



Research Article

The effectiveness of social network-based blended learning in comparison with face-to-face education and social network-based education on student self-efficacy and academic achievement

Zahra Azad Disfani: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Mashhad, Iran
zahra.azad47@yahoo.com

Hossien Kareshki*: Associate Professor, Department of Counseling and Educational Psychology, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
kareshki@um.ac.ir

Seyed Amir Amin Yazdi: Professor, Department of Counseling and Educational Psychology, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
yazdi@um.ac.ir

Mohammad Saeid Abdekhodaei: Associate Professor, Department of Psychology, Ferdowsi University, Mashhad, Iran
abdkhoda@um.ac.ir

Abstract

This study investigated the effectiveness of blended learning based on virtual social networks with a social constructivist approach on students' academic self-efficacy and academic achievement. The statistical population included students of Farhangian University in 2019-2020, 75 of whom were selected by available sampling method from Shahid Hasheminejad Campus in Mashhad and were randomly divided into three groups of 25 people. The research method was quasi-experimental and required information were collected by academic achievement test and owen and Faraman's academic self-efficacy questionnaire. Data were analyzed using SPSS24 software. The results investigated that students of blended learning had higher academic achievement compared to the other two groups. Also, there is no significant difference between the academic self-efficacy of students with blended learning and face-to-face education, and students participating in blended learning had higher academic self-efficacy than students with social networks-based education. Accordingly, the use of blended learning based on social networks is suggested as a suitable educational method in university education.

Keywords: Blended learning, Social constructivism, Virtual social network, Academic self-efficacy

* Corresponding Author



رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

سال شانزدهم، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۳، بهار و تابستان ۱۴۰۰، ص: ۷۶-۵۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۲

مقاله پژوهشی

اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان معلمان

زهرا آزاد دیسفانی: مربی گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید هاشمی نژاد، مشهد، ایران.

zahra.azad47@yahoo.com

حسین کارشکی*: دانشیار گروه روان‌شناسی مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

kareshki@gmail.com

سید امیر امین یزدی: استاد گروه روان‌شناسی مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

yazdi@um.ac.ir

محمد سعید عبدخدایی: دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

abdkhoda@um.ac.ir

چکیده

این پژوهش اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی با رویکرد سازنده گرایی اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان را بررسی کرده است. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود که ۷۵ نفر از آنه با روش نمونه گیری در دسترس از پردیس شهید هاشمی نژاد مشهد انتخاب شدند و به شیوه تصادفی در سه گروه ۲۵ نفره قرار گرفتند. روش پژوهش شبه آزمایشی بود و اطلاعات لازم با آزمون پیشرفت تحصیلی و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی اون و فرامن جمع آوری شد. پس از برگزاری دوره آموزشی، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS24 تحلیل گردید. نتایج نشان داد که دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با دو گروه دیگر پیشرفت تحصیلی بهتری دارند. همچنین بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود ندارد و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان شرکت کننده در آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان بهره‌مند از آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بیشتر است. بر این اساس، استفاده از آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی به عنوان شیوه آموزشی مناسب در آموزش دانشگاهی پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: آموزش تلفیقی، سازنده گرایی اجتماعی، شبکه اجتماعی مجازی، خودکارآمدی تحصیلی

* نویسنده مسئول



مقدمه

پیشرفت هر جامعه با توان آموزشی آن جامعه ارتباط مستقیم و تنگاتنگی دارد و میزان دستیابی فراگیران به اهداف آموزشی مشخص، کارایی نظام آموزشی را مشخص می‌کند. در حال حاضر با ظهور و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه‌های آموزشی اعم از آموزش و پرورش و آموزش عالی، روش‌های سنتی آموزش قادر به رفع نیازها و تقاضاهای آموزشی افراد نیست (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۷). این شرایط باعث شکل‌گیری روش‌های جدید آموزشی از جمله آموزش الکترونیکی شده است.

اغلب منابع علمی، آموزش الکترونیکی را معادل یادگیری الکترونیکی به‌عنوان شیوه‌ای جدید در آموزش می‌دانند که به‌وسیله اینترنت و شبکه‌های رایانه‌ای، فرصت‌های یادگیری را برای ارتقای دانش و مهارت فراهم می‌کند. یادگیری الکترونیکی، معلم را منبع اطلاعات، محصل را جاذب اطلاعات معلم و کلاس درس و کارگاه را تنها محیط یادگیری نمی‌داند و ماهیت تحصیل و دانش‌اندوزی را از آموزش به یادگیری تبدیل کرده است. امتیازاتی همچون استفاده از روش چندرسانه‌ای در فرایند آموزش و یادگیری، نبود محدودیت زمانی و مکانی، گسترش آموزش در همه جا، برقراری عدالت اجتماعی، امکان خواندن مواد آموزشی به شیوه برخط، تصمیم‌گیری دانشجویان در کنترل فرایند تدریس و یادگیری الکترونیکی، توجه نهادهای آموزشی، اساتید و همچنین دانشجویان را به خود جلب کرده است (جویک^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). با وجود این امتیازات، معایبی مانند انزوا و نبود تعامل اجتماعی چهره‌به‌چهره، گسترش نیافتن مهارت‌های گفتمان بین فراگیران، ضرورت وجود انگیزه قوی و مهارت‌های مدیریت زمان، فقدان نشانه‌های کلامی و غیر کلامی و امکان شرکت اشخاص دیگر به‌جای یادگیرنده در محیط یادگیری و آزمون‌های ارزیابی و تقلب بیشتر (القحطانی و هیگینس^۲، ۲۰۱۳) سبب شده است که آموزش الکترونیکی در دستیابی به اهداف مطلوب و باکیفیت کارایی لازم را نداشته باشد. این امر موجب شده است تا آموزش الکترونیکی جایگزین کاملی برای آموزش رسمی و حضوری نباشد؛ زیرا در آموزش‌های حضوری علاوه بر کیفیت آموزشی نتایج دیگری مورد انتظار است که در آموزش مجازی به دست نمی‌آید. با توجه به مزایای آموزش‌های حضوری مانند کمک به فراگیران در آموزش محتوی و تشویق یادگیری آنها، پیوند بین تجربه‌های گذشته و حال فراگیران به‌وسیله مربی، سرعت بخشیدن تسهیل‌گرانه در فرایند کسب اطلاعات و دریافت بازخورد از طریق دیگران (زنگر و یونلی^۳، ۲۰۰۱)، بسیاری از متخصصان آموزشی تلاش کرده‌اند که با ترکیب روش‌های مختلف و ایجاد رویکرد یادگیری تلفیقی، مشکلات موجود را رفع کنند. این رویکرد امتیازات هر دو شیوه آموزش الکترونیکی و حضوری را در برمی‌گیرد (یون و لیم^۴، ۲۰۰۷). گراهام^۵ (۲۰۰۶)، آموزش تلفیقی را ترکیبی از آموزش چهره‌به‌چهره با آموزش برخط می‌داند که از آن طریق، فرصت و امکان تعامل و بازخورد در مرتبه‌های بالای یادگیری آسان می‌شود.

شبکه‌های اجتماعی مجازی به‌عنوان یکی از ابزارهای آموزش الکترونیکی مورد استفاده در آموزش تلفیق مطرح بوده و پژوهش‌های متعددی پیرامون کاربرد آنها در امور آموزشی انجام شده است. یافته‌های این پژوهش‌ها نشان از آن دارد که شبکه‌های اجتماعی با استفاده از ابزارهای اینترنتی باعث تقویت تفکر انتقادی گروهی، یادگیری پژوهش محور تیمی و حل مسئله گروهی می‌شوند. از نظر آنها قدرت شبکه‌های اجتماعی به دلیل تولید و به‌اشتراک‌گذاری دانش میان اعضای آنها نیست، بلکه این شبکه‌ها امکان انعکاس و تولید دانش جدید را نیز فراهم می‌کنند (علی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۶). استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آموزش، باعث ایجاد تعاملات اجتماعی چندگانه می‌شود که شایستگی‌های شناختی و اجتماعی را پرورش می‌دهد؛ هوش بین فردی را از طریق تفکر انتقادی بیشتر می‌کند تا

1. Jovic
2. Al-Qahtani & Higgins
3. Zenger & Uehlei
4. Yoon & Lim

مسئولیت‌پذیری فردی و استقلال خود را بسازند و خودشان استفاده از مجموعه‌ای از ابزارها، کاربردها و منابع اطلاعات را مدیریت کنند؛ نقش‌های مختلف در شبکه به عهده می‌گیرند که این مسئله به پروراندن تاب تحمل و احترام گذاشتن به تفاوت‌ها کمک می‌کند؛ احترام به خود و اعتماد به نفس یادگیرندگان را بالا می‌برد و این امکان را فراهم می‌کند که با اساتید بیرون از کلاس درس ارتباط برقرار کنند (چراغ ملایی و همکاران، ۱۳۹۳).

