

## Research Paper

## Effect of Online Emotional Self-awareness Training on Academic Motivation and Emotional Intelligence of Dental Students in Isfahan, Iran

\*Maryam Asgarani<sup>1</sup> , Fahimeh Pakravan<sup>2</sup> , Athar Omid<sup>3</sup> , Fariba Haghani<sup>3</sup> 

1. Dental Students' Research Committee, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Department of Oral and Maxillofacial Medicine, Dental implants Research Center, Dental Research Institute, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3. Department of Medical Education, Educational Development Center, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.



**Citation** Asgarani M, Pakravan F, Omid A, Haghani F. [Effect of Online Emotional Self-awareness Training on Academic Motivation and Emotional Intelligence of Dental Students in Isfahan, Iran (Persian)]. *Development Strategies in Medical Education*. 2023; 10(2):140-155. <https://doi.org/10.32598/DSME.10.2.536.2>

 <https://doi.org/10.32598/DSME.10.2.536.2>

## Article Info:

Received: 26 Mar 2023

Accepted: 02 Jun 2023

Available Online: 01 July 2023

## ABSTRACT

**Background** One of the factors that causes academic progress is emotional intelligence. The knowledge of the EI status can be effective in success. This study aims to determine the effectiveness of online emotional self-awareness training on academic motivation and emotional intelligence (EI) of dental students in Isfahan, Iran.

**Methods** This is a case-control study with a pre-test/post-test/follow-up design. Participants were 60 students of the School of Dentistry at Isfahan University of Medical Sciences in 2021, who were randomly divided into two groups of 30 including case and control. For the case group, one three-hour session of emotional self-awareness training was provided virtually. Bradberry-Greaves' EI test was used to measure EI and Vallerand's academic motivation scale was used to measure academic motivation. The collected data were analyzed in SPSS software, version 26 using paired t-test, and independent t-test, and analysis of variance.

**Results** No significant differences were found immediately and one month after the intervention between the two groups in academic motivation and its domains (intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation) or in EI and its domains (self-awareness, self-management, social awareness, and relationship management) ( $P>0.05$ ).

**Conclusion** Online emotional self-awareness training has no effect on academic motivation and EI of dental students.

## Key words:

Emotional intelligence, Academic motivation, Dentistry, Self-awareness

## \* Corresponding Author:

Maryam Asgarani, PhD.

Address: Dental Students' Research Committee, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Tel: +98 (913) 6981528

E-mail: maryamasgarani74m@gmail.com



Copyright © 2024 The Author(s).  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

# P

## Introduction

aying attention to the factors that cause academic progress and prevent its decline is of particular importance. One of these factors is emotional intelligence (EI), which is a kind of social skill [1, 2]. Emotions play important role in life. Their dysregulation or delay in expressing them can have negative effects on humans [3]. Recent studies have shown that the lack of EI can create destructive effects in personal and social fields, and on the contrary, learning and strengthening it will be the basis for future success [3]. Motivation is one of the important concepts in educational psychology, which is known as the driving force and is the process that guides and maintains goal-oriented behaviors [4]. One of the life skills is self-awareness. It refers to a person's knowledge of own feelings, attitudes and behaviors in response to certain situations. Emotional self-awareness is a person's ability to accurately recognize his emotions and understand the appropriate ways to show a rational reaction in various situations [7]. Through emotional self-awareness training of, a person can acquire the knowledge of the causes of emotions and obtains information about why and how they are aroused in different situations. This ability leads to the ability to communicate better and develop efficient emotion regulation abilities [8]. Due to the fact that the success or prevention of academic failure in students is the concern of many professors, families and educational institutions [2], and limited studies have assessed the relationship between EI and academic motivation, this study aims to determine the effect of emotional self-awareness training on the academic motivation and EI of dental students.

## Methods

This is a case-control study with a pre-test/post-test/follow-up design. The study population consists of all students from the school of dentistry at Isfahan University of Medical Sciences in 2021. Of these, 60 students were selected. The sample size was determined to be 30 per group by considering a test power of 0.80 and a 10% sample dropout. Participants were randomly divided into two groups of case and control by the block randomization method. Bradberry-Greaves' EI test was used to measure their EI and the academic motivation scale was used to measure their academic motivation. For the case group, one session of online emotional self-awareness training for three hours was provided, but no intervention was provided to the control group. The

obtained data were analyzed in SPSS software, version 26 and the significance level was set at 0.05. Mean and standard deviation were used to describe quantitative data, and percentage and frequency were used to describe qualitative data. To compare the two groups in the three stages, paired t-test, independent t-test and analysis of variance were used.

## Results

Participants in the intervention group (15 males and 15 females) had a mean age of  $23 \pm 5.11$  years those in the control group (15 males and 15 females) had a mean age of  $23 \pm 4.63$  years. The two groups were similar in terms of age, gender, marital status, type of admission to the university, academic semester, and grade point average, and there was no significant difference between them ( $P > 0.05$ ). The results showed that the overall academic motivation score at baseline did was not significantly different between the two groups. There was no significant difference in the overall academic motivation score among three stages (before, immediately and one month after the intervention), either. Also, there was no significant difference between the two trained groups regarding EI and academic motivation. There was no significant difference in the scores of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation among three stages. Also, the scores of three components were not significantly different between the two groups. There was no significant difference in the EI score and its four domains at baseline between the two groups and no significant difference among three stages. Also, the scores of EI were not significantly different between the two groups.

## Conclusion

According to the results, online emotional self-awareness training had no significant effect on the academic motivation and EI of dental students. It is recommended that, in future studies, the training should be conducted by the face-to-face method.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of **Isfahan University of Medical Sciences** (Code: IR.MUI.RESEARCH.REC.1400.070).



### Funding

This study was extracted from a PhD thesis, funded by [Isfahan University of Medical Sciences](#).

### Authors' contributions

Conceptualization and supervision: Maryam Asgarani, Fahamieh Pakravan and Athar Omid; Investigation, Writing original draft and resources: Maryam Asgarani; review & editing: Maryam Asgarani and Fahimieh Pakravan; methodology: All authors.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank [Isfahan University of Medical Sciences](#) for their financial support.

## مقاله پژوهشی

## بررسی تأثیر آموزش مجازی خودآگاهی هیجانی بر انگیزه تحصیلی و هوش هیجانی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*مریم عسگرانی<sup>۱</sup>، فهیمه پاکروان<sup>۲</sup>، اطهر امید<sup>۳</sup>، فریبا حقانی<sup>۴</sup>

۱. کمیته تحقیقات دانشجویان دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. گروه پزشکی دهان و فک و صورت، مرکز تحقیقات ایمپلنت دندان، پژوهشکده دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. گروه آموزش پزشکی، مرکز رشد آموزشی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.



