

مؤلفه‌های سلامت روانی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان  
مدارس استعداد‌های درخشان و عادی

The Components of Mental Health and Test Anxiety  
in Talented and Normal Schools Students

Milad SabzehAra Langaroudi

Mostafa Mohammadi

Yadollah Mehri

Ali Talei

میلاذ سبزه‌آرای لنگرودی\*

مصطفی محمدی\*\*

یداله مه‌ری\*\*\*

علی طالعی\*\*\*\*

Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between test anxiety with mental health and implicit-explicit self esteem. The comparison of these constructs between talented and normal schools students was assessed as well. 112 talented school male students and 96 normal school male students from Khorasan Razavi were selected by convenience sampling and completed the package of instruments including: Test Anxiety Scale (TAS; carver & shyler, 1981), General Health Questionnaire-12 (GHQ-12; Goldberg, 1972), Pope Self-Esteem Scale (PSES; Pope, 1989) and Implicit Association Test (IAT; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998). Results showed a negative association between explicit self-esteem and mental health with test anxiety, but no significant association for test anxiety and implicit self-esteem. In addition, there was no significant difference between two schools in test anxiety and implicit self-esteem. But the mental health of talented school students was higher than the mental health of normal school students. The findings of this study showed that the academic and social context of students is essential for determination of their level of mental health and self-esteem and dominance on academic challenge and hence, reduce their test anxiety.

**Keywords:** Test anxiety, Mental health, Explicit Self-esteem, Implicit self-esteem

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین سلامت روانی و حرمت خود آشکار و پنهان با اضطراب امتحان، و همچنین بررسی وضعیت سلامت روانی، حرمت خود و اضطراب امتحان میان دانش‌آموزان مدارس استعداد‌های درخشان و عادی بود. تعداد 112 دانش‌آموز پسر مدرسه استعداد‌های درخشان و 96 دانش‌آموز پسر مدرسه عادی در خراسان رضوی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابتدا جهت سنجش اضطراب امتحان، سلامت روانی و حرمت خود آشکار، شرکت-کنندگان به سه مقیاس اضطراب امتحان (TAS)، سلامت عمومی (GHQ-12) و حرمت خود پپ (PSES) پاسخ دادند. در مرحله بعد نیز برای بررسی حرمت خود پنهان، از آن‌ها با استفاده از یک نرم‌افزار رایانه‌ای، آزمون تداعی پنهان (IAT) به عمل آمد. نتایج نشان داد که بین اضطراب امتحان با حرمت خود آشکار و سلامت روانی دانش‌آموزان همبستگی منفی وجود داشت. بین اضطراب امتحان و حرمت خود پنهان دانش‌آموزان رابطه معناداری دیده نشد. علاوه بر این، بین اضطراب امتحان دانش‌آموزان مدارس استعداد‌های درخشان و عادی نیز تفاوت معناداری مشاهده نشد. مشکلات روانشناختی (شامل اضطراب و افسردگی و فقدان اطمینان) دانش‌آموزان مدرسه استعداد‌های درخشان از دانش‌آموزان مدرسه عادی کمتر بود و حرمت خود بالاتری را نیز گزارش دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که محیط تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان در تعیین میزان سلامت روانی و ابعاد مختلف حرمت خود آن‌ها و غلبه بر چالش‌های تحصیلی و از این‌رو، کاهش اضطراب امتحان آن‌ها با اهمیت است.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب امتحان، سلامت روانی، حرمت خود آشکار، حرمت خود پنهان

email: miladsabzehara@ut.ac.ir

\* دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، دانشگاه محقق اردبیلی

\*\* دانشجوی دکتری روانشناسی اجتماعی، دانشگاه ژنو سوئیس

\*\*\* کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه تهران

\*\*\*\* کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه شهید بهشتی

Received: 19 Jun 2013

Accepted: 09 Jul 2014

پذیرش: 93/4/18

دریافت: 93/3/29

## مقدمه

سیبر<sup>1</sup> (1980؛ به نقل از این‌نامی، 2006) اضطراب امتحان<sup>2</sup> را حالت خاصی از اضطراب عمومی می‌داند که شامل پاسخ‌های پدیدارشناختی، فیزیولوژیکی و رفتاری مرتبط با ترس از شکست است و فرد آن را در موقعیت‌های ارزیابی یا امتحان تجربه می‌کند. میزان شیوع اضطراب امتحان در دانش‌آموزان از 10 تا 30 درصد گزارش شده است که در این میان، میزان شیوع آن در دختران و دانش‌آموزان با طبقه اجتماعی- اقتصادی پایین نسبت به پسران و دانش‌آموزان با طبقه اجتماعی- اقتصادی بالا بیشتر می‌باشد (هاگنوت، 1984؛ زیدنر و سفیر، 1989). از طرف دیگر، پژوهش‌های انجام شده در زمینه سلامت روانی<sup>3</sup> نشان داده‌اند که کودکان و نوجوانانی که از سلامت روانی خوبی برخوردارند در خانه، مدرسه و اجتماع به خوبی عمل کرده، کیفیت زندگی خوبی دارند و از آسیب‌ها و اختلالات جسمی و روانی از قبیل اضطراب‌رهایی دارند (هاگ‌وود، جنسن، پتی و برنز، 1996). سلامت روانی را می‌توان چگونگی نگرش افراد به خود، زندگی‌شان و افراد دیگر زندگی‌شان در نظر گرفت. این‌که افراد چگونه چالش‌ها و مشکلات زندگی خود را ارزیابی کرده، در ارتباط با آن‌ها تصمیم گرفته و دست به انتخاب می‌زنند. انجمن بین‌المللی سلامت روانی نیز، داشتن احساس خوشایند درباره خود و دیگران و توان رویارویی با تقاضاهای زندگی را از جمله ویژگی‌های افراد برخوردار از سلامت روانی می‌داند (سربویدیه، 2007). علاوه بر این، مطالعات نشان داده‌اند که حرمت خود<sup>4</sup> نیز به عنوان یکی از مؤلفه‌های سلامت روانی با اضطراب امتحان کم‌تر همبند است (متکالف، 1981؛ هادپ، 1989). تاکنون تقسیم‌بندی‌های گوناگونی از حرمت خود شده است. یکی از این تقسیم‌بندی‌ها، تقسیم حرمت خود به دو نوع آشکار<sup>5</sup> و پنهان<sup>6</sup> است (گرینوالد و بناجی، 1995). مطالعات نشان داده‌اند که افراد نسبت به برخی نگرش‌های خود در ارتباط با مسائل گوناگون ناآگاه و ناهوشیار هستند. از طرف دیگر، افراد ممکن است در بیان نگرش‌شان نسبت به خود از راهبردهای خودافزایی<sup>7</sup> و جامعه‌پسندانه استفاده کنند که هر دو این موارد می‌تواند باعث سوگیری در ارائه پاسخ‌های درست به ابزارهای خودگزارشی<sup>8</sup> شود (گرینوالد و بناجی، 1995؛ فارنهام، گرینوالد و بناجی، 1999). از این‌رو، این دیدگاه میان میزان‌های آشکار و پنهان حرمت خود تفاوت قائل است. در این نگرش، حرمت خود آشکار به صورت ارزیابی آگاهانه و هوشیار خود تعریف شده است که توسط ابزارهای خودگزارشی حرمت خود سنجیده می‌شود. در مقابل، حرمت خود پنهان به صورت یک ارزیابی غیرارادی و ناهوشیار از خود (خارج از آگاهی یا کنترل) تعریف می‌شود (گرینوالد و بناجی، 1995). در تعریفی دیگر، گرینوالد و بناجی (1995)، حرمت خود پنهان را به صورت «نگرش به خود» که از طریق درون‌نگری قابل شناسایی نبوده یا

