

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی: پیگیری کیفی یک مطالعه کمی در دانشگاه تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰، تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۱۴۰۴/۲/۲۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۲/۲۳

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

فهیمة انصاری زاده^۱ و محمدرضا کرامتی^{۲*} 

چکیده

هدف این مطالعه آمیخته، بررسی نقش یادگیری مشارکتی به‌عنوان رویکردی آموزشی در تقویت حضور اجتماعی و افزایش رضایت کلی دانشجویان در محیط یادگیری ترکیبی بود. در این پژوهش، یادگیری مشارکتی به‌عنوان فرایند همکاری دانشجویان در قالب فعالیت‌های گروهی با هدف دستیابی به اهداف مشترک تعریف شد؛ حضور اجتماعی به معنای ادراک تعامل، ارتباط و نزدیکی در فضای آنلاین؛ و رضایت کلی به‌عنوان میزان رضایت دانشجویان از دوره، مدرس، و فرایند یادگیری در نظر گرفته شد. شرکت‌کنندگان ۲۴ دانشجوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران بودند که دروس برنامه‌ریزی آموزشی و یاددهی-یادگیری را در محیط یادگیری ترکیبی گذراندند و در قالب دو پروژه گروهی مشارکت فعالیت کردند. آموزش‌ها به‌صورت ترکیبی، شامل جلسات حضوری و از راه دور ارائه شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد و مصاحبه‌های کیفی آنلاین جمع‌آوری شد. برای تحلیل داده‌های کیفی، از رویکرد تحلیل محتوای کیفی استفاده شد و داده‌ها با کمک نرم‌افزار Atlas.ti تحلیل گردید. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی به‌طور معناداری می‌تواند رضایت کلی آنان از دوره و سطح حضور اجتماعی در محیط یادگیری ترکیبی را پیش‌بینی کند. به‌منظور تبیین عمیق‌تر داده‌های کیفی نشان داد که رسانه‌های ارتباطی، ساختار دوره و حمایت عاطفی به‌طور چشمگیری این روابط را تقویت می‌کنند و نقش اساسی در ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان دارند.

کلیدواژه‌ها: آموزش از راه دور، آموزش حضوری، آموزش عالی، یادگیری ترکیبی، یادگیری مشارکتی

۱. دانش‌آموخته دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی قم، قم، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.



Predicting students' perception of collaborative learning, social presence and their overall satisfaction in a blended learning environment: qualitative follow-up of a quantitative study at the University of Tehran

Fahimeh Ansarizadeh (Ph.D)¹ & Mohammad Reza Keramati (Professor)^{2*} 

Abstract

This mixed-method study aimed to investigate the role of collaborative learning as an instructional approach in enhancing social presence and increasing overall student satisfaction within a blended learning environment. Collaborative learning was defined as the process through which students engage in group activities to achieve shared goals; social presence was conceptualized as the perception of interaction, connection, and closeness in the online space; and overall satisfaction referred to students' contentment with the course, the instructor, and the learning experience. The participants included 24 graduate students from the University of Tehran enrolled in instructional planning and teaching-learning courses delivered in a blended format, combining face-to-face and online sessions. As part of the course, students completed two group projects. Data collection involved standardized questionnaires and online qualitative interviews. Qualitative content analysis was conducted using Atlas.ti software. Regression analysis revealed that students' perceptions of collaborative learning significantly predicted both their overall satisfaction with the course and their sense of social presence in the blended learning environment. Furthermore, qualitative findings highlighted the critical roles of communication media, course structure, and emotional support in shaping students' perceptions of collaborative learning, fostering social presence, and enhancing overall satisfaction.

Keywords: Blended learning, collaborative learning, distance education, face-to-face education, higher education.

1. PhD graduate in educational management, Islamic Azad University, Qom, Iran. E-mail: E-mail: f.ansari11068@gmail.com

2. Corresponding Author : Professor, faculty of psychology and education, University of Tehran, Tehran, Iran.

mkeramaty@ut.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0001-7934-5471>



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

یادگیری ترکیبی که از آن به عنوان نسل سوم یادگیری الکترونیکی یاد می شود، با ترکیب مزایای آموزش حضوری و آنلاین، به رویکردی مؤثر و راهبردی در نظام آموزش عالی تبدیل شده است (آلبو و همکاران^۱، ۲۰۱۹). این شیوه نوین، در سال های اخیر، به عنوان پاسخی مناسب به تغییرات روزافزون در نیازهای آموزشی به شمار می رود (بوکولو و همکاران^۲، ۲۰۲۲). این رویکرد آموزشی با تأکید بر ارتباط شفاف میان اجزای درس موجب افزایش رضایت و بهبود نتایج یادگیری دانش آموزان می شود (اوستون، یورک و مالهوترا^۳، ۲۰۱۹)، همچنین تفکر انتقادی و استقلال یادگیرنده را در فرایند یادگیری ارتقا می دهد (لو، ۲۰۱۸^۴؛ تئو و همکاران^۵، ۲۰۱۹).

در این راستا تعامل میان فراگیران و با مدرس به عنوان یکی از ارکان یادگیری ترکیبی، نقش مهمی در کاهش فاصله روان شناختی ایفا می کند. نظریه فاصله فیزیکی مور^۶ (۱۹۹۱) نشان می دهد که تعامل بر ادراک یادگیرندگان از شکاف ارتباطی و فاصله روان شناختی بر کیفیت ارتباط مدرس و یادگیرندگان و همچنین یادگیرندگان با یکدیگر تأثیر می گذارد. در حمایت از این نظریه (کرامتی و همکاران^۷، ۲۰۲۴) دریافتند که فاصله فیزیکی به طور کلی کیفیت گفتگو را کاهش می دهد. یک ساختار تعریف شده برای تکالیف مشارکتی می تواند به گفتگوی فعال منجر شود، تعامل بین فراگیران را افزایش دهد و در نتیجه مسافت های مراوده ای را به حداقل برساند. یادگیری مشارکتی رویکردی است که از طریق آن دانش آموزان ترغیب می شوند تا به صورت گروهی برای رسیدن به هدف مشترک با یکدیگر کار کنند و از طریق بیان افکار و تبادل اندیشه از یکدیگر بیاموزند (کالمار و همکاران^۸، ۲۰۲۲؛ گیلیس^۹، ۲۰۲۰)، و در یک محیط همدلانه مهارت های اجتماعی و بین فردی خود را ارتقا بخشند (دوکوزوموری و سیکلندر^{۱۰}، ۲۰۱۸). یافته های پژوهش هرناندز-سلس، مونوز-کاریل و گونزالس-سانمamed^{۱۱} (۲۰۱۹) نشان داد که تعامل مؤثر، چه میان مدرس و دانشجو و چه بین دانشجویان در گروه های یادگیری، نقشی

1. Albó et al
2. Bokolo et al
3. Owston, York & Malhotra
4. Lu et al
5. Teo et al
6. Moore
7. Keramati et al
8. Kalmar et al
9. Gillies
10. Dukuzumuremy & Siklander
11. Hernández-Sellés, Muñoz-Carril & González-Sanmamed

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی اساسی در افزایش رضایت و اثربخشی یادگیری مشارکتی دارد. و همچنین حمایت عاطفی درون‌گروهی در این فرایند نقش کلیدی دارد. این رویکرد از دیدگاه سازنده‌گرایی و ویگوتسکی و دیدگاه شناختی-توسعه‌ای پیازه الهام گرفته و مؤلفه‌های اساسی خود را براساس نظریه وابستگی متقابل اجتماعی دیوید جانسون و راجر جانسون بنا نهاده است (جانسون و جانسون^۱، ۲۰۰۵). از این‌رو عملکرد بهتر دانشجویان در نتیجه‌ی ایفای نقش فعال در گروه‌ها مهر تأییدی بر این نظریه می‌باشد (خزایی و مشهدی، ۱۴۰۰).

بر این اساس مطالعات نشان داده‌اند که تمایل به استفاده از رویکردهای یادگیری مشارکتی در یادگیری الکترونیکی را می‌توان از دو منظر مورد بررسی قرار داد: ارتباطات مبتنی بر رایانه و سازنده‌گرایی اجتماعی. ارتباطات از طریق رایانه این امکان را فراهم می‌آورد که افراد با سبک‌های یادگیری متنوع و از نقاط جغرافیایی مختلف گرد هم آیند (گاشوت، حوا و محمد^۲، ۲۰۲۳). به‌ویژه در دسترس بودن ابزارهای ارتباطی به نظر می‌رسد در فرآیند یادگیری مشارکتی حیاتی باشد (جونگ و سئو^۳، ۲۰۲۲).

