

DOR: 20.1001.1.24237906.1401.10.18.12.5

Research Article

Page 271-298

Structural Model of the Relationship between On-Line Learning Based Academic Conscience and Academic Burnout: The Mediating Role of Academic MotivationMahboobeh Moosivand^{1*}, Maryam Kaboli²

1. Assistant Professor, Department of Social Sciences and Development, AlZahra University, Women's Research Center, Tehran, Iran
2. Ph.D. in Educational Psychology, Department of Educational Sciences, Kharazmi University, Alborz, Iran

Submit Date: 17 June 2021**Revise Date:** 14 December 2021**Accept Date:** 03 January 2022**Publication Date:** 21 June 2022**Abstract**

Objective: This study was conducted with the aim of providing a structural model of the relationship between online learning based on academic conscientiousness and academic burnout, considering the mediating role of academic motivation.

Method: The research method in terms of practical purpose and in terms of the nature of the data is the descriptive-correlation method and the analysis method is of the partial least squares structural equation modeling type. The statistical sample group includes all students of Tehran universities in the academic year of 2019-2019, who were selected by two-stage cluster sampling method and were asked the questionnaire of Berso et al.'s academic burnout scale (2007: 57-64), McIlroy and Bunting's academic conscience scale (2002: 326-337), Wallerand et al.'s academic motivation scale (1992) and Watkin et al.'s (2004) e-learning scale answered. The validity of the scales was determined by divergent and convergent validity by SmartPLS software, and Cronbach's alpha and composite reliability were used for reliability. Descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient and structural equation test were used to analyze the data and answer the research hypothesis.

Results: The results showed that academic burnout can negatively affect students' on-line learning. Academic conscience and academic motivation can predict students' on-line learning; In addition, academic burnout has a significant effect on students' on-line learning through the mediation of academic motivation.

Conclusion: Based on the findings of the present research, it can be concluded that considering the factors that lead to the academic burnout of learners in on-line learning environments is of particular importance to achieve the learning goals, and to achieve this, attention should be paid to the factors that enhance motivation and Stimulating the learner's sense of responsibility has a key role.

Keywords: Academic Motivation, Academic Burnout, Academic Conscience, On-Line Learning.

Citation: Moosivand, M., Kaboli, M. (2022). Structural Model of the Relationship between On-Line Learning Based Academic Conscience and Academic Burnout: The Mediating Role of Academic Motivation, Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning, 10(18), 271-298.

***Corresponding Author:** Mahboobeh Moosivand

E-mail: m.moosivand@alzahra.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

The use of on-line courses in the education process is gaining popularity dramatically, and over the past two decades, student enrollment in on-line education has consistently surpassed traditional enrollment (Francis, Warmington, & Hallman, 2019); Increasing call for competencies that require using virtual training is developing rapidly, and that is at the manner to turning into a worldwide phenomenon and the mainstream of training through 2025 (Model, Fars and Fars, 2020) Research indicates that the manner of on line schooling and consistent publicity to laptop monitors and smartphones is related to a bunch of signs and symptoms related to pressure and educational burnout (Modali, Fars and Fars, 2020). Baltau et al. (2020: 302-323) confirmed that cognitive and emotional elements, which includes instructional overall performance and educational studies in types of on line getting to know, are one of a kind from the elements found withinside the shape of conventional schooling. Hessen and Bau (2020: 105) of their systematic evaluate concluded that instructional failure in on line getting to know guides is extra than conventional getting to know and the notion of getting to know failure withinside the on-line surroundings end in vast mental misery for learners. And burnout brings tension to them. Academic burnout refers to a sense of tiredness because of instructional needs and requirements, a feel of pessimism and shortage of hobby in instructional assignments, and a sense of inadequacy (Wang et al., 2021).

Academic motivation refers to behaviors that are somehow related to academic performance and success, including how much effort students put in, how effectively they organize their homework, what activities they choose to pursue homework, and how persistent they are when faced with obstacles. Shank and Dibento, 2016). An intrinsically motivated individual emphasizes intrinsic reasons for engaging in behaviors that are associated with intrinsic values rather than the characteristics of the task (such as novelty) or the individual's need for a sense of competence.

2. Materials and Methods

A) Research Design

The current research design is a relational survey model of the general (descriptive) survey model. The correlation scheme of the current research is based on structural equation modeling. Schreiber et al. (2006) believe that the mentioned method is widely used in research due to its high flexibility, detection and control of variable measurement error, and examination of the relationships of several predictor and criterion variables in a multivariate model. Therefore, in this research, the second generation of structural modeling, that is, the method of partial least squares (PLS), was used. The research data was collected through an



on-line questionnaire in the period of June 2019 by the professors of the educational groups of four faculties of Tehran University.

B) Statistical Population

The statistical population of this research consisted of all students of Tehran universities in the academic year of 2019-2019.

3. Results

In this research, descriptive statistics (mean, standard deviation, minimum and maximum) and inferential statistics are used to analyze the data, structural equation modeling method is used to check the research hypotheses. Table (1) shows the descriptive statistics of the research variables.

Table 1. Descriptive statistics of research variables

Standard	Mean	Standard deviation	Minimum	Maximum	Elongation	Skewness
Academic burnout	51.80	8.57	26	67	-0.565	0.040
academic motivation	130.44	21.53	76	194	0.432	0.282
Online learning	85.36	10.35	57	107	-0.255	0.107
Academic conscience	19.20	5.62	9	32	0.332	-0.613

As can be seen in table (1), students' average academic burnout (51.80) and its standard deviation (8.57), academic motivation (130.44) and its standard deviation (21.53), online learning average (85.36) and its standard deviation is (10.35) and the average academic conscientiousness is (19.20) and its standard deviation is (5.62). Also, the skewness and elongation values of the variables show that the obtained data are normal because they are within the range of +1 to -1. In table (2), the reliability values of the research variables are shown by Cronbach's alpha and composite reliability methods, because both types of reliability are more than 0.7, so the tools used in this research have sufficient reliability.

The results listed in table (3) show that the structures are completely separated, that is, the values of the main diameter (the average second root of the extracted variance) for each hidden variable are greater than the correlation of that variable with other reflective hidden variables in the model.

4. Discussion and Conclusion

The comprehensive model presented in the research was able to provide an indirect prediction of students' online learning based on academic burnout, academic conscience and through academic motivation in the form of a general model. Therefore, senior managers and policymakers and activists in the field of

education and training can design more appropriate strategies and programs in order to improve the online learning of students with the support of parents in this situation of the Corona epidemic, while having a better understanding of this category. It is suggested that by screening the level of academic burnout of students in universities, educational workshops should be conducted by psychologists in order to intervene and reduce burnout, so that in this way we can make an important contribution to reducing academic burnout.

5. Ethical Considerations

Authors Contribution: All authors have participated in the design, implementation and writing of section of o\present study.

Conflicts of interest: The authors declared no conflict of interest

مدل ساختاری رابطه بین یادگیری آنلاین براساس وجدان تحصیلی و فرسودگی تحصیلی:
نقش میانجی انگیزش تحصیلی

Structural Model of the Relationship between On-Line Learning Based Academic
Conscience and Academic Burnout: The Mediating Role of Academic Motivation

محبوبه موسیوند^{۱*}، مریم کابلی^۲

بازنگری مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۲۷

انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۳/۳۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۱۳

چکیده

هدف: این مطالعه با هدف ارائه مدل ساختاری ارتباط بین یادگیری آنلاین براساس وجدان تحصیلی و فرسودگی تحصیلی، با در نظر گرفتن نقش میانجی انگیزش تحصیلی انجام شد.

روش: روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از حیث ماهیت داده‌ها روش توصیفی-همبستگی و روش تحلیل از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری کمترین مربعات جزئی است. گروه نمونه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ است که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه مقیاس فرسودگی تحصیلی برسو و همکاران (۲۰۰۷: ۶۴-۵۷)، مقیاس وجدان تحصیلی مک ایلروی و بانتینگ (۲۰۰۲: ۳۲۶-۳۳۷)، مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) و مقیاس یادگیری الکترونیکی واتکین و همکاران (۲۰۰۴) پاسخ دادند. روایی مقیاس‌ها از روایی واگرا و همگرا و توسط نرم‌افزار SmartPLS و برای پایایی نیز از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و پاسخ به فرضیه پژوهش، از آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون و آزمون معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد فرسودگی تحصیلی می‌تواند یادگیری آنلاین دانشجویان را تحت تأثیر منفی قرار دهد. وجدان تحصیلی و انگیزش تحصیلی می‌تواند یادگیری آنلاین را دانشجویان را پیش‌بینی کند؛ به‌علاوه اینکه، فرسودگی تحصیلی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی بر یادگیری آنلاین دانشجویان اثر معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که در نظر گرفتن عواملی که منجر به فرسودگی تحصیلی یادگیرندگان در محیط‌های یادگیری آنلاین می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برای دستیابی به اهداف یادگیری برخوردار است و برای حصول این مهم، توجه به عوامل تقویت‌کننده انگیزش و تحریک حس مسئولیت‌پذیری یادگیرنده دارای نقشی کلیدی می‌باشد.

کلید واژه‌ها: انگیزش تحصیلی، فرسودگی تحصیلی، وجدان تحصیلی، یادگیری آنلاین.

