

ORIGINAL ARTICLE

Explanatory Model of Academic Emotions of Students of E-Learning Courses (during the Corona Era) Case Study: Students of Payam Noor University of Khuzestan Province

Khadijeh Noorani^{*1} , Shahla Roshani² , Mohammad Reza Moradi³ 

1. Assistant Professor,
Department of Educational
Sciences, Payame Noor
University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor,
Department of Foreign Language
and Literature. Payame Noor
University. Tehran, Iran.

3. Assistant Professor,
Department of Foreign Language
and Literature. Payame Noor
University. Tehran, Iran.

Correspondence:

Khadijeh Noorani

Email:

kh.noorani60@gmail.com -

kh.noorani60@pnu.ac.ir

Receive Date: 28/Sep/2024

Revise Date: 28/Dec/2024

Accept Date: 12/Feb/2025

Publish Date: 22/Dec/2025

How to cite:

Noorani, KH. Roshani, SH & Moradi, M.R. (2025). Explanatory Model of Academic Emotions of Students of E-Learning Courses (during the Corona Era) Case Study: Students of Payam Noor University of Khuzestan Province, *Technology and Scholarship in Education*, 5 (4), 31-47.

ABSTRACT

The purpose of the current research was to provide an explanatory model of the academic emotions of students of electronic education courses (Corona era). For this purpose, the qualitative approach and the grounded theory method of the systematic type of Strauss and Corbin were used. The statistical population was the students of Payam Noor University of Khuzestan province, and 43 participants who were selected using the purposive and convenience sampling methods. The tool and method of data collection were semi-structured interviews. In order to analyze the data, open, axial, and selective coding methods were used, and Guba and Lincoln's criteria were used to ensure validity and reliability. The findings showed 52 central codes and 23 selected codes, which were organized in the form of an explanatory model of students' academic emotions. In this way, the core categories included the representation of students' positive and negative academic emotions in different teaching-learning situations (relative to the course, in the class process, during tests, in interactions with the teacher, and in interactions with peers) in addition to seven causal factors (issues related to course, educational system technology issues, economic issues, physical health issues, social issues, issues related to the learner and teacher) and four strategies (self-regulation, receiving educational, emotional, and social support from teachers and peers, maintaining physical and religious health) and two environmental background factors (state of internet technology infrastructure in the country and in the student's place of residence and economic inflation of the country) and two intervening factors (use of social networks and home space for teaching and learning) and three outcomes (educational, cognitive, intellectual) were identified. As a result of the findings, the pattern of academic emotions of students in e-learning courses is an interactive and multifactorial pattern.

KEY WORDS

Academic Emotions, Virtual Students, E-learning, Foundational Data Method.



مدل تبیینی هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی (در دوران کرونا) مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه پیام‌نور استان خوزستان

خدیجه نورانی^{۱*}، شهلا روشنی^۲، محمدرضا مرادی^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارائه الگوی تبیین کننده از هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی (دوران کرونا) بود. بدین منظور از رویکرد کیفی و روش داده‌بنیاد از نوع سیستماتیک اشتراک و کوربین استفاده شد. جامعه آماری، دانشجویان دانشگاه پیام‌نور استان خوزستان و مشارکت‌کنندگان ۴۳ نفر بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. ابزار و روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری باز، محوری و منتخب و برای تأمین روایی و پایایی از معیارهای گوبا و لینکلن استفاده شد. یافته‌ها نشان دهنده ۵۲ کد محوری و ۲۳ کد منتخب بود که در قالب یک الگوی تبیینی از هیجانات تحصیلی دانشجویان سازماندهی شدند. بدین شرح که مقولات محوری شامل بازنمایی هیجانات تحصیلی مثبت و منفی دانشجویان در موقعیت‌های مختلف یاددهی-یادگیری (نسبت به دوره، در فرایند کلاس، در زمان آزمون‌ها، در تعاملات با مدرس و در تعاملات با همتایان) بود. به علاوه هفت عامل علی (مسائل دوره، مسائل فناوری سامانه آموزشی، مسائل اقتصادی، مسائل سلامت جسمی، مسائل اجتماعی، مسائل یادگیرنده و مسائل استاد) و چهار راهبرد (خودتنظیمی، دریافت حمایت اجتماعی از مدرسان و همتایان، حفظ سلامت جسمی، مذهبی) و دو عامل زمینه‌ای محیطی (وضعیت زیر ساخت‌های فناوری اینترنت در کشور و در محل سکونت دانشجو و تورم اقتصادی کشور) و دو عامل مداخله‌گر (استفاده از شبکه‌های اجتماعی و فضای منزل برای آموزش و یادگیری) و سه پیامد (تحصیلی شناختی، فکری و روانی) شناسایی شد. در نتیجه یافته‌ها نشان داد، الگوی هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی یک الگوی تعاملی و چند عاملی است.

واژه‌های کلیدی

هیجانات تحصیلی، دانشجویان مجازی، آموزش الکترونیکی، نظریه داده‌بنیاد.

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه زبان و ادبیات خارجی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۳. استادیار گروه ادبیات و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

خدیجه نورانی

رایانامه: kh.noorani60@gmail.com

kh.noorani60@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

استناد به این مقاله:

نورانی، خدیجه، روشنی، شهلا و مرادی، محمدرضا. (۱۴۰۴). مدل تبیینی هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی (در دوران کرونا) مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه پیام‌نور استان خوزستان. فناوری و دانش‌پژوهی در تعلیم و تربیت، ۵ (۳)، ۳۱-۴۷.

مقدمه

افزایش استفاده از آموزش الکترونیکی، به‌ویژه در دوران پاندومی کووید-۱۹، زمینه‌ساز توجه بیشتر به تغییرات عاطفی و هیجانات تحصیلی دانشجویان در محیط‌های آموزشی الکترونیکی شده‌است. زیرا از یک سوء، فرایند تحصیل بسیاری از دانشجویان با چالش‌های جدی مواجه گردیده و تنها راه‌حل موجود، استفاده اجباری از آموزش‌های الکترونیکی است و از سوی دیگر، نتایج تحقیقات مختلف، بیانگر افزایش اضطراب عمومی، افسردگی و پریشانی در میان دانشجویان است، به‌طوری که سطوح بالای پریشانی روانی دانشجویان با علائم اضطرابی و مشکلات یادگیری آنلاین، از جمله برنامه‌های مطالعه ناکارآمد، کمبود مهارت‌های تکنولوژیکی و تعلل ورزی تحصیلی، ارتباط دارد (لای و همکاران^۱، ۲۰۲۱). لذا در راستای این ارتباط و پیشرفت دو دهه اخیر تحقیقات مرتبط با تأثیر هیجانات تحصیلی بر عملکرد یادگیرنده (پکران و همکاران^۲، ۲۰۱۸) و نادیده گرفته شدن جنبه عاطفی یادگیری الکترونیکی نسبت به جنبه شناختی در تحقیقات و توسعه سیستم‌های آموزشی الکترونیکی (لی و چی^۳، ۲۰۲۰)، کشف پیوند بین آموزش الکترونیکی و هیجانات تحصیلی یادگیرنده برای توضیح فرآیندهای شناختی و عاطفی آموزش الکترونیکی ضروری به نظر می‌رسد (مایر^۴، ۲۰۲۰). زیرا تمرکز بر پتانسیل پیامدهای هیجانی ناشی از کاربرد فناوری‌های یاددهی-یادگیری آنلاین، می‌تواند به موفقیت سیستم‌های آموزش الکترونیکی و پلتفرم‌های آموزش از دور کمک زیادی کند (سپین و همکاران^۵، ۲۰۲۱).

هیجانات به‌عنوان واکنش‌های کوتاه‌مدت، هدفمند و نمایانگر واکنش‌های بدنی تعریف می‌شوند که به فرد در سازگاری با فرصت‌ها و چالش‌های موجود در رویدادهای مهم زندگی یاری می‌رسانند (تورس و همکاران^۶، ۲۰۲۲). هیجانات تحصیلی نیز در فرایند یادگیری بروز می‌کنند و به تجارب عاطفی مرتبط با فعالیت‌های مختلف

یادگیرنده در فرایند آموزش و یادگیری اشاره دارند و شامل انواع هیجانات مرتبط با خودتطبیعی، موفقیت، تجارب شخصی، تدریس و محیط اجتماعی می‌شوند (پکران و همکاران^۷، ۲۰۰۲).

