

پیش‌بینی خلاقیت دانش آموزان دختر بر اساس کمال‌گرایی مادران در خانواده‌های تک‌فرزند و چند فرزند شهر همدان

آزیتا هادی نیا^۱، ایرج صفائی راد^۲

^۱ کارمند دفتر اسناد پزشکی تامین اجتماعی همدان

^۲ مدرس و عضوهیئت علمی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران

نام نویسنده مسئول:

آزیتا هادی نیا

چکیده

هدف از انجام این پژوهش پیش‌بینی خلاقیت روان‌شناختی دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس‌کمال‌گرایی مادران در خانواده‌های تک‌فرزند و چند فرزند شهر همدان است. پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهر همدان و مادرانشان در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به تعداد ۱۰۰۵ تشکیل می‌داد؛ که از جامعه آماری بر اساس فرمول تاباچنیک و نورکراس ۱۰۵ نفر است که بنا بر احتیاط ۱۱۰ نفر انتخاب شد؛ که با استفاده از روش نمونه‌گیری‌باخوشهای تصادفی از بین ۳۹ مدرسه متوسطه دخترانه مناطق آموزش و پرورش همدان انتخاب شد. داده‌های پرسشنامه با استفاده پرسشنامه کمال‌گرایی تری شورت (۱۹۹۵) و پرسشنامه خلاقیت عابدی (۱۳۶۳) به دست آمد با استفاده از آزمون رگرسیون تحلیل شد. نتایج نشان داد خلاقیت‌دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی مادران خانواده‌های تک‌فرزند قابل پیش‌بینی است؛ اما خلاقیت دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس‌کمال‌گرایی مادران خانواده‌های چند فرزند قابل پیش‌بینی نیست.

واژگان کلیدی : خلاقیت، کمال‌گرایی، تک‌فرزندی، چند فرزندی. شهر همدان

مقدمه

خانواده اولین محل تأثیرپذیری کودک است. کودک در چارچوب محیط خانوادگی و برسب جهت‌گیری‌ها و روش‌های تربیتی والدین خود، خود را می‌شناسد. خانواده تحت شرایط صحیح، کودکان را آماده می‌کند تا استعدادهایشان را شناسایی کنند و بهمنزله‌افرادی سالم، وضعیت روانی مناسبی داشته باشند. رفتار والدین و نوع تربیت آن‌ها می‌تواند در تربیت و ایجاد زمینه‌های رشد شناختی کودکان نقش اساسی داشته و بهبود وضعیت روانی آن‌ها کمک کند (نیکزاد، ۱۳۹۰). در تبیین تأثیر مادر بر وضعیت روانی فرزندان پژوهش‌های زیادی انجام شده است. از جمله عامل اضطراب و افسردگی مادر (محمدزاده و نجفی، ۱۳۸۹)، جو هیجانی و رضایت‌زنashویی (سلطانی فر و بینا، ۱۳۸۶)، روابط حمایتگرانه مادر (لوبنکو^۱ و سبر، ۲۰۱۰) و والدگری^۲ (فرزادفر و هومن، ۱۳۸۶).

با توجه به ساختار خلاقیت و دوره‌ی زمانی شکل‌گیری هسته خلاق در افراد که در دوره نوجوانی است به جرات می‌توان گفت خانواده و عوامل خانوادگی در خلاقیت افراد بسیار مهم و بارز هستند (جوچلرویچ، ۲۰۱۰)؛ و به عبارتی می‌توان گفت شکل‌گیری شخصیت فرد که در بردارنده تمامی فرآیندهای شناختی و پردازش اطلاعات از جمله فرآیندهای عالی پردازش مرتبط با خلاقیت است، تحت تأثیر والدین بهویژه مادران به عنوان مهمنه ترین عامل مؤثر و دخیل در رشد و شکوفایی شخصیت، محیط زندگی و همچنین توانمندی‌های شناختی و کارکردهای عقلانی و سلامت روان فرزندان است (بلانچ^۳ و آبوجا، ۲۰۰۲).

در سال‌های اخیر گروهی از پژوهشگران مثبت نگر، رویکردی متفاوت برای تبیین و مطالعه حوزه سلامت روان برگزیده‌اند. آنان سلامت روان را معادل کارکرد مثبت روان شناختی تلقی و آن را در قالب اصطلاح بهزیستی روان شناختی‌مفهوم‌سازیکرده‌اند. این گروه نداشتند بیماری را برای احساس سلامتی کافی نمی‌دانند بلکه معتقد‌اند که داشتن احساس رضایت از زندگی، پیشرفت بستنده، تعامل کارآمد و مؤثر با جهان، انرژی و خلق مثبت، پیوند و رابطه مطلوب با جمع و اجتماع و پیشرفت مثبت از مشخصه‌های فرد سالم است (کاراداماس، ۲۰۰۷^۴).

یکی دیگر از جنبه‌های وجود سلامت روان در افراد خلاقیت است. خلاقیت مهم‌ترین و اساسی‌ترین‌ویژگی‌های انسان است که تقریباً همه ابعاد و جنبه‌های زندگی انسان و تمدن وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مانفیلد^۵ و همکاران، ۲۰۰۸) درواقع خلاقیت در برگیرنده تولید راه حل‌های اصیل و تازه، حل مسائل مبهم و بسیار پیچیده است. خلاقیت در بسیاری از زمینه‌های زندگی روزمره، مهم است و به نظر می‌رسد خصیصه‌ای شایسته در افراد برای توصیف و بیان آن‌ها باشد خلاقیت در علم و آموزش به اندازه‌حوزه‌های صنعتی و اقتصاد موردنیاز است (فینگ^۶ و همکاران، ۲۰۰۹). بر این اساس، این پژوهش به دنبال پیش‌بینی خلاقیت و بهزیستی روان شناختی دانش آموزان دختر بر اساس کمال‌گرایی مادران است. درواقع این پژوهش در پی آن است که به شناسایی تأثیر مؤلفه کمال‌گرایی بر وضعیت روانی فرزندان بپردازد و می‌تواند برای جمیع آوری اطلاعات ضروری مفید برای برنامه‌ریزی در حیطه تربیت فرزندان، زمینه مساعدی را فراهم آورد. خلاقیت نیز از آن جنبه حائز اهمیت است که می‌توان با شناسایی عوامل مؤثر بر آن در راستای افزایش این متغیر مهم و تأثیرگذار گامی برداشت.

