مدیریت برآموزش سازمانها سال سیزدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳ شماره صفحه ۳۲-۱۳

بررسی ادراک دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر وب و مقایسهٔ تأثیرات آموزش سنتی و ترکیبی بر دانش و خودکارآمدی آنها

عباس رمضانی، استادیار، مدیریت آموزشی. گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.
***لادن حاجی‌انوری،** دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی. گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، زنجان، ایران.
زهرا رستمی، دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی. گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، زنجان، ایران.

چکیده

آموزش ترکیبی، به‌عنوان تلفیقی از آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر فناوری، مزایای بسیاری دارد؛ با این حال همچنان خلاءهایی در پژوهش‌های مرتبط با این بحث، وجود دارد. از این رو، هدف مطالعه حاضر، مقایسهٔ تأثیرات آموزش سنتی و ترکیبی بر دانش، خودکارآمدی و درک دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر وب در مقطع کارشناسی پرستاری بود. طرح پژوهش حاضر، شبه آزمایشی، مبتنی بر پیش آزمون و پس آزمون بود، که ۲۰ دانشجوی سال دوم کارشناسی پرستاری دانشگاه آزاد زنجان، که درس بررسی وضعیت سلامت را انتخاب کرده بودند، در آن شرکت کردند. داده‌ها، با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و با نسخهٔ ۲۷ نرم‌افزار SPSS، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد هیچ تفاوت معنی داری در نمرات آزمون اول تا سوم، بین گروه‌های آموزش ترکیبی و سنتی وجود نداشت ($p>۰/۰۵$)؛ با این حال، گروه آموزش ترکیبی نمرات بهتری در تکالیف، کسب کردند ($p<۰/۰۵$). در نمرات خودکارآمدی، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها یا در پیش آزمون و پس آزمون مشاهده نشد. ادراک دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر وب نیز، مثبت بود. بر این اساس، آموزش ترکیبی می‌تواند برای ایجاد فضای یادگیری انعطاف‌پذیر، به‌کار گرفته شود. یافته‌های این پژوهش، بر مزایای آموزش ترکیبی به‌عنوان یک استراتژی آموزشی در پرستاری، تاکید می‌کند.

واژگان کلیدی: آموزش ترکیبی، آموزش سنتی، پرستاری، خودکارآمدی

* نویسنده مسئول: l.hajianvari@cfu.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۸/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۲/۸

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

Managing Education in Organizations Vol.13/No.2/ Summer 2024 Page 13-32

A consideration of the students' perceptions of web-based learning environments and investigating how their knowledge and self-efficacy are affected by traditional and blended learning

Abbas Ramezani, Assistant Professor, Educational Administration. Department of Educational Administration, Farhangian University, Tehran, Iran.

*__Ladan Hajianvari,__ B.A. Student in Education, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Zanjan, Iran.

Zahra Rostami, B.A. Student in Education, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Zanjan, Iran.

Abstract

Blended learning, as a combination of face-to-face learning and technology-based learning, has many advantages; however, there are still gaps in research related to this issue. Therefore, the aim of the current study was to compare the effects of traditional and blended learning on knowledge, self-efficacy, and perception of nursing students about web-based learning environment at the undergraduate level. This research design was quasi-experimental, based on pre-post surveys, in which 20 second-year nursing students from Azad University of Zanjan, who had chosen the health assessment course. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics using SPSS 27.0.1. There were no significant differences in the scores of the first to third tests between the blended and traditional teaching groups ($p > 0.05$); however, the blended learning group achieved better scores in assignments ($p < 0.05$). No significant differences in self-efficacy scores was observed between the groups in pretest and posttest. The students' perception of the web-based learning environment was also positive. Based on this, blended learning can be employed to create a flexible learning space. The findings of this research emphasize the advantages of blended learning as an instructional strategy in nursing.