**Citation** Asgarani M, Pakravan F, Omid A, Haghani F. [Effect of Online Emotional Self-awareness Training on Academic Motivation and Emotional Intelligence of Dental Students in Isfahan, Iran (Persian)]. *Development Strategies in Medical Education*. 2023; 10(2):140-155. <https://doi.org/10.32598/DSME.10.2.536.2>

**doi** <https://doi.org/10.32598/DSME.10.2.536.2>

## چکیده

**مقدمه:** یکی از عواملی که باعث پیشرفت تحصیلی می‌شود هوش هیجانی است، بنابراین داشتن آگاهی لازم در این زمینه می‌تواند در موفقیت مؤثر واقع شود. هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر آموزش مجازی خودآگاهی هیجانی بر قدرت انگیزه و هوش هیجانی دانشجویان دندانپزشکی بود.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر به صورت مداخله‌ای بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی اصفهان در سال ۱۴۰۰ انجام شد که به صورت تصادفی ساده انتخاب و به ۲ گروه ۳۰ نفره آزمایش و کنترل تقسیم شدند. برای گروه آزمایش ۱ جلسه ۳ ساعته آموزش خودآگاهی هیجانی به صورت مجازی ارائه شد. برای سنجش هوش هیجانی پرسش‌نامه برادبری و گریوز و برای سنجش انگیزه پرسش‌نامه والرنداستفاده شد. در نهایت داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل و جهت بررسی نتایج از آزمون‌های تی زوجی و مستقل و آنالیز واریانس استفاده شد.

**یافته‌ها:** در تمامی موارد (مؤلفه‌های نمره قدرت انگیزش کلی، انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی، نمره کلی هوش هیجانی، خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت رابطه) اختلاف معناداری بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد آموزش مجازی هوش هیجانی تأثیری بر روی نمره انگیزه تحصیلی کلی و هوش هیجانی نداشته است.

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۶ فروردین ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۲ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۲

## کلیدواژه‌ها:

هوش هیجانی، قدرت انگیزه، دانشجویان دندانپزشکی، خودآگاهی

## \* نویسنده مسئول:

مریم عسگرانی

نشانی: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویان دندانپزشکی.

تلفن: ۶۹۸۱۵۲۸ (۹۱۳) ۹۸+

پست الکترونیکی: maryamasgarani74m@gmail.com



Copyright © 2024 The Author(s)

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

با توجه به اینکه موفقیت و جلوگیری از افت تحصیلی دانشجویان دغدغه بسیاری از استادان، خانواده‌های دانشجویان و نهادهای آموزشی است [۱] و مطالعات زیادی به بررسی ارتباط هوش هیجانی و انگیزه تحصیلی نپرداخته‌اند، بنابراین هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر آموزش هوش هیجانی بر انگیزه تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

## مواد و روش‌ها

### نوع مطالعه و روش پژوهش

این مطالعه، مطالعه‌ای مداخله‌ای، تصادفی و آموزشی بود که در سال ۱۴۰۰ با ۲ گروه آزمایش و کنترل در مرحله قبل، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله انجام شد. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان دانشکده دندانپزشکی اصفهان بودند. معیارهای ورود عبارتند از: دانشجویان در حال تحصیل در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. معیارهای خروج عبارتند از: انصراف از شرکت در جلسات مجازی و عدم حضور در جلسه، عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه‌ها (عدم تکمیل بیش از ۲۰ درصد از هر پرسش‌نامه).

### حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

تصادفی‌سازی به روش بلوک‌های متغیر<sup>۱</sup> با استفاده از جدول تصادفی انجام شد. از بین کل دانشجویان دانشکده دندانپزشکی ۶۰ نفر (با احتمال ریزش ۱۰ درصد) انتخاب شدند. تعداد نمونه در هر گروه ۳۰ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول شماره ۱ تخمین زده شد.

1.

$$n = \frac{\left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{d^2}$$

سطح معنی‌دار:

$$\alpha=0.50$$

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}=1.96$$

توان آزمون:

$$1-\beta=0.80$$

$$z_{1-\beta}=0.84$$

$$d=k\sigma$$

1. Block Randomization

هوش هیجانی نوعی از مهارت اجتماعی است [۱]. توجه به عواملی که باعث پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از افت آن می‌شود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. یکی از عواملی که برخی تحقیقات به آن اشاره کرده‌اند هوش هیجانی است [۲]. هیجان‌ها بخش اعظمی از زندگی را دربر می‌گیرند. هیجان‌ها، عدم مدیریت آن‌ها و مسامحه در بیان آن‌ها می‌توانند هزینه‌های گزافی را برای انسان در پی داشته باشد. [۳]. پژوهش‌های نوین نشان می‌دهند فقدان هوش هیجانی می‌تواند آثار مخربی را در زمینه‌های فردی و اجتماعی ایجاد کند و برعکس، تحصیل و تقویت آن، زمینه‌ساز موفقیت‌های بزرگ خواهد بود [۳].

انگیزه از مفاهیم مهم در روان‌شناسی تربیتی است که از آن به‌عنوان موتور محرکه، هدایت‌کننده و نگهدارنده هر عملی نام می‌برند [۴]. دانشجویانی که برای یادگیری موضوعی برانگیخته می‌شوند این آمادگی را پیدا می‌کنند تا به فعالیت‌هایی بپردازند که باور دارند به یادگیری آن‌ها کمک می‌کند [۵].

قدرت انگیزه با انرژی یا میزان فداکاری‌ای که دانشجو برای رسیدن به این نیازها (نیازهای یادگیری) حاضر به انجامشان است مرتبط است. قدرت انگیزه برای دانشجویان پزشکی به‌عنوان آمادگی متقاضی یا دانشجو برای شروع و ادامه آموزش پزشکی فارغ از فداکاری‌ها، بدشانسی‌ها، تلاش‌ها و یا چشم‌اندازهای ناامیدکننده تعریف می‌شود [۶]. بنابراین داشتن آگاهی لازم در زمینه ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان به‌ویژه هوش هیجانی و قدرت انگیزه می‌تواند در موفقیت هرچه بهتر آنان مؤثر واقع شود [۲].

یکی از مهارت‌های زندگی، مهارت خودآگاهی است. خودآگاهی تمایل فرد به توجه به عواطف، نگرش‌ها و رفتارهای خود در پاسخ به موقعیت‌های خاص است. خودآگاهی هیجانی، توانایی شخص در شناخت دقیق هیجان‌های خود، هنگام روی دادن آن‌ها و درک شیوه‌های مناسب برای نشان دادن واکنش منطقی به افراد در وضعیت‌های گوناگون و توانایی آگاه بودن و فهم احساس خود است. [۷]

آموزش هوش هیجانی می‌تواند بستر مناسبی برای اعتلای فردی و اجتماعی در حوزه‌های مختلف و متنوع فرهنگ فراهم کند [۲].

از طریق آموزش خودآگاهی هیجانی، فرد، دانش ارتباط و علت هیجان را به دست می‌آورد و اطلاعاتی را درباره چرایی و چگونگی برانگیخته شدن در موقعیت‌های مختلف کسب می‌کند. این توانایی برای فهم تحلیل تجربه‌های هیجانی به توانایی فهم خویشتن در ارتباط بهتر در محیط منجر می‌شود و تنظیم کارآمد هیجان‌ها و مقاوم بودن را پرورش می‌دهد [۸].

تعداد نمونه در هر گروه ۳۰ نفر بود که با این تعداد نمونه، احتمال دارد تفاوتی در حدود  $d=0/725$  بین میانگین نمره خصوصیات مورد نظر در ۲ گروه در سطح  $0/05$  معنی دار شود.

