



## The effect of online educational, social and cognitive presence on academic satisfaction with mediation of loneliness in gifted female students of the second high school

**Houshang Garavand\***: Assistant Professor, Psychology Department, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran.  
[garavand.h@lu.ac.ir](mailto:garavand.h@lu.ac.ir)

**Maryam Abdollahi Moghadam**: PhD in Educational Psychology and teacher of Farhangian University, Khorramabad, Iran.  
[M.abdolahi65@yahoo.com](mailto:M.abdolahi65@yahoo.com)

**Saeideh Sabzian**: Assistant Professor, Department of Counseling, School of Humanities, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran.  
[s.sabzian@hmu.ac.ir](mailto:s.sabzian@hmu.ac.ir)

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of online educational, social and cognitive presence on academic satisfaction through the mediation of loneliness in gifted female students of the second high school. The research method was correlation of the type path analysis. The population of this study included all the population of this study includes all female high school students of Farzanegan Secondary School who were studying in the academic year 2020-2021. The statistical sample size was determined based on the rules of thumb Kline equal to 170 female high school students, which was done by available sampling method and online questionnaire. The instruments used in this study were Community of Inquiry Framework (CIF), University of California Los Angeles Loneliness Scale (UCLA) and The Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (MSLSS). Data analysis was performed using path analysis statistical method and by the SPSS-22, and AMOS-24 software. Findings showed that after eliminating the direct path from educational presence to loneliness, the causal model of educational, social and cognitive attendance to students' academic satisfaction was confirmed through the mediating role of loneliness. According to the results of this study, the presence of a sense of presence had a significant effect on reducing students' feelings of loneliness, which can increase their academic satisfaction; Therefore, in online environments where non-verbal communication in face-to-face meetings is limited, the presence of instructors and learners is essential to prevent feelings of isolation and create a productive online learning environment.

**Keywords:** online class attendance, academic satisfaction, loneliness, gifted female students of the second high school.

\* Corresponding Author



رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

سال شانزدهم، شماره ۲، شماره پیاپی ۳۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، ص: ۴۴-۳۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۳

مقاله پژوهشی

## تأثیر حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی آنلاین بر رضایت تحصیلی با میانجی‌گری احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر تیزهوش دوره دوم دبیرستان

هوشنگ گراوند\*: استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

[garavand.h@lu.ac.ir](mailto:garavand.h@lu.ac.ir)

مریم عبدالمهدی مقدم: دکتری روان‌شناسی تربیتی و مدرس دانشگاه فرهنگیان لرستان، خرم‌آباد، ایران.

[M.abdolahi65@yahoo.com](mailto:M.abdolahi65@yahoo.com)

سعیده سبزیان: استادیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.

[s.sabzian@hmu.ac.ir](mailto:s.sabzian@hmu.ac.ir)

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی آنلاین بر رضایت تحصیلی با میانجی‌گری احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر تیزهوش دوره دوم دبیرستان صورت گرفت. روش پژوهش، همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دبیرستان فرزنانگان مقطع متوسطه دوم (۳۴۰ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰ بود. حجم نمونه آماری براساس قاعده سرانگشتی کلاین برابر ۱۷۰ نفر تعیین شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس و با پرسشنامه آنلاین انجام شد. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش چارچوب اجتماع اکتشافی (CIF)، پرسشنامه احساس تنهایی دانشگاه کالیفرنیا (UCLA) و مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان (MSLSS) بود. تحلیل داده‌ها به روش آماری تحلیل مسیر و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و AMOS-24 انجام و برای بررسی نقش واسطه‌ای متغیرها از آزمون بوت‌استرپ استفاده شد. یافته‌ها نشان‌دهنده آن بود که پس از حذف مسیر مستقیم از حضور آموزشی به احساس تنهایی، مدل علی حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی به رضایت تحصیلی دانش‌آموزان از طریق نقش واسطه‌ای احساس تنهایی تأیید شد. طبق نتایج این پژوهش، وجود حسی از حضور تأثیر چشمگیری بر کاهش احساس تنهایی دانش‌آموزان داشت که این امر باعث افزایش رضایت تحصیلی در آنان می‌شود؛ بنابراین در محیط‌های آنلاینی که ارتباط غیرکلامی در جلسات رودررو محدود است، حضور مدرسان و فراگیران برای پیشگیری از احساس انزوا و خلق یک محیط یادگیری آنلاین ثمربخش ضروری است.

