

## Research Paper

# Developing and Validating an Instructional Design Model Based on Control-value Theory of Achievement Emotions



Nida Abdolahi<sup>1</sup>, \*Mohammad Reza Nili Ahmadabadi<sup>1</sup>, Soghra Ebrahimi Qavam<sup>2</sup>, Mohammad Asgari<sup>2</sup>, Khadijeh Aliabadi<sup>1</sup>

1. Department of Instructional Technology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

2. Department of Assessment and Measurement, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



**Citation** Abdolahi N, Nili Ahmadabadi MR, Ebrahimi Qavam S, Asgari M, Aliabadi K. Developing and Validating an Instructional Design Model Based on Control-value Theory of Achievement Emotions. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2021; 27(3):350-365. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.4.3627.1>

**doi** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.4.3627.1>



Received: 21 Oct 2020

Accepted: 03 Feb 2021

Available Online: 01 Oct 2021

### Key words:

Instructional Design Model, Control-value theory, Achievement emotions

## ABSTRACT

**Objectives** Supporting and managing the emotions of the learning-teaching process is very important and requires designing safe learning environments in terms of cognitive experiences, psychosocial relationships, and emotional feelings. This study aimed to develop and validate of instructional design model based on Control-Value Theory (CVT) of achievement emotions to improve the psychological health and performance of learners and educators.

**Methods** The research method was qualitative, and we used the inductive content analysis technique. The studies related to CVT theory were searched from 2007 to 2021 in different databases, and 175 articles were selected out of them. Based on the purposive sampling method, 63 articles were chosen for further analysis. In a systematic approach, themes related to essential components of CVT were recognized and coded in the form of key sentences in a table. Then, the codes were categorized based on similarities and differences in general categories. Finally, an instructional design model based on CVT was designed. The model was sent to 20 specialists in the fields of Educational Technology and Educational Psychology content validation. Of them, 12 experts completed the questionnaire, and the results were analyzed.

**Results** Based on the analyses, the main components of CVT were identified. Then, by combining instructional design principles, the experts presented and approved an instructional design model based on CVT of achievement emotions with eight components: Learning environment, cognitive appraisal, emotion, achievement, learning, evaluation, design, and learner.

**Conclusion** The instructional design model based on CVT of achievement emotions is very effective at the micro and macro levels at all academic levels and various majors such as medicine, humanities, and basic sciences. It promises a rich teaching-learning environment in terms of achievement emotions.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Educational psychologists emphasize the role of emotions in education and the designing of an emotion-based learning environment. In Control-Value Theory (CVT), Pekrun describes the emotions

of the academic settings, such as studying and testing, as “achievement emotions”. Appraisals of control and values are essential in achievement emotions. Emotions are the result of these two elements of control and values. The learners must believe that they have control over the content and learning activities and consider them valuable for life.

Today, learning standards have faded, and learners face emotional, social, and educational challenges, and regain-

### \* Corresponding Author:

Mohammad Reza Nili Ahmadabadi, PhD.

Address: Department of Instructional Technology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (901) 7070525

E-mail: nili1339@gmail.com

ing those standards is not possible without educational planning and instructional design. Satisfaction with the learning environment and educational activities is an integral part of the instructional design process. This condition is very crucial for learners of different disciplines, especially medical courses. Instructional design should improve the individual's emotional state during the learning process and consider the theory of achievement emotions in this field. Key factors in this design are the cognitive quality of instruction and support for learners' independence to know how to adapt to situational requirements. The quality of the learning environment is one of the issues to be considered in terms of achievement emotions, which can be examined in the field of instructional technology.

The purpose of instructional technology is to revitalize teaching and harmonize it with the various characteristics of learners. If we want to improve the academic performance and mental well-being of the learners, they must manage and control their emotions. The present study investigates the relationship between achievement emotions and other variables. It provides a comprehensive and coherent instructional design model based on achievement emotions. Determining the components of

achievement emotions is essential and combining instructional design and achievement emotions to create an emotional learning environment is necessary. To develop and validate an instructional design model based on the control-value theory of achievement emotions, the researcher must answer two questions: 1) what are the components of an instructional design model based on CVT? and 2) does the instructional design model based on CVT have content validity? (Figure 1).

## 2. Materials and Methods

The research approach was qualitative, and we used the inductive content analysis technique. The studies related to CVT were searched in valid databases between 2007 and 2021. Then, 175 articles were selected based on specific criteria. After an overview of the articles, based on purposive sampling and discarding duplicates, 63 articles were included in the study and analyzed. Following a systematic approach, CVT-related topics were recognized, coded, and listed in a table as key sentences. The codes were categorized based on their similarities and differences in the more general categories. Finally, the analysis led to the determination of the main components of CVT in the field of

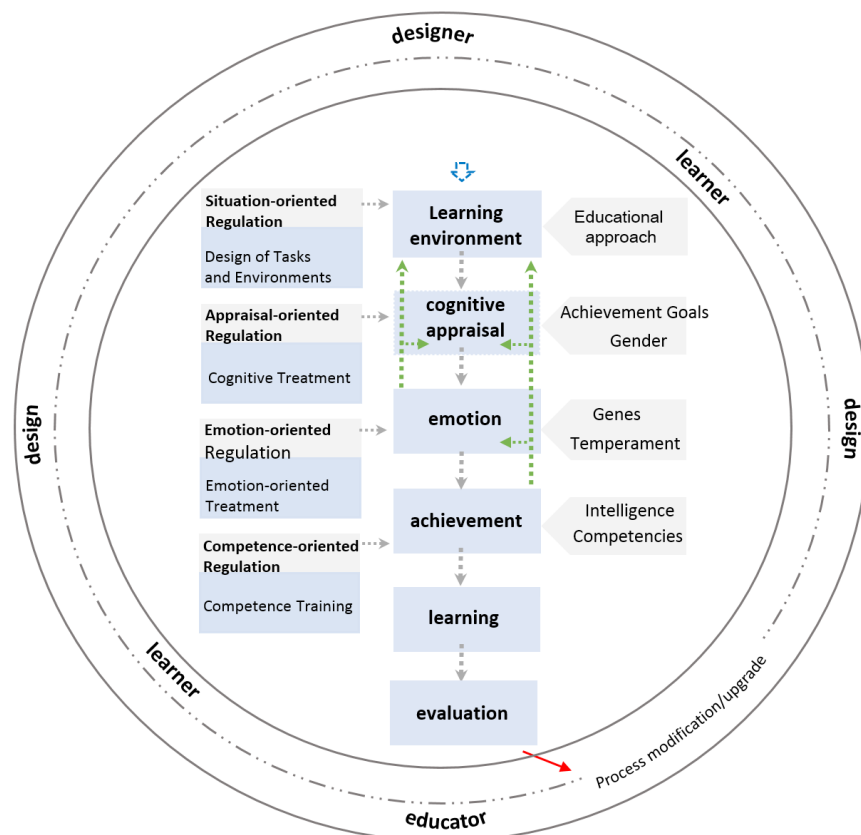


Figure 1. Instructional design model based on the control-value theory of achievement emotions

achievement emotions. Then, in combination with instructional design principles, a proper model based on CVT was presented. The model was sent to 20 Results: The results of the analysis led to the identification of the main components of CVT. Then, by combining the principles and elements of instructional design, the experts presented and approved an instructional design model based on the CVT of achievement emotions with eight components: learning environment, cognitive appraisal, emotion, achievement, learning, evaluation, design, and learner.

### 3. Results

The results of the analysis led to the identification of the main components of CVT theory presented and approved by experts by combining the principles and elements of instructional design, instructional design model based on the controlvalue theory of achievement emotions in the form of eight components: learning environment, cognitive appraisal, emotion, achievement, learning, evaluation, design, and learner.

### 4. Discussion and Conclusions

Given the current teaching conditions of learning, it is necessary to redesign the learning environment and instructional conditions. The achievement emotions directly impact learners' and educators' satisfaction with their educational experiences and mental and physical health. Therefore, designing a safe learning environment is essential for the teacher and learner to improve cognitive experiences, psychosocial relationships, and emotional feelings. However, research and practical experiences in this area are rare.

Early research studies (Martin & Reigeluth, 1999; Bloom, 1964) had focused on the affective area of learning, called "instructional design in the affective domain". In reviewing CVT, some researchers examined the use of emotions to improve motivation, learning, and medical education performance. They found that the learning environment has a crucial role in this area. Some provided models that emphasize the learning environment. Although many studies had focused on the learning environment, none designed and developed a learning environment based on achievement emotions. By analyzing the content of CVT and instructional design principles, this research has provided a comprehensive and integrated model for designing a learning environment based on CVT. This model is based on CVT in terms of content and specific components, overlaps with the theory of constructivism in terms of educational approach, and is based on the general instructional design model in terms of design. Although this model has an intertwined nature, it has practical, administrative, and problem-solving capabilities. It can be administered at all levels of education and in different courses such as medicine, humanities, and basic sciences. This model has eight main components of learning environ-

ment, cognitive appraisal, emotion, achievement, learning, evaluation, design, and learner in a cyclical process. So, it can help education experts, planners, educators, authors, and designers create and develop a learning environment rich in achievement emotions.

