

«فصلنامه آموزش و ارزشیابی»

سال ششم - شماره ۲۱ - بهار ۱۳۹۲

ص.ص. ۹۵-۱۱۱

تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی، اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر چهارم دبیرستان رشته علوم تجربی

دکتر مهران فرج‌الهی^۱

دکتر فروزان ضرابیان^۲

عادل محدث^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۵/۰۴

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۲۰

چکیده:

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی، اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر چهارم دبیرستان رشته علوم تجربی در شهرستان خوی اجرا شد. این پژوهش با رویکرد توصیفی پیمایشی و روش تمام شماری بر روی نمونه‌ای به تعداد ۳۶۰ نفر از دانش‌آموزان پسر پایه چهارم دبیرستان رشته علوم تجربی در شهرستان خوی انجام شد. از این تعداد ۲۲۰ دانش‌آموز شرکت‌کننده و ۱۴۰ دانش‌آموز غیرشرکت‌کننده در آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل نمرات زیست‌شناسی نیمسال اول دانش‌آموزان و پرسشنامه‌های سیاهه اضطراب امتحان ابوالقاسمی و همکاران و عزت‌نفس کوپر اسمیت بود. پایایی پرسشنامه‌ها با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و ۰/۸۳ محاسبه شد. در نهایت برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از دو دسته آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد، از آزمون استودنت (با واریانس‌های ادغام شده و یا مجزا به تناسب) برای مقایسه میانگین‌ها و نمودار جعبه (Box plot) استفاده شد که این تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد پیشرفت تحصیلی و اضطراب امتحان با توجه به شرکت در آزمون تفاوت معنی‌دار دارند، اما عزت‌نفس دانش‌آموزان شرکت‌کننده و غیرشرکت‌کننده تفاوت ندارند. بنابراین می‌توان گفت که آزمون‌ها بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان تأثیرگذار هستند و بر عزت‌نفس دانش‌آموزان تأثیرگذار نیستند.

واژگان کلیدی: آزمون مؤسسات آزاد علمی، پیشرفت تحصیلی، اضطراب، عزت‌نفس

۱. دانشیار علوم تربیتی دانشگاه پیام نور تهران

۲. استادیار علوم تربیتی دانشگاه پیام نور تهران

۳. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه پیام نور تهران

مقدمه

دستیابی به بهره‌وری و بهبود کیفیت نظام آموزشی را می‌توان اثرگذارترین عامل در توسعه کشورها دانست. تجارب کشورهای پیشرفته در زمینه توسعه همه جانبه، حکایت از سرمایه‌گذاری بر روی منابع آموزشی و منابع انسانی دارد. در راستای دستیابی به این اهداف و بهبود کیفیت، موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان از جمله اهداف اساسی برنامه‌های آموزشی است. امروزه افت تحصیلی یکی از نگرانی‌های خانواده‌ها و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت است. بنابراین یکی از اثرگذارترین عامل‌های جلوگیری از افت تحصیلی، آزمون‌ها می‌باشد که نقش عمده‌ای در زندگی روزمره ایفا می‌کنند. آزمون‌ها در تصمیم‌گیری درباره انتخاب رشته تحصیلی و شغلی و یا در تصمیم‌گیری کسانی که در تعیین امکانات تحصیلی و شغلی مؤثرند، نقش اساسی دارند. هرگاه اطلاعاتی در مورد رشته‌های تحصیلی، شغلی و یا استخدامی لازم باشد، آزمون‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (توزنده جانی، اکبری، ابوالقاسمی، ۱۳۸۷، ص ۱).

در عصر حاضر بسیاری از امکانات مادی و نیروی انسانی در خدمت تعلیم و تربیت قرار گرفته است، نوجوانان و جوانان در دوران تحصیل، نگرش مثبت یا منفی نسبت به خود و محیط پیرامون بدست می‌آورند این مسأله به مقدار زیاد به تجارب موفق و ناموفق دانش‌آموزان در دوران تحصیل بستگی دارد. آنها در مدرسه در مسیر رشد و بالندگی قرار می‌گیرند. در حقیقت در طول بهترین سال‌های عمر خود با عوامل مختلف مؤثر بر تحول شناختی، عاطفی و اجتماعی به کنش متقابل می‌پردازند. آنها با پیشرفت در تحصیلات و افزایش میزان یادگیری علاوه بر رشد علمی به سلامت روانی نیز دست پیدا می‌کنند. در مدرسه شاگردان با انواع آزمون‌های ارزشیابی که توسط معلمان طرح‌ریزی شده جهت پیشرفت تحصیلی سروکار دارند. بنابر سخن قدیمی در تعلیم و تربیت، بهترین راه ارزشیابی معلمان بررسی آزمون‌هایی است که آنها به دانش‌آموزان خود می‌دهند. آزمون‌های خوب و ابزارهای اندازه‌گیری خوب اساس تدریس خوب هستند. بیشتر معلمان مفهوم اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت را همیشه با آزمودن، یعنی دادن مجموعه سؤالاتی که دانش‌آموزان باید به آنها پاسخ دهند، مترادف می‌دانند (گلاور، برینگ، ۱۳۸۷، ص ۴۳۵).

آزمون سنگ زیرین اندازه‌گیری هدف‌های شناختی تعلیم و تربیت یعنی: کسب دانش، توانایی تحلیل و ترکیب و توانایی حل مسأله است. آزمون یا تست عبارت از وسیله‌ای است که بطور عملی تهیه می‌شود و برای اندازه‌گیری عینی استعدادهای فردی بکار می‌رود. یکی از هدف‌های عمده هر علم، اندازه‌گیری پدیده‌های مورد نظر و جنبه کمی دادن به آنهاست. وقتی پدیده‌ای با اعداد و ارقام نشان داده می‌شود، به راحتی می‌توانیم آن را طبقه بندی کنیم و در باره آن قوانینی بوجود آوریم (گنجی، ۱۳۸۹، ص ۱).

