



## مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی برای یادگیری در دو دروس ریاضی و فارسی

### در بین دانش آموزان مراکز تیزهوش و عادی دختر و پسر سوم راهنمایی شهر شیراز

حمیدرضا ایمانی فر<sup>۱</sup>

#### چکیده

هدف از این تحقیق بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی برای یادگیری در دروس ریاضی و فارسی در بین دانش آموزان مراکز تیزهوش و عادی دختر و پسر سوم راهنمایی شهر شیراز بود. آزمودنیها شامل 30 پسر و 30 دختر از مراکز تیزهوشان و 30 پسر و 30 دختر از دانش آموزان مدارس عادی در مقطع سوم راهنمایی شهرستان شیراز، انتخاب گردیدند. ابزار سنجش، پرسشنامه خودگزارشی ام-اس-کیو پنتریچ و گروت (1990) بود.

برتری دانش آموزان مراکز تیزهوش بر دانش آموزان عادی در مولفه های خودکارآمدی ریاضی ( $P < 0/0001$ ) و فارسی ( $P < 0/0001$ )، ارزش درونی ریاضی ( $P < 0/0001$ ) و فارسی ( $P < 0/022$ ) و میزان کم اضطراب ریاضی ( $P < 0/0001$ ) و فارسی ( $P < 0/002$ ) به باورهای انگیزشی قوی در این دانش آموزان ارتباط دارد که همین باورهای انگیزشی پیشرفت تحصیلی بالاتری را به همراه می آورد. اما برتری دانش آموزان عادی در راهبردهای خودتنظیمی فارسی ( $P < 0/002$ ) و ریاضی ( $P < 0/036$ ) و عدم تفاوت در راهبردهای شناختی این فرضیه را مطرح می کند که پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مراکز تیزهوش به علت قوی بودن راهبردهای شناختی و خودتنظیمی در آنها نیست، بلکه بیشتر به خاطر باورهای انگیزشی قوی در آنها می باشد. این یافته ها لزوم تجدید نظر در پذیرش و جذب دانش آموزان مراکز تیزهوشان تاکید دارد.

نتایج نشان داد که دختران در درس فارسی، در مولفه های خودکارآمدی ( $P < 0/0001$ ) و ارزش درونی ( $P < 0/0001$ ) و در درس ریاضی دارای ارزش درونی ( $P < 0/0001$ ) و راهبردهای شناختی ( $P < 0/02$ )، نسبت به پسران برتری داشتند.

تعامل هوش و جنسیت در خودکارآمدی ( $P < 0/036$ ) و اضطراب ( $P < 0/0001$ ) و راهبردهای خودتنظیمی ( $P < 0/028$ )، در درس ریاضی نشان دهنده آن است که این متغیرها به طور همزمان از هوش و جنسیت تاثیر می پذیرند. بنابراین متصديان آموزشی در درس ریاضی در مواجهه با خودکارآمدی، اضطراب و راهبردهای شناختی دانش آموزان علاوه بر هوش به تاثیر جنسیت نیز در فرایند آموزشی باید توجه داشته باشند.



مقدمه:

هدف از این پژوهش مقایسه و بررسی راهبردهای خودتنظیمی<sup>۵۵</sup> برای یادگیری و باورهای انگیزشی<sup>۵۶</sup> و تاثیر گذاری هر یک از این متغیرها در پیشرفت تحصیلی در دروس فارسی و ریاضی دانش آموزان دختر و پسر مراکز تیز هوشان و عادی در دوره تحصیلی راهنمایی شهرستان شیراز می باشد. شناخت باورهای انگیزشی ( شامل خودکارآمدی، ارزش درونی و اضطراب) و راهبردهای خودتنظیمی ( شامل راهبردهای شناختی، راهبردهای خودتنظیمی) در دانش آموزان عادی و مراکز تیزهوشان، کمک خواهد کرد تا راهبردهای مناسب برای رشد و پژوهش هر دو گروه توسعه یابد.

خود تنظیمی شناخت و رفتار جنبه مهمی از یادگیری و عملکرد تحصیلی دانش آموز است (کورنو، مندپنچ، 1983، کورنو، روهرکمپر، 1985). تعاریف گوناگونی از خودتنظیمی وجود دارد. اما در یک تقسیم بندی، خود تنظیمی شامل راهبردهای فراشناختی برای طرح ریزی، اصلاح شناخت و خود بازبینی توسط دانش آموزان است (برون و همکاران، 1983). مدیریت تلاش و کوشش توسط دانش آموز جزء دیگری از یادگیری خود تنظیمی است ( کورنو، 1986).