We could not research more resources and knowledgeable individuals. It is suggested to examine the attitude and cognition of managers towards learners' academic emotions. Following these experiences, the researchers can create necessary facilities, analyze programs and instructional resources based on achievement emotions. They can employ the attitudes and experiences of educators and learners in managing achievement emotions in future research. Practically, it is helpful for educators to have an accurate attitude and cognition about the role of the mood and emotions of learners and educators. Regarding the cyclical nature of the model, all elements of each stage in the implementation process should be considered. In general, this issue can be studied in a broader dimension.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the Research Vice Chancellor of Allameh Tabataba'i University (Code: IR.ATU.REC.1399.031). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information. They were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

#### Funding

The present article is part of the PhD dissertation of the first author at the Department of Instructional Technology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran.

#### Authors' contributions

Project guidance, supervision, and management: Mohammad Reza Nili, Soghra Ebrahimi Qavam; Consulting and methodology: Mohammad Asgari; Consulting and survey: Khadijeh Aliabadi; Research, validation, conceptualization, analysis, resources, visualization: Nida Abdolahi.

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## تدوین و اعتباریابی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت

نیدا عبدالهی<sup>۱</sup>، \*محمد رضا نیلی احمد آبادی<sup>۱</sup>، صغری ابراهیمی قوام<sup>۲</sup>، محمد عسگری<sup>۳</sup>، خدیجه علی‌آبادی<sup>۱</sup>

۱. گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.  
۲. گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.



تاریخ دریافت: ۳۰ مهر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۵ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۰

**اهداف:** حمایت و مدیریت هیجان‌های فرایند یاددهی یادگیری بسیار مهم و نیازمند طراحی محیط یادگیری ایمن به لحاظ تجارب شناختی، روابط روانی اجتماعی و احساسی هیجانی است. هدف این پژوهش تدوین و اعتباریابی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت است تا سلامت روان‌شناختی و عملکرد یادگیرندگان و مربیان ارتقا یابد.

**مواد و روش‌ها:** روش تحقیق کیفی است و از تکنیک تحلیل محتوا استقرایی استفاده شد. منابع مربوط به نظریه CVT در محدوده زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱ بررسی و ۱۷۵ منبع انتخاب شد. بر اساس نمونه‌گیری هدفمند، ۶۳ منبع تحلیل شد. در رویکردی منظم، مضامین و تم‌های مرتبط با مؤلفه‌های مهم نظریه به صورت جملات کلیدی در جدول ثبت و کدگذاری شد. کدها بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها در طبقات کلی‌تر دسته‌بندی و مؤلفه‌های اصلی تعیین شد. در نهایت الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT ارائه شد. پرسش‌نامه اعتباریابی محتوایی الگو، برای بیست نفر از اساتید و متخصصان تکنولوژی آموزشی و روان‌شناسی تربیتی ارسال شد. دوازده نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند و نتایج تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل منجر به تشخیص مؤلفه‌های اصلی نظریه CVT شد که با تلفیق اصول طراحی آموزشی، الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت در قالب هشت مؤلفه، محیط یادگیری، ارزیابی شناختی، هیجان، پیشرفت، یادگیری، ارزشیابی، طراحی و یادگیرنده، ارائه شد و مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت، در سطح خرد و کلان در تمام مقاطع تحصیلی و رشته‌های مختلف پزشکی، انسانی و پایه کارآمد بوده و محیط یاددهی و یادگیری غنی‌ای از نظر هیجان‌های پیشرفت را نوید می‌دهد.

## کلیدواژه‌ها:

الگوی طراحی آموزشی، نظریه کنترل ارزش، هیجان‌های پیشرفت

## مقدمه

در قالب نظریه CVT<sup>۳</sup> معرفی [۲] و عملکرد هیجان‌ها و پیامدها بر آموزش را بررسی کرد [۳]. هیجان‌ها، آثار روان‌شناختی، انگیزشی، اجتماعی و شناختی بر یادگیری و آموزش داشته [۴]. هماهنگ‌کننده اجزای فیزیکی، روان‌شناختی و بیانی مؤثر بر رفتارند [۵] و به فعالیت‌ها یا پیامدهای پیشرفت مرتبط‌اند [۶]. هیجان‌های تحصیلی در محیط یادگیری، فعالیت کلاسی و موقعیت آزمون تجربه‌شده [۷]، به صورت خستگی ناشی از آموزش، لذت یادگیری و ناکامی‌ها و عصبانیت‌های تکالیف دشوار، بروز یافته [۸] و برانگیختن آن‌ها، بر انگیزش، تمرکز و راهبردهای یادگیری مؤثر است [۵، ۹]. محیط یادگیری، دو

مطالعات روان‌شناسی متغیرهای شناختی هیجانی را مهم دانسته و بر نقش نظم‌بخشی هیجانی تأکید دارد [۱]. روان‌شناسان تربیتی بر هیجان در موقعیت آموزشی و طراحی محیط یادگیری مبتنی بر هیجان تأکید دارند و به پژوهش درباره «هیجان‌های پیشرفت»<sup>۱</sup> یا «هیجان‌های تحصیلی»<sup>۲</sup> پرداخته‌اند. هیجان، از ابعاد شخصیتی است که بر فعالیت، تعامل و پیشرفت یادگیرندگان اثرگذار است. پکران، هیجان‌های ویژه یادگیری، آموزش و پیشرفت تحصیلی را با عنوان «هیجان‌های پیشرفت»

1. Achievement emotions
2. Academic emotions

3. Control-value theory (CVT)

\* نویسنده مسئول:

محمد رضا نیلی احمد آبادی

نشانی: تهران، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه سنجش و اندازه‌گیری.

تلفن: ۰۲۵۲۵۷۰۷۰۷۰۱ (۹۰۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: nili1339@gmail.com

مختلف خصوصاً رشته‌های پزشکی که دارای شرایط و فرایندهای یادگیری پرفرازونشیب‌اند، بسیار کارآمد بوده و محققان [۳۴] نیز بر اهمیت محیط یادگیری در آموزش پزشکی تأکید دارند. بنابراین کیفیت‌بخشی محیط یادگیری از نظر هیجان‌های پیشرفت، از مسائل قابل تأمل است که می‌توان در حوزه تکنولوژی آموزشی به آن پرداخت.

هدف تکنولوژی آموزشی روح بخشیدن به امر آموزش و هماهنگ کردن آن با ویژگی‌های متعدد یادگیرندگان است. با عمل به طراحی آموزشی می‌توان با تجویز یا پیش‌بینی روش‌های مطلوب آموزشی با تغییر در دانش، مهارت و عواطف یادگیرندگان، از یافته‌های روان‌شناسی تربیتی بهره جست [۳۵]. رضایت از محیط و فعالیت آموزشی بخش مهمی از طراحی آموزشی است [۳۶]. محیط یادگیری، رویکردی آموزشی، زمینه فرهنگی، موقعیت فیزیکی یا مجازی است که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد [۳۷]. طراحان آموزشی بر چهار نوع محیط یادگیرنده محور، دانش‌محور، سنجش‌محور و اجتماع‌محور به صورت درهم‌تنیده تأکید داشته [۳۸]، آمیخته‌ای از محرک‌های بیرونی و درونی را ادغام [۳۹] می‌کنند و به صورت الگوی طراحی آموزشی ارائه می‌دهند. یکی از اجزای مهم طراحی آموزشی که ریشه در نظریه پکران دارد، هیجان‌های پیشرفت است که رویکردی درهم‌تنیده دارد. هرچند محققان بافت آموزشی را با نگاهی هیجانی مطالعه می‌کنند [۴۰-۴۲]، تحقیقات کاربردی در زمینه مطالعات آموزشی و علم هیجان قابل توجه نیست [۴۱، ۴۲، ۱۸] و مطالعاتی چند صرفاً بر طراحی محیط و موقعیت آموزشی از نظر هیجان‌های پیشرفت تأکید دارند.

