

مقایسه «اضطراب مدرسه» در دانش‌آموزان «تیزهوش» و «عادی» سال اول راهنمایی شهر بیرجند

زهرا کیانی‌نژاد*

چکیده:

هدف پژوهش بررسی و مقایسه «اضطراب مدرسه»^۱ در دانش‌آموزان مدارس «عادی» و «تیزهوشان» بوده است. پژوهشگر تلاش کرده است در این تحقیق به بررسی رابطه «تحصیلات والدین»، نوع «شغل» آنها، با «اضطراب مدرسه» در دو گروه دانش‌آموزان «عادی» و «تیزهوش» بپردازد.

علاوه بر این به مقایسه این اضطراب در «دختران» و «پسران» در هر گروه به طور جداگانه پرداخته شده است. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان پایه اول مقطع راهنمایی مدارس «عادی» و «استعدادهای درخشان» شهر بیرجند بوده است که ۲۰۲ دانش‌آموز (۱۱۲ دانش‌آموز از مدارس عادی - ۴۷ دختر و ۶۵ پسر - و ۹۰ دانش‌آموز تیزهوش، ۴۴ نفر از مرکز فرزنانگان و ۴۶ نفر از مرکز شهیدبهبشتی بیرجند) را شامل می‌گردد.

وسیله اندازه‌گیری «مقیاس اضطراب مدرسه»^۲ که توسط فیلیپس (۱۹۷۸) ساخته

* این مقاله از پایان‌نامه پژوهشی مؤلف به راهنمایی دکتر باقر غباری بناب که در سال ۱۳۷۶ جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی دفاع شده، اقتباس گردیده است.

شده است، می‌باشد. این مقیاس عواملی چون «ترس از ابراز وجود»، «اضطراب امتحان»^۳ و «فقدان اعتماد به خود» و... را اندازه می‌گیرد. نتایج به هفت سؤال این پژوهش پاسخ داده‌اند.

زمینه مسأله:

هر کس تجاری از نوع ناراحتی‌های کلی، انتظار رویدادی شوم و احساس «تندگی»^۴ در موقعیتهایی داشته است که علت تندگی نیز روشن نیست که معمولاً اصطلاح «اضطراب»^۵ را به اینگونه پدیده‌ها ارتباط می‌دهند. «اضطراب» را می‌توان در گسترده‌ترین معنای آن، به حالت‌های عاطفی و فیزیولوژیکی گوناگونی ارتباط داد. هنگامی که کودکی در بامداد امتحان، تمایلی به مدرسه رفتن نشان نمی‌دهد، ممکن است بی‌میلی او را به احساس اضطراب نسبت به کارکرد وی در امتحان نسبت دهیم. هنگامی که قهرمان ورزشی نمی‌تواند پیش از مسابقه مهمی، غذا بخورد، ممکن است رفتار او را ناشی از اضطراب بدانیم، همچنین، هنگامی که کودکی درسی را برمی‌گزیند که آشکارا برای او کشتی در بر ندارد، ممکن است گزینش او را نتیجه ترس از شکست و یا اضطراب بدانیم. ظاهراً اضطراب دارای خاستگاه‌های مختلف است و می‌تواند از راه‌های گوناگونی پدیدار شود. اضطراب ممکن است به نشانه‌های فیزیولوژیکی معینی منجر شود که بی‌شبهت به نشانه‌های ناشی از «عاطفه»^۶ ترس نیست و نیز می‌تواند به کاهش کارکرد در کار فکری پیچیده و ویژه‌ای بینجامد و یا ممکن است در کارکرد کار ساده‌تری سهولت ایجاد کند. ممکن است به گزینشی نامنتقی بینجامد و یا به عقب نشینی فرد از موقعیتهایی منجر شود که اضطراب آور هستند. در حالیکه تفکر درباره منشأ و معنی «اضطراب»، سده‌های پیاپی مورد توجه الهیون و فلاسفه بوده است، اغلب گفته می‌شود که «فروید»^۷ نخستین بررسی روانشناسی اضطراب را انجام داده است. از نظر فروید اضطراب دارای سه بخش است: ۱- خصلت نامطبوع ۲- پدیده‌های تخلیه یا بیرون‌ریز ۳- ادراکی از این دو حالت. فروید به گونه‌ای نسبتاً کلی اظهار داشته است که اضطراب نامطبوع بوده و در ارتباط با هیجان «ترس» است و از سوی فرد به گونه‌ای آگاهانه درک می‌شود.

در همین زمان سالیوان (۱۹۴۸)، تفاوت بین ترس و اضطراب را روشن کرد. از نظر او، «اضطراب» انعکاسی از تنیدگی درونی است. در حالیکه «ترس»، ساز و کاری برای رویارویی با خطرات واقع‌بینانه‌تر خارجی است. از نظر بیشتر پژوهشگران سنت روان‌تحلیل‌گری «ترس» معمولاً پاسخی معقول و گاهی مفید به موقعیتهایی است که به گونه‌ای عینی خطرناک هستند. از سوی دیگر، «اضطراب» را می‌توان پاسخی ناتوانی‌زا، نابخردانه و بیشتر زیانبار برای موقعیتی دانست که لزوماً به گونه‌ای عینی تهدیدآور نمی‌باشد.

بطور کلی تمییز بین «ترس» و «اضطراب» آسان است اما در عمل ممکن است اشتباهاتی رخ دهد. غیرممکن است بتوانیم ناظر اضطراب و یا ترس خالص باشیم. به همین دلیل، اصطلاحات ترس و اضطراب اغلب بجای هم بکار می‌رود. زیرا که یک ناظر معمولاً نمی‌تواند ترکیبی از این دو را گواه باشد. حتی اگر امکان داشت که تمییز بین ترس و اضطراب حل شود، هنوز نسبت به منشأ اضطراب، ابهامهایی وجود دارد. که انواع اضطراب را بر اساس منشأ آنها می‌توان تمییز داد. مثلاً: «اضطراب جدایی»^۱، «اضطراب بین فردی»، «اضطراب اجتماعی»^۲ «اضطراب غریزی»^۳. در این تحقیق به گونه‌ای ویژه از اضطراب به نام «اضطراب مدرسه» اشاره شده است که این اضطراب در مدرسه و یا موقعیتهای مربوط به مدارس برانگیخته می‌شود.

«فیلیپس» (۱۹۷۸) اضطراب مدرسه را یک «واکنش منفی هیجانی» می‌داند که در پاسخ به دو منبع تنش‌زای مدرسه یعنی تنیدگی‌های پیشرفت مانند امتحانات و موقعیتهای رقابتی و تنیدگی‌های اجتماعی مانند تأیید یا طرد معلم بروز می‌نماید (هیوز، ۱۹۸۸).

در مورد چگونگی پیدایش ترس از شکست و یا اضطراب مدرسه دو نظریه عمده وجود دارد. از یک سو توضیح نگرش یادگیری حاکی از آن است که شرایط مدرسه و یا شرایط پیشرفت، واکنش‌های عاطفی اضطراب را برمی‌انگیزد. در این معنا کودک بویژه یاد می‌گیرد که در اثر ارتباط سازه‌های مدرسه با رخدادهای نامطبوع در مدرسه، مضطرب شده و یا ترسد. دیدگاه دیگر موضع‌گیری روان‌تحلیل‌گرانه نسبت به اضطراب است از نظر روان‌تحلیل‌گر مدرسه می‌تواند بروز دهنده مشخص حمله‌های اضطراب

باشد، گرچه خود مدرسه سازه‌ای مستقیم نیست. اضطراب، عاطفه‌ای است که بوسیله محرک‌های بیشماری برانگیخته می‌شود. علت عمده این عاطفه، درونی است. مدرسه تنها یکی از محرک‌هایی است که می‌تواند اضطراب را برانگیزد (بال^{۱۱}، ۱۳۷۳).

در رابطه با اضطراب دانش‌آموزان، تحقیقات زیادی انجام شده است که همه پژوهش‌ها یکی از عوامل مهم در اضطراب دانش‌آموزان را رفتار معلمان معرفی می‌نمایند (اشپیل‌برگر، ۱۹۶۶؛ تویاز، ۱۹۷۹؛ فیلیس، ۱۹۷۸).

«کوب» (۱۹۵۴)، با انجام مطالعه‌ای روی ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستانی دریافت که ۹۶٪ از گروه نمونه موافق این هستند که معلمان بطور کلی حالتی دوستانه دارند با این حال ۲۱٪ از همین دانش‌آموزان به این جمله که «حالات ظاهری اکثر معلمان اضطراب‌آور است» جواب مثبت دادند.

«همبری» (۱۹۸۸)، ۵۶۲ مطالعه مجزا را که با عنوان اضطراب امتحان صورت گرفته، خلاصه نموده است، او نتیجه می‌گیرد که: «اضطراب امتحان» با «عزت نفس پایین» ارتباط دارد که باعث عملکرد ناقص در امتحان می‌شود و در دختران تا حدی بیش از پسران وجود دارد.

