

## هوش موفق، خرد و خلاقیت در دانش آموزان تیز هوش و عادی

### Successful intelligence, wisdom, and creativity ingifted and normal student's

**Zohreh Yarmohammadi \***

M.A in Educational Psychology

Zohre.yarmohammadi@gmail.com

**Dr Mahdi Arabzadeh**

Associate Professor of Psychology,  
University of Kharazmi

**Zahra Cheraghikhah**

Ph.D. student of psychology,  
Kharazmi University

زهره یارمحمدی (نویسنده مسئول)

کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی

دکتر مهدی عربزاده

استادیار روانشناسی دانشگاه خوارزمی

زهر اچراغی خواه

دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه خوارزمی

#### چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین تفاوت‌های موجود از لحاظ هوش موفق، خرد و خلاقیت در دانش آموزان تیز هوش و عادی بود. روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه‌ی آماری شامل تمامی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان کرج بود، که از این تعداد، نمونه‌ای به حجم ۲۶۰ نفر (۱۸۰ عادی و ۸۰ تیزهوش) به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات از طریق پرسشنامه هوش موفق استرنبرگ، مقیاس سه بعدی خرد اردلت و خلاقیت عابدی جمع‌آوری گردید و با استفاده از آمار توصیفی، و تحلیل واریانس چندمتغیره تحلیل گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که از لحاظ متغیرهای خرد و هوش موفق بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد ولی از لحاظ خلاقیت تفاوت معناداری وجود ندارد و به طور کلی میانگین نمرات دانش آموزان تیزهوش در خرد و هوش موفق بالاتر از دانش آموزان عادی است. با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش و پرورش می‌تواند به عنوان یک اولویت پژوهشی، این متغیرها را مورد بررسی

#### Abstract

The main purpose of this study was the differences between Successful intelligence, wisdom and creativity of the gifted and normal student's. The method of this research is descriptive and correlational. The statistical population was included all the female students of Karaj high school which among them, we randomly selected a sample of 260 subjects (180 normal and 80 gifted). The data were gathered by successful intelligence questionnaire of Sternberg, wisdom three dimensional measure of Ardel and creativity of Abedi which we analysed these by descriptive statistics and analysis of Monova. The finding are indicating that there is significance difference between wisdom variables and successful intelligence but there is no differences about creativity which normally the scores of gifted students is higher than normal students (in wisdom and successful intelligence). With regard to the results of this researched, education can investigate these variable as a research priority

## Successful intelligence, wisdom, and creativity ingifted and normal student's

and finally can suggest it for using of all students with a comprehensive program.

قرار دهد و در نهایت بایک برنامه جامع، برای استفاده همه دانش‌آموزان پیشنهاد نمایند.

**Keywords:** Successful intelligence, wisdom, creativity.

واژگان کلیدی: هوش موفق، خرد، خلاقیت.

## مقدمه

در اوایل قرن بیستم، مفهوم تیزهوشی با مفهوم هوش شناختی بالا که با نمرات هوش آنها قابل شناسایی بود، تداومی می‌شود. امروزه اکثر روان‌شناسان معتقد هستند که نه تنها هوش شناختی، بلکه عوامل متعددی نظیر خلاقیت، خرد و هوش موفق نیز می‌تواند در تیزهوشی نقش داشته باشد که در سیستم آموزشی حاضر چنین به نظر می‌رسد که چندان به این متغیرها توجه خاص نشده است.

"هوش موفق<sup>۱</sup>، مجموعه‌ای یکپارچه‌ای از توانایی‌های مورد نیاز برای موفقیت در زندگی است. البته، فرد آن را درون بافت فرهنگی — اجتماعی خود تعریف می‌کند. افراد از طریق تشخیص نقاط قوت و پرورش آن‌ها و نیز تشخیص همزمان نقاط ضعف و پیدا کردن راه اصلاح یا جبران آن‌ها، به طور موفقیت‌آمیزی باهوش‌شدند. افراد دارای هوش موفق، با استفاده از تعادلی که میان توانایی‌های تفکر تحلیلی<sup>۲</sup>، خلاق<sup>۳</sup> و عملی<sup>۴</sup> برقرار می‌کنند به انطباق<sup>۵</sup> با محیط، تغییر<sup>۶</sup> و انتخاب<sup>۷</sup> آن دست می‌زنند (استرنبرگ و گریگورنکو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). توانایی تحلیلی شامل تفکر انتقادی<sup>۹</sup> است و آن عبارت است از توانایی تحلیل و ارزیابی ایده‌ها، حل مشکلات و تصمیم‌گیری. توانایی خلاق شامل پیش رفتن در جهت خلق ایده‌های جدید و جالب است و توانایی عملی شامل به کارگیری ایده‌ها است و عبارت از توانش درگیری فرد در طول مدتی