۱. استادیار گروه مطالعات علوم اجتماعی و توسعه، پژوهشکده زنان، دانشگاه الزهراء، ایران، تهران

۲. دکترای روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، ایران، البرز

Email: m.moosivand@alzahra.ac.ir

* نویسنده مسئول

۱. مقدمه

کاربرد دوره‌های آنلاین در فرایند آموزش به‌طور چشمگیری در حال کسب محبوبیت می‌باشند و طی دو دهه گذشته، ثبت‌نام دانش‌آموزان در آموزش آنلاین به‌طور مداوم از ثبت‌نام سنتی پیشی گرفته است (فرانسیس، وارمینگتون و هالمن^۱، ۲۰۱۹: ۲۰۵۴)؛ افزایش تقاضا برای مهارت‌هایی که نیازمند استفاده از آموزش دیجیتال است، به‌سرعت در حال رشد می‌باشد و این امر در مسیر تبدیل شدن به یک پدیده جهانی و جریان اصلی آموزش تا سال ۲۰۲۵ می‌باشد (مدلی، فارس و فارس^۲، ۲۰۲۰: ۶۷۲). یادگیری آنلاین به هر نوع آموزش و یادگیری که از طریق بستر اینترنت و به‌صورت الکترونیکی شکل گیرد اطلاق می‌شود؛ یادگیری آنلاین، یادگیری توسعه‌یافته توسط تکنولوژی و یادگیری از راه دور که شامل، شامل: اینترنت، اینترانت، اکسترانت، پخش ماهواره‌ای، وسایل سمعی و بصری، تلویزیون تعاملی است (فوربس^۳، ۲۰۲۰). در خصوص اینکه، آیا یادگیرندگان در دوره‌های آنلاین به اندازه دوره‌های رودر و موفقیت کسب می‌نمایند، شواهد ضد و نقیض است. برخی از مطالعات هیچ تفاوتی در عملکرد یادگیرندگان در دو روش آموزش آنلاین و رودررو^۴ نشان نمی‌دهند (دریسکول^۵ و همکاران، ۲۰۱۲: ۳۱۲-۳۳۱)، اما مطالعات دیگر، برعکس، نشان می‌دهند که اغلب دانشجویان دوره‌های آنلاین نسبت به هم‌تایان خود که از دوره‌های رو در رو استفاده می‌کنند، نرخ ترک تحصیل بالاتری را نشان می‌دهند (پارک و یان^۶، ۲۰۱۸: ۴۳-۵۶). با توجه به افزایش محبوبیت و شواهد متناقض مرتبط با کارایی یادگیری آنلاین، درک اینکه چه افرادی از دوره‌های آنلاین استفاده مطلوب را می‌برند و موفق می‌شوند و اینکه، مکانیسم‌های اساسی که ممکن است موفقیت متفاوت را توضیح دهند، بسیار حائز اهمیت است (کان جانگ و سی جانگ^۷، ۲۰۱۰: ۷۵۲-۷۴۱). تحقیقات بیانگر این است که فرایند آموزش آنلاین و قرار گرفتن مداوم در معرض صفحات کامپیوتر و گوشی‌های هوشمند با انبوهی از نشانه‌های مرتبط با استرس و فرسودگی تحصیلی در ارتباط است (مدلی، فارس و فارس^۸، ۲۰۲۰: ۶۷۲). بالتا^۸ و همکاران (۲۰۲۰: ۳۰۲-۳۲۳) نشان دادند که عوامل شناختی و هیجانی، همچون عملکرد تحصیلی و تجارب تحصیلی در اشکال یادگیری آنلاین، با عوامل مشاهده‌شده در شکل آموزش سنتی آموزش متفاوت هستند. هسن و باو (۲۰۲۰: ۱۰۵) در بررسی نظام‌مند خود به این نتیجه رسیدند که شکست تحصیلی در دوره‌های یادگیری آنلاین نسبت به یادگیری سنتی بیشتر است و ادراک شکست یادگیری در محیط آنلاین منجر به

1. Francis, Wormington & Hulleman
2. Mheidly, Fares & Fares
3. Forbes
4. Face to face
5. Driscoll
6. Park & Yun
7. Kuan-Chung, C. & Syh-Jong, J.
8. Bolatov

پیشانی روانی^۱ قابل توجهی برای یادگیرندگان می‌شود و فرسودگی تحصیلی، اضطراب را برای آن‌ها به‌همراه دارد. فرسودگی تحصیلی اشاره به احساس خستگی ناشی از تقاضاها و الزامات تحصیلی، برخورداری از حس بدبینی و عدم علاقه به تکالیف تحصیلی و احساس عدم شایستگی دارد (وانگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). فرسودگی تحصیلی امری بیش از خستگی است و منجر به فقدان مشارکت و کاهش اشتیاق لازم برای تکالیف درسی می‌شود؛ به‌این‌ترتیب که یادگیرندگان فرسوده، برای شرکت در کلاس‌ها یا شروع تکالیف آمادگی لازم را دارا نمی‌باشند، در خصوص تکمیل پروژه‌های درسی خود ناامید و تحریک‌پذیر می‌باشند، اعتمادبه‌نفس کافی در خصوص توانایی‌های شناختی خود ندارند، از فقدان تمرکز در تکالیف درسی رنج می‌برند و احساس استرس تحصیلی و اضطراب دارند (پاناگوتیس^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). خستگی هیجانی اشاره به احساس خالی شدن و تهی شدن از منابع هیجانی فرد دارد و به عنوان مؤلفه استرس فردی مورد توجه قرار می‌گیرد. زوال شخصیت اشاره به پاسخهای منفی بدبینانه یا بیش از حد با بی‌ رغبتی به سایر افراد در محل کار دارد که مؤلفه بین فردی فرسودگی را نشان می‌دهد و سرانجام تمامیت فردی کاهش یافته اشاره به احساس کاستی در شایستگی و میزان باروری و حس کارایی پایین فرد دارد که مؤلفه خودارزیابی فرسودگی را شامل می‌شود (قنبری و همکاران، ۱۳۹۴). وپنین- تانر و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهش‌های خود در مورد فرسودگی به این نتیجه رسیدند که عوامل عمده‌ای در ایجاد فرسودگی نقش دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به فقدان حمایت اجتماعی کافی، کار بیش‌ازحد، فقدان کنترل، فقدان پاداش، تضاد ارزش‌ها و فقدان وجدان تحصیلی، عدالت و انصاف اشاره کرد (کیس و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین نتایج مطالعه چهی، کلونینجر و جین لی (۲۰۲۰) با هدف شخصیت و فرسودگی تحصیلی به این نتیجه دست یافتند که افراد با فرسودگی تحصیلی بالا از در آسیب‌پرهیزی نمرات بالاتر و در خودراهبری نمرات پایین‌تری به‌دست آوردند، در دانش‌آموزان با فرسودگی تحصیلی متوسط در آسیب‌پرهیزی نمرات بالا و در همکاری نمرات پایین کسب کردند و در نهایت افراد با فرسودگی پایین در آسیب‌پرهیزی نمرات پایین و در خودراهبری نمرات بالاتری به دست آوردند که نشان‌دهنده ارتباط ساختارهای شخصیتی با فرسودگی تحصیلی هستند. تحقیقات قبلی در خصوص فرسودگی تحصیلی نشان می‌دهند ویژگی‌های روانشناختی یادگیرندگان می‌توانند نقش مهمی در خنثی کردن عوامل استرس‌زای تحصیلی و فرسودگی تحصیلی ایفا کنند؛ به‌عنوان مثال، منابع درونی انگیزش می‌توانند تأثیر مثبتی برای پیشگیری از فرسودگی تحصیلی داشته باشند (لی^۴ و همکاران،

1. psychological distress

2. Wang

3. Panagiotis

4. Lee

۲۰۲۰). ژانگ، کلاسن و وانگ^۱ (۲۰۱۳: ۱۳۸-۱۳۴) معتقدند، انگیزه به‌عنوان یک عامل فردی، تأثیر قابل توجهی بر چرخه فرسودگی دارد.

محققان به‌طور فزاینده‌ای به این واقعیت توجه می‌کنند که یادگیری آنلاین ممکن است برای برخی از انواع دانش آموزان در مقایسه با دیگران سودمندتر باشد، به‌عنوان مثال، یادگیرندگانی که از انگیزش بالایی برای یادگیری برخوردارند (ارگود، برگر و مک لین^۲ و همکاران، ۲۰۱۷: ۶۰۹-۵۹۳). انگیزش تحصیلی یک پیش‌بینی‌کننده مهم موفقیت تحصیلی در محیط یادگیری آنلاین و یک عامل حیاتی مؤثر بر یادگیری می‌باشد (استراک^۳، ۲۰۱۹: ۲۵۱-۲۳۴).

انگیزش تحصیلی به رفتارهایی اشاره دارد که به‌نوعی با عملکرد و موفقیت تحصیلی مرتبط هستند، از جمله اینکه میزان تلاش یادگیرندگان چقدر می‌باشد، چگونه تکالیف خود را به‌طور مؤثر تنظیم می‌کنند، چه فعالیت‌هایی را برای پیگیری تکالیف انتخاب می‌کنند و هنگام مواجهه‌شدن با موانع چقدر پایداری می‌نمایند (شانک و دینتو^۴، ۲۰۱۶). فرد دارای انگیزش درونی، برای درگیر شدن در رفتارهایی که با ارزشهای درونی همراه است، بر دلایل درونی تأکید می‌کند تا بر ویژگیهای تکلیف (مثل تازگی) یا نیاز فرد به احساس شایستگی. کودکان از والدین یا بزرگسالان مهم دیگر یاد می‌گیرند که در جامعه رفتارهای خاص با ارزش هستند. آنها این ارزشها را به عنوان ارزشهای خودشان تلقی می‌کنند و مطابق با آن ارزشها رفتار می‌کنند (سماوی و همکاران، ۲۰۱۹). با وجود اهمیت انگیزش تحصیلی در نتایج یادگیری، انگیزش در یادگیری آنلاین به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۱۹). یک از دلایل عدم توجه به نقش انگیزش، این امر می‌باشد که مریبان عادت داشتند بر شناخت دانش آموزان تمرکز کنند درحالی‌که فرآیندهای هیجانی - اجتماعی همچون انگیزش را نادیده می‌گرفتند (پارک و یان، ۲۰۱۸: ۵۶-۴۳). تحقیق در مورد عوامل غیرشناختی در یادگیری آنلاین به‌شدت بر عواملی همچون انگیزش و استراتژی‌های یادگیری خودتنظیم، به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های موفقیت در محیط‌های یادگیری آنلاین تمرکز کرده‌اند (برودبنت و پون^۵، ۲۰۱۵). پارک و یان (۲۰۱۸: ۵۶-۴۳) براساس نتایج پژوهش خود که به مقایسه انگیزه یادگیرندگان در محیط‌های سنتی (چهره به چهره) و آنلاین پرداختند، دریافتند که از یک‌سو، نیاز به انگیزش سازگاران در محیط‌های یادگیری آنلاین برای درگیر شدن در تکالیف نسبت به یادگیری سنتی بیشتر است و از سوی دیگر، دوره‌های آنلاین ممکن است دانشجویان با انگیزه اولیه پایین‌تر را جذب خود نماید. چو و شن^۶ (۲۰۱۳: ۳۰۱-۲۹۰) دریافتند که انگیزش درونی و باورهای خودکارآمدی دانشجویان تأثیر مثبتی بر پایداری و موفقیت دانشجویان دوره‌های آنلاین