«جکسن» (۱۹۶۸)، با انجام مطالعه‌ای روی ۶۹ دانش‌آموز به این نتیجه رسید که اکثر دانش‌آموزان از بودن در مدرسه راضی نیستند. ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق یک لیست، شامل ۱۲ صفت مثبت مانند: «اعتماد، خوشحالی، اشتیاق و...» و ۱۲ صفت منفی مانند: «خستگی، بی‌قراری، عصبانیت و...» بود. وقتی از آزمودنی‌ها مکرراً خواسته شد احساسات واقعی‌شان را در کلاس درس بیان کنند برای توصیف احساسات خود، بیشتر از صفات منفی استفاده کردند.

در یک تحقیق دیگر که ۷۱۳ کودک دبستانی در مدت ۴ سال پیگیری شدند، کودکانی که اضطراب زیادی داشتند نسبت به آنهایی که اضطراب کمی داشتند، نمرات کمتری گرفتند. تفاوت بین کودکانی که اضطراب امتحان در آنان بالا بود و آنهایی که اضطراب کمی داشتند با بالاتر رفتن سن آنها محسوس‌تر شد (هیل و سارانسن ۱۹۸۶).

«اشپیل‌برگر» (۱۹۶۶)، طی گزارشی اعلام کرد که بیش از ۲۰٪ دانش‌آموزان که دارای اضطراب شدید بودند به علت شکست در تحصیل، از ادامه تحصیل باز ماندند

در حالیکه فقط ۶٪ از آنهایی که اضطراب کمتر داشتند به همان دلایل مدرسه را ترک گفتند.

اهمیت پژوهش:

«اضطراب» اثرات نامطلوب زیادی بر پیشرفت تحصیلی، سلامت روانی و کارکرد دانش‌آموزان دارد. بطور مثال: می‌توان به تعدادی از تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده اشاره نمود.

اضطراب می‌تواند عملکرد مدرسه را به طرق مختلف مانع شود (توبیاز، ۱۹۸۵). از آنجا که یادگیری فرایندی است که واسطه‌های شناختی ضروری آن است، اضطراب می‌تواند بطور غیرمستقیم بر فرایندهای شناختی در مراحل مختلف اثر بگذارد. فرض بر این است که اضطراب در سه نقطه احتمالی بیشترین اثر را بر فرایند یادگیری داشته باشد:

الف) پیش پردازش

ب) حین پردازش

ج) درست بعد از پردازش و قبل از نتیجه (توبیاز، ۱۹۷۹).

اصولاً اضطراب یک حالت تأثیرگذار می‌باشد. از آنجا که یادگیری روندی اساساً ادراکی دارد، اضطراب می‌تواند بر یادگیری فقط بطور غیرمستقیم و بوسیله اثر بر روندهای یادگیری ادراکی در حالت‌های مختلف اثر بگذارد.

بیشتر مطالعات، همبستگی منفی بین «اضطراب» و «پیشرفت تحصیلی» را نشان می‌دهد.

اضطراب یار دیرینه آموزش و پرورش بوده و هست، هر دانش‌آموزی در مدرسه ممکن است بعضی مواقع احساس اضطراب نماید، اما گاه «اضطراب» به حدی زیاد می‌شود که عملکرد یادگیری بویژه موفقیت در آزمون‌ها را مانع می‌گردد. (کینگ و الندیك، ۱۹۸۹).

بطور مثال «اشپیل‌برگر» (۱۹۶۶) طی گزارش اعلام کرد که بیش از ۲۰٪ دانش‌آموزان که دارای اضطراب شدید بودند به علت شکست در تحصیل، از ادامه تحصیل باز ماندند در حالیکه فقط ۶٪ از آنهایی که اضطراب کمتر داشتند به همان

دلایل مدرسه را ترک گفتند.

یکی از اهمیت‌های این پژوهش در مورد اثری است که «اضطراب» می‌تواند روی «یادگیری» و نهایتاً «پیشرفت تحصیلی» داشته باشد، از طرف دیگر اولیاء و مربیان می‌خواهند بدانند که چه عواملی دانش‌آموزان را برای یادگیری «برمی‌انگیزاند» و چه مسائلی بر سر راه پیشرفت آنها «مانع» ایجاد می‌کند زیرا آنها نه تنها برای علاقه، انگیزش و آرامش روانی در مدرسه ارزش قائلند بلکه اثرات مثبتی که این عوامل در درازمدت بر عزت نفس دانش‌آموزان می‌گذارد نیز وقوف دارند (اسکینر و بلمونت، ۱۹۹۳).

با توجه به اینکه کودکان «تیزهوش» بعنوان منابع انسانی هر کشوری محسوب می‌شوند و می‌دانیم که منابع انسانی میهن ما به هیچ‌وجه محدودتر از منابع غنی طبیعی آن نیست و در عین حال همانطور که منابع طبیعی اندازه معینی دارد که باید بخوبی و با برنامه‌ریزی‌های دقیق علمی مورد بهره‌برداری قرار گیرد، منابع انسانی نیز نامحدود نیست و در بهره‌گیری از آنها باید کمال مراقبت به عمل آید، ما در کشوری زندگی می‌کنیم که برای رسیدن به استقلال و پیشرفت همه جانبه در زمینه‌های فردی و اجتماعی، صنعتی، علمی و فرهنگی به شخصیت‌های رشد یافته و دل‌های بیدار و مغزهای اندیشمند و دست‌های ماهر و توانا نیازمند است که این چنین افرادی باید تربیت شوند برای چنین منظوری ضروری است که متخصصان تعلیم و تربیت و روانشناسی و سایر دست‌اندرکاران آموزش و پرورش آنچه را که دارند بکار گیرند (گالاگر^{۱۲}، ۱۳۷۲). «پورکی»^{۱۳} در سال ۱۹۶۹ اولین کسی بود که در مورد عوامل ضعف تحصیلی و کم‌آموزی کودکان «تیزهوش» فعالیت نمود اعتقاد وی بر آن بود که پنج علت عمده در عدم موفقیت این کودکان مؤثر است:

- ۱- فقدان اعتماد به نفس ۲- مشکلات تعاملات اجتماعی ۳- فقدان پشتکار ۴- عدم کفایت در ابراز خود ۵- فقدان فلسفه قوی برای زندگی
- «زیلی»^{۱۴} (۱۹۷۱) علل این پدیده‌ها را به پنج دسته تقسیم کرده است:
- ۱- انگیزه ناکافی ۲- فشارها و ناسازگاریهای اجتماعی ۳- مدرسه (محتوی درسی نامناسب، آموزش ضعیف، محیط نامناسب در زمینه محرکات ذهنی و مشارکت و

تأکید معلم بر هم‌رنگی) ۴- خصوصیات شخصیتی ۵- محیط خانه و والدین (افروز، ۱۳۷۲).

بیان مسأله و سؤالات تحقیق:

در این پژوهش محقق در صدد است بداند که آیا بین دانش‌آموزان «عادی» و «تیزهوش» تفاوت معناداری از نظر «اضطراب مدرسه» وجود دارد؟

- ۱- آیا اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان عادی و تیزهوش متفاوت است؟
- ۲- آیا اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دختر و پسر عادی متفاوت است؟
- ۳- آیا اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دختر و پسر تیزهوش متفاوت است؟
- ۴- آیا سطح سواد والدین در اضطراب مدرسه دانش‌آموزان تیزهوش مؤثر است؟
- ۵- آیا سطح سواد والدین در اضطراب مدرسه دانش‌آموزان عادی مؤثر است؟
- ۶- آیا نوع شغل والدین دانش‌آموزان تیزهوش در میزان اضطراب مدرسه آنها مؤثر است؟
- ۷- آیا نوع شغل والدین دانش‌آموزان عادی در میزان اضطراب مدرسه آنها مؤثر است؟

اضطراب مدرسه:

«اضطراب مدرسه» اشاره به اضطرابی دارد که در مدرسه و یا موقعیتهای مربوط به مدارس برانگیخته می‌شود. «فیشر»^{۱۵} (۱۹۷۰)، در این مورد می‌گوید: حتی در موقعیت مدرسه، سرچشمه‌های اضطراب بسیاری وجود دارند. کودک ممکن است نسبت به اظهارات معلمش، دلواپس باشد. فوتبالیست ممکن است نسبت به بازی بعدی خود مضطرب باشد. در نتیجه ما توجه خود را بیشتر به اضطرابی محدود می‌کنیم که با موقعیتهایی برانگیخته می‌شوند که در ارتباط با پیشرفت تحصیلی در مدرسه هستند. در کل، فرض بر این است که چنین اضطراب ویژه‌ای، انعکاسی از اضطراب کلی نسبت به موقعیتهای پیشرفت خواهد بود و توجه اصلی به «اضطراب» در موقعیتهایی است که از فرد خواسته می‌شود تا موفقیت در رسیدن به اهداف تحصیلی نشان دهد (نقیب‌زاده، ۱۳۷۳).

«فیلیپس» (۱۹۷۸)، اضطراب مدرسه را یک واکنش منفی هیجانی می‌داند که در پاسخ به دو منبع تنش‌زای مدرسه یعنی تنیدگی‌های پیشرفت مانند امتحانات و موقعیت‌های رقابتی و تنیدگی‌های اجتماعی مانند تأیید یا طرد معلم بروز می‌نماید (هیوز، ۱۹۸۸).