<sup>1</sup>. Sieber, J. E.

<sup>2</sup>. test anxiety

<sup>3</sup>. mental health

<sup>4</sup>. self-esteem

<sup>5</sup>. implicit self-esteem

<sup>6</sup>. explicit self-esteem

<sup>7</sup>. self-enhancement

<sup>8</sup>. self-report

به طور نادرست شناسایی می‌شود و اثر این نگرش به خود در ارزیابی چیزهای مرتبط با خود و چیزهای نامرتبط با خود، تعریف کرده‌اند.

در واقع مبنای حرمت خود پنهان و آشکار تمایزی است که در مدل‌های پردازش دوگانه<sup>1</sup> بین دو حالت اطلاعات وجود دارد. مطابق دیدگاه پردازش دوگانه، نگرش‌های آشکار مبتنی بر پردازش‌های تاملی<sup>2</sup> یا گزاره‌ای<sup>3</sup>، پردازش‌های آگاهانه اما کند هستند. اما نگرش‌های پنهان بر مبنای پردازش‌های تداعی گرایانه<sup>4</sup>، پردازش سریع و آسان؛ اما ناهوشیار و خارج از آگاهی عمل می‌کنند (استرک و دوچ، 2004). بیشتر این که ابزارهای اندازه‌گیری نگرش‌های پنهان، مطابق با مدل شبکه عصبی مغز در روان‌شناسی شناختی، از دو پدیده شناختی بهره می‌گیرند: ابتدا اثر فعال‌سازی خودکار نگرش‌ها<sup>5</sup> و سپس انتشار فعال‌سازی<sup>6</sup>. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ارزیابی یک کلمه، به خوبی محتوای معنایی کلمه، به محض دیدن کلمه، به صورت غیرارادی و خودکار پردازش می‌شود (گرینوالد، کلینگر و لیو، 1989). به عبارت دیگر، عکس‌العمل‌های هیجانی از قبیل، علاقه، نفرت، ترجیح یا ارزیابی‌ها، به صورت غیرارادی به محض دیدن کلمه فعال می‌شوند (فازیو، سن‌بون‌متسو، پاول و کاردز، 1986). همچنین نشان داده شده است که هر قطعه از اطلاعات زمانی که فعال می‌شود، می‌تواند پردازش اطلاعات مرتبط با خود را در اثر انتشار فعال‌سازی تسهیل کند و هر چه ارتباط بین این دو قطعه اطلاعات در شبکه عصبی نزدیک‌تر باشد (اشتراک معنایی بیشتری داشته باشند)، اثر تسهیل قوی‌تر می‌شود (کالینز و لافتوس، 1975). در نتیجه بر اساس این دو پدیده پژوهش‌گران نتیجه گرفتند که می‌توان قدرت یک نگرش را با بررسی میزان سهولت ارزیابی یک مفهوم در هنگام ارائه مفهوم دیگر اندازه‌گیری کرد (فازیو، سن‌بون‌متسو، پاول و کاردز، 1986). برای مثال، تداعی و وابستگی قوی تری بین گل‌ها با کلمات خوشایند (از قبیل، مهربانی) و حشرات با کلمات ناخوشایند (از قبیل، شکنجه) نسبت به گل‌ها با کلمات ناخوشایند و حشرات با کلمات خوشایند در افراد دیده می‌شود (گرینوالد و فارنهام، 2000). مطالعات انجام شده، همبستگی ضعیفی را بین حرمت خود پنهان و آشکار (گرینوالد، مگی و شوارتز، 1998؛ فارنهام، گرینوالد و بناجی، 1999؛ گرینوالد و فارنهام، 2000) نشان داده‌اند. همچنین حرمت خود پنهان، معمولاً رفتارهای هیجانی و خودانگیخته و حرمت خود آشکار رفتارهای ارادی و از روی تفکر را پیش‌بینی می‌کند (گرینوالد و فارنهام، 2000؛ رادمن، دن و فیرچایلد، 2007). با توجه به مطالب فوق، فرضیه مورد بررسی در این پژوهش، همبستگی منفی میان حرمت خود پنهان و آشکار با اضطراب امتحان و سلامت روانی است. علاوه بر این، مطابق با نظریه وابستگی‌های ارزش خود<sup>7</sup> (کراکر، لاتنن، کوپر و بوورت، 2003)، حرمت خود افراد می‌تواند بر حیطه‌های گوناگونی وابسته باشد و عملکرد موفق در حیطه‌ای که حرمت خود فرد به آن وابسته است، موجب افزایش حرمت خود وی می‌شود. برای مثال، فردی که حرمت خود وی وابسته به داشتن ظاهری زیبا و عملکرد خوب تحصیلی