1. Zhang, Klassen & Wang
2. Arghode, Brieger & McLean
3. Stark
4. Schunk & Dibenedetto
5. Broadbent & Poon
6. Cho & Shen

دارد. در پژوهش دیگری، استارک (۲۰۱۹: 234-251) دریافت دانش‌آموزانی که از انگیزه درونی قوی‌تری برخوردارند (یعنی هدف این افراد از یادگیری، تسلط بر محتوای آموزشی می‌باشد، نه فقط کسب نمرات بالا) به احتمال زیاد از استراتژی‌های یادگیری پیچیده همچون پرسش از خود پس از خواندن برای بررسی آنچه یاد گرفته‌اند استفاده می‌کنند که منجر به بهبود عملکرد آن‌ها می‌شود. به‌طور مشابه، هارنتنت^۱ (۲۰۱۶: ۳۴-۵۴) دریافتند، انگیزش برای یادگیری از طریق تعیین اهداف، خودتنظیمی و مدیریت زمان، پیش‌بینی‌کننده بالاترین سطح موفقیت یادگیرندگان در دوره‌های آموزشی آنلاین می‌باشد. استارک و همکاران^۲ (۲۰۱۳: ۲۷۷-۲۶۹) دریافتند که در یادگیرندگان سطوح بالای تحصیلی^۳ انگیزش یادگیری، همراه با سطوح بالای خودکارآمدی و خودتنظیمی نمرات بالاتری را در یک دوره آنلاین پیش‌بینی می‌کند؛ این در حالیست که برای دانشجویان سطوح پایین^۴، دسترسی به فن‌آوری مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی در دوره‌های آنلاین بود. این می‌تواند به این دلیل باشد که دانشجویانی که عادات مطالعه موفق را از طریق تجربه در دوره‌های دانشگاهی کسب نموده‌اند، اگر انگیزه داشته باشند، بهتر می‌توانند آن‌ها را در یک دوره آنلاین به‌کار گیرند؛ درحالی‌که موفقیت برای دانشجویان جدیدتر بیشتر به دسترسی پایه به فن‌آوری وابسته است.

کوماراجو^۵ و همکاران (۲۰۰۹: ۴۷-۵۲) براساس پژوهش سیستماتیک خود دریافتند، مشارکت فعالانه در کلاس درس، مطالعه سیستماتیک، خودتنظیمی یادگیری که همگی بیانگر سطوح بالای وجدان‌گرایی تحصیلی می‌باشند، در یادگیرندگان دارای انگیزش درونی بالایی مشهود است. به‌علاوه اینکه، بین وجدان‌گرایی و مشارکت در یادگیری آنلاین ارتباط وجود دارد. مک‌لری و بانینگ^۶ (۲۰۰۲: ۳۳۷-۳۲۶) بیان داشتند، وجدان‌گرایی تحصیلی براساس نظریه شناخت اجتماعی بیانگر رفتارهایی است که منجر به تقویت عملکرد، باورها، شناخت‌ها و انتظارات فرد در موقعیت‌های تحصیلی می‌شود. تاویتامان، رن و فانگ (۲۰۲۱) براساس مطالعه خود دریافتند، افرادی که دارای سطوح بالای وظیفه‌شناسی هستند، اغلب موفقیت‌گرا و تمایل دارند برای تقویت توانایی‌های تحصیلی خود، روش‌های مختلف یادگیری را مورد استفاده قرار دهند. براین اساس، یادگیری آنلاین می‌تواند انگیزه یادگیری آن‌ها را تحریک نماید. این درحالیست که نتایج پژوهش، باگت، وو و چانگ^۷ (۲۰۱۹: ۹۸-۱۰۸) نشان داد که دو ویژگی شخصیتی وجدان‌گرایی و تعقل تأثیر مثبت قابل‌توجهی

1. Hartnett

2. Stark, Lassiter & Kuemper

3. upper level college students

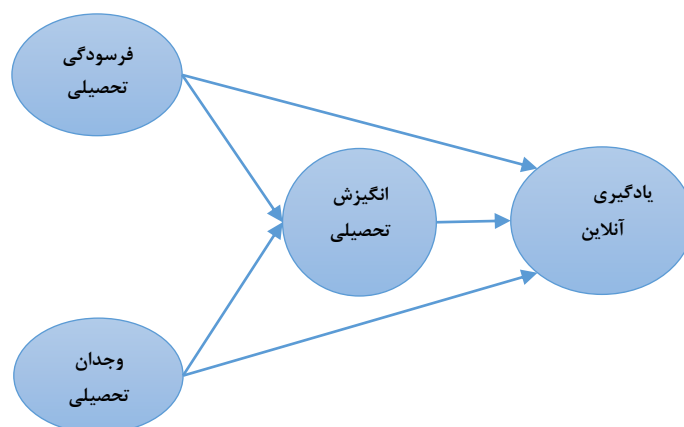
4. lower level college students

5. Komarrajo

6. McIlroy & Bunting

7. Bhagat, Wu & Chang

بر درک یادگیرندگان نسبت به یادگیری آنلاین دارند، به علاوه اینکه، یادگیرندگان دارای وجدان گرایبی بالا، دارای جهت گیری هدف تسلطی و قوی ترین انگیزش برای یادگیری هستند. با توجه به آنچه ذکر شد، اگرچه رابطه بین فرسودگی تحصیلی و وجدان تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است، اما توجه اندکی به نقش این دو سازه بر یادگیری آنلاین و همچنین به نقش عوامل میانجی این رابطه شده است. در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین فرسودگی تحصیلی و وجدان تحصیلی یادگیرندگان بر یادگیری آنلاین در آن‌ها با توجه به نقش میانجی انگیزش تحصیلی انجام گردید (نمودار ۱).



نمودار ۱: مدل پژوهش

۲. روش پژوهش

الف) طرح پژوهش

طرح پژوهش حاضر یک مدل پیمایشی رابطه‌ای از نوع مدل پیمایشی عمومی (توصیفی) هست. طرح همبستگی پژوهش حاضر به شیوه مدل‌یابی معادلات ساختاری است. شرایبر و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند که روش مذکور به علت انعطاف‌پذیری بالا، تشخیص و کنترل خطای اندازه‌گیری متغیرها و بررسی روابط چندین متغیر پیش‌بین و ملاک در یک الگوی چندمتغیره، کاربرد زیادی در پژوهش‌ها دارد. لذا در این پژوهش از نسل دوم الگویابی ساختاری یعنی روش کمترین مجذورات جزئی^۱ (PLS) استفاده شد. داده‌های تحقیق از طریق پرسشنامه آنلاین در بازه زمانی خرداد ۱۳۹۹ از سوی اساتید گروه‌های آموزشی چهار دانشکده دانشگاه تهران جمع‌آوری گردید.

1. Partial Least Squares (PLS)

ب) جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه‌های تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل می‌دادند.

ج) نمونه آماری

نمونه پژوهش شامل ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های تهران بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین‌صورت که پس از کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه‌های تهران و با رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله آزادی شرکت در پژوهش، محترم شمردن حقوق شرکت‌کنندگان هر دانشگاه به‌عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد در ادامه چهار دانشگاه تهران، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه شاهد انتخاب شدند. سپس از هر دانشگاه ۱۰۰ نفر به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد؛ که با توجه به تعداد دانشگاه‌های انتخاب‌شده ۴۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب و از طریق تکمیل پرسشنامه آنلاین و با اخذ رضایت کتبی، دامنه سن ۲۰ تا ۴۰ سال و نداشتن مشروطی در دو ترم گذشته اقدام به شرکت در این پژوهش کردند. براساس یک قاعده سرانگشتی حجم نمونه بزرگ‌تر از ۲۰۰ نفر برای ارزیابی برازش مدل کفایت می‌کند. با این حال با افزایش پیچیدگی مدل، حجم نمونه بیشتری نیاز است (کلاین، ۲۰۱۵)؛ بنابراین در سال‌های اخیر روش نسبت تعداد شرکت‌کننده بر پارامترهای مدل فرضی، محبوبیت بیشتری بین پژوهشگران کسب کرده است. پژوهشگران نسبت ۵ الی ۱۰ شرکت‌کننده به ازای هر پارامتر در مدل فرضی را پیشنهاد کرده‌اند (کلاین، ۲۰۱۵). در مدل فرضی پژوهش (با در نظر گرفتن ۴ متغیر مکنون و ۱۲ متغیر مشهود برای هر متغیر مکنون) تعداد تقریبی حداقل حجم نمونه بر پارامترهای مدل فرضی برابر ۶۰ پارامتر است؛ بنابراین حجم نمونه برای پژوهش حاضر بهتر است بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ باشد. در مجموع از بین ۴۰۰ پاسخنامه آنلاین جمع‌آوری‌شده ۱۶ داده با بیش از ۱۰ گویه بدون پاسخ بودن که از داده‌های پژوهش حذف شدند و تحلیل نهایی بر روی ۳۸۴ پرسشنامه انجام شد.

د) ابزار پژوهش

۱- مقیاس فرسودگی تحصیلی: این مقیاس به وسیله برسو و همکاران (۲۰۰۷: ۶۴-۵۷) به نقل از مرزوقی (۱۳۹۲: ۳۳۴-۳۲۸) طراحی شده است. این ابزار دارای ۱۵ گویه در سه حیطه فرسودگی تحصیلی از جمله خستگی تحصیلی^۱ (۵ گویه)، بی‌علاقگی تحصیلی^۲ (۴ گویه) و ناکارآمدی تحصیلی^۳ (۶ گویه) در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم نمره ۵ و کاملاً مخالفم نمره ۱) قرار دارد. سؤال‌های خرده‌مقیاس فرسودگی تحصیلی که به‌صورت جملات مثبت مطرح‌شده‌اند به‌صورت وارونه یعنی از کاملاً مخالف (۵) تا کاملاً موافق (۱) نمره‌گذاری می‌شوند. سپس مقدار فرسودگی

1. Academic fatigue
2. Academic disinterest
3. Academic Inefficiency

تحصیلی برای آزمودنی از طریق حاصل جمع نمرات کسب شده در پرسشنامه محاسبه می‌گردد. دامنه نمرات فرسودگی تحصیلی دانشجویان از ۱۵ تا ۷۵ است، هرچه نمره افراد پایین‌تر باشد و به سمت ۱۵ سوق کند یعنی این افراد فرسودگی تحصیلی کمتری دارند و هر چه نمره افراد بالاتر باشد و به سمت ۷۵ سوق کند یعنی افراد فرسودگی تحصیلی بیشتری دارند. در پژوهش بهرامی و همکاران (۱۳۹۶: ۲۱۷-۲۲۳) ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و عامل‌های خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ به‌دست آمده است. در پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۸) روایی محتوای پرسشنامه زیر نظر متخصصان تأیید شد. همچنین پایایی کل آزمون به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه گردید. در پژوهش حاضر نیز به روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برابر ۰/۸۰ و ۰/۸۸ به‌دست آمد.

