

اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودتنظیمی تحصیلی، شناخت اجتماعی و عملکرد تحصیلی

زهرآ آزاد دیسفانی* حسین کارشکی** سیدامیر امین یزدی*** محمد سعید عبدخدایی****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی بر عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی دانشجویان انجام شد. پس از تدوین الگوی آموزش تلفیقی و پروتکل آموزشی، اعتبار آن توسط متخصصان تأیید شد. به منظور تعیین میزان اثربخشی الگوی آموزشی موردنظر، از جامعه آماری دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، با روش نمونه‌گیری در دسترس دو کلاس (در مجموع ۷۵ نفر) از دانشجویان کارشناسی آموزش ابتدایی پردیس شهید هاشمی‌نژاد مشهد انتخاب، سپس به شیوه تصادفی در سه گروه ۲۵ نفره (آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی) جایگزین شدند. روش پژوهش شبه‌آزمایشی بود و اطلاعات مورد نیاز با آزمون عملکرد تحصیلی، پرسش‌نامه راهبردهای خودتنظیمی پینترچ و دی‌گروت، و پرسش‌نامه توانایی‌های شناختی نجاتی در قالب پیش‌آزمون و پس‌آزمون جمع‌آوری شد. پس از ارائه آموزش ۱۰ جلسه‌ای، داده‌ها با استفاده از روشهای آمار توصیفی و استنباطی (آنووا و مانووا) و با استفاده از نرم افزار spss24 تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی در مقایسه با دو شیوه آموزشی دیگر، تأثیر معنی‌داری بر عملکرد تحصیلی دانشجویان داشته است. دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، از خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی بالاتری برخوردار بودند. اما دانشجویان آموزش تلفیقی در خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی با دانشجویان آموزش حضوری تفاوت معنی‌داری نداشتند.

واژه‌های کلیدی: آموزش تلفیقی، سازنده‌گرایی اجتماعی، شبکه اجتماعی مجازی

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مربی دانشگاه فرهنگیان zahra.azad47@yahoo.com

** دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، دانشیار گروه روان‌شناسی مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)

kareshki@um.ac.ir

*** دکتری روان‌شناسی رشد، استاد گروه روان‌شناسی مشاوره و تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد. yzadi@um.ac.ir

**** دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد. abdkhoda@um.ac.ir

مقدمه

از سال‌های گذشته، آموزش و یادگیری وابسته به زمان و مکان خاصی بوده و افراد با این اهداف دور هم گرد می‌آمده‌اند. اما امروزه آموزش سنتی علی‌رغم امتیازات متعدد، نیازهای رشد و گسترش مداوم مهارت‌های آموزشی را پاسخ‌گو نیست. با پیشرفت فناوری‌های رایانه و شبکه اینترنت، افراد توانایی یادگیری راحت هر چیزی را در هر زمان و مکانی کسب می‌نمایند (هورتون^۱، ۲۰۰۶). دامنه نفوذ فناوری اطلاعات به حوزه آموزش نیز گسترش یافته است. پیدایش شبکه‌های ارتباطی گسترده نظیر اینترنت، به همراه ابزار و امکانات آموزشی پیشرفته، تحول در روش‌های آموزشی را رقم زده و فرصتی را ایجاد کرده است تا بتوان طیف وسیعی از فراگیران را در نقاط مختلف و از فاصله‌های دور و نزدیک تحت پوشش شبکه آموزشی درآورد. همچنین، با روش‌هایی متفاوت با روش‌های سنتی، بدون نیاز به شرکت در کلاس‌های حضوری، آموزش‌های علمی و تخصصی را اجرا کرد. این روش آموزشی نوین یعنی آموزش الکترونیکی^۲ از پیشرفته‌ترین روش‌های آموزشی در دنیای امروز به شمار می‌رود. آموزش الکترونیکی استفاده نظام‌مند از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری است. در این روش از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مانند اینترنت و نظام‌های چند رسانه‌ای به عنوان ابزارهایی برای بهبود کیفیت یادگیری استفاده می‌شود. این روش آموزشی تسهیلاتی را در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهد، که بتوانند از راه دور به منابع و مکانیسم‌هایی همانند تعامل و همکاری با یکدیگر و با معلمان دست یابند (چوی^۳، ۲۰۰۳).

فضای یادگیری الکترونیکی همچون هر آموزش دیگری دارای ویژگی‌های روان‌شناختی خاص خود است که بیش از هر توجیه روان‌شناختی دیگری با سازنده‌گرایی اجتماعی^۴ هم‌خوان است. توسعه یادگیری الکترونیکی و فناوری‌های نوین نقش مهمی در ظهور و توسعه سازنده‌گرایی اجتماعی دارد. ارتباط فراگیران با دیگران از طریق فناوری‌های اطلاعاتی نوین حاکی از آن است که ما با دانشجویانی مواجه هستیم که با برقراری ارتباطات نامحدود، در ساخت دانش نقش اساسی دارند، و می‌توانند چیزهایی بدانند یا دانشی بسازند که معلم نقش کمی در ساخت آن‌ها دارد. جریان انتقال دانش در این فضا، یک طرفه و از طرف معلم به دانش‌آموز نیست، بلکه فناوری‌های نوین از طریق ایجاد جریان‌های مختلف نقش بسیار مهمی در یادگیری دارند (کارشکی، ۱۳۸۸). بنابراین، ویژگی تعاملی و ارتباطی یادگیری الکترونیکی، محیطی مناسب را برای تعامل فراگیران با یکدیگر و با مدرسان و سایر عوامل آموزشی فراهم آورده، و به آن‌ها کمک می‌کند تا از فواصل دور ایده‌های

¹ Horton

² E-Learning

³ Choi

⁴ social constructivism

خود را با یکدیگر به اشتراک گذاشته و از احساسات هم آگاه شوند (مرادی، رجب پور، کیان ارثی، حاجلو و رادبخش، ۱۳۹۳).

آموزش مبتنی بر وب^۱، به عنوان دسته‌ای از آموزش‌های الکترونیکی، آموزشی است که محتوای آن از طریق خدمات الکترونیکی یعنی از طریق تارنماها^۲ ارائه می‌شود. خان^۳ (۲۰۰۵)، آموزش مبتنی بر وب را نمونه‌ای از یادگیری الکترونیکی و یک ابداع آموزشی می‌داند که از شبکه محلی^۴ و شبکه‌های گسترده جهانی^۵ برای آموزش استفاده می‌کند. در آموزش مبتنی بر وب، معلمان نقش تسهیل‌کننده آموزش و یادگیری را بر عهده داشته، و فراگیران به‌طور شبانه‌روزی در هر زمان و مکانی به محتوای آموزشی دسترسی دارند و مشغول به یادگیری هستند. آن‌ها برای حضور در کلاس، نیاز به رفت و آمد نداشته و با سرعت دلخواه خود مطالعه می‌کنند و این شرایط با برنامه کاری آن‌ها تداخلی ندارد (عاشوری، کجباف، منشی و طالبی، ۱۳۹۳).

در میان انواع آموزش‌های مبتنی بر وب، اخیراً آموزش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک روش پرتعداد در فعالیتهای مختلف معرفی شده است. شبکه‌های اجتماعی مجازی^۶ نوعی وب سایت اینترنتی هستند که افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها، پیرامون یک یا چند ویژگی مشترک در آن‌ها گرد هم می‌آیند و از این طریق، اطلاعات، مطالب و محتواها، علاقه‌مندی‌ها، احساسات، افکار و فعالیتهای خود را در قالب کلمات، صوت، تصویر و سایر نظام‌های نشانه‌ای با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند. این شبکه‌ها علاوه بر جنبه سرگرمی، در دسترسی و انتشار اطلاعات مربوط به یادگیری استفاده می‌شوند (تنتا^۷، ۲۰۰۹).

به عقیده یوئی و همکاران، فراگیران می‌توانند با ایجاد جامعه برخط و از طریق شبکه‌های اجتماعی به اهداف آموزشی دست یابند. این شبکه‌ها محیط کار و زندگی شخصی افراد را تحت تأثیر قرار داده و چشم‌اندازی نو از نظام آموزشی ترسیم می‌کنند (پونودورای^۸، ۲۰۱۴). شبکه‌های اجتماعی فرصتی را برای سازمان‌دهی اطلاعات، اشتراک‌گذاری ایده‌ها و دریافت بازخوردها و نظرات دیگران، برقراری ارتباط معلم و فراگیر، و از همه مهم‌تر فرصت آموختن از دیگران را برای یادگیرندگان فراهم می‌سازند (وانگ و وو^۹، ۲۰۰۸؛ تادئو و جووانا^{۱۰}، ۲۰۱۴؛ بلاک ریشنان، کیت

¹ web-based teaching

² Website

³ Khan

⁴ intranet

⁵ internet

⁶ virtual social networks

⁷ Tonta

⁸ Ponnudurai

⁹ Wang & Woo

¹⁰ Tadeu & Joana

تنو، پورشفیع و کویی لیو^۱، (۲۰۱۷). همانند آموزش الکترونیکی، بسیاری از اهداف و امتیازات شبکه‌های اجتماعی مجازی، ویژگی‌ها و اهداف رویکرد سازنده‌گرایی از جمله سازنده‌گرایی اجتماعی را پوشش می‌دهد. در این رویکرد، محیط فیزیکی غنی شده با ابزارهای مبتنی بر وب مانند شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک ابزار فرهنگی با ایجاد فضایی تعاملی، زمینه ساخت دانش به صورت گروهی را فراهم می‌کند. توجه به ابعاد فرهنگی محیط آموزشی و انتخاب ابزارهایی متناسب با فرهنگ بومی کشور، کارآمدی این شیوه آموزشی را افزایش می‌دهد.

