

بررسی خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان ، غیر انتفاعی و دولتی
*Evaluation of Gifted Female Students' Creativity in GAT, Grant-Maintained And
Independent Schools*

Hasan Pasha Sharifi
Islamic Azad University, Roudehen branch
hpssr@yahoo.com
Mehdi Ghodrati
Islamic Azad University, Nayin branch

دکتر حسن پاشا شریفی
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن
دکتر مهدی قدرتی
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نایین

Abstract

The research purpose is to evaluate the gifted female students' creativity in GAT, grant-maintained and independent schools; therefore, the sample comprised 166 students who had been selected using cluster random sampling and the research tools involved "Raven's Progressive Matrices test and Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)". The data which was analyzed by variance analysis indicated that there is a significant difference between students studying in GAT, grant-maintained and independent schools; furthermore, gifted female students studying in GAT schools proved to have a higher level of creativity and its relevant components compared to gifted female students studying in grant-maintained and independent schools.

Keywords: Creativity, Students, Gifted

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس در موقعیت های مختلف آموزشی (سمپاد، غیر انتفاعی و دولتی) بود. **روش:** تعداد ۱۶۶ دانش آموز در پژوهش حاضر شرکت داشتند که به روش تصادفی خوشه ای انتخاب شدند و دو ابزار اندازه گیری آزمون هوش ما تریس های پیشرونده ریون و آزمون آماری تحلیل واریانس مورد پردازش قرار گرفت. **نتایج:** نتایج نشان داد که بین دانش آموزان تیز هوش در سه موقعیت آماری از نظر خلاقیت تفاوت معناداری وجود دارد. **بحث:** این یافته ها بیانگر این است که دانش آموزان دختر تیز هوش در مدارس استعداد های درخشان در خلاقیت و برخی از مولفه های آن به طور معناداری بالاتر از دانش آموزان مدارس غیر انتفاعی و دولتی هستند.

کلید واژه ها: خلاقیت، دانش آموزان، تیز هوش

مقدمه

خلاقیت^۲ به معنای خاص آن به مثابه برترین ویژگی ذهنی انسان مولد و متفکر خود نشانی است از رشد متعادل و متعالی از شخصیت و پاسخی است به نیاز همیشه‌ی انسان به شکافتن بن بست‌ها و راه یافتن به فراتر‌ها (افروز، ۱۳۷۶). خلاقیت توانایی یا قدرت ایجاد محصول نوین، از راه بکارگیری قدرت تصور و تحلیل ذکر شده است (هاریس، ۱۹۹۳). اکثر روانشناسان در این مطلب توافق دارند که خلاقیت به دستاوردهای تازه و ارزشمند اشاره دارد (ویسبرگ، ۱۹۹۲). آیزنگک^۳ (۲۰۰۰) معتقد است خلاقیت فرایندروانی می‌باشد که، منجر به حل مسئله، ایده‌سازی، مفهوم‌سازی، ساختن اشکال هنری، نظریه پردازی و تولیداتی می‌شود که بدیع و یکتا باشند. محیط کلاسی برانگیزنده یکی از مهم‌ترین و فراگیرترین عوامل تاثیر گذار در خلاقیت دانش آموزان می‌باشد. (تورنس، ۱۹۶۲؛ فلدسن و گه، ۱۹۹۵).

یک کلاس خلاق^۴ به دانش آموزان خود اجازه بیشتری برای پرسش‌های باز می‌دهد، چنین کلاسی به دانش آموز فرصت منحرف شدن از موضع اصلی را می‌دهد و موجب رشد تفکر خلاق می‌شود. (واسر من، ۲۰۰۸). مطابق با نظر رانکو^۵ (۲۰۰۷) در مدارس که مشوق نوآوری و خلاقیت هستند و به خلاقیت دانش آموزان خود بها داده و ارزش قابل می‌شوند نسبت به مدارس که تمرکز بر عملکرد تحصیلی دارند دانش آموزان خلاقیت بیشتری از خود نشان می‌دهند. ایسون^۶، گینانگلو^۷ و فرانسسچینی^۸ (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای

به بررسی دیدگاه‌های معلمان از خلاقیت دانش آموزان پرداختند. یک گروه ۱۵ نفری از معلمان مدارس دولتی و یک گروه ۲۴ نفری از معلمان مدارس خصوصی مقیاس درجه بندی خلاقیت کودکی^۹ را نسبت به کل دانش آموزان خود (۱۵۶ نفر) کامل کردند. نتایج نشان داد که معلمان مدارس خصوصی دانش آموزان خود را با توجه به ملاک‌های مقیاس (eccrs) خلاق تر می‌دانستند. همچنین دانش آموزان پایه‌ی سوم نسبت به دانش آموزان پیش دبستانی خلاق تر بودند و معلمانی که خود را بیشتر خلاق ادراک می‌کردند دانش آموزان خلاق تری داشتند. در بیان اهمیت و نقش محیط‌های آموزشی برای دانش آموزان با هوش و تیز هوش نظرات متفاوتی وجود دارد. برخی از روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت به ضرورت حضور این گونه دانش آموزان در محیط‌های همگن معقدند و برخی به افزایش بازدهی و عملکرد تحصیلی در محیط‌های با توانایی‌های گوناگون و نا همگن تاکید می‌کنند. (نیهارت^{۱۰}، ۱۳۸۴).

