

مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز
دوره بیست و دوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۴ (پیاپی ۴۵)
(ویژه نامه علوم تربیتی)

هنجاریابی مقیاس اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) برای دانش آموزان مقاطع مختلف
تحصیلی در شیراز*

دکتر سیده محمد رضا تقوی**
دانشگاه شیراز

چکیده

هدف از مطالعه حاضر هنجاریابی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) بر روی دانش آموزان شیرازی به تفکیک جنس و سال تحصیلی است. همچنین مقایسه میزان اضطراب بین دو جنس و بین دانش آموزان در سال های مختلف تحصیلی می باشد. برای این منظور ۱۴۷۱ نفر از دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی در شیراز شرکت نمودند. در پژوهش حاضر جداول هنجاری میزان اضطراب برای دانش آموزان به تفکیک جنس و پایه تحصیلی ارائه شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دانش آموزان دختر نسبت به دانش آموزان پسر اضطراب بیشتری را تجربه می کنند. در ارتباط با تفاوت میزان اضطراب در پایه های تحصیلی مختلف پژوهش حاضر نشان داد که میزان اضطراب دانش آموزان کلاس پنجم ابتدائی از میزان اضطراب دانش آموزان کلاس های دوم و سوم راهنمایی کمتر می باشد.

واژه های کلیدی: مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS)، هنجاریابی، دانش آموزان شیرازی

۱. مقدمه

اولین ابزار برای اندازه گیری اضطراب آشکار بزرگسالان بوسیله تیلور (۱۹۵۱) گزارش شد. این ابزار از گویه های آزمون (MMPI) استخراج شد و در شناسایی افراد با واکنش های اضطرابی مزمن مفید تشخیص داده شد. چند سال بعد، کاستندا، مک کندلس و پالرمو (۱۹۵۶) فرم کودکان را برای سنجش مقیاس اضطراب آشکار (CMAS) تهیه نمودند. این مقیاس شامل ۴۲ گویه مربوط به اضطراب و ۱۱ گویه دیگر به عنوان مقیاس دروغ سنج بود. رینولدز و ریچموند (۱۹۷۸) مقیاس CMAS از طریق حذف برخی از گویه ها، اضافه نمودن برخی دیگر و تغییر ترتیب گویه ها مورد تجدیدنظر قرار دادند و هنجار جدیدی از این مقیاس را ارائه نمودند. ابزار جدید مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان^۲ (RCMAS) و یا آنچه من فکرو احساس می کنم^۳ نامگذاری شد. مقیاس RCMAS شامل ۳۷ گویه؛ (۲۸ گویه مربوط به اضطراب و ۹ گویه دروغ سنج) می باشد که در مقابل هر گویه پاسخ "بلی" یا "خیر" وجود دارد. نمره این مقیاس از مجموع تمام پاسخ های "بلی" به گویه ها محاسبه می گردد. سطح خواندن گویه ها بطور میانگین برای یک کودک ۸ ساله در فرهنگ اصلی تنظیم شده است. بنابراین اجرای این مقیاس برای کودکان ۶ و ۷ ساله و کسانی که از نظر خواندن ضعیف هستند بصورت قرائت شفاهی پیشنهاد می گردد.

در خصوص روائی مقیاس RCMAS تاکنون مطالعات فراوانی صورت گرفته است و روائی سازه، همزمان، محتوا و

* بدینوسیله از شورای پژوهشی دانشگاه شیراز که هزینه اجرای این پژوهش را تأمین نمودند سپاسگزاری می شود. از آقایان سیامک طهماسبی و آرش مانی و خانم ها ندانظر بلند و اعظم داودی که امر نظارت بر جمع آوری داده ها را بر عهده داشتند تقدیر به عمل می آید.
** دانشیار بخش روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز

پیش‌بینی این مقیاس در پژوهش‌های متفاوتی مورد تأیید قرار گرفته است (برای مثال مراجعه شود به رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۹؛ رینولدز، ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱؛ کری، فالس تیچ و کری، ۱۹۹۴ و پرین ولست، ۱۹۹۲). همچنین مطالعات متعدد در مورد پایانی مقیاس RCMAS حکایت از ثبات نتایج با استفاده از روش‌های بازآزمایی و *آلفای کرونباخ* دارد (برای مثال مراجعه شود به ویس نیوسکی، مولیک، گن شفت و کوری (۱۹۸۷)؛ رینولدز و پجت، ۱۹۸۲؛ کلین ولست، ۱۹۸۹؛ رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۸؛ و ویلسون، چی بایو، مجونی، مسوکومی و همکاران، ۱۹۹۰). در ایران نیز تقوی و علیشاهی (۱۳۸۲) پایانی و روانی مقیاس RCMAS را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس این بررسی پایانی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان با استفاده از دو روش بازآزمایی و تنصیفی بررسی گردید که به ترتیب ضرائب پایانی ۰/۶۷ و ۰/۶۶ بدست آمد. همچنین روانی مقیاس RCMAS از دو طریق روانی تفکیکی و همبستگی گویه‌های مقیاس با نمره کل مقیاس محاسبه گردید. آزمون *t* مستقل جهت بررسی روانی تفکیکی بین دو گروه بیماران اضطرابی و افراد بهنجار بر روی آزمودنی‌های فارسی زبان نشان داد که مقیاس RCMAS قادر است بین دو گروه بصورت معنی داری تفاوت قائل شود. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که تمام گویه‌های مقیاس با نمره کل مقیاس همبستگی رضایت بخشی دارند. بنابراین بر اساس این مطالعه، مقیاس RCMAS حائز شرایط روان سنجی مناسب و واجد شرایط لازم برای استفاده در ایران شناخته شد. در ادامه برخی از پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با مقیاس RCMAS در خصوص جنس و پایه تحصیلی ارائه خواهد شد.