در حوزه یادگیری الکترونیکی نیز مدل پذیرش فناوری نشان می‌دهد، تمایل استفاده از آموزش‌های الکترونیکی بر اساس دو دسته تجربه و هیجان قابل پیش بینی است، تجربیات مثبت مانند چالش‌ها و موفقیت‌ها باعث هیجانات مانند لذت، هیجان و غرقگی در فرایند یادگیری می‌شود و تجربیات منفی مانند بازدارندگی و حس فقدان هم زمینه‌ساز هیجانات از قبیل خشم، ناامیدی، ترس و اضطراب می‌شوند (سپین و همکاران^۸، ۲۰۲۲). مدل شناختی عاطفی یادگیری الکترونیکی نیز نشانگر آنست، نوع هیجانات که دانشجویان از مدرسان دریافت می‌کنند، بر هیجانات که آنها خود تجربه می‌کنند (مانند لذت، توجه و تمایل به ادامه یادگیری) تأثیرگذار است (لاسون و همکاران^۹، ۲۰۲۲). همچنین تئوری بار شناختی تأکید می‌کند، هیجانات به‌عنوان یک‌بار شناختی اضافی با حافظه فعال در فرایند یادگیری رقابت می‌کنند و بر فرآیندهای رمزگذاری، ذخیره‌سازی، بازیابی، گسترش و محدودسازی حافظه مؤثر هستند (پلاس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۹). به‌علاوه، تحقیقات در زمینه آموزش الکترونیکی نیز نشان می‌دهد، هیجانات تحصیلی دانشجویان به موقعیت‌ها، علل و استراتژی‌های مختلفی که به کار می‌برند وابسته است و این موارد می‌توانند پیامدهای متنوعی را به‌همراه داشته‌باشند. از جمله پژوهش‌های (گویمرا ویلا^{۱۱}، ۲۰۲۲؛ آرگوئل و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۹؛ کورنیاسیه و سوریامان^{۱۳}، ۲۰۲۲؛ آلکوات و فون مولن^{۱۴}، ۲۰۱۸؛ زیمبلاس و همکاران^{۱۵}، ۲۰۰۸؛ ژاوو و سانگ^{۱۶}، ۲۰۲۲؛ کسیدی و گریلدی^{۱۷}، ۲۰۰۵؛ مالیک و جاوید^{۱۸}، ۲۰۲۱؛ هیلارد و همکاران^{۱۹}، ۲۰۲۲؛ سلک و پریستلی^{۲۰}، ۲۰۲۲؛ گوپال و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۱؛ فنگ و همکاران^{۲۲}، ۲۰۲۳؛ دریکو و همکاران^{۲۳}، ۲۰۱۶؛ لی و همکاران^{۲۴}، ۲۰۱۹؛ جینگ و کو^{۲۵}، ۲۰۲۰؛ چنگ^{۲۶}، ۲۰۱۹؛ سی و همکاران^{۲۷}، ۲۰۱۹).

13 . Zhao & Song
14 . Malik & Javed
15 . Hilliard et al
16 . Slack & Priestley
17 . Gopal et al
18 . Fang et al
19 . D'Errico et al
20 . Lee et al
21 . Jiang & Koo
22 . Chng
23 . Xie et al

1 . Lai et al
2 . Pekrun et al
3 . Lee & Chei
4 . Mayer
5 . Şahin et al
6 . Lawson et al
7 . Plus et al
8 . Guimerá Vila
9 . Arguel et al
10 . Kurniasih & Suryama
11 . Allcoat & Von Mühlenen
12 . Zembylas et al

اینترنت و دسترسی محدود به آن با هیجانات نظیر خستگی و بی‌حوصلگی در دانشجویان، نارضایتی از هزینه و حجم اینترنت مصرفی، چالش‌های تقلب در شبکه‌های اجتماعی (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰)، آسیب‌های جسمی و فیزیکی ناشی از کاربرد سیستم مدیریت یادگیری (افتخاری و شمسایی، ۱۴۰۲)، امنیت روانی ناشی از عدم حضور در دانشگاه، استرس ناشی از آزمون‌های الکترونیکی، عدم انگیزه، خستگی و کسالت در دوره‌های آموزش الکترونیکی (قربان پور لقمجانی، ۱۴۰۰)،

احساس بی‌عدالت در دانشجویان مجازی به دلیل عدم مدیریت صحیح در اجرای آموزش‌های الکترونیکی و نداشتن امکانات مناسب (جعفری و همکاران، ۲۰۲۱) و تأثیر مثبت استفاده از شبکه‌های اجتماعی در تقویت پیوند اجتماعی دانشجویان (عسکری و جعفری، ۱۴۰۰) که مورد توجه قرار گرفته‌اند. لذا با توجه چنین خلأ پژوهشی و استفاده روز افزون دانشجویان دانشگاه پیام‌نور از آموزش‌های الکترونیکی هدف انجام این پژوهش آنست که الگوی پدیدار شدن هیجانات تحصیلی از منظر این دانشجویان بررسی، تبیین و پاسخ به سؤالات فوق روشن و شناخت ما از این پدیده افزایش و تئوری و عمل آموزش و یادگیری الکترونیکی غنی‌تر گردد.

روش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، کیفی، از نوع داده‌بنیاد است. از روش شناسی کیفی برای بررسی پدیده‌های کمتر شناسایی‌شده، کشف موارد مهم جهت تولید سؤالات پژوهشی بیشتر، توصیف و مستند سازی پدیده مورد علاقه استفاده می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۲، ۹۶)، به‌علاوه آنکه از میان روش‌های کیفی نیز، روش داده‌بنیاد جهت شناسایی فرآیندهای که در مورد آن شناخت کافی وجود ندارد، استفاده می‌گردد (بازرگان، ۱۳۹۷).

بنابراین چون هدف پژوهش بررسی فرایند شکل‌گیری هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی و ارائه

۲۰۲۰؛ هوکرافت و مرسر^۱، ۲۰۲۲؛ لی و چی^۲، ۲۰۲۰؛ هاندل و همکاران^۳، ۲۰۲۰؛ الکسیوس و میکالوپولو^۴، ۲۰۲۲؛ کورلارو و همکاران^۵، ۲۰۲۲؛ کاستدو و همکاران^۶، ۲۰۲۱؛ سکیر و همکاران^۷، ۲۰۲۱؛ یانگ و یو^۸، ۲۰۲۲؛ رودریگز و همکاران^۹، ۲۰۱۲؛ آرگداس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۶؛ تئوبالد مکاران^{۱۱}، ۲۰۲۱؛ بیلپوا و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۱؛ چیا و هیو^{۱۳}، ۲۰۱۸؛ کی^{۱۴}، ۲۰۲۱؛ شک و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۳؛ سهین و سهین، ۲۰۲۱؛ گویمرا ویلا^{۱۶}، ۲۰۲۲؛ وو و یو^{۱۷}، ۲۰۲۲؛ مایر، ۲۰۲۰؛ هوانگ و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۹؛ یو و همکاران^{۱۹}، ۲۰۲۰؛ رینتس و رایورز^{۲۰}، ۲۰۱۴؛ دريسن و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۰ و آجیل را-هرمیداس^{۲۲}، ۲۰۲۲) که چنین مواردی را به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار داده‌اند.

اما با وجود اینکه تحقیقات فوق به‌طور مستقل به بررسی نقش حیاتی هیجانات تحصیلی دانشجویان در موقعیت‌های مختلف یاددهی-یادگیری پرداخته و ارتباط آن‌ها را با متغیرهای متعدد آموزش الکترونیکی روشن کرده‌اند، ولی هنوز پژوهش جامع و کاملی در خصوص الگوی پدیدار شدن هیجانات تحصیلی دانشجویان انجام نشده است. به همین دلیل، خلأ پژوهشی در زمینه سؤالات زیر همچنان باقی مانده‌است.

در دوران شیوع کووید، دانشجویان با چه هیجانات تحصیلی در موقعیت‌های مختلف یاددهی-یادگیری مواجه شده‌اند؟ دلایل بروز این هیجانات چه بوده؟ دانشجویان برای مدیریت آنها چه اقداماتی انجام دادند و این اقدامات چه پیامدهای مهمی به‌همراه داشت؟ همچنین، روابط بین این عناصر چگونه بود؟

به‌ویژه اینکه در ایران نیز با توجه به افزایش استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در دوران کووید و تأثیرات این بحران بر دانشجویان مجازی پژوهش‌های کمی در زمینه هیجانات تحصیلی آنها صورت گرفته است. به‌طوری‌که پژوهش‌های انجام شده به‌طور پراکنده به ارتباط بین چالش‌های آموزش الکترونیکی و عناصر عاطفی در این دوره‌ها پرداخته‌اند. مثلاً ارتباط بین مشکلات فنی

12 . Bylieva et al

13 . Chiu& Hew

14. Kee

15 . Shuck et al

16 . Şahin & Şahin

17. Wu & Yu

18 . Huang et al

19 . YU et al

20 . Rienties& Rivers

21 . Driessen et al

22 . Aguilera-Hermida

1 . Howcroft & Mercer

2 . Lee & Chei

3 . Händel et al

4 . Alexiou & Michalopoulou

5 . Curelaru et al

6 . Costado & Piñero Charlo

7 . Sakkir & et al

8 . Yeung & Yau

9 . Rodriguez et al

10 . Arguedas et al

11 . Theobald et al

در رویکرد نظریه داده‌بنیاد، همزمان با جمع‌آوری داده‌ها طی سه مرحله (الف) کدگذاری باز، (ب) کدگذاری محوری و (ج) کدگذاری انتخابی انجام شد. همچنین کدگذاری به‌صورت دستی و براساس ذهنیت و توافق پژوهشگران انجام شد.

برای تأمین روایی و پایایی (اطمینان‌پذیری) از روش گوبا و لینکلن استفاده شد. آنها چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و قابلیت تایید را به‌منظور ارزیابی دقت علمی پژوهش مطرح کرده‌اند. برای قابلیت اعتبار، از روش کنترل اعضای مشارکت‌کننده استفاده شد. در مورد قابلیت انتقال، یافته‌ها در اختیار متخصصین قرار داده شد، در زمینه‌ی قابلیت اتکا از روش توافق بین کدگذاران و برای قابلیت تایید از مرور و بازخورد هم‌تایان استفاده شد.