در سالهای اخیر شاهد افزایش تحقیقات علمی بر روی خود تنظیمی بوده ایم. تحقیقات وجود خودتنظیمی بالا و پایین را برای تعیین فرایندهای کلیدی، مورد بررسی قرار داده اند. ترکیب آموزش خودتنظیمی و حل مسئله باعث پیشرفت تحصیلی و افزایش خودتنظیمی می شود (دیل، 2005). دانشجویان برای نیل به اهداف و نیازهای مورد نظر خود، هدفمندانه راهبردهای خودتنظیمی را با رضایت کامل در طول دوره تحصیل پیگیری می کنند. نیجرو و همکاران (2007) 6 نیاز روانشناختی و 10 استنتاج را در مورد دانشجویان فوق، استنباط کرده و بیرون کشیدند.

پتريچ و گروت (1990) در تعريف خودتنظیمی شناختی و رفتاری به سه مولفه راهبردهای فراشناختی<sup>۵۷</sup>، تدابیر و تلاش دانش آموز و راهبردهای شناختی اشاره می کنند. منظور از راهبردهای فراشناختی، مجموعه فرایندهای برنامه ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیتهای شناختی است (زیمرن، پونس 1986، کورنو 1986). تدابیر یادگیری به صورت احاطه دانش آموز بر تکالیف دشوار و میزان پافشاری وی برای انجام آنها تعریف شده است (کورنو، 1986، کورنو و روهرکمپر،

1- Self-regulation

2- Motivational beliefs

3- Metacognitive



1985). راهبردهای شناختی نیز به چاره اندیشی هایی که دانش آموزان برای یادگیری، به خاطر سپاری و یادگیری و

درک مطلب از آنها استفاده می کنند اشاره دارد (زیمرمِن و پونس، 1986، به نقل از البرزی و سامانی 1378).

مطالعه ابعاد شناختی بدون توجه به ابعاد انگیزشی و تاثیر تعاملی این دو بر میزان یادگیری چندان منطقی به نظر نمی

رسد؛ چرا که در فرایند یادگیری علاوه بر عوامل شناختی، عوامل انگیزشی نیز دخالت دارند. بنابراین در موقعیت های

آموزشگاهی علاوه بر راهبردهای شناختی باید به باورهای انگیزشی دانش آموزان نیز توجه نمود (پنتریچ، 1986).

در بررسی عوامل موثر بر یادگیری می توان به مدل انگیزشی انتظار- ارزش اکلس (1984) و پنتریچ (1986) اشاره کرد.

در این مدل به سه جزء انگیزشی که با مولفه های خودتنظیمی در ارتباط است، توجه شده است. این عوامل عبارتند از

خودکارآمدی<sup>۵۸</sup>، ارزش درونی<sup>۵۹</sup> و واکنش های عاطفی<sup>۶۰</sup>.

خودکارآمدی به مجموعه باورهای دانش آموزان در مورد تواناییهایشان برای انجام تکلیف اشاره دارد (شانگ، 1998).

ارزش درونی به اهمیتی که دانش آموز برای یک تکلیف یا درس خاصی قائل است، باوری که نسبت به آن تکلیف دارد

و هدفی که از مطالعه آن دنبال می کند دلالت دارد (ایمز، آرچر، 1988). جزء سوم انگیزش، واکنش های عاطفی دانش

آموزان نسبت به تکلیف است، از جمله این واکنشها اضطراب امتحان می باشد که در این مدل مورد توجه قرار گرفته

است (کولر و هولاهان، 1980 به نقل از البرزی و سامانی، 1374).

در رابطه با تعامل عوامل شناختی و انگیزشی، تحقیقات کلاسیک از نوعی ارتباط خطی میان عوامل انگیزشی

(خودکارآمدی و ارزش درونی) با مولفه های خودتنظیمی (راهبردهای فراشناختی، راهبردهای شناختی و تدابیر و تلاش

دانش آموز) گزارش کرده اند. بدین معنا که همواره با افزایش احساس خودکارآمدی و ارزش درونی میزان استفاده از

راهبردهای شناختی و فراشناختی نیز افزایش می یابد و بالعکس. در رابطه با عامل سوم انگیزشی یعنی اضطراب امتحان،

تحقیقات بیانگر رابطه غیر خطی این عامل با عامل خودتنظیمی می باشد (پنتریچ و دی گروت، 1995).

