



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Competence of Emotional Design of Instruction the Neglected Pedagogical Knowledge of Teachers

Maryam Iziy*,¹, Mohammadali Rostaminezhad²

¹ Department of educational sciences, Farhangian university, P.O. Box 14665-889, Tehran. Iran

² Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Birjand University, Birjand, Iran.

ABSTRACT

Keywords:

Instructional Design
Teaching Design
Emotional Design
Emotions
Interest
Excitement

¹ .Corresponding author

✉ m.iziy@cfu.ac.ir

Background and Objectives: Not only learning but also the growth of the learner depends on emotional development. Teachers, for various reasons, do not pay attention to emotional aspects in their teaching. This research aims to identify the competence of emotional design in teaching and to introduce its significance and importance. **Methods:** To achieve the research objective, a qualitative method was used. To achieve the research objective, among qualitative methods, a narrative review of the research was selected, and the PRISMA framework was the basis for data search and analysis. **Findings:** The review of published sources showed that paying attention to emotions is important for growth, learning, and teaching. Therefore, it is necessary for teachers to link their teaching with the emotions of students. Emotional design in instruction has its roots in research in the field of industrial products, and in design models based on cognitive neuroscience, attention to emotion is also a fundamental principle. 1) Kansei Engineering; 2) FEASP Strategy; and 3) ECOLE Strategy were the three models of motivational design of instruction. For the design and production of emotion-based instructional content, the use of techniques and strategies such as 1) storytelling; 2) attention to visual design; 3) gamification; and 4) providing feedback to teachers has been recommended. **Conclusion:** The findings of this research indicate that in the curriculum for teacher training in Iran, attention has not been paid to emotional design of instruction in the pedagogical knowledge section, content section, and technological section. Therefore, considering this matter is essential in the revision of the teacher training curriculum in Iran.

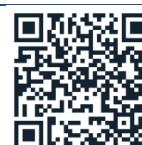
ISSN (Online): 2980-7948

DOI: 10.48310/jcdr.2025.18764.1150

Received: 2025-03-15 Reviewed: 2025-03-22 Accepted: 2025-03-26 pp: 113-127

Citation (APA): Iziy, M. and Rostaminezhad, M. (2025). The Competence of Emotional Design of Instruction the Neglected Pedagogical Knowledge of Teachers. *Journal of research in curriculum studies*, 4(2), 113-127.

 <https://doi.org/10.48310/jcdr.2025.18764.1150>



شایستگی طراحی هیجانی آموزش دانش پداگوژیکی مغفول معلمان

مقاله پژوهشی

مریم ایزی^{۱*}، محمدعلی رستمی نژاد^۲

۱. استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۲. دانشیار فناوری آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: نه تنها یادگیری بلکه رشد یادگیرنده وابسته به رشد هیجانی است. معلمان به دلایل مختلف به جنبه‌های هیجانی در آموزش خود توجه نمی‌کنند. پژوهش حاضر در صدد شناسایی شایستگی طراحی هیجانی آموزش معلمان و معرفی جایگاه و اهمیت آن است. **روش‌ها:** برای رسیدن به هدف پژوهش از میان روش‌های کیفی، مرور روایی پژوهش‌ها و چارچوب پریسما (PRISMA) استفاده شد. **یافته‌ها:** مرور منابع منتشر شده نشان داد؛ توجه به هیجانات برای رشد، یادگیری و آموزش مهم است؛ لذا ضروری است، معلمان تدریس خود را با هیجانات دانش‌آموزان پیوند دهند. طراحی هیجانی آموزش ریشه در پژوهش‌های حوزه تولیدات صنعتی داشته و در الگوهای طراحی مبتنی بر علوم اعصاب شناختی نیز توجه به هیجان یک اصل بنیادی است. الگوها و چارچوب‌هایی برای طراحی هیجانی آموزش شناسایی شد که مهم‌ترین آنها: (۱) مهندسی کانسی؛ (۲) راهبرد FEASP؛ و (۳) راهبرد ECOL. برای طراحی و تولید محتوای آموزشی مبتنی بر هیجان استفاده از فنون و راهبردهایی چون: (۱) استفاده از داستان‌سرایی؛ (۲) توجه به طراحی دیداری؛ (۳) بازی‌وارسازی و (۴) فراهم سازی بازخورد به معلمان پیشنهاد شده است. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد در برنامه‌درسی تربیت معلم ایران چه در بخش دانش پداگوژیک و چه در بخش محتوایی و چه در بخش فناوریانه، به طراحی هیجانی آموزش توجه نشده است؛ بنابراین توجه به این مهم در بازنگری برنامه‌های درسی تربیت معلم ایران ضروری است.

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



DOI: 10.48310/jcdr.2025.18764.1150

واژه‌های کلیدی:

احساسات

طراحی آموزشی

طراحی تدریس

طراحی هیجانی

علاقه

هیجان

۱. نویسنده مسئول: مریم ایزی

m.iziy@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳-۱۱-۲۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴-۰۱-۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴-۰۱-۰۶ شماره صفحات: ۱۱۳-۱۲۷

COPYRIGHTS



©2025 Maryam Iziy & Mohammadali Rostaminezhad. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

مقدمه

پیچیدگی علم و هنر تدریس بر کمتر کسی پوشیده است. این که معلم در تدریس خود باید به جنبه‌های مختلف رشدی توجه کند، مورد توجه تمام فیلسوفان تربیتی، معلمان و مربیان اندیشمند بوده است. یکی از جنبه‌های رشدی یادگیرنده، رشد عاطفی و هیجانی است که ضرورت آن و توجه اولیاء مدرسه نسبت به آن، مبرهن است. اینکه زمینه این رشد را چگونه باید فراهم کرد؟ سؤالی است بسیار حیاتی. هیجانات از بعد دیگری نیز اهمیت دارد و آن اهمیتی از که در یادگیری موضوعات شناختی دارد. هیجان نقش مهمی در درگیری یادگیرنده دارد؛ زیرا می‌تواند بر انگیزه، خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد (Hsu et al, 2019). بنابراین اهمیت توجه به هیجانات در تعلیم و تربیت را در دو بعد می‌توان قرار داد؛ بعد اول، هیجانات به عنوان جنبه‌ای از رشد یادگیرنده و بعد دوم به عنوان عامل اثرگذار در رشد جنبه‌های دیگر مانند جنبه شناختی (Park, 2004). خودتنظیمی هیجانی^۱ یکی از جنبه‌های رشدی یادگیرنده از بعد هیجانی است. خودتنظیمی هیجانی یک مهارت حیاتی در کلاس درس در دوران کودکی است. این مهارت هم برای منافع فردی و هم کلاس درس ضروری است در دوران کودکی توسعه یابد (Kogan, 2024).