یافته‌ها

این پژوهش با هدف ارائه الگویی تبیین‌کننده از هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی انجام شد. یافته‌ها در شش بخش مقولات محوری، شرایط علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر (تسهیل‌کننده و محدودکننده)، شرایط راهبردی، پیامدها و یک الگوی برآمده از داده‌ها ارائه شده‌است.

مقوله‌ی محوری

مقوله‌ی محوری، مضمون اصلی پژوهش است اگرچه این مقوله از درون پژوهش بیرون می‌آید اما یک مفهوم انتزاعی است (اشتراس و کوربین، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر مرکز ثقل مقوله محوری یعنی هیجانات تحصیلی تجربه شده دانشجویان به‌سنگ‌شناسی هیجانات تحصیلی آنها در موقعیت‌های مختلف یاددهی-یادگیری منجر شد. در زمینه تحلیل مصاحبه‌ها هیجانات تحصیلی دانشجویان به پنج مقوله‌ی محوری یعنی هیجانات مثبت و منفی تحصیلی دانشجویان نسبت به کل دوره، نسبت به فرایند کلاسی، در زمان آزمون‌ها و در تعاملات با مدرس و در تعاملات با هم‌تایان دسته‌بندی شدند. داده‌های این بخش در جدول (۱) ارائه شده‌است.

یک الگوی تبیینی بر اساس شرایط زمینه‌ای و محیطی در ایران بود و اطلاعات در مورد این پدیده اندک بود، نیاز بود این پدیده از ابعاد مختلف و به‌شکل کیفی مورد بررسی قرار گیرد. به همین دلیل در این پژوهش از رویکرد کیفی و روش داده‌بنیاد از نوع سیستماتیک (اشتراس و کوربین^۱، ۱۹۹۸) استفاده شد. اشتراس و کوربین نظریه داده‌بنیاد را به‌عنوان مجموعه‌ای از مقولات قلمداد کرده‌اند که به‌خوبی توسعه‌یافته‌اند و از طریق روابط شناسایی‌شده و به‌هم پیوسته رابطه‌ای نظری را شکل می‌دهند که در نهایت پدیده مورد مطالعه را تبیین می‌نمایند، ولی از طرف دیگر آنها اذعان کرده‌اند نظریه داده‌بنیاد تنها یکی از تفسیرهای ممکن و عیناً‌نمای واقعیت نیست (کوربین و اشتراس، ۲۰۰۸ و ۲۰۱۵). در این روش، پژوهشگر کار خود را با در نظر داشتن سؤالی از پیش تعیین شده در ذهن آغاز می‌کند و این امر نتیجه مرور ادبیات مربوطه است (اشتراس و کوربین، ۱۹۹۰)، به‌طوری که سؤال پژوهش باید موضوع بخصوصی را تبیین نماید. همچنین در این روش محقق باید روش و فن مشخصی برای تحلیل داده‌ها در پیش بگیرد و کدگذاری مرحله‌بندی (باز، محوری، انتخابی) را به اجرا درآورد و کار نهایی خود را در الگوی پارادایم یکسانی ارائه کند (فراست‌خواه، ۱۳۹۷).

جامعه مورد مطالعه این پژوهش نیز تمامی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور استان خوزستان بودند که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاک محور، نمونه‌های مورد نظر انتخاب و نمونه‌گیری تا رسیدن به حد اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. بدین ترتیب در این پژوهش از دانشجویانی که حداقل تجربه حضور سه نیم سال تحصیلی در آموزش‌های الکترونیکی در دوران کووید را داشتند، تعداد ۴۳ نفر در این پژوهش شرکت کردند و پس از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده، قاعده اشباع نظری تعیین‌کننده کفایت نمونه‌گیری بود. به‌طوری که پس از مصاحبه ۳۱ به‌بعد با آنکه تحلیل داده‌ها منجر به کشف مفاهیم و مقوله‌های جدیدی نشد ولی برای اطمینان از رعایت اصل اشباع نظری ۱۲ مصاحبه دیگر نیز انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها نیز مصاحبه نیم ساختاریافته بود. فرایند تحلیل داده‌های حاصل از متن مصاحبه‌ها نیز با توجه به اهمیت آن

^۱ . Strauss & Corbin

جدول ۱. مقولات محوری هیجانات تحصیلی دانشجویان

نمونه اظهارات مشارکت کنندگان (کدباز)	کد محوری	کد منتخب
از اینکه با وجود کرونا و ناآشنایی با دوره، موفق شدم دوره تحصیلی ام را تکمیل کنم احساس لذت می کردم.	هیجانات تحصیلی مثبت: لذت، آرامش، شادی، امید، رضایت، انگیزه، اعتماد به نفس، غرور، جرئت، امنیت.	به دوره
عمرم این طور با آموزش مجازی رفت و هیچ چیزی یاد نگرفتم احساس تأسف به حال خودم، پشیمانم که ادامه تحصیل دادم آموزش مجازی هدر رفتن پول و وقتم بود.	هیجانات تحصیلی منفی: ناراحتی، خستگی، کلافگی، بی حوصلگی، خشم، ناامیدی، تنفر، ناراحتی، پشیمانی، تأسف خوردن به حال خود و دیگران، خجالت، ترس.	هیجانات تحصیلی دانشجویان نسبت به فرایند کلاسی
شهامت این را داشتم در بحث های کلاسی شرکت کنم در حالی که در کلاس های حضوری خجالت می کشیدم و به خودم امیدوار شدم می توانم برای بچه ها رفع اشکال کنم.	هیجانات تحصیلی منفی: خشم، ناامیدی، ترس، نگرانی، استرس، کلافگی، بی انگیزه، بی حوصلگی، خستگی، ناراحتی، تأسف، بی عدالتی.	هیجانات تحصیلی دانشجویان نسبت به فرایند کلاسی
از اینکه توانستم با وجود، نداشتن تجربه آزمون های مجازی نمرات بالا بگیرم و حرفه ای تقلب کنم حس غرور و رضایت داشتم وقتی نتوانستم تو تقلب کردن از همکلاسی ها و رونویسی از کتاب، طبق میل و سلیقه ام عمل کنم عصبانی می شدم.	هیجانات تحصیلی مثبت: غرور، شادی، سربلندی، جرئت، اعتماد به نفس، امید، لذت، آرامش.	هیجانات تحصیلی دانشجویان در زمان آزمون ها
دلگرمی استاد که این دوران تمام می شود به من امید می داد.	هیجانات تحصیلی مثبت: امید، شادی، لذت.	به مدرس
از اینکه استاد جواب پت های ما را بد می داد حس تحقیر داشتم و یا اینکه اصلاً می ترسیدم پیام بدهم و سوالم را بپرسم.	هیجانات تحصیلی منفی: تحقیر، ناراحتی، استرس، پشیمانی، ترس.	هیجانات تحصیلی دانشجویان در تعاملات
چون دوستان خوبی از سراسر استان پیدا کردم که با آنها رفع اشکال کنم حس خوشحالی داشتم.	هیجانات تحصیلی مثبت: شادی، لذت، امنیت، امید قدرشناسی.	به همکلاسیان
تو پت ها دعوا می شد حس خوبی نداشتم و گاهی خجالت می کشیدم.	هیجانات تحصیلی منفی: ناراحتی، خشم، تنفر، خجالت، ناامیدی.	هیجانات تحصیلی دانشجویان در تعاملات

شرایط علی

دسته از شرایط و عواملی که عامل اصلی به وجود آمدن هیجانات

تحصیلی مثبت و منفی در دانشجویان بود در گزاره های مربوط سازماندهی و در جدول (۲) گزارش شدند.

شرایط علی آن دسته از رویدادها و وقایعی هستند که بر پدیده ها اثر می گذارند (اشتراس و کوربین، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر هفت