یادگیرندگان موفق، از خود- تنظیمی و راهبردهای یادگیری در انجام تکلیف استفاده می کنند و از تداوم انگیزش

برخوردارند و در تشکیل اهداف و کنترل رفتار موفقترند. بین باورهای انگیزشی، اهداف و انگیزه پیشرفت، میزان استفاده

<sup>4</sup> Self-efficacy

<sup>5</sup>- Intrinsic Value

<sup>6</sup>- Emotional reactions



از راهبردهای خود- تنظیمی، باورهای خودکارآمدی معلمان و حس تحصیلی، علایق درونی تحصیل و کنترل زمان و محیط مطالعه دانش آموزان همبستگی بالایی وجود دارد (بمبنیوتی، 2007).

در بررسی تفاوت هوش و عملکرد تحصیلی افراد در استفاده از راهبردهای خودتنظیمی یا انگیزشی مطالعات قابل توجهی انجام شده است. شور و دوور (1987) معتقدند افراد باهوش اعمال شناختی خود را بیشتر هدایت نموده و تنظیم می کنند. بورکفسکی و پک (1995) نشان داده اند که دانش آموزان باهوش در مقایسه با دانش آموزان عادی استعداد بیشتری برای درک، نگهداری، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی و تعمیم آنها دارند. همچنین بافرو بوچارد و همکاران (1993) در پژوهشی که در آن دانش آموزان عادی و باهوش را با هم مقایسه کردند، نشان دادند که افراد باهوش به صورت مستمر تر و منظم تری از راهبردهای شناختی استفاده می کنند. تحقیقات دیگر (زیمرمن و پونس، 1990) نشان داد که دانش آموزان با استعداد از راهبردهای یادگیری بیشتری در مقایسه با دانش آموزان معمولی استفاده می کنند. این دانش آموزان در سازمان دهی، انتقال، پی گیری کار خود و جستجوی کمک از دیگران بهتر از دانش آموزان عادی عمل می کنند.

استفاده از راهبردهای شناختی توسط دانش آموزان، عملکرد آنها را بالا می برد (گلیسون، 1978). البته دانش آموزانی که دارای انگیزه بیشتری در انجام تکالیف هستند. از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری نیز استفاده می کنند (ایمز و آرچر، 1988). پیشرفت و عملکرد تحصیلی رابطه مستقیمی با خود باز بینی دارد (شاپی رو، 1992). آموزش راهبردهای شناختی باعث افزایش یادگیری های خود- هدایتی<sup>61</sup> در دانش آموزان می شود و رشد مهارتهای مطالعه ای آنها را سبب می شود و باعث تأمل و تغییر جهت گیری در سبکهای یادگیری آنها می شود (استیون، 2008).

اصولا ارتباط مثبت معنی داری بین فراشناخت، انگیزش، هسته کنترل، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی وجود دارد (لندین و همکاران، 1998). کسانی که خودکارآمدی بالاتری دارند، عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت و مقاومت و پایداری بیشتری در درس خواندن و ادامه تحصیل از خود نشان می دهند (لنت و همکاران، 1984).

تکمن و همکاران (1998) مدلی را ارائه دادند که در آن رفتار خودتنظیمی، ارزش درونی برای یادگیری و فقدان اضطراب باعث ایجاد یک سطح خودکارآمدی در دانش آموزان می شود که همراه با معدل دانش آموز و انتظارات والدین در مورد نمرات دانش آموز در تعیین نمرات آتی دانش آموزان کاملاً موثر است.

<sup>7</sup>-self-Directed



مزیل و همکاران (1993) انگیزش را به عنوان مهمترین مداخله گر استفاده دانش آموزان از راهبردهای شناختی دانستند. ارزش درونی می تواند میزان استفاده دانش آموز از راهبردهای شناختی را تعیین کند. در حالی که متغیر خودکارآمدی چنین توانایی را ندارد. اما خودکارآمدی می تواند پیشرفت تحصیلی را پیش بینی کند در حالی که ارزش درونی چنین توانایی را ندارد. مزیل و همکاران (1993) در تحقیق خود همچنین نشان دادند که خودتنظیمی می تواند به عنوان متغیر مداخله گر بین استفاده از راهبردهای شناختی و پیشرفت کلاسی مطرح شود.