در جایی دیگر «فیلیپس» اضطراب مدرسه را سازه‌ای روانشناختی می‌داند که به درک دامنه وسیعی از تفاوت‌های بین فردی دانش‌آموزان بستگی دارد (فیلیپس، ۱۹۷۸). ضرورت توجه ویژه به «فضای مدرسه»^{۱۶} را می‌توان از طریق کار دو گروه تحقیقی برجسته نمایان ساخت: «اتکینسون» اضطراب را در «الگوی گرایشی - اجتنابی»^{۱۷} مفهوم سازی نموده است، و آن را به نیاز پرهیز از شکست مرتبط می‌داند (اتکینسون و فدر، ۱۹۶۶). اهمیت این موضوع بدین دلیل است که فضای مدرسه برای بسیاری از افراد مانند یک آزمایشگاه طبیعی برای قرار گرفتن در معرض شکست است.

مجموعه مطالعات جامعی که به وسیله «ساراسن» و همکارانش، در قالب روان تحلیل‌گری انجام شده، نیز به عوامل تنیدگی‌زا در فعالیتهای مدرسه اشاره کرده‌اند (فیلیپس، ۱۹۷۸).

در بررسی اثرات واکنش‌های اضطراب در مدرسه باید بین اثرات اولیه و ثانویه تفاوت قائل شویم. با مراجعه به الگوی مطرح شده متوجه می‌شویم که واکنش «اضطراب» ممکن است اثرات ناسازگارانه‌اش را از طریق نمودهای عاطفی، حرکتی، شناختی و روانشناختی بر جای بگذارد. اما اعمالی که منجر به تجهیز امکانات فرد در مقابل آسیب پیش‌بینی شده می‌شود، واکنش‌های اجتناب و حمله و سایر زمینه‌های دفاعی دیگر، ممکن است اثرات ناسازگارانه‌ای در مدرسه داشته باشند، که خود منبع جدیدی برای اضطراب و استرس مدرسه گردند.

منابع «تنیدگی‌زا» در مدرسه، شرایط، وقایع و روابط بین شخصی موجود در مدرسه است. اطلاعات بدست آمده از «پرسشنامه مدرسه کودکان»^{۱۸} فیلیپس (۱۹۶۶) نشان دهنده دو نوع موقعیت تنیدگی‌زا است: یکی تنیدگی مربوط به پیشرفت، و دیگر تنیدگی‌های وابسته به موقعیتهای اجتماعی.

برخی از منابع تنیدگی پیشرفت در مدرسه بر اساس پرسشنامه فوق عبارتند از:

- ۱- تقریباً ۷۵٪ کودکان آرزو داشتند معلمان آرام‌تر و شمرده حرف بزنند، تا آنچه می‌گویند قابل فهم‌تر شود.
 - ۲- تقریباً به همان نسبت فوق‌گفتند در شرایطی که کار آنان با دیگران مقایسه شود بهتر کار می‌کنند. در چنین شرایط رقابت‌آمیز، که گاه معلمان ندانسته به آن دامن می‌زنند «تندگی» بیشتر می‌شود.
 - ۳- بسیاری از کودکان می‌گویند انجام تکلیف‌آنگونه که معلمان انتظار دارند کار بسیار سختی است.
 - ۴- بسیاری از کودکان اشتباه کردن در حین پاسخ دادن درس را عامل «نگرانی» خود معرفی کرده‌اند، چرا که معتقدند سایر کودکان در کلاس به آنها می‌خندند.
 - ۵- ۶۰٪ کودکان انتظارات والدین برای دریافت نمرات بالا را نگران‌کننده گزارش کردند.
 - ۶- دو سوم کودکان کلیه خرده‌گروه‌های شرکت‌کننده در مطالعه (مکزیکی، امریکایی، سیاه‌پوستان، طبقات اقتصادی - اجتماعی پایین، متوسط، و پایین‌تر از متوسط) امتحان را عامل «تندگی»^۴ خواندند.
- «علاوه بر آنچه ذکر شد، اعتقاد کودکان به اینکه گاهی معلمان نمره پایین‌تر از حق‌شان به آنها می‌دهند از عوامل تندگی پیشرفت در مدرسه‌اند. بسیاری از کودکان می‌گویند آنطوری که دوست دارند، تأیید معلم و دوستان را بدست نمی‌آورند و از اینکه نتوانند در آینده کارهای تحصیلی را به خوبی گذشته انجام دهند نگرانند. و در نهایت از دید بسیاری از دانش‌آموزان ارزشیابی یا هر چیزی که در ارتباط با آن باشد. محور و مرکز تندگی پیشرفت در مدرسه است» (فیلیس، ۱۹۸۷)
- «تندگی‌های اجتماعی»^{۱۹} به جنبه‌های اجتماعی موقعیتهای مدرسه که سبب پیش‌بینی‌هایی در باره خطر یا آسیب می‌شوند اشاره می‌کند (فیلیس، ۱۹۸۷؛ هیوز، ۱۹۸۸). این نوع تندگی‌ها بیشتر با طرد یا فقدان پذیرش از طرف معلمان و همسالان مرتبط است. میزان این نوع عوامل تهدیدکننده اجتماعی به سه عامل بستگی دارد:
- ۱) درجه شناخت فرد از نتایج چنین برخوردهای اجتماعی.
 - ۲) مقدار طرد یا فقدان پذیرش توسط معلمان یا همسالان.

۳) موقعیت و قدرت معلمان و همسالان (فیلیس، ۱۹۸۷).

در مورد چگونگی پیدایش «ترس از شکست» و یا «اضطراب در مدرسه» دو نظریه عمده وجود دارد: از یک طرف، توضیح نگرش یادگیری حاکی از آن است که شرایط مدرسه و یا شرایط پیشرفت، واکنش‌های عاطفی اضطراب را بر می‌انگیزد. در این معنا کودک بویژه یاد می‌گیرد که در اثر ارتباط سازه‌های مدرسه با رخداد‌های نامطبوع در مدرسه، مضطرب شده و یا بترسد.

دیدگاه دیگری که ارائه خواهد شد موضع‌گیری روان تحلیل‌گرانه کلاسیک‌تری را نسبت به اضطراب اتخاذ می‌کند. از نظر روان تحلیل‌گر، مدرسه می‌تواند بروز دهنده مشخص حمله‌های اضطراب باشد اگر چه خود مدرسه، سازه مستقیم نیست. اضطراب، عاطفه‌ای است که به وسیله محرک‌های بی‌شماری برانگیخته می‌شود. علت عمده این عاطفه درونی است. مدرسه تنها یکی از محرک‌هایی است که می‌تواند اضطراب را برانگیزد. اثر متقابل مبین ارتباط بین «اضطراب» و «پیشرفت تحصیلی» است. کودکان تا اندازه‌ای یاد می‌گیرند که در موقعیتهایی مضطرب شوند که کارکرد ضعیف دارند، این اضطراب به نوبه خود ممکن است در موقعیتهای آینده به کارکرد ضعیف‌تر و یا حتی به اضطراب بینجامد.

احتمالاً ترکیبی از تبیین فرویدی و تبیین نظریه یادگیری مناسب‌ترین توضیح «اضطراب در مدرسه» را ارائه می‌کند. مدرسه می‌تواند صرفاً بروز دهنده اضطرابی کهنه باشد. از سوی دیگر، شواهد زیادی حاکی از آن است که مدرسه بیشتر کودکان را در موقعیتهایی قرار می‌دهد که به گونه‌ای بالقوه می‌توانند اضطراب انگیز باشند. احتمالاً بیشترین اضطراب را می‌توان براساس این گونه یادگیری تبیین کرد (بال، ۱۳۷۳).

اضطراب و پیشرفت تحصیلی:

«اضطراب»^۵ یار دیرینه آموزش و پرورش بوده و هست. هر دانش‌آموزی در مدرسه ممکن است بعضی مواقع احساس اضطراب نماید. اما گاه اضطراب به حدی زیاد می‌شود که عملکرد یادگیری بویژه موفقیت در آزمون‌ها را مانع می‌گردد (کینگ و الندیک، ۱۹۸۹).

منبع اصلی اضطراب در مدرسه ترس از شکست و فقدان عزت نفس است (اتکینسون، ۱۹۵۴، فیلیس، ۱۹۷۸، هیل و ویگفیلد، ۱۹۸۴). از آنجا که یادگیری فرایندی است که واسطه‌های شناختی ضروری آن است، اضطراب می‌تواند بطور غیر مستقیم بر فرآیندهای شناختی در مراحل مختلف اثر بگذارد. فرض بر این که اضطراب در سه نقطه احتمالی بیشترین اثر را بر فرایند یادگیری داشته باشد:

الف) پیش پردازش

ب) حین پردازش

ج) درست بعد از پردازش و قبل از نتیجه (تویباز، ۱۹۷۹)

یک شکل ناتوان کننده از اضطراب «ترس از ریاضی»^{۲۰} است. (اسلاوین، ۱۹۹۴)، بسیاری از دانش‌آموزان به سادگی هنگام مواجهه با مسائل ریاضی در جا خشک می‌شوند. در این ارتباط دختران از اضطراب شدیدتری رنج می‌برند (ریچاردسن^{۲۱} و وول فولک^{۲۲}، ۱۹۸۰). چرا که بویژه در نوجوانی احساس می‌کنند نسبت به پسران توانایی کمتری در ریاضی دارند (پارسونز^{۲۳} و همکاران، ۱۹۸۲).

