

بررسی الگوی سازوکارهای دفاعی با توجه به میزان تفکر خلاق

طاهره اورنگ*

کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر پرویز آزادفلاح

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر محمود دژکام

دانشیار گروه علوم پزشکی، دانشگاه شهید بهشتی

هدف: در این پژوهش، برای فهم بیشتر ویژگی‌های شخصیتی متفاوت افراد دارای تفکر خلاق، کمیت و کیفیت سازوکارهای دفاعی و سبک دفاعی آنها بررسی شده است. **روش:** ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۵۸ نفر از دانشجویان دختر کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه تربیت مدرس، پرسشنامه تفکر خلاق عابدی را تکمیل کردند. سپس از میان این شرکت‌کنندگان، دو گروه ۳۰ نفری از آزمودنی‌هایی که بیشترین و کمترین نمرات را در این آزمون گرفته بودند، به عنوان دو گروه مقایسه پژوهش انتخاب شدند. برای سنجش سبک و سازوکارهای دفاعی از پرسشنامه سبک‌های دفاعی استفاده شد. در پایان، داده‌ها به وسیله آزمون t برای گروه‌های مستقل تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** افراد دارای تفکر خلاق و افرادی که از تفکر خلاق کمتری برخوردارند، در نرخ کلی استفاده از سازوکارهای دفاعی تفاوتی با هم ندارند. سبک دفاعی افراد دارای تفکر خلاق، رشدیافته‌تر از افراد دارای تفکر کمتر خلاق است؛ و افراد دارای تفکر کمتر خلاق، بیشتر از الگوی سازوکارهای دفاعی رشدنیافته استفاده می‌کنند. به طور کلی، ویژگی اصلی الگوی دفاعی گروه دارای تفکر خلاق، در مقایسه با گروه دارای تفکر کمتر خلاق، استفاده زیاد آنها از سازوکارهای دفاعی رشدیافته‌الایش، طنز و پیشاپیش‌نگری و سازوکارهای رشدنیافته دلیل‌تراشی، تجزیه و انکار است؛ در حالی که مشخصه اصلی الگوی دفاعی گروه دارای تفکر کمتر خلاق، استفاده زیاد آنها از سازوکارهای دفاعی رشدنیافته فرافکنی، به عمل‌درآوری، دویاره‌سازی، رفتار پرخاشگرانه- منفعلانه، خیال‌پردازی، جابه‌جایی و جسمانی‌سازی است. **نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر بار دیگر بر اهمیت تفاوت گذاشتن بین دو حوزه عمده خلاقیت تأکید می‌کند. به علاوه، همسو با یافته‌های تحقیقات پیشین، نتایج نشان می‌دهند که افراد دارای تفکر خلاق به دلیل استفاده از نوعی سبک دفاعی خلاق، از افراد دارای تفکر کمتر خلاق متمایزند.

کلیدواژه‌ها: تفکر خلاق، سازوکارهای دفاعی، سبک دفاعی خلاق

* نشانی تماس: بزرگراه جلال آل‌احمد، زیر پل نصر، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

Email: minaorang@gmail.com

The Study of Defense Mechanisms Pattern Regarding Creative Thinking Level

Objective: In this study, in order to develop a more thorough understanding of personality characteristics of creative people, the quantity and quality of defence mechanisms and their defensive style was studied. **Method:** 258 female Master's and PhD students in Tarbiat Modares University were selected via convenience sampling, and completed Abedi Creative Thinking Questionnaire. Thereafter, two groups of 30 subjects with the highest and lowest scores in the questionnaire were chosen as experimental groups to be compared. Defensive Style Questionnaire (DSQ-40) was used to analyze defensive styles and mechanisms. Finally, the data were analyzed using t-test for the independent groups. **Results:** The results indicated that individuals with high or lower creative thinking showed no difference regarding the general use of defence mechanisms. Also, the findings showed that individuals with more creative thought and those with less creative thought make use of more mature defence style and less mature defence mechanisms respectively. In general the main defence characteristics of individuals with more creative thought in comparison with individuals with less creative thought is their frequent use of more mature defence mechanisms such as sublimation, humour and anticipation, and immature mechanisms such as rationalisation, dissociation and denial; however, the main defence characteristics of individuals with less creative thought was the frequent use of immature defence mechanisms such as projection, acting out, splitting, passive aggressive behaviour, fantasy, displacement and somatisation. **Conclusion:** The findings of the present study once again emphasizes the importance of distinguishing between two domains of creativity. In addition, in line with findings of previous studies, the results indicate that creative individuals are distinguished from individuals with less creativity due to their creative defensive styles.

Tahereh Ourang
Tarbiat Modares University
Parviz Azad Fallah
Psychology Dept. Tarbiat Modares University
Mahmoud Dezhkam
Medical Science, Shahid Beheshti University

Keywords: Creative thinking, Defense mechanism, Creative defensive style

Email: minaorang@gmail.com

مقدمه

از دیرباز هنرمندان، به عنوان تبلور تمام عیار آفرینندگی، نوای دیوانه خوانده شده‌اند. در تاریخ تمام ملل جنون با نبوغ خویشاوندی داشته است. امروزه نیز بر اساس تحقیقات بسیار، وجود چنین تعارضی در افراد خلاق گزارش شده است. تحقیقات اخیر از یک طرف نشان می‌دهند که خلاقیت با آسیب‌شناسی روانی ارتباط دارد (مورفی^۱، ۲۰۰۹؛ راولینگز^۲ و لوکارینی^۳، ۲۰۰۸؛ سیمونوآ^۴، چانگ^۵، استرونک^۶ و کتر^۷، ۲۰۰۵؛ لارونن^۸، و جلا^۹، ایزوهانی^{۱۰} و جونز^{۱۱}، ۲۰۰۴) و از طرف دیگر، ارتباط آن را با سلامت روانی تأیید می‌کنند (گریوز^{۱۲} و فاربوس^{۱۳}، ۲۰۰۶؛ هانمان^{۱۴}، ۲۰۰۶؛ رایت^{۱۵} و والتون^{۱۶}، ۲۰۰۳).