توسعه یادگیری الکترونیکی و فناوری‌های نوین (مانند شبکه‌های اجتماعی) نقش مهمی در ظهور و توسعه سازنده‌گرایی اجتماعی داشته است و فضای یادگیری الکترونیکی مانند هر آموزش دیگری ویژگی‌های روان‌شناختی خاص خود را دارد که بیش از هر توجیه روان‌شناختی دیگری متناسب با سازنده‌گرایی اجتماعی است (کارشکی، ۱۳۸۸). معطوف بودن به ارتباط و تعامل از ویژگی‌های اصلی و اساسی یادگیری الکترونیکی بوده و تعاملی بودن آن از نقطه‌نظر فلسفی مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایی و مشارکتی است. بنابراین طراحی راه‌هایی برای افزایش احتمال برقراری تعامل در یادگیری مشارکتی یک دغدغه اصلی به شمار می‌رود. یادگیری مشارکتی با پشتیبانی رایانه، تلاش می‌کند محیطی قابل اعتماد و چندبعدی را برای یادگیرندگان فراهم کند که به دانش قبلی یادگیرندگان وابسته باشد (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۵).

تلفیق آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی و هدف ایجاد محیط آموزشی برخوردار از مشارکت فراگیران در زمینه ساخت دانش، پیامدهای مختلفی همچون افزایش پیشرفت تحصیلی و رضایت فراگیران، افزایش عزت‌نفس، افزایش تحمل و تاب‌آوری فراگیران، تقویت تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله، افزایش انگیزش و غیره را به دنبال خواهد داشت. خودکارآمدی تحصیلی^۱ نیز یکی از متغیرهای انگیزشی متأثر از این رویکرد آموزشی به شمار می‌رود. این مفهوم به ادراک فرد از توانایی خویش برای انجام تکالیف تحصیلی معین و توانایی مدیریت فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد. در خودکارآمدی تحصیلی، افراد تلاش و پافشاری زیادی در انجام تکالیف دارند و از راهبردهای شناختی، فراشناختی و سازمان‌دهی استفاده و در مواجهه با دشواری‌های مختلف مقاومت می‌کنند. افراد با باورهای خودکارآمدی قوی، نسبت به افرادی که خودکارآمدی ضعیف دارند، در انجام تکالیف کوشش و پافشاری بیشتری از خود نشان می‌دهند؛ در نتیجه عملکرد آنان در انجام دادن تکالیف بهتر است (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۴).

نتایج برخی از پژوهش‌ها پیرامون اثربخشی آموزش تلفیقی در ابعاد مختلف آموزشی و مقایسه آن با روش‌های آموزش سنتی حاکی از تأثیر این روش آموزشی بر پیشرفت تحصیلی در مقایسه با روش‌های آموزشی معمول است. اللو و آگومو^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی دریافتند که روش آموزش مبتنی بر فناوری و تلفیقی بر روش سنتی و رایج برتری داشته است؛ به طوری که دانشجویان در گروه آموزش تلفیقی نسبت به هم‌تایان خود که به شیوه حضوری و سنتی آموزش دیده بودند، پیشرفت تحصیلی بیشتری داشتند. یافته‌های پژوهش یاپوچی و اکبین^۳ (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که مدل یادگیری تلفیقی کمک بیشتری به دانش‌آموزان در پیشرفت درس زیست‌شناسی نسبت به روش‌های تدریس سنتی می‌کند. مکوتچن^۴ و همکاران (۲۰۱۵) نیز با بررسی نظام‌مند ۱۹ مقاله پیرامون مقایسه اثربخشی یادگیری الکترونیکی، حضوری و تلفیقی در حوزه آموزش پرستاری به این نتیجه رسیدند که رویکرد تلفیقی از نظر تأثیر در یادگیری و کاهش افت تحصیلی نسبت به دو رویکرد دیگر مؤثرتر است؛ اما انجام دادن تحقیقات بیشتر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

1. Academic Self-Efficacy
2. Olelewe & Agomuo
3. Yapici & Akbayin
4. McCutcheon

چوی و هان^۱ (۲۰۱۵) در پژوهش خود، اثر مثبت یادگیری تلفیقی را به نسبت یادگیری چهره به چهره، در پیشرفت تحصیلی دانشجویان در یادگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم گزارش داده‌اند. همچنین یافته‌های پژوهش معافیان، نوحی و عباس زاده (۱۳۹۳) پیرامون «اثر آموزش الکترونیکی تلفیقی بر یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در درس مراقبت‌های ویژه قلبی عروقی» نشان از آن دارد که میانگین نمره یادگیری دانشجویان پرستاری که از طریق آموزش تلفیقی (الکترونیکی و سخنرانی) در زمینه اختلالات قلبی عروقی آموزش دیده بودند، نسبت به دانشجویانی که به روش معمول (به وسیله سخنرانی) مطالب را دریافت کرده بودند، دانش بیشتری داشتند. سلطانیان، بشیریان و براتی (۱۳۹۴) نیز در پژوهش بر روی دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی همدان نشان دادند دانشجویانی که درس آمار را به شیوه تلفیقی یاد گرفته بودند، در مقایسه با گروهی که همان مباحث را به شیوه سنتی آموزش دیده بودند، پیشرفت تحصیلی بیشتری داشتند.

سالاری و کرمی (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، تلفیقی و حضوری بر واکنش و یادگیری در آموزش صنعتی» دریافتند که میزان رضایت فراگیران از رویکرد یادگیری تلفیقی به طور معناداری بیش از دو گروه دیگر بود و مدیران فراگیران حاضر در دوره نیز ابراز رضایت بیشتری از یادگیری تلفیقی در قیاس با دو رویکرد دیگر داشتند. در زمینه یادگیری هم نتایج نشان داد که میزان یادگیری کارشناسانی که در دوره آموزشی تلفیقی حضور داشتند، بیشتر از سایر دوره‌ها بود. یافته‌های پژوهش عبدالله زاده (۱۳۹۲) نیز همین نتیجه را درباره دانش آموزان پایه اول دوره متوسطه تأیید می‌کند. نتایج پژوهش ضرابیان (۱۳۹۷) پیرامون تأثیر روش یاددهی - آموزش تلفیقی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی نشان از آن دارد که روش آموزش تلفیقی بر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت در درس آناتومی تأثیر داشته است. آفتاب‌سوار و مه موئی مؤمنی (۱۳۹۳) در پژوهش خود پیرامون اثربخشی رویکرد تلفیقی برنامه درسی به این نتیجه رسیدند که این رویکرد بر انگیزه پیشرفت و ترقی تحصیلی دانش آموزان اثر مثبت دارد.

با وجود مطالعات متعدد که نشان از اثربخشی آموزش و یادگیری تلفیقی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی فراگیران دارد، برخی از پژوهشگران نیز نشان دادند که آموزش تلفیقی تأثیر معناداری بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی ندارد. اسفیحانی (۱۳۹۷) ضمن پژوهش پیرامون بررسی نقش آموزش تلفیقی در عملکرد تحصیلی و رضایت دانشجویان دریافت که عملکرد تحصیلی دانشجویان این شیوه آموزشی در پایان ترم تغییری نکرده و آموزش تلفیقی بر میزان رضایت‌مندی دانشجویان اثر معنادار و مثبتی داشته است.