### روش اجرا

اهداف پژوهش به دانشجویان مورد مطالعه شرح داده شد. سپس از دانشجویان علاقه‌مند به شرکت در مطالعه، فرم رضایت آگاهانه دریافت شد. پس از آن پرسش‌نامه‌ها در اختیار دانشجویان قرار گرفت. پس از پاسخ‌گویی پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد و به‌عنوان پیش از مداخله مورد تحلیل قرار گرفت.

سپس دانشجویان به‌صورت تصادفی ساده به ۲ گروه آزمایش و کنترل (هر کدام ۳۰ نفر) تقسیم شدند. برای گروه آزمایش ۱ جلسه به مدت ۳ ساعت آموزش خودآگاهی به‌صورت مجازی ارائه شد، اما برای گروه کنترل مداخله‌ای انجام نشد.

پس از جلسه آموزشی بلافاصله همان پرسش‌نامه‌ها در اختیار دانشجویان در هر ۲ گروه قرار گرفت و به‌عنوان پس از مداخله تحلیل شد. در نهایت ۱ ماه پس از آموزش به‌منظور مرحله پیگیری مجدداً هر ۲ گروه مورد پرسش توسط پرسش‌نامه‌ها قرار گرفتند.

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد:

### پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی

در ابتدا پرسش‌نامه خصوصیات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سال ورودی و سن افراد، وضعیت تأهل و معدل ترم توسط دانشجویان پاسخ داده شد.

### پرسش‌نامه برادبری و گریوز<sup>۲</sup>

برای سنجش هوش هیجانی از پرسش‌نامه استاندارد برادبری و گریوز استفاده شد (پیوست شماره ۱). در این پرسش‌نامه ۴ مهارت خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت رابطه برای هوش هیجانی در نظر گرفته شده است. این آزمون براساس مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت (هرگز، به‌ندرت، گاهی، معمولاً، تقریباً همیشه و همیشه) نمره‌گذاری می‌شود و یک نمره کلی هوش هیجانی نیز به دست می‌آید. گنجی و همکاران روایی این پرسش‌نامه را با استفاده از ۲ روش روایی هم‌گرا و تحلیل عاملی سنجیده‌اند. روایی هم‌زمان پرسش‌نامه مذکور را از طریق اجرای هم‌زمان با پرسش‌نامه هوش هیجانی (BAR-ON-EQ) سنجیدند و روایی پرسش‌نامه را  $0/78$  به دست آوردند (پیوست شماره ۲). آن‌ها همچنین پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ سنجیده و ضریب پایایی  $0/83$  را گزارش کرده‌اند [۹].

به پاسخ‌دهنده توضیح داده شد ارزیابی واقعی و دقیق مهارت‌های هوش هیجانی به اراده شما برای پاسخ‌دهی دقیق و صادقانه وابسته است. برای این کار باید عمیقاً فکر کنید که در وضعیت‌های مختلف چگونه رفتار می‌کنید. توجه کنید منظور از وضعیت‌های مختلف، در وضعیت‌هایی نیست که به‌خوبی از عهده آن‌ها برمی‌آید.

### پرسش‌نامه انگیزش تحصیلی

جهت سنجش انگیزه از پرسش‌نامه انگیزش تحصیلی استفاده شد. در این پرسش‌نامه ۳ مؤلفه انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی مورد بررسی قرار گرفت. این پرسش‌نامه از ۲۸ سؤال ۷ گزینه‌ای براساس مقیاس لیکرت (با نمره‌دهی ۱ تا ۵ از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) تهیه شده است. هر مورد برای سنجش آمادگی شروع و ادامه آموزش پزشکی طراحی شده است. بعد از تأیید روایی محتوا و بومی شدن توسط متخصصان، پایایی آن به روش ثبات درونی بازآزمایی به فاصله ۲ هفته ( $r=0/71$ ) با محاسبه آلفای کرونباخ ( $0/88$ ) نیز مورد تأیید قرار گرفت [۱۰].

این پرسش‌نامه در ایران نیز توسط جمشیدی با محاسبه آلفای کرونباخ برابر  $0/74$  و روایی با محاسبه آلفای کرونباخ برابر  $0/85$  بومی‌سازی و استفاده شده است [۱۱].

محتوای جلسه آموزش خودآگاهی به‌صورت مجازی شامل مفهوم و تاریخچه هوش هیجانی و توانمندی‌های آن و آشنایی با هوش هیجانی، آشنایی با مهارت خودآگاهی و در نهایت تمرین بر روی این مهارت بود که به‌صورت مجازی به آنان آموزش داده شد.

بعد از اتمام جلسه نیز از دانشجویان گروه آزمایش خواسته شد تجربیات خودشان از هیجان‌هایی (مثبت و منفی) که در یکی، دو روز اخیر (ترجیحاً بعد از برگزاری جلسه آموزشی) داشته‌اند و اینکه آیا توانسته‌اند در مواجهه با آن خودشان را کنترل کنند یا خیر با ما در میان بگذارند.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و در سطح معناداری کمتر از  $0/05$  تحلیل و بررسی شدند. جهت توصیف داده‌های کمی از میانگین و انحراف معیار و جهت توصیف داده‌های کیفی از درصد و توزیع فراوانی استفاده شد. جهت مقایسه نتایج ۲ گروه در ۳ مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از آزمون‌های تی (زوجی<sup>۳</sup> و مستقل<sup>۴</sup>) و تحلیل واریانس استفاده شد.

به نمونه‌های مورد پژوهش اطمینان داده شد که نام و اطلاعات شخصی و مندرجات پرسش‌نامه آن‌ها جایی ذکر نمی‌شود و اطلاعاتشان به‌صورت محرمانه حفظ می‌شود و در صورت تمایل

3. Paired sample t test

4. Independent Samples T-Test

2. Berry and Greaves I

در این بخش به بررسی نمرات انگیزش دانشجویان دندانپزشکی مورد مطالعه پرداخته شده و نتایج حاصل از آن در ادامه ارائه شده است.

#### نمره انگیزش تحصیلی کلی

در جدول شماره ۲ میانگین نمره قدرت انگیزش تحصیلی به طور کلی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان طور که مشاهده می شود، نمره قدرت انگیزش کلی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $108/10 \pm 90/59$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $109/13 \pm 30/19$  نداشته است ( $P=0/897$ ). به علاوه در پیگیری های بعدی، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P<0/05$ ). در آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد مداخله تأثیر معناداری بر قدرت انگیزش کلی دانشجویان نداشته است ( $P_{group}=0/678$ ). به علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری بر قدرت انگیزش کلی دانشجویان یافت نشد ( $P_{time}=0/995$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $P_{time \times group}=0/967$ ).

آن ها نتایج در اختیارشان قرار می گرفت. از تمامی شرکت کنندگان رضایت نامه اخذ شد، به طوری که آن ها برای شرکت در مطالعه آزاد بودند و در هر مرحله از اجرای کار برای ادامه یا انصراف از پژوهش، اختیار و آزادی کامل داشتند. در این مطالعه، هیچ هزینه ای به نمونه ها تحمیل نشد.