خودکارآمدی و اهدافی که دانش آموز دارد پیش بینی کننده مهم و معنی داری در خواندن ( معادل درس فارسی) است. فردی که اعتقاد دارد خواندن برای اهداف زندگی آینده او اهمیت زیادی دارد، عملکرد بهتری نیز از خود نشان می دهد (شل و همکاران، 1986). دانش آموز باید خودکارآمدی مثبت و باورهای نیاز به خواندن و سازماندهی موثر و راهبردهای شناختی خواندن را در خود رشد دهد (برونیک و همکاران، 1987). انگیزش حاصل از ارزش درونی برای خواندن بیشتر از انتظارات اجتماعی در بهبود خواندن موثر است (پنسون و لیزلی، 1982).

اعتماد به نفس دانش آموزان در درس ریاضی باعث می شود که بتوانند اضطراب خود را کنترل کنند و این اضطراب در کنار اعتماد به نفس باعث تسهیل عملکرد می شود (سیمن، بیرد، 1987). معلمان حمایتگر در درس ریاضی، ارزش درونی آنها را به ریاضیات بالا می برد (میدگلی و همکاران، 1987). همچنین، ملپس و همکارانش (1996) نشان دادند که خودتنظیمی در ریاضیات با نگرانی رابطه منفی دارد و با خودکارآمدی و پیشرفت ریاضیات رابطه مثبت دارد. بزرگسالانی که از حس قوی خودکارآمدی برخوردارند و از دامنه وسیعی از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می کنند و سطح انگیزش بالایی در طول مدت یادگیریشان دارند، دارای پیشرفت تحصیلی موفقتری هستند. در مقابل کسانی که در تواناییهایشان شک و تردید دارند و فاقد فعالیتهای فراشناختی لازم هستند و سطح انگیزش پایینی را تجربه می کنند، گرایش بیشتری به شکست دارند (سمیر، 2005). فراشناخت، خود تنظیمی، خودکارآمدی، اسنادهای مربوط به موفقیت، یادگیری هدف گزینی، انگیزش، کنترل اراده و استراتژی های یادگیری مولفه های حیاتی یادگیری و اجزاء مورد نیاز برای موفقیت هستند (نانسی، 2005).

به طور خلاصه تحقیقات، شواهد تجربی پایایی بر اهمیت باورهای شناختی و یادگیری خودتنظیمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را جمع آوری کرده است. یادگیری خودتنظیمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان وابسته به خودکارآمدی



آنها برای انجام تکالیف، علاقه به تکالیف و ارزش درونی دارد. باورهای انگیزشی به تنهایی در پیشرفت تحصیلی مفید نیست. اجزاء یادگیری خود تنظیمی ارتباط مستقیم تری با پیشرفت تحصیلی دارد. دانش آموز به "تمایل" و "مهارت" هر دو با هم نیاز دارد (بلومن فیلد، پنتریچ، میسی و ویسلز، 1982، پاریس و همکاران، 1983، پنتریچ، 1998). با این وجود باید اذعان کرد که تغییر مهارتهای مطالعه اکتسابی دانش آموزان بسیار مشکل است و دانش آموزان مسن تر برای تغییر برنامه مقاومت بیشتری را انجام می دهند (مایرون و همکاران، 2004).

#### روش تحقیق:

آزمودنیها شامل 30 دختر و 30 پسر از دانش آموزان سوم راهنمایی مدارس تیزهوش و 30 دختر و 30 پسر از دانش آموزان سوم راهنمایی مدارس عادی که در شهرستان شیراز مشغول به تحصیل بودند، انتخاب شدند. از آنجایی که در شهر شیراز تنها 2 مدرسه تیزهوشان پسرانه و دخترانه وجود دارد، از همان دو مدرسه نیز آزمودنیها با روش نمونه گیری سیستماتیک، انتخاب شدند. برای انتخاب دانش آموزان سوم راهنمایی مدارس عادی، با توجه به نظر کارشناس راهنمایی اداره کل آموزش و پرورش شیراز، یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه که بیشترین شباهت را از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی با دو مدرسه تیزهوشان داشتند، انتخاب شدند و آزمودنیها از هر کدام از این دو مدرسه نیز به روش نمونه گیری سیستماتیک انتخاب گردیدند.