علاوه بر این، بازنگری پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی و آموزش‌های مبتنی بر آن باعث افزایش خودکارآمدی می‌شود. یافته‌های پژوهش‌های یانگ^۲ (۲۰۱۱)، باران^۳ (۲۰۱۰) و بسیاری از محققان دیگر حاکی از آن است که دانش آموزان به این سبک از یادگیری الکترونیکی علاقه دارند و بهبود رابطه اجتماعی مربی - فراگیر، باعث افزایش انگیزه آنها برای یادگیری و به تبع آن خودکارآمدی می‌شود (موحدی و همکاران، ۱۳۹۴). چيو و تسای^۴ (۲۰۱۴) آموزش مبتنی بر وب را بررسی کردند و یافته‌های آنها نشان

1. Choi & Han

2. Young

3. Baran

4. Chiu & Tsai

از آن دارد که این روش سبب افزایش خودکارآمدی فراگیران می‌شود. پددار^۱ و همکاران (۲۰۱۰) ضمن پژوهش دربارهٔ مداخلات آموزشی مبتنی بر وب به این نتیجه رسیدند که آموزش و مداخله از طریق وب، خودکارآمدی را افزایش می‌دهد. یافته‌های پژوهش معافیان و همکاران (۱۳۹۳) با هدف بررسی، مقایسهٔ یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری با دو شیوهٔ آموزش تلفیقی و سنتی نشان‌دهندهٔ آن بود که دانشجویان گروه تلفیقی نمرهٔ خودکارآمدی بالاتری دارند. نتایج پژوهش آفتاب‌سوار و مه مؤئی مؤمنی (۱۳۹۳) نیز نشان داد که استفاده از رویکرد تلفیقی بر خودکارآمدی دانش آموزان اثر مثبت دارد.

توجه و تأکید بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان ابزاری آموزشی به‌ویژه یک ابزار فناوری مطرح در رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی، ضرورت توجه به امتیازات آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر وب و ادغام آن در قالب آموزش تلفیقی، نقش و اهمیت آموزش تلفیقی در افزایش و تقویت متغیرهایی همچون خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان، تلاش برای اثربخشی هرچه بیشتر روش‌های آموزش تلفیقی را مطرح می‌کند. همچنین وجود یافته‌های پژوهشی متناقض در خصوص تأثیر شیوهٔ آموزش تلفیقی بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان، پژوهش‌های اندک پیرامون اثربخشی این روش آموزشی بر خودکارآمدی تحصیلی یادگیرندگان، اهمیت بررسی تأثیر رویکرد آموزش تلفیقی بر پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی تأکید دارد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی فرضیه‌های زیر انجام شده است:

- ۱) دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش حضوری پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند.
- ۲) دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش مبتنی بر شبکهٔ اجتماعی پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند.
- ۳) دانشجویان بهره‌مند از آموزش حضوری نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش مبتنی بر شبکهٔ اجتماعی پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند.
- ۴) دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش حضوری خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند.
- ۵) دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش مبتنی بر شبکهٔ اجتماعی خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند.
- ۶) دانشجویان بهره‌مند از آموزش حضوری نسبت به دانشجویان دریافت‌کنندهٔ آموزش مبتنی بر شبکهٔ اجتماعی خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند.

روش پژوهش

از آنجا که مادهٔ درسی تعیین شده در اجرای این طرح، برنامهٔ درسی موظف دانشجویان بود و امکان استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی در بخش اصلی اجرای طرح پژوهشی و امکان تغییر در ترکیب کلاس‌ها وجود نداشت؛ بنابراین کنترل تمامی متغیرها امکان‌پذیر نبود و استفاده از روش تحقیق شبه آزمایشی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل پیشرفتهٔ چرخشی) گزینهٔ مناسبی به نظر می‌رسید. چرخشی بودن بدین معناست که هر گروه نقش گروه کنترل را برای سایر گروه‌ها ایفا می‌کند.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری. جامعه آماری موردنظر شامل کلیه دانشجومعلمیان دختر مقطع کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان و جامعه در دسترس نیز در برگیرنده کلیه دانشجومعلمیان دختر مقطع کارشناسی آموزش ابتدایی پردیس شهید هاشمی نژاد مشهد در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود. نمونه آماری موردنیاز طی دو مرحله، از دانشجویان پردیس شهید هاشمی نژاد مشهد انتخاب شد. در مرحله اول، دو کلاس از دانشجویان سال سوم کارشناسی آموزش ابتدایی پردیس در مجموع شامل ۷۵ نفر در رده سنی ۲۱-۲۰ سال با استفاده از شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. محدودیت‌هایی مانند الزام به آیین‌نامه‌ها و قوانین دانشگاهی و محدود بودن تعداد کلاس‌های موردنظر از جمله علل استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بود. برای کاهش خطاهای ناشی از روش نمونه‌گیری در دسترس و افزایش دقت پژوهش، افراد منتخب مرحله قبل با روش نمونه‌گیری تصادفی در سه گروه جایگزین شدند. هر یک از سه گروه ۲۵ نفره به صورت تصادفی شیوه آموزشی خاصی طی ۱۰ جلسه داشتند. گروه اول پژوهش، تحت آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی با رویکرد سازنده گرابی اجتماعی قرار گرفتند. گروه دوم، آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی و گروه سوم نیز آموزش صرفاً حضوری را دریافت کردند.

در این پژوهش دو پرسشنامه استفاده شد که توضیحاتی درباره آنها گفته می‌شود:

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان اون و فرامن (CASCES) برای تعیین میزان خودکارآمدی تحصیلی

دانشجویان استفاده شد. این پرسشنامه را اون و فرامن^۱ (۱۹۹۱) با هدف سنجش باورهای خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان تهیه کرده‌اند. این آزمون ۳۳ عبارت دارد که از خیلی کم تا خیلی زیاد با نمرات ۱ تا ۵ امتیازدهی می‌شود و میزان اعتماد دانشجو را در ارتباط با یادداشت‌برداری، سؤال کردن، توجه کلاسی، استفاده از رایانه و غیره می‌سنجد (جمالی و همکاران، ۱۳۹۲). به دلیل اینکه عبارت ۲۸ مربوط به آزمایشگاه می‌شود و همه رشته‌ها درس آزمایشگاهی ندارند، این سؤال از نسخه فارسی حذف شده است. بر این اساس، تعداد عبارت‌ها به ۳۲ سؤال رسیده است. این عبارت‌ها به فعالیت‌های مختلف پیرامون خودکارآمدی تحصیلی اشاره دارد. آزمودنی باید میزان هر یک از این فعالیت‌ها را درباره خودش مشخص کند. فعالیت‌هایی مانند: یادداشت‌برداری سازمان‌یافته هنگام سخنرانی دیگران، شرکت در بحث‌های کلاسی و پاسخ‌دادن به سؤال در یک کلاس درس بزرگ و کوچک، نمونه‌هایی از این فعالیت‌ها به شمار می‌رود. در نمونه ایرانی همسانی درونی برای کل آزمون ۰/۹۱ به دست آمد و آلفای کرونباخ برای دانشجویان دختر ۰/۹۰ و برای دانشجویان پسر ۰/۹۱ بود که نشان می‌داد این ابزار همسانی درونی خوبی دارد. اعتبار سازه پرسشنامه در پژوهش شگری و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عبارت‌ها بارعاملی بالایی با یک عامل دارند و حول یک عامل هستند. همچنین در این مطالعه، نتایج مربوط به تحلیل عاملی تأییدی همسو با یافته‌های به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی بود و تمام مسیرهای عبارت، از نظر آماری معنادار و مدل موردنظر، برازش باورکردنی داشت. همچنین همسانی درونی کل این آزمون در مطالعه آزمایشی بر روی ۳۵ نفر از دانشجویان با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و بر روی ۳۴۳ نفر از دانشجویان دانشگاه خوارزمی با آلفای کرونباخ ۰/۹۱ تأیید شد (سعادت و همکاران، ۱۳۹۴).

