

## The mediating role of job hope in the relationship between academic emotions and learning approaches in virtual education

Akram. Malekzadeh<sup>1\*</sup>, Zakieh. Ghobadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Ph.D. in Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> MA. in Psychology Payame Noor University, Tehran, Iran

\* Corresponding author email address: akrammalekzadeh@pnu.ac.ir

### Article Info

#### Article type:

Original Research

#### How to cite this article:

Malekzadeh, A., & Ghobadi, Z. (2026). The mediating role of job hope in the relationship between academic emotions and learning approaches in virtual education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 32(1), 47-63.



© 2026 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

### ABSTRACT

The present study aimed to investigate the mediating role of hope for the future career in the relationship between academic emotions and learning approaches in virtual education. For this purpose, the statistical population of this research included all the students of Payam Noor University in Fars province in the academic year of 2014-2014, 338 of them were selected using proportional sampling method. The tools used in this research included Biggs (2001) learning approaches questionnaires, Johnston and Thurston's (2006) hope for future career, Pakran's (2005) academic excitement questionnaires. The collected data were analyzed using the structural equation method using SPSS 26, Amos software. The findings of the research indicated that positive educational excitement in virtual education is directly influenced by the deep approach ( $\beta = 0.404$ ) and surface approach ( $\beta = -0.22$ ) and hope for the future career ( $\beta = 0.40$ ) is predicted ( $p < 0.01$ ), negative educational excitement in virtual education directly by hope for future career ( $\beta = -0.36$ ), deep approach ( $\beta = -0.34$ ) and surface approach ( $\beta = 0.01$ ), it is predicted ( $p < 0.01$ ), hope for the future career in virtual education is directly predicted by superficial learning style. ( $\beta = 0.478$ ,  $p < 0.01$ ), career hope in virtual education is directly predicted by deep learning style ( $\beta = 0.47$ ,  $p < 0.01$ ). According to the results of the findings, learning approach and hope for the future career can predict academic emotions; therefore, it is necessary for specialists to pay attention to the factors affecting positive emotions in order to promote virtual education and increase the participation of learners. According to the results of the current research, specialists can achieve this when the learner uses the deep learning approach and has hope for a future career.

**Keywords:** academic emotions; virtual education; learning approaches; Hope for a future career.

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۲۴ دی ۱۴۰۳

پذیرفته شده در تاریخ ۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۴

منتشر شده در تاریخ ۱ فروردین ۱۴۰۵

# نقش میانجی امید به آینده شغلی در ارتباط بین هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری در آموزش مجازی

اکرم ملک زاده<sup>۱\*</sup>، زکیه قبادی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران  
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

\*ایمیل نویسنده مسئول: akrammalekzadeh@pnu.ac.ir

### چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

ملک زاده، اکرم، و قبادی، زکیه. (۱۴۰۵). نقش میانجی امید به آینده شغلی در ارتباط بین هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری در آموزش مجازی. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۲۲(۱)، ۶۳-۴۷.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی امید به آینده شغلی در ارتباط بین هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری در آموزش مجازی صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور استان فارس در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که ۳۳۸ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای استفاده شده شامل پرسشنامه‌های رویکردهای یادگیری بیگز (۲۰۰۱)، امید به آینده شغلی جانتون و ترستون (۲۰۰۶) و هیجانات تحصیلی پکران (۲۰۰۵) بود. داده‌های جمع‌آوری شده به روش معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار AMOS، SPSS 26 تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که هیجان آموزشی مثبت در آموزش مجازی به‌طور مستقیم توسط رویکرد عمیق و سطحی و امید به آینده شغلی و رویکرد عمقی و سطحی پیش‌بینی شد. هیجان آموزشی منفی در آموزش مجازی به‌طور مستقیم توسط امید به آینده شغلی و رویکرد عمقی و سطحی پیش‌بینی شد، امید به آینده شغلی در آموزش مجازی به‌صورت مستقیم توسط سبک فراگیری سطحی پیش‌بینی شد و امید به آینده شغلی در آموزش مجازی به‌طور مستقیم توسط سبک فراگیری عمقی پیش‌بینی شد. با توجه به نتایج یافته‌های پژوهش، رویکرد یادگیری و امید به آینده شغلی می‌توانند هیجانات تحصیلی را پیش‌بینی کنند؛ لذا، متخصصان لازم است برای ارتقای آموزش مجازی و افزایش مشارکت یادگیرندگان به عوامل مؤثر بر هیجانات مثبت توجه کنند. زمانی متخصصان می‌توانند به این مهم دست یابند که یادگیرنده از رویکرد یادگیری عمیق استفاده کند و امید به آینده شغلی داشته باشد.

**کلیدواژگان:** هیجانات تحصیلی، آموزش مجازی، رویکردهای یادگیری، امید به آینده شغلی.

## مقدمه

تحولات در زمینه آموزش و توسعه آن در حوزه روانشناسی کاربردی قدمت طولانی دارد. با گذشت سال‌ها، نه تنها علاقه به این موضوع افزایش یافته، بلکه تغییرات چشمگیری در حوزه نظری و عملی ایجاد شده است (Bell et al., 2017). در دهه‌های اخیر، یادگیری الکترونیکی آموزش را با تحولات بسیاری همراه کرده است (Brujijns et al., 2022). این نوع آموزش مزایا و معایب متعددی دارد که نظام آموزشی را با چالش‌های متعددی در کوتاه‌مدت و بلندمدت روبه‌رو کرده است (Echresh et al., 2023). پیش از توسعه فناوری، آموزش از راه دور به صورت مکاتبه‌ای بود و دانش‌آموختگان به جای حضور در کلاس، از طریق تهیه جزوات، کتب، فیلم و نرم‌افزار آموزش می‌دیدند (Behl et al., 2022). بعد از آن، تا هم اکنون تحصیل از طریق آموزش مجازی به شیوه الکترونیکی و ویدیو کنفرانس بر روی وب انجام می‌شود (Rahimlou et al., 2022). آموزش‌های الکترونیکی به دلیل دسترسی آسان و سریع به اطلاعات و محدودیت نداشتن فضای فیزیکی، آموزش را متحول ساخته است (Asaqli, 2020). لذا، متخصصان اذعان می‌دارند که لازم است یادگیرندگان را که از طریق آموزش الکترونیکی و فناوری به کسب دانش می‌پردازند، توانمند ساخت، به صورتی که آنان بتوانند به کمک تجارب شخصی شده خود، یاد بگیرند و در یادگیری خودگردان باشند؛ اما وقتی می‌توان به آموزش و خودگردانی یادگیرنده در آموزش الکترونیکی پرداخت که فراگیران با میل شخصی خود در کلاس‌های درس شرکت کنند (Pilley, 2016). اعتقاد بر آن است که افراد وقتی با میل و رغبت خود به دنبال یک فعالیت یا تجربه‌های مربوط به آن می‌روند که هیجان‌ات مثبتی در خصوص تجربه یا فعالیت داشته باشند (Fredrickson et al., 2003). یادگیری نیز از این قاعده مستثنا نیست؛ در واقع، مهم‌ترین هدف نظام‌های آموزشی افزایش یادگیری فراگیران و تلاش برای بهبود کیفیت آن است. چنین آرمانی در آموزش عالی جایگاه ویژه‌ای دارد (Ghazi Tabatabaee et al., 2023). برای رسیدن به این هدف نظریه گسترش و ساخت مطرح می‌کند که احساسات مثبت، آگاهی فرد را گسترش می‌دهند و افکار و اعمال اکتشافی را تشویق می‌کنند. این اثر گسترش‌دهنده، انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش می‌دهد و یادگیرنده را قادر می‌سازد تا انتقادی و خلاقانه فکر کند. احساسات مثبت با بهبود توجه، حافظه و مهارت‌های حل مسئله مرتبط هستند که برای یادگیری، مؤثر و ضروری است (Corradino & Fogarty, 2016). هیجان‌ات با فرایند یادگیری در هم تنیده شده است. هیجان‌ات مثبت مانند کنجکاو، درگیر شدن و شادی می‌تواند انگیزه و تمرکز را افزایش دهد و موجب شود یادگیرندگان فعالیت‌های خود را شروع و بر آنها پافشاری کنند. برعکس، احساسات منفی می‌تواند مانع یادگیری و مشارکت شود. شناخت و مدیریت احساسات می‌تواند دانش‌آموزان را توانمند کند و آنها را قادر سازد تا از تجارب یادگیری خود بهره ببرند. وقتی دانش‌آموزان حالات هیجانی خود را درک کنند، بهتر می‌توانند چالش‌ها را پشت سر بگذارند و درگیر فعالیت‌های آموزشی خود بمانند (Osika et al., 2022). در آموزش و یادگیری، فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی (صرف نظر از آموزش حضوری و یا مجازی) گستره وسیعی از هیجان‌ها و تحولات روانشناختی را تجربه می‌کنند که صرفاً در فضای درسی بروز می‌کند و برای پژوهشگران تربیتی به دلیل اثرهایی که این نوع از هیجان‌ها در فرایند یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌گذارند، به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در حیطه آموزشی اهمیت بسیاری دارد (Wang et al., 2022).