زیدنر و سفیر (۱۹۸۹) اضطراب امتحان را بر روی ۴۱۶ دانش آموز کلاس‌های هفتم تا نهم مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که دختران بطور معنی داری اضطراب بیشتری نسبت به پسران نشان می‌دهند. تفاوت در طول سه پایه تحصیلی که مورد بررسی قرار گرفت صادق بود. در مطالعه‌ای دیگر بوهنک، سیل بری سن، رینولدز و ریچموند (۱۹۸۶) مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) را برای ۳۰۳ دانش آموز مقطع ابتدایی (کلاس‌های دوم تا ششم) در آلمان بکار بردند. بر اساس این پژوهش، کاهش خطی در نمرات اضطراب آزمودنی‌ها در طول سال‌های دوم تا ششم ابتدایی ملاحظه شد، لیکن بین دو جنس در نمره اضطراب تفاوتی وجود نداشت. در پژوهشی دیگر، /راکی (۱۹۹۲) عملکرد دو جنس را در مقیاس RCMAS برای کودکان و نوجوانان ژاپنی مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه، ۵۹۳۷ کودک در کلاس‌های دوم تا ششم و ۱۳۳۱ دانش آموز کلاس‌های هفتم و هشتم مشارکت و نسخه ژاپنی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان را تکمیل نمودند. نتایج این بررسی نشان داد که دختران در تمام پایه‌های تحصیلی نمره اضطراب بیشتری نسبت به پسران داشتند. نمره اضطراب در مقطع ابتدایی در پایه تحصیلی چهارم به اوج خود رسید در حالیکه در مقطع دبیرستان در کلاس هشتم این میزان به پائین‌ترین سطح رسید. در تحقیقی دیگر، مک گوئیر، میتیک و نئومان (۱۹۸۷) شیوع استرس را در بین ۱۶۸۴ دانش آموز کلاس‌های هفتم تا دوازدهم در کانادا مورد بررسی قرار دادند. از این تعداد ۱۵٪ در گروه استرس بالا قرار گرفتند و بقیه فشار روانی در حد متوسط یا پائین را تجربه می‌کردند. بر اساس این پژوهش در گروه استرس بالا، استرس دختران دو برابر استرسی بود که پسران تجربه می‌کردند. دانش آموزان کلاس هفتم کمترین میزان استرس و دانش آموزان کلاس هشتم بیشترین مقدار استرس را تجربه می‌کردند. پس از آن این میزان استرس برای کلاس‌های یازدهم و دوازدهم کاهش می‌یافت. در یک بررسی دیگر، رینولدز و ریچموند (۱۹۹۷) میزان اضطراب آزمودنی‌ها را با توجه به سن و جنس آنها مورد بررسی قرار دادند. یکصد و هفتاد و سه دختر و ۱۵۶ پسر (کلاس‌های اول تا دوازدهم) در این پژوهش مشارکت کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که در مقیاس اضطراب، دختران بطور معنی داری نمره بیشتری را از پسران کسب کردند اما در نمره اضطراب مشارکت‌کنندگان در کلاس‌های مختلف تفاوتی ملاحظه نشد. همچنین هیچ تفاوتی بین دو جنس در نمره مقیاس دروغ سنج وجود نداشت و بالاخره اینکه جوینر و /شمیت (۱۹۹۶) میزان مطلوبیت اجتماعی را در آزمودنی‌های مضطرب و افسرده مورد بررسی قرار دادند؛ در این پژوهش، ۱۳۸ کودک و نوجوان مضطرب و افسرده [۹۶ پسر و ۴۲ دختر، سن ۸ تا ۱۶ سال با میانگین (۱۲/۳۴) سال و انحراف معیار (۲/۴۳)] مشارکت و پرسش‌نامه افسردگی کودکان (CDI) و مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب کودکان (RCMAS) را تکمیل نمودند. در این بررسی مشخص گردید که برخورد دفاعی (= نمره دروغ سنج بالا) می‌تواند پرسش‌نامه افسردگی را تحت تأثیر قرار دهد، یعنی

کودکان و نوجوانان افسرده سعی نمودند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان دهند، اما در تکمیل مقیاس اضطراب برخورد دفاعی ملاحظه نشد. بعلاوه نتایج نشان داد که جنس و سن تأثیری در نمره دروغ سنج ندارد. در مجموع شواهد حاکی از آن است که در نمره اضطراب بین دو جنس تفاوت وجود دارد و دختران نسبت به پسران اضطراب بیشتری را نشان می‌دهند. لیکن در خصوص وجود یا عدم وجود تفاوت میزان اضطراب در پایه‌های تحصیلی متفاوت بدلیل وجود نتایج متفاوت در تحقیقات نمی‌توان با صراحت اظهار نظر نمود و این می‌تواند موضوع یک بررسی مستقل قرار گیرد. هدف از مطالعه حاضر، هنجاریابی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) بر روی دانش آموزان در مدارس شهر شیراز به تفکیک سال تحصیلی و جنس می‌باشد. همچنین پژوهش حاضر با توجه به یافته‌های تحقیقاتی فوق‌الذکر این فرضیه تحقیقاتی که "دختران بطور معنی‌داری بیشتر از پسران اضطراب نشان می‌دهند" را مورد آزمایش قرار می‌دهد. بعلاوه پژوهش حاضر به این سئوال تحقیقاتی پاسخ خواهد داد که آیا دانش‌آموزان در کلاس‌های مختلف تفاوت معنی‌داری در اضطراب نشان می‌دهند یا خیر؟