Keywords: Blended Learning, Traditional Learning, Nursing, Self-Efficacy

* Corresponding author: l.hajianvari@cfu.ac.ir

Receiving Date: 1/11/2023 Acceptance Date: 27/4/2024

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

مقدمه

آموزش، کلید شکوفاکردن توانایی‌های افراد است (Schinkel et al, 2023). آموزش سنتی و آموزش ترکیبی دو رویکرد متفاوت در فرایند یاددهی–یادگیری هستند. در روش سنتی، معلم نقش محوری دارد و با استفاده از روش‌های سخنرانی و پرسش و پاسخ، محتوای درسی را به دانشجویان منتقل می‌کند (Samaddar & Sikdar, 2023). این روش باعث ایجاد سبک انفعالی یادگیری می‌شود و تفکر انتقادی در آن آموزش داده نمی‌شود (Paul & Jefferson, 2019). در مقابل، آموزش ترکیبی ترکیبی از آموزش سنتی حضوری و آموزش آنلاین است که مزایای هر دو روش را در خود دارد (Yu, XU & Sukjairungwattana, 2022). در این روش، فراگیران فعالانه درگیر فرایند یادگیری می‌شوند و با استفاده از محتوای آنلاین و تعامل با معلم و سایر دانشجویان، یادگیری عمیق‌تری را تجربه می‌کنند (Vallée et al, 2020).

آموزش عالی نیز به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی هر نظام تعلیم و تربیت، با تغییراتی که در سطح مهارتهای تخصصی افراد ایجاد میکند و مقدمه ورود جدی آنها به بازار کار را فراهم میکند، نقش مهمی در توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جوامع دارد. از این‌رو، توجه به کیفیت آموزش عالی به منظور جلوگیری از هدررفت نیروی عظیم انسانی و منابع مادی ضروری است (Ahmadi, Ahmadi & Ramezani, 2020).

تا نیمه اول قرن بیستم آموزش‌های چهره به چهره[1] و سنتی (حضوری) عمده‌ترین شیوهٔ آموزش و یادگیری در آموزش عالی بود (Sharafi, Sabbagh Hassanzadeh & Zahorparandeh, 2019). با این حال، روش‌های سنتی به تفاوت‌های فردی، نیازهای فراگیران، تفکر خلاق و سایر مهارت‌های شناختی سطح بالا توجه چندانی نداشته و اثربخشی کمتری دارند (Whitten et al, 1998; Gaengler et al, 2002)؛ همچنین به دلیل افزایش تقاضا برای آموزش (Martínez-Argüelles, Castán & Juan, 2010)، هزینه‌های بالای آموزش سنتی (Najafi, 2017)، کیفیت پایین یادگیری، روش آموزشی غیرمنعطف در آموزش سنتی (Najafi, 2019)، و ظهور فناوری‌های نوین آموزشی و هوش مصنوعی، آموزش سنتی، دیگر جوابگوی نیازهای عصر حاضر نیست (Omrani Saravi & Hemmati, 2009)؛ فلذا بسیاری از متخصصان ضرورت تغییر یا تکمیل روش‌های آموزش سنتی را یادآور شده‌اند (Haleem et al, 2022).

تغییرات پی در پی و شتاب نوآوری، به‌عنوان یکی از مشخصه‌های بارز عصر حاضر، تمامی ابعاد زندگی بشر را متأثر ساخته است (Chenari et al, 2020). همگام با صنعتی شدن جوامع و ظهور فناوری‌های

[1] Face-to-Face Learning

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

نوین، آموزش و یادگیری نیز دستخوش تغییر شده و شکل جدیدی گرفته است (Sabando Barreiro, 2022)؛ از این رو آموزش الکترونیکی در قالب نظام‌های مختلف رواج یافت (FathiVajargah, Pardakhtchi & Rabeeyi, 2011). استفاده از این فناوری‌ها فراگیران را از چارچوب فضای آموزش سنتی آزاد ساخته، کنترل بر تفکر، احساس و حتی رفتار فراگیر را کاهش می‌دهند (Wiles & Bondi, 2006, p.358)، و سبب به‌کارگیری گسترده و عمیق یادگیری مادام‌العمر می‌گردند (Hajati, 2022). البته برای آموزش الکترونیکی معایبی را نیز برشمرده‌اند که عبارتند از نبود امکان تعامل حضوری یاددهنده و یادگیرنده و یادگیرندگان با همدیگر، اختلال در سرعت شبکه، دشواری تولید محتوای استاندارد و با کیفیت، نیاز فراگیران به برخورداری از سواد رایانه‌ای، دشواری اعمال این نوع از آموزش برای برخی دروس و وجود مشکلات فنی (Kian, 2014). بنابراین آموزش الکترونیک می‌تواند به مثابه تیغ دو لبه‌ای عمل کند که اگر به صورت مطلوب اجرا نشود نه تنها دستیابی به فواید ذکر شده را دشوار می‌سازد، بلکه موجب بروز مشکلاتی نیز می‌گردد (Bhuasiri et al, 2012).