زمانی که کودکان تیز هوش در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند به واسطه‌ی حس رقابت، شوق و ذوق بیشتر و تحرک ذهنی وافر از خودنشان می‌دهند. طبیعی است درس خواندن و تلاش در فضایی مملو از تراوشات فکری و استعداد‌های درخشان، موجب ایجاد انگیزه‌های بیشتر و بالطبع به کارگیری حداکثر استعداد‌های ذهنی خواهد شد. (افروز، ۱۳۸۴). پژوهشی که به شکل ویژه به بررسی خلاقیت دانش آموزان تیز هوش در محیط‌های آموزشی مختلف انجام گرفته باشد یافت نشد. نتایج برخی از تحقیقات نشان داده است که کلاس‌ها و مدارس ویژه و جداگانه (مانند، مدارس دانش آموزان با استعداد‌های درخشان) برای رشد همه جانبه دانش آموزان تیز هوش مناسب نیست و در زمینه‌های غیر شناختی، رشد اجتماعی و عاطفی پیامد‌های چندان مطلوبی به دنبال نداشته

² creativity³ harris⁴ Novel products of value⁵ weisberg⁶ eysenck⁷ creative⁸ wassermann⁹ runco¹⁰ eason¹¹ giannangro¹² franceschini¹³ Childhood creativity rating scale (eccrs)¹⁴ neihart

در پژوهشی که نظری و همکاران (۱۳۸۲) با استفاده از سیاهه ی مهارت های اجتماعی نو جوانان در مورد دانش آموزان دختر تیز هوش شاغل به تحصیل در مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی و عادی تهران انجام دادند. به این نتایج دست یافتند که مهارت های اجتماعی دانش آموزان استعداد های درخشان ضعیف تر از دانش آموزان مدارس غیر انتفاعی و عادی بود. همچنین در پژوهشی به پروژ و همکاران (۱۳۸۷) به مقایسه ی سلامت روان و سازگاری اجتماعی دانش آموزان دختر تیز هوش در سه موقعیت آموزشی مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی خاص و عادی شهر تهران در پایه های تحصیلی دوم راهنمایی و دوم دبیرستان پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که دانش آموزان دختر تیز هوش در مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی خاص و عادی تفاوت معناداری در متغیر های سلامت روان و سازگاری اجتماعی ندارند.

در مقابل همان طور که ذکر شد برخی از متخصصان از جداسازی آموزشی دانش آموزان تیز هوش دفاع می کنند و بر این باورند که مدارس ویژه دانش آموزان تیز هوش برای آنان مناسب تر و مفید تر است. برای نمونه سیلر و بروکشر (۱۹۹۳) سازگاری اجتماعی، و رفتاری دانش آموزان تیز هوش و عادی پایه ی هشتم را در سه موقعیت آموزشی مورد مقایسه قرار داد این سه موقعیت آموزشی شامل شروع زودتر مدرسه توسط دانش آموزان تیز هوش، حضور دانش آموز تیز هوش در کلاس های ویژه و موقعیت سوم حضور دانش آموزان تیز هوش در مدارس عادی بود. یافته های به دست آمده نشان داد که دانش آموزان رشد کرده در محیط های آموزشی نوع اول و دوم، ادراک بهتری از رشد اجتماعی و عاطفی خود داشتند و مشکلات رفتاری کمتری از دانش آموزان در محیط های آموزشی عادی نشان دادند.

تاندو و اشنایدر (۱۹۹۷) در پژوهشی به بررسی و مقایسه س رفتار اجتماعی و هیجانی دانش آموزان تیز هوش در چهار درجه آموزشگاه پرداختند. چهار گروه مورد مطالعه عبارت بودند از

است که در این زمینه می توان به پژوهش های (زیدنر^{۱۵} و شلایر^{۱۶}، ۱۹۹۹، کندی^{۱۷}، ۲۰۰۲، نظری، اژه ای و آزاد فلاح، ۱۳۸۲؛ به پروژ و کهری، اژه ای و شکوهی یکتا، ۱۳۸۷) اشاره کرد.

در مقابل برخی از محققان گزارش کرده اند که بین دانش آموزان تیز هوش شاغل به تحصیل در مدارس ویژه دانش آموزان تیز هوش شاغل به تحصیل در مدارس عادی، از نظر سلامت روانی و سازگاری اجتماعی تفاوت قابل ملاحظه ای وجود دارد و مدارس ویژه برای دانش آموزان تیز هوش مفید تر است و پیامد های مطلوبی برای آن ها خواهد داشت (لاندو^{۱۸} و اشنایدر^{۱۹}، ۱۹۹۷؛ سیلر^{۲۰} و بروکشر^{۲۱}، ۱۹۹۳). زیننر و شلایر (۱۹۹۹) در پژوهشی به منظور ارزیابی اثرات دو برنامه آموزشی کلاس های ویژه و کلاس های عادی برای دانش آموزان تیز هوش، ۱۰۲۰ نفر از دانش آموزان تیز هوش پایه های تحصیلی چهارم تا ششم را مورد مطالعه قرار داد و مفهوم خود پنداره تحصیلی، اضطراب، انگیزه ی پیشرفت، ادراک تیز هوش، نگرش نسبت به مدرسه و رضایت از مدرسه را بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که دانش آموزان غیر تیز هوش شاغل به تحصیل در کلاس های عادی همراه با دانش آموزان غیر تیز هوش، مفهوم خود پنداره تحصیلی بهتر، اضطراب کمتر و احساس رضایت از مدرسه بالاتری داشتند. کندی (۲۰۰۲) در پژوهشی دیگر به مقایسه ی پیامد های محیط های آموزشی همگن و ناهمگن بر دانش آموزان تیز هوش پرداخت. یافته های این پژوهش پس از ارزیابی دانش آموزان نشان داد وقتی آنان در کلاس های ناهمگن جایابی می شوند به موقعیت های تحصیلی و اجتماعی بیشتری دست می یابند.