۲- **مقیاس وجدان تحصیلی:** این پرسشنامه توسط مک ایلروی و بانتینگ (۲۰۰۲: ۳۳۷-۳۲۶) ساخته شده و دارای ۹ گویه است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) اندازه‌گیری می‌شوند نمرات این پرسشنامه از ۹ تا ۳۶ به دست می‌آیند. سؤالات ۵ و ۹ به‌صورت معکوس و بقیه سؤالات به‌صورت مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی مقیاس در پژوهش مک ایلروی و بانتینگ (۲۰۰۲: ۳۳۷-۳۲۶) با آلفای کرونباخ ضریب ۰/۸۹ به‌دست آمد. در پژوهش حسن‌پور قره‌چال (۱۳۸۹) نیز پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد. در پژوهش فضلی و فولادچنگ (۱۳۹۸) برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد که نتایج یک عامل معنادار را تأیید کردند که ۳۷٪ واریانس وجدان تحصیلی را تبیین کرد. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس نیز از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده گردید که مقدار ۰/۸۱ و ۰/۸۶ به‌دست آمد.

۳- **مقیاس انگیزش تحصیلی:** این پرسشنامه توسط والرند^۱ و همکاران (۱۹۹۲) طراحی و رواسازی شده است. این پرسشنامه سه بعد اصلی انگیزش درونی^۲، انگیزش بیرونی^۳ و بی انگیزشی^۴ را مورد بررسی قرار می‌دهد. این ابزار دارای ۲۸ پرسش هفت گزینه‌ای می‌باشد. حداقل نمره برای هر آیتم ۱ و حداکثر نمره ۷ است؛ بنابراین کسب نمره ۲۸ الی ۶۹ به‌منزله بی‌انگیزگی، نمرات از ۷۰ الی ۱۱۲ به‌منزله انگیزه کم، نمرات ۱۱۳ الی ۱۵۳ انگیزه متوسط و نمرات ۱۵۴ الی ۱۹۶ به‌عنوان انگیزه بالا در نظر گرفته شد. والرند و همکاران (۱۹۹۲) پایایی کل پرسشنامه را ۰/۷۱ به‌دست آوردند. روشن میلانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود ضمن تأیید اولیه روایی صوری پرسشنامه انگیزش تحصیلی، پایایی آن را نیز به روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی نمودند. در بازآزمایی به فاصله دو هفته ضریب ۰/۷۳ به‌دست آمد. همچنین ضریب آلفای محاسبه‌شده برای کل

1. Vallerand
2. Intrinsic motivation
3. Extrinsic motivation
4. Motivless

پرسشنامه معادل ۰/۸۸ بوده است. در پژوهش جوادی و فاریابی (۱۳۹۵: ۱۴۹-۱۴۲) ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی را به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۳ و ۰/۸۲ گزارش کردند. در پژوهش رحیمی پردنجانی (۱۳۹۴) ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب، ۰/۶۹، ۰/۸۱ و ۰/۵۷ به دست آمد.

۴- **مقیاس یادگیری آنلاین:** پرسشنامه یادگیری آنلاین توسط واتکین و همکاران در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۲۵ سؤال در ۵ مؤلفه دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی، مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی است. نمره‌گذاری مقیاس یادگیری الکترونیکی براساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) می‌باشد که مقداری بین ۲۵ الی ۱۲۵ را برای هر یادگیری آنلاین هر فرد معین می‌کند، این مقیاس دارای ۶ مؤلفه است و دارای یک نمره کل می‌باشد. در این مقیاس هر چه فرد نمره بالاتری بگیرد، بیانگر یادگیری الکترونیکی بالاتر می‌باشد. ضرایب پایانی محاسبه‌شده برای پرسشنامه برابر با ۰/۸۹ بوده است که نشان‌دهنده همسانی درونی خوبی است. در ایران نیز کمالیان و فاضل (۱۳۸۸: ۲۷-۱۳)، ملکی مرشد و همکاران (۱۳۹۱: ۱۲۳-۱۳۹) و دلیل صالح و همکاران (۱۳۹۷: ۴۴۰-۴۲۹) ضرایب پایانی محاسبه‌شده برای این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۹ برآورد کرده‌اند. پایایی و روایی این ابزار در پژوهش فعلی به روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷۱ و ۰/۸۰ محاسبه شد.

۵) **روش اجرای پژوهش:** برای جمع‌آوری اطلاعات در خصوص تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده گردید. برای گردآوری اطلاعات به شیوه میدانی نیز از روش پرسشنامه استفاده شد. برای این کار آزمونگر پس از اخذ مجوز از ریاست دانشگاه‌های تهران در ابتدا با توجه به هر جهت جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق و غرب) هر دانشگاه به صورت یک خوشه در نظر گرفته شد سپس به صورت تصادفی یک دانشگاه از هر جهت جغرافیایی انتخاب شد، بدین صورت که از شمال تهران دانشگاه شهید بهشتی، از جنوب تهران دانشگاه شاهد، دانشگاه پیام نور و دانشگاه آزاد اسلامی تهران غرب در ادامه جهت اجرای فرآیند گردآوری پرسشنامه به دانشگاه‌های منتخب از هر یک از چهار جهت (شمال، جنوب، شرق و غرب) شهر تهران مراجعه شد. سپس از بین دانشجویان این دانشگاه‌ها به صورت تصادفی و بر مبنای تولید اعداد تصادفی، گروه نمونه تعیین شدند؛ بنابراین با همکاری آموزش دانشگاه‌ها، لینک مربوط به پرسشنامه آنلاین طراحی شده، به شماره دانشجویی‌های منتخب ارسال گردید. جهت رعایت اصول اخلاقی از دانشجویان، درج نام خواسته نشده و در صورت عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه، این امکان فراهم می‌بود که در این صورت دانشجوی جدیدی انتخاب و لینک پاسخگویی به پرسشنامه برای ایشان ارسال می‌گردید؛ بنابراین، این فرآیند تا تکمیل ۳۸۴ پرسشنامه قابل قبول ادامه پیدا کرد. برای تحلیل اطلاعات در این پژوهش از شاخص‌های گزارش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی (انحراف استاندارد و واریانس) در آمار توصیفی و در سطح

آمار استنباطی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تحلیل عاملی تأییدی و آزمون معادلات ساختاری از طریق نرم‌افزار SPSS۲۶ و PLS ۳,۲ استفاده شد.

۳. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه) و استنباطی استفاده شده است، برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود. در جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق آورده شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

معیار	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	کجی	کشیدگی
فرسودگی تحصیلی	۵۱/۸۰	۸/۵۷	۲۶	۶۷	-۰/۵۶۵	۰/۰۴۰
انگیزش تحصیلی	۱۳۰/۴۴	۲۱/۵۳	۷۶	۱۹۴	۰/۴۳۲	۰/۲۸۲
یادگیری آنلاین	۸۵/۳۶	۱۰/۳۵	۵۷	۱۰۷	-۰/۲۵۵	۰/۱۰۷
وجدان تحصیلی	۱۹/۲۰	۵/۶۲	۹	۳۲	۰/۳۳۲	-۰/۶۱۳

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین فرسودگی تحصیلی دانشجویان (۵۱/۸۰) و انحراف معیار آن (۸/۵۷)، انگیزش تحصیلی (۱۳۰/۴۴) و انحراف معیار آن (۲۱/۵۳)، میانگین یادگیری آنلاین (۸۵/۳۶) و انحراف معیار آن (۱۰/۳۵) و میانگین وجدان تحصیلی (۱۹/۲۰) و انحراف معیار آن (۵/۶۲) هست. همچنین مقادیر کجی و کشیدگی متغیرها نشان می‌دهد که داده‌های به دست آمده نرمال می‌باشند زیرا در محدود +۱ الی -۱ می‌باشند. در جدول (۲) مقادیر پایایی متغیرهای تحقیق به دو روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۱ نشان داده شده است، به دلیل اینکه هر دو نوع پایایی مذکور بیشتر از مقدار ۰/۷ می‌باشند، بنابراین ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش از پایایی کافی برخوردار هستند.

جدول ۲: پایایی و همبستگی متغیرهای تحقیق

معیار	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	فرسودگی تحصیلی	انگیزش تحصیلی	یادگیری آنلاین	وجدان تحصیلی
فرسودگی تحصیلی	۰/۸۰۰	۰/۸۸۱	۱			
انگیزش تحصیلی	۰/۸۴۴	۰/۹۰۶	-۰/۵۳۸**	۱		
یادگیری آنلاین	۰/۷۰۹	۰/۸۰۳	-۰/۸۰۰**	۰/۶۷۷**	۱	
وجدان تحصیلی	۰/۸۱۳	۰/۸۵۹	-۰/۴۸۱**	۰/۶۰۸**	۰/۴۶۱**	۱

**P<۰/۰۱ *P<۰/۰۵

1. Combined Reliability = CR

جدول شماره (۳) به منظور بررسی روایی تشخیصی و واگرایی مدل موردنظر مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور همان‌گونه که مشاهده می‌شود میانگین واریانس استخراج‌شده^۱ متغیرها بالاتر از ۰/۵ بوده که نشان از اعتبار درونی مدل دارد. همچنین به منظور بررسی روایی واگرا از شاخص فورنل-لاکر^۲ استفاده شده است. نتایج مندرج در جدول (۳) نشان می‌دهد که سازه‌ها کاملاً از هم جدا می‌باشند یعنی مقادیر قطر اصلی (ریشه دوم متوسط واریانس استخراج شده) برای هر متغیر پنهان از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پنهان انعکاسی موجود در مدل بیشتر است.