1. dual-process models

2. reflective

3. propositional

4. associative

5. automatic activation of attitudes effect

6. spreading activation

7. Contingencies of Self-Worth Theory

است، جذابیت ظاهری و شایستگی تحصیلی، میزان حرمت خود وی را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، اثر «قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک<sup>1</sup>» و مطالعاتی که این اثر را مورد تایید قرار داده‌اند (مارش و پارکر، 1984؛ مارش وهاو، 2003)، بیان می‌کند که حرمت خود تحصیلی دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان می‌تواند به دلیل، مواد درسی دشوارتر، رقابت با دانش‌آموزان تیزهوش، وجود انتظارات تحصیلی بالاتر از آن‌ها و مانند این‌ها و به عبارت دیگر، دشوارتر بودن موفقیت تحصیلی در محیط آموزشی آن‌ها نسبت به مدارس دانش‌آموزان عادی، با حرمت خود دانش‌آموزان عادی برابر یا حتی کمتر باشد. حال مطابق با این دو نظریه و همچنین مطابق با مطالعاتی که گاهی حرمت خود تیزهوشان را بالاتر گزارش کرده‌اند (چان، 1988؛ دوبری، 2004)، گاهی حرمت خود دانش‌آموزان عادی را بیشتر نشان داده‌اند (لی- وود و کلنیس- راس، 1995) و گاهی حرمت خودی برابر را گزارش کرده‌اند (تانگ و یوچک، 1996؛ وایالی، پتربیک، هون و سیاراک، 2005). سؤال پژوهش حاضر این بود که وضعیت حرمت خود و اضطراب امتحان و سلامت روانی که وابسته به عملکرد موفق در حیطه تحصیلی می‌باشد، در میان دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی چگونه است؟

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

نوع این پژوهش علی- مقایسه‌ای و روش نمونه‌گیری آن در دسترس است. جامعه آماری این پژوهش، دانش‌آموزان مقطع راهنمایی استان خراسان رضوی بودند که از میان آن‌ها تعداد 112 دانش‌آموز پسر از مدرسه استعدادهای درخشان و 96 دانش‌آموز پسر از مدرسه عادی مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت سنجش اضطراب امتحان، سلامت روانی و حرمت خود آشکار شرکت‌کنندگان، به ترتیب آن‌ها به مقیاس اضطراب امتحان<sup>2</sup>، پرسشنامه سلامت عمومی<sup>3</sup>-12 و مقیاس حرمت خود پُپ<sup>4</sup> که به صورت یک دفترچه تهیه شده بود پاسخ دادند. سپس جهت اندازه‌گیری حرمت خود پنهان شرکت‌کنندگان، از آن‌ها در گروه‌های 5 نفره، آزمون تداعی پنهان<sup>5</sup> که یک نرم‌افزار رایانه‌ای است، به عمل آمد.

## ابزار

**مقیاس اضطراب امتحان (TAS):** مقیاس اضطراب امتحان توسط کارور و شایر (1375) ساخته شده است که شامل 10 ماده بوده و پاسخ‌دهندگان می‌بایست در طیف لیکرت 4 درجه‌ای (1 = عمدتاً نادرست، 4 = عمدتاً درست) به آن پاسخ دهند. آلفای کرونباخ مقیاس در پژوهش حاضر 0/86 به دست آمد.

<sup>1</sup>. Big-Fish-Little-Pond Effect (BFLPE)

<sup>2</sup>. Test Anxiety Scale (TSA)

<sup>3</sup>. General Health Questionnaire-12 (GHQ-12)

<sup>4</sup>. Pope Self-Esteem Scale (PSES)

<sup>5</sup>. Implicit Association Test (IAT)

**پرسشنامه سلامت عمومی-12 (GHQ-12):** خانواده پرسشنامه‌های سلامت عمومی گلدبرگ (60، 30، 28 و 20) پرسشنامه‌های غربال‌گری مبتنی بر خودگزارشی هستند که هدف آن‌ها کشف اختلالات روان-پزشکی در پاسخ‌دهندگان در بافت‌های اجتماعی و غیرروان‌پزشکی است (گلدبرگ و ویلیامز<sup>1</sup>، 1988؛ به نقل از شولین و آدامسن، 2005). این مقیاس دارای چهار زیرمقیاس فقدان اطمینان، اضطراب، افسردگی و کژکنشی اجتماعی است و در طیف لیکرت چهار درجه‌ای (1 = اصلاً، 4 = بسیار زیاد) پاسخ داده می‌شود. نمره بالا در این مقیاس، بیانگر وجود بیماری و نمره پایین، عدم بیماری و داشتن سلامت عمومی را نشان می‌دهد. در مطالعه حاضر، از فرم 12 سئوالی پرسشنامه سلامت عمومی (گلدبرگ، 1972) استفاده شد. در مطالعه شولین و آدامسن (2005) آلفای کرونباخ این مقیاس 0/89 گزارش شده است. علاوه بر این، در مطالعه هاتوپ، شارپ و لويس (1998) نیز اعتبار و روایی<sup>2</sup> این مقیاس مطلوب نشان داده شده است. آلفای کرونباخ مقیاس در مطالعه حاضر 0/79 به دست آمد.

**مقیاس حرمت خود پپ (PSES):** مقیاس 60 ماده‌ای حرمت خود پپ (PSES؛ پپ<sup>3</sup>، 1989) شامل 5 زیرمقیاس کلی، تحصیلی، خانوادگی، جسمانی و اجتماعی است و در طیف لیکرت 3 درجه‌ای (1 = تقریباً همیشه، 3 = تقریباً هیچگاه) پاسخ داده می‌شود. غفاری (1373) این مقیاس را در نمونه‌ای با حجم 1252 دانش‌آموز دبیرستانی شهر تهران به کار برده و هنجاریابی کرده است. در این پژوهش همسانی درونی<sup>4</sup> زیرمقیاس‌های حرمت خود کلی، تحصیلی، جسمانی، خانوادگی و اجتماعی به ترتیب 0/86، 0/71، 0/82، 0/87 و 0/52 بود.