۲. روش

۲.۱. ابزار تحقیق

در تحقیق حاضر، برای سنجش اضطراب از مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS)، رینولدز و ریچموند، (۱۹۷۸) استفاده گردید. مقیاس RCMAS یکی از معتبرترین و پرمصرف‌ترین آزمون‌های اضطراب برای کودکان و نوجوانان است (لست، ۱۹۹۳). این مقیاس بمنظور ارزیابی از حضور یا غیاب نشانه‌های متنوع مربوط به اضطراب طراحی گردید. مقیاس RCMAS شامل ۳۷ گویه است که از این تعداد ۲۸ گویه اضطراب را می‌سنجد و ۹ گویه دیگر یک مقیاس دروغ سنج را شامل می‌شود که پاسخ‌های غیرصادقانه^۴ آزمودنی را ارزیابی می‌نماید. دلیل تعبیه مقیاس دروغ سنج در مقیاس RCMAS آن است که آن دسته از کودکان و نوجوانان که بصورت دفاعی به گویه‌های مقیاس واکنش نشان می‌دهند و می‌خواهند به هر دلیل خود را بهتر یا بدتر از وضع موجود نشان دهند، شناخته شوند. این موضوع کمک می‌کند که نتایج چنین پرسش‌نامه‌هایی با احتیاط تلقی و تفسیر شوند. پیشنهاد می‌شود نمره اضطراب آن دسته از افرادی که نمره آنها در مقیاس دروغ سنج بالاتر از ۲ انحراف معیار نمونه هنجاری می‌باشد با احتیاط تفسیر شود (به جداول ۳ و ۵ مراجعه شود).

در این آزمون از کودکان خواسته می‌شود که به هریک از گویه‌ها به شکل بلی/خیر پاسخ دهند و هرگویه نمره صفر یا یک می‌گیرد، بنابراین دامنه نمرات برای گویه‌های مربوط به اضطراب از صفر تا ۲۸ و برای گویه‌های مربوط به دروغ سنج از صفر تا ۹ متغیر خواهد بود. نمره کمتر در مقیاس اضطراب بیانگر سطح اضطراب پائین تر و نمره کمتر در مقیاس دروغ سنج بیانگر میزان صداقت بیشتر آزمودنی در پاسخگویی به سئوال‌ها می‌باشد. گویه‌های شماره ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۳۲ و ۳۶ مقیاس دروغ سنج را تشکیل می‌دهند.

۳. نمونه

برای تعیین هنجاریابی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای^۵ استفاده شد. برای این منظور شهر شیراز به ۴ ناحیه بر اساس نواحی آموزشی و پرورش تقسیم بندی شد. دانش آموزان کلاس‌های پنجم ابتدایی، اول، دوم و سوم راهنمایی و اول و دوم نظری از هر دو جنس در این مطالعه شرکت داده شدند. برای تأمین منظور مطالعه حاضر از هر ناحیه، از هر پایه تحصیلی و از هر جنس یک کلاس به تصادف انتخاب شد و تمام افراد این کلاس‌ها آزمودنی تحقیق حاضر بودند. در این مطالعه مجموعاً ۱۴۷۱ دانش آموز شرکت نمودند. از این تعداد ۷۴۹ نفر (۵۰/۹ درصد) دختر و ۷۲۲ نفر (۴۹/۱ درصد) پسر بودند. همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود از مجموع آزمودنی‌ها ۲۷۳ نفر (۱۸/۶ درصد) پنجم ابتدایی، ۲۳۰ نفر (۱۵/۶ درصد) اول راهنمایی، ۲۴۷ نفر (۱۶/۸ درصد) دوم راهنمایی، ۲۶۷ نفر (۱۸/۲ درصد) سوم راهنمایی، ۲۱۱ نفر (۱۴/۳ درصد) اول نظری و

۲۴۳ نفر (۱۶/۵ درصد) دوم نظری بودند. جدول شماره ۱ خصوصیات نمونه را به تفکیک جنس و سال تحصیلی خلاصه می‌نماید.

۴. شیوه اجرا

ابتدا مقیاس RCMAS به کیفیتی که در تحقیق قبلی (تقوی و علیشاهی، ۱۳۸۲) ارائه گردید ترجمه و برای جامعه ایرانی انطباق داده شد. سپس روائی و پایایی مقیاس RCMAS مطابق تحقیق قبلی (تقوی و علیشاهی، ۱۳۸۲) مورد بررسی قرار گرفت که خلاصه‌ای از نتایج آن در مقدمه ارائه شد. جمع آوری داده‌های تحقیق حاضر را ۴ نفر از دانشجویان کارشناسی روانشناسی بالینی در دانشگاه شیراز عهده دار بودند که قبلاً آموزش کافی را در این خصوص دیده بودند. برای انجام تحقیق دانشجویان مجری با مجوز شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش فارس به نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شیراز مراجعه و با همکاری کارشناسان آموزشی نواحی مختلف فهرست کلیه کلاس‌های مدارس هر یک از نواحی را در پایه‌های مختلف استخراج نمودند. سپس بر اساس تصادف از هر ناحیه، از هر جنس و از هر پایه تحصیلی بین کلاس‌های پنجم ابتدائی تا دوم نظری یک کلاس مشخص گردید. دانشجویان مجری به مدارس مربوطه مراجعه نمودند و پس از توجیه مسئولین مدرسه و معلم درس مربوطه تلاش شد تا دانش آموزان با علاقمندی و احساس مسئولیت در این پژوهش شرکت نمایند. بمنظور کاهش خطای نمونه‌گیری تصمیم گرفته شد تا تمام دانش کلاس‌های انتخاب شده در این پژوهش شرکت نمایند. همچنین برای ایجاد همکاری بیشتر از دانش آموزان خواسته شد که از نوشتن اسم خود پرهیز نمایند. برای تکمیل مقیاس RCMAS محدودیت زمانی وجود نداشت. این زمان بطور متوسط بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول کشید. پس از جمع آوری پرسش‌نامه‌ها، کار کدکردن داده‌ها به انجام رسید و از طریق برنامه رایانه‌ای SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. کار جمع آوری داده‌ها حدود ۴ ماه طول کشید و تلاش شد در زمان‌هایی که دانش آموزان دچار تنش هستند (مثل مواقع نزدیک به امتحانات) از جمع آوری داده‌ها پرهیز شود.