<sup>1</sup>. Successful intelligence

<sup>2</sup>. Analytical thinking

<sup>3</sup>. Creative

<sup>4</sup>. Practical

<sup>5</sup>. Adapting

<sup>6</sup>. Shaping

<sup>7</sup>. Selection

<sup>8</sup>. Sternberg & Grigorenko

<sup>9</sup>. Critical thinking

که هوش در بافت های واقعی خود به کار گرفته می شود (استرنبرگ، کافمن<sup>۱</sup> و گریگورنکو، ۲۰۰۸).

همچنین، تفکر خلاق و نوآورانه، همراه با حل مسأله و انجام تحقیق، از جمله مهارت های اساسی مورد نیاز برای قرن بیست و یکم است. تمرکز اصلی در تفکر خلاق و نو، شامل تولید ایده های اصیل و پاسخ به مسائلی موقعیت هایی است که از طریق آموزش تفکر خلاق می توان آن را به دانش آموزان آموخت و اهمیت آن در آموزش و پرورش آن است که همانند توانایی حل مسأله، یکی از اهداف مهم آموزش و پرورش، پرورش استعداد های خلاق است. سانتروک<sup>۲</sup> (۲۰۰۴؛ به نقل از عبدالملکی، ۱۳۸۸) خلاقیت<sup>۳</sup> را به صورت زیر تعریف کرده است "توانایی اندیشیدن درباره امور به راه های تازه و غیر معمول و رسیدن به راه حل های منحصر به فرد برای مسائل"<sup>۴</sup> (ص ۲۹۴). نظریه پردازان کارکرد شناختی موضوع را از زوایای متفاوت بررسی کرده اند.

استرنبرگ (۱۹۹۲؛ به نقل از عبدالملکی، ۱۳۸۸) معتقد است که خلاقیت، کاملاً چند وجهی است و در آن کسب تفکر، شخصیت، انگیزش و بافت محیطی تأثیر دارد. استرنبرگ (۲۰۰۱) معتقد است که افراد عاقل برای رسیدن به پایداری و تغییر شرایط اجتماعی به ایجاد تعامل میان هوش و خلاقیت نیاز دارند. این تعامل ممکن است به شکلی از روند دیالکتیک باشد که در آن هوش نشان دهنده ترکیبی از ایده، خلاقیت ضد و نقیض و خرد باشد. افراد خردمند هوش و خلاقیت را در یکپارچه شکل با هم نشان می دهند و خرد<sup>۴</sup> مشتق شده از هوش و خلاقیت است. خلاقیت در شرایط اجتماعی خوب به عنوان ارتباط منطقی میان هوش و خرد است. پس خرد حاکی از هوش است و آنتی تز آن خلاقیت نیز هست. افراد خردمند بین نیاز به خلاقیت و نیاز به سازگاری، یعنی هوش و اداره امور انسانی توازن ایجاد می کنند و در شیوه تفکرشان بیشتر محافظه کار هستند. این افراد تأثیرگذار هستند و می توانند در موقعیت های رهبری قرار بگیرند.