از آنجا که آموزش، عامل مهمی در رشد جامعه است (Madani, 2019)، و بهبود کیفیت آن اهمیت بسیاری دارد (Ibrahim, 2018; Koni, Zainal & Ibrahim, 2013)، و با توجه به اینکه آموزش سنتی و الکترونیکی، هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند، صاحب‌نظران آموزشی به تلفیق این روش‌ها روی آوردند، چراکه معتقدند آموزش ترکیبی[1]، رهیافتی نویدبخش برای حل بسیاری از مشکلات آموزش سنتی و الکترونیکی است و مطالعات نشان داده است که آموزش ترکیبی باعث افزایش دانش و نگرش مثبت فراگیران نسبت به روش سنتی می شود. (Yoon & Lim, 2007). امروزه قالب آموزش ترکیبی به مدل‌های گوناگونی ابداع شده که ارائه تعریفی واحد از آن را دشوار ساخته است (Karimimunghi & Mohsenizadeh, 2018). So & Brush (2008)، هر ترکیبی از روش‌های ارائه یادگیری، از جمله آموزش حضوری با فناوری‌های کامپیوتری همزمان یا ناهمزمان را آموزش ترکیبی به شمار می‌آورند. Koper & Tattersall (2005)، از دیدگاه تکنولوژیکی‌تر برای اشاره به ترکیبِ آموزش چهره به چهره با فعالیت‌های پشتیبانی شده از فناوری و همچنین آموزش آنلاین برای غنی‌سازی تجربیات آموزشی با ترکیب مجازی و واقعی به‌طور همزمان استفاده می‌کنند. Hadjerrouit (2008)، اجزا و مولفه‌های آموزش ترکیبی را ادغام آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی (شامل آموزش آنلاین، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، آموزش مبتنی بر اینترنت و آموزش مبتنی بر وب) می‌داند.

به بیان ساده‌تر، این نوع آموزش به‌عنوان ترکیبی از آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر فناوری تعریف می‌شود، و در حقیقت، رویکردی است که آموزش سنتی و آموزش مبتنی بر تکنولوژی را با هم

[1] Blended learning

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

ادغام کرده و اجرای این نوع از آموزش در دانشگاه‌ها، به‌عنوان یک استراتژی سازمانی، می‌تواند منجر به یادگیری سازمانی شده، و یادگیری را به سمت سازمان یادگیرنده‌محور سوق دهد (Kim, 2015). اگر آموزش ترکیبی با ترکیب استراتژی‌های آموزشی در محیط‌های چهره به چهره و محیط‌های با واسطهٔ کامپیوتری[1]، از نقاط قوت هر محیط استفاده کرده و از نقاط ضعف آن اجتناب کند (Singh, Steele & Singh, 2021)، موجب بهبود تعامل و رضایت دانشجویان (Siraj & Maskari, 2019) و اثربخشی هر چه بیشتر آموزش می‌گردد (Ajam et al, 2017). در آموزش ترکیبی، کلاس درس، یگانه محیط یادگیری نیست، و دانشجویان ایدهٔ اصلی یادگیری را در کلاس‌های حضوری فرا گرفته و سپس در خارج از کلاس درس یادگیری خود را بسط و گسترش می‌دهند (Zhu, Berri & Zhang, 2021)، بدین ترتیب با استفاده از آموزش ترکیبی، می‌توان دانشجویان را به سمت یادگیری خودراهبر سوق داد (Bhatti, Tubaisahat & El-Qawasmeh, 2005)، شکاف بین روش‌های آموزشی را کاست و با استفاده از تعاملات سنتی در کنار ابزارهای الکترونیکی رضایتمندی دانشجویان را افزایش داد (Delaney, McManus & Ng, 2015).