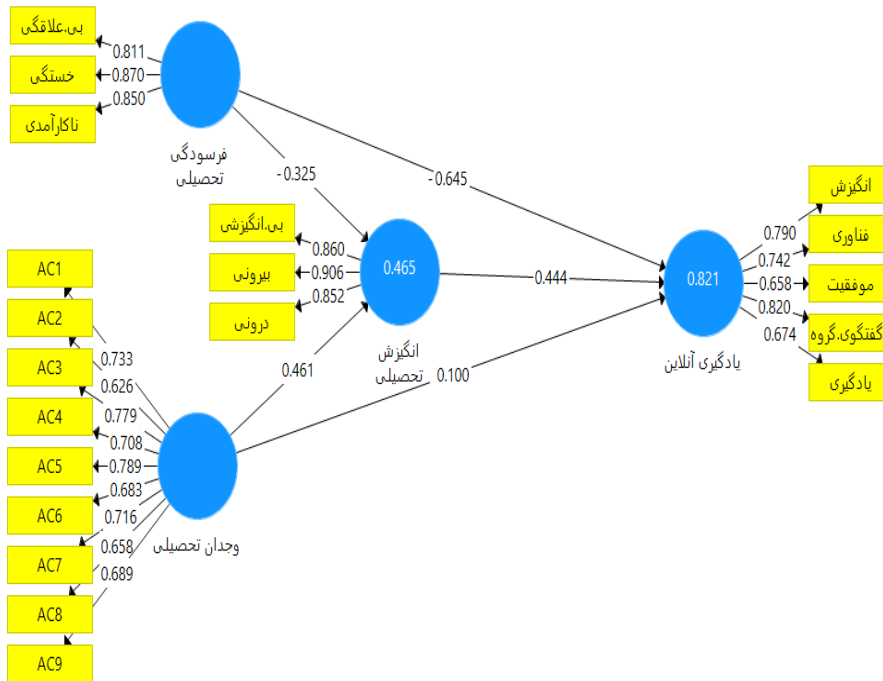
جدول ۳: اعتبار درونی و ترکیبی و روایی تشخیصی متغیرها

یادگیری	وجدان	فرسودگی	انگیزش	AVE	معیار
آنلاین	تحصیلی	تحصیلی	تحصیلی		
			۰/۸۷۳	۰/۷۶۲	انگیزش تحصیلی
		۰/۸۴۴	-۰/۵۵۰	۰/۷۱۲	فرسودگی تحصیلی
	۰/۷۱۱	-۰/۴۸۹	۰/۶۲۰	۰/۵۰۵	وجدان تحصیلی
۰/۷۲۶	۰/۴۹۰	-۰/۵۴۱	۰/۶۳۷	۰/۵۲۸	یادگیری آنلاین

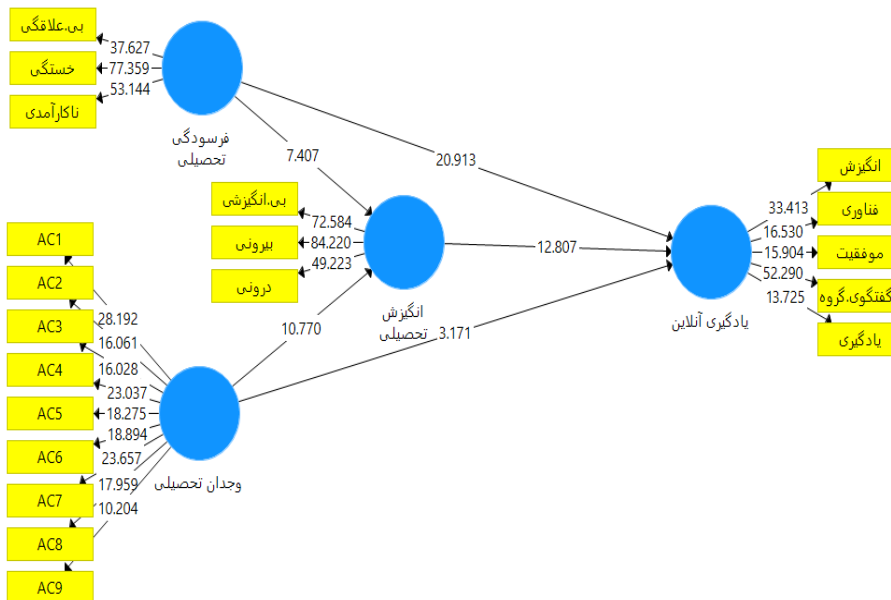
پس از ترسیم مدل اولیه مقادیر بارهای عاملی مدل مورد بررسی قرار می‌گیرند. براساس نظر هیئر و همکاران (۲۰۱۴) در معادلات ساختاری به روش کمترین مربعات جزئی نیاز است که بارعاملی متغیرهای مشاهده‌شده بالاتر از ۰/۷ باشد و در مواردی که بارعاملی بین ۰/۵ تا ۰/۷ می‌باشد، در صورتی که مقدار میانگین واریانس استخراج شده نیز بالاتر از ۰/۵ باشد آن متغیر مشاهده‌شده در مدل باقی می‌ماند و در غیر این صورت آن متغیر مشاهده شده باید از مدل حذف گردد. در نهایت، به دلیل اینکه تمامی متغیرهای مشاهده شده شرایط مدنظر هیئر و همکاران (۲۰۱۴) را داشتند، مدل نهایی پژوهش برحسب مقادیر استاندارد شده (نمودار شماره ۲) به دست آمد.

1. Average Variance Extracted = AVE

2. Fornell-Larcker Criterion



نمودار ۲: مدل پژوهش با مقادیر استاندارد شده



نمودار ۳: مدل اصلاح شده پژوهش با مقادیر معنی‌داری t

در مدل‌سازی معادلات ساختاری کمترین مربعات جزئی برای بررسی کیفیت مدل از شاخص‌های نیکویی برازش^۱، شاخص اعتبار حشو یا افزونگی^۲، شاخص اعتبار مشترک^۳ و ضریب تعیین^۴ استفاده می‌شود؛ بنابراین براساس نظر تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) شاخص کلی برازش مدل با استفاده از جذر حاصل ضرب میانگین ضریب تعیین در میانگین شاخص اعتبار مشترک به دست می‌آید که در این تحقیق برابر با ۰/۴۸ به دست آمده است. از آنجایی که وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۰۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند، می‌توان اظهار داشت که شاخص کلی برازش مدل بسیار قوی می‌باشد.

جدول ۴: شاخص‌های کیفیت مدل

معیار	ضریب تعیین	شاخص اعتبار افزونگی	شاخص اعتبار مشترک	شاخص کلی برازش مدل
انگیزش تحصیلی	۰/۴۶۵	۰/۳۴۸	۰/۵۰۲	
فرسودگی تحصیلی	-	-	۰/۴۱۳	۰/۴۸۲
وجدان تحصیلی	-	-	۰/۲۸۷	
یادگیری آنلاین	۰/۸۲۱	۰/۳۷۲	۰/۲۴۱	

نتایج حاصل از فرضیه اول نشان می‌دهد که فرسودگی تحصیلی با ضریب تأثیر ۰/۶۴۵- و مقدار آماره t برابر با ۲۰/۹۱۳ بر یادگیری آنلاین دانشجویان اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. بررسی فرضیه دوم نشان می‌دهد که وجدان تحصیلی با ضریب تأثیر ۰/۱۰۰ و مقدار آماره t برابر ۳/۱۷۱ بر یادگیری آنلاین دانشجویان اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. هم‌چنین بررسی فرضیه سوم نشان می‌دهد که انگیزش تحصیلی با ضریب تأثیر ۰/۴۴۴ و مقدار آماره t برابر ۱۲/۸۰۷ بر یادگیری آنلاین دانشجویان اثر مستقیم مثبت و معناداری دارد (جدول ۵).

بررسی فرضیه چهارم پژوهش نشان می‌دهد که انگیزش تحصیلی در رابطه فرسودگی تحصیلی و یادگیری آنلاین دانشجویان با ضریب غیرمستقیم ۰/۱۴۴- نقش میانجی را ایفا می‌کند؛ زیرا آماره t سوبل این رابطه به روش بوت استراپ برابر ۵/۷۷۹ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ می‌باشد که از مقدار مفروض $\alpha = ۰/۰۵$ کمتر است، بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود (جدول ۵).

در نهایت، بررسی فرضیه پنجم پژوهش نشان می‌دهد که انگیزش تحصیلی در رابطه وجدان تحصیلی و یادگیری آنلاین دانشجویان با ضریب غیرمستقیم ۰/۲۰۵ نقش میانجی را ایفا می‌کند؛ زیرا آماره t سوبل این رابطه به روش بوت استراپ برابر ۸/۸۱۱ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ می‌باشد که

1. Goodness of Fit = GOF

2. Construct Crossvalidated Redundancy = CV-red

3. Construct Crossvalidated Communalities = CV-com

4. R^2

از مقدار مفروض $\alpha = 0/05$ کمتر است، بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵: آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	ضریب تأثیر	آماره t	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		نتیجه
							کران پایین	کران بالا	
۱	فرسودگی تحصیلی	-	یادگیری آنلاین	-۰/۶۴۵	۲۰/۹۱۳	۰/۰۰۰	-۰/۷۰۸	-۰/۵۸۹	تأیید فرضیه
۲	وجدان تحصیلی	-	یادگیری آنلاین	۰/۱۰۰	۳/۱۷۱	۰/۰۰۰	۰/۰۴۲	۰/۱۵۸	تأیید فرضیه
۳	انگیزش تحصیلی	-	یادگیری آنلاین	۰/۴۴۴	۱۲/۸۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۷۶	۰/۵۰۹	تأیید فرضیه
۴	فرسودگی تحصیلی	انگیزش تحصیلی	یادگیری آنلاین	-۰/۱۴۴	۵/۷۷۹	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۲	-۰/۰۹۶	تأیید فرضیه
۵	وجدان تحصیلی	انگیزش تحصیلی	یادگیری آنلاین	۰/۲۰۵	۸/۸۱۱	۰/۰۰۰	۰/۱۶۰	۰/۲۴۸	تأیید فرضیه