در محیط‌های ترکیبی، چالش‌هایی مانند احساس انزوا و افت انگیزه ممکن است درگیری و مشارکت دانشجویان را کاهش دهد (مور^۴، ۲۰۱۴). از این‌رو، تعاملات مؤثر و معنادار میان یادگیرندگان و اساتید به‌عنوان عامل اساسی در حفظ حضور اجتماعی و ارتقای کیفیت یادگیری شناخته می‌شود (همیر و همکاران^۵، ۲۰۲۱). در همین راستا، استراتژی‌هایی که ارتباطات عاطفی و حضور اجتماعی را گسترش می‌دهند اهمیت ویژه‌ای می‌یابند (چاترجی و کوریا^۶، ۲۰۲۰). شورت، ویلیامز و کریستی^۷ (۱۹۷۶) حضور اجتماعی برای اولین بار به‌عنوان برجستگی افراد در روابط بین‌فردی تعریف شد و تحت تأثیر دو عامل اصلی، صمیمیت و بی‌واسطه بودن ارتباطات، قرار دارد. طی سه دهه گذشته، بحث درباره حضور اجتماعی و رسانه‌های ارتباطی از مقایسه ویژگی‌های رسانه‌ها به توصیف تجارب و درک کاربران تغییر یافته است (شین و شین^۸، ۲۰۱۱). در این راستا نتایج مطالعه اوزودوگرو^۹ (۲۰۲۱) نشان داد که رضایت ادراک‌شده، همکاری و حضور

-
1. Johnson & Johnson
 2. Gashoot, Eve & Mohamed
 3. Jung & Seo
 4. Moore
 5. Hehir
 6. Chatterjee & Correia
 7. Short, Williams & Christie
 8. Shin & Shin
 9. Ozudogru

اجتماعی دانشجو معلمان پیش خدمت با موفقیت تحصیلی آن‌ها رابطه مثبت و معناداری دارد، اما تنها رضایت از دوره توانست موفقیت تحصیلی را پیش‌بینی کند. همچنین، تفاوت‌هایی معنادار بر اساس جنسیت و رشته تحصیلی در میزان رضایت، همکاری، حضور اجتماعی و دستاورد تحصیلی مشاهده شد.

همچنین قریشی و همکاران^۱ (۲۰۲۳) نشان دادند که با رواج بیشتر یادگیری آنلاین در آموزش، به این نتیجه رسیده است که یادگیری مشارکتی با تأثیر عوامل اجتماعی باعث بهبود فعالیت‌های یادگیری دانشجویان می‌شود. مطالعات محدودی رابطه حضور اجتماعی و رضایت را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش وان و همکاران^۲ (۲۰۲۴) نشان دادند، برای افزایش حضور اجتماعی در یادگیری ترکیبی: دوره را با طراحی فعال و جلسات مقدماتی حضوری آغاز کنید، مبانی نظری را آنلاین (ویدیو، وبینار، مقاله) با تکالیف ساده ارائه دهید، در ادامه از فعالیت‌های مشارکتی، بازخورد سریع آنلاین و تسهیل برنامه‌ریزی‌شده در جلسات حضوری برای یادگیری عمیق بهره ببرید.

اما امروز برای غلبه بر محدودیت‌های آموزش حضوری و آنلاین به تفکر خلاق و درعین حال نظام‌دار نیازمندیم. آماده کردن مدرسان در این زمینه یک ضرورت اساسی است که معمولاً در نظام‌های دانشگاهی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. زیرا مدرسان عموماً بر اساس دستاوردهای پژوهشی خود وارد حرفه تدریس می‌شوند و آموزش‌های لازم برای حرفه معلمی در دانشگاه دریافت نمی‌کنند (موسوی پور، ۱۳۹۲). به نظر می‌رسد که روش‌های ترکیبی یادگیری در تسهیل روند یادگیری مشارکتی آنلاین مؤثر هستند (هرناندز-سلس^۳، ۲۰۱۹). زیرا دانشجویان می‌توانند درحالی‌که از نظر فیزیکی حضور ندارند، بازخورد دهند، عمل کنند، مذاکره کنند و یاد بگیرند (ایرسیدیه و رفاعی^۴، ۲۰۲۱).

ارائه محتوا و ارتباط با دانشجویان از طریق رایانه ممکن است در یک یا دو جلسه مفید باشد ولی بیشتر از آن احتمالاً کسل‌کننده خواهد بود. باین‌حال، مطالعه ویدیانتی^۵ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد دانشجویان در سازگاری با یادگیری ترکیبی مشکل دارند. از جمله آن‌ها می‌توان به عدم تعامل و ارتباط رودررو، نیاز فراگیران به داشتن سطح مشخصی از سواد دیجیتال و مهارت‌های فنی برای مشارکت مؤثر در محیط‌های مشارکتی یادگیری، مسائل مربوط به مدیریت زمان، حجم کار، و هماهنگی اشاره کرد. این یافته‌ها حاکی از آن است که تبدیل دوره‌های حضوری به ترکیبی

1. Qureshi et al
2. Van der Stap et al
3. Hernández-Sellés
4. Irsyadiah & Rifa'i
5. Widyanti

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی لزوماً تجربه یادگیری تعاملی و انعطاف‌پذیری در امر یاددهی - یادگیری را برای دانشجویان فراهم نمی‌کند. لازم است در این زمینه تجزیه و تحلیل دقیق‌تری از دانشجویان، زمینه‌ها و فن‌آوری‌ها به عمل آید. بررسی تحقیقات قبلی در زمینه آموزش از راه دور، به‌ویژه در ایران، شکاف‌های قابل توجهی دارند. بیشتر تحقیقات به تأثیر فرهنگ بومی بر حضور اجتماعی و تعاملات در محیط‌های یادگیری ترکیبی و همچنین محدودیت‌های فناوری مانند دسترسی محدود به اینترنت و ابزارهای دیجیتال در مناطق مختلف کشور پرداخته‌اند. این مطالعه تلاش دارد تا این شکاف‌ها را پر کرده و تأثیر این عوامل بر یادگیری مشارکتی بر حضور اجتماعی و رضایت دانشجویان در بستر ایران را بررسی کند. از این‌رو این مطالعه با هدف بررسی چگونگی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت کلی آنان و همچنین شناسایی سطح ادراک آنان انجام شد و تلاش گردید تا به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

۱. آیا از طریق ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی می‌توان حضور اجتماعی و رضایت کلی آنان را پیش‌بینی کرد؟
۲. چه عواملی بر ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت دانشجویان مؤثرند؟

روش

چنانچه پژوهشگر بخواهد داده‌های حاصل از مطالعه کمی را با استفاده از داده‌های کیفی تکمیل کند استفاده از رویکرد آمیخته ضرورت پیدا می‌کند (بازرگان، ۱۴۰۱). این رویکرد به محققان اجازه می‌دهد تا با ترکیب داده‌ها از چندین منبع به درک عمیق‌تر و جامع‌تری برسند (کرسول، ۱۹۹۸). در این مطالعه، دوره آموزشی ترکیبی شامل جلسات حضوری و آنلاین بوده که امکان تعامل و همکاری دانشجویان را فراهم کرده است. بررسی کیفی نظرات و تعاملات دانشجویان می‌تواند نشان دهد که چگونه محیط یادگیری ترکیبی اثرگذار بوده است. این مطالعه یک دوره آموزش ترکیبی در سطح تحصیلات تکمیلی در درس برنامه‌ریزی آموزشی و درس علم و هنر یاددهی - یادگیری در دانشگاه تهران در ایران را با رویکرد آمیخته بررسی کرد. مشارکت‌کنندگان بر اساس دو معیار اصلی انتخاب شدند: اول اینکه دانشجویان باید در طول ترم روی یک پروژه گروهی مشترک کار کرده باشند و دوم اینکه فضاهای آنلاین برای تسهیل مشارکت آنلاین دانشجویان فراهم‌شده باشد. دوره شامل ۴ جلسه حضوری و ۸ جلسه آموزش از راه دور بود. از بین ۳۲ دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رهبری آموزشی با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی

۲۴ نفر در این مطالعه شرکت کردند ۱۲ نفر از دانشجویان درس برنامه‌ریزی آموزشی و ۱۲ نفر دیگر در کلاس دیگری درس علم و هنر یاددهی - یادگیری را انتخاب کرده بودند. میانگین نمره مهارت‌های رایانه‌ای دانشجویان گروه اول که درس برنامه‌ریزی آموزشی را انتخاب کرده بودند ۴/۴۴ بود با انحراف استاندارد ۰/۴۴ و میانگین نمره مهارت‌های رایانه دانشجویان گروه دوم که درس علم و هنر یاددهی - یادگیری را انتخاب کرده بودند ۳/۹۹ بود با انحراف استاندارد ۰/۸۸. این مهارت‌ها از طریق یک مقیاس ۵ گزینه‌ای از تازه‌کار تا متخصص موردسنجش قرار گرفت. به گزینه تازه‌کار نمره ۱ و به گزینه متخصص نمره ۵ داده شد. دانشجویان گروه اول در حال تدوین برنامه جامع استراتژیک برای یک مدرسه غیردولتی بودند و دانشجویان گروه دوم در حال تدوین طرح درس با رویکرد مشارکتی برای یک معلم پایه ششم ابتدایی بودند. انتخاب نوع درس اختیاری بود. یکی از گروه‌ها درس ریاضی، یکی از آن‌ها درس علوم و گروه سوم درس فارسی را انتخاب کرد. برای این پروژه مشترک، دانشجویان هر کلاس به سه گروه چهارنفری تقسیم شدند. از میان ۲۴ شرکت‌کننده ۹ نفر به‌طور تصادفی برای شرکت در مصاحبه‌های حضوری انتخاب شدند. ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان زن بودند. آن‌ها از نظر قومیت نیز ساکن هفت استان مختلف کشور بودند. ۴ نفر ساکن استان تهران و ۵ نفر ساکن استان‌های دیگر. دامنه سنی آن‌ها بین ۲۵ تا ۳۵ سال بود.