مطالعات مارتین و رایگلوث، و بلوم در «طراحی آموزشی در محیط عاطفی» بر تعدیل هیجان‌ها تأکید دارد [۴۳]. الگوی توسعه هیجان‌های مثبت فردیکسون، بر گسترش توجه، شناخت و عمل فرد به وسیله هیجان‌های مثبت تأکید داشت [۴۴] و الگوی تعامل یادگیری و هیجان هاجر، محیط یادگیری را بستر اصلی و یادگیری و آموزش را فرایندی یکپارچه دانسته که همسالان، یادگیرندگان، مربیان و تکالیف یادگیری بر تعامل شناخت و هیجان مؤثرند [۴۵-۴۷]. محققان، در پزشکی نیز بر هیجان‌های پیشرفت در بهبود انگیزش، یادگیری و عملکرد آموزش پزشکی و محیط یادگیری تأکید داشته و طراحی محیط یادگیری برای دانشجویان پزشکی را مهم می‌دانند [۳۳، ۳۴]. برخی محققان اصول طراحی آموزشی در انگیزش و هیجان را مطرح کردند [۴۸]. مطالعاتی نیز با رویکرد مداخله‌ای، نظریه CVT را بررسی کرده‌اند [۴۹] و طراحی مداخلات کلاسی مبتنی بر هیجان‌ها را به نفع یادگیری [۳] و طراحی محیط‌های یادگیری هیجانی را ضروری دانسته‌اند. [۱۸] هرچند طراحی محیط یادگیری هیجانی، بسیار حیاتی است [۲۵، ۲۷، ۲۲، ۱۷، ۱۱]، اما به مؤلفه‌های این محیط و چگونگی طراحی آن نپرداخته‌اند،

عنصر ارزیابی شناختی یعنی کنترل ذهنی و ارزش ذهنی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کنترل ذهنی، شناخت مرتبط با کنترل مثل انتظارات پیشرفت و استندهای علی برون‌دادها و انتظارات خودکارآمدی است. ارزش ذهنی، ارزشمندی ادراک‌شده از اعمال و هیجان‌هاست و هیجان‌ها حاصل این دو عنصر است [۱۰]. ارزیابی‌ها و ساختار روابط بین آن‌ها مستقل از فرهنگ و جنسیت است [۱۱]. به طور کلی فرد باید به این ذهنیت برسد که از عهده محتوا و فعالیت‌های یادگیری برمی‌آید و یادگیری آن را برای زندگی واقعی خود ارزشمند بداند.

هیجان‌های یادگیرندگان در یادگیری بسیار مهم است [۱۲]، اما استانداردهای یادگیری کمتر رعایت شده و آن‌ها با چالش‌های هیجانی، اجتماعی و تحصیلی روبه‌رو هستند [۱۴، ۱۳] و پرورش این مهم بدون برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی ممکن نیست [۱۵]. غفلت از هیجان‌های یادگیری، موجب کاهش علاقه و شایستگی یادگیرندگان شده است [۱۶]. هرچند رشد هیجانی یک پیامد آموزشی بااهمیت است [۱۷]، هنوز نمی‌دانیم چگونه آموزش و محیط یادگیری را از نظر هیجانی سالم کنیم [۱۹، ۱۸، ۱۲، ۱۰]. هیجان‌های تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی و مشکلات یادگیری یادگیرندگان اثرگذار بوده [۲۰]، علاقه، انگیزه، خودتنظیمی و عملکرد آن‌ها را ارتقا داده است [۲۱]. یادگیرندگان با پشتیبانی آموزشی، هیجان‌های منفی کمتری تجربه می‌کنند [۲۲]. هیجان‌های منفی و عدم مدیریت پیامدهای ناشی از آن، آسیب‌زا بوده و راهبردهای تنظیم هیجانی ناکارآمد، منجر به رفتارهای خودآسیبی می‌شود [۲۳]. بر اساس علوم عصبی و آموزشی، حیطه عاطفی با طیفی از هیجان‌های مثبت و منفی بر پیامدهای یادگیری اثرگذار است [۲۴] که موجب تغییر پارادایم جدید در طراحی محیط یادگیری شده و از هیجان مثبت یادگیری و رفاه هیجانی یادگیرندگان حمایت می‌کند [۲۵]. بنابراین طراحی محیط یادگیری هیجانی که سلامت روان‌شناختی و عملکرد یادگیرندگان و مربیان را ارتقا دهد، مهم بوده و برای عملکرد تحصیلی و بهزیستی روانی بهتر، آن‌ها باید بتوانند هیجان‌های خود را مدیریت کنند [۲۶]. بر این اساس طراحی محیط یادگیری ایمن<sup>۴</sup> ضروری است. محیطی که یادگیرندگان علاوه بر دریافت دانش، اطلاعات و تجارب شناختی، روابط روانی، اجتماعی و احساسی هیجانی<sup>۵</sup> را تجربه کنند [۲۵]. دانش کاربردی نظریه‌های کارآمد همراه با طراحی آموزشی می‌تواند راهبردی بر این مسئله بوده و نظریه CVT می‌تواند کارآمد باشد [۲۸-۲۶]. و به کمک طراحی آموزشی، به طراحی فرایند یاددهی و یادگیری با توجه به هیجان‌های پیشرفت بپردازد [۳۱-۲۲]. تا یادگیرندگان نسبت به سناریوهای مختلف یادگیری واکنش مناسب داشته باشند [۳۲]. این مهم برای یادگیرندگان رشته‌های

4. Designing safe learning environments

5. Psychosocial relationships and emotional feeling



در نهایت از طریق تعیین جملات کلیدی، کدگذاری و طبقه‌بندی آن‌ها به صورت زیرمقوله، مقوله‌های اصلی نظریه CVT در زمینه هیجان‌های پیشرفت تعیین و در تلفیقی از مؤلفه‌های نظریه CVT و اصول طراحی آموزشی، الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت ارائه شد. بنابراین در رویکردی منظم با طرح‌ریزی (آمادگی)، انجام (سازمان‌دهی) و انتشار گزارش (نتایج)، در شش گام فرایند پژوهش انجام شد. مراحل تحلیل محتوای کیفی استقرایی [۵۰] در تصویر شماره ۱ به‌اختصار ارائه شده است.

در جلسه حضوری گروه اساتید پژوهش، روایی صوری الگو به لحاظ تناسب، انسجام و ارتباط مؤلفه‌ها، ادراک‌پذیری و شفاف بودن بررسی شد. جامعه آماری جهت اعتباریابی محتوایی الگو، اساتید و متخصصان تکنولوژی آموزشی و روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی بود. پرسش‌نامه اعتباریابی محتوایی الگو برای بیست نفر از آن‌ها ارسال شد. این پرسش‌نامه در مقیاس لیکرت شامل چهار بخش «ضروری بودن»، «سادگی/روان بودن»، «مربوط و اختصاصی» و «وضوح و شفافیت» در قالب سی عبارت با مضامین بررسی طراحی فرایندها، محتوا، قابلیت اجرایی، تلفیق مؤلفه‌های هیجان و طراحی آموزشی و غیره (جدول شماره ۴)، و سه سؤال باز بود که زیر نظر اساتید پژوهش طراحی شد. در نهایت دوازده نفر از اعضای نمونه آماری، پرسش‌نامه را تکمیل کردند و نتایج آن‌ها تحلیل شد. در نتیجه تحلیل محتوای کیفی منابع و مستندات نظریه CVT، مؤلفه‌های اصلی نظریه شامل محیط، ارزیابی شناختی، هیجان، پیشرفت، کنترل و طراحی است که فراوانی تکرار مضامین مؤلفه‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

### یافته‌ها

پس از تحلیل محتوای منابع موردنظر، در نهایت شش مقوله اصلی و ۲۴ زیرمقوله از داده‌های کیفی نظریه CVT استخراج شد. مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها در جدول شماره ۲ به تفکیک و خلاصه ارائه شده است.

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای نظریه CVT و اصول طراحی آموزشی، «الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت» طراحی شد که با مبانی نظریه CVT پشتیبانی شده و به لحاظ رویکرد تربیتی، مبتنی بر نظریه سازنده‌گرایی است. الگو ارائه‌شده از نظر طراحی آموزشی، منطبق با الگوی طراحی آموزشی عمومی است (جدول شماره ۳).

### الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت

الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT، هشت مؤلفه محیط یادگیری، ارزیابی شناختی، هیجان، پیشرفت، یادگیری، ارزشیابی، طراحی و یادگیرنده دارد. ابتدا محیط یاددهی و

در حالی که برای ایجاد محیط آموزشی هیجانی، تلفیق طراحی آموزشی و هیجان‌های پیشرفت ضروری است. الگوی طراحی آموزشی عمومی<sup>۶</sup> شامل مراحل مهم تحلیل، طراحی، تهیه، اجرا و ارزشیابی برای فرایند طراحی آموزش است که برای تدوین الگوهای طراحی آموزشی مهم است [۳۶]. این پژوهش به دنبال آن است تا خلأ مطالعاتی را با پاسخ‌گویی به دو سؤال (الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT، دارای چه مؤلفه‌هایی (محتوا، روابط) است؟ و آیا الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT، دارای اعتبار محتوایی است؟) کمتر کند و الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT را ارائه دهد.