¹⁵ zaidner

¹⁶ schleyer

¹⁷ kennedy

¹⁸ lando

¹⁹ schneider

²⁰ sayler

²¹ brookshire

الف) دانش آموزان تیز هوش شاغل به تحصیل در برنامه ویژه ی تمام وقت؛ ب) دانش آموزان تیز هوش در برنامه ی ویژه ی پاره وقت؛ ج) دانش آموزان تیز هوش در برنامه ی عادی؛ د) دانش آموزان غیر تیز هوش در برنامه ی عادی. یافته‌های این پژوهش نشان داد که گروه اول میزان رفتارهای اجتماعی و هیجانی مثبت را دارا بودند.

همان طور که ملاحظه شد درباره ی اثر محیط‌های آموزشی مختلف بر سلامت روان و سازگاری اجتماعی دانش آموزان تیز هوش پژوهش‌هایی انجام گرفته است، اما پژوهش‌های ویژه ای که به بررسی اثر محیط‌های آموزشی مختلف بر روی خلاقیت انجام شد صورت نگرفته است و در نتیجه انجام چنین پژوهش‌هایی در کشور ما بسیار ضروری است تا محیط و بستر مناسب برای بروز خلاقیت شناخته شود. بر همین اساس سوال اساسی پژوهش حاضر این می باشد: آیا تفاوتی در نمرات خلاقیت و مولفه‌های آن (سیال، انعطاف پذیری، بسط و اصالت) در دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی و عادی وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع روش‌های غیر آزمایشی می باشد. از آنجایی که پژوهش از نوع گذشته نگر بوده و پژوهشگر با توجه به متغیرهای وابسته (در این پژوهش خلاقیت) به بررسی تفاوت خلاقیت دانش آموزان در سه موقعیت مدارس سمپاد، غیر انتفاعی و دولتی می پردازد لذا طرح پژوهش پس-رویدادی^{۲۲} از نوع همبستگی چندگانه می باشد.

جامعه ی آماری این پژوهش، کلیه دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی شاغل به تحصیل در انواع مراکز آموزشی (تیز هوشان، دولتی غیر انتفاعی) شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ می باشد.

به علت گستردگی اعضای جامعه، روش نمونه گیری در پژوهش حاضر از نوع نمونه گیر خوشه ای می باشد. نمونه ی مورد مطالعه ی ۸، مدرس دولتی، ۸ مدرسه غیر انتفاعی، و ۲ مدرسه دخترانه استعداد های درخشان از مناطق جغرافیایی جنوب، شمال، غرب، شرق و مرکز شهر تهران می باشند، که به شکل تصادفی خوشه ای انتخاب گردیدند. شایان ذکر است که پژوهش حاضر در موقعیت آموزشی اجرا شده است: الف) مدارس استعداد های درخشان، منظور مدرسی است که توسط سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان (سمپاد) اداره میشوند و دانش آموزان این گونه و دارس از طریق برگزاری کنکور خاص، از موم هوش و مصاحبه انتخاب می شوند. ب) مدارس غیر انتفاعی، منظور مدرسی است که توسط سازمان مدارس غیر انتفاعی آموزش و پرورش اداره می شوند و دانش آموزان بر اساس از موم های ورودی خاص ان مدارس و توان مندی های مالی، مدارس مورد نظر خود را انتخاب می کنند. ج) مدارس عادی، منظور مدرسی است که توسط سازمان آموزش و پرورش به شکل دولتی اداره می شوند و دانش آموزان بدون برگزاری از موم ورودی و پرداخت شهریه بر اساس موقعیت جغرافیایی پذیرفته می شوند.

در مرحله ی نخست جهت برگزاری تیز هوشی بر روی نمونه ی ۱۰۰۰ نفری تست هوش ریون اجرا و پس از احراز تیز هوشی دانش آموزان، هممون خلاقیت تورنس بر روی نمونه ی ۲۰۰ نفری از دختران که بهره ی هوشی بالا تر از ۱۲۰ داشتند، صورت گرفت. تعداد ۱۶۶ دانش آموزان دختر تیز هوش با ($m=13/09$ ، $sd=0/73$) با حداقل سن ۱۱ سال و حداکثر ۱۵ سال حضور داشتند. همچنین بهره ی هوشی دانش آموزان دختر ($m=127/02$ ، $sd=5/08$) با حداقل بهره ی هوشی ۱۲۱ و حداکثر بهره ی هوشی ۱۴۱ بود.

ابزار پژوهش

برای جمع اوری اطلاعات در این پروژه از دو از موم استاندارد شده بهره گرفته شد. برای سنجش خلاقیت از از موم

افکار تازه و جالب در قالب تصاویر ترغیب نموده و شامل سه بازی تصویر سازی^{۲۶} و دایره ها^{۲۷} تکمیل تصاویر^{۲۸} است که اجرا یان سی دقیقه به طول می انجامد. این آزمون بر این استوار است که توانایی آفرینندگی و خلاقیت چهار عامل جداگانه یعنی سیالی، انعطاف پذیری، اصالت، و بسط می باشد.