برای کاهش اثر منفی اضطراب در یادگیری، معلمان می‌توانند از راهبردهای ویژه‌ای استفاده نمایند. یکی از روشهای کاملاً مشخص ایجاد جو کلاسی است که «پذیرش»، «آرامش» و «فعالتهای غیر رقابتی» در آن وجود داشته باشد (راجرز، ۱۹۵۹، اسلاوین، ۱۹۹۴).

راه دیگر برای کاهش اضطراب، فرصت دادن به دانش‌آموزان برای تصحیح اشتباهاتشان می‌باشد. علاوه بر این آموزش و تدریس روشن و واضح در کاهش اضطراب دانش‌آموزان موثر است (ویگفیلد و ایکلز^{۲۴}، ۱۹۸۹).

در موقعیتهای «امتحان» برای کاهش اضطراب، معلمان می‌توانند راهبردهای زیادی را بکار گیرند. یکی از این راهبردها «پرهیز از فشار کمبود وقت» است. علاوه بر این آزمونهایی که با سؤالات ساده شروع شده و به تدریج مشکل شوند برای دانش‌آموزان مضطرب مناسب‌ترند (فیلیس و همکاران، ۱۹۸۰).

بیشتر مطالعات، ارتباطی منفی بین «اضطراب» و «کارکرد در اندازه گیریهای استعداد

فکری» را نشان می‌دهند:

«ساراسن» و دیگران (۱۹۶۰) همبستگی‌های منفی معنی‌داری را بین «اضطراب» و «هوش» گزارش دادند.

«مندلر»^{۲۵} و «ساراسن» (۱۹۵۲) در مطالعه‌ی مشابهی با گروهی برگزیده ارتباط یکسانی بدست آوردند. در ارتباط با اضطراب و کارکرد مدرسه نتایج بدست آمده از مطالعات، همبستگی منفی بین اضطراب و پیشرفت تحصیلی را گزارش می‌کنند بطور مثال: دو پژوهشگر متوجه شدند که از ۳۰ همبستگی که بین اضطراب و پیشرفت تحصیلی همه بجز دو مورد از آنها منفی بودند آنها همچنین متوجه شدند که کارکرد در ریاضیات بیشتر از هر چیز، مستعد مداخله‌ی اضطراب است.

«لین» (۱۹۵۷) نشان داد که اضطراب به گونه‌ی مثبت و معنی‌داری با موفقیت در قرائت در ارتباط بود اما نه در ریاضیات.

«هنسن»^{۲۶} و «دمل»^{۲۷} (۱۹۶۹) مطالعه‌ای را گزارش دادند که ضریب همبستگی بین اضطراب و نمرات آزمونهای استاندارد پیشرفت تحصیلی را محاسبه کرده بود. همه همبستگی‌های بین پیشرفت تحصیلی و اضطراب در این گروه از دانش‌آموزان دبیرستانی منفی بودند. همبستگی بین ریاضیات و اضطراب از همبستگی در زمینه‌های دیگر تحصیلی بالاتر بود حتی هنگامی که بخشی از همبستگی بین هوش و پیشرفت تحصیلی را کنار می‌گذارند باز هم همبستگی‌های یاد شده معنی‌دار بودند.

والش^{۲۸} و دیگران (۱۹۶۸) از آزمون اضطراب پیشرفت تحصیلی «آپورت» و «هابر» استفاده کردند تا ارتباط بین اضطراب و کارکرد در آزمونهای کلاسی را مطالعه کنند، ارتباط مثبت بین اضطراب بهبود بخش و کارکرد و ارتباط منفی بین اضطراب ناتوانی‌زا و کارکرد گزارش دادند.

در ارتباط با اضطراب و حل مسأله، تیلور^{۲۹} مجموعه مطالعه‌ای در ارتباط بین اضطراب و کارکرد در تکالیف گوناگونی از حل مسأله را انجام داده است یافته‌های او با نتایج گزارش مربوط به ارتباط بین اضطراب و پیشرفت تحصیلی همگن هستند. در تکالیفی که دارای پیچیدگی اندک بوده و یا تکالیفی که فرد قبلاً در آنها مهارتی کسب کرده است. اضطراب می‌تواند کارکرد را بهبود بخشد، در تکالیف پیچیده و یا

تکالیفی که در آنها افراد تمرین زیادی ندارند. اضطراب می‌تواند میزان کارکرد را کاهش دهد.

«تیلور» و «اسپنس»^{۳۰} (۱۹۵۲)، گزارش دادند که در یک نوع یادگیری «گذر از ماز»، آزمودنی‌های مضطرب، کمتر از عهده بر آمدند.

«اسپنس» (۱۹۵۳) نیز مطالعه‌ای را گزارش داد که یادگیری سریال را به نمرات مقیاس اضطراب آشکارا ارتباط داده بود. او پی برد که هنگامی که میزان ارتباط بین عناصر موجود در یادگیری جفت تداعی‌ها نیرومند بود اضطراب، بهبودی بدنبال داشت. هنگامی که ارتباط بین عناصر یادگیری آنچنان نیرومند نبود و هنگامی که گرایش به پاسخهای مغایر دست اندرکار بود اضطراب باز دارنده کارکرد می‌شد. بنابر این یادگیری جدول ضرب می‌تواند با اضطراب نسبتاً بالا تسهیل شود اما یادگیری پیچیده‌تر، چگونگی جمع کسرها، با احتمال زیاد در اثر اضطراب بالا دچار اشکال می‌شود.

«اشپیل برگر» و دیگران (۱۹۷۲) نسبت خطاها، تعداد پاسخهای خودداری و نمرات اضطراب دانش‌آموزان کلاس هفتم را که در یک برنامه تدریس علوم کار می‌کردند مقایسه کردند، آنها در شرایط آزمایشگاهی و به وسیله معلمان یا به وسیله آموزش به یاری «رایانه» تدریس می‌شدند نتایج مطالعه حاکی از آن بود که شرایط آزمایشگاهی پاسخهای خودداری بیشتر حالت اضطراب بالاتر و نسبت خطاهای بیشتری را سبب شد. نکته شایان توجه، این یافته بود که گروه دارای اضطراب بالا در موقعیت آزمایشگاهی، نسبت به تدریس رایانه‌ای، پاسخهای خودداری بیشتری نشان دادند. این یافته می‌تواند حاکی از این باشد که روش تدریس به یاری «رایانه» نسبت به روش تدریسی که معلم نقش عمده را دارد روش آموزش مناسب‌تری برای دانش‌آموزان دارای اضطراب بالا است.

بیشتر پژوهشها در مورد ارتباط بین اضطراب و روشهای ارائه مطالب با آموزش برنامه‌ای بوده است. این تأکید را می‌توان به این حقیقت نسبت داد که آزمایش‌کننده در موقعیت تدریس برنامه‌ای نسبت به روشهای سنتی تر ارائه یافته‌ها، نظارت بیشتری بر فعالیتهای ویژه دانش‌آموز دارد هنگامی که دانش‌آموزی روی یک واحد آموزشی، به

یاری رایانه فعالیت می‌کند معمولاً امکان دارد که برآورد بهتری از آنچه را که یادگرفته است بدست آورد تا در کلاس معمولی که ممکن است به معلم گوش دهد و یا در حال خیال پردازی باشد و از دریچه به بیرون نگاه کند.

«کمپ»^{۳۱}، (۱۹۶۸) وجود نوعی کنش متقابل بین پسخوراند و اضطراب در تدریس برنامه‌ای را گزارش داد. هنگامی که تقویت عینی در خلال برنامه فراهم شد، دختران دارای اضطراب بالا، بیشتر از دختران دارای اضطراب پایین موفق شدند. هنگامی که تقویت حذف شد، دختران دارای اضطراب پایین از دختران دارای اضطراب بالا نمرات بالاتری کسب کردند (اثرات همانند، در مورد پسران یافت نشد).