جنبه دیگر اهمیت این پژوهش در جامعه آماری موردمطالعه نهفته است. جامعه این پژوهش، یعنی دانش آموزان دختر در مرحله نوجوانی به سر برند. در حیطه رشد انسان، مقطع نوجوانی از دوران بحرانی و شاخصی است که بسیاری از صاحب‌نظران آن را دوران طغیان فشار می‌نامند و تکوین هویت فرد به منظور دست‌یابی به شخصیت سالم، با بهزیستی بالا تلقی می‌کند؛ بنابراین، مطالعه بر روی این گروه از افراد جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است و نهایتاً ضرورت انجام پژوهش در این است که هرچند موضوع موردمطالعه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، اما هیچ پژوهش مدونی به بررسی آن نپرداخته است. لذا پر کردن خلاً پژوهش موجود ضروری می‌نماید.

مبانی نظری

خلاقیت: خلاقیت از جمله مسائلی است که درباره‌ی ماهیت و تعریف آن تاکنون بین محققان و روان‌شناسان توافق به عمل نیامده است؛ و یکی از مفاهیم پیچیده مربوط به انسان است که ارائه تعریف روش، بدون ابهام، دقیق و مورددپذیرش اکثريت روانشناسان و مربیان تعلیم و تربیت از آن مشکل است. به لحاظ لغوی در زبان انگلیسی، ریشه واژه خلاقیت عبارت لاتین *Create* است که در فرهنگ‌های واژگان به گونه‌های متفاوتی تعریف شده است. از جمله در فرهنگ واژگان ماکاری، خلاقیت به معنای تکامل فکر یا تخیلات فرد، به شکل اختراع و ابداع

¹Lubenko

²Sebre

³ Parenting

⁴Jovchelovitch

⁵ Blanch

⁶ Abuja

⁷Karademas

⁸Manfield

⁹ Fink

معنا شده است. در فرهنگ و بستر، خلاقیت توانایی یا قدرت ایجاد محصول نوین، از راه به کارگیری قدرت تصور و تحلیل ذکر شده است (ضحاکی، ۱۳۹۲). اکثر روانشناسان در این مطلب توافق دارند که خلاقیت به دستاوردهای تازه و ارزشمند اشاره دارد. آیزنک (۲۰۰۰) معتقد است خلاقیت فرآیند روانی است که منجر به حل مسئله، ایده سازی، مفهومسازی، ساختن اشکال هنری، نظریهپردازی و تولیداتی می‌شود که بدیع و یکتا باشند (مهربان و شهرورز، ۱۳۹۱).

ازنظر لغوی در زبان فارسی، خلاقیت با سازه‌هایی هم چون نوآوری، ابداع و اختراع تعریف شده است که با وجود تشابه با سازه‌های ذکر شده، متفاوت از آن‌هاست، خلاقیت فعالیتی فکری و ذهنی است که لازمه و زیرساخت نوآوری است، ولی نوآوری بیشتر جنبه علمی دارد و محصول نهایی عمل خلاق است.

ابداع نیز به کارگیری خلاقیت است. در حقیقت ابداع ماحصل حرکتی است که نقطه شروعش در خلاقیت و حیطه فکر بود و با به کارگیری تجارب دیگر، به صورت پدیده نوظهور، آشکارشده است. ارتباط با خلاقیت و ابداع، چنین است که خلاقیت بدون ابداع قابل تصور نیست، اما ابداع بدون خلاقیت بی‌معنی است؛ اما اختراع عبارت است از ایده یک مخترع که در عمل راه حل یک مشکل مشخص تکنولوژیکی را ارائه دهد. به گونه ساده راه حل نوین یک مشکل صنعتی، اختراع نامیده می‌شود (امیری، ۱۳۹۲). گفتنی است افزون بر تعاریف لغوی، برخی از فرآیندهای ذهنی هم چون حل مسئله، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی و توانایی با فرآیند خلاق متراffد فرض شده‌اند (هارناد، ۲۰۱۴).

درمجموع تعريف‌های خلاقیت را چنین تقسیم‌بندی می‌نمایند: بعضی از تعريف‌ها، ویژگی‌های شخصیتی افراد را محور قرار داده و بعضی دیگر بر اساس فرآیند خلاق و تعريف‌های دیگر بر حسب محصول خلاق به خلاقیت نگریسته‌اند. ازجمله افرادی که بر حسب شخصیت به خلاقیت می‌نگرد گیلفورد (۱۹۵۰) است. او معتقد است خلاقیت مجموعه‌ای از توانایی‌ها و خصیصه‌های است که موجب تفکر خلاق می‌شود.

برخی از تعريف‌ها بر پایه فرآیند خلاقیت استوار است، مانند تعريف مدینک^۱ (۱۹۶۲) ازنظر او خلاقیت عبارت است از: شکل دادن به عناصر تداعی‌به‌صورت ترکیبات تازه که با الزامات خاصی مطابق است یا به شکلی مفید است. هرچند عناصر ترکیب جدید غیرمشابه‌تر باشد، فرآیند حل کردن خلاق ترخواهد بود. گیرلین^۲ (۱۹۵۴) معتقد است: خلاقیت ارائه کیفیت‌های تازه‌ای از مفاهیم و معانی است. تایلور^۳ (۱۹۸۸) خلاقیت را شکل دادن تجربه‌ها در سازمان‌بندی‌های تازه می‌داند. وجه اشتراک این تعاریف تازگی و نو بودن است؛ اما تازگی به تنها‌ی نمی‌تواند مفهوم خلاقیت را روشن سازد؛ زیرا بسیاری چیزها نو و تازه هستند ولی خلاقانه نیستند. بر این اساس ملاک محصول خلاق در نظریه‌های معاصر تازگی و تناسب یا ارزش است. استین^۴ (۱۹۷۴) خلاقیت را بر مبنای این دو عامل چنین تعريف می‌کند: خلاقیت فرآیندی است که نتیجه‌آن یک کار تازه‌ای باشد که توسط گروهی در یک‌زمانه‌عنوان چیزی مفید و رضایت‌بخش مقبول واقع شود.

