

رابطه ویژگی‌های شخصیتی مادران با خلاقیت دختران

The Relation between Mothers' Personality Traits and Daughters' Creativity

Morvarid Lotfian

Gholam Ali Afrooz

Amir Mohammad Shahsavarani

مروارید لطفیان*

غلامعلی افروز**

امیرمحمد شهسوارانی***

Abstract

One of the influential factors totally in whole life is creativity. With respect to great importance of creativity in human activities and functions, exploring the components of this construct becomes a research appeal. Therefore, the aim of the present study is investigating the relation of personality characteristics of the mothers with their daughters' creativity. 360 female high school students of Qazvin city were selected by multi-session random sampling months. They Administered the Abedi Creativity Assessment Test in one session. In addition, their mothers filled out NEO-FFI-R. The results of Pearson's correlation test showed that there were significant positive relations between mothers' extraversion with flexibility and total creativity scores of their daughters and mothers' conscientiousness with innovation, fluidness, flexibility, expansion and total creativity scores of their daughters. Moreover, mothers' neuroticism had negative significant relations with innovation, fluidness, flexibility and total creativity scores of their daughters. In conclusion, the findings of the present study indicate mothers' extraversion and conscientiousness to have positive relations with their daughters' creativity and mothers' neuroticism has negative relationship with their daughters' creativity. In other words personality profile of mothers plays a main role in the formation of creativity of theirs daughters.

Keywords: Creativity, Personality Characteristics of Mothers, Female Students

چکیده

از جمله عوامل موثر در فرایندهای حل مسئله و اساساً زندگی خلاقیت است. با توجه به اهمیت گسترده خلاقیت در فعالیتهای و کارکردهای بشری، شناسایی عوامل موثر و دخیل در آن به یکی از جذابیت‌های پژوهش بدل شده است. هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتهای مادران و خلاقیت دختران است. نمونه پژوهش مشتمل بر 360 زوج مادران و دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر قزوین بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون سنجش خلاقیت عابدی و پرسشنامه پنج‌عاملی نیو (NEO-FFI-R) استفاده شده است. نتایج با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون نشانگر ارتباط معنادار مثبت بین ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی مادران با انعطاف و نمرات خلاقیت کلی دختران و نیز وظیفه‌شناسی مادران با ابتکار، سیالی، انعطاف، بسط و نمرات خلاقیت کلی دختران است. عامل شخصیتی روان‌رنجورگرایی مادران نیز با ابتکار، سیالیت، انعطاف و نمرات کلی خلاقیت همبستگی منفی دارد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که عامل‌های شخصیتی برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی مادران با خلاقیت دختران در ارتباط مثبت و عامل روان‌رنجورگرایی مادران در ارتباط منفی با خلاقیت دختران است؛ به عبارت دیگر، نیمرخ شخصیتی مادران در شکل‌گیری و بروز خلاقیت در دختران ایشان دخالت تام دارد.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت، ویژگی‌های شخصیتهای مادران، دانش‌آموزان دختر

email: mlotfian@hotmail.com

* مدرس مرکز علمی- کاربردی علوم و فنون

** عضو هیات علمی دانشگاه تهران

*** دکتری نوروسوسپولوژی، انیستیتو علوم روانی-زیستی-اجتماعی-اقتصادی

Received: 8 May 2012

Accepted: 27 Sep 2013

پذیرش: 92/7/5

دریافت: 91/2/19

مقدمه

دنیای امروزی هر لحظه در شرف تغییر و تکوینی شگرف است. انقلاب اطلاعاتی و الکترونیکی و انفجار دانش امکان پیش‌بینی دانش‌های لازم را برای برخورد مناسب با شرایط محیطی با مشکل رو به رو ساخته است. از همین رو، پژوهشگران راه چاره را در توجه به خلاقیت¹ و توانمندی‌های فکری بشر دانسته‌اند (پلاکر و رنزولی، 2004). ما در عصر خلاقیت اطلاعات، ارتباطات و همکاری زندگی می‌کنیم. خلاقیت² به عنوان کلید شکوفایی فردی و اجتماعی شناخته می‌شود (کامپلیس، برکی و ساریلوما، 2010). خلاقیت در بسیاری از زمینه‌های زندگی روزمره ما مهم است و به نظر می‌رسد خصیصه‌ای شایسته در افراد برای بیان باشد. خلاقیت در علم و آموزش به اندازه حوزه‌های صنعتی و اقتصادی مورد نیاز است (فینک، گریف و نیوبائر، 2009). به نظر می‌رسد پژوهشگران حوزه خلاقیت در طول سال‌های اخیر به توافقی کلی در این زمینه رسیده‌اند که خلاقیت شامل تولید محصولاتی نو و سودمند است (مامفورد، 2003). همچنین خلاقیت را می‌توان به عنوان فرایند ساخت چیزی که هم اصیل است و هم ارزشمند یا دارای خصایص اصالت، پرمعنا بودن و ابتکاری است تعریف نمود (رایسنس و ازم، 2009). به نظر گلاوینو (2009)، خلاقیت فرایند پیچیده اجتماعی-فرهنگی-روانشناختی‌ای است که از طریق عمل با مواد "تلقیح شده از نظر فرهنگی" در درون فضای بین‌فردی، منجر به تولید مصنوعات می‌شود که به عنوان جدید و معنادار بوسیله یک یا بیش از یک نفر یا جامعه در زمان مشخص ارزشیابی می‌شوند. خلاقیت در فرهنگ‌های مختلف به شکل‌های گوناگونی برداشت می‌شود. به عنوان مثال در فرهنگ‌های اروپایی و امریکایی خلاقیت بیشتر وجهه‌ای فردگرایانه به خود گرفته و شامل قریحه زیبایی‌شناختی می‌شود، در حالیکه در کشورهای آسیای شرقی به تاثیر اجتماعی افراد خلاق در ایجاد تغییرات اجتماعی توجه شده است (نیو، 2006). در پژوهشی که در 28 زبان آفریقایی صورت گرفت، مشخص شد که 27 مورد از آنها واژه‌ای معادل برای مفهوم خلاقیت ندارند. در کشورهای اسکاندیناوی خلاقیت به عنوان نگرشی فردی است که به اشخاص در مقابله با چالش‌های زندگی کمک می‌کند (اسمیت و کارلسن، 2006). پژوهش‌ها در آلمان نیز مشخص ساخته‌اند که خلاقیت در آن حوزه جغرافیایی به عنوان فرایندی تلقی می‌شود که می‌توان آن را در حل مسئله³ بکار برد (پریسر، 2006). به نظر افروز (1376)، در ایران متداول‌ترین برداشت از خلاقیت عبارت از این امر است که فرد، فکری نو و متفاوت ارائه دهد.