#### یافته ها

در مطالعه حاضر در گروه کنترل (بدون آموزش هوش هیجانی و انگیزه تحصیلی) از ۳۰ دانشجو، ۱۵ نفر (۵۰ درصد) مذکر و ۱۵ نفر (۵۰ درصد) مؤنث با انحراف معیار و میانگین سنی  $23/5 \pm 20/11$  سال و در گروه آزمایش (با آموزش هوش هیجانی و انگیزه تحصیلی) از ۳۰ دانشجو، ۱۵ نفر (۵۰ درصد) مذکر و ۱۵ نفر (۵۰ درصد) مؤنث با انحراف معیار و میانگین سنی  $23/4 \pm 20/64$  سال استفاده شد.

مطابق با جدول شماره ۱، دو گروه از نظر سن، جنسیت، وضعیت تأهل، نوع پذیرش در دانشگاه، ترم تحصیلی و معدل همسان بوده و اختلاف معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P>0/05$ ).

#### قدرت انگیزه تحصیلی

جدول ۱. مقایسه ویژگی های پایه دانشجویان در ۲ گروه مورد مطالعه ( $n=3$ )

مشخصات	گروه	تعداد (درصد) / میانگین $\pm$ انحراف معیار		سطح معنی داری
		کنترل	آزمایش	
جنسیت	مذکر	۱۵ (۵۰)	۱۵ (۵۰)	۱/۰۰
	مؤنث	۱۵ (۵۰)	۱۵ (۵۰)	
سن (سال)		$23/20 \pm 5/11$	$23/40 \pm 4/64$	۰/۸۸۰
وضعیت تأهل	مجرد	۲۳ (۷۶/۷)	۲۴ (۸۰)	۰/۷۵۰
	متاهل	۷ (۲۳/۳)	۶ (۲۰)	
نوع پذیرش در دانشگاه	دولتی	۲۰ (۶۶/۷)	۲۳ (۷۶/۷)	۰/۳۹۰
	پردیس	۱۰ (۳۳/۳)	۷ (۲۳/۳)	
معدل		$16/85 \pm 0/83$	$16/56 \pm 1/03$	۰/۳۱۵
ترم تحصیلی	ترم ۱	۷ (۲۳/۳)	۷ (۲۳/۳)	۱/۰۰
	ترم ۳	۲ (۶/۷)	۲ (۶/۷)	
	ترم ۵	۴ (۱۳/۳)	۴ (۱۳/۳)	
	ترم ۷	۴ (۱۳/۳)	۴ (۱۳/۳)	
	ترم ۹	۳ (۱۰)	۳ (۱۰)	
	ترم ۱۱	۷ (۲۳/۳)	۷ (۲۳/۳)	
	ترم آخر	۳ (۱۰)	۳ (۱۰)	

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره قدرت انگیزه تحصیلی کلی، انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی دانشجویان در زمان‌های مورد مطالعه در بین دو گروه

میانگین	قدرت انگیزه تحصیلی کلی	انگیزه درونی	انگیزه بیرونی	بی‌انگیزگی
پیش از مداخله	۰/۸۷۹	۰/۹۸۴	۰/۷۹۰	۰/۹۴۴
بلافاصله پس از مداخله	۰/۶۲۸	۰/۶۴۳	۰/۳۹۴	۰/۲۵۶
۱ ماه بعد از مداخله	۰/۸۰۲	۰/۸۷۲	۰/۷۰۹	۰/۹۴۳
تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر مداخله	۰/۶۷۸	۰/۹۱۳	۰/۹۵۷	۰/۷۰۵
تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر زمان	۰/۹۹۵	۰/۸۶۵	۰/۸۷۵	۰/۶۵۵
تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر متقابل زمان در مداخله	۰/۹۶۷	۰/۶۹۷	۰/۲۲۶	۰/۶۸۲

### نمره انگیزش درونی

### نمره بی‌انگیزگی

در جدول شماره ۲ میانگین نمره انگیزش درونی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره انگیزش درونی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $48/6 \pm 0/53$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $48/6 \pm 0/3/61$  نداشته است ( $P=0/984$ ). به‌علاوه در پیگیری‌های بعدی، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P<0/05$ ). در آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد که مداخله تأثیر معناداری بر انگیزش درونی دانشجویان نداشته است ( $Pgroup=0/913$ ). به‌علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در انگیزش درونی دانشجویان یافت نشد ( $Ptime=0/865$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $Ptime \times group=0/697$ ).

در جدول شماره ۲ میانگین نمره بی‌انگیزگی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره بی‌انگیزگی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $14/1 \pm 20/73$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $14/1 \pm 16/94$  نداشته است ( $P=0/944$ ). به‌علاوه در پیگیری‌های بعدی، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و شاهد یافت نشد ( $P<0/05$ ). در تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد مداخله تأثیر معناداری بر بی‌انگیزگی دانشجویان نداشته است ( $Pgroup=0/705$ ). به‌علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در بی‌انگیزگی دانشجویان یافت نشد ( $Ptime=0/655$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $Ptime \times group=0/682$ ).

### نمره انگیزش بیرونی

### هوش هیجانی

در جدول شماره ۲ میانگین نمره انگیزش بیرونی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره انگیزش بیرونی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $46/4 \pm 70/93$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $47/6 \pm 10/53$  نداشته است ( $P=0/790$ ). به‌علاوه در پیگیری‌های بعدی، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و شاهد یافت نشد ( $P<0/05$ ). در آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد که مداخله تأثیر معناداری بر انگیزش بیرونی دانشجویان نداشته است ( $Pgroup=0/957$ ).

در این بخش به بررسی نمرات هوش هیجانی دانشجویان دندانپزشکی مورد مطالعه پرداخته شده و نتایج حاصل از آن در ادامه ارائه شده است.

### نمره کلی هوش هیجانی

به‌علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در انگیزش بیرونی دانشجویان یافت نشد ( $Ptime=0/875$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $Ptime \times group=0/226$ ).

در جدول شماره ۳ میانگین نمره کلی هوش هیجانی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره کلی هوش هیجانی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $114/12 \pm 43/49$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $115/15 \pm 30/91$  نداشته است ( $P=0/815$ ). به‌علاوه در پیگیری‌های بعدی، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P<0/05$ ). در آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره هوش هیجانی کلی، خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و مدیریت رابطه دانشجویان در زمان‌های مورد مطالعه در بین ۲ گروه

میانگین	هوش هیجانی کلی	خودآگاهی	خودمدیریتی	آگاهی اجتماعی	مدیریت رابطه
پیش از مداخله P	۰/۸۱۵	۰/۹۱۶	۰/۳۷۲	۰/۸۷۱	۰/۸۵۷
بلافاصله پس از مداخله P	۰/۸۶۲	۰/۴۲۲	۰/۸۸۳	۰/۳۶۷	۰/۵۳۰
۱ ماه بعد از مداخله P	۰/۶۴۳	۰/۹۴۸	۰/۸۳۹	۰/۱۰۵	۰/۵۶۴
آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر مداخله	۰/۷۳۷	۰/۹۱۳	۰/۸۱۷	۰/۳۲۷	۰/۷۰۹
آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر زمان	۰/۹۹۵	۰/۴۲۱	۰/۸۷۰	۰/۱۴۷	۰/۷۸۶
آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات جهت ارزیابی اثر متقابل زمان در مداخله	۰/۸۹۰	۰/۴۹۶	۰/۳۳۸	۰/۱۸۵	۰/۵۵۷

که مداخله تأثیر معناداری بر نمره کلی هوش هیجانی دانشجویان نداشته است ( $P_{\text{group}}=0/737$ ). به علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در نمره کلی هوش هیجانی دانشجویان یافت نشد ( $P_{\text{time}}=0/995$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $P_{\text{time} \times \text{group}}=0/890$ ).