آزمون پیشرفت تحصیلی طراحی شده توسط محقق. دو آزمون ۱۰ سؤالی چهارگزینه‌ای درباره مبحث هنجارها

مربوط به درس ارزشیابی کیفی بود که در قالب پیش‌آزمون و پس‌آزمون اجرا شد. آزمون شامل سؤالاتی پیرامون مناسب‌ترین میانگین شاخص برای رتبه‌های درصدی، تشخیص جایگاه افراد براساس هنجار کلاسی، تعیین رتبه درصدی

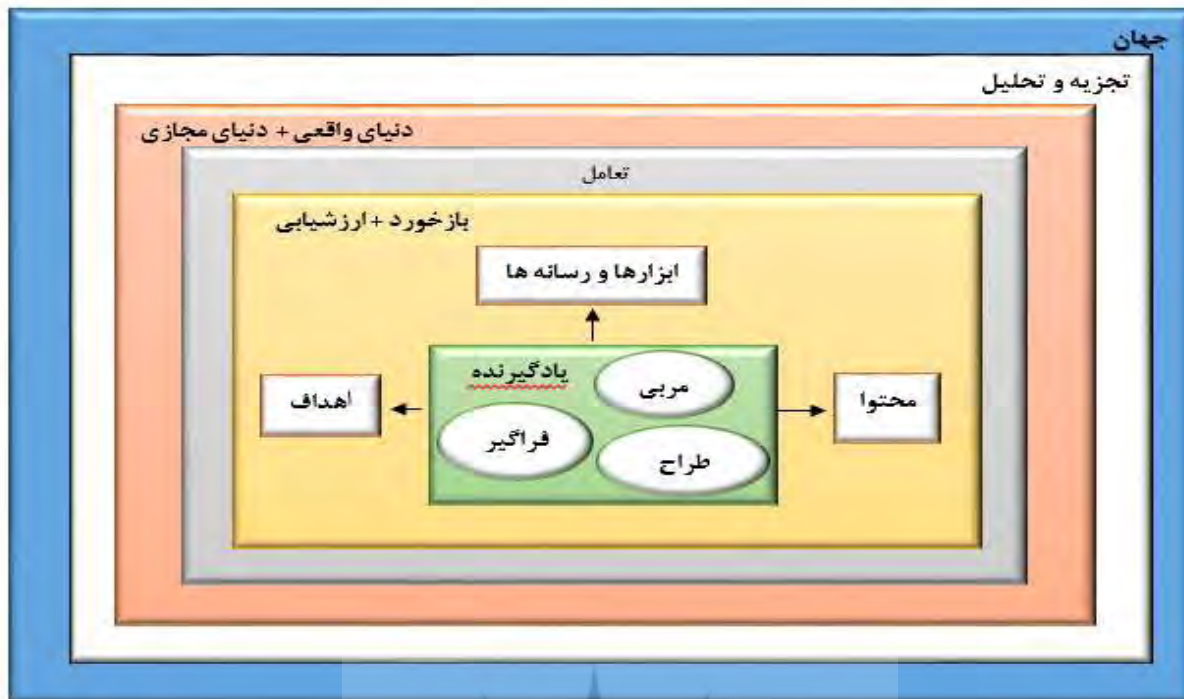
داده‌هایی مشخص و غیره بود. روایی، محتوایی و صوری آزمون را متخصصان و اساتید حوزه ارزشیابی کیفی تأیید کردند. پایایی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۰ محاسبه شد.

روش اجرای پژوهش. تعداد جلسات آموزشی هر گروه ۱۰ جلسه بود. جلسه اول به صورت مشترک با آزمودنی‌های هر سه گروه برگزار شد. در این جلسه، کلیات طرح برای شرکت‌کنندگان بیان و سپس پیش‌آزمون‌های مورد نظر اجرا گردید. جلسه پایانی نیز به طور مشترک و با اجرای پس‌آزمون‌ها برگزار شد. در آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی و آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی (گروه آزمایش)، از شبکه اجتماعی ایتا^۱ استفاده شد. فرایند جلسات آموزشی سه گروه به شرح زیر است:

گروه آزمایش که از آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی بهره‌مند شدند. تدوین الگوی آموزش تلفیقی طی دو مطالعه انجام شد. در مطالعه اول، پس از بررسی منابع علمی، مؤلفه‌ها، زیر مؤلفه‌ها و عناصر این روش با استفاده از روش تحلیل محتوای قیاسی و به شیوه کدگذاری استخراج گردید؛ سپس الگوی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی با توجه به مؤلفه‌های استخراجی، براساس مدل طراحی آموزشی گرابینگر^۲ و همکاران (۲۰۰۷) و مدل محیط‌های یادگیری جاناسن^۳ (۱۹۹۲) طراحی شد (شکل ۱). اعتبار درونی این الگو و پروتکل آموزشی تدوین شده، با نظرسنجی از متخصصان، پرسشنامه اعتباریابی درونی و مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته تأیید شد. در الگوی طراحی شده، دانشجویان به عنوان یادگیرندگان در مرکز یادگیری قرار دارند. روش آموزشی مطرح شده فراگیر محور است. در آموزش تلفیقی بر تعامل‌های چندگانه تأکید شده است؛ به طوری که محتوی، اهداف، ابزارهای آموزشی، رویکردهای آموزشی مناسب و غیره با مشارکت و همفکری دانشجویان و راهنمایی استاد انتخاب می‌شود. در این الگوی آموزشی دانشجویان با مشارکت در پروژه‌ها، دانش به دست می‌آورند. دانشجویان در قالب گروه‌های ۴ نفره، پروژه‌های گروهی انجام داده و نتایج کار خود را در کلاس به صورت حضوری و در شبکه اجتماعی به شیوه غیرحضوری ارائه می‌دهند. هم‌زمان با ارائه پروژه‌ها، سایر دانشجویان در یافته‌های هر یک از گروه‌ها تأمل کرده و بازخوردهای لازم را بیان می‌کنند. این بازخوردها، ارزشیابی توسط همکلاسی‌ها محسوب شده و علاوه بر این، ارزشیابی فراگیران، فعالیت‌های مشارکتی و پروژه‌های آنها از طریق بازخوردهای استاد و خودارزیابی توسط فراگیران پیگیری می‌شود. همچنین دسترسی به امکانات تصویری، متنی، شنیداری و غیره در شبکه اجتماعی، بستری را برای ارائه یافته‌های دانشجویان در اختیار آنها قرار می‌دهد.

در این پژوهش، منظور از شبکه‌های اجتماعی، ایتاست. شبکه ایتا^۴ را، به عنوان یک شبکه بومی ایرانی، می‌توان کپی تلگرام نامید. احتمالاً هوشمندانه‌ترین اقدام برای جایگزینی تلگرام ارائه این شبکه ایرانی بوده است. ایتا، تمرکز خود را بر روی سرعت و امنیت گذاشته و بسیار سریع، ساده و رایگان است. کاربران می‌توانند انواع پیام، عکس، ویدئو، گیف، استیکر و هر نوع فایل (Zip, Doc, MP3) و غیره را برای دیگران ارسال کنند. ایتا تجربه لذت‌بخشی است که می‌تواند تمامی نیازهای شخصی و کاری افراد را در یک شبکه تأمین کند.^۵

1. Eitaa
2. Grabinger
3. Jonassen
4. eitaa
5. <https://eitaa.com>



شکل ۱: طراحی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی با رویکرد سازنده گرایی اجتماعی

گروه دوم، آموزش **حضوری** را با شیوه‌های معمول دریافت کردند. تعداد جلسات آموزشی این گروه هم ۱۰ جلسه (با احتساب جلسه اول و آخر که به صورت مشترک برگزار شد) بود که پس از بیان اهداف و طرح درس در اولین جلسه، جلسات بعدی به شیوه حضور و چهره به چهره و عمدتاً با روش‌های سخنرانی و پرسش و پاسخ دنبال شد. طی این جلسات، استاد با طرح سؤال یا سؤال‌هایی از دانشجویان و دریافت پاسخ‌های آنها، بحث مورد نظر را مطرح و هدایت می‌کرد و مشارکت دانشجویان در همراهی استاد اهمیت زیادی داشت. گروه سوم، آموزش را **صرفاً از طریق شبکه اجتماعی** دریافت می‌کردند. برای آموزش این گروه که طی ۱۰ جلسه (دو جلسه مشترک) برگزار شد، تنها از شبکه اجتماعی مجازی برای آموزش دانشجویان استفاده شد. بدین گونه که محتوی و مطالب آموزشی لازم از طریق شبکه اجتماعی مجازی برای مطالعه در اختیار فراگیران قرار گرفت. پس از مطالعه محتوی توسط دانشجویان در جلسات آنلاین پیش‌بینی شده، استاد توضیحات کلی پیرامون مبحث مورد نظر را بیان کرد؛ سپس دانشجویان سؤالات خود را مطرح کردند. پاسخ این سؤالات از طریق تعامل بین دانشجویان و استاد در فضای شبکه اجتماعی بیان می‌شد.