¹. creativity

². creativity

³. problem solving

پژوهشگران خلاقیت که در راس آنها تورنس قرار دارد، بر مبنای بررسی‌های تحلیلی و مطالعات ساختاری فراوان خود بر روی این سازه نظری و همچنین مطالعات تحلیل عاملی صورت گرفته بر آن، این سازه را متشکل از چهار عامل اصلی می‌دانند (اشتن-جیمز و چارترند، 2009؛ تورنس، 2008):

سیالی¹: به معنای استعداد و توانایی تولید ایده‌های فراوان در فرد در یک بازه زمانی مشخص است.

بسط²: به معنای فرد در زمینه توجه به جزئیات و دقت در اجزای امور می‌باشد.

ابتکار³: این عامل اشاره به توانایی فرد در تولید ایده‌های نو و غیر معمول دارد.

انعطاف‌پذیری⁴: انعطاف‌پذیری یا گستردگی ذهن به معنای استعداد ذهنی فرد در تولید ایده‌ها یا روش‌های بسیار گوناگون است.

مجموعه عوامل متعددی در تحول خلاقیت موثرند و تاثیر این عوامل، عمدتاً نفوذ اجتماع و عوامل فرهنگی، بر رشد خلاقیت فردی آشکار است (آیزنک، 2005). بخشی از این عوامل درون‌فردی و بخشی دیگر برون‌فردی یا بین‌فردی هستند. در زمینه عوامل درون‌فردی به عنوان نمونه به سطح تحصیلات، رسیدن به سطح تحول تفکر قراردادی⁵ یا سطح تفکر منطقی⁶، تغییرات وابسته به سن، دانش بدست آمده از درون و بیرون محیط‌های آموزشی، انگیزش درونی و در زمینه عوامل برون‌فردی و بین‌فردی به انگیزش بیرونی و عوامل فرهنگی و خانوادگی می‌توان اشاره کرد (میکر، جو و مومر، 2008). با توجه به ساختار تحول خلاقیت و دوره زمانی شکل‌گیری هسته تفکر خلاق در فرد که در دوره نوجوانی است، به جرأت می‌توان گفت که نقش عوامل خانوادگی در خلاقیت افراد بسیار مهم و بارز است (جوچلوویچ، 2010). خانواده‌ها مجموعه‌های منحصر به فرد اجتماعی هستند که عضویت در آنها بر اساس پیوندهای زیستی، قانونی، عاطفی، جغرافیایی و تاریخی شکل می‌گیرد (زاده‌محمدی و ملک‌خسروی، 1385). خانواده تنها نهاد فطری انسان به عنوان یک جامعه کوچک نقش مهمی را در پرورش افراد خلاق به عهده دارد و به دلیل داشتن سرمایه عاطفی تاثیر بسیار مهمی بر روی فرد دارد و به عنوان عامل وحدت دهنده زیر بنایی در رفتارهای آشکار و فرایندهای ذهنی افراد مطرح می‌شود (قاضی زاده احساسی، 1385). علاوه بر تامین نیازهای زیستی، روابطی درون خانواده برقرار می‌شود که بر خلاق مجموعه‌های دیگر، منحصر به فرد، پایه‌ای و بلاعوض هستند (کر، 2006).

¹. fluidness

². expansion

³. innovation

⁴. flexibility

⁵. Formal thinking

⁶. logical thinking

وارد، اسمیت و فینک (1999) معتقدند خانواده‌شرايطی را به وجود می‌آورد که خلاقیت را تقویت نموده و این الگوی خانوادگی توسط نسل‌های آینده نیز آموخته شده و به کار بسته خواهد شد. به نظر می‌رسد نظریه تورنس (2008) مبنی بر این که بهترین محیط برای پرورش خلاقیت، محیطی است که در آن بین والدین و اعضای دیگر خانواده روابط سازنده و مثبتی وجود داشته و فضای خانواده حمایت‌گر و تشویق‌کننده باشد، هنوز از مفیدترین نظریات موجود در زمینه محیط پرورش‌دهنده خلاقیت است (کافمن و همکاران، 2010). در پژوهشی گسترده که موئران و گاردنر (2002) بر ساز و کارهای حاکم بر تحول خلاقیت در افراد داشتند دریافتند که فرزندان خانواده‌هایی که درجه بالایی از سازگاری و انسجام بین اعضای خانواده را از خود نشان می‌دهند خلاقیت بیشتری نیز دارند. روانشناسان در پژوهش‌های متعدد خود به اهمیت تاثیر عملکرد خانواده بر رشد نوجوانان اشاره کرد و فرایندهای والدینی از جمله نقش مدیریتی و نظارتی والدین را در رشد همه جانبه توانمندی‌های عقلانی و شخصیتی فرزندان مورد تاکید قرار داده‌اند (مانند، سنترک، 2009؛ هیوینر و هاول، 2008). در میان اعضای خانواده، نقش مادر به عنوان مهم‌ترین مراقب فرد، پررنگ از بقیه اعضا به نظر می‌رسد. گوبل، موران و بومبا (2006) معتقدند که کمک مادرانه¹ و دلسوزانه در حل مشکلات کودک محیط امنی را برای بروز خلاقیت فراهم می‌کند، اما این گونه کمک‌ها نباید به گونه‌ای باشد که مانع ابراز نظرات کودک شود. با این حال کمک مادرانه بیش از حد به کودک خیلی اجازه خلاقیت را نمی‌دهد، بلکه به وی می‌آموزد تا خود را با ارزش‌ها و نظرات مادرانه تطبیق دهد.

شخصیت فرد که در بردارنده تمامی فرایندهای شناختی و پردازش اطلاعات، از جمله فرایندهای عالی پردازشی مرتبط با خلاقیت، است تحت تاثیر شخصیت والدین، بویژه مادران، به عنوان مهم‌ترین عوامل موثر و دخیل در رشد و شکوفایی شخصیت و محیط زندگی و همچنین توانمندی‌های شناختی و کارکردهای عقلانی فرزندان است (بلنچ و آلیوجا، 2009). نمای بیرونی کارکرد یکپارچه نظام متمرکز شناخت و ارتباط شخصیت است (شهسواری و همکاران، 1389). مفهوم شخصیت برای سال‌ها در بین محققان مورد چالش واقع شده و تعریف‌های متعددی درباره آن ارائه شده است. در سال‌های اخیر، با توسعه روش‌های پیچیده آماری، رویکرد آمادگی (صفت) بر مطالعات حوزه شخصیت تسلط پیدا کرده است. در رویکردهای صفات، طرح‌های عاملی از نظریه‌های مهم و تاثیرگذار در شخصیت هستند. شخصیت را می‌توان الگوی نسبتاً پایدار صفات، گرایش‌ها، یا ویژگی‌هایی دانست که تا اندازه‌ای به رفتار افراد دوام می‌بخشد (فیست و فیست، 2002؛ به نقل از شهسواری و همکاران، 1389). در این خصوص یکی از دغدغه‌های بنیادین روانشناسان، یافتن متغیرهای اساسی در خلال یا در پس صفات یا رگه‌ها بوده است.

