

## Research Paper

## Comparison of Test Anxiety, Achievement Motivation and Academic Self-Efficacy of Twelfth Grade Male Students Based on Their Participation in Private School Tests

Mahmood Rostami<sup>1</sup>, Hojatolah Fani<sup>2</sup>, Ehsan Keshtvarz Kondazi<sup>3\*</sup>, Asieh Shahsavan Pour<sup>4</sup>

1. MA, Philosophy of Education, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran
3. PhD Student in Educational Psychology, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran
4. MA, History and Philosophy of Education, Payam Noor University, Iran

Received:2020/12/22  
Accepted:2021/6/16  
PP:160-176

Use your device to scan and read the article online



DOI:  
[10.30495/jedu.2022.26885.5376](https://doi.org/10.30495/jedu.2022.26885.5376)

**Keywords:**

private school tests, test anxiety, achievement motivation, academic self-efficacy

**Abstract**

**Introduction:** This research is conducted with purpose of comparing test anxiety, achievement motivation, and academic self-efficacy of the male students at the twelfth grade based on their participation in private school tests.

**research methodology:** The causal-comparative research method which is a descriptive method is chosen and the sampling is done based on available samples. The statistical society includes all male students at twelfth grade studying mathematics-physics in Marvdasht during study years of 2018-2019. The statistical sample includes 67 students taking tests and 34 students not taking tests chosen among two available schools. Data is gathered using three questionnaires; academic self-efficacy (ASEQ), test anxiety (TAI), and achievement motivation (AMT). The data is analysed using two categories of descriptive and inferential tests. The box plot graph and the T student test was used (with integrated variances or relatively discrete) to compare the averages. The data analysis is performed using SPSS 24.

**Findings:** The findings of the research show meaningful difference between the achievement motivation and the test anxiety based on tests taken in private institutions. But no meaningful difference was found between the academic self-efficacy of students taking the tests and not taking the tests.

**Conclusion:** Based on the findings of this research, it is concluded that the tests in private institutions is affecting the achievement motivation and the test anxiety but they have no effect on the academic self-efficacy of the students.

**Citation:** Rostami Mahmood, Fani Hojatolah, Keshtvarz Kondazi Ehsan, Shahsavan Pour Asieh (2022). Comparison of Test Anxiety, Achievement Motivation and Academic Self-Efficacy of Twelfth Grade Male Students Based on Their Participation in Private School Tests. Journal of New Approaches in Educational Administration; 13(3):160-176

**Corresponding author:** Ehsan Keshtvarz Kondazi

**Address:** PhD Student in Educational Psychology, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

**Tell:** 09301303940

**Email:** Keshtvarzehsan@miau.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction:

Today, one of the most effective factors on academic achievement are tests. They determine to what extent educational goals are achieved and people's needs are fulfilled by society and educational institutions. excessive population growth and the increase in the number of students have been followed by the inevitability of employing novice teachers without the necessary preparation in teaching and classroom management which makes it more difficult to fully achieve the educational goals. On the other hand, dealing with academic problems and challenges during education is one of the important fields of school psychology. In order to solve this problem, along with the many factors that are involved, students attend and receive training in private schools to boost their academic foundations. They private schools realize this wish by enjoying from excellent facilities and well-planned curriculum as well as experienced teachers. this research is in seek of finding the relationship between the variables of this research titled "a comparison of exam anxiety, achievement motivation and academic self-efficacy of twelfth grade male students based on their participation in private school tests". The objective of conducting such a research is to reconsider the findings of educational sciences and psychology afresh. From this perspective, it aims at finding meaningful correspondence between them.

academic self-efficacy is people's judgment of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated goals achievement motivation is one of the types of motivation that is highly vital for learners and students. It is defined as the motivations, needs and factors that provoke a person to be present in the educational environment and obtain a degree. Exam anxiety is a type of mental preoccupation characterized by a person's self-doubt about his/her abilities. It is accompanied with negative cognition, lack of concentration, adverse physical reactions, and academic failure. This research purported to compare exam anxiety, achievement motivation and academic self-efficacy of twelfth grade male

students based on their participation in private school tests.

### Goal:

This research is conducted with purpose of comparing test anxiety, achievement motivation, and academic self-efficacy of the male students at the twelfth grade based on their participation in private school tests.

### Method:

The causal-comparative research method which is a descriptive method is chosen and the sampling is done based on available samples. The statistical society includes all male students at twelfth grade studying mathematics-physics in Marvdasht during study years of 2018-2019. The statistical sample includes 67 students taking tests and 34 students not taking tests chosen among two available schools. Data is gathered using three questionnaires; academic self-efficacy (ASEQ), test anxiety (TAI), and achievement motivation (AMT). The data is analysed using two categories of descriptive and inferential tests. The box plot graph and the T student test was used (with integrated variances or relatively discrete) to compare the averages. The data analysis is performed using SPSS 24.

### Findings:

The findings of the research show meaningful difference between the achievement motivation and the test anxiety based on tests taken in private institutions. But no meaningful difference was found between the academic self-efficacy of students taking the tests and not taking the tests.

### Results:

Based on the findings of this research, it is concluded that the tests in private institutions is affecting the achievement motivation and the test anxiety but they have no effect on the academic self-efficacy of the students.

## مقاله پژوهشی

## مقایسه اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی

محمود رستمی<sup>۱</sup>، حجت‌اله فانی<sup>۲</sup>، احسان کشت‌ورز کندازی<sup>۳\*</sup>، آسیه شاهسون پور<sup>۴</sup>

۱. کارشناسی ارشد فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران
۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران
۴. کارشناسی ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه پیام نور، ایران

## چکیده

**مقدمه و هدف:** این پژوهش با هدف مقایسه اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی انجام شد.

**روش‌شناسی پژوهش:** روش پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای و روش نمونه‌گیری به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک شهر مرودشت بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری شامل ۶۷ دانش‌آموز شرکت‌کننده در آزمون‌ها و ۳۴ دانش‌آموز غیرشرکت‌کننده در آزمون‌ها بودند که از بین دو مدرسه به صورت در دسترس انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها بر اساس سه پرسش‌نامه خودکارآمدی تحصیلی (ASEQ)، اضطراب امتحان (TAI) و انگیزش پیشرفت (AMT) صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو دسته آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آزمون t استودنت (با واریانس‌های ادغام‌شده و یا مجزا به تناسب) برای مقایسه میانگین‌ها و نمودار جعبه باکس پلات (Boxplot) استفاده شد که این تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۴) صورت گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد میان انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان دانش‌آموزان با توجه به شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما میان خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان شرکت‌کننده و غیرشرکت‌کننده تفاوت معناداری وجود ندارد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های این پژوهش، آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بر انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان دانش‌آموزان تأثیرگذار هستند و بر خودکارآمدی تحصیلی آن‌ها تأثیری ندارند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲۶

شماره صفحات: ۱۷۶-۱۶۰

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

## DOI:

[10.30495/jeu.2022.26885.5376](https://doi.org/10.30495/jeu.2022.26885.5376)

## واژه‌های کلیدی:

آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی، اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی.

**استناد:** رستمی محمود، فانی حجت‌اله، کشت‌ورز کندازی احسان، شاهسون پور آسیه (۱۴۰۱). مقایسه اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی. دوماهنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳(۳): ۱۷۶-۱۶۰.