۵. نتایج

میانگین و انحراف استاندارد مقیاس اضطراب RCMAS برای دانش آموزان سال‌های مختلف و به تفکیک جنس در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود. همانگونه که در این جدول ملاحظه می‌گردد:

۱. دانش آموزان دختر در مجموع و همچنین در تمام سال‌های تحصیلی مورد بررسی اضطراب بیشتری از پسران نشان می‌دهند.
۲. برای هر دو جنس میزان اضطراب در کلاس‌های دوم و سوم راهنمایی یعنی حدود سن ۱۴-۱۳ سالگی به اوج خود می‌رسد.
۳. میزان اضطراب برای دختران و پسران در طول سال‌های مختلف تقریباً الگویی یکسان دارد بدینصورت که میزان اضطراب در کلاس‌های پنجم ابتدایی و اول راهنمایی کمتر، در دوم و سوم راهنمایی به اوج خود می‌رسد و مجدداً در اول و دوم نظری کاهش می‌یابد.
۴. برای هر دو جنس و در طول سال‌های مختلف تحصیلی مقادیر انحراف معیار نسبتاً بزرگ است و این نشان از پراکندگی زیاد و دامنه وسیع نمرات دارد.
۵. میزان انحراف استاندارد یا پراکنش نمرات برای هر دو جنس و در طول سال‌های مختلف تحصیلی بسیار به یکدیگر شبیه است.

جدول شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد مقیاس دروغ سنج RCMAS را برای دانش آموزان سال‌های مختلف و به تفکیک جنس نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود:

۱. نمرات مقیاس دروغ سنج در تمام سال‌های تحصیلی بجز دوم نظری و در مجموع در پسران بیشتر از دختران است.

۲. در کل نمونه نمرات خرده مقیاس دروغ سنج در سال‌های پائین‌تر (پنجم ابتدایی، اول و دوم راهنمایی) به نسبت سال‌های بالاتر (سوم راهنمایی، اول و دوم نظری) بیشتر است. این موضوع برای هر دو جنس صادق است.
۳. میزان پراکندگی نمرات دروغ سنج برای هر دو جنس و در طول سال‌های مختلف تحصیلی یکسان و نسبتاً زیاد است که نشان از دامنه وسیع نمرات دارد.

جدول ۱: خصوصیات نمونه به تفکیک جنس و سال تحصیلی

سال تحصیلی جنس	پنجم ابتدایی		اول راهنمایی		دوم راهنمایی		سوم راهنمایی		اول نظری		دوم نظری		جمع	
	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد
دختر	۱۳۲	۹	۱۳۲	۹	۱۱۷	۸	۱۴۴	۹/۸	۹۴	۶/۴	۱۳۰	۸/۸	۷۴۹	۵۰/۹
پسر	۱۴۱	۹/۶	۹۸	۶/۶	۱۳۰	۸/۸	۱۲۳	۸/۴	۱۱۷	۷/۹	۱۱۳	۷/۷	۷۲۲	۴۹/۱
جمع	۲۷۳	۱۸/۶	۲۳۰	۱۵/۶	۲۴۷	۱۶/۸	۲۶۷	۱۸/۲	۲۱۱	۱۴/۳	۲۴۳	۱۶/۵	۱۴۷۱	۱۰۰

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد مقیاس اضطراب RCMAS برای دانش آموزان سال‌های مختلف

و به تفکیک جنس

سال تحصیلی جنس	پنجم ابتدایی		اول راهنمایی		دوم راهنمایی		سوم راهنمایی		اول نظری		دوم نظری		جمع	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
دختر	۱۳/۵	۶/۰۴	۱۴/۱۶	۵/۹۷	۱۵/۶۵	۴/۱۸	۱۵/۰۱	۵/۲۷	۱۴/۸۲	۶/۱۳	۱۴/۳۹	۶/۳۴	۱۴/۵۰	۵/۷۳
پسر	۱۱/۵۹	۵/۷۱	۱۱/۳۳	۵/۱۹	۱۳/۰۷	۵/۳۷	۱۲/۴۴	۵/۶۴	۱۱/۷۷	۵/۸۵	۱۲/۰۷	۴/۸۹	۱۲/۰۷	۵/۴۸
جمع	۱۲/۳۴	۵/۹۱	۱۲/۹۶	۵/۸۱	۱۴/۲۹	۵	۱۳/۸۳	۵/۵۸	۱۳/۱۳	۶/۱۵	۱۳/۳۱	۵/۸۱	۱۳/۳۱	۵/۷۴

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد مقیاس دروغ سنج RCMAS برای دانش آموزان سال‌های مختلف