جدول ۲. شرایط علی‌هیجانات تحصیلی دانشجویان

کد منتخب	کد محوری	نمونه اظهارات مشارکت‌کنندگان (کدباز)
مسائل دوره	انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی عدم کیفیت دوره ضعف سیستم آموزشی در برنامه ریزی دقیق کلاس‌ها و برگزاری آزمون‌ها	نوی خونه خودم می‌تونستم ادامه تحصیل بدم حس لذت بخشی بود. احساس تأسف داشتم چون تو این دوره‌ها احساس بی‌سوادی می‌کردم. همه چی بهم ریخته بود به خصوص برنامه‌های کلاس‌ها و امتحانات اصلاً خوب نبود تو به روز تا شب بایستی همش سر کلاس، آنلاین باشی کلافه کننده‌ست
مسائل آموزشی فناوری سامانه	تجربه آزمون و خطا با استفاده از فناوری نبود زیرساخت‌های فنی مرتبط با سامانه آموزش مجازی (مشکلات فنی آل‌ام‌اس)	از اینکه تونستم برای اولین بار از پس مسائل نرم‌افزاری برای نصب برنامه‌ها برپایم احساس اعتماد به نفس داشتم. وقتی آموزش مجازی میکنن دانشگاه باید به همه چی فک کنه اون از آل‌ام‌اس که بالا نمی‌آمد خطا می‌داد و هیچ‌کس جوابگو نبود خسته شده بودم.
مسائل اقتصادی	کاهش هزینه‌های تحصیلی دانشجو با حذف هزینه رفت آمد	مساله کرایه ماشین نبود این خیلی خوبه.
مسائل جسمی	حفظ امنیت جسمی با عدم تردد به دانشگاه تهدید سلامت جسمی بواسطه‌ی استفاده زیاد از تلفن همراه به‌عنوان تنها ابزار آموزشی	چون دیگه نمی‌رفتم دانشگاه ترس این نداشتم ویروس بگیرم. مدام بایستی به گوشی زل بزنم چشام می‌سوخت این مسأله برام خیلی خسته کننده بود.
مسائل اجتماعی	تقویت و گسترش پیوندهای اجتماعی دریافت حمایت آموزشی و عاطفی از همتایان در گروه‌ها در زمان فعالیت‌های یاددهی-یادگیری مانند زمان مواجهه با چالش‌های آزمون‌های الکترونیکی	با کلی آدم آشنا شدم تو سراسر استان خیلی حس خوبی داشتم. موقع امتحانات با بچه‌ها گروه زده بودیم همه کمک می‌کردن هم برای منابع هم جوابا، استرسمون کم می‌شد.
مسائل یادگیرنده	چالش در کارهای مشارکتی و گروهی (انتظارات نادرست در پروژه‌های گروهی) افزایش حس خودکارآمدی یادگیری آنلاین. جدید بودن دوره و ناآشنایی با آن.	بچه‌ها انتظار داشتن به‌جای اونا کاراشون من انجام بدم اگر انجام نمی‌دادم معذب بودم، استاد ما را گروه بندی کرده بود ولی شناختی از همدیگه نداشتیم خیلی خوشم آمده بود با این اینکه چیزی از آموزش آنلاین بلد نبودم راه افتادم و همه پیش دستم اومد. پدفعه آموزش مجازی شد خیلی چالش داشتم چطور باید درس بخونیم با این روش حس سردرگم زیاد شد.
مسائل استاد	عدم آشنایی با مهارت‌های فناورانه مناسب برای شرکت در کلاس‌ها، آزمون‌های مجازی و نصب برنامه‌های مورد نیاز. دسترسی به اساتید جدید (به‌جز اساتید دانشگاه محل تحصیل) و همراهی اساتید در پاس کردن نمره. عدم برخورداری مدرسان از مهارت‌های تدریس آنلاین. عدم دسترسی به مدرس مربوطه و تعامل نامناسب اساتید.	بار اول بود نمی‌دونستم چطور باید تو کلاس و آزمون‌ها شرکت کنم گیج و سردرگم شدم واسه همین کلافه می‌شدم. فقط استادی قبلیمون نبودن بعضی‌هاشون جدید بودن خوب انگیزه می‌دادن که نگران قبولی نباشید. خیلی از استادها خودشون بلد نبودن چطور آموزش مجازی بدن فقط ویس‌ی طرفه بود بی‌انگیزه شدم استادا اصلاً جواب سوالاتم نمی‌دادن حس تحقیر شدن بهم دست می‌داد، پشیمون شدم چرا اصلاً بهش پیام دادم.

نمره‌ای که استاد برام رد کرده بود حقم نبود حس می‌کردم در حقم بی عدالتی شده، استاداً بهمون برچسب تقلب می‌زدن دلخور می‌شدم. ارزیابی‌های غیر منصفانه مدرسان و بازخورد ناکافی و یا منفی به دانشجویان.

عوامل زمینه‌ای / عوامل مداخله‌گر

می‌شوند (اشتراس و کوربین، ۱۳۹۰). با توجه به دیدگاه دانشجویان برخی از این عوامل از یک سوء می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد و حفظ هیجانات تحصیلی مثبت شوند و از سوی دیگر به‌عنوان عناصر مداخله کننده و محدود کننده ای تلقی شوند که در ایجاد هیجانات تحصیلی منفی تأثیر گذار باشند. نتایج این دو بخش از پژوهش در جدول (۳) ارائه شده‌است.

عوامل زمینه‌ای نیز نشان دهنده یکسری از خصوصیات ویژه است که به پدیده‌های دلالت می‌کند و به محل حوادث و یا وقایع مرتبط با پدیده‌ها در طول یک بعد اشاره دارد که پدیده در آن نهفته‌است.. همچنین عوامل مداخله‌گر (تسهیل کننده و محدود کننده) هم شرایط ساختاری هستند که موجب تسهیل در زمینه پدیده و راهبردها

جدول ۳. عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر هیجانات تحصیلی دانشجویان

عوامل	کد منتخب	کد محوری	نمونه اظهارات مشارکت‌کنندگان (کد باز)
زمینه‌ای	فناوری ساخت‌های زیرساخت‌های کشور و در محل	سرعت پایین نت و قطع سیگنال اینترنت در اکثر مواقع	وضعیت اینترنت کشور در اکثر مواقع رو تمام زندگی تحصیلی ما تأثیر خودش میداره به‌خصوص الان تو شرایط کووید، همیشه هم که مشکل آل ام‌اس نیست مشکل وضعیت نت کشوره که اکثراً داغونه و این ما را دیووونه می‌کنه.
		عدم دسترسی به نت در روستا و اماکن دور افتاده و کوهستانی	تورم اقتصادی کشور هم شرایط سخت‌تر کرده شهریه، حالا هم تو آموزش مجازی بایستی داده و گوشی جدید هم بخرم تا خودم برسونم چاره‌ای هم نیست با این وضعیت تورم کشور اخه سرسام‌آور...
		هزینه شهریه و شارژ اینترنت، خرید گوشی	
مداخله‌گر	مسائل اقتصادی اجتماعی در آموزش و یادگیری	افزایش دسترسی و تعاملات استاد با دانشجو و دانشجو با همتایان با بهره‌گیری از فضای مجازی	وقتی آل ام‌اس قطع بود یا بالا نمی‌آمد استاداً تو واتس‌پ میومدن گروه زده‌بودیم، بچه‌ها هم بودن راحت شدیم بهتر از سامانه بود خوش بودیم.
		اتلاف وقت در شبکه‌های اجتماعی	همش باید آنلاین می‌بودیم توی این گروه‌ها خب همین باعث می‌شد کل روز از دست بدم.
		آسایش روانی و جسمی هنگام مطالعه و آزمون در منزل	اینکه راحت توی خونه لم می‌دم درس می‌خونم و امتحانم پاس می‌کنم خیلی لذتبخشه، دردرس امتحانات حضوری نداریم، ویس استاداً هست راحت تو تخت چندبار گوش می‌کردم تا یاد بگیرم.
	استفاده از فضای منزل برای آموزش و یادگیری	عدم جدی گرفتن کلاس و قطع توجه	ولی اصلاً نمی‌تونستم تو کلاس باشم یعنی هم داشتم چت می‌کردم هم می‌خوردم بعدش فقط خستگی بود و کلافگی اینکه هیچی نفهمیدم...

راهبردها و پیامدها

راهبردها، استراتژی‌هایی هستند که با هدفی خاص برای اداره و کنترل پدیده مورد نظر به کار می‌روند (اشتراس و کوربین، ۱۳۹۰). تحلیل مصاحبه‌ها در این پژوهش نشان داد، دانشجویان از چهار راهبرد متفاوت برای مدیریت هیجانات تحصیلی در موقعیت‌های مختلف شناسایی شده، استفاده می‌کنند. از طرفی پیامدهای

هیجانات تحصیلی تجربه شده دانشجویان در دوره‌های آموزش الکترونیکی نیز شامل پیامدهای مثبت و منفی بود که در سه کد قابل کدگذاری بود. این پیامدها گاه صرفاً به واسطه تجربه حضور در دوره‌های آموزش الکترونیکی و گاه در نتیجه نوع راهبردهای مورد استفاده دانشجویان پیش‌آمده‌اند. یافته‌های مربوط به راهبردها و پیامدهای نیز هر دو در جدول شماره (۴) مورد اشاره قرار گرفته‌اند.

جدول ۴. راهبردها و پیامدهای هیجانات تحصیلی دانشجویان

نمونه اظهارات مشارکت‌کنندگان (کد باز)	کد محوری	کد منتخب	عوامل
نکته برداری و خلاصه نویسی می‌کردم دوباره درس را به خودم توضیح می‌دادم. با خودم می‌گفتم نیمه‌پر لیوان بین سعی می‌کردم موقع امتحانات مجازی حتماً خونه باشم جایی نرم.	مدیریت هیجان‌ها	راهبردهای شناختی و فراشناختی	راهبردهای شناختی
از بچه‌ها تو گروه‌ها سوالاتم می‌پرسیدم به خصوص وقت امتحانات خیلی استرس کم می‌شد. از بچه‌های دیگه می‌خواستم به جای من تو آزمون شرکت کنن، کتاب تقسیم کرده بودیم برای تقلب.. با استاد صحبت می‌کردم دوباره تو واتس‌اپ ازم دوباره امتحان بگیره بعضی‌شون درک می‌کردن خیلی عالی بود، از استادای که انگیزه داشتن الگو می‌گرفتم.	راهبردهای مدیریت زمان	دریافت حمایت اجتماعی مثبت و منفی از همتایان	راهبردهای رفتاری
با خوردن خوراکی اوقات خوبی برای خودم تو کلاس‌های آنلاین درست کرده بودم تا بهم سخت نگذره. وسط روزها که کلاس نداشتیم استراحت می‌کردم این‌طوری خستگی کم می‌شد موقع امتحانات ورزش می‌کردم تا دلشوره کم می‌شد.	خوردن و نوشیدن	خواب و استراحت	راهبردهای جسمانی
قبل آزمون دعا می‌کردم تا سامانه قطع نشه و یدفعه مهمان نیاد. بعضی از استادها واقعاً نمره خودمم بهم نمی‌دادن اونا را به خدا واگذار می‌کردم.	استفاده از دعا	توکل و ایمان به خدا	راهبردهای معنوی
اصلاً این آموزش‌ها کیفیت ندارن، اصلاً چیزی یاد نگرفتم وقتی خودم با بچه‌ها سال بالاترم مقایسه می‌کنم که حضوری بودن خیلی افسوس می‌خورم می‌بینم سوا دم کمه همش تو گروه‌ها تقلب و پاس کردنه.	افت تحصیلی	ترک تحصیل	مسائل تحصیلی
عمرم هدر می‌دم. این دوره‌ها بد جور تو ذوقم زد، تنفر شدیدی از درس خوندن به این روش داشتم چون خیلی کسالت اوره، استاد نمی‌دیدم کسی نبود سوالاتم بپرس	تأثیر منفی بر علاقه تحصیلی		
چون دوره آنلاین بود سعی می‌کردم سر همه کلاس‌ها حضور داشته باشم که چیزی از دست ندم.	تأثیر مثبت بر ادامه تحصیل		