داده‌ها و روش تحلیل داده‌ها. آزمون در پایان آموزش، از سه گروه به عمل آمد و داده‌های لازم جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS24 تحلیل شد. تحلیل‌های آماری در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. آمار توصیفی شامل شاخص‌های آماری توصیفی بود. در بخش آمار استنباطی، برای مقایسه میانگین‌های سه گروه، به دلیل تأییدنشدن برخی پیش‌فرض‌ها، استفاده از روش تحلیل کوواریانس امکان‌پذیر نبود. بنابراین پس از محاسبه اختلاف نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون افراد در متغیرهای مورد نظر، از روش تحلیل واریانس برای مقایسه اختلاف نمرات (D) استفاده شد. روش‌های تحلیل واریانس زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر قصد داشته باشد میانگین نمرات یک یا چند متغیر را در بیش از دو گروه مقایسه کند. قبل از اجرای تحلیل‌ها، پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس بررسی و تأیید شد.

یافته‌ها

در بخش آمار توصیفی، میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش آزمون و پس آزمون خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی در سه گروه محاسبه شد (جدول ۱).

جدول ۱: آماره‌های توصیفی پیش آزمون و پس آزمون خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی به تفکیک سه گروه

Descriptive statistics of pre_test and post_test of academic self_efficacy and academic achievement in three groups

متغیرها	گروه	فراوانی	پیش آزمون		پس آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
خودکارآمدی	آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۲۵	۱۱۴/۷۲	۱۸۷۷	۱۱۳	۱۶/۱۴
	آموزش تلفیقی	۲۵	۱۱۴/۶۴	۱۷۷۲	۱۱۴/۵۲	۱۹/۴۹
تحصیلی	آموزش حضوری	۲۵	۱۱۳/۶۰	۱۵/۵۳	۱۱۴/۹۶	۱۳/۸۹
	آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۲۵	۷/۹۶	۱/۳۳	۷/۹۶	۱/۹۴
پیشرفت تحصیلی	آموزش تلفیقی	۲۵	۷	۱/۱۱	۸/۴۰	۱/۳۲
	آموزش حضوری	۲۵	۷/۴۰	۱/۳۸	۷/۶۰	۲/۱۴

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات پس آزمون خودکارآمدی تحصیلی در مقایسه با پیش آزمون در گروه آموزش تلفیقی کاهش محسوس و در گروه آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی کاهش نسبتاً معناداری داشته است. این میزان در آموزش حضوری بیشتر شده است. در پیشرفت تحصیلی نیز نمرات پس آزمون در مقایسه با نمرات پیش آزمون در آموزش تلفیقی و آموزش حضوری افزایش داشته است. برای تحلیل داده‌ها به دلیل رعایت نکردن پیش فرض‌های ذکر شده از تحلیل واریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: تحلیل واریانس نمره اختلافی خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی

Analysis of variance of differential scores of academic self_efficacy and academic achievement

معناداری	F	MS	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۱۵	۴/۴۸۷	۱۴/۳۳۳	۲	۲۸/۶۶۷	بین گروهها
			۷۲	۲۳۰/۰۰۰	درون گروهها
			۷۵	۲۵۸/۶۶۷	کل
۰/۰۱۰	۴/۸۵۸	۸۲۴/۳۳۳	۲	۱۶۴۸/۶۶۷	بین گروهها
			۷۲	۱۲۲۱۶/۴۸۰	درون گروهها
			۷۵	۱۳۸۶۶/۰۰۰	کل

نتایج نشان داد که بین پیشرفت تحصیلی ($F_{(2, 72)} = 4/49$ و $p = 0/015$) و خودکارآمدی تحصیلی ($F_{(2, 72)} = 4/86$ و $p = 0/010$) سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد. اما مشخص نیست که این معناداری بین کدام گروه‌ها وجود دارد. برای بررسی این موضوع از آزمون تعقیبی شفه استفاده و فرضیه‌های اول تا سوم درباره پیشرفت تحصیلی و فرضیه‌های چهارم تا ششم درباره خودکارآمدی تحصیلی بررسی شد. جدول ۳ نتایج آزمون آماری شفه را درباره نمره اختلافی پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۳: آزمون معناداری میانگین اختلاف پیشرفت تحصیلی در مقایسه‌های دوگانه گروه‌ها

Significance test of the mean difference in academic achievement in double group comparisons

گروه‌ها	میانگین اختلاف	خطای انحراف استاندارد	معناداری	
			فاصله اطمینان ۹۵٪	پایین‌ترین حد بالاترین حد
آموزش تلفیقی و آموزش حضوری	۱/۲۰۰	۰/۵۰۵	۰/۰۴۹	-۰/۶۳۶
آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۱/۴۰۰	۰/۵۰۵	۰/۰۲۶	۰/۱۳۶
آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۷/۸۰۰	۳/۶۸۴	۰/۰۱۴	-۱/۴۹۰

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین اختلاف نمرات پیشرفت تحصیلی در دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود دارد (۰/۰۴۹)؛ یعنی دانشجویان آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان آموزش حضوری پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند و فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. این میزان بین دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوت معناداری با یکدیگر دارد (۰/۰۲۶). بنابراین دانشجویان دوره آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند و فرضیه دوم تأیید می‌شود. همچنین براساس آزمون شفه، تفاوت بین پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی معنادار است (۰/۰۱۴). به عبارت دیگر، دانشجویان آموزش حضوری در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی پیشرفت تحصیلی دارند. بر این اساس، فرضیه سوم نیز تأیید می‌شود. در ادامه، آزمون معناداری شفه درباره خودکارآمدی تحصیلی انجام شد که اطلاعات آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: آزمون معناداری میانگین اختلاف خودکارآمدی تحصیلی در مقایسه‌های دوگانه گروه‌ها

گروه‌ها	میانگین اختلاف	خطای انحراف استاندارد	معناداری	
			فاصله اطمینان ۹۵٪	پایین‌ترین حد بالاترین حد
آموزش تلفیقی و آموزش حضوری	۳/۴۰۰	۳/۶۸۴	۰/۶۵۵	-۵/۸۰۹
آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۱۱/۲۰۰	۳/۶۸۴	۰/۰۱۳	۱/۹۹۰
آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۷/۸۰۰	۳/۶۸۴	۰/۱۱۴	-۱/۴۰۹

براساس اطلاعات جدول ۴، مقایسه دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش حضوری نشان می‌دهد که شاخص معناداری آزمون شفه بالاتر از ۰/۰۵ است (۰/۶۵۵). یعنی بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود ندارد و فرضیه چهارم تأیید نمی‌شود. مقایسه خودکارآمدی تحصیلی دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی نشان می‌دهد که شاخص معناداری آزمون شفه پایین‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۰۱۳). یعنی بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین فرضیه پنجم تأیید می‌شود. به عبارت دیگر، دانشجویانی که آموزش تلفیقی دریافت کرده‌اند، از نظر تحصیلی نسبت به دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی

خودکارآمدتر هستند. همچنین بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بهره‌مند از آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد؛ زیرا شاخص معناداری آزمون شفه بالاتر از ۰/۰۵ است (۰/۱۱۴). بنابراین فرضیه ششم تأیید نمی‌شود؛ یعنی دانشجویان بهره‌مند از آموزش حضوری در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر خودکارآمدی تحصیلی تفاوتی ندارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، تعیین اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجو معلمان در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بود. یافته‌ها نشان داد که دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی در مقایسه با آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند. اما بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان آموزش تلفیقی با دانشجویان آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش تلفیقی از دانشجویان دو گروه دیگر بیشتر بود.