**واژگان کلیدی:** حضور برخط در کلاس، رضایت تحصیلی، احساس تنهایی، دانش‌آموزان دختر تیزهوش.

\* نویسنده مسئول



2423-6780 / © 2021 The Authors. Published by University of Isfahan

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



10.22108/NEA.2022.133196.1761



20.1001.1.24763608.1400.16.2.4.9

## مقدمه

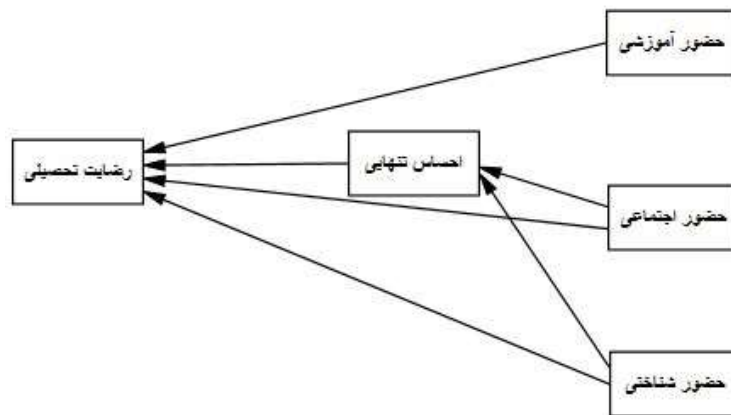
با گسترش یادگیری آنلاین<sup>۱</sup>، بسیاری از پژوهشگران اشاره کرده‌اند که طراحی مناسب، تسهیل و حمایت‌های مرتبط برای اثربخشی یادگیری آنلاین نیاز است (لیم و ریچاردسون<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). به‌طور خاص، در انجمن تحقیق و بررسی (COI)<sup>۳</sup>، چارچوبی که نشان‌دهنده فرایند ایجاد تجربه یادگیری عمیق و معنادار در یادگیری آنلاین باشد، با توسعه حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی<sup>۴</sup> - که به‌طور وابسته به یکدیگر عمل می‌کنند - امکان‌پذیر است و به‌طور شایع برای طراحی و تسهیل دوره‌های آنلاین استفاده می‌شود (لیم و ریچاردسون، ۲۰۲۱). گریسون و آرباق<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، چارچوب اجتماع اکتشافی<sup>۶</sup> را بر مبنای عامل حضور در یک دوره آموزشی عنوان کرده‌اند. در یک دوره‌ی تحت وب، ساده‌ترین تعریف از حضور به حس فراگیر از بودن و تعلق داشتن به یک دوره و توانایی برای تعامل با سایر فراگیران و معلم - اگرچه ارتباط فیزیکی در دسترس نیست - اشاره دارد (تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). بسیاری از پژوهشگران رابطه بین هر یک از سه حضور را به روی پیامدهای یادگیری دانش‌آموزان و عملکرد تحصیلی آنها (برای نمونه، یانگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ لیم و ریچاردسون، ۲۰۲۱؛ تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷) و رضایت از دوره‌های آنلاین (برای نمونه، روح<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵؛ لیم و ریچاردسون، ۲۰۲۱؛ خزائی و عارفی، ۱۳۹۹) بررسی کرده و به نتایج مثبتی دست یافته‌اند؛ به این معنی که سه عامل حضور، رابطه مثبتی با عملکرد تحصیلی و رضایت تحصیلی دارد. منظور از رضایت تحصیلی، میزان لذت و خشنودی فرد از نقش و تجربیات خود به‌عنوان دانش‌آموز است (فارسی و همکاران، ۱۴۰۰). رضایت از تحصیل به‌عنوان شاخصی اثرگذار در بهینه‌سازی عملکرد دانش‌آموز مانند تعهد نسبت به اهداف مدرسه، اتمام موفقیت‌آمیز تحصیل، سازگاری با مدرسه و رضایت کلی از زندگی است و همانند عاملی اثرگذار در اندازه‌گیری کیفیت یادگیری و آموزش شناخته می‌شود (فارسی و همکاران، ۱۴۰۰). در مدل پژوهش، رابطه این دو مؤلفه (حضور و رضایت تحصیلی)، از سوی مؤلفه احساس تنهایی کنترل می‌شود.

تنهایی<sup>۹</sup> به‌عنوان مشکل کلی سلامتی در طول پاندمی کووید - ۱۹، به هیجان پیچیده اضطراب و نارضایتی<sup>۱۰</sup> مرتبط با فقدان ارتباط با دیگران یا جمع‌نبودن اشاره دارد (کوه و لیو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). این سازه بیان‌کننده شرایطی است که یک شخص از آشفتگی هیجانی به علت احساس طردشدن یا منزوی شدن از افراد دیگر، رنج می‌برد (لین و چاو<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰). پژوهش‌های اخیر (برای نمونه، پیتمن<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ توماس<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کوه و لیو، ۲۰۲۰) اهمیت تنهایی را مشکلی در سلامت کلی جوانان و سبک زندگی آنها در اثر وابستگی به رسانه‌های جمعی<sup>۱۵</sup> مطرح کرده‌اند؛ تا به حال پژوهشی نقش میانجی احساس تنهایی را در رابطه بین حضور تحصیلی و رضایت تحصیلی بررسی نکرده است؛ اما چندین

- 
1. online learning
  2. Lim & Richardson
  3. community of inquiry
  4. social
  5. Garrison & Arbaugh
  6. community of inquiry framework
  7. Yang
  8. Roh
  9. loneliness
  10. dissatisfaction
  11. Koh & Liew
  12. Lin & Chiao
  13. Pitman
  14. Thomas
  15. social medias

پژوهش (از جمله کوه و لیو، ۲۰۲۰؛ توماس و همکاران، ۲۰۲۰؛ سلیمی و همکاران، ۱۳۸۸؛ یعقوبی و مردانی، ۱۳۹۷؛ مسعودنیا، ۱۳۹۸) احساس تنهایی را به عنوان میانجی حمایت اجتماعی و استفاده از اینترنت و وابستگی به فضای سایبر مطالعه کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که احساس تنهایی خانوادگی، میزان استفاده از اینترنت را به گونه مثبت و احساس تنهایی اجتماعی میزان استفاده از اینترنت را به گونه منفی پیش‌بینی می‌کند؛ همچنین در پژوهش‌هایی مثل لو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و شاهینی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، احساس تنهایی به عنوان میانجی حمایت اجتماعی و رضایت از زندگی، نقش معناداری داشته است؛ به طوری که وجود حمایت اجتماعی مناسب سبب کاهش میزان احساس تنهایی و افزایش رضایت از زندگی شده است. در پژوهش هیتزیگ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و مارتیلا<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱) که ارتباط بین شبکه‌های اجتماعی و تنهایی بر روی سلامتی و رضایت از زندگی بررسی شده است، به این نتیجه رسیده‌اند که شبکه‌های اجتماعی، تنهایی را افزایش می‌دهد و تنهایی هم بر رضایت از زندگی تأثیر منفی دارد.