و به تفکیک جنس

سال تحصیلی جنس	پنجم ابتدایی		اول راهنمایی		دوم راهنمایی		سوم راهنمایی		اول نظری		دوم نظری		جمع	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
دختر	۲/۸۷	۲/۲۸	۴/۱۷	۲/۲۷	۲/۹۴	۲/۲۱	۳/۵۶	۲/۳۱	۳/۲۲	۲/۲۸	۳/۶۳	۲/۲۷	۳/۷۵	۲/۲۸
پسر	۴/۷۳	۲/۲۱	۴/۵۳	۲/۵۰	۴/۲۵	۲/۳۱	۳/۷۷	۲/۳۰	۳/۶۱	۲/۳۴	۳/۴۶	۲/۱۲	۴/۰۷	۲/۳۳
جمع	۴/۳۱	۲/۲۸	۴/۳۲	۲/۳۷	۴/۱۰	۲/۲۶	۳/۶۶	۲/۳۰	۳/۴۴	۲/۳۲	۳/۵۵	۲/۲۰	۳/۹۱	۲/۳۰

جدول‌های ۴ و ۵ به ترتیب تبدیل نمرات خام مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان و دروغ سنج را به مرتبه درصدی برای پسران و دختران نشان می‌دهد. برای این کار ابتدا نمرات اضطراب و دروغ سنج افراد به ترتیب از کمترین تا بیشترین نمره تنظیم شده است و بر اساس تعداد کل افراد مرتبه درصدی بصورت درصد تراکمی مشخص شده است.

جدول ۴: تبدیل نمرات خام مقیاس اضطراب آشکار کودکان RCMAS به مرتبه درصدی برای پسران و دختران

دختران				پسران			
نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی
۰-۱	<۱	۱۵	۵۱	۰-۱	۱	۱۵	۶۹
۲	۱	۱۶	۵۸	۲	۳	۱۶	۷۴
۳	۳	۱۷	۶۵	۳	۵	۱۷	۷۹
۴	۴	۱۸	۷۱	۴	۹	۱۸	۸۴
۵	۶	۱۹	۷۸	۵	۱۲	۱۹	۸۹
۶	۷	۲۰	۸۲	۶	۱۵	۲۰	۹۳
۷	۱۰	۲۱	۸۶	۷	۲۰	۲۱	۹۵
۸	۱۳	۲۲	۹۰	۸	۲۵	۲۲	۹۷

۹	۱۸	۲۳	۹۳	۹	۳۰	۲۳	۹۸
۱۰	۲۴	۲۴	۹۵	۱۰	۳۶	>۲۴	>۹۹
۱۱	۳۰	۲۵	۹۷	۱۱	۴۳		
۱۲	۳۵	۲۶	۹۹	۱۲	۵۰		
۱۳	۳۹	>۲۷	>۹۹	۱۳	۵۸		
۱۴	۴۵			۱۴	۶۴		

جدول ۵: تبدیل نمرات خام مقیاس دروغ سنج به مرتبه درصدی برای پسران و دختران

دختران				پسران			
نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی	نمره خام	مرتبه درصدی
۰	۴	۵	۶۷	۰	۳	۵	۶۴
۱	۱۴	۶	۸۲	۱	۱۱	۶	۷۷
۲	۲۷	۷	۹۲	۲	۲۳	۷	۸۸
۳	۴۰	۸	۹۷	۳	۳۵	۸	۹۵
۴	۵۳	۹	>۹۹	۴	۴۹	۹	۹۹

برای آزمایش این فرضیه که "دختران بطور معنی داری بیشتر از پسران اضطراب نشان می‌دهند" افراد گروه نمونه به دو گروه بر مبنای جنس تفکیک شدند و نمره اضطراب آنها بر مبنای ۲۸ سؤال مربوط به اضطراب از مقیاس RCMAS محاسبه گردید. جدول شماره ۶ تعداد افراد، میانگین و انحراف معیار محاسبه شده را برای دو جنس به تفکیک ارائه می‌نماید. از طریق آزمون t مستقل برای دو گروه، معنی دار بودن تفاوت ملاحظه شده بین دو گروه بررسی گردید که حاصل آن تفاوت معنی دار بین دو جنس ($P < .0001$) بود و بدینوسیله فرضیه مورد نظر تأیید گردید. آن چنان که در جدول ۶ ملاحظه می‌گردد علاوه بر آنکه در کل نمونه، دختران نسبت به پسران اضطراب بیشتری را نشان می‌دهند این تفاوت به طور مشخص در تمام سال‌های تحصیلی نیز مشاهده می‌شود.

جدول ۶: آزمون t مستقل برای مقایسه عملکرد دو جنس در مقیاس اضطراب RCMAS به تفکیک سال تحصیلی و در کل نمونه

P	ارزش t بدست آمده	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد افراد	جنس	شاخص‌ها
							نمونه
.۰۳	۲/۱۹	۲۷۱	۶/۰۴	۱۳/۱۵	۱۳۲	دختر	پنجم ابتدائی
			۵/۷۱	۱۱/۵۹	۱۴۱	پسر	
/۰۰۰۱	۳/۷۵	۲۲۸	۵/۹۷	۱۴/۱۶	۱۳۲	دختر	اول راهنمائی
			۵/۱۹	۱۱/۳۳	۹۸	پسر	
/۰۰۰۱	۴/۱۸	۲۴۵	۴/۱۸	۱۵/۶۵	۱۱۷	دختر	دوم راهنمائی
			۵/۳۷	۱۳/۰۷	۱۳۰	پسر	
/۰۰۰۱	۳/۸۴	۲۶۵	۵/۲۷	۱۵/۰۱	۱۴۴	دختر	سوم راهنمائی
			۵/۶۴	۱۲/۴۴	۱۲۳	پسر	
/۰۰۰۱	۳/۶۸	۲۰۹	۶/۱۳	۱۴/۸۲	۹۴	دختر	اول نظری
			۵/۸۵	۱۱/۷۷	۱۱۷	پسر	
.۰۰۲	۳/۱۶	۲۴۱	۶/۳۴	۱۴/۳۹	۱۳۰	دختر	دوم نظری
			۴/۸۹	۱۲/۰۷	۱۱۳	پسر	
/۰۰۰۱	۸/۳۰	۱۴۶۹	۵/۷۳	۱۴/۵۰	۷۴۹	دختر	کل نمونه
			۵/۴۸	۱۲/۰۷	۷۲۲	پسر	