تعریفی که روانشناسان از خرد ارائه می دهند شامل مؤلفه هایی از این قرار است: میانه روی و تعادل به جای افراط، پویایی بین دانستن و تردید، تحلیل مناسب از مشکل بوجود آمده و

1. Kaufman

2. Santork

3. Creativity

4. Wisdom

هماهنگی و تعادل مناسب در احساسات، انگیزه‌ها و افکار (استادینگر،<sup>۱</sup> ۲۰۰۸). باید توجه داشت که این تعاریف با تعاریف هوش تفاوت دارد، زیرا از یک سو به حیطه مسائل خاص، یعنی مسائل دشوار زندگی اشاره دارد و از سوی دیگر، قضاوت و مشاوره خوب در موضوع‌های دشوار زندگی تنها به هوش نیاز ندارد بلکه جنبه‌های هیجانی، اجتماعی و اخلاقی را نیز در بر می‌گیرد. بیشترین تعاریف از خرد شامل شناخت و ابعاد عاطفی آن می‌باشد.

استرنبرگ (۲۰۰۰) بیانمی‌کند که نظریه ترکیبی (هوش، خرد و خلاقیت)<sup>۲</sup> دیدگاهی ترکیبی از عناوین مختلف هوش، خرد و خلاقیت است. پایه و اساس هوش، که توسط هوش موفق تعریف شده، جنبه تحلیلی از هوش موفق می‌باشد. مبنای خلاقیت از جنبه خلاق هوش موفق و مبنای خرد از جنبه عملی هوش موفق و به ویژه دانش ضمنی می‌باشد. پس هوش موفق بر مبنای هوش قراردادی، خرد و خلاقیت قرار گرفته است. اما بیشتر از این ساختارها در هوش موفق وجود دارد و چندین مؤلفه در آن دخیل هستند. فرامؤلفه‌ها نقش کلیدی در هوش، خلاقیت و خرد بازی می‌کنند. فکر هوشمند، خلاقانه یا عاقلانه باید قادر به تشخیص مشکل، تعریف مشکل، استراتژی‌هایی برای حل مشکل و غیره باشند که در مجموع باعث افزایش عملکرد فرد می‌شوند.

برخی از دانش‌آموزان در مدارس عادی، مهارت‌ها یا استعداد‌های منحصر به فردی مانند مهارت‌های بصری — فضایی، انجام موفقیت‌آمیز کارهای دور از انتظار و یا پیش‌بینی آینده را دارند، اما مهارت‌ها و استعداد‌های این افراد، با مهارت‌های دانش‌آموزان تیزهوش‌ها نخبه متفاوت است و آنها نمی‌توانند مانند افراد سرآمد در یک حوزه فعالیت، به افتخارات درخشان نایل آیند. افراد تیزهوش دارای ویژگی‌های برتری، نادر بودن، بارآوری، اثبات‌پذیری و ارزشمندی هستند. (استرنبرگ و زانگ<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵؛ به نقل از امیری مجد، ۱۳۸۵).

کودکان تیزهوش احتمالاً دارای خلاقیت بالاتری نیز می‌باشند. هرچند برای اندازه‌گیری خلاقیت از آزمون‌های تفکر و اگر استفاده می‌شود، اما این آزمون‌ها تنها توان بالقوه فرد را برای تفکر خلاق برآورد می‌کنند. کودکان تیزهوش، هنگام رو به روشدن با یک تکلیف تفکر و اگر، معمولاً ایده‌هایی ارائه می‌دهند که از سیالی، ابتکار و انعطاف‌پذیری بسیار بالایی برخوردارند. با

1. Staudinger

2. Wisdom, intelligence & creativity Synthesized

3. Zhang

وجود این، کسانی که با کودکان تیزهوش سروکار دارند باید ویژگی‌های ایده‌پردازی این کودکان را مورد توجه قرار دهند. ارتباط بین خلاقیت و تیزهوشی به طور مفصل به وسیله (رنزولی<sup>۱</sup>، ۱۹۸۶) توضیح داده شده است.