بازی اول: تصویر سازی: این بازی توسط تورنس ساخته شده و در آن از یک تکه کاغذ رنگی که شبیه به لویا است استفاده شده است. آزمودنی باید درباره ی این تکه کاغذ فکر نموده و با استفاده از آن یک شکل یا نقاشی ابداع نماید که به ذهن خپچکس نرسیده باشد. زمان اجرا ده دقیقه می باشد.

بازی دوم: تکمیل تصاویر. شامل ده تصویر نا تمام که کودکان باید به جالب ترین شکلی که می توانند آن ها را تکمیل کنند. و برای هر کدام عنوان جالبی بنویسند. در این بازی بر اساس دیدگاه گشتالت فرض بر این است که تصاویر نا تمام در فرد تنش ایجاد می نمایند و باعث می شوند تا شخص با ساده تریت روش ممکن به تکمیل تصاویر نموده و تنش را مهار کند. زمان اجرای این بخش نیز ده دقیقه می باشد.

بازی سوم: دایره ها. شبه به بازی دوم و از ۳۶ تشکیل شده است که آزمودنی باید با استفاده از آن ها نقاشی ها و تصاویر جالب و نو بیافریند. مدت زمان این بازی نیز ۱۰ دقیقه می باشد.

مطالعات مربوط به بررسی اعتبار آزمون خلاقیت تورنس اعتبار بالای ۰/۹۰ را گزارش کرده اند (تورنس، ۱۹۹۰). ضرایب اعتبار برای آزمون تصویری خلاقیت تورنس در پنج مطالعه ی انجام شده در دامنه ی بین ۰/۷۸ تا ۱ بوده است (تورنس و بال، ۱۹۸۴). روایی و محتوای و سازه ی مطلوب را برای آزمون گزارش کرده اند (تورنس و بال، ۱۹۸۴). مطالعات روایی پیش بین نشان می دهد که نمرات (TTCT) همبستگی معنا داری با پیشرفت های خلاقانه در مطالعات طولی در ۱۲، ۲۲ و ۴۰ سالگی

خلاقیت تورنس (فرم ب تصویری) و برای اندازه گیری هوش، آزمون ماتریس های پیشرونده ریون استفاده گردید.

آزمون ماتریس های پیشرونده ریون^{۲۳} فرم بزرگسالان

برای اندازه گیری هوش، آزمون هوش ریون فرم بزرگسالان مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون برای اندازه گیری هوش افراد در همه سطوح توانایی - از کودکان ۵ ساله تا بزرگسالان سر آمد - به کار می رود (شریفی، ۱۳۸۴). استاندارد ماتریس های پیشرونده (SPM^{۲۴}) نخستین بار توسط ریون بر روی ۱۴۰۷ کودک در افسویچ در سال ۱۹۳۸ انجام گرفت (ریون، ۱۹۴۱). به نقل از ریون، (۲۰۰۰) این آزمون به شکل گسترده برای کارهای بالینی و پژوهشی مورد استفاده قرار می گیرد. این بدان معناست که این آزمون از سطح مطلوب اعتبار و روایی برخوردار می باشد و یکی از آزمون های پر کاربرد جهت سنجش بهره ی هوشی می باشد (ریون، ۲۰۰۰).

آزمون ریون فرم بزرگسالان ۶۰ پرسش تصویری دارد و از پنج گروه ۱۲۰ تایی (E تا A) تشکیل شده است. بارکه (۱۹۷۲) ضرایب ثبات درونی آزمون را با ۵۰۰ آزمودنی بزرگسالان در سنین مختلف در آمریکا بین ۰/۸۹ تا ۰/۹۷ گزارش کرده است. استینسن (۱۹۵۶) اعتبار آزمون را به روش بازآزمایی پس از یک ماه و سه ماه به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۱، ۰/۷۸ گزارش نمود. همچنین این آزمون توسط براهنی (۱۳۵۶) بر روی ۳۰۱۰ نفر در سطح شهر تهران اعتبار ۰/۸۹ تا ۰/۹۵ و دامنه روایی بین ۰/۲۴ تا ۰/۶۱ گزارش گردید. (به نقل از معتمدی شارک و افروز، ۱۳۸۶).

آزمون تفکر تورنس (فرم ب تصویری)^{۲۵}
(TTCT). برای سنجش خلاقیت از آزمون خلاقیت تورنس (فرم ب تصویری) استفاده شد. آزمودنی برای بیان اندیشه ها و

²⁶ Picture construction

²⁷ Picture Completion

²⁸ Circles

²⁹ Ball

²³ raven

²⁴ Standard progressive matrices

²⁵ Torrance test of creative thinking (FIGURAL FORM B)

در بخش بعدی شاخص های توصیفی دانش آموزان مشارکت کننده در پژوهش بر اساس نوع مدرسه در خلاقیت و مولفه های آن به طور کامل ارائه گردیده است.

دارد (تورنس، ۲۰۰۲، ۱۹۸۱، ۱۹۷۲). بدون شک یکی از معتبر ترین ابزارهای سنجش خلاقیت از مومن تفکر خلاق تورنس می باشد که در این پژوهش از آن استفاده شده است.