ابزار

یک پرسشنامه جامع شامل ۵۶ سؤال بر اساس مطالعه ادبیات و متناسب با فرهنگ بومی کشور به‌عنوان ابزار مطالعه جهت سنجش سطح یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت کلی دانشجویان مورد استفاده قرار گرفت. این ابزار در واقع در برگرفته چهار نوع پرسشنامه بود. پرسشنامه اول شامل اطلاعات عمومی درباره مشارکت‌کنندگان بود که درباره سن، جنس، پیشینه تحصیلی، مهارت‌های رایانه‌ای و تعداد واحدهای درسی انتخابی به شکل از راه دور بود. پرسشنامه دوم مقیاس رضایتمندی گوناوردنا و زیتل^۱ (۱۹۹۷) بود که رضایت کلی دانشجویان از دوره، استاد و فعالیت‌های یادگیری را اندازه می‌گرفت. پس از اصلاحات مختصر ضریب آلفای کرانباخ این پرسشنامه ۰/۸۵ به دست آمد. پرسشنامه سوم مقیاس یادگیری مشارکتی بود که شامل ده سؤال بود و دیدگاه دانشجویان را در مورد ترجیحات آن‌ها در زمینه کارهای گروهی در مقابل کارهای فردی، تعامل آنلاین در مقابل تعامل رودررو، میزان مشارکت و رضایت کلی از یادگیری

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی مشارکتی اندازه‌گیری می‌کرد. این سؤالات بر اساس تحقیقات قبلی نظیر درایور^۱ (۲۰۰۲) و کیتچن و مک دوگال^۲، (۱۹۹۸) در زمینه یادگیری مشارکتی آنلاین طراحی شده بودند که پس از ویرایش میزان آلفای کرانباخ آن ۰/۷۲ به دست آمد. پرسشنامه چهارم مقیاس حضور اجتماعی بود که برای این منظور از پرسشنامه تو^۳ (۲۰۰۵) با عنوان ارتباط از طریق رایانه استفاده شد. این پرسشنامه شامل ادراک دانشجویان از حضور اجتماعی، ارتباط آنلاین، تعامل و حریم خصوصی است. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و استخراج مؤلفه‌های اصلی تلاش شد تا ابزار بازنگری شود و بهبود یابد. پس از انجام تحلیل عاملی، ۲۰ سؤال که متناسب با فرهنگ بومی کشور و ساختار نظام آموزش عالی ایران نبودند حذف شدند.

در نهایت میزان آلفای کرانباخ این پرسشنامه ۰/۸۵ تعیین شد. بنابراین، ابزار مورد استفاده برای تحلیل نهایی شامل ۱۱ سؤال برای مقیاس رضایت بود. مطالعه منابع غیردرسی، درک دقیق‌تر دیدگاه‌های سایر دانشجویان و یادگیری عمیق نمونه‌هایی از محورهای مطرح‌شده در پرسشنامه رضایت بودند. تعداد ۸ سؤال به مقیاس یادگیری مشارکتی اختصاص داشت. تبادل ایده‌ها، مهارت‌های حل مسئله و زمان سه نمونه از محورهای مورد بحث در پرسشنامه یادگیری مشارکتی بودند. تعداد ۱۷ سؤال نیز به مقیاس حضور اجتماعی اختصاص داشت. توجه به احساسات، ارتباط با دیگران و ابراز وجود سه نمونه از موارد مطرح‌شده در پرسشنامه حضور اجتماعی بودند. سه پرسشنامه اخیر به صورت چهارگزینه‌ای (قویاً مخالفم تا قویاً موافقم) طراحی شد. به دلیل احتمال افزایش خطای تمایل مرکزی یا گرایش به حد وسط گزینه بی‌نظم از پرسشنامه‌های اولیه حذف گردید. قبل از استفاده از این ابزارها، برای تأیید روایی محتوایی، نظرات ۵ متخصص در زمینه آموزش و یادگیری مشارکتی گرفته شد بازخوردهای تخصصی آن‌ها منجر به بازنگری، اصلاح و بومی‌سازی گویه‌ها شد، همچنین برای تأیید روایی سازه، تحلیل عاملی تأییدی بر روی نمونه اولیه انجام شد و شاخص‌های روایی مورد تأیید قرار گرفتند.

تحلیل همبستگی دو متغیره پیرسون برای محاسبه روابط خطی بین متغیرهای یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت انجام شد. سپس، یک رویکرد رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام به منظور شناسایی عوامل اصلی برای پیش‌بینی سطح رضایت دانشجویان از دوره‌های از راه دور انجام شد. برای تجزیه و تحلیل آماری، پراکندگی باقیمانده برای بررسی نرمال بودن مورد بررسی قرار گرفت ($P=0.05$).

-
1. Driver
 2. Kitchen & Mcdougall
 3. Tu

برای پیگیری کیفی نتایج کمی، حقایق از زبان ۹ نفر از مشارکت‌کنندگان در قالب سؤالات مصاحبه باز پاسخ شنیده شد. سؤالاتی نظیر تفاوت عمده کار مشارکتی در آموزش از راه دور با دوره‌های سنتی که در قالب آموزش‌های از راه دور ارائه می‌شوند چیست؟ تعامل با همکلاسی‌ها در این دوره چقدر برای شما مهم بود و تا چه اندازه توانست رضایت شما را تأمین کند؟ چه چیزی باعث بهبود تعامل شما با همکلاسی‌ها در این نوع دوره‌ها می‌شود؟ رویکرد تحلیل موضوعی از جمله رویکردهای متداول در پژوهش‌های کیفی در حوزه روانشناسی و علوم تربیتی محسوب می‌شود که به دلیل انعطاف‌پذیری که دارد می‌تواند در اغلب پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گیرد (بروند و کلارک^۱، ۲۰۰۶)، بنابراین در این پژوهش نیز با توجه به ماهیت موضوع پژوهش از رویکرد تحلیل موضوعی استفاده شد. داده‌های مصاحبه با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور تحلیل داده‌ها، از کدگذاری باز، فرعی و اصلی بهره گرفته شد. در فرایند کدگذاری، داده‌ها در سه سطح کد باز، مقوله‌های فرعی و مقوله‌های اصلی طبقه‌بندی شدند. کدگذاری مقوله‌های فرعی به معنای گروه‌بندی مقوله‌ها حول یک محور خاص است، درحالی‌که کدگذاری مقوله‌های اصلی به انتخاب محور اصلی و بررسی ارتباط سایر محورها با آن مربوط می‌شود. قبل از تجزیه و تحلیل، محقق متن مصاحبه‌ها را برای بررسی و تأیید در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار داد. این کار برای اطمینان از ضبط دقیق مصاحبه‌های پیاده شده روی کاغذ بود. از دانشجویان خواسته شد تا در پایان ترم چهار پرسشنامه اطلاعات عمومی، یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت را تکمیل کنند. میانگین نمرات هر یک از شرکت‌کنندگان به ترتیب طبقه‌بندی شد و به گروه‌های سطح بالا، متوسط و پایین تقسیم شدند. سطوح مختلف مشارکت دانشجویان مشخص گردید. سپس شماره‌ای تصادفی به هر دانشجو اختصاص یافت و در نهایت از ۹ نفر از دانشجویان خواسته شد تا در مصاحبه‌های آنلاین شرکت کنند. برای داشتن درصد برابر نمونه‌های دانشجویی در دو گروه، پنج دانشجو از کلاس درس برنامه‌ریزی آموزشی و چهار دانشجو از کلاس درس علم و هنر یاددهی - یادگیری انتخاب شدند. از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد به صورت مفصل پاسخ‌ها را در قالب فایل ورد در حداقل چهار صفحه تایپ کنند و ایمیل نمایند. حق الزحمه‌ای برای وقتی که آن‌ها برای این کار صرف می‌کردند تعیین گردید.

یافته‌ها

مطالعه کمی برای تبیین ارتباط بین متغیرها

ضرایب همبستگی پیرسون برای یافتن روابط آماری محاسبه شد. بین یادگیری مشارکتی و نمره رضایت از نظر آماری رابطه معناداری مثبتی $0/44$ دیده شد ($p < 0/01$). رابطه بین یادگیری مشارکتی و حضور اجتماعی از نظر آماری با مقدار همبستگی $0/36$ معنی‌دار بود ($p < 0/05$). سرانجام بین حضور اجتماعی و رضایت کلی از دوره همبستگی مثبت $0/25$ یافت شد اما این رابطه از نظر آماری معنی‌دار نبود. سطح رضایت دانشجویان به اندازه $0/34$ با سن ارتباط مثبت داشت ($p < 0/05$). به این معنا که رضایت دانشجویان مسن بیشتر از دانشجویان جوان بود. تعداد دوره‌های آموزش از راه دور نیز با ضریب همبستگی $0/35$ با رضایت دانشجویان ارتباط مثبت داشت ($p < 0/05$). این رابطه نشان داد دانشجویانی که دروس بیشتری را در قالب آموزش از راه دور گذرانده بودند نسبت به افرادی که دروس کمتری گذرانده بودند رضایت بالاتری داشتند. آخرین رابطه معنادار با مقدار $0/39$ - بین حضور اجتماعی و اولویت یادگیری فردی بود ($p < 0/01$). این همبستگی منفی نشان داد شرکت‌کنندگانی که کار فردی را بر کار گروهی ترجیح می‌دهند سطح حضور اجتماعی کمتری را درک می‌کنند.

این یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه یادگیری مشارکتی بر رضایت دانشجویان و حضور اجتماعی آنان است. رابطه مثبت بین یادگیری مشارکتی و رضایت دانشجویان ($0/44$) بیانگر این است که هرچه تعاملات گروهی و همکاری میان دانشجویان افزایش یابد، سطح رضایت آن‌ها نیز بیشتر خواهد شد. همچنین، ارتباط معنادار بین یادگیری مشارکتی و حضور اجتماعی ($0/36$) نشان می‌دهد که شرکت در فعالیت‌های گروهی منجر به درک بیشتر تعاملات اجتماعی در محیط آموزشی می‌شود. از سوی دیگر، ارتباط منفی بین حضور اجتماعی و اولویت یادگیری فردی ($0/39$) حاکی از آن است که دانشجویانی که به شیوه‌های یادگیری فردی علاقه‌مندتر هستند، میزان حضور اجتماعی کمتری را تجربه می‌کنند. این موضوع ممکن است به دلیل عدم مشارکت فعال در تعاملات گروهی و کاهش ارتباطات اجتماعی آنان باشد. علاوه بر این، یافته‌ها نشان دادند که دانشجویان مسن‌تر نسبت به جوان‌ترها رضایت بیشتری از دوره‌های آموزشی دارند، که احتمالاً ناشی از تجربیات پیشین و دیدگاه‌های متفاوت آن‌ها نسبت به یادگیری است. در نهایت، نتایج حاکی از آن بود که تجربه بیشتر در دوره‌های آموزش از راه دور با سطح رضایت دانشجویان رابطه مثبت دارد، که می‌تواند بیانگر سازگاری بیشتر دانشجویان با روش‌های آموزش مجازی باشد.

تحلیل رگرسیون چندگانه برای بررسی بیشتر روابط بین سه متغیر انجام شد. گام بعدی بود که آیا می‌توان با متغیرهای بررسی‌شده در این مطالعه، درک دانش‌آموزان از رضایت از دوره‌های

آموزش از راه دور را پیش‌بینی کرد. سه متغیر وارد شده در تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام عبارت‌اند از: مهارت رایانه‌ای، اولویت برای یادگیری فردی و میزان مشارکت. تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که میزان رضایت را می‌توان با دو متغیر پیش‌بینی کرد: درک از یادگیری مشارکتی و تعداد دوره‌های آموزش از راه دور (جدول ۱).

جدول ۱. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام متغیرهای پیش‌بینی کننده رضایت دانشجویان

متغیر وارد شده	ضریب رگرسیون غیراستاندارد	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون استاندارد
مدل ۱: یادگیری مشارکتی	۰/۳۴	۰/۱۱	۰/۳۷ R ² = ۰/۱۴ تعدیل شده. R ² = ۰/۱۲ R = ۰/۳۷ **
مدل ۲: یادگیری مشارکتی تعداد دوره‌ها	۰/۳۶ ۰/۸	۰/۱۰ ۰/۰۲	۰/۴۰ ۰/۳۱ R ² = ۰/۲۴ تعدیل شده. R ² = ۰/۲۱ R = ۰/۴۹ * p < .05. **p < .01.

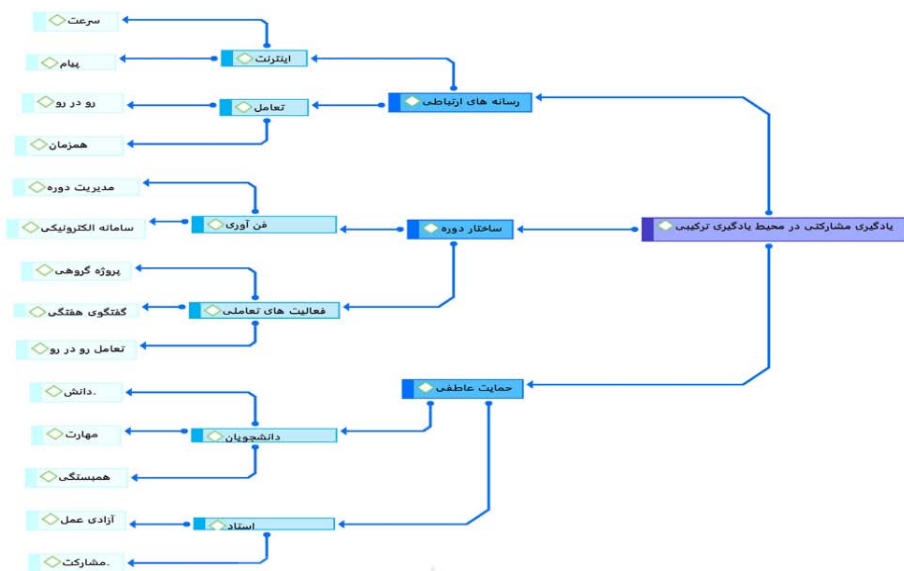
مدل ۱ در جدول ۱ تنها شامل یادگیری مشارکتی به‌عنوان متغیر پیش‌بینی کننده است. ضریب رگرسیون غیراستاندارد (0.34) نشان می‌دهد که به ازای هر واحد افزایش در سطح یادگیری مشارکتی، میزان رضایت دانشجویان ۰,۳۴ واحد افزایش می‌یابد. خطای استاندارد (0.11) نشان‌دهنده میزان نوسانات در برآورد ضریب رگرسیون است. ضریب رگرسیون استاندارد (0.37) نشان می‌دهد که یادگیری مشارکتی تأثیر متوسطی بر رضایت دانشجویان دارد. $R^2 = 0.14$ نشان‌دهنده میزان واریانس رضایت دانشجویان است که توسط یادگیری مشارکتی توضیح داده می‌شود (یعنی ۱۴٪ از تغییرات در رضایت به یادگیری مشارکتی مرتبط است). R^2 تعدیل شده = ۰,۱۲ نسخه اصلاح شده R^2 است که دقت بالاتری دارد.

مدل ۲ در جدول ۱ شامل یادگیری مشارکتی و تعداد دوره‌های آموزش از راه دور است. ضریب رگرسیون غیراستاندارد (۰,۳۶) برای یادگیری مشارکتی و ۰,۰۸ برای تعداد دوره‌ها نشان

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی می‌دهند که هر دو متغیر تأثیر مثبتی بر رضایت دارند. ضریب رگرسیون استاندارد (۰,۴۰) برای یادگیری مشارکتی و ۰,۳۱ برای تعداد دوره‌ها مقدار بالاتر برای یادگیری مشارکتی نشان می‌دهد که این متغیر تأثیر بیشتری نسبت به تعداد دوره‌ها دارد. $R^2 = 0.24$ نشان می‌دهد که ۲۴٪ از تغییرات در رضایت دانشجویان به کمک این دو متغیر قابل پیش‌بینی است. R^2 تعدیل شده = ۰,۲۱ نسخه اصلاح شده R^2 است که دقت بالاتری دارد. $R = 0.49$ نشان‌دهنده میزان همبستگی کلی مدل است که حاکی از ارتباط متوسط تا قوی میان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و رضایت دانشجویان است. مقادیر p نشان‌دهنده سطح معنی‌داری تحلیل هستند. مقدار $p < 0.05$ و $p < 0.01$ به ترتیب بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار بین متغیرهای مدل ۲ و رضایت دانشجویان هستند. این نتایج نشان می‌دهند که یادگیری مشارکتی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده رضایت دانشجویان است، اما تعداد دوره‌های آموزش از راه دور نیز تأثیر مثبتی بر میزان رضایت دارد. اگرچه تحلیل همبستگی قبلی نشان داد که سن به‌طور معناداری با میزان رضایت ارتباط دارد اما با تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام مشخص شد که سن پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری نیست. به عبارت دیگر، جنسیت تأثیری بر میزان رضایت از یادگیری از راه دور نداشته است. همچنین بقیه متغیرهای وارد شده به پیش‌بینی رضایت دانشجویان از یادگیری از راه دور کمکی نکردند. مدل اول نشان می‌دهد که رضایت دانشجو می‌تواند با سطح درک یادگیری مشارکتی پیش‌بینی شود که ۱۷ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. مدل دوم با دو پیش‌بینی نشان می‌دهد که تقریباً ۱۱ درصد از واریانس با افزودن پیش‌بینی‌کننده دوم، "تعداد دوره‌های آموزش از راه دور" افزایش یافته است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل دو پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای سطح رضایت دانشجویان است. در مجموع ۲۸ درصد (۲۵ درصد تعدیل شده) از تغییرپذیری سطح رضایت از دوره‌های آموزش از راه دور با نمرات سطح یادگیری مشارکتی و تعداد دوره‌ها پیش‌بینی شد.

مطالعه کیفی برای شناسایی عوامل اثرگذار

متن‌های مصاحبه برای شناسایی مقوله‌های مربوط به عوامل مهم تأثیرگذار بر ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از این طریق سه مقوله اصلی شناسایی شدند: رسانه‌های ارتباطی، ساختار دوره، حمایت عاطفی (شکل ۱).



شکل ۱. یادگیری مشارکتی در محیط یادگیری ترکیبی

رسانه های ارتباطی

از نگاه دانشجویان رسانه ارتباطی عامل مهمی محسوب می شود که روی سطح حضور اجتماعی آن ها در محیط آموزش از راه دور تأثیر می گذاشت. برخی از آن ها می گفتند که محیط ارتباطات آنلاین ظرفیت محدودی در ایجاد صمیمیت دارد. به عنوان مثال، شرکت کننده ۲ اظهار داشت: انجمن های آنلاین خیلی مکانیکی هستند و باعث می شوند تعامل اجتماعی با دیگران سخت شود. این دیدگاه را می توان در چارچوب یکی از عناصر کلیدی نظریه وابستگی متقابل اجتماعی یادگیری مشارکتی، یعنی تعامل چهره به چهره، تحلیل کرد. نبود این عنصر به ویژه در محیط های مجازی در کنار محدودیت در استفاده از مهارت های ارتباطی بین فردی، می تواند شکل گیری حضور اجتماعی و ایجاد همبستگی گروهی را با مانع مواجه سازد. در نتیجه، این شرایط ممکن است مشارکت فعال فراگیران را کاهش داده و بر رضایت آنان از تجربه یادگیری تأثیر منفی بگذارد.