**آزمون تداعی پنهان (IAT):** آزمون تداعی پنهان یک نرم‌افزار رایانه‌ای است که توسط گرینوالد، مگی و شوارتز (1998) ساخته شده است و تاکنون از این آزمون در بررسی نگرش‌های پنهان از قبیل، نگرش‌های نژادی و ملیتی، نگرش‌های جنسی، حرمت خود و غیره استفاده شده است (گرینوالد، مگی و شوارتز، 1998؛ فارنهام، گرینوالد و بناجی، 1999؛ گرینوالد و فارنهام، 2000؛ وایت و وایت، 2006). پژوهش‌های انجام شده اعتبار این آزمون را مورد تایید قرار داده‌اند (گرینوالد، مگی و شوارتز، 1998؛ فارنهام، گرینوالد و بناجی، 1999؛ گرینوالد، نسک و سرایرم، 2006). این آزمون شامل هفت مرحله است که پنج مرحله آن تمرینی و دو مرحله آن اصلی است. روال انجام آزمون به این صورت است که پس از راه‌اندازی نرم‌افزار بر روی صفحه رایانه، شرکت‌کننده به سئوال‌های جمعیت‌شناختی از قبیل، نام، نام خانوادگی، جنسیت و مانند این‌ها، پاسخ می‌دهد. پس از پاسخگویی به سئوال‌ها، مرحله اول آزمون آغاز می‌شود. در مرحله اول، فرد کلمات مرتبط با خود و کلمات غیرمرتبط با خود را که بر روی صفحه رایانه به صورت تصادفی ظاهر می‌شوند را با فشردن کلیدهای مشخص شده بر صفحه کلید رایانه، به دو دسته «من هستم»<sup>5</sup> و «من نیستم»<sup>6</sup> تقسیم می‌کند. لازم به ذکر است که کلمات ارائه شده در این مرحله بر

<sup>1</sup>. Goldberg, D. P., & Williams, P.

<sup>2</sup>. validity

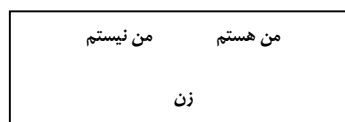
<sup>3</sup>. Pope, W. A.

<sup>4</sup>. internal consistency

<sup>5</sup>. me

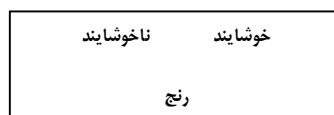
<sup>6</sup>. not-me

اساس سئوالات جمعیت‌شناختی که شرکت‌کننده قبل از شروع مراحل به آن‌ها پاسخ داده بود و یک‌سری کلمات از پیش تعبیه شده در نرم‌افزار، ایجاد می‌شود.



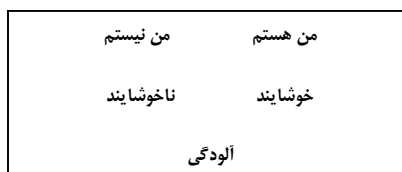
شکل 1- نمونه‌ای از مرحله اول اجرای آزمون تداعی پنهان

در مرحله دوم آزمون تداعی پنهان، کلمات به شیوه ذکر شده به دو دسته «خوشایند»<sup>1</sup> و «ناخوشایند»<sup>2</sup> تقسیم می‌شوند. لازم به ذکر است که کلمات ارائه شده در این مرحله همان کلماتی هستند که فارنهام، گرینوالد و بناجی (1999)؛ گرینوالد و فارنهام (2000) به کار برده‌اند.



شکل 2- نمونه‌ای از مرحله دوم اجرای آزمون تداعی پنهان

این دو مرحله به صورت تمرینی بوده و برای آشنایی شرکت‌کننده با ویژگی‌های اولیه آزمون طراحی شده است. در هر یک از این مراحل، کلمات در 20 نوبت و به صورت تصادفی بر روی صفحه رایانه ظاهر می‌شوند. در مرحله سوم، این دو مرحله با هم ترکیب می‌شوند و شرکت‌کننده باید مطابق قبل، کلمات ارائه شده را با سرعت و دقت در طبقات مناسب‌شان دسته‌بندی کند. مرحله چهارم و اولین مرحله اصلی نیز، دقیقاً مانند مرحله سوم است. اما در این مرحله، تعداد خطاهای شرکت‌کننده (تعداد دفعات دسته‌بندی نادرست) و میزان زمان صرف شده برای به پایان رساندن مرحله ثبت می‌شود.

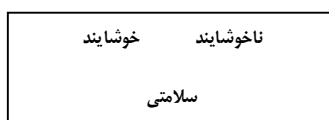


شکل 3- نمونه‌ای از مرحله سوم و چهارم اجرای آزمون تداعی پنهان

<sup>1</sup>. pleasant  
<sup>2</sup>. unpleasant

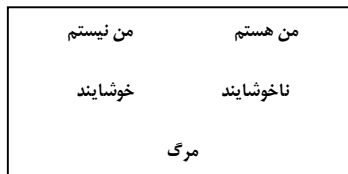
مؤلفه‌های سلامت روانی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان ...

مرحله پنجم، مانند مرحله اول است؛ اما جای طبقات در این مرحله عوض می‌شود. این مرحله نیز تمرینی است.