¹. maternal help

بخشی از این تلاش‌ها تنها به صورت ترسیم فرضیه‌هایی از منظر فاعلی¹ متکی بوده، اما بخش دیگری از این تلاش‌ها، تحت تاثیر موفقیت‌های گسترده عقلانی بر تحلیل عوامل به عنوان مرهمی برای این امر تکیه زده است (منصور، 1380). در سال‌های اخیر این نظریه بر اساس الگوی پنج عاملی شخصیت تبیین می‌شود (مک‌کالاف و هاتی، 2002). یکی از رویکردهای مهم بررسی شخصیت مدل پنج عاملی شخصیت (FFM)² است. در دهه‌های اخیر مدل پنج‌عاملی (FFM) تاثیر بسزایی بر روانشناسی شخصیت داشته‌است (رولاند، 2002). بر اساس این الگو، شخصیت انسان را می‌توان به وسیله پنج عامل بزرگ تبیین کرد که عبارتند از (زیمرن، 2008):

روان‌رنجورگرایی³ (N): تمایل به تجربه پریشانی روانشناختی به شکل اضطراب، خشم، افسردگی، خجالت، تنفر و دامنه‌ای از هیجان‌ات منفی را دربرمی‌گیرد.

برون‌گرایی⁴ (E): شامل اجتماعی بودن و صفاتی مثل سرزندگی، شادابی، جرأت‌ورزی، نیاز به فعالیت، هیجان و تحریک است.

گشودگی نسبت به تجربه⁵ (O): صفات مرتبط با حس زیبایی‌شناختی، کنجکاوی هوشمندانه، نیاز به تنوع، نگرش‌های غیرمتعصبانه و علایق گسترده را مشخص می‌کند.

همسازی⁶ (A): صداقت، نوع دوستی و همدردی را در بر دارد و در تضاد با خصومت بدبینانه و خودمحورانه است.

وظیفه‌شناسی (C): شامل کوششی منظم برای اهداف و پیروی جدی از اصول است.

گرچه به نظر می‌رسد در ارتباط با محیط خانواده و تاثیرات آن بر روی خلاقیت کودکان تحقیقاتی صورت گرفته است. اما با این حال، تاکنون پژوهشی که به شکل مستقیم به بررسی رابطه بین خلاقیت فرزندان و ویژگی‌های شخصیتی مادران پرداخته باشد انجام نشده است. بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، هدف از مقاله حاضر «بررسی رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی مادران (عامل‌های شخصیتی پنج-گانه) با خلاقیت دختران نوجوان دبیرستانی» است. فرضیه مورد بررسی در این پژوهش نیز عبارت است از: «بین ویژگی‌های شخصیتی مادران با خلاقیت دختران رابطه وجود دارد».

¹. subjective viewpoint

². Five-Factor model of personality (FFM)

³. neuroticism

⁴. extraversion

⁵. Openness to experience

⁶. agreeableness

روش

طرح پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر قزوین و مادران آنها در سال تحصیلی 1388-1389 است که تعداد دانش‌آموزان دختر در حدود 7500 نفر بود. با توجه به ماهیت طرح پژوهش که جزء طرح‌های همبستگی محسوب می‌شود و با توجه به تعداد متغیرهای مورد مطالعه بر مبنای جدول مورگان (کرجسی و مورگان، 1970؛ کیامنش، 1380)، حجم گروه نمونه هدف 384 زوج مادر-دختر تعیین شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. لازم به ذکر است که به جهت محدودیت‌های اجرایی نمونه مورد واریس در نهایت به 360 زوج تقلیل یافت. برای انتخاب گروه نمونه، ابتدا فهرستی از مدارس دخترانه مقطع متوسطه شهر قزوین تهیه شد. سپس به روش تصادفی از میان آن مدارس 6 مدرسه انتخاب شدند. در مرحله بعد در هر یک از پایه‌های تحصیلی هر مدرسه به شکل تصادفی 20 نفر انتخاب و سرانجام حجم گروه نمونه هدف، 360 زوج مادر-دختر تعیین شد. مادران مقیاس پنج‌عاملی شخصیت (روشن چسلی و همکاران، 1385) و دختران آزمون خلاقیت عابدی (عابدی، 1372) را تکمیل نمودند. دامنه سنی مادران بین 30 تا 60 سال و میانگین سنی 40/7 سال و انحراف معیار 5/6 سال بود. دامنه سنی دختران بین 14 تا 18 سال و میانگین سنی 15/6 سال و انحراف معیار 1/097 سال بود.

ابزار

ابزارهای استفاده شده در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها شامل آزمون سنجش خلاقیت عابدی (عابدی، 1372)، فرم 60 سوالی سیاهه شخصیت نئو (NEO-FFI-R) (روشن چسلی و همکاران، 1385) و پرسشنامه اطلاعات فردی محقق‌ساخته در زمینه اطلاعات جمعیت‌شناختی است که در ادامه توضیح آنها ارائه خواهد شد.

آزمون سنجش خلاقیت: این آزمون بر اساس نظریه تورنس درباره خلاقیت در سال 1363 به وسیله عابدی (1372) در تهران ساخته شد. این آزمون 60 ماده دارد که پاسخ‌دهی با آن شامل سه گزینه است که آزمودنی تنها مجاز به انتخاب یکی از آن گزینه‌ها است. این آزمون چهار خرده‌مقیاس سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری دارد. گزینه‌های پاسخ نشان دهنده میزان خلاقیت پایین، متوسط و بالا می‌باشند. تمامی سوالات نمره‌گذاری یکسان داشته و به ترتیب شامل نمرات 1، 2 و 3 هستند که نمره 1 برای خلاقیت پایین، نمره 2 برای خلاقیت متوسط و نمره 3 برای خلاقیت بالا در نظر گرفته شده‌اند. به این ترتیب این آزمون پنج نمره از هر فرد بدست خواهد داد که مجموع نمرات کسب شده در هر خرده‌آزمون، نمایانگر نمره آزمودنی در آن بخش است و مجموع نمرات آزمودنی در چهار خرده‌آزمون، نمره کلی خلاقیت او را نشان می‌دهد. دامنه نمره کل خلاقیت هر آزمودنی بین 60 و 180 خواهد بود (دائمی،

1383). اعتبار آزمون خلاقیت عابدی از طریق آزمون مجدد دانش آموزان مدارس راهنمایی تهران در سال 1363 در چهار بخش آزمون به این ترتیب به دست آمد: ضریب اعتبار بخش سیالی 0/85، ابتکار 0/82، انعطاف پذیری 0/84 و بسط 0/80 (عابدی، 1372). همچنین ضریب همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده آزمون های سیالی، انعطاف پذیری، ابتکار و بسط روی 2270 دانش آموز اسپانیایی به ترتیب 0/75، 0/66، 0/61 و 0/61 به دست آمد (آزمندی، ویلا و عابدی، 1996؛ به نقل از رهنما و عبدالملکی، 1388).