گرچه کلاس های حضوری جایگزین ناپذیرند، اما با مدیریت مناسب، بسترهای آماده، و اینترنت پرسرعت، محیط های یادگیری ترکیبی می توانند از نظر اثرگذاری به کلاس های حضوری نزدیک شوند.

دانشجویان تمایل داشتند هنگام گفتگو درباره موضوعات حساس، از مؤدب بودن پیام های خود اطمینان حاصل کنند. مثلاً شرکت کننده ۳ می گفت:

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی وقت زیادی صرف شد تا در مورد روش گفتن آنچه من می‌خواستم بگویم فکر کنم زیرا دوست داشتم متن گفتاری من مؤدبانه باشد.

دانشجویانی که در محیط‌های سنتی کلاس خجالتی بودند بیشتر از سایرین کلاس‌های درس آنلاین را دوست داشتند. به‌عنوان مثال مشارکت‌کننده ۵ می‌گفت:

سؤال پرسیدن در کلاس‌های حضوری برای من دشوار بود، اما طرح سؤال از استاد از طریق ایمیل نسبتاً راحت بود. زیرا من یک دانش‌آموز خجالتی هستم نمی‌توانم سر کلاس دست بلند کنم و سؤالی بپرسم. نمی‌توانم بپرسم و در کلاس شرکت کنم.

اما شرکت‌کننده ۱ دیدگاه دیگری داشت. او با وجود تعاملات هم‌زمان و جلسات رودررو، محدودیت‌های آموزش از راه دور در ارتباطات را دریافت. به نظرش، این روش به‌اندازه کلاس‌های حضوری با بازخورد فوری و تعامل با همسالان مؤثر نیست. او ترجیح می‌دهد در کلاس حضوری باشد، زیرا سؤالات دیگران می‌تواند دیدگاه جدیدی برای یادگیری ایجاد کند.

ساختار دوره

فناوری شامل سیستم مدیریت دوره و یادگیری در سامانه الکترونیکی، یادگیری مشارکتی شامل پروژه گروهی برنامه‌ریزی استراتژیک و انجمن گفتگوی هفتگی، تعامل رودررو که در قالب جلسات کلاس درس اتفاق می‌افتد و ارزیابی که دربرگیرنده ارزیابی همتایان و آزمون‌های آنلاین می‌باشد. تعدادی از دانشجویان اظهار داشتند که دوره‌ها خوب برنامه‌ریزی و تنظیم‌شده‌اند. به‌عنوان مثال، هنگامی که در مورد تفاوت عمده دوره‌های آموزش از راه دور قبلی با دوره فعلی سؤال شد، شرکت‌کننده ۷ می‌گفت:

به نظر می‌رسید سامانه الکترونیکی دانشگاه، سخنرانی و پروژه گروهی به شکل کامل و چندجانبه سازمان‌دهی شده است.

دانشجویان تعادل بین یادگیری فردی در سامانه الکترونیکی و یادگیری گروهی را مثبت ارزیابی کردند و از ساختار دوره رضایت داشتند. باین‌حال، دو نفر به نیاز به ادغام بهتر بین یادگیری الکترونیکی و پروژه‌های گروهی اشاره کردند.

شرکت‌کننده ۴ می‌گفت آنچه دانشجویان از سامانه الکترونیکی آموخته‌اند بسیار مفید بوده است. او می‌گفت:

به ادغام بهتر بین سامانه الکترونیکی و پروژه برنامه‌ریزی استراتژیک اشاره کرد. سامانه مفید بود، اما برای پروژه گروهی بیشتر از واتساپ استفاده کردند و از سامانه دانشگاه بهره کافی نبردند. یکی دیگر از شرکت‌کنندگان کلاس یاددهی - یادگیری بر اهمیت چهار جلسه کلاس حضوری تأکید می‌کرد و می‌گفت:

گرچه توانمندی مدرس در تلفیق آموزش حضوری با آموزش از راه دور از نکات برجسته این دوره بود اما فکر می‌کنم نفس تشکیل جلسات حضوری هم در این زمینه بی‌تأثیر نبود. ای کاش تعداد جلسات حضوری کمی بیشتر می‌شد (م ۶).

حمایت عاطفی

تعدادی از شرکت‌کنندگان میزان پیوند عاطفی با اعضای گروه را به‌عنوان عامل مهم درک آن‌ها از حضور اجتماعی و مشارکت قلمداد کردند. اعضای گروه نه‌تنها دانش و مهارت‌ها را برای حمایت از یکدیگر به اشتراک می‌گذاشتند، بلکه به‌نوعی احساس همبستگی می‌کردند تا پروژه گروهی را تکمیل نمایند. این نوع تعاملات، نشان‌دهنده‌ی شکل‌گیری حضور اجتماعی در بستر یادگیری گروهی است. طبق نظریه شورت، ویلیامز و کریستی^۱ (۱۹۷۶)، حضور اجتماعی زمانی محقق می‌شود که فراگیران بتوانند خود را به‌عنوان حاضر و واقعی در تعاملات گروهی احساس کنند و با دیگران ارتباطی معنادار برقرار نمایند. چنین مشارکت عاطفی می‌تواند نقش مهمی در رضایت از تجربه یادگیری ایفا کند، زیرا احساس تعلق و ارتباط مثبت با دیگران، فضای یادگیری را انگیزشی‌تر می‌سازد.

شرکت‌کننده ۹ می‌گفت که در حین انجام پروژه گروهی تجربیات مفیدی در زمینه پیوند با دیگران به دست آورده است.

ما در گروهمان با پنج نفر آشنا شدیم. حالا وقتی همدیگر را در محوطه دانشگاه می‌بینیم حس دل‌بستگی خیلی خوبی نسبت هم داریم. این تجربه، همان‌طور که یکی از دانشجویان بیان کرده، نشان‌دهنده‌ی شکل‌گیری پیوندهای بین‌فردی و حس تعلق به گروه است؛ مفهومی که از شاخصه‌های اصلی حضور اجتماعی به‌شمار می‌آید. بر اساس نظریه‌ی حضور اجتماعی در محیط‌های یادگیری، تعاملات عاطفی و روابط صمیمی در گروه‌ها می‌توانند موجب افزایش رضایت از یادگیری و مشارکت فعال‌تر در فعالیت‌های کلاسی شوند.

اما یکی از شرکت‌کنندگان کلاس درس علم و هنر یاددهی - یادگیری معتقد بود که مدرس با اجرای صحیح یادگیری مشارکتی در دوره یادگیری ترکیبی نقش بسیار مهمی در تقویت پیوند عاطفی بین دانشجویان ایفا کرده است. او می‌گفت:

من در تمام مدت جلسات حتی یک‌بار مشاهده نکردم که مدرس دانشجویان را با یکدیگر مقایسه کند و یا توجهش را روی دانشجوی خاصی متمرکز کند. به نظر من مهم‌ترین عامل

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی رضایت ما از کلاس خود مدرس است و اگر مدرس دیگری در محیط یادگیری ترکیبی تدریس می‌کرد معلوم نیست این دوره تا این حد موفق می‌بود (م ۸).

پرونده تحصیلی شرکت‌کننده ۲ هم حاکی از ارتباط عاطفی محکم او با اعضای گروهش می‌باشد. او در محیط‌های سنتی کلاس خجالتی بود و در بحث‌های گروهی مشارکت فعالی نداشت، او از تجربه خود در گروه بسیار راضی بود. مشارکت‌کننده ۳ نظر جالبی داد. او قادر به شناخت همکلاسی‌ها در یک دوره آموزش از راه دور بود. او می‌گفت این دوره به مراتب بهتر از یک کلاس سنتی از نوع سخنرانی است:

دلمان برای هم تنگ‌شده بود. چند نفری باهم دوره‌هایی گذراندیم. من این ترم را هفته‌ای یک‌بار می‌بینم. ما در واقع یکدیگر را شناختیم. در دوره‌های آموزش از راه دور، شما در واقع افراد را می‌شناسید بیشتر وقتی که در یک گروه کار می‌کنید در یک سخنرانی هفته‌ای یک‌بار، ما واقعاً با مردم صحبت نمی‌کنیم.

در همین زمینه مشارکت‌کننده ۲ با لبخند می‌گفت چنان پیوندی بین اعضا ایجاد شده بود که اعضا می‌خواستند تکلیف تعیین‌شده را رها کنند و با یکدیگر معاشرت کنند و رفت‌وآمد داشته باشند. او می‌گفت:

وقتی گروه دوستی شکل می‌گیرد و همه یکدیگر را از نزدیک می‌شناسند این شرایط می‌تواند زمان زیادی را از ما بگیرد زیرا وقتی دورهم جمع می‌شویم می‌خواهیم بیشتر در سطح شخصی گپ بزنیم و تمایل زیادی نداریم که تمام مدت را روی تکلیف تعیین‌شده متمرکز شویم

بحث

هدف این مطالعه بررسی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی بود. اولین سؤال تحقیق درباره پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت بود. نتایج این مطالعه نشان داد که ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای رضایت آن‌ها از آموزش از راه دور است؛ به عبارت دیگر، هرچه تجربه آن‌ها از یادگیری گروهی مثبت‌تر بوده، میزان رضایت کلی‌شان از دوره بیشتر گزارش شده است. این یافته با نظریه ویگوتسکی هم‌راستا است؛ چرا که ویگوتسکی یادگیری را فرآیندی اجتماعی می‌داند که از طریق تعامل با دیگران در منطقه رشد نزدیک شکل می‌گیرد. در محیط‌های آموزش از راه دور، یادگیری مشارکتی امکان ارائه حمایت اجتماعی، بازخورد مستمر، و تعامل شناختی را فراهم می‌کند، که همه این موارد در چارچوب نظریه ویگوتسکی به عنوان داربست‌هایی برای تسهیل یادگیری شناخته می‌شوند. بنابراین، می‌توان گفت

رضایت بالاتر دانشجویان در این پژوهش بازتابی از موفقیت در تجربه‌ی تعاملات اجتماعی سازنده و یادگیری مبتنی بر همکاری بوده است.