#### نمره خودآگاهی

در جدول شماره ۳ میانگین نمره خودآگاهی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره خودآگاهی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $26/3 \pm 40/72$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $26/3 \pm 30/58$  نداشته است ( $P=0/916$ ). به علاوه در پیگیری‌های بعدی؛ بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P<0/05$ ). در آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد مداخله تأثیر معناداری بر نمره خودآگاهی دانشجویان نداشته است ( $P_{\text{group}}=0/913$ ). به علاوه با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در نمره خودآگاهی دانشجویان یافت نشد ( $P_{\text{time}}=0/421$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $P_{\text{time} \times \text{group}}=0/496$ ).

#### نمره خودمدیریتی

در جدول شماره ۳ میانگین نمره خودمدیریتی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره خودمدیریتی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین

#### نمره آگاهی اجتماعی

در جدول شماره ۳ میانگین نمره آگاهی اجتماعی در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره آگاهی اجتماعی دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $21/2 \pm 20/87$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $21/3 \pm 13/45$  نداشته است ( $P=0/871$ ). به علاوه در پیگیری‌های بعدی؛ بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و کنترل یافت نشد ( $P<0/05$ ). در تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد مداخله تأثیر معناداری بر نمره آگاهی اجتماعی دانشجویان نداشته است ( $P_{\text{group}}=0/327$ ). با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری بر نمره آگاهی اجتماعی دانشجویان یافت نشد ( $P_{\text{time}}=0/147$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $P_{\text{time} \times \text{group}}=0/185$ ).

## نمره مدیریت رابطه

در جدول شماره ۳ میانگین نمره مدیریت رابطه در قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه بعد از مداخله در بین ۲ گروه ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نمره مدیریت رابطه دانشجویان در قبل از مداخله در گروه کنترل با میانگین  $33/5 \pm 23/07$  اختلاف معناداری با گروه آزمایش با میانگین  $32/6 \pm 96/24$  نداشته است ( $P=0/857$ ). به‌علاوه در پیگیری‌های بعدی؛ بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله نیز همچنان اختلاف معناداری بین ۲ گروه آزمایش و شاهد یافت نشد ( $P < 0/05$ ). در تحلیل واریانس در تکرار مشاهدات نیز مشخص شد که مداخله تأثیر معناداری بر نمره مدیریت رابطه دانشجویان نداشته است ( $P_{group}=0/709$ ). با گذشت زمان طی ۱ ماه بعد از مداخله نیز تغییر معناداری در نمره مدیریت رابطه دانشجویان یافت نشد ( $P_{time}=0/786$ ) و اثر متقابل زمان در مداخله نیز معنادار نبوده است ( $P_{time \times group}=0/557$ ).

## بحث

نمونه مورد پژوهش شامل ۳۰ نفر گروه آزمایش با

میانگین سنی  $\pm$  انحراف معیار  $23 \pm 5/11$  و ۳۰ نفر گروه کنترل با میانگین سنی  $\pm$  انحراف معیار  $23 \pm 4/63$  بود.

نتایج نشان داد نمره انگیزه تحصیلی کلی قبل از مداخله بین ۲ گروه تفاوت معنی‌دار نداشت. نمره انگیزه تحصیلی کلی در ۳ مرحله (قبل، بلافاصله و ۱ ماه بعد از مداخله) تفاوت معنی‌دار نداشت. همچنین بین ۲ گروه آموزش دیده پیرامون هوش هیجانی و قدرت انگیزه تحصیلی نیز تفاوت معنی‌دار نبود.

نمره انگیزش درونی و بیرونی و بی‌انگیزگی در ۳ زمان (قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله) تفاوت معنی‌دار نداشت. همچنین هر ۳ مؤلفه نیز بین ۲ گروه تفاوت معنی‌دار نداشتند.

نمره هوش هیجانی و ۴ حیطه آن قبل از مداخله بین ۲ گروه در ۳ مرحله (قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله) تفاوت معنی‌دار نداشت. همچنین بین دو گروه آموزش دیده پیرامون هوش هیجانی و قدرت انگیزه تحصیلی نیز تفاوت معنی‌دار نبود.

تاکنون مطالعات مرتبطی در خصوص تأثیر آموزش خودآگاهی هیجانی بر مؤلفه‌های روان‌شناختی گوناگون انجام شده است. در این مطالعات آموزش مهارت خودآگاهی هیجانی بر مؤلفه‌های تحت بررسی مؤثر بوده است، اما در مطالعه حاضر این آموزش بر روی قدرت انگیزه تحصیلی و هوش هیجانی تأثیر معناداری نداشته است که علت آن را می‌توان ناشی از تفاوت در نوع تدریس، تفاوت در جامعه هدف و اهداف آن‌ها از آموزش دانست.

ازجمله این متغیرها می‌توان به تأثیر این آموزش بر افزایش کنترل تکانه و کاهش استعداد گرایش به مصرف مواد مخدر

در مطالعه سواری اشاره کرد. نتایج نشان داد آموزش مهارت خودآگاهی هیجانی در گروه آزمایش باعث افزایش کنترل تکانه و کاهش استعداد گرایش به مصرف مواد مخدر در مصرف‌کنندگان مواد مخدر شد [۱۲]. جعفری نیز تأثیر آموزش خودآگاهی هیجانی را بر افزایش تاب‌آوری و شادکامی زنان سرپرست خانوار مورد بررسی قرار داد. نتایج حاکی از آن بود که آموزش مهارت‌های زندگی، خودآگاهی و مدیریت هیجان‌ها می‌توانند سطح تاب‌آوری و شادکامی زنان سرپرست خانوار را به‌طور معناداری افزایش دهند و اثر مداخلات در مرحله پیگیری ماندگار بوده است [۱۳]. ابرجی‌راد (۱۳۹۷) مطالعه‌ای را بر روی معلمان انجام داد که نتایج نشان داد بین خودآگاهی و هیجانات ناشی از تدریس در معلمان رابطه معناداری وجود دارد و اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های خودآگاهی و هیجان ناشی از تدریس در هنرآموزان مرد و زن وجود داشت [۱۴]. مطالعه دیگری را حجت در خصوص تأثیر آموزش مهارت خودآگاهی هیجانی در کنترل خشم و اضطراب مردان معتاد به متامفتامین انجام داد که نتایج حاکی از آن بود که آموزش مهارت خودآگاهی هیجانی در کاهش بروز و کنترل خشم و کاهش اضطراب مؤثر بوده است [۱۵].

تاکنون مطالعات مرتبطی در رابطه با تأثیر آموزش خودآگاهی هیجانی بر مؤلفه‌های روان‌شناختی گوناگون انجام شده و در این مطالعات آموزش مهارت خودآگاهی هیجانی بر مؤلفه‌های تحت بررسی مؤثر بوده است، اما در مطالعه حاضر این آموزش بر روی میزان موفقیت و انگیزه دانشجویان تأثیر معنادار نداشته است و در این پژوهش دیده شد دانشجویان دندانپزشکی در ترم‌های ابتدایی علاقه و انگیزه بیشتری برای مشارکت در طرح داشتند، اما با افزایش ترم انگیزه کاهش یافته است که از علل آن می‌توان به دشواری محتوای درسی و افزایش کارهای عملی اشاره کرد و علت تفاوت در نتیجه با پژوهش‌های ذیل می‌تواند بی‌انگیزگی دانشجویان و تفاوت جامعه هدف باشد.