ورنون^۵ (۱۹۸۹) نیز از همین چشم‌انداز به خلاقیت می‌نگرد. خلاقیت توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها یا اشیای جدید و نو و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه‌های است که به وسیله متخصصان به عنوان پدیده‌ای ابتکاری و اژحاظ علمی، زیبایی‌شناسی، فن‌آوری و اجتماعی بالرزاش قلمداد گردد. استرنبرگ^۶ (۲۰۰۹) نیز تفکر خلاق را ترکیبی از قدرت، ابتکار، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر نظریاتی می‌داند که یادگیرنده را قادر می‌سازد خارج از تفکر نامعقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد که حاصل آن رضایت شخصی و احتمالاً خشنودی دیگران خواهد بود.

کمال‌گرایی: کمال‌گرایی شامل کوشش‌های است برای دستیابی به معیارهای بالا و اغلب غیرقابل‌دسترس، ترس از اشتباه کردن و به دنبال آن عزت‌نفس پایین زمانی که به معیارهای شخصی بالادست یافته نمی‌شود. فیلسوفان و درمانگران اولیه، کمال‌گرایی را جنبه مهمی از رفتار انسانی می‌دانستند و عمده‌آن را ویژگی ناکارآمدی در نظر می‌گرفتند. فروید (۱۹۲۹)، کمال‌گرایی را به عنوان شانه‌ی مشترکی از روان رنجوری‌خصوصاً روان رنجوری و سوسای تلقی کرده و آن را نتیجه وجود من برتر ساخت‌گیر تنبیه‌گری می‌دانست که خواهان پیشرفتی ممتاز و بی‌نظیر در تمام حوزه‌های زندگی است. فروید همچنین معتقد بود کمال‌گرایی‌جنبه‌ای از خودشیفتگی است؛ بنابراین نویسنده‌گان اولیه، کمال‌گرایی را بخشی از شخصیت در نظر می‌گرفتند. بیش از یک قرن است که کمال‌گرایی‌شناخته شده است. بالاین وجود برای سالیان زیادی بیشتر از این کهموردبررسی تحقیقات تجربی قرار گیرد، به سادگی توسط پژوهشکان به عنوان یک سازه مطرح می‌شد. توصیفات بالینی اولیه از کمال‌گرایی حاوی ویژگی‌های توصیف‌کننده مفیدی هستند که به خوبی خصوصیات این پدیده را در بر می‌گیرد (سعیدی، ۱۳۹۵).

¹Novelpro ducts of value

²Harnad

³Mednick

⁴Ghiselin

⁵Taglor

⁶ Stein

⁷ Vernon

⁸ Sternberg

⁹ Superego

ژانت^۱ در سال ۱۸۹۸ اولین فردی بود که در خصوص کمال‌گرایان را افرادی با عقاید محکم و ثابت می‌دانست. درنتیجه، سختی (انعطافناپذیری) یکی از اولین خصوصیاتی بود که در مورد کمال‌گرایی مطرح شد. از دیگر نویسندهای اولیه که به اهمیت کمال‌گرایی پی برده بودند می‌توان به اپیکتتوس^۲ و دوبویس^۳ آشاره کرد. آلفردادلر (۱۹۵۶) به اهمیت کمال‌گراییدر و انجزورهای شاره کرده است. او تلاش برای کامل بودن را بخش اساسی پاسخ انسان به احساس حقرات و ناشایستگی‌دانست، اگرچه‌ادر برای کمال‌گرایی جنبه سالم و انطباقی نیز قائل بود. به عقیده آدلر تلاش برای کامل بودن بهنجار و ذاتی است. در دیدگاه او چنین تلاشی از اجزای سالم علاقه اجتماعی است. مشکل زمانی ایجاد می‌شود که فرد برای برتری، معیارهای غیرواقع‌بینانه در نظر بگیرد (ایگان، ۲۰۱۲).

الیس (۱۹۶۲) در نخستین نوشته‌اش درباره درمان عقلانی - هیجانی رفتاری، مجدد کمال‌گرایی را به عنوان یکی از باورهای غیرمنطقی اصلی معرفی کرد که موجب مشکلات هیجانی می‌شود. او کمال‌گرایی را این گونه تعریف کرد: منظور از کمال‌گرایی داشتن این باور است که همواره یکراه حل دقیق، کامل و درست برای مشکلات انسانی وجود دارد و اگر این راه حل کامل پیدا نشود فاجعه‌آمیز خواهد بود. این تعارف اولیه بالینی، عمدتاً کمال‌گرایی را ویژگی منفی در نظر می‌گیرند که با آسیب‌شناسی و ناکارآمدی در ارتباط است؛ با این حال، هاماچک^۴ (۱۹۷۸) با اتخاذ رویکردی متفاوت نخستین کسی بود که بین انواع متفاوت کمال‌گرایی فرق گذاشت. او کمال‌گرایی را در دو بعد بررسی کرده است: نرمال و نوروتیک. وی کمال‌گرایان بهنجار را افرادی می‌دانست که با رسیدن به اهدافشان، احساس شادمانی می‌کنند. در مقابل کمال‌گرایان بهنجار هرگز از عملکردشان اراضی نیستند. علاوه بر این کمال‌گرایان بهنجار معمولاً نمی‌توانند به معیارهای شخصی عملکردشان دست یابند و این خود به شدت تعزت‌نفسشان را کاهش می‌دهد (همراهی، ۱۳۹۴).