به دلیل رشد بی‌رویه جمعیت و تعداد دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی و به دنبال آن اجبار در بکارگیری معلم‌های بی‌تجربه و بدون آمادگی‌های لازم در زمینه‌های تدریس و اداره کلاس، امکان دستیابی کامل به هدف‌های آموزشی مشکل‌تر شده است. از این‌رو به منظور بر طرف کردن مشکل گفته شده، در کنار عوامل بسیاری که مطرح هستند، دانش‌آموزان برای تقویت پایه علمی و درسی خود در

مؤسسات آزاد علمی شرکت کرده و آموزش می‌بینند که این مؤسسات با داشتن معلمان با تجربه و امکانات فراهم شده عالی و برنامه‌ریزی صحیح در کنار مطالب درسی مورد نظر در مدرسه باعث فراهم شدن محیط علمی مناسبی در داخل و خارج از مدرسه می‌شوند. با رشد روز افزون اطلاعات و دانش بشری و همچنین علاقه‌مندی انسان به این علوم، اهمیت هرچه بیشتر یادگیری را برای ما آشکار می‌کند. هدف از آموزش کمک به ایجاد یادگیری در دانش‌آموزان و دانشجویان است، اما یادگیری موضوع مشخص و واحدی نیست بلکه تقریباً همه فعالیت‌هایی را که ما در طول زندگی انجام می‌دهیم از تجارب یادگیری‌مان سرچشمه می‌گیرد. از آنجا که هدف آموزش، یادگیری است پس به همان نسبت که یادگیری‌ها متنوع‌اند، هدف‌های آموزشی هم گوناگون هستند که در سطوح مختلف تحصیلی نیاز به نوعی سازماندهی دارند (سیف، ۱۳۸۴، ص ۵۶). از منظری دیگر همین امر باعث بوجود آمدن دانش‌ها و علوم بصورت مجزا می‌شود که بصورت اطلاعات تکه تکه شده در آمده و باعث پراکندگی دانش می‌شود. بنابراین یافتن ارتباط و تلفیق این علوم باعث وحدت و یکپارچگی و تعمیق یادگیری می‌شود، لذا با توجه به حوزه‌های پژوهشی محقق در صدد یافتن ارتباط بین متغیرهای این مقاله با عنوان (مطالعه تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر مقطع پیش دانشگاهی در رشته علوم تجربی) می‌باشد تا از این طریق بتواند یافته‌های علوم تربیتی و روانشناسی را مورد بازبینی و تجدید قرار داده و از این چشم‌انداز بین آنها بررسی و هم‌سویی معناداری را بیابد.

با توجه به اندک بودن مقاله‌های انجام شده در حیطه آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان، ضرورت انجام پژوهش‌های حاضر هر چه بیشتر روشن می‌شود به ویژه آن که بحث مربوط به آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی جدید بوده و مربوط به دهه‌های اخیر است، در حالی که پیشرفت تحصیلی دارای قدمت بیشتری می‌باشد، بنابراین یافتن نقاط و ویژگی‌های مشترک آنها و بکارگیری آن در نظام تعلیم و تربیت از بحث‌های نوین و به روز بوده لذا انجام پژوهش و مطالعات عمیق و متعدد درباره آنها ضروری است. یکی از اهداف اساسی و عمده نظام آموزش و پرورش بهبود یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است و از آنجا که در مسیر پرورش دانش‌آموزان غیر از خصوصیات فراگیر، سهم عوامل آموزشی و مدرسه‌ای هم حایز اهمیت است و نیز عوامل روان‌شناختی مد نظر (عزت‌نفس و اضطراب) می‌باشد با ارایه راهکارهای مناسب در مورد ارتباط تنگاتنگ متغیرهای این تحقیق که هر چه عوامل تأثیرگذار و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها و نیز عوامل روان‌شناختی مرتبط با آنها خوب شناخته و بررسی شوند و راهکارهای مناسب ارایه شوند باعث بهبود و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را به دنبال خواهد داشت، این پژوهش در نظر دارد با هدف بررسی رابطه بین تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر پیش دانشگاهی رشته علوم تجربی؛ دانش‌آموزان، والدین، مشاوران را در پیش بینی و

راهنمایی و انتخاب صحیح مسیرهای تحصیلی به طور اخص و مسیرهای زندگی به طور اعم یاری کند تا گامی در جهت شکوفایی و بالندگی افراد و پیشرفت جامعه برداشته شود.

اضطراب، یکی از شایع‌ترین حالات روحی است که تقریباً در همه انسان‌ها در طول زندگی و به درجات مختلف بروز می‌کند. اضطراب امتحان، نوعی خود مشغولی ذهنی است که با تردید فرد درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود و غالباً با شناخت منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های جسمانی نامطلوب و افت تحصیلی همراه است (ساراسون، ۱۹۸۴، ص ۹۲۹). به عبارت دیگر وقتی که فرد درباره کارایی و توانایی ذهنی خود در موقعیت امتحان، دچار نگرانی و تشویش شود، به طوری که این احساس، موجب کاهش و افت عملکرد واقعی او شود، می‌گوییم دچار اضطراب امتحان شده است. اضطراب عبارت است از، دلواپسی و احساسات مبهمی که ایجاد هیجان‌ناخوشایندی می‌نماید (حیدری، ۱۳۸۸، ص ۶۹). ساراسون (۱۹۸۴)، نقل از آناستازی ترجمه: براهنی، ۱۳۷۹، ص ۲۴۰ اضطراب امتحان را عمدتاً مسئله خود مشغولی با افکار مزاحم می‌داند.

عزت نفس یعنی آن احساس و شناختی که از توانایی‌ها و محدودیت‌های بیرونی و درونی خود دارید. عزت نفس عبارت است از ارزیابی مداوم شخص نسبت به ارزشمندی خویشتن خود. به عبارت دیگر عزت نفس نوعی قضاوت نسبت به ارزشمندی وجود خود است (شاملو، ۱۳۸۸، ص ۱۴۴). کوپراسمیت با به کاربردن مفاهیم و روش‌های راجرز در تحقیقات خود به این نتیجه رسید کودکانی که عزت نفس بیشتری دارند، افرادی هستند که احساس اعتماد به نفس، استقلال و خود اعمالی می‌کنند و به راحتی تحت تأثیر و نفوذ عوامل محیط قرار نمی‌گیرند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که بین عزت نفس با نحوه عملکرد و موفقیت فرد رابطه وجود دارد. اگر فرد در خود احساس توانمندی و ارزش نماید، موجب افزایش موفقیت در تحصیل، اعتماد به نفس بیشتر، خلاقیت، احساس لذت از روابط با دیگران و انتظار موفقیت در موقعیت‌های بعدی او می‌شود (شاملو، ۱۳۸۸، ص ۱۴۴). بنابراین شرکت در آزمون‌ها می‌تواند بر هر دو عامل تقویت عزت نفس یا کاهش آن تأثیر بگذارد.