آنچه ضرورت انجام این پژوهش را نشان می‌دهد، این است که گسترش پیامدهای ویروس کرونا، پژوهشگر را ناچار می‌کند متغیرهایی را شناسایی کند که امکان انجام آموزش و پرورش به شیوه مجازی را عملی‌تر کند و با توجه به اینکه رضایت تحصیلی در پس حضور دانش‌آموزان مهم است، شناسایی متغیرهای مؤثر در این رابطه حائز اهمیت است. منتها در مدل فرضی اولیه، ارتباط سه حضور با رضایت تحصیلی با سازه تنهایی تعدیل می‌شود؛ همچنین با توجه به اهمیت دوره پساکروناپی در حال حاضر و عوارض این بحران، پژوهش‌های علمی اندکی پیرامون رضایت تحصیلی به دنبال حضور در یادگیری الکترونیکی صورت گرفته است؛ از این رو، این پژوهش با هدف نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی با رضایت تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش در زمان آموزش الکترونیکی به انجام رسید. براساس آنچه گفته شد، مدل این پژوهش براساس شکل (۱) تدوین شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

بر این اساس، فرضیه‌ها عبارت است از:

- ۱- حضور آموزشی، اثر مثبت و معنادار بر رضایت تحصیلی دارد.
- ۲- حضور شناختی، اثر مثبت و معنادار بر رضایت تحصیلی دارد.
- ۳- حضور اجتماعی، اثر مثبت و معنادار بر رضایت تحصیلی دارد.

- ۴- احساس تنهایی، اثر منفی و معنادار بر رضایت تحصیلی دارد.
- ۵- حضور شناختی، اثر منفی و معنادار بر احساس تنهایی دارد.
- ۶- حضور اجتماعی، اثر منفی و معنادار بر احساس تنهایی دارد.
- ۷- حضور شناختی، از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد.
- ۸- حضور اجتماعی، از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

روش پژوهش براساس هدف، کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات و یافته‌ها از نوع توصیفی-همبستگی است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از روش تحلیل مسیر استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه مدارس تیزهوشان شهر خرم‌آباد است که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. طبق آماري که از طریق اداره کل آموزش و پرورش در اختیار این پژوهش قرار گرفت، تعداد ۳۴۰ دانش‌آموز دختر در دوره متوسطه دوم در پایه‌های اول، دوم و سوم در این شهر مشغول به تحصیل هستند.

تعیین حداقل حجم نمونه لازم برای گردآوری داده‌های مربوط به مدل‌یابی ساختاری بسیار بااهمیت است؛ با وجود آنکه درباره حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری، توافق کلی وجود ندارد (شریبر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). براساس قاعده سرانگشتی کلاین<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به‌ازای هر مسیر دست‌کم ۱۰ و حداکثر ۲۰ نفر انتخاب می‌شود. این پژوهش ۹ مسیر (شش مسیر مستقیم و سه مسیر غیرمستقیم) داشت. حجم نمونه برابر ۱۷۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری با توجه به محدودیت تردد هنگام جدی‌شدن خطر کرونا در ایران به‌صورت غیر احتمالی و پرسشنامه آنلاین بود. نمونه‌گیری غیر احتمالی، رایج‌ترین نوع مورداستفاده در پیمایش‌های اینترنتی است (کوپر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). در این نوع پیمایش‌ها، هیچ تلاشی برای شناسایی چهارچوب نمونه‌گیری با انتخاب تصادفی نمونه صورت نمی‌گیرد. این شیوه اغلب در مواقعی استفاده می‌شود که شناسایی جامعه پژوهش یا تماس با یک نمونه احتمالی از جامعه مشکل است. ناتان<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) نیز اذعان داشته که بیشتر پیمایش‌های اینترنتی مبتنی بر نمونه‌گیری غیر احتمالی و خودگزینی است. پرسش‌نامه‌ها از طریق شبکه آموزش دانش‌آموزی (شاد)، به اشتراک گذاشته شد. از دیگر روش‌های گردآوری داده‌ها، به‌اجرای پرسش‌نامه‌ها از طریق واتساپ<sup>۵</sup> در گروه‌های واتساپی اشاره می‌شود که دانش‌آموزان در ایام آموزش مجازی به‌عنوان مکمل شبکه آموزش دانش‌آموزی (شاد) برای هر درس تشکیل داده بودند و همچنین تقاضای همکاری از دوستان و همکاران پژوهشگران که به دانش‌آموزان دختر تیزهوش تدریس کرده‌اند. پس از پالایش اولیه داده‌ها و حذف نمونه‌های مخدوش و ناقص شامل داده‌های مفقودی، درنهایت ۱۵۰ نفر تجزیه و تحلیل شد. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل تحصیل در مدارس تیزهوش، جنسیت دختر و تمایل داشتن برای مشارکت در پژوهش و ملاک‌های خروج از مطالعه تکمیل پرسش‌نامه‌ها به‌صورت ناقص یا نامعتبر بود.