ظاهراً فروید^{۱۷} اولین کسی بوده که با نوشتن مقالات هوشمندانه و اعجاب‌انگیز دربارهٔ مجسمهٔ موسی، اثر میکل آنژ، تابلوهای نقاشی لئوناردو داوینچی و آثار ادبی داستایوفسکی، کاوش در دنیای آثار خلاقانه را با نگاه به پیچیدگی‌های روانی هنرمند آغاز کرده است. به نظر فروید، منشأ خلاقیت و آسیب‌شناسی روانی مشترک است، اگرچه سازوکارهای دفاعی^{۱۸} این دو را متفاوت می‌داند (دومینو^{۱۹}، شرت^{۲۰}، ایوانز^{۲۱} و رومانو^{۲۲}، ۲۰۰۲). دربارهٔ سازوکارهای دفاعی افراد خلاق، علاوه بر فروید که در متون به جا گذاشته از خود به دفاع‌هایی مانند واپس‌روی^{۲۳}، والایش^{۲۴} و یا خیال‌پردازی اشاره کرده، تحقیقات اخیر نیز نشان داده‌اند که افراد خلاق سبک دفاعی خاصی دارند که آنها را از افراد کمتر خلاق متمایز می‌کند. به عبارت دیگر، تحقیقات حاکی از آن است که افراد خلاق، ضمن اینکه بیشتر از افراد کمتر خلاق از سازوکارهای دفاعی استفاده می‌کنند، از دفاع‌های رشدیافته به اندازهٔ دفاع‌های روان‌نژدانه^{۲۵} و رشدنیافته بهره می‌برند. در حالی که افراد کمتر خلاق سبک دفاعی تک‌بعدی‌تری دارند (دومینو و همکاران، ۲۰۰۲؛ کارلسون^{۲۶}، ۲۰۰۲). به نظر کارلسون (۲۰۰۲)، استفادهٔ افراد خلاق از دفاع‌های رشدنیافته و رشدیافته می‌تواند نشان‌دهندهٔ گشادگی خاص آنها

در برابر فعالیت‌های کودکانه یا واپس‌روی سازگارانه باشد. تنوع سازوکارهای دفاعی افراد خلاق نیز می‌تواند حاکی از انعطاف‌پذیری شناختی^{۲۷} آنها باشد که در جهت انطباق سازگارانه مفید است.

کارلسون با استناد به استفادهٔ متنوع افراد خلاق از سازوکارهای دفاعی، به نوعی سبک دفاعی خلاق اشاره می‌کند که شامل ظهور همزمان دفاع‌های رشدیافته و رشدنیافته است. وی این نوع سبک دفاعی را همانند حرکت نسبتاً آزادانهٔ افراد خلاق در پیوستار فرآیند نخستین - ثانوی^{۲۸} تفکر می‌داند. استفاده از پیوستار فرآیند نخستین - ثانوی تفکر در تبیین خلاقیت، ابداع کریس^{۲۹} (۱۹۵۲؛ نقل از خسروانی، ۱۳۸۴) است. کریس عقیده دارد خلاقیت مرکب از دو مرحلهٔ الهام^{۳۰} و بسط^{۳۱} است. در طول مرحلهٔ الهام، «من»^{۳۲} به طور موقت، کنترل خود را بر عناصر نیمه‌هشیار و ناهشیار معلق کرده و تکانه‌ها و ایده‌های کشانندهٔ ناشی از فعالیت فرآیند نخستین تفکر را به خوبی دریافت می‌کند؛ بعداً در مرحلهٔ بسط، به ارزیابی ایده‌ها و تفکر منطقی (فرآیند ثانوی تفکر) مربوط به آنها می‌پردازد.

پس از کریس، مارتین دیل^{۳۳} (۲۰۰۷) نیز سخن از پیوستاری به میان می‌آورد که در یک سوی آن شناخت مفهومی، مسئله‌مدار، عقلانی، معطوف به واقعیت، متمرکز و همراه با هشیاری افراطی؛ و در سوی دیگر، شناختی ناب، غیرعقلانی، تداعی آزادگونه و نامتمرکز (همانند حالات خیال‌پردازی و

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1- Murphy | 2- Rawlings |
| 3- Locarnini | 4- Simeonova |
| 5- Chang | 6- Strong |
| 7- Ketter | 8- Lauronen |
| 9- Veijola | 10- Isohanni |
| 11- Jones | 12- Greaves |
| 13- Farbus | 14- Hannemann |
| 15- Wright | 16- Walton |
| 17- Freud | 18- defence mechanisms |
| 19- Domino | 20- Short |
| 21- Evans | 22- Romano |
| 23- regression | 24- sublimation |
| 25- neurotic | 26- Carlsson |
| 27- cognitive flexibility | |
| 28- secondary process-primary process | |
| 29- Kris | 30- inspirational |
| 31- elaborational | 32- ego |
| 33- Martindale | |

نفری انتخاب شدند. آزمودنی‌هایی که نمره تفکر خلاقشان یک انحراف معیار بیشتر از میانگین بود، به عنوان گروه دارای تفکر خلاق و آزمودنی‌هایی که نمره تفکر خلاقشان یک انحراف معیار کمتر از میانگین بود، به عنوان گروه دارای تفکر کمتر خلاق مشخص شدند. میانگین سنی گروه دارای تفکر خلاق زیاد، ۲۵/۴۰ سال با انحراف معیار ۲/۰۲ و میانگین سنی گروه دارای تفکر کمتر خلاق، ۲۴/۶۰ سال با انحراف معیار ۱/۴۵ بود. در میان رشته‌های مختلف تحصیلی که آزمودنی‌ها در آن مشغول به تحصیل بودند، در نمونه کل، رشته‌های علوم انسانی (۳۱ درصد) و در نمونه نهایی، رشته‌های علوم پایه (۳۸/۳ درصد) بیشتر بود.

ابزارهای پژوهش

۱- پرسشنامه خلاقیت عابدی: عابدی (۱۳۷۲) با استفاده از آزمون تورنس، آزمون خلاقیتی تدوین کرد که نمرات چهار صفت زیربنایی خلاقیت، یعنی سیالی کلامی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط را ارزیابی می‌کند. این آزمون کوتاه‌تر از آزمون خلاقیت تورنس و نمره‌گذاری آن آسان‌تر است و می‌تواند به طور گروهی اجرا شود.