نبرد تفاوت خودکارآمدی تحصیلی بین دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش حضوری با نتایج تحقیق معافیان و همکاران (۱۳۹۳) همسو است و با یافته‌های پژوهش‌هایی مانند موحدی و همکاران (۱۳۹۴)، یانگ (۲۰۱۱) و باران (۲۰۱۰) همخوان نیست. رویکرد آموزش تلفیقی در این پژوهش اثر متوسط دارد. در این رویکرد دوره موجود با جایگزینی برخی از فعالیت‌های چهره به چهره با اجزای برخط، دوباره طراحی می‌شود. فرض رویکرد این است که برخی از قسمت‌های این دوره به‌عنوان فعالیت‌های برخط مؤثرتر خواهد بود. برخی مواقع جلسات رُودررُوبه همان شکل باقی می‌ماند؛ در حالی که در موارد دیگر، تغییراتی در فعالیت‌های داخل کلاس ایجاد می‌شود (تویگ^۱، ۲۰۰۳). در این رویکرد، جایگزینی و ادغام اجزای دوره تلفیقی، نیازمند زمان اختصاصی بوده و برنامه‌ریزی طولانی‌مدت، مشاهده و ارزیابی این دوره برای اجرای موفقیت‌آمیز ضروری است. همچنین استانداردهای تعریف‌شده برای تصمیم‌گیری درباره اینکه چقدر یا چه بخشی از دوره‌ها را می‌توان جایگزین کرد، وجود ندارد و شرط مهم برای نیل به راهبرد تلفیقی در آموزش داشتن زمان کافی است. با توجه به این موارد، زمان محدود در اجرای آموزش تلفیقی و فرصت اندک در مشاهده و ارزیابی دوره از جمله عواملی است که دستیابی به اهداف آموزشی را با محدودیت مواجه کرده است. آشنایی نسبتاً اندک دانشجویان با روش آموزش تلفیقی و رویکرد سازنده‌گرایی نیز یکی از موانع در تحقق بهتر اهداف است.

یافته دیگر پژوهش نشان می‌دهد که دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی خودکارآمدی تحصیلی بالاتری دارند. این یافته با نتایج پژوهش آفتاب‌سوار و مه‌مویی مؤمنی (۱۳۹۳) همسو بوده و با یافته‌های تحقیق چو و تسای (۲۰۱۴)، پدار و همکاران (۲۰۱۰) ناهمخوان است. در تبیین این شرایط می‌توان گفت که در محیط‌های یادگیری تلفیقی در مقایسه با محیط آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی به دلیل استفاده از آموزش حضوری و غیرحضوری امکان دسترسی فراگیران به استاد و محتوای آموزش به شیوه حضوری و غیرحضوری افزایش یافته و زمان و مکان آموزش منعطف است؛ تجربیات یادگیرندگان غنی شده است و رضایت آنها بیشتر می‌شود؛ امکان برقراری ارتباط حضوری و غیرحضوری به شیوه هم‌زمان و غیر هم‌زمان توأم با تعامل و تأمل و نیز امکان بازخوردهای سریع و متنوع وجود دارد؛ مسئولیت‌پذیری فراگیران افزایش یافته است و مدیریت زمان بهتری دارند؛ همه این شرایط موجب می‌شود که فراگیران از نظر تحصیلی اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی بیشتری داشته باشند و موفقیت‌های بیشتری را کسب کنند. از طرفی تحقیقات چو و تسای

(۲۰۱۴)، پدار و همکاران (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که استفاده از آموزش مبتنی بر وب سبب افزایش خودکارآمدی دانشجویان می‌شود. آنها در تبیین یافته‌های خود به فعال‌بودن یادگیرنده و مطالعه در زمان و مکان دلخواه به‌عنوان مهم‌ترین امتیاز آموزش مبتنی بر وب تأکید دارند. همچنین دسترسی سریع و آسان به محتوای آموزشی، مطالعه فراگیران با سرعت دلخواه خود، نیازنداشتن به تردد، صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های تحصیلی و استفاده از ابزارهای نوین برای آموزش از دیگر امتیازات این شیوه آموزشی است. این امتیازات به‌ویژه فعال‌بودن یادگیرنده باعث می‌شود که او به توانایی‌های خود در مطالعه اعتماد کند و با علاقه بیشتری مطالب را مطالعه کند و به این ترتیب پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان افزایش می‌یابد. علی‌رغم این امتیازات و تأثیر آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، این اثرگذاری در مقایسه با روش آموزش تلفیقی کمتر بوده است که به دلایلی همچون کنترل و نظارت کمتر بر روند پیشرفت و یادگیری دانشجویان، نبود تعامل حضوری با استاد و سایر دانشجویان، فعالیت کمتر دانشجویان در حین آموزش، ضعف مباحث گروهی، یادگیری مشارکتی و غیره می‌توان اشاره کرد. ازجمله مسائل مهم دیگر در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان به رویکردهای متفاوت این دو شیوه آموزشی اشاره کرد. روش آموزش تلفیقی در پژوهش حاضر بر رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی متمرکز است. در تبیین افزایش خودکارآمدی دانشجویان در محیط‌های سازنده گرا می‌توان گفت که این رویکرد آموزشی، یادگیرنده محور است و به دلایلی مانند فعالیت یادگیرنده در حین تدریس، استفاده از منابع متعدد، شرکت در بحث‌های گروهی برای پاسخ‌دادن به سؤالات و قراردادن آموزش در موقعیت‌های واقعی، یادگیری عمیق‌تر ایجاد می‌شود. در این روش آموزشی، دانشجویان در قالب بحث و تعامل گروهی به یادگیری پرداختند و استاد فقط به‌عنوان راهنما و تسهیل‌گر یادگیری عمل کرد و دانشجویان در فضای مجازی با نرم‌افزار و مطالب آن و در فضای حضوری با سایر دانشجویان، بیشتر درگیر بودند. همچنین می‌توانستند منابع مختلف برای یادگیری در اختیار داشته باشند؛ در نتیجه قدرت انتخاب منابع بهتری را داشتند. بنابراین یادگیری آنها بیشتر بود و احساس خودکارآمدی بیشتری کردند. همچنین دانشجویان به علت بهره‌گیری از قابلیت‌های مختلف و متنوع شبکه اجتماعی مجازی، هم‌زمان چند حس را به کار می‌گیرند و این امکان برای آنها ایجاد می‌شود تا بتوانند مطالب جذاب‌تر، متنوع‌تر و کامل‌تری دریافت کنند و انگیزه آنها برای یادگیری، بیشتر و خودکارآمدی آنها افزایش یابد.