توجه به جنبه‌های هیجانی توسط معلم، باعث افزایش انگیزه یادگیرندگان می‌شود و از طریق تأثیری که بر انگیزه می‌گذارد بر جنبه‌های شناختی مانند یادگیری نیز تأثیر می‌گذارد. انگیزش یادگیرندگان با ابراز هیجانی مثبت مربی افزایش می‌یابد و همچنین یادگیرندگان به یک مربی به ظاهر مثبت نسبت توجه بیشتری می‌کنند تا به یک مربی به ظاهر منفی (Pi et al., 2024). از دیگر متغیرهای بسیار مهم و اثرگذار در حوزه یاددهی-یادگیری، درگیری^۲ یادگیرنده است؛ توجه به هیجانات و پشتیبانی اجتماعی^۳ توسط معلمان، زمینه‌ساز درگیری تحصیلی یادگیرندگان می‌شود (Jia & Cheng, 2024).

نه تنها شواهد عینی بلکه مجموعه پژوهش‌ها نیز حکایت از توجه کم و چه بسا عدم توجه به ابعاد هیجانی در فرایند آموزش دارد. یکی از علل عدم توجه به هیجانات در محیط‌های علمی می‌تواند به این باور برگردد که احساسات و هیجانات، غیرعقلانی هستند و سنخیت با محیط عقلانی ندارند (Chen et al, 2010). ضعف برنامه‌های تربیت معلم در زمینه پرورش مهارت‌های یادگیری اجتماعی-عاطفی^۴ عامل دیگر این کم توجهی است (Kogan, 2024). از دیگر عوامل عدم توجه به هیجانات در طراحی آموزش‌ها، نبودن چارچوبی برای پیوند دادن هیجان‌ها به آموزش است (Park, 2004). Astleitner (2000) در پژوهش خود دلایل ذیل را برای عدم توجه به هیجانات در طراحی‌های آموزشی مطرح کرده است:

۱. نبود مهارت طراحی هیجانی آموزش در معلمان؛
۲. باور معلمان بر طولانی مدت بودن پیامدهای مداخلات برای هیجانات و زمان بر بودن آن؛
۳. باور معلمان بر اینکه پرورش عواطف بر عهده والدین و همگنان است نه معلمان؛
۴. باور معلمان بر اینکه توجه به هیجانات، مانع از توجه به رشد شناختی دانش‌آموزان خواهد شد.

قبل از ورود به بحث اصلی، مقدمه‌ای بر تفاوت هیجان و انگیزش به عنوان دو سازه مهم در حوزه تعلیم تربیت ضروری می‌نماید. کلمات انگیزه و عواطف، بخشی از زبان رایج رایج هستند؛ با این حال، استفاده محققان از این اصطلاحات اغلب با گفتار روزمره متفاوت است. انگیزه فرایندی است که به آغاز و ادامه رفتار یا کاری مربوط است. عواطف، سیستم‌هایی از فرآیندهای روانشناختی را شامل می‌شود که هماهنگ هستند و دارای اجزائی چون عاطفی، شناختی، فیزیولوژیکی،

¹ Emotional self-regulation

² engagement

³ social support

⁴ social emotional learning

انگیزشی و بیانی هستند. به عنوان مثال، اضطراب شامل احساسات ناآرامی، حالت عصبی (عاطفی)، نگرانی (شناختی)، برانگیختگی فیزیولوژیکی، انگیزه اجتنابی و حالت چهره مضطرب است (Linnenbrink-Garcia et al, 2016).

در پاسخ به این سؤال که مهمترین هیجان‌های مؤثر در یادگیری کدامند؟ باید گفت نظریه‌های هیجان بین دو تا بیست هیجان را شناسایی کرده‌اند. چهار احساس رایج که در فهرست بسیاری از نظریه پردازان ظاهر می‌شود: ترس، خشم، غم و شادی هستند (Kort et al, 2001). Plutchik (1980) بین هشت هیجان، (۱) ترس؛ (۲) خشم؛ (۳) غم؛ (۴) شادی؛ (۵) انزجار؛ (۶) پذیرش؛ (۷) انتظار و (۸) تعجب؛ تمایز قائل شده است.

از جمله پژوهشگرانی که در راستای مدل‌سازی هیجانات مؤثر بر یادگیری تلاش کرده است، (Kort et al, 2001) است که هیجانات مؤثر بر یادگیری را در یک پیوستار قرار داده است.

جدول ۱. هیجانات مهم در فرایند یاددهی-یادگیری

محور	-۱	-۰,۵	۰	+۰,۵	+۱	
						←
اضطراب-اعتماد به نفس Anxiety-Confidence	اضطراب Anxiety	نگرانی Worry	ناراحتی Discomfort	آسایش Comfort	امیدواری Hopeful	اعتماد به نفس Confident
کسالت-شیفتگی Boredom-Fascination	ملال Ennui	بی‌حوصلگی Boredom	بی‌تفاوتی Indifference	علاقه Interest	کنجکاوی Curiosity	شیفتگی Intrigue
سرخوردگی-سرخوشی Frustration-Euphoria	سرخوردگی Frustration	حیرت Puzzlement	سردرگمی Confusion	بینش Insight	روشنگری Enlightenment	اشراق Ephipany
دل‌سردی-تشویق Dispirited-Encouraged	دل‌سرد Dispirited	نامید Disappointed	ناراضی Dissatisfied	راضی Satisfied	هیجان‌زده Thrilled	مشتاق Enthusiastic
وحشت-فریفتگی Terror-Enchantment	وحشت Terror	ترس Dread	نگرانی Apprehension	آرامش Calm	منتظر Anticipatory	هیجان‌زده Excited
	-۱	-۰,۵	۰	+۰,۵	+۱	←