صبحی قراملکی مطالعه‌ای بر روی کلیه دانش‌آموزان دختر پایه اول دبیرستان‌های ناحیه ۱ آموزش و پرورش شهرستان کرج در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ انجام داد و گزارش کرد که هوش هیجانی با انگیزه پیشرفت رابطه مثبت و معناداری دارد [۱۶]. تفرشی و همکاران در مطالعه انگیزش شغلی کارکنان بانک صادرات شهرستان تربت حیدریه نشان دادند که بین هوش هیجانی و مؤلفه‌های خوش‌بینی، ارزیابی هیجانی و کاربرد هیجانات، با انگیزش شغلی کارکنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، اما بین مؤلفه‌های مهارت اجتماعی با انگیزه شغلی رابطه معناداری وجود نداشت [۲] که پژوهش حاضر به جنبه مهارت اجتماعی نپرداخته است. اسدیان در بررسی دبیران مقطع متوسطه شهر آمل نتیجه‌گیری می‌کند که هوش هیجانی بر انگیزش و عملکرد شغلی دبیران تأثیر دارد [۱۷]. ماگانو و همکاران در پژوهشی با ۴۸۸ شرکت‌کننده از کارگران ایتالیایی نشان دادند که هوش هیجانی همبستگی بالایی با میزان موفقیت

و عملکرد فردی دارد [۱۸].

استاپکا به این نتیجه رسید که هوش هیجانی افراد در موفقیت‌های تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان تأثیرگذار است [۱۹]. برگولد نیز بیان کرد که بین هوش عقلی و هیجانی دانش‌آموزان با انگیزه پیشرفت تحصیلی آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد [۲۰] که به علت تفاوت در جامعه هدف با پژوهش حاضر همسو نبود.

رضا عزیزخانی و همکاران در سال ۲۰۲۲ در مطالعه خود با ۴۸ نفر از دستیاران شاغل در بیمارستان الزهراء اصفهان و تقسیم تصادفی آنان به ۲ گروه آزمایش و کنترل با ۴ جلسه ۴ ساعته آموزش با عنوان «تأثیر آموزش بر ارتقای هوش هیجانی و نقش غیرمستقیم آن در کاهش استرس شغلی در اورژانس» بیان داشتند آموزش مهارت‌های هوش هیجانی می‌تواند نقش مهمی در بهبود هوش هیجانی و کاهش استرس در دستیاران فوریت‌های پزشکی داشته باشد [۲۱]، اما در پژوهش حاضر فقط به تأثیر آموزش بر ارتقای هوش هیجانی پرداخته شده است و نتایج با این مطالعه همسو نبود که از علل آن می‌توان به زمان محدود آموزش پژوهش حاضر، تفاوت جامعه هدف و نحوه آموزش اشاره کرد.

روح‌انگیز جمشیدی اورک و همکاران در سال ۲۰۱۶ در مطالعه خود بر روی ۶۶ دانشجوی سال اول پرستاری در ۸ جلسه ۲ ساعته با عنوان «بررسی تأثیر آموزش هوش هیجانی بر نمرات هوش هیجانی دانشجویان کارشناسی پرستاری بیان کردند که گروه‌های مورد مطالعه از نظر نمرات هوش هیجانی قبل و بعد از برنامه آموزشی تفاوت معنی‌داری نداشتند [۲۲] که با مطالعه حاضر همسو است و زمان محدود برای اعمال دانش و مهارت‌های کسب‌شده ممکن است این نتایج را توضیح دهد.

فاهاد آلام و همکاران در مطالعه خود در سال ۲۰۲۱ بر روی کودکان پاکستانی با عنوان «تأثیر یادگیری الکترونیکی و هوش هیجانی بر مفهوم روان‌شناختی» بیان کردند نتایج حاکی از آن است که هم یادگیری الکترونیکی و هم هوش هیجانی به‌طور معناداری بر استرس مطالعه درک‌شده و عملکرد دانش‌آموزان تأثیر مثبت گذاشته است. این یافته‌ها شواهدی را ارائه کرده است که کلاس‌های آنلاین و هوش هیجانی می‌توانند بر استرس مطالعه و عملکرد دانش‌آموزان تأثیر خوبی بگذارند. این مطالعه نتیجه می‌گیرد که هوش هیجانی تأثیر قابل توجهی بر فشار روانی دانش‌آموز دارد [۲۳] که می‌توان اشاره کرد دلیل کاهش فشار روانی بر کودکان، نبود کلاس‌های حضوری بوده است و علت عدم همسویی نتایج با پژوهش حاضر را می‌توان تفاوت جامعه آماری دانست.

آیدن کارتی و همکاران در مطالعه خود در سال ۲۰۲۲ بر روی ۱۹ نفر از دانشجویان دانشگاه ایرلند به مدت ۵ هفته، برنامه

آنلاین مربیگری هوش هیجانی را برگزار کردند که میانگین سطح کلی هوش هیجانی برای شرکت‌کنندگان پس از برنامه مربیگری افزایش یافته است. در مجموع، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد برنامه آنلاین مربیگری هوش هیجانی می‌تواند با موفقیت به صورت آنلاین ارائه شود و در صورت امکان، یک رویکرد ترکیبی ممکن است نتیجه را بهینه کند. با این حال، از آنجایی که این یک مطالعه جدید و اکتشافی بوده است، تحقیقات تأییدی بیشتری توصیه می‌شود [۲۴]. همچنین نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر همسو نبود و علل آن را می‌توان مدت برگزاری دوره، تفاوت جامعه آماری و تفاوت محتوای آموزشی دانست.

افراشته و همکاران در مطالعه خود بر روی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مناطق روستایی صومعه‌سرا با حضور ۶۰ دانش‌آموز دختر و پسر به مدت ۱ ترم تحصیلی و تقسیم‌بندی آنان به ۲ گروه آموزش مجازی و حضوری با عنوان «مقایسه تأثیر آموزش مجازی و حضوری بر انگیزه یادگیری و اهمال‌کاری دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در دوران همه‌گیری ویروس کرونا در سال ۲۰۲۱» بیان کردند که در گروه با آموزش مجازی در پایان اهمال‌کاری افزایش و انگیزه تحصیلی کاهش یافته است و در گروه آموزش حضوری کاهش اهمال‌کاری و افزایش انگیزه تحصیلی مشاهده شد که براساس نتایج می‌توان گفت اگرچه استفاده از آموزش مجازی اجتناب‌ناپذیر است، اما استفاده طولانی مدت از آن باعث کاهش انگیزه تحصیلی و افزایش سستی در تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی می‌شود [۲۵] که در پژوهش حاضر آموزش فقط به روش مجازی بود که در این بخش با این مطالعه همسو است و علل تشابه را می‌توان تشابه ابزار و کیفیت آموزش مجازی دانست.