در این پژوهش تفاوت بین دو جنس در مقیاسهای دروغ سنج RCMAS مورد بررسی قرار گرفت. مجدداً گروه نمونه به دو گروه بر مبنای جنس تفکیک شد و نمره دروغ سنج آنها بر مبنای ۹ سؤال مربوط به دروغ سنج محاسبه گردید. میانگین (انحراف معیار) مقیاس دروغ سنج برای پسران (۲/۳۳) ۴/۰۷ و برای دختران (۲/۲۸) ۳/۷۵ بدست آمد. مجدداً آزمون آماری t مستقل برای بررسی تفاوت دو میانگین انجام شد. این بررسی نشان داد که پسران بطور معنی داری بیشتر از دختران تمایل به بهتر نشان دادن خود دارند ($P < .008$, $t = 2.66$, $df = 1469$).

برای بررسی این سؤال تحقیقاتی که آیا "دانش آموزان در کلاس‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی داری در اضطراب نشان می‌دهند یا خیر؟" از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. برای این منظور نمرات دانش آموزان در مقیاس اضطراب RCMAS در سال‌های مختلف با یکدیگر مقایسه شدند. نتیجه این بررسی نشان داد که بین عملکرد دانش آموزان در گروه‌های مختلف تحصیلی تفاوت‌های معنی داری وجود دارد ($P < .002$, $F = 3.68$ و $df = 5$). برای بررسی این موضوع که این تفاوت در کجا وجود دارد از آزمون تعاقبی/استیودنت-نیومن-کولنز استفاده شد. نتیجه این بررسی نشان داد که اضطراب دانش آموزان پنجم ابتدایی بطور معنی داری از میزان اضطراب دانش آموزان دوم و سوم راهنمایی کمتر است. در سایر موارد تفاوت معنی داری ملاحظه نشد.

۶. بحث و نتیجه گیری

مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) یکی از معتبرترین و پراستفاده‌ترین مقیاس ساخته شده در زمینه اضطراب کودکان و نوجوانان می‌باشد (اولندیک، یول والیور، ۱۹۹۱). بررسی‌های روان سنجی نیز نشان داده است که این مقیاس از روایی و پایایی مناسبی برای استفاده در ایران برخوردار است (تقوی و علیشاهی، ۱۳۸۲). هدف از پژوهش حاضر هنجاریابی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) برای استفاده‌های بالینی و پژوهشی در شیراز می‌باشد. برای این منظور سعی شد تا حتی الامکان نمونه‌ای که بیانگر جامعه دانش آموزی شهر شیراز باشد و امکان مقایسه را بین دو جنس و دانش آموزان سال‌های مختلف تحصیلی فراهم نماید انتخاب شود. خصوصیات افراد گروه نمونه در جدول شماره ۱ قابل ملاحظه است. روش نمونه‌گیری مطالعه حاضر مطابق با اکثریت مطالعاتی که در اینگونه موارد به انجام رسیده می‌باشد، لیکن اگر منظور از نمونه‌گیری تعیین دقیق جامعه آماری مورد مطالعه و سپس انتخاب در صدی از این جامعه آماری به عنوان نمونه مورد مطالعه باشد بایستی گفت که مطالعه حاضر فاقد چنین روش نمونه‌گیری می‌باشد. لذا برای آن دسته از محققینی که به این صورت موضوع را مورد نظر قرار می‌دهند، بایستی نتایج مطالعه حاضر با احتیاط بیشتری نگریسته شود.

همانگونه که در قسمت ابزار تحقیق شرح آن رفت مقیاس RCMAS از دو بخش شامل مقیاس اضطراب با ۲۸ سؤال و مقیاس دروغ سنج با ۹ سؤال تشکیل شده است. میانگین و انحراف معیار مقیاس اضطراب RCMAS برای دانش آموزان سال‌های مختلف و به تفکیک جنس در جدول ۲ قابل ملاحظه است. بر اساس این جدول و همچنین جدول ۴ که نحوه تبدیل نمرات خام مقیاس اضطراب آشکار کودکان به مرتبه درصدی را به تفکیک برای پسران و دختران ارائه می‌نماید کار مقایسه افراد با گروه نمونه در مقیاس اضطراب امکانپذیر می‌گردد. جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار مقیاس دروغ سنج RCMAS را برای دانش آموزان سال‌های مختلف تحصیلی و به تفکیک جنس نشان می‌دهد. مجدداً بر اساس این جدول و همچنین جدول شماره ۵ که نحوه تبدیل نمرات خام مقیاس دروغ سنج RCMAS را به مرتبه درصدی به تفکیک برای پسران و دختران نشان می‌دهد امکان مقایسه افراد با گروه نمونه در مقیاس دروغ سنج مهیا می‌گردد. بایستی توجه داشت که مقیاس اضطراب آشکار کودکان برای دانش آموزان شهر شیراز هنجاریابی شده است و استفاده از هنجارهای موجود در سایر شهرهای کشور، با توجه به اینکه اطلاعاتی که از طریق آن بتوان نتایج را تعمیم داد وجود ندارد، بایستی با احتیاط همراه باشد. بر اساس دیدگاه/اناستازی (۱۹۹۰) استفاده از آزمون‌های بالینی و تفسیر نتایج مربوط منحصراً بایستی در اختیار متخصصین مربوطه باشد، در غیر اینصورت آزمایش معتبر نبوده و منجر به نتیجه‌گیریهای غلط می‌گردد.