استرنبرگ، ۲۰۱۰ در پژوهشی به ارزیابی دانش‌آموزان تیزهوش بر اساس هوش موفق، خرد و خلاقیت پرداخت. در سال ۲۰۱۰، وندرکیچ<sup>۲</sup> و دومینک<sup>۳</sup> عنوان کردند که چرا خرد برای تیزهوشی اولویت است و یک جامعه بستگی به این دارد که چگونه نسل آینده خوبی از دانش‌آموزان تیزهوش خردمند خواهد داشت. کرووس<sup>۴</sup> و کلمن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴ گزارش کردند که ترکیبی از رشد پیشرفته همراه با خلاقیت نشانه تیزهوش بودن است و در سال ۲۰۱۲، گارسیا-روز<sup>۶</sup>، تالایا<sup>۷</sup> و پرز گزالس<sup>۸</sup> بر اهمیت خلاقیت در شناسایی کودکان تیزهوش تأکید کردند. بنابراین در قرن حاضر یادگیرنده باید فعال، خلاق، خردورز و جستجوگر بوده و با آگاهی اطلاعات مربوط به خود را کسب کند؛ اکتساب این مهارت‌ها لزوماً با رشد طبیعی مرتبط نیست و مانند دیگر توانایی‌ها وظرفیت‌ها به طور آشکار آموخته نمی‌شود (لیزارگا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳).

با توجه به نتایج متناقض در تحقیقات گذشته و همچنین اینکه پژوهش‌های گذشته این متغیرها را به صورت همزمان در دانش‌آموزان عادی و تیزهوش بررسی نکرده‌اند، این تحقیق به دنبال بررسی این سوال است که آیا بین دانش‌آموزان تیزهوش و عادی از لحاظ هوش موفق، خرد و خلاقیت تفاوت است؟

## روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع بنیادی است و از جهت روش، جزء پژوهش‌های غیر آزمایشی از نوع همبستگی است.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری. جامعه آماری این پژوهش را همه دانش‌آموزان دختر پایه دوم دبیرستانی تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در شهرستان کرج

<sup>1</sup>.Renzulli

<sup>2</sup>. Vanderkaaij

<sup>3</sup>. De Mink

<sup>4</sup>. Cross

<sup>5</sup>. Coleman

<sup>6</sup>. Garcia- Ros

<sup>7</sup>. Talaya

<sup>8</sup>. Perez-Gonzales

<sup>9</sup>. Lizarrga

م. مشغول به تحصیل بودند. به منظور برآورد حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان<sup>۱</sup> استفاده شد. از جامعه مذکور با توجه به هدف پژوهش و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای نمونه‌ای به حجم ۲۶۰ نفر (۱۸۰ نفر دانش‌آموز عادی و ۸۰ نفر تیز هوش) انتخاب شد.

### ابزارهای اندازه‌گیری

**پرسشنامه خلاقیت عابدی:** در پژوهش حاضر، برای سنجش خلاقیت از آزمون خلاقیت عابدی (۱۳۶۳) که شامل ۶۰ ماده سه‌گزینه‌ای است استفاده شد. این آزمون بر پایه نظریه تورنس درباره خلاقیت ساخته شده است و خلاقیت را در چهار بعد سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط و ابتکار می‌سنجد. عابدی ضریب پایایی بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط را که از طریق باز آزمایی بدست آمده بود به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۸۰ گزارش کردند. هر سؤال این آزمون دارای ۳ گزینه است که به هریک از این گزینه‌ها به ترتیب تعداد خلاقیت از کم به زیاد، نمره‌ی ۱ تا ۳ داده می‌شود. در این پژوهش نیز، پایایی آزمون بر اساس آلفای ترتیبی مورد بررسی قرار گرفت و ضریب پایایی برای بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری، بسط و کل به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۸۱ بدست آمد.

**پرسشنامه مقیاس سه بعدی خرد آردلت:** پرسشنامه سه بعدی خرد توسط آردلت (۲۰۰۳) طراحی شده است که دارای سه زیر مقیاس شناختی، انعکاسی و عاطفی می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۳۹ سؤال می‌باشد که ۱۴ سؤال بعد شناختی، ۱۲ سؤال بعد انعکاسی و ۱۳ سؤال بعد عاطفی را می‌سنجند. مجموعه این سؤالات به دو دسته تقسیم شده اند، که دسته اول از ۲۴ سوال افراد بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (در مورد من در ست نیست = ۵، به ندرت در مورد من در ست است = ۴، در حد متوسط در مورد من درست است = ۳، معمولاً در مورد من درست است = ۲، و قطعاً در مورد من درست است = ۱) به سؤالات پاسخ می‌دهند. سوالات ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۷، ۲۰، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دسته دوم از ۱۵ سؤال تشکیل و افراد بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (بشدت مخالفم = ۵، مخالفم = ۴، حد وسط = ۳، موافقم = ۲، بشدت موافقم = ۱) به سؤالات پاسخ می‌دهند. سوال ۱۲ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود.