کمال‌گرایی، درواقع باوری غیرمنطقی است که اشخاص نسبت به خود و محیط اطراف خوددارند. افرادی که کمال‌گرا هستند، معتقدند که خود و محیط اطرافشان باید کامل بوده و هرگونه تلاشی در زندگی باید بدون اشتباه و خطأ باشد. گاهی بعضی از افراد احساس می‌کنند کارها را باید صد درصد درست انجام دهند و در غیر این صورت بازنده هستند و یا احساس می‌کنند کاری را که به انجام رسانده‌اند به اندازه کافی خوب نیستند و یا این که نوشتن مقالات و طرح‌های خود را به بهانه این که باستی آن‌ها را دقیق و بی‌عیب انجام دهند، به تعویق می‌اندازند. در چنین صورتی شخص به‌جای حرکت در مسیر موقفيت سعی در کامل بودن دارد (مهرابی‌زاده و وردی، ۱۳۸۹). ادرهولدت و گلد برگ^۵ اذعان کردند که کمال‌گرایی ممکن است باعث به وجود آمدن مشکلاتی شود و حتی اضطراب را در حین ارتکاب اشتباه به دنبال داشته باشد. بر اساس عقیده این پژوهشگران، تجربه کمال‌گرایانه یک نیاز ثابت برای به دست آوردن تائید، رفع کمبود استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثر، ارزیابی همیشگی قضاوت‌های خود و ریسک نکردن به خاطر ترس از شکست و کسب تجربه تعلل و به تأخیر انداختن کارها است. کمال‌گراها عموماً استانداردهای خیلی بالایی را تعیین می‌کنند (پلین، ۲۰۱۲).

فرضیات تحقیق

خلاقیت دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی مادران خانواده‌های تک‌فرزند قابل پیش‌بینی است.

خلاقیت دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی مادران خانواده‌های چند‌فرزند قابل پیش‌بینی است.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی همبستگی است. همچنین پژوهش از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است و از نظر جمع‌آوریداده‌ها از دسته تحقیقات میدانی بوده است. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهر همدان و مادرانشان در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به تعداد ۱۰۰۵۰ تشکیل می‌داد. حجم نمونه بر اساس فرمول تاباچنیک و نورکراس^۶ (۲۰۰۱) ۱۱۰ نفر انتخاب شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری‌خوشاهی از بین ۳۹ مدرسه متوسطه دخترانه شهر همدان از ۱۳ مدرسه که به طور تصادفی انتخاب شدند به دست آمد. این مدارس خصوصی- دولتی و هنرستان‌ها بودند که به طور متوسط شامل ۱۲ الی ۱۸ کلاس درس و هر کلاس به طور متوسط ۳۰ الی ۳۵ دانش‌آموز داشت که از هر کلاس به طور تصادفی به ۳ الی ۶ دانش‌آموز چند‌فرزند و تک‌فرزند با توجه به تعداد دانش‌آموزان موجود در کلاس انتخاب و پرسشنامه‌های شماره ۱ (مربوط به تک‌فرزندان از شماره ۱-۱ الی ۱-۱۰) و پرسشنامه شماره ۲ (مربوط به چند‌فرزندان از شماره ۱-۲ الی ۱۰-۲) داده شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بوده که در آن از پرسشنامه‌های تری شورت و همکاران

¹ Janet

² Epictetus

³ Dubois

⁴ Egan

⁵ Haacheck

⁶ Adderholdt and Goldberg

⁷ Tabachnick & Norcross

(۱۹۹۵) برای اندازه‌گیریکمال‌گرایی و پرسشنامه سنجش خلاقیت که به آزمون سنجش خلاقیت عابدی (CT) مشهور است جهت بررسی خلاقیت استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیلداده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی توزیع نرمال و به منظور سنجش فرضیات از آزمون تحلیل رگرسیون استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

قبل از هرگونه آزمونی که با فرض نرمال بودن داده‌ها صورت می‌گیرد باید آزمون نرمال بودن صورت گیرد. یکی از بهترین روش‌های شناسایی نرمال بودن توزیع داده‌ها آزمون کلموگروف-اسمیرنوف است. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها ما فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۵٪ آزمون می‌کنیم؛ بنابراین اگر آماره آزمون بزرگ‌تر مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبتنی بر اینکه داده نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود.

جدول (۱): آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرها

| متغیر | تعداد | آماره Z | سطح معناداری |
|-----------------|-------|---------|--------------|
| خلاقیت | ۱۱۰ | ۰/۶۰۶ | ۰/۸۵۶ |
| کمال‌گرایی مثبت | ۱۱۰ | ۱/۳۴۶ | ۰/۰۵۳ |
| کمال‌گرایی منفی | ۱۱۰ | ۰/۷۵۴ | ۰/۶۲۰ |
| خلاقیت | ۱۱۰ | ۰/۵۹۰ | ۰/۸۷۷ |
| کمال‌گرایی مثبت | ۱۱۰ | ۰/۹۹۳ | ۰/۲۷۷ |
| کمال‌گرایی منفی | ۱۱۰ | ۰/۸۰۷ | ۰/۵۳۲ |

اطلاعات جدول (۱) بیانگر این است که سطح معنی‌داری مقادیر زبه دست‌آمد هم‌ مؤلفه‌های تحقیق بالاتر از ۰/۰۵ است ($p < 0/05$) که این امر بیانگر آن است که نمرات این متغیرها، دارای توزیعی نرمال بوده و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتری جهت بررسی فرضیه‌های تحقیق وجود دارد.

فرضیه اول

خلاقیت دانش آموzan دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی مادران خانواده‌های تک‌فرزند قابل پیش‌بینی است. جهت بررسی این فرضیه از تحلیل‌رگرسیون چند متغیری به روش همزمان‌استفاده شده است. در جدول (۲) متغیرهای واردشده در این تحلیل نمایش داده شده است.

جدول (۲): متغیرهای واردشده در تحلیل رگرسیون مؤلفه‌های کمال‌گرایی مادران

| متغیرهای پیش‌بین واردشده | متغیر ملاک | روش |
|--------------------------|------------|--------|
| کمال‌گرایی مثبت | خلاقیت | همزمان |
| کمال‌گرایی منفی | | |

بر اساس اطلاعات جدول (۲)، کمال‌گرایی مثبت و منفی به عنوان متغیر پیش‌بین و خلاقیت به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده است.