در تعریفی ساده، هیجان تحصیلی عواطف خوشایند و ناخوشایندی است که دانش‌آموختگان در حیطه یادگیری، فعالیت کلاسی و مطالعاتی تجربه می‌کنند که به‌طور مستقیم با پیامدهای تحصیلی گره خورده‌اند (Tan et al., 2021). این هیجان‌ها دامنه وسیعی را شامل می‌شود، از قبیل لذت، امیدواری، فخر، شرم، اضطراب، ناامیدی، رهایی، خستگی و خشم که فراگیران آن را تجربه می‌کنند و می‌تواند فرایند یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد (Shafait et al., 2021). کلاس درس به‌عنوان محیطی هیجان‌مدار که در آن طیفی از هیجان‌ات مثبت و منفی تجربه می‌شود، همزمان یادگیری و پیشرفت را با کسب دانش تحصیلی ادغام می‌سازد (Berweger et al., 2022). در خصوص اهمیت هیجان‌ات (Liu

(et al., 2019)، در مدل جنبه هیجانی زمانی (TEAM) مطرح شده است که این هیجانات و عواطف می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی و الزامات یادگیری اثرگذار باشد. لذا، محققان بر این باورند که با بررسی عوامل مؤثر بر هیجان‌های تحصیلی می‌توان به بهبود وضعیت آن کمک کرد و درک پویایی‌های مربوط به هیجان به مربیان اجازه می‌دهد تا محیط‌های یادگیری بهتری را طراحی کنند (Tan et al., 2021). عوامل متعددی می‌تواند در ایجاد هیجانات مثبت و منفی اثرگذار باشد که شامل حمایت مربی، محیط خانواده، دسترسی به فناوری، تعامل با همسالان و طراحی دوره است (Hu et al., 2024). اگر چه این عوامل اهمیت دارند، اما در فضای مجازی نقش عوامل قابل کنترل به‌وسیله دانش‌آموز پر رنگ‌تر است (Nguyen et al., 2022)؛ بررسی و درک عوامل قابل کنترل برای ایجاد یک تجربه یادگیری مجازی مثبت ضروری است (Hu et al., 2024).

از جمله عوامل قابل کنترل و مرتبط با دانش‌آموزان، به‌ویژه در فضای مجازی، روش‌ها و رویکرد یادگیری است (Kerimbayev et al., 2023). چما و کیتسانتاس (Cheema & Kitsantas, 2016) بیان می‌کنند که رویکرد یادگیری یک رفتار عادی برای کسب دانش، مهارت و نگرش از طریق مطالعه است که فراگیران این رفتار عادی را به‌عنوان روشی در یادگیری دروس به سایر شیوه‌ها ترجیح می‌دهند. رویکرد یادگیری را نخستین بار بیگز (Biggs, 2001) برای مقایسه یادگیری معنادار و یادگیری طوطی‌وار ارائه کرد و پس از آن دو نوع سبک سطحی و عمقی در یادگیری مد نظر قرار گرفت. سبک یادگیری به‌چگونگی درک، پردازش، تفسیر و سازماندهی فراگیران اشاره دارد (Isa et al., 2021). تحقیقات نشان می‌دهد که یادگیری عمیق با احساسات مثبت تحصیلی مانند لذت و رضایت همراه است. درگیر شدن عمیق با مطالب می‌تواند انگیزه درونی را افزایش دهد و به تجربه آموزشی رضایتبخش‌تر منجر شود (Malekzadeh et al., 2024)؛ رویکرد سطحی اغلب با احساسات منفی مانند اضطراب و کسالت مرتبط است (Tang et al., 2021).

اگرچه رویکرد یادگیری در ایجاد هیجانات تحصیلی است، اما این هیجانات تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارند. بسیاری از دانشجویان تحصیلات دانشگاهی را به قصد ورود به یک حرفه خاص یا بهبود چشم‌انداز شغلی خود دنبال می‌کنند (Bartlett, 2021)، اما بخش اعظم محتوای دروس با زندگی واقعی و مهارت‌های شغلی بی‌ارتباط است (Nemati et al., 2016) و در نتیجه، یادگیرنده احساس ناامیدی می‌کند. سازه امید از ارکان اساسی توازن روانی هر شخص محسوب می‌شود که او را به تلاش برای رسیدن به سطوح بالایی از عملکرد رفتاری و روانی ترغیب و از رویدادهای پراسترس محافظت می‌کند و به فرد کمک می‌کند تا انتظارات خود را ارزیابی کند و با چشم‌اندازی مثبت به آینده در شرایط نامطلوب، بر اهداف خود متمرکز شود و موانع و چالش‌ها را فرصتی برای ارتقای خویش ببیند. همچنین سطوح بالای امید با مؤلفه‌های مثبت روانشناختی نظیر بهزیستی روانشناختی، مواجه‌شدن با چالش‌ها و تنش‌های موجود، کنترل تنش، پیشبرد اهداف (Buchanan, 2017) در شرایط تحصیلی و شغلی و به‌تبع آن احساس امنیت در یادگیرنده همراه است (Goetsch et al., 2017). امید به آینده شغلی موجب رضایت و تلاش بیشتر فرد برای تحقق اهداف، عملکرد بهینه و نیز مانع اتلاف زمان در خصوص تحصیل و در نهایت، شغل می‌شود (Arampatzi et al., 2015)؛ افزون بر آن، سلامت هیجانی دانشجویانی که در رشته‌هایی مشغول‌اند که چشم‌انداز اشتغال بهتری دارند، نسبت به دانشجویانی که رشته تحصیلی‌شان هیچ دورنمای شغلی ندارد، در سطح بالاتری قرار دارند؛ لذا، در نظر گرفتن این مؤلفه اهمیت دارد. برخی از پژوهشگران (Lazarides & Buchholz, 2019) در پژوهش خود تصریح کردند که تجربه هیجان‌ها در خلال تحصیل، به این مسئله بستگی دارد که درس چه پیامدی به دنبال داشته و تا چه اندازه برای فرد ارزشمند و مفید است و تأکید می‌کنند که داشتن آینده شغلی روشن هدفی است که فرد را با انگیزه بیشتر به سمت تحصیل سوق می‌دهد. هدفی که اگر وجود نداشته باشد و بستری برای آن فراهم نباشد، رفته‌رفته فرد را از تحصیل ناامید می‌کند و از تمایل او به سازگاری با دشواری‌های تحصیلی می‌کاهد (Polujanski et al., 2020). افزایش کارکرد مطلوب آموزشی و

تحصیلی وضعیت هیجانی یادگیرندگان اهمیت زیادی دارد. همچنین وقتی یادگیرندگان هیچ روزه شغلی مطلوبی برای رشته تحصیلی خود نمی‌بینند، به‌مرور گرفتار هیجان‌های منفی نظیر خشم و اضطراب می‌شوند و از تمایل آنها برای ادامه تحصیل تا حد زیادی کاسته می‌شود. بی‌تردید، شمار بسیاری از دانشجویان برای اینکه حرفه مناسبی داشته باشند، راهی دانشگاه می‌شوند؛ این در حالی است که همه رشته‌ها در خصوص ایجاد شغل از شرایط برابری برخوردار نیستند (Malmström & Öqvist, 2018). لذا، وجود داشتن امید و هیجان مثبت در محیط‌های یادگیری می‌تواند موجب برانگیختگی و ایجاد انگیزه برای مواجهه با شرایط دشوار و به دنبال آن درک مطالب و عملکرد بهینه در یادگیری شود (Guo et al., 2018). غلامی چهکنند، محمد زاده قصر و رضوانی (Gholami Chahkand et al., 2023) اشاره می‌کنند که در نظر گرفتن امید به آینده شغلی و اشتغال دانشجویان یکی از مهم‌ترین مسائلی است که لازم است در برنامه درسی، پژوهشی و فوق برنامه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به آن توجه شود. با توجه به مطالب بیان‌شده، درباره ضرورت تحقیق می‌توان گفت که بررسی عوامل مهم و در عین حال بررسی نشده مانند رویکرد یادگیری و امید به آینده شغلی که می‌تواند در بروز هیجانات تحصیلی در فضای یادگیری مجازی اساسی باشد، اهمیت بسزایی دارد. در پژوهش حاضر نیز این موارد بررسی شده است و هیچ پژوهشی در داخل و خارج از کشور تا کنون به اهمیت بررسی مدلی که بتواند امید به آینده شغلی و رویکردهای یادگیری را، چه در فضای حقیقی و چه در فضای الکترونیکی، مد نظر قرار دهد، وجود ندارد. شناخت رویکردهای یادگیری، به‌ویژه در حوزه یادگیری الکترونیکی، با توجه به پتانسیل‌های این فضا، همچنین هیجانات در هر امری به‌ویژه آموزش به‌منزله محرکی در جهت پیشبرد اهداف عمل می‌کند؛ لذا، پرداختن به این امر نیازمند مطالعات همه‌جانبه است؛ با توجه به مطالب مطرح‌شده و اهمیت دغدغه‌های فراگیران در فضای مجازی، پژوهش پیش روی به دنبال تعیین نقش واسطه‌ای برای امید به آینده شغلی در ارتباط با هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری بود.