برای سنجش باورهای انگیزشی (شامل مقوله های ارزش درونی و اضطراب امتحان) و راهبردهای خودتنظیمی و شناختی از پرسشنامه ام-اس-ال-کیو<sup>۶۲</sup> پنتریچ و گروت (1990) استفاده شد. این پرسشنامه از 46 سوال در مقیاس لیکرت 4 گزینه ای تشکیل شده است، که سوالات آن به پنج مقوله فوق تقسیم گردیده است. مولفه های خودکارآمدی از سوال 1 تا 9، ارزش درونی از سوال 10 تا 18، اضطراب امتحان از سوال 19 تا 24 (مربوط به باورهای انگیزشی)، راهبردهای شناختی از سوال 25 تا 37 و راهبردهای خودتنظیمی نیز از سوال 38 تا 46 در ترجمه فارسی ام-اس-ال-کیو می باشد. پایای و روایی این پرسشنامه در ایران و آمریکا بارها مورد تایید قرار گرفته است. از جمله پایای آن و همبستگی بین مولفه های این پرسشنامه در ایران و آمریکا توسط رحمانی (1380) در سطح معنی داری

<sup>8</sup>The Motivated self-regulated strategies questionnere(MSLQ)



( $p < 0/001$ ) و همچنین در سطح معنی داری ( $p < 0/005$ ) توسط البرزی و سامانی (1378) گزارش شده است.

روایی صوری آن نیز توسط این دو پژوهشگر مورد تایید قرار گرفته است.

پس از مشخص شدن آزمودنیها، از آنها خواسته شد که پرسشنامه را یکبار با توجه به درس فارسی و یکبار با توجه به درس ریاضی تکمیل نمایند، آزمودنیها در محیط مناسب پرسشنامه را تکمیل نمودند، ضمن آنکه به آزمودنیها توضیحات لازم داده شد و بر محرمانه بودن پاسخهای آنها نیز تاکید گردید. درس فارسی به دلیل اینکه بیشتر توان سنجش سیالی کلامی، توانایی حافظه کلامی، هوش کلی کلامی، کاربرد زبان یادگیری کلامی متراکم<sup>۶۳</sup> و به طور کلی بیشتر جنبه کلامی هوش را می سنجد انتخاب گردید و در مقابل آن درس ریاضی به دلیل اینکه بیشتر توان سنجش استدلال عددی و کلا بیشتر جنبه غیر کلامی هوشی را می سنجد انتخاب گردید.

برای پاسخ به سئوالات متعدد تحقیق از روش تحلیل واریانس دو عاملی، با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده گردید. نهایتاً پنج جدول و تحلیل برای خودکارآمدی، ارزش درونی، اضطراب، راهبردهای شناختی و راهبردهای خودتنظیمی در درس فارسی و همین تعداد نیز برای درس ریاضی حاصل گردید.

#### نتایج تحقیق:

نتایج تحقیق در درس فارسی نشان داد که:

دانش آموزان مراکز تیز هوش در درس فارسی در مولفه خودکارآمدی ( $P < 0/004$ ) و در مولفه ارزش درونی ( $P < 0/022$ ) به طور معنی داری برتر از دانش آموزان مراکز عادی بودند و دانش آموزان مراکز عادی نیز در مولفه اضطراب ( $P < 0/002$ ) و راهبردهای خودتنظیمی ( $P < 0/002$ ) برتر از دانش آموزان مراکز تیزهوش بودند. اما در راهبردهای شناختی تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نگردید.

دختران از جهت خودکارآمدی و ارزش درونی به طور معنی داری ( $P < 0/0001$ ) برتر بودند. اما در متغیرهای اضطراب، راهبردهای شناختی و راهبردهای خودتنظیمی تفاوت معنی داری بین دختران و پسران مشاهده نگردید. همچنین، نتایج تحقیق هیچ گونه تعامل معنی داری را بین باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی در درس فارسی نشان نداد.



## نتایج تحقیق در درس ریاضی نشان داد که:

دانش آموزان مراکز تیزهوش در درس ریاضی در متغیرهای خودکارآمدی ( $P < 0/0001$ ) و ارزش درونی ( $P < 0/0001$ ) به طور معنی داری برتر از دانش آموزان مراکز عادی بودند و دانش آموزان مراکز عادی از جهت متغیرهای اضطراب ( $P < 0/0001$ ) و راهبردهای خودتنظیمی ( $P < 0/036$ ) برتر از دانش آموزان مراکز تیزهوش بودند. اما تفاوت معنی داری بین دو گروه در راهبردهای شناختی مشاهده نگردید.

دخترها در مولفه ای ارزش درونی ( $P < 0/0001$ ) و راهبردهای شناختی ( $P < 0/02$ ) به طور معنی داری برتر از پسرها بودند و در متغیرهای دیگر تفاوت معنی داری بین آنها مشاهده نگردید.

نتایج نشان داد که بین متغیرهای خودکارآمدی ( $P < 0/036$ ) اضطراب ( $P < 0/001$ ) و راهبردهای خودتنظیمی ( $P < 0/036$ ) تعامل معنی داری وجود دارد، اما در متغیرهای ارزش درونی و راهبردهای شناختی تعامل معنی دار بین جنسیت و هوش در باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی وجود ندارد.