### روش

رویکرد این پژوهش کیفی است و در آن از تکنیک تحلیل محتوای استقرایی استفاده شد. چارچوب مطالعاتی، کلیه اسناد و مدارک مرتبط با نظریه CVT بود که تعداد آن‌ها ۱۷۵ منبع بود و بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و با توجه به هم‌پوشانی برخی منابع، ۶۳ منبع انتخاب، به مطالعه وارد و تحلیل شد. معیارهای ورود، مقالاتی بود که به بررسی نظریه CVT و تأثیر آن بر فرایند یاددهی و یادگیری پرداختند. همچنین منابعی که بیانگر تجارب پژوهشی در زمینه ارائه الگوی کاربردی و مداخلات مبتنی بر نظریه بود نیز بررسی شدند. منابعی که مرتبط با هدف پژوهش و در بازه زمانی موردنظر نبودند از مطالعه خارج شدند. پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی علوم جهان اسلام، جهاد دانشگاهی، سیویلیکا و پایگاه‌های خارجی ساینس دایرکت، اسکوپوس، پابمد، پرکوست، وب آو ساینس و گوگل اسکالر با استفاده از کلیدواژه‌های مناسب برای مقالات انگلیسی یا فارسی در محدوده زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱ با ترکیب کلیدواژه‌های تعیین شده مورد جست‌جو قرار گرفت:

("control-value theory\*" OR "control-value theory\*of achievement emotion\*" OR "CVT") AND ("instruction\* design model\*" OR "instruction\* model\*") AND ("instruction\* design princip\*" OR "instruction\* design") AND ("positive emotion\*") AND ("negative emotion\*") AND ("academic emotion\*" OR "achievement emotion\*") AND ("learning environment design" OR "learning environment")

محققان توجه به هدف و سؤال پژوهش، پرارزش‌ترین واحدها را به عنوان واحد تحلیل (تم) تعیین کردند. باخواندن دقیق تر متن، هر کجا یک مضمون مرتبط با مؤلفه‌های مهم و اساسی نظریه بود، تحت عنوان جمله‌های کلیدی در جدول ثبت و کدگذاری شد. کدها براساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها در طبقات کلی تر دسته‌بندی شد. این فرایند به صورت مستمر و در بررسی‌های مکرر انجام شد.

6. Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluation (ADDIE)



## تصویر ۱. مراحل تحلیل محتوای کیفی استقرایی

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

دارد. محیط باید از نظر کیفیت شناختی، کیفیت انگیزشی، کیفیت هیجانی، ساختار اهداف و انتظارات، پیشرفت، ارزیابی مکرر، بازخورد عملکردها، ترکیب گروه یادگیرندگان و ویژگی موقعیت‌های خاص یادگیری بررسی و طراحی شود. رویکردهای تربیتی بر طراحی محیط یادگیری مؤثرند. در این مرحله نگرش و انتظارات یادگیرندگان در رابطه با توانمندی‌ها و عملکردشان در طول یادگیری پایه‌ریزی می‌شود. مربی در فرایند تحلیل محیط یادگیری، به کنترل و مداخله مبتنی بر موقعیت می‌پردازد. طراحی محیط یادگیری متمرکز بر یادگیرنده و فرایند یادگیری اوست. این محیط، یادگیرنده محور، دانش محور، سنجش محور و اجتماع محور است. این مرحله، مقدمه مرحله دوم و سنگ بنای تمام مراحل است.

## ارزیابی شناختی

برای اینکه یادگیرندگان از یادگیری لذت ببرند و احساس

یادگیری طراحی می‌شود تا ارزیابی‌های شناختی مطلوب ایجاد شود. ارزیابی‌ها، منجر به هیجان‌های پیشرفت مثبت شده و شرایط پیشرفت را موجب می‌شود. وقتی یادگیرنده در موقعیت پیشرفت قرار گرفت، یادگیری لذت‌بخش اتفاق می‌افتد. یادگیری یادگیرندگان ارزشیابی می‌شود و شرایط اصلاح و ارتقا در مراحل مختلف انجام می‌شود. پیشرفت بر هیجان، ارزیابی شناختی و محیط یادگیری و هیجان بر ارزیابی شناختی و محیط یادگیری مؤثر است. مربی از عناصر مهم و یادگیرنده هسته اصلی این الگوست. فرایند حاکم بر مؤلفه‌ها و مراحل الگو، ماهیتی چرخه‌ای دارند. الگو از قابلیت اجرایی در سطح خرد و کلان، در تمام مقاطع تحصیلی و رشته‌های مختلف علوم پزشکی، انسانی، و پایه برخوردار است.

## محیط یادگیری

پیشینه‌های خاص یادگیرندگان بر هیجان‌های آن‌ها تأثیر

## جدول ۱. فراوانی مؤلفه‌های نظریه CVT

مؤلفه‌ها	مقالات	کتاب‌ها	فراوانی تکرار مضامین
محیط	۱۵	۵	۴۱
ارزیابی شناختی	۱۲	۵	۲۳
هیجان	۱۰	۵	۱۲
پیشرفت	۸	۵	۱۸
کنترل و مداخله	۵	۵	۱۰
طراحی	۸	۵	۱۳
جمع	۶۳		۱۱۷

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۲. مقوله‌ها و زیرمقوله‌های برگرفته از نظریه CVT

مقوله	زیرمقوله	شرایط و راهبردهای اجرایی
محیط	کیفیت شناختی	مهارت مربی، وضوح و سطح دشواری تکالیف، مثال‌های شفاف، فرایند ساختارمند، هیجان معرفتی، انتظار واقعی
	کیفیت انگیزی	بازسازی اسناد یادگیرنده، اشتیاق مربی، نیازهای فردی، استقلال و تعامل، ایجاد انتظارات مثبت در فرد
	کیفیت هیجانی	اشتیاق مربی و همسالان، ایجاد و انتقال هیجان‌های مثبت
	اهداف پیشرفت / انتظارات	توجه به اهداف مشارکتی، عدم انتظارات غیرواقعی از یادگیرنده
ارزیابی‌های شناختی	پیشرفت	بازخورد اطلاعاتی به یادگیرنده، ارزشیابی مکرر
	موقعیت خاص آموزشی	توجه به هیجان‌های موضوعات مختلف درسی و تمایز بین آن‌ها
ارزیابی‌های شناختی	محیط اجتماعی فرهنگی	توجه به بافت اجتماعی فرهنگی یادگیرنده
	ترکیب گروه	اهمیت سطح توانایی کلاس، چیش یادگیرندگان همگن و تحریک‌کننده شناختی
ارزیابی‌های شناختی	کنترل ارزش	ارائه اهداف پیشرفت تسلسلی، توجه به جنسیت یادگیرندگان، تقویت بینش صحیح نسبت به موقعیت آموزشی
	کنترل	تقویت خودپنداره توانایی، خودارزیابی صحیح یادگیرندگان، ارائه مطالب و محتوای استاندارد
هیجان	ارزش	ارائه محتوا و تکالیف ارزشمند، ارائه تکالیف با توجه به زندگی واقعی، ایجاد انگیزش
	هیجان پیشرفت	طراحی و ایجاد هیجان‌های پیشرفت مثبت، توجه به عوامل ژنتیکی و خلق و خوی یادگیرندگان
پیشرفت	هیجان فعالیت	ایجاد هیجان‌های مختلف لذت از یادگیری، موفقیت و ...
	هیجان پیامد	توجه به پیامد ناشی از هیجان‌ها و مدیریت آن‌ها
پیشرفت	منابع توجه	تمرکز بر تکالیف، جلب توجه به یادگیری، ایجاد توجه پایدار، حفظ توجه و انگیزه یادگیری
	علاقه و انگیزش	حفظ علاقه و انگیزه
کنترل	فرایندهای حافظه	ارائه مطالب منسجم، ایجاد روحیه شاد، یادآوری هماهنگ مطالب
	راهبردهای یادگیری	توجه به حل مسئله و تقویت آن، یادگیری خودتنظیم، تفکر و نظارت، توجه به هوش و شایستگی‌های افراد
کنترل	عوامل مداخله‌گر	توجه به عوامل محیط آموزشی و یادگیری، توجه به عوامل فرهنگی اجتماعی پیرامون آن
	ابعاد کنترل	کنترل محیط یادگیری، ارزیابی‌های شناختی، هیجان‌ها و شایستگی‌های یادگیرندگان
طراحی	علت متقابل	توجه به ماهیت چرخه‌ای مؤلفه‌های هیجان‌های پیشرفت و روابط بین آن‌ها
	اصول	توجه به شایستگی، استقلال، تعامل، تعلق و یادگیری
فرایند	عناصر	کیفیت شناختی و انگیزشی آموزش، حمایت استقلال یادگیرنده، ساختارها، اهداف، بازخوردها و توالی ارائه مطالب
	فرایند	توجه به شاخص‌های طراحی در طول فرایند یادگیری به صورت مستمر و پویا و اصلاحی

## مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

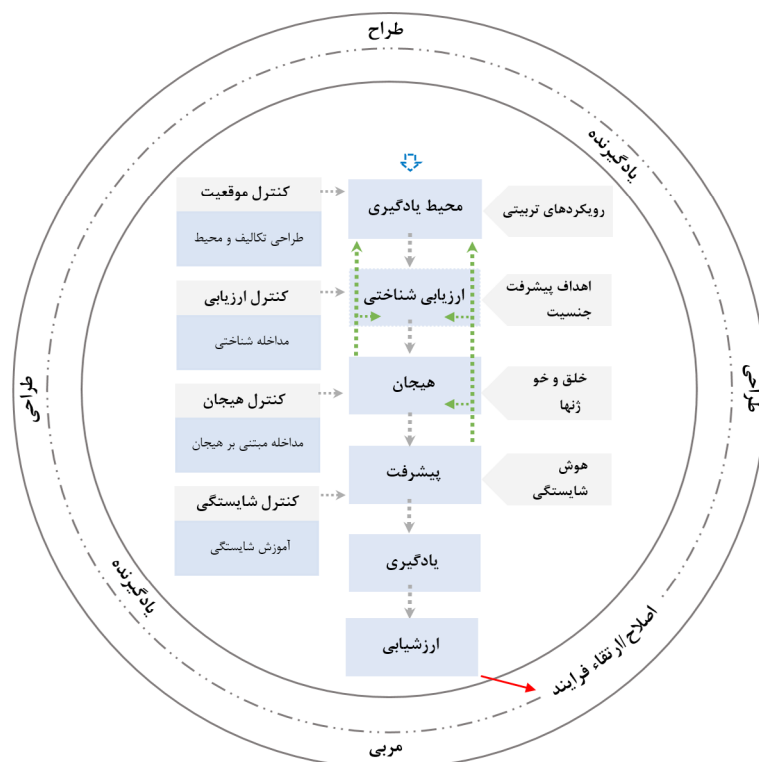
شناختی مانند درمان رفتاری شناختی پرداخته و ارزیابی‌های کنترل ارزش را مدیریت می‌کند.