مطالعات متعددی پیرامون مقایسهٔ روش‌های آموزش سنتی، آنلاین و ترکیبی (Hakami, 2021; Bi, Javadi & Izadpanah, 2023; Baepler, Walker & Driessen, 2014) و همچنین برای ارزیابی درک دانشجویان از یادگیری در پرستاری و دیگر زمینه‌ها (Yen et al, 2018; Blau & Drennan, 2017) صورت گرفته است. اکثر مطالعات بررسی شده نمایانگر این بود که دانشجویان، دوره‌های آنلاین و تلفیقی را ترجیح می‌دهند و در آنها به نتایج یادگیری بهتری دست می‌یابند (AlShahrani & Talaue, 2018; Jarret-Thelwell et al, 2019). در یک مطالعه، دانشجویان پزشکی اعلام کرده‌اند که آموزش‌های مبتنی بر وب را به کلاس‌های سنتی مبتنی بر سخنرانی ترجیح می‌دهند (Moazami et al, 2014). عمدهٔ فراگیران مورد مطالعهٔ Shang & Liu (2018)، نیز آموزش ترکیبی را به روش سنتی ترجیح دادند؛ زیرا دوره‌های ترکیبی، انعطاف‌پذیری بالاتری داشته و مهارت‌های یادگیری خودراهبر را بهبود می‌بخشد. محیط آموزش ترکیبی، می‌تواند به یادگیرندگان کمک کند تا بر اضطراب خود غلبه کنند (Tan, Yang & Yao, 2022). از دیگر مزایای آموزش ترکیبی در دورهٔ کارشناسی پرستاری می‌توان به تقویت تفکر انتقادی (Phakakat & Sovajassatakul, 2020; Hasanah & Malik, 2020) ، فراشناخت و خودکنترلی (Setyaningrum, 2019)، حفظ توانایی‌ها و دانش (Liu et al, 2016; Terry et al, 2017)، پرورش یادگیری مستقل (خودراهبر) (Tan, Yang & Yao, 2022) و بهبود مهارت‌های ارتباطی (Hasanah & Malik, 2020) اشاره کرد.

[1] Computer-mediated environments

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

خودکارآمدی[1]، باورهای افراد در مورد توانایی‌های خود می‌باشد (Bandura, 1994)، که رفتار یادگیری (به‌عنوان معیاری برای ارزیابی توانائی فرد در هر محیط) را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Bandura, 2006). خودکارآمدی، جنبهٔ مهمی از انگیزهٔ خودکنترلی برای یادگیری در محیط‌های آموزش آنلاین، نیز هست (Shea & Bidjerano, 2010). بر اساس مطالعات صورت گرفته، آموزش ترکیبی می‌تواند سبب بهبود خودکارآمدی گردد (Sung, Kwon & Ryu, 2008; Park, Woo & Yoo, 2016).

با توجه به تغییر رسالت دانشگاه‌ها (Gurchian, Jafari & Rahgozar, 2009)، آموزش ترکیبی به‌عنوان رویکردی نسبتاً جدید، در سال‌های اخیر در آموزش عالی سراسر جهان رواج یافته است (Mousa, 2017). با توجه به مزایای بیان شده، آموزش پرستاری نیز می‌تواند از این رویکرد استفاده کند تا توانایی پاسخ‌گویی به نیازهای خاص فراگیران را داشته باشد (Howard et al, 2021). در حال حاضر، آموزش ترکیبی در خارج از ایران، برای آموزش پرستاری در مقطع کارشناسی، در کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها و خدمات بالینی به‌کار گرفته می‌شود (Leidl et al, 2020)؛ و بهبود مشارکت دانشجو در کلاس درس را رقم زده (Monk et al, 2020)، و قابلیت ایجاد تعادل و نوآوری‌های خاص در محیط آموزش عالی را فراهم می‌آورد (Garrison & Vaughan, 2008)؛ این قابلیت به ویژه با توجه به تقاضای فزایندهٔ دانشجویان برای متعادل‌سازی فضای کلاس، استفاده از شیوه‌های بدیع در آموزش و نیاز به فرصت‌های یادگیری انعطاف‌پذیرتر کاربرد بیشتری خواهد داشت.