همچنین پژوهش حاضر این فرضیه تحقیقاتی که "دختران بطور معنی داری بیشتر از پسران اضطراب نشان می‌دهند" را مورد بررسی قرار داد. نتایج این بررسی در جدول ۶ قابل مشاهده است. بر اساس نتایج حاصله نه تنها در کل نمونه، دختران بطور معنی داری اضطراب بیشتری را نسبت به پسران تجربه می‌نمایند بلکه به تفکیک و در تمام سال‌های تحصیلی این تفاوت معنی دار قابل ملاحظه است. بنابراین فرضیه تحقیقاتی پژوهش حاضر مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه پژوهش حاضر در ارتباط با دو جنس با بسیاری از تحقیقات قبلی از جمله زیدنر و سفیر (۱۹۸۹)، /راکی (۱۹۹۲) در ژاپن و مک گوئیر، میتیک و نئومان (۱۹۸۷) در کانادا و رینولدز و ریچموند (۱۹۹۷) در یک راستا است. تحقیقات بسیار کمی وجود دارد که نشان از عدم تفاوت اضطراب بین دو جنس در کودکان و نوجوانان می‌باشد (برای مثال بوهنگ، سیل بری سن، رینولدز و ریچموند، ۱۹۸۶) اما نوعاً تحقیقات موجود با نتایج پژوهش حاضر در یک راستاست. تفاوت اضطراب در دو جنس نه تنها در بین دانش آموزان بلکه در بین دانشجویان نیز وجود دارد. تقوی (۱۳۸۱) در یک بررسی نشان داد که اضطراب دانشجویان دختر بطور معنی داری بیش تر از اضطراب دانشجویان پسر است. شاید وقت آن رسیده باشد که بصورت جدی‌تر موضوع آسیب‌پذیری زنان نسبت به مردان در خصوص اختلالات روانی مورد مطالعه قرار گیرد. محتمل است که نگرش و انتظارات جامعه از زنان موجب ایجاد چنین تفاوتی شده باشد.

همچنین در پژوهش حاضر، عملکرد دو جنس در مقیاس دروغ سنج مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این بررسی نشان داد که پسران بطور معنی داری بیشتر از دختران تمایل به بهتر نشان دادن خود دارند. نتیجه این تحقیق با دو تحقیق قبلی (رینولدز و ریچموند، ۱۹۹۷ و جوینر، اشمیت و اشمیت ۱۹۹۶) در یک راستا نیست، زیرا تحقیقات قبلی نشان از عدم تفاوت بین دو جنس در مقیاس دروغ سنج دارند. یک تبیین برای وجود تفاوت در مقیاس مطلوبیت اجتماعی بین دو جنس در جامعه ایرانی و عدم وجود تفاوت در این مقیاس در جوامع دیگر شاید این باشد که در جامعه ما، احتمالاً پسران قبل از بلوغ بیشتر از دختران مورد توجه هستند. بنابراین بصورت طبیعی سعی می‌کنند تا با بهتر نشان دادن خود این موقعیت را که مطلوب آنان است حفظ کنند. نکته ای که این فرض را تقویت می‌نماید این است که بر اساس آنچه که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد با رسیدن به سنین بالاتر این تفاوت کمتر محسوس است و حتی میزان مطلوبیت اجتماعی در دو جنس در سال دوم نظری به یک اندازه می‌رسد. همچنین این نتیجه که کودکان از هر دو جنس بیش از نوجوانان از هر دو جنس سعی در بهتر نشان دادن خود دارند احتمالاً حکایت از آن دارد که آنها می‌خواهند همچنان حمایت اجتماعی که جامعه از آنان بعمل می‌آورد را حفظ نمایند. بررسی و آزمایش فرضیه‌ها و تبیین‌های ارائه شده در این قسمت نیاز به بررسی‌های علمی دقیق‌تری دارد که بایستی در آینده انجام پذیرد.

همچنین پژوهش حاضر به بررسی این سؤال تحقیقاتی پرداخت که "آیا دانش آموزان در کلاس‌های مختلف تفاوت معنی داری در اضطراب نشان می‌دهند یا خیر؟" نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که بین میزان اضطراب دانش در گروه‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی داری وجود دارد. بررسی‌های بعدی نشان داد که میزان اضطراب دانش آموزان پنجم ابتدایی بطور معنی داری کمتر از میزان اضطراب در دانش آموزان دوم و سوم راهنمایی است. نتیجه مطالعه حاضر با بخشی از نتایج مطالعه مک گوئیر و همکاران (۱۹۸۷) همسو است. مک گوئیر و همکاران (۱۹۸۷) نشان دادند که دانش آموزان کلاس هشتم بیشترین میزان اضطراب را تجربه می‌کنند و پس از آن این میزان اضطراب برای کلاس‌های بالاتر کاهش می‌یابد که با مطالعه حاضر همسو است. اما همین مطالعه نشان می‌دهد که دانش آموزان کلاس‌های هفتم کمترین میزان اضطراب را تجربه می‌کنند که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. البته بایستی توجه داشت که مطالعه مک گوئیر و همکاران (۱۹۸۷) روی دانش آموزان کلاس‌های هفتم تا دوازدهم صورت گرفته است که دامنه متفاوتی از پایه‌های تحصیلی را نسبت به مطالعه حاضر بر می‌گیرد. همچنین برخی مطالعات تفاوتی بین میزان اضطراب در پایه‌های مختلف تحصیلی بدست نیاوردند (برای مثال، رینولدز و ریچموند، ۱۹۹۷). سایر تحقیقات نتایج متفاوتی را نشان دادند. مثلاً پژوهش بوهنگ و همکاران (۱۹۸۶) کاهش خطی در نمرات اضطراب آزمودنی‌ها در طول سال‌های دوم تا ششم ابتدایی را نشان داد، یا اینکه تحقیق اراکی (۱۹۹۲) نشان داد که نمره اضطراب در مقطع ابتدایی