مسائل شناختی

مسائل هیجانی
مسائل رفتاری

برا خودم ی پا استاد شدم هر چی بلد نبودم از بچه ها می پرسیدم
از پس نصب برنامه ها و امتحانات بر اوادم، چون کسی نبود
کمکم کنه مجبور بودم خودم راهش یاد بگیرم دیدم خیلی سخته
هم نیست چطور درس بخونم چطور تست بزنی جزوه بخونم یا
کتاب، اعتماد به نفسم زیاد شده با اینکه خیلی وقت بود از درس
خوندن فاصله گرفتم ولی می دیدم چقد خوبه که می تونم با این
روش مدرکم بگیرم.

سر کلاس مجازی هر کاری (خوردن نوشیدن) هم می کردم
استادی نبود بهم تذکر بده حواسم دوباره جمع کنم سر کلاس
اصلاً گوش نمی دادم استاد چی می گن فقط آنلاین بودم که
غیبت نزنم برام.

دوره های آنلاین واقعاً فاجعه بود همش استرس داشتم هیچ
تنش فکری و روانی
راهی نداشتم الان باید چیکار کنم

الگوی پژوهش

الگوی پژوهشی زیر طبق کدگذاری های انجام شده یافته های پژوهش و روابط موجود بین آنها ترسیم شده است. الگوی برآمده از یافته ها نشان می دهد فرایند پدیدار شدن هیجانات تحصیلی دانشجویان مجازی یک الگوی تعاملی و چند عاملی است بدین

ترتیب که اولاً هیجانات تحصیلی شناسایی شده مثبت و منفی هستند که به دلیل عوامل علی چندگانه، محیطی و زمینه ای به وجود آمده اند، به طوری که نقش هیچ یک از این علل قابل چشم پوشی نیست و با یکدیگر در تعامل هستند. به علاوه آنکه راهبردهای مورد استفاده دانشجویان نیز با پیامدهای ایجاد شده برای آنها ارتباط مستقیم دارد.



شکل ۱. الگوی پیشنهادی پژوهش

نتیجه گیری و بحث

مطالعه حاضر با هدف ارائه الگوی تبیین کننده هیجانات تحصیلی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد، مقولات محوری حول بازنمایی تجربه همزمان و دوسویه هیجانات تحصیلی مثبت و منفی دانشجویان، در پنج موقعیت مختلف یاددهی و یادگیری قرار گرفته‌اند. بدین شرح که طبق جدول (۱) هیجانات تحصیلی دانشجویان شامل هیجانات تحصیلی مثبت و منفی نسبت به کل دوره آموزشی، در فرایند کلاس، در زمان آزمون‌ها، در تعامل با مدرس و در تعاملات با هم‌تایان می‌باشند. همچنین طبق جدول (۲) موجبات علی که مستقیماً به علل مقوله کانونی (یعنی هیجانات تحصیلی تجربه شده دانشجویان در پنج موقعیت شناسایی شده) اشاره دارد، بیانگر آن است که این موجبات از چند مقوله اصلی یعنی مسائل مربوط به دوره آموزشی، مسائل اقتصادی، مسائل فناوری سامانه آموزشی، مسائل جسمی، مسائل اجتماعی، مسائل یادگیرنده و مسائل مدرسان تشکیل می‌شوند، طبق جدول (۳) نیز، شرایط محیطی که به عنوان عوامل زمینه‌ای هم‌بافت و بی واسطه در ایجاد هیجانات تحصیلی مختلف، تأثیرات خاص خود را دارد، شامل زیرساخت‌های فناوری در کشور و محل سکونت دانشجو و شرایط اقتصادی جامعه می‌باشند. به علاوه، طبق یافته‌های جدول (۳) هم، عوامل مداخله‌گر دو سویه تسهیل کننده و محدود کننده هیجانات تحصیلی مثبت و منفی، شامل تأثیرات دوسویه مثبت و منفی استفاده از فضای منزل و شبکه‌های اجتماعی برای آموزش و یادگیری می‌باشند. یافته‌های جدول (۴) هم نشان می‌دهد، دانشجویان برای مدیریت هیجانات تحصیلی خود از انواع راهبردهای خودتنظیمی، اجتماعی، جسمی و مذهبی استفاده می‌کنند. در نهایت، طبق یافته‌های همین جدول (۴) استفاده از این راهبردها، در برخی از مواقع، پیامدهای مثبت و منفی تحصیلی، شناختی، فکری و روانی را نیز به همراه داشت. در راستای حمایت از یافته‌های مرتبط به بازنمایی مقولات محوری، حول تجربه همزمان و دوسویه هیجانات تحصیلی مثبت و منفی دانشجویان، در پنج موقعیت مختلف یاد دهی و یادگیری، نتایج پژوهش‌های (وو و یو، ۲۰۲۲)؛ یو و همکاران، (۲۰۲۲)؛ شک و همکاران، (۲۰۱۳)؛ کاستد و همکاران، (۲۰۲۱)؛ کورلارو و همکاران، (۲۰۲۰)؛ آرگوئل و همکاران، (۲۰۱۹) و (قربان پور لقمجانی، ۱۴۰۰)، نمایانگر تجربه برخی از این هیجانات در دانشجویان نسبت به دوره‌های آموزش الکترونیکی می‌باشند. همچنان که (زیمبلاس، ۲۰۰۸)؛ (آلکوات و فون مولن، ۲۰۱۸)؛

(ژاوو و سانگ، ۲۰۲۲)؛ (کورنیاسیه و سوریامان، ۲۰۲۲) و (جعفری و همکاران، ۲۰۲۱)، نیز به برخی از هیجانات شبیه به این هیجانات در فرایند کلاسی اشاره کرده‌اند. مطالعات (قربان پور، ۲۰۲۱)؛ (اسلام و همکاران، ۲۹۲۳) و (جیانگ و همکاران، ۲۰۲۰) نیز روشن کرده‌اند، در زمان آزمون‌ها، دانشجویان برخی از این هیجانات خاص را تجربه می‌کنند. به علاوه در پژوهش‌های (جینگ و کو، ۲۰۲۰)؛ (چانگ، ۲۰۱۹)؛ (ژاوو و همکاران، ۲۰۲۰) و (ههو و کرافت و همکاران، ۲۰۲۲) هم به مصادیقی از این هیجانات در تعاملات دانشجویان با مدرسان آنلاین و هم‌تایان در محیط‌های آموزش الکترونیکی اشاره شده است.

از سوی دیگر، یافته‌های مرتبط با موجبات علی هیجانات تحصیلی نیز، مورد حمایت پژوهش‌های (هاندل و همکاران، ۲۰۲۰)؛ (الکسیوس و میکالوپولو، ۲۰۲۲)؛ (کورلارو و همکاران، ۲۰۲۲) و (کاستادیوس و همکاران، ۲۰۲۱) می‌باشد. همچنان که نتایج پژوهش (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰)، اوجاقی و همکاران (۱۴۰۱) نیز بیانگر سهم شرایط محیطی در شکل‌گیری هیجانات تحصیلی دانشجویان است.

به علاوه همسو با یافته‌های مرتبط با سهم عوامل مداخله‌گر دو سویه (تسهیل کننده و محدود کننده)، استفاده از فضای منزل و شبکه‌های اجتماعی در و برای آموزش و یادگیری، یافته‌های (الکسیوس و میکالوپولو، ۲۰۲۲)؛ (در این و همکاران، ۲۰۲۰)؛ (عسگری و جعفری، ۱۴۰۰) و (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰) نیز نشان می‌دهند، چنین عواملی تأثیر انکارناپذیری بر شکل‌گیری هیجانات تحصیلی مختلف دانشجویان دارند.