## بررسی نتایج تحقیق:

این تحقیق به بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی در دانش آموزان مراکز تیزهوش و عادی در دو درس فارسی و ریاضی در دختران و پسران دوره راهنمایی شهر شیراز پرداخته است.

برتری دانش آموزان مراکز تیزهوش بر دانش آموزان عادی در درس فارسی و ریاضی در مولفه های خودکارآمدی و ارزش درونی و میزان کم اضطراب در آنها - همسو با تحقیقات قبلی - به باورهای انگیزشی قوی در این دانش آموزان ارتباط دارد که همین باورهای انگیزشی، آنها را به فعالیت و پیشرفت تحصیلی بیشتر سوق می دهد.

اما مهمترین و جالبترین نتایج تحقیق، برتری دانش آموزان عادی در راهبردهای خودتنظیمی و عدم تفاوت در راهبردهای شناختی بین دو گروه می باشد که این فرضیه را مطرح می کند که دانش آموزان مراکز تیزهوش لزوماً تیزهوش نیستند و برتری دانش آموزان مراکز تیزهوش در راهیابی آنها به این گونه مدارس به خاطر باورهای انگیزشی قوی آنها بوده است و لزوماً به علت قوی بودن راهبردهای شناختی و خودتنظیمی در آنها نیست. این نکته وقتی آشکارتر می شود که بدانیم در تحقیق از مراکز تیزهوشان شیراز مشخص گردید، تحصیلات پدران و مادران قریب به اتفاق دانش آموزان مراکز تیزهوش در سطح فوق لیسانس و دکتری می باشند که یکی از دلایل قوی بودن باورهای انگیزشی در این دانش آموزان





را می توان انتظارات این والدین از فرزندانشان، الگو بودن آنها، تشویق و تحریک آنها به رسیدن به مدارج عالی تحصیلی فرزندانشان، دانست. البته این تفاوتها می تواند از شیوه آموزشی که دانش آموزان در مراکز تیزهوشان و عادی تاثیر پذیرفته باشد که برای پاسخ دقیق تر نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه احساس می شود. همچنین پذیرش دانش آموزان مراکز تیزهوشان با استفاده از بالا بودن معدل و آزمونهای ورودی که اختصاص به مطالب درسی داشت صورت می گیرد و در کنار معدل و آزمونهای تحصیلی، از آزمونهای استاندارد هوش استفاده ای نمی گردد. این یافته ها، لزوم تجدید نظر در نحوه پذیرش دانش آموزان در مراکز تیزهوشان و آموزش راهبردهای شناختی و خودتنظیمی به دانش آموزان مشغول به تحصیل کنونی را تاکید می کند.

همچنین نتایج فوق نشان می دهد که ضعف دانش آموزان مدارس عادی نسبت به دانش آموزان محصل در مراکز تیزهوشان در راهبردهای خودتنظیمی آنها نمی باشد، بلکه ضعف باورهای انگیزشی در دانش آموزان مدارس عادی، پیشرفت تحصیلی این دانش آموزان را کند کرده است. از اینرو لزوم افزایش جدی در باورهای انگیزشی دانش آموزان مراکز عادی حداقل در درس فارسی و ریاضی اجتناب ناپذیر می نماید.

دختران در درس فارسی دارای خودکارآمدی و ارزش درونی بیشتری نسبت به پسران بودند که نشان دهنده ضعف پسران در انگیزش و باورهای انگیزشی ( خودکارآمدی و ارزش درونی) است. همچنین دختران در درس ریاضی دارای ارزش درونی (جزء انگیزشی) و راهبردهای شناختی (جزء خودتنظیمی) برتری نسبت به پسران بودند. این یافته ها همسو با تحقیقات جدید که عدم برتری پسران را در درس ریاضی نشان داده اند، لزوم توجه بیشتر به باورهای انگیزشی در درس فارسی و آموزش راهبردهای شناختی و افزایش ارزش درونی به ریاضیات را با توجه به آموزه های روانشناسی پرورشی، در میان پسران خاطر نشان می کند.