چنانکه در جدول فوق قابل مشاهده است، هیجانات مؤثر در یادگیری از نظر Kort et al. (2001) در پنج محور قرار دارد که هر محور پیوستاری از هیجانات را از ۱- تا ۱+ شامل می‌شود. کلاس درس یک مکان هیجانی است. دانش‌آموزان اغلب احساسات منفی مانند ترس، عصبانیت، شرم یا کسالت و همچنین احساسات مثبتی مانند لذت، امید، غرور و رضایت را در محیط‌های آموزشی تجربه می‌کنند (Pekrun, 2024). با توجه به مقدمه‌ای که در مورد اهمیت پراختن به هیجانات هم به عنوان یک هدف و هم به عنوان یک وسیله بیان شد، تمرکز بررسی حاضر بر شناسایی مجموعه روش‌ها و فصولی است که در الگو قابل سازمان‌دهی شده‌اند تا به معلمان در طراحی عاطفی آموزش کمک کنند. بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر به شرح ذیل است:

مهمترین الگوهای طراحی هیجانی آموزش کدامند؟

روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات مروری از نوع مرور روایی (نقلی) است. مرور نقلی یکی از انواع مطالعات مروری است که به ترکیب نقلی و جامع مطالعات منتشر شده قبلی می‌پردازد (Green et al., 2006). برای شناسایی و تحلیل مطالعات قبلی در حوزه طراحی عاطفی آموزشی از چارچوب سالسا (جستجو، ارزیابی، ترکیب و تحلیل استفاده شد که در اغلب پژوهش‌های مروری، چارچوبی برای جستجو و گزارش پژوهش‌های مروری است (Grant & Booth, 2009). در مرور نقلی، بر اساس چارچوب سالسا، در مرحله جستجو، جامعیت جستجو الزامی نیست و نیازی به جستجوی منابع در پایگاه‌های مختلف نیست؛ بنابراین، جستجو در پایگاه داده گوگل اسکالر با استفاده از کلید واژه «طراحی عاطفی آموزش» انجام شد.

در ارزیابی منابع جستجو شده نیز الزامی بر انجام ارزیابی کیفی منابع پیدا شده، وجود ندارد؛ در پژوهش حاضر نمایه شدن مقالات در مجلات معتبر؛ برای ارزیابی مقالات، معیار اصلی پژوهشگران قرار گرفت. ترکیب در مرور نقلی، به صورت نقلی است، بنابراین در پژوهش حاضر نیز بجای استفاده از جداول و گراف‌ها به نقل مطالب بسنده شد. تحلیل داده‌ها در مرور نقلی به روش‌های مختلف، زمانی، مفهومی و تحلیل مضمون ممکن است صورت گیرد که در پژوهش حاضر از روش مفهومی برای تحلیل یافته‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر که در ادامه به جزئیات پرداخته خواهد شد؛ شش الگوی کلی شناسایی شده است که عبارتند از:

۱. الگوی طراحی آموزشی توجه، تولید، هیجان و فاصله؛
۲. الگوی مهندسی کانسی؛
۳. رویکرد آموزشی مبتنی بر هیجانات ترس، حسادت، خشم، همدردی، لذت؛
۴. رویکرد ابعاد شناختی و عاطفی یادگیری؛
۵. الگوی چرخه هیجانات در یادگیری؛
۶. اصول پنجگانه طراحی آموزشی انگیزشی - هیجانی.

سه روش مطرح در حوزه ایجاد هیجانات نیز به شرح ذیل شناسایی شدند که در ادامه توضیح داده خواهد شد.

۱. استفاده از طنز؛

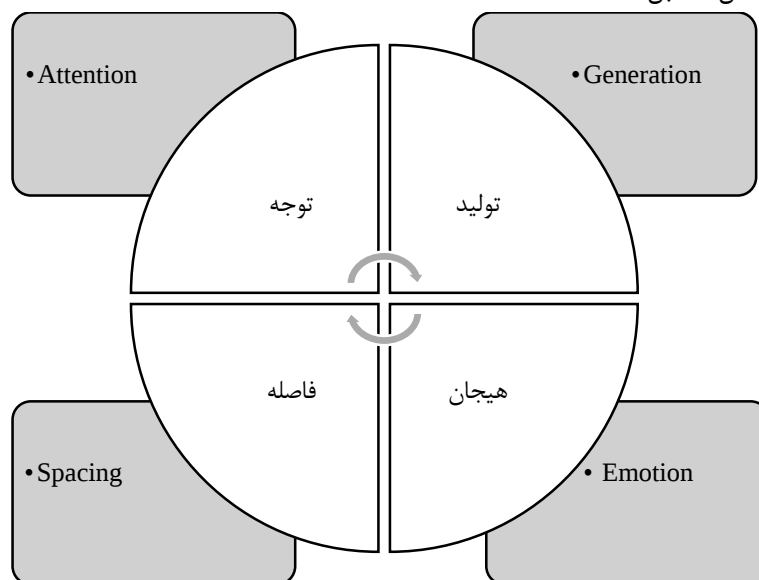
¹ emotional place

۲. به چالش کشیدن؛

۳. ایجاد محیط امن برای یادگیری.

۱) الگوی طراحی آموزشی توجه، تولید، هیجان و فاصله

از جمله الگوهای طراحی آموزشی است که بر هیجانات در یادگیری و مداخلات آموزشی، تمرکز ویژه دارد. این الگو که سرواژه آن ایجز است. بر اهمیت چهار مؤلفه مهم در یادگیری تمرکز دارد که عبارتند از (۱) توجه؛ (۲) تولید؛ (۳) هیجان و (۴) فاصله است. این الگو که جنبهٔ عصب‌شناختی به یادگیری دارد؛ توسط Davis et al. (2014) ارائه شده است و چهار مؤلفهٔ اساسی دارد که در شکل ۱ قابل مشاهده است.