1. Keregci & Morgan Sampling Table

پایایی پرسشنامه فوق، توسط آردلت (۲۰۰۳) بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. جعفری و همکاران (۱۳۹۴) پایایی این پرسشنامه را بر اساس تنای ترتیبی بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۴ گزارش نموده‌اند. پایایی کل این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس آلفای ترتیبی ۰/۶۹ بدست آمد.

**پرسشنامه هوش موفق:** پرسشنامه هوش موفق توسط استرنبرگ (۲۰۰۵) طراحی شده است. شامل ۱۲ خرده آزمون می‌باشد، که ۳ خرده مؤلفه‌های تحلیلی، خلاق و عملی را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه دارای ۳۶ سؤال می‌باشد که هر مؤلفه شامل ۱۲ سؤال است. ۱۲ سؤال اول مؤلفه‌های تحلیلی، ۱۲ سؤال دوم مؤلفه‌های خلاق و ۱۲ سؤال آخر مؤلفه‌های عملی را می‌سنجند. افراد بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (عالی = ۵، خیلی خوب = ۴، خوب = ۳، نسبتاً خوب = ۲، ضعیف = ۱) به سوالات پاسخ می‌دهند. حداکثر نمره در این آزمون ۱۸۰ و حداقل نمره ۳۶ نمره خواهد بود که این نمره‌ها به ترتیب باهم جمع می‌شوند و یک نمره کل برای هر آزمون به دست می‌آید که میزان هوش موفق او را نشان می‌دهد (سلامی، ۱۳۹۲).

پایایی پرسشنامه فوق در تحقیقات متعددی توسط استرنبرگ (۲۰۱۰، ۲۰۰۵، ۲۰۰۲) بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. نگهبان سلامی و همکاران (۱۳۹۱) پایایی این پرسشنامه را بر اساس آلفای کرونباخ و بازآزمایی بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۱ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر پایایی کل این ابزار بر اساس آلفای ترتیبی ۰/۷۴ بود.

**پیشرفت تحصیلی:** در این مطالعه به منظور بررسی پیشرفت تحصیلی، از میانگین نمرات نیمسال اول دانش‌آموزان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی استفاده شد.

#### یافته‌ها

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی شرکت کنندگان در متغیرهای تحقیق

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
خرد	عادی	۱۷۵	۱۲۷/۹۲	۱۴/۲۶
	تیزهوش	۸۰	۱۳۱/۰۷	۱۵/۱۴
	کل	۲۵۵	۱۲۸/۹۱	۱۴/۵۹
هوش موفق	عادی	۱۷۵	۱۱۸/۵۸	۲۰/۲۶
	تیزهوش	۸۰	۱۲۶/۵۷	۲۰/۴۲
	کل	۲۲۵	۱۲۲/۰۶	۲۰/۶۷
	عادی	۱۷۵	۱۳۴/۱۰	۱۴/۱۷

## Successful intelligence, wisdom, and creativity ingifted and normal student's

۱۳/۵۴	۱۳۲/۷۵	۸۰	تیزهوش	خلاقیت
۱۴/۱۷	۱۳۲/۴۲	۲۲۵	کل	

جدول شماره ۱ شاخص‌های توصیفی از جمله میانگین و انحراف معیار شرکت‌کنندگان را در متغیرهای هوش موفق، خرد و خلاقیت را نشان می‌دهد. به طور کلی میانگین نمرات دانش‌آموزان تیزهوش در متغیرهای خرد و هوش موفق نسبت به دانش‌آموزان عادی بالاتر است.