در این پژوهش، آزمون سه‌گزینه‌ای و فرم ۶۰ سؤالی آزمون خلاقیت عابدی به کار رفت. شکل اولیه این آزمون که شامل ۷۵ سؤال است، ابتدا در سال ۱۳۶۳ در ایران، برای ۶۵۰ نفر از دانش‌آموزان کلاس سوم راهنمایی اجرا شده است. این آزمون و آزمون خلاقیت تورنس (به عنوان شاخص روایی همزمان)، روی یک گروه ۲۰۰ نفری از همین دانش‌آموزان نیز اجرا شده است. ضریب اعتبار بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط که از طریق بازآزمایی به دست آمد، به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۰ و ضریب همبستگی بین نمره کل آزمون جدید ۰/۴۶ بود (همان‌جا). ضرایب همبستگی بین چهار نمره آزمون خلاقیت تورنس و چهار نمره آزمون خلاقیت عابدی نیز بین ۰/۱۵ تا ۰/۴۱ است. بیشترین همبستگی‌ها در مؤلفه سیالی کلامی به دست آمد. پایایی آزمون

رویابافی‌های روزانه یا شبانه) قرار دارد که بیش از مفاهیم انتزاعی، به وسیله تصاویر عینی نمود می‌یابد. به نظر مارتین دیل، افراد در جهت افزایش احتمال دستیابی به ایده‌های خلاق، باید از شناخت مفهومی^۱ به سمت شناخت ناب^۲ و برای استفاده مفید و کارآمد از این ایده‌ها، از شناخت ناب به سمت شناخت مفهومی حرکت کنند تا بتوانند ایده‌های جدید را به دقت شرح و بسط و مورد بازبینی قرار دهند.

بدین ترتیب، بر اساس یافته‌های پیشین، مبنی بر اینکه تفکر خلاق تلفیق فرآیند نخستین و ثانوی تفکر است (کوکلا^۳ و لای^۴، ۲۰۰۲) و افراد خلاق در پیوستار فرآیند نخستین - ثانوی تفکر (کریس، ۱۹۵۲؛ به نقل از دومینو و همکاران، ۲۰۰۲) یا در پیوستار شناخت ناب - مفهومی (مارتین دیل، ۲۰۰۷)، به نحوی سیال، حرکتی رفت و برگشتی را تجربه می‌کنند و این سیالیت را با استفاده همزمان از سازوکارهای دفاعی رشدیافته (که به مراحل پیشرفته‌تر تحول تعلق دارند) (کریمر^۵، ۲۰۰۳) و رشدنا یافته (که به لحاظ تحولی به مراحل اولیه‌تر تحول نسبت داده می‌شوند) (کارلسون، ۲۰۰۲؛ دومینو و همکاران، ۲۰۰۲) نشان می‌دهند، انتظار این است که به همان ترتیب، این افراد در سلسله مراتب تحول، با توسل به سازوکارهای دفاعی متعدّد و متنوع رشدیافته و رشدنا یافته، چنین تنوعی را در سطح دفاع‌ها تجربه کرده و سبک دفاعی خاصی را به نمایش بگذارند. با توجه به آنچه اشاره شد، موضوع اصلی این پژوهش، واریسی کمیّت و کیفیت سازوکارهای دفاعی افراد دارای سطوح تفکر خلاق متفاوت است.

روش

طرح پژوهش از نوع پس‌رویدادی (علّی - مقایسه‌ای) بود و جامعه آماری آن را کلیه دانشجویان دختر مشغول به تحصیل در دوره‌های تحصیلی کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه تربیت مدرس تشکیل می‌دادند. ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۵۸ نفر از این دانشجویان پرسشنامه تفکر خلاق عابدی را تکمیل کردند. سپس از میان این شرکت‌کنندگان، دو گروه ۳۰

1- conceptual cognition
3- Kokelaar
5- Cramer

2- primordial cognition
4- Lavy
6- reliability

که به وسیله آندروز و همکاران در سال ۱۹۹۳ تدوین شده است، ۲۰ سازوکار دفاعی را در سه سطح رشدیافته، روان‌نژدانه و رشدنیافته ارزیابی می‌کند. مواد پرسشنامه براساس مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) درجه‌بندی شده است و هر آزمودنی می‌بایست میزان موافقت خود را با هر گزاره دفاعی مشخص کند. پرسشنامه سبک‌های دفاعی (DSQ-۴۰) را در ایران حیدری‌نسب (۱۳۸۵) بررسی و هنجاریابی کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهند نسخه ایرانی پرسشنامه، مانند نسخه اصلی آن، از اعتبار مطلوبی برخوردار است. اعتبار این پرسشنامه به کمک روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ به دست آمده و ضریب آلفا در گروه‌های مطالعه به تفکیک دانش‌آموزان و دانشجویان، جنسیت و سبک‌های دفاعی بررسی شده است. بیشترین آلفای کل در مردان دانشجوی (۰/۸۱) و کمترین آن در دختران دانش‌آموز (۰/۶۹) مشاهده شد. در سبک‌های دفاعی، بیشترین آلفا به سبک رشدنیافته (۰/۷۲) و کمترین آلفا به سبک روان‌نژدانه (۰/۵۰) مربوط بود. همبستگی‌های مربوط به دو بار اجرای پرسشنامه در گروه‌های مطالعه، در مقایسه با مقادیر بحرانی، معنادار بودند. به این ترتیب، مشخص شده که پرسشنامه سبک‌های دفاعی در گروه‌های مطالعه از اعتبار مطلوبی برخوردار است.

اجرای پژوهش

ابتدا پرسشنامه تفکرخلاق عابدی بین ۲۷۰ آزمودنی توزیع شد که ۲۵۸ نفر به آن پاسخ کامل دادند. پس از جمع‌آوری و نمره‌گذاری پرسشنامه‌ها، آزمودنی‌ها بر اساس نمرات اکتسابی به دو گروه ۳۰ نفره تقسیم و بقیه از تحقیق کنار گذاشته شدند. به عبارت دیگر، بر مبنای توزیع نمرات مقیاس تفکر خلاق افراد، دو گروه ۳۰ نفری از کرانه‌های بالا و پایین انتخاب شدند. سپس طبق یک برنامه زمانی، مجدداً با آزمودنی‌های دو گروه تحقیق (۶۰ نفر) تماس گرفته و از آنها دعوت شد برای انجام دادن ادامه

خلاقیت عابدی در چهار میزان فرعی آن، بر اساس ضرایب همبستگی درونی کرونباخ^۱، در دامنه ۰/۶۱ تا ۰/۷۵ قرار دارد. همچنین، همبستگی نمرات این آزمون با رتبه‌دهی معلمان به خلاقیت دانش‌آموزان بالاست. بین میزان‌های فرعی آزمون خلاقیت عابدی و معیارهای پیشرفت تحصیلی و نمرات آزمون خلاقیت تورنس و آزمون خلاقیت ویلا و اوزموندی نیز همبستگی‌های معناداری به دست آمده است. این ضرایب متوسط و بیشتر از متوسط گزارش شده‌اند و همگی معنادارند ($p < 0/01$) (بیگدلی، ۱۳۸۴).