\* نویسنده مسوول: احسان کشت‌ورز کندازی

نشانی: دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

تلفن: ۰۹۳۰۱۳۰۳۹۴۰

پست الکترونیکی: [Keshavarzhsan@miau.ac.ir](mailto:Keshavarzhsan@miau.ac.ir)

## مقدمه

امروزه یکی از اثرگذارترین عامل‌های موفقیت تحصیلی<sup>۱</sup>، آزمون‌ها هستند. آزمون‌ها میزان تحقق اهداف آموزشی و نیز میزان برآورده شدن نیازهای مردم و جامعه از مؤسسات آموزشی را تعیین می‌کنند (Jamil, Tariq., Shami, & Zakariys, 2012; Bagherpour, Mahmoodi, Sefidkoochi, 2018). آزمون‌ها به ارزیابی اهداف آموزشی یا اجتماعی و نیازها محدود نمی‌شوند، بلکه در نظام آموزشی تعامل و مشارکت دارند (Jamil et al, 2012). 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 (1: Tuzandeh Jani, Akbari & Abolghasemi, 2008). آزمون، عملی است که از طریق آن دانش، مهارت، توانایی، آمادگی جسمانی یا سایر موضوع‌ها (مثل باور) در افراد سنجش می‌شود. در مدرسه شاگردان با انواع آزمون‌های ارزشیابی که توسط معلمان طرح‌ریزی شده جهت پیشرفت تحصیلی سروکار دارند (Saif & Fatehabadi, 2007). بنابر سخن قدیمی در تعلیم و تربیت، بهترین راه ارزشیابی معلمان بررسی آزمون‌هایی است که آن‌ها به دانش‌آموزان خود می‌دهند. آزمون‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری خوب، اساس تدریس خوب هستند (Frisbie, 1992). بیشتر معلمان مفهوم اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت را همیشه با آزمون، یعنی دادن مجموعه سؤالاتی که دانش‌آموزان باید به آن‌ها پاسخ دهند، مترادف می‌دانند (Glover & Bruning, 2008: 435). در این راستا نتایج پژوهش‌های (Kavehpour, Abarghavi, 2005; Sepasi, 2008; Bahrami Nasab, 2011; Balk, 1996; Shokrallahi, 2006) نشان دادند که ارزشیابی تکوینی بر پیشرفت تحصیلی و هم‌چنین افزایش فعالیت‌های دانش‌آموزان در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل تأثیرگذار بود. یافته‌های پژوهش (Bahrami Nasab, 2011) نشان داد بین شرکت در آزمون و خودکارآمدی تحصیلی و درک مفاهیم ریاضی دانش‌آموزان تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ همچنین بین شرکت در آزمون و انگیزش تحصیلی، نگرش ریاضی، مهارت‌های مطالعه و اضطراب امتحان تفاوت وجود دارد؛ اما این تفاوت جزئی بوده و معنی‌دار نیست.

به دلیل رشد بی‌رویه جمعیت و تعداد دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی و به دنبال آن اجبار در به‌کارگیری معلم‌های بی‌تجربه و بدون آمادگی‌های لازم در زمینه‌های تدریس و اداره کلاس، امکان دستیابی کامل به هدف‌های آموزشی مشکل‌تر شده است. از سوی دیگر، پرداختن به مشکلات تحصیلی و چالش‌های دوران تحصیل از جمله زمینه‌های مهم روان‌شناسی در مدرسه است (Mega, Ronconi & De Beni, 2014). از این رو، به منظور برطرف کردن مشکل مذکور، در کنار عوامل بسیاری که مطرح هستند، دانش‌آموزان برای تقویت پایه علمی و درسی خود در آموزشگاه‌های خصوصی<sup>۲</sup> شرکت کرده و آموزش می‌بینند که این آموزشگاه‌ها با داشتن معلمان باتجربه، 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 روزافزون 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 است (Keshtvarz Kondazi, 2018)؛ اما یادگیری موضوع مشخص و واحدی نیست (Gary, 1997)، بلکه تقریباً همه فعالیت‌هایی را که ما در طول زندگی انجام می‌دهیم، از تجارب یادگیری مان سرچشمه می‌گیرد (Ebel, 1979). از آن‌جا که هدف آموزش یادگیری است (Hergenhahn & Matthew H, 2001)، پس به همان نسبت که یادگیری‌ها متنوع‌اند، هدف‌های آموزشی هم گوناگون هستند که در سطوح مختلف تحصیلی نیاز به نوعی سازماندهی دارند (Saif, 2007). از منظری دیگر، همین امر باعث به‌وجود آمدن دانش‌ها و علوم به‌صورت مجزا می‌شود که به‌صورت اطلاعات تکه‌تکه شده در آمده و باعث پراکندگی دانش می‌شود؛ بنابراین یافتن ارتباط و تلفیق این علوم باعث وحدت و یکپارچگی و تعمیق یادگیری می‌شود؛ بنابراین با توجه به حوزه علائق پژوهشی محقق در صدد یافتن ارتباط بین متغیرهای این پژوهش با عنوان «مقایسه اضطراب امتحان<sup>۳</sup>، انگیزش پیشرفت<sup>۴</sup> و خودکارآمدی تحصیلی<sup>۵</sup> دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی<sup>۶</sup>» است تا از این طریق بتواند یافته‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی را مورد بازبینی و تجدید قرار دهد و از این چشم‌انداز بین آن‌ها بررسی و هم‌سویی معناداری را بیابد.

خودکارآمدی تحصیلی<sup>۷</sup> یکی از سازه‌هایی است که در حوزه تحصیلی روان‌شناسی مثبت قرار می‌گیرد (Keshtvarz Kondazi, Barzegar, Shokouhi, 2020; Rahimi & Zarei, 2016; Muller & Seufert, 2018). خودکارآمدی به سطح اعتماد فرد به خود در انجام نقش‌ها و مسوولیت‌ها در حیطه‌های مختلف زندگی تعریف شده است (Maricuțoiu & Sulea, 2019). (Bandura, 1997) خودکارآمدی تحصیلی

- 1 academic success
- 2 private schools
- 3 test anxiety
- 4 achievement motivation
- 5 academic self-efficacy
- 6 private school tests
- 7 academic self-efficacy

را داوری افراد درباره توانایی‌های خود و سازماندهی رفتارها برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده می‌داند. در تعریفی دیگر، خودکارآمدی تحصیلی عبارت است از ارزش‌یابی هر فرد از توانایی‌ها و صلاحیت‌هایش برای رسیدن به اهداف و یا غلبه بر موانع (Baezzat, Aflaki, Fard, & Shahidi, 2016). در این میان خودکارآمدی تحصیلی، بخشی از خودکارآمدی عمومی است که در آن دانش‌آموز نسبت به شایستگی و توانایی‌های خود در انجام تکالیف تحصیلی و رسیدن به اهداف تحصیلی باور مثبتی دارد (Festco & Mcclure, 2005; Zhen, Liu, Ding, Wang Liu & Xu, 2017). دانش‌آموز با داشتن خودکارآمدی تحصیلی، احساس شایستگی در انجام تکالیف درسی و اهداف یادگیری خواهد داشت (Festco & Mcclure, 2005) که می‌تواند انگیزش پیشرفت را افزایش دهد. در این رابطه، نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که خودکارآمدی و ارتقای آن، اضطراب امتحان را کاهش داده و باعث افزایش انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان می‌شود (Aghdami & Yousefi, 2014; Zimmerman & Kitsantas, 2018; Millam, Cohen, Mueller & Salles, 2018). در پژوهش‌های خود نشان دادند که بطور کلی افراد خودکارآمد عواطف منفی کمتری مانند اضطراب، خشم و افسردگی تجربه می‌کنند. به طور کلی، موفقیت و پیشرفت در تحصیل محقق نخواهد شد مگر آنکه فرد از انگیزش<sup>۱</sup> لازم که یکی از مفاهیم اساسی از دید روان‌شناسان و صاحب‌نظران تعلیم و تربیت برای توضیح سطوح مختلف عملکرد بوده و تفاوت در میزان تلاش برای انجام تکالیف درسی و رفتارهای تحصیلی را بیان می‌کند، برخوردار باشد (Jalilzadeh & Zarei, 2018).