از دلایل مهم به دست آمدن این نتایج در مطالعه حاضر را می‌توان برگزاری کلاس آموزشی به صورت مجازی و همچنین عدم زمان لازم برای تمرین دانش و مهارت‌های کسب‌شده در این زمینه دانست که دلیل اصلی تفاوت این مطالعه با مطالعات عزیزخانی و همکاران [۲۱] و آیدن کارتی و همکاران [۲۴] است.

### نتیجه‌گیری

بنابر نتایج این مطالعه، آموزش مجازی خودآگاهی هیجانی بر قدرت انگیزه تحصیلی و هوش هیجانی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأثیر معنادار نداشت. در این راستا پیشنهاد می‌شود آموزش‌ها به صورت حضوری انجام شود و متناسب با نیازهای دانشجویان این رشته تدوین و آموزش داده شود.

محدودیت‌های این پژوهش شامل هم‌زمانی انجام مطالعه با همه‌گیری کووید-۱۹ و عدم حضور دانشجویان در دانشکده، برگزاری کلاس هوش هیجانی به صورت آنلاین و عدم تمایل و همکاری دانشجویان برای شرکت در مطالعه بود.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH. REC.1400.070 از کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد تأیید قرار گرفت.

### حامی مالی

حامی مالی این پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بابت حمایت مالی این پژوهش تشکر می‌شود.



## References

- [1] Shameli L, Mehrabzadeh Honarmand M, Naa'mi A, Davodi I. [The effectiveness of emotion-focused therapy on emotion regulation styles and severity of obsessive-compulsive symptoms in women with obsessive-compulsive disorder (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2019; 24(4):356-69. [DOI:10.32598/ijpcp.24.4.456]
- [2] Tafreshi S, Hoseini SM, Alizadeh Fedardi M. [Investigating the effect of emotional intelligence on the motivation of Sadaret Bank employees in Torbat Heydarieh city (Persian)]. Paper presented at: The 1<sup>st</sup> International Conference on Management and Accounting Techniques; 10 March 2015; Tehran, Iran. [Link]
- [3] Baloch H. [The power of emotional intelligence (Persian)]. Tehran: Pendar Taban; 2019. [Link]
- [4] Mahdavi P, Valibeygi A, Moradi M, Sadeghi S. Relationship between achievement motivation, mental health and academic success in university students. *Community Health Equity Res Policy*. 2023; 43(3):311-7. [DOI:10.1177/0272684X211025932] [PMID]
- [5] Sverdluk A, Hall NC, McAlpine L, Hubbard K. The PhD experience: A review of the factors influencing doctoral students completion, achievement, and well-being. *Int J Dr Stud*. 2018; 13:361-88. [DOI:10.28945/4113]
- [6] Zarimoghadam Z, Davoodi H, Ghafari K, Jamilian H. [The effects of mental self-care training on mental health and academic achievement in students (Persian)]. *J Arak Univ Med Sci*. 2021; 24(1):150-67. [DOI:10.32598/jams.24.1.6155.1]
- [7] Sutton A. Measuring the effects of self-awareness: Construction of the self-awareness outcomes questionnaire. *Eur J Psychol*. 2016; 12(4):645-58. [DOI:10.5964/ejop.v12i4.1178] [PMID] [PMCID]
- [8] Jenaabadi H. [Investigating the relationship between emotional self-awareness and impulse control from the components of emotional intelligence with the addiction potential of male secondary school students (Persian)]. *J Educ Psychol Stud*. 2014; 6(9):1-12. [DOI:10.22111/JEPS.2009.736]
- [9] Bradberry T. Emotional intelligence test [M. Ganji, Persian trans]. Tehran: Savalan; 2012. [Link]
- [10] Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senécal CB, Vallières ÉF. Academic motivation scale (AMS-C 28), college (CEGEP) version. *Educ Psychol Meas*. 1993; 52-53:1-4. [Link]
- [11] Khavid A, Moslem Imani M, Godiny M, Moradi M. Comparative investigation of academic motivation and academic achievement among dentistry, pharmacy and medicine students of Kermanshah University of Medical Sciences. *Int J Sci Resn Dent Med Sci*. 2020; 2(2):23-8. [DOI:10.30485/IJSRDMS.2020.234515.1064]
- [12] Sevari K, Shnachi S. [The effectiveness of self-awareness skills training in increased impulse control and reduced tendency to drug use (Persian)]. *Res Addict*. 2017; 11(42):269-80. [Link]
- [13] Jafari A, Hoseini SM, Fazelei M. [The effect of training in self-awareness and emotional management skills on increasing the resilience and happiness of female household (Persian)]. *J Soc Work Res*. 2018; 3(8):41-76. [DOI:10.22054/rjsw.2016.8656]
- [14] Irajirad A, Haji M. [Investigating the relationship between self-awareness and emotion-induced teaching in teachers in Ghaemshahr's vocational schools (Persian)]. *Educ Psychol*. 2018; 14(50):55-70. [DOI:10.22054/jep.2019.39767.2584]
- [15] Hojjat SK, Arianpour N, Hatami SE, Norozi Khalili M, Rahimi A. [The effect of self-awareness skill training on anger and anxiety in men with methamphetamine-dependency (Persian)]. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2018; 9(3):311-6. [DOI:10.29252/nkjmd-09033]
- [16] Sobhi-Gharamaleki N. [The prediction of achievement motivation from students' emotional intelligence (Persian)]. *J Sch Psychol*. 2012; 1(3):49-62. [DOI:D\_1\_3\_91\_7\_1\_3]
- [17] Asadian F. [The effect of emotional intelligence on motivation and job performance of secondary school girls in Amol city (Persian)]. Paper presented at: 2<sup>nd</sup> National Conference on New Approaches to Education and Research. 24 August 2017; Mahmood Abad; Iran. [Link]
- [18] Magnano P, Craparo G, Paolillo A. Resilience and emotional intelligence: Which role in achievement motivation. *Int J Psychol Res*. 2016; 9(1):9-20. [DOI:10.21500/20112084.2096]
- [19] Stoica AM, Roco M. The role of the emotional intelligence in kindergarten children's development. *Procedia Soc Behav Sci*. 2013;78:150-4. [DOI:10.1016/j.sbspro.2013.04.269]
- [20] Bergold S, Steinmayr R. The relation over time between achievement motivation and intelligence in young elementary school children: A latent cross-lagged analysis. *Contemp Educ Psychol*. 2016; 46:228-40. [DOI:10.1016/j.cedpsych.2016.06.005]
- [21] Azizkhani R, Maghami-Mehr A, Isfahani MN. The effect of training on the promotion of emotional intelligence and its indirect role in reducing job stress in the emergency department. *Front Emerg Med*. 2022; 6(2):1-8. [DOI:10.18502/fem.v6i2.8713]
- [22] Orak RJ, Farahani MA, Kelishami FG, Seyedfatemi N, Banihashemi S, Havaei F. Investigating the effect of emotional intelligence education on baccalaureate nursing students' emotional intelligence scores. *Nurse Educ Pract*. 2016; 20:64-9. [DOI:10.1016/j.nepr.2016.05.007] [PMID]
- [23] Alam F, Yang Q, Bhutto MY, Akhtar N. The influence of E-learning and emotional intelligence on psychological intentions: Study of stranded Pakistani students. *Front Psychol*. 2021; 12:715700. [DOI:10.3389/fpsyg.2021.715700] [PMID] [PMCID]
- [24] Carthy A, Chalmers W, Guiry E, Owende P. An Analysis of the impact and efficacy of online emotional intelligence coaching as a support mechanism for university students. *Front Educ*. 2022; 7: 861564. [DOI:10.3389/educ.2022.861564]
- [25] Yousefi Afrashteh M, Koohneshin Seighalani M. [Comparing the effect of virtual and face-to-face education on learning motivation and procrastination in elementary school students during the coronavirus pandemic (COVID-19) (Persian)]. *Iran Evol Educ Psychol J*. 2021; 3(3):225-33. [DOI:10.52547/ieepj.3.3.225]