## هیجان

هیجان‌ها مربوط به فعالیت‌های پیشرفت، مطالعه و امتحان هستند و پیامدهای پیشرفت این فعالیت‌ها، موفقیت و شکست است. هیجان‌های پیشرفت پیامدهایی به دنبال دارند.

کسالت نکنند، درک توانمندی آن‌ها و ارزش فعالیت‌های یادگیری بسیار مهم است. یادگیرندگان در صورتی از انجام فعالیت‌های تحصیلی لذت می‌برند که بر فعالیت‌ها مسلط بوده و به طور هم‌زمان به صورت کنترل‌پذیر و ارزشمند ارزیابی شوند. نقش حساس مربی در ارزیابی مجدد یادگیرندگان از خودشان و محیط یادگیری اهمیت دارد. اهداف پیشرفت و جنسیت بر ارزیابی شناختی یادگیرندگان تأثیر دارد. گاه مربی به درمان‌های





تصویر ۲. الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تا مطالب را یاد بگیرند و به فکر رشد شایستگی خود هستند. این اهداف منجر به پیامدهای شناختی، هیجانی و رفتاری می‌شود. بنابراین باید رویکرد یادگیری این باشد تا یادگیرندگان اهداف تسلطی داشته و صرفاً به خاطر خود یاد بگیرند. ساختار اهداف آن‌ها باید مشارکتی باشد و یادگیری و موفقیت هر یادگیرنده در گرو یادگیری و موفقیت دیگران باشد. در آن صورت یادگیری لذت‌بخش اتفاق می‌افتد و این هدف نظریه CVT است.

### ارزشیابی

در این مرحله، یادگیری از نظر کمی و کیفی ارزیابی می‌شود. ارزشیابی‌های مکرر و بازخورد اطلاعاتی عملکردها به یادگیرندگان مهم است و اساس برانگیختن هیجان‌های تحصیلی است. علاوه بر ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی، بر ارزشیابی مستمر و هدفمند، و نیز بازخورد نتایج و پیامدها به یادگیرندگان تأکید می‌شود. نتیجه ارزشیابی‌ها، تعیین‌کننده فرایند پیش‌روست. اگر اهداف تحقق یابد، فرایند ادامه و ارتقا می‌یابد. در غیر این صورت اصلاحاتی در هر مرحله ارائه می‌شود. توجه به ماهیت چرخه‌ای مؤلفه‌ها، نقش مهمی در دستیابی به نتایج ارزشیابی مناسب دارد.

### طراحی

نظریه CVT، بر طراحی آموزشی در اثربخشی هیجان‌های پیشرفت بر یادگیری تأکید فراوان دارد. هدف از طراحی آموزشی

وقتی یادگیرندگان هیجان‌های پیشرفت مثبت یا منفی تجربه می‌کنند به یادگیری علاقه‌مند یا بی‌تفاوت شده و انگیزه آن‌ها تغییر می‌کند. بنابراین هیجان‌های پیشرفت منجر به پیامدهایی می‌شوند که در مرحله بعدی تحت عنوان پیشرفت رقم می‌خورد. دو عامل خلق و خو و ژنتیک نیز بر هیجان‌ها تأثیر دارند.

### پیشرفت

هیجان، از طریق مکانیسم شناختی‌انگیزی بر یادگیری و رفتار سازگارانه مؤثر است. هیجان‌های پیشرفت بر منابع توجه، فرایندهای حافظه، انگیزش، علاقه و راهبردهای یادگیری یادگیرندگان تأثیر دارد. علاقه، به وسیله بافت یادگیری حمایت می‌شود و پیشرفت بر انگیزش، فعالیت‌ها و تلاش‌های هدف‌محور اثرگذار است. هوش و شایستگی بر پیشرفت یادگیرندگان مؤثر بوده و بهبود شایستگی‌های فردی مهم است. پیشرفت پیش‌نیاز یادگیری و منجر به آن می‌شود.

### یادگیری

یادگیرندگان با اهداف متفاوتی به یادگیری مطالب می‌پردازند. برخی «اهداف عملکردی» دارند، می‌خواهند مطلبی را یاد گرفته، در مقایسه با دیگران عملکرد بهتری داشته باشند. برخی «اهداف اجتنابی» دارند و درصددند تا مورد قضاوت دیگران قرار نگیرند. برخی دیگر «اهداف تسلطی» دارند و تنها در فکر آن‌اند

محتوایی CVR و شاخص روایی محتوایی CVI، مؤلفه‌های الگو مورد قضاوت قرار گرفت. خبرگان نظرات خود را درباره هر یک از مؤلفه‌های الگو در سه طیف «ضروری است»، «مفید است، ولی ضرورتی ندارد»، و «ضروری نیست» بیان کردند. ضریب نسبت روایی مؤلفه‌های الگو محاسبه شد. بر اساس جدول لاوشه [۴]، اگر نمره مؤلفه‌های الگو بالاتر از  $0/56$  باشد، مؤلفه ضروری تشخیص داده می‌شود. در فرمول، ضریب نسبت روایی محتوا  $(\frac{ne-n/2}{n/2})$  CVR= تعداد متخصصانی است که گزینه ضروری را انتخاب کردند و  $n$  نیز تعداد کل متخصصانی است که الگو را مورد قضاوت قرار دادند. با توجه به CVR محاسبه‌شده برای هر یک از مؤلفه‌های الگو و معناداری آن در سطح  $0/5$ ، تمام مؤلفه‌ها ضروری تشخیص داده شدند.

برای اطمینان از اینکه مؤلفه‌های الگو به بهترین نحو ممکن طراحی شده‌اند یا خیر، شاخص روایی محتوایی CVI برای هر یک از مؤلفه‌های الگو محاسبه شد. بدین ترتیب مؤلفه‌های الگو بر اساس معیارهای سادگی، وضوح و مربوط بودن با استفاده از طیف لیکرت چهارقسمتی مورد قضاوت داوران قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از محاسبه شاخص روایی محتوایی CVI و بر اساس شاخص والتز و باسل مؤلفه‌های با نمره بالاتر از  $0/79$ ، مناسب و مورد پذیرش قرار گرفتند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متخصصان این الگو را به عنوان الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT، مناسب ارزیابی کرده‌اند. برآورد CVI و CVR مؤلفه‌های الگو در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

### بحث

فرایند یاددهی و یادگیری متناسب با شرایط کنونی تغییر کرده و با طراحی محیط یادگیری بسیار ضروری است. مدیریت هیجان‌های پیشرفت بر رضایت‌مندی یادگیرندگان و مربیان از تجارب آموزشی تأثیر مستقیم دارد. هرچند بررسی هیجان‌های یادگیری ضروری و در حال دگرگونی است [۵۱]، مطالعات کاربردی اندک‌اند. پژوهش‌های اولیه به طراحی آموزشی حیطه عاطفی یادگیری پرداخته‌اند [۴۳]. برخی پژوهشگران [۳۳، ۳۴] در جهت بهبود انگیزش، یادگیری و عملکرد آموزش پزشکی، محیط یادگیری را بستر پرورش کنترل ارزش یادگیرندگان

هیجان‌ها، بهبود حالات هیجانی یادگیرنده در یادگیری است. عناصر کیفیت شناختی و انگیزختگی آموزش، استقلال فرد، ساختارها و پیش‌بینی‌های اهداف و بازخوردها و توالی پیشرفت، با تأکید بر انگیزختگی آموزش و استقلال مطرح است. اصول شایستگی، استقلال، تعامل، یادگیری و تعلق نیز مهم است. طراحی باید مستمر، منعطف و در طول فرایند یادگیری باشد. مربی یا طراح، نقش کلیدی دارد و اگر گام اول الگو را به‌خوبی طراحی کند، دیگر مراحل به‌خوبی ممکن خواهد شد. او کل فرایند را کنترل، مدیریت و در صورت نیاز مداخلاتی انجام می‌دهد و گاه با اولیا ارتباط هدفمندی برقرار می‌کند.