انگیزش پیشرفت، یکی از عوامل روان‌شناختی پیشرفت تحصیلی بوده (Izuchi & Onyekuru, 2017; Erfani, 2017) و سرمایه‌گذاری شناختی، عاطفی و رفتاری برای پیشرفت در تعلیم و تربیت است (Tajipour, Janjani, Habibi, Ahadi, & Karbalaee, 2019). از انگیزش پیشرفت می‌توان به عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت تحصیلی نام برد (Emadi & Yekta, 2016; Hashemi, Ghazanfari, Sharifi, & Ahmadi, 2019; Wentzel & Muenks, 2016). انگیزش پیشرفت یکی از انواع انگیزش است که در یادگیرندگان و دانش‌آموزان از اهمیت خاصی برخوردار است و به انگیزه‌ها، نیازها و عواملی گفته می‌شود که باعث حضور یک فرد در محیط آموزشی و کسب یک مدرک تحصیلی می‌شود (Clark & Schroth, 2010). (Deci & Ryan, 1985) در نظریه خودتعیین‌گری<sup>۲</sup> به بررسی و نحوه اثرپذیری انگیزش تحصیلی پرداخته‌اند. بر اساس این نظریه، برانگیخته شدن به داشتن انگیزه برای انجام کارها اشاره دارد. نظر به اهمیت انگیزش در پیشرفت جوامع، این متغیر همواره توجه محققان را به خود جلب کرده است. عوامل مؤثر بر انگیزش پیشرفت را می‌توان در دو طبقه کلی جای داد (Martos & Sally, 2017). یکی عوامل و روحیات فردی و دیگری عوامل محیطی که در برگیرنده محیط خانواده، مدرسه و اجتماع می‌باشد؛ به عبارت دیگر، طبق الگویی که نظریه (Deci & Ryan, 1985) ارائه کرده است یک تحلیل کامل از فرآیند انگیزش، سه سازه مهم انگیزش درونی<sup>۳</sup>، انگیزش بیرونی<sup>۴</sup> و بی‌انگیزگی<sup>۵</sup> را مورد توجه قرار داده است (Chen & Jange, 2010). انگیزش درونی به انگیزه‌های اشاره دارد که افراد را به صورت خودجوش و درونی به انجام تکلیفی خاص به حرکت وامی‌دارد و صرف‌نظر از پاداش‌های بیرونی، فقط انجام خود تکلیف ارزشمند و رضایت‌بخش است (Lee, McInerney, Liem & Ortiga, 2010; Deci & Ryan, 1985). انگیزش بیرونی، به‌جای تمرکز بر تکلیف و احساس رضایت از انجام خوب آن، در انتظار دریافت نوعی پاداش یا تنبیه اجتماعی در مقابل انجام یا عدم انجام تکلیف متمرکز است (Ajam, Jafari Thani, Mehran & Ahanchian, 2013). انگیزش بیرونی روی یک طیف از بالاترین سطح خودمختاری تا پایین‌ترین سطح خودمختاری قرار دارد؛ یعنی فرد در انگیزش بیرونی هرچه در سطح کمتری از خودمختاری قرار گرفته باشد در جهت بی‌انگیزگی و هرچه در سطح بالاتری از خودمختاری قرار داشته باشد، در جهت انگیزش درونی حرکت می‌کند (Ajahayi, Visani, Siadat & Khezriye Azar, 2011). در حوزه آموزش، انگیزه یک پدیده سه بعدی است که در برگیرنده باورهای شخص درباره توانایی انجام فعالیت مورد نظر، دلایل یا اهداف فرد برای انجام آن فعالیت و واکنش عاطفی مرتبط با انجام آن فعالیت است. روان‌شناسان، ضرورت توجه به انگیزش در تعلیم و تربیت را، به دلیل ارتباط مؤثر آن با یادگیری جدید، مهارت‌ها، راهبردها و رفتارها متذکر شده و یکی از سازه‌های اولیه‌ای که برای تبیین این انگیزش ارائه کرده‌اند، انگیزش پیشرفت است (Jalilzadeh & Zarei, 2018). روان‌شناسان اعتقاد دارند که انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان برای یادگیری مطالب درسی، با عواملی نظیر اعتماد به نفس، تمرکز حواس، سخت‌کوشی و پشتکار در انجام دادن تکلیف دشوار، تمایل به ادامه مطالعه در ساعات پس از اتمام کلاس و انتخاب تکالیف نیازمند به تلاش بیشتر مرتبط می‌شود (Radel, Sarrazin, Legrain & Wild, 2017; Martos & Sally, 2018). به اعتقاد (Bruce, Dennis, & Dennis, 2007) راهبردهای انگیزش برای یادگیری، یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر یادگیری موفق بوده و در صورت توجه آموزش دهندگان به این مؤلفه، محیط‌های یادگیری برای یادگیرندگان جذاب‌تر و با نشاط‌تر خواهد بود. اختلال در انگیزش همچنین می‌تواند در سطح احساسات و رفتار سبب بروز مشکلاتی شده و مقدمات اضطراب (Pekrun, 2011) را ایجاد کند.

- 1 motivation
- 2 self -determination
- 3 intrinsic motivation
- 4 extrinsic motivation
- 5 amotivation

(Paskova, 2017; Cetin, 2015; Lichtenfeld, Marsh, Murayama & Goetz, 2017; Hallion, Tolin, & Diefenbach, 2019) را فراهم آورد که یکی از انواع رایج آن در بین دانش‌آموزان، اضطراب امتحان یا ادراک هر ارزش‌یابی تحصیلی است (Burton & Baxter, 2019) که یکی از مهم‌ترین جنبه‌های انگیزش منفی می‌باشد و اثرات نامطلوبی بر عملکرد کلاسی فراگیران دارد (Raufelder, Regner & Wood, 2017).

اضطراب<sup>۱</sup>، یکی از شایع‌ترین حالات روحی است که تقریباً در همه انسان‌ها در طول زندگی و به درجات مختلف بروز می‌کند (Keshtvarz, 2017) و به حالتی اشاره دارد که به موجب آن، فرد بیش از حد معمول درباره وقوع رخدادی وحشتناک در آینده، نگران و ناراحت است (Shoaei, Heidari, Bakhtiarpour, & Asgari, 2020). امتحان، یکی از مهم‌ترین عوامل استرس‌زا در مدارس است که پیامدهای روان‌شناختی و فیزیولوژیکی مختلفی دارند و می‌تواند منجر به کاهش عملکرد دانش‌آموزان در طی زمان برگزاری امتحان شود (Owan, Bassey, & Etuk, 2020; Jalilzadeh, H., & Zarei, 2018). اضطراب امتحان، نوعی خود‌مشغولی ذهنی است که با تردید، فرد درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود (Knoll, Valentiner, & Holzman, 2019) و غالباً با شناخت منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های جسمانی نامطلوب و افت تحصیلی<sup>۲</sup> همراه است (Sarason, 1984). اضطراب مربوط به عملکرد و ارزش‌یابی تحصیلی، اغلب به طور غیرمستقیم و در اشکال مختلف ناراحتی‌ها از قبیل سردردها، دردهای معده و دیگر رفتارهای ناسازگارانه مانند غیبت از مدرسه، گریه کردن یا سایر رفتارهای اجتماعی مشابه از سوی دانش‌آموزان، به معلمان و والدین ابراز می‌شود (Willis, 2011). اکثر نظریه‌پردازان معتقدند که ریشه‌های اضطراب از جهت‌گیری آینده است و در آن، افراد نسبت به آینده بیم‌ناک هستند (Cizek & Burg, 2006). (Sarason, 1984) نقل از (Anastasia, 1988) اضطراب امتحان را عمدتاً مسئله خود‌مشغولی با افکار مزاحم می‌داند. اضطراب امتحان، نوع خاصی از اضطراب است که با نشانه‌های جسمی، شناختی و رفتاری به هنگام آماده شدن برای امتحان و انجام تست‌ها و آزمون‌ها مشخص می‌شود و زمانی تبدیل به یک مشکل می‌شود که سطح بالای این اضطراب با آماده شدن برای امتحان و انجام آزمون تداخل پیدا کند (Latas, Pantic & Obradovic, 2010). اضطراب امتحان عامل ۱۰ تا ۲۰ درصد افت تحصیلی (Latas et al, 2010) و کاهش نظم‌دهی یادگیری (Ebrahimi & Laki, 2017) در بین دانش‌آموزان محسوب می‌شود. هم‌چنین، دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان، ادراک از خود ضعیف‌تری نیز نسبت به دانش‌آموزان پسر، دارند که این امر باعث می‌شود خودکارآمدی آن‌ها نیز کاهش پیدا کند (Putwain & Daly, 2014). یافته‌های پژوهش (Razaviyeh, Seif & Taheri, 2009) 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.