در نمونه ی ایرانی خایفی، (۱۳۷۲). ضریب پایایی ۰/۸۰ در فاصله ی زمانی دو هفته ای به شیوه بازآمایی بر روی چهل و هشت دانش آموز در عناصر سیالی ۷۸ در ابتکار ۷۴، در انعطاف پذیری ۸۱ و در بسط ۹۰ گزارش نمود همچنین روایی محتوایی پرسشنامه ی فوق به تا یید متخصصان روان سنجی و روان شناسی رسیده است. (پیر خائفی، ۱۳۷۲).

در پژوهش حاضر به منظور تعیین اعتبار و پایایی نمره ی گذاری های آزمون تفکر خلاق تورنس، از روش درجه بندی یا رتبه بندی روش گیلفورد (۱۹۵۴)، به نقل از سیف، (۱۳۸۸). استفاده شد. این روش اساسا به منظور تعیین اعتبار داوری های انجام شده در مورد نمره ها صورت می گیرد. در این روش، تعدادی داور گروهی از افراد را از بالا به پایین یا از زیاد به کم رتبه بندی یا درجه بندی می کنند. بعد نتایج حاصل از این درجه بندی در فرمول ضریب همبستگی مربوطه قرار داده می شود و از این طریق پایایی رتبه بندی یا درجه بندی به دست می آید. در پژوهش کنونی ۲۰ مورد از پرسشنامه های خلاقیت دانش آموزان بین ۳ داور درجه بندی و رتبه بندی شد. ضریب همبستگی بین درجه بندی ارزیابان ($r=0/86$) به دست آمد. این ضریب همبستگی نشان می دهد که بین داوران در شیوه ی نمره گذاری آزمون تفکر خلاق تورنس همبستگی بالایی وجود دارد و می توان به نمرات به دست آمده اعتماد داشت

یافته های پژوهشی

دامنه ی هوشی دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش بین ۱۲۰ تا ۱۴۱ بود. میانگین و انحراف معیار استاندارد هوش دختران شرکت کننده در پژوهش به ترتیب ۱۲۷/۰۲ و ۵/۰۸ به دست آمد.

جدول ۱. شاخص های میانگین، انحراف استاندارد خلاقیت دانش آموزان با توجه به نوع مدرسه

نوع مدرسه	شاخص های آماری	خلاقیت (کل)	بسط	اصالت	انعطاف پذیری	سیالی
دولتی	میانگین	۱۰۸/۳۲	۶۵/۵۲	۱۱/۳۶	۱۳/۴۰	۱۸/۰۴
	انحراف استاندارد	۳۵/۰۴	۲۲/۴۲	۶/۰۵	۴/۳۴	۶/۴۸
	تعداد	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳	۷۳
غیرانتفاعی	میانگین	۱۰۱/۱۴	۶۱/۴۴	۱۰/۲۴	۱۲/۶۷	۱۶/۷۹
	انحراف استاندارد	۳۶/۴۶	۲۳/۹۳	۵/۲۳	۴/۸۹	۶/۸۳
	تعداد	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳
تیز هوشان	میانگین	۱۳۳/۳۰	۸۰/۴۳	۱۶/۱۳	۱۶/۱۷	۲۰/۵۷
	انحراف استاندارد	۳۴/۳۳	۲۴/۷۹	۴/۸۹	۴/۴۴	۵/۴۷
	تعداد	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰

طبق جدول بالا به طور خلاصه ۷۳ نفر از دانش آموزان دختر تیز هوش از مدارس دولتی، ۶۳ نفر از مدارس غیرانتفاعی و ۳۰ نفر از مدارس استعداد های درخشان حضور دارند که بالاترین نمرت خلاقیت در دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان، سپس دولتی و در نهایت غیرانتفاعی مشاهده شد.

به منظور بررسی تفاوت هوش دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی و دولتی از روش تحلیل واریانس استفاده شد. نتایج بررسی تفاوت هوشی دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش در جدول شماره ۲ ارائه گردیده است.

گروه مورد مقایسه شده در خلاقیت و مولفه های آن وجود دارد. برای آنکه مشخص شود چه گروههایی با هم تفاوت دارند آزمون تعقیبی توکی به شرح ذیل اخذ گردید.

جدول ۴. نتایج آزمون توکی در زیر مقیاس بسط در میان دانش

آموزان دختر تیز هوش

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه دوم مقایسه	گروه اول مقایسه
۰/۰۱۱	۵/۰۸	۱۴/۹۱	مدارس دولتی	مدارس تیز هوش
۰/۰۰۱	۵/۲۰	۱۸/۹۹	مدارس غیرانتفاعی	مدارس تیز هوش

نتایج جدول فوق نشان می دهد که نمرات دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان در زیر مقیاس بسط خلاقیت به طور معناداری بالاتر از میانگین نمرات دانش آموزان تیز هوش در مدارس دولتی و غیرانتفاعی است.

جدول ۵. نتایج آزمون توکی در زیر مقیاس اصالت در میان دانش

آموزان دختر تیز هوش

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه دوم مقایسه	گروه اول مقایسه
۰/۰۰۰۵	۱/۲۰	۴/۷۸	مدارس دولتی	مدارس تیز هوش
۰/۰۰۰۵	۱/۲۳	۵/۸۹	مدارس غیرانتفاعی	مدارس تیز هوش

همانگونه که مشاهده می شود نمرات دانش آموزان تیز هوش مدارس استعداد های درخشان در زیر مقیاس اصالت خلاقیت به طور معناداری بالاتر از میانگین نمرات دانش آموزان تیز هوش در مدارس دولتی و غیرانتفاعی است.