برای بررسی سوال تحقیق، تحلیل واریانس چند متغیری برای اثر جنس بر روی متغیرهای وابسته اجرا شد. برای آزمون فرضیه‌های فوق، همسو با گفته‌های تابچنیک<sup>۱</sup> و فیدل<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) محقق از بین آماره‌های چهار گانه (پیلایی، لامبدا و یلکز، هاتلینگ و ریشه ری) آماره لامبدا و یلکز را برای محاسبه F انتخاب کرده است.

قبل از اجرای این آزمون بررسی مفروضه‌های نرمال بودن توزیع، همگنی ماتریس واریانس کوواریانسها ضروری است. در پژوهش حاضر مفروضه‌های نرمال بودن توزیع به وسیله آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و مفروضه همگنی واریانس کوواریانسها به وسیله آماره «ام - باکس» ارائه می‌گردد (دسی و ریان، ۲۰۰۰).

سطح معناداری آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای توزیع متغیرهای هوش موفق، خرد و خلاقیت به ترتیب ۰/۰۹۰، ۰/۰۷۵، ۰/۰۸۱ بدست آمد که از ۰/۰۵ بزرگتر بوده، لذا مفروضه نرمال بودن برقرار می‌باشد.

جدول ۲. ام - باکس برای همگنی ماتریس کوواریانس

ام - باکس	۸/۹۷۶
F	۱/۴۷۳
df1	۶
df2	۱۵۷۱۲۴/۸۹۰
سطح معناداری	۰/۱۸۳

<sup>۱</sup>. Tabachnick

<sup>۲</sup>. Fidell

<sup>۳</sup>. Deci & Ryan



جدول فوق آزمون چند متغیری برای همگنی ماتریس کوواریانس را گزارش می‌دهد.  $F$  بدست‌آمده در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشد، به عبارت دیگر عدم معناداری  $F$  نشان‌دهنده وجود همگنی ماتریس کوواریانسها است.

جدول ۳. آزمون چند متغیره لامبدا و یلکز

اندازه اثر	ارزش	F	فرضیه df	خطای df	سطح معناداری
گروه	۰/۹۱۲	۸/۰۷۱	۳	۲۵۱	۰/۰۰۰

بر اساس جدول ۳ می‌توان گفت که آماره یلکز لامبدا ( $F=۸/۰۷۱$ ,  $P<۰/۰۰۰$ ) نشان می‌دهد که می‌توان فرضیه مشابه بودن میانگین‌های جامعه، بر اساس متغیرهای وابسته را برای دو گروه رد کرد.

جدول ۴. نتایج آزمون اثرات بین گروهی تجزیه و تحلیل چندمتغیری

منبع متغیر	متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
گروه	هوش موفق	۳۴۹۹/۶۲۲	۱	۳۴۹۹/۶۲۲	۸/۴۲۸	۰/۰۰۴
	خرد	۵۴۴/۵۱۸	۱	۵۴۴/۵۱۸	۶/۵۷۳	۰/۰۰۴
	خلاقیت	۱۵۷۶/۴۷۱	۱	۱۵۷۶/۴۷۱	۸/۰۶۷	۰/۰۷

همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، بین میانگین نمرات دانش‌آموزان تیزهوش و عادی از نظر خرد و هوش موفق تفاوت معنادار وجود دارد. با توجه به جدول شماره ۱ میانگین نمرات دانش‌آموزان تیزهوش از نظر خرد و هوش موفق بالاتر از دانش‌آموزان عادی است. اما از نظر خلاقیت بین دانش‌آموزان عادی و تیزهوش تفاوت معناداری وجود ندارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات دانش‌آموزان تیزهوش و عادی از نظر خرد و هوش موفق تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین نمرات دانش‌آموزان تیزهوش از نظر خرد و هوش

موفق بالاتر از دانش‌آموزان عادی است. اما از نظر خلاقیت بیندانش‌آموزان عادی و تیزهوش تفاوت معناداری وجود ندارد.

یافته‌های مطالعات قبلی (استرنبرگ، کافمن، گریگورنکو، ۲۰۰۸؛ استرنبرگ، ۲۰۱۰؛ وندریکچ و دمینک، ۲۰۱۰) همسو با یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که هوش موفق و خرد در دانش‌آموزان تیز هوش بالاتر می‌باشد.