شکل 4- نمونه‌ای از مرحله پنجم اجرای آزمون تداعی پنهان

در مرحله ششم نیز مانند مرحله سوم و چهارم، طبقات با هم ترکیب می‌شوند؛ اما جای طبقه «خوشایند» و «ناخوشایند» با هم عوض می‌شود. این مرحله تمرینی بوده و برای آمادگی شرکت‌کننده برای انجام مرحله هفتم است. مرحله هفتم و دومین مرحله اصلی، دقیقاً مانند مرحله ششم است؛ اما در این مرحله تعداد خطاهای شرکت‌کننده و میزان زمان صرف شده برای به پایان رساندن مرحله ثبت می‌شود. تفاوت زمان صرف شده (زمان واکنش) بین مراحل چهارم و هفتم (مراحل اصلی)، شاخصی برای نگرش به خود، یا همان میزان حرمت خود پنهان فرد در نظر گرفته می‌شود.



شکل 5- نمونه‌ای از مرحله ششم و هفتم اجرای آزمون تداعی پنهان

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های دو گروه دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی در مقیاس‌های اضطراب امتحان و حرمت خود آشکار و پنهان در جدول 1 آمده است. نتایج نشان می‌دهد که در مقیاس حرمت خود آشکار در میان دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان، بالاترین نمره برای مقیاس حرمت خود آشکار خانوادگی و در میان دانش‌آموزان مدارس عادی، برای حرمت خود آشکار اجتماعی است. پایین‌ترین میانگین در میان دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان به حرمت خود آشکار تحصیلی و در میان دانش‌آموزان مدرسه عادی به حرمت خود آشکار خانوادگی اختصاص دارد. همچنین، در این جدول شاخص‌های سلامت روانی به تفکیک نوع مدرسه مشخص شده است.

**جدول 1. میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های مقیاس‌های حرمت خود آشکار و پنهان، اضطراب امتحان و سلامت روانی به تفکیک دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی**

ردیف	مقیاس‌ها		دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان		دانش‌آموزان مدرسه عادی	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
1	24/01	3/37	16/46	3/27	حرمت خود آشکار کلی	
3	22/44	3/46	18/38	3/18	حرمت خود آشکار تحصیلی	
3	24/47	2/93	16/43	3/21	حرمت خود آشکار جسمانی	
4	24/76	3/41	16/11	3/57	حرمت خود آشکار خانوادگی	
5	22/54	3/06	18/63	2/56	حرمت خود آشکار اجتماعی	
6	1/42	0/34	1/5	0/25	حرمت خود ضمنی	
7	29/17	9/49	27/6	9	اضطراب امتحان	
8	24/25	6/74	25/76	4/94	سلامت روانی (نمره کلی)	
9	8	2/9	8/89	2/75	اضطراب و افسردگی	
10	12/77	3/55	12/83	2/85	کژکنشی اجتماعی	
11	3/61	1/57	4/52	1/28	فقدان اطمینان	

در جدول 2 با استفاده از آزمون تی استیودنت، تفاوت دو گروه در مقیاس‌های فوق نشان داده شده است. با توجه به جداول 1 و 2 مشخص می‌شود که دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان در همه ابعاد حرمت خود آشکار از دانش‌آموزان مدرسه عادی به طور معناداری نمره بالاتری دارند و مشکلات مرتبط با سلامت روانی آن‌ها نیز کم‌تر از دانش‌آموزان مدرسه عادی گزارش شده است (البته در کژکنشی اجتماعی این تفاوت معنادار نیست). همچنین، نمره اضطراب امتحان دانش‌آموزان مدارس استعداد درخشان بیشتر از دانش‌آموزان مدارس عادی است، اما این تفاوت معنادار نیست.

**جدول 2. مقایسه نمره‌های مقیاس‌های حرمت خود آشکار و پنهان، اضطراب امتحان و سلامت روانی در دو گروه دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی**

ردیف	متغیر	t	df	sig	تفاوت میانگین
1	حرمت خود آشکار کلی	15/76	188/03	0/000	7/55
2	حرمت خود آشکار تحصیلی	8/36	179/01	0/000	4/07
3	حرمت خود آشکار جسمانی	17/78	172/02	0/000	8/04
4	حرمت خود آشکار خانوادگی	16/55	166/13	0/000	8/65
5	حرمت خود آشکار اجتماعی	9/17	178/78	0/000	3/91
6	حرمت خود ضمنی	-1/74	193	0/08	-0/75
7	اضطراب امتحان	1/22	204/01	0/23	1/56
8	سلامت روانی (نمره کلی)	-1/89	201/4	0/06	-1/55
9	اضطراب و افسردگی	-2/21	199	0/027	-0/89
10	کژکنشی اجتماعی	-0/12	191	0/9	-0/06
11	فقدان اطمینان	-4/55	203/86	0/000	-0/91



مؤلفه‌های سلامت روانی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان ...

ضرایب همبستگی سلامت روانی، حرمت خود آشکار و پنهان با اضطراب امتحان به تفکیک مدارس، در جداول 3 و 4 آمده است. نتایج این دو جدول بیانگر آن است که در دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی بین اضطراب امتحان و همه زیرمقیاس‌های حرمت خود آشکار و سلامت روانی، همبستگی منفی و معنادار وجود دارد. البته لازم به ذکر است که در این پژوهش، با توجه به این که نمرات بالا در پرسشنامه سلامت عمومی-12 معرف مشکلات روانشناختی بیشتر است، ضرایب همبستگی اضطراب امتحان با این متغیر مثبت نمایش داده شده است که معرف همبستگی منفی با «سلامت روانی» یا به عبارت دیگر (و مطابق با جدول) همبستگی مثبت با «مشکلات روانشناختی» می‌باشد. میان حرمت خود پنهان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان، رابطه معناداری دیده نشد.