در مورد پیشینه این پژوهش نیز تحقیقاتی که بدست آمده عبارتند از:

صادقی در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه عملکرد دانش‌آموزان در آزمون علمی با پیشرفت تحصیلی آنان در سال سوم متوسطه نظری شیراز در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ به بررسی رابطه بین عملکرد دانش آموز در آزمون با پیشرفت تحصیلی، از طریق مقایسه نمره تراز دانش آموز در آزمون با معدل کتبی دانش آموز پرداخته است. نتایج مطالعه نشان دهنده موارد زیر بوده: ضریب همبستگی بین معدل کتبی و نمره تراز کل آزمون همچنین بین معدل کتبی و نمره تراز کل مربوط به دروس نهایی ۰/۶۸ بود. این ضریب بین معدل کل و کتبی برابر ۰/۹۱ بین نمره تراز کل و نمره تراز کل مربوط به دروس نهایی ۰/۹۹ می‌باشد که همگی در سطح یک درصد معنی‌دار بودند.

کاوه‌پور ابرقویی (۱۳۸۴) در پژوهشی به مطالعه تأثیر آزمون‌های تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم راهنمایی در درس ریاضیات در ناحیه ۲ شهر اصفهان پرداخته است. نتایج تجزیه و تحلیل نشانگر تأثیر ارزشیابی تکوینی بر پیشرفت تحصیلی و همچنین افزایش فعالیت‌های دانش‌آموزان در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بود.

دکتر حسین سپاسی (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر آزمون‌های تکوینی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس سوم راهنمایی در درس ریاضیات پرداخته است. موضوع کانونی این تحقیق بررسی تأثیر آزمون‌های تکوینی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی شهرستان اهواز در درس ریاضیات می‌باشد. یافته‌های این تحقیق به شرح ذیل می‌باشد: بین معدل ریاضیات دانش‌آموزان و تعداد آزمون‌های تکوینی رابطه معناداری وجود دارد. دانش‌آموزان دارای آزمون تکوینی با فراوانی متوسط (سه نوبت در هر ثلث) در مقایسه با دانش‌آموزان دارای آزمون تکوینی با فراوانی کم (دو نوبت در هر ثلث) و زیاد (پنج نوبت در هر ثلث) از پیشرفت بیشتری در ریاضیات برخوردار می‌باشند.

طاهری، سیف و رضویه (۱۳۸۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر مؤلفه‌های اضطراب و نگرش ریاضی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی در درس ریاضی پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشانگر آن بود که فزونی احساس منفی به ریاضی و افزایش اضطراب درس ریاضی و عدد، با کاهش پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی همراه است.

بهرامی‌نسب، بهناز، (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان تأثیر آزمون‌های مؤسسات آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه با روش توصیفی-تحلیلی بر روی نمونه‌ای به تعداد ۲۱۲ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه دوم دبیرستان شاخه نظری (رشته ریاضی-فیزیک و علوم تجربی) در شهر سمنان انجام داد. یافته‌های این پژوهش نشان داد بین شرکت در آزمون و عزت‌نفس و درک مفاهیم ریاضی دانش‌آموزان تفاوت معنی‌دار وجود دارد، همچنین بین شرکت در آزمون و پیشرفت تحصیلی، نگرش ریاضی، مهارت‌های مطالعه و اضطراب امتحان تفاوت وجود دارد، اما این تفاوت جزئی بوده و معنی‌دار نمی‌باشد.

پنتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) رابطه منفی و معنی‌داری بین اضطراب امتحان و خود کارآمدی بدست آورده‌اند. به نظر می‌رسد کارآمدی تجربه مهارت‌های قابل دسترس دانش‌آموزان را افزایش و اضطراب آنان را کاهش می‌دهد.

جی، ال، بروان و همکارانش (۱۹۹۹) نقل از بهمن، کرد، (۱۳۸۲، ص ۶۶) به بررسی "سنجش تأثیرات نهایی بازخورد در ارزشیابی‌های تکوینی در یک برنامه" در دانشگاه پنسیلوانیا پرداخته‌اند. در این مطالعه خاطر نشان شده است که ضمن کم بودن تحقیقات انجام گرفته در این زمینه بازخورد در ارزشیابی‌های تکوینی بر تقویت و مؤثر واقع شدن یک برنامه تأکید دارد. این تحقیق به نحوی به مفهوم سازی و تعبیر

و تفسیر نظری بازخورد در ارزشیابی تکوینی پرداخته است و آن را از سایر ارزشیابی‌های دیگر از جمله ارزیابی تراکمی جدا نموده است.

مرکوفو (۱۹۹۵) و استفنز (۱۹۹۱)، نقل از شکراللهی، (۱۳۸۵، ص ۷۵) نیز نشان دادند که چنانچه آزمون‌های تکوینی یا سایر آزمون‌ها، بتوانند بازخورد لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند، عملکرد آنان افزایش می‌یابد و در صورتی که بتوانیم آنان را برای آزمون‌های مرحله‌ای برانگیزیم، قبل از آزمون‌ها آمادگی لازم را کسب خواهند کرد.

نتایج تحقیقات بالک (۱۹۹۶) در مورد تأثیر آزمون‌های تکوینی و پایانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و نحوه یادگیری درس ریاضی نشان داد که در کلاس گروه گواه دانش‌آموزان فقط توانستند نیمی از نمره مربوط به آزمون‌های پایانی برای هر یک از تکالیف یادگیری را بدست آورند و در مقابل روش استفاده از آزمون‌های تکوینی و فراهم آوردن بازخورد مناسب و به دنبال آن اصلاح مشکلات یادگیری که در مورد دانش‌آموزان گروه تجربی به کار رفت، سبب شد که این دانش‌آموزان تا ۹۰ درصد نمره همان آزمون‌ها را به دست آورند.