This Page Intentionally Left Blank

## پیوست ۱: پرسش‌نامه انگیزش تحصیلی دانشجویان والرند (AMS-HS-۲۸)

شماره	چرا شما باید درس بخوانید؟	کاملاً مخالفم	مخالفم	نه موافق نه مخالف	موافقم	کاملاً موافقم
۱	چون بعداً شغل پردرآمدی داشته باشم					
۲	زیرا از یادگیری چیزهای جدید احساس رضایت می‌کنم					
۳	چون فکر می‌کنم تحصیلات دانشگاهی به من در انتخاب شغل کمک خواهد کرد					
۴	چون موقع برقراری ارتباط با دیگران و تبادل ایده‌ها احساسات شدیدی را تجربه می‌کنم					
۵	در حقیقت نمی‌دانم، احساس می‌کنم در دانشگاه وقت تلف می‌کنم					
۶	زمانی که در درس‌هایم پیشرفت می‌کنم، احساس لذت می‌کنم					
۷	برای اینکه به خودم ثابت کنم می‌توانم مدرکم را بگیرم					
۸	برای اینکه در آینده شغل بهتری به دست آورم					
۹	چون از فهمیدن چیزهای جدیدی که قبلاً نمی‌دانستم، لذت می‌برم					
۱۰	چون تحصیلاتم باعث می‌شود که وارد شغلی شوم که دوست دارم					
۱۱	چون موقع خواندن برایم لذت بخش است					
۱۲	من در سابق دلایل خوبی برای دانشگاه آمدن داشتم، اما حالا نمی‌دانم که باید ادامه دهم یا نه					
۱۳	چون از پیشرفت در کارهای شخصی‌ام لذت می‌برم					
۱۴	چون وقتی در مدرسه موفق می‌شوم لذت می‌برم					
۱۵	چون می‌خواهم در آینده زندگی خوبی داشته باشم					
۱۶	چون که لذت می‌برم معلوماتم درباره موضوعات جالب افزایش یابد					
۱۷	چون که تحصیلات به من کمک می‌کند درباره شغل آینده‌ام تصمیم بهتری بگیرم					
۱۸	وقتی با معلمان مورد علاقه‌ام بحث می‌کنم، لذت می‌برم					
۱۹	نمی‌دانم چرا به دانشگاه می‌روم و راستش هم اهمیتی ندارد					
۲۰	وقتی تکالیف درسی مشکل را حل می‌کنم، احساس رضایت می‌کنم					
۲۱	برای اینکه به خودم ثابت کنم که آدم باهوشی هستم					
۲۲	برای اینکه بعداً درآمد بیشتری داشته باشم					
۲۳	چون درس خواندن باعث می‌شود که باز هم چیزهای جالبی یاد بگیرم					
۲۴	چون فکر می‌کنم تحصیلات توانایی مرا در فعالیت‌های شغلی‌ام افزایش می‌دهد					
۲۵	چون وقتی درباره موضوعات متنوعی که جالب و جذاب هستند مطلبی می‌خوانم، احساس بسیار خوبی می‌کنم.					
۲۶	نمی‌دانم، اصلاً نمی‌دانم در دانشگاه چه کار می‌کنم					
۲۷	چون در دانشگاه می‌توانم توانایی خود را در دروس به اثبات برسانم و این باعث خوشحالی من می‌شود					
۲۸	چون می‌خواهم به خودم اثبات کنم که می‌توانم در دروسم موفق باشم					

**پیوست ۲: پرسش نامه هوش هیجانی Brad berry & Greaves**

ابتدا از طرز تفکر و رفتار خود در وضعیت‌های مختلف، در ذهنتان تصویری واضح و شفاف ایجاد کنید. بعد، صادقانه بگویید که هر چند وقت یکبار یا با چه فراوانی رفتار ذکر شده در سؤال را انجام می‌دهید. برای هر یک از عبارات زیر، بر اساس تعداد دفعاتی که برایتان پیش می‌آید در خانه مربوط به آن علامت ضربدر بزنید.

سوال	هرگز	بندرت	گاهی	معمولا	تقریبا همیشه	همیشه
۱. به توانایی‌های خود اعتماد دارید.						
۲. ناتوانی‌ها و نارسایی‌های خود را می‌پذیرید.						
۳. هیجان‌های خود را هنگامی که پیش می‌آیند، درک می‌کنید.						
۴. تأثیر رفتار خود در دیگران را متوجه می‌شوید.						
۵. تأثیر دیگران در حالت هیجانی خود را درک می‌کنید.						
۶. خودتان در شرایط سختی که با آن‌ها روبرو می‌شوید، نقش دارید.						
۷. می‌توان روی شما حساب کرد.						
۸. با استرس، خوب کنار می‌آیید.						
۹. تغییر را زود می‌پذیرید.						
۱۰. دل‌سردی را بدون ناراحتی تحمل می‌کنید.						
۱۱. قبل از تصمیم‌گیری، راه‌حل‌های مختلف را در نظر می‌گیرید.						
۱۲. سعی می‌کنید از هر وضعیتی، چه خوب و چه بد، حداکثر استفاده را ببرید.						
۱۳. در برابر میل به حرف زدن یا عمل کردن، هنگامی که باعث بدتر شدن اوضاع می‌شود، مقاومت می‌کنید.						
۱۴. وقتی ناراحت می‌شوید، کارهایی را انجام می‌دهید که بعدا پشیمانی می‌آورند.						
۱۵. وقتی از چیزی ناراحت هستید، دیگران را از خود می‌رنجانید.						
۱۶. انتقاد را می‌پذیرید.						
۱۷. احساسات دیگران را درک می‌کنید.						
۱۸. به سرعت جو حاکم بر اتاق را متوجه می‌شوید.						
۱۹. منظور طرف مقابل را واقعا متوجه می‌شوید.						
۲۰. در بین جمع و در کارهای اجتماعی گوشه‌نشین و ساکت هستید.						
۲۱. در وضعیت‌های دشوار مستقیما با دیگران رو در رو می‌شوید.						
۲۲. با دیگران به خوبی کنار می‌آیید.						
۲۳. به طور واضح و موثر با دیگران ارتباط برقرار می‌کنید.						
۲۴. به دیگران نشان می‌دهید که آنچه احساس می‌کنید برایتان مهم است.						
۲۵. به طور موثر تعارض و مشکل را حل می‌کنید.						
۲۶. برای کنترل موثر تعامل‌ها، به احساسات طرف مقابل توجه نشان می‌دهید.						
۲۷. برای بهتر کنار آمدن با دیگران، درباره آنها اطلاعات بیشتری به دست می‌آورید.						
۲۸. منظور یا احساس خود را به دیگران توضیح می‌دهید.						