اکنون دو دهه از به‌کارگیری آموزش الکترونیکی می‌گذرد. تفاوت قابل ملاحظه آموزش الکترونیکی با آموزش سنتی و امکان استفاده از شبکه‌های اجتماعی به منظور اشتراک‌گذاری تجربه‌ها، دانش و توسعه مهارت‌ها از طریق تعامل اجتماعی و عملکرد آن‌ها به عنوان عاملی آموزشی با یادگیری مبتنی بر حل مسئله، سبب شده است تا برخی از دانشگاه‌ها و مدارس، فراگیران خود را به تدریج برای ورود به محیط‌های یادگیری مجازی ترغیب کنند (لیکاردی^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، وجود برخی از محدودیت‌ها در آموزش حضوری (سنتی) از جمله؛ پرهزینه بودن، نیاز به نیروی انسانی بیشتر، منفعل بودن یادگیرندگان هنگام آموزش استادان، توجه ضعیف به روش‌های فعال تدریس، محدود شدن فرایند یادگیری به فضای کلاس و غیره، آموزش‌های الکترونیکی از جمله آموزش‌های مبتنی بر شبکه اجتماعی را ضروری ساخته است (عبدالله زاده، ۱۳۹۳). علی‌رغم امتیازات آموزش الکترونیکی، به تدریج ناکارآمدی‌های این روش آموزشی نیز روشن گشته است. آموزش الکترونیکی به دلیل دستیابی به اهداف بدون محدودیت زمان و مکانی، عملکرد موفقی داشته، اما نبود تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباطات چهره‌به‌چهره در کلاس درس و فقدان مهارت‌های ارتباطات اجتماعی سبب شده است تا این شیوه آموزشی در رسیدن به اهداف مطلوب و با کیفیت، کارایی لازمی نداشته باشد. به همین جهت آموزش الکترونیکی کاملاً نتوانسته جای آموزش رسمی و حضوری را بگیرد (پیکیانو و سیمن^۳، ۲۰۰۷). تا بنرمن^۴ (۲۰۰۶) نیز بیان این سخن که آموزش سنتی و کلاسی کاملاً قدیمی شده و هیچ ارزشی ندارد را سخنی ساده‌انگارانه می‌داند؛ اما معتقد است علی‌رغم محاسن بی‌شمار یادگیری الکترونیکی، یادگیری کلاسی همچنان مهم بوده و به پایان نرسیده است. به‌طور کلی، یادگیری الکترونیکی با مشکلاتی از جمله، نبود تعامل انسانی مناسب (لوریلارد^۵، ۱۹۹۳)، بازخوردهای تأخیری، تعویق در یادگیری غیرهمزمان (لیم^۶، ۲۰۰۴) و کمبود انگیزش برای

¹ Balakrishnan, Keat Teoh, Pourshafie, & Kooi Liew

² Liccardi

³ Picciano & Seaman

⁴ Tinnerman

⁵ Laurillard

⁶ Lim

خواندن مواد الکترونیکی برخط (لیم و کیم^۱، ۲۰۰۳) مواجه است. بسیاری از متخصصان آموزشی در پاسخ به این کمبودها و نیز با توجه به امتیازات آموزش‌های سنتی از جمله، کمک به فراگیری محتوا و تشویق یادگیری، برقراری ارتباط بین تجارب گذشته و حال فراگیران به وسیلهٔ مربی، تسریع تسهیل‌گرانه در فرایند کسب معلومات، و دریافت بازخورد از دیگران تلاش کرده‌اند یادگیری تلفیقی^۲ را ایجاد کنند. این متخصصان با طراحی یادگیری تلفیقی از طریق ترکیب روش‌های مختلف، به رویکردی امیدبخش برای حل مشکلات دست یافته‌اند؛ همچنین، با این رویکرد توانسته‌اند به امتیازات هر دو نوع آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی توجه کنند.

آموزش تلفیقی، ترکیبی از آموزش چهره‌به‌چهره و آموزش برخط است که فرصت و امکان تعامل و بازخورد در مرتبه‌های بالاتر یادگیری را تسهیل می‌کند (گراهام^۳، ۲۰۰۶). این رویکرد با استفاده از یادگیری مبتنی بر کلاس درس و دسترسی فزاینده و انعطاف‌پذیر به اطلاعات و پشتیبانی از منابع یادگیری، مزایای هر دو روش (حضوری و برخط) را پوشش می‌دهد.

روش‌های آموزش تلفیقی، مدل‌های مختلفی از جمله مدل‌های حضوری محور^۴، برخط محور^۵، چرخشی^۶، کلاس درس معکوس^۷، مدل منعطف^۸، و آزمایشگاه برخط را در بر می‌گیرد. در مدل «حضوری محور»، مبنای یادگیری و آموزش، آموزش حضوری و چهره‌به‌چهره است و یادگیری کلاسی با یادگیری برخط کامل می‌شود (برایان و ولچنکوا^۹، ۲۰۱۶). در پژوهش حاضر از مدل حضوری محور استفاده شده است.

تای، ویور و والک^{۱۰} (۲۰۱۵) در پژوهش خود با هدف مقایسهٔ 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 سنتی و آموزش کاملاً برخط تأثیر مطلوب‌تری بر عملکرد تحصیلی دانشجویان داشته است.

در دوره‌ای که نظام آموزشی نوین از یادگیری تلفیقی بهره می‌برد و برای تحقق یادگیری و پیشرفت تحصیلی در زمینه‌های گوناگون درسی، از ابزارها و امکانات فراوانی کمک می‌گیرد، نمی‌توان از نقش شبکه‌های اجتماعی در تسریع و تسهیل یادگیری تلفیقی در امر آموزش فراگیران

¹ Lim & Kim

² blended learning

³ Graham

⁴ face-to-face driven model

⁵ online driven model

⁶ rotation model

⁷ flipped classroom

⁸ flex model

⁹ Bryan & Volchenkova

¹⁰ Thai, Wever, & Valcke

چشم پوشی کرد. علی‌رغم اقبال عمومی نوجوانان و جوانان به‌ویژه دانشجویان به استفاده از این شبکه‌ها، به این مبحث کمتر توجه شده است. استقبال چشمگیر دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی مجازی و ضرورت بهینه‌سازی کاربرد شبکه‌های اجتماعی مجازی، توجه کمتر به ابعاد آموزشی استفاده از این شبکه‌ها در مقایسه با روش‌های آموزشی حضوری، ضرورت استفاده مطلوب از شبکه‌های اجتماعی مجازی در امر آموزش، اهمیت و جایگاه رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی در آموزش، از جمله ضرورت‌های طراحی آموزشی تلفیقی به‌شمار می‌آیند. به عبارتی همه این موارد بر اهمیت طراحی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی، از طریق ترکیب آموزش چهره‌به‌چهره و آموزش مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی و اثربخشی آن بر ویژگی‌های مختلف دانشجویان تأکید دارند. نظر به تعاملی بودن فضای شبکه‌های اجتماعی مجازی، نقش اساسی تعامل در رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی، و تأکید رویکردهای جدید آموزشی بر فعال بودن دانشجو از طریق یادگیری مشارکتی، تعامل و مذاکره، بررسی اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر متغیرهایی که اساس تعاملی دارند، همچون شناخت اجتماعی و خودتنظیمی، اهمیت بسزایی داشته است. از این رو، تلاش در جهت افزایش این ویژگی‌ها، عملکرد تحصیلی فراگیران را تحت‌الشعاع قرار می‌گیرد.

شناخت اجتماعی^۱، شناسایی تفاوت‌ها و تطبیق دادن پاسخ خود با عوامل اجتماعی است که در نهایت به تصمیم‌گیری‌های سطحی و یا تسلط بر مسائل بین‌فردی منجر می‌شود (کامینگ^۲، ۲۰۱۵). این متغیر از مؤلفه‌های انتظار ارزش، خودکارآمدی، خودتنظیمی (صالحی، ۱۳۹۶) تشکیل شده است. شناخت اجتماعی موضوعی مهم در روابط بین‌فردی و درون‌فردی افراد محسوب شده و شامل کارکردهایی مانند نظریه ذهن^۳، تشخیص تهدید^۴ و خودتنظیمی^۵ است که همگی نیازمند ایجاد ارتباط افراد با یکدیگر هستند. به عنوان مثال، مؤلفه ذهن‌خوانی^۶ به عنوان مؤلفه‌های مرتبط با نظریه ذهن، به توانایی خواندن وضعیت ذهنی دیگران و تشخیص و تفسیر حالات هیجانی آن‌ها اشاره دارد. این کارکرد به افراد کمک می‌کند تا با درک نیت‌های دیگران بتوانند رفتارهای آینده آن‌ها را پیش‌بینی کنند (بارون - کوهن، جولیفی، مورتیمو و رابرتسون^۷، ۱۹۹۷). شناخت اجتماعی با تأثیر بر توانایی خودتنظیمی فراگیران و افزایش خودکارآمدی آن‌ها، فعالیت‌های تحصیلی و یادگیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. خودتنظیمی از مفاهیم مطرح در روان‌شناسی تربیتی و شناختی معاصر

¹ social cognition

² Cummings

³ theory of mind

⁴ detection of threat

⁵ self-regulation

⁶ brain-reading

⁷ Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson

یادگیری است. بندورا^۱ (۱۹۸۶) در نظریه سه وجهی خود، یادگیری خودتنظیمی را برگرفته از شناخت اجتماعی می‌داند. او معتقد است که فرایندهای شخصی، محیطی و رفتاری، فعالیت‌های یادگیری فراگیران را تعیین می‌کند (انتظامی بیان، احقر و شعبانی، ۱۳۹۶). خودتنظیمی به عنوان یکی از مؤلفه‌های شناخت اجتماعی، نیازمند مشارکت فعال یادگیرندگان در فرایند یادگیری و آموزش است. آن‌ها با اتخاذ راهبردهای متفاوت خودتنظیمی و با استفاده از منابع بیرونی و درونی، شناخت خود را فعالانه تنظیم کرده و یادگیری خویش را کنترل می‌کنند. کنترل و نظارت مداوم از طریق استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، عملکرد تحصیلی مطلوب یادگیرندگان را رقم می‌زند. آن‌ها یاد می‌گیرند علی‌رغم دشواری فعالیت‌ها، هدف خود را فعالانه پیگیری کنند. عملکرد یادگیری مطلوب و تمرکز فراگیران بر آن، زمینه رشد احساس کفایت و خودکارآمدی تحصیلی و شکل‌گیری انگیزش را فراهم می‌سازد. توجه به شناخت اجتماعی و مؤلفه‌های آن و رفع خلأهای موجود در موقعیت‌های آموزشی در این زمینه، سبب ایجاد فراگیرانی خودکارآمدتر، خودآگاه‌تر و خودتنظیم‌تر خواهد شد.