جدول 3. ماتریس ضرایب همبستگی بین حرمت خود آشکار و پنهان و اضطراب امتحان با سلامت روانی در دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان

مؤلفه	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 حرمت خود ضمنی	1										
2 حرمت خود آشکار کلی	-0/154	1									
3 حرمت خود آشکار تحصیلی	-0/066	0/639**	1								
4 حرمت خود آشکار جسمانی	-0/211**	0/618**	0/767**	1							
5 حرمت خود آشکار خانوادگی	-0/014	0/583**	0/554**	0/503**	1						
6 حرمت خود آشکار اجتماعی	-0/084	0/573**	0/449**	0/449**	0/424**	1					
7 اضطراب امتحان	-0/007	-0/5**	-0/46**	-0/423**	-0/487**	-0/278**	1				
8 سلامت روانی (نمره کلی)	0/112	-0/627**	-0/683**	-0/463**	-0/527**	-0/496**	0/548**	1			
9 اضطراب و افسردگی	0/053	-0/472**	-0/500**	-0/355**	-0/454**	-0/300**	0/577**	0/851**	1		
10 کزکنشی اجتماعی	0/169	-0/597**	-0/686**	-0/481**	-0/524**	-0/525**	0/435**	0/844**	0/521**	1	
11 فقدان اطمینان	0/043	-0/464**	-0/532**	-0/357**	-0/367**	-0/467**	0/367**	0/789**	0/675**	0/478**	1

$p < 0/01$  \*\*       $p < 0/05$  \*

مؤلفه‌های اضطراب امتحان و سلامت روانی در دانش‌آموزان ...

جدول 4. ماتریس ضرایب همبستگی بین حرمت خود آشکار و پنهان و اضطراب امتحان با سلامت روانی در دانش‌آموزان مدرسه عادی

مؤلفه	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 حرمت خودضمینی	1										
2 حرمت خود آشکار کلی	-0/144	1									
3 حرمت خود آشکار تحصیلی	0/021	0/446**	1								
4 حرمت خود آشکار جسمانی	-0/122	0/571**	0/481**	1							
5 حرمت خود آشکار خانوادگی	-0/025	0/659**	0/447**	0/39**	1						
6 حرمت خود آشکار اجتماعی	-0/049	0/59**	0/422**	0/429**	0/566**	1					
7 اضطراب امتحان	-0/026	-0/45**	-0/441**	-0/537**	-0/481**	-0/304**	1				
8 سلامت روانی (نمره کلی)	0/118	-0/453**	-0/434**	-0/525**	-0/361**	-0/358**	0/563**	1			
9 اضطراب و افسردگی	0/094	-0/374**	-0/287*	-0/443**	-0/392**	-0/254*	0/524**	0/752**	1		
10 کژکنشی اجتماعی	0/139	-0/376**	-0/429**	-0/337**	-0/302**	-0/398**	0/405**	0/698**	0/203	1	
11 فقدان اطمینان	0/031	-0/210*	-0/153	-0/261*	-0/047	0/036	0/250*	0/495**	0/407**	0/082	1

\*  $p < 0/05$  \*\*  $p < 0/01$

## بحث

فرضیه مورد بررسی در پژوهش حاضر، این بود که میان اضطراب امتحان با سلامت روانی و حرمت خود آشکار و پنهان همبستگی منفی وجود دارد. نتایج تحلیل همبستگی پیرسون با تایید این فرضیه نشان داد که ارتباطی منفی بین ابعاد مختلف حرمت خود آشکار و اضطراب امتحان با سلامت روانی در میان هر دو گروه از دانش‌آموزان وجود دارد. این همبستگی منفی، میان حرمت خود آشکار با اضطراب امتحان مطابق با نظریه وابستگی‌های ارزش خود و نظریه خودکارآمدی<sup>1</sup> که بیان می‌کنند، زمانی که افراد در حیطه‌هایی که حرمت خود آن‌ها به آن وابسته است، موفق شوند؛ افزایش حرمت خود و احساس خودکارآمدی را تجربه خواهند کرد (کراکر، لاتنن، کوپر و بوورت، 2003؛ باندورا، 1989)، نشان داد که افزایش حرمت - خود با کاهش اضطراب امتحان همراه است. مطالعات انجام شده نیز نشان داده‌اند، مداخلاتی که با هدف تاثیرگذاری بر حرمت خود و اضطراب امتحان انجام می‌شوند، علاوه بر افزایش حرمت خود، کاهش اضطراب امتحان را به همراه دارند (برنارد وهالز، 1989؛ سپ، 1994). اما میان حرمت خود پنهان و اضطراب امتحان، همبستگی معناداری دیده نشد. این عدم معناداری، در پژوهش‌های دیگری که در ارتباط با حرمت خود پنهان در ایران انجام شده است نیز، مشاهده گردیده است. برای مثال، در پژوهشی که توسط حمزوی (1389) در بررسی رابطه بین انگ به خود<sup>2</sup> با حرمت خود آشکار و پنهان در میان بیماران اختلال دوقطبی نوع یک صورت گرفت، رابطه معناداری بین انگ به خود و زیرمقیاس‌های آن با حرمت خود پنهان مشاهده نشد. بابایی (1390) نیز در پژوهش خود به منظور بررسی رابطه پیش‌بین حرمت خود پنهان و آشکار ناهمسو، با اختلال شخصیت خودشیفته، ارتباط معناداری بین این دو متغیر مشاهده نکرد. این قبیل نتایج می‌تواند تا حدودی به وسیله نقدهایی که به ابزارهای اندازه‌گیری پنهان، از جمله حرمت خود پنهان شده است، قابل تبیین باشند. ابزارهای اندازه‌گیری حرمت خود پنهان، مانند، آزمون تداعی پنهان و آزمون نام-حرف<sup>3</sup> (ناتین، 1987)، دارای پایایی آزمون-بازآزمون پایینی نسبت به ابزارهای آشکار حرمت خود (مانند مقیاس حرمت خود رزنبرگ، کوپر اسمیت، پپ و مانند این‌ها) هستند که نشان‌دهنده این موضوع است که ابزارهای پنهان، نسبت به ابزارهای آشکار که حرمت خود صفتی<sup>4</sup> یا همان ارزیابی‌های نسبتاً پایدار افراد از خود را می‌سنجند، بیشتر حرمت خود حالتی<sup>5</sup> یا همان ارزیابی‌های لحظه به لحظه و موقعیتی افراد از خود را سنجیده و از این رو، تحت تاثیر شرایط و اتفاقات موقعیتی قرار دارند و بنابراین گفته دی‌هارت، پلهام و تنن (2006) برای سنجیدن میزان حرمت خود صفتی اشخاص با