### مبانی نظری و پیشنهاد پژوهشی

آموزش الکترونیکی راهی برای افزایش دسترسی به دانش و یادگیری و کاهش هزینه‌های آموزشی و افزایش یادگیری با سرعت خاص را امکان‌پذیر می‌سازد، اما موفقیت آن به ترکیب بهینه فناوری و آموزش و درک قوی نظریه‌ها و سیستم زیربنایی بستگی دارد. لازم است که از نظریه‌ها برای پیشبرد پارادایم‌های آموزشی استفاده کرد (Asaqli, 2020). آموزش بهینه هیجانات تحصیلی اهمیت بسزایی دارد. در خصوص اهمیت هیجانات، لیو و همکاران (Liu et al., 2019) مدل جنبه هیجانی زمانی (TEAM) را مطرح کرده‌اند و معتقدند که ردیابی تأثیر هیجانات و عواطف بر پیشرفت تحصیلی و الزامات یادگیری اهمیت دارد. این مدل بر کشف اثر هیجانات به‌ویژه هیجانات منفی و روندهای تکاملی آن بر یادگیری و سطوح یادگیری متمرکز است. نظریه هیجان تحصیلی پکرون مبتنی بر نظریه کنترل-ارزش (CVT) است. این نظریه بر تأثیر متقابل بین احساسات، انگیزه و پیشرفت در زمینه‌های آموزشی تأکید دارد و در آن احساسات برای هر فرد منحصر به فرد است، اما از الگوهای جهانی خاصی در خصوص منشأ و پیامدهای خود پیروی می‌کند. پکرون هم احساسات مثبت (مانند لذت و امید) و هم احساسات منفی (مانند اضطراب و شرم) را که بر انگیزه و عملکرد دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد، شناسایی کرده است. احساسات مثبت با افزایش تعامل و انعطاف‌پذیری مرتبط است، در حالی که احساسات منفی می‌تواند مانع عملکرد و یادگیری شود. درک پویایی هیجانات تحصیلی می‌تواند شیوه‌های آموزشی و مداخلاتی را با هدف پرورش تجربه‌های هیجانی مثبت در محیط‌های آموزشی اطلاع‌رسانی کند. راهبردهایی که احساس کنترل دانش‌آموزان و ارزش درک‌شده وظایف تحصیلی آنها را افزایش می‌دهد، می‌تواند به بهبود بهزیستی عاطفی و موفقیت تحصیلی منجر شود (Pekrun & Goetz, 2024).

شناسایی عوامل بر هیجانات مهم است و رویکرد یادگیری می‌تواند هیجانات تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس مدل پذیرش فناوری (TAM) دیویس (۱۹۸۵)، درک سودمندی‌های فناوری اطلاعات در حوزه آموزش و یادگیری بر نگرش و نحوه استفاده از امکانات مبتنی فناوری اثرگذار است؛ بدین معنا که اهداف استفاده افراد از فناوری بر نحوه و چگونگی استفاده آنان تأثیر خواهد داشت. در نتیجه، یادگیرندگان در یادگیری آنلاین با توجه به بافت متفاوت از رویکرد سنتی متأثر از ویژگی‌های درون فردی و برون فردی قرار می‌گیرند و نتایج یادگیری افراد را می‌توان از این طریق تبیین کرد (Stephan et al., 2019).

جان بیگز که به‌عنوان مدل P3 شناخته می‌شود، چارچوب جامعی برای درک چگونگی یادگیری دانش‌آموزان در زمینه‌های آموزشی ارائه می‌دهد. این مدل بر تعامل بین سه مؤلفه اصلی تأکید دارد: ویژگی<sup>۱</sup>، فرایند<sup>۲</sup> و پیامد<sup>۳</sup>. مؤلفه‌های کلیدی پیشگویی مدل P3: این مؤلفه به ویژگی‌های یادگیرنده و زمینه تدریس اشاره دارد. بیگز سه رویکرد اصلی برای یادگیری را شناسایی می‌کند، شامل رویکرد سطحی: با به خاطر سپردن و تمرکز بر پاداش‌های بیرونی مشخص و به درک سطحی منجر می‌شود. رویکرد عمیق: شامل انگیزه درونی و تعهد به درک مطالب در سطح عمیق‌تر است و دانش جدید را به چارچوب‌های موجود متصل می‌کند. رویکرد دستیابی: ترکیبی از استراتژی‌های سطحی و عمیق با هدف به حداکثر رساندن عملکرد (برای مثال، کسب نمرات بالا) بدون لزوماً تقویت درک عمیق است. محصول: این مؤلفه نهایی به نتایج فرایند یادگیری مربوط می‌شود که می‌تواند برحسب موارد زیر ارزیابی شود:

کیفیت نتایج یادگیری: از طریق معیارهای عینی (مانند نمرات آزمون) و معیارهای ذهنی (مانند رضایت دانش‌آموزان) ارزیابی می‌شود. در تعامل بین اجزای مدل P3 فرض می‌شود که این سه جزء به هم مرتبط هستند؛ یعنی ویژگی‌های دانش‌آموزان (ویژگی) بر راهبردهای یادگیری آنها تأثیر می‌گذارد (فرایند) که خود بر نتایج آنها تأثیر می‌گذارد (محصول). در این مدل پیشنهاد شده است که هدف تدریس مؤثر باید ایجاد محیطی باشد که رویکردهای یادگیری عمیق را تشویق می‌کند و در نتیجه، اثربخشی کلی آموزشی را افزایش می‌دهد (Song, 2018).

تأثیر عوامل مختلف بر هیجانات تحصیلی امری بدیهی است، اما در جهان در حال توسعه یکی از دغدغه‌های یادگیرندگان این است که آیا محتویاتی که یاد می‌گیرند و وقتی که برای یادگیری صرف می‌کنند، می‌تواند در آینده شغلی آنان اثرگذار باشد؛ به عبارتی، امید به آینده شغلی وجود دارد یا خیر. از آنجا که امید به عنوان یکی از عوامل برانگیزاننده و محرک محسوب می‌شود، لازم است در خصوص یادگیری و محیط آموزشی مد نظر قرار گیرد. طی چند سال گذشته، دانشمندان در زمینه مدیریت و روانشناسی حرفه‌ای (Brown et al., 2013) بر امید تأکید کرده‌اند، تا جایی که برخی از پژوهشگران (Juntunen & Wettersten, 2006) نظریه امید شغلی را در ارتباط با مسیر شغلی مطرح کرده و با عملیاتی کردن سازه امید شغلی و مقیاس امید شغلی را گسترش داده‌اند. این نظریه در بردارنده فرایندهای شناختی است که با ایجاد یک حالت انگیزشی، انتظار می‌رود که بر انواع ساختارهای آموزشی و مرتبط با شغل تأثیر بگذارد. همچنین تحقیقات درباره ارتباط امید با نرخ دانش-آموختگی دانشجویان، رضایت تحصیلی و رسالت شغلی دانشجویان را نشان داده‌اند (Duffy et al., 2011).

یکی از مدل‌های مطرح شده توسط چن و یانگ (Chen & Yang, 2023) است که از آن به‌عنوان آموزش مبتنی بر پروژه (PBL) یاد می‌شود. یادگیری مبتنی بر پروژه بر انجام دادن فعالیت‌های دانشجوی محور و حل مسئله در دنیای واقعی تأکید دارد. با همکاری در پروژه‌ها، فراگیران تفکر انتقادی و مهارت‌های بین رشته‌ای را توسعه می‌دهند که می‌تواند به ایجاد هیجانات مثبت کمک کند.

تانگ و همکاران (Tang et al., 2021) در پژوهش درباره ۲۷۶ (۱۲۲ مرد و ۱۳۶ زن) دانشجو به این نتیجه رسیدند که هیجانات تحصیلی (اضطراب و لذت) می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی، تداوم یادگیری و تعمق یادگیری اثرگذار باشد و این رابطه معنادار بود.

<sup>1</sup> - presage

<sup>2</sup> -process

<sup>3</sup> -product

لیونکامپ و همکاران (Leeuwenkamp et al., 2019) در مطالعه خود که روی ۲۰۴ نفر از دانشجویان هلند در بازه سنی ۱۷ تا ۶۰ سال انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که احساسات و هیجانات مثبت از کلاس و ارزشیابی با رویکرد عمیق مرتبط است و رویکرد سطحی با احساسات مثبت رابطه منفی و معنادار دارد.

در پژوهشی دیگر (Polujanski et al., 2020) که درباره دانشجویان سال اول پزشکی که در دوره همه‌گیری کرونا در کلاس‌های آنلاین شرکت کرده بودند، این نتیجه به دست آمد که هیجانات بر فرایند یادگیری اثرگذار است. همچنین از دیگر یافته‌ها مربوط به این پژوهش آن بود که آموزش آنلاین به تنهایی نمی‌تواند به بروز احساسات منفی منجر شود و برگزاری کلاس‌ها به صورت آنلاین می‌تواند در موفقیت تحصیلی اثر مثبت داشته باشد و یادگیرنده می‌تواند از این دوره‌ها بهره‌مند شود.

در مطالعه دیگری در خصوص ۶۰۲۰ دانش‌آموزی که در برنامه توسعه ملی آلمان و برنامه ارزیابی بین‌المللی دانش‌آموزان (PISA) شرکت کرده بودند، نتایج نشان داد که هیجانات مثبت و منفی با سطح یادگیری و پیشرفت یادگیرنده مرتبط است. سطوح یادگیری بالاتر و عمیق‌تر می‌تواند هیجانات مثبت را به دنبال داشته باشد (Lazarides & Buchholz, 2019).