جدول ۶. نتایج آزمون توکی در زیر مقیاس انعطاف پذیری در

میان دانش آموزان دختر تیز هوش

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه دوم مقایسه	گروه اول مقایسه
۰/۰۱۶	۰/۹۹	۲/۷۷	مدارس دولتی	مدارس تیز هوش
۰/۰۰۲	۱/۰۱	۳/۵۰	مدارس غیرانتفاعی	مدارس تیز هوش

همانگونه که مشاهده می شود نمرات دانش آموزان تیز هوش دختر مدارس استعداد های درخشان در مولفه ی انعطاف پذیری خلاقیت به طور معناداری بالاتر از میانگین

متغیرها	مجموع مجذورات		درجه آزادی	میانگین مجذورات	f	معناداری
	بین گروهی	درون گروهی				
هوش	۹۵/۵۹۰	۳۷۳۲/۹۹۴	۲	۴۷/۷۹۵	۲/۸۹۰	۰/۱۲۷
			۱۶۳	۲۲/۹۰۲		
			۱۶۵			
		۳۸۲۸/۵۸۴				

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می شود میزان $F=۲/۰۸۷$ مشاهده شده در سطح $P < ۰/۰۵$ معنادار نمی باشد لذا تفاوت معنا دار در میزان هوش دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان، غیرانتفاعی و دولتی وجود ندارد و بنابراین نیاز به انجام آزمون های تعقیبی وجود ندارد. در راستای پاسخ گویی به پرسش پژوهش از روش تحلیل واریانس استفاده شد که در ادامه، نتایج خواهد بود.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس برای مقایسه سطوح خلاقیت و مولفه های آن در مدارس مختلف دختران تیز هوش

متغیرها	مجموع مجذورات		درجه آزادی	میانگین مجذورات	f	معناداری
بسط	بین گروهی	درون گروهی				
بسط	۵۷۵۰۰	۳۹۵۴۵	۲	۳۷۵۰	۶/۸۲۶	۰/۰۰۱
		۹۷۰۴۵	۱۶۳	۵۴۹		
			۱۶۵			
اصالت	۷۳۱	۵۰۳۲	۲	۳۶۶	۱۱/۸۴۷	۰/۰۰۰۵
			۱۶۳	۳۱		
			۱۶۵			
انعطاف پذیری	۲۵۵	۳۴۱۶	۲	۱۲۸	۶/۰۵۹	۰/۰۰۳
			۱۶۳	۲۱		
			۱۶۵			
سیالی	۲۸۹	۶۷۹۲	۲	۱۴۵	۳/۴۷۲	۰/۰۳۳
			۱۶۳	۴۲		
			۱۶۵			
خلاقیت	۲۱۴۴۴	۲۰۵۰۳۴	۲	۱۰۷۱۷	۸/۵۲۰	۰/۰۰۰۵
			۱۶۳	۱۲۵۸		
			۱۶۵			
		۲۲۶۴۶۸				

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می شود در خلاقیت و مولفه های آن شاهد تفاوت معناداری هستیم. برای بسط (۰/۰۱) $F = ۶/۸۲۶, P = ۰/۰۰۱ < ۰/۰۰۰۵$ ، اصالت (۰/۰۰۱) $F = ۱۱/۸۴۷, P = ۰/۰۰۰۵ < ۰/۰۰۰۵$ ، انعطاف

پذیری (۰/۰۵) $F = ۶/۰۹۵, P = ۰/۰۳۳ < ۰/۰۰۳۳$ ، سیالی

(۰/۰۵) $F = ۳/۴۷۲, P = ۰/۰۳۳ < ۰/۰۰۳۳$ ، کل خلاقیت می باشد. بنابراین مقادیر F مشاهده شده در کل خلاقیت و مولفه های آن معنادار است، لذا تفاوت های معناداری حداقل در دو

نمرات دانش آموزان دختر تیز هوش در مدارس دولتی و غیرانتفاعی است.

بالتر از دانش آموزان مدارس دولتی و غیر انتفاعی است. تحلیل نتایج در ارتباط با نمرات خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش نشان داد که نمرات خلاقیت دانش آموزان دختر مدارس استعداد های درخشان به طور معناداری در مولفه های بسط، اصالت و انعطاف پذیری بالاتر از مدارس دولتی و غیرانتفاعی می باشد و در مولفه ی سیالی نمرات دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان به طور معنادار بالاتر از مدارس غیرانتفاعی است و با وجود اینکه نمرات خلاقیت آن ها بالاتر از مدارس دولتی می باشد لذا تفاوت خلاقیت بین دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان و دولتی معنادار نمی باشد. همچنین در کل مقیاس خلاقیت نمرات دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان بالاتر از نمرات خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس دولتی و غیرانتفاعی است.