هوش موفق، حصول سازگاری، ایجاد تغییر، شکل‌دهی و نیز انتخاب محیط از طریق هریک از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی و یا ترکیبی متعادل از این سه تا می‌باشد. استرنبرگ (۲۰۰۰)، سه نوع تیز هوشی شامل تیزهوشی تحلیلی، خلاقانه و عملی را عنوان کردند. یافته‌های تحقیقات‌شان نشان داد این توانایی‌ها از لحاظ عمومیت با هوشبهر سنتی تمایز دارد و محدود به قلمروهای ویژه‌ای می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت احتمالاً دانش‌آموزان تیزهوش نسبت به دانش‌آموزان عادی، از قدرت تحلیل، قضاوت، انتقاد و مقایسه و مقابله بیشتری برخوردارند. آنها در به کار بردن، انجام دادن، اجرا کردن، به کار گرفتن و ترجمه و انتقال عملی آنچه را که می‌دانند، تبحر بسیار دارند. پس می‌توان احتمال داد که دانش‌آموزان تیزهوش با توجه به توانایی‌های بیشتری که در تفکر خلاق، تحلیلی و عملی از خود نشان می‌دهند، از هوش موفق بیشتری برخوردارند.

فرد خردمند توانایی استدلال افراد تیزهوش را داراست. افراد خردمند بصیرت خاصی دارند که احتمالاً در یک فرد تیزهوش یافت می‌شود. دانش‌آموزان تیز هوش به خوبی به سخنان دیگران گوش می‌کنند و می‌دانند که چگونه یک نصیحت را بر سر سی کنند، چگونه با انواع مختلف مردم برخورد کرده و برای تصمیم‌گیری، تا حد ممکن اطلاعات را جستجو کنند. آنها محتاط هستند و اطلاعات بدیهی را که در دسترس می‌باشد به کار خواهند گرفت. آنها از تجربیات دیگران به نفع خود استفاده می‌کنند و از اشتباهات خود و دیگران درس عبرت می‌گیرند. ایندانش‌آموزان از تغییر افکار‌شان، به ضرورت تجربیات‌شان باکی ندارند و راه‌حل‌های ارائه شده برای مشکلات پیچیده، آنها را به مسیر در ست هدایت می‌کند. همه و همه اینها نشان از خردمندی ایندانش‌آموزان در سطح بالا می‌باشد.

با توجه به مطالب بالا خیلی دور از انتظار نیست که ارتباطی میان خرد و خلاقیت وجود نداشته باشد و حتی ارتباط به گونه‌ای منفی باشد زیرا خردمندان از تجربیات دنیا به نفع خود

استفاده می کنند که مشخصه شاخصی در تیزهوشان می باشد، اما افراد خلاق این تجربیات را به چالش می کشند.

یافته های مطالعات قبلی (رنزالی، ۱۹۸۶؛ گارسیا-رز، تالایا و پرز-گنزالس، ۲۰۱۲؛ کرووس، کلنن، ۲۰۱۴) هم سو با یافته های پژوهش حاضر نمی باشد و این پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بیندانش آموزان تیز هوش و عادی نیست، این در حالی است که یافته های قبلی حاکی از خلاقیت بالاتر دانش آموزان تیزهوش است. مفهوم خلاقیت با کسانی که از هوش بالایی برخوردارند، تداخل دارد. تأکید خلاقیت بیشتر بر تدافعی بودن و یا توانایی و تمایل عبور از محدودیت های معمولی پیرامون خود و محیطی باشد. همچنین نشانگر تفکر و عمل کردن به شیوه های خلاف عرف و غیر معمول می باشد. روح فرد خلاق آزادی خاصی دارد همچنین او تمایلی به محدود شدن از طریق قانون های غیر مکتوب جامعه ندارد. این مشخصه ها ضرورتاً در یک فرد تیز هوش یافت نمی شود.