با توجه به اندک بودن پژوهش‌های انجام شده در حیطه آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بر انگیزش پیشرفت، اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان، ضرورت انجام پژوهش حاضر هر چه بیشتر روشن می‌شود. به‌ویژه آن که بحث مربوط به آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی جدید بوده و مربوط به دهه‌های اخیر است، در حالی که انگیزش پیشرفت دارای قدمت بیشتری است. بنابراین، یافتن نقاط و ویژگی‌های مشترک آن‌ها و به‌کارگیری آن در نظام تعلیم و تربیت از بحث‌های نوین و به روز بوده که در نتیجه 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 حائز اهمیت است و نیز عوامل روان‌شناختی مد نظر (خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان) می‌باشد، با ارائه راهکارهای مناسب در مورد ارتباط تنگاتنگ متغیرهای این پژوهش که هر چه عوامل تأثیرگذار و مؤثر در برگزاری آزمون‌ها و نیز عوامل روان‌شناختی مرتبط با آن‌ها خوب شناخته و بررسی و راهکارهای مناسب ارائه شوند، باعث بهبود و در نهایت انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان را به دنبال خواهد داشت. این پژوهش در نظر دارد با هدف مقایسه اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی، قصد دارد دانش‌آموزان، والدین و مشاوران را در پیش‌بینی 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. از این رو، پژوهش حاضر در پی آن است تا مشخص کند آیا آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بر انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک شهرستان مرودشت تأثیر داشته است؟ برای این منظور سؤال‌های پژوهشی زیر طراحی و بررسی شدند:

- آیا بین انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

- آیا بین اضطراب امتحان دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

- آیا بین خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای (پس-رویدادی) است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک شهر مرودشت بود که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری شامل ۶۷ دانش‌آموز شرکت‌کننده در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی و ۳۴ دانش‌آموز غیرشرکت‌کننده در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا از بین قطب‌های آموزش و پرورش شهرستان مرودشت، یک قطب به صورت در دسترس انتخاب و سپس از بین مدارس پسرانه دوره دوم متوسطه دو مدرسه به صورت در دسترس انتخاب شدند. سپس از بین دو مدرسه دانش‌آموزان به صورت در دسترس انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند و بر طبق پرسشنامه به دو صورت شرکت‌کننده و غیرشرکت‌کننده در آزمون‌های آموزشگاه خصوصی جداسازی شد. یعنی یک گروه شامل دانش‌آموزانی می‌شد که در آزمون‌های آموزشگاه خصوصی شرکت دارند و گروه دیگر در آزمون‌های آموزشگاه خصوصی شرکت نمی‌کردند. معیارهای عضویت دانش‌آموزان در نمونه پژوهش، علاوه بر شاغل به تحصیل بودن، سلامت جسمی، نداشتن مشکل جسمی و مسائل حاد روان‌شناختی بر اساس پرونده تحصیلی‌شان و زندگی مشترک والدین بود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از دو دسته آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد. از میانگین، انحراف استاندارد، نمودار هیستوگرام و توزیع نرمال برای روش‌های آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرها و در آمار استنباطی از آزمون t استودنت (با واریانس‌های ادغام شده و یا مجزا به تناسب) برای مقایسه میانگین‌ها و نمودار جعبه باکس پلات استفاده شد. همچنین جهت جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد:

**پرسشنامه انگیزش پیشرفت<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه را (Hermans, 1970) بر مبنای دانش نظری و تجربی درباره نیاز به پیشرفت و با بررسی پیشینه پژوهش‌های مربوط به موضوع ساخته است. ابتدا او ۹۲ سؤال را برای پرسشنامه تهیه و در نهایت ۲۹ سؤال را به عنوان پرسشنامه نهایی انگیزش پیشرفت انتخاب کرد (Kadivar, Javadi & Sajedian, 2010). (Akbari, 2007)، روایی آزمون انگیزش پیشرفت را بررسی کرد. تحلیل عاملی یافته‌ها نشان داد که پرسشنامه انگیزش پیشرفت از چهار عامل کلی یعنی اعتماد به نفس، سخت‌کوشی، پشتکار و آینده‌نگری تشکیل شده است که در مجموع این چهار عامل ۴۰/۲۷ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کنند. همچنین پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش بازآزمایی برابر با ۰/۷۴ به دست آورد و ضریب آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های این پرسشنامه شامل اعتماد به نفس ۰/۷۲، پشتکار ۰/۶۵، آینده‌نگری ۰/۶۰ و سخت‌کوشی ۰/۵۷ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر از استادان گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد مرودشت) مورد بررسی و تایید قرار گرفت و به منظور بررسی همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن به ترتیب برای مؤلفه‌های اعتماد به نفس، پشتکار، آینده‌نگری، سخت‌کوشی و کل مقیاس به ترتیب، ۰/۷۶، ۰/۷۵، ۰/۸۱ و ۰/۷۹ به دست آمد.

**پرسشنامه اضطراب امتحان<sup>۲</sup>:** پرسشنامه اضطراب امتحان توسط (Abolghasemi, Asadi Moghadam, Najarian & Shokrkan, 1996) ساخته شده است. این پرسشنامه ۲۵ گویه دارد و آزمودنی به هر گویه بر اساس انتخاب یکی از چهار گزینه (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و اغلب اوقات) پاسخ می‌دهد. این گزینه‌ها به ترتیب بر اساس مقادیر ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند که گرفتن نمره بالا در این پرسشنامه نشان دهنده اضطراب امتحان بالاست. حداقل و حداکثر نمره در این آزمون ۰ تا ۷۵ است (Rasouli, Mirnasb & Badri, 2011). در پژوهش (Abolghasemi et al, 1996) ضرایب پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان با روش‌های بازآزمایی (پس از چهار هفته)، همسانی درونی و تنصیف، به ترتیب، ۰/۷۷، ۰/۹۴ و ۰/۸۹ گزارش شده است. جهت سنجش روایی این آزمون نیز، ضرایب همبستگی پرسشنامه اضطراب امتحان با مقیاس اضطراب عمومی و مقیاس حرمت خود به ترتیب، ۰/۶۷ و ۰/۵۷ به دست آمد که مؤید اعتبار پرسشنامه بود. در پژوهش (Kazemi, Vaziri & Abedi, 2016) نیز پایایی این ابزار مورد سنجش قرار گرفت که ضرایب آن با استفاده از آلفای کرونباخ و دومینه سازی به ترتیب عبارت بود از ۰/۵۴ و ۰/۷۹ کرد. (Kurdoqabi, 2013) هم گزارش کرد که این مقیاس از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. قابلیت اعتماد این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین ضریب همبستگی نمرات حاصل از این آزمون با مقیاس ارزیابی شناختی به عنوان شاخص روایی ۰/۶۷ و با میانگین ۰/۵۲ محاسبه شد. در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر از استادان گروه

1 Achievement Motivation Test (AMT)

2 Test Anxiety Questionnaire (TAI)

روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد مرودشت) مورد بررسی و تایید قرار گرفت و به منظور بررسی همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن ۰/۸۳ به دست آمد.

**پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه جهت سنجش میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان توسط ( Jinks & Morgan, 1999) طراحی شده است. این ابزار دارای ۳۰ گویه است که با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از یک تا چهار (کاملاً مخالفم؛ ۱؛ مخالفم؛ ۲؛ موافقم؛ ۳؛ کاملاً موافقم؛ ۴) نمره‌گذاری می‌شود. در این پژوهش برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره این ابزار با جمع کردن نمره گویه‌ها بدست می‌آید (دامنه نمرات بین ۳۰ تا ۱۲۰ قرار دارد) و هر چه نمره آزمودنی بیشتر باشد، میزان خودکارآمدی تحصیلی وی بیشتر است. پایایی ابزار با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شد؛ همچنین ( Hatamzadehzadeh Arabi, Izadi & Hashemi, 2015) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر از استادان گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد مرودشت) مورد بررسی و تایید قرار گرفت و پایایی مقیاس نیز با روش آلفای کرونباخ بررسی شد و میزان پایایی آن نیز به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

### یافته‌ها

در این پژوهش، نمونه آماری شامل ۶۷ دانش‌آموز شرکت‌کننده در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی و ۳۴ دانش‌آموز غیرشرکت‌کننده در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بودند که میانگین سنی آن‌ها ۱۸/۴۰ با محدوده سنی ۱۷ الی ۲۰ سال و انحراف استاندارد ۰/۸۶ سال بود. ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیرها آورده شده و در ادامه به سوالات پژوهش پرداخته شده است.