اثر مثبت آموزش تلفیقی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی، با نتایج پژوهش‌های متعدد ازجمله پژوهش‌های معافیان و همکاران (۱۳۹۳)، کاتیک، اوتا و بردوندینی^۱ (۲۰۰۸)، زوبن و همکاران (۲۰۰۴)، عزیزی و همکاران (۲۰۱۷)، اسمیت و لرد (۲۰۱۰)، اللو و آگومو (۲۰۱۶)، یاپوچی و اکبین (۲۰۱۲)، سلطانیان و همکاران (۱۳۹۴)، سالاری و کرمی (۱۳۹۳)، عبدالله زاده (۱۳۹۲)، مکتوتچن و همکاران (۲۰۱۵)، ملتون^۲ و همکاران (۲۰۰۹)، تای، ویور و والک^۳ (۲۰۱۵)، چوی و هان (۲۰۱۵) و ضرابیان (۱۳۹۷) همسو است. در تبیین یافته فوق، به چند نکته می‌توان اشاره کرد. نخست اینکه در کلاس‌های حضوری یاددهنده فرصت کمی برای درگیر کردن یادگیرندگان در فرایند آموزش و یادگیری دارد. استفاده از فناوری‌های مبتنی بر وب، فرصت‌های بیشتری را خارج از ساعت‌های کلاس حضوری در اختیار یاددهنده و یادگیرنده قرار می‌دهد. این وضعیت

1. Kutnick, Ota & Berdondini

2. Melton

3. Thai, Wever & Valcke

امکان طراحی و اجرای روش‌های فعال تدریس به‌ویژه آموزش مفاهیم دشوارتری را که نیازمند درگیری بیشتر فراگیر در فرایند یادگیری و آموزش است، برای مدرسان فراهم می‌کند. کاربرد آموزش تلفیقی، اساتید را برای دسترسی به این اهداف حمایت می‌کند (گاریسون و واگان^۱، ۲۰۰۸). بنابراین فراگیران از طریق تعامل و مشارکت بیشتر با یکدیگر و نیز درگیری بیشتر در آموزش و یادگیری فرصت بیشتری برای تبادل اطلاعات داشته‌اند و به ساخت دانش دست خواهند یافت. پیامد تغییرات پیش آمده در نهایت منجر به یادگیری بهتر و عمیق‌تر و افزایش پیشرفت تحصیلی فراگیران خواهد شد.

از طرف دیگر، الزام فراگیران به حضور و یادگیری در ساعتی معین و ازپیش تعیین شده، یادگیری آنها را محدود می‌کند (باکلی^۲، ۲۰۰۳؛ به نقل از عبدالله زاده، ۱۳۹۲). در کلاس‌های حضوری عمدتاً به دلیل معلم محور بودن، تمامی فراگیران درگیر و فعال نیستند و فراگیران به نسبت تلاش خود به منابع غنی دسترسی دارند و انتظار می‌رود همه به‌طور یکسان به این منابع دسترسی نداشته باشند؛ بنابراین یادگیری‌های صورت گرفته ماندگاری و عمق بالایی نخواهند داشت. برای همین عملکرد تحصیلی فراگیران شرکت کننده در این دوره‌ها در مقایسه با روش‌هایی مانند آموزش تلفیقی پایین‌تر است. در آموزش تلفیقی برخلاف آموزش حضوری، فراگیران، فعال‌تر و همواره در فضای حضوری و با محیط‌های مجازی در تعامل هستند و این امر سبب افزایش انگیزه فراگیران برای حل تمرین و تکالیف دشوارتر شده است و پیشرفت تحصیلی آنها را افزایش می‌دهد (عبدالله زاده، ۱۳۹۲). از طرف دیگر، دوره‌های آموزش صرفاً الکترونیکی در درازمدت، مشکلات مربوط به رفتارهای اجتماعی، ابراز احساسات، تقویت مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی و در نهایت کاهش عملکرد یادگیری فراگیران را به دنبال دارد. به‌رغم اینکه دانشجویان معمولاً در شروع آموزش الکترونیکی علاقه زیادی به این شیوه آموزش دارند؛ اما به تدریج این علاقه و انگیزه کم‌رنگ‌تر شده است و میزان یادگیری آنها نیز کاهش می‌یابد (عبدالله زاده، ۱۳۹۲).

این یافته با نتایج برخی از مطالعات از جمله اسفیجانی (۱۳۹۷)، سزتو^۳ (۲۰۱۴) و تسنگ و والش^۴ (۲۰۱۶) همسو نیست. سزتو، تسنگ و والش در پژوهش خود بیان کرده‌اند که آموزش تلفیقی هیچ‌گونه تأثیر معناداری بر پیشرفت تحصیلی فراگیران ندارد. لین، چوی و کوئک^۵ (۲۰۱۶) هم معتقدند که صرف اینک ابعادی از آموزش برخط با آموزش حضوری تلفیق شود، نباید انتظار یادگیری با کیفیتی را داشت. علت احتمالی این همسویی نداشتن در تفاوت مدل‌های آموزش تلفیقی و نحوه اجرای آن، ابزار فناوری مورد استفاده، تفاوت رویکرد آموزشی و میزان همکاری دانشجویان در فرایند آموزش ریشه دارد. در الگوی آموزش تلفیقی مورد استفاده در پژوهش حاضر، مدل حضوری محور به کار برده شده است که این مدل بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی اثر مثبت دارد. تای و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود با هدف مقایسه چهار روش آموزشی کاملاً حضوری، کاملاً برخط، آموزش تلفیقی معکوس و آموزش تلفیقی حضوری محور دریافتند که دانشجویان آموزش تلفیقی معکوس بهترین عملکرد را داشته و مدل تلفیقی حضوری محور هم در مقایسه با آموزش کاملاً حضوری و آموزش کاملاً برخط تأثیر مطلوب‌تری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان داشته است. علاوه بر

1. Garrison & Vaughan
 2. Buckley
 3. Szeto
 4. Tseng & Walsh
 5. Lyn, Choy, & Quek

این، در پژوهش حاضر شبکه اجتماعی مجازی به عنوان ابزار فناوری مورد استفاده قرار گرفته است. تعاملی بودن شبکه‌های اجتماعی مجازی، فرصت یادگیری مشارکتی و گروهی را برای دانشجویان فراهم می‌کند. دانشجویان از طریق شبکه‌های اجتماعی اندیشه‌ها و ایده‌های خود را ردوبدل و با بازخوردهای متفاوت، برای ساخت دانش و اطلاعاتی غنی‌تر تلاش می‌کنند. این وضعیت باعث افزایش یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌شود. از طرفی رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی، مبنای الگوی آموزش تلفیقی پژوهش حاضر است. با استفاده از این نظریه دانشجویان به مشارکت و همکاری با یکدیگر در کسب دانش سوق داده می‌شوند و فرصت‌هایی برای آنها فراهم می‌شود که دانش را به‌طور معنادار بسازند، مطالب درسی را درک کنند و در نتیجه فرایند یادگیری آنها بهتر شود. این امر نیز شاهدی بر اثربخشی روش آموزش تلفیقی است.

اجرای این پژوهش محدودیت‌هایی داشت. از آنجا که طرح تلفیقی موردنظر مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی بود و فرهنگ و ابزارهای فناوری مبتنی بر موقعیت و فرهنگ، اهمیت بالایی داشت، در این پژوهش از شبکه بومی ایتا استفاده شد. اقبال عمومی کم دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی بومی از جمله شبکه ایتا و ضعف اطلاعات دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی ایرانی، یکی از چالش‌های اجرای طرح تلفیقی موردنظر بود. در نظر گرفتن دروس موظف دانشگاه برای اجرای طرح، محدود شدن آموزش‌ها به جنسیت، رشته تحصیلی و دانشگاه خاص، محدودیت زمانی در اجرای طرح و غیره از جمله عواملی هستند که تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش را تحت‌الشعاع خود قرار داده‌اند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، از طرح‌های تلفیقی مبتنی بر وب، می‌توان به‌عنوان شیوه‌ای آموزشی با هدف کاهش هزینه‌های آموزشی، کاهش نیروهای انسانی لازم برای آموزش و نیز کاهش مشکلات رفت‌وآمد دانشجویان استفاده کرد. همچنین اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، کاربرد این شیوه آموزشی را برای افزایش یا تقویت خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مطرح می‌کند. به‌منظور استفاده بهینه و مؤثر طرح‌های تلفیقی مبتنی بر وب و آموزش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانشگاه‌ها لازم است آموزش مهارت‌های فناوری‌های نوین به دانشجویان و اساتید در ردیف برنامه‌های آموزشی دانشگاهی قرار گیرد.