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر مدل ساختاری رابطه بین یادگیری آنلاین براساس وجدان تحصیلی و فرسودگی تحصیلی: نقش میانجی انگیزش تحصیلی بود. نتایج حاصل از الگو یابی معادلات ساختاری نشان داد که فرسودگی تحصیلی می‌تواند یادگیری آنلاین دانشجویان را تحت تأثیر منفی قرار دهد. این نتیجه با نتایج با تحقیق مدلی، فارس و فارس (۲۰۲۰: ۶۷۲) همسو است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت دانشجویانی که فرسودگی تحصیلی دارند، معمولاً علائمی مانند بی‌اشتیاقی نسبت به مطالب درسی، ناتوانی در ادامه حضور مستمر در کلاس‌های درس، مشارکت نکردن در فعالیت‌های کلاسی، احساس بی‌معنایی در فعالیت‌های درسی و احساس ناتوانی در فراگیری مطالب درسی را تجربه می‌کنند (کیس و همکاران، ۲۰۲۰). نیومن (۱۹۸۴؛ به نقل از فضلی و فولادچنگ، ۱۳۹۸) معتقد است فرسودگی تحصیلی به سه دلیل یکی از حوزه‌های مهم پژوهش در مدارس و دانشگاه‌ها است: اول آن که فرسودگی تحصیلی می‌تواند کلید مهم درک رفتارهای مختلف دانش‌آموزان و دانشجویان باشد، دوم آن که فرسودگی تحصیلی رابطه فراگیر با محیط آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سوم آن که فرسودگی تحصیلی می‌تواند شور و اشتیاق را تحت تأثیر قرار دهد. لذا با توجه به درگیر کردن فرسودگی تحصیل بر سه بعد ادراک رفتار فراگیر، رابطه با محیط آموزشی و شور و اشتیاق می‌توان چنین استدلال کرد دانشجویانی به دلیل همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ باعث شده است که دانشجویان از بستر و ساختار آموزشی فاصله بگیرند و این فاصله گرفتن باعث شده است محتوای آموزشی از شکل رسمی خود، مکان آموزش و ارتباط استاد معلم کم‌رنگ شود بدین صورت

دانشجویان در ابتدا از محتوای آموزش خسته شوند، در ادامه نسبت به آن هیچ علاقه‌ای نشان ندهند و در نهایت در زمان ارزشیابی پایانی ادراک کارآمدی لازم را نداشته باشند؛ بنابراین فرسودگی تحصیلی با تأثیر منفی بر انگیزش تحصیلی و فقدان اشتیاق برای ادامه تحصیل می‌تواند زمینه را برای ناکارآمدی آموزشی و یادگیری آنلاین فراهم آورد.

روهمانی و اندریان (۲۰۲۱) براساس یافته‌های پژوهش خود دریافتند، برخی از دانشجویان احساس می‌کنند یادگیری آنلاین فرسودگی تحصیلی به همراه دارد، زیرا بار تحصیلی که دانشجویان برای انجام مسئولیت‌های تحصیلی با آن مواجه می‌شوند را دشوارتر می‌کند. آموزش در محیط‌های آنلاین مشکلات خاصی را به همراه دارد؛ از جمله این تصور که استادان به جای تدریس واقعی، صرفاً مطالبی را ارائه می‌دهند و کاهش تعامل بین دانشجویان و اساتید اثربخشی دوره‌ها را محدود می‌کند (ابیدا و همکاران، ۲۰۲۰). برنامه‌های فشرده کلاس‌ها، تکالیف و جلسات تمرین، فارغ از تغییر به یادگیری آنلاین ناشی از بیماری همه‌گیر، برای دانش آموزان سنگین هستند و همین امر منجر به به‌صورت احساس کسالت، غمگینی، نگرانی، تحریک‌پذیری و حتی افسردگی ظاهر می‌شود (توپنین-تائر و همکاران، ۲۰۰۵).

پارک و یان (۲۰۱۸) معتقدند، فرسودگی تحصیلی امری بیش از خستگی است و منجر به فقدان مشارکت و کاهش اشتیاق لازم برای تکالیف درسی می‌شود؛ به‌این‌ترتیب که یادگیرندگان فرسوده، برای شرکت در کلاس‌ها یا شروع تکالیف آمادگی لازم را دارا نیست و با توجه به اینکه آموزش‌های آنلاین با آموزش‌های حضوری و رودررو تفاوت بسیاری دارد و گاهی از جذابیت و تعامل استاد-دانشجوی کمتری برخوردار است؛ بی‌اشتیاقی نسبت به مطالب درسی، ناتوانایی در ادامه حضور مستمر در کلاس‌های درس، مشارکت نکردن در فعالیت‌های کلاسی، احساس بی‌معنایی در فعالیت‌های درسی و احساس ناتوانی در فراگیری مطالب درسی که از نشانه‌های فرسودگی تحصیلی هستند. در نهایت، منجر به افت تحصیلی دانشجویان در آموزش آنلاین می‌شوند (تاویتیمان و فان، ۲۰۲۱).

فرضیه دوم بیان می‌دارد وجدان تحصیلی می‌تواند یادگیری آنلاین دانشجویان را پیش‌بینی کند. این موضوع در پژوهش تاویتیمان و همکاران (۲۰۲۱)، باگت و همکاران (۲۰۱۹: ۹۸-۱۰۸)، کومارگو و همکاران (۲۰۰۹: ۴۷-۵۲) و مکلی و بانتینگ (۲۰۰۲: ۳۲۶-۳۳۷) اشاره شده است.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت وجدان عاملی درونی است که اعمال و افکار انسان را تحت کنترل قرار می‌دهد و نیرویی است که فرد را متعهد می‌کند رفتارهای معطوف به هدف انجام دهد. هنگامی که وجدان در رفتار فرد ظاهر می‌شود منجر به مسئولیت‌پذیری در زمینه‌های بسیار ساختارمند می‌شوند تا استانداردهای بالاتری را برآورده سازد و در موقعیت‌های تحصیلی به شکل رفتارهای معطوف به هدف و همراه با

پشتکار بروز می‌نماید (سانگ و لای، ۲۰۲۰)؛ بنابراین تکالیف درسی با جدیت بیشتری دنبال می‌شود و باعث تقویت انگیزه و پیشرفت تحصیلی در یادگیرندگان می‌شود و منجر به کاهش خستگی ذهنی و هیجانی آن‌ها می‌گردد. کومارگو و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند، وجدان گرایی در دوره‌های آنلاین منجر به تقویت عملکرد، باورها، شناخت‌ها و انتظارات فرد در تحصیل آنلاین می‌شود. افرادی که دارای سطوح بالای وظیفه‌شناسی هستند، اغلب تمایل به کسب موفقیت بیشتری در دروس آنلاین دارند و برای تقویت توانایی‌های تحصیلی خود، روش‌های یادگیری آنلاین را نیز مورد استفاده قرار می‌دهند. در تبیین دیگر براساس نظریه تارد (۱۹۹۳) و پژوهش شرما و همکاران (۲۰۱۶) در خصوص وجدان تحصیلی می‌توان گفت، وجدان نیرویی است که دانشجویان را متعهد می‌کند تا برخی رفتارهای معطوف به هدف را در زمانی که دانشگاه‌ها تعطیل هستند و امکان برگزاری کلاس وجود ندارد انجام دهد و نیز افکار و سلیقه‌های متفاوت را برای شکل‌دهی یک رفتار سازنده همگرا سازد. دانشجویانی که از تعهد و وجدان تحصیلی بالای برخوردار است، بر اهمیت، ارزش و معنای اینکه چه کسی است و چه فعالیتی انجام می‌دهد، باور دارد و بر همین مبنا قادر است در مورد هر آن چیزی که انجام می‌دهد معنایی بیابد و کنجکاوی خود را برمی‌انگیزد؛ بنابراین براساس این پژوهش وجدان یک صفت شخصیتی است که در ارتباط با تعهد به انجام وظایف و مسئولیت‌پذیری فردی تقویت شده و دانش‌آموزان را برای تصمیم‌گیری به‌عنوان عاملیت اصلی موفقیت و احساس شایستگی تحصیلی آماده تلاش و پشتکار می‌کند؛ بنابراین اضافه شدن یک صفت شخصیتی به سایر عوامل می‌تواند یک مجموعه‌ای از یادگیری، اشتیاق و خودراهبری یادگیری را در دانش‌آموزان در زمانی که دانش‌آموزان دیگر با فرار و شانه خالی کردن از مسئولیت منجر به تمایزهای فردی و تحصیلی می‌شود (فتین و همکاران، ۲۰۲۱).

دانشجویانی که از تعهد و وجدان بالایی برخوردار است بر اهمیت، ارزش و معنای این که چه کسی است و چه فعالیتی انجام می‌دهد، باور دارد بر همین مبنا قادر است در مورد هر آن چیزی که انجام می‌دهد، معنایی بیابد و کنجکاوی خود را برانگیزد. این یادگیرندگان، باعلاقه و آفری در فعالیت درسی خود غوطه ور شده و این موقعیت را به‌عنوان بهترین شیوه برای نیل به اهداف آموزشی خود تلقی می‌کنند. بنابراین می‌توان گفت که وجدان تحصیلی در کاهش احساس ناکارآمدی با خستگی و دلزدگی که از مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی هستند مؤثر است (فضلی و فولادچنگ، ۱۳۹۸: ۹۴).

اکابون و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند، وجدان قوی نتیجه فرآیندهای پیچیده روان‌شناختی و محیطی همچون، ارزش‌ها و هنجارهای درونی شده و همچنین توانایی احساس همدلی و گناه است؛ و حتی اگر آن‌ها همه این موارد را در جای خود داشته باشند، تضمین نمی‌کند که بچه‌ها به وجدان خود عمل کنند. به‌عنوان یک ساختار روان‌شناختی اساسی، وجدان تحصیلی می‌تواند به‌عنوان

انگیزه‌ای برای مشارکت تحصیلی عمل کند (باگت و همکاران، ۲۰۱۸). براساس نظریه انتظار-ارزش، ارزیابی مثبت در هر فعالیت هدفمندی منجر به حس مسئولیت‌پذیری می‌شود که می‌تواند نتایج تحصیلی مانند مشارکت تحصیلی را پیش‌بینی کند (مکلری و بانتینگ، ۲۰۰۲). مطالعه ایشمورتوا و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که وجدان تحصیلی بر زمینه‌های مربوط به مسئولیت‌پذیری و درگیری تحصیلی تأثیر می‌گذارد و بین وجدان و درگیری تحصیلی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. به‌طورکلی می‌توان چنین استدلال کرد شخصی که از تعهد و وجدان بالایی برخوردار است، بر اهمیت، ارزش و معنای این‌که چه کسی است و چه فعالیتی انجام می‌دهد، باور دارد و بر همین مبنا قادر است در مورد هر آنچه انجام می‌دهد، معنایی بیابد و کنجکاوی خود را برانگیزد.