نتایج اغلب پژوهش‌ها پیرامون اثر بخشی آموزش تلفیقی در ابعاد مختلف آموزشی و مقایسه آن با روش‌های آموزش سنتی حاکی از تأثیر این روش آموزشی بر عملکرد تحصیلی و متغیرهای انگیزشی مانند خودتنظیمی در مقایسه با روش‌های آموزشی معمول است. یادگیری تلفیقی سبب افزایش ماندگاری یادگیری و بهبود اثر بخشی یادگیری می‌شود (برسین^۲، ۲۰۰۴)، و این پتانسیل را دارد که رضایت دانشجویان را افزایش دهد، چراکه تجربه یادگیری دانشجویان بر اساس یک الگوی یادگیری پویا استوار است، که آنان را قادر می‌سازد تا بیشتر درگیر تجربه‌های آموزشی خود شوند. این شیوه طوری طراحی می‌شود تا دانشجویان را به فعال بودن در فرایند آموزشی تشویق کند. دانشجویانی که در یک دوره تلفیقی مشارکت می‌کنند، از یادگیری خودراهربر، تعاملات و مشارکت‌های اجتماعی حمایت می‌کنند (عجم، ۱۳۹۴).

استفاده از آموزش تلفیقی سبب افزایش پیشرفت تحصیلی، بهبود و افزایش مهارت‌های ارتباطی فراگیران، کاهش افت تحصیلی و بهبود نمرات و افزایش میزان یادگیری آن‌ها می‌شود (کاتنیک، اوتا و بردوندینی^۳، ۲۰۰۸؛ زوبن^۴ و همکاران، ۲۰۰۴؛ عزیزی و همکاران، ۱۳۹۶؛ شارپ، بنفیلد، رابرتز، فرنسیس^۵، ۲۰۱۰؛ اللو و آگومو^۶، ۲۰۱۶؛ مکوتچن، لوهان، ترینور و مارتین^۷، ۲۰۱۵، معافیان و

¹ bandura

² Bersin

³ Kutnick, Ota, & Berdondini

⁴ Dziuban

⁵ Sharpe, Benfield, Roberts, & Francis

⁶ Olelewe & Agomuo

⁷ McCutcheon, Lohan, Traynor, & Martin

همکاران، ۱۳۹۳). علی‌رغم وجود مطالعات متعدد که نشان از اثربخشی آموزش و یادگیری تلفیقی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی فراگیران دارد، نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آموزش تلفیقی تأثیر معنی‌داری بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی ندارد (اسفنجانی، ۱۳۹۷).

تغییر در راهبردهای خودتنظیمی استفاده شده در محیط سنتی مانند خودبازبینی یا خودمشاهده‌گری و استفاده از راهبردهای خودتنظیمی متناسب با محیط (ویپ و چارلی^۱، ۲۰۰۴) از جمله تغییرات ایجاد شده در آموزش‌های سنتی تلفیقی با فناوری است. این روش به یادگیرندگان کمک می‌کند تا در یادگیری خودراهبر و راهبردهای خودتنظیمی در یادگیری مشارکت نمایند (عجم، جعفری ثانی، مهران و آهنچیان، ۱۳۹۱). بررسی نقش محیط‌های یادگیری تلفیقی در مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی و خودراهبری فراگیران نشان می‌دهد که بین نمرات خودتنظیمی و خودراهبری^۲ دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد، و دوره تلفیقی از نظر توسعه یادگیری خودتنظیمی و خودراهبری مؤثرتر از دوره سنتی است (اوز و اوزون^۳، ۲۰۱۸). همچنین، برودبنت^۴ (۲۰۱۷) با مقایسه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی در یادگیرندگان برخط و تلفیقی دریافت که دانشجویان برخط، به استثناء یادگیری هم‌تا و کمک‌طلبی، از سایر راهبردهای خودتنظیمی بیشتر از دانشجویان تلفیقی استفاده می‌کنند. مقایسه مهارت‌های خودتنظیمی دانشجویان آموزش تلفیقی و سنتی نشان می‌دهد که فراگیران آموزش تلفیقی و سنتی در تمامی خرده‌مقیاس‌های خودتنظیمی به جز اضطراب امتحان تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند (سعید پور، ۲۰۱۰).

مطالعات کمی پیرامون بررسی نقش آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی در شناخت اجتماعی فراگیران انجام شده است. اما برخی از پژوهش‌ها، اثربخشی این شیوه آموزشی و نقش شبکه‌های اجتماعی بر توانایی‌های شناختی را، که شناخت اجتماعی یکی از مؤلفه‌های آن به شمار می‌رود، مطالعه کرده‌اند. یافته‌های برخی از پژوهش‌ها بیانگر آن است که استفاده از شبکه اجتماعی در توانایی‌های شناختی افراد تغییری ایجاد نمی‌کند. از جمله ترپسی، آلووی، هورتون و دوسون^۵ (۲۰۱۳) در پژوهش خود با عنوان «سایت‌های شبکه اجتماعی و قابلیت‌های شناختی» دریافت که درگیری فعال و منظم در شبکه‌های اجتماعی مجازی تغییر چشمگیری در توانایی شناختی فراگیران به وجود نمی‌آورد.

¹ Whipp & chiarelli

² self-directed

³ Uz & Uzun

⁴ Broadbent

⁵ Tracy

بنابراین، علی‌رغم اهمیت آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی، به نظر می‌رسد تحقیقات اندکی در این خصوص انجام شده است که اغلب آن‌ها به نقش یادگیری تلفیقی مبتنی بر ابزارهای فناوری به معنای عام و سنتی آن اشاره داشته‌اند. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سه پرسش است:

- آیا دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر عملکرد تحصیلی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند؟
- آیا دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر خودتنظیمی تحصیلی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند؟
- آیا دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر شناخت اجتماعی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش شبه‌آزمایشی انجام شد. از آنجا که ماده درسی تعیین شده در اجرای طرح، جزئی از برنامه درسی موظف دانشجویان بود، همچنین در پژوهش حاضر بایستی درسی انتخاب می‌شد که با متغیرهای پژوهش هم‌پوشی نداشته باشد، و درس ارزشیابی کیفی در نیمسال مورد نظر تنها به دو کلاس ارائه شده بود، عملاً امکان استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی در بخش اصلی اجرای طرح پژوهشی وجود نداشت. بنابراین، گروه‌ها از قبل شکل گرفته بودند و کنترل تمامی متغیرها امکان‌پذیر نبود. لذا استفاده از روش تحقیق شبه‌آزمایشی گزینه مناسبی به نظر می‌رسید.

شرکت‌کنندگان پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجو معلمان دختر مقطع کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان بود. نمونه آماری مورد نیاز 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، که در مجموع شامل ۷۵ نفر در رده سنی ۲۱-۲۰ سال بودند، با استفاده از شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. محدودیت‌هایی مانند الزام به آیین‌نامه‌ها و قوانین دانشگاهی و محدود بودن تعداد کلاسهای مورد نظر از جمله علل استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بود. به منظور 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 از شیوه آموزشی خاصی برخوردار شدند. طی ۱۰ جلسه آموزشی، گروه اول پژوهش از

آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی برخوردار شده، گروه دوم، آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی و گروه سوم نیز آموزش صرفاً حضوری را دریافت کردند.

ابزارهای پژوهش

ابزارهای پژوهش شامل سه آزمون بود.

آزمون عملکرد تحصیلی: این آزمون شامل دو آزمون ۱۰ سؤالی چهارگزینه‌ای محقق ساخته پیرامون موضوع و ماده درسی انتخابی بود که پیش از اجرای طرح و پس از آن برگزار گردید. به منظور تأیید موافقت بودن آزمون‌ها، هر دو آزمون با فاصله دو هفته روی گروهی از دانشجویان معلمان که درس ارزشیابی کیفی را گذرانده بودند، اجرا شد. میانگین و واریانس نمرات هر دو آزمون در مورد دو گروه تقریباً برابر بود. همچنین، روایی محتوایی و صوری آزمون با استفاده از نظر متخصصان و استادان حوزه ارزشیابی کیفی تأیید شد. برای تعیین روایی صوری، سؤالات آزمون در اختیار ۵ نفر از استادان درس ارزشیابی کیفی قرار گرفت، و نظرات آن‌ها به صورت کیفی جمع‌آوری شد. پاسخ‌ها حاکی از این بود که سؤالات آزمون از نظر ویژگی‌های ظاهری، با موضوع درسی مرتبط است. جهت تعیین نسبت روایی محتوایی از متخصصین درخواست شد تا در مورد هر یک از گویه‌های آزمون به سه طیف «گویه ضروری است»، «مفید است اما ضروری نیست» و «ضرورتی ندارد»، پاسخ دهند. شاخص $CV2$ ، $0/96$ محاسبه گردید که تأییدی بر روایی محتوایی آزمون بود. پایایی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با روش آلفای کرونباخ به ترتیب $0/82$ و $0/80$ محاسبه گردید. مدت زمان پاسخ‌دهی هر آزمون برای هر سه گروه، ۲۰ دقیقه پیش‌بینی شد.

پرسش‌نامه^۱ MSLQ پیتریچ و دی گروت^۲ (۱۹۹۰): این پرسش‌نامه شامل چهل و هفت عبارت است که در دو بخش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی تنظیم شده‌اند. خرده مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بیست و دو عبارت دارد و سه بعد راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را ارزیابی می‌کند. راهبردهای شناختی، سیزده عبارت پرسش‌نامه را در قالب پنج مقیاس با عناوین تکرار و مرور، بسط، خلاصه‌نویسی، سازمان‌دهی، و درک مطلب نشان می‌دهد. راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع نه عبارت پرسش‌نامه را در قالب مقیاس‌های برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل، نظم‌دهی، تلاش و پشتکار و فعالیت نظم‌دهی در برمی‌گیرد. خرده مقیاس باورهای انگیزشی پرسش‌نامه شامل بیست و پنج عبارت بوده که چهار مؤلفه خودکارآمدی، جهت‌گیری هدف، ارزش‌گذاری درونی، و اضطراب امتحان را پوشش می‌دهد. پاسخ‌ها براساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری شده و به درجات کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم به ترتیب نمره‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ تعلق می‌گیرد.