همچنین در راستای حمایت از یافته‌های مرتبط با راهبردهای مورد استفاده دانشجویان جهت مدیریت هیجانات خود، یعنی راهبردهای اجتماعی، جسمی و مذهبی نیز، یافته‌های پژوهشی (یانگ و یو، ۲۹۲۲)؛ (رودریگز و همکاران، ۲۰۱۲)؛ (آراگوداس و همکاران، ۲۰۱۶)؛ (چانگ و همکاران، ۲۰۲۳) و (چپا و هیو، ۲۰۱۸) بر نقش انواع راهبردهای خودتنظیمی جهت مدیریت هیجانات تحصیلی و یافته‌های پژوهشی (یانگ و یو، ۲۰۲۲)؛ (لاوسون و همکاران، ۲۰۲۱) و (کی، ۲۰۲۱) بر استفاده دانشجویان از راهبردهای جسمی و مذهبی تأکید دارند. از طرفی یافته‌های پژوهشی و اظهارات (سپین و همکاران، ۲۰۲۲)؛ (مایر، ۲۰۲۰)؛ (وی و همکاران، ۲۰۲۲)؛ (آجیل را-هرمیداس، ۲۰۲۲)؛ (پلاس و همکاران، ۲۰۱۹)؛ (کورلارو و همکاران، ۲۰۲۲) و (هاندل و همکاران، ۲۰۲۲) نیز نشان می‌دهند، پیامدهای وابسته به راهبردهای مورد استفاده دانشجویان جهت

مدیریت هیجانات خود و تجربه هیجانات مختلف تحصیلی، پیامدهای مثبت و منفی تحصیلی شناختی، فکری و روانی را به همراه دارد.

بنابراین طبق یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های مختلف فوق، باید گفت، به نظر تجربه ماهیت انعطاف‌پذیر زمانی و مکانی دوره‌های یادگیری الکترونیکی، کاهش هزینه‌های اقتصادی دانشجو به دلیل عدم تردد به دانشگاه، تجربه مثبت آزمون و خطا در استفاده از فناوری برای فعالیتهای یاددهی و یادگیری، ایمنی جسمی با بیرون رفتن از منزل و عدم انتقال ویروس به اطرافیان، فائق آمدن یادگیرنده بر مشکلات فنی در دوره و به چالش کشیدن مهارت‌های شخصی و ایجاد حس خودکارآمدی یادگیری آنلاین به‌ویژه در زمان کلاس‌ها و آزمون‌ها و گسترش پیوندهای اجتماعی در تعاملات آموزشی با مدرسان و هم‌تایان در دوره‌ها، در شکل‌گیری هیجانات تحصیلی مثبت به‌ویژه هیجانات خاصی مانند رضایت، لذت، شادی و جراتمندی در دانشجویان مجازی نقش به سزایی دارد.

همان‌طور که عدم کیفیت دوره‌های آموزشی و ناکارآمدی سیستم آموزشی در برنامه ریزی و تداخل دروس، فقدان فناوری مناسب در سامانه‌های آموزش و ارزشیابی، استفاده مداوم از تلفن همراه به عنوان تنها ابزار آموزشی (تأثیر منفی آن بر سلامت چشم)، اتلاف وقت دانشجو در شبکه‌های اجتماعی، عدم آشنایی دانشجو با فرهنگ آموزشی یادگیری آنلاین، عدم برخورداری دانشجو از مهارت‌های فناورانه، عدم برخورداری مدرسان از مهارت‌ها و شایستگی‌های تدریس آنلاین و عدم دسترسی و تعامل مناسب با آنها، در شکل‌گیری هیجانات منفی شاخصی چون خشم، ناامیدی، استرس و کلافگی، در پنج موقعیت شناسایی شده نقش انکارناپذیری دارد. بنابراین حمایت دانشگاه برای تأمین الزامات آموزش الکترونیکی از قبیل زیرساخت‌های مناسب، پشتیبانی فنی و به‌روزرسانی مستمر بسترهای آموزشی در راستای توسعه مهارت‌های یادگیرندگان لازم و ضروری است. از سوی چون ناامیدی از ساختار و طراحی کلاس ممکن است به یک نتیجه یادگیری ضعیف برای یادگیرندگان تبدیل شود، لذا بهبود کیفیت کلاس‌های آنلاین با سرویس‌های خدمات پشتیبانی در دوره‌های آموزش الکترونیکی اهمیت اساسی دارد (نامبیرا، ۲۰۲۰). همچنین به دلیل ارتباط بین تجربه هیجانات تحصیلی منفی با عواملی از قبیل اهمیت نمره و شکست در آزمون‌ها (مالیک و جاوید، ۲۰۲۱)، وابستگی اضطراب دانشجویان با چالش‌های فعالیتهای مشارکتی آنلاین (هیلارد و همکاران،

۲۰۲۲)، ارتباط خوشحالی و اعتماد به نفس یادگیرنده و نحوه اجرای آزمون‌های الکترونیکی (اسلک و پرستلی، ۲۰۲۲)، تأثیر استفاده مداوم از ابزارهای فناوری در ایجاد هیجان جراتمندی و مسلط شدن در آزمون‌ها (کسیدی و گریلی، ۲۰۰۵) و سهم ارائه بازخورد فوری در رضایتمندی یادگیرنده (گوپال و همکاران، ۲۰۲۱) نیز، باید به زیرساخت‌های فنی ارزشیابی، فرایندها، رویه‌های ارزشیابی و بازخورد آنلاین توجه ویژه‌ای داشت. به علاوه به دلیل ضعف حمایت مربی و تعامل و همکاری کم با هم‌تایان در آموزش‌های الکترونیکی نسبت به آموزش‌های حضوری (گیرای، ۲۰۲۱)، فقدان تعامل عاطفی بین یاددهنده و یادگیرنده و تأثیرات جدی آن بروی یادگیری و کاهش شور و شوق یادگیری (تیان و همکاران، ۲۰۱۴)، رابطه هیجانات تحصیلی مثبت دانشجویان نسبت به مدرسان با پاسخ‌گویی و در دسترس بودن مدرسان آنلاین و ارتباط ناامیدی و ناراحتی دانشجویان با عدم تعلق عاطفی به مدرسان و سایرین (جینگ و کو، ۲۰۲۰) باید بر راهنمایی مفید و دل‌بستگی همدلانه مدرسان با یادگیرندگان تأکید خاصی داشت (این و همکاران، ۲۰۱۲) و به واسطه تجربه هیجانات منفی در تعارضات مربوط به تعاملات آنلاین، باید در حل تعارضات آنلاین بین هم‌تایان (هوکرافت و مرسر، ۲۰۲۲) بر وضع قواعد تعاملی با هم‌تایان توجه بیشتری کرد.

از طرفی، چون اظهارات دانشجویان نشان می‌دهد، زیرساخت‌های ضعیف فناوری کشور و محل سکونت، شرایط اقتصادی و مساله تورم (به عنوان عوامل محیطی) تأثیر زیادی بر عدم دسترسی سریع و به موقع آنها به سامانه آموزش و ارزشیابی، توان پرداخت شهریه، خرید منابع و ابزارهای آموزشی مثل کتاب، گوشی و داده اینترنت دارد، باید ملاحظات مربوط به نقش زیرساخت‌های فنی و آموزش مقرون به صرفه و اقتصادی را در پذیرش و توسعه دوره‌های آموزش الکترونیکی در نظر گرفت. همان گونه که بهره‌گیری از پتانسیل فضای منزل و شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک چاقوی دو لبه در آموزش و یادگیری نیازمند آگاه‌سازی دانشجویان و تأکید بر استفاده از راهبردهای اثربخش توسط آنهاست، زیرا استفاده از فضای منزل در زمان مطالعه و آزمون‌ها، اگرچه می‌تواند به عنوان منبع تسهیل آسایش روانی و جسمی دانشجویان در نظر گرفته شود، ولی به تبع در بیشتر مواقع، باعث تداخل، قطع توجه شناختی و عدم جدی گرفتن کلاس‌ها توسط آنها نیز می‌شود (یانگ و یو، ۲۰۲۲، آجیل را-هرمیداس، ۲۰۲۲). همان‌طور که استفاده از شبکه‌های

طبق آنچه گفته شد می‌توان از این پژوهش انجام شده چهار نتیجه گرفت.

اول: شناسایی هیجانات تحصیلی دانشجویان منوط به شناسایی موقعیت‌های ویژه آن هیجانات است؛ زیرا نتایج نیز نشان داد، همه‌ی موقعیت‌های شناسایی‌شده در شکل‌گیری هیجانات تحصیلی دانشجویان در دوره‌های آموزش الکترونیکی حائز اهمیت.

دوم: موجبات علی شکل‌گیری هیجانات وابسته به این موقعیت‌ها نیز نشان می‌دهد، در بسیاری از موارد، این عوامل توسط دانشگاه و اساتید و یادگیرنده قابل کنترل هستند و این عوامل می‌توانند بستر ساز هیجانات تحصیلی مثبت و به تبع آن پذیرش بیشتر دوره‌های آموزش الکترونیکی شود. همچنان که کاستی‌های مرتبط با این عوامل به‌ویژه در خصوص الزامات و فرایندهای ناموفق طراحی و اجرا و ارزشیابی دوره‌ها توسط دانشگاه، عدم برخورداری دانشجویان و اساتید از شایستگی‌ها و مهارت‌های شناختی، انگیزشی و فنی مورد نیاز با فضای یادگیری الکترونیکی و فقدان کدهای اخلاق در حوزه تعاملات چندگانه آموزشی می‌تواند منجر به افزایش هیجانات تحصیلی منفی دانشجویان و عدم استقبال آنها از این دوره‌ها شود. لذا چنین مواردی اهمیت آمادگی یادگیری الکترونیکی در سه سطح دانشگاه، اساتید و یادگیرنده را در تعیین نوع هیجانات تحصیلی برجسته می‌سازد.