پستارف و همکاران (Postareff et al., 2017) در مطالعه‌ای در خصوص دانشجویان سال اول انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که رویکرد یادگیری با هیجان تجربه شده توسط دانشجو ارتباط دارد. دانشجویان دارای رویکرد عمیق، هیجانات مثبتی را تجربه می‌کنند و پیشرفت‌گرتر هستند، در حالی که پیشرفت کمتر با رویکرد یادگیری سطحی و هیجان منفی مرتبط بود.

وانگ و همکاران (Wang et al., 2022) در مطالعه‌ای در خصوص ۴۷۴ دانشجو که در دوره‌های آنلاین شرکت کرده بودند، به این نتیجه رسیدند که یکی از متغیرهای مهم در ارتباط با مشارکت در کلاس‌های آنلاین احساسات و هیجانات تحصیلی است.

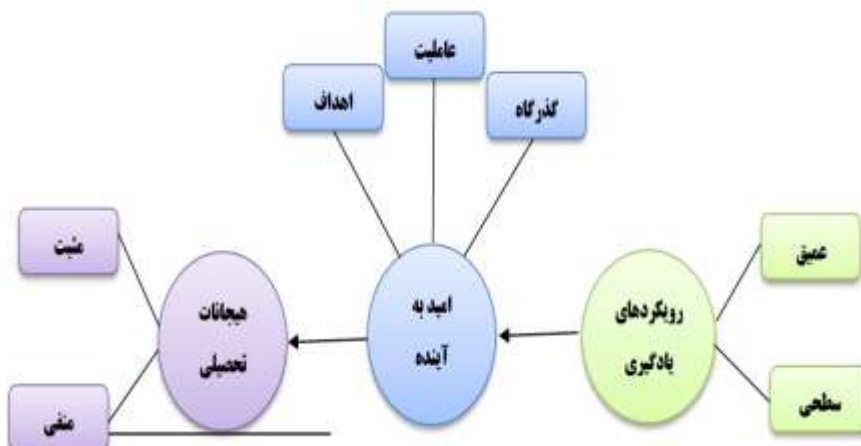
در مطالعه‌ای (Asqwool & Shawish, 2021) درباره ۲۰۷ دانش‌آموز دختر کلاس نهم در غزه، نشان داده شد که هیجانات با رویکرد و سبک یادگیری ارتباط دارد و در نتیجه، عملکرد تحصیلی متفاوتی را به دنبال خواهد داشت.

گوئش و همکاران (Goetsch et al., 2017) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که دانشجویانی که هدف شغلی دارند و می‌توانند در تحصیل آن اهداف را دنبال کنند، هیجان بهتری را تجربه می‌کنند و نگرش مثبت‌تری به تحصیل دارند. همچنین دانشجویانی که زودتر به اهداف شغلی رسیده بودند و آینده بهتری را تصور می‌کردند، پیشرفت تحصیلی بیشتری را نشان دادند.

در مطالعه دیگری (Arampatzi et al., 2015) نشان داده شد که یکی از عوامل مؤثر بر رضایت و هیجانات دانشجویان، امید به آینده شغلی است و کسانی که امید به آینده شغلی داشتند، به طور کلی، رضایت بیشتری از زندگی را گزارش کرده‌اند.

در مطالعه‌ای برای فعالیت‌های کلاسی دانش‌آموزان پروژه در نظر گرفته و از آنها خواسته شد تا فعالیت‌هایی را انجام دهند که به راه‌حلی در زندگی واقعی منجر شود. نتایج نشان داد که این دانش‌آموزان انگیزه درونی بالاتر و درک عمیق‌تر محتوا را گزارش کرده‌اند (Chen & Yang, 2023).

همان‌طور که ملاحظه شد، در پژوهش‌های مختلف و نظریه‌های متعدد به اهمیت پرداختن به هیجانات تحصیلی به‌ویژه با افزایش دسترسی یادگیرندگان به فضای مجازی و دنیای دیجیتال اشاره شده است. تأکید بسیاری از پژوهش‌ها بر یادگیری عمیق به منظور افزایش عملکرد یادگیری بوده و از طرفی، نقش امید به آینده شغلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائلی یاد شده که در پژوهش‌ها و سیاست‌گذاری‌های آموزشی توجه چندانی به آن نشده است. مرور پیشینه نظری و پیشینه پژوهشی حاکی از بی‌توجهی به عوامل یاد شده است. لذا، پرداختن به روابط متغیرهای مطرح شده ضروری به نظر می‌رسد. مدل مفهومی پژوهش حاضر در شکل ۱ نشان داده شده است.



### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نوع توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور استان فارس در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند که صرفاً در کلاس‌های آموزش مجازی شرکت کرده بودند. جامعه مورد پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور استان فارس بودند که در مرحله اول به روش خوشه‌ای انتخاب شدند، بدین صورت که دو دانشگاه پیام نور استان فارس بر حسب تصادف انتخاب شدند. با توجه به آنکه در پژوهش حاضر از روش معادلات ساختاری استفاده شد، در این نوع پژوهش تعداد نمونه باید ۲/۵ تا ۷ برابر تعداد گویه‌ها باشد (Kline, 2015). در خصوص حجم نمونه، شایان ذکر است که در تحلیل استیونس در نظر گرفتن ۱۵ مورد برای هر متغیر پیش‌بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش معمولی کمترین مجذورات استاندارد را بر قاعده سرانگشتی خوب اعلام شده است. بر پایه این موضوع هومن (۱۳۹۱) اعلام کرد که چون تحلیل معادلات ساختاری در برخی از جنبه‌ها کاملاً مرتبط با رگرسیون چندمتغیری است، تعداد ۱۵ مورد به‌ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده در تحلیل معادلات ساختاری غیر منطقی نیست (Homan, 2012) که از میان آنها ۳۶۰ نفر به‌صورت در دسترس به‌عنوان نمونه آماری مورد مطالعه انتخاب شدند. برای افزایش دقت در نمونه‌گیری از ۳۶۰ نفر گروه نمونه ۱۸۰ نفر از گروه علوم انسانی (رشته‌های روانشناسی، علوم تربیتی، جامعه‌شناسی و الهیات) و ۱۸۰ نفر از گروه علوم پایه و ریاضی (رشته‌های زیست، فیزیک، شیمی و ریاضی) انتخاب شدند. به‌منظور دستیابی به نتایج دقیق‌تر معیارهای ورود در نظر گرفته و برای افراد واجد شرایط پرسشنامه توزیع شد که تعداد ۳۳۸ پرسشنامه تکمیل شد و قابلیت تحلیل آماری داشت. ملاک ورود به تحلیل آماری شرکت در کلاس‌ها صرفاً به‌صورت الکترونیکی، استفاده نکردن از داروهای روانگردان، نداشتن اعتیاد به مواد مخدر و برخورداری از سلامت جسمی بود و ملاک خروج تکمیل نشدن پرسشنامه بود.

### ابزار پژوهش

پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی را پکران و همکاران (Pekrun et al., 2005) با ۴۳ گویه و در قالب دو مؤلفه مثبت (لذت و غرور) و منفی (اضطراب، شرم، خشم، ناامیدی و خستگی) طراحی کردند که بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره برای هیجان‌های مثبت از ۲۲ تا ۱۱۰ و برای هیجان‌های منفی از ۵۳ تا ۲۶۵ است. روایی محتوایی را پکران و همکاران (Pekrun et al., 2002)

انجام دادند و نتایج تحلیل عاملی تأییدی قابل قبول و آلفای کرونباخ را  $0/75$  تا  $0/95$  گزارش کرده‌اند. در کشور ایران کدیور و همکاران (Kadivar et al., 2009) برای روایی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده کردند که ساختار پرسشنامه از برازش و همسانی درونی قابل قبولی برخوردار بود و پایایی با ضریب آلفای کرونباخ در زیرمقیاس‌های آن بین  $0/74$  تا  $0/86$  بود. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر بین  $0/77$  تا  $0/81$  بود.

پرسشنامه رویکردهای مطالعه و یادگیری بیگز (۲۰۰۱) شامل ۲۰ سؤال بر مبنای مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۱ هرگز تا ۵ همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره ۱۰ تا ۵۰ است که یادگیری سطحی و عمقی را می‌سنجد. ضریب آلفای کرونباخ برای دو بعد آن به ترتیب  $0/88$  و  $0/92$  است و روایی محتوایی بر اساس تأیید متخصصان روان‌سنجی بوده است (Biggs, 2001). در کشور ایران تحلیل عاملی تأییدی برازش خوبی را برای ساختار دو عاملی نشان داد و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای رویکرد عمقی و سطحی به  $0/79$  و  $0/83$  را گزارش شد (Shokri et al., 2007). ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای رویکرد عمقی  $0/73$  و برای رویکرد سطحی  $0/79$  بود.