از آنجا که سازمان‌ها در برابر ایجاد محیط‌های یادگیری منحصر به فرد و انعطاف‌پذیر برای سرمایهٔ انسانی خود مسئولند، و دانشگاه‌ها نیز به‌عنوان یک سازمان آموزشی از این قاعده مستثنی نیستند، هدف مطالعهٔ حاضر، ارزیابی تجربه یادگیری دانشجویان در آموزش ترکیبی در مقایسه با آموزش سنتی بوده است، و سنجه‌های پیامدی مفروض، مشتمل بر تأثیرات آموزش ترکیبی بر دانش، خودکارآمدی و درک دانشجویان از آموزش ترکیبی در درس بررسی وضعیت سلامت در دانشجویان رشتهٔ پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱، می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، به لحاظ هدف کاربردی است، و به صورت شبه آزمایشی، مبتنی بر پیش آزمون و پس آزمون برای مقایسهٔ نمرات نهایی خودکارآمدی برای گروه آموزش ترکیبی و سنتی صورت پذیرفت؛ دانشجویان علاوه بر وظایف خود، بر اساس استانداردهای مشابه برای نتایج یادگیری از طریق امتحانات اول، دوم و نهایی ارزیابی شدند؛ همچنین در گروهی که آموزش ترکیبی را دریافت می‌کرد، ادراک

[1] Self-efficacy

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر وب، مورد بررسی قرار گرفت. جامعهٔ پژوهش شامل دانشجویان سال دوم کارشناسی پرستاری دانشگاه آزاد زنجان بودند که در جریان انتخاب واحد نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ درس بررسی وضعیت سلامت را انتخاب کرده بودند. این دانشجویان ۳۰ نفر بودند که در قالب سه کلاس از سوی دانشکده پرستاری به یک استاد انتساب داده شده بودند و محققین با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی دو کلاس از این بین را به تعداد ۲۰ نفر (دو کلاس ۱۰ نفره) از ۳۰ دانشجوی سال دوم کارشناسی پرستاری به عنوان نمونه پژوهش انتخاب کردند.

در جریان ترم تحصیلی (نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱)، آموزش ترکیبی، همزمان با دورهٔ آموزش سنتی برگزار گردید. آموزش سنتی، شامل یک و نیم ساعت آموزش نظری در هفته از طریق سخنرانی‌های سنتی همراه با دورهٔ آموزش عملی اجباری به مدت یک و نیم ساعت در هفته بود. آموزش ترکیبی، شامل یادگیری برخط ناهمزمان و یادگیری برخط برنامه‌ریزی شده مبتنی بر تدریس با روش سخنرانی هدفمند حضوری بود که در زمان‌های خاصی در طول ترم ارائه می‌شد. آموزش برخط تعاملی، با نرم‌افزارهای تلفیقی مختلف و سخنرانی‌های از پیش ضبط شده در قالب سیستم مدیریت یادگیری اجرا می‌شد. بنابراین از لحاظ دسترسی به محتوای دوره برخط، دانشجویان از قدرت انتخاب برخوردار بودند؛ ولی کلاس‌های حضوری به صورت متناوب (چهار جلسهٔ تئوری و هشت جلسهٔ عملی در طول ترم) برنامه‌ریزی شده بودند. در دورهٔ آموزش ترکیبی، دانشجویان همان کلاس عملی اجباری هفتگی یک و نیم ساعته را در کلاس حضور داشتند و بایستی همانند گروه تحت آموزش سنتی، مطالعه می‌کردند. از دانشجویان در گروه ترکیبی خواسته شد قبل از حضور در جلسات بخش عملی، فعالیت‌های بخش برخط را تکمیل کرده و برای تمرین عملی آماده شوند. تکالیف برخط نمره‌بندی شده بود و هر دو هفته یکبار انجام می‌شد؛ این کار بررسی محتوا و آماده‌سازی برای بخش عملی را، برای گروه ترکیبی تسهیل می‌کرد. در گروه سنتی نیز، فعالیت‌های تعاملی کلاس درس، بررسی محتوا و آماده‌سازی برای بخش عملی را آسان‌تر می‌ساخت. برای گروه سنتی نیز تکالیفی نمره‌بندی شده، در نظر گرفته شده بود. همچنین، جهت کنترل متغیرهای مداخله‌گر مانند ویژگی‌های روش تدریس اساتید، هر دو دورهٔ سنتی و ترکیبی، توسط یک استاد، تدریس شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها، از دو پرسشنامه استفاده شد: مقیاس خودکارآمدی و ابزار محیط یادگیری مبتنی بر وب (WEBLEI) (Chandra & Fisher, 2006, p.471-474). از آنجا که هیچ ابزار معتبری که نوع آموزش و خودکارآمدی را ارزیابی کند، پیدا نشد، در پرسشنامهٔ اول، نظریهٔ خودکارآمدی بندورا به‌عنوان راهنمای ساخت مقیاس خودکارآمدی (Bandura, 1986; 2006) در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای، مورد استفاده قرار گرفت (جدول ۱). در ابتدا ۱۰ گویه برای پرسشنامه تدوین گردید و سپس پرسشنامه دراختیار ۵ خبره قرار گرفت و در مورد اعتبار پرسشنامه نظرخواهی شد، روایی محتوایی با محاسبه CVR، برای هر گویه صورت پذیرفت، و از بین ۱۰ گویهٔ پرسشنامه، ۶ گویه مورد تایید قرار گرفت و ۴ گویه از پرسشنامه