در تحقیقی دیگر در دانشجویان، معناداری تفاوت میانگین‌ها در دو گروه؛ برگزیدگان جشنواره خوارزمی (به عنوان افراد خلاق) و دانشجویان عادی نشان داد که آزمون خلاقیت عابدی توانسته است تفاوت افراد خلاق و افرادی را که خلاق شناخته نشده‌اند، نشان دهد. بنابراین، این آزمون برای سنجش خلاقیت در نمونه ایرانی، از روایی^۲ کافی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ نمره کل خلاقیت و هر چهار عنصر خلاقیت (به طور جداگانه)، از روی داده‌های پرسشنامه خلاقیت ۲۴۸ نفر اعضای نمونه پژوهش، به عنوان شاخص اعتبار این آزمون محاسبه شد. ضریب آلفای گزارش شده ۰/۸۴ بود که نشان می‌دهد نتایج این آزمون در اجراهای متعدد تقریباً ثابت است. ضریب آلفای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۵۰ (خرده‌مقیاس انعطاف‌پذیری) تا ۰/۷۵ (خرده‌مقیاس ابتکار) متغیر بود (خسروانی، ۱۳۸۴).

همچنین بنا بر گزارش دائمی (۱۳۷۷؛ نقل از موسوی، ۱۳۸۳) که با توجه به اظهار نظر استادان روان‌شناسی ارائه شده، کلیه سؤال‌های این آزمون از روایی محتوا نیز برخوردار بوده است. نتایج مطالعات روح‌اللهی (۱۳۷۲؛ نقل از موسوی، ۱۳۸۳) نیز نشان داد، آزمون خلاقیت عابدی و آزمون خلاقیت تورنس تقریباً یک چیز را می‌سنجند و آن تفکر خلاق است، نه عملکرد خلاق.

پرسشنامه سبک‌های دفاعی^۳ (DSQ-۴۰): این پرسشنامه بر اساس الگوی سلسله‌مراتبی دفاع‌ها ساخته و نسخه ۴۰ سؤالی آن

1- Chronbach
2- validity
3-Defence Style Questionnaire-40

نتیجه گیری

برخلاف یافته‌های پیشین، مبنی بر این که فراوانی استفاده از سازوکارهای دفاعی در افراد خلاق، بیشتر از افراد کمتر خلاق است (دومینو و همکاران، ۲۰۰۲؛ کارلسون، ۲۰۰۲)، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که افراد دارای تفکر خلاق و افرادی که تفکر خلاق کمتری دارند، از نظر میزان استفاده از سازوکارهای دفاعی تفاوتی ندارند. برای تبیین این یافته، ذکر دو نکته حائز اهمیت است: اول این که، براساس نظر آنا فروید^{۱۳} (۱۹۶۵؛ نقل از کریمر، ۲۰۰۳)، دفاع‌هایی که بسیار زیاد یا بسیار کم مورد استفاده قرار می‌گیرند، احتمالاً نشانگر اختلال روان‌شناختی هستند، یعنی استفاده بیش از معمول زیاد و یا کم از یک دفاع ممکن است با اختلالات شخصیتی ارتباط داشته باشد. بنابراین، به نظر می‌رسد دانشجویانی که در این تحقیق نمونه نهایی مطالعه شدند، از نظر میزان استفاده از دفاع و اختلالات شخصیتی ناشی از آن تفاوتی نداشته باشند. این نکته ما را به این نتیجه می‌رساند که گروه دارای تفکر خلاق در نمونه حاضر، برخلاف یافته‌های تحقیقات پیشین (که بر ارتباط آسیب‌شناسی روانی و خلاقیت تأکید کرده‌اند)، نارسایی‌های روانی و شخصیتی چندانی ندارند. در این راستا، بعضی تحقیقات نیز که ارتباط خلاقیت را با اسکیزوتایپی^{۱۴} (در محدوده جمعیت بهنجار دانشگاهی) مطالعه کرده‌اند (کلاریج^{۱۵} و مک‌دونالد^{۱۶}، ۲۰۰۹؛ میلر^{۱۷} و تال^{۱۸}، ۲۰۰۷)، به این نتیجه رسیده‌اند که اسکیزوتایپی توان پیش‌بینی خلاقیت را ندارد. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد ارتباط خلاقیت - جنون در جمعیت بهنجار مصداق نداشته باشد.

آزمون به صورت انفرادی، در اتاق مشاوره آفتاب‌گردان که در خوابگاه فاطمیه دانشگاه تربیت مدرس واقع شده است، حاضر شوند و پرسشنامه DSQ را تکمیل کنند.

یافته‌ها

نتایج مقایسه نرخ کلی استفاده از سازوکارهای دفاعی در دو گروه دارای تفکر خلاق بیشتر و کمتر نشان داد که از این نظر بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج این مقایسه در جدول ۱ نشان داده شده است.

همچنین، برای آزمودن اینکه افراد دارای تفکر خلاق، در مقایسه با افراد دارای تفکر کمتر خلاق، بیشتر از کدام سبک دفاعی استفاده می‌کنند، از آزمون *t* برای دو گروه مستقل استفاده شد. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، نتایج حاکی از آن است که افراد دارای تفکر خلاق بالا به طور معناداری بیش از افراد دارای تفکر خلاق پایین از الگوی دفاعی رشد یافته استفاده می‌کنند، و گروه دارای تفکر خلاق پایین به طور معناداری بیش از گروه دارای تفکر خلاق بالا از الگوی دفاعی رشد نیافته استفاده می‌کنند. از نظر میزان استفاده از الگوی روان‌نژدانه، بین دو گروه هیچ تفاوت معناداری مشاهده نشد.

مقایسه ۲۰ سازوکار دفاعی اندازه‌گیری شده با DSQ، به وسیله آزمون *t* برای دو گروه مستقل نیز، نشان داد که دو گروه دارای تفکر خلاق بالا و پایین، در مقایسه با هم در ۱۳ سازوکار دفاعی تفاوت معناداری دارند که از آن میان، سازوکارهای والایش، طنز^۱، پیشاپیش‌نگری^۲، دلیل‌تراشی^۳، انکار^۴ و تجزیه^۵ در گروه دارای تفکر خلاق بالا به طور معناداری بیش از گروه دارای تفکر خلاق پایین؛ و سازوکارهای فرافکنی^۶، به عمل در آوری^۷، خیال‌پردازی^۸، دوباره‌سازی^۹، پرخاشگری منفعلانه^{۱۰}، جابه‌جایی^{۱۱} و جسمانی‌سازی^{۱۲} در گروه دارای تفکر خلاق پایین بیش از گروه دارای تفکر خلاق بالاست. نتایج در جدول ۳ آمده است.