فرضیه سوم بیان می‌دارد انگیزش تحصیلی می‌تواند یادگیری آنلاین دانشجویان را پیش‌بینی کند. این نتیجه با نتایج با تحقیقات استارک (۲۰۱۹: ۲۵۱-۲۳۴)، فرانسیس و همکاران (۲۰۱۹)، پارک و یان (۲۰۱۸: ۵۶-۴۳)، ارگود و همکاران (۲۰۱۷: ۶۰۹-۵۹۳)، برودبنت و پون (۲۰۱۵)، چو و شن (۲۰۱۳) و استارک و همکاران (۲۰۱۳: ۲۷۷-۲۶۹) یک‌سو می‌باشد. شانک و اشتر (۲۰۱۲) انگیزه را به‌عنوان "موتور" یادگیری توصیف می‌کنند. انگیزه می‌تواند بر آنچه می‌آموزیم، نحوه یادگیری و زمانی که ما تصمیم می‌گیریم یاد بگیریم تأثیر بگذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که یادگیرندگان با انگیزه به‌احتمال زیاد فعالیت‌های چالش‌برانگیز انجام می‌دهند، فعالانه درگیر می‌شوند، از یادگیری لذت می‌برند و رویکردی عمیق را اتخاذ می‌کنند و عملکرد، پشتکار و خلاقیت بیشتری از خود نشان می‌دهند (شانک، میس و پینتریچ، ۲۰۱۴). با توجه به رابطه متقابل مهم بین انگیزه و یادگیری، جای تعجب نیست که انگیزه به‌طور فعال در طیف گسترده‌ای از محیط‌های آموزشی سنتی موردتحقیق قرار گرفته است (مس و سولین، ۲۰۲۱).

براساس نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای (CTML) آموزش در محیط‌های آنلاین به‌صورت چندرسانه‌ای اتفاق می‌افتد و همین امر منجر به این می‌شود که یادگیرندگان اطلاعات را به‌صورتی چند حسی دریافت کنند و اشتیاق و انگیزه‌شان نسبت به محتوای آموزشی برانگیخته شود و بازده یادگیری افزایش یابد (مورنو و دارن، ۲۰۰۴). مایر (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان داد که یادگیری آنلاین و محیط‌های آموزشی مبتنی بر وب با ارائه اصول یادگیری چندرسانه‌ای منجر به افزایش انگیزش تحصیلی یادگیرندگان می‌شود و موفقیت تحصیلی آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

فرضیه پنجم بیان می‌دارد که وجدان تحصیلی با میانجی‌گری انگیزش تحصیلی بر یادگیری آنلاین دانشجویان اثر معناداری دارد. با توجه به این‌که افراد دارای نمره بالا در وجدان تحصیلی دارای ویژگی‌هایی از جمله نظم، تلاش، مسئولیت‌پذیری هستند، استنباط می‌شود، این ویژگی‌ها موجب شود تا فرد با پشتکار و مسئولیت‌پذیری بیشتری به امر تحصیل ادامه داده و در نتیجه به موفقیت و پیشرفت بالاتری دست یابند. براساس نظریه تأثیرگذار خودتعیین‌گری دسی و رایان (۲۰۰۰) در باب انگیزش، در صوتی که شرایط محیطی به‌گونه‌ای باشد که سه نیاز استقلال،

شایستگی و ارتباط در محیط‌های مختلف ارضا گردد، انگیزه ذاتی یادگیرنده ارتقا می‌یابد. براساس این نظریه، یک فرد بی‌انگیزه به دلیل احساس بی‌کفایتی یا خودکارآمدی پایین، فاقد هدفمندی و یا به عبارتی مسئولیت‌پذیری و وجدان‌گرایی در تکمیل اهداف است. این افراد احساس می‌کنند که هر کاری که انجام می‌دهند، بر نتیجه تأثیر نمی‌گذارد، یا برای وظیفه‌ای که انجام می‌شود ارزش کمی قائل هستند. درحالی‌که افرادی داری انگیزه، دارای تعهد و مسئولیت‌پذیری در پیگیری اهدافشان هستند، زیرا برای آن‌ها ارزش شخصی دارد.

در تبیین یافته بالا می‌توان گفت که دانشجویان با انگیزش تحصیلی بالا در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ به دلیل تسهیل تجربه‌های موفقیت‌آمیز و ایجاد فرصت لازم برای تمرین باعث رشد یادگیری و کسب تجربه یادگیری موفقیت‌آمیز می‌شوند که این امر به نوبه خود در رشد باورهای فرد نسبت به توانایی‌های خود در رابطه با یادگیری آنلاین تأثیر مثبتی می‌گذارد. شکل‌گیری این تصورات مثبت در دانشجویان نه تنها در تحصیل آن‌ها تأثیر می‌گذارد بلکه عاملی مثبت برای رسیدن به کمال مطلوب در فرآیندهای یادگیری و پیامدهای آن نیز هست در نتیجه با شکل‌گیری باورهای مثبت، اشتیاق و علاقه آن‌ها نسبت به مطالب درسی در زمانی‌که یادگیری محتوای آنلاین دارد افزایش پیدا می‌کند که مشارکت آن‌ها در فعالیتهای آموزشی و کسب تجارب یادگیری معنادار غیرحضور را سبب می‌شود که این امر موفقیت آن‌ها را در یادگیری آموزشی‌های به‌دنبال دارد که خود باعث شکل‌گیری احساس توانمندی در فعالیتهای یادگیری و افزایش انگیزش درونی می‌گردد؛ بنابراین انگیزش تحصیلی و استفاده از آن‌ها توسط دانشجویان از طریق افزایش میزان عملکرد تحصیلی آن‌ها، ناکارآمدی، بی‌علاقگی و خستگی هیجانی که از جمله متغیرهای است که در زمان همه‌گیری کووید-۱۹، فشار خانواده، استفاده از اینترنت، نداشتن ارتباط چهره به چهره و محدود بودن زمان ارتباط با اساتید آن‌ها را کاهش می‌دهد که این خود باعث می‌شود تا دانشجویان با انگیزشی تحصیلی در یک رابطه رفت و برگشی بیشتر سطح تمایل آن‌ها به یادگیری آنلاین افزایش یابد (سالما-آرو، ۲۰۱۲).

تحقیقات در موقعیتهای یادگیری نشان می‌دهد که حمایت از خودمختاری در زمینه یادگیری منجر به شکل‌های خودتعیین‌گر انگیزشی در بین یادگیرندگان می‌شود (دسی و رایان، ۲۰۰۸؛ رنینگر و همکاران، ۲۰۱۱)؛ محیط‌های یادگیری آنلاین با به حداقل رساندن نقش سنتی معلم و به دنبال آن نقش تعیین‌کننده یادگیرنده در مدیریت محیط یادگیری منجر به حس خودمختاری و استقلال یادگیرندگان می‌شود و در نتیجه بهبود موفقیت تحصیلی یادگیرندگان می‌شوند (هارتنت، ۲۰۱۶).

این در حالی است که امروزه، پیشرفت‌های فناوری و نرم‌افزارهای مختلف که ارتباط بین یادگیرندگان و همچنین معلمان را در قیاس با روش‌های غیرحضور سنتی امکان‌پذیر نموده است (چیو، لین و کونکا، ۲۰۲۱)؛ به‌علاوه اینکه استفاده از روش‌های آموزشی چندرسانه‌ای برخلاف روش

آموزش سنتی، به‌طور فزاینده‌ای شیوه‌های آموزش و یادگیری از راه دور را متحول نموده است که کلیه این موارد به سهولت در خدمت یادگیرندگان قرار گرفته و محیط یادگیری را همچون محیط‌های بازی رایانه‌ای جذاب نموده است (هارتنت، ۲۰۱۶)؛ و منجر به تقویت درگیری شناختی و انگیزش یادگیرندگان و به‌تبع آن احساس تعهد و مسئولیت‌پذیری در قبال یادگیری شده است. همان‌گونه که بیان شد مدل جامع ارائه‌شده در تحقیق توانست به‌خوبی پیش‌بینی غیرمستقیم یادگیری آنلاین دانشجویان براساس فرسودگی تحصیلی وجدان تحصیلی و از طریق انگیزش تحصیلی را در قالب یک مدل کلی ارائه دهد. از این‌رو، مدیران ارشد و سیاست‌گذاران و فعالان حوزه تعلیم و تربیت می‌توانند به اتکای بینش فراهم‌شده ضمن برخورداری از درک بهتر نسبت به این مقوله، استراتژی‌ها و برنامه‌های مناسب‌تری در راستای بهبود یادگیری آنلاین دانشجویان با همراهی والدین را در این شرایط همه‌گیری کرونا طراحی نمایند. پیشنهاد می‌شود با غربالگری سطح فرسودگی تحصیلی دانشجویان در دانشگاه‌ها گارگاه‌های آموزشی توسط روانشناسان به‌منظور مداخله و کاهش فرسودگی انجام شود تا از این طریق بتوان سهم مهمی در کاهش فرسودگی تحصیلی داشته باشیم. پیشنهاد می‌شود اساتید بیشتر بر روی انگیزش درونی، رغبت، خودراهبری، پشتکار و کیفیت آموزشی در جهت رسیدن به اهداف آموزشی توجه داشته باشند تا انگیزش بیرونی و گرفتن نمره توسط دانشجویان، در نهایت پیشنهاد می‌شود در کنار آموزش دروس تخصصی به دانشجویان رشته‌های مختلف از افرادی که با وجود محدودیت‌های خود در ابعاد تحصیلی موفقیت‌های به‌دست آورده‌اند به‌صورت سمینار دعوت شود تا ضمن آشنایی با این افراد از آن‌ها به‌عنوان یک راهنما در جهت موفقیت استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

در پایان محققان بر خود لازم می‌دانند که از زحمات و همکاری دانشجویان دانشگاه‌های تهران که در اجرای این پژوهش نقش داشتند، کمال تقدیر و تشکر را داشته باشند.