جدول (۳): خلاصه مدل رگرسیونی و بررسی خودهمبستگی

| D | انحراف استاندارد | AR ² | R ² | R |
|------|------------------|-----------------|----------------|------|
| ۱/۹۸ | ۱۵/۳۴ | ۰/۰۳۸ | ۰/۰۵۶ | ۰/۲۳ |

بر اساس اطلاعات در جدول (۳) مشاهده می‌گردد که شدت همبستگی بر اساس مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۰۵ است. مجدد R تعديل شده برابر ۰/۰۳ است که نشان می‌دهد ۳٪ از تغییرات متغیر ملاک یعنی خلاقیت، می‌تواند توسط متغیرهای پیش‌بین تبیین شود. همچنین آماره دوربین واتسون بین اعداد ۱/۵ تا ۲/۵ محاسبه شده است، لذا احتمال خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها رد می‌شود و

باقیمانده‌ها مستقل از یکدیگر بوده و میزان باقیمانده یک مورد، در میزان باقیمانده مورد بعداز آن تأثیری ندارد. در جدول (۴)، آزمون آنوا این مسئله را بررسی می‌کند که آیا مدل رگرسیونی تواند به طور معناداری (و مناسبی) تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی کند.

جدول (۴): جدول آنوا برای بررسی معناداری مدل رگرسیونی

| Sig. | F | آماره | میانگین مربعات | مجموع مربعات | درجه آزادی | منبع تغییر |
|-------|------|-------|----------------|--------------|------------|------------|
| ۰/۰۴۶ | ۳/۱۷ | | ۷۴۷/۹۷۸ | ۱۴۹۵/۹۵۷ | ۲ | رگرسیون |
| | | | ۲۳۵/۳۸۹ | ۲۵۱۸۶/۶۳۴ | ۱۰۷ | باقیمانده |
| | | - | | ۲۶۶۸۲/۵۹۱ | ۱۰۹ | مجموع |

بر اساس اطلاعات جدول (۴)، میزان معناداری F با درجه آزادی ۲ و ۱۰۷ کمتر از میزان ۰/۰۵ محاسبه شده است که این امر بیان گر این است که مدل رگرسیونی در سطح ۹۵٪ معنادار است ($p < 0.05$ و $F_{(2,107)} = 3/17$).

جدول شماره (۵): ضرایب رگرسیون تأثیر مؤلفه‌های کمال‌گرایی مادران بر خلاقیت دانش‌آموزان

| سطح معنی‌داری | t | استاندارد Beta | ضرایب غیراستاندارد | | عامل |
|---------------|--------|----------------|--------------------|---------|-----------------|
| | | | انحراف معیار | B | |
| ۰/۰۰۰ | ۸/۲۵۹ | - | ۱۳/۰۵۰ | ۱۰۷/۷۸۸ | مقدار ثابت |
| ۰/۰۱۳ | ۲/۵۲۱ | ۰/۲۴۷ | ۰/۲۴۵ | ۰/۶۱۸ | کمال‌گرایی مثبت |
| ۰/۴۶۳ | -۰/۷۳۶ | -۰/۰۷۲ | ۰/۲۰۸ | -۰/۱۵۳ | کمال‌گرایی منفی |

با توجه به اطلاعات جدول (۵)، از بین متغیرهای پیش‌بین در نظر گرفته شده، کمال‌گرایی مثبت با سطح معناداری ۰/۰۱۳ و ضریب رگرسیونی استاندارد شده ۰/۲۴۷، بیشترین تأثیر را در تبیین واریانس متغیر ملاک داشتند. همچنین سطح معناداری مقدار ثابت برابر با ۰/۰۰۰ محاسبه شده است که این امر نشان می‌دهد مقدار ثابت محاسبه شده بر متغیر ملاک تأثیرگذار نیست. نتیجه‌ی نهایی آنالیز رگرسیون‌آنالیز شده، به همراه ضرایب غیراستاندارد متغیرهای مؤثر در مدل در زیر آمده است.
(کمال‌گرایی مثبت $\times 0/618 + 0/07/788 = 107/788$) = خلاقیت

فرضیه دوم

خلاقیت دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی مادران خانواده‌های چند فرزند قابل پیش‌بینی است. جهت بررسی این فرضیه نیز از تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش همزمان‌استفاده شده است. در جدول (۶) متغیرهای وارد شده در این تحلیل نمایش داده شده است.

جدول (۶): متغیرهای وارد شده در تحلیل رگرسیون مؤلفه‌های کمال‌گرایی مادران

| روش | متغیر ملاک | متغیرهای پیش‌بین وارد شده |
|--------|------------|---------------------------|
| همزمان | خلاقیت | کمال‌گرایی مثبت |
| | | کمال‌گرایی منفی |

بر اساس اطلاعات جدول بالا، کمال‌گرایی مثبت و منفی به عنوان متغیر پیش‌بین و خلاقیت به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده است.

جدول (۷): خلاصه مدل رگرسیونی و بررسی خودهمبستگی

| دوربین واتسون | انحراف استاندارد | AR^2 | R^2 | R |
|---------------|------------------|--------|-------|------|
| ۱/۹۶ | ۱۳/۱۹ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۲۲ | ۰/۱۴ |

بر اساس اطلاعات در جدول (۷) مشاهده می‌گردد که شدت همبستگی بر اساس مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۰۲ است. مجدد R تعديل شده برابر ۰/۰۰۴ است که نشان می‌دهد ۴٪ از تغییرات متغیر ملاک یعنی خلاقیت، می‌تواند توسط متغیرهای پیش‌بین

تبیین شود. همچنین آماره دوربین واتسون بین اعداد $1/5$ تا $2/5$ محاسبه شده است، لذا احتمال خودهمبستگی بین باقیماندها رد می شود و باقیماندها مستقل از یکدیگر بوده و میزان باقیمانده یک مورد، در میزان باقیمانده مورد بعداز آن تأثیری ندارد. در جدول (۸)، آزمون آنوا این مسئله را بررسی می کند که آیا مدل رگرسیونی تواند به طور معناداری (و مناسبی) تغییرات متغیر وابسته را پیش بینی کند.