فرم 60 سوالی سیاهه شخصیت نئو (NEO-FFI-R): فرم 60 سوالی سیاهه شخصیت نئو (NEO-FFI-R) برای پنج عامل پایه شخصیت، یعنی روان‌رنجورگرایی، برون‌گرایی، گشودگی نسبت به تجربه، همسازی و وظیفه‌شناسی ارائه شد (کاستا و مک کری¹، 1989). در این پرسشنامه از شاخص پنج درجه‌ای لیکرت برای پاسخگویی به ماده‌های آزمون استفاده شده است که شامل گزینه‌های کاملاً مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق و کاملاً موافق است. نمره‌گذاری ماده‌های مقیاس به صورت 0، 1، 2، 3 و 4 بوده و نمره‌گذاری برخی از ماده‌های آزمون معکوس است. ضریب همسانی درونی از 68% (برای عامل توافق پذیری) تا 86% (برای عامل روان‌رنجورگرایی) و اعتبار آن از راه باز آزمایشی و با فاصله دو هفته ای از 86% تا 90% برای پنج مقیاس گزارش شده است (کاستا و مک کری، 1992). نتایج مطالعه روشن چسلی و همکاران (1385) در مورد نسخه فارسی این مقیاس نیز حاکی از آن است که آلفا کرونباخ برای عامل های روان‌رنجورگرایی، برون‌گرایی، گشودگی نسبت به تجربه، همسازی و وظیفه شناسی در هنجار یابی نسخه فارسی آزمون به ترتیب برابر با 83%، 58%، 35%، 55% و 81% هستند. برای تحلیل داده‌ها، افزون بر استفاده از روش‌های آماری توصیفی از روش تحلیل همبستگی پیرسون برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده شد.

¹ Costa, P. T. J. & McCrae, R. R.

نتایج

در جدول شماره 1 آماره‌های توصیفی جمعیت‌شناختی سن مادران و دختران به تفکیک ارائه شده است. همانگونه که از این جدول مشخص می‌شود دامنه سنی مادران بین 30 تا 60 سال با میانگین سنی 40/7 سال و انحراف معیار 5/6 سال است. دامنه سنی دختران گروه نمونه نیز بین 14 تا 18 سال و میانگین سنی 15/6 سال و انحراف معیار 1/097 سال است.

جدول 1: آماره‌های توصیفی جمعیت‌شناختی گروه نمونه

گروه‌های نمونه	گروه سنی	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
دختران	14	61	16/9				
	15	119	33/1				
	16	98	27/2	15/6	1/097	14	18
	17	67	18/6				
	18	15	4/2				
	مجموع	360	100				
مادران	کمتر از 40 سال	144	40				
	40 تا 50 سال	164	45/6				
	50 تا 60 سال	17	4/7	40/67	5/501	30	65
	بالای 60 سال	35	9/7				
	مجموع	360	100				

در جدول شماره 2 داده‌های توصیفی حاصل از اجرای آزمون سنجش خلاقیت بر گروه نمونه دختران ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات خرده‌مقیاس‌های ابتکار 21/96، سیالیت 27/84، انعطاف‌پذیری 12/99، بسط 16/67 و میانگین نمره کلی خلاقیت 79/48 است.

جدول 2: داده‌های توصیفی حاصل از اجرای آزمون سنجش خلاقیت عابدی

مقیاس‌ها					
شاخص‌ها	ابتکار	سیالیت	انعطاف‌پذیری	بسط	خلاقیت
تعداد	360	360	360	360	360
میانگین	21/96	27/84	12/99	16/67	79/47
انحراف استاندارد	4/285	5/586	3/696	2/731	13/328
حداقل	7	0	0	7	37
حداکثر	32	43	22	22	118

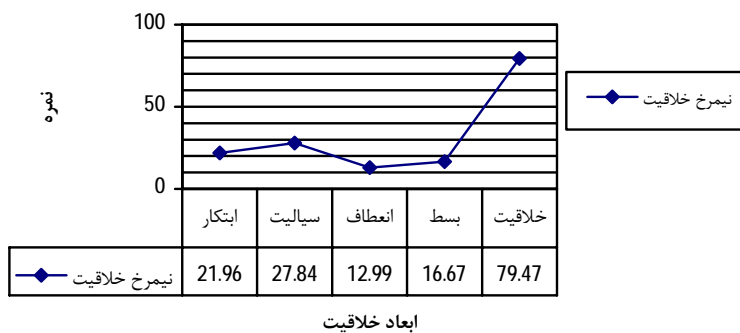
رابطه ویژگی‌های شخصیتی مادران با خلاقیت دختران

با توجه به راهنمای آزمون سنجش خلاقیت عابدی، آزمودنی‌ها بر مبنای نمرات خلاقیت کلی کسب شده در آزمون خود به 5 گروه با خلاقیت بسیار زیاد (100-120)، زیاد (85-100)، متوسط (75-85)، کم (50-75) و بسیار کم (کمتر از 50) تقسیم می‌شوند. داده‌های توصیفی آزمودنی‌ها بر مبنای این تقسیم‌بندی نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج آن در جدول 3 مشاهده می‌شود. همانگونه که در جدول 3 مشخص شده است بیشترین میزان فراوانی در سطح خلاقیت متوسط (122 نفر، 33/9 درصد) و کمترین میزان فراوانی در سطح خلاقیت خیلی کم (5 نفر، 1/4 درصد) مشاهده می‌شود.

جدول 3: داده‌های توصیفی آزمون سنجش خلاقیت بر اساس گروه‌بندی خلاقیت آزمودنی‌ها

سطح خلاقیت	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
بسیار زیاد	28	7/8				
زیاد	89	24/7				
متوسط	122	33/9	79/47	13/328	37	118
کم	116	32/2				
خیلی کم	5	1/4				
مجموع	360	100				

همچنین، در نمودار 1 نیمرخ متوسط خلاقیت گروه نمونه دختران برای درک بهتر به شکل تصویری ارائه شده‌است.