در ارتباط با اضطراب و رفتارگزینش تحقیقات نشان می‌دهند که: دانش‌آموز بسیار مضطرب به روشنی در یادگیری مطالب پیچیده در محیط کلاسی به شدت رقابت‌آمیز در وضع نامساعدی است. این وضع نامساعد با گزینشهایی ترکیب می‌شود که هنگام آزادی‌گزینش فعالیت‌های خود صورت می‌دهد. اغلب مطالعاتی که اضطراب را به رفتار خطرپذیری افراد ارتباط داده‌اند حاکی از آنند که افراد دارای اضطراب اندک، خطرپذیری متوسط را ترجیح می‌دهند در حالیکه افراد دارای اضطراب زیاد به گونه‌ای افراطی خطر می‌کنند (بسیار پایین و یا بسیار بالا) یک تکلیف با خطر متوسط دارای احتمال تقریبی (۵۰٪) موفقیت برای فرد است. تکالیف با خطر افراطی موفقیت را بسیار بالا (۹۰٪) یا بسیار پایین (۱۰٪) قرار می‌دهد. بطور مثال «برادی»^{۳۲} (۱۹۶۳)، پی برد که دانش‌آموزانی که در انگیزه پرهیز از شکست در حد پایینی هستند، دست به گزینشهایی می‌زنند که از نظر سطح دشواری، در حد متوسط است. در حالیکه دانش‌آموزان مضطرب‌تر، دست به گزینشهایی می‌زنند که از نظر سطح دشواری، بسیار پایین و یا بسیار بالا هستند که بطور کلی می‌توان گفت: دانش‌آموزان «بسیار مضطرب» در گزینش مطالب و مواد درسی خود، تکالیف بسیار دشوار و یا بسیار ساده را انتخاب می‌کنند که آنها را در وضعیت نامساعدی قرار می‌دهد. اضطراب بالا، اینگونه دانش‌آموزان را وادار می‌کند تا کتابی را برگزینند که تسلط بر آن، یا بسیار ساده و یا بسیار دشوار است که در هر صورت این مسأله می‌تواند پیشرفت این افراد را نسبت به دانش‌آموزانی که دارای اضطراب کم هستند، تحت تأثیر قرار دهد (بال،

(۱۳۷۳).

مروری بر تحقیقات انجام شده

□ «پینتر»^{۳۳} و «لیو»^{۳۴} (۱۹۴۰)، مطالعه‌ای را پیرامون احساسات مربوط به مدرسه روی صدها دانش‌آموز پایه‌های پنجم و ششم شهر نیویورک انجام دادند. آنچه کودکان بیشتر بعنوان عامل نگرانی خود ذکر کردند، شکست و رد شدن در «امتحان» بود، در میان پسرها ۲۹٪ خودشان را بعنوان افرادی توصیف کردند که اغلب اوقات نگران چنین موضوعی هستند، این نسبت در دخترها ۳۷٪ بود.

□ «کوب» (۱۹۵۴)، با انجام مطالعه‌ای روی ۱۰۰ دانش‌آموز دبیرستانی دریافت که ۹۶٪ از گروه نمونه، موافق این هستند که معلمان بطور کلی حالتی دوستانه دارند با این حال ۲۱٪ از همین دانش‌آموزان به این جمله که: «حالات ظاهری اکثر معلمان اضطراب آور است» جواب بلی دادند.

□ «اتکینسون» (۱۹۵۴)، «اضطراب» را در دختران بیش از پسران گزارش نمود. او این وضعیت را به ترس دختران از موفقیت نسبت داد و «فیلیس» (۱۹۷۸) نیز همین نتیجه را گزارش کرد وی به این نکته اشاره کرد که بسیاری از پسران نیز از موفقیت ترس دارند چرا که ممکن است مردم آنها را زن صفت و ترسو تصور کنند.

«اتکینسون» (۱۹۵۴)، «فیلیس»، (۱۹۸۷)، «هیل» و «ویگفیلد» (۱۹۸۴)، از تحقیقات خود چنین نتیجه گرفتند که، منبع اصلی اضطراب در مدرسه ترس از شکست و فقدان عزت نفس است. اضطراب می‌تواند عملکرد مدرسه را به طرق مختلف مانع شود (توبیاز، ۱۹۸۵).

«بوینتون»^{۳۵} و همکارانش (۱۹۵۶)، مطالعه‌ای را روی ۷۳ نفر از معلمان سالهای پنجم و ششم انجام دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که دانش‌آموزان معلمان متعادل، از تعادل روانی بیشتری برخوردار دارند. «میربلرز»^{۳۶} (۱۹۶۸)، نیز در مطالعه‌ای روی کودکان کودکستانی به همین نتیجه دست یافت.

«فلاندرز»^{۳۷} (۱۹۶۵)، در مورد اثر رفتار معلم روی دانش‌آموزان، مطالعه‌ای را انجام داد و نتیجه گرفت در بسیاری از موارد رفتار غیر مستقیم معلم مانند: قبول عواطف

دانش آموز، از رفتارهای مستقیم مانند: سخنرانی، بحث، انتقاد و ... مؤثر است، علاوه بر این دانش آموزان در کلاس‌هایی که به صورت غیر مستقیم اداره می‌شوند احساسات منفی کمتری از خود نشان می‌دهند (برنارد، ۱۹۷۲).

«اشپیل برگر» (۱۹۶۶)، طی گزارشی اعلام کرد که بیش از ۲۰٪ دانش‌آموزان که دارای اضطراب شدید بودند به علت «شکست در تحصیل» از ادامه تحصیل باز ماندند در حالیکه فقط ۶٪ از آنهایی که «اضطراب کمتر» داشتند به همان دلایل مدرسه را ترک گفتند و همچنین «اشپیل برگر» و «کاتر مایر» (۱۹۵۹)، از تأثیرات اضطراب شدید بر میانگین نمرات گزارش دادند.

«سی چرست»^{۳۸} با ۱۲۸ کودک از چهار مدرسه، مصاحبه‌هایی را انجام داد. نمونه‌ها شامل چهار گروه ۳۲ نفری در چهار پایه کودکستان، اول دوم و سوم ابتدایی بودند. از کودکان سؤالات زیادی پیرامون زندگی‌شان در مدرسه پرسیده شد و پژوهشگران گزارش نمودند که این کودکان از بودن در مدرسه خیلی لذت می‌برند. اما وقتی از آنان پرسیده شد: معلمان چه می‌کنند که باعث ترس و ناراحتی شما می‌گردند؟ حدود ۴۴٪ قادر بودند بعضی از رفتارهای معلمان را که سبب آشفتگی آنها می‌شود نام ببرند «مثلاً مکرر فریاد زدن و صدای بلند» (جکسن، ۱۹۶۸، به نقل از سی چرست، ۱۹۶۲).

«جکسن» (۱۹۶۸)، با انجام مطالعه‌ای روی ۶۹ دانش‌آموز به این نتیجه رسید که اکثر دانش‌آموزان از بودن در مدرسه راضی نیستند. ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق لیستی شامل ۱۲ صفت مثبت مانند: «اعتماد، خوشحالی، اشتیاق و...» و ۱۲ صفت منفی مانند: «خستگی، بی‌قراری، عصبانیت و...» بود. وقتی از آزمودنیها مکرراً خواسته شد احساسات واقعی‌شان را در کلاس درس بیان کنند، برای توصیف احساسات خود بیشتر از صفات منفی استفاده کردند.

«پترشن» (۱۹۷۷)، اثرات تعاملی اضطراب دانش‌آموزان، جهت یادگیری پیشرفت و رفتار معلم بر نگرش دانش‌آموزان را بررسی نمود و به این نتیجه رسید که دانش‌آموزان مضطرب زمانی در فرایند یادگیری بهتر عمل می‌کنند که روش تدریس به تعامل زیاد دانش‌آموز نیاز ندارد و در حقیقت بیشتر معلم محور است.

«اسکالونیسکی» و «رینولدز» در سال ۱۹۸۵ به مطالعه ابعاد اضطراب ۵۸۴ تیزهوش ۷

تا ۱۸ ساله پرداختند. مقیاس علائم اضطراب کودکان (CMAS-R) بعنوان ابزار پژوهش بکار رفت. از طریق تحقیق عاملی ۵ عنصر بدست آمد. «وضعیت عضوی»، «نگرانی»، «حساسیت زیاد»، «تمرکز»، «وضعیت طبیعی ۱»، و «وضعیت طبیعی ۲»، این تحلیل نشان داد که: عوامل مزبور با یافته‌های یک نمونه از جمعیت عادی ۴۹۳۲ نفری کودکان شباهت فوق‌العاده‌ای دارد. همچنین در این بررسی آشکار شد که «گروه تیزهوش» در مقایسه با کودکان عادی در کلیه عناصر پنجگانه «اضطراب کمتری» بروز می‌دهند.

«راینی» (۱۹۸۸)، یک مطالعه مقایسه‌ای روی «اضطراب رگه رقابتی»^{۳۹} در بین دانشجویان دختر و پسر انجام داد و رابطه ترس از شکست را با اضطراب تأکید کرد، اما پیشنهاد نمود که این الگوی ارتباط بر حسب جنس، سن و ... تغییر می‌کند در دختران این حالت به صورت ترس از موفقیت است.

«گاپتا»^{۴۰} (۱۹۹۳)، اثر معلمان بر بهداشت روانی دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار داد. معلمان به دو گروه تقسیم شدند: یک گروه به صورت مستقیم و گروه دیگر، با روشهای غیر مستقیم با دانش‌آموزان رفتار می‌کردند. دانش‌آموزان دختر و پسر ۱۰-۱۲ ساله از مدارس راهنمایی شهری و روستایی بودند. بهداشت روانی دانش‌آموزان نیز با یک پرسشنامه ارزیابی شد، معلمان مدارس مناطق شهری از روشهای غیر مستقیم در تدریس استفاده کردند، برعکس معلمان روستایی از روشهای مستقیم در تدریس بهره گرفتند. نتیجه این شد که: دانش‌آموزان مناطق روستایی علائمی از ناامنی، عدم ثبات هیجانی و ناسازگاری و بهداشت روانی پایین را از خودشان دادند.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

الف) جامعه آماری :

جامعه آماری در این پژوهش از کلیه دانش‌آموزان پایه اول مقطع راهنمایی شهر بیرجند در سال تحصیلی ۷۶-۷۵ مشغول به تحصیل می‌باشند، تشکیل شده است.