1- humor	2- anticipation
3- rationalization	4- denial
5- dissociation	6- projection
7- acting out	8- fantasy
9- splitting	10- passive aggressive behavior
11- displacement	12- somatization
13- Anna Freud	14- Schizotypy
15- Claridge	16- MacDonald
17- Miller	18- Tall

جدول ۱- نتایج مقایسه فراوانی سازوکارهای دفاعی افراد دارای تفکر خلاق زیاد

گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
گروه دارای تفکر خلاق زیاد	۱۱۶/۶۵	۱۴/۷۹	۰/۴۶۲	۵۸	۰/۶۵
گروه دارای تفکر خلاق کم	۱۱۸/۶۲	۱۷/۹۹			

جدول ۲- نتایج مقایسه سبک‌های دفاعی افراد دارای تفکر خلاق زیاد و تفکر خلاق کم

سبک‌های دفاعی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
رشدیافته	گروه دارای تفکر خلاق زیاد	۴۳/۷۰	۶/۴۲	۵/۲۰	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق کم	۳۳/۹۳	۸/۰۵			
رشدنیافته	گروه دارای تفکر خلاق زیاد	۶۷/۰۸	۱۳/۳۳	-۳/۲۰	۵۸	۰/۰۰۲
	گروه دارای تفکر خلاق کم	۸۱/۲۳	۲۰/۲۰			
روان‌نژدانه	گروه دارای تفکر خلاق زیاد	۳۳/۶۸	۷/۷۳	۰/۶۰	۵۸	۰/۵۵
	گروه دارای تفکر خلاق کم	۳۲/۴۳	۸/۳۱			

جدول ۳- نتایج مقایسه سازوکارهای دفاعی افراد دارای تفکر خلاق بالا و تفکر خلاق پایین بر اساس DSQ

سازوکارهای دفاعی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
والا گرای	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۸/۱۳	۲/۶۸	۳/۱۴	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۶/۰۸	۲/۳۷			
طنز	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۹/۵۸	۲/۱۶	۴/۷۴	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۶/۲۷	۳/۱۷			
پیشاپیش‌نگری	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۱۰/۵۷	۱/۷۵	۳/۳۵	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۹	۱/۸۸			
دلیل تراشی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۱۰	۱/۴۰	۳/۳۸	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۸/۴۵	۲			
فرافکنی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۱/۰۱	۱/۷	-۲/۶۴	۵۸	۰/۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۲/۶۸	۲/۹۹			
انکار	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۶/۷۳	۲/۷۷	۳/۵۳	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۴/۱۷	۲/۸۵			
تجزیه	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۸/۳۲	۲/۶۵	۴/۶۸	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۵/۱۳	۲/۶۱			
به‌عمل درآوری	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۲/۸۷	۲	-۵/۶۴	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۶/۴۷	۲/۸۵			
خیال‌پردازی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۳/۹۸	۳/۳۹	-۲/۱۲	۵۸	۰/۰۳۹
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۵/۸۵	۳/۴۴			
دوپاره‌سازی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۲/۷۲	۲/۸۴	-۲/۷۴	۵۸	۰/۰۰۸
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۴/۹	۳/۳۰			
پرخاشگری منفعلانه	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۱/۲۵	۱/۷۶	-۴/۶۴	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۳/۴	۱/۸۴			
جاب‌جایی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۱/۹۷	۱/۶۱	-۴/۲۷	۵۸	۰/۰۰۱
	گروه دارای تفکر خلاق پایین	۴/۷۷	۳/۲۰			
جسمانی‌سازی	گروه دارای تفکر خلاق بالا	۴/۲۱	۲/۶۹	-۳/۳۶	۵۸	۰/۰۰۱

جانسن^{۱۶}، وودی^{۱۷} و چاپلین^{۱۸}، ۲۰۰۴؛ کریمر، ۲۰۰۳)، می‌توان الگوی خلاقیت به مثابه سلامت روانی را تأیید کرد.

تحقیقات متعدد بر ارتباط میان خلاقیت و سلامت روانی تأکید کرده‌اند. هاننمان (۲۰۰۶) به پروژه‌های بزرگ درمانی کشورهای چون بریتانیا، سوئد، ژاپن و برزیل اشاره می‌کند که با توسل به هنردرمانی و تکالیف خلاق تلاش می‌کنند بهداشت روانی سالخورده‌گان و بیماران مبتلا به زوال عقل را افزایش دهند. به عقیدهٔ گریفیت^{۱۹} (۲۰۰۵)، تحقیقاتی که هر روز بر تعداد آنها افزوده می‌شود، نشان داده‌اند که فعالیت خلاق فواید بسیاری برای سلامت روانی دارد، به طوری که دامنهٔ آن از رشد بیان خود و اعتماد به نفس تا ایجاد فرصت‌هایی برای تعامل اجتماعی و مشارکت، حس هدفمند بودن و غایت، معنا و ارتقای کیفیت زندگی گسترش می‌یابد.

علاوه بر تأیید این نکته که افراد دارای تفکر خلاق از سبک دفاعی رشد یافته استفاده می‌کنند، تجزیه و تحلیل بیشتر داده‌ها نشان می‌دهد که این افراد به طور معناداری بیش از افراد دارای تفکر کمتر خلاق، از سازوکارهای دفاعی رشد یافتهٔ والایش، طنز و پیشاپیش‌نگری و سازوکارهای رشدنا یافتهٔ دلیل تراشی، تجزیه و انکار استفاده می‌کنند. دومینو و همکاران (۲۰۰۲) در تحقیق خود با بررسی ارتباط سازوکارهای دفاعی و خلاقیت نشان دادند که از میان ۱۵ سازوکار دفاعی، استفاده از والایش بیشترین فراوانی را در گروه افراد خلاق دارد. طنز نیز یک سازوکار دفاعی و عبارت است از بیان آشکار افکار و احساسات بدون ایجاد ناراحتی برای خود و یا دیگران. در تحقیقات متعدد، ارتباط طنز با خلاقیت نشان داده شده است (وایکوف^{۲۰} و پریور^{۲۱}، ۲۰۰۳؛ دومینو و همکاران،