### یادگیرنده

یادگیرنده هسته اصلی الگو و نقش فعال و اثرگذار در یادگیری خود دارد. این الگو بر حمایت و استقلال یادگیرنده تأکید دارد. تعامل و فعالیت گروهی هم بسیار مهم بوده و موفقیت هر فرد در گرو کار مشارکتی و موفقیت گروهی و گاه فعالیت‌های فردی تسلطی است. چینش و ترکیب مناسب یادگیرندگان مهم بوده و احساس تعلق به محیط آموزشی، مربی و دیگر یادگیرندگان موجب بهزیستی، رضایت و موفقیت می‌شود. یادگیری آن‌ها مبتنی بر اهداف تسلطی است و پیشینه‌های هیجانی آن‌ها مورد توجه است. آن‌ها مورد ارزشیابی مکرر، بازخورد مستمر و واقع‌بینانه با رویکرد اطلاعاتی‌اصلاحی قرار می‌گیرند. بنابراین یادگیرنده در محیطی مناسب به لحاظ هیجان‌های پیشرفت، با مدیریت و تلاش خود «یاد می‌گیرد» و حمایت و هدایت می‌شود. در تصویر شماره ۲ الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه هیجان‌های پیشرفت تحصیلی ارائه شده است.

### اعتباریابی الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت

ابتدا روایی صوری الگو با نظر اساتید بررسی و اصلاح شد. سپس به منظور بررسی کفایت و سازمان‌دهی مؤلفه‌ها و فرایندها، الگو به همراه پرسش‌نامه اعتباریابی محتوایی برای اساتید و متخصصان تکنولوژی آموزشی و روان‌شناسی تربیتی ارسال شد. برای بررسی روایی الگو از دو روش استفاده شد. بر اساس ضریب نسبت روایی

جدول ۳. جدول لاوشه، حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد خبرگان

تعداد خبرگان	CVR	تعداد خبرگان	CVR	تعداد خبرگان	CVR	تعداد خبرگان	CVR
۵	۰/۹۹	۹	۰/۷۸	۱۳	۰/۵۴	۲۵	۰/۳۷
۶	۰/۹۹	۱۰	۰/۶۲	۱۴	۰/۵۱	۳۰	۰/۳۳
۷	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹	۱۵	۰/۴۹	۳۵	۰/۳۱
۸	۰/۷۵	۱۲	۰/۵۶	۲۰	۰/۴۲	۴۰	۰/۲۹

جدول ۴. برآورد CVR و CVI برای مؤلفه‌های الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه CVT

ردیف	عبارت	CVR		CVI	
		مرتبط بودن	سادگی	مرتبط بودن	وضوح
۱	فرایندی بودن	۱	۰/۹	۱	۱
۲	ارتباط مؤلفه‌های الگو با هیجان‌های پیشرفت	۰/۶۳	۰/۹	۱	۰/۸۱
۳	مرتبط بودن مؤلفه‌های الگو با مدیریت هیجان‌های پیشرفت	۰/۸۱	۰/۹	۰/۷۲	۰/۹
۴	کامل و جامع	۱	۱	۰/۹	۱
۵	چینش و ترکیب مؤلفه‌های الگو	۱	۱	۰/۹	۱
۶	ترتیب و توالی مؤلفه‌های الگو	۰/۸۱	۰/۹	۰/۹	۰/۹
۷	ارتباط هدفمند مؤلفه‌های الگو	۱	۰/۹	۰/۹	۱
۸	ارتباط شفاف مؤلفه‌های الگو	۰/۸۱	۱	۰/۹	۱
۹	مناسب بودن الگو برای کنترل و مدیریت هیجان‌های پیشرفت	۱	۱	۰/۹	۰/۹
۱۰	نقش و جایگاه مربی در فرایند الگو	۰/۸۱	۱	۱	۰/۹
۱۱	نقش و جایگاه یادگیرنده در فرایند الگو	۰/۸۱	۰/۹	۰/۹	۱
۱۲	تناسب الگو برای یادگیرندگان	۰/۸۱	۱	۰/۸۱	۱
۱۳	شفاف بودن محیط یادگیری	۰/۸۱	۱	۰/۸۱	۰/۹
۱۴	عوامل مؤثر بر مراحل الگو	۱	۱	۰/۷۲	۰/۹
۱۵	یادگیرنده محوری و فرایند محوری	۱	۱	۰/۸۱	۰/۹
۱۶	ارزشیابی	۱	۱	۰/۹	۱
۱۷	تلفیق هیجان‌های پیشرفت و مؤلفه‌های اصلی طراحی آموزشی عمومی	۰/۸۱	۰/۹	۰/۸۱	۰/۹
۱۸	سختیت مداخلات میانی با هر مرحله	۱	۰/۹	۰/۸۱	۰/۸۱
۱۹	طراحی محیط یادگیری غنی و مناسب	۰/۸۱	۱	۰/۹	۱
۲۰	ابعاد شناختی، انگیزشی و هیجانی فرایند یاددهی یادگیر	۰/۸۱	۱	۱	۱
۲۱	قابلیت اجرایی در نظام آموزش کنونی	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۹
۲۲	ضرورت الگو برای مدیریت و حمایت هیجان‌های پیشرفت	۰/۸۱	۰/۹	۱	۰/۹
۲۳	کاربردی بودن الگو برای مدیریت و حمایت هیجان‌های پیشرفت	۱	۰/۸۱	۰/۸۱	۱
۲۴	تعامل بین ویژگی‌های شناختی، هیجانی و انگیزشی	۱	۱	۱	۱
۲۵	مراحل، روابط و رویکرد شفاف	۱	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۹
۲۶	کمک به مربیان در حمایت و هدایت هیجان‌های پیشرفت	۱	۱	۱	۱
۲۷	حمایت و هدایت یادگیرندگان در مدیریت فرایند یادگیری	۱	۱	۱	۱
۲۸	شفافیت معنایی، عملکردی و اجرایی مراحل الگو	۰/۸۱	۱	۰/۹	۱
۲۹	سادگی و قابلیت اجرایی مناسب	۰/۸۱	۱	۱	۱
۳۰	بیانگر هیجان‌های پیشرفت مؤثر بر فرایند یاددهی یادگیری	۱	۱	۰/۹	۱

آموزشی، موجب بهبود سلامت روانی یادگیرندگان و مربیان و پیامدهای مثبت ناشی از آن می‌شود.

مراحل الگو از فرایندهای کنترل هیجان و عوامل متعدد متأثرند. مربی عامل اصلی و یادگیرنده کانون توجه است. این الگو در قالب طراحی آموزشی خرد و کلان است که در فرایند یاددهی یادگیری تمام مقاطع تحصیلی، موضوعات و رشته‌های مختلف علوم پزشکی، انسانی و پایه به واسطه ماهیت موضوعی کارآمد است. هرچند مربیان تجارب و اطلاعات خوبی دارند، اما با چالش‌های فراوانی در بعد حمایت و مدیریت هیجان‌های تحصیلی یادگیرندگان روبه‌رو هستند و عملاً در رویارویی با این مسائل ناکارآمدند. این الگو برای متخصصان آموزشی، برنامه‌ریزان، مربیان، مؤلفین و طراحان مفید است تا محیطی غنی از نظر هیجان‌های پیشرفت طراحی کنند. الگو، ماهیت درهم‌تنیده‌ای دارد، اما از قابلیت کاربردی، اجرایی و حل مسئله‌ای قابل توجهی برخوردار است. بنابراین الگو به لحاظ غنی‌سازی و ترویج روش‌ها و فرایندهای یاددهی و یادگیری جدید مناسب و کارآمد است. این پژوهش بیانگر اهمیت نظریه‌های روان‌شناسی و یادگیری در فرایند یاددهی یادگیری است و بر نقش و جایگاه تکنولوژی آموزشی در کاربردی کردن آن‌ها تأکید دارد. این مطالعه دارای تأییدیه کمیته اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبایی است. صداقت و امانت‌داری در فرایند مطالعه رعایت شده است.

به لحاظ محدودیت‌ها، هرچند با بررسی کتاب‌ها و منابع موجود، دسترسی به منابع ارزنده میسر شد، اما به دلیل نو بودن موضوع، محقق از نظرات افراد صاحب نظرتر و باتجربه‌تر بازماند. با این حال از منابعی که دارای بیشترین و کمترین اطلاعات و تجارب در زمینه نظریه CVT بودند، استفاده شد.