¹ Motivated Strategies for Learning Questionnaire

² Pintrich & DeGroot

کارشکی و صالحی (۱۳۹۰) طی تحقیق خود، ساختار عاملی خودتنظیمی با دو عامل شناختی و خودتنظیمی (فرانشناختی و مدیریت منابع) را با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مطلوب گزارش کرده است ($\chi^2 = 470/45$, $df = 176$, $AGFI = 0/90$, $GFI = 0/93$, $RMSEA = 0/05$). پایایی کل پرسش‌نامه، با روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۳ بدست آمده است که حاکی از پایایی مناسب پرسش‌نامه است. بررسی‌های پیترچ و دی گروت (۱۹۹۰) برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه رابردهای انگیزشی در یادگیری نشان داد که قابلیت پایایی برای عوامل سه‌گانه باورهای انگیزشی، یعنی خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵ و برای دو عامل مقیاس رابردهای یادگیری خودتنظیمی، یعنی رابردهای شناختی و خودتنظیمی، به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۴ بود. همچنین، علی‌آبادی، رجیبان ده زیره و درتاج (۱۳۹۶) پایایی کل پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ را بالاتر از ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، پایایی کل پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ محاسبه گردید.

پرسش‌نامه توانایی‌های شناختی^۱: این پرسش‌نامه توسط نجاتی (۱۳۹۲) به منظور تعیین توانایی‌های شناختی از طریق ارزیابی هفت عامل مجزا (حافظه، توجه انتخابی و کنترل مهاری، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه‌پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی) طراحی گردید. در این پژوهش به منظور ارزیابی شناخت اجتماعی دانشجویان از زیر مقیاس «شناخت اجتماعی» که شامل گویه‌های بیست‌وچهار تا بیست‌وشش پرسش‌نامه است، استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل سی گویه است که پاسخ هر سؤال بر اساس یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۵) مشخص می‌شود. سنجش روایی همزمان این آزمون از طریق محاسبه همبستگی معدل تحصیلی و زیرمقیاس‌های آزمون ۳۹۵ دانشجوی ایرانی بررسی شد. نتایج آزمون همبستگی نشان داد که به جز شناخت اجتماعی، سایر زیرمقیاس‌های آزمون در سطح ۰/۰۰۱ با معدل همبستگی دارد. پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ است (نجاتی، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر، پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد. به دلیل محدودیت گویه‌های مقیاس شناخت اجتماعی و به منظور اطمینان از اعتبار نمرات افراد و محاسبات مبتنی بر آن، مصاحبه‌ای با تعداد سؤالات از پیش تعیین شده (۶ سؤال) از دانشجویان به عمل آمد. سؤالات از نوع بسته بود و در صورت نیاز، توضیحات لازم از مصاحبه‌شوندگان دریافت می‌شد. پاسخ‌های افراد به سؤالات مصاحبه به صورت کمی نمره‌گذاری شد، و سپس همبستگی بین نمرات حاصل از مصاحبه و نمرات مقیاس شناخت اجتماعی پرسش‌نامه مورد نظر محاسبه شد. میزان این همبستگی ۰/۷۳ بود که نشان داد می‌توان به نمرات شناخت اجتماعی آزمودنی‌ها اعتماد کرد.

^۱ Cognitive Abilities Questionnaire

روش اجرای پژوهش

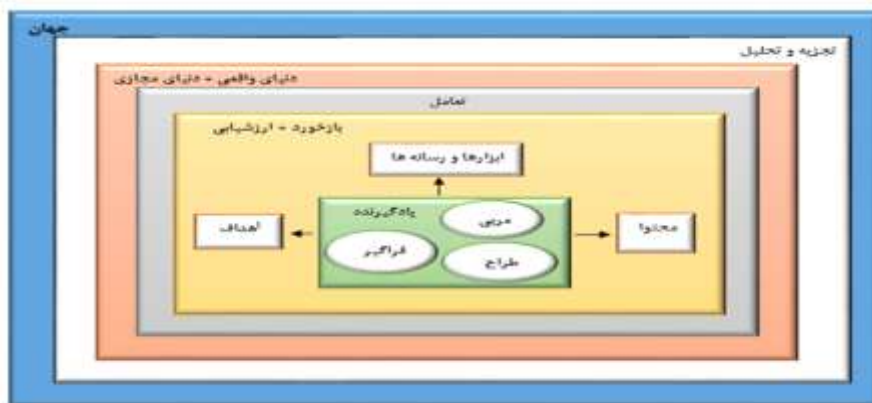
تعداد جلسات آموزشی هر گروه ده جلسه و موضوع درسی، مبحث هنجارها از درس ارزشیابی کیفی بود. جلسه اول به صورت مشترک با حضور تمامی شرکت‌کنندگان برگزار شد. در این جلسه، پس از بیان هدف کلی پژوهش برای شرکت‌کنندگان، پیش‌آزمون‌های مورد نظر اجرا گردید. جلسه پایانی نیز به صورت مشترک و با اجرای پس‌آزمون‌ها برگزار شد. در آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی و آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی (گروه آزمایش)، از شبکه اجتماعی ایتا^۱ استفاده شد. شبکه ایتا یک شبکه اجتماعی بومی است که پس از فیلترینگ تلگرام به عنوان جایگزین این شبکه در ایران ایجاد شد. این شبکه تمامی امکانات شبکه تلگرام را دارا بوده و به افراد فرصت می‌دهد تا از طریق تعامل با یکدیگر، اطلاعات و ایده‌های خود را به اشتراک گذارند. فرایند جلسات آموزشی سه گروه به شرح زیر است:

گروه آزمایش، از آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی برخوردار شدند. تدوین الگوی آموزش تلفیقی طی دو مطالعه انجام شد. در مطالعه اول، پس از بررسی منابع علمی، مؤلفه‌های اصلی و فرعی این روش آموزشی از طریق تحلیل محتوای قیاسی و با استفاده از روش کدگذاری استخراج گردید، سپس الگوی آموزش تلفیقی مورد نظر با توجه به مؤلفه‌های استخراجی و بر اساس مدل طراحی آموزشی گرابینگرو همکاران (۲۰۰۷) و مدل محیط‌های یادگیری جاناسن (۱۹۹۲) طراحی گردید (شکل ۱). اعتبار درونی این الگو و پروتکل آموزشی تدوین شده، با استفاده از نظرات متخصصان و از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته تأیید شد.

در الگوی طراحی شده (شکل ۱) که یک روش فراگیرمحور است، دانشجویان به عنوان یادگیرندگان در مرکز یادگیری قرار دارند. در آموزش تلفیقی بر تعامل‌های چندگانه تأکید شده است و محتوا، اهداف، ابزارهای آموزشی، رویکردهای آموزشی مناسب و غیره با مشارکت و همفکری دانشجویان و راهنمایی استاد انتخاب می‌شود. در این الگو، دانش به وسیله دانشجویان و از طریق پروژه‌های مشارکتی ساخته می‌شود. بر این اساس، پروژه‌های گروهی توسط دانشجویان در قالب گروه‌های چهار نفره انجام شده و نتایج آن در کلاس به صورت حضوری و در شبکه ایتا به شیوه غیرحضوری به اشتراک گذاشته می‌شود. گزارش‌های ارائه شده، توسط سایر دانشجویان بررسی می‌شود، و بازخوردهای لازم را دریافت می‌کنند. این بازخوردها به همراه بازخوردهای دریافتی از استاد، اطلاعاتی را پیرامون ارزیابی فعالیت‌های دانشجویان در اختیار قرار داده و فرایند ارزیابی

^۱ Eitaa

دانشجویان با خودارزیابی آن‌ها تکمیل می‌گردد. دسترسی به امکانات تصویری، متنی، شنیداری و غیره در شبکه ایتا، بستری را برای ارائه یافته‌های دانشجویان در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد.



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

تعداد جلسات آموزش ده جلسه پیش‌بینی شد. پس از اجرای پیش‌آزمون‌ها و آشنایی دانشجویان با فرایند کلی آموزش در جلسه اول، جلسات دوم تا نهم در قالب پروتکل ارائه شده در شکل ۲ ادامه یافت، و جلسه دهم نیز به صورت مشترک با دو گروه دیگر و به منظور اجرای پس‌آزمون‌ها برگزار گردید. در طی جلسات دوم تا نهم پس از شناسایی ویژگی‌های دانشجویان از جمله سبک یادگیری، میزان فردگرا و جمع‌گرا بودن، میزان آشنایی آن‌ها با شبکه‌های اجتماعی و میزان مهارت آن‌ها در این زمینه و غیره، گروه‌بندی دانشجویان انجام پذیرفت. در مجموع یک جلسه حضوری و چهار جلسه غیرحضوری برگزار شد که طی این جلسات، دانشجویان با توجه به موضوع هر جلسه، به شیوه گروهی یا انفرادی به فعالیت پرداختند. سپس، نتایج فعالیت‌های خود را با سایر گروه‌ها به اشتراک گذاشته و از بازخوردها و نظرات آن‌ها بهره‌مند شده و از یافته‌های خود دفاع کردند. این فعالیت‌ها به شیوه‌های مختلف اعم از بحث گروهی، ارائه فایل‌های متنی یا تصویری، یا صوتی و غیره، در قالب جلسات حضوری و غیرحضوری انجام شد. فعالیت دانشجویان و یادگیری و هدایت آن توسط خودشان و مشارکت با یکدیگر و با تسهیل‌گری استاد، وجه تمایز شیوه آموزش این گروه با دو گروه دیگر بود.



شکل ۲: فرایند اجرای پروتکل آموزشی

گروه دوم آموزش حضوری را با شیوه های معمول و سنتی دریافت کردند. تعداد جلسات آموزشی این گروه هم ده 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 حضوری با روش های سخنرانی و پرسش و پاسخ دنبال گردید.

آموزش گروه سوم نیز طی ده جلسه (دو جلسه مشترک) و صرفاً با استفاده از شبکه اجتماعی ایتا انجام شد. محتوا و مطالب آموزشی مورد نظر از طریق شبکه اجتماعی ایتا در اختیار دانشجویان قرار گرفت. دانشجویان پس از مطالعه مطالب، سؤالات خود را از طریق شبکه اجتماعی مطرح و پاسخ آن را از همین طریق دریافت کردند.