برای تبیین این موضوع که افراد دارای تفکر خلاق از سبک دفاعی رشد یافته بیشتر استفاده می‌کنند می‌توان گفت، از آنجا که نمونهٔ حاضر را دانشجویان تحصیلات تکمیلی که در محدودهٔ جمعیت بهنجار و گاهی نخبه قرار دارند و دارای موقعیت اجتماعی و تحصیلی بالا هستند تشکیل می‌دهند و در ضمن با پیش شرط عدم ابتلا به اختلال روانی در تحقیق شرکت داده شدند، به نظر می‌رسد نتایج این تحقیق در تقابل با یافته‌های تحقیقات پیشین (که خلاقیت را با بیماری روانی مرتبط می‌دانستند) باشد، زیرا بررسی ویژگی‌های گروه نمونه در این نوع تحقیقات نشان می‌دهد که آنها یا از هنرمندان برجسته و دانشجویان هنر بوده یا حرفه‌های خلاق داشته‌اند (مورفی، ۲۰۰۹؛ راولینگز و لوکارنینی، ۲۰۰۸؛ بورچ^۱، هرملی^۲، پاولیس^۳ و کور^۴، ۲۰۰۶؛ فودور^۵، ۱۹۹۹) و یا این که تحقیق ارتباط بین خلاقیت و اختلالات روانی را در نمونه‌های بیمار سنجیده است (سیمونوآ و همکارانش، ۲۰۰۵؛ وایت^۶ و شاه^۷، ۲۰۰۶؛ کیف^۸ و ماگارو^۹، ۱۹۸۰).

هنگامی که خلاقیت را پدیده‌ای بالقوه و روزمره و عام و ضامن سلامت روانی افراد در نظر می‌گیریم، وجه دیگری از فرآیند خلاق آشکار می‌شود، یعنی این وجه که همهٔ افراد می‌توانند با پرورش خلاقیت در خود و کسب مهارت‌های خاص و ایجاد انگیزهٔ کافی، در زندگی روزمره به ابتکار عمل دست بزنند و نیروها و استعدادهای درونی‌شان را آشکار کنند. به نظر می‌رسد این جنبه از خلاقیت (و نه سطوح بالای خلاقیت که در افراد برجسته دیده می‌شود) بیشترین رابطه و همبستگی را با سلامت روانی دارد. از این منظر و با توجه به این که سبک دفاعی رشد یافته و دفاع‌های سازگارانه‌ای مثل والایش، طنز و پیشاپیش‌نگری با شاخص‌های سلامت مثبت از قبیل سازگاری روانی - اجتماعی و تندرستی جسمانی مرتبط هستند (مک‌گریگور^۱، دیویدسون^{۱۱}، بارکسدال^{۱۲}، بلک^{۱۳} و مک‌لین^{۱۴}، ۲۰۰۳؛ وایلانت^{۱۵}، ۲۰۰۰ و ۱۹۹۸) به نقل از دیویدسون، مک‌گریگور،

- | | |
|---------------|---------------|
| 1- Burch | 2- Hemsley |
| 3- Pavelis | 4- Corr |
| 5- Fodor | 6- White |
| 7- Shah | 8- Keefe |
| 9- Magaro | 10- MacGregor |
| 11- Davidson | 12- Barksdale |
| 13- Black | 14- McLean |
| 15- Vaillant | 16- Johnson |
| 17- Woody | 18- Chaplin |
| 19- Griffiths | 20- Wycoff |
| 21- Pryor | |

انکار، فرد با تظاهر به ناآگاهی از برخی جنبه‌های دردناک واقعیت بیرونی یا تجربه ذهنی که برای دیگران آشکار است، از عهده تعارض هیجانی یا عوامل تنش‌زای درونی یا بیرونی برمی‌آید. سازوکار دفاعی خیال‌پردازی با سازوکار انکار خود را محقق می‌سازد، به این معنا که کودکان به وسیله بازی خلاقانه و بزرگسالان با خیال‌پردازی و رویبافی‌های روزانه خود، وجوه مضرب‌کننده واقعیت را انکار و به این ترتیب ضعف را به قدرت، ترس را به شجاعت و شکست را به موفقیت تبدیل می‌کنند (فروید، ۱۹۶۲؛ کریمر، ۱۹۸۷). از نظر آنا فروید، در طی سال اول تولد، سازوکار انکار «فرآیند تجسم» است، یعنی چیزی معادل تحقق امیال در عالم توهم. هر چند با تحول کودک، انکار تجسمی به انکار کلامی تبدیل می‌شود. به طور کلی، انکار واقعیت یکی از انگیزه‌های بازی کودکان به طور عام، و بازی‌های شخصیت‌سازی آنها به طور خاص است (فروید، ۱۳۸۲، ترجمه علی‌خواه). به عبارت دیگر، انکار، به دلیل نقش تعیین‌کننده‌اش در خیال‌پردازی، در شکل‌گیری خلاقیت مشارکت دارد، زیرا تحقیقات نشان داده‌اند خیال‌پردازی با خلاقیت ارتباط تنگاتنگ دارد و قطعاً مفهومی مرکزی برای خلاقیت است (تورنس^۸، ۱۹۷۹؛ به نقل از دومینو و همکاران، ۲۰۰۲).

همچنین، مشخص شد که تعدادی از سازوکارهای دفاعی نقش چندانی در شکل‌گیری خلاقیت ندارند. تحقیقات پیشین نشان داده‌اند هنگامی که فرافکنی به صورت طبقه‌ای مجرد و به‌تنهایی آشکار می‌شود، اغلب نشانگر خلاقیت بالقوه کم است (کارلسون و اسمیت^۹، ۱۹۹۷؛ به نقل از کارلسون، ۲۰۰۲) و افراد بسیار خلاق در این بعد نمرات کمتری می‌گیرند، که این امر می‌تواند اشاره به این باشد که افراد خلاق بهتر می‌توانند با تکانه‌های غیرقابل قبول خود سروکار داشته باشند (دومینو و همکاران، ۲۰۰۲). در مورد به‌عمل‌درآوری می‌توان گفت، از آنجا که این