در پژوهش‌های آتی، بررسی نگرش و شناخت مدیران نسبت به هیجان‌های پیشرفت یادگیرندگان و ایجاد تسهیلات لازم حیاتی است. همچنین بررسی برنامه‌ها و منابع آموزشی دوره‌ها و رشته‌های تحصیلی مختلف، خصوصاً در زمینه علوم پزشکی به لحاظ هیجان‌های پیشرفت بسیار مهم است. مهم‌تر آنکه با توجه به تأثیر کیفیت روش‌های آموزشی و ارزیابی‌های شناختی بر هیجان‌های تحصیلی یادگیرندگان، بررسی انحصاری این مهم با تأکید بر رشته‌های علوم پزشکی بسیار ضروری است. با توجه به اینکه گاه، نگاهی فانتزی و کم‌اهمیت نسبت به رابطه هیجان‌های پیشرفت و یادگیری حاکم است، بررسی نگرش و تجارب مربیان و یادگیرندگان در مدیریت هیجان‌های پیشرفت و نحوه درهم‌تنیدگی این دو نیز مهم و قابل بررسی است. به لحاظ کاربردی پیشنهاد می‌شود تا مربیان نگرش و شناخت دقیق نسبت به اهمیت احوال و هیجان‌های یادگیرندگان و مربیان داشته و در مرحله اول الگو، پس از تحلیل کامل و جامع، محیط را طراحی کنند. لازم است به لحاظ ماهیت چرخه‌های الگو، تمام عناصر هر مرحله در فرایند اجرا مورد توجه قرار گیرد.

دانستند. در بررسی اثربخشی کنترل هیجان‌های پیشرفت بر کاهش هیجان‌های منفی [۴۹]، چهار مؤلفه تنظیم هیجان با رویکرد حل مسئله، هیجان ارزیابی و طراحی محیط اجتماعی و یادگیری، بررسی شد. این پژوهش نیز رویکرد طراحی آموزشی نداشت، هرچند امروزه طراحی مداخلات کلاسی مبتنی بر هیجان‌ها را به نفع یادگیری یادگیرندگان می‌دانند [۳]. از طرفی با توجه به اهمیت طراحی آموزشی در تلطیف فضای هیجانی یادگیری [۴۸]، اصول شایستگی، استقلال، همکاری، مشارکت فعال، یادگیری و مقایسه اجتماعی و احساس تعلق را مهم دانسته و آن را راهنمای مربیان در تطبیق انگیزش و هیجان دانستند. الگوی توسعه هیجان‌های مثبت [۴۴] مبتنی بر اهمیت محیط یادگیری است و بر ابعاد مثبت هیجان‌ها تأکید دارد. در بین الگوهای ارائه‌شده، الگوی هاچر [۴۵] کمی مناسب‌تر بوده و به لحاظ آموزشی کاربردی‌تر است. او به تعامل یادگیری و هیجان پرداخت. الگوی یکپارچه کنترل هیجان در موقعیت‌های پیشرفت، نیز ایجاد هیجان‌های مبتنی بر نظریه CVT را با پیشنهاداتی درباره نحوه کنترل هیجان‌ها و انواع راهبردهای کنترل هیجان ادغام کرد [۵۲]. بیشتر آن‌ها تنها بر محیط یادگیری تأکید داشتند و دیگر ابعاد و فرایند تأثیر هیجان‌ها بر یادگیری را بررسی نکرده‌اند. در هر حال این الگو هم الگویی منسجم و کامل با توجه به مؤلفه‌های نظریه ارائه نداده است. در حالی که طراحی محیط‌های یادگیری هیجانی در جهت سلامت روانی و عملکرد یادگیرندگان بسیار مهم است [۱۸]. هرچند بررسی‌های انجام‌شده در فرایند یاددهی و یادگیری مبتنی بر هیجان‌های پیشرفت، مهم و ارزشمندند، در عمل رویکرد منسجم و تلفیقی از اصول طراحی آموزشی و مبانی هیجان‌های پیشرفت ارائه نداده و کمتر کاربردی هستند. شرایط محیط یاددهی و یادگیری دارای عناصر تأثیرگذار و مهمی است که باید نقش و اهمیت آن‌ها در ارتباط با هیجان‌های تحصیلی یادگیرندگان به‌وضوح بیان شود تا مربی بداند و بتواند در عمل، محیط هیجانی یادگیری را طراحی، اجرا و ارزشیابی کند. با این رویکرد، پژوهش حاضر تلاش کرد تا بر اساس ادبیات پژوهش، الگویی جامع و تلفیقی برای طراحی محیط یادگیری مبتنی بر نظریه CVT ارائه دهد.

## نتیجه‌گیری

در نتیجه این پژوهش، الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت در هشت مرحله اصلی محیط یادگیری، ارزیابی شناختی، هیجان، پیشرفت، یادگیری، ارزشیابی، طراحی و یادگیرنده ارائه شده است. الگو به لحاظ محتوا و مؤلفه‌های اختصاصی مبتنی بر نظریه CVT و از نظر رویکرد تربیتی، با نظریه سازنده‌گرایی هم‌پوشانی دارد. از آنجا که الگوهای طراحی آموزشی دارای اصول و عناصر خاص هستند، الگو به لحاظ طراحی، مبتنی بر الگوی عمومی طراحی آموزشی است. نکته حائز اهمیت آن است که این الگو، با اعمال مداخلات

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه توسط کمیته اخلاق معاون پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی تأیید شد (کد: IR.ATU.REC.1399.031). اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

### حامی مالی

مقاله حاضر بخشی از رساله دکتری نویسنده اول در گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران است.

### مشارکت نویسندگان

راهنمایی، نظارت و مدیریت پروژه: محمدرضا نیلی و صغری ابراهیمی قوام؛ مشاوره و روش‌شناسی: محمد عسگری؛ مشاوره و بررسی: خدیجه علی‌آبادی؛ تحقیق و بررسی، اعتبار سنجی، مفهوم‌سازی، تحلیل، منابع، بصری‌سازی: نیدا عبدالهی.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.



## References

- [1] Mirzaei M, Gharraee B, Birashk B. [The role of positive and negative perfectionism, self-efficacy, worry and emotion regulation in predicting behavioral and decisional procrastination (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2014; 19(3):230-40. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-2054-en.html>
- [2] Abdolahpour MA, Dortaj F, Ahadi H. [Evaluation of factorial structure of the Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) among Iranian students (Persian)]. *Educational Measurement and Evaluation Studies*. 2015; 4(8):161-86. [http://jresearch.sanjesh.org/article\\_14807.html](http://jresearch.sanjesh.org/article_14807.html)
- [3] Shao K, Pekrun R, Nicholson LJ. Emotions in classroom language learning: What can we learn from achievement emotion research? *System*. 2019; 86:102121. [DOI:10.1016/j.system.2019.102121]
- [4] Drew Ch. What is the importance of emotions in education & learning? [Internet]. 2019 [Updated 2019 June 3]. Available from: <https://helpfulprofessor.com/emotion-in-education>
- [5] Simonton KL, Garn AC. Control-value theory of achievement emotions: A closer look at student value appraisals and enjoyment. *Learning and Individual Differences*. 2020; 81:101910. [DOI:10.1016/j.lindif.2020.101910]
- [6] Pekrun R, Goetz T, Frenzel AC, Barchfeld P, Perry RP. Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*. 2011; 36(1):36-48. [DOI:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002]
- [7] Putwain DW, Pekrun R, Nicholson LJ, Symes W, Becker S, Marsh HW. Control-value appraisals, enjoyment, and boredom in mathematics: A longitudinal latent interaction analysis. *American Educational Research Journal*. 2018; 55(6):1339-68. [DOI:10.3102/0002831218786689]
- [8] Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*. 2002; 37(2):91-105. [DOI:10.1207/S15326985EP3702\_4]
- [9] Dewaele JM, Witney J, Saito K, Dewaele L. Foreign language enjoyment and anxiety: The effect of teacher and learner variables. *Language Teaching Research*. 2018; 22(6):676-97. [DOI:10.1177/1362168817692161]
- [10] Pekrun R. The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*. 2006; 18(4):315-41. [DOI:10.1007/s10648-006-9029-9]
- [11] Mercan FC. Control-value theory and enjoyment of science: A cross-national investigation with 15-year-olds using PISA 2006 data. *Learning and Individual Differences*. 2020; 80:101889. [DOI:10.1016/j.lindif.2020.101889]
- [12] Asikainen H, Hailikari T, Mattsson M. The interplay between academic emotions, psychological flexibility and self-regulation as predictors of academic achievement. *Journal of Further and Higher Education*. 2018; 42(4):439-53. [DOI:10.1080/0309877X.2017.1281889]
- [13] Fathi Azar E. [Teaching methods and techniques (Persian)]. 5<sup>th</sup> ed. Tabriz: Tabriz University Press; 2020. pp. 56-62. <https://telketab.com/book/%DB2>
- [14] Fathiazar E, Golparvar F, Mirnasab MM, Vahedi Sh. [Phenomenological study of behavioral problems in high school students: Social-emotional and academic challenges (Persian)]. *Biannual Journal of Applied Counseling*. 2017; 6(2):53-72. [DOI:10.22055/JAC.2017.19931.1355]
- [15] Moradi Mokhles H, Amini R, Heidari J, Rashidi S. [Design emotional - social constructivism learning environment consistent with the social component of creative drama (Persian)]. *Theater*. 2015; (60):40-54. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=317174>
- [16] Shin BY, Chang CJ, Chen YH, Chen CY, Liang YD. Lego NXT information on test dimensionality using Kolb's innovative learning cycle. *Natural Hazards*. 2012; 64(2):1527-48. [DOI:10.1007/s11069-012-0318-y]
- [17] Macklem GL. Practitioner's guide to emotion regulation in school-aged children [AR. Kiani, F. Bahrami, Persian trans]. Tehran: Arjmand; 2017. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/2270381>
- [18] Shao K, Pekrun R, Marsh HW, Loderer K. Control-value appraisals, achievement emotions, and foreign language performance: A latent interaction analysis. *Learning and Instruction*. 2020; 69:101356. [DOI:10.1016/j.learninstruc.2020.101356]
- [19] Pekrun R, Muis KR, Frenzel AC, Götz T. *Emotions at school*. New York: Taylor & Francis Group; 2018. <https://books.google.com/books?id=JxvKAQAACA&dq>
- [20] Sainio PJ, Eklund KM, Ahonen TPS, Kiuru NH. The role of learning difficulties in adolescents' academic emotions and academic achievement. *Journal of Learning Disabilities*. 2019; 52(4):287-98. [DOI:10.1177/0022219419841567] [PMID]
- [21] Pekrun R, Stephens EJ. Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*. 2010; 4(4):238-55. [DOI:10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x]
- [22] Holm ME, Björn PM, Laine A, Korhonen J, Hannula MS. Achievement emotions among adolescents receiving special education support in mathematics. *Learning and Individual Differences*. 2020; 79:101851. [DOI:10.1016/j.lindif.2020.101851]
- [23] Karimi S, Pirmoradi MR, Ashouri A, Aghebati A. [Relationship of temperament and character traits, emotional regulation and perceived parenting with self-harming behaviors in adolescents (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2021; 26(4):448-63. [DOI:10.32598/ijpcp.26.4.2955.2.1]
- [24] Tyng CM, Amin HU, Saad MNM, Malik AS. The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*. 2017; 8:1454. [DOI:10.3389/fpsyg.2017.01454] [PMID] [PMCID]
- [25] Kirwan S. Relationships between achievement emotions and academic performance in nursing students: A non-experimental predictive correlation analysis [PhD. dissertation]. Lynchburg, VA: Liberty University; 2018. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/1754/>
- [26] Pekrun R. Emotions at school. In: Wentzel KR, Wigfield A, editors. *Handbook of Motivation at School*. New York: Routledge; 2009. pp. 575-604. <https://books.google.com/books?id=P5GOAgAAQBAJ&dq>
- [27] Schutz PA, Hong JY, Cross DI, Osbon JN. Reflections on investigating emotion in educational activity settings. *Educational Psychology Review*. 2006; 18(4):343-60. [DOI:10.1007/s10648-006-9030-3]