ب) روش نمونه‌گیری :

در این پژوهش دانش‌آموزان از دو گروه «تیزهوش» و «عادی» هستند که چون تعداد دانش‌آموزان تیزهوش نسبت به دانش‌آموزان عادی کم است. نمونه مورد نظر کل دانش‌آموزان تیزهوش را در بر می‌گیرد.

برای دانش‌آموزان عادی از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و سپس از درون خوشه‌ها، نمونه‌گیری سیستماتیک انجام شده است، بدین ترتیب: که ابتدا از نواحی و قسمتهای مختلف «شمال، مرکز، جنوب» شهر بیرجند بطور تصادفی مدارس انتخاب، و سپس درون این مدارس به صورت نمونه‌گیری سیستماتیک عمل شد. که در کل: ۵ مدرسه پسرانه عادی، ۵ مدرسه دخترانه عادی، ۱ مدرسه پسرانه تیزهوشان و ۱ مدرسه دخترانه تیزهوشان، انتخاب شدند.

ج) نمونه:

نمونه مورد نظر در این پژوهش ۲۰۲ نفر دانش‌آموز است. ۱۱۲ دانش‌آموز عادی، (۴۷ دختر و ۶۵ پسر) و ۹۰ نفر دانش‌آموز تیزهوش از مراکز استعداد‌های درخشان شهر بیرجند که ۴۴ نفر آنها دختر (از مرکز فرزنانگان) و ۴۶ نفر آنها پسر (از مرکز شهیدبهبشتی) بوده‌اند. لازم به یادآوری است که نمونه ما در هنگام اجرا، ۵ نفر افت داشته است (۴ دختر و ۱ پسر تیزهوش).

وسيلة اندازه‌گیری :

برای اندازه‌گیری اضطراب مدرسه، در این پژوهش از «مقیاس اضطراب مدرسه»^۲ استفاده شده است. این مقیاس شامل ۷۴ سؤال است که به صورت «بلی» و «خیر» پاسخ داده می‌شود که به پاسخ «بلی» نمره ۱ و «خیر» نمره صفر تعلق می‌گیرد.

این مقیاس که به وسیله «فیلیپس» (۱۹۷۸) ساخته شده است، از طریق فرمول «کودریچاردسون ۲۱» دارای، «هماهنگی درونی»^{۳۱} ۹۵٪ بوده است. پایائی آن از طریق «آزمون - آزمون مجدد»^{۳۲} بعد از دو سال ۵۰٪ تا ۶۷٪ برآورد شده است. شواهد «روائی سازه»^{۳۳} و همزمان این مقیاس طبق گفته فیلیپس خوب است (هیوز، ۱۹۸۸).

این مقیاس عواملی چون «ترس از ابراز وجود»، «بیان خود»، «اضطراب امتحان»، «فقدان اعتماد به خود» در برخورد با انتظارات دیگران و واکنش‌های فیزیولوژیکی

مرتبط به تحمل پایین در مقابل «تندگی» را اندازه می‌گیرد (فیلیس، ۱۹۸۷). لازم به یادآوری است که: دست‌جودی، دانشگاه تربیت معلم در سال ۱۳۷۴، به منظور کار برد این مقیاس، دو بار با فاصله زمانی تقریباً یک هفته روی یک گروه ۳۰ نفری از دانش‌آموزان که از جامعه مورد نظر تحقیقی‌اش به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، به مورد اجرا در آورد و ضریب پایایی با روش باز آزمائی معادل ۸۷٪ را محاسبه و آنرا در پایان نامه تحصیلی خویش گزارش کرده‌است.

سؤال پژوهشی اول:

آیا اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان عادی و تیزهوش متفاوت است؟ نتایج تجزیه و تحلیل سؤال مذکور در جدول یک آمده است. همانطور که در جدول یک ملاحظه می‌شود t مشاهده شده یعنی $0/4$ از t بحرانی (جدول) که مساوی $1/64$ می‌باشد کوچکتر است، لذا در سطح معناداری $0/05$ فرضیه ما تأیید نمی‌شود و نتیجه می‌گیریم که آزمون توان رد فرض صفر (H_0)، مبنی بر عدم تفاوت اضطراب مدرسه در دو گروه تیزهوش و عادی را ندارد و تفاوت ملاحظه شده ($0/4$) ناشی از خطا است و میزان اضطراب مدرسه دانش‌آموزان «عادی» و «تیزهوش» تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۱- تحلیل نتایج سؤال پژوهشی اول

گروه (G)	تعداد (N)	میانگین (X)	انحراف معیار (SD)	درجه آزادی (d.f)	t (م)	t (ب)
تیزهوش	۸۵	۳۲/۱۰	۱۱/۱۳	۱۹۵	۰/۴	۱/۶۴
عادی	۱۱۲	۳۳/۲۳	۱۱/۷۹			

سؤال پژوهشی دوم:

آیا اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دختر و پسر عادی متفاوت است؟ نتایج تجزیه و تحلیل این سؤال در جدول «دو» آمده است. با توجه به جدول «دو»، t مشاهده شده ($0/1$) از t بحرانی (جدول) با درجه آزادی 110 و در سطح معناداری $0/05$ کوچکتر می‌باشد لذا «عدم تفاوت گروهها» را نمی‌توان رد نمود.

جدول ۲- تحلیل نتایج سؤال پژوهشی دوم

گروه (G)	تعداد (N)	میانگین (X)	انحراف معیار (SD)	درجه آزادی (d.f)	t(م)	t(ب)
دختر	۴۷	۳۳/۱۲	۱۰/۶۱	۱۱۰	۰/۱	۱/۶۵
پسر	۶۵	۳۳/۳۵	۱۲/۹۸			

سؤال پژوهشی سوم:

آیا اضطراب مدرسه در دانش آموزان دختر و پسر تیزهوش متفاوت است؟ با استفاده از آزمون t مستقل نتایج تجزیه و تحلیل مذکور در جدول «سه» آورده شده است. با توجه به جدول «سه»، t مشاهده شده (۰/۸۳) از t بحرانی (جدول) با درجه آزادی ۸۳ در سطح معناداری ۰/۰۵ یعنی ۱/۶۶ کوچکتر می باشد، بنابراین فرض صفر (H_0)، مبنی بر عدم تفاوت معناداری بین گروهها را نمی توان رد کرد. بنابراین نتایج آماری حاصل از تجزیه و تحلیل سؤالات پژوهشی دوم و سوم، «جنسیت» در دو گروه «عادی» و «تیزهوش» بر میزان «اضطراب مدرسه» مؤثر نبوده است.

جدول ۳- تحلیل نتایج سؤال پژوهشی سوم

گروه (G)	تعداد (N)	میانگین (X)	انحراف معیار (SD)	درجه آزادی (d.f)	t(م)	t(ب)
دختر	۴۰	۳۱/۱۰	۱۱/۷۸	۸۳	۰/۸۳	۱/۶۶
پسر	۴۵	۳۳/۱۱	۱۰/۴۹			

سؤال پژوهشی چهارم:

آیا سطح سواد والدین دانش آموزان تیزهوش در اضطراب مدرسه آنان مؤثر است؟ فراوانی دانش آموزان تیزهوش براساس میزان تحصیلات پدر و «اضطراب مدرسه» در جدول «چهار» آمده است. برای تجزیه و تحلیل سؤال پژوهشی چهارم از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شده است که نتایج بدست آمده در جداول شماره «پنج و شش» آورده شده است.

جدول ۴- توزیع فراوانی دانش آموزان تیزهوش براساس میزان تحصیلات پدر و اضطراب مدرسه

گروهها (G)	تعداد (N)	میانگین (X)	انحراف استاندارد (SD)
------------	-----------	-------------	-----------------------

ابتدایی	۵	۳۹/۲	۸/۹۸
راهنمایی	۹	۳۴/۴	۸/۴۵
متوسطه	۱	۳۸	
دیپلم	۲۳	۳۳/۹۱	۱۱/۳۱
فوق دیپلم	۲۱	۳۴/۴۷	۸/۴۰
لیسانس	۱۸	۲۵/۳۸	۱۳/۳۰
فوق لیسانس	۶	۲۹/۶۶	۱۰/۲۸
دکتری	۱	۱۵	
کل	۸۴	۳۲/۱۱	۱۱/۱۵

جدول ۵- تحلیل واریانس اضطراب مدرسه دانش آموزان تیزهوش برحسب میزان تحصیلات پدر

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	F(م)	سطح معنی داری (P)
بین گروهی	۱۶۶۹/۱۱	۷	۲۳۸/۴۴	۲/۰۹	۰/۰۵۴۴
درون گروهی	۸۶۶۱/۶۹	۷۶	۱۱۳/۹۶		
مجموع	۱۰۳۳۰/۸۰	۸۳			

* $F(۷, ۷۶) = ۲/۱۳$ و $۰/۰۵$: (ب) F

الف) تحصیلات پدر و اضطراب مدرسه:

همانطور که در جدول «پنج» مشاهده می شود مقدار F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۷ و درون گروهی ۷۶، و سطح معنی داری ۰/۰۵، $۲/۱۳$ است و مقدار F مشاهده شده مساوی با $۲/۰۹$ می باشد و چون مقدار F مشاهده شده از مقدار F بحرانی کوچکتر است، بنابراین نمی توان فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین گروهها را رد کرد.