منابع مالی: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول مقاله بوده و هزینه‌های آن را دانشگاه فرهنگیان تأمین کرده است.

منابع

اسفیجانی، اعظم (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آموزش ترکیبی بر عملکرد تحصیلی و رضایت دانشجویان. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۳(۱)، ۴۵-۶۶.

آفتاب‌سوار، داوود و مه‌مؤمنی مهموئی، حسین (۱۳۹۳). **تأثیر رویکرد تلفیقی برنامه درسی بر انگیزه پیشرفت، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی**. اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روان‌شناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.

جمالی، مکيه و همکاران (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر خودکارآمدی تحصیلی و ارتباط آن با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱. *آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳(۸)، ۶۴۱-۶۲۹.

چراغ ملایی، لایلا و همکاران (۱۳۹۳). استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آموزش - فرصت‌ها و چالش‌ها. **اندیشه‌های نوین تربیتی**، ۱۰(۳)، ۲۹-۵۱.

سالاری، ضیاءالدین و کرمی، مرتضی (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، ترکیبی و حضوری بر واکنش و یادگیری در آموزش صنعتی. **رویکردهای نوین آموزشی**، ۹(۲)، ۲۷-۵۸.

سعادت، سجاد و همکاران (۱۳۹۴). رابطه خودکارآمدی تحصیلی با استرس ادراک شده، راهبردهای مقابله‌ای، حمایت‌های اجتماعی ادراک شده در دانشجویان دانشگاه گیلان. **آموزش در علوم پزشکی**، ۱۵(۱۲)، ۶۷-۷۸.

سلطانیان، علیرضا و همکاران (۱۳۹۴). مقایسه تأثیر دو روش آموزش فعال ترکیبی و روش کلاسیک در یادگیری درس آمار. **توسعه آموزش در علوم پزشکی**، ۱۸(۸)، ۳۳-۴۲.

سلیمی، جمال و همکاران (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین جو عاطفی خانواده و علایق حرفه‌گرایی دانش‌آموزان؛ نقش واسطه‌ای خودکارآمدی. **روان‌شناسی مدرسه**، ۴(۳)، ۴۷-۶۶.

ضربیان، فروزان (۱۳۹۷). تأثیر روش یاددهی - یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی. **پژوهش در آموزش علوم پزشکی**، ۱۰(۱)، ۶۳-۷۱.

عبدالله زاده، علی‌اکبر (۱۳۹۲). مقایسه کارایی دوره یادگیری ترکیبی با دوره‌های یادگیری الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی در میان دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان شهرستان اردبیل. **اندیشه‌های نوین تربیتی**، ۹(۲)، ۶۵-۸۴.

عزیزی، محسن و همکاران (۱۳۹۶). سنتز پژوهی اثربخشی یادگیری الکترونیکی در آموزش علوم پزشکی و الزامات آن در طراحی و اجرا. **آموزش در علوم پزشکی**، ۱۷(۲۹)، ۲۸۷-۲۷۰.

علی‌آبادی، خدیجه و همکاران (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان. **راهبردهای آموزش در علوم پزشکی**، ۱۰(۵)، ۳۴۵-۳۵۷.

فلاحی، مریم و همکاران (۱۳۹۵). یادگیری مشارکتی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی. **مطالعات آموزشی نما**، ۵(۹)، ۳۱-۳۹.

کارشکی، حسین (۱۳۸۸). کاربرد رویکردهای ساختارگرایی اجتماعی در یادگیری الکترونیکی. مشهد، سومین همایش کشوری کاربرد یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی.

معافیان، فاطمه و همکاران (۱۳۹۳). تأثیر آموزش الکترونیکی تلفیقی بر یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در درس مراقبت‌های ویژه قلبی عروقی. **آموزش پرستاری**، ۳(۳)، ۴۲-۴۹.

موحدی، منیره و همکاران (۱۳۹۴). تأثیر یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان متوسطه دوم در درس ریاضی. **فناوری آموزش و یادگیری**، ۱(۳)، صص ۲۲-۷.

یعقوبی، جعفر و همکاران (۱۳۸۷). ویژگی‌های مطلوب دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی در یادگیری الکترونیکی در آموزش مجازی: دیدگاه دانشجویان دوره‌های مجازی. **پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی**، ۴۷، ۱۷۳-۱۵۹.

Al-Qahtani, A. A.Y. & Higgins, S. E. (2013). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education, *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 220-234.

Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Education*, 41(6), 146-149.

- Chiu YL, Tsai CC. (2014). The roles of social factor and internet self-efficacy in nurses' web-based continuing learning. *Nur Educa Tod*, 34 (3), 446-450.
- Choi, M. Y. & Han, T. I. (2015). A Comparison of learning effectiveness in face-to-face versus blended learning of TOEIC. *Journal of Digital Convergence*, 13(10), 517-525.
- Dziuban, C., Hartman, J., Moskal, P., Sorg, S., & Truman, B. (2004). Three ALN modalities: An institutional perspective. *Research Initiative for Teaching Effectiveness*, University of Central.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass, John Wiley & Sons, Inc.
- Grabinger, S., Aplin, C., Ponnappa, Brenner, G. (2007). Instructional design for sociocultural learning environment. *Journal of Instructional Science and Technology*, 10(1).
- Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk and C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Jonassen, D.H. (1992). Evaluating constructivistic learning. In Duffy, T.M. & Jonassen, D.H. (Eds.). *Constructivism and the technology of instruction*.
- Jović, Stanković, Nešković. (2017). factors affecting students' attitudes towards elearning. *Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 73-80.
- Kutnick, P., Ota, C., & Berdondini, L. (2008). Improving the effects of group working in classrooms with young school-aged children: Facilitating attainment, interaction and classroom activity. *Learning and Instruction*, 18(1), 83-95.
- McCutcheon, K., Lohan, M., Traynor, M. & Martin, D. (2015). A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face to face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *Journal of Advanced Nursing*, 71(2), 255-270
- Melton, B. F., Graf, H., & Chopak-Foss, J. (2009). Achievement and satisfaction in blended learning versus traditional general health course designs. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 3(1), 1-10.
- Lyn, J., Choy, F., & Quek, C. L. (2016). Modelling relationships between students' academic achievement and community of inquiry in an online learning environment for a blended course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(4), 106-124.
- Olelewe, C. J., & Agomuo, E. E. (2016). Effects of b-learning and F2F learning environments on students' achievement in QBASIC programming. *Computers & Education*, 103, 76-86.
- Poddar KH, Hosig KW, Anderson ES, Nickols-Richardson SM, Duncan SE. (2010). Web-Based nutrition education intervention improves self-efficacy and self-regulation related to increased dairy intake in college students. *J Ameri Diets Associ*, 110 (11), 1723-1727.
- Smith, L., & Laurd, L. (2010). Exploring the advantages of blended instruction at community and technical schools. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 508-515.
- Szeto, E. (2014). A comparison of online/face-to-face students' and instructor's experiences: Examining blended synchronous learning effects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4250-4254
- Thai, T. N. T., Wever, B. De, & Valcke, M. (2015). Impact of different blends of learning on students' performance in higher education. *Proceedings of the European Conference on R-Learning*, (2012), 1-10.
- Tseng, H., & Walsh, E. J. (2016). Blended vs. traditional course delivery: Comparing students' motivation, learning outcomes, and preferences. *Quarterly Review of Distance Education*, 17(1), 43-52.
- Twigg, C. A. (2013). Improving learning and reducing costs: Outcomes from changing the equation. Change: *The Magazine of Higher Learning*, 45 (4), 6-14.

- Yapici, I. & Akbayin, H. (2012). The effect of blended learning model on high school students' biology achievement and on their attitudes towards the internet. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11 (2), 228-237.
- Yoon WS, Lim DH. (2007). Strategic blending: A conceptual frame work to improve learning and performance. *International Journal Learn*, 16(3), 475-89.
- Young, K. (2011). Social ties, social networks and the facebook experience. *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 20-34.
- Zenger A, Uehlei C. (2001). Why blended will win? *Journal Training*, 55(2), 54-9.