شکل ۱. الگوی طراحی آموزشی توجه، تولید، هیجان و فاصله

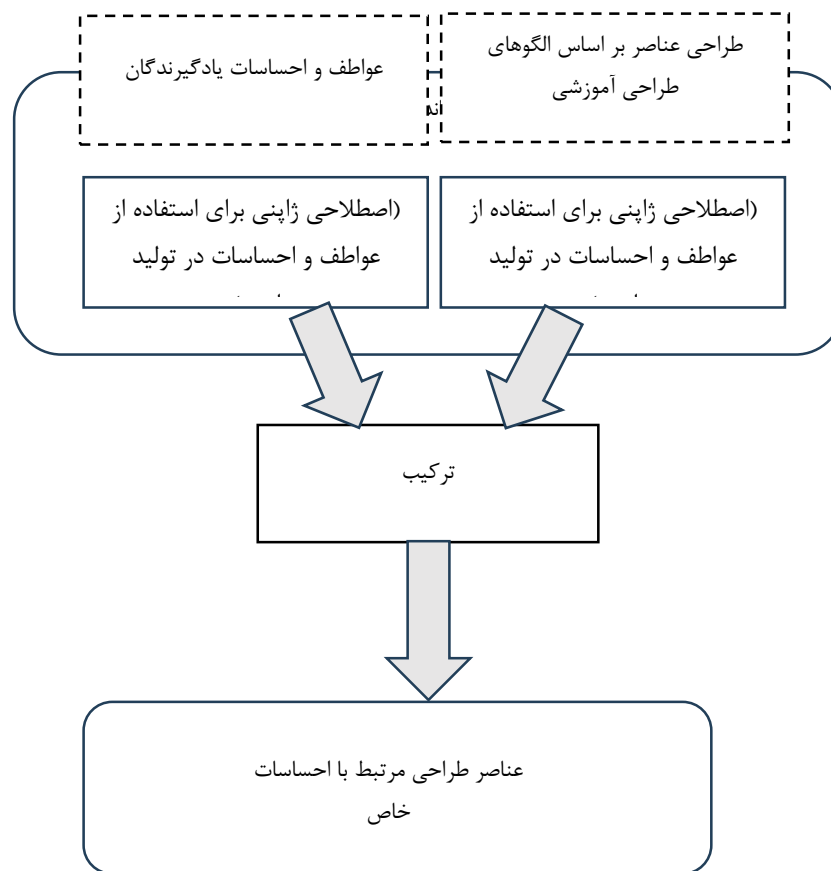
با توجه به موضوع بررسی حاضر، بر اساس این الگو، آمیگدال یا بادامک مغز، نقش اساسی را در هیجان دارد. یادگیری که با هیجان همراه باشد بهتر به حافظه سپرده می‌شود. هیجان به هیپوکامپ کمک می‌کند با سرعت بیشتری حرکت کند، مانند دنده سبک اتومبیل؛ همچنین هیجان مثبت به خلاقیت، بینش، ادراک و همیاری اجتماعی کمک می‌کند. باید در نظر داشت بر اساس این الگو هیجان خیلی بالا اثر منفی روی توجه و در نتیجه به‌طور غیرمستقیم روی هیپوکامپ و یادگیری دارد. این الگو بر آموزش مستقیم نحوهٔ تنظیم هیجان به یادگیرنده با استفاده از روش‌هایی مانند، فن برچسب زدن به احساسات؛ و فن ارزیابی مجدد شناختی (تغییر تفاسیر شخصی یادگیرنده از موقعیت یا محرک) تأکید دارد، که توضیح جزئیات بیشتر این فنون در این مختصر نمی‌گنجد (Davis et al. 2014).

۲) الگوی مهندسی کانسی

در راستای استفاده از عواطف در آموزش به ویژه در محصولات آموزشی مانند مواد و محتوای آموزشی، برخی به اصول و روش‌های مهندسی کانسی متصل شده‌اند. مهندسی کانسی (اصطلاحی ژاپنی برای استفاده از عواطف و احساسات در تولید است) یا مهندسی عاطفی روشی است که (احساسات و عواطف روانشناختی) انسان را به عناصر طراحی جذب می‌کند، هدف آن ایجاد محصولات یا طرح‌هایی است که کاربران یا مصرف‌کنندگان آن را راضی کنند (Chen et al. 2010). به عبارتی استفاده از اصول کانسی منجر به افزایش رضایت مشتریان و توجه به عواطف و احساسات مشتریان محصولات مهندسی است.

در این الگو، طراحان صنعتی سعی می‌کنند: (۱) حوزه و مشتریان یک محصول را شناسایی کنند؛ (۲) سنجش کانسی انجام دهند، به این معنا که ارزیابی اولیه‌ای از احساسات و عواطف نسبت به محصول اعمال کنند؛ (۳) مطالعه‌ای درباره ویژگی‌های کانسی طراحی انجام دهند و از نظر ویژگی‌هایی مانند، طرح، قالب و اندازه برای محصول مطالعه انجام دهند و (۴) فعالیت‌های مطالعه، طراحی و سنجش اولیه کانسی را در هم ادغام کنند و محصول نهایی را به بازار عرضه کنند.

الگوی ارائه شده توسط (Chen et al. (2010 برای استفاده از مهندسی کانسی در شکل ۲ ارائه شده است:



شکل ۲. اصول مهندسی کانسی در طراحی آموزشی

رویکرد آموزشی مبتنی بر هیجانات ترس، حسادت، خشم، همدردی، لذت

از جمله رویکردهای با قدمت نسبتاً بالا که تلاش کرده است، مهمترین هیجانات مؤثر در فرایند یاددهی-یادگیری را مورد توجه قرار دهد، رویکرد آموزشی مبتنی بر هیجانات (۱) ترس، حسادت، خشم، همدردی و لذت است. این رویکرد و راهبردهای آن توسط (Astleitner (2000 ارائه شده است، به زعم ایشان ترس ناشی از قضاوت در مورد یک موقعیت به عنوان تهدید کننده؛ حسادت ناشی از تمایل به از دست دادن یا از دست ندادن چیزی است و خشم ناشی از آن مانع رسیدن به یک هدف است؛ همدردی به عنوان یک تجربه در رابطه با افراد دیگری که نیاز به کمک دارند، بوده و لذت مبتنی بر دستیابی به یک موقعیت با تلاش فراوان است. این پنج هیجان، هیجانات اثرگذار در فرایند یاددهی-یادگیری هستند. جهت رعایت اصل اختصار مجموعه راهبردهای آموزشی این رویکرد در جدول ۲ گزارش شده است:

جدول ۲. رویکرد آموزشی مبتنی بر هیجانات ترس، حسادت، خشم، همدردی، لذت

هیجانات	راهبردهای آموزشی
کاهش ترس	اطمینان از موفقیت در یادگیری
	اشتباهات را به عنوان فرصتی برای یادگیری بپذیرید
	القاء آرامش
کاهش حسادت	انتقاد کنید، اما دیدگاه مثبتی داشته باشید
	فرد با خودش مقایسه شود نه دیگران
	شاخص‌های ارزشیابی و نمره‌دهی شفاف و پایدار
کاهش خشم	الهام حس گشودگی و اعتبار
	از دادن امتیازات نابرابر بین دانش‌آموزان خودداری کنید
	کنترل خشم را تحریک کنید
افزایش همدردی	نمایش نماهای متعدد از چیزها
	بگذارید خشم به شیوه‌ای سازنده بیان شود
	هیچ نوع خشونت را نشان ندهید و نپذیرید
افزایش لذت	روابط را تشدید کنید
	از تعاملات حساس استفاده کنید
	ساختارهای یادگیری مشارکتی ایجاد کنید
	اجرای برنامه‌های کمک به همتایان
	افزایش بهزیستی
	ایجاد فرصت‌های یادگیری باز
	از طنز استفاده کنید
	از فعالیت‌های بازی گونه استفاده کنید

۳) رویکرد ابعاد شناختی و عاطفی یادگیری

رویکرد ابعاد شناختی و عاطفی یادگیری همان‌گونه از نام آن پیدا است، بر ابعاد عاطفی و شناختی یادگیری به‌طور همزمان تمرکز دارد. طراحی آموزشی مبتنی بر این رویکرد، یک مجموعه راهنمایی‌های کلی داشته و برای هر راهنمایی، راهبردهای تدریسی پیشنهاد داده است و انتظارات و نتایجی را نیز از پیاده‌سازی این راهبردها متصور است (Gläser-Zikuda et al. 2005). این رویکرد در جدول ۳ خلاصه شده است:

جدول ۳. طراحی آموزشی مبتنی بر رویکرد ابعاد شناختی و عاطفی یادگیری

راهنمای آموزشی	راهبردهای تدریس	انتظارات و نتایج
خودتنظیمی	آموزش یادگیرنده محور، فعال سازی دانش آموزان	ارتقاء بهزیستی
شایستگی	تمایز و شفافیت خواسته ها، بازخورد فردی	لذت و رضایت
تعامل اجتماعی	فعالیت های مشارکتی، فعالیت های شبیه بازی	افزایش علاقه
ساختار	دستورالعمل و مطالب آموزشی با ساختار واضح	کاهش اضطراب و کسالت
ارزش	فعالیت های اصیل، انتقال به زندگی روزمره	افزایش پیشرفت

رویکرد ابعاد شناختی و عاطفی یادگیری (Gläser-Zikuda et al. (2005 بر فرض های ذیل مبتنی است:

۱) فرض اول این است که تجربه یادگیری فعال، خودتنظیمی و مستقل تأثیر مثبتی بر بهزیستی، انگیزه و علاقه و در نتیجه بر پیشرفت خواهد داشت. خودتنظیمی دانش آموزان با آموزش دانش آموز محور (به عنوان مثال، کار پروژه محور و آزمایشگاهی) محقق می شود این امر به دانش آموزان اجازه می دهد تا فرآیندهای شناختی و عاطفی خود را در یادگیری خودشان تنظیم کنند.

۲) با توجه به اینکه تجربه شایستگی انتظارات دانش آموزان از پیشرفت را افزایش می دهد و در نتیجه بر انگیزه، انتساب، خودپنداره و احساسات به شیوه ای مثبت تأثیر می گذارد. تجربه شایستگی تأثیر مثبتی بر بهزیستی، اضطراب، خودپنداره و پیشرفت دانش آموزان خواهد داشت.

۳) فعالیت های مشارکتی و بازی گونه (ایفای نقش، آزمون ها) منجر به افزایش علاقه یادگیری می شود؛ روش های حمایتی و لذت بخش یادگیری باعث افزایش بهزیستی و کاهش اضطراب می شود. علاوه بر این، پیشرفت دانش آموزان با کار گروهی افزایش می یابد.

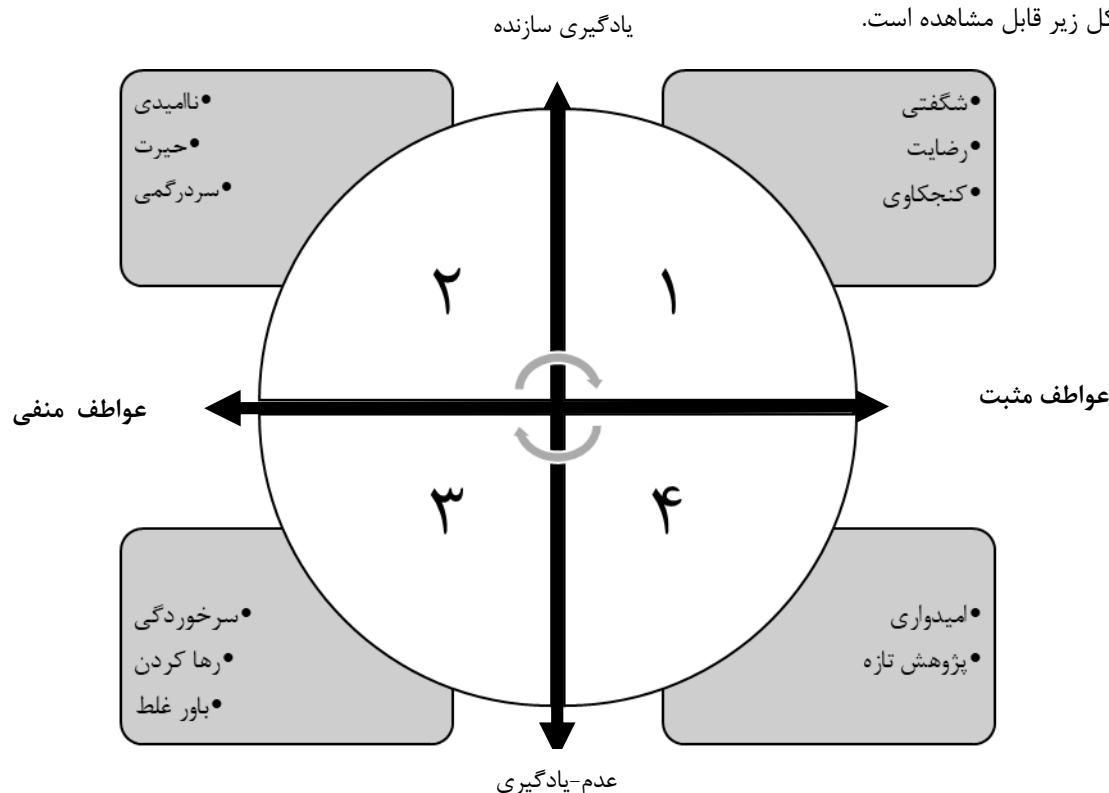
به زعم (Sethi (2024 بازی وارسازی فعالیت های یادگیری از طریق کاهش احساسات منفی مانند ترس حسادت و عصبانیت و افزایش احساسات مثبت مانند همدری و لذت باعث افزایش انگیزه در بازیگر (یادگیرنده) می شود.