- [28] Goetz T, Pekrun R, Hall N, Haag L. Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*. 2006; 76(2):289-308. [DOI:10.1348/000709905X42860] [PMID]
- [29] Plass JL, Kaplan U. Chapter 7 - Emotional design in digital media for learning. In: Tettegah SY, Gartmeier M, editors. *Emotions, Technology, Design, and Learning: Emotions and Technology*. London: Academic Press; 2016. pp. 131-161. [DOI:10.1016/B978-0-12-801856-9.00007-4]
- [30] Astleitner H. Designing emotionally sound instruction: The FEASP-approach. *Instructional Science*. 2000; 28(3):169-98. [DOI:10.1023/A:1003893915778]
- [31] Nikdel F, Kadivar P, Farzad V, Arabzadeh M, Kavousian J. [The relationship between academic self-concept, positive and negative academic emotions with self-regulated learning (Persian)]. *Journal of Applied Psychology*. 2012; 6(1):103-19. [https://apsy.sbu.ac.ir/article\\_95572.html](https://apsy.sbu.ac.ir/article_95572.html)
- [32] Vela P, Vela PA, Jensen RJ. Chapter 9 - Robots, emotions, and learning. In: Tettegah SY, Gartmeier M, editors. *Emotions, Technology, Design, and Learning: Emotions and Technology*. London: Academic Press; 2016. pp. 183-197. [DOI:10.1016/B978-0-12-801856-9.00009-8]
- [33] Artino Jr AR, Jones II KD. Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *The Internet and Higher Education*. 2012; 15(3):170-5. [DOI:10.1016/j.iheduc.2012.01.006]
- [34] Hayat AA, Esmi K, Rezaei R, Nabiee P. [The relationship between academic emotions and academic performance of medical students of Shiraz University of Medical Sciences (Persian)]. *Research in Medical Education*. 2017; 9(4):20-9. [DOI:10.29252/rme.9.4.29]
- [35] Fardanesh H. [Theoretical foundations of instructional technology (Persian)]. 17<sup>th</sup> ed. Tehran: Samat; 2018. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/2854024>
- [36] Brown A, Green TD. *The essentials of instructional design: Connecting fundamental principles with process and practice* [Kh. Aliabadi, B. Rasouli, SK. Banihashem, Persian trans]. Tehran: Doran; 2019. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/5807444>
- [37] National Research Council, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences, Committee on Developments in the Science of Learning with additional material from the Committee on Learning Research and Educational Practice. *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academies Press; 2000. <https://books.google.com/books?id=QZb7PnTgSCgC&dq>
- [38] Jonassen DH, Land SM. *Theoretical foundations of learning environments* [M. Azamoosh, H. Zanganeh, Persian trans]. 4th ed. Tehran: Avaye Noor; 2018. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/3571612>
- [39] Pekrun R, Lichtenfeld S, Marsh HW, Murayama K, Goetz T. Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*. 2017; 88(5):1653-70. [DOI:10.1111/cdev.12704] [PMID]
- [40] Good N. *Creating a positive emotional climate in an elementary school classroom* [MA. thesis]. San Rafael, CA: Dominican University of California; 2015. [DOI:10.33015/dominican.edu/2015.edu.11]
- [41] Kocaj A, Kuhl P, Jansen M, Pant HA, Stanat P. Educational placement and achievement motivation of students with special educational needs. *Contemporary Educational Psychology*. 2018; 55:63-83. [DOI:10.1016/j.cedpsych.2018.09.004]
- [42] Pekrun R, Frenzel AC, Goetz T, Perry RP. Chapter 2 - The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In: Schutz PA, Pekrun R, editors. *Emotion in Education: Educational Psychology*. London: Academic Press; 2007. pp. 13-36. [DOI:10.1016/B978-012372545-5/50003-4]
- [43] Park S. Building bridge between learning and positive emotion: How to apply emotional factor in instructional designing process? Paper presented at: Association for Educational Communications and Technology, 27<sup>th</sup>, 19-23 October 2004; Chicago, IL, USA. <https://eric.ed.gov/?id=ED485056>
- [44] Fredrickson BL. What good are positive emotions? *Review of General Psychology*. 1998; 2(3):300-19. [DOI:10.1037/1089-2680.2.3.300] [PMID] [PMCID]
- [45] Hascher T. Learning and emotion: Perspectives for theory and research. *European Educational Research Journal*. 2010; 9(1):13-28. [DOI:10.2304/eej.2010.9.1.13]
- [46] Vakili S, Naghsh Z, Ramezani Khomsi Z. [The mediating role of academic conflict in the relationship between academic excitement and achievement (Persian)]. *Journal of Research in Educational Science*. 2018; 12:615-27. [http://www.jiera.ir/article\\_65017.html](http://www.jiera.ir/article_65017.html)
- [47] Nikdel F, Kadivar P, Farzad V, Arabzadeh M, Kavousian J. [Investigating the mediating role of academic emotions in the relationship between achievement goals and learning self-management strategies: Presenting a structural model (Persian)]. *Studies in Learning & Instruction*. 2013; 5(2):113-36. [DOI:10.22099/JSLI.2014.2018]
- [48] Linnenbrink-Garcia L, Patall EA, Pekrun R. Adaptive motivation and emotion in education: Research and principles for instructional design. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2016; 3(2):228-36. [DOI:10.1177/2372732216644450]
- [49] Sattari B, Pour Shahriar H, Shokri O. [The effectiveness of intervention package of regulate achievement emotions on reduce students negative emotions (Persian)]. *Journal of School Psychology*. 2016; 4(4):76-93. [http://jisp.uma.ac.ir/article\\_401.html](http://jisp.uma.ac.ir/article_401.html)
- [50] Momeni Rad A, Aliabadi Kh, Fardanesh H, Mozini N. [Qualitative content analysis in research tradition: Nature, stages and validity of the results (Persian)]. *Quarterly of Educational Measurement*. 2013; 4(14):187-222. [https://jem.atu.ac.ir/article\\_92.html](https://jem.atu.ac.ir/article_92.html)
- [51] Frenzel AC, Goetz T, Lüdtke O, Pekrun R, Sutton RE. Emotional transmission in the classroom: Exploring the relationship between teacher and student enjoyment. *Journal of Educational Psychology*. 2009; 101(3):705-16. [DOI:10.1037/a0014695]
- [52] Harley JM, Pekrun R, Taxer JL, Gross JJ. Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*. 2019; 54(2):106-26. [DOI:10.1080/00461520.2019.1587297]

---

This Page Intentionally Left Blank

---