پرسشنامه آینده شغلی برای سنجش امید به آینده شغلی را وترستن و جانتونن (Juntunen & Wettersten, 2006) با ۲۴ گویه و ۳ زیر مقیاس ابداع کردند و نمره‌گذاری بر مبنای طیف لیکرت ۷ درجه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) است. آنها پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ را  $0/90$  و برای مؤلفه‌های اهداف<sup>۱</sup>، عاملیت<sup>۲</sup> و گذرگاه<sup>۳</sup> به ترتیب  $0/81$ ،  $0/87$  و  $0/68$  گزارش کردند. در کشور ایران روایی از طریق همبستگی هر سؤال با نمره کل برآورد شده است که همه سؤالات بجز یک مورد همبستگی معنادار با نمره کل داشتند. پایایی مقیاس نیز به شیوه آلفای کرونباخ  $0/91$  به دست آمد. همچنین پایایی به روش آلفای کرونباخ  $0/91$  و برای زیرمقیاس‌های اهداف  $0/71$ ، عاملیت،  $0/81$  و گذرگاه  $0/74$  به دست آمد (Salehi & Jafari, 2021; Vahid dastjerdi & Nilforooshan, 2016). پایایی برای کل گویه‌ها  $0/98$ ، برای مقیاس اهداف  $0/94$ ، عاملیت  $0/96$ ، گذرگاه  $0/92$  بود و ضریب آلفای کرونباخ کل در پژوهش حاضر  $0/86$  بود.

## یافته‌ها

به منظور جمع‌آوری مطالب، پس از کسب مجوز از واحد دانشگاه و تأیید بخش حراست، تعداد دانشجویان مشخص و سپس پرسشنامه‌ها توزیع شد. پرسشنامه‌هایی که در این پژوهش استفاده شدند، از نوع خودگزارشی بودند. همچنین در خصوص ملاحظات اخلاقی، توضیحات کافی درباره محرمانه بودن تحقیق و روند اجرای پژوهش و مراحل اجرایی آن را به صورت صادقانه داده و کد جایگزین نام اصلی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در بخش آمار استنباطی از آزمون همبستگی و معادلات ساختاری استفاده شد که با نرم‌افزارهای Spss-26 و Amos انجام شد. اطلاعات دموگرافی نمونه‌ها شامل فراوانی جنسیت (  $0/54$  زن و  $0/46$  مرد) بودند. فراوانی در مقطع تحصیلی  $0/69$  دانشجوی مقطع کارشناسی  $0/31$  نیز دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد بودند.

در جدول ۱ آمار توصیفی شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد، کشیدگی و چولگی متغیرها ارائه شده است. مطابق این جدول، میانگین سبک فراگیری عمقی  $37/87$ ، سبک فراگیری سطحی  $23/69$ ، امید به آینده شغلی  $94/36$ ، هیجان تحصیلی مثبت  $39/16$  و هیجان تحصیلی منفی  $97/58$  است. مقادیر چولگی و کشیدگی داده‌ها در سطح  $0/05$  از توزیع بهنجار برخوردارند.

1. Goals  
2. Agency  
3. Pathway

## جدول ۱

توصیف آماری نمرات متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	
۳۷/۸۷	۷/۳۸۳	-۰/۵۸۸	۰/۶۴۲	سبک فراگیری عمقی
۲۳/۶۹	۷/۰۰۲	-۰/۲۲۶	۰/۳۲۲	سبک فراگیری سطحی
۹۴/۳۶	۱۳/۷۶۱	-۰/۵۴۰	۱/۳۵۶	امید به آینده شغلی
۳۹/۱۶	۶/۸۰۱	-۰/۵۰۵	۰/۴۳۵	هیجان آموزشی مثبت
۹۷/۵۸	۱۱/۵۲۶	۰/۶۴۵	۱/۳۹۱	هیجان آموزشی منفی

در **جدول ۲** ماتریس همبستگی بین روش‌های فراگیری و امید به آینده شغلی با هیجان‌های تحصیلی نشان می‌دهد که تمام ضرایب همبستگی در سطح آلفای (۰/۰۱) معنادار هستند. ضرایب همبستگی بین سبک فراگیری عمقی و امید به آینده شغلی با هیجان آموزشی مثبت معنادار و مثبت و با هیجان آموزشی منفی معنادار و منفی بوده و همبستگی بین سبک فراگیری سطحی با هیجان آموزشی مثبت، معنادار و منفی و با هیجان آموزشی منفی معنادار و مثبت است.

## جدول ۲

ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
سبک فراگیری عمقی	۱				
سبک فراگیری سطحی	**۰/۴۲۱	۱			
امید به آینده شغلی	**۰/۶۱۱	**۰/۵۹۱	۱		
هیجان آموزشی مثبت	**۰/۶۳۳	**۰/۴۹۳	**۰/۶۸۱	۱	
هیجان آموزشی منفی	**۰/۶۴۱	**۰/۶۱۳	**۰/۷۰۷	**۰/۶۷۸	۱

معناداری در سطح \*\*۰/۰۵، معناداری در سطح \*۰/۰۱

پیش از آزمون فرضیه‌ها نرمال بودن تک متغیری و چند متغیری توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و ضریب کشیدگی چندمتغیره انجام و فرض نرمال بودن پذیرفته شد. برای وجود هم‌خطی چندگانه بین متغیرها از شاخص‌های تحمل و عامل تورم واریانس استفاده شد. با توجه به **جدول ۳** و مقادیر آماره‌های تحمل و VIF، انحرافی از مفروضه چندگانگی خطی مشاهده نشد.

## جدول ۳

نتایج آزمون هم‌خطی چندگانه

متغیرها	آماره تحمل	VIF
سبک فراگیری عمقی	۰/۶۲۱	۱/۶۱۱
سبک فراگیری سطحی	۰/۶۴۵	۱/۵۵۱
امید به آینده شغلی	۰/۴۹۱	۲/۰۳۸

به منظور بررسی نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و سبک یادگیری در آموزش مجازی، از روش معادلات ساختاری استفاده شد. پیش از آن، داده‌های پرت تک‌متغیری و چندمتغیری با استفاده از نمودار جعبه‌ای و آماره ماهالانوبیس از مجموعه داده‌ها کنار گذاشته شدند. همچنین توزیع نمرات با استفاده از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف نرمال بود ( $P > 0/05$ ). فرض استقلال خطاها با آماره دوربین واتسون برای محاسبه معادلات رگرسیونی، مدل بیانگر برقراری این مفروضه‌ها بود. مفروضه هم‌خطی بین متغیرها با استفاده از همبستگی پیرسون انجام شد. در خصوص آماره تحمل و عامل تورم واریانس به منظور بررسی هم‌خطی چندگانه، نتایج نشان داد که هیچ‌کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ‌کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نیستند؛ بنابراین، وجود داشتن هم‌خطی چندگانه در داده‌ها مشاهده نشد. در نهایت، پس از بررسی مفروضه‌ها به منظور ارزیابی مدل مورد بررسی از تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد.

#### جدول ۴

شاخص‌های برازش مدل

شاخص برازش	دامنه مورد قبول	مقدار مشاهده شده	ارزیابی شاخص برازش
$\chi^2/df$	$\leq 5$	۳/۴۹۷	مناسب
IFI	$> 0/90$	۰/۹۰۶	مناسب
NFI	$> 0/90$	۰/۹۰۴	مناسب
RMSEA	$< 0/08$	۰/۰۷۵	مناسب
SRMR	$< 0/08$	۰/۰۶۶	مناسب
CFI	$> 0/9$	۰/۹۰۵	مناسب
GFI	$> 0/9$	۰/۹۱۲	مناسب

در **جدول ۴** و با در نظر گرفتن مجموع شاخص‌های برازش محاسبه شده، برازش مدل نقش واسطه‌ای امید به آینده شغلی در رابطه بین روش‌های فراگیری با هیجان‌های تحصیلی تأیید شد. در **شکل ۲** ضرایب استاندارد مدل پیشنهادی به منظور بررسی نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و سبک یادگیری در آموزش مجازی قابل مشاهده است. برای تعیین معناداری آماری نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و سبک یادگیری از روش بوت استراپ استفاده شد.

#### جدول ۵

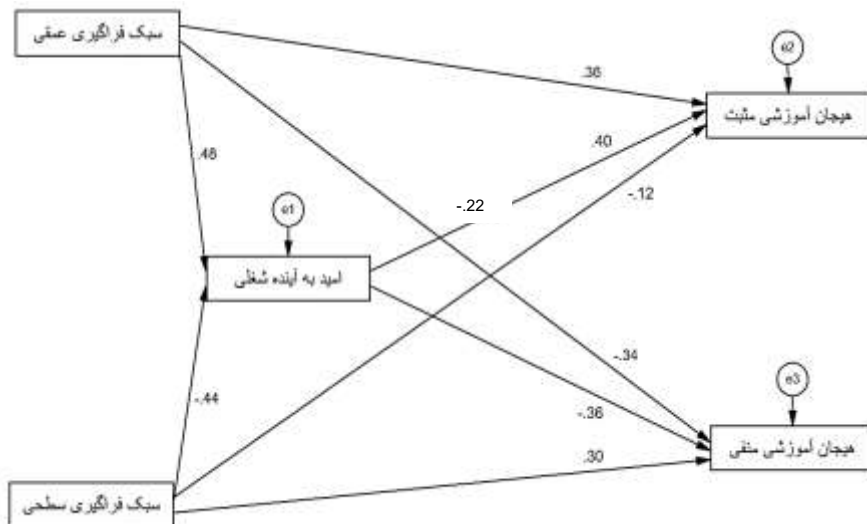
ضریب مسیر اثر غیرمستقیم روش‌های فراگیری بر هیجان‌های آموزشی از طریق متغیر امید به آینده شغلی

مسیر غیرمستقیم	امید به آینده شغلی	هیجان آموزشی مثبت	ضریب استاندارد	سطح معنی‌داری
سبک فراگیری عمقی	امید به آینده شغلی	هیجان آموزشی مثبت	۰/۱۹۳	۰/۰۱
سبک فراگیری عمقی	امید به آینده شغلی	هیجان آموزشی منفی	-۰/۱۷۳	۰/۰۱
سبک فراگیری سطحی	امید به آینده شغلی	هیجان آموزشی مثبت	-۰/۱۷۸	۰/۰۱
سبک فراگیری سطحی	امید به آینده شغلی	هیجان آموزشی منفی	۰/۱۵۹	۰/۰۱

بر اساس نتایج جدول ۵، ضریب مربوط به تأثیر غیرمستقیم روش‌های فراگیری بر هیجان‌های آموزشی از طریق متغیر امید به آینده شغلی، در سطح آلفای (1/0 < p) معنادار است. در نتیجه، فرضیه پژوهش مبنی بر نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و سبک یادگیری تأیید شد.