این مقاله با هدف بررسی تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزش آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی، اضطراب و عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر چهارم دبیرستان رشته علوم تجربی در شهرستان خوی انجام شده است و پرسش‌های این پژوهش عبارتند از:

آیا بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

آیا بین اضطراب دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

آیا بین عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش، روش علی - مقایسه‌ای می‌باشد. با توجه به اینکه مجموع دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی در سال تحصیلی ۹۱-۹۰، ۳۶۰ نفر می‌باشد و کل جامعه مورد بررسی قرار می‌گیرد لذا می‌توان گفت که روش نمونه‌گیری در این پژوهش، روش سرشماری (تمام شماری) است و بنابراین نیازی به برآورد حجم نمونه نیست. اما لازم به ذکر است با توجه به این که هدف تحقیق بررسی تأثیر آزمون‌های مؤسسات آموزشی آزاد علمی در پیشرفت تحصیلی، اضطراب و عزت‌نفس است و عده‌ای از دانش‌آموزان در چنین آزمون‌هایی شرکت نکرده‌اند، بنابراین از مجموع ۳۶۰ نفر کل دانش‌آموز پسر چهارم دبیرستان های شهرستان خوی، ۲۲۰ نفر به عنوان دانش‌آموزان شرکت

کننده در آزمون‌های آموزشگاه‌های آزاد علمی و ۱۴۰ نفر دانش‌آموزان شرکت نکرده در آزمون‌های این مؤسسات مورد بررسی قرار خواهند گرفت و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از دو دسته آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده خواهد شد: از میانگین، انحراف استاندارد، نمودار هیستوگرام و توزیع نرمال برای روش‌های آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرها استفاده خواهد شد و در آمار استنباطی از آزمون t استودنت (با واریانس‌های ادغام شده و یا مجزا به تناسب) برای مقایسه میانگین‌ها و نمودار جعبه (Box plot) استفاده خواهد شد.

ابزار پژوهش

در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از اسناد و مدارک و پرسشنامه به شرح زیر استفاده شده است: پیشرفت تحصیلی: برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با مراجعه حضوری به دبیرستان‌ها از اسناد و مدارک موجود (نمرات زیست‌شناسی سال سوم دبیرستان نیمسال دوم خرداد ماه ۹۰ و نیمسال اول سال چهارم دبیرستان دی ماه ۹۰) به صورت دانش‌آموزان یکسان در رشته علوم تجربی، دانش‌آموزان شرکت کننده و غیرشرکت کننده در آزمون‌ها برای جمع‌آوری داده‌های مرتبط با پیشرفت تحصیلی استفاده شد و در رابطه با پرسشنامه‌های مربوط به عوامل روان شناختی، چون تعداد سؤالات پرسشنامه‌ها زیاد است و در یک جلسه امکان جواب دادن برای دانش‌آموزان مقدور نبود به همین جهت پرسشنامه‌ها در طی چند جلسه بین دانش‌آموزان توزیع و جمع‌آوری شد.

پرسشنامه اضطراب امتحان: سیاهه اضطراب امتحان TAI (ابوالقاسمیو همکاران، نقل از بیابانگرد، ۱۳۷۸) شامل ۲۵ ماده است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس ۴ گزینه‌ای (هرگز=۰، به ندرت=۱، گاهی اوقات=۲ و اغلب اوقات=۳) پاسخ می‌گوید. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر نمره ۷۵ است. هر چه فرد نمره بالاتری کسب کند، نشان دهنده اضطراب بیشتری است. برای سنجش همسانی درونی TAI از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، براساس نتایج حاصله ضریب آلفا برای کل نمونه ۰/۹۴ می‌باشد، برای ارزیابی اعتبار TAI، این مقیاس به طور همزمان با پرسشنامه اضطراب (نجاریان، عطاری و مکوندی، ۱۳۷۵) و مقیاس عزت‌نفس (کوپراسمیت، ۱۹۶۷) به دانش‌آموزان نمونه پژوهش جهت اعتباریابی داده شد. همچنین به منظور سنجش اعتبار TAI از مقیاس عزت‌نفس کوپر اسمیت استفاده شد که ۵۸ ماده دارد و از اعتبار و روایی رضایت بخشی برخوردار است (نیسی، ۱۳۵۸). در این مطالعه هم پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان با استفاده از روش آلفای کرونباخ (۰/۹۴) محاسبه شد.

پرسشنامه عزت‌نفس کوپر اسمیت: پرسشنامه عزت‌نفس کوپر اسمیت (کرمی، به نقل از منصور، ۱۳۸۷) شامل ۳۰ ماده است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس ۵ گزینه‌ای (هرگز= نمره ۱، به ندرت= نمره ۲، بعضی اوقات= نمره ۳، اغلب= نمره ۴، همیشه= نمره ۵) پاسخ می‌گوید. حداقل نمره در این آزمون یک و حداکثر نمره ۱۵۰ است. هر چه فرد در این آزمون نمره بالاتری را کسب کند، نشان دهنده اعتماد به نفس بیشتر فرد و هر چه فرد نمره پایین تری را کسب کند، نشان دهنده اعتماد به نفس پایین فرد

می‌باشد. (در پژوهش‌های متعددی به روایی و اعتبار بالای پرسشنامه عزت‌نفس کوپراسمیت اشاره شده است: واتکینز و استیلا، ۱۹۸۰، احمدچی و همکاران، ۱۹۸۵، برینکمن و همکاران، ۱۹۸۹ به نقل از به پژوه و همکاران، ۱۳۸۶). در این مطالعه هم پایایی پرسشنامه عزت‌نفس با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/83$ محاسبه شد.

داده‌های توصیفی پژوهش:

جدول شماره ۱: شاخص‌های آمار توصیفی نمرات زیست‌شناسی دانش‌آموزان چهارم دبیرستان

تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	واریانس	حداقل	حداکثر
۳۶۰	۱۵,۴۹۱۰	۱۶,۰۰۰	۱۷,۰۰	۳,۰۶۲۷۹	۹,۳۸۱	۵,۰۰	۲۰,۰۰

در جدول شماره ۱ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان به ترتیب برابر $15/49$ ، 16 و 17 است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان به ترتیب برابر $3/06$ و $9/38$ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر 5 و 20 است.