جدول (۸): جدول آنوا برای بررسی معناداری مدل رگرسیونی

| Sig. | F آماره | میانگین مربعات | مجموع مربعات | درجه آزادی | منبع تغییر |
|-------|---------|----------------|--------------|------------|------------|
| ۰/۳۰۵ | ۱/۲۰ | ۲۰۹/۰۶۵ | ۴۱۸/۱۲۹ | ۲ | رگرسیون |
| | | ۱۷۴/۱۹۱ | ۱۸۶۳۸/۴۲۵ | ۱۰۷ | باقیمانده |
| | | - | ۱۹۰۵۶/۵۵۵ | ۱۰۹ | مجموع |

بر اساس اطلاعات جدول (۸)، میزان معناداری F با درجه آزادی ۲ و ۱۰۷ بیشتر از میزان ۰/۰۵ محاسبه شده است که این امر بیان گر این است که مدل رگرسیونی معنادار نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

مادران خانواده‌های تکفرزند دارای کمال‌گرایی مثبت معمولاً توجه خود را روی فرزند خود متمرکز کرده و تمامی تلاش خود را به‌منظور افزایش ویژگی‌های مثبت فرزند خود به کار می‌بندند. این مادران معیارهایی را برای خود در نظر می‌گیرند، اما به جای این که رسیدن و یا نرسیدن به آن معیارها بر ایشان مهم باشد، صرف تلاش کردن برای رسیدن به هدف در نظرشان اهمیت دارد. این مادران سعی می‌کنند این مفهوم را در ذهن فرزندان خودالقا کنند که از تلاش و رقابت برای برتری و کمال لذت ببرند و در عین حال، محدودیت‌های شخصی فرزند خود را به رسمیت می‌شناسند و می‌کوشند ملاک‌های بالا اما انباطق پذیر و معقوله‌ای را برای آن‌ها انتخاب کنند. به بیان دیگر، این مادران سعی می‌کنند در تربیت فرزند خود این موضوع را مدنظر داشته باشند که فرزندانشان با خود رقابت کنند نه با دیگران.

این مادران نه تنها از فرزند خود انتظار ندارند که در تمامی زمینه‌ها حائز رتبه اول شود بلکه حتی در صورت شکست فرزند خود به وی روحیه می‌دهند و همواره این موضوع را مدنظر دارند که تلاش و کوشش در انجام فعالیت‌ها در درجه اول اهمیت دارد. این امر موجب خواهد شد که فرزند آن‌ها به دور از استرس و تنفس به فعالیت‌های خود ادامه دهد و از شرایط مناسبی برای رشد و پیشرفت برخوردار گردد که این موضوع به افزایش خلاقیت وی کمک شایانی خواهد کرد.

خلاقیت تکفرزند در کمال‌گرایی منفی قابل پیش‌بینی نبود. به نظر می‌رسد که بتوان از اثر مؤلفه‌های دیگر همراه با کمال‌گرایی مادر در بررسی خلاقیت فرزند استفاده کرد اگر در این سنجش، مؤلفه‌هایی مانند خودکارآمدی فرزندان هم بررسی می‌گردید شاید می‌توانستیم خلاقیت را در کمال‌گرایی منفی هم پیش‌بینی نماییم. محمود ایروانی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود بر روی تأثیر مؤلفه خودکارآمدی بر خلاقیت دانش‌آموز به این نتیجه دست یافتند که مؤلفه خودکارآمدی بر ابتكار و بسط فکری دانش‌آموز مؤثر است؛ و شاید اگر مؤلفه‌های مانند طرح‌واره ناسازگار اولیه مادران همراه با پرسشنامه کمال‌گرایی بررسی می‌شد می‌توانستیم خلاقیت دانش‌آموزان را بر اساس آن بررسی و پیش‌بینی نماییم. نکته مهم دیگر این است که ویژگی‌های شخصیتی و جنبه‌های شخصی فردی دانش‌آموز هم بالاهمیت باشد و ویژگی‌های شخصیتی متنوع، خود انگیزی، تمایل به خطر کردن و هوش می‌تواند از عوامل مؤثر بر خلاقیت باشد، بنابراین کمال‌گرایی مثبت معمولاً تامی مادران کمال‌گرایی منفی، شاید کمک‌کننده در بررسی و پیش‌بینی خلاقیت در دانش‌آموزان با مادران دارای کمال‌گرایی مثبت داشته باشد و ویژگی‌ها در دانش‌آموزان با توجه خود را به رفاه و شکوفایی توانایی‌های فرزند خویش معطوف می‌دارند. چنانچه این مادران تنها یک فرزند داشته باشند اهدافی را برای زندگی حال و آینده فرزند خویش تعیین خواهند کرد. از آنجایی که یکی از ویژگی‌های کمال‌گرایی مثبت پذیرش شرایط و توانایی‌های ذاتی هر فرد است، چنین مادرانی فرزند خود را با دیگران مقایسه نمی‌کنند و تمامی تلاش آن‌ها کمک به فرزندانشان در راه رسیدن به اهداف شخصی خودش است. این امر سبب خواهد شد که فرزند آن‌ها نیز استرس و فشار روانی کمتری را تجربه کند و راحت‌تر و با فراغ بال بتواند فعالیت‌های روزانه خود را پیگیری نماید که این مسئله با بهزیستی روان‌شناختی فرزندان ارتباط دارد.