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

حذف گردید (مقدار CVR، برای ۶ گویه تایید شده برابر ۱ بود و برای ۲ گویه از چهار گویه‌های رد شده برابر با ۰/۶، برای یک گویه برابر با ۰/۲، و برای یک گویه نیز برابر با ۰/۲- بود که این چهار گویه از پرسشنامه حذف گردیدند). پایایی نیز، با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شد، و برای همهٔ کلاس‌های پیش دوره آموزش ترکیبی، پس دوره آموزش ترکیبی، پیش دوره آموزش سنتی و پس دوره آموزش سنتی، بالای ۰/۸۹ بود.

جدول ۱. پرسشنامهٔ خودکارآمدی

ردیف	سوالات خودکارآمدی	نتایج CVR
۱	چقدر اطمینان دارید که می‌توانید از فرآیند پرستاری برای ادغام بخش‌های بررسی وضعیت سلامت در جهت ارتقای سلامت استفاده کنید؟	۱
۲	چقدر اطمینان دارید که می‌توانید شایستگی‌های حرفه‌ای و اخلاقی را در حین انجام کار و گزارش بررسی وضعیت سلامت از خود نشان دهید؟	۱
۳	چقدر اطمینان دارید که می‌توانید بررسی وضعیت سلامت را با به‌کارگیری رویکردی برای بررسی روابط (تمرین رابطه‌ای) انجام دهید؟	۱
۴	چقدر اطمینان دارید که نتایج بررسی وضعیت سلامت بیماران، توسط شما، بی‌طرفانه خواهد بود؟	۱
۵	در طرح سوالات مستقل در مورد ارزیابی و بررسی موضوعی خاص (مثلاً سیستم عضلانی-حرکتی) چقدر توانایی دارید؟	۱
۶	در مورد استفاده ایمن و مناسب از تکنیک‌های بررسی وضعیت سلامت، با در نظر گرفتن ملاحظات معمول (ملاحظات سنی و...)، در حین انجام کار و گزارش آن، چقدر اطمینان دارید؟	۱

برای مطالعهٔ ادراک دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر وب، از ابزار WEBLEI که توسط Chandra & Fisher (2006, p.471-474)، تدوین شده، استفاده گردید، و گویه‌های پرسشنامه مطابق با جامعه آماری این پژوهش متناسب‌سازی شد. تعداد کل آیتم‌ها (۳۲ گویه) و تعداد آیتم‌ها در هر مقیاس مشابه موارد موجود در نسخه اصلی ابزار محیط یادگیری مبتنی بر وب بود، و روایی و پایایی این ابزار، که مبتنی بر کار Chang & Fisher (2003)، بود، تایید شد (Chandra & Fisher, 2006, p.469-470). روایی صوری پرسشنامه مذکور ابتدا توسط محققین مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم انجام شد. روایی محتوایی پرسشنامه نیز در قالب فرم CVR توسط خبرگان تایید شد. برای محاسبه پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که با مقدار ۰/۹۰۹، پایایی ابزار تایید شد.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

بدین ترتیب، هنگامی که دانشجویان دورهٔ ترکیبی را کامل کردند، ابزار محیط یادگیری مبتنی بر وب به‌صورت یک پرسشنامهٔ کتبی توزیع شد. داده‌های جمع‌آوری شده، کدگذاری شده و به صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای، ۱ (کاملاً مخالفم)، ۲ (مخالفم)، ۳ (نه موافق و نه مخالف)، ۴ (موافقم) و ۵ (کاملاً موافقم) وارد شدند.