جدول شماره ۲ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان

تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	واریانس	حداقل	حداکثر
۳۶۰	۳۲,۵۰۵۶	۳۱,۰۰۰	۲۹,۰	۱۴,۸۴۲	۲۲۰,۲۹	۲,۰۰	۶۸,۰۰

در جدول شماره ۲ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به ترتیب برابر $32/51$ ، 31 و 29 است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به ترتیب برابر $14/84$ و $220/30$ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر 2 و 68 است.

جدول شماره ۳ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان

تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	واریانس	حداقل	حداکثر
۳۶۰	۹۵,۶۲	۹۶,۰۰	۹۶,۰۰	۱۱,۷۶۵	۱۳۸,۴۳	۳۰,۰۰	۱۲۱,۰۰

در جدول شماره ۳ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان به ترتیب برابر $95/62$ ، 96 و 96 است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان به ترتیب برابر $11/77$ و $138/43$ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر 30 و 121 است.

داده‌های استنباطی پژوهش:

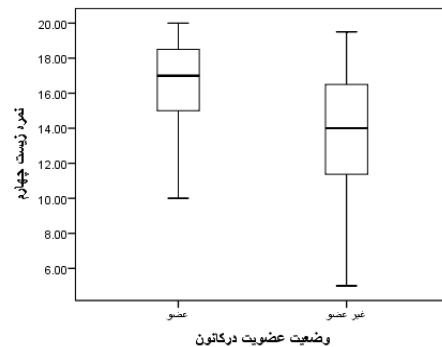
سؤال شماره ۱: آیا بین پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی پیش دانشگاهی دانش‌آموزان پسر رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

وضعیت عضویت در کانون	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو نمره زیست شناسی	۲۲۰	۱۶,۶۱۸	۲,۳۲۴۳۶	۰,۱۵۶۷۱
غیرعضو	۱۴۰	۱۳,۷۱۹	۳,۲۴۷۲۳	۰,۲۷۴۴۴

جدول شماره ۲ آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها	آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی
مقدار f	سطح معنی‌داری t	حد پایین حد بالا
درجه آزادی	سطح معنی‌داری دو دامنه	تفاوت میانگین خطای استاندارد
۲۵,۸۶	۰,۰۰	۲,۲۳۰
۳۵۸	۰,۰۱ < P	۲,۸۹
۹,۸۵۶	۰,۰۱ < P	۲,۸۹
۹,۱۷۲	۰,۰۱ < P	۲,۲۷۵
۲۲۸,۹۷	۰,۰۱ < P	۳,۴۷۶
۹,۱۷۲	۰,۰۱ < P	۳,۵۲۱

در جدول شماره ۱ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم عضویت در کانون گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات زیست‌شناسی برای دانش‌آموزان عضو کانون با فراوانی ۲۲۰ به ترتیب برابر ۱۶/۶۲ و ۲/۳۲ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو کانون با فراوانی ۱۴۰ به ترتیب برابر ۱۳/۷۲ و ۳/۲۵ است. برای بررسی سؤال بالا از آزمون t به شرح جدول شماره ۲ استفاده شده است. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده ($f=25/86$) معنی‌دار است ($p=0/001 < 0/01$)، بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون از آزمون t با واریانس‌های مجزا به شرح ردیف دوم جدول استفاده کردیم. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده ($t=9/172$) دو دامنه با درجه آزادی ($d.f=228/97$) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ($p=0/001 < 0/01$). بنابراین فرض صفر رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو کانون و غیرعضو کانون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو کانون بیشتر از دانش‌آموزان غیرعضو کانون است.



نمودار شماره ۱ نمودار جعبه نمرات متغیر درس زیست شناسی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون برای بررسی بیشتر می‌توان به نمودار جعبه (Box plot) شماره ۱ مراجعه نمود، با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میان) نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون تفاوت آشکاری مشاهده می‌شود.

سؤال شماره ۲: آیا بین اضطراب دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

جدول شماره ۳ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات اضطراب دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

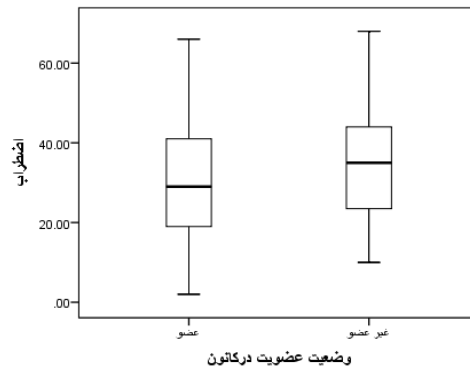
وضعیت عضویت در کانون	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو اضطراب	۲۲۰	۳۱,۱۵۰	۱۵,۳۰۶۳۲	۱,۰۳۱۹۵
غیرعضو	۱۴۰	۳۴,۶۳۵۷	۱۳,۸۶۴۹۴	۱,۱۷۲۱۹

جدول شماره ۴ آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها	مقدار f	سطح معنی‌داری	T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری دو دامنه	تفاوت میانگین خطای استاندارد	تفاوت حد پایین حد بالا	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی
آزمون t با واریانس‌های ادغام شده (اضطراب)	۱,۱۲۵	۰,۲۹۰	۲,۱۸۴	۳۵۸	۰,۰۳۰	۳,۴۸۵	۱,۵۹۶۲	۶,۶۲۴
آزمون t با واریانس‌های مجزا	۲,۲۳۲	۰,۲۶	۳۱۷,۰۷	۳۱۷,۰۷	۰,۰۲۶	۳,۴۸۵	۱,۵۶۱۷	۶,۵۵۸

در جدول شماره ۳ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم عضویت در کانون گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات اضطراب برای دانش‌آموزان عضو کانون با فراوانی ۲۲۰ به ترتیب برابر ۳۱/۱۵ و ۱۵/۳۱ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو کانون با فراوانی ۱۴۰ به ترتیب برابر ۳۴/۶۴ و ۱۳/۸۷ است. برای بررسی سؤال بالا

از آزمون t به شرح جدول شماره ۴ استفاده شده است. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده $(f=1/125)$ معنی‌دار نیست $(p=0/29 > 0/05)$ بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون از آزمون t با واریانس‌های ادغام شده به شرح ردیف اول جدول فوق استفاده کردیم. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده $(t=2/184)$ دو دامنه با درجه آزادی $(d.f.=358)$ در سطح 5% معنی‌دار است. $(p=0/03 < 0/05)$ بنابراین فرض صفر رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات اضطراب دانش‌آموزان عضو کانون از دانش‌آموزان غیرعضو کانون کمتر است.