تمامی مسائل و مشکلات موجود در خلاقیت نیازمند هوش خلاق است اما نه بدان معنا که افراد تیزهوش خالق هستند. دانش، سبک تفکر خاص، ویژگی های شخصیتی خاص، مشخصه های انگیزشی خاص برای خلاقیت الزامی است. بنابراین افراد تیز هوش می توانند دارای هوش خلاق باشند اما نمی توانند خلق کننده باشند. زیرا ممکن است به شیوه ای نوین بیاندیشند اما الزاماً بر آن پافشاری نمی کنند و یا ممکن است گرایشی به سمت افکار خطر آفرین نداشته باشند و یا حتی اشتیاقی برای کاملاً خلاق بودن از خود بروز ندهند. مسائل و مشکلات نیازمند خلاقیت کامل هستند بدین معنا که تمایل برای جامع تر بودن باید بیشتر از هوش بهر باشد. پس می توان بیان داشت که سازه خلاقیت چیزی بیشتر از هوش بوده و شرایط آموزشی در شکل گیری آن نقش دارد.

بنابراین بر اساس مجموعه مطالعات صورت گرفته توسط (استرنبرگ، کافمن، گریگورنکو، ۲۰۰۸؛ استرنبرگ، ۲۰۱۰؛ و ندرکیچ و دمینک، ۲۰۱۰)، پژوهش حاضر و مطالعات سایر محققان و روان شناسان در سرا سر دنیا نشان می دهد که دانش آموزان تیز هوش از هوش موفق و خرد بیشتری نسبت به دانش آموزان عادی برخوردارند.

پس با توجه به مطالب مطرح شده می توان پیشنهاد کرد که آموزش و پرورش از همان ابتدای دوران تحصیل، به صورت پیوسته سعی در پرورش و شکوفایی، هوش موفق، خرد و خلاقیت

## Successful intelligence, wisdom, and creativity in gifted and normal students

داشته باشد و به طور موثر در کتاب‌های درسی آموزشی و پرورشی گنجانده شود. از موانع این پژوهش می‌توان به عدم همکاری مدارس استعداد درخشان (تیزهوشان)، با هرگونه تحقیق و بررسی و اجرای پرسشنامه در مورد این دانش‌آموزان اشاره نمود.

## منابع

- استرنبرگ، رابرت جی. وریس، سالی. تیزهوشی تعاریف و مفاهیم. ترجمه: مجتبی امیری مجد (۱۳۸۵). تهران: دانژه، صص ۱۳۰-۲۲
- عبدالملکی، جمال (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه شاهد. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، دوره ۵، شماره ۲، صص ۷۸-۵۵.
- Cross, T.L., Coleman, L.J. (2014) School-Based Conception of Giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, v37 n1 p94-103.
- Kaaij, T.V.D, Mink, F.D. (2010). unite people by global awareness through wisdom for the gifted. *Gifted Education International*. Vol.27, pp29-33
- Lizarraga, A. (2003). The Impact of Instructional Development in Higher Education: Effects on Teachers and Students. *Aeticlefist published online*. **Dot:10. 1002/IRD.86**
- Renzulli, J. S. (1986). The three ring conception of giftedness: A development model for creative productivity. *In R. J. Sternberg & J. E. Davidson*
- Ros, R.G., Talaya, I. & Gonzalez, F.P. (2012). The process of identifying gifted children in elementary education: teachers evaluations of creativity. *School Psychology International* **33(60)**, 661-672.
- Staudinger, U. M. (2008). Psychological wisdom research: Commonalities and difference in a growing field. *Annual Review of Psychology*, **62**, 215-241
- Sternberg, R.J. (2010). Assessment of gifted students for identification purposes: New techniques for a new millennium. *Learning and Individual Differences*, v20 n4 p327-336 Aug 2010. **10 pp.**
- Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., & Grigorenko, E. L. (2008). *Intelligence applied*. (2nd Ed.). New York: **Cambridge University Press**.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence: To Increase Student Learning And Achievement*, Crowin press, *a sage publications company*.
- Sternberg, R.J. (2001). Why schools should teach for wisdom: The balance theory of wisdom in educational setting. *Educational Psychologists*, **36(4)**, 227-2450
- Sternberg, R.J. (2000). Successful intelligence: a unified view of giftedness. In C.F.M. Van Lieshout and P.G. Heymans (Eds.), *Developing talent across the life span*. **Hove: Psychology Press**.