---

1. Schreiber  
2. Kline  
3. Couper  
4. Nathan  
5. WhatsApp

در پژوهش حاضر، از سه پرسش نامه استفاده شده که توضیحاتی درباره هر کدام داده می شود:

**پرسش نامه احساس تنهایی دانشگاه کالیفرنیا (UCLA):**<sup>۱</sup> آزمون احساس تنهایی دانشگاه کالیفرنیا برای بررسی میزان احساس تنهایی از سوی راسل<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۷۸) ساخته شد. این مقیاس ۲۰ گویه ای، تجارب افراد تنها را توصیف می کند. این آزمون برحسب مقیاس لیکرت چهار درجه ای (۱=هرگز تا ۴=اغلب) نمره گذاری شده و بیشترین نمره حاصل از این مقیاس ۸۰ و کمترین نمره ۲۰ است. نمره بیشتر نشان دهنده شدت بیشتر احساس تنهایی است؛ همچنین این پرسش نامه ۱۱ عبارت مثبت (احساس می کنم با اطرافیانم سازگار هستم؛ خود را جزئی از گروه دوستان احساس می کنم) و ۹ عبارت منفی (احساس می کنم رفیق و همدمی ندارم؛ احساس می کنم با افراد اطرافم علائق و افکار مشترکی ندارم) داد. مواد شماره ۱، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، و ۲۰ به طور معکوس نمره گذاری می شود (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۵). این مقیاس در سراسر دنیا همواره پایایی بالایی را از نظر ضریب همسانی درونی با آلفایی در دامنه ۰/۸۹ تا ۰/۹۴ نشان داده است. برای مثال، هانیون<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)؛ به نقل از روحانی و علیزاده فرد، (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ضریب ۰/۸۹ را برای آن گزارش کرده است؛ همچنین در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس پرسش نامه احساس تنهایی ۰/۹۷ به دست آمد که نتایج حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش است.

**چارچوب اجتماع اکتشافی (CIF):**<sup>۴</sup> این پرسش نامه از سوی آرباق<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۸) طراحی شده و شامل ۳۴ سؤال در طیف لیکرت با ۵ گزینه (به طور کامل موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و به طور کامل مخالفم) است که سه مؤلفه حضور آموزشی (معلم، مباحث و موضوعات مهم درسی را به طور واضحی بیان می کند)، حضور اجتماعی (ارتباط آنلاین یا مبتنی بر وب یک رسانه بی نظیر به منظور تعامل اجتماعی است) و حضور شناختی (بحث های آنلاین ابزار ارزشمندی در کمک به من برای درک دیدگاه های متفاوت سایرین بود) را ارزیابی می کند. آرباق و همکاران (۲۰۰۸) پایایی این مؤلفه ها را به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۱ و ۰/۹۵ و پایایی کل ابزار را ۰/۹۴ گزارش کرده اند. تقی زاده و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی ابزار پیمایش چارچوب اجتماع کاوشگر انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانشجویان ثبت نام کرده در دوره های آموزش الکترونیکی شهر تهران بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ به تحصیل اشتغال داشتند. حجم نمونه ایی به تعداد ۳۰۷ دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شد و به ابزار پیمایش چارچوب اجتماع کاوشگر آرباق و همکاران (۲۰۰۸) پاسخ دادند که از آن میان ۲۷۱ پرسش نامه تحلیل شدنی بود. نتایج تحلیل عاملی کاوشگر با روش مؤلفه های اصلی علاوه بر عامل کلی حضور، سه عامل حضور شناختی، اجتماعی و آموزشی را برای ابزار پیمایش چارچوب اجتماع کاوشگر تأیید. برای بررسی پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ و برای تعیین روایی عاملی آن، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان دهنده آن بود که ابزار، همسانی درونی مطلوبی دارد و ضرایب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس های آن بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۶ است. شایان ذکر است که سؤال های ۸ و ۱۴ به دلیل داشتن بار عاملی نزدیک به هم بر روی دو عامل حذف شدند و در نهایت ۳۲ سؤال برای انجام تحلیل عاملی تأییدی آماده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان دهنده

1. university of California Los Angeles loneliness scale  
 2. Russell  
 3. Hanyun  
 4. community of inquiry framework  
 5. Arbaugh

آن بود که ساختار پرسش‌نامه برازش مقبولی با داده‌ها دارد. کلیه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل را تأیید می‌کند؛ در نتیجه گفته می‌شود که نسخه ترجمه‌شده ابزار پیمایش چارچوب اجتماع کاوشگر برای استفاده در پژوهش‌های مربوط به محیط‌های یادگیری مبتنی بر وب، مقیاس مقبولی بین فراگیران ایرانی است؛ همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس پرسش‌نامه چارچوب اجتماع اکتشافی ۰/۹۷ و برای خرده مؤلفه‌های حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۸۸ و ۰/۹۳ به دست آمد که نتایج حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش است.

**مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان (MSLSS):** مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان در سال ۱۹۹۴ از سوی هیوبنر<sup>۲</sup> ساخته شد. مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان یک ابزار خودگزارشی ۴۰ عبارتی است که آزمودنی باید در یک مقیاس ۵ درجه‌ای میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از عبارات آن مشخص کند. مقیاس مذکور، رضایت آزمودنی را در حیطه‌های مختلف زندگی می‌سنجد و ۵ زیر مؤلفه خانواده (۷ عبارت)، دوستان (۹ عبارت)، مدرسه (۸ عبارت)، محیط زندگی (۹ عبارت) و خود (۷ عبارت) دارد و میزان کلی رضایت از زندگی نیز به دست می‌آید. ضریب پایایی مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان در چند پژوهش بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ گزارش شده است؛ همچنین پایایی بازآزمایی مقیاس نیز در یک فاصله ۲ و ۴ هفته‌ای بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ بوده است (هیوبنر، ۲۰۰۴). زکی (۱۳۸۶) پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی ۰/۸۶ به دست آورد. در تحلیل عاملی نیز ۵ عامل اصلی پرسش‌نامه تأیید شد. در این پژوهش فقط از خرده مؤلفه رضایت مدرسه (همیشه منتظر هستم تا به مدرسه بروم؛ چون مدرسه را دوست دارم؛ دوست دارم بیشتر در مدرسه بمانم؛ در مدرسه چیزهای زیادی یاد می‌گیرم) استفاده شد که نتایج آلفای کرونباخ برای آن ۰/۹۰ به دست آمد.

## روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

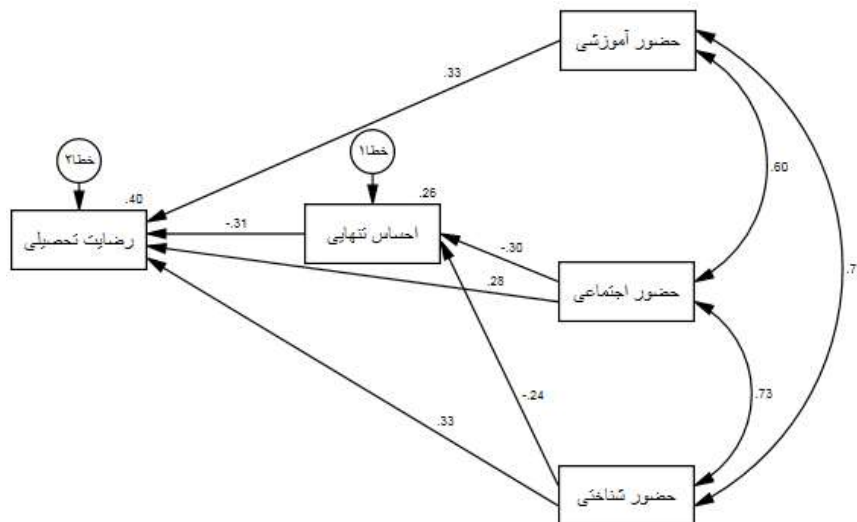
در این پژوهش برای تحلیل آماری داده‌ها، از شاخص‌ها و روش‌های تحلیل توصیفی - استنباطی استفاده شده است. برای به دست آوردن شاخص‌های توصیفی و بررسی همبستگی دویه‌دوی متغیرهای پژوهش از روش همبستگی پیرسون با نرم‌افزار بسته آماری برای علوم اجتماعی<sup>۳</sup> SPSS-۲۲ و برای بررسی برازندگی مدل از روش تحلیل مسیر با نرم‌افزار آمو<sup>۴</sup> AMOS-۲۴ استفاده شده است؛ همچنین برای بررسی روابط غیرمستقیم مسیرها از روش بوت استراپ<sup>۵</sup> استفاده شد.

## یافته‌ها

متغیرهای موجود در این پژوهش مشتمل بر رضایت تحصیلی به عنوان متغیرهای درون‌زاد، احساس تنهایی به عنوان متغیر واسطه‌ای و حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی به عنوان متغیر برون‌زاد پژوهش بود. دانش‌آموزان مدنظر در این پژوهش، در دوره دوم دبیرستان مشغول به تحصیل هستند. بررسی نتایج توصیفی پژوهش نشان‌دهنده آن است که از نظر پایه تحصیلی، ۴۴ درصد دانش‌آموز پایه اول، ۳۷/۳ درصد دانش‌آموز پایه دوم و ۱۸/۷ درصد پایه سوم هستند که بیشترین

1. the multidimensional students' life satisfaction scale
2. Huebner
3. statistics package for the social sciences
4. analysis of moment structures
5. bootstrap

افراد نمونه آماری را دانش آموزان با پایه تحصیلی اول متوسطه تشکیل می دهند. برای آزمون مدل فرضی، چند مفروضه اصلی تحلیل مسیر شامل داده های مفقودی، نرمال بودن و هم خطی چندگانه بررسی شد. پیش فرض های تحلیل مسیر نشان دهنده آن بود که سطح معناداری آماره آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرها بزرگ تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین داده ها تابع توزیع نرمال است. هیچ یک از متغیرهای برونزا هم بستگی بیشتر از ۰/۸ نداشت و شاخص تحمل برای تمام متغیرهای پیش بین کوچک تر از ۰/۵۹ و شاخص تورم واریانس کوچک تر از ۲/۰۹ به دست آمد؛ بنابراین مفروضه های تحلیل مسیر برقرار است؛ از این رو، از تحلیل مسیر برای آزمون مدل پژوهش استفاده شد. مدل پیشنهادی اولیه یک مدل اشباع شده بود. این مدل ها به دلیل درجه آزادی صفر دارای مقدار کای اسکوتر صفر بوده و به طور غیرواقعی برازش کامل با داده ها دارد. به منظور دستیابی به شاخص های برازش باید با حذف ضرایب غیرمعنادار یک مدل اصلاح شده با درجه آزادی مثبت تدوین شود. مدل اصلاح شده نهایی در حالت ضرایب استاندارد، در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل ۲: مدل اصلاح شده نهایی تأثیر حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی بر رضایت تحصیلی با میانجی گری احساس تنهایی

طبق مشخصه های برازندگی جدول (۱)، برازش مدل رد نشد. به منظور مناسب شدن برازش مدل، مسیرهای معنادار نشده حذف شدند.