در بیان احتمالی بالاتر بودن خلاقیت دانش آموزان دختر مدارس استعداد ها ی درخشان نسبت به مدارس عادی و غیرانتفاعی پژوهشی که بتوان به مقایسه ی نتایج پرداخت. یافت نشد. فقط ایسون و همکاران (۲۰۰۹) د ر پژوهشی نشان دادند که دانش آموزان مدارس خصوصی نسبت به مدارس دولتی خلاقیت بیشتری دارند که در تبیین نتایج آن درک مناسب تر معلمان این مدارس از خلاقیت را دلیلی بر خلاقیت بالاتر دانش آموزان آن ها دانستند. پژوهش های انجام شده در حیطه بررسی متغیر های دیگر در زمینه دانش آموزان تیز هوش در موقعیت های آموزشی مختلف نتایج متضادی گزارش کرده اند. نتایج برخی از تحقیقات چنین بوده است که کلاس ها و مدارس ویژه و جداگانه (مانند مدارس دانش آموزان با استعداد های درخشان) برای رشد همه جانبه داش آموزان تیز هوش مناسب نیست و در زمینه های غیر شناختی، رشد اجتماعی و عاطف ییامد های چندان مطلوبی به دنبال نداشته است که در این زمینه می توان به پژوهش های (زیدنر و شلایر، ۱۹۹۹؛ کندی، ۲۰۰۲ و نظری و همکاران، ۱۳۸۲؛ به پروژه و همکاران، ۱۳۸۷) اشاره کرد. در مقابل، برخی از

جدول ۷. نتایج آزمون توکی در زیر مقیاس سیالی در میان دانش

آموزان دختر تیز هوش				
معداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه دوم مقایسه	گروه اول مقایسه
۰/۱۷۱	۱/۴۰	۲/۵۲	مدارس دولتی	مدارس تیز هوش
۰/۰۲۵	۱/۴۳	۳/۷۷	مدارس غیرانتفاعی	مدارس تیز هوش

نتایج جدول فوق نشان می دهد که دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های به طور معناداری در مولفه ی سیالی بالاتر از دانش آموزان تیز هوش مدارس غیرانتفاعی هستند، با وجود این که نمرات خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش مدارس استعداد های درخشان در میانگین بالاتر از مدارس دولتی است اما تفاوت معناداری بین مولفه ی سیالی خلاقیت آن ها با دانش آموزان تیز هوش مدارس دولتی وجود ندارد.

جدول ۸. نتایج آزمون توکی در زیر مقیاس خلاقیت در میان

دانش آموزان دختر تیز هوش				
معداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه دوم مقایسه	گروه اول مقایسه
۰/۰۰۴	۷/۶۹	۲۴/۹۸	مدارس دولتی	مدارس تیز هوش
۰/۰۰۵	۷/۸۷	۳۲/۱۶	مدارس غیرانتفاعی	مدارس تیز هوش

همانگونه که در جدول مشاهده می شود نمرات دانش آموزان تیز هوش دختر مدارس استعداد های درخشان در کل مقیاس خلاقیت به طور معناداری بالاتر از میانگین نمرات دانش آموزان دختر تیز هوش در مدارس دولتی و غیرانتفاعی است.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه ی خلاقیت دانش آموزان دختر تیز هوش در مدارس استعداد های درخشان، غیر انتفاعی و عادی بود. نتایج به دست آمده به طور کلی نشان داد که مولفه ی خلاقیت در دانش آموزان دختر مدارس استعداد های درخشان

محدودیت دیگر این پژوهش که می تواند به نوعی پیشنهاد پژوهشی برای مطالعات آینده باشد این است که در این پژوهش متغیر های تاثیر گذار ی چون موقعیت اجتماعی، اقتصادی، سبک های تربیتی والدین و نظایر آن کنترل نگردید.

در هر حال نتایج پژوهش حاضر می تواند سرآغازی بر شناخت متغیر های آموزشی تاثیر گذار بر خلاقیت، نظیر دانش و تجربه ی معلمان، امکانات آموزشی ریا لروش های نوین تدریس، بستر آموزشی مناسب و نظایر این باشد که پیشنهاد می شود پژوهش های آینده به بررسی بیشتر چنین متغیر های پردازد...

منابع

- افروز، غلامعلی. (۱۳۷۶). چکیده ای از روانشناسی تربیتی (کاربردی). تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان.
- افروز، غلامعلی (۱۳۸۴). مقدمه ای بر روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی (چاپ بیست و سوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- به پروژه، احمد؛ کهتری، فهیمه؛ آزه ای، جواد و شکوهی یکتا، محسن. (۱۳۸۷). مقایسه س سلامت روانی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان دختر تیز هوش در سه موقعیت آموزشی. مجله ی علوم روانشناختی، ۵۱۱-۴۹۴-۷.
- پیر خانی، علیرضا. (۱۳۷۲). رابطه ی هوش و خلاقیت در بین دانش آموزان پسر مقطع دوم نظری دبیرستان های شهر تهران. پایان نامه ی کارشناسی ارشد، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۸). روش های اندازه گیر یو ارزشیابی آموزشی. تهران: دوران.
- شریفی، حسن پاشا. (۱۳۸۴). اصول روان سنجی و روان آزمایی. تهران: رشد.
- نظری، شهلا؛ آزه ای، جواد و آزاد فلاح، پرویز. (۱۳۸۲). بررسی مهارت های دختران نوجوان سرآمد شاغل به تحصیل در مراکز آموزشی استعداد عای درخشان، غیرانتفاعی و عادی شهر تهران. مجله استعداد های درخشان، ۱۲، ۱۲-۳۱.