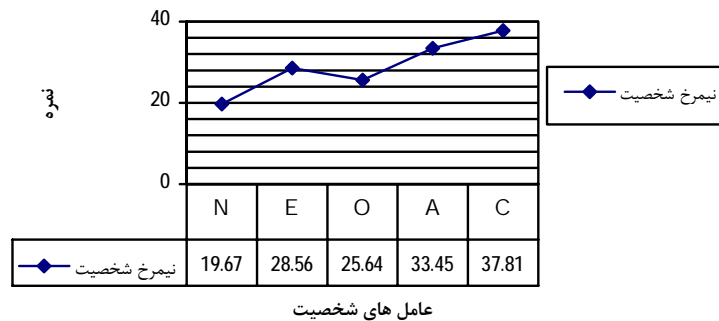
نمودار 1: نیمرخ خلاقیت متوسط گروه نمونه دختران

در جدول 4 نتایج توصیفی مربوط به نمرات عامل‌های شخصیت مادران گروه نمونه ارائه شده‌اند. با توجه به این جدول مشخص می‌شود که میانگین عامل شخصیتی N 19/67، میانگین عامل شخصیتی E 28/56، میانگین عامل شخصیتی O 25/64، میانگین عامل شخصیتی A 33/45 و میانگین عامل شخصیتی C 37/81 هستند.

جدول 4: آماره‌های توصیفی نتایج سیاهه 60 سؤالی پنج عاملی نئو (NEO-FFI-R)

روان‌رنجورگرایی (N)	برونگرایی (E)	گشودگی نسبت به تجربه (O)	همسازی (A)	وظیفه‌شناسی (C)	تعداد
360	360	360	360	360	
19/67	28/56	25/64	33/45	37/81	میانگین
6/545	5/785	4/541	5/683	6/514	انحراف استاندارد
4	11	11	16	18	حداقل
41	43	38	46	48	حداکثر

همچنین در نمودار 2-4 نیمرخ متوسط خلاقیت گروه نمونه برای درک بهتر به شکل تصویری ارائه شده‌است.



نمودار 2: نیمرخ شخصیت متوسط گروه نمونه مادران

برای آزمون این فرضیه که «بین ویژگی‌های شخصیتی مادران با خلاقیت دختران رابطه مستقیم وجود دارد»، نمرات عامل‌های شخصیتی مادران و نیز نمرات خلاقیت و ابعاد زیر مجموعه آن در دختران به طور جداگانه محاسبه شده و سپس برای سنجش ارتباط میان نمرات عامل‌های شخصیت مادران و

رابطه ویژگی‌های شخصیتی مادران با خلاقیت دختران

خلاقیت دختران، نمرات مربوطه بوسیله آزمون آماری همبستگی پیرسن مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج مربوط به این آزمون در جدول 5 ارائه شده‌اند. همانگونه که در جدول 5 مشاهده می‌شود بین عامل شخصیتی روان‌رنجورگرایی (N) مادران و ابعاد خلاقیت ابتکار ($\alpha=0/01$, $r=-0/136$)، سیالیت ($\alpha=0/118$ - $r=0/025$)، انعطاف ($\alpha=0/020$, $r=-0/122$) و خلاقیت کل ($\alpha=0/006$, $r=-0/145$) دختران رابطه معنادار آماری معکوس برقرار است و نیز بین این عامل شخصیتی و بعد بسط خلاقیت رابطه معنادار آماری مشاهده نمی‌شود. در نتیجه فرضیه حاضر در مورد ارتباط مستقیم عامل شخصیتی روان-رنجورگرایی مادران با ابعاد خلاقیت دختران رد می‌شود.

بین نمرات عامل شخصیتی برون‌گرایی (E) و بعد خلاقیت انعطاف ($\alpha=0/023$, $r=0/120$) و نیز نمره کلی خلاقیت ($\alpha=0/027$, $r=0/117$) رابطه معنادار آماری مثبت مشاهده می‌شود و مابین این عامل شخصیت با سایر ابعاد خلاقیت رابطه معنادار آماری مشاهده نشده است. بنابراین، فرضیه پژوهشی حاضر در مورد ارتباط مستقیم عامل شخصیتی برون‌گرایی مادران با ابعاد خلاقیت در بعد انعطاف و نیز نمره کلی خلاقیت مورد تایید قرار می‌گیرد.

بین نمرات عامل شخصیتی گشودگی نسبت به تجربه (O) با هیچکدام از ابعاد خلاقیت و نیز نمره کلی خلاقیت رابطه معنادار آماری مشاهده نشد. بنابراین فرضیه حاضر در مورد ارتباط مستقیم عامل شخصیتی گشودگی نسبت به تجربه مادران با ابعاد خلاقیت دختران رد می‌شود.

بین نمرات عامل شخصیتی همسازی (A) با هیچکدام از ابعاد خلاقیت و نیز نمره کلی خلاقیت رابطه معنادار آماری مشاهده نشد. بنابراین فرضیه حاضر در مورد ارتباط مستقیم عامل شخصیتی همسازیمادران با ابعاد خلاقیت دختران رد می‌شود.

بین نمرات عامل شخصیتی وظیفه‌شناسی (C) مادران و ابعاد خلاقیت ابتکار ($\alpha=0/137$, $r=0/009$)، سیالیت ($\alpha=0/004$, $r=0/151$)، انعطاف ($\alpha=0/004$, $r=0/153$) و بسط ($\alpha=0/116$, $r=0/027$) و نیز نمره کلی خلاقیت ($\alpha=0/001$, $r=0/174$) رابطه معنادار آماری مستقیم وجود دارد. بنابراین فرضیه حاضر در مورد ارتباط مستقیم عامل شخصیتی وظیفه‌شناسی مادران با ابعاد خلاقیت دختران تایید می‌شود.

جدول 5: نتایج تحلیل همبستگی بین عامل‌های شخصیت و ابعاد خلاقیت

وظیفه‌شناسی (C)	همسازی (A)	گشودگی نسبت به تجربه (O)	برونگرایی (E)	روان‌رنجورگرایی (N)		
(**)0/137	0/016	0/064	0/094	(**)-0/136	همبستگی پیرسن	ابتکار
0/009	0/762	0/227	0/075	0/010	سطح معناداری	
360	360	360	360	360	تعداد	
(**)0/151	-0/021	0/060	0/103	(*)-0/118	همبستگی پیرسن	سیالیت
0/004	0/689	0/257	0/052	0/025	سطح معناداری	
360	360	360	360	360	تعداد	
(**)0/153	0/052	0/080	(*)0/120	(*)-0/122	همبستگی پیرسن	انعطاف
0/004	0/326	0/128	0/023	0/020	سطح معناداری	
360	360	360	360	360	تعداد	
(*)0/116	0/041	0/100	0/050	-0/088	همبستگی پیرسن	بسط
0/027	0/442	0/057	0/346	0/095	سطح معناداری	
360	360	360	360	360	تعداد	
(**)0/174	0/019	0/089	(*)0/117	(**)-0/145	همبستگی پیرسن	خلاقیت کل
0/001	0/719	0/094	0/027	0/006	سطح معناداری	
360	360	360	360	360	تعداد	

** همبستگی در سطح 0/01 معنادار است.

* همبستگی در سطح 0/05 معنادار است.