جدول ۱: شاخص های برازندگی مدل های پیشنهادی و اصلاح شده

شاخص	$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	TLI
مدل پیشنهادی	۰	۰	-	-	۰/۴۹	۱	-	۱	۱	۱	-
مدل اصلاح شده	۰/۳۶	۱	۰/۵۵	۰/۳۶	۰/۰۰۱	۱	۰/۹۸	۱	۱	۱	۱
مقدار مطلوب	-	-	>۰/۰۵	<۳	<۰/۰۸	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰

به منظور بررسی فرضیه های مربوط به روابط مستقیم متغیرهای حضور آموزشی، اجتماعی، شناختی و احساس تنهایی با رضایت تحصیلی دانش آموزان، ضرایب اثر مستقیم همراه با سطح معنادار آنها در جدول (۲) آمده است.



جدول ۲: برآوردهای مربوط به تأثیرات مستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته

متغیر مستقل	مسیر	متغیر وابسته	ضریب تعیین	نسبت بحرانی	سطح معنی داری	نتیجه فرضیه
حضور آموزشی	←	رضایت	۰/۴۰	۳/۳۳	۰/۰۰۱	تأیید
حضور اجتماعی	←	تحصیلی		۲/۸۳	۰/۰۰۴	تأیید
حضور شناختی	←			۲/۸۱	۰/۰۰۵	تأیید
احساس تنهایی	←			-۴/۱۴	۰/۰۰۱	تأیید
حضور اجتماعی	←	احساس تنهایی	۰/۲۶	-۲/۹۴	۰/۰۰۳	تأیید
حضور شناختی	←			-۲/۳۶	۰/۰۱۸	تأیید

طبق جدول (۱)، فرضیه ۱ تأثیر مستقیم حضور آموزشی بر رضایت تحصیلی معنادار ( $\beta = 0/33, P < 0/01$ )، فرضیه ۲ تأثیر مستقیم حضور اجتماعی بر رضایت تحصیلی معنادار ( $\beta = 0/28, P < 0/01$ ) و فرضیه ۳ تأثیر مستقیم حضور شناختی بر رضایت تحصیلی معنادار ( $\beta = 0/33, P < 0/01$ ) و تأیید می شود. فرضیه ۴، احساس تنهایی بر رضایت تحصیلی نیز تأیید می شود ( $\beta = -0/31, P < 0/01$ ). فرضیه ۵ تأثیر مستقیم حضور اجتماعی بر احساس تنهایی معنادار ( $\beta = -0/30, P < 0/01$ ) و فرضیه ۶ تأثیر مستقیم حضور شناختی بر احساس تنهایی معنادار است ( $\beta = -0/24, P < 0/05$ ) و تأیید می شود. جدول (۳) نشان دهنده نتایج حاصل از روش بوت استرپ برای روابط واسطه‌ای است.

جدول ۳: ضریب مسیر غیرمستقیم مدل نهایی رضایت تحصیلی با استفاده از روش بوت استرپ

سطح معناداری	$\beta$	مسیر	
		متغیر واسطه‌ای	متغیر ملاک
۰/۰۲	۰/۰۹	احساس تنهایی	رضایت
		تحصیلی	اجتماعی
۰/۰۴۹	۰/۰۷		حضور شناختی

نتایج غیرمستقیم مدل پژوهش نشان دهنده آن بود که حضور اجتماعی از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد ( $P < 0/05$ )؛ همچنین حضور شناختی از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد ( $P < 0/05$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

سه عنصر اساسی حضور (آموزشی، اجتماعی و شناختی) و همپوشانی آنها چارچوبی را برای فهم پویایی‌های تجارب یادگیری مبتنی بر وب فراهم می‌کند. طبق یافته‌ی یانگ و همکاران (۲۰۱۶) و تقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) از طریق رشد عنصر حضور، احتمال بیشتری می‌رود که مریبان و فراگیران، درگیر فرایند یادگیری و ایجاد دانش معنادار شوند. حضور مدرسان و فراگیران برای پیشگیری از احساس انزوا و خلق یک محیط یادگیری آنلاینِ ثمربخش ضروری است که رضایت تحصیلی را به دنبال دارد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی با رضایت تحصیلی دانش‌آموزان دختر تیزهوش در زمان آموزش الکترونیکی است. نتایج نشان دهنده آن بود که حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی اثر مثبت و معنادار بر رضایت تحصیلی دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های (روح، ۲۰۱۵؛ لیم و ریچاردسون، ۲۰۲۱؛ خزائی و عارفی، ۱۳۹۹) هماهنگ است. آموزش در

محیط‌های یادگیری الکترونیکی در مقایسه با محیط‌های چهره به چهره، محیطی متفاوت و جدید است. نبود حضور فیزیکی، شناختی و اجتماعی معلم و فراگیران در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، مشکلی اساسی در چنین دوره‌هایی است؛ زیرا اثرهای نامطلوبی بر رضایت و عملکرد تحصیلی فراگیران دارد. بر این اساس، طبیعی است که حضور آموزشی (طراحی و تسهیل مطالب درسی)، حضور شناختی (معنایابی از طریق ارتباط مداوم) و حضور اجتماعی (برقراری ارتباط هدفمند اجتماعی) در محیط یادگیری آنلاین، رضایت تحصیلی دانش‌آموزان را به‌دنبال دارد.