محققان گزارش کرده اند که بین دانش آموزان تیز هوش شاغل به تحصیل در مدارس ویژه و دانش آموزان تیز هوش شاغل به تحصیل در مدارس عادی، از نظر سلامت روانی و سازگاری اجتماعی تفاوت قابل ملاحظه ای وجود دراد و مدارس ویژه بر ایدانش آموزان تیز خوش مفید تر است و پیامد های مطلوب پیرای آن ها خواهد داشت (لاندو اشنايدر، ۱۹۹۷؛ سیلر و بروکشریال ۱۹۹۳). در نکته ای که لازم است که به بحث گذاشته شود این است که چنانچه ملاحظه گردید در پژوهش حاضر متغیر هوش در هر سه موقعیت آموزشی تحت کنترل قرار گرفت و تفاوت معنا داری بین هوش دانش آموزان شرکت کننده از مدارس استعداد های درخشان، دولتی و غیر انتفاعی وجود نداشت، لذا می توان این احتمال را بیان داشت که مدارس فوق (استعداد های درخشان) امکانات آموزشی و تربیتی بالا تری نسبت به مدارس غیر انتفاعی و دولتی بر خوردار هستند. طبق نتایج پژوهش می توان بیان داشت که صرف نوع مدرسه نشان دهنده ی میزان خلاقیت دانش آموزان نمی باشد بلکه شرایطی که مدارس دارند می تواند زمینه ساز خلاقیت باشد، مطابق با نظر رانکو (۲۰۰۷) در مدرسی که مشوق نو آوری و خلاقیت هستند و به خلاقیت دانش آموزان خود بعا داده و ارزش قابل می شوند نسبت به مدرسی که تمرکز بر عملکرد تحصیلی دارند دانش آموزان خلاقیت بیشتری از خود نشان می دهند. از سویی دیگر می توان بیان داشت که سازه ی خلاقیت چیز بیش از هوش بوده و شرایطی آموزشی در شکل گیری آن نقش بسیار دارد به عبارت دیگر می توان ابراز داشت که خلاقیت سازه ای پرورشی است که شرایط آموزشی در آن تاثیر گذار است و نمی توان آن را با متغیر های دیگری چون سلامت روان سازگاری اجتماعی و مسایل عاطفی یکسان دانست. تحقیق حاضر نیز مانند اکثر تحقیقات انجام شده با محدودیت هایی روبرو بود که به برخی از آن ها اشاره می شود. محدودیت نخست این است که تعداد حجم نمونه اندک بود و لذا تعمیم پذیر ییافته ها باید با احتیاط صورت می گیرد.

- Torrance, P. (1990). *Torrance Test of Creative Thinking. Norms – technical manual Figural (streamlined) Form A and B*. Benseville, II: Scholastic Testing Service Inc.
- Torrance, P. (2002). *The manifesto: A guide to developing a creative career*. West Westport: Ablex.
- Torrance, P. & Ball, E. (1984). *Torrance Test of Creative Thinking. Streamlined (revised) manual. Figural A and B*. Benseville, II: Scholastic Testing Service Inc.
- Wassermann, S. (2000). *Serious players in the primary classroom: Empowering children active learning experiences*. New York: Teachers College Press.
- Weisberg, R. (1992). *Creativity beyond the myth of genius*. Freeman Company. New York.
- Zindner, M., & Schleyer, E.J. (1999). Educational setting and the psychological adjustment of gifted students. *Studies Educational Evaluation*, 25, 33-46.
- معمدی شارک، فرزانه و افروز، غلامعلی. (۱۳۸۶). بررسی رابطه‌ی سبک‌های اسنادی و سلامت روان در دانش‌آموزان تیزهوش و عادی. *روانپزشکی و روانشناسی بالینی*، ۱۳، ۲، ۱۷۳-۱۸.
- Eason, R., Giannangelo, D. M., & Franceschini III, L. (2009). A look at creativity in public and private schools. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 130-137.
- Eysenck, M.W. (2000). *Cognitive Psychology a Student's Handbook*. First published by psychology press Ltd.
- Feldhusen, J.F., & Goh, B.E. (1995). Assessing and assessing creativity: An integrative review of theory, research, and development. *Creativity Research Journal*, 8, 231-247.
- Harris, R. (1998). *Decision Simplification Techniques*. Http: // www. Virtual salt. Com/ crebok 6a. Htm.
- Kennedy, D.M. (2002). Climpes of a highly gifted child in a heterogeneous classroom. *Roeper Review*, 24, 120-124.
- Lando, B.Z., & Schneider, B.H. (1997). Intellectual contributions and mutual support among developmentally advanced children in homogeneous and heterogeneous work/discussion groups. *Gifted Child Quarterly*, 41, 44-57.
- Neihart, M. (2007). The socioaffective impact of acceleration and recommendations for best practice. *Gifted Child Quarterly*, 51, 33-41.
- Raven, J. (2000). The Raven's Progressive Matrices: Change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41, PP. 1-48.
- Runco, M. (2007). Enhancement and the fulfillment of potential. *Creativity*, 319-373.
- Sayler, M.F., & Brookshire, W.K. (1993). Social, emotional and behavioral adjustment of accelerated students, students in gifted classes, and regular students in eighth grade. *Gifted Child Quarterly*, 37, 150-154.
- Torrance, P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Torrance, P. (1972). Predictive validity of the Torrance Test of Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior*, 6, 236 – 252.
- Torrance, P. (1981). Empirical validation of criterion – referenced indicators of creative ability through a longitudinal study. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 3, 136 – 140.