بحث و نتیجه گیری

همانگونه که در بخش نتایج مشاهده شد، برای آزمون فرضیه پژوهش در زمینه وجود رابطه مستقیم میان ویژگی‌های شخصیتی مادران و خلاقیت دختران از آزمون تحلیلی همبستگی دو متغیری پیرسون استفاده شد. نتایج نشان دادند که در کل بین عامل‌های شخصیتی برونگرایی (E) و وظیفه‌شناسی (C) مادران با نمرات کلی خلاقیت رابطه معنادار مثبت وجود دارد. اما عامل روان‌رنجورگرایی (N) در مادران به شکل معنادار منفی با خلاقیت دختران در ارتباط معنادار است. در پژوهش‌هایی که تاکنون صورت گرفته به ارتباط مستقیم مابین ویژگی‌های شخصیتی والدین (بویژه مادران) با خلاقیت فرزندان اشاره‌ای نشده است. اما پژوهشگران در این راستا از متغیر میانی به نام سبک‌های فرزندپروری نام برده‌اند. سبک‌های فرزندپروری را می‌توان به عنوان «منظومه‌ای از نگرش‌ها نسبت به فرزند که به کودک مرتبط هستند و در کنار هم فضایی هیجانی را ایجاد می‌نمایند که در آن رفتار والد بر فرزند اعمال می‌شود» تعریف نمود

(دارلینگ و اشتاین‌برگ، 2003). سبک‌های والدی الگوهای حمایت از کودکان است که توسط اعمال و پاسخ‌های مشخص والدین نسبت به رفتارهای فرزندان تشکیل می‌شود. دو بعد مستقل این سازه شامل پاسخگویی¹ (درجه تغذیه‌کنندگی، گرمی، حمایت‌گری، ابراز هیجان‌ات و تقویت مثبت رفتارها و ابراز عقاید فرزندان) و خواستاربودن² (فعالیت‌های نظم‌دهی، کنترل، و درجه خواست و انتظارات) است. این ابعاد بر مبنای شدت خود با هم ترکیب شده و سبک‌های والدی چهارگانه تمامیت‌گرا³ (خواستاری بالا و پاسخگویی پایین)، قاطع و اطمینان بخش⁴ (هر دو بالا)، سهل‌گیر⁵ (خواستاری پایین و پاسخگویی بالا) و غفلت‌گر⁶ (هر دو پایین) را بوجود می‌آورند. اعتقاد بر این است رفتارهای متفاوت والدین که نتیجتاً منجر به سبک‌های مختلف والدی می‌شود ریشه در ویژگی‌های شخصیتی والدین دارند (بوگنتال و گراوس، 2006). با توجه به نتایج بدست آمده در مورد هر یک از عوامل به صورت جداگانه به بررسی آنها پرداخته خواهد شد.

در این پژوهش مشخص شد که عامل روان‌رنجورگرایی (N) مادران به شکل معکوس با خلاقیت دختران در ارتباط است. عامل روان‌رنجورگرایی (N) در نظریه پنج‌عاملی شخصیت مقابل پایداری هیجانی است. افرادی که در مقیاس N نمرات بالایی می‌گیرند گرایش به تجربه احساسات منفی به عنوان ناپایداری هیجانی، احساس گناه، پریشانی، منفی‌گرایی، عزت نفس پایین دارند (کاستا و مک‌کری، 1992). این عامل شامل صفات اضطراب، پرخاشگری، افسردگی، کمرویی یا خویش‌داری، شتاب‌زدگی یا تکانش‌گری و آسیب‌پذیری است (زیمرن، 2008؛ کاستا و مک‌کری، 1992؛ گلدبرگ، 1990). صفات عامل روان‌رنجورخویی شامل اضطراب، پرخاشگری⁷، افسردگی⁸، کمرویی⁹، شتاب‌زدگی (تکانشوری)¹⁰ و آسیب‌پذیری¹¹ هستند (حق‌شناس، 1385؛ گروسی فرشی، مانی و بخشی‌پور، 1385). می‌توان گفت با توجه به اینکه نمرات N بالا به طور معمول به نشانگر تجربه تنیدگی و اضطراب زیاد در افراد هستند و به همین دلیل نمرات بالای این عامل منجر به ابراز کنترل و برقراری نظم زیاد در رفتار کودکان می‌شود (آلیک، موتوس و رئالو، 2010). در نتیجه محیط و زمینه فعالیت کودک محدود شده و انضباط زیاد و دستورالعمل‌های مفصل و خشک برای کنترل فرزند در خانه حاکم می‌گردد. نتیجه طبیعی

¹. responsiveness

². demandingness

³. authoritarian

⁴. authoritative

⁵. permissive

⁶. neglectful

⁷. angry hostility

⁸. depression

⁹. self-consciousness

¹⁰. impulsivity

¹¹. vulnerability

چنین وضعیتی کاهش رفتارهای معطوف به تفکر واگرا و آزمون و خطای منجر به خلاقیت و ابداع موارد جدید است (وایز و شوارتز، 2008). افرادی که نمرات بالایی در برون‌گرایی (E) می‌گیرند گرایش به اجتماعی بودن و جرأت‌ورزی دارند. هم‌چنین برون‌گراها ترجیح می‌دهند که با دیگران کار کنند (کاستا و مک‌کری، 1992). عامل برون‌گرایی شامل صفات گرمی، گروه‌گرایی، قاطع‌بودن یا جرأت‌مندی، فعالیت، هیجان‌خواهی و هیجان‌های مثبت می‌باشد (زیمرمن، 2008؛ کاستا و مک‌کری، 1992؛ گلدبرگ، 1990). صفات عامل برون‌گرایی شامل گرمی (صمیمیت)¹، گروه‌گرایی (جمع‌گرایی)²، قاطعیت (جرأت‌مندی)³، فعالیت (جنب و جوش)⁴، هیجان‌خواهی⁵ و هیجان‌های مثبت⁶ هستند (حق‌شناس، 1385؛ گروسی فرشی، مانی و بخشی‌پور، 1385). برون‌گرایی در سطوح بالای خود بیانگر جنب و جوش و فعالیت و جرأت‌مندی است. والدی که دارای چنین خصایصی باشد به شکل کلی تمایل به تجربیات جدید و نیز اکتشاف و بسط ارتباطات خود دارد (استیل، اشمیت و شولتز، 2008). در چنین فضایی این رویکرد کلی به جهان پیرامون بر رفتار وی به عنوان مادر نیز تاثیر گذارده و با کاهش کنترل و نظم اعمال شده بر کودکان و نیز افزایش پذیرا بودن رفتارهای معطوف به کارها و فعالیت‌های تازه و تقویت مثبت رفتارهای ناشی از تفکر واگرا به افزایش خلاقیت در فرزندان خود می‌انجامد (آلیک و همکاران، 2009؛ متساپلتو و پولکینن، 2005).