<sup>1</sup>. Self-Efficacy Theory

<sup>2</sup>. self-stigma

<sup>3</sup>. Name-Letter Test (NLT)

<sup>4</sup>. trait

<sup>5</sup>. state

ابزارهای پنهان، لازم است که در موقعیت‌های متعددی این سنجش صورت گیرد و سپس میانگینی از همه این دفعات گرفته شود. دیگر این که اعتبار هم‌گرا ابزارهای حرمت خود پنهان بسیار کم‌تر از اعتبار هم‌گرا ابزارهای حرمت خود آشکار است که می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که تنها یکی از این ابزارهای اندازه‌گیری پنهان، حرمت خود پنهان را سنجیده یا این که هیچ‌کدام حرمت خود پنهان را نمی‌سنجند. همچنین، ابزارهای آشکار حرمت خود نسبت به ابزارهای اندازه‌گیری حرمت خود پنهان، همبستگی‌های مثبت و منفی قوی‌تری را با متغیرهایی همچون، بهزیستی روان‌شناختی، افسردگی، بی‌ثباتی هیجانی، رویدادهای مثبت زندگی، حرمت خود وابسته<sup>1</sup>، سلامت جسمی و روانی و مانند این‌ها دارند و در نهایت این که شواهد اندکی برای اعتبار سازه ابزارهای اندازه‌گیری پنهان وجود دارد (بارمستر، بلنتن و سوان، 2011)، البته این یافته نیازمند بررسی بیشتر است.

سؤال پژوهش حاضر این بود که وضعیت حرمت خود و اضطراب امتحان و سلامت روانی میان دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان و عادی چگونه است؟ نتایج به دست آمده نشان داد که دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان در همه زیرمقیاس‌های حرمت خود از دانش‌آموزان مدرسه عادی بالاتر بودند و همچنین سلامت روانی دانش‌آموزان مدرسه عادی نسبت به دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان پایین‌تر بود. اما میان این دو گروه در نمره حرمت خود پنهان و اضطراب امتحان تفاوت معناداری دیده نشد. حرمت خود خانوادگی و اجتماعی به ترتیب بالاترین میانگین را در میان دانش‌آموزان مدارس استعداد درخشان و عادی داشتند. پایین‌ترین میانگین حرمت خود در دانش‌آموزان مدرسه عادی متعلق به حرمت خود خانوادگی و به طور جالب توجهی، پایین‌ترین میانگین حرمت خود در دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان مربوط به حرمت خود تحصیلی بود.

در خصوص عدم تفاوت معنادار اضطراب امتحان در دو گروه دانش‌آموزان و اختصاص کم‌ترین میزان حرمت خود در دانش‌آموزان مدرسه استعدادهای درخشان به حرمت خود تحصیلی، می‌توان بر مبنای نظریات وابستگی‌های ارزش خود، خودکارآمدی و اثر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک احتمالاتی را مطرح کرد. مطابق با نظریه وابستگی‌های ارزش خود و نظریه خودکارآمدی، موفق عمل کردن فرد در حیطه وابستگی حرمت خود، با افزایش حرمت خود و احساس خودکارآمدی نسبت به چالش پشت سر گذاشته همراه است. به عبارت دیگر، فردی که حرمتش وابسته به شایستگی تحصیلی است، زمانی که بتواند به لحاظ تحصیلی موفق شود، نه تنها تاییدات و تحسین‌های دیگران را کسب خواهد کرد؛ بلکه ارزش و اعتباری که برای خود قائل است نیز افزایش خواهد یافت. همچنین، وی نسبت به چالشی که آن را با موفقیت پشت‌سر گذاشته نیز احساس خودکارآمدی کرده و اضطراب کم‌تری را در

<sup>1</sup>. contingent self-esteem

مواجهه دوباره با این قبیل چالش‌های تحصیلی از خود نشان خواهد داد. دانش‌آموزان مدارس استعداد‌های درخشان، با وجود هوش بالا، مطابق با اثر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک، در محیطی قرار دارند که موفقیت تحصیلی در آن به دلیل وجود برخی عوامل از قبیل، مواد درسی دشوارتر و رقابتی قوی‌تر نسبت به مدارس عادی و همچنین، انتظارات بیشتر و سخت‌گیرانه‌تر نسبت به آن‌ها از سوی خانواده، معلمان و جامعه، دشوار است. از این‌رو، لزوماً حرمت خود تحصیلی بالا و احساس خودکارآمدی در امتحانات و در نتیجه، اضطراب امتحان کم‌تری نسبت به دانش‌آموزان مدارس عادی ندارند. نتایج به دست آمده در این مطالعه نیز، سازگار با اثر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک و مطالعات نظریه وابستگی‌های ارزش و نظریه خودکارآمدی این موضوع را تایید می‌کنند. البته با این حال نیز، حرمت خود تحصیلی دانش‌آموزان مدرسه استعداد‌های درخشان بالاتر از دانش‌آموزان مدرسه عادی بود که می‌تواند به دلیل عملکرد بهتر آن‌ها نسبت به دانش‌آموزان مدرسه عادی در حیطه تحصیلی باشد.

ارزشمند بودن هوش بالا در جامعه، توانایی شناختی و تحصیلی تیزهوشان و مانند این‌ها و از این‌رو، تایید و تحسین و بازخورد مثبت بیشتر توسط جامعه به دانش‌آموزان تیزهوش، می‌تواند احتمالی برای بالاتر بودن حرمت خود اجتماعی دانش‌آموزان تیزهوش نسبت به دانش‌آموزان عادی باشد. بالاتر بودن تیزهوشان در حرمت خود جسمانی نیز ممکن است، به دلیل تفاوت نمونه‌های پژوهش حاضر در ظاهر جسمانی باشد. با توجه به این که بالاترین میانگین حرمت خود در هر دو گروه متعلق به حرمت خود خانوادگی و اجتماعی است و با توجه به فرهنگ جمع‌گرای ایران، می‌توان این یافته را به اهمیت نقش کسب تایید و حمایت خانواده و اجتماع به عنوان افراد مهم برای فرد، در ارزیابی کلی فرد از خود نسبت داد. در پایان، بالاتر بودن دانش‌آموزان مدرسه استعداد‌های درخشان در تمامی زیرمقیاس‌های حرمت خود و بازخورد مثبت‌تر جامعه به آن‌ها نسبت به دانش‌آموزان مدارس عادی به دلیل ارزش‌گذاری جامعه بر داشتن ضریب هوشی بالا و عملکرد موفق در تحصیلات می‌تواند احتمالاتی برای پایین‌تر بودن مشکلات روانشناختی در آن‌ها نسبت به دانش‌آموزان مدارس عادی باشد. البته لازم به ذکر است که این یافته‌ها نیازمند بررسی بیشتر هستند.