ب) سطح تحصیلات مادر و اضطراب مدرسه:

اطلاعات جدول «شش» نشان می دهد که مقدار F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۷ و درون گروهی ۷۶، $۲/۱۳$ می باشد و مقدار F مشاهده شده مساوی با $۱/۱۸$ است. چون مقدار F مشاهده شده از F بحرانی کمتر می باشد، بنابراین تفاوت بین گروهها معنادار نبوده و نمی توان فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین گروهها را رد کرد.

جدول ۶- تحلیل واریانس اضطراب مدرسه دانش آموزان تیزهوش برحسب میزان تحصیلات مادر

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	F(م)	سطح معنی داری (P)
--------------	--------------------	------------------	-----------------------	------	-------------------

بین گروهی	۹۸۹/۵۴	۷	۱۴۱/۳۶	۱/۱۸	۰/۳۲۰۹
درون گروهی	۹۰۵۸/۰۱	۷۶	۱۱۹/۱۸		
مجموع	۱۰۰۴۷/۵۵	۸۳			

$$* F(ب) = (۷۶ و ۷ و ۰/۰۵) = ۲/۱۳$$

سؤال پژوهشی پنجم:

آیا سطح سواد والدین دانش آموزان عادی در اضطراب مدرسه آنان موثر است؟ برای تجزیه و تحلیل سؤال پژوهشی پنجم از تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شده است که نتایج بدست آمده در جداول «هفت و هشت» آورده شده است.

جدول ۷- تحلیل واریانس اضطراب مدرسه دانش آموزان عادی برحسب میزان تحصیلات پدر

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	F(م)	سطح معنی داری (P)
بین گروهی	۶۹۹/۷۸	۶	۱۱۶/۶۳	۰/۸۲	۰/۵۵
درون گروهی	۱۴۲۴۲/۵۰	۱۰۱	۱۴۱/۰۱		
مجموع	۱۴۹۴۲/۲۹	۱۰۷			

$$* F(ب) = (۱۰۱ و ۶ و ۰/۰۵) = ۲/۱۹$$

الف) سطح تحصیلات پدر و اضطراب مدرسه:

همانطور که در جدول «هفت» مشاهده می شود مقدار F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۶ و درون گروهی ۱۰۱ در سطح معناداری ۰/۰۵ مساوی ۲/۱۹ می باشد و مقدار F مشاهده شده ۰/۸۲ است. چون مقدار F مشاهده شده از F بحرانی کمتر می باشد. لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین میانگین گروهها «رد نمی شود».

ب) سطح تحصیلات مادر و اضطراب مدرسه:

همانطور که از جدول «هشت» بر می آید، مقدار F مشاهده شده ۱/۹۱ و مقدار F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۷ و درون گروهی ۱۰۴، در سطح معناداری ۰/۰۵، ۲/۱۰ می باشد و چون مقدار F مشاهده شده کمتر از مقدار F بحرانی می باشد، لذا نمی توان فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنی دار بین گروهها را رد کرد.

جدول ۸- تحلیل واریانس اضطراب مدرسه دانش آموزان عادی بر حسب میزان تحصیلات مادر

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	F(م)	سطح معنی داری (P)
بین گروهی	۱۸۲۳/۲۸	۷	۲۶۰/۴۶	۱/۹۱	۰/۰۷
درون گروهی	۱۴۱۵۲/۲۰	۱۰۴	۱۳۶/۰۷		
مجموع	۱۵۹۷۵/۴۸	۱۱۱			

* $F(ب) = (۱۰۴ و ۷ و ۰/۰۵) = ۲/۱۰$

سؤال پژوهشی ششم:

آیا نوع شغل والدین دانش آموزان تیزهوش در اضطراب مدرسه آنان مؤثر است؟
برای تجزیه و تحلیل سؤال پژوهشی ششم از تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شده است که نتایج در جداول «نه» و «ده» آورده شده است.

الف) شغل پدر و مادر و اضطراب مدرسه:

همانطور که در جدول «نه» مشاهده می شود F مشاهده شده مساوی $۰/۴۵$ می باشد و F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۴ و درون گروهی ۷۹، در سطح معناداری $۰/۰۵$ ، $۲/۴۸$ می باشد و چون مقدار F مشاهده شده از مقدار F بحرانی کمتر می باشد، لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین گروهها رد نمی شود.

جدول ۹- تحلیل واریانس دانش آموزان تیزهوش براساس شغل پدر و اضطراب مدرسه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	F(م)	سطح معنی داری (P)
بین گروهی	۲۳۰/۷۳	۴	۵۷/۶۸	۰/۴۵	۰/۷۷
درون گروهی	۱۰۱۰۰/۰۷	۷۹	۱۲۷/۸۴		
مجموع	۱۰۳۳۰/۸۰	۸۳			

* $F(ب) = (۷۹ و ۴ و ۰/۰۵) = ۲/۴۸$

ب) شغل مادر و اضطراب مدرسه:

باتوجه به اطلاعات جدول «ده» ملاحظه می شود که F مشاهده شده برابر $۲/۸$ و F

بحرانی یا درجه آزادی بین گروهی ۳ و درون گروهی ۸۰ در سطح معناداری ۰/۰۵ مساوی ۲/۷۲ می‌باشد و چون مقدار F مشاهده شده از مقدار F بحرانی بزرگتر می‌باشد لذا نتیجه می‌گیریم که فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین گروهها رد می‌شود و تفاوت بین گروهها معنادار است.

باتوجه به آزمون پیگیری با روش LSD (توکی) مشخص شد که بین گروه صفر (بیکار) و مادران شاغل در مراکز دولتی با سطح متوسط، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۱۰- تحلیل واریانس دانش‌آموزان تیزهوش براساس شغل مادر و اضطراب مدرسه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	$F(\alpha)$	سطح معنی‌داری (P)
بین گروهی	۹۵۵/۳۵	۳	۳۱۸/۴۵	۲/۸	۰/۰۴
درون گروهی	۹۰۹۲/۲۰	۸۰	۱۱۳/۶۵		
مجموع	۱۰۰۴۷/۵۵	۸۳			

* $F(\alpha) = (۰/۰۵ و ۳ و ۸۰) = ۲/۷۲$

سؤال پژوهشی هفتم:

آیا نوع شغل والدین دانش‌آموزان عادی در اضطراب مدرسه آنان مؤثر است؟ برای تجزیه و تحلیل سؤال هفتم پژوهش از تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شده است که نتایج در جداول «یازده» و «دوازده» آورده شده است.
الف) شغل پدر و اضطراب مدرسه:

همانطور که در جدول «یازده» ملاحظه می‌شود، F مشاهده شده مساوی ۰/۹۵ و F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۵ و درون گروهی ۱۰۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ برابر ۲/۳۰ می‌باشد و از آنجا که مقدار F مشاهده شده از مقدار F بحرانی کمتر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین گروهها رد نمی‌شود.

جدول ۱۱- تحلیل واریانس دانش‌آموزان عادی براساس شغل پدر و اضطراب مدرسه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	$F(\alpha)$	سطح معنی‌داری (P)
بین گروهی	۶۶۸/۸۹	۵	۱۳۳/۷۷		

درون گروهی	۱۴۲۷۳/۳۹	۱۰۲	۱۳۹/۹۳	۰/۹۵	۰/۴۴
مجموع	۱۴۹۴۲/۲۹	۱۰۷			

* $F(ب) = ۲/۳۰ = ۱۰۲ و ۵ و ۰/۰۵$: (ب) F

ب) شغل مادر و اضطراب مدرسه:

همانطور که در جدول «دوازده» ملاحظه می‌شود، F مشاهده شده مساوی با ۰/۴۹ و F بحرانی با درجه آزادی بین گروهی ۴ و درون گروهی ۱۰۷، ۲/۴۶ می‌باشد و از آنجا که مقدار F مشاهده شده از مقدار F بحرانی کوچکتر می‌باشد لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار بین گروهها رد نمی‌شود.