منابع

- Abidah, A., Hidaayatullaah, HN., Simamora, RM., Fehabutar, D., Mutakinati L. (2020). The impact of COVID-19 to Indonesian education and its relation to the philosophy of Merdeka Belajar, *Study in Philosophy of Science and Education*, 1, 38-49. doi: 10.46627/sipose.v1i1.9
- Arghode, V., Brieger, E. W. & McLean, G. N. (2017). Adult learning theories: implications for online instruction. *Eurpre. Journal Training Development*, 41, 593-609.
- Bahrani, F., Amiri, M. and Abdullahi, Z. (1396). Perception of the learning environment and academic burnout: the mediating role of academic resilience. *Scientific-Research Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 4(24), 217-223. (In Persian)
- Bhagat K., Wu L., Chang Ch. (2019). The Impact of Personality on student's perceptions towards online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35, 98-108.
- Bolatov, A. K., Aidos, K., Bolatov, L., Telman, Z., Seisembekov, L., Altynay, Zh., Askarova, L., Raushan, K., Baikanova, L., Dariga S Smailova 2, Elisa Fabbro (2021). Online-Learning due to COVID-19 Improved Mental Health Among Medical Students. *Medical Science Educator*, 31, 183-192.
- Broadbent, J. and Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: a systematic review. *Internet High. Educatio*, No. 27, 1-13.
- Bruce, S. (2009). Recognizing stress and avoiding burnout, *Currents 'in Pharmacy Teaching and Learning*, 1(1), 57-64
- Chiu, T. K. F., Lin, TJ. & Lonka, K. (2021). Motivating Online Learning: The Challenges of COVID-19 and Beyond. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30, 187-190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Cho, M., Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290-301.
- Dalili Saleh, M., Hassannejad, F. and Tabraei, Y. (1397). Study of e-learning readiness in students of Sabzevar University of Medical Sciences in 2014-2015. *Scientific-Research Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 25 (3), 440-429. (In Persian)
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185. doi: 10.1037/a0012801
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). *Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory*. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85-107). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Driscoll, A., Jicha, K., Hunt, AN., Tichavsk, L., Thompson, G. (2012). Can online courses deliver in-class results? A comparison of student

- performance and satisfaction in an online versus a face-to-face introductory sociology course. *Teaching Sociology*, 40(4), 312-331.
- Fazli, A. and Foolad Cheng, M. (1398). The Relationship between Academic Conscience and Academic Burnout: The Mediating Role of Achievement Goals. *Journal of Educational Strategies in Medical Sciences*, 12 (3), 85-97. (In Persian)
- Fetin, S. H., Hosseinian, S., Asgharnejad, F., Abolmaali, K. H. (2021). Evaluation of the role model of social problem-solving skills and illegitimate capital on academic burnout mediated by academic conscientiousness and academic help seeking. *Journal Positive Psychology*, 16(56), 31-56.
- Forbes, L. K. (2020). *Fostering fun: Engaging students with asynchronous online learning*. Faculty Focus. Retrieved from <https://www.facultyfocus.com/articles/onlineeducation/fostering-fun-engaging-students-with-asynchronous-online-learning/>
- Francis, M. K., Wormington, S. V. & Hulleman, C. (2019). The costs of online learning: Examining differences in motivation and academic outcomes in online and face-to-face community college developmental mathematics courses. *Frontiers in psychology*, 10, 2054.
- Ghanbari Talab, Mohammad, Foolad Cheng, Mahboubeh. (1394). The effectiveness of cognitive strategies training on academic burnout and academic achievement. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 3(4), 21-38. (In Persian)
- Giess, CS., Ip, IK., Cochon, LR., Gupte, A., Dudley, JC., Boland, GW., Khorasani, R. (2020). Predictors of Self-Reported Burnout Among Radiology Faculty at a Large Academic Medical Center. *Journal of the American College of Radiology*, 17(12), 1684-1691.
- Hartnett, M. (2016). *The Importance of Motivation in Online Learning*. In: *Motivation in Online Education*. Springer, Singapore.
- Hartnett, M. (2016). The Importance of Motivation in Online Learning. *Motivation in Online Education*. Springer, Singapore. 26(1), 5-32. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0700-2_2
- Hasan, N. & Bao, Y. (2020). Impact of “e-Learning crack-up” perception on psychological distress among college students during COVID-19 pandemic: A mediating role of “fear of academic year loss. *Children and Youth Services Review*, 118, 105-355.
- Hasanpoor gharchal, J. (1389). *Study of the relationship between parenting styles, academic conscience and academic self-efficacy with academic achievement*. Master Thesis, University of Tehran. (In Persian)
- Ishmuratova, Yu. A., Potanina, A.M., Bondarenko I.N. (2021). Impact of Conscious Self-Regulation, Engagement and Motivation on Academic Performance of Schoolchildren During Different Periods of Study. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26(5), 17-29. doi:10.17759/pse.2021260502. (In Russ., abstr. in Engl.)

- Javadi, A. and Faryabi, R. (1395). The relationship between motivational dimensions and academic performance in students of Birjand University of Medical Sciences. *Journal of Educational Strategies in Medical Sciences*, 9 (2), 142-149. (In Persian)
- Kamalian, A.R. and Fazel, A. (1388). Study of prerequisites and feasibility of implementing e-learning system. *Education Technology (Technology and Education)*, 4 (1), 13-27. (In Persian)
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. 3rd Ed. New York: Guilford.
- Komarraju, M., Karau, S., Schmeck, R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 47-52.
- Kuan-Chung, C. & Syh-Jong, J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 741-752.
- Lee, M., Lee, M. K., Lee, M. J., Lee, S. (2020). Academic Burnout Profiles and Motivation Styles Among Korean High School Students. *Japanese Psychological Research*, 62(3), 184-195.
- Mayer, R. E. (2014d). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171-173.
- Maliki Mersht, Ma., Ghaleaee, A. R. and Mousavi, S. A. (1391). Assessing the readiness of Urmia University students to participate in the e-learning system. *Science (Library and Information Science and Information Technology)*, 5(18), 123-139. (In Persian)
- McIlroy, D., Bunting, B. (2002). Personality behavior and academic achievement: Principles for educators to inculcate and students to model. *Contemporary Educational Psychology*, 27(2), 326-337.
- Mheidly, N.; Fares, M. Y., Fares, J. (2020). Coping with stress and burnout associated with telecommunication and online learning. *Frontiers in Public Health*, 8, 672.
- Moreno, R., Durán, R. (2004). Do multiple representations need explanations? The role of verbal guidance and individual differences in multimedia mathematics learning. *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 492.
- Panagiotis, Z., Artemios, A., Panagiotis, B., Aidios, K., Bolatov, Telman, Z., Seisembekov, L., Altynay, Zh., Askarova, L., Raushan, K., Baikanova, Dariga. S., and Elisa, F. (2020). Medical studies during the COVID-19 pandemic: the impact of digital learning on burnout and mental health, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 349.
- Park, S., Yun, H. (2018). The influence of motivational regulation strategies on online students' Behavioral, Emotional and Cognitive engagement. *American Journal of Distance Education*, 32, 43-56.
- Rahimi Pardanjani, T. (1394). *The relationship between perception of parenting styles and students' academic motivation*. *The Second International Conference on Psychology, Educational Sciences and Lifestyle*, Mashhad. (In Persian)

- Renninger, K. A., Cai, M., Lewis, M., Adams, M., & Ernst, K. (2011). Motivation and learning in an online, unmoderated, mathematics workshop for teachers. *Educational Technology Research & Development*, 59(2), 229-247. doi: 10.1007/s11423-011-9195-4.
- Rohmani, N., Andriani, R. (2021). Correlation between academic self-efficacy and burnout originating from distance learning among nursing students in Indonesia during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* 18: 9. Published online 2021 May 11. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.9.
- Roshan Milani, Shiva and Aghaei Manvar, I., Kheradmand, F., Sabouri, E., Mikaeli, P., Masoudi, S., Motazker, M. (2011). Study of academic motivation and its relationship with personal status and academic achievement of medical students in basic sciences at Urmia University of Medical Sciences. *Journal of Nursing and Midwifery*, 9(5), 366-357. (In Persian)
- Samavi, S. A., and Najjarpourian, S. (2019). The causal relationship between intrinsic motivation, academic conflict and academic self-regulation with academic performance through self-directed learning in high school students in Bandar Abbas. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 7 (12), 47-68 doi:10.22084/j.psychogy.2018.15114.1682
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A. & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *Journal of Educational Research*, 99(6), 323-37.
- Schunk, D. H., Dibenedetto, M. K. (2016). *Self-Efficacy Theory in Education*. In K. R. Wentzel & D. Miele (Eds). *Handbook of Motivation at School* (PP. 34-54). New Yourk NY: Routledge.
- Sharma, S., Ahuja, S., Satsangee, D. (2016). A Study of Consciousness Of University Students In Relation to The Academic Achievement And Level Of Education. *Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, 6(1), 91-97.
- Song, J., Lai, M. (2020). Teaching by Conscience or Accountability? Academics' Perceptions and Responsibilities at two Universities in China. *High Educ Policy* , <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00209-7>
- Stark, E. (2019). Examining the role of motivation and learning strategies in student success in online versus face-to-face courses. *Online Learning*, 23(3), 234-251.
- Stark, E., Lassiter A. & Kuemper, A. (2013). A brief examination of predictors of e-learning success for novice and expert learners. *Knowledge Management & E-Learning*, 5(3), 269-277.
- Tart, C. (1993). *States of consciousness*. New York: E. P Dutton & Co.
- Tavitiyaman, P. R. & Fun, Ch. (2021). Hospitality students at the online classes during COVID-19 – How personality affects experience??. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 28, 100304.
- Wang, J., Bu, L., Li, Y., Song, J. & Li, N. (2021). The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic

- burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 102, 104938.
- Zhang, X., Klassen, R. M. & Wang, Y. (2013). Academic burnout and motivation of Chinese secondary students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 3, 134-138.