با توجه به نتایج آماری حاصل تحصیلات اکثر مادران چند فرزند در این مناطق زیر دیپلم بوده است که به نظر می‌رسد سطح تحصیلات درنتیجه‌ی این فرضیه تأثیر به سازی ای داشته است. در تحقیق علی کریمی (۱۳۸۱) مشخص شد منزلت اجتماعی مادر با خلاقیت رابطه دارد. اگر نمونه‌گیری به صورت مساوی از مدارس مناطق شمال و جنوب شهر گرفته می‌شد می‌توانستیم با کمال‌گرایی مادران، خلاقیت دانش‌آموزان دختر را پیش‌بینی کنیم. یکی دیگر از موارد تبیین تفکیک جنسیتی دانش‌آموزان در اجرای طرح پژوهش بود. طی پژوهشی که علی کریمی در سال (۱۳۸۱) انجام داده است مشخص گردید که پسران در خلاقیت برتر از دختران هستند؛ بنابراین اگر در این پژوهش از پسران دانش‌آموز هم استفاده می‌شد می‌توانستیم با توجه به تحقیقات فوق، خلاقیت دانش‌آموزان چند فرزند را پیش‌بینی کنیم.

یکی دیگر از موارد مورد بحث این است که در بررسی خلاقیت دانش‌آموزان چند فرزند با مادر کمال‌گرا ترتیب تولد موربدبررسی قرار نگرفته است. آلفرد آدلر بر این عقیده است که ترتیب تولد، عامل اجتماعی تأثیرگذار مهمی در کودکی است. بزرگ‌تر یا کوچک بودن از خواهر یا برادر و قرار گرفتن در معرض نگرش‌های مختلف والدین شرایط متفاوتی برای فرزندان ایجاد می‌کند. والدین برای فرزند اول دقت بیشتری می‌گذارند و توجه زیادی به فرزند اول دارند. فرزند اول مورد توجه فوری و بی تقسیم والدین است، فرزند اول اغلب نقش معلم، مری و رهبر را دارد و از لحاظ عقلانی پخته‌تر است. فرزندان اول منظم، مقتدر، باوجودان و وظیفه‌شناس هستند. فرزند دوم معمولاً خوش‌بین تر و رقابت‌طلب می‌باشند.

فرزندان آخر معمولاً در بزرگ‌سالی دست به هر کاری می‌زنند تا موفق شوند؛ بنابراین به نظر می‌رسد ترتیب تولد در خلاقیت فرزندان هم نقش دارد. به نظر می‌رسد اگر ترتیب تولد فرزندان، در پژوهش مشخص می‌گردید این دو مؤلفه به همراه هم می‌توانستند، خلاقیت را پیش‌بینی کنند. یکی دیگر از موارد تبیین این پاسخ عدم بررسی سبک‌های فرزند پروری به همراه کمال‌گرایی مادر است؛ که همسو با پژوهش شهرام واحدی، حسین لطفی، نعیمه یوسفی شهپر سال ۱۳۸۸ است که طی پژوهش به این نتیجه رسیدند که سبک‌های فرزند پروری با خلاقیت فرزندان رابطه داشته و بین سبک تربیتی و اقتدار منطقی والدین با خلاقیت فرزندان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

مادران دارای کمال‌گرایی منفی از هر موقعیت فرزندان خود ناراضی بوده احساس شکست و یا س در تربیت فرزندان خوددارند. مادرانی که دارای چندین فرزند هستند از آنجایی که زمان و توانایی لازم را برای رسیدگی به تک‌تک فرزندانشان ندارند معمولاً از شرایط این فرزندان راضی نخواهند بود. این والدین معمولاً در هر زمینه‌ای به فرزندان خود فشار می‌آورند و حتی در صورتی که فرزندشان در آن زمینه در سطح خوبی باشد عکس این موضوع را احساس می‌کنند.

مادران دارای چند فرزند معمولاً قادر نیستند به طور هم‌زمان برای تک تک فرزندانشان نقش حمایتی و پشتیبانی را ایفا کنند و انتظار دارند که فرزندان آن‌ها بتوانند به صورت خوبه‌خود از پس‌کارهای خویش برآمده و فردی موفق گردد؛ به عبارت دیگر از آنجایی که این مادران آن‌گونه که بایدوشاید در جریان امور و فعالیت‌های فرزندانشان نیستند انتظارات زیاد و بیش از حدی از فرزندان خویش دارند که این عوامل سبب می‌شود که کودکان بر اثر فشار و تنש‌های روانی بیش از حد، دچار استرس و ترس و نتیجتاً از دست دادن اعتماد به نفس شوند که این عوامل موجب کاهش بهزیستی روان‌شناختی آنان خواهد شد. لذا می‌توان گفت که بین بهزیستی روان‌شناختی دانش آموزان دختر دوره متوسطه و کمال‌گرایی منفی مادران خانواده‌های چند فرزند رابطه معنادار و منفی وجود دارد، یعنی با افزایش کمال‌گرایی منفی مادران بهزیستی روان‌شناختی فرزندان آنان کاهش خواهد یافت؛ پس می‌توان اظهار داشت که بهزیستی روان‌شناختی دانش آموزان دختر دوره متوسطه بر اساس کمال‌گرایی منفی مادران خانواده‌های چند فرزند قابل پیش‌بینی است.

برخلاف پاسخ این فرضیه تحقیقات زیادی نشان داده است که کمال‌گرایی مادران می‌تواند بهزیستی روانی فرزندان را پیش‌بینی کند؛ اما در این پژوهش مشخص گردید که کمال‌گرایی نمی‌تواند بهزیستی چند فرزند را پیش‌بینی کند، که شاید یکی از دلایل آن محیط‌های انتخاب شده جهت نمونه‌گیری و یا در نظر نگرفتن عوامل اقتصادی باشد. عامل اقتصادی یکی از عواملی است که به صورت غیرمستقیم در بهزیستی روانی مؤثر است. اگر مؤلفه شرایط اقتصادی خانواده همراه با کمال‌گرایی مادر در این پژوهش بررسی گردید شاید احتمال پیش‌بینی بهزیستی روانی بالاتر می‌رفت.