نتایج تحقیقات هیچ گونه تعامل معنی داری را بین جنسیت و هوش در باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی در درس فارسی و راهبردهای شناختی و ارزش درونی در درس ریاضی نشان نداده است. این یافته ها بیان کننده آن است که هوش و جنسیت دو متغیر متمایز و جدا از یکدیگر در درس فارسی و در این متغیرهای وابسته است. اما تعامل هوش و جنسیت در خودکارآمدی، اضطراب و راهبردهای شناختی در درس ریاضی نشان دهنده آن است که این متغیرها به طور همزمان از هوش و جنسیت تاثیر می پذیرند. بنابراین متصدیان آموزشی در درس ریاضی در مواجهه با خودکارآمدی



، اضطراب و راهبردهای شناختی دانش آموزان علاوه بر هوش به تاثیر جنسیت نیز در فرآیند آموزش باید توجه داشته باشند.

#### منابع :

البرزی، شهلا. سامانی، سیامک (1378)، بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خود-تنظیمی برای یادگیری در میان دانش آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز تیزهوشان شهر شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز-دوره پانزدهم.

رحمانی، خدامراد (1380)، بررسی باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی در درس تاریخ و ریاضی در میان دانش آموزان نابینا و بینا مقطع راهنمایی شهر شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: student learning strategies and motivation processes, *Journal of educational psychology*. 80.160-167.

Baufferd- Bouchard, J. Parents, S. and Larives, S. (1993), Self-Regulation on a concept formation task among average and gifted students, *Journal of experimental child psychology*. 56.115-134.

Bembenutty, Hefer (2007), Preservice Teachers Motivational Beliefs and Self-regulation of Learning. Department of secondary Education and Youth Services Queens College Powerdermaker Hall, 150-p 65-30 Kissena .NY 11367. presented at the annual meeting of the American Educational Research Association .Chicago. IL. CA.

Borkowski, J. G. & Pack, V. A. (1995), Causes and consequences of Metamemory in Gifted children, in Bjorkund, D. E. CA: Brooks/Coleco.

Brown, A. L. Bransford, J. C. & Ferrera, R. A. (1983), LEARNING .Remembering and understanding, In j. Flavell & E. Markman (Eds). *Handbook of child psychology: val. 3. cognitive development* (pp. 77-166). New York: Willy.

Corno, L. (1986), The metacognitive control components of self-regulated learning: *Contemporary educational psychology*, 11.333.346.

Corno. L. & Mandinach, E. (1983), The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation, *Educational psychologist*, 18.88-100.



- Corno, L. Roherkemper, M. (1985), The intrinsic motivation to learning classrooms, In c .Ames (Eds). Research on motivational. Vol 2. The classroom milieu (pp. 53 - 90). New York: Academic press.
- Eccles, J. Adler, A. & Meecu, J. (1984), Sex differences in achievement. A test of alternate theories. Journal of personality and social psychology. 46.1.26-43.
- Gleason, J. (1987), Basic issues: The network will require the present of resource centers for special care, mental retardation, V. L. 25-pp-22&8-226.
- Njiru, Joseph. N. & Russell F. Waugh (2007), University Students self-regulation in an information and communication Technology (ICT) – rich Environment, NJ107514. Full paper presented at the Australian Association for Research in Education conference held at Notre Dame University. Fremantle 25<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> November. 2007.
- Landine, Jeffrey & Stewark, John (1998), Relationship between metacognition, Motivation, Locus of control, self efficacy, and academic achievement, Canadian Journal of counseling, V. 32 n3 P 200-1jul 1998 Eric – No: EJ576966.
- Lent, Robert. W. and others (1984), Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence, Journal of counseling psychology. V31 p 356-62 Jul 1984 Eric-No: EJ305199.
- Mizelle, Nancy .B. and others. (1993), Middle grade students motivational processes and use of strategies with expository text, paper presented at the annual convention of the APA Eric No-: ED 360728.
- Malpass, John R. Neil. Harold .F. JR. Hocevar. Dennis. (1999), Self- Regulation, Goal orientation, Self- Efficacy, worry and high-stake math achievement for mathematically gifted high school students. Roeper Review: v 21 n4 p 281-88. Eric- no: EJ 589524.
- Midgley, Carol: and others. (1988), Student teacher relations and attitudes toward mathematics before and after the transition to junior high school, U.S Michigan. Eric-No: ED 301477.
- Myron, H. Dembo and Helena, Praks, Seli (2004). Student Resistance to Change in Learning Strategies Courses”. Journal of Developmental Education. Volume 27. Number 3.
- Nancy, L. Price (2005), The development of strategic learners: A study of teaching and learning, A dissertation presented in fulfillment of requirements for the degree doctor of philosophy, Faculty of education Griffith university.



Pintrich,P.R.& De Groot,E.V.(1990) ,Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of educational psychology.83.1.33-40.