جدول ۱- شاخص‌های آمار توصیفی نمرات درس ریاضی، اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	واریانس	حداقل	حداکثر
درس ریاضی	۱۰۱	۱۵/۴۹۱۰	۱۶/۰۰۰	۱۷/۰۰	۳/۰۶۲۷۹	۹/۳۸۱	۵/۰۰	۲۰/۰۰
اضطراب امتحان	۱۰۱	۳۲/۵۰۵۶	۳۱/۰۰۰	۲۹/۰	۱۴/۸۴۲	۲۲۰/۲۹	۲/۰۰	۶۸/۰۰
خودکارآمدی تحصیلی	۱۰۱	۹۵/۶۲	۹۶/۰۰	۹۶/۰۰	۱۱/۷۶۵	۱۳۸/۴۳	۳۰/۰۰	۱۲۱/۰۰

در جدول شماره ۱، شاخص‌های آمار توصیفی نمرات درس ریاضی دانش‌آموزان پایه دوازدهم گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۱۵/۴۹، ۱۶ و ۱۷ است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۳/۰۶ و ۹/۳۸ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۵ و ۲۰ است. همچنین، در جدول شماره ۱ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۳۲/۵۱، ۳۱ و ۲۹ است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۱۴/۸۴ و ۲۲۰/۳۰ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۲ و ۶۸ است. افزون بر این، در جدول شماره ۳ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان گزارش شده است. میانگین، میانه و نمای نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۹۵/۶۲، ۹۶ و ۹۶ است. انحراف استاندارد و واریانس نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۱۱/۷۷ و ۱۳۸/۴۳ است. حداقل و حداکثر نمرات متغیر بالا برای دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۳۰ و ۱۲۱ است.

سؤال شماره ۱) آیا بین انگیزش پیشرفت درس ریاضی پایه دوازدهم دانش‌آموزان پسر رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

جدول ۲- شاخص‌های آمار توصیفی نمرات درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

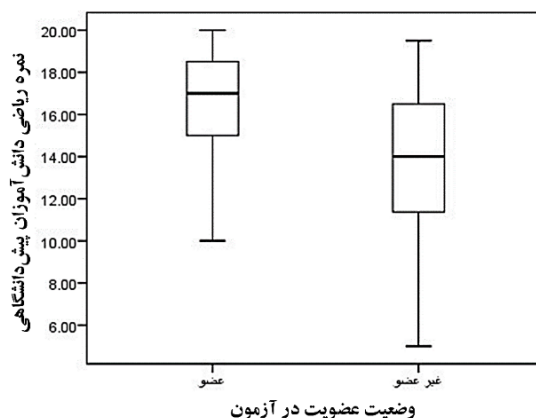
وضعیت عضویت در آموزشگاه	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو نمره ریاضی	۶۷	۱۶/۶۱۸	۲/۳۲۴۳۶	۰/۱۵۶۷۱
غیرعضو	۳۴	۱۳/۷۱۶	۳/۲۴۷۲۳	۰/۲۷۴۴۴



جدول ۳. آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

فاصله اطمینان ۹۵ درصدی	آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها						آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها		مقدار f	آزمون t با واریانس‌های ادغام شده (نمره ریاضی پایه دوازدهم) آزمون t با واریانس‌های مجزا
	حد بالا	حد پایین	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معنی‌داری دو دامنه	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری		
۳/۴۷۶	۲/۲۳۰	-۰/۳۹۴۰	۲/۸۹	P < %۱	۳۵۸	۹/۸۵۶	/۰۰	۲۵/۸۶۰		
۳/۵۲۱	۲/۲۷۵	-۰/۳۱۶۰	۲/۸۹	P < %۱	۲۲۸/۹۷	۹/۱۷۲				

در جدول شماره ۲ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم عضویت در آزمون آموزشگاه‌های خصوصی گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات ریاضی برای دانش‌آموزان عضو آزمون با فراوانی ۶۷ به ترتیب برابر ۱۶/۶۲ و ۲/۳۲ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو آزمون با فراوانی ۳۴ به ترتیب برابر ۱۳/۷۲ و ۳/۲۵ است. برای بررسی سؤال بالا از آزمون t به شرح جدول شماره ۳ استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده ( $f=۲۵/۸۶$ ) معنی‌دار است ( $p=۰/۰۰۱ < ۰/۰۱$ )؛ بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون از آزمون t با واریانس‌های مجزا به شرح ردیف دوم جدول استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده ( $t=۹/۱۷۲$ ) دو دامنه با درجه آزادی ( $df=۲۲۸/۹۷$ ) در سطح  $۰/۰۱$  معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۰۱ < ۰/۰۱$ )؛ بنابراین فرض صفر رد شد و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات درس ریاضی دانش‌آموزان عضو آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بیشتر از دانش‌آموزان غیرعضو آزمون‌های آموزشگاه‌های است.



نمودار ۱- نمودار جعبه نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

برای بررسی بیشتر از نمودار جعبه باکس یلات شماره ۱ استفاده شد. با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میانگین) نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت آشکاری مشاهده شد. سؤال شماره ۲) آیا بین اضطراب امتحان دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

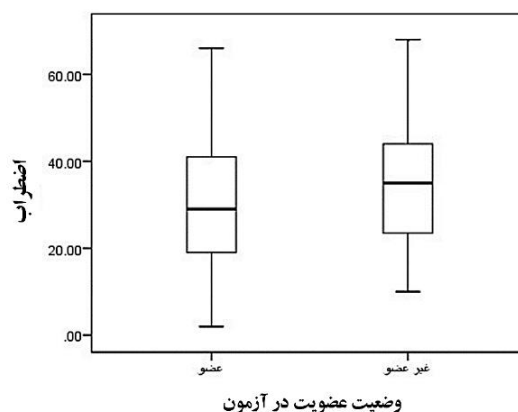
جدول ۴- شاخص‌های آمار توصیفی نمرات اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

وضعیت عضویت در آزمون	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو اضطراب	۶۷	۳۱/۱۵۰	۱۵/۳۰۶۳۲	۱/۰۳۱۹۵
غیرعضو	۳۴	۳۴/۶۳۵۷	۱۳/۸۶۴۹۴	۱/۱۷۲۱۹

جدول ۵- آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

فاصله اطمینان ۹۵ درصدی		آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها					آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها		مقدار f	آزمون t با واریانس‌های ادغام شده (اضطراب) آزمون t با واریانس‌های مجزا
حد بالا	حد پایین	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معنی‌داری دو دامنه	درجه آزادی	T	سطح معنی‌داری			
۰/۳۴۶	۶/۶۲۴	۱/۵۹۶۲	۳/۴۸۵	۰/۰۳۰	۳۵۸	۲/۱۸۴	۰/۲۹۰	۱/۱۲۵		
۰/۴۱۳	۶/۵۵۸	۱/۵۶۱۷	۳/۴۸۵	۰/۲۶	۳۱۷/۰۷	۲/۲۳۲				

در جدول شماره ۴ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر اضطراب دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم‌عضویت در آزمون گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات اضطراب برای دانش‌آموزان عضو آزمون با فراوانی ۶۷ به ترتیب برابر ۳۱/۱۵ و ۱۵/۳۱ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو آزمون با فراوانی ۳۴ به ترتیب برابر ۳۴/۶۴ و ۱۳/۸۷ است. برای بررسی سؤال بالا از آزمون t به شرح جدول شماره ۵ استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده ( $f=۱/۱۲۵$ ) معنی‌دار نیست ( $p=۰/۲۹ > ۰/۰۵$ )؛ بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون آموزشگاه‌های خصوصی از آزمون t با واریانس‌های ادغام شده به شرح ردیف اول جدول فوق استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده ( $t=۲/۱۸۴$ ) دو دامنه با درجه آزادی ( $df=۳۵۸$ ) در سطح ۵٪ معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۳ < ۰/۰۵$ )؛ بنابراین فرض صفر رد شد و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات اضطراب امتحان دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون آموزشگاه‌های خصوصی از دانش‌آموزان غیرشرکت‌کننده آزمون آموزشگاه‌های خصوصی کم‌تر است.



نمودار ۲- نمودار جعبه نمرات متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

برای بررسی بیشتر از نمودار جعبه شماره ۲ استفاده شد. با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میانگین) نمرات متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت آشکاری مشاهده شد. سؤال شماره ۳) آیا بین خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم رشته ریاضی-فیزیک که در آزمون شرکت کرده‌اند و دانش‌آموزانی که شرکت نکرده‌اند، تفاوت وجود دارد؟

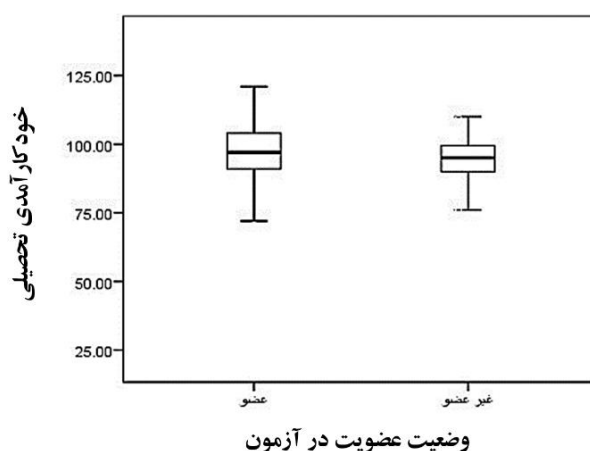
جدول ۶- شاخص‌های آمار توصیفی نمرات خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

وضعیت عضویت در آزمون	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عضو خودکارآمدی تحصیلی	۶۷	۹۶/۴۱۳	۱۲/۹۹۶۵۵	۰/۸۷۶۲۳
غیرعضو	۳۴	۹۴/۳۹۲	۹/۴۲۸۷۹	۰/۷۹۶۸۸

جدول ۷- آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

فاصله اطمینان ۹۵ درصدی		آزمون t برای مقایسه میانگین‌ها					آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس‌ها		
حد بالا	حد پایین	تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	سطح معنی‌داری دو دامنه	درجه‌آزادی	t	سطح معنی‌داری	f مقدار	
۴/۵۱۷	۰/۴۷۵۴	۱/۲۶۹۳	۲/۰۲۰۷	۰/۱۱۲	۳۵۸	۱/۵۹۲	۰/۰۴۹	۳/۹۰۲	آزمون t با واریانس‌های ادغام شده (خودکارآمدی تحصیلی) آزمون t با واریانس‌های مجزا
۴/۳۵۰	۰/۳۰۸۶	۱/۱۸۴۳	۲/۰۲۰۷	۰/۸۹	۳۵۱/۸۵	۱/۷۰۶			

در جدول شماره ۶ شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان به تفکیک عضویت و یا عدم عضویت در آزمون گزارش شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات خودکارآمدی تحصیلی برای دانش‌آموزان عضو آزمون با فراوانی ۶۷ به ترتیب برابر ۹۶/۴۱ و ۱۳/۰۰ است و همان مقادیر برای دانش‌آموزان غیرعضو آزمون با فراوانی ۳۴ به ترتیب برابر ۹۴/۳۹ و ۹/۴۳ است. برای بررسی سؤال بالا از آزمون t به شرح جدول شماره ۷ استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار F محاسبه شده ( $F=۳/۹۰۲$ ) معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۴۹ < ۰/۰۵$ )؛ بنابراین برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عضو و غیرعضو از آزمون t با واریانس‌های مجزا به شرح ردیف دوم جدول فوق استفاده شد. با توجه به جدول چون مقدار t محاسبه شده ( $t=۱/۷۱$ ) دو دامنه با درجه آزادی ( $d.f=۳۵۱/۸۵۴$ ) در سطح معنی‌دار نبود ( $p=۰/۰۸۹ > ۰/۰۵$ )؛ بنابراین فرض صفر تأیید شد و می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد.



نمودار ۳- نمودار جعبه نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون

برای بررسی بیشتر از نمودار جعبه شماره ۳ استفاده شد. با توجه به نمودار بین نقطه ۵۰ درصدی (میان) نمرات متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون تفاوت آشکاری مشاهده نشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم بر اساس شرکت آنان در آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی بود. بر طبق یافته‌های این پژوهش نتیجه گرفته شد که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون‌ها در متغیرهای انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان، نمرات بالاتری کسب کرده و بین دو گروه تفاوت عددی وجود داشت و نیز از نظر آماری معنی‌دار بود. نتایج حاصل از این پژوهش در مورد سؤال اول براساس مقدار t محاسبه شده ( $t=۹/۱۷۲$ ) و ( $p=۰/۰۰۱ < ۰/۰۱$ ) نشان داد که بین میانگین نمرات متغیر درس ریاضی دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون، تفاوت معنی‌داری وجود داشت و میانگین نمرات درس ریاضی دانش‌آموزان عضو آزمون (۱۶/۱۶) و دانش‌آموزان غیرعضو آزمون (۱۳/۷۱) است که نشان داد مقدار میانگین دانش‌آموزان عضو

آزمون بیشتر از مقدار میانگین دانش‌آموزان غیرعضو آزمون است که تفاوت آشکاری بین انگیزش پیشرفت دو گروه مشاهده شد. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که آزمون‌های برگزار شده توسط آموزشگاه‌های خصوصی روی سؤالات چندگزینه‌ای استوارند و چون از طرفی این آزمون‌ها میزان تحقق اهداف آموزشی و همچنین میزان برآورده شدن نیازهای مردم و جامعه از مؤسسات آموزشی را تعیین می‌کنند (Jamil et al, 2012)؛ بنابراین دانش‌آموزان را به سمت رویکردهای درک و فهم سوق می‌دهند. بر همین اساس، آزمون‌ها دانش‌آموزان را برانگیخته می‌کنند و در نتیجه آنان برای انجام کارها انگیزه پیدا می‌کنند.

همچنین نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین میانگین اضطراب امتحان دو گروه دانش‌آموز شرکت‌کننده و شرکت نکرده در آزمون‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ زیرا در مورد سوال دوم، مقدار  $t$  محاسبه شده ( $t=2/184$ ) و ( $p=0/03 < 0/05$ ) بیانگر آن است که مقدار میانگین متغیر اضطراب امتحان دانش‌آموزان عضو آزمون ( $31/15$ ) کمتر از مقدار میانگین متغیر دانش‌آموزان غیرعضو آزمون ( $34/63$ ) است و دانش‌آموزان عضو آزمون در مواجهه با آزمون، اضطراب کمتری از دانش‌آموزان غیرعضو دارند. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که با توجه به اینکه آزمون، عملی است که از طریق آن دانش، مهارت، توانایی، آمادگی جسمانی یا سایر موضوع‌ها (مثل باور) در افراد سنجش می‌شود، شرکت در آن چون دانش، مهارت و به کلی آمادگی فرد تا حدودی آشکار می‌شود و در نتیجه دانش‌آموز نسبت به توانایی‌های خود و حتی ضعف و ایراد خود پی برده و در نتیجه اضطراب فرد کاهش می‌یابد. زیرا اضطراب نوعی خود مشغولی ذهنی است که با تردید فرد درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود. بر همین اساس منطقی به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان عضو آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی، در مقایسه با دانش‌آموزان غیرعضو در آزمون‌ها، اضطراب امتحان کمتری دارند.

نتایج حاصل از این پژوهش در مورد سوال سوم، مقدار  $t$  محاسبه شده ( $t=1/71$ ) و ( $p=0/089 > 0/05$ ) نشانگر رابطه معنی‌داری بین دانش‌آموزان عضو و غیرعضو آزمون نیست. با توجه به مقدار میانگین متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو آزمون ( $96/41$ ) و مقدار میانگین متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان غیرعضو آزمون ( $94/39$ ) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد. هر دو گروه از خودکارآمدی تحصیلی بالایی برخوردار نیستند. به تعبیر دیگر، در مقابل میانگین متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان عضو آزمون، نسبت به میانگین متغیر دانش‌آموزان غیرعضو آزمون نزدیک به هم هستند. در این پژوهش، بین خودکارآمدی تحصیلی دو گروه شرکت‌کننده و شرکت نکرده در آزمون تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. یافته‌ها نشان داد خودکارآمدی تحصیلی شرکت‌کنندگان در آزمون پایین‌تر از دانش‌آموزان شرکت نکرده در آزمون‌ها بود که نشان‌دهنده عدم تأثیرگذاری آزمون‌ها در این زمینه بود. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که 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 پی در پی اندوخته می‌شوند، به ایجاد تصویری در آن‌ها نسبت به توانایی‌هایشان در رابطه با یادگیری موضوع‌های مختلف می‌انجامد. محدودیت‌های این پژوهش نیز عبارتند از: در اجرای و توزیع پرسشنامه، محققان با مشکلاتی چون عدم تکمیل پرسشنامه و عدم همکاری از طرف دانش‌آموزان مواجه بودند. تأکید بر متغیرهای سطح کلاسی و رشته تحصیلی سبب شد گروه نمونه منحصراً از میان دانش‌آموزان پایه پایه دوازدهم شاخه نظری (رشته ریاضی-فیزیک) 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 دوازدهم، نتایج تحقیق در دختران همان پایه تحصیلی یا سایر پایه‌های تحصیلی ممکن است با تفاوت‌هایی مواجه گردد.

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

پیشنهاد‌های کاربردی برای این پژوهش عبارتند از: ۱. بازنگری جدی در قوانین مرتبط با تأسیس آموزشگاه‌های خصوصی با تأکید بر تبیین فلسفه وجودی این مراکز؛ ۲. تدوین روش‌های علمی قابل استناد جهت ارزیابی مستمر میزان اثربخشی آزمون‌های آموزشگاه‌های خصوصی؛ ۳. توجیه دانش‌آموزان و خانواده‌ها نسبت به جایگاه و رسالت آموزشگاه‌های خصوصی و تفکیک آن از رسالت مدارس، بدین معنا که آموزش‌های خصوصی 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 آموزشگاه‌های خصوصی 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؛ ۴. ایجاد تعامل، همگامی و هماهنگی سازنده بین آموزش‌های رسمی و غیررسمی از طریق برگزاری سمپوزیوم‌های دوره‌ای با مشارکت مدارس و آموزشگاه‌های خصوصی؛ ۵. نظارت بر توانمندی‌های مشاوران دانش‌آموزان در آموزشگاه‌های خصوصی با توجه به پیچیده بودن امر مشاوره تحصیلی؛ ۶. اعطای اولویت به فارغ‌التحصیلان علوم تربیتی در تأسیس آموزشگاه‌های خصوصی.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در پژوهش حاضر فرم‌های رضایت‌نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

### حامی مالی

هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

### مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده‌پردازی: احسان کشت‌ورز کندازی، محمود رستمی، حجت‌اله فانی، آسیه شاهسون‌پور؛ روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها: حجت‌اله فانی؛ نظارت و نگارش نهایی: محمود رستمی، حجت‌اله فانی، آسیه شاهسون‌پور.

### تعارض منافع

طبق اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

## References

1. Abolghasemi, A., Asadi Moghadam, A., Najarian, B., & Shokrkan, H. (1996). Build and validate a scale to measure test anxiety. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 3(3), 74-61. [In Persian]
2. Aghdami, Z., & Yousefi, F. (2018). The relationship between basic psychological needs and academic engagement through self-efficacy mediation. *Journal of Educational Psychology Studies*, 15(29), 37-72. [In Persian].
3. Ajam, A., Jafari Thani, H., Mehram, B., & Ahanchian, M. (2013). Investigating the role of academic motivation and computer skills of students in their view of the combined learning event. *Journal of New Approach in Educational Management*, 4(3), 82-63. [In Persian]
4. Ajhayi, J., Visani, M., Siadat, S., & Khezriye Azar, H. (2011). Academic motivation and anxiety statistics: Investigating the mediating role of learning strategies. *Journal of Psychology*, 15(3), 128-110. [In Persian]
5. Akbari, B. (2007). The validity and validity of the Hermans Progress Motivation Test on Gilan High School Students. *Journal of Knowledge and Research in Educational Sciences*, 6, 96-73. [In Persian]
6. Anastasia, A. (1988). *Psychoanalysis*. Translation: Mohammad Naqi Barahani, (2000), Tehran: Tehran University Press, 11th Edition, No. 9.
7. Baezzat, S., Aflaki Fard, H., & Shahidi, N. (2016). The relationship between knowledge management and self-efficacy and creativity of preschool teachers. *Journal of New Approach in Educational Management*, 7(28), 169-184. [In Persian]
8. Bagherpour, H., & Mahmoodi Sefidkoochi, H. (2018). Comparative study of technology-based skill tests and paper-based tests (Case study: Alborz General Directorate of Technical and Vocational Education). *Educational Sciences*, 25(1), 165-184. [In Persian].
9. Bahrami Nasab, B. (2011). *The effect of "experiments" of free scientific institutes on the academic achievement of mathematics in the second grade of high school students in Semnan*. Bachelor's Thesis, Tehran: Payame Noor University. [In Persian]
10. Balk, A. A. (1996). *The language of the classroom*; New York: Teachers college Press.
11. Bandura, A. (1977). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Freedom.
12. Bruce, W. T., Dennis, A. A., & Dennis, R. S. (2007). *Learning and Motivation strategies: Your Guide to success*. Pearson Education.
13. Burton, B. N., & Baxter, M. F. (2019). The Effects of the Leisure Activity of Coloring on Post-Test Anxiety in Graduate Level Occupational Therapy Students. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 7(1): 7-15.
14. Cetin, B. (2015). Academic Motivation and Approaches to Learning in Predicting College Students' Academic Achievement: Findings from Turkish and US Samples. *Journal of College Teaching & Learning*, 12(2), 141-150.
15. Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Journal of Computers in Human Behavior*, 26, 741-752.
16. Cizek, G. J., & Burg, S. S. (2006). *Addressing test anxiety in a high-stakes environment: Strategies for classrooms and schools*. United States: Corwin Press.
17. Clark, M. H., & Schroth, C. A. (2010). Examining relationships between academic motivation and personality among college student. *Journal of learning and individual differences*, 20, 19-24.
18. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