این نتایج با یافته‌های وانگ^۱ (۲۰۲۴) که نشان دادند یادگیری مشارکتی مسئله محور هنگامی می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد که دانشجویان در کسب یادگیری و تجربه پیشگام باشند همسو می‌باشد. مصاحبه‌های حضوری نیز نشان داد تجربیات مثبت دانشجویان در پروژه گروهی تأثیر زیادی بر درک آن‌ها از آموزش از راه دور دارد. در راستای این نتیجه نویسندگان (۱۳۹۵) نیز در تعریف یاددهی - یادگیری روی کسب و بازسازی تجربه در اثر تعامل با محیط یادگیری تأکید می‌کنند. تعدادی از دانشجویان اظهار داشتند از دوره رضایت دارند و از کار کردن با اعضای گروه لذت می‌برند. دانشجویانی که درک بالایی از یادگیری مشارکتی داشتند نیز سطح بالایی از حضور اجتماعی را درک می‌کردند. داده‌های کیفی این رابطه مثبت را مورد حمایت قرار داد. چند شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها اظهار داشتند که ارتباط و صمیمیت آن‌ها با اعضای گروه بر انگیزه آن‌ها جهت شرکت در پروژه گروهی تأثیر گذاشته است. این یافته از نتایج مطالعات قبلی پشتیبانی می‌کند و نشان می‌دهد فاصله روان‌شناختی و تعامل اجتماعی نقش مهمی در یادگیری مشارکتی آنلاین دارند (کونگ و همکاران^۲، ۲۰۲۵). مطالعه حاضر نشان داد وقتی دانشجویان در ایجاد سطح مناسب صمیمیت، اعتماد و وابستگی متقابل با مشکل روبرو شوند، مشارکت آن‌ها در پروژه‌های گروهی کم می‌شود. این نتیجه با استدلال دانموی و همکاران^۳ (۲۰۲۴) که نشان دادند حضور اجتماعی یک عامل مهم در ایجاد روحیه پژوهشی است و احساس تعلق و اعتماد دانشجویان را برای تعامل با یکدیگر ارتقا می‌دهد همخوان است. برخلاف یافته‌های مارکوس و همکاران (۲۰۲۰)، که رابطه بین این دو متغیر را «حضور اجتماعی» و «رضایت‌مندی» قوی گزارش کرده بودند، دلایل احتمالی یافته‌ها می‌تواند ناشی از چند تفاوت کلیدی در طراحی مطالعات باشد. اول اینکه در تحقیق مارکوس و همکاران (۲۰۲۰)، مشارکت در بحث‌های آنلاین هم‌زمان اجباری و ساختاریافته بود، اما در محیط آموزش از راه دور این مطالعه حضور در فعالیت‌های مجازی کاملاً داوطلبانه برگزار شد؛ چنین داوطلبانه‌بودنی شدت تجربه حضور اجتماعی را کاهش می‌دهد. افزون بر این، امکان ملاقات رودرو در پس‌جلسات آنلاین این دوره باعث شد نیاز دانشجویان به بازیابی حس «حضور اجتماعی» صرفاً از طریق ابزارهای مجازی به حداقل برسد. از سوی دیگر، اگر تکالیف و مباحث آنلاین تأکیدی بر تعامل هم‌دلانه و هم‌زمان نداشته باشند، تجربه حضور اجتماعی در فضای مجازی با تضعیف مواجه می‌شود. بنابراین به نظر

-
1. Wang
 2. Kong et al
 3. Dunmoye et al

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی

می‌رسد ترکیب داوطلبانه بودن مشارکت آنلاین با فراهم بودن تعاملات حضوری، نقش حضور اجتماعی آنلاین را در رضایتمندی کاهش داده است؛ پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده ضمن کنترل الزام مشارکت آنلاین، تأثیر تعاملات رودررو بر ادراک حضور اجتماعی و رضایتمندی به‌طور مجزا مورد بررسی قرار گیرد تا سهم نسبی هر یک از این کانال‌های ارتباطی دقیق‌تر سنجیده شود.

تبیین احتمالی دیگر مربوط به تعریف عملیاتی و اندازه‌گیری حضور اجتماعی است. حضور اجتماعی مفهومی پیچیده است و شاید نتوان تأثیر آن بر نتایج یادگیری را با دقت بررسی کرد. بنابراین مطالعات بیشتری لازم است در این زمینه انجام شود. تعداد دوره‌های قبلی یادگیری الکترونیکی نیز بر میزان رضایت دانشجویان از این دوره‌ها تأثیر مثبت داشت. شرکت‌کنندگان با برخورداری از تجارب گذشته، دوره‌های قبلی خود را با دوره جدید مقایسه کردند. به‌عنوان مثال، سه دانشجو نسبت به دوره‌های جدید رضایت بیشتری داشتند زیرا در دوره‌های قبلی با مشکلات فنی، عدم ارتباط هم‌زمان و ساختار درسی غیرمنظم روبرو بودند. تجربیات قبلی آنان بر ارزیابی رضایت از دوره جدید تأثیر داشت و دیدن حل مشکلات قبلی باعث افزایش رضایت شد. همچنین، دانشجویانی که تجربه قبلی یادگیری الکترونیکی داشتند، به احتمال زیاد راحت‌تر از فناوری‌های ارتباطی استفاده می‌کردند.

دومین سؤال تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر میزان درک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان بود. پاسخگویی به این نیازمند یک مطالعه پیگیرانه کیفی برای تعقیب نتایج کمی بود. درحالی‌که محققان در بخش کیفی مطالعه حاضر انتظار داشتند برخی صداها منفی را بشنوند، نظرات دانشجویان بسیار مثبت بود و نشان‌دهنده رضایت بالای آن‌ها از تجربه کلی یادگیری در دوره یادگیری الکترونیکی بود. به نظر می‌رسید ساختار دوره، حمایت عاطفی و رسانه ارتباطی مهم‌ترین عوامل مرتبط با ادراک دانشجویان از سه متغیر مورد بررسی هستند. اول اینکه آشکار است ساختار دوره روی ادراک دانشجویان از مشارکت، تعامل اجتماعی و رضایت تأثیر دارد. فعالیت‌های یادگیری مشارکتی باعث ایجاد تعاملات بیشتر در بین دانشجویان و افزایش پیوند عاطفی بین آنان شد. این یافته با نظریه آموزش از راه دور مراددهی مور (۱۹۹۱) که معتقد است آموزش از راه دور گفتگو و تعامل را کاهش و فاصله‌های مراددهی را افزایش می‌دهند همخوانی ندارد. شاید این ناهم‌سویی نتیجه اشکال مختلف تعامل باشد. ضمن آنکه این نکته را باید یادآور شد که مطالعه مور (۱۹۹۱) روی تعامل استاد و یادگیرنده تأکید می‌کرد اما مطالعه حاضر روی تعامل یادگیرنده با یادگیرنده تأکید داشت و بر این موضوع تمرکز کرده بود که ساختارهای یادگیری مشارکتی گفتگو و تعامل را در محیط‌های یادگیری از راه دور تقویت می‌کنند. حمایت عاطفی در بین دانشجویان نیز یکی از عوامل مهم اثرگذار بود. یافته‌های

مطالعه نشان داد که روابط اجتماعی در پروژه‌های یادگیری مشارکتی حمایت عاطفی و احساس ارتباط را ایجاد می‌کند. همچنین، تعامل اجتماعی در گروه‌ها انگیزه مشارکت و یادگیری دانشجویان را در پروژه‌های گروهی (مانند پروژه‌های برنامه‌ریزی استراتژیک و طرح درس) افزایش می‌دهد. اهمیت حمایت و پیوند عاطفی در یادگیری آنلاین توسط محققان مختلف تأکید شده است. مهم‌ترین ویژگی‌ها یادگیری آنلاین موفق از نظر وراسیداس و همکاران^۱ (۲۰۰۴) عبارت‌اند از: ۱. بین اعضای گروه و زیرگروه‌ها حمایت متقابل وجود دارد. ۲. مجریان توانمند برای اعضای جامعه یادگیری‌های آنلاین تسهیلات، راهنمایی‌ها و حمایت‌های ضروری را فراهم می‌کنند. ۳. فرصت‌هایی برای تبادل گفتمان اجتماعی-عاطفی و چارچوب‌های یادگیری مشارکتی فراهم می‌شود. ۴. جامعه یادگیری آنلاین محیطی است که در آن محیط دانشجویان می‌توانند از همسالان خود حمایت کنند و با آن‌ها تبادل نظر نمایند.