نتایج نشان‌دهنده آن بود که حضور اجتماعی از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی، اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد. این یافته هماهنگ با نتایج پژوهش‌های هیتزیگ و همکاران (۲۰۲۱) و مارتیلا و همکاران (۲۰۲۱) است. حضور اجتماعی یکی از سه عنصر متقابل در اجتماع اکتشافی است که یادگیری عمیق و معنادار را ارتقا می‌دهد. این نکته بر کسی پوشیده نیست که محیط‌های آموزشی چهره به چهره حس اجتماعی ایجاد می‌کنند؛ زیرا در محیط‌های چهره به چهره همه با هم در تعامل مستقیم هستند و مداوم تأثیر و تأثر اتفاق می‌افتد؛ ولی در محیط‌های آنلاین، دیگران به‌عنوان «افراد مجازی» و نه واقعی معرفی می‌شوند. گریسون و آرباق (۲۰۰۷)، حضور اجتماعی را توانایی یادگیرندگان برای ارائه خود به‌عنوان افراد واقعی در مقابل سایر فراگیران کلاس تعریف کردند. این عملکرد به‌عنوان یک پشتیبان از حضور شناختی عمل می‌کند؛ زیرا همان‌طور که به‌طور غیرمستقیم توسعه «پرسش‌گری انتقادی» به‌عنوان مؤلفه اصلی در حضور شناختی، یادگیری را تسهیل می‌کند، از آنها پشتیبانی می‌کند تا با یکدیگر تعامل کنند. این امر باعث کاهش احساس تنهایی در دانش‌آموزان می‌شود و احساس تنهایی به‌عنوان نقطه مقابل حضور اجتماعی، رضایت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

یافته دیگر پژوهش نشان‌دهنده آن بود که حضور شناختی از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی، اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی دارد. این یافته، هماهنگ با نتایج پژوهش‌های هیتزیگ و همکاران (۲۰۲۱) و مارتیلا و همکاران (۲۰۲۱) است؛ همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد، حضور شناختی در ارتباط مستقیم با تفکر نقادانه است. جایی که در آن یادگیرنده باید دانش ارائه‌شده به آنها را به دست آورد و آن را به اطلاعاتی منتقل کند که معنادار است و در عین حال دانش جدیدی نیز ایجاد کند. حضور شناختی، یک عنصر اساسی برای موفقیت تحصیلی و به‌شدت به چگونگی رخ دادن جریان ارتباطات در این دوره وابسته است. براساس ارتباط متقابل حضور شناختی و اجتماعی با هم گفته می‌شود که عامل احساس تنهایی به‌عنوان متغیر میانجی - همان‌گونه که در حضور اجتماعی هم این مورد مطرح بوده است - تعدیل‌کننده ارتباط حضور شناختی و رضایت تحصیلی است.

آخرین یافته پژوهش نشان‌دهنده آن بود که حضور آموزشی از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر رضایت تحصیلی ندارد. این یافته، مخالف با نتایج پژوهش‌های هیتزیگ و همکاران (۲۰۲۱) و مارتیلا و همکاران (۲۰۲۱) است. نخستین مؤلفه حضور آموزشی که نقش مهمی در آن دارد، طراحی و سازمان‌دهی دوره است و دومین مؤلفه آن تسهیل‌گرایی است که شامل نظارت بر تعاملات یادگیرنده، هدایت مجدد یا ارائه بازخورد و فرایند آموزش مستقیم است. علت تأییدنشدن این فرضیه به‌احتمال، نبود دخالت مستقیم حضور آموزشی بر تعاملات یادگیرندگان - که در ارتباط با احساس تنهایی آنها بوده است - دانسته می‌شود؛ زیرا درباره دو مؤلفه حضور شناختی و اجتماعی به‌خاطر ارتباط مستقیم با تعاملات یادگیرندگان نقش احساس تنهایی در تعدیل احساس رضایت به‌خوبی مشهود بود؛ ولی در مؤلفه حضور

آموزشی این نقش دیده نمی‌شود؛ زیرا حضور آموزشی فقط با آموزش و تدریس معلم سروکار دارد؛ عاملی که ارتباطی با احساس تنهایی پیدا نمی‌کند.

در پایان از آنجا که پژوهش حاضر فقط روی دانش‌آموزان دختر تیزهوش دوره دوم دبیرستان انجام شده است، نتایج آن درباره دانش‌آموزان پسر و دانش‌آموزان سایر دوره‌ها و مدارس صدق نمی‌کند. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی، گروه نمونه از میان دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر از سایر دوره‌های تحصیلی انتخاب شود تا امکان بررسی سیر تحولی این متغیرهای روان‌شناختی (احساس تنهایی) و مقایسه آن در دوره‌های متفاوت تحصیلی و بین دو جنس فراهم شود. مختص بودن نمونه به شهر خرم‌آباد که تعمیم یافته‌ها را به سایر شهرها با محدودیت مواجه می‌کند. پیشنهاد می‌شود که در این راستا، پژوهش‌های دیگری در شهرهای مختلف انجام شود. علاوه بر این، دشواری در جمع‌آوری داده‌ها با توجه به همه‌گیری و شیوع کرونا و ویروس، روش نمونه‌گیری آنلاین و نبود بهره‌وری از دیگر روش‌های نمونه‌گیری و گردآوری داده مانند روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و روش مصاحبه از محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود؛ زیرا با استفاده از روش تحقیق کیفی در کنار روش تحقیق کمی، یافته‌های عمیق در حوزه رضایت تحصیلی به دست می‌آید و همچنین بهره‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی باعث تعمیم‌پذیری نتایج خواهد شد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود در کارهای بعدی از متغیرهای بیشتری در پیش‌بینی‌کنندگی مؤلفه رضایت تحصیلی استفاده کرد؛ بنابراین در یک نتیجه کلی گفته می‌شود که مشاوران حاضر در مدارس به صورت مجازی البته بیشتر با تأکید بر شکل حضوری (با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و حافظ فاصله) با استفاده از سخنرانی‌ها، تشکیل کارگاه‌ها و ارسال کلیپ‌ها و پیام‌های مبتنی بر پیامدهای منفی احساس تنهایی، نقش مؤثری در حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان در کلاس درس دارند و زمینه‌های رضایت تحصیلی را افزایش می‌دهند.