منابع و مراجع

- [۱] امیری، مریم (۱۳۹۲). تأثیر آموزش خلاقیت بر تفکر خلاق کودکان پیش دبستانی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- [۲] ایروانی، محمود؛ صبحی قراملکی، ناصر؛ مهرافزوون، داریوش (۱۳۹۲). اثر بخشی مولفه های خود کارآمدی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان. نشر ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۳(۳)، ۶۹-۹۱.
- [۳] سعیدی، هادی (۱۳۹۵). رابطه بین بهزیستی روانشناسی خلاقیت با اضطراب وجودی و ترس از تنها یی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین.
- [۴] سلطانی فر، عاطفه؛ بینا، مهدی (۱۳۸۶). بررسی شیوه نشانه های افسردگی کودکان دبستانی ۱۱-۹ ساله در تهران و رابطه آن با عملکرد خانواده. فصلنامه اصول بهداشت روانی، سال ۹، شماره ۳۳.
- [۵] ضحاکی، زهره (۱۳۹۲). متفاوت فکر کنید، تهران: انتشارات محیا.
- [۶] فرزادفر، زینب؛ هومن، حیدرعلی (۱۳۸۷). نقش آموزش مهارت های فرزندپروری بر کاهش تنیدگی مادران و مشکلات رفتاری کودکان. فصلنامه روانشناسان ایرانی، سال ۴، شماره ۱۵.
- [۷] کریمی، علی (۱۳۸۱). بررسی رابطه خلاقیت با اضطراب، جنسیت، پیشرفت تحصیلی و منزلت اجتماعی دانش آموزان سوم راهنمایی شیراز. دانشگاه شیراز- دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی.
- [۸] محمدزاده، علی؛ نجفی، محمود (۱۳۹۵). نقش اضطراب و افسردگی در تبیین اختلالات نارسایی توجه در کودکان دبستانی. مجله روانشناسی بالینی، سال ۱، شماره ۴.
- [۹] مهرابیزاده هنرمند، مهناز؛ وردی، مینا. (۱۳۸۲). کمال گرایی مثبت، کمال گرایی منفی. اهواز: نشر رسشن.
- [۱۰] مهریان، مهدی؛ شهرورز، سهیلا (۱۳۹۱). رابطه بین برخورداری از مهارت های تفکر خلاق با سعادت سازمانی در کارکنان شهرداری شهر سقز، خلاقیت، سال اول، شماره سوم [نیکزاد، مریم (۱۳۹۰). مبانی رفتارشناسی، تهران: هوشمند.]
- [۱۱] همراهی، ر. (۱۳۹۴). مقیاس جدید کمال گرایی. مجله علوم رفتاری، ۳(۳).
- [۱۲] واحدی، شهرام؛ لطیفی نیا، حسن؛ یوسفی شهپر، نعیمه (۱۳۸۸). رابطه شیوه های فرزندپروری و جو عاطفی خانواده بر خلاقیت کودکان. دانشگاه آزاد تبریز.
- [۱۴] Adler, A. (1956). Striving for superiority. In H. L. Ansbacher, & R. Ansbacher, The individualpsychology of Alfred Adler: A systematicpresentatation in selectionsfromhiswritings (pp. 101-125). New York: Harper and Row.
- [۱۵] Blanch, A. Abuja, A. (2002). to wards effective compater related Learning environment for primary school student creative Thinking development. In procecding of the som& INSPIRE Conference 2002 Tampere, Finland
- [۱۶] Egan, S. (2012). AN Investigation of positive and negative perfectionism. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in psychology, faculty of psychology, Curtin University of technology human research.
- [۱۷] Fink, A. Graif, B., &Neubauer, C.A. (2009). Brain correlates underlying creative Thinking: EEG alpha activity in professional VS. Novice dancers. Neuron Image 46.
- [۱۸] Ghiselin, B. (1954). The CreativeProcess a Symposium. University of CaliforniaPress.
- [۱۹] Guilford, J. P. (1950). Creativityresearch: Past, present and future. In S. G. Isaksen (Ed.). Frontiers of creativityresearch: Beyond the basics (pp. 33-65). Buffalo, N.Y. Bearly Ltd.
- [۲۰] Hamachek, D.E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism psychology: Journal of human behaviors, 15, 27-33.
- [۲۱] Harnad, Y. (2014). The Effectiveness of Creativity Training: A Quantitative Review, Routledge, New York.
- [۲۲] Jovchelovitch, s. (2010). Knowledge in context Representation community and culture. London, .uk: Rutledge.
- [۲۳] Karademas, E. (2007). "Positive and negative aspects of well-being: common and specific predictors". Personality and Individual difference. 43.

- [24] Lubenko, J; &sebre, S (2010), longitudinal associations betweenadolescent behavior problems and perceived family relationships Journal of Procardia social and behavior sciences.5.
- [25] Manfield, J., Batey, M., Anand, K &Farnham, A. (2008). Personality, hypomania, intelligence and creativity. Personality and Individual Difference, 44.
- [26] Mednick, T. (1962). Mediators and Moderators in Meta-Analysis: There's a Reason We Don't Let Dodo Birds Tell Us Which Psychotherapies Should Have Prizes, Published by Blackwell Publishing Ltd, USA.
- [27] Pelin, S. (2012). The relationship between attachment styles and perfectionism in high school students. A thesis submitted to the graduate school of social sciences of middle east technical university.
- [28] Stein, M, I. (1974). Stimulatingcreativity. New York: AcademicPress.
- [29] Sternberg.R.J. (2009). A three facet mode of creativity. the nature ofcreativity.cambridge university press.text Reading improvement. Cholas Vista, 43 (1): 13-17
- [30] Taylor, CW (1988). Variousapproaches to and definitions of creativity. In The Nature of Creativity: ContemporaryPsychological Perspectives, RJ Sternberg (ed), pp 99–124. Cambridge, UK: Cambridge UniversityPress.
- [31] Terry-short, L. A., Owens, R. G., Slade, P. D., & Dewey, M. E. (1995). Positive and negative perfectionism. Personality and Individual Differences, 18.
- [32] Vernon, P.E(1970) Creativity, selected reading London: Penguin book.