نمودار شماره ۲ نمودار جعبه نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

برای بررسی بیشتر می‌توان به نمودار جعبه (Box plot) شماره ۲ مراجعه نمود. با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میان) نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون تفاوت آشکاری مشاهده می‌شود.

سؤال شماره ۳: آیا بین عزت‌نفس دانش‌آموزان پسر پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند تفاوت وجود دارد؟

جدول شماره ۵ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات عزت‌نفس دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

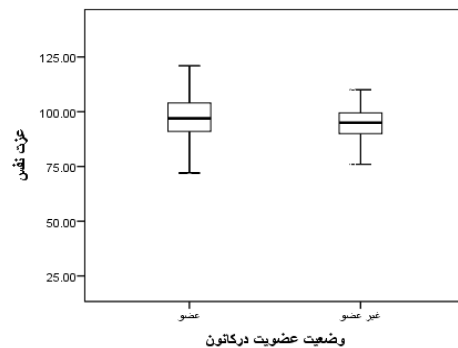
وضعیت عضویت در کانون	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو عزت‌نفس	۲۲۰	۹۶,۴۱۳	۱۲,۹۹۶۵۵	۸۷۶۲۳
غیر عضو	۱۴۰	۹۴,۳۹۲	۹,۴۲۸۷۹	۷۹۶۸۸

جدول شماره ۶ آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها	آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی

مقدار f	سطح معنی داری	t	درجه آزادی	سطح معنی داری دو دامنه	تفاوت میانگین خطای استاندارد	تفاوت خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
۳,۹۰۲	۰,۴۹	۱,۵۹۲	۳۵۸	۰,۱۱۲	۲,۰۲۰۷	۱,۴۶۹۳	۰,۴۷۵۴	۴,۵۱۷
آزمون t با واریانس‌های ادغام شده (عزت نفس)								
آزمون t با واریانس‌های مجزا		۱,۷۰۶	۳۵۱,۸۵	۰,۰۸۹	۲,۰۲۰۷	۱,۱۸۴۳	۰,۳۰۸۶	۴,۳۵۰

در جدول شماره ۵ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر عزت نفس دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم عضویت در کانون گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات عزت نفس برای دانش‌آموزان عضو کانون با فراوانی ۳۴۰ به ترتیب برابر ۹۶/۴۱ و ۱۳/۰۰ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو کانون با فراوانی ۱۲۰ به ترتیب برابر ۹۴/۳۹ و ۹/۴۳ است. برای بررسی سؤال بالا از آزمون t به شرح جدول شماره ۶ استفاده شده است. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده ($F=۳/۹۰۲$) معنی دار است ($p=۰/۰۴۹ < ۰/۰۵$)، بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون از آزمون t با واریانس‌های مجزا به شرح ردیف دوم جدول فوق استفاده کردیم. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده ($t=۱/۷۱$) دو دامنه با درجه آزادی ($d.f.=۳۵۱/۸۵۴$) در سطح معنی دار نیست ($p=۰/۰۸۹ > ۰/۰۵$) بنابراین فرض صفر تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر عزت نفس دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون تفاوت معنی داری وجود ندارد.



نمودار شماره ۳ نمودار جعبه نمرات متغیر عزت نفس دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون

برای بررسی بیشتر می‌توان به نمودار جعبه (Box plot) شماره ۳ مراجعه نمود. با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میانگین) نمرات متغیر عزت نفس دانش‌آموزان عضو و غیرعضو کانون تفاوت آشکاری مشاهده نمی‌شود.

یافته‌ها:

نتایج حاصل از این پژوهش در مورد سؤال اول براساس مقدار t محاسبه شده ($t=۹/۱۷۳$) و نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات متغیر درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو

کانون و غیرعضو کانون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات درس زیست‌شناسی دانش‌آموزان عضو کانون (۱۶/۱۶) و دانش‌آموزان غیرعضو کانون (۱۳/۷۱) است که نشان می‌دهد مقدار میانگین دانش‌آموزان عضو کانون بیشتر از مقدار میانگین دانش‌آموزان غیرعضو کانون است. نیز نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بین میانگین اضطراب دو گروه دانش‌آموز شرکت کننده و شرکت نکرده در آزمون‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد، زیرا مقدار t محاسبه شده ($t=2/184$) و ($p=0/03 < 0/05$) بیانگر آن است که مقدار میانگین متغیر اضطراب دانش‌آموزان عضو کانون (۳۱/۱۵) کمتر از مقدار میانگین متغیر دانش‌آموزان غیرعضو کانون (۳۴/۶۳) است و دانش‌آموزان عضو کانون در مواجهه با آزمون، اضطراب کمتری از دانش‌آموزان غیرعضو کانونی دارند. نتایج حاصل از این پژوهش در مورد سؤال سوم، مقدار t محاسبه شده ($t=1/71$) و ($p=0/089 > 0/05$) نشانگر رابطه معنی‌داری بین دانش‌آموزان عضو کانون و غیرعضو کانون نیست. با توجه به مقدار میانگین متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان عضو کانون (۹۶/۴۱) و مقدار میانگین متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان غیرعضو کانون (۹۴/۳۹) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد. هر دو گروه از عزت‌نفس بالایی برخوردار نیستند، بنابراین عزت‌نفس دانش‌آموزان غیرعضو کانون از عزت‌نفس دانش‌آموزان عضو کانون بیشتر است.