## منابع

- تقی‌زاده، عباس و همکاران (۱۳۹۷). رواسازی و اعتباریابی نسخه فارسی ابزار پیمایش چارچوب کاوشگر در محیط‌های یادگیری مبتنی بر وب. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۸ (۳۱)، ۶۳-۴۷.
- خزائی، ثریا و عارفی، محبوبه (۱۳۹۹). بررسی سطح حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی در دوره‌های مبتنی بر وب (مطالعه موردی: دانشگاه شهید بهشتی). *رویکردهای نوین آموزشی دانشگاه اصفهان*، ۳۲، ۱۵ (۲)، ۱۷۸-۱۶۱.
- روحانی، ریحانه و علیزاده‌فرد، سوسن (۱۳۹۱). رابطه احساس تنهایی و کاربری وبلاگ در دانشجویان و غیردانشجویان. *مجله پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۲ (۵)، ۲۵-۱۲.
- زکی، محمدعلی (۱۳۸۶). اعتباریابی مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۳ (۱)، ۵۷-۴۵.
- سلیمی، عظیمه و همکاران (۱۳۸۸). ارتباطات اینترنتی در زندگی: بررسی نقش ادراک حمایت اجتماعی و احساس تنهایی در استفاده از اینترنت. *مطالعات روان‌شناختی دانشگاه الزهراء*، ۲۰، ۵ (۳)، ۱۰۲-۸۱.
- فارسی، زهرا و همکاران (۱۴۰۰). بررسی رضایتمندی از کیفیت دوره تحصیلی و آموزش مجازی طی پاندمی کووید - ۱۹ در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا در نیمسال دوم ۹۹-۱۳۹۸. *مجله طب نظامی*، ۲۳ (۲)، ۱۸۵-۱۷۴.

مسعودنیا، ابراهیم (۱۳۹۸). تأثیر وابستگی به فضای سایبر بر انزوای اجتماعی دانش‌آموزان دبیرستانی. *مسائل اجتماعی ایران*، ۱۰(۲)، ۲۹۹-۳۲۲.

نوروزی پرشکوه، نسترن و همکاران (۱۳۹۵). احساس تنهایی و نوآسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصلنامه پرستاری و مامایی جامع‌نگر*، ۲۶(۸۲)، ۹۹-۱۰۸.

یعقوبی، حسن و مردانی، لطیفه (۱۳۹۷). نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین ابعاد نابهنجار شخصیت با اعتیاد به اینترنت در کاربران شبکه‌های اجتماعی. *مجله پژوهش سلامت*، ۳(۳)، ۱۷۷-۱۸۶.

Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. *The Internet and Higher Education*, 11(3-4), 133-136.

Couper, M. P. (2000). Web surveys: A review of issues and approaches. *The Public Opinion Quarterly*, 64(4), 464-494.

Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157-172.

Hitzig, S. L., Cimino, S. R., Alavinia, M., Bassett-Gunter, R. L., Craven, B. C., & Guilcher, S. J. (2021). Examination of the relationships among social networks and loneliness on health and life satisfaction in people with spinal cord injury/dysfunction. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(11), 2109-2116. e2101.

Huebner, E. S. (2004). Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents. *Social Indicators Research*, 66(1), 3-33.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*: Guilford publications.

Koh, J. X., & Liew, T. M. (2020). How loneliness is talked about in social media during COVID-19 pandemic: Text mining of 4,492 Twitter feeds. *Journal of Psychiatric Research*, 145, 317-324.

Lim, J., & Richardson, J. C. (2021). Predictive effects of undergraduate students' perceptions of social, cognitive, and teaching presence on affective learning outcomes according to disciplines. *Computers & Education*, 161, 104063.

Lin, W.-H., & Chiao, C. (2020). Adverse adolescence experiences, feeling lonely across life stages and loneliness in adulthood. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(3), 243-252.

Lu, C., Liang, L., Chen, W., & Bian, Y. (2021). A Way to Improve Adolescents' Life Satisfaction: School Altruistic Group Games. *Frontiers in Psychology*, 12, 518.

Marttila, E., Koivula, A., & Räsänen, P. (2021). Does excessive social media use decrease subjective well-being? A longitudinal analysis of the relationship between problematic use, loneliness and life satisfaction. *Telematics and Informatics*, 59, 101556.

Nathan, G. (2003). Methodologies for internet surveys and other telesurveys. Paper presented at the Proceedings of Exchange of Technology and Know-how and the Fourth New Techniques and Technologies for Statistics (NTTS) Seminar.

Pitman, A., Mann, F., & Johnson, S. (2018). Advancing our understanding of loneliness and mental health problems in young people. *The lancet Psychiatry*, 5(12), 955-956.

Roh, S.-Z. (2015). Structural relationships of adult e-learners' teaching presence, self-efficacy toward e-learning, and learning satisfaction: Focused on the mediating effect of learning presence and learning flow. *International Information Institute (Tokyo). Information*, 18(6 (B)), 2759.

Russell, D, Peplau, L. A. & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measurw of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.

- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338.
- Shahini, N., Shahini, I., & Asayesh, H. (2011). P03-584-A study gauging perceived social support and loneliness with life satisfaction among students of Golestan University of medical sciences. *European Psychiatry*, 26, 1754.
- Thomas, L., Orme, E., & Kerrigan, F. (2020). Student loneliness: The role of social media through life transitions. *Computers & Education*, 146, 103754.
- Yang, J. C., Quadir, B., Chen, N.-S., & Miao, Q. (2016). Effects of online presence on learning performance in a blog-based online course. *The Internet and Higher Education*, 30, 11-20.