سوم: در حالی که شرایط محیطی کاملاً به سیاست‌های دولت‌ها و وزارتخانه‌های مربوطه در توسعه و گسترش آموزش الکترونیکی مرتبط است، شرایط مداخله‌گر تا حدود زیادی می‌تواند توسط عاملیت شخص یادگیرنده با به‌کارگیری از راهبردهای اثربخش قابل کنترل باشد.

چهارم: به‌دلیل پویایی فرایند پدیدار شدن هیجانات تحصیلی دانشجویان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی و ایجاد مرجع علمی و عملی در طراحی دوره‌ها، توجه به نیمرخ هیجانی یادگیرنده، عناصر علی تشکیل‌دهنده، راهبردها مورد استفاده و پیامدهای این راهبردها در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ضرورت دارد، زیرا الگوی برآمده از یافته‌ها نشان داد هیجانات تحصیلی دانشجویان دارای جنبه‌های تعاملی و چند عاملی است. از این رو وظایف اصلی برنامه ریزان و طراحان آموزشی، اولاً رسمیت بخشیدن به هیجانات تحصیلی دانشجویان و ثانیاً در نظر گرفتن این هیجانات هنگام طراحی و سازمان دهی دوره‌های آموزش الکترونیکی از طریق انتخاب حمایت عاطفی صحیح و

اجتماعی نیز برای آموزش و یادگیری از یک سوء منجر به افزایش دسترسی و تعاملات استاد- دانشجو و دانشجو- دانشجو و از دیگر سوء، منجر به افزایش تقلب توسط همتایان در شبکه‌های اجتماعی می‌شود. لذا باید بر این نکته تأکید ویژه‌ای داشت که هر چند شرایط علی، محیطی و مداخله‌گر فوق، در شکل‌گیری هیجانات تحصیلی خاصی از دانشجویان، بی‌تأثیر نیست، ولی همزمان هم نباید نقش کنشگری شخص را در نوع راهبرد مورد استفاده جهت مدیریت هیجانات نادیده گرفت.

زیرا طبق اظهارات دانشجویان، شاید استفاده از انواع راهبردهای خودتنظیمی مثل مدیریت هیجان‌ها، راهبردهای شناختی و فراشناختی، انگیزشی و مدیریت زمان، نقش مهمی در ایجاد و حفظ هیجانات تحصیلی مثبت و کاهش هیجانات تحصیلی منفی داشته‌باشد، ولی استفاده از راهبرد دریافت اجتماعی از اساتید و همتایان در شبکه‌های اجتماعی دارای پیامدهای دو سویه است؛ گاهی این حمایت‌ها می‌تواند به‌عنوان منبع کاهش تعارض‌ها و چالش‌های چندگانه آموزشی قلمداد شود که در راستای حفظ علاقه و انگیزش و ادامه مسیر یادگیری به دانشجویان کمک می‌کند و گاهی در صورت استفاده منفی از آن (به‌ویژه در بافت دریافت حمایت اجتماعی از همتایان) پیامدهای منفی تحصیلی چون تقلب و کاهش میزان یادگیری را به‌همراه دارد. همچنان که راهبردهای حفظ سلامت جسمی مثل خوردن، آشامیدن و ورزش و راهبردهای مذهبی مانند دعا و ایمان نیز هر چند دارای پیامدهای بالقوه مثبت هستند، ولی در صورت کاربرد افراطی از راهبردهای مانند راهبردهای حفظ سلامت جسمی حین فرایند یاددهی- یادگیری در فضای منزل و داشتن رویکرد منفعلانه در امر یادگیری، کاهش تمرکز شناختی حتمی و به تبع آن تجربه تسلسل وار هیجانات منفی غیر قابل اجتناب است. بنابراین چون فرایند پردازش شناختی از تجربه هیجانات متفاوت تأثیر می‌پذیرد (پلاس و همکاران، ۲۰۱۹) و هیجانات به‌عنوان بار شناختی اضافی بر کارکردهای حافظه فعال تأثیرگذارند، باید در خصوص استفاده از راهبردهای اثربخش که می‌تواند منجر به تجربه هیجانات مناسب و به تبع آن پردازش شناختی موفق شود، چاره اندیشی بیشتر شود. همچنان که در خصوص پیامدهای ناشی از جدید بودن موقعیت آموزش الکترونیکی، عدم آمادگی و انطباق توانمندی‌های دانشجویان با این دوره‌ها و عدم اتخاذ راهبردهای جدید یادگیری توسط دانشجویان که منجر به سطوح بالای استرس و تنش روانی در آنان می‌شود (کورلارو و همکاران، ۲۰۲۲ و هاندل و همکاران، ۲۰۲۰) تدابیر مناسبی اتخاذ شود.

شکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت کنندگان در این پژوهش قدرانی و سپاس‌گزاری می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش و نوشتن مقاله تمام قوانین و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده‌است.

حامی مالی

کلیه هزینه‌های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده‌است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

شکل ارائه آموزشی مناسب و منطبق با ویژگی‌های فردی هر یک از دانشجویان است. تا بدین وسیله سهم هیجانات تحصیلی دانشجویان در فرایندهای شناختی از قبیل توجه، تمرکز، بخاطر سپاری، ادراک، حافظه، حل مساله، تفکر انتقادی در دوره‌های آموزش الکترونیکی روشن و ارتباط واکنش هیجانی یادگیرنده با راهبردهای روانشناختی و اجتماعی مورد استفاده دانشجویان تعیین و پیوند هیجانات تحصیلی دانشجویان با پیامدهای مهم تحصیلی، شناختی و انگیزشی مثل عملکرد، درگیری تحصیلی، نرخ مشارکت، علاقه و ادامه تحصیل مشخص گردد.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول مسئول نگارش مقاله و مسئول اجرایی پژوهش. نویسنده دوم و سوم کدگذار اول و دوم داده‌های پژوهش در مصاحبه.

References

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). [College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19]. *International journal of educational research open*, 1, 100011.
- Alexiou, T & Michalopoulou, T. (2022). [Digging deeper: Investigating the emotional impact of online learning on university students during COVID19 in Greece]. *Research Papers in Language Teaching & Learning*, 12(1).
- Allcoat, D & von Mühlenen, A. (2018). [Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement]. *Research in Learning Technology*, 26.annurev-psych-122216-011854.
- Araghiyanmojarad F, Jouybari L, Jouybari L, Yaghobi T. [Virtual exam fraud and prevention strategies]. *Iranian Journal of Medical Education*; 21: 281-282.
- Arguedas, M. Daradoumis, T. Xhafa, F. (2016). [Analyzing the effects of emotion management on time and self-management in computer-based learning, *Computers in Human Behavior*], Volume 63, Pages 517-529.
- Arguel, A. Lockyer, L. Kennedy, G. Lodge, J. M & Pachman, M. (2019). [Seeking optimal confusion: A review on epistemic emotion management in interactive digital learning environments]. *Interactive Learning Environments*, 27(2), 200–210
- Askari, V & Jafari, A. (2020). The role of social networks in the quality of electronic learning during the Corona pandemic (Case study: Higher Education). *Journal of Educational Psychology Skills*, 12(2). persian
- Bazargan, A. (2018). *Introduction to qualitative and mixed methods research: Common approaches in behavioral sciences*. Didar Publications. persian
- Bylieva, D. Hong, J. C. Lobatyuk, V & Nam, T. (2021). [Self-regulation in E-learning environment]. *Education Sciences*, 11(12), 785.
- Çakıroğlu, Ü. (2014). [Analyzing the effect of learning styles and study habits of distance learners on learning performances: A case of an introductory programming course]. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4), 161-185.
- Capdeferro, N & Romero, M. (2012). [Are online learners frustrated with collaborative learning experiences?]. *International*