داده‌های گردآوری شده با استفاده از نسخهٔ ۲۷ نرم‌افزار SPSS، و در سطح معنی‌داری p<۰/۰۵، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. وضعیت تحصیلی به صورت توصیفی از میانگین و انحراف معیار تجزیه و تحلیل شد، و تفاوت بین روش‌های تدریس ترکیبی و سنتی از نظر نتایج درسی با استفاده از آزمون تی مستقل مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامهٔ محیط یادگیری مبتنی بر وب، از آمار توصیفی مثل میانه به‌عنوان معیار گرایش به مرکز و دامنه میان چارکی (IQR) به‌عنوان معیار واریانس استفاده گردید. از فواصل اطمینان ۹۵٪، برای نشان دادن دقت تخمین میانگین جامعه استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها نیز از آزمون شاپیرو–ویلک[1] استفاده شد، براساس این آزمون سطح معنی‌داری مقادیر کمتر از ۰/۰۵ را نشان داد از این رو از آمار ناپارامتریک جهت آزمون‌های آماری استفاده گردید. برای بررسی تفاوت در مقادیر میانهٔ خودکارآمدی بین گروه‌ها، از آزمون من–ویتنی استفاده شد. برای بررسی نتایج آزمون‌ها و تکلیف دانشجویان در طول دوره نیز از آزمون من–ویتنی استفاده شد.

یافته‌ها

سوالات آزمون‌های هر دو گروه، برای حفظ یکپارچگی و عدالت تحصیلی، یکسان بود، و تمامی بخش‌های آزمون، مفاهیم و سطوح طبقه‌بندی یکسانی را برای اندازه‌گیری موفقیت دانشجو در دستیابی به اهداف یادگیری دوره، مورد آزمایش قرار می‌دادند. نمره درسی به‌صورت، میانگین نمرات آزمون‌ها و نمرات تکالیف، برای مقایسهٔ این دو نوع رویکرد (ترکیبی و سنتی) تدریس استفاده شد.

جدول ۲. مقایسهٔ نتایج آزمون بین گروه آموزش ترکیبی و سنتی

نتیجهٔ دوره		آزمون اول	آزمون دوم	آزمون سوم (کلی)	تکالیف	میانگین نمرات دوره با تکلیف
آموزش ترکیبی	تعداد دانشجویان	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰

[1] Shapiro-Wilk Test

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

	میانگین	۱۳/۵۷	۱۵/۳۵	۱۷/۴۷	۱۸/۵۷	۱۶/۲۴
	انحراف معیار	۱/۸۴	۱/۸۱	۱/۸۸	۱/۲۳	۰/۹۱
آموزش سنتی	**تعداد دانشجویان**	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
	میانگین	۱۳/۷۷	۱۵/۰۲	۱۶/۵۵	۱۶/۸۲	۱۵/۵۰
	انحراف معیار	۲/۲۹	۱/۸۰	۱/۸۴	۳/۰۰	۱/۵۴
مقایسه بین آموزش ترکیبی و سنتی	**آزمون من-ویتنی**	۴۴/۵۰۰	۴۴/۵۰۰	۴۲/۰۰۰	۳۴/۵۰۰	۳۲/۰۰۰
	سطح معنی‌داری	۰/۶۷۷	۰/۶۷۶	۰/۵۴۱	۰/۲۳۹	۰/۱۷۳

جدول ۲، نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی در نمرات آزمون اول، دوم و سوم (کلی)، بین آموزش ترکیبی و سنتی و همچنین در میانگین نمرات دوره با تکالیف وجود ندارد. با این حال، دانشجویان گروه آموزش ترکیبی (میانگین: ۱۸/۵۷، و انحراف معیار: ۱/۲۳)، نمرات بهتری در تکالیف نسبت به دانشجویان گروه آموزش سنتی (میانگین: ۱۶/۸۲، و انحراف معیار: ۳/۰۰) دریافت کردند.

با توجه به نتایج آزمون مقایسه زوجی، میانهٔ نمرات خودکارآمدی در شروع ترