

## Model of the Role of Critical Thinking and Emotional Intelligence on Academic Achievement of Athlete Students

M. Yazdanpour<sup>1</sup>, S. H. Harati<sup>2</sup>, and E. Deldadeh Mehraban<sup>3</sup>

1. Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

2. Department of Physical Education, Naghadeh Branch, Islamic Azad University, Naghadeh, Iran (Corresponding Author)

3. Department of Physical Education, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

---

### Abstract

**Received:** 12  
Apr 2019

**Accepted:** 08  
Jul 2019

**Keywords:**  
Critical  
Thinking,  
Emotional  
Intelligence,  
Academic  
Achievement,  
Students

The purpose of this study was to design a model of role critical thinking and emotional intelligence on the academic achievement of athletic students. The method of this research in terms of purpose, was applied and in terms of data collection, was descriptive-correlation. The statistical population of the study was all students who participated in the thirty sixth sport competitions of students in the city of Qom. Data was gathered by field and using a questionnaire. The results of this study showed that critical thinking has a significant effect on academic achievement of athlete students. Also, the results of this study showed that emotional intelligence has significant effect on academic achievement of athlete students. Therefore, it is suggested that by enriching the sports environments and improving the skills to athlete's students, it also strengthening emotional intelligence and critical thinking, helped improve their academic achievement.

---

### Extended Abstract

#### Objective

Athlete students, due to their presence in sports fields, need more appropriate planning to improve their academic

achievement. Carodine and et al (2001) in his research found that different characteristics of athlete students caused the environment inside and outside of the school to be under the radius of the sports environment.

---

1. Email: mahlayazdanpour2019@gmail.com

2. Email: s.h.harati\_1@yahoo.com

3. Email: simer.mehraban@gmail.com

Parker and et al (2016) also found that athletic students could achieve good academic achievement due to their presence in sports fields due to some motivational behaviors. According to the findings of the research, it is clear that athletic student students have some differences in psychological aspects with non-athletic students due to presence in the sports fields (Wollenberg and et al, 2015; Gorczynski and et al, 2017; Pritchard, 2005). This issue has led to the need for specialized reviews on some aspects of athletic students' knowledge to create specialist journals and specialized activities for this group. This suggests that the path to academic achievement of athlete and non-athletic students is different, and this requires specialized research in this regard.

#### **Instruments and Data Collection**

The purpose of this research was applied and, in terms of data collection, descriptive-correlational. The statistical population of the study was all students participating in the thirty sixth sport competitions of students in Qom, whose number was based on the reports of 2000 people. According to Morgan's sample table, 322 individuals were identified as the sample of the study. After collecting and questionnaires, 245 questionnaires were collected and analyzed. Data collection was done using a questionnaire tool. In order to assess the academic achievement, bent et al. (2009) academic achievement questionnaire was used. This questionnaire has 10 questions. The

questions in this questionnaire are not scale-sensitive and the method of evaluation of this questionnaire is based on the average of the answers to the research questions. The Siberian Schering Emotional Intelligence Test is one of the tools used in the Likert scale of five options. The main form of this test is 70 questions and consists of two parts, the first part has 40 questions and the second part contains 30 questions. Cornell Critical Thinking Questionnaire (2009) was used to examine critical thinking. The questionnaire has 46 questions. This test has five sub-inference tests (Questions 1 to 10), identifying assumptions (Questions 11 to 16), conclusions (questions 17-26), interpreting (questions 27 to 35), and evaluating rational arguments (questions 36 to 46) Is. In order to investigate the relationships between variables, structural equations were used. Therefore, firstly, the Kolmogorov-Smirnov test examined the status of the natural distribution of research data. The results of this test showed that the level of significance in all factors was less than 0.05, which indicates the abnormal data of the research. To analyze the data of this study, nonparametric statistics were used. The whole process of analyzing the data in the present study was carried out in the SmartPLS software.

#### **Results**

The mean age of the research samples was 15.8 years. The average of the sports history of the samples was 7.2 years. In order to study and evaluate the research model, structural equation

test was used. The results of this study showed that critical thinking has a significant effect on academic achievement of athletes. Also, the results of this study showed that emotional intelligence has a significant effect on academic achievement of athletes' students by 0.430. In order to fit the model, various criteria such as hybrid reliability, convergent validity, divergent validity, and so on were verified. According to selected indexes and other indicators including divergent validity with Fornell and Larker method, it was found that the present research model has suitable fit.

#### **Conclusion**

According to the results of this study, it is suggested to increase the sports participation of students and attract them in different sports fields to activate them in sporting environments. On the other hand, with

increasing interactions between teachers and educators, these students tried to transfer some of the functions of the student's physical environment to their environment. Also, according to the results of the present study, it is suggested that athlete students, through the development of their emotional intelligence, have the ability and skill to improve and improve educational issues. With this attention, it is suggested that by promoting quantitative and qualitative sport environments and attracting students in these environments, they will improve emotional intelligence and critical thinking among them; therefore, it is suggested that by enriching the sports environments and improving the skills of athletes' students, while enhancing their emotional intelligence and critical thinking, helped them improve their academic achievement.

مقاله پژوهشی

## ارائه مدل نقش تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار

مهلا یزدانپور<sup>۱</sup>، سید حسین هراتی<sup>۲</sup>، و اسماعیل دلداده مهربان<sup>۳</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲. گروه تربیت بدنی، واحد نقده، دانشگاه آزاد اسلامی، نقده، ایران (نویسنده مسئول)

۳. گروه تربیت بدنی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل نقش تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار طراحی و اجرا گردید. روش این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در سی و ششمین دوره مسابقات ورزشی دانش‌آموزان کشور در شهر قم بود. گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه بود. نتایج پژوهش نشان داد تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری دارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری دارد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا با غنی‌سازی محیط‌های ورزشی و بهبود مهارت‌های انتقادی دانش‌آموزان ورزشکاران، ضمن تقویت هوش هیجانی و تفکر انتقادی آنها به بهبود پیشرفت تحصیلی آنان کمک کرد.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۸/۰۱/۲۳

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۸/۰۴/۱۷

واژگان کلیدی: تفکر

انتقادی، هوش

هیجانی، پیشرفت

تحصیلی،

دانش‌آموزان

### مقدمه

پوشاندن بدین امر است. به طور اعم کل جامعه و به طور اخص نظام آموزش و پرورش نسبت به سرنوشت کودکان، رشد و تکامل موفقیت‌آمیز آنان، جایگاه آنها در جامعه علاقه‌مند و نگران است و انتظار دارد دانش-آموزان در جوانب گوناگون، اعم از ابعاد شناختی و کسب مهارت و توانایی‌ها و نیز در ابعاد عاطفی و شخصیتی، آن چنان‌که باید پیشرفت و تعالی یابند (عبدالحسین زاده، ۲۰۱۸).

پیشرفت تحصیلی به توانایی آموخته‌شده یا اکتسابی فرد در موضوعات آموزشی اطلاق می‌شود که به

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی آموزش و پرورش است و تمام کوشش‌ها در این نظام در واقع تلاش برای جامعه عمل

1. Email: mahlayazdanpour2019@gmail.com

2. Email: s.h.harati\_1@yahoo.com

3. Email: simer.mehraban@gmail.com

دست از تلاش برای دستیابی به اهداف بر می‌دارند. در مقابل کسانی که در پی دستیابی به اهداف خود هستند از یادگیری لذت می‌برند و مشکلات را به عنوان چالش می‌پذیرند و در دستیابی به اهداف خود پافشاری می‌کنند. سازه انگیزش موفقیت به رفتارهایی که به یادگیری و در نتیجه پیشرفت تحصیلی منجر می‌شود اطلاق می‌گردد (کریگباوم، بکر و اسپیناس، ۲۰۱۸). اهمیت موفقیت تحصیلی در میان افراد سبب گردیده است تا امروزه تلاش‌هایی جهت بهبود آن ایجاد گردد. سیمس و کولی<sup>۵</sup> (۲۰۱۹)، بنر، بویلی و سادلر<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) و اوکونر، باچر تیتس<sup>۷</sup> (۲۰۱۹) در پژوهش‌هایی به اهمیت پژوهش در حوزه موفقیت تحصیلی اشاره لازم داشته‌اند. در مسیر بهبود موفقیت تحصیلی برخی متغیرها می‌تواند سبب ارتقا موفقیت تحصیلی گردد و برخی متغیرها سبب کاهش موفقیت تحصیلی می‌گردد. این مسئله بازگوکننده این مهم است که همواره در محیط‌های مختلف و در میان گروه‌های مختلف می‌بایستی عوامل و متغیرهایی که سبب بهبود موفقیت تحصیلی می‌شوند را شناسایی نمود (کوفمان، ۲۰۱۵). در مسیر دستیابی به پیشرفت تحصیلی، شرایط و متغیرهای مختلفی تحت تأثیر است. تفکر انتقادی به عنوان یکی از نیازهای مهم در نظام آموزش و پرورش نقش مهمی در بهبود آموزش‌ها در مدارس دارد. تفکر انتقادی از مباحثی است که فلاسفه معاصر پیگیر آن هستند و به نظر آنها می‌تواند نتایج مختلفی از جمله نتیجه فرهنگی فلسفی داشته باشد. به نظر این فلاسفه دنیای مدرن نیاز به تفکر انتقادی دارد، چون برای افرادی که در جامعه مدرن زندگی می‌کنند آرا و نظرات و مدهای مختلفی پیشنهاد می‌شود و این فرد باید از میان آنها یکی را انتخاب کرده و مورد نقد و بررسی

وسيله آزمون‌های فراگیری استاندارد شده یا آزمون‌های معلم ساخته اندازه‌گیری می‌شود (چن، چن و لین، ۲۰۱۹). به طور کلی این اصطلاح به معنای مقدار یادگیری آموزشگاهی فرد است، به طوری که بتوان آنها را در مقوله کلی عوامل مربوط به تفاوت‌های فردی و عوامل مربوط به مدرسه و نظام آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار داد (متکالفی، بورگز و پرود، ۲۰۱۹). پیشرفت تحصیلی به جلوه‌ای از جایگاه تحصیلی دانش‌آموزان اشاره دارد که این جلوه ممکن است بیانگر نمره‌ای برای یک دوره، میانگین نمرات در دوره‌ای مربوط به یک موضوع یا میانگین نمرات دوره‌های مختلف باشد. برای پیشرفت تحصیلی می‌توان ملاک‌های گوناگون را در نظر گرفت که مشهورترین آنها میانگین نمرات کلاسی است (دهقانی و دانشمندی، ۲۰۱۸). پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی آموزش و پرورش است و سطوح بالای آن می‌تواند پیش‌بینی‌کننده آینده روشن برای فرد و جامعه باشد و تمام کوشش‌ها و سرمایه‌گذاری‌های هر نظامی، تحقق این هدف است. بر این اساس روان‌شناسان و متخصصان تعلیم و تربیت به بررسی عوامل انگیزشی در یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان در حوزه‌های گوناگون درسی توجه داشتند. از دهه ۱۹۸۰ میلادی اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه پیشرفت تحصیلی بر عوامل روانی که بر یادگیری دانش‌آموزان تأثیر دارند تأکید کرده‌اند (خطاب، ۲۰۱۵). تفاوت‌های فردی در انگیزه پیشرفت می‌تواند موفقیت تحصیلی را پیش‌بینی کند. دانش‌آموزانی که از دستیابی به اهداف خود اجتناب می‌کنند، ترس از ارزیابی داشته‌اند و مشکلات را به عنوان عامل تهدیدکننده تلقی می‌کنند و در نتیجه

5. Sims & Coley
6. Benner, Boyle & Sadler
7. O'Connor, Butcher & Titus
8. Kauffman

1. Chen, Chen & Liu
2. Metcalfe, Burgess & Proud
3. Khattab
4. Kriegbaum, Becker & Spinath

شیرازی و حیدری (۲۰۱۹) نیز اشاره داشتند تفکر انتقادی سبب بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد اما شواهد اندکی در خصوص این تأثیرگذاری در تمامی گروه‌های دانش‌آموزان وجود دارد. مدیریت احساسات و هیجانات افراد از دیگر مسائل مهم در مسیر بهبود آموزش‌ها در نظام آموزش و پرورش است. هوش هیجانی به واسطه نقش خود در کنترل هیجانات و احساسات افراد و پایش مناسب این احساسات، اخیراً در مطالعات مختلفی در جهت بهبود عملکرد دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گرفته است. هوش هیجانی اصطلاح نسبتاً جدیدی است که مطرح شده است و از درک عمیق‌تر بشر از هوش انسانی بوجود آمده است. به عبارت دیگر هوش هیجانی در زندگی اجتماعی، شخصی و هیجانی فرد، خود را نشان می‌دهد و اغلب در عملکرد روزانه فرد مهمتر از هوش شناختی است. حال پس از بررسی دو مفهوم هوش و هیجان و مطالعه دیدگاه‌های روان‌شناسان مختلف در این رابطه، به بررسی مفهومی که ظاهراً به تازگی متولد شده ولی در حقیقت ریشه در دیدگاه‌های روان‌شناسان متأخر (و حتی فلاسفه یونان) دارد، می‌پردازیم (محمدی، رسول آبادی و توران، ۲۰۱۴). در گذشته، بهره هوشی را به عنوان معیاری برای سنجش هوش و توانائی یادگیری افراد تلقی می‌کردند ولی امروزه مشخص شده است که بسیاری از افراد که نمره بالایی در آزمون بهره هوشی کسب کرده بودند در محیط خانواده و کار چندان موفق نبودند؛ در حالی که افرادی که امتیاز پائین‌تری از نظر بهره هوشی داشتند در محیط کار افراد موفق و سازگارتری بودند (کازان و ناستازا، ۲۰۱۵). علت این امر را به هوش هیجانی نسبت داده‌اند. بارون<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۷، هوش هیجانی را چنین توصیف کرد: مهارت‌های هیجانی و

قرار دهد و بعضی را کنار بگذارد و آنچه بهترین است را انتخاب کند. این نوع تفکر در سنت اسلامی جایگاه ویژه‌ای دارد (صادقی و انوری، ۲۰۰۶). تفکر انتقادی، تفکر اقتصادی یا اندیشه انتقادی یعنی درست اندیشیدن در تلاش برای یافت آگاهی قابل‌اعتماد در جهان. این روش شامل فرایندهای ذهنی تشخیص، تحلیل و ارزیابی داده‌ها است. به بیانی دیگر، هنر اندیشیدن پیرامون اندیشیدن خودتان در حالی که شما می‌خواهید اندیشه‌تان را بهتر، روشن‌تر، دقیق‌تر، یا قابل‌دفع‌تر بنمایید (هوانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). تفکر انتقادی به عنوان یک فعالیت مثبت فکری، فرایندی ضروری برای رشد هر جامعه محسوب می‌شود. فردی که انتقادی می‌اندیشد قادر است پرسش‌های مناسب بپرسد و اطلاعات مربوط را جمع‌آوری کند، سپس با خلاقیت آنها را دسته‌بندی کرده و با منطق استدلال کند و در پایان به یک نتیجه قابل اطمینان درباره مسئله برسد (دسای و همکاران، ۲۰۱۶). متخصصان بزرگ تعلیم و تربیت با تأکید بر اهمیت تفکر، پرورش آن را یکی از هدف‌های اصلی تعلیم و تربیت می‌دانند. بر این اساس، نظام آموزش و پرورش به جای ارائه صرف اطلاعات به یادگیرندگان، باید موقعیت‌های مناسب برای پرورش تفکر آنان نیز فراهم آورد. تفکر انتقادی بر پایه اصلاحات به تقسیم‌بندی، تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات می‌پردازد و بر همین اساس با ارائه نظریه‌های جدید به روند علم کمک می‌کند (دهقان‌زاده و منصور، ۲۰۱۳). اساساً تفکر انتقادی، تفکری عمیق و منطقی است که اطلاعات جزء اصلی آن است. تفکر انتقادی به واسطه نقش خود سبب بهبود برخی جنبه‌های تحصیلی در میان دانش‌آموزان می‌گردد. قانعی زاده (۲۰۱۷) مشخص نمود تفکر انتقادی سبب بهبود پیشرفت تحصیلی می‌گردد.

3. Baron

1. Hunag  
2. Cazan & Năstasă

مختلفی از دانش‌آموزان غیر ورزشکاران وضعیت متفاوت‌تری دارند. تفاوت‌های احتمالی میان دانش-آموزان ورزشکار و غیر ورزشکار سبب گردیده است تا ابهامات اساسی در خصوص نقش برخی متغیرهای که در میان دانش‌آموزان ورزشکار در محیط‌های ورزشی رشد یافته است، وجود داشته باشد. محیط ورزش به واسطه شرایط خود برخی جنبه‌های مربوط به هوش هیجانی و تفکر انتقادی ورزشکاران را تحت شعاع قرار می‌دهد؛ اما فقدان پژوهش‌های جامع در این خصوص سبب گردیده است تا اثرات برخی متغیرها از جمله هوش هیجانی و تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار مشخص نباشد. به واسطه فقدان پژوهش‌های جامع در این حوزه اثرات مثبت ورزش بر برخی جنبه‌های تحصیلی دانش‌آموزان شناسایی نشده است.

از دیرباز محققان مختلفی ضمن بررسی دانش‌آموزان ورزشکار مشخص نمودند این افراد به علت برخورداری از نقش ورزشکار بودن و همچنین نقش دانش‌آموز بودن نیازمند برنامه‌ریزی‌های دقیقی به خصوص در مسائل درسی هستند. به عبارتی این مسأله سبب گردیده است تا پژوهش‌های مختلفی به بررسی ابعاد مختلف پیشرفت تحصیلی در میان دانش‌آموزان ورزشکار بپردازند. سلرز<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) مشخص نمود برخی تفاوت‌های فردی و نژادی در میان دانش‌آموزان ورزشکار سبب می‌گردد تا پیشرفت تحصیلی آنان تحت شعاع قرار گیرد. سیمونز، وانرهنن و کوینگتون<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) نیز مشخص نمودند دانش‌آموزان ورزشکار به علت حضور در میدانی ورزشی نیاز به برنامه‌ریزی مناسب‌تری جهت بهبود پیشرفت تحصیلی دارند. کانوردینی،

اجتماعی که بر توانایی فرد در مقابله با فشارها و تقاضاهای محیطی تأثیر می‌گذارد (باسوگول و اوزگور<sup>۳</sup> ۲۰۱۶). هوش هیجانی به واسطه بهبود مدیریت احساسات و هیجانات در میان دانش‌آموزان سبب بهبود پیشرفت تحصیلی آنان می‌گردد. کوستا و فاریا<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) مشخص نمود هوش هیجانی سبب بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد. گارگ، لوین و ترمبلای<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) و رایس<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) نیز اشاره داشتند هوش هیجانی به واسطه تأثیرگذاری بر رفتارها و احساسات دانش‌آموزان سبب بهبود وضعیت آموزشی آنان می‌گردد. این در حالی است که پارکر<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۰۴) مشخص نمودند نیاز به ایجاد شواهد علمی در خصوص تأثیرگذاری هوش هیجانی در تمامی گروه‌ها و در تمامی محیط‌ها بر وضعیت آموزشی دانش‌آموزان است.

محیط ورزش با توجه به جاذبه‌های خود سبب می‌گردد تا ورزشکاران را تحت تأثیر خود قرار دهد. از این رو ورزشکاران حاضر در انواع مختلف از محیط‌های ورزشی دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند. دانش‌آموزان ورزشکار نیز به مانند سایر ورزشکاران به واسطه حضور در محیط‌های ورزشی از برخی ویژگی‌های متفاوت جسمانی و روانی برخوردارند. با توجه به اهمیت پیشرفت تحصیلی تمامی دانش‌آموزان از جمله دانش-آموزان ورزشکار نیاز است تا به صورت جامع پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار را مورد مطالعه قرار داد. محیط ورزشی به واسطه ایجاد تأثیرگذاری بر دانش-آموزان سبب متمایز شدن دانش‌آموزان ورزشکار از غیر ورزشکار می‌گردد (مارش<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳؛ دودگی و جاسکارد<sup>۹</sup> ۲۰۰۶). دانش‌آموزان ورزشکاران در شاخص‌های

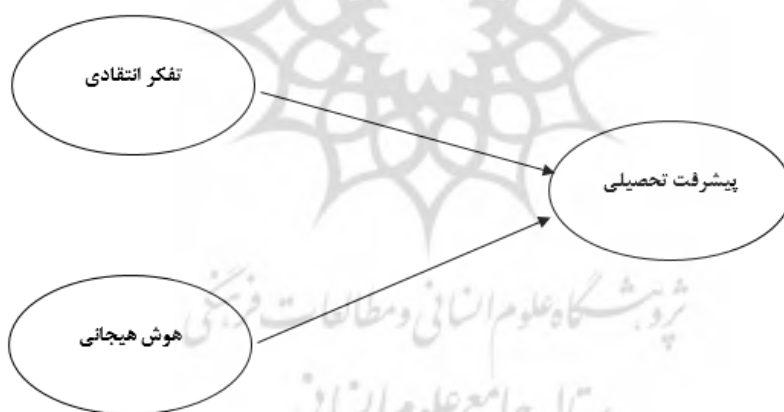
6. Marsh
7. Dodge & Jaccard
8. Sellers
9. Simons, VanRheenen & Covington

1. Başoğul & Özgür
2. Costa & Faria
3. Garg, Levin & Tremblay
4. Rice
5. Parker

درسی دانش‌آموزان ورزشکار، جهت ایجاد برنامه‌ریزی-ها و فعالیت‌های تخصصی برای این گروه ایجاد گردد. این مسأله بازگوکننده این مهم است که مسیر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار متفاوت است و این مسأله نیازمند پژوهش‌های تخصصی در این خصوص است.

در نتیجه پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل نقش تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار طراحی و اجرا گردید. لذا سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار نقش دارد؟ جهت پاسخ به سؤال پژوهش حاضر از مدل مفهومی بر خاسته از مطالعات نظری استفاده شد. شکل شماره ۱، مدل مفهومی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

الموند و گراتو<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در پژوهش خود مشخص نمودند ویژگی‌های متفاوت دانش‌آموزان ورزشکار سبب گردیده است تا محیط درون مدرسه و بیرون مدرسه آنان تحت شعاع محیط ورزشی قرار گیرد. پارکر، پری، هام، چپرفیلد و هادکی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود مشخص نمودند دانش‌آموزان ورزشکار به علت حضور در میدان ورزشی به واسطه برخی رفتارهای انگیزشی می‌توانند به پیشرفت تحصیلی مناسبی دست یابند. با توجه به پژوهش‌های شکل گرفته شده مشخص شد که دانش‌آموزان ورزشکار به واسطه حضور در میدان ورزشی تفاوت‌هایی از برخی جنبه‌های روانشناختی با دانش‌آموزان غیرورزشکار دارند (ولنبرگ، شریور و گاتس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵؛ گورزنسکی، کویلی و گیسون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷؛ پریچارد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). این مسأله سبب گردیده است تا نیاز به بررسی‌های تخصصی در خصوص برخی جنبه‌های



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در سی و ششمین دوره مسابقات ورزشی دانش‌آموزان

### روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی بود.

3. Wollenberg, Shriver & Gates
4. Gorczynski, Coyle & Gibson
5. Pritchard

1. Carodine, Almond & Gratto
2. Parker, Perry, Hamm, Chipperfield & Hladkyi



کشور در شهر قم بود. تعداد آنان بر اساس گزارش‌های حاصله ۲۰۰۰ نفر بود. بر حسب جدول حجم نمونه مورگان تعداد ۳۲۲ نفر به عنوان نمونه پژوهش مشخص گردیدند. پس از پخش و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های پژوهش، تعداد ۲۴۵ پرسش‌نامه جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه بود.

**ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها**

فرم اطلاعات فردی: اطلاعات فردی شرکت‌کننده‌ها با استفاده از یک فرم محقق ساخته متشکل از دو سؤال بسته پاسخ برای تعیین سن و سابقه ورزشی گردآوری شد.

پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی بنت و همکاران (۲۰۰۹): به منظور بررسی پیشرفت تحصیلی از پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی بنت و همکاران (۲۰۰۹) استفاده گردید. این پرسش‌نامه دارای ۱۰ سؤال است. سؤالات این پرسش‌نامه دارای مقیاس و مولفه‌ای نیست و نحوه ارزیابی این پرسش‌نامه بر اساس میانگین پاسخ به سؤالات تحقیق است. پاسخ‌های این مقیاس روی پیوستار پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌دهی می‌شود. میزان پایایی این پرسش‌نامه میزان ۰/۸۷ گزارش گردیده است. عابدینی (۲۰۰۵) میزان پایایی این پرسش‌نامه را با توجه به روش دو نیمه کردن ۰/۸۴ مشخص نمود. روایی این پرسش‌نامه نیز در تحقیق قانعی زاده (۲۰۱۷) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. همچنین وی میزان پایایی این پرسش‌نامه را ۰/۸۲ مشخص کرد. روایی سازه این پرسش‌نامه در تحقیق بنت و همکاران (۲۰۰۹) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته بود. میزان واریانس‌های تشریح شده ناشی از روایی سازه در این پرسش‌نامه ۸۷/۵۴ درصد مشخص شده بود.

پرسش‌نامه هوش هیجانی شرینگ: آزمون هوش هیجانی سبیریا شرینگ، یکی از ابزارهای مورد استفاده است که در قالب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است. فرم اصلی این آزمون دارای ۷۰ سؤال است که از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت اول دارای ۴۰ سؤال و قسمت دوم دارای ۳۰ سؤال است. در قسمت اول، هر سؤال حاکی از یک موقعیت زندگی است. آزمودنی باید خود را در آن موقعیت قرار دهد و یکی از گزینه‌ها را که با حالات روحی روانی سازگاری بیشتری دارد انتخاب کند. در قسمت دوم در ابتدای هر سؤال یک داستان ساختگی عاطفی آورده شده است و از آزمودنی خواسته می‌شود تا پاسخ خود را با توجه به داستان، انتخاب کند. لازم به ذکر است که این آزمون توسط منصوری (۲۰۰۱) به صورت پایان‌نامه کارشناسی ارشد هنجاریابی شده است ولی از قسمت دوم این آزمون به علت عدم همخوانی داستان‌های آن با فرهنگ ما استفاده نشده است. در اجرای مقدماتی این آزمون، از قسمت اول که شامل ۴۰ سؤال بود استفاده شد و تعداد هفت سؤال به علت همبستگی کم با نمره کل آزمون حذف شدند. تعداد ۳۰ سؤال برای اجرای نهایی در نظر گرفته شد. میزان همسانی آزمون ۳۳ سؤالی، در اجرای مقدماتی، به روش آلفای کرونباخ ۸۵٪ بوده است. باتاستینی (۲۰۱۲) در تحقیق خود مشخص نمودند میزان پایایی این پرسش‌نامه به واسطه روش دو نیمه کردن، ۰/۸۱ مشخص گردید. روایی سازه این پرسش‌نامه در تحقیق باتاستینی (۲۰۱۲) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته بود. میزان واریانس‌های تشریح شده ناشی از روایی سازه در این پرسش‌نامه ۷۱/۴۱ درصد مشخص شده بود.

پرسش‌نامه تفکر انتقادی کورنل: به منظور بررسی تفکر انتقادی از پرسش‌نامه تفکر انتقادی کورنل (۲۰۰۹) استفاده گردید (به نقل از به نقل از ویرا و

۲۰۰۹):

به منظور بررسی پیشرفت تحصیلی از پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی بنت و همکاران (۲۰۰۹) استفاده گردید. این پرسش‌نامه دارای ۱۰ سؤال است. سؤالات این پرسش‌نامه دارای مقیاس و مولفه‌ای نیست و نحوه ارزیابی این پرسش‌نامه بر اساس میانگین پاسخ به سؤالات تحقیق است. پاسخ‌های این مقیاس روی پیوستار پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌دهی می‌شود. میزان پایایی این پرسش‌نامه میزان ۰/۸۷ گزارش گردیده است. عابدینی (۲۰۰۵) میزان پایایی این پرسش‌نامه را با توجه به روش دو نیمه کردن ۰/۸۴ مشخص نمود. روایی این پرسش‌نامه نیز در تحقیق قانعی زاده (۲۰۱۷) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. همچنین وی میزان پایایی این پرسش‌نامه را ۰/۸۲ مشخص کرد. روایی سازه این پرسش‌نامه در تحقیق بنت و همکاران (۲۰۰۹) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته بود. میزان واریانس‌های تشریح شده ناشی از روایی سازه در این پرسش‌نامه ۸۷/۵۴ درصد مشخص شده بود.

بودن توزیع داده‌های پژوهش استفاده شد. نتایج نشان داد میزان سطح معناداری در تمامی عوامل پایین از ۰/۰۵ بود که این خود نشان دهنده غیرطبیعی بودن داده‌های پژوهش است. بدین منظور جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر از آمار ناپارامتریک استفاده گردید. کلیه فرایندهای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس انجام گردید.

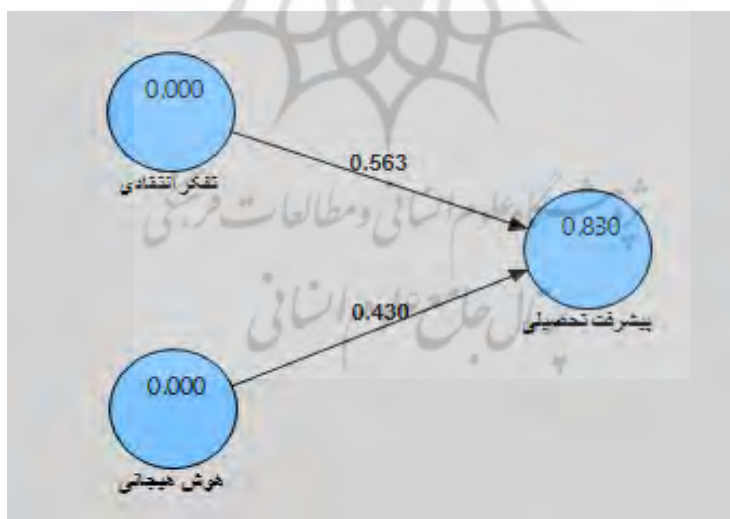
### یافته‌ها

میانگین سنی نمونه‌های پژوهش ۱۵/۸ سال بودند. همچنین میانگین سابقه ورزشی نمونه‌های پژوهش ۷/۲ سال بود. در جهت بررسی و ارزیابی مدل پژوهش، از آزمون معادلات ساختاری استفاده گردید. شکل شماره ۲ و ۳ مدل ساختاری و اندازه‌گیری مربوط به عوامل را به نمایش گذاشته است.

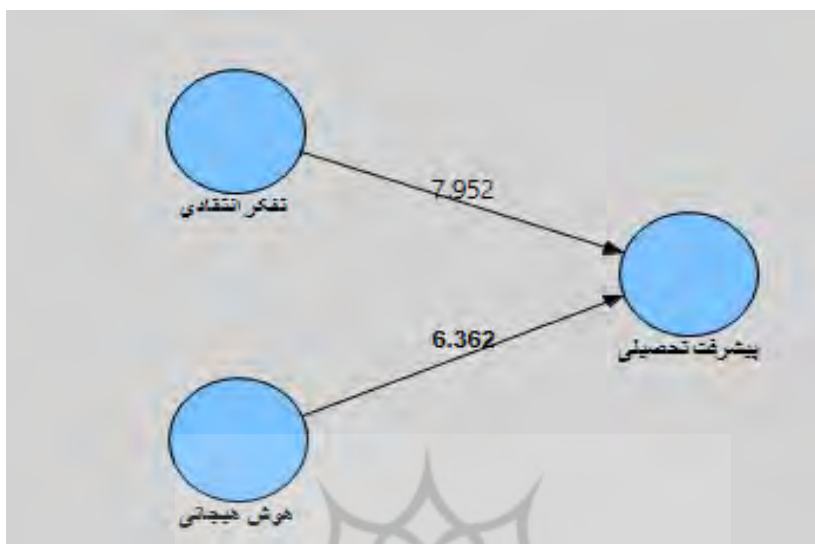
تنریو ویرا (۲۰۱۶). این پرسش‌نامه دارای ۴۶ سؤال است. این آزمون دارای پنج آزمون فرعی استنباط (سوالات ۱ تا ۱۰)، شناسایی مفروضات (سوالات ۱۱ تا ۱۶)، استنتاج (سوالات ۱۷ تا ۲۶)، تعبیر و تفسیر (سوالات ۲۷ تا ۳۵) و ارزشیابی استدلال‌های منطقی (سوالات ۳۶ تا ۴۶) است. میزان پایایی این پرسش‌نامه در تحقیق قانع‌ی زاده (۲۰۱۷)، ۰/۸۲ گزارش شد. همچنین میزان پایایی این پرسش‌نامه در تحقیق شیرازی و حیدری (۲۰۱۹) میزان ۰/۸۶ مشخص گردید. روایی سازه این پرسش‌نامه در تحقیق قانع‌ی زاده (۲۰۱۷) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته بود. میزان واریانس‌های تشریح شده ناشی از روایی سازه در این پرسش‌نامه ۸۹/۸۷ درصد مشخص شده بود.

### روش پردازش داده‌ها

به منظور بررسی روابط بین متغیرها از معادلات ساختاری استفاده شد. از این رو ابتدا از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی وضعیت طبیعی



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش



شکل ۳- ضرایب معناداری تی متغیرهای پژوهش

جدول شماره ۱ خلاصه اطلاعات آماری مدل تحقیق ارائه شده است.

جدول ۱- میزان آماره تی و تأثیر متغیرهای پژوهش

روابط	تی	تأثیر	وضعیت
تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی	۷/۹۵۲	۰/۵۶۳	تأیید
هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی	۶/۳۶۲	۰/۴۳۰	تأیید

نتایج پژوهش نشان داد تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری به میزان ۰/۵۶۳ دارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری به میزان ۰/۴۳۰ دارد. به منظور برآزش مدل از معیارهای مختلفی از جمله پایایی ترکیبی، روایی همگرا و روایی واگرا و غیره مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. جدول شماره ۲، برخی شاخص‌های منتخب در جهت برآزش مدل را به نمایش گذاشته است.

جدول ۲- شاخص‌های برآزش مدل پژوهش

متغیرها شاخص‌های برآزش	پیشرفت تحصیلی	تفکر انتقادی	هوش هیجانی
پایایی ترکیبی	۰/۴۸۲	۰/۵۱۱	۰/۵۲۴
روایی همگرا	۰/۶۲۱	۰/۵۸۷	۰/۶۰۲
ضریب تعیین	۰/۸۲۰	-	-
جی‌اواف	۰/۷۴۸	۰/۶۳۹	۰/۶۰۷

مطابق با شاخص‌های منتخب گزارش شده و سایر شاخص‌ها از جمله روایی واگرا با روش فورنل و لارکر<sup>۱</sup> مشخص گردید مدل پژوهش حاضر از برازش مناسبی برخوردار است.

### بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری دارد. تفکر انتقادی سبب سازماندهی اطلاعات جمع‌آوری شده شامل مشاهدات، بازتاب‌ها، تجربیات، ارتباطات و یا منطق می‌گردد و به عنوان راهنمایی‌های مناسب جهت بهبود باورها و رفتارها به کار می‌رود. محیط ورزشی سبب می‌گردد تا ورزشکاران توانایی مناسبی در جهت سازماندهی اطلاعات موجود در محیط داشته باشند تا وضعیت تفکر انتقادی در میان ورزشکاران شرایط مناسب‌تری داشته باشد. تیشمن و پرکینز<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) اشاره داشتند ورزش سبب تقویت تفکر انتقادی می‌گردد. بنابراین محیط‌های ورزشی با تقویت مهارت‌های مربوط به تفکر انتقادی دانش‌آموزان ورزشکار سبب گردیده است تا برخی مهارت‌های درسی خود را نیز به خوبی انجام دهند.

قانعی زاده (۲۰۱۷) و شیرازی و حیدری (۲۰۱۹) در پژوهش خود مشخص نمودند تفکر انتقادی و بهبود آن منجر به ارتقاء وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد. می‌توان چنین اعلام داشت که نتایج پژوهش حاضر در خصوص نقش تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی با نتایج پژوهش‌های قانعی زاده (۲۰۱۷) و شیرازی و حیدری (۲۰۱۹) همخوان است. به نظر می‌رسد بهبود تفکر انتقادی دانش‌آموزان ورزشکاران در محیط‌های ورزشی و همچنین کاربرد این مسئله در برخی مسائل تحصیلی سبب گردیده است تا قابلیت‌های کسب شده در میان دانش‌آموزان ورزشکاران به واسطه تفکر

انتقادی سبب بهبود پیشرفت تحصیلی این افراد می‌گردد. از این رو تفکر انتقادی که در محیط‌های ورزشی رشد نموده است، سبب گردیده تا در جهت پیشرفت تحصیلی، به کمک دانش‌آموزان ورزشکاران آید.

موری<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در پژوهش خود مشخص نمودند محیط‌های ورزشی به واسطه برخورداری از شرایط رقابتی سبب می‌گردد تا ورزشکاران از سطح مطلوبی از تفکر انتقادی برخوردار باشند. این مسأله سبب گردیده است تا دانش‌آموزان ورزشکار به واسطه حضور در شرایط رقابتی ورزش، از قدرت ذهنی بالایی جهت استفاده و بهره‌گیری از اطلاعات و همچنین تحلیل و ارزیابی شرایط محیطی خود برخوردار باشند. به عبارتی محیط ورزشی دانش‌آموزان سبب می‌گردد تا آنان از قدرت تجزیه و تحلیل مناسب‌تری برخوردار باشند. این مسأله سبب می‌گردد تا آنان این تجزیه و تحلیل را در محیط‌های مدرسه به کار برند. از این رو ورزش سبب می‌گردد تا دانش‌آموزان به واسطه، درست اندیشیدن را از محیط ورزش فرا گرفته و آن را در محیط مدرسه اجرایی نمایند. این مسأله سبب گردیده است تا تفکر انتقادی در میان دانش‌آموزان ورزشکار از سطح مطلوب‌تری برخوردار باشند. در نتیجه دانش‌آموزان پتانسیل‌ها و مهارت‌های کسب شده در محیط ورزش را به محیط درسی خود انتقال می‌دهند و به سطح مطلوبی از پیشرفت تحصیلی دست می‌یابند.

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکاران تأثیر معناداری دارد. محیط ورزشی یکی از پرهیجان‌ترین محیط‌های موجود است. ورزشکاران حاضر در محیط‌های ورزشی، سطح بالایی از هیجان را تجربه می‌نمایند که این مسئله سبب گردیده است تا آنان به

3. Moore

1. Fornell-Larcker  
2. Tishman & Perkins

مرور زمان از مدیریت احساسات و هیجانات مناسبی برخوردار باشند. به عبارتی محیط‌های ورزشی و حضور در این محیط‌ها سبب می‌گردد تا میزان هوش هیجانی ورزشکاران بهبود یابد. پژوهش‌های مختلفی مشخص نمودند هوش هیجانی در میان ورزشکاران بیشتر است (لابوردی، داسویل و آلن؛ ۲۰۱۶؛ لین و همکاران، ۲۰۰۹). از این رو حضور دانش‌آموزان در محیط‌های ورزشی سبب می‌گردد تا آنان از سطح مطلوب‌تری از هوش هیجانی برخوردار باشند. بهبود هوش هیجانی آنان می‌تواند به میزان افزایش مشهود هوش هیجانی در میان آنان منجر گردد.

هوش هیجانی به واسطه مدیریت احساسات و هیجانات دانش‌آموزان و همچنین استفاده مناسب از احساسات و هیجانات موجود در محیط سبب می‌گردد تا دانش‌آموزان توانایی مطلوب‌تری در خصوص مسائل درسی و آموزشی خود داشته باشند. کوستا و فاریا (۲۰۱۵)، گارگ و همکاران (۲۰۱۶) و رایس (۲۰۱۸) در پژوهش‌های خود مشخص نمودند هوش هیجانی به واسطه کارکردهای خود سبب بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد. می‌توان چنین اعلام داشت نتایج پژوهش حاضر در خصوص نقش هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی با نتایج پژوهش‌های کوستا و فاریا (۲۰۱۵)، گارگ و همکاران (۲۰۱۶) و رایس (۲۰۱۸) همخوان است. به نظر می‌رسد کارکردهای هوش هیجانی سبب می‌گردد تا دانش‌آموزان ورزشکار توانایی مناسبی برای مدیریت اضطراب و کنترل تنش‌ها و انگیزه، امیدواری و خوش‌بینی در مواجهه با موانع در راه رسیدن به هدف داشته باشند.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد تا با افزایش مشارکت ورزشی دانش‌آموزان و جذب آنان در رشته‌های ورزشی مختلف به فعال نمودن آنان در محیط‌های ورزشی اقدام نمود. از طرفی با افزایش

تعاملات میان معلمان و مربیان این دانش‌آموزان سعی در انتقال برخی کارکردهای محیط ورزشی دانش‌آموزان به محیط‌های درسی آنان داشت. همچنین با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد تا با برگزاری دوره‌های آموزشی جهت بهبود هوش هیجانی دانش‌آموزان ورزشکاران، به بهبود عملکرد آموزشی آنان نیز اقدام نمود. با این توجه پیشنهاد می‌گردد تا با ارتقا کمی و کیفی محیط‌های ورزشی و جذب دانش‌آموزان در این محیط‌ها به بهبود هوش هیجانی و تفکر انتقادی در میان آنان اقدام نمود؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا با غنی‌سازی محیط‌های ورزشی و بهبود مهارت‌ها به دانش‌آموزان ورزشکاران، ضمن تقویت هوش هیجانی و تفکر انتقادی آنها به بهبود پیشرفت تحصیلی آنان کمک کرد. از طرفی با توجه به پژوهش حاضر، نیاز به برخی پژوهش‌ها در این حوزه پیشنهاد می‌گردد. پیشنهاد می‌گردد تا پژوهشی به بررسی تأثیرگذاری تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار دختر و پسر پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد به بررسی تأثیرگذاری تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار بر حسب نوع ورزش پرداخته شود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد تا با افزایش آزادی عمل به دانش‌آموزان ورزشکاران در محیط‌های آموزشی سبب بهبود مهارت‌های حل مسأله آنان اقدام نمود تا بدین صورت ضمن بهبود تفکر انتقادی، به بهبود پیشرفت تحصیلی آنان نیز اقدام نمود.

در جهت انجام پژوهش حاضر، محدودیت‌هایی وجود داشت. عدم انجام تحقیق حاضر به صورت جامع‌تر و با گستردگی بیشتری از دانش‌آموزان ورزشکار از محدودیت‌های موجود بود. از طرفی عدم انجام پژوهش

حاضر در میان تمامی گروه‌های جنسیتی و سنی جهت ایجاد تحلیل‌های مناسب و دقیق‌تر از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود.

## منابع

1. Abdulhusseinzadeh, S. (2018). The Importance of Performing Academic Achievement Evaluation, *Second Conference on Education and Applications of Mathematics, Kermanshah*. 1-9. In Persian.
2. Abedini, Y. (2005). Structural Model of Academic Achievement in Mathematics Students: The Role of Intermediaries in Learning Strategies in Relationship between Achievement Goals and Academic Progress, *Quarterly Journal of Educational Innovation*, 4 (8), 98-117. In Persian
3. Akhoundzadeh K, Ahmari Tehran H, Salehi S, Abedini Z. Critical thinking in nursing education in Iran. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;11(3), 21-210. In Persian
4. Başoğul, C., & Özgür, G. (2016). Role of Emotional Intelligence in Conflict Management Strategies of Nurses. *Asian Nursing Research*, 10(3), 228-233.
5. Batastini, S. D. (2002). The relationship among students' emotional intelligence, creativity and leadership. Phd of Psychology, *Drexel University*.
6. Benner, A. D., Boyle, A. E., & Sadler, S. (2016). Parental involvement and adolescents' educational success: The roles of prior achievement and socioeconomic status. *Journal of youth and adolescence*, 45(6), 1053-1064.
7. Bennett, A. E., Power, T. J., Eiraldi, R. B., Leff, S. S., & Blum, N. J. (2009). Identifying learning problems in children evaluated for ADHD: the academic performance questionnaire. *Pediatrics*, 124(4), e633.
8. Cazan, A. M., & Năstăsă, L. E. (2015). Emotional intelligence, satisfaction with life and burnout among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1574-1578.
9. Chen, S. H., Chen, Y. C., & Liu, J. T. (2019). The impact of family composition on educational achievement. *Journal of Human Resources*, 54(1), 122-170.
10. Carodine, K., Almond, K. F., & Gratto, K. K. (2001). College student athlete success both in and out of the classroom. *New directions for student services*, 93, 19-33.
11. Costa, A., & Faria, L. (2015). The impact of emotional intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*, 37, 38-47.
12. Dehghani M., and Daneshmandi, M. (2018). The Effect of Integrated Educational Design Model on Students' Achievement in the Basic Mathematics Course of the 1st Year of Primary Schools in the academic year of 96-97, *International Conference on New Advances in Social Sciences, Education Sciences and Psychology, Karaj* 1-8. In Persian.
13. Dehghanzadeh, H., and Mansouri, V. (2013). Change in Curriculum with Emphasis on Critical Thinking in Secondary Schools, *National Conference on Curriculum Change in Education Courses, Birjand*. 1-9. In Persian.
14. Desai, M. S., Berger, B. D., & Higgs, R. (2016). Critical thinking skills for business school graduates as demanded by employers: a strategic perspective and recommendations. *Academy of Educational Leadership Journal*, 20(1), 10-31.