۴) تدریس با ساختار واضح، مواد و محتوای آموزشی که با پیش فرض ها و دانسته های یادگیرندگان مرتبط باشد، نتایج بهتری را در پیشرفت و عواطف نسبت به آموزش های فاقد این ویژگی ها ایجاد می کند. در این زمینه می توان به عنوان نمونه به نتایج پژوهش اخیر (Chang & Chen (2024 اشاره کرد که نشان داده است طراحی کتاب های درسی الکترونیکی که اصول طراحی هیجانی در آن استفاده شده است علاوه بر این که هیجانات مثبت ایجاد کرده است، اثر مثبتی بر بارشناختی و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان داشته است.

۵) موضوعات و مباحث اصیل در مؤلفه ارزش اثرگذار هستند، این نوع مباحث در یادگیری و علاقه دانشجویان مؤثرند. فعالیت هایی که نیاز به حل مسئله و موضوعات مرتبط با زندگی روزمره دانش آموزان دارند این ارزشمندی را می آفرینند.

۴) الگوی چرخه هیجانات در یادگیری

الگوی ارائه شده توسط Kort et al. (2001) که برای مدل سازی هیجانات مؤثر در یادگیری ارائه شده است که در شکل زیر قابل مشاهده است.



شکل ۴. الگوی چرخه هیجانات در یادگیری

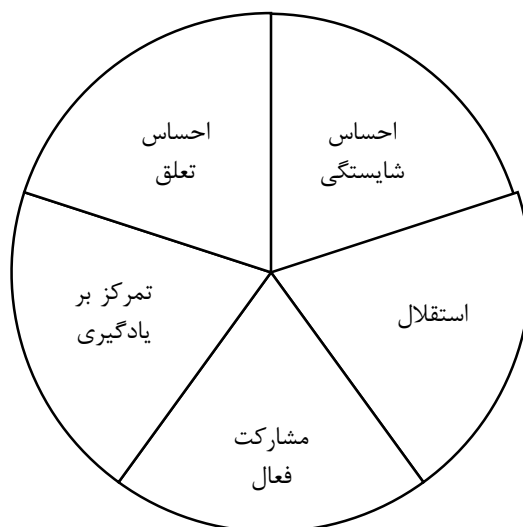
به زعم Kort et al. (2001) دانش آموز در حالت ایده آل در ربع ۱ یا ۲ شروع می کند: آنها ممکن است در مورد یک موضوع جدید مورد علاقه کنجکاو و مجذوب باشند (ربع ۱) و یا ممکن است متحیر شوند و انگیزه داشته باشند تا سردرگمی خود را کاهش دهند (ربع ۲). در هر صورت، اگر تمرکز آنها بر ساخت یا آزمایش دانش باشد، آنها در نیمه بالایی قرار دارند. حرکت در این فضا با ادامه یادگیری اتفاق می افتد. به عنوان مثال، هنگام حل یک پازل درباره یک ماشین تخیلی، یک دانش آموز ایده ای پیدا می کند که چگونه یک راه حل را پیاده سازی کند و سپس شبیه سازی آن را می سازد. هنگامی که او شبیه سازی را اجرا می کند و شکست می خورد، می بیند که ایده او بخشی دارد که کار نمی کند - بنابراین او باید ساختارشکنی کند. در این مرحله غیرمعمول نیست که دانش آموز به نیمه پایینی نمودار (ربع ۳) حرکت کند، جایی که احساسات ممکن است منفی باشند و تمرکز شناختی برای از بین بردن برخی از تصورات غلط تغییر می کند. همان طور که او دانش خود را - چه چیزی کار می کند و چه چیزی کار نمی کند - با آگاهی از حس پیشرفت تثبیت می کند، ممکن است به ربع ۴ حرکت کند. دریافت یک ایده تازه، دانش آموز را به نیمه بالایی فضا، به احتمال زیاد ربع ۱ سوق می دهد. بنابراین، یک تجربه یادگیری معمولی شامل طیف وسیعی از احساسات است که دانش آموز را در حین یادگیری در فضا حرکت می دهد.

مهم است که بدانیم طیف وسیعی از احساسات به طور طبیعی در یک فرآیند یادگیری واقعی رخ می دهد و به سادگی احساسات مثبت احساسات خوب نیستند. نباید سعی کرد که دانش آموز را در ربع ۱ نگه داریم، بلکه به آنها کمک می کنیم تا ببینند ماهیت چرخه ای در یادگیری موضوعات درسی طبیعی است؛ و وقتی در نیمه منفی فرود می آیند، فقط

بخشی از چرخه است. هدف ما این است که به آنها کمک کنیم تا به دور حلقه ادامه دهند و به آنها بیاموزیم که چگونه خود را به‌ویژه پس از یک شکست به حرکت درآورند.