روش تحلیل داده ها

در پایان آموزش، پس از آزمون از سه گروه به عمل آمد و داده های لازم جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS24 تحلیل شدند. تحلیل های آماری در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. آمار توصیفی شامل شاخص های آماری میانگین و انحراف استاندارد بود. در بخش آمار استنباطی، به منظور مقایسه میانگین های سه گروه، به دلیل تأیید نشدن پیش فرض های همگنی شیب رگرسیون و قوی بودن رابطه پیش آزمون ها و پس آزمون ها، استفاده از روش تحلیل کوواریانس امکان پذیر نبود. لذا پس از محاسبه اختلاف نمرات پیش آزمون و پس آزمون افراد در متغیرهای مورد نظر، به منظور مقایسه اختلاف نمرات (D) عملکرد تحصیلی، از روش تحلیل واریانس یک طرفه (آنووا) و برای مقایسه اختلاف نمرات (D) متغیرهای خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی از

روش تحلیل واریانس چندمتغیره (مانووا) استفاده شد. قبل از اجرای تحلیل‌های مورد نظر پیش‌فرض‌های آن بررسی و تأیید شدند.

یافته‌ها

در بخش آمار توصیفی، میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون عملکرد تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی در سه گروه محاسبه شد (جدول ۱). اطلاعات جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات پس‌آزمون عملکرد تحصیلی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی در مقایسه با پیش‌آزمون افزایش یافته است. این شاخص در آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تغییری نکرده و در آموزش حضوری نیز افزایش ناچیزی داشته است. در خودتنظیمی تحصیلی نیز اختلاف بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه گروه افزایش یافته که در ادامه، معنی‌داری آن بررسی شد. مقایسه نمرات شناخت اجتماعی نیز نشان می‌دهد که در گروه آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، شناخت اجتماعی افزایش یافته و در گروه آموزش حضوری این میزان با کاهش مواجه بوده است.

جدول ۱- شاخص‌های آمار توصیفی نمرات عملکرد تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی

متغیرها	گروه	فراوانی	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
عملکرد	آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۲۵	۷/۹۶	۱/۳۳	۷/۹۶	۱/۹۴
	آموزش تلفیقی	۲۵	۷	۱/۱۱	۸/۴۰	۱/۳۲
تحصیلی	آموزش حضوری	۲۵	۷/۴۰	۱/۳۸	۷/۶۰	۲/۱۴
	آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۲۵	۱۵۷/۶۴	۱/۸۵۶	۱۵۹/۵۲	۱۸/۹۷
خودتنظیمی	آموزش تلفیقی	۲۵	۱۵۸/۲۴	۱/۶۸۶	۱۶۴	۲۰/۴۲
	آموزش حضوری	۲۵	۱۶۳/۴۴	۱/۴۴۳	۱۷۰/۹۲	۱۷/۹۷
شناخت اجتماعی	آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	۲۵	۶/۸۴	۲/۵۷	۷/۵۶	۲/۰۲
	آموزش تلفیقی	۲۵	۷/۷۶	۲/۴۰	۸/۲۸	۲/۴۵
اجتماعی	آموزش حضوری	۲۵	۷/۳۲	۲/۳۰	۶/۹۶	۱/۶۱

سؤال پژوهش (۱): آیا دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر

شبکه اجتماعی از نظر عملکرد تحصیلی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند؟

آزمون معنی‌داری میانگین اختلاف عملکرد تحصیلی از طریق آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه انجام شد (جدول ۲).

جدول ۲- آنوای یک راهه نمره اختلافی عملکرد تحصیلی

معنی داری	F	MS	درجه آزادی	مجموع مجنورات	
۰/۰۱۵	۴/۵۰	۱۴۳۳	۲	۲۸۶۷	بین گروهها
		۳۲۰	۷۲	۲۳۰/۰۰	درون گروهها
			۷۴	۲۵۸۶۷	کل

اطلاعات جدول شماره حاکمی از آن است که سطح معنی داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۱۵) و اختلاف مشاهده شده معنی دار است. اما مشخص نیست که این اختلاف معنی دار، کدام گروهها را در بر می گیرد. برای تشخیص این موضوع از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد.

جدول ۳- آزمون معنی داری میانگین اختلاف عملکرد تحصیلی در مقایسه های دوگانه گروهها

گروهها	آزمون	میانگین اختلاف	خطای انحراف استاندارد	معنی داری		فاصله اطمینان ۹۵٪
				پایین ترین حد	بالا ترین حد	
آموزش تلفیقی و آموزش حضوری	شفه	۱/۲۰	۰/۵۱	۰/۰۴۹	-۰/۶۴	۲/۴۶
آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۱/۴۰	۰/۵۱	۰/۰۲۶	۰/۱۴	۲/۶۶
آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۷/۸۰	۳/۶۸	۰/۰۱۴	-۱/۵۰	۱۷/۰۱

برون داد جدول شماره سه نشان می دهد، که بین میانگین اختلاف نمرات عملکرد تحصیلی در دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معنی داری وجود دارد (۰/۰۴۹). به عبارت دیگر، دانشجویان دریافت کننده آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان حاضر در آموزش حضوری از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار هستند. همچنین، میانگین اختلاف نمرات عملکرد تحصیلی بین دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوت معنی داری با یکدیگر دارد (۰/۰۲۶). براین اساس، عملکرد تحصیلی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بالاتر است. بین عملکرد تحصیلی دو گروه آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بر اساس آزمون شفه (۰/۰۱۴) تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین، دانشجویان آموزش حضوری نسبت به دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار هستند.

سؤال پژوهش (۲): آیا دانشجویان دریافت کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر خودتنظیمی تحصیلی تفاوت معنی داری با یکدیگر دارند؟

تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که اختلاف نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خودتنظیمی تحصیلی در سه گروه، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند (۰/۰۱۳). به منظور تعیین گروه‌های متفاوت از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد (جدول ۴).

جدول ۴- آزمون معنی‌داری میانگین اختلاف خودتنظیمی تحصیلی در مقایسه‌های دوگانه گروه‌ها

گروه‌ها	آزمون	میانگین اختلاف	خطای انحراف استاندارد	معنی‌داری	
				فاصله اطمینان ۹۵٪	پایین‌ترین بالاترین حد
آموزش تلفیقی و آموزش حضوری	شفه	۱/۸۰	۳/۴۷	۰/۸۷۴	-۶/۸۷
آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۹/۹۰	۳/۴۷	۰/۰۲۱	۱/۲۴
آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۸/۱۰	۳/۴۷	۰/۰۷۲	-۰/۵۵

داده‌های جدول شماره چهار نشان می‌دهد که بین خودتنظیمی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۰/۸۷۴). همچنین، دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، از نظر تحصیلی خودتنظیم‌تر هستند و شاخص معنی‌داری آزمون شفه پایین‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۰۲۱). در مقایسه نمرات خودتنظیمی دانشجویان برخوردار از آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، شاخص معنی‌داری آزمون شفه از ۰/۰۵ بالاتر است (۰/۰۷۲) که نشان می‌دهد دانشجویان برخوردار از آموزش حضوری در خودتنظیمی تحصیلی با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوتی ندارند.

سؤال پژوهش (۳): آیا دانشجویان دریافت‌کننده آموزش تلفیقی، آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از نظر شناخت اجتماعی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند؟

تحلیل واریانس چندمتغیره نشان داد که اختلاف نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون شناخت اجتماعی در سه گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند (۰/۰۴۲). به منظور مقایسه شناخت اجتماعی گروه‌های سه‌گانه آموزشی از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد (جدول ۵).

جدول ۵- آزمون معنی داری میانگین اختلاف شناخت اجتماعی در مقایسه‌های دوگانه گروه‌ها

گروه‌ها	آزمون	میانگین اختلاف	خطای انحراف استاندارد	معنی داری		فاصله اطمینان ۹۵٪
				پایین ترین حد	بالاترین حد	
آموزش تلفیقی و آموزش حضوری	شفه	۱/۲۰	۰/۶۹	۰/۲۳۵	-۰/۵۴	۲/۹۴
آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۱/۷۶	۰/۶۹	۰/۰۴۸	۰/۰۱	۳/۵۰
آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی	شفه	۰/۵۶	۰/۶۹	۰/۷۲۶	-۱/۱۸	۲/۳۰

با توجه به جدول شماره پنج، بین شناخت اجتماعی دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش حضوری تفاوت معنی داری وجود ندارد، و شاخص معنی داری شفه از ۰/۰۵ بیشتر است (۰/۲۳۵). همچنین تفاوت شناخت اجتماعی دانشجویان آموزش تلفیقی و دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی معنی دار نیست، چراکه شاخص معنی داری شفه از ۰/۰۵ کمتر نیست. (۰/۰۴۸). شاخص معنی داری آزمون‌های شفه در مقایسه شناخت اجتماعی دو گروه آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی و آموزش حضوری نیز از ۰/۰۵ بیشتر است (۰/۷۲۶)، بدین معنا که بین شناخت اجتماعی دانشجویان برخوردار از آموزش حضوری و دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر، تعیین اثربخشی الگوی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی بر عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی بود. یافته‌ها نشان داد که آموزش تلفیقی بر عملکرد تحصیلی فراگیران تأثیر مثبت داشته و سبب افزایش عملکرد تحصیلی آن‌ها می‌شود. همچنین، دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی از خودتنظیمی و شناخت اجتماعی بالاتری برخوردار هستند. اما دانشجویان آموزش تلفیقی در خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی با دانشجویان آموزش حضوری تفاوت معنی داری نداشتند.