در واقع این مشخصات در دوره‌های مورد مطالعه ما وجود داشت. پروژه یادگیری مشارکتی به دانشجویان فرصت داد تا با سایر همکلاسی‌ها آشنا شوند و با آن‌ها ارتباط برقرار کنند. یافته‌ها نشان داد زمانی که دانشجویان از حیث عاطفی احساس دوری می‌کنند به حمایت عاطفی نیاز دارند و محیط‌های آموزش از راه دور باید به‌گونه‌ای سازمان‌دهی شوند که تعامل اجتماعی در بین دانشجویان را افزایش دهند. رسانه ارتباطی نیز عامل مهمی بود که بر ادراک دانشجویان از مشارکت، حضور اجتماعی و رضایت مؤثر بود. به‌طور کلی، شرکت‌کنندگان در این مطالعه استفاده از فناوری ارتباطی و آموزشی را مفید ارزیابی کردند و از تجربیات یادگیری خود راضی بودند. این مطالعه در راستای به حداقل رساندن فاصله روان‌شناختی و افزایش رضایت دانشجویان، بستر مناسبی را برای دست‌اندرکارانی که علاقه‌مند به طراحی محیط‌های یادگیری مشارکتی آنلاین هستند در ایران فراهم می‌کند و به آن‌ها کمک می‌کند تا در طراحی یادگیری الکترونیکی فعالیت‌ها و تکالیف مسئله محور را در نظر بگیرند و همچنین موانع ارتباطی و شبکه‌ای را رفع کنند. این مطالعه به مدرسان نیز کمک می‌کند تا در جلسات اولیه تدریس دانشجویان را از حیث روش کار، روش ارزشیابی و نحوه انجام فعالیت‌های گروهی توجیه کنند. این مطالعه گرچه در دوره کارشناسی ارشد انجام شده اما این اقدام مخصوصاً برای دانشجویان ورودی جدید و بالاصح برای دانشجویان دوره کارشناسی بسیار ضروری‌تر به نظر می‌رسد زیرا آن‌ها هنوز در حال و هوای دانش‌آموزی هستند و با شرایط آموزش در دوره دانشجویی آشنایی ندارند. علاوه بر این‌ها، مطالعه حاضر نشان داد که یادگیری ترکیبی می‌تواند گزینه مناسبی برای کاهش فاصله روان‌شناختی و

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی افزایش رضایت دانشجویان باشد. در هر حال قبل از استفاده از روش‌های ترکیبی در ارائه آموزش‌ها چندین ملاحظه باید در نظر گرفته شود:

اول اینکه استفاده از اشکال ترکیبی در یادگیری الکترونیکی کار آسانی نیست به‌ویژه اگر دانشجویان شاغل باشند و یا ساکن مناطق جغرافیایی مختلف و یا شهرهای دوردست کشور باشند. در چنین شرایطی که امکان تعامل رودررو وجود ندارد باید در فکر راه‌هایی باشیم که میزان تعامل را در فن‌آوری‌های رایانه‌ای به حداکثر برسانیم. دوم اینکه مدرسان و طراحان یادگیری الکترونیکی باید دوره‌ها را طوری طراحی کنند که آنچه انتظار داریم در پایان دوره اتفاق بیفتد از طریق محیط آنلاین صورت پذیرد. برای این منظور امکانات رایانه‌ای باید در حدی باشد که بتواند به اندازه کافی دانشجویان را با محتوا درگیر کند و میزان تعامل مدرس با دانشجویان و دانشجویان با یکدیگر را به حداکثر برساند. طرح مسائل جدید و مرتبط با موضوعات روزمره زندگی و شغلی نیز همان‌گونه که پارکینسون و همکاران^۱ (۲۰۰۳) گفته است می‌تواند در این زمینه مفید باشد و فرصت‌های بیشتری را برای اندیشیدن فراهم سازد. ترکیب آموزش‌های حضوری و آنلاین فقط گام کوچکی در این زمینه است. زیرا مدرسان و دست‌اندرکاران آموزش‌های از راه دور لازم است بیشتر تحلیل‌های خود را روی خود یادگیرندگان، محتوا و امکانات رایانه‌ای و همچنین سرعت اینترنت متمرکز کنند. مورد اخیر یعنی سرعت اینترنت به نظر می‌رسد یکی از چالش‌های بسیار مهم آموزش‌های از راه دور به‌ویژه در ایران است. مطالعه ویدیانتی^۲ (2020) نیز وجود این چالش را در برخی کشورها مورد تأیید قرار داده است.

در حالی که برخی مطالعات موضوع فاصله روان‌شناختی و اهمیت تعامل اجتماعی را مورد بررسی قرار داده‌اند اما پژوهش‌ها کمتر به موضوع حضور اجتماعی در محیط‌های آنلاین پرداخته‌اند و این یکی از نوآوری‌های مطالعه حاضر است. اهمیت این بعد نوآورانه تحقیق زمانی بیشتر آشکار می‌شود که در ایران موضوعاتی نظیر تعامل اجتماعی، فاصله اجتماعی و یا حضور اجتماعی در یادگیری الکترونیکی کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. ارائه آموزش‌های از راه دور با رویکرد یادگیری مشارکتی نیز از دیگر ابعاد بکر مطالعه حاضر محسوب می‌شود که علیرغم پژوهش‌های محدود در عرصه بین‌المللی این بعد از موضوع نیز در سطح جامعه ایران همچنان جدید است. با این حال ذکر یک نکته پایانی ضروری است. بهترین رویکردها را اگر بد اجرا کنیم نتایج بسیار تأسف‌انگیزی خواهیم گرفت. اگر قرار باشد یادگیری الکترونیکی با فن‌آوری‌های نوین و تعاملی ترکیب شوند باید تمام ابعاد آن در نظر گرفته شود. آموزش مدرسان و فراهم کردن بسترهای اجرای این رویکردها کاری است که باید قبل از اجرا انجام شود. این

1. Parkinson et al
2. Widyanti

ضرورت را موسی پور (۱۳۹۲) نیز به عنوان یکی از الزامات تدریس دانشگاهی در قالب واحدهای درسی دانشگاهی در ایران مورد تأکید قرار داده است.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، مشخص شد که یادگیری مشارکتی و تعاملات اجتماعی نقش اساسی در رضایت دانشجویان از دوره های آموزش از راه دور دارند. ادراک مثبت از همکاری گروهی منجر به افزایش سطح رضایت و درک بالاتر حضور اجتماعی می شود. این یافته ها اهمیت طراحی محیط های آموزشی را برجسته می کند که در آن فرصت های تعاملات گروهی و مشارکتی به شکل مؤثر و هدفمند ارائه شوند. همچنین، مشاهده شد که تجربه قبلی دانشجویان در دوره های یادگیری الکترونیکی تأثیر قابل توجهی بر ارزیابی آن ها از کیفیت این روش آموزشی دارد، که نشان دهنده نیاز به سازوکارهای حمایتی برای دانشجویان تازه وارد در این نوع محیط های آموزشی است. علاوه بر این، عدم ارتباط معنی دار بین حضور اجتماعی و رضایتمندی از دوره از جمله نتایج غیرمنتظره این مطالعه بود. این یافته ممکن است به دلیل میزان تعاملات رودررو در دوره های ترکیبی باشد، زیرا دانشجویان فرصتهایی برای ارتباط مستقیم داشتند که می توانست جایگزین ارتباطات مجازی شود. بنابراین، پژوهش های آینده می توانند به بررسی جزئیات بیشتری پیرامون نقش حضور اجتماعی در محیط های آموزش مجازی و تعیین شرایطی بپردازند که در آن این متغیر می تواند تأثیر قابل توجه تری بر رضایت یادگیرندگان داشته باشد. همچنین، توجه به استراتژی های بهینه سازی تعاملات گروهی و فراهم سازی ابزارهای ارتباطی مؤثر می تواند به بهبود تجربه دانشجویان در یادگیری الکترونیکی کمک کند.

کاربردها

نتایج این پژوهش نشان می دهد که یادگیری مشارکتی نقش مهمی در رضایت دانشجویان دارد. بنابراین، طراحان دوره های آموزش از راه دور می توانند از فعالیت های گروهی و مشارکتی برای افزایش تعاملات دانشجویان استفاده کنند. مطالعه حاضر تأکید دارد که حضور اجتماعی می تواند تأثیر قابل توجهی بر انگیزه دانشجویان داشته باشد. بنابراین، دانشگاه ها و مؤسسات آموزشی می توانند راهکارهایی برای افزایش تعاملات گروهی و ارتباطات اجتماعی دانشجویان در فضای آموزش ترکیبی و آنلاین ارائه دهند. مدیران آموزشی می توانند از نتایج این پژوهش برای تدوین سیاست های جدیدی استفاده کنند که شامل حمایت از دانشجویان در محیط های یادگیری الکترونیکی، فراهم سازی بسترهای تعامل اجتماعی و ارائه ابزارهای مناسب برای مشارکت در

پیش‌بینی ادراک دانشجویان از یادگیری مشارکتی، حضور اجتماعی و رضایت آنان در محیط یادگیری ترکیبی پروژه‌های گروهی باشد. این پژوهش نشان می‌دهد که تعامل رودررو و تجربه قبلی آموزش از راه دور می‌تواند بر درک حضور اجتماعی تأثیر بگذارد. بنابراین، مراکز آموزش مجازی می‌توانند از روش‌های ترکیبی برای افزایش ارتباطات میان دانشجویان و کاهش فاصله روان‌شناختی استفاده کنند. بر اساس یافته‌های این مطالعه، نقش مدرس در هدایت و حمایت دانشجویان در دوره‌های آموزش از راه دور بسیار مهم است. لذا، تهیه برنامه‌های آموزشی برای مدرسان به‌منظور ارتقای مهارت‌های تعامل و مدیریت کلاس‌های آنلاین می‌تواند مؤثر باشد.