۵) اصول پنجگانه طراحی آموزشی انگیزشی-هیجانی

با توجه به ارتباط بسیار نزدیکی که بین انگیزش و هیجان وجود دارد؛ (Linnenbrink-Garcia et al. 2016) پنج اصل را برای طراحی انگیزشی-هیجانی آموزش معرفی کرده است که این اصول به شرح ذیل هستند:



شکل ۴. اصول پنجگانه طراحی آموزشی انگیزشی-هیجانی

- اصل طراحی ۱: از طریق آموزش‌های خوب طراحی شده، فعالیت چالش‌برانگیز و بازخورد اطلاعاتی و دلگرم-کننده از شایستگی یادگیرنده حمایت شود.
 - اصل طراحی ۲: از استقلال یادگیرندگان از طریق فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای تصمیم‌گیری و هدایت آنان حمایت شود.
 - اصل طراحی ۳: فعالیت‌های شخصی و جالبی انتخاب شود که فرصت‌هایی را برای شناسایی و مشارکت فعال آنان فراهم می‌کند.
 - اصل طراحی ۴: بر یادگیری و درک تأکید شود نه بر عملکرد، رقابت و مقایسه اجتماعی.
 - اصل طراحی ۵: حمایت از احساس ارتباط و تعلق در بین دانش‌آموزان و معلمان
- هم‌راستا با اصول پنجگانه که ذکر شد، چارچوبی که توسط (Prayogo et al. 2024) برای درگیری هیجانی^۱ یادگیرندگان برخط ارائه شده است بر موارد مشابه تأکید دارد. چارچوب معرفی شده به شرح ذیل است:
- ۱) تقویت استقلال یادگیری و مالکیت یادگیرندگان؛
 - ۲) تسهیل ساخت اجتماعی-عاطفی از طریق عبارات کلامی و غیرکلامی؛
 - ۳) ادغام یک رویکرد چند وجهی برای یادگیری برخط؛
 - ۴) تقویت هنر بازخورد سازنده.

¹ emotional engagement

² socioemotional construction

علاوه بر الگوهای معرفی شده سه روش متداول در پژوهش‌ها برای طراحی هیجانی تدریس ارائه شده است که این سه روش در ادامه توضیح داده می‌شود.

- استفاده از طنز

یکی از راهبردها و فنون در راستای ایجاد عواطف و احساسات سازنده برای یادگیری استفاده از «طنز» مناسب در فرایند آموزش است. مطالعات نشان می‌دهد که خنده ناشی از شوخی‌های مناسب، علاوه بر تقویت حافظه، باعث افزایش کنجکاوی و کاهش اضطراب می‌شود. همچنین، ایجاد حس اجتماعی مثبت از دیگر فواید طنز است. به‌منظور افزایش اثربخشی طنز در فرایند یادگیری، توصیه می‌شود که از آن در آغاز یا پایان یک موضوع استفاده شود تا توجه مخاطب را جلب کرده و یا محتوای ارائه شده را جمع‌بندی کند. همچنین، طنز می‌تواند در کاهش استرس ناشی از انجام تکالیف دشوار مؤثر باشد (Quinn, 2021).

به‌طور کلی در مورد اهمیت استفاده از طنز برای یادگیری توافق وجود دارد؛ اما در مورد نحوه استفاده از طنز اختلاف نظر وجود دارد. طنز نباید با تخریب یا تمسخر یادگیرندگان یا یادگیرنده خاصی همراه باشد. در یک جمع‌بندی به عنوان نکته کلیدی راهنمای عمل بر اساس پژوهش (Rostamnejad et al, 2015) مدل بهینه استفاده از طنز استفاده از آن در «مواد و محتوای آموزشی» است.

- به چالش کشیدن

روش دیگر برای ایجاد عواطف و احساسات مثبت برای یادگیری «به چالش کشیدن» است. از نظر Quinn (2021) ایجاد اعتماد به نفس مستقیماً با غلبه بر چالش‌ها مرتبط است. هر چه با چالش‌های بیشتری مواجه و بر آن‌ها غلبه کنیم بیشتر به توانایی خود پی می‌بریم و احساس اعتماد به نفس بیشتری پیدا می‌کنیم. سیکسزنت‌میهای، بنیان‌گذار مفهوم «جریان»، معتقد است که یکی از عوامل کلیدی برای داشتن یک تجربه رضایت‌بخش، وجود چالش‌هایی در سطح مناسب است. اگر چالشی خیلی آسان باشد، جذاب نخواهد بود و یادگیرنده احساس کسلی خواهد کرد و دقیقاً در مقابل اگر چالشی بسیار دشوار باشد، احساس ناامیدی به یادگیرنده دست خواهد داد. تجربه چالش واقعی زمانی رخ می‌دهد که چالش در حد توانایی‌های یادگیرنده باشد. طراح باید به‌گونه‌ای عمل کند که با افزایش توانایی‌های یادگیرنده چالش‌های بزرگ‌تری طراحی نماید.

- ایجاد محیط امن برای یادگیری

ایجاد یک محیط امن برای یادگیری بسیار مهم است. در این محیط، افراد باید احساس کنند که می‌توانند بدون ترس از اشتباه کردن، ایده‌های خود را مطرح کنند و از اشتباهات خود بیاموزند. همچنین، باید از مقایسه افراد با یکدیگر خودداری کنیم و به جای آن، به آن‌ها فرصت دهیم تا با سرعت خود مهارت‌های جدید را فرا بگیرند (Quinn, 2021).

بحث و نتیجه‌گیری

چنان که شواهد عینی و علمی که برخی از آن‌ها در این مطالعه گزارش شد، حاکیست، به عواطف و احساسات به عنوان یک عامل بسیار مهم در فرایند تدریس و یادگیری؛ کم توجهی می‌شود. پژوهش حاضر با هدف شناسایی الگوهایی انجام شد که هیجانات را در فرایند تدریس و یادگیری مورد توجه قرار داده‌اند. اگر بخواهیم علل این کم توجهی که توسط Astleitner (2000) گزارش شده است در یک جمله خلاصه کنیم، نوک پیکان این کم توجهی به معلمان برمی‌گردد، هر چند عوامل خارج از اختیار معلم را نباید نادیده انگاشت. باورهای غلط معلمان در مورد هیجان و کمبود دانش و مهارت آن‌ها در استفاده از الگوهای طراحی هیجانی آموزش که برخی از آن‌ها در پژوهش حاضر گزارش شدند؛ مشکل آفرین به نظر می‌رسد. این در حالی است که پژوهش‌های اخیر مانند Irawati (2025) بر اهمیت توسعه مهارت‌های هیجانی در معلمان مانند ارتباط همدلانه و حساسیت به ویژگی‌های یادگیرندگان را همراستا با راهبردهای آموزشی مؤثر برای موفقیت معلم، ضروری می‌دانند.