تحقیقات بر ارتباط طنز با سلامت جسمانی و روانی - اجتماعی و بهزیستی روانی نیز تأکید دارند (مارتین، پولیک-دریس^۱، لارسن^۲، گری^۳ و ویر^۴، ۲۰۰۳). پیشاپیش‌نگری هم سازوکار دفاعی رشدیافته‌ای است که شامل برنامه‌ریزی واقع‌بینانه برای ناراحتی‌های آتی به صورت هدف‌محور است. درباره پیشاپیش‌نگری، وایلانت (۱۹۹۳)؛ به نقل از دومینو و همکاران، ۲۰۰۲) به هارتمن (روان‌شناس «من») استناد می‌کند که نشان می‌دهد این دفاع یکی از مهم‌ترین فرآیندهای انطباقی است. به نظر می‌رسد به دلیل اهمیت بسیار زیاد این دفاع در فرآیند سازگاری، افراد دارای تفکر خلاق در این دفاع نمرات بیشتری بگیرند، زیرا همان‌طور که قبلاً گفته شد، نظریه‌ها و تحقیقات بسیار متعدد، ارتباط نزدیک خلاقیت با مؤلفه‌های سلامت روانی را نشان داده‌اند. دلیل تراشی نیز عبارت است از توضیح و تبیین عقلانی افکار و باورها و احساسات و اعمال، با هدف توجیه آنها که در غیر این صورت قابل قبول نخواهند بود. از نظر وایلانت (۱۹۸۶)؛ به نقل از دومینو و همکاران، ۲۰۰۲)، عقلانی‌سازی^۵ شامل خوشه‌ای از سازوکارها مثل دلیل تراشی و تفکر جادویی^۶ است، هرچند دلیل-تراشی با عقلانی‌سازی تفاوت دارد. در هر حال، در تبیین شواهد موجود درباره استفاده بیشتر سازوکار دلیل تراشی در این پژوهش و عقلانی‌سازی در پژوهش دومینو و همکاران (۲۰۰۲)، می‌توان گفت افراد دارای تفکر خلاق، در رویارویی با واقعیت دارای منابع هوشمندانه بیشتری هستند، یعنی از انکار عاطفه‌ای (که اغلب با افکار همراه است) ماهرانه‌تر استفاده می‌کنند. این یافته، حداقل در ظاهر، خلاف تصور قالبی ماست که افراد خلاق را از زندگی هیجانی غنی تری برخوردار می‌دانیم.

تجزیه عبارت است از تغییر موقت، اما شدید شخصیت یا حس هویت شخصی، به منظور گریز از ناتوانی هیجانی. از منظر روان‌پزشکی، تجزیه شامل اختلال در کارکردهای معمول یکپارچه‌کننده هویت و حافظه و هشیاری است. تحقیقات نشان داده‌اند که تجزیه به‌راستی با خلاقیت ارتباط دارد (بارون^۷، ۱۹۷۲؛ به نقل از دومینو و همکاران، ۲۰۰۲؛ دومینو و همکاران، ۲۰۰۲). در

1- Puhlik-Doris

2- Larsen

3- Gray

4- Weir

5- intellectualization

6- magical thinking

7- Barron

8- Torrance

9- Smith

درباره سازوکار خیال‌پردازی می‌توان گفت، با توجه به تقسیم خلاقیت به دو دسته هنری و علمی (راولینگر و لوکارینی، ۲۰۰۸) و با نظر به این که نمونه پژوهش حاضر شامل افراد دارای تفکر خلاق علمی و دانشگاهی است، به نظر می‌رسد این افراد رویکرد منطقی و عقلانی‌تری به واقعیت دارند. استفاده کمتر افراد دارای تفکر خلاق از سازوکار جسمانی‌سازی را نیز می‌توان همسو با تحقیقات متعددی دانست که ارتباط خلاقیت را با سلامت جسمی و سازگاری روانی - اجتماعی تأیید کرده‌اند.

به طور کلی، نتایج این پژوهش در راستای تأیید پژوهش‌های پیشین (کارلسون، ۲۰۰۲؛ دومینو و همکاران، ۲۰۰۲) تأکید می‌کند که افراد دارای تفکر خلاق، از دفاع‌های رشدیافته به اندازه دفاع‌های روان‌نژدانه و رشدنیافته استفاده می‌کنند، در حالی که افراد دارای تفکر کمتر خلاق، سبک دفاعی تک‌بعدی‌تری دارند. همچنین، در این پژوهش بار دیگر تقسیم‌بندی خلاقیت به دو رویکرد عمده تأیید شد. از یک طرف، سطوح بالایی از خلاقیت قرار دارد، مخصوصاً خلاقیت هنری که در نواخ دیدی می‌شود (نواخی که گاه دچار اختلالات عمده روانی هستند) و از طرف دیگر، سطوح متوسط یا بالایی از خلاقیت روزمره و بالقوه وجود دارد که در جمعیت بهنجار توزیع شده است و افراد می‌توانند با پرورش استعدادها و کسب مهارت‌های متعدد و ترغیب‌انگیزی خود آن را پرورش دهند. این نوع خلاقیت با سلامت جسمی و سازگاری روانی و اجتماعی همراه است و به احساس رضایت بیشتر از خود و زندگی منجر می‌شود.

دفاع اغلب با رفتار زودانگیخته و مجرمانه و استفاده مزمن از داروها و بازداری همراه است، و با توجه به ویژگی‌های فرهنگ شرقی - اسلامی ایران، به نظر می‌رسد افراد دارای تفکر خلاق در جامعه ایرانی بر اساس ارزش‌های فرهنگی و دینی، کنترل نفس و بازداری رفتارهای زودانگیخته را از ویژگی‌های جهانی خلاقیت و گرایش اخلاقی و ارزشی را عامل مهمی در توصیف شخصیت خلاق می‌دانند (رامش خواه، ۱۳۷۸).