تأثیر مثبت آموزش تلفیقی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی، با نتایج پژوهش‌های متعدد از جمله پژوهش‌های معافیان و همکاران (۱۳۹۳)، کاتنیک و همکاران (۲۰۰۸)، زوبن و همکاران (۲۰۰۴)، عزیز و همکاران (۱۳۹۶)، اسمیت و لرد (۲۰۱۰)، اللو و آگومو (۲۰۱۶)، مکتوچن و همکاران (۲۰۱۵)، یاپوچی و اکبین (۲۰۱۲)، ذوالفقاری و همکاران (۱۳۸۹)، سلطانیان و همکاران (۱۳۹۴)، سالاری و کرمی

(۱۳۹۳)، عبدالله زاده (۱۳۹۳)، گابریل (۲۰۰۳)، ملتون و همکاران (۲۰۰۹)، ولینگ و هافمن (۲۰۱۰)، تای و همکاران (۲۰۱۵)، بویل و همکاران (۲۰۰۳)، کومسای (۲۰۱۶)، چوی و هان (۲۰۱۵)، الیسون (۲۰۱۴)، ضربایان (۱۳۹۷) همسو است. ذکر چند نکته در تبیین یافته فوق، اساسی به نظر می‌رسد. نخست این‌که کلاس‌های حضوری معمولاً به شیوه سخنرانی برگزار می‌شود و مدرسان فرصت کمتری برای درگیر ساختن یادگیرندگان در فرایند آموزش و یادگیری دارند. استفاده از فناوری‌های مبتنی بر وب، فرصت‌های بیشتری را خارج از ساعت‌های کلاس حضوری در اختیار یاددهنده و یادگیرنده قرار می‌دهد. این وضعیت، امکان طراحی و اجرای روش‌های فعال تدریس به‌ویژه آموزش مفاهیم دشوارتری که نیازمند درگیری بیشتر فراگیر در فرایند یادگیری و آموزش است را فراهم می‌سازد. کاربرد آموزش تلفیقی، استادان را در جهت دسترسی به این اهداف حمایت می‌کند (گاریسون و وافان، ۲۰۰۸). لذا فراگیران از طریق تعامل و مشارکت بیشتر با یکدیگر و نیز درگیری بیشتر در آموزش و یادگیری، فرصت بیشتری برای تبادل اطلاعات داشته و به ساخت دانش دست خواهند یافت. این تغییرات در نهایت منجر به یادگیری بهتر و عمیق‌تر و افزایش عملکرد تحصیلی فراگیران خواهد شد.

یافته مذکور با نتایج برخی از مطالعات از جمله اسفنجانی (۱۳۹۷)، سزتو (۲۰۱۴)، تسنگ و والش (۲۰۱۶)، ویکتوریجا و دوسان (۲۰۰۷)، راسل (۲۰۰۷) همسو نیست. یافته‌های پژوهش سزتو، تسنگ و والش حاکی از آن است که آموزش تلفیقی هیچ‌گونه تأثیر معنی‌داری بر عملکرد تحصیلی فراگیران ندارد. لین، چوی و کوئک (۲۰۱۶) نیز معتقدند که صرف این‌که ابعادی از آموزش برخط با آموزش سنتی تلفیق شود، نباید انتظار یادگیری با کیفیتی را داشت. علت احتمالی این عدم همسویی در تفاوت مدل‌های آموزش تلفیقی و نحوه اجرای آن، ابزار فناوری استفاده شده، تفاوت رویکرد آموزشی و میزان همکاری دانشجویان در فرایند آموزش ریشه دارد. استفاده از مدل حضوری محور در الگوی آموزش تلفیقی پژوهش حاضر، اثرات مثبتی را بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی داشته است. یافته‌های پژوهش تای، ویور و والک (۲۰۱۵) نیز تأییدی بر نتایج پژوهش حاضر است. بدین معنا که مدل تلفیقی حضوری محور در مقایسه با آموزش سنتی و آموزش کاملاً برخط تأثیر مطلوب‌تری بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد. علاوه بر این، ابزار فناوری استفاده شده در پژوهش حاضر یعنی شبکه اجتماعی مجازی به دلیل تعاملی بودن، فرصت یادگیری مشارکتی و یادگیری گروهی را برای دانشجویان فراهم می‌سازد. دانشجویان از طریق این شبکه‌ها به تبادل اندیشه‌ها و ایده‌های خود پرداخته و با دریافت بازخوردهای متفاوت، برای ساخت دانش و اطلاعاتی غنی‌تر تلاش می‌کنند. این وضعیت سبب افزایش یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود. از طرف دیگر، اساس الگوی آموزش تلفیقی پژوهش حاضر، رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی است.

بر اساس این رویکرد، دانشجویان به مشارکت و همکاری با یکدیگر در کسب دانش سوق داده می‌شوند و فرصتهایی برای آنها فراهم می‌شود که دانش را به‌طور معنی‌دار بسازند، مطالب درسی را درک کنند، در نتیجه فرایند یادگیری آنها بهتر شود. این امر نیز شاهدی بر اثربخشی روش آموزش تلفیقی است.

عدم تفاوت خودتنظیمی تحصیلی بین دو گروه آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی و آموزش حضوری و تفاوت بین خودتنظیمی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی به عنوان یکی از یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های گولر و ساهن (۲۰۱۵)، ژو و همکاران (۲۰۱۰)، سعید پور (۲۰۱۰) همسو است. همچنین این یافته با نتایج پژوهش‌های شاهرخی و همکاران (۱۳۹۵)، کوزما (۲۰۰۳)، اوز و اوزون (۲۰۱۸)، برودبنت (۲۰۱۷)، ویپ و چارلی (۲۰۰۴)، عمادی و آهوخش (۱۳۹۴)، نجفی (۱۳۹۸) و لی (۲۰۰۸) در یک جهت نیست. یافته‌های برخی از این پژوهش‌ها بیانگر آن است که بین دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی و آموزش سنتی در خرده مقیاس‌های خود تنظیمی به استثنای اضطراب امتحان، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزان برخوردار از آموزش تلفیقی در مشغولیت تحصیلی بالاتر از دانش‌آموزانی هستند که با روش متداول آموزش می‌بینند (عمادی و آهوخش، ۱۳۹۴). از طرف دیگر، افرادی که از مشغولیت تحصیلی بالایی برخوردار هستند، خودتنظیم‌تر هستند. به‌کارگیری ابزارهای متنوع متنی و چندرسانه‌ای محیط یادگیری الکترونیکی در آموزش تلفیقی و جذابیت این ابزارها برای دانشجویان، سبب افزایش مشغولیت، درگیری تحصیلی و خودتنظیمی آنها می‌شود. علاوه بر این، تفاوت میزان خودتنظیمی دانشجویان آموزش تلفیقی نسبت به آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی حاکی از آن است که در آموزش تلفیقی به دلیل ارتباط حضوری دانشجویان، آنها فرصت دارند با مشاهده همکلاسی‌های خودتنظیم که خودگردانی و کنترل رفتاری مؤثری دارند، راهبردها و روش‌های خودکنترلی اتخاذ شده توسط آنها را الگوبرداری کرده و در نهایت این الگوبرداری موجب ارتقاء سطح خودتنظیمی آنها می‌شود. به عقیده پیترچ و شانک (۲۰۰۲) کنار هم قرار گرفتن مشاهده‌کننده و الگو به تنهایی منجر به الگوبرداری خودکار نمی‌شود، بلکه مشاهده‌گران ابتدا باید به الگوها را توجه کنند و برای یادگیری از آنها برانگیخته شوند. لازمه تحقق این شرایط وجود زمان کافی و ارتباط حضوری بیشتر افراد با یکدیگر است. به دلیل آن‌که پژوهش حاضر مبتنی بر رویکرد تلفیقی است، تعداد جلسات آموزش حضوری در مقایسه با آموزش صرفاً حضوری کمتر بوده و این وضعیت سبب کاهش زمان مشاهده الگوها توسط دانشجویان شده است. کاهش زمان، فرصت ارتباط حضوری را کمتر کرده و سبب کم رنگ‌تر شدن فرایند الگوبرداری، و در نهایت عدم تغییر یا تغییر کم مهارت خودتنظیمی در دانشجویان شده است. مطالب بیان شده در

تبیین تفاوت خودتنظیمی دانشجویان آموزش تلفیقی و آموزش مبتنی بر شبکه نیز مطرح است. دی یانگ و همکاران (۲۰۰۵)، ویپ و چارلی (۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود دریافتند که در آموزش‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین آموزشی، فراگیران اکثر کارهای خود را فعالانه انجام داده و فعالانه اطلاعات و منابع جدید را جستجو می‌کنند. بنابراین، میزان خودتنظیمی آن‌ها در یادگیری افزایش می‌یابد. نکته دیگر در تبیین تفاوت خودتنظیمی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی و دانشجویان دریافت‌کننده آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، توجه و تأکید آموزش تلفیقی بر سازنده‌گرایی اجتماعی است. اصل مهم در این رویکرد، فعال بودن یادگیرندگان و تولید دانش از طریق تعامل است. دانشجویان در یادگیری فعال بوده و تلاش می‌کنند از طریق تعامل یاد بگیرند. اهداف، ابزار آموزشی، راهبردهای آموزش و غیره، با مشارکت یادگیرندگان تدوین و تعیین می‌گردد و لذا دانشجویان تعهد و مسئولیت بیشتری نسبت به فرایند آموزش احساس کرده و این امر موجب خودنظم‌دهی بیشتر آن‌ها می‌شود.

در پژوهش حاضر، تفاوت معنی‌داری بین شناخت اجتماعی دانشجویان شرکت‌کننده در آموزش تلفیقی و آموزش حضوری مشاهده نشد، اما دانشجویان آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی از شناخت اجتماعی بالاتری برخوردار بودند و این تفاوت معنی‌دار بود. بررسی منابع علمی نشان می‌دهد که در زمینه تأثیر آموزش تلفیقی بر شناخت اجتماعی پژوهش‌های اندکی انجام شده، اما در خصوص توانایی‌های شناختی که شناخت اجتماعی یکی از مؤلفه‌های آن به شمار می‌رود، فعالیت‌های پراکنده و محدودی انجام شده است. برخی از پژوهش‌ها بیان می‌کنند که استفاده از شبکه اجتماعی در توانایی‌های شناختی افراد تغییری ایجاد نمی‌کند. از جمله ترسی (۲۰۱۳) در پژوهش خود با عنوان «سایت‌های شبکه اجتماعی و قابلیت‌های شناختی» دریافت که درگیری فعال و منظم در شبکه‌های اجتماعی تغییر چشمگیری در توانایی شناختی فراگیران به وجود نمی‌آورد. همچنان که پیش از این بیان شد، ذهن‌خوانی به عنوان کارکرد شناخت اجتماعی، نیازمند ایجاد ارتباط افراد با یکدیگر است. ذهن‌خوانی به عنوان توانایی خواندن وضعیت ذهنی دیگران به تشخیص و تفسیر حالات هیجانی دیگران اشاره داشته و به افراد کمک می‌کند تا نیت‌های دیگران را درک کرده و رفتارهای آینده آن‌ها را پیش‌بینی کنند. بنابراین، مهارت‌های ذهن‌خوانی در کلاس به دانشجویان کمک می‌کند تا رفتار استاد و همکلاسی‌ها را بهتر درک کنند. به عنوان مثال، استاد یا معلم وقتی در کلاس درس از رفتارهای شوخ طبعانه یا اظهارات هیجانی در روابط با فراگیران استفاده می‌کند، اگر دانشجو یا دانش‌آموز از این رفتارهای مربی خود، آگاهی نداشته باشد، یا به عبارتی مهارت ذهن‌خوانی ضعیفی داشته باشد، ممکن است رفتارهای استاد خود را به تمسخر کردن تعبیر و تفسیر کند. همچنین، در کارهای مشارکتی کلاس، توانایی ذهن‌خوانی به

دانشجویان کمک می‌کند تا از حالات ذهنی یکدیگر آگاه باشند، و در نتیجه همکاری و مشارکت کارآمدتری داشته باشند (بکلیجاوانزر و همکاران، ۲۰۰۶).