محدودیت‌ها

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود: ۱. اگرچه ادراکات دانشجویان پس از پایان ترم و اعلام نمره مشخص شد، با وجود این احتمال دارد دانشجویان در بیان برداشت‌های خود محتاط بوده باشند و احساسات واقعی خود را آشکار نکرده باشند. ۲. این مطالعه در سطح دانشگاه تهران به‌عنوان بزرگترین دانشگاه دولتی ایران انجام شد. تکرار این مطالعه در سطح سایر دانشگاه‌های کشور و مقایسه نتایج با یافته مطالعه حاضر می‌تواند چشم‌اندازهای تازه‌ای را در حوزه آموزش عالی ایران آشکار کند. ۳. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، اندازه نسبتاً کوچک نمونه بود؛ امری که می‌تواند دامنه تنوع در ادراکات و تجربه‌های یادگیرندگان را محدود کرده و در نتیجه، قابلیت تعمیم‌یافته‌ها به جمعیت‌های بزرگ‌تر را کاهش دهد.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود، سیاست‌گذاران بستر مناسبی برای اجرای صحیح یادگیری مشارکتی در محیط آموزشی الکترونیکی در کلاس اساتید فراهم کنند تا دانشجویان بتوانند آزادانه نظرات خود را بیان کنند، اعضای تیم خود را به چالش بکشند و از این طریق زمینه یادگیری عمیق را فراهم کنند. همچنین دوره‌های توانمندسازی اساتید، ارائه مهارت‌ها در محیط یادگیری ترکیبی به‌منظور آموزش مؤثرتر فراهم نمایند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

این مقاله از هیچ سازمان و ارگانی حمایت دریافت نکرده است.

منابع

- بازرگان، عباس. (۱۴۰۱). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته. تهران: دیدار.

- خزایی، سعید و مشهدی، امیر. (۱۴۰۰). از دبیرستان تا عرصه ی درمان در کلاس های معکوس: بررسی کاربست پذیری آموزش محتوا- محور مهارت خوانداری در تلفیق با بازی برای یادگیری مادام العمر. *مجله علوم تربیتی*، (۱) ۲۸، ۴۲-۲۳.
- کرامتی، محمدرضا. (۱۳۹۵). *یاددهی-یادگیری با رویکرد فراشناختی در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی*. تهران: زندگی شاد.
- موسی پور، نعمت الله. (۱۳۹۲). *درباره تدریس دانشگاهی*. تهران: دانشگاه امام صادق.
- Albó, L., Barria-Pineda, J., Brusilovsky, P., & Hernández-Leo, D. (2019). Concept-level design analytics for blended courses. In *European Conference on Technology Enhanced Learning* (pp. 541-554). Springer, Cham. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-29736-7_40
- Bokolo, A., Kamaludin, A., Romli, A., Mat Raffei, A. F., A/L Eh Phon, D. N., Abdullah, A., ... Baba, S. (2020). A managerial perspective on institutions' administration readiness to diffuse blended learning in higher education: Concept and evidence. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(1), 37-64. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1675203>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Chatterjee, R., & Correia, A. P. (2020). Online students' attitudes toward collaborative learning and sense of community. *American Journal of Distance Education*, 34(1), 53-68. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1703479>
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Driver, M. (2002). Exploring student perceptions of group interaction and class satisfaction in the web-enhanced classroom. *Internet and Higher Education*, 5, 35-45. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00076-8](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00076-8)
- Dukuzumuremyi, S., & Siklander, P. (2018). Interactions between pupils and their teacher in collaborative and technology-enhanced learning settings in the inclusive classroom. *Teaching and Teacher Education*. Vol. 76, Pp. 165-174. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.010>.
- Dunmoye, I. D., Rukangu, A., May, D., & Das, R. P. (2024). An exploratory study of social presence and cognitive engagement association in a collaborative virtual reality learning environment. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100054. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100054>

- Gashoot, M., Eve, B., & Mohamed, T. (2023). Implementing technology for teaching: The use of a mobile/tablet approach for enhancing students' learning (design interaction) technology-enhanced learning (TEL). *Journal of Education*, 203(1), 230-241. <https://doi.org/10.1177/00220574211016397>
- Gillies, R.M. (2020). Dialogic Teaching during Cooperative Inquiry-Based Science: A Case Study of a Year 6 Classroom. *Educational Sciences*, 10, 32. <https://doi.org/10.3390/educsci10110328>
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American journal of distance education*, 11(3), 8-26. <https://doi.org/10.1080/08923649709526970>
- Hehir, E., Zeller, M., Luckhurst, J., & Chandler, T. (2021). Developing student connectedness under remote learning using digital resources: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 26(5), 6531-6548.
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2019). Computer-supported collaborative learning: An analysis of the relationship between interaction, emotional support and online collaborative tools. *Computers & Education*, 138, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.012>
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2019). Computer-supported collaborative learning: An analysis of the relationship between interaction, emotional support and online collaborative tools. *Computers & Education*, 138, 1-12.
- Irsyadiah, N., & Rifa'i, A. (2021). Inovasi pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis blended cooperative e-learning di masa pandemi. *Syntax Idea*, 3(2), 347. <https://doi.org/10.46799/syntaxidea.v3i2.1011>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). New developments in social interdependence theory. *Genetic, social, and general psychology monographs*, 131(4), 285-358. <https://doi.org/10.3200/MONO.131.4.285-358>
- Jung, Y., & Seo, T. S. (2022). ICT-based cooperative model for transparent and sustainable scholarly publishing ecosystem. *Journal of Contemporary Eastern Asia*, 21(1), 53-71. <https://doi.org/10.17477/jcea.2022.21.1.053>
- Kalmar, E., Aarts, T., Bosman, E., Ford, C., de Kluijver, L., Beets, J., ... & van der Sanden, M. (2022). *The COVID-19 paradox of online collaborative education: when you cannot physically meet, you need more social interactions*. *Heliyon*, 8(1), e08823. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08823>

- Keramati, A., Keramati, M. R., & Arefian, M. H. (2024). Students' reflection on the effect of collaborative learning on the learning environment and academic achievement in online reflective platforms. *Reflective Practice*, 1-15.
<https://doi.org/10.1080/14623943.2024.2305868>
- Kitchen, D., & Mcdougall, D. (1998). Collaborative learning on the Internet. *Journal of Educational Technology Systems*, 27(3), 245.
<https://doi.org/10.2190/5H41-K8VU-NRFJ-PDYK>.
- Kong, X., Liang, H., Wu, C., Li, Z., & Xie, Y. (2025). The association between perceived teacher emotional support and online learning engagement in high school students: the chain mediating effect of social presence and online learning self-efficacy. *European Journal of Psychology of Education*, 40(1), 33.
<https://doi.org/10.1007/s10212-024-00932-4>
- Lu, O. H., Huang, A. Y., Huang, J. C., Lin, A. J., Ogata, H., & Yang, S. J. (2018). Applying learning analytics for the early prediction of Students' academic performance in blended learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 220-232.
- Marcos, R. I. S., Fernández, V. L., González, M. T. D., & Phillips-Silver, J. (2020). Promoting children's creative thinking through reading and writing in a cooperative learning classroom. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100663.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100663>
- Moore, C. W. (2014). The mediation process: Practical strategies for resolving conflict. John Wiley & Sons.
- Moore, M. G. (1991). Editorial: Distance education theory. *American Journal of Distance Education*, 5(3), 1-6. <https://doi.org/10.1080/08923649109526758>
- Owston, R., York, D., & Malhotra, T. (2019). Blended learning in large enrolment courses: Student perceptions across four different instructional models. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(5), 29- 45.
<https://doi.org/10.14742/ajet.4310>
- Ozudogru, M. (2021). Achievement and Perceived Satisfaction, Collaboration and Social Presence of Pre-Service Teachers in a Blended Learning Environment. *International Journal of Progressive Education*, 17(5), 315-331.
- Parkinson, D., Greene, W., Kim, Y., & Marioni, J. (2003). Emerging themes of student satisfaction in a traditional course and a blended course. *TechTrends*, 47(4), 22-28.

- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Qureshi, J. A., Raza, S. A., & Yousufi, S. Q. (2023). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2371-2391. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>
- Shin, D. H., & Shin, Y. J. (2011). Consumers' trust in virtual mall shopping: The role of social presence and perceived security. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(5), 450-475. <https://doi.org/10.1080/10447318.2011.552060>
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: John Wiley & Sons.
- Teo, T., Doleck, T., Bazelaïs, P., & Lemay, D. J. (2019). Exploring the drivers of technology acceptance: a study of Nepali school students. *Educational Technology Research and Development*, 67, 495-517.
- Tu, C. H. (2005). The measurement of social presence in an online learning environment. *Italian Journal of Educational Technology*, 13(2), 4-4.
- Van der Stap, N., Van den Bogaart, T., Rahimi, E., & Versendaal, J. (2024). Fostering online interaction in blended learning through social presence and convergence: A systematic literature review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(4), 1712-1726.
- Vrasidas, C., Zembylas, M., & Chamberlain, R. (2004). The design of online learning communities: Critical issues. *Educational Media International*, 41(2), 135-143. <https://doi.org/10.1080/09523980410001678593>
- Wang, Y. (2024). The role of teachers' social support in students' emotional and cognitive presences in online learning. *Distance Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2346250>
- Widianti, A., Hasudungan, S., & Park, J. (2020). E-Learning Readiness and Perceived Learning Workload among Students in an Indonesian University. *Knowledge Management & E-Learning*, 12(1), 18-29. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2020.12.002>