جدول ۱۲- تحلیل واریانس دانش آموزان عادی براساس شغل مادر و اضطراب مدرسه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (d.f)	میانگین مجذورات (M.S)	$F(م)$	سطح معنی داری (P)
بین گروهی	۲۸۹/۹۵	۴	۷۲/۴۸	۰/۴۹	۰/۷۳
درون گروهی	۱۵۶۸۵/۵۳	۱۰۷	۱۴۶/۵۹		
مجموع	۱۵۹۷۵/۴۹	۱۱۱			

* $F(ب) = ۲/۴۶ = ۱۰۷ و ۴ و ۰/۰۵$: (ب) F

نتایج تجزیه و تحلیل سؤالات چهارم، پنجم، ششم و هفتم پژوهش نشان می‌دهد که «سطح سواد والدین» در دانش آموزان عادی و تیزهوش بر میزان «اضطراب مدرسه» آنان مؤثر نبوده است و فقط در مورد نوع شغل «مادران تیزهوش» رابطه معناداری مشاهده شده است که در این ارتباط می‌توان گفت: در «اضطراب» عوامل مختلفی می‌تواند مؤثر واقع شود که سطح سواد و شغل والدین از جمله این عوامل به حساب می‌آیند. به همین دلیل در این پژوهش نیز بعنوان فرضیه مورد آزمون قرار گرفته‌اند تا درستی یا نادرستی آن در بوته آزمایش مورد بررسی قرار گیرد. یکی از مهمترین عوامل اضطراب‌زا در کودکان «سطح انتظار والدین» از فرزندان می‌باشد. والدینی که به لحاظ میزان تحصیلات و یا اشتغال در سطوح بسیار بالا یا بسیار پایین قرار گرفته‌اند، انتظارات متفاوتی از فرزندانشان دارند. والدین با سطح تحصیلات بالا، انتظارات

واقع‌بینانه‌تری از فرزندانشان دارند و والدین با سطح تحصیلات بسیار پایین گاهی اوقات سطح انتظاراتشان از فرزندان در حد متعادل یا بسیار پایین‌تر از توان واقعی فرزندانشان است که چون می‌توانند به نحو احسن این انتظارات را برآورده سازند بنابراین اضطراب‌چندانی ندارند. اما والدینی که به لحاظ سطح تحصیلات یا اشتغال در حد متوسط قرار می‌گیرند در اکثر مواقع انتظارات و ایده‌آلهای بالاتری از فرزندان خود دارند که بعضی مواقع سبب می‌شود فرزندانشان را برای رسیدن به این آرزوها تشویق نموده و حتی خود از عدم موفقیت فرزندانشان نگران شوند که اثر منفی خود را بر کودک می‌گذارد. این روند زمانی خطرناک‌تر است که به چنین والدینی گفته شود فرزندانشان از هوش و استعداد سرشار و بالایی برخوردار هستند. این آگاهی، سطح انتظار و ایده‌آلهای این گروه از والدین را به شدت افزایش داده و در نتیجه می‌تواند از عوامل اضطراب‌زا در این کودکان به حساب آید.

○ ○ ○

یادداشت‌ها:

- | | | |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1- School anxiety | 2- School Anxiety Scale | 3- Text anxiety |
| 4- Stress | 5- Anxiety | 6- Emotion |
| 7- Freud, S. | 8- Separation anxiety | 9- Social anxiety |
| 10- Instintual anxiety | 11- Ball | 12- Gallager |
| 13- Purky | 14- Zilly | 15- Fisher |
| 16- School setting | 17- Approach avoidance paradigm | 18- Children School Questionaire |
| 19- Social stress | 20- Math - phobia | 21- Richardson |
| 22- Woolfolke | 23- Parsons | 24- Eccles |
| 25- Mandler | 26- Hensen | 27- Demel |
| 28- Walsh | 29- Taylor, J. | 30- Spence |
| 31- Campeou | 32- Brody | 33- Pinter |
| 34- Leu | 35- Boynton | 36- Mayer Belers |
| 37- Flanders | 38- Secherst | 39- Competitive Trait Anxiety |
| 40- Gupta | 41- Internal Consistency | 42- Test retest |
| 43- Construct Validity | | |

○ ○ ○

منابع:

اتکینسون، ریتال و همکاران. زمینه روانشناسی. جلد دوم، ترجمه محمدتقی براهنی و همکاران، انتشارات رشد، (۱۳۷۳).

- اولیه ری وگ، دانیل و ویلسون، ترنس. رفتار درمانی و کاربرد و بازده. ترجمه نسرين پودات، دکتر علی اکبر سیف، میترا فیض، انتشارات رامین، (۱۳۶۵).
- افروز، غلامعلی. مجله پیوند. شماره ۱۵۳، (۱۳۷۱).
- افروز، غلامعلی. مجله پیوند. شماره ۱۵۲، (۱۳۷۱).
- بال، ساموئل. انگیزش در آموزش و پرورش. ترجمه علی اصغر مسدد، انتشارات دانشگاه شیراز، (۱۳۷۳).
- بیرجندی، پروین. روانشناسی رفتار غیرعادی. انتشارات دانشگاه تهران، (۱۳۴۱).
- پروین، لارنس ای. روانشناسی شخصیت. ترجمه دکتر محمدجعفر جوادی و پروین کدیور، انتشارات رسا، (۱۳۷۳).
- ترخان، مرتضی. مجله استعداد‌های درخشان. سال دوم، شماره ۴، (۱۳۷۲).
- ج.راو، کلارنس. مباحث عمده در روانپزشکی. ترجمه دکتر جواد وهاب‌زاده، انتشارات صفا، (۱۳۷۰).
- جورابچی، سیمیا. مجله استعداد‌های درخشان. سال اول، شماره ۳، (۱۳۷۱).
- دادستان، پریرخ. روانشناسی مرضی تحولی از کودکی تا نوجوانی. انتشارات دریا، (۱۳۷۰).
- دلاور، علی. احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی. انتشارات رشد، (۱۳۷۵).
- دستجردی، رضا. پایان‌نامه. دانشگاه تربیت معلم، (۱۳۷۴).
- شفیع‌آبادی، عبد... و ناصری، غلامرضا. نظریه‌های مشاوره و روان‌درمان. مرکز نشر دانشگاهی، (۱۳۶۹).
- کاظمی، یحیی. مجله تربیت. سال هشتم، شماره ۱۰، (۱۳۷۲).
- کاپلان، هارولد و سادوک، بنیامین. خلاصه روانپزشکی. جلد دوم، ترجمه دکتر نصرت... پورافکاری، انتشارات ذوقی، (۱۳۶۸).
- گیج و برلاینز. روانشناسی تربیتی. ترجمه دکتر حسین لطف‌آبادی و همکاران، انتشارات حکیم فردوسی، (۱۳۷۴).
- گالاگر، جیمز. آموزش کودکان تیزهوش. ترجمه مجید مهدی‌زاده و احمد رضوانی، انتشارات آستان قدس رضوی، (۱۳۷۲).
- نقیب‌زاده، میرعبدالحسین. نگاهی به فلسفه آموزش و پرورش. انتشارات ظهوری، (۱۳۷۴).
- نادری، عزت... و سیف‌زاقی، مریم. روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی. انتشارات بدر، (۱۳۷۴).
- هنری ماسن، پاول و دیگران. رشد و شخصیت کودک. ترجمه مهشید یاسایی، انتشارات نشر مرکز، (۱۳۷۴).
- هالاگان، دانیل. پی و کافمن، جیمز. ام. کودکان استثنایی. جلد دوم، ترجمه فرهاد ماهر، انتشارات رشد، (۱۳۷۲).
- هومن، حیدرعلی. پایه‌های پژوهش در علوم رفتاری. انتشارات سلسله، (۱۳۶۸).



Bernard, H. W. (1972). Psychology of learning and teaching. New York. McGraw - Hill.

Cupta, A. S. (Upatana, India) (1993). Effect of teacher's influence upon mental health of his pupils, Psycho-Lingua. 23, 95- 104.

Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects and treatment of test anxiety. Review Educational Research, 58. 47-77.

Hill, K. T. and Wigfield, A. (1984). Test anxiety: A major educational problem and what can be about it. Elementary School Journal. 85, 105-125.

Hughes, J. (1988). Cognitive behavior therapy with children.

Jakson, P. (1968). Life in the classroom, New York, McGraw -Hill.

- Lefrancois, Guy. R. (1991). Psychology for teaching. Seventh (Ed), Woodsworth, R. N. C.*
- Cobb, P. R. (1954). High school senior's attitudes toward teachers and the teaching professing. Bulletin of National Association of Secondary School Principles. 36, 740-744.*
- Peterson, P. L. (1977). Interactive effects of student anxiety, achivement orientation, and teacher behavior on student achievement and attitude. Journal of Educational Psychology. 69, 179-192.*
- Phillips , G. S. (1978). School anxiety and strees. New York, Academic Press, Inc.*
- Pinter, R. G. (1940). Worries of school children, Pedagogical Seminery. 56, 67-76.*
- Powell, I and Enright. (1990). Anxiety managment, Woodsworth, Inc.*
- Rainey. David, W, Cunningham, H. (1988). Competitive trait anxiety in male and female colleage. Athlestes. Research Quarterly for Exercise and Sport. 59, 244- 257.*
- Rechard, C. Rage, Hasio. (1989). Relationship between level's of academic achievement, sex, anxiety, and self-steem, Journal of Multicultural Counselling and Development.*
- Shinner, E, A. and Belmont, I. M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year, Journal of Educational Psychology. 85, 571-581.*
- Sulavin, Robert E. (1994). Educational Psychology, Allyn and Bacon.*
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. New York, Academic Press.*
- Tobias. (1979). Anxiety research in educational psychology. Journal of Educational Psychology. 71, 573- 582.*