## منابع

- بابایی، فائزه (1390). *رابطه پیش‌بین حرمت خود پنهان و آشکار ناهمسو با اختلال شخصیت خودشیفته*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران
- حمزوی، فاطمه (1389). *بررسی اثر انگ به خود و تهدید موقعیتی در عزت نفس آشکار و ضمنی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

غفاری، ابوالفضل (1373). هنجاریابی آزمون پنج مقیاسی حرمت خود کودکان و نوجوانان «الیس پپ» برای دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی  
کارور، چارلز. اس.، و شایر، مایکل. اف (1375). نظریه‌های شخصیت. ترجمه احمد رضوانی. معاونت فرهنگی  
استان قدس رضوی

### References

- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Buhrmester, M. D., Blanton, H., & Swann, W. B. (2011). Implicit self-esteem: Nature, measurement, and a new way forward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 365-385.
- Bernard, C., & Harls, A. (1989). How does rational-emotive-behavior therapy increase self-esteem, social function and decrease anxiety. Available at: <http://www.isus.edu>.
- Chan, L. K. S. (1988). The perceived competence of intellectually talented students. *Gifted Child Quarterly*, 32, 310-314.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Crocker, J., Luhtanen, R., Cooper, M. L., & Bouvrette, S. A. (2003). Contingencies of self-worth in college students: Measurement and theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 894-908.
- DeHart, T., Pelham, B. W., & Tennen, H. (2006). What lies beneath: Parenting style and implicit self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 1-17.
- Dwairy, M. (2004). Parenting styles and mental health of Arab gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 48, 275-286.
- Famham, S. D., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1999). *Implicit self-esteem*. In D. Abrams & M. Hogg (Eds.), *Social identity and social cognition*, 230-248. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Fazio, R. H., Sanbonmatsu, D. M., Powell, M. C., & Kardes, F. R. (1986). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238.
- Greenwald, A. G., Klinger, M. R., & Liu, T. J. (1989). Unconscious processing of dichoptically masked words. *Memory and Cognition*, 17, 35-47.

- Greenwald, A. G., & Farnham, S. D. (2000). Using the Implicit Association Test to Measure Self-Esteem and Self-Concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 1022-1038.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102*, 4-27.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, G. L. K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Sriram, N. (2006). Consequential Validity of the Implicit Association Test: Comment on Blanton and Jaccard (2006). *American Psychologist, 61*, 56-61.
- Hotopf, M., Sharp, D., & Lewis, G. (1998). What's in a name? A comparison of four psychiatric assessments. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 33*, 27-31.
- Hagtvet, K. A. (1984). Sex differences in test anxiety in terms of the worry and emotionality distinction. *School Psychology, 6*, 195-203.
- Hoagwood, K., Jensen, P. S., Petti, T. & Burns, B. J. (1996). Outcomes of mental health care for children and adolescents: I. A comprehensive conceptual model. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*, 1055-1063.
- Hoddap, V. (1989). Anxiety, fear of failure, and achievement: Two path-analytical models. *Anxiety Research, 1*, 301-312.
- In'nami, Y. (2006). The effects of test anxiety on listening test performance. *System 34*, 317-340.
- Lea-Wood, S. S., & Clunies-Ross, A. (1995). Self-esteem of gifted adolescent girls in Australian Schools. *Roeper Review, 17*, 195-197.
- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 213-231.
- Marsh, H. W., & Hau, K. (2003). Big-fish-little-pond-effect on academic self-concept. A cross-cultural (26 country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist, 58*, 364-376.
- Metcalf, B. M. (1981). Self-concept and attitude to school. *British Journal of Educational Psychology, 51*, 66-76.
- Nuttin, J. (1987). Affective consequences of mere ownership: The name letter effect in twelve European languages. *European Journal of Social Psychology, 17*, 381-402.



- Rudman, L. A., Dohn, M. C., & Fairchild, K. (2007). Implicit self-esteem compensation: Automatic threat defense. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 798-813.
- Sapp, M. (1994). Cognitive-behavioral counseling in the middle school students. *Journal of Instructional Psychology*, 21, 161-171.
- Shevlin, M., & Adamson, G. (2005). Alternative Factor Models and Factorial Invariance of the GHQ-12: A Large Sample Analysis Using Confirmatory Factor Analysis. *Psychological Assessment*, 17, 1-7.
- Srividhya, V. (2007). *Mental health and adjustment problems of students of Navodhaya, central and state schools*. The master of home science in human development thesis, University of Agricultural Sciences.
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behaviour. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 220-247.
- Tong, J., & Yewchuk, C. (1996). Self-concept and sex-role orientation in gifted high school students. *Gifted Child Quarterly*, 40, 15-23.
- Vialle, W., Heaven, P. C. L. & Ciarrochi, J. (2005). The relationship between self-esteem and academic achievement in high ability students: Evidence from the Wollongong Youth Study. *Australasian Journal of Gifted Education*, 14, 39-45.
- White, M. J., & White, G. B. (2006). Implicit and Explicit Occupational Gender Stereotypes. *Sex Roles*, 55, 259-266.
- Zeidner M., & Safir M., P. (1989). Sex, ethnic, and social differences in test anxiety among Israeli adolescents. *Journal Genetic Psychology*, 150, 175-85.