15. Dodge, T. L., & Jaccard, J. J. (2006). The effect of high school sports participation on the use of performance-enhancing substances in young adulthood. *Journal of adolescent health, 39*(3), 367-373.
16. Garg, R., Levin, E., & Tremblay, L. (2016). Emotional intelligence: impact on post-secondary academic achievement. *Social Psychology of Education, 19*(3), 627-642.
17. Ghanizadeh, A. (2017). The interplay between reflective thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education. *Higher Education, 74*(1), 101-114.
18. Gorczyński, P. F., Coyle, M., & Gibson, K. (2017). Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes: a comparative meta-analysis. *Br J Sports Med, 51*(18), 1348-1354.
19. Huang, T. C., Jeng, Y. L., Hsiao, K. L., & Tsai, B. R. (2017). SNS collaborative learning design: enhancing critical thinking for human-computer interface design. *Universal Access in the Information Society, 16*(2), 303-312.
20. Kauffman, H. (2015). A review of predictive factors of student success in and satisfaction with online learning. *Research in Learning Technology, 23*.
21. Khattab, N. (2015). Students' aspirations, expectations and school achievement: what really matters?. *British Educational Research Journal, 41*(5), 731-748.
22. Kriegbaum, K., Becker, N., & Spinath, B. (2018). The relative importance of intelligence and motivation as predictors of school achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review, 25*, 120-148.
23. Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports, 26*(8), 862-874.
24. Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J., & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social behavior and personality: an international Journal, 37*(2), 195-201.
25. Mansori, B. (2001). Standardization of Siberian or Sharing Emotional Intelligence Test for Undergraduate Students of Public Universities in Tehran, Master of psychology, *Allameh Tabatabai University of Tehran*. In Persian.
26. Marsh, H. W. (1993). The effects of participation in sport during the last two years of high school. *Sociology of Sport Journal, 10*(1), 18-43.
27. Metcalfe, R., Burgess, S., & Proud, S. (2019). Students' effort and educational achievement: Using the timing of the World Cup to vary the value of leisure. *Journal of Public Economics, 172*, 111-126.
28. Mohammadialborzi, Azam., Rasoulabadi, M., Turan, M. (2014). The Relationship between Emotional Intelligence and Happiness in Employees of Gonbad Kavous University, *Second National Conference on Applied Research in Management and Accounting Sciences, Tehran*. 1-10. In Persian.
29. Moore, Z. E. (2007). Critical thinking and the evidence-based practice of sport psychology. *Journal of Clinical Sport Psychology, 1*(1), 9-22.
30. O'Connor Jr, J. R., Butcher, J. T., & Titus, F. (2019). The Importance of Understanding the Challenges of African American Male Students: Setting the Foundation for Future Educational Success, *IGI Global, 2*, 1-17.
31. Parker, J. D., Creque Sr, R. E., Barnhart, D. L., Harris, J. I., Majeski, S. A., Wood, L. M., ... & Hogan, M. J. (2004). Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter? *Personality and individual differences, 37*(7), 1321-1330.

32. Parker, P. C., Perry, R. P., Hamm, J. M., Chipperfield, J. G., & Hladkyj, S. (2016). Enhancing the academic success of competitive student athletes using a motivation treatment intervention (Attributional Retraining). *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 113-122.
33. Pritchard, M. (2005). Comparing sources of stress in college student athletes and non-athletes. *Athletic Insight: The Online Journal of Sports Psychology*, 5(1), 1-8.
34. Rice, D. M. (2018). The Relationship of Emotional Intelligence to Academic Achievement. *National Teacher Education Journal*, 11(1).
35. Sadeghi, A., and Emam, A. (2006). *Critical Thinking, National Congress of Humanities*. Tehran: Institute of Humanities and Cultural Studies. In Persian.
36. Sellers, R. M. (1992). Racial differences in the predictors for academic achievement of student-athletes in Division I revenue producing sports. *Sociology of Sport Journal*, 9(1), 48-59.
37. Simons, H. D., Van Rheenen, D., & Covington, M. V. (1999). Academic motivation and the student athlete. *Journal of College Student Development*, 40, 151-162.
38. Shirazi, F., & Heidari, S. (2019). The Relationship between Critical Thinking Skills and Learning Styles and Academic Achievement of Nursing Students. *The journal of nursing research*, 27 (4), 1-12.
39. Sims, J., & Coley, R. L. (2019). Variations in links between educational success and health: Implications for enduring health disparities. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 25(1), 32.
40. Tishman, S., & Perkins, D. N. (1995). Critical thinking and physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(6), 24-30.
41. Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2016). Fostering scientific literacy and critical thinking in elementary science education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(4), 659-680.
42. Wollenberg, G., Shriver, L. H., & Gates, G. E. (2015). Comparison of disordered eating symptoms and emotion regulation difficulties between female college athletes and non-athletes. *Eating behaviors*, 18, 1-6.

### ارجاع دهی

یزدانپور، مهلا؛ هراتی، سید حسن؛ و دلداده مهربان، اسماعیل. (۱۳۹۹). ارائه مدل نقش تفکر انتقادی و هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۹(۳۱)، ص. ۳۰-۲۱۵. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2019.7270.1777

YazdanPour, M; Harati, S; & Deldadeh Mehraban, E. (2020). Model of the Role of Critical Thinking and Emotional Intelligence on Academic Achievement of Athlete Students. *Sport Psychology Studies*, 9(31); Pp: 215-30. In Persian DOI: 10.22089/spsyj.2019.7270.1777