در مورد سازوکار دویاره‌سازی باید گفت، از آنجا که این سازوکار امکان شکل‌گیری یک تصویر کامل و تحلیلی و متوازن را از موضوع می‌گیرد (قربانی، ۱۳۸۲) و دستیابی به یک هویت منسجم شخصی را ناممکن می‌سازد (حیدری نسب، ۱۳۸۵)، به نظر می‌رسد کمترین ارتباط را با خلاقیت دارد، زیرا یکی از ویژگی‌های مهم تفکر خلاق بازداری‌زدایی شناختی و امکان ظهور طیفی از ایده‌های متنوع و متعدد است (مارتین دیل، ۲۰۰۷). درباره این که افراد دارای تفکر خلاق از رفتار پرخاشگرانه - منفعلانه کمتر استفاده می‌کنند، می‌توان گفت که آزمودنی‌های دارای تفکر خلاق‌تر در رویارویی با تعارضات زندگی موضع فعال و مستقیم می‌گیرند، در نتیجه کمتر احتمال دارد درگیر رفتارهایی مانند به تعویق انداختن یا فراموشی ارادی شوند (دومینو و همکاران، ۲۰۰۲). به نظر دوانلو (۱۹۹۰)؛ به نقل از قربانی، ۱۳۸۲)، جابه‌جایی سازوکاری است که در ریخت دفاع‌های سرکوب‌گر قرار می‌گیرد. تحقیقات نشان داده‌اند که به‌طور کلی سرکوب در افراد خلاق‌تر کمتر از افراد کمتر خلاق است (دومینو و همکاران، ۲۰۰۲)، چون در رویارویی بالغانه با احساسات دردناک مهارت بیشتری دارند و استادترند.

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۷/۲؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۵/۱۲

منابع

- حیدری نسب، ل. (۱۳۸۵). مقایسه مکانیزم‌های دفاعی در نمونه‌های بالینی و غیر بالینی، براساس هنجاریابی و یافته‌های مبتنی بر روان‌سنجی پرسشنامه ایرانی سبک‌های دفاعی (DSQ). رساله دکتری روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- خسروانی، س. (۱۳۸۴). رابطه خلاقیت با پنج عامل شخصیت و سلامت روان. رساله کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه تهران.
- رامش خواه، ذ. (۱۳۷۸). تحلیل عوامل نظریه‌های ذهنی شخصیت خلاق. رساله کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- فروید، آ. (۱۳۸۲). من و سازوکارهای دفاعی (ترجمه م. علی خواه). تهران: نشر مرکز.
- عابدی، ج. (۱۳۷۲). خلاقیت و شیوه‌های نو در اندازه‌گیری آن. مجله پژوهش‌های روان‌شناختی، ۱(۲ و ۱)، ۴۶-۵۴.
- موسوی، ع. (۱۳۸۳). ارتباط بین سبک‌های اسناد، عزت نفس، خلاقیت و نگرش خلاق در دانشجویان. رساله دکتری روان‌شناسی، دانشگاه تهران.

- Burch, G. J., Hemsley, D. R., Pavelis, C., & Corr, P. J. (2006). Personality, creativity and latent inhibition. *European Journal of Personality, 20*(2), 107-122.
- Carlsson, I. (2002). Anxiety and flexibility of defense related to high or low creativity. *Creativity Research Journal, 14*(3 & 4), 341-349.
- Claridge, G., & McDonald, A. (2009). An investigation into the relationships between convergent and divergent thinking, schizotypy, and autistic traits. *Personality and Individual Differences, 46*(8), 794-799.
- Cramer, P. (1987). The development of defense mechanisms. *Journal of Personality, 55*(4), 597-614.
- Cramer, P. (2003). Personality change in later adulthood is predicted by defense mechanism use in early adulthood. *Journal of Research in Personality, 37*(1), 76-104.
- Davidson, K. W., MacGregor, M. Wm., Johnson, E. A., Woody, E. Z., & Chaplin, W. F. (2004). The relation between defense use and adaptive behavior. *Journal of Research in Personality, 38*(2), 105-129.
- Domino, G., Short, J., Evans, A., & Romano, P. (2002). Creativity and ego defense mechanisms: Some exploratory empirical evidence. *Creativity Research Journal, 14*(1), 17-25.
- Fodor, E. M. (1999). Subclinical inclination toward manic-depression and creative performance on the remote associates test. *Personality and Individual Differences, 27*(6), 1273-1283.
- Freud, S. (1962). Creative writers and daydreaming. In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete works of Sigmund Freud* (pp. 142-152). London: Hogarth Press.
- Greaves, C. J., & Farbus, L. (2006). Effects of creative and social activity on the health and well-being of socially isolated older people: Outcomes from a multi-method observational study. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 126*(3), 134-142.
- Griffiths, S. (2005). The mental health benefits of arts and creativity for young African and Caribbean men. *Mental Health Review Journal, 10*(2), 27-31.
- Hannemann, B. T. (2006). Creativity with dementia patients. *Gerontology, 52*(1), 59-65.
- Keefe, J. A., & Magaro, P. A. (1980). Creativity and schizophrenia: An equivalence of cognitive processing. *Journal of Abnormal Psychology, 89*(3), 390-398.
- Kokelaar, S., & Lavy, M. (2002). Explaining the ineffable. *Trends in Cognitive Sciences, 6*(8), 328-329.
- Lauronen, E., Veijola, J., Isohanni, I., & Jones, P. B. (2004). Links between creativity and mental disorder. *Psychiatry: Interpersonal & Biological Processes, 67*(1), 81-98.
- MacGregor, M. Wm., Davidson, K. W., Barksdale, C., Black, S., & MacLean, D. (2003). Adaptive defense use and resting blood pressure in a population-based sample. *Journal of Psychosomatic Research, 55*(6), 531-541.
- Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the humor styles questionnaire. *Journal of Research in Personality, 37*(1), 48-75.
- Martindale, C. (2007). Creativity, primordial cognition, and personality. *Personality and Individual Differences, 43*(7), 1777-1785.
- Miller, G. F., & Tal, I. R. (2007). Schizotypy versus openness and intelligence as predictors of creativity. *Schizophrenia Research, 93*(1-3), 317-324.
- Murphy, C. (2009). The link between artistic creativity and psychopathology: Salvador Dali. *Personality and Individual Differences, 46*(8), 765-774.
- Rawlings, D., & Locarnini, A. (2008). Dimensional schizotypy, autism, and unusual word associations in artists and scientists. *Journal of Research in Personality, 42*(2), 465-471.
- Simeonova, D. I., Chang, K. D., Strong, C., & Ketter, T. A. (2005). Creativity in familial bipolar disorder. *Journal of Psychiatric Research, 39*(6), 623-631.
- White, H. A., & Shah, P. (2006). Uninhibited imagination: Creativity in adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Personality and Individual Differences, 40*, 1121-1131.
- Wright, T. A., & Walton, A. P. (2003). Affect, psychological well-being and creativity: Results of a field study. *Journal of Business and Management, 9*(1), 23-32.
- Wycoff, E. B., & Pryor, B. (2003). Cognitive processing, creativity, apprehension, and the humorous personality. *North American Journal of Psychology, 5*, 31-44.