Pintrich,P.R.(1986) ,Motivation an learning strategies interactions with achievement. Development Review.6.25-56.

Pintrich,P.R.& De Groot,E.V.(1990) , Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of educational psychology.82.1.33-40.

Pinson,Sharon. Lesley.(1982) ,Reading strategies of four early readers.158p.: Bachelor of education dissertation. Deakin university. Eric –No:ED222853.

Paris,S.G.Lipson,M.Y.& Wixson,K(1983) , Beacoming a strategie reader.Contemporary educational psychology.8-293-316.

semmar, Yassir(2005), Adult learners and academic achievement: The role of self-efficacy. Self-regulation. And motivation. university of Qatar college of Education psychology Department. On-line.E-mail: [ysemmar@qu.edu.qa](mailto:ysemmar@qu.edu.qa)

Schunk,D.H.& Zimmerman,B.J.(Eds.)(1994) , Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications".Hillsdale.NJ:Lawrence Elbaum Associates.inc.

Shapiro,E.S.(1984) ,Self-monitoring procedures.in ollendick".T.H.and Herson.M(eds.). child behaviour assessment: principles and procedures New York. Pergamon(eds).child behaviour assessment:principles and procedures.New York. Pergamon press.

Shell, Duane F.: and others (1986) ,Self-Efficacy and outcome expectancy: Motivational aspects of reading and writing performance:. Paper presented at the annual meeting of the natonal reading conference .Eric-No:Ed 278969

Shore,B.M.& Dover.A.C.(1987) , Metacognition. Intelligence & Giftedness. Gifted child quarterly. 31.37-39.

Steven, V.shannon. (2008) , Using Metacognitive Strategies and Learning Styles to Create self-Directed Learners Institute for Learning styles Journal. Volume 1. fall.page 14.

Tuckan ,Bruce .W: Abry,Dennis.(1998) , Developing a motivational model of college achievement.paper presented at the annual convention of the APA.Eric-No:Ed 432712.



---

Zimmerman,B.&Pons.M(1986) ,Development of a structures interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. American educational research Journal.23.614-628.



**THE COMPARISON OF MOTIVATION BELIEFS AND SELF-REGULATION STRATEGIES IN LEARNING OF MATH AND FARSI AMONG TWO GROUPS OF STUDENTS IN NORMAL AND GIFTED SCHOOL STUDENTS(BOYS AND GIRLS) IN SHIRAZ JUNIOR SCHOOL**

**BY:**

**HAMID REZA IMANIFAR**

**Abstract**

The aim of the present study was to compare motivational beliefs and self-regulation in learning of Math and Farsi among groups two of students in normal and gifted student in Shiraz junior high schools. The subjects of the study was included 30 boys and 30 girls gifted students and 30 boys and 30 girls normal students who were culturally socially and economically similar to students of gifted schools. The measure tool was MSLQ self-report questionnaire (Pintrich and Groot 1990) with acceptable validity and reliability.

Two way analysis of variance showed that girls had a better self-efficacy ( $p < 0/0001$ ), intrinsic value ( $p < 0/0001$ ) in Farsi and intrinsic value ( $p < 0/0001$ ) and cognition strategies in math. The result indicate that boys motivational beliefs in Farsi and intrinsic-value in Math should be improved and furthermore cognition strategies should be taught.

The superiority of gifted students in Math self-efficacy ( $p < 0/0001$ ), Farsi self-efficacy ( $p < 0/0001$ ), Farsi self-efficacy ( $p < 0/0001$ ), math intrinsic value ( $p < 0/0001$ ), Farsi intrinsic value ( $p < 0/022$ ) low anxiety in Math ( $p < 0/001$ ) and also superiority in Farsi ( $p < 0/002$ ) is related to strong motivational beliefs among these students, which leads them to better academic achievements. The superiority of normal students in self-regulation strategies in Farsi ( $p < 0/002$ ) and Math ( $p < 0/036$ ) and lack of difference between the two groups in cognition strategies indicate that the students in gifted schools are not necessarily gifted and their superiority doesn't merely lie in stronger cognition and self-regulation strategies but mostly related to stronger motivational beliefs.

The result implied no significant interaction between sex and intelligence in motivational beliefs in Farsi and cognition strategies and intrinsic value in Math. But interaction of sex and intelligence in self-efficacy ( $p < 0/036$ ), anxiety ( $p < 0/0001$ ) and self-regulation



---

strategies in Math indicates that these variables are influences simultaneously by intelligence and sex.