بحث و نتیجه‌گیری:

بر طبق یافته‌های این پژوهش نتیجه می‌گیریم که دانش‌آموزان شرکت کننده در آزمون‌ها در متغیرهای پیشرفت تحصیلی و اضطراب امتحان، نمرات بالاتری کسب کرده و بین دو گروه تفاوت عددی وجود داشت و نیز از نظر آماری معنی‌دار بود، در مقابل میانگین متغیر عزت‌نفس دانش‌آموزان کانونی نسبت به میانگین متغیر دانش‌آموزان غیر کانونی نزدیک به هم هستند، بنابراین عزت‌نفس دانش‌آموزان غیرعضو کانون از عزت‌نفس دانش‌آموزان عضو کانون بیشتر است. آزمون‌های برگزار شده توسط مؤسسات آزاد علمی روی سؤالات چند گزینه‌ای استوارند، لذا دانش‌آموزان را به سمت رویکردهای درک و فهم سوق می‌دهد در این پژوهش نیز تفاوت آشکاری بین پیشرفت تحصیلی دو گروه مشاهده شد. در این پژوهش، بین عزت‌نفس دو گروه شرکت کننده و شرکت نکرده در آزمون تفاوت معنی‌داری مشاهده شد، یافته‌ها نشان داد عزت‌نفس شرکت کنندگان در آزمون پایین‌تر از دانش‌آموزان شرکت نکرده در آزمون‌ها بود که نشان دهنده عدم تأثیرگذاری آزمون‌ها در این زمینه بود. در نظریه یادگیری آموزشگاهی بلوم، کم و زیاد بودن علاقه دانش‌آموزان نسبت به یادگیری موضوع‌های مختلف درسی به تجارب آنها در برخورد با این موضوع‌ها ارتباط داده می‌شود. تجارب یادگیری دانش‌آموزان در درس‌های مختلف وقتی که به صورت موفقیت‌ها یا شکست‌های پی‌درپی اندوخته می‌شوند به ایجاد تصویری در آنها نسبت به توانایی‌هایشان در رابطه با یادگیری موضوع‌های مختلف می‌انجامد. (سیف، ۱۳۸۰، ص ۳۶۰) (مرکوفو و استفنز نقل از شکراللهی، ۱۳۸۵، ص ۷۵) نیز نشان دادند که چنانچه آزمون‌های تکوینی یا سایر آزمون‌ها، بتوانند بازخورد لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند، عملکرد

آنان افزایش می‌یابد و در صورتی که بتوانیم آنان را برای آزمون‌های مرحله‌ای برانگیزیم، قبل از آزمون‌ها آمادگی لازم را کسب خواهند کرد و نیز پنتریج و دی گروت (۱۹۹۰) در پژوهشی به رابطه معنی‌داری یا منفی بین اضطراب امتحان و خود کارآمدی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان پرداخته‌اند. بنظر می‌رسد خودکارآمدی تجربه مهارت‌های قابل دسترس دانش‌آموزان را افزایش و اضطراب آنان را کاهش می‌دهد. بهرامی‌نسب، بهنار، (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان تأثیر آزمون‌های مؤسسات آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه که پرداخته بود، یافته‌های این پژوهش نشان داد بین شرکت در آزمون و عزت‌نفس و درک مفاهیم ریاضی دانش‌آموزان تفاوت معنی‌دار وجود دارد، همچنین بین شرکت در آزمون و پیشرفت تحصیلی، نگرش ریاضی، مهارت‌های مطالعه و اضطراب امتحان تفاوت وجود دارد، اما این تفاوت جزئی بوده و معنی‌دار نمی‌باشد. محدودیت‌های این پژوهش نیز عبارتند از: در اجرای و توزیع پرسشنامه با مشکلاتی چون عدم تکمیل پرسشنامه و عدم همکاری از طرف دانش‌آموزان مواجه بودم. تأکید بر متغیرهای سطح کلاسی و رشته تحصیلی سبب شد گروه نمونه منحصرأز میان دانش‌آموزان پایه چهارم متوسطه شاخه نظری (رشته علوم تجربی) انتخاب شود که این امر تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش به سایر پایه‌های تحصیلی را ممکن است با محدودیت مواجه سازد. با توجه به محدودیت جامعه آماری به پسران پایه چهارم متوسطه، نتایج تحقیق در دختران همان پایه تحصیلی یا سایر پایه‌های تحصیلی ممکن است با تفاوت‌هایی مواجه گردد.

پیشنهادهای کاربردی برای این پژوهش عبارتند از: بازنگری جدی در قوانین مرتبط با تأسیس آموزشگاه‌های آزاد علمی با تأکید بر تبیین فلسفه وجودی این مراکز. تدوین روش‌های علمی قابل استناد جهت ارزیابی مستمر میزان اثربخشی آزمون‌های آموزشگاه‌های آزاد علمی. توجه دانش‌آموزان و خانواده‌ها نسبت به جایگاه و رسالت آموزشگاه‌ها و تفکیک آن از رسالت مدارس، بدین معنا که آموزش‌های آزاد را نباید جایگزین آموزش‌های رسمی دانست از این جهت دانش‌آموز نباید به خود حق بدهد نسبت به آموزش رسمی در مدارس بی تفاوت بوده و برای یادگیری دروس خود به آموزشگاه‌ها و به خصوص آزمون‌های دوره‌ای در آموزشگاه‌ها متکی شود. در واقع برگزاری آزمون‌ها در آموزشگاه‌ها صرفاً در ایجاد انگیزه و ترغیب دانش‌آموزان به برنامه‌ریزی در مطالعه مرتب و زمان‌بندی شده مؤثرند و انتظار بیش از این موجب افت تحصیلی دانش‌آموز خواهد بود نه پیشرفت تحصیلی وی. ایجاد تعامل، همگامی و هماهنگی سازنده بین آموزش‌های رسمی و غیر رسمی از طریق برگزاری سمپوزیوم‌های دوره

ای با مشارکت مدارس و آموزشگاه‌های آزاد علمی.

نظارت بر توانمندی‌های مشاوران دانش‌آموزان در آموزشگاه‌های آزاد علمی با توجه به پیچیده بودن امر مشاوره تحصیلی.

اعطای الویت به فارغ‌التحصیلان علوم تربیتی در تأسیس آموزشگاه‌های آزاد علمی.