از آنجا که روش آموزش تلفیقی، ترکیبی از روابط حضوری و غیرحضوری بوده و در مقایسه با آموزش صرفاً حضوری که تمامی روابط آن حضوری است، فرصت تعامل حضوری کمتری برای دانشجویان فراهم است و دانشجویان کمتر فرصت دارند مهارت‌هایی مانند ذهن‌خوانی را تجربه کنند، میزان شناخت اجتماعی دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با آموزش حضوری، تغییر چشمگیری نداشته است. یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعه تریسی (۲۰۱۳) همسو نیست. اما در مقایسه با آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی می‌توان گفت با توجه به اینکه آموزش تلفیقی مشتمل بر جلسات حضوری است، این وضعیت سبب می‌شود شناخت اجتماعی دانشجویان برخوردار از آموزش تلفیقی در مقایسه با دانشجویان آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بیشتر باشد. در آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، ایجاد ارتباط از طریق شبکه‌های مجازی، سبب محدودیت ارتباط حضوری شده و فقدان ارتباط حضوری فراگیران با یکدیگر، زمینه شناخت بهتر و بیشتر را برای آن‌ها فراهم نمی‌سازد، در نتیجه شناخت اجتماعی و مؤلفه‌های مختلف آن کمتر محقق می‌شود.

در این پژوهش، موانعی همچون محدودیت زمانی، انگیزه کم دانشجویان در استفاده از شبکه اجتماعی بومی از جمله چالش‌های موجود در اجرای بهینه طرح آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی به‌شمار می‌رود. محدود شدن اجرای طرح آموزشی به دروس موظف و دروس خاص دانشگاه و محصور شدن آموزش به دانشجویان دختر و دانشجویان کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان نیز، از جمله عواملی است که قدرت تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش را تحت تأثیر خود قرار داده است. علاوه بر این، از آنجا که کلاس‌بندی دانشگاه از ابتدای نیمسال تحصیلی بر اساس انتخاب واحد دانشجویان شکل گرفته بود، امکان انتخاب کاملاً تصادفی نمونه‌های مورد نظر وجود نداشت و لذا محدودیت در استفاده از طرح آزمایشی کامل از جمله چالش‌های دیگر اجرای طرح به‌شمار می‌رود.

نظر به تأثیر آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی استفاده از این شیوه آموزشی جهت افزایش عملکرد تحصیلی و ارتقاء فرایندهای تحصیلی معطوف به خود و مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی دانشجویان پیشنهاد می‌گردد. به منظور استفاده بهینه و مؤثر از طرح‌های تلفیقی مبتنی بر وب و آموزش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانشگاه‌ها، پیشنهاد می‌شود آموزش مهارت‌های فناوری‌های نوین به دانشجویان و استادان در ردیف برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها قرار گیرد. استفاده از این شیوه آموزشی، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و منابع انسانی مورد نیاز را در پی خواهد داشت. اجرای طرح‌های تلفیقی

مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، نیازمند وجود افرادی متخصص و ماهر است. لذا، آموزش نیروی انسانی ماهر و متخصص باید در برنامه‌های زیرساختی و اجرایی دانشگاه پیش‌بینی گردد. تأثیر آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر فرایندهای تحصیلی معطوف به خود و عملکرد تحصیلی یادگیرندگان، ضرورت انجام پژوهش‌های اساسی پیرامون بومی‌سازی این شیوه آموزش را مطرح می‌سازد. از طرف دیگر، اجرای این طرح در سایر دانشگاه‌ها و سایر کلاس‌های آموزشی و مقایسه آن با یافته‌های پژوهش حاضر، مورد تأکید است. به ویژه آن‌که دانشگاه فرهنگیان به جهت مأموریت‌گرا بودن، در اساس‌نامه با سایر دانشگاه‌ها کمی متفاوت است. اثربخشی آموزش تلفیقی بر متغیرهایی مانند خودتنظیمی تحصیلی و شناخت اجتماعی، ضرورت انجام پژوهش پیرامون بررسی اثربخشی این روش آموزشی بر سایر فرایندهای تحصیلی معطوف به خود و سایر متغیرهای انگیزشی، آموزشی، اجتماعی و غیره را مطرح می‌سازد. همچنین بررسی محدودیت‌ها و چالش‌های موجود در اجرای آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی در آموزش دانشگاهی در ابعاد مختلف و ارائه راهکارهایی به منظور بهبود و رفع این چالش‌ها از جمله پیشنهادات پژوهشی به شمار می‌رود، که سبب افزایش اثربخشی این روش آموزشی خواهد شد. با توجه به این‌که آموزش تلفیقی مطرح شده مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی است، مقایسه این شیوه آموزشی با آموزش تلفیقی مبتنی بر سایر رویکردهای آموزش و یادگیری همچون؛ ارتباط‌گرایی، شناخت‌گرایی و غیره، امکان دستیابی به یافته‌های دقیق و معتبر را فراهم خواهد ساخت.

قدردانی: منابع مالی این مقاله برگرفته از رساله دکتری بوده و هزینه‌های آن توسط دانشگاه فرهنگیان تأمین شده است. بدینوسیله مراتب سپاس خود را از مسئولین دانشگاه فرهنگیان اعلام می‌داریم.

منابع

الف. فارسی

- اسفیجانی، اعظم (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آموزش ترکیبی بر عملکرد تحصیلی و رضایت دانشجویان. *رویکردهای نوین آموزشی*، (۱)، ۶۶-۴۵.
- انتظامی بیان، نرگس، احقر، قدسی و شعبانی گیل چالان، حسن (۱۳۹۶). تأثیر یادگیری خودتنظیمی بر سبک‌های حل تعارض دانش‌آموزان دوره راهنمایی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۲ (۱)، ۱۱۰-۱۲۹.
- پینتریچ، پال آر و شانک، دیل اچ (۲۰۰۲). *انگیزش در تعلیم و تربیت. نظریه‌ها، تحقیقات و کاربردها*. ترجمه مهرناز شهرآرای (۱۳۹۶). تهران: علم.
- ذوالفقاری، میترا، نگارنده، رضا و احمدی، فضل‌الله (۱۳۸۹). اثربخشی سیستم آموزش الکترونیکی ترکیبی در آموزش دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *آموزش در علوم پزشکی*، (۴)، ۱۰، ۴۰۹-۳۹۸.
- سالاری، ضیاءالدین و کرمی، مرتضی (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، ترکیبی و حضوری برواکنش و یادگیری در آموزش صنعتی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۹ (۲)، ۵۸-۲۷.
- سلطانیان، علیرضا، بشیریان، سعیدی و براتی، مجید (۱۳۹۴). مقایسه تأثیر دو روش آموزش فعال ترکیبی و روش کلاسیک در یادگیری درس آمار. *توسعه آموزش در علوم پزشکی*، (۸)، ۴۲-۳۳.
- شاهرخی، فرزانه، عیوضی، حق رضا، باباخانلو، اشرف و شوقی، بهزاد (۱۳۹۵). اثربخشی یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر کرج. *فصلنامه پژوهش اجتماعی*، ۳۳، ۸۴-۷۱.
- صالحی، لیلی (۱۳۹۶). کاربرد تئوری شناخت اجتماعی در پیش‌بینی عوامل مؤثر بر اهمال‌کاری تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۹. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*. (۴)، ۱۲، ۲۸۱-۲۶۹.
- ضرابیان، فروزان (۱۳۹۷). تأثیر روش یاددهی- یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، (۱)، ۱۰، ۶۳-۷۱.
- عاشوری، جمال، کجیاف، محمدباقر، منشی، غلامرضا و طالبی، هوشنگ (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی مبتنی بر وب، یادگیری مشارکتی و سنتی بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی. *مجله میان رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی*، (۲)، ۳۴-۲۵.

عبدالله زاده، علی اکبر (۱۳۹۳). 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)، ۸۴-۶۵.

عجم، علی اکبر (۱۳۹۴). بررسی نقش خودکارآمدی تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی بین فردی بر دیدگاه دانشجویان در ارزشیابی مبتنی بر آموزش تلفیقی. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۷(۱)، ۱۲-۳.

عجم، علی اکبر، جعفری ثانی، حسین، مهران، بهروز و آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۱). نقش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مهارت رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دیدگاه آن‌ها نسبت به تعامل همزمان و ناهمزمان رویکرد یادگیری ترکیبی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۹(۳۴)، ۱۷-۱.

عزیزی، سیدمحسن، فرج‌اللهی، مهران، سراجی، فرهاد و سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۶). سنتز پژوهی اثر بخشی یادگیری الکترونیکی در آموزش علوم پزشکی و الزامات آن در طراحی و اجرا. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۷(۲۹)، ۲۷۰-۲۸۷.

علی آبادی، خدیجه، رجبیان ده زیره، مریم و درتاج، فریبا (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.

عمادی، سیدرسول و آهوخش، نگار (۱۳۹۴). آموزش به شیوه ترکیبی و متداول و بررسی تأثیر آن بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۳(۵)، ۷۲-۵۷.