کسانی که نمرات بالایی در مقیاس وظیفه‌شناسی (C) می‌گیرند از نظر شخصیتی هدفمند، با اراده بسیار، مسئول و قابل اعتماد هستند. این عامل از صفات کفایت، نظم و ترتیب، وظیفه‌شناسی، تلاش برای موفقیت، منضبط بودن و احتیاط در تصمیم‌گیری تشکیل شده است (زیمرمن، 2008؛ کاستا و مک‌کری، 1992؛ گلدبرگ، 1990). صفات عامل وظیفه‌شناسی عبارت از شایستگی⁷، نظم⁸، وظیفه‌شناسی⁹، تلاش برای پیروزی¹⁰، نظم درونی (پیگیری)¹¹ و احتیاط در تصمیم‌گیری (انعطاف ناپذیری)¹² هستند (حق‌شناس، 1385؛ گروسی فرشی، مانی و بخشی‌پور، 1385). هنگامی که نمرات عامل شخصیتی وظیفه‌شناسی بالا هستند فرد در اعمال نظم و ترتیب حساس بوده و موارد مربوط به خواستار بودن، شامل فعالیت‌های نظم‌دهی، کنترل، و درجه خواست و انتظارات، در سبک والدی را به میزان زیادی در روابط

1. warmth
2. gregariousness
3. assertiveness
4. activity
5. excitement-seeking
6. positive emotions
7. competence
8. order
9. dutifulness
10. achievement striving
11. self-discipline
12. deliberation

خود با فرزندش اعمال می‌نماید. اما در عین حال به علت وجود رگه‌های شایستگی و تلاش برای پیروزی در وی، در رفتار خود جستجوگری راه‌های مختلف و نیز تعهد به هدف را به شکلی پیوسته بروز می‌دهد (کورتوتکف، 2008). این پیوستگی در بروز چنین صفاتی به عنوان الگوی پایداری از پاسخگویی و آموزش انضباط رفتاری به فرزندان شده و به آنان می‌آموزد تا در رسیدن به هدف تلاش و پشتکار مداوم به خرج دهند. یکی از مهم‌ترین رویکردهای مواجهه با مسایل پیش‌رو در راستای رسیدن به هدف، خلق راه‌ها و ابزارهای جدید و مفید است که در حقیقت می‌توان گفت تبلور خلاقیت در این حوزه محسوب می‌شود (زلنسکی و لارسن، 2009).

کاربردهای این پژوهش در عرصه آموزشی از اهمیت خاصی برخوردارند. با توجه به اینکه مشخص شد عامل‌های شخصیتی مادران در میزان و سطوح خلاقیت دختران آنها تاثیر دارد، می‌توان در نظام‌های آموزشی متکی بر پرورش خلاقیت با بررسی ویژگی‌های شخصیتی مادران و خلاقیت دختران، به گروه-بندی مادران و دختران آنها بر اساس نتایج پژوهش حاضر پرداخت و بر آموزش‌هایی مختص گروه‌ها تاکید نمود که در آن هر گروه از مادران و دختران با توجه به نیم‌رخ شخصیتی و خلاقیت خود روش‌های آموزشی و تمرینی خاصی را دریافت می‌نمایند. همچنین در بعد روابط میان‌فردی، با بررسی ویژگی‌های شخصیتی مادران و تاثیرات عامل‌های شخصیتی بر خلاقیت فرزندان، می‌توان با گروه‌بندی مادران با نیم‌رخ‌های شخصیتی مشابه، در کارگاه‌ها و دوره‌های آموزش خانواده به آموزش و آگاه‌سازی آنها در زمینه ویژگی‌های شخصیتی خاص آنها و تاثیر آن بر خلاقیت فرزندان اقدام نمود و از این طریق با اجرای شیوه‌های اصلاح رفتاری در مادران سطح خلاقیت فرزندان آنها را بهبود بخشید.

منابع

- افروز، غلامعلی (1376). مباحثی در روانشناسی و تربیت کودکان و نوجوانان. تهران: انتشارات شقایق
- حق‌شناس، حسن (1385). طرح پنج عاملی ویژگی‌های شخصیت: راهنمای تفسیر و هنجاریابی آزمونهای NEO-PI-R و NEO-FFI. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- روشن چسلی، رسول، شعیری، محمدرضا، عطری‌فرد، مهدیه، نیک‌خواه، اکبر، قائم‌مقامی، بهاره، و رحیمی‌راد، اکرم (1385). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شخصیتی پنج عاملی نئو. دانش‌سور رفتار، 16، 27-36
- ره‌نما، اکبر، و عبدالملکی، جمال (1388). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان در دانشجویان دانشگاه شاهد. اندیشه‌های نوین تربیتی، 5(2)، 55-78
- زاده‌محمدی، علی، ملک‌خسروی، غفار (1385). بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجی و اعتباریابی مقیاس سنجش کارکرد خانواده (FAD). فصلنامه خانواده‌پژوهشی، 5، 69-89
- شهسوارانی، امیرمحمد، رسول‌زاده طباطبایی، کاظم، اللهیاری، عباسعلی، عشایری، حسن، ستاری، کلثوم (1389). تاثیر استرس بر توجه متمرکز و انتخابی بینایی با نگاه به عامل شخصیتی دلپذیر بودن، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی (مقاله در دست چاپ)

- عابدی، جمال (1372). خلاقیت و شیوه‌های نو در اندازه‌گیری آن. *پژوهش‌های روانشناختی*، 1 و 2، 21-37
- قاضی زاده احسائی، سارا. (1385). مطالعه ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان خلاق و غیرخلاق. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز
- کیامنش، علیرضا (1380). *روش‌های ارزشیابی آماری در روانشناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور
- گروسی فرشی، میرتقی، مانی، آرش، و بخشی‌پور، عباس (1385). بررسی ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و احساس شادکامی در بین دانشجویان دانشگاه تبریز. *فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز*، 1، 143-158
- مایلی، آر. و ربرتو، پی. (1978). *ساخت، پدیدایی و تحول شخصیت*. ترجمه م. منصور (1380). تهران: انتشارات دانشگاه تهران