در پایه چهارم ابتدائی به اوج خود می‌رسد، در حالیکه در مقطع دبیرستان میزان اضطراب در کلاس هشتم به پائین‌ترین سطح می‌رسد. بنابراین، آنگونه که ملاحظه می‌شود نتایج تحقیقات در خصوص میزان اضطراب دانش آموزان در پایه‌های تحصیلی مختلف بسیار متفاوت می‌باشد و به هیچ عنوان نمی‌توان الگوی ثابتی را بر مبنای آنها استخراج کرد. نتایج بدست آمده احتمالاً تابع شرایط مختلف، عوامل مداخله‌گر و یا عوامل فرهنگی است که در تحقیقات مختلف بروز کرده است. لیکن در ارتباط با نتایج پژوهش حاضر شاید بتوان علت اضطراب نوجوانان را در کلاس‌های دوم و سوم راهنمایی بلوغ جنسی، بحران هویت یابی و تلاش برای یافتن نقش‌های جدید دانست. لیکن تبیین دقیق‌تر موضوع، بررسی‌های بیشتری را طلب می‌نماید که موکول به مطالعات آتی می‌گردد.

یادداشت‌ها

- 1- Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS)
- 2- Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS)
- 3- "What I Think and Feel "
- 4- Disingenuous
- 5- Cluster sampling
- 6- Student-Newman-Keuls

منابع

الف: فارسی

- تقوی، سیدمحمد رضا. (۱۳۸۱). *هنجاریابی پرسش‌نامه سلامت عمومی (G.H.Q) بر روی دانشجویان دانشگاه شیراز، به تفکیک جنس، سال تحصیلی و دانشکده*. دانشگاه شیراز: گزارش نهایی طرح مصوب دانشگاه.
- تقوی، سیدمحمد رضا و علیشاهی، محمدجواد (۱۳۸۲). *بررسی پایائی و روائی مقیاس اضطراب آشکار کودکان (RCMAS)*. *مجله روانشناسی*، ۲۸، ۳۴۲-۳۵۷.

ب: انگلیسی

- Anastasi, A. (1990). *Psychological Testing* (6th ed). New York: MacMillan Publishing Co.
- Araki, N. (1992). *Test Anxiety in Elementary School and Junior High School Students in Japan*. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 5(3), 205-215.
- Boehnke, K.; Silbereisen, R.K.; Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1986). *What I Think and Feel: German Experience with the Revised form of Children's Manifest Anxiety Scale*. **42nd Annual ICP Convention**, Mexico City, Mexico.
- Carey, M.P., Faulstich, M. E. & Carey, T. C. (1994). *Assessment of Anxiety in Adolescents: Concurrent and Factorial Validities of the Trait Anxiety Scale of Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory for Children*. *Psychological Reports*, 75, 331-338.
- Castaneda, A., McCandless, B. R. & Palermo, D. S. (1965). *The Children's Form of the Manifest Anxiety Scale*. *Child Development*, 27, 317-326.
- Joiner, T. E; Schmidt, K. L. & Schmidt, N. B. (1996). *Low-end Specificity of Childhood Measures of Emotional Distress: Differential Effects for Depression and Anxiety*. *Journal of Personality Assessment*, 67(2), 258-271.
- Klein. R. G. & Last. C. G. (1989). *Anxiety Disorders in Children*. Newbury Park: Sage Publications.
- Last, C.G.(1993). *Anxiety Across the Life-span: A Developmental Perspective*. New York: Springer.
- McGuire, D. P., Mitic, W. & Neumann, B. (1987). *Perceived Stress in Adolescents:*

- What Normal Teenagers Worry About. Canada's Mental Health*, 35(2), 2-5.
- Ollendick, T. H., Yule, W. & Olliver, K. (1991). *Fears in British Children and the Relationship to Manifest Anxiety and Depression. Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 3, 321-331.
- Perrin, S. & Last, C.G. (1992). *Do Childhood Anxiety Measure Anxiety? Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 567-578.
- Reynolds, C.R. (1980). *Concurrent Validity of What I Think and Feel: The revised children's manifest anxiety scale. Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 774-775.
- Reynolds, C. R. (1981). *Long-term Stability of Scores on the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Perceptual and Motor Skills*, 53, 702.
- Reynolds, C. R. & Paget K. D. (1982). *National Normative and Reliability Data for the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association of School Psychologists*. Toronto.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1978). *What I Think and Feel: A Revised Measure of Children's Manifest Anxiety. Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 271-280.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1979). *Factor Structure and Construct Validity of What I Think and Feel: The Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Journal of Personality Assessment*, 43, 281-283.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1997). *What I think and feel: A Revised Measure of Children's Manifest Anxiety. Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(1), 15-20.
- Taylor, J. A. (1951). *The Relationship of Anxiety to the Conditioned Eyelid Response. Journal of Experimental Psychology*, 42, 183-188.
- Wilson, D. J., Chibaiwa, D., Majoni, C., Masukume, C. et al. (1990). *Reliability and Factor Validity of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale in Zimbabwe. Personality and Individual Differences*, 11, 365-369.
- Wisniewski, J. J., Mulick, J. A., Genshaft, J. L. & Coury, O. L. (1987). *Test-retest Reliability of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Perceptual and Motor Skills*, 65, 67-70.
- Zeidner, M. & Safir, M. P. (1989). *Sex, Ethnic and Social Differences in Test Anxiety. Journal of Genetic Psychology*, 150(2), 175-185.