فلاح کفشگری، ربابه، حیدری، شعبان و یحیی‌زاده، سلیمان (۱۳۹۴). ارزیابی مدارس هوشمند و سنتی از نظر کارایی در ایجاد یادگیرندگان خودتنظیم در راستای تحول نظام برنامه پنجم توسعه کشور. *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۴(۸)، ۶۲-۳۵.

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

کارشکی، حسین و صالحی، منیره (۱۳۹۰). ادراکات کلاسی و یادگیری خودتنظیمی: مقایسه دانشجویان سال اول و سال آخر دانشگاه. *روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۴۱(۱)، ۷۰-۵۳.

مرادی، شهاب، رجب پور، مجتبی، کیان ارثی، فرحناز، حاجلو، نادر و رادبخش، ناهید (۱۳۹۳). انگیزه‌های استفاده از شبکه‌های اجتماعی، فرهنگ در دانشگاه آزاد، ۴(۱)، ۹۵-۱۱۸.

- معافیان، فاطمه، نوحی، عصمت و عباسزاده، عباس (۱۳۹۳). تأثیر آموزش الکترونیکی تلفیقی بر یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در درس مراقبت‌های ویژه قلبی عروقی. *آموزش پرستاری*، ۳(۳)، ۴۹-۴۲.
- نجاتی، وحید (۱۳۹۲). پرسش‌نامه توانایی‌های شناختی: طراحی و بررسی خصوصیات روان‌سنجی. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۵(۲)، ۱۹-۱۱.
- نجفی، حسین (۱۳۹۸). مقایسه تأثیر آموزش به روش ترکیبی و سنتی در یادگیری. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۱(۲)، ۵۴-۶۳.

ب. انگلیسی

- Balakrishnan, V., Teoh, K. K., Pourshafie, T., & Liew, T. K. (2017). Social media and their use in learning: A comparative analysis between Australia and Malaysia from the learners' perspectives. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(1).
- Baron-Cohen S, Jolliffe T, Mortimore C, & Robertson M. (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or asperger syndrome. *J. Child Psychol. Psychiatry*, 38(7), 813-822.
- Bekelja Wanzer, M. Bainbridge Frymier, A. Wojtaszczyk, Ann M. & Smith, T. (2006). Appropriate and Inappropriate Uses of Humor by Teachers. *Communication Education*, 2(55), 178-196.
- Boyle, T., Bradley C., Chalk, P., Jones, R., & Pickard, P. (2003). Using blended learning to improve student success rates in learning to program, *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 165-178.
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24-32.
- Bryan, A., & Volchenkova, K. N. (2016). Blended learning: Definition, models, implications for higher education. *Educational Sciences*, 8(2), 24-30.
- Choi H. (2003). A problem-based learning trial on the Internet involving undergraduate nursing students. *J Nurs Educ*, 42(8), 359-63.
- 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.
- Cummings, M. E. (2015). The mate choice mind: studying mate preference, aversion and social cognition in the female poeciliid brain. *Animal Behaviour*, 103, 249-258.
- de Jong, F., Kollöffel, B., van der Meijden, H., Staarman, J. K., & Janssen, J. (2005). Regulative processes in individual, 3D and computer supported cooperative learning contexts. *Computers in Human Behavior*, 21(4), 645-670.
- Dziuban, C., Hartman, J., Moskal, P., Sorg, S., & Truman, B. (2004). Three ALN modalities: An institutional perspective. *Elements of quality online education: Into the mainstream*, 5, 127-148.
- Ali, M. F., Joyes, G., & Ellison, L. (2014). Building effective small-group team working skill through blended learning at Malaysia Tertiary Institution. *Procedia-social and behavioral sciences*, 112, 997-1009.
- Gabrielle, D. (2003). The effects of technology-mediated instructional strategies on motivation, performance, and self-directed learning. In *EdMedia+ Innovate Learning*

- (pp. 2568-2575). *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*.
- Grabinger, S., Aplin, C., & Ponnappa-Brenner, G. (2007). Instructional Design for Sociocultural Learning Environments. *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 10(1), n1.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass, John Wiley & Sons, Inc.
- 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.
- Güler, B. & ŞAHİN (2015). The Effect of Blended Learning Method on Preservice Elementary Science Teachers' Attitudes toward Technology, Self-Regulation and Science Process Skills, *Electronic Journal of Science and Mathematics Education* 9(1), 108-127.
- Horton, W. (2006). *E-learning by design*. USA: Pfeiffer.
- Hsu L.L. (2011). Blended learning in ethics education: a survey of nursing students. *Nurs Ethics*, 18(3), 418-430.
- Jonassen, D.H. (1992). Evaluating Constructivistic Learning. In Duffy, T.M. & Jonassen, D.H. (Eds.) *Constructivism and the Technology of Instruction: A conversation Associates*. Originally in *Educational Technology*, 31(9).
- Kmasy M. (2016). *Comparing the effectiveness of educating through the social networks and face-to-face method on learning and retention of pre-university student in science course social in khorramdarreh city*. A dissertation, University of Allameh Tabataba.
- 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.
- Kozma, R. (2003). *Connection with the twenty-first century: technology in support of education reform*. In c. Dede (ed.), *Technology and Learning*. Washington, DC: American Society for Curriculum Development.
- Laurillard, D. (1993). *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of educational technology*, New York, published by Rutledge.
- Liccardi, I., Ounnas, A., Pau, R., Massey, E., Kinnunen, P., Lewthwaite, S. ... & Sarkar, C. (2007). The role of social networks in students' learning experiences. *ACM Sigcse Bulletin*, 39(4), 224-237.
- Lee, J. K. (2008). The effects of self-regulated learning strategies and system satisfaction regarding learner performance. *Information and Management*, 40, 133-146.
- Lim, D. H. (2002), perceived differences between classroom and distance education. *Journal of Educational Technology*, 3(1).
- Lim, D. H. & Kim, H. J. (2003). Motivation and learner characteristics affecting online learning application. *Journal of Educational Technology*, 31(4), 423-439.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- Picciano, A. G., & Seaman, J. (2007). *K-12 online learning: A survey of US school district administrators*. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.
- Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Ponnudurai, P. (2014). Facebook: A shift from social to academia. *Social and Behavioral Sciences*, 122-129.
- Russell, T. L. (2001). The no significant difference phenomenon: A comparative research annotated bibliography on technology for distance education. AL: *International Distance Education Certification Center*.
- Saeed Pour, M. (2010). *Effects of a blended learning and traditional teaching on self-regulation and creative thinking of students of nursing and midwifery*. Master's Thesis, Allameh Tabatabaie University. (In Persian).
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., & Francis, R. (2006). The undergraduate experience of blended e-learning: a review of UK literature and practice. *The Higher Education Academy*, 1-103.
- 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.
- Tadeu, P., & Joana, L. (2014). Social network in education: a mathematical pilot test, *Social and Behavioral Sciences*, 2409-2418.
- 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 (Ecel 2015)*, (2012), 1–10.
- Tinnerman LS. (2006). A comparative study between traditional and distance education instructional environment involving two graduate level learning disabilities class. *Int J Instruct Technol Dis Learn*, 3(4), 31-42.
- Tonta, Y. (2009). Digital natives, social networks and the future of libraries. *Turk Kutuphaneciligi*, 742-768.
- Tracy P, Alloway J, Horton RG, Alloway C, Dawson G. (2013). Social networking sites and cognitive abilities: Do they make you smarter? *Computers & Education*, 63, 10-16.
- 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.
- Uz, R., & Uzun, A. (2018). The influence of blended learning environment on self-regulated and self-directed learning skills of learners. *European Journal of Educational Research*, 7 (4), 877-886.
- Viktorija Sulcic & Dusan Lesjak. (2007). "Experience of Using the E-Classroom in Tertiary Education," Management, University of Primorska, *Faculty of Management Koper*, 2(1), 51-63.
- Wang, Q., & Woo, H. (2008). *New Educational Technology*. New York: Nova Science Publishers, 183-199.
- Wieling, M. B., & Hofman, W. H. A. (2010). The impact of online video lecture recordings and automated feedback on student performance. *Computers and Education*, 54(4), 992–998.

- Whipp, J. L., & Chiarelli, S. (2004). Self-regulation in a web-based course: A case study. *Educational Technology Research and Development*, 52(4), 5.
- 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.

English Abstract

Designing Blended Learning Based on Virtual Social and Determining its Effectiveness on Self-regulation, Social cognition process and Academic Performance

**Zahra Azad Disfani¹, Hossein Kareshki²,
Seyed Amir Amin Yazdi³, Mohammad Saeid Abdekhodaei⁴**

The purpose of this study was to design a blended learning model based on virtual social networks with social constructivist approach and determine its effectiveness on academic performance, academic self-regulation and social cognition of teacher students. The blended learning model, having been developed based on virtual, social, and training protocols, was validated by experts. The effectiveness of the model was verified through a quasi-experimental study whose statistical population consisted of teacher students in Farhangian University. A sample of whom 75 undergraduate teachers were selected through convenient sampling from Shahid Hashemi Nejad Campus in Mashhad and were randomly divided into three groups of 25, each receiving instruction through blended learning, in-person education, and virtual social networks for 10 sessions. Data in the study encompassed the participants' responses to Academic Performance Test, Pintrich and DeGroot's Self-Regulation Strategies Questionnaire (MSLQ) and Nejati's Cognitive Abilities Questionnaire in pre-test and post-test phases. Data were analyzed using ANOVA and MANOVA, with SPSS 24, to examine the difference between the participants' pre-test and post-test scores. The results suggested that instruction through virtual social networks had a significantly higher effect on the academic performance of the students compared to the other two educational methods. On the other hand, the students in blended learning group had higher academic self-regulation and social cognition than those who received instruction through virtual social networks. Nevertheless, there was no significant difference between social cognition and academic self-regulation of students in blended learning group and in-person group.

Keywords: blended learning, social constructivism, virtual social network, social cognition, academic self-regulation

¹ PhD Candidate of Educational Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Lecturer Farhangian University

² PhD in Educational Psychology, Associate Professor Department of Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University Of Mashhad.(Corresponding Author). kareshki@um.ac.ir

³ PhD Development Psychology, Professor Department of Faculty of Education and Psychology. Ferdowsi University Of Mashhad

⁴ PhD in Educational Psychology, Associate Professor Department of Clinical Psychology Faculty of Education and Psychology