References

- Allik, J., Möttus, R., & Realo, A. (2010). *Does national character reflect mean personality traits when both are measured by the same instrument?* *Journal of Research in Personality*, 44, 62-69.
- Allik, J., Realo, A., Möttus, R., Pullmann, H., Trifonova, A., McCrae, R. R. (2009). *Personality traits of Russians from the observer's perspective*. *European Journal of Personality*, 23, 567-588.
- Ashton-James, C. E., & Chartrand, T. L. (2009). *Toward New Approaches in dialogic teaching: rethinking classroom talk* (3rd ed.). York, UK: Dialogos.
- Blanch, A., & Aluja, A. (2009). *Towards effective computer-related learning environments for primary school students' creative thinking development*. In *Proceedings of the SQM & INSPIRE conference 2009* Tampere, Finland.
- Bugental, D. B., & Grusec, J. E. (2006). *Socialization processes*. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds. In chief) & N. Eisenberg, (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, Emotional and Personality Development* (6th ed., pp. 366-428). New York: John Wiley and Sons.
- Corr, A. (2006). *Family Therapy: Concepts, Process and Practice*. New York, NY, USA: John Wiley and Sons Inc.
- Costa, P. T. J. & McCrae, R. R. (1989). *The NEO-PI/NEO-FFI manual supplement*. Odessa, FL, USA: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R: Professional Manual*. Odessa, FL, USA: Psychological assessment resources.
- Darling, N., & Steinberg, L. (2003). *Parenting style as context: An integrative model*. *Psychological Bulletin*, 213(3), 487-496.
- Eysenck, M. (2005). *Developmental trends in the creativity of school-age children*. *Creativity Research Journal*, 17, 327-335.
- Fink, A., Graif, B., & Neubauer, C. A. (2009). *Brain correlates underlying creative thinking: EEG alpha activity in professional vs. novice dancers*. *NeuroImage*, 46, 854-862.
- Glăveanu, P. V. (2009). *Paradigms in the study of creativity: Introducing the perspective of cultural psychology*. *New Ideas in Psychology* (Article in Press), doi: 10.1016/j.newideapsych.2009.07.007.

- Goble, C. B., Moran, J. D. III, & Bomba, A. K. (2006). *Maternal teaching techniques and preschool children's ideational fluency*. *Creativity Research Journal*, 16(3), 273-279.
- Goldberg, L. R. (1990). *An Alternative Description of Personality: The Big Five Factor Structure*. *Journal of personality & Social Psychology*, 59: 1216-1229.
- Huebner, A. J., & Howell, L. W. (2008). *Examining the Relationship between Adolescent Sexual Risk - Taking and Perception of Monitoring Communication and Parenting Styles*. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 33 (2), 71-79.
- Jovchelovitch, S. (2010). *Knowledge in context: Representations, community and culture*. London, UK: Routledge.
- Kampylis, P., Berki, E., & Saarlouma, P. (2010). *In-service and prospective teachers' conceptions of creativity*. *Thinking Skills and Creativity*, 6, 15-29.
- Kaufman, J. C., Beghetto, R. A., Baer, J., & Ivcevic, Z. (2010). *The science of emotional intelligence: Current consensus and controversies*. *European Psychologist*, 13(1), 64-78.
- Korotkov, D. (2008). *Does personality moderate the relationship between stress and health behavior? Expanding the nomological network of the five-factor model*. *Journal of Research in Personality*, 42, 1418-1426.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Maker, C. J., Jo, S. & Muammar, O. (2008). *Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DICOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach*. *Learning and Individual Differences*, 18, 402-417.
- McCullough, M. E., & Hoty, W. T. (2002). *Transgression-related motivational dispositions: Personality substrates of forgiveness and their links to the big five*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 1556-1573.
- Metsapelto, R. L., & Pulkkinen, L. (2005). *The moderating effect of extraversion on the relation between self-reported and observed parenting*. *Applied Developmental Psychology*, 26, 371-384.
- Moeran, J. D., & Gardner, K. G. (2006). *Family adaptability, cohesion and creativity*. *Creativity Research Journal*, 23, 281-288.
- Mumford, M. D. (2003). *Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research*. *Creativity Research Journal*, 15, 107-120.
- Niu, W. (2006). *Development of Creativity Research in Chinese Societies*. In Kaufman, J.C. and Sternberg, R.J. (Eds.), *The International Handbook of Creativity* (Pp. 386-387). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Plucker, J., & Renzulli, J. S. (2004). *Psychometric approaches to the study of human creativity*. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 35-60). New York: Cambridge University Press.
- Preiser, S. (2006). *Creativity Research in German-Speaking Countries*. In Kaufman, J. C. and Sternberg, R. J. (Eds.), *The International Handbook of Creativity* (p 175). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Robinson, K., & Azzam, A. M. (2009). Why creativity now? *Educational Leadership*, 67(1), 22–26.
- Rolland, J. P. (2002). *The cross-cultural Generalizability of the five-factor model of personality*. In R. R. McCrae & J. Allik (Eds.), *The Five-Factor Model of Personality across cultures* (pp. 7-28). New York, NY, USA: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Santrock, J. W. (2009). *Adolescence*. The McGraw-Hill Companies. <http://www.Mhhe.Com/Santrockalo>.
- Smith, G. J. W. and Carlsson, I. (2006). Creativity under the Northern Lights. In Kaufman, J. C. and Sternberg, R. J. (Eds.), *The International Handbook of Creativity* (p. 202). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). *Refining the relationship between personality and subjective well-being*. *Psychological Bulletin*, 134, 138–161.
- Torrance, E. P. (2008). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual, verbal forms A and B*. Bensenville, IL, USA: Scholastic Testing Service.
- Ward, T., Smith, S., & Finke, R. (1999). *Creative cognition*. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 182–212). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Weiss, L. H., & Schwarz, J. C. (2008). *The relationship between parenting types and older adolescents' personality, academic achievement, adjustment, and substance use*. *Child Development*, 67(5), 2101–2114.
- Zelenski, J. M., & Larsen, R. J. (2009). *Predicting the future: How affect-related personality traits influence likelihood judgments of future events*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(7), 1000–1010.
- Zimmerman, R. D. (2008). *Understanding the impact of personality traits on individuals' turnover decisions: A meta-analytic path model*. *Personnel Psychology*, 61, 309–348.