## شکل ۲

ضرایب استاندارد نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری



## بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر با هدف بررسی نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و رویکردهای یادگیری در آموزش مجازی صورت گرفت. بر اساس نتایج، رویکردهای یادگیری با هیجانات تحصیلی رابطه دارد؛ بدین معنا که وقتی یادگیرنده رویکرد عمقی را انتخاب کند، احساسات مثبت را تجربه می‌کند و وقتی رویکرد سطحی را انتخاب کند، احساسات منفی را تجربه می‌کند. یافته‌های به‌دست آمده با نتایج برخی از مطالعات (Kerimbayev et al., 2023; Leeuwenkamp et al., 2019; Postareff et al., 2017; Tang et al., 2021) همسو است. در تبیین یافته به‌دست آمده می‌توان به نظریه کنترل- ارزش اشاره کرد. در این نظریه به تعامل بین هیجانات، انگیزه و عملکرد می‌پردازد؛ بدین معنا که هیجانات، عملکرد و نحوه برخورد یادگیرنده با آنچه قرار است یاد بگیرد، بر هم اثرگذار است (Pekrun & Goetz, 2024). یکی از عواملی که می‌تواند بر شدت یا تضعیف هیجانات نقش داشته باشد، انتخاب سبک یادگیری است؛ به عبارتی، وقتی یادگیری با عمق بالایی صورت گیرد، امید دانشجویان به یادگیری بیشتر می‌شود و از طریق ایجاد هیجان‌های مثبت، کارکرد فرد را در رسیدگی به تکالیف درسی ارتقا می‌بخشد و چنانچه سبک‌های یادگیری غنای کافی را نداشته باشد، بدیهی است که دانشجویان به تدریج دچار ناکارآمدی تحصیلی می‌شوند. در نتیجه، این احساس ناامنی موجب بروز هیجان‌های منفی نظیر اضطراب، خشم، خستگی و ناامیدی، بروز فشارهای روانی، کاهش انگیزه و افت عملکرد تحصیلی می‌شود. لیو و همکاران (Liu et al., 2019) در پژوهش خود به این مسئله اشاره کردند که شیوه‌های یادگیری سطحی به دلیل آنکه میزان و عمق یادگیری را کاهش می‌دهند، به تدریج دیدگاه دانشجو را درباره خویش منفی می‌سازد و از میزان باور به خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی در وی می‌کاهد.

از دیگر یافته پژوهش حاضر رابطه هیجان تحصیلی و امید به آینده شغلی بود. یافته حاضر با نتایج برخی از مطالعات (Arampatzi et al., 2015) همسو است. در تبیین این یافته می توان به مدل مطرح شده توسط دیویس (۱۹۸۵) اشاره کرد. در این مدل به اهمیت درک سودمندی اطلاعات در حوزه یادگیری و آموزش اشاره شده است (Stephan et al., 2019). همچنین نظریه امید شغلی به این موضوع اشاره می کند که امید شغلی با ایجاد حالت انگیزشی مثبت می تواند بر انواع ساختارهای آموزشی اثر بگذارد (Juntunen & Wettersten, 2006). بنابراین، تجربه هیجان ها در خلال تحصیل به این مسئله بستگی دارد که درس چه پیامدی به دنبال داشته و تا چه اندازه برای فرد ارزشمند و سودمند باشد؛ داشتن آینده شغلی روشن هدفی است که فرد را با انگیزه بیشتر به سمت تحصیل سوق می دهد. هدفی که اگر وجود نداشته باشد و زمینه ای برای آن فراهم نباشد، رفته رفته فرد را از تحصیل ناامید می سازد و از تمایل او به سازگاری با دشواری های تحصیلی می کاهد (Lazarides & Buchholz, 2019). لذا، امید به آینده شغلی برای افزایش کارکرد مطلوب آموزشی و تحصیلی وضعیت هیجانی یادگیرندگان اهمیت زیادی دارد. همچنین وقتی یادگیرندگان هیچ روزنه شغلی مطلوبی برای رشته تحصیلی خود نمی بینند، به مرور رفتار هیجان های منفی نظیر خشم و اضطراب می شوند و از تمایل آنها برای ادامه تحصیل تا حد زیادی کاسته می شود (Polujanski et al., 2020)؛ لذا، تعیین اهداف و مساعدت به یادگیرنده برای تعیین توقعاتشان از آینده شغلی موجب ارتقای سبک های یادگیری از طریق ایجاد امید به آینده شغلی، نوع هیجان های مثبت یا منفی دانشجویان را مشخص می کند. لیو و همکاران (Liu et al., 2019) و پوستارف و همکاران (Postareff et al., 2017) از جمله محققانی هستند که تأکید دارند چنانچه فرایندهای یاددهی به دانشجویان عمق و غنای بالایی داشته باشد، سطح و میزان یادگیری دانشجویان نیز بالاتر خواهد بود و آنها این کارآمدی را در خود خواهند دید که بعد از اتمام دوره تحصیلی ورودی موفق به دنیای شغلی داشته باشند. در واقع، بالا بودن عمق یادگیری عاملی است که فهم و یادگیری تحصیلی را در دانشجو افزایش می دهد و موجب افزایش سطح امید به اشتغال در آینده می شود. به نظر می رسد که مرتبط و مفید بودن که می تواند به آینده شغلی نیز اشاره داشته باشد، می تواند در یادگیرنده ایجاد اشتیاق و هیجان مثبت کند (Osika et al., 2022).

از دیگر یافته پژوهش، نقش میانجی امید به آینده شغلی در رابطه بین هیجانات تحصیلی و رویکرد یادگیری بود؛ بدین معنا که رویکرد یادگیری عمقی در امید به آینده شغلی بیشترین هیجان های تحصیلی مثبت را پیش بینی می کند. از سوی دیگر، رویکردهای یادگیری سطحی در کنار نمرات پایین در امید به آینده شغلی هیجان های آموزشی منفی را پیش بینی می کند. همچنین امید به آینده شغلی بالا می تواند رویکردهای یادگیری را تغییر دهد و در نهایت، به تغییر هیجان تحصیلی منجر شود؛ بدین معنا که وقتی نمرات امید به آینده شغلی افزایش می یابد، یادگیرنده میل دارد رویکرد عمقی را انتخاب کند و به دنبال آن هیجانات مثبت افزایش می یابد. از طرفی، تأثیر رویکرد سطحی یادگیری به دنبال کاهش نمرات امید به آینده شغلی افزایش و هیجان منفی افزایش می یابد. نتایج این فرضیه با نتایج برخی از مطالعات (Lazarides & Buchholz, 2019; Polujanski et al., 2020; Wang et al., 2022) همخوانی دارد. در تبیین این فرضیه چنین استنباط می شود که امید یادگیرنده به آینده شغلی می تواند یکی از تعیین کننده های ایجاد هیجانات تحصیلی به صورت مثبت یا منفی باشد. زمانی که سطح امید به آینده شغلی بالا باشد، شاهد ارتقای سطح هیجانات مثبت نظیر، غرور، لذت، اشتیاق و عملکرد مطلوب تری در رسیدگی به تکالیف هستیم و برعکس، در صورت تجربه هیجانات منفی به دلیل کاهش سطح امید به آینده شغلی، یادگیرنده اضطراب، خشم و ناامیدی تحصیلی بیشتری را تجربه می کند و به همان میزان از سطح اشتیاق و انگیزه وی برای ادامه تحصیل کاسته می شود. نتایج یافته ها در رابطه با هیجان تحصیلی مثبت و منفی در آموزش مجازی و پیش بینی آن توسط امید به آینده شغلی نشان داد که هرچه امید به آینده شغلی در دانشجویان در سطح بالاتری باشد، میزان هیجان مثبت بیشتر می شود و هرچه امید به آینده شغلی در سطح پایین تری قرار گیرد، هیجان تحصیلی منفی در سطح بالاتری تجربه می شود. همچنین می توان این نتایج را با مدل P3 تبیین کرد؛ یعنی برای ایجاد رویکرد عمیق، می توان امید را به عنوان انگیزه درونی

افزایش داد و این رویکرد عمیق می‌تواند عملکرد فرد را بهبود ببخشد (برای مثال، کسب نمرات بالا)، کیفیت نتایج یادگیری را افزایش دهد (مانند نمرات آزمون) و افزایش کیفیت نتایج یادگیری، بر معیارهای ذهنی یادگیرنده (مانند رضایت) تأثیر بگذارد و در نتیجه، اثربخشی کلی آموزش را افزایش دهد (Song, 2018).