- Review of Research in Open and Distributed Learning, 13(2), 26-44.
- Cassady, J. C & Gridley, B. E. (2005). [The effects of online formative and summative assessment on test anxiety and performance]. *The Journal of Technology, Learning and Assessment*, 4(1).
- CH'NG, L. K. (2019). [Learning emotions in e-learning: how do adult learners feel?]. *Asian Journal of Distance Education*, 14(1), 34-46.
- Cheng, S. Huang, J. C & Hebert, W. (2023). Profiles of vocational college students' achievement emotions in online learning environments: Antecedents and outcomes. *Computers in Human Behavior*, 138, 107452.
- Chiu, T. K. F & Hew, T. K. F. (2018). [Asynchronous online discussion forum in MOOCs: Does openness matter for peer learning and performance]. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), 16-28.
- Corbin, J & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research* (4th ed). California: Sage Publications.
- Corbin, J & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research* (3rd ed). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Costado Dios, M. T & Piñero Charlo, J. C. (2021). [Face-to-face vs. E-learning models in the covid-19 era: Survey research in a Spanish university]. *Education Sciences*, 11(6), 293.
- Curelaru, M. Curelaru, V & Cristea, M. (2022). [Students' perceptions of online learning during COVID-19 pandemic: A qualitative approach]. *Sustainability*, 14(13), 8138.
- D'Errico F. Paciello M., Cerniglia L. (2016), [When emotions enhance students' engagement in e-learning processes], *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, v.12, n.4, 9-23.
- Driessen, E. Beatty, A. Stokes, A. Wood, S & Ballen, C. (2020). [Learning principles of evolution during a crisis: An exploratory analysis of student barriers one week and one month into the COVID-19 pandemic]. *Ecology and evolution*, 10(22), 12431-12436.
- Ebrahimi, A. Alishah, M & Zamani Pour, A. (2021). Identifying and analyzing opportunities and challenges of virtual education from the perspective of students. *New Educational Approaches*, 16(2), 15-31. persian
- Eftekhar, H & Shamsi, E. (2023). Exploring the lived experiences of students at the University of Teacher Education with the University of Teacher Education's Learning Management System (LMS). *Technology and Scholarship in Education*, 3(3), 37-52. persian
- Fang, J. Brown, G. T & Hamilton, R. (2023). [Changes in Chinese students' academic emotions after examinations: Pride in success, shame in failure, and self-loathing in comparison]. *British Journal of Educational Psychology*, 93(1), 245-261.
- Frostkho, M. (2018). *Qualitative research with an emphasis on grounded theory*. Aghah Publications. 5th ed. persian
- Ghorbanpour Lamejani, S. (2021). Examining the lived experiences of students from virtual education during the COVID-19 pandemic. *Rooyesh-e Ravanshenasi Scientific Journal*, 10(8), 33-44. persian
- Giray, G. (2021). [An assessment of student satisfaction with e-learning: An empirical study with computer and software engineering undergraduate students in Turkey under pandemic conditions]. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6651-6673.
- Gopal, R. Singh, V & Aggarwal, A. (2021). [Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19]. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6923-6947.
- Guimerá Vila, A. (2022). [Relationship between academic emotions and performance in university students]. A narrative review.
- Händel, M. Stephan, M. Gläser-Zikuda, M. Kopp, B. Bedenlier, S & Ziegler, A. (2020). [Digital readiness and its effects on higher education students' socio-emotional perceptions in the context of the COVID-19 pandemic]. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(2), 267-280.

- Hilliard, J. Kear, K. Donelan, H & Heaney, C. (2020). [Students' experiences of anxiety in an assessed, online, collaborative project]. *Computers & Education*, 143, 103675.
- Howcroft, J & Mercer, K. (2022). ['What if my Wi-Fi crashes during an exam? 'First-year engineering student perceptions of online learning during the COVID-19 pandemic]. *European Journal of Engineering Education*, 47(3), 501-515.
- Huang, C. Q. Han, Z. M. Li, M. X. Jong, M. S. Y & Tsai, C. C. (2019). Investigating students' interaction patterns and dynamic learning sentiments in online discussions. *Computers & Education*, 140, 103589.
- Jafari, H. Homayouni-Bakhshaei, M & Alemolhadi, S. (2021). Students' lived experiences of fairness in virtual education courses. *Educational Technology*, 15(2), 222-238. persian
- Jiang, M & Koo, K. (2020). [Emotional presence in building an online learning community among non-traditional graduate students]. *Online Learning*, 24(4), 93-111.
- Kee, C. E. (2021). [The impact of COVID-19: Graduate students' emotional and psychological experiences]. *Journal of human behavior in the social environment*, 31(1-4), 476-488.
- Kurniasih, D. N & Suryaman, M. (2022). [An Analysis of Students Emotions on Online Learning During Pandemic Covid-19]. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2).
- Lai, C. S. Au, K. M & Low, C. S. (2021). [Beyond Conventional Classroom Learning: Linking Emotions and Self-Efficacy to Academic Achievement and Satisfaction with Online Learning during the COVID-19 Pandemic]. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(4), 367-374.
- Lawson, A. P. Mayer, R. E. Adamo-Villani, N. Benes, B., Lei, X., & Cheng, J. (2021). [Do learners recognize and relate to the emotions displayed by virtual instructors?]. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 31, 134-153.
- Lee, J. Y & Chei, M. J. (2020). [Latent profile analysis of Korean undergraduates' academic emotions in e-learning environment]. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 1521-1546.
- Lee, J. Song, H. D & Hong, A. J. (2019). [Exploring factors, and indicators for measuring students' sustainable engagement in e-learning]. *Sustainability*, 11(4), 985.
- Lin, C. I. Tang, W. H & Kuo, F. Y. (2012). ["Mommy Wants to Learn the Computer" How Middle-Aged and Elderly Women in Taiwan Learn ICT Through Social Support]. *Adult Education Quarterly*, 62(1), 73-90.
- Malik, M & Javed, S. (2021). [Perceived stress among university students in Oman during COVID-19-induced e-learning]. *Middle East Current Psychiatry*, 28(1), 49.
- Martín-Rodríguez, Ó. Fernández-Molina, J. C., Montero-Alonso, M. Á & González-Gómez, F. (2015). [The main components of satisfaction with e-learning]. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(2), 267-277.
- Mayer, R. E. (2020). [Searching for the role of emotions in e-learning]. *Learning and Instruction*, 70, 101213.
- Mohammadpour, A. (2012). *Anti-method qualitative research*. Volume 1. Sociologists Publications. persian
- Nambiar, D. (2020). [The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective]. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793.
- Nortvig, A. M. Petersen, A. K & Balle, S. H. (2018). [A literature review of the factors influencing e learning and blended learning in relation to learning outcome, student satisfaction and engagement]. *Electronic Journal of E-learning*, 16(1), pp46-55.
- Ovaghi, A. Eslami, M & Zare, A. (2022). Explaining student retention based on technology quality and internet quality in the electronic learning environment. *Technology and Research in Education*, 2(1), 39-44. persian
- Pekrun, R. (2018). [Control-value theory: A social-cognitive approach to achievement emotions]. *Big theories revisited*, 2, 162-190.

- Pekrun, R. Goetz, T. Titz, W and Perry, R. P. (2002). [Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research]. *Educ. Psychol.* 37, 91-105.
- Plass, J. L & Kalyuga, S. (2019). [Four ways of considering emotion in cognitive load theory]. *Educational Psychology Review*, 31, 339-359.
- Rienties, B & Rivers, B. A. (2014). Measuring and Understanding Learner Emotions: Evidence and Prospects. In: LACE review papers. Milton Keynes: LAC.
- Rodriguez, P. Ortigosa, A & Carro, R. M. (2012, July). [Extracting emotions from texts in e-learning environments]. In 2012 Sixth International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (pp. 887-892). IEEE.
- Şahin, F & Şahin, Y. L. (2021). [Examining the acceptance of e-learning systems during the pandemic: The role of compatibility, enjoyment and anxiety]. *International Technology and Education Journal*, 5(1), 01-10
- Şahin, F. Doğan, E. Okur, M. R & Şahin, Y. L. (2022). [Emotional outcomes of e-learning adoption during compulsory online education]. *Education and Information Technologies*, 1-23.
- Sakkir, G. Dollah, S & Ahmad, J. (2021). [E-learning in covid-19 situation: students' perception. *EduLine*]: *Journal of Education and Learning Innovation*, 1(1), 9-15.
- Shuck, B. Albornoz, C & Winberg, M. (2013). [Emotions and their effect on adult learning: A constructivist perspective.
- Slack, H. R & Priestley, M. (2022). [Online learning and assessment during the Covid-19 pandemic: exploring the impact on undergraduate student well-being]. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-17.
- Strauss, A. L & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Strauss, A & Corbin, J. (2011). *Bases of qualitative research: Techniques and stages of grounded theory development*. Translated by Ebrahim Afshar. Ney Publications. persian
- Theobald, M. Breitwieser, J. Murayama, K. Brod, G. (2021). [Achievement emotions mediate the link between goal failure and goal revision: Evidence from digital learning environments]. *Computers in Human Behavior*, Volume 119.
- Tian, F. Gao, P. Li, L. Zhang, W. Liang, H. Qian, Y & Zhao, R. (2014). [Recognizing and regulating e-learners' emotions based on interactive Chinese texts in e-learning systems]. *Knowledge-Based Systems*, 55, 148-164.
- Torres, I. Statti, A & Torres, K. M. (2022). [Emotion and online learning]. In *Online Distance Learning Course Design and Multimedia in E-Learning* (pp. 81-113). IGI Global.
- Wu, R & Yu, Z. (2022). [Exploring the effects of achievement emotions on online learning outcomes: A systematic review]. *Frontiers in psychology*, 13, 977931.
- Xie, K. Lu, L. Cheng, S. L & Izmirlı, S. (2020). [The interactions between facilitator identity, conflictual presence, and social presence in peer-moderated online collaborative learning]. In *Social Presence and Identity in Online Learning* (pp. 94-108). Routledge.
- Yeung, M. W & Yau, A. H. (2022). [A thematic analysis of higher education students' perceptions of online learning in Hong Kong under COVID-19: Challenges, strategies and support]. *Education and Information Technologies*, 1-28.
- Yu, J. Huang, C. Han, Z. He, T & Li, M. (2020). [Investigating the influence of interaction on learning persistence in online settings: Moderation or mediation of academic emotions?]. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2320.
- Zembylas, M. Theodorou, M & Pavlakis, A. (2008). [The role of emotions in the experience of online learning: Challenges and opportunities]. *Educational Media International*, 45(2), 107-117.
- Zhao, S & Song, J. (2022). [Unpacking the emotional experiences of learners in a blended learning context]. *Frontiers in Psychology*, 13.