19. Ebel, R. L. (1979). *Essentials of educational measurement (3rd ed.)*. EnglewoodCliffs, New Jersey: prentice – Hall.
20. Ebrahimi, S., & Laki, D. (2017). Predicting the order of learning based on test anxiety and progress goals mediated by information processing strategies. *Journal of Educational Research*, 12(52), 40-41. [In Persian]
21. Emadi, S., & Yekta, S. (2016). The effect of teacher-student method based on multimedia education on the amount of motivation and academic achievement. *Journal of New Approach in Educational Management*, 7(26), 1-17. [In Persian]
22. Erfani, N. (2017). The mediating role of learning motivation in predicting academic achievement based on students' cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Educational Psychology Studies*, 26, 198-168. [In Persian]
23. Festco, T., & McClure, J. (2005). *Educational psychology: An integrated approach to classroom decisions*. New York: Pearson.
24. Frisbie, D.A. (1992). The multiple true-false items format: A status review. *Educational Measurements: Issues and practice*, 11(4), 21-26.
25. Gary, G. D. (1997). Handbook of classroom assessment: learning, achievement and adjustment. *Chapter*, 9, 269- 282.
26. Glover, John E. Roger Edge, Bruning (1990). *Educational Psychology Principles and their application*. Translated by Alinaghi Kharazi, (2008), Tehran: University Publishing Center.
27. Hallion, L. S., Tolin, D. F., & Diefenbach, G. J. (2019). Enhanced cognitive control over task-irrelevant emotional distractors in generalized anxiety disorder versus obsessive-compulsive disorder. *Journal of anxiety disorders*, 64, 71-78.
28. Hashemi, B., Ghazanfari, A., Sharifi, T., & Ahmadi, R. (2019). The effectiveness of teaching the components of successful intelligence motivating the academic achievement of female students. *Journal of Educational Psychology Studies*, 16(36), 189-203. [In Persian].
29. Hatamzadehzadeh Arabi, E., Izadi, S., Hashemi, S. (2015). Comparison of academic performance and academic self-efficacy of bilingual and monolingual elementary school students. *Journal of Curriculum Research*, 12(1), 75-63.
30. Hergenhahn, B., Matthew H. (2001). *An Introduction to Learning Theories*. Translated by Ali Akbar Seif, (2003), Tehran: Doran Publishing.
31. Hermans, H. J. (1970). A questionnaire measure of achievement motivation. *Journal of Applied Psychology*, 54(4), 353-363.
32. Izuchi, M. R. N., & Onyekuru, B. U. (2017). The relationship among academic self-concept, academic motivation and academic achievement among college student. *European, Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 5(2), 134-149.
33. Jalilzadeh, H., & Zarei, H. (2018). The effectiveness of teaching self-regulatory strategies on academic motivation and test anxiety in students. *Journal of Education and Evaluation*, 11(42), 36-13. [In Persian]
34. Jamil, M., Tariq, R. H., Shami, P. A., & Zakariys, B. (2012). Computerbased vs paper-based examinations: Perceptions of university teachers. Tojet: The Turkish Online, *Journal of Educational Technology*, 11(4). 371-381.
35. Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: an inventory scale. *Journal of Clearing House*, 72(4), 224-30.
36. Kadivar, P., Javadi, M., & Sajedian, F. (2010). The relationship between thinking style and self-regulation and motivation to progress. *Journal of Psychological Research*, 2(6), 43-30. [In Persian]
37. Kavehpour Abarghavi, A. (2005). *Study of the effect of academic exams on academic achievement of second year middle school students in mathematics course in district 2 of Isfahan*. Bachelor's Thesis, Tehran: Allameh Tabatabai University.
38. Kazemi, H., Vaziri, M., & Abedi, A. (2016). The effectiveness of problem-solving training on test anxiety and social anxiety in elementary school students. *Social Cognition Quarterly*, 5(9), 112-100. [In Persian]
39. Keshtvarz Kondazi, E. (2018). *Future education according to the above documents*. Shiraz: Persepolis Publications. [In Persian]
40. Keshtvarz Kondazi, E., & Raeisi, F. (2017). *Learning Disabilities in Students*. Tehran: Timez Publishing. [In Persian]
41. Keshtvarz Kondazi, E., Barzegar, M., & Shokouhi, M. j. (2020). The mediating role of academic self-efficacy and self-regulation in the relationship between self-esteem and happiness. *Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly)*, 13(51), 95-131. [In Persian].
42. Knoll, R. W., Valentiner, D. P., & Holzman, J. B. (2019). Development and Initial Test of the Safety Behaviors in Test Anxiety Questionnaire: Superstitious Behavior, Reassurance Seeking, Test Anxiety, and Test Performance. *Assessment*, 26(2): 271-280.
43. Kurdoqabi, R. (2013). The effect of strength training on stress relief and talking to yourself in anxiety. *Journal of Science and Psychology*, 45, 15-6. [In Persian]

44. Latas, M, Pantic M., & Obradovic D. (2010). Analysis of test anxiety in medical students. *Medicinski pregled*, 63(11-12), 863-866.
45. Maricuțoiu, L. P., & Sulea, C. (2019). Evolution of self-efficacy, student engagement and student burnout during a semester. A multilevel structural equation modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 76, 101785.
46. Martos, T., & Sally, V. (2017). Self-determination theory and the emerging fields of relationship science and Nich construction theory. *European Journal of Mental Health*, 1(12), 73-87.
47. Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131.
48. Millam, L. A., Cohen, G., Mueller, C., & Salles, A. (2018). The relationship between selfefficacy and well-being among surgical residents. *Journal of Surgical Education*, 76(2): 321-328.
49. Owan, V. J., Bassey, B. A., & Etuk, I. S. (2020). Interactive effect of gender, test anxiety, and test items sequencing on academic performance of ss3 students in mathematics in calabar education zone, Cross River State, Nigeria. *American Journal of Creative Education*, 3(1): 21-31.
50. Paskova, R. (2017). *Achievement Emotions and Academic Performance: Longitudinal Models of Reciprocal Effects*. Child development. [Epub ahead of print].
51. Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., & Goetz, T. (2017). *Achievement Emotions and Academic Performance: Longitudinal Models of Reciprocal Effects*. Child development. [Epub ahead of print].
52. Putwain, D., & Daly, A.L. (2014). Test anxiety prevalence and gender differences in a sample of English secondary school students. *Educational Studies*, 40(5), 554-570.
53. Radel, R., Sarrazin, P., Legrain, P., & Wild, T. C. (2018). Social contagion of motivation between teacher and student: Analyzing underlying processes. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 577-587.
54. Rahimi, M., & Zarei, E. (2016). The role of large-scale attachment dimensions in academic vitality mediated by the dimensions of self-efficacy, coping with problems, and perfectionism. *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning*. 3(12), 69-57. [In Persian]
55. Rasouli, A., Mirnasb, M., & Badri, R. (2011). Investigating the Relationship between Ali Religious and Non-Religious Documents with Anxiety Test of Third Year Girl Students in Tabriz High Schools. *Journal of Behavioral Sciences*, 9, 79-61. [In Persian]
56. Raufelder, D., Regner, N., & Wood, M. A. (2017): Test anxiety and learned helplessness is moderated by student perceptions of teacher motivational support. *Educational Psychology*, 37, 121.
57. Razaviyeh, A., Seif, D., & Taheri, A. (2005). Investigating the effect of anxiety and math components on the academic achievement of high school students in mathematics. *Education of the 21st year of summer 2005 No. 1* (consecutive 82). [In Persian]
58. Saif, A. (2007). *Educational psychology. Learning and Teaching Psychology*, New Edition. Tehran: Agah Publications. [In Persian].
59. Saif, A., Fatehabadi, J. (2007). Investigating the effect of different assessment methods (descriptive or multidisciplinary) on study approaches and preparing for the exam in students with high and low academic achievement. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, Ahvaz: Shahid Chamran University. [In Persian].
60. Sarason, G. I. (1984). Stress. Anxiety and cognitive interference reaction to test. *Journal of personality and Social psychology*, 146(4), 929-938.
61. Sepasi, H. (2008). Investigating the Effect of Developmental Tests on Progress Graduates of Third Grade Middle School Students in Mathematics, *Journal of Educational Sciences and Psychology*, Ahvaz: Shahid Chamran University. [In Persian]
62. Shoaie, L., Heidari, A., Bakhtiarpour, S., & Asgari, P. (2020). The moderating role of test anxiety in the effect of peer education on academic procrastination: The benefit of test anxiety. *Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly)*, 13(51), 33-49. [In Persian].
63. Shokrallahi, M. (2006). *Comparison of descriptive and traditional evaluation methods based on the four evaluation standards* (ethical, efficiency, feasibility and accuracy) from the perspective of primary school teachers in Tehran in the academic year of 2004-2005. Bachelor's Thesis, Tehran: Tarbiat Moallem University. [In Persian].
64. Tajipour, A., Janjani, B., Habibi, M., Ahadi, M., & Karbalaei, F. (2019). The effect of teaching self-regulatory strategies on self-efficacy, test anxiety and achievement motivation of third grade female high school students in Mashhad. *Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly)*, 12(47), 67-92. [In Persian].
65. Tuzandeh Jani, H., Shahnam, A., & Akbari, B. (2008). *Assessment of academic achievement in psychology and educational sciences*. Mashhad: Islamic Azad University Press, Neishabour Branch and Firoozeh City. [In Persian].
66. Wentzel, K. R., & Muenks, K. (2016). Peer influence on students' motivation, academic achievement, and social behavior. *Handbook of Social Influences in School Contexts: Social-Emotional, Motivation, and Cognitive Outcomes*, 13-30.

67. Willis, P. A. (2011). review of class-based theories of student resistance in education: Mapping the origins and influence of learning to labor. *Review of Educational Research*, 81(2), 234-66.
68. Zhen, R., Liu, R. D., Ding, Y., Wang, J., Liu, Y., & Xu, L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*, 54, 210-216.
69. Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2014). Comparing students self- displace and selfregulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 145-155.