با توجه به چارچوب دانش محتوایی تربیتی و فناوریانه ارائه شده برای توسعه حرفه‌ای معلمان و گزارش‌های موجود از اثربخشی این چارچوب (Chai et al, 2013)، چه در بخش دانش تربیتی و چه در بخش دانش فناوریانه نیاز به برنامه‌جدی توسعه حرفه‌ای معلمان در زمینه الگوهای طراحی هیجانی آموزش احساس می‌شود. بر این اساس اگر دروس دوره‌های تربیت معلم را در یک پیوستار تصور کنیم که در سطح پایه آن دروس نظری (مانند روانشناسی تربیتی) قرار دارند و در وسط آن دروس کاربردی (مانند روش تدریس) قرار دارند و بالاترین بخش دروس فنی (تولید محتوا) قرار دارند، برای دروس مذکور پیشنهادات ذیل قابل ارائه است:

۱. دروس پایه: در اهداف دوره‌های علوم تربیتی و تربیت معلم در دروس حوزه روانشناسی توجه به مبانی نظری هیجانات ضروری است.

۲. دروس میانی: در اهداف دروسی مانند روش‌های تدریس و طراحی آموزشی، توجه به الگوهای طراحی هیجانی آموزش ضروری است.

۳. دروس فنی: در اهداف دروسی مانند تولید محتوای آموزشی، توجه به فنون طراحی هیجانی در تولید مواد و رسانه‌ها و محتوای آموزشی.

نباید از نظر دور داشت که در برنامه‌های درسی جدید دوره‌های تربیت معلم دروسی تحت عنوان «بازی و یادگیری» اضافه شده است که برای پیاده‌سازی اصول طراحی هیجانی آموزش بستر مناسبی را فراهم می‌آورد، چنان که پژوهشگرانی چون Astleitner (2000) و Gläser-Zikuda et al. (2005) در پژوهش‌های خود بر استفاده از این فنون برای طراحی هیجانی آموزش تأکید داشته‌اند.

در کنار تربیت معلم در دوران پیش از خدمت، نباید تربیت معلمان و دوره‌های بهسازی و توسعه حرفه‌ای معلمان را نباید فراموش کرد. پژوهش حاضر همچنین نشان داد فاصله‌ای بین اهمیت و نقش هیجان در یادگیری و تبدیل شدن آن به اصول و فنون تدریس مبتنی بر هیجان وجود دارد؛ بنابراین پژوهش‌های بیشتر در زمینه اصول و فنون طراحی هیجانی آموزش توسط محققان این حوزه و معلمان پژوهشگر ضروری می‌نماید.

مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر نتیجه پژوهش مشارکتی نویسندگان مذکور در فایل مقاله است.

تشکر و قدردانی

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

References

- Astleitner, H. (2000). Designing emotionally sound instruction: The FEASP-approach. *Instructional Science*, 28, 169–198.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2013). A review of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(2), 31–51.

- Chang, C.-C., & Chen, T.-C. (2024). Emotion, cognitive load and learning achievement of students using e-textbooks with/without emotional design and paper textbooks. *Interactive Learning Environments*, 32(2), 674–692.
- Chen, C. J., Chuah, K. M., & Teh, C. S. (2010). Bridging the emotional divide in instructional design: A Kansei perspective. *Technological Developments in Education and Automation*, 173–177.
- Davis, J., Balda, M., Rock, D., McGinniss, P., & Davachi, L. (2014). The science of making learning stick: An update to the AGES model. *NeuroLeadership Journal*, 5, 1–15.
- Gläser-Zikuda, M., Fuß, S., Laukenmann, M., Metz, K., & Randler, C. (2005). Promoting students' emotions and achievement—Instructional design and evaluation of the ECOLE-approach. *Learning and Instruction*, 15(5), 481–495.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108.
- Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101–117.
- Hsu, Y.-P., Meyen, E. L., & Lee, Y.-J. (2019). Understanding emotional analytics for student engagement: An instructional design perspective. In *Student-centered virtual learning environments in higher education* (pp. 70–102). IGI Global.
- Irawati, N. (2025). The Influence of Teachers' Emotional Skills and the Application of Pedagogical Skills on Teachers' Teaching Competence. *Proceedings Series of Educational Studies*, 326–329.
- Jia, M., & Cheng, J. (2024). Effect of teacher social support on students' emotions and learning engagement: a US-Chinese classroom investigation. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–9.
- Kogan, A.-M. (2024). Using dialogic reading and direct instruction of emotion words to increase emotion vocabulary knowledge in the preschool classroom. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*.
- Kort, B., Reilly, R., & Picard, R. W. (2001). An affective model of interplay between emotions and learning: Reengineering educational pedagogy-building a learning companion. *Proceedings IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, 43–46.
- Linnenbrink-Garcia, L., Patall, E. A., & Pekrun, R. (2016). Adaptive motivation and emotion in education: Research and principles for instructional design. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 228–236.
- Park, S. (2004). Building Bridge between Learning and Positive Emotion: How to Apply Emotional Factor in Instructional Designing Process?. *Association for Educational Communications and Technology*.
- Pekrun, R. (2024). Control-value theory: From achievement emotion to a general theory of human emotions. *Educational Psychology Review*, 36(3), 83.
- Pi, Z., Liu, R., Ling, H., Zhang, X., Wang, S., & Li, X. (2024). The emotional design of an instructor: body gestures do not boost the effects of facial expressions in video lectures. *Interactive Learning Environments*, 32(3), 952–971.

- Plutchik, R. (1980). A General Psychoevolutionary Theory Of Emotion. In *Theories of Emotion* (pp. 3–33). Elsevier.
- Prayogo, A., Khotimah, K., Istiqomah, L., & Maharsi, I. (2024). Students' emotional engagement in online classes: a conceptual framework. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 41(1), 61–72.
- Quinn, C. N. (2021). *Learning science for instructional designers: from cognition to application*. Association for Talent Development.
- Rostaminejad, M. A., Mohammadi Moghadam, S., & Reihani Mohammadi, M. (2015). An inquiry into the role of humor in enhancing the effectiveness of primary education: The why and how. National Conference on Primary Education [In Persian].
- Sethi, M. K. (2024). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design & Architecture (s) Journal (IxD&A)*.