵- سرمد زهره. متغیرهای تعدیل کننده و واسطه‌ای: تمایزات مفهومی و راهبردی. *پژوهش‌های روان‌شناختی*. ۱۳۷۸؛ (۳-۴): ۵-۸۱.
- ۶۳
- 46- Mathew A, Mackintosh B. A cognitive model of selective processing in anxiety. *Cogn Ther Res*. 1998; (22): 539-560.
- 47- Rauch SL, Milad MR, Orr SP, Quinn BT, Fischl B, Pitman RK. Orbitofrontal thickness, retention of fear extinction and extraversion. *NeuroReport*. 2005; (16): 1909-1912.
- 48- Eysenck HJ. *The biological basis of personality*. Springfield: Thomas; 1967.

The Relationship between Extraversion, Neuroticism and Cognitive Failures: The Assessment of Metacognition as a Mediator

Shahgholian, M. Ph. D Student, Azadfallah, P. *Ph. D., Fathi-Ashtiani, A. Ph. D., Ashayeri, H. Ph. D.

Abstract

Introduction: The purpose of the present study was to investigate the relationship between extraversion and neuroticism personality dimensions and cognitive failures and the role of metacognition as a mediator variable in this relationship.

Method: 200 female students of Tarbiat Modares University completed Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQ-R), Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and Metacognition Questionnaire (MCQ-30). The data were analyzed using multiple regression.

Results: The results indicated that components of metacognition in positive beliefs about worry, negative beliefs about uncontrollability and danger, cognitive confidence and negative beliefs about not controlling thoughts were partly as a mediator between neuroticism and cognitive failures. Also there was a significant independent correlation between neuroticism and cognitive failures.

Conclusion: The findings of this study support the meditative role of components of metacognition in the relationship between neuroticism and cognitive failures.

Keywords: Extraversion, Neuroticism, Cognitive Failure, Metacognition

***Correspondence E-mail:**

Azadfallahparviz@gmail.com