کاماچو مورلس و همکاران (Camacho-Morles et al., 2019) در بررسی رابطه هیجان‌ها با عملکرد تحصیلی دریافتند که هیجان‌های لذت، امید و افتخار با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار دارند. در تبیین این فرضیه به استنباط محقق، هیجان‌های تحصیلی آن دسته از هیجان‌هایی هستند که افراد در بافت‌های یادگیری، فعالیت‌های کلاسی و در شرایط آزمون با آنها مواجه می‌شوند (Putwain et al., 2018). پولوجانسکی و همکاران (Polujanski et al., 2020) در پژوهشی نشان دادند که در فرایند آموزش آنلاین به دلیل کاهش ارتباطات اجتماعی مستقیم فراگیران، امکان تجربه هیجانات منفی همچون ناامیدی در دانشجویان افزایش می‌یابد (Li & Tian, 2021). بنابراین، در این نوع آموزش بیش از پیش باید به بررسی رویکرد یادگیری پرداخت تا با غنا بخشیدن به رویکرد یادگیری یادگیرنده از هیجان منفی کاست (Wang et al., 2022). همچنین آنها تأکید کردند که هیجان‌های منفی می‌توانند با اثرهای سوء خود در فرایند یادگیری خلل ایجاد کنند و یکی از موانع مهم در یادگیری باشند.

در پژوهش رحمتی و همکاران (Rahmati et al., 2023) نیز هیجان‌های مثبت تحصیلی تحت تأثیر امید به آینده شغلی، با افزایش کیفیت عملکرد دانشجویان همراه است و موجبات موفقیت یا شکست وی را در امور وابسته به تحصیل فراهم می‌آورد.

## پیشنهادها

پیشنهادهای کاربردی: از آنجا که کلاس درس به‌عنوان محیطی پر از تجارب هیجانی شناخته می‌شود که می‌تواند بر یادگیری تأثیر بگذارد، لازم است دوره‌های آموزشی برای آگاهی‌بخشی به استادان و معلمان در خصوص اهمیت این تجارت در نظر گرفته شود و در این دوره‌ها بر راه‌هایی که می‌توان به کمک آنها تجارب مثبت را ایجاد کرد و آنها را افزایش داد، تأکید شود. یکی از بهترین راه‌های بهبود عملکرد یادگیرندگان و ایجاد هیجانات مثبت، ایجاد رویکرد عمقی است. از آنجا که رویکرد عمقی را می‌توان آموزش داد، توصیه می‌شود که دوره‌های آموزشی برای یاددهی این رویکرد به یادگیرندگان در نظر گرفته شود.

پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی: از آنجا که پژوهش حاضر صرفاً برای دانشجویان دانشگاه پیام نور مقطع کارشناسی انجام شد، پیشنهاد می‌شود این پژوهش برای دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و مقاطع نیز انجام شود.

پیشنهادهای روش‌شناختی: به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که از مداخلات آزمایشی و روش تجزیه و تحلیل اندازه‌گیری مکرر استفاده کنند، چرا که می‌تواند به غنی‌تر شدن یافته‌ها کمک کند.

پیشنهادهای نظری: یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند به ارائه مدل‌های جدید در حوزه آموزش به‌ویژه آموزش عالی کمک کند. در بیشتر این مدل‌ها به نقش امید به آینده شغلی توجه نشده است. همچنین در چارچوب‌های نظری جدید، دانشگاه به‌عنوان محیطی برای یادگیری شغلی و افزایش هیجانات مثبت در نظر گرفته شود.

پیشنهادها در جهت سیاست‌گذاری‌های آموزشی: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر نیاز است که سیاستگذاران آموزش و برنامه‌ریزی درسی، محتوای کتب را متناسب با نیازهای بازار کار تغییر دهند و شکاف بین محتوای درسی و نیازهای واقعی را از بین ببرند. توانمندسازی استادان به‌منظور به‌کارگیری روش‌های تدریس خلاقانه و عملی می‌تواند هیجانات مثبت را افزایش دهد و محتوای تدریس شده متناسب با نیازهای بازار کار در نظر گرفته شود. همچنین آنها می‌توانند شاخص کیفیت آموزشی و ارزیابی دانشگاه‌ها را بر اساس میزان اشتغال‌پذیری دانشجویان انجام

دهند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، تغییر محتوای درسی متناسب با نیازهای زندگی و آینده شغلی یکی از بهترین راه‌های افزایش هیجانات مثبت است که می‌تواند هیجانات مثبت را ایجاد کند و در نهایت، عملکرد تحصیلی دانشجویان را افزایش دهد. لذا، لازم است متخصصان و صاحب‌نظران در نگارش کتب درسی تجدید نظر کنند و در خصوص تغییر محتوای آن اهتمام ورزند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## تقدیر و تشکر

از مسئولان دانشگاه پیام نور استان فارس و کلیه دانشجویانی که در اجرای این تحقیق همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

- Arampatzi, E., Burger, M., Ianchovichina, E., Röhrich, T., & Veenhoven, R. (2015). Unhappy development: Dissatisfaction with Life in the Wake of the Arab Spring. *The World Bank*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7488>
- Asaqli, E. (2020). Online education: A change or an alternative? *Creative Education*, 11(11), 2384. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.1111175>
- Asqwool, M., & Shawish, J. (2021). The Effect of Interaction between Active Learning Strategies of Random Excitement and Rolling Stone and Audio and Visual Learning Styles in Developing English Conversation Skills Among 9th Graders in Gaza governmental Schools. *IUG Journal of Educational & Psychological Studies*, 29(2). <https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.29.2/2021/28>
- Bartlett, C. (2021). *Preparing for Employment*. Academic Success. <https://usq.pressbooks.pub/academicsuccess/chapter/preparing-for-employment/>
- Behl, A., Jayawardena, N., Pereira, V., Islam, N., Del Giudice, M., & Choudrie, J. (2022). Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 243-254. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121445>
- Bell, B. S., Tannenbaum, S. I., Ford, J. K., Noe, R. A., & Kraiger, K. (2017). 100 years of training and development research: What we know and where we should go. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 305-323. <https://doi.org/10.1037/apl0000142>
- Berweger, B., Born, S., & Dietrich, J. (2022). Expectancy-value appraisals and achievement emotions in an online learning environment: Within-and between-person relationships. *Learning and Instruction*, 77, 101546. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101546>
- Biggs, J. (2001). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research. <https://eric.ed.gov/?id=eD308201>
- Brown, S. D., Lamp, K., Telander, K. J., & Hacker, J. (2013). Career development as prevention: Toward a social cognitive model of vocational hope. In E. M. Vera (Ed.), *The Oxford handbook of prevention in counseling psychology*. In (pp. 374-392). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195396423.013.0024>
- Brujijns, B. A., Vanderloo, L. M., Johnson, A. M., Adamo, K. B., Burke, S. M., Carson, V., Heydon, R., Irwin, J. D., Naylor, P. J., Timmons, B. W., & Tucker, P. (2022). Change in pre-and in-service early childhood educators' knowledge, self-efficacy, and intentions following an e-learning course in physical activity and sedentary behaviour: A pilot study. *BMC Public Health*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12591-5>
- Buchanan, P. (2017). Patient empowerment: results of a randomized controlled trial. *Diabetes*, 18(6), 412-415. <https://doi.org/10.2337/diacare.18.7.943>
- Camacho-Morles, J., Slemp, G. R., Oades, L. G., Morrish, L., & Scoular, C. (2019). The role of achievement emotions in the collaborative problem-solving performance of adolescents. *Learning and Individual Differences*, 70, 169-181. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.02.005>
- Cheema, J., & Kitsantas, A. (2016). Predicting high school student use of learning strategies: The role of preferred learning styles and classroom climate. *Educational Psychology*, 36(5), 845-862. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.981511>
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2023). Project-based learning and student engagement: A longitudinal study in STEM education. *Journal of Educational Research*, 116(2), 145-160. <https://doi.org/10.1080/00220671.2022.2155613>
- Corradino, C., & Fogarty, K. (2016). Positive emotions and academic achievement. *Applied Psychology Opus*. [https://wp.nyu.edu/steinhardt-apspsych\\_opus/positive-emotions-and-academic-achievement/](https://wp.nyu.edu/steinhardt-apspsych_opus/positive-emotions-and-academic-achievement/)
- Duffy, R. D., Allan, B. A., & Dik, B. J. (2011). The presence of a calling and academic satisfaction: Examining potential mediators. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 74-80. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.11.001>
- Echresh, S., Beiramipur, A., & Parsa. (2023). A Phenomenological Study of the Challenges of Transferring to Virtual Learning in Iranian Universities with Regard to the Corona Pandemic. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 29(1), 113-138. <https://doi.org/10.61838/irphe.29.1.5>

- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.365>
- Ghazi Tabatabaee, M., Yousefi Afrashteh, M., & Siami, L. (2023). Evaluation of Student Learning Approaches and How They Tend to: Application of Mixed Research. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19(4), 27-50. [https://journal.irphe.ac.ir/article\\_702825\\_en.html?lang=fa](https://journal.irphe.ac.ir/article_702825_en.html?lang=fa)
- Gholami Chahkand, F., Mohammadzade Ghasr, A., & Rezvani, M. (2023). Path analysis of student's religiosity & locus of control on their attitude toward future career: Ferdowsi University of Mashhad case study. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 23(4), 121-143. [https://journal.irphe.ac.ir/article\\_702940\\_en.html?lang=en](https://journal.irphe.ac.ir/article_702940_en.html?lang=en)
- Goetsch, D., Jordan, C., Jung, C., Lampman, L., Nobbs, S., & Ruiz, C. (2017). Students' Attitudes, Beliefs and Plans Regarding Career Planning and Post-College Life. <https://wp.stolaf.edu/sociology/files/2013/06/Students%E2%80%99-Attitudes-Beliefs-and-Plans-Regarding-Career-Planning-and-Post-College-Life.pdf>
- Guo, J., Zou, T., & Peng, D. (2018). Dynamic Influence of Emotional States on Novel Word Learning. *Frontiers in Psychology*, 9, 537. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00537>
- Homan, H. A. (2012). *Structural equation modeling using Lisrel software*. Tehran: Organization for Studying and Compiling Humanities Books of Universities (Samt). <https://samt.ac.ir/en/book/4354/structural-equation-modeling-with-lisrel-application>
- Hu, Y., Fang, C., Wu, J., Mi, L., & Dai, P. (2024). Investigating the interrelationship among academic emotions, classroom engagement, and self-efficacy in the context of EFL learning in smart classrooms in China. *Australian Journal of Psychology*, 76(1), 2300460. <https://doi.org/10.1080/00049530.2023.2300460>
- Isa, N. S. M., Omar, N., Fatzel, F. H. M., Ghazali, Z. M., & Anas, N. (2021). The relationship between students' learning styles and academic performance: Final year accounting students. *Educatum Journal of Social Sciences*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol7.1.1.2021>
- Juntunen, C. L., & Wettersten, K. B. (2006). Work hope: Development and initial validation of a measure. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 94. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.94>
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavousian, J., & Nikdel, F. (2009). Validating the Pekrun's achievement emotion questionnaire. *Journal of Educational Innovations*, 8(4), 7-38. [https://noavaryedu.oerp.ir/article\\_78909\\_en.html](https://noavaryedu.oerp.ir/article_78909_en.html)
- Kerimbayev, N., Umirzakova, Z., Shadiev, R., & Jotsov, V. (2023). A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature. *Smart Learning Environments*, 10(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00280-8>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=t2CvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kline,+R.+B.+\(2015\).+Principles+and+practice+of+structural+equation+modeling,+Guilford+Publications.+%09&ots=sWYBS1b-cN&sig=6s5tdcKZYSLT7bReK5OIFkJMNxA](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=t2CvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kline,+R.+B.+(2015).+Principles+and+practice+of+structural+equation+modeling,+Guilford+Publications.+%09&ots=sWYBS1b-cN&sig=6s5tdcKZYSLT7bReK5OIFkJMNxA)
- Lazarides, R., & Buchholz, J. (2019). Student-perceived teaching quality: How is it related to different achievement emotions in mathematics classrooms? *Learning and Instruction*, 61, 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.01.001>
- Leeuwenkamp, K. J. G., Joosten-ten Brinke, D., & Kester, L. (2019). Students' perceptions of assessment quality related to their learning approaches and learning outcomes. *Studies in Educational Evaluation*, 63, 72-82. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.07.005>
- Li, X. N., & Tian, S. M. (2021). Analyze the essence of college students' learning pressure and mitigation strategies based on the satya model. *Economist*, 36, 170-173. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00280-8>
- Liu, Z., Yang, C., Rüdian, S., Liu, S., Zhao, L., & Wang, T. (2019). Temporal emotion-aspect modeling for discovering what students are concerned about in online course forums. *Interactive Learning Environments*, 27(5-6), 598-627. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1610449>
- Malekzadeh, A., Zare, P., & Pourmaveddat, K. (2024). Exploring the Interplay of Distance Education, Learning Styles, and Emotional Experiences in High School Students: A Structural Equation Modeling Perspective. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 15(1), 48-61. <https://doi.org/10.30476/ijvlms.2024.100896.1272>
- Malmström, M., & Öqvist, A. (2018). Students' attitudes and intentions toward higher education as determinants for grade performance. *International Journal of School & Educational Psychology*, 6(1), 23-34. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1254132>
- Nemati, M. A., Kavosiyan, J., & Nikdel, F. (2016). The Relationship between Communication Skills and Entrepreneurship Skills among Allameh Tabatabai University and Kharazmi. *Journal of Research in Educational Systems*, 9(31), 285-325. <https://doi.org/10.22059/jes.2016.61316>
- Nguyen, M. T., Tran, B. T., Nguyen, T. G., Phan, M. T., Luong, T. T. T., & Le, D. D. (2022). Self-control as an important factor affecting the online learning readiness of Vietnamese medical and health students during the COVID-19 pandemic: a network analysis. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 19. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2022.19.22>
- Osika, A., MacMahon, S., Lodge, J. M., & Carroll, A. (2022). Emotions and learning: what role do emotions play in how and why students learn? <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:2b310de>
- Pekrun, R., & Goetz, T. (2024). How Universal Are Academic Emotions? A Control-Value Theory Perspective  
In *Motivation and Emotion in Learning and Teaching across Educational Contexts*. In (pp. 85-99). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003303473-7>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)*  
User's manual.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Pilley, A. J. (2016). The role of technology in personalized learning and the effect on student achievement. <https://www.proquest.com/openview/263e26b6e07902c08e687fc3286f811d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- Polujanski, S., Schindler, A. K., & Rotthoff, T. (2020). Academic-associated emotions before and during the COVID-19-related online semester - a longitudinal investigation of first-year medical students. *GMS Journal for Medical Education*, 37(7), 1-9. <https://doi.org/10.3205/zma001370>

- Postareff, L., Mattsson, M., Lindblom-Ylänne, S., & Hailikari, T. (2017). The complex relationship between emotions, approaches to learning, study success and study progress during the transition to university. *Higher Education*, 73(3), 441-457. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0096-7>
- Putwain, D. W., Becker, S., Symes, W., & Pekrun, R. (2018). Reciprocal relations between students' academic enjoyment, boredom, and achievement over time. *Learning and Instruction*, 28(2), 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.08.004>
- Rahimlou, M., Marandi, A., & Hassanzadegan, Y. (2022). Investigating the success rate of students in virtual and face-to-face education using data mining algorithms, elementary students in Khoy city, academic year 1400-1399. *Monthly Journal of New Advances in Psychology, Educational Sciences and Psychology*, 5(46).
- Rahmati, N., Alhosseini, K., & Mirhashemi, M. (2023). Factors affecting the academic emotion of female students of the first secondary school: A qualitative study. *Rooyesh*, 12(4), 85-94. [http://frooyesh.ir/browse.php?a\\_id=4335&sid=1&slc\\_lang=en](http://frooyesh.ir/browse.php?a_id=4335&sid=1&slc_lang=en)
- Salehi, R., & Jafari, M. (2021). Work Hope: An Intervention cognitive-oriented. *Applied Research in Consulting*, 4(1), 43-67. [https://www.jarci.ir/article\\_244222.html?lang=en](https://www.jarci.ir/article_244222.html?lang=en)
- Shafait, Z., Khan, M. A., Sahibzada, U. F., Dacko-Pikiewicz, Z., & Popp, J. (2021). An assessment of students' emotional intelligence, learning outcomes, and academic efficacy: A correlational study in higher education. *PLoS One*, 16(8), 255-264. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255428>
- Shokri, O., Kadivar, P., Farzad, V., & Sangari, A. A. (2007). Role of personality traits and learning approaches on academic achievement of university students. *Psychological Research*, 9(3-4), 65-84. <https://www.sid.ir/paper/66280/en>
- Song, J. (2018). Elements in MOOC-based College English Learning Environment-based on Biggs's 3P Model In 4th International Symposium on Social Science (ISSS 2018). 357-360. <https://doi.org/10.2991/iss-18.2018.74>
- Stephan, M., Markus, S., & Gläser-Zikuda, M. (2019). Students' achievement emotions and online learning in teacher education. *Frontiers in Education*, 4, 109. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00109>
- Tan, J., Mao, J., Jiang, Y., & Gao, M. (2021). The influence of academic emotions on learning effects: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9678. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189678>
- Tang, D., Fan, W., Zou, Y., George, R. A., Arbona, C., & Olvera, N. E. (2021). Self-efficacy and achievement emotions as mediators between learning climate and learning persistence in college calculus: A sequential mediation analysis. *Learning and Individual Differences*, 92, 102094. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102094>
- Vahid dastjerdi, L., & Nilforooshan, P. (2016). Work Hope: The Role of Personal and Social Factors and Family Support. *Positive Psychology Research*, 1(4), 15-28. <https://doi.org/10.22099/20.1001.1.24764248.1394.1.4.2.2>
- Wang, Y., Cao, Y., Gong, S., Wang, Z., Li, N., & Ai, L. (2022). Interaction and learning engagement in online learning: The mediating roles of online learning self-efficacy and academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 94, 102128. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102128>