منابع

- آناستازی، آندره. (۱۹۸۸). **روان آزمایی**. ترجمه: محمدنقی براهنی، (۱۳۷۹)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ یازدهم، شماره ۹.
- ابوالقاسمی، عباس، بهمن، نجاریان. (۱۳۸۷). **اضطراب امتحان: علل، سنجش، درمان. پژوهش‌های روانشناختی**، شماره ۳ و ۴.
- استادیان، مریم، منصوره، سودانی، مهناز، مهرابی‌زاده هنرمند. (۱۳۸۸). اثربخشی مشاوره گروهی به شیوه عقلانی، عاطفی و رفتاری الیس بر اضطراب امتحان و عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر پایه سوم راهنمایی شهر بهبهان. **مجله مطالعات و آموزش دانشگاه شیراز: دوره اول، شماره ۲: ۱۸-۱**.
- اتکینسون، ای‌ا ال و همکاران. (۱۹۸۷). **زمینه روان شناسی هیلگارد**، ترجمه: حسین رفیعی، محسن ارجمند، مرسده سمیعی، (۱۳۸۳)، تهران: انتشارات ارجمند، چاپ یازدهم.
- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۷۸). **اضطراب امتحان: ماهیت، علل، درمان، همراه با آزمون‌های مربوطه**. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- بهرامی‌نسب، بهناز. (۱۳۹۰). **تأثیر آزمون‌های مؤسسات آزاد علمی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه در شهر سمنان**. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، تهران: دانشگاه پیام نور.
- توزنده جانی، حسن، شهنام، ابوالقاسمی، بهمن، اکبری. (۱۳۸۷). **ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در روان شناسی و علوم تربیتی**. مشهد: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور و شهر فیروزه.
- پاشاشریفی، حسن. (۱۳۸۲). **استانداردها و راهبردهای نوین سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز**. تهران: خلاصه مقالات همایش ارزشیابی در خدمت تعلیم و تربیت.
- حیدری، اکرم. (۱۳۸۸). **روشن‌پیشگیری از اضطراب و فن تست زدن**. تهران: نشر پرشکوه.
- دلاور، علی، کیانوش، زهراکار. (۱۳۸۸). **سنجش و اندازه‌گیری در روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی**. تهران: نشر ارسباران.
- دلاور، علی. (۱۳۹۰). **روشن‌های تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی**. تهران: مطالعات و برنامه‌ریزی آموزش سازمان گسترش.
- رامبو. (۱۹۹۸). **بررسی روابط بین خود کارآمدی. اضطراب و یادگیری دانشجویان پرستاری**، نقل از منصور حکمتی‌نژاد، (۱۳۸۰)، مشهد: انتشارات پیام اندیشه.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). **روان‌شناسی پرورشی. روان شناسی یادگیری و آموزش**، ویراست نو. تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۹). **اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی**. تهران: نشر دوران.

- سیف، علی‌اکبر، حسن، فتح آبادی، (۱۳۸۶). بررسی تأثیر روش‌های مختلف سنجش (تشریحی یا چندگزینه‌ای) بر رویکردهای مطالعه و آماده شدن برای امتحان در دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین. **مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی**، اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- سپاسی، حسین. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر آزمون‌های تکوینی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس سوم راهنمایی در درس ریاضیات، **مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی**، اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- شاملو، سعید. (۱۳۸۸). **مکتب‌ها و نظریه‌ها در روان‌شناسی شخصیت**. تهران: انتشارات رشد.
- شیخی‌فینی، علی‌اکبر. (۱۳۷۲). **بررسی رابطه انگیزش پیشرفت. منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر بندرعباس**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- صادقی، جعفر. (۱۳۸۳). **بررسی رابطه عملکرد دانش‌آموزان در آزمون علمی با پیشرفت تحصیلی آنان در سال سوم متوسطه نظری شیراز**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- کالاهان، جوزف اف، لئونارد اچ، کلارک. (۱۹۹۸). **آموزش و پرورش دوره راهنمایی و متوسطه**. ترجمه **جواد ظهوریان**، (۱۳۷۸)، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- کاوه‌پور ابرقویی، علی. (۱۳۸۴). **مطالعه تأثیر آزمون‌های تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم راهنمایی در درس ریاضیات در ناحیه ۲ شهر اصفهان**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- کرد، بهمن. (۱۳۸۲). **بررسی تأثیر بازخورد در ارزشیابی تکوینی بر پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان بوکان در سال تحصیلی ۸۲-۸۱**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت معلم.
- گنجی، حمزه. (۱۳۸۹). **آزمون‌های روانی (مبانی نظری و عملی)**. تهران: انتشارات نشر ساوالان.
- گلاور، جان ای. راجر اچ، برونینگ. (۱۹۹۰). **روانشناسی تربیتی اصول و کاربرد آن**. ترجمه علینقی خرازی، (۱۳۸۷)، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- هرگنهان، بی، متیو اچ، آروالسون. (۲۰۰۱). **مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری**. ترجمه علی‌اکبر سیف، (۱۳۸۲)، تهران: نشر دوران.
- هلک، ژاک. (۱۹۹۸). **سرمایه‌گذاری برای آینده آموزش و پرورش**. ترجمه عبدالحسین نفیسی، (۱۳۷۱)، تهران: انتشارات مدرسه.
- Balk, A. A. (1996); *The language of the classroom*; **New York: Teachers college Press.**
- Byrne, B. M (1984). *The general/academic self-concept nomological network: A review of construct validation research.* **Review of Educational Research**, 54, 427-456.
- Coopersmith, S. (1967). **The Antecedents of self-esteem.** **San Francisco: W. H. Freeman.**
- Ebel, R. L. (1979). **Essentials of educational measurement** (3rd ed.). EnglewoodCliffs, New Jersey: prentice – Hall.
- Frisbie, D.A. (1992). *The multiple true-false items format: A status review.* **EducationalMeasurements: Issues and practice**, 11(4), 21-26.

- Gary, D. Phye, (1997). **Handbook of classroom assesment: learning, achievement and adjustment**. Chapter 9, 269- 282.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. **American psychologist**, 46, 352- 367.
- Pintrich, O, R, & Degrot, D. H. (1990). Motivation in education. **Upper Saddle River, NJ:** Prentice Hall.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests, **Journal of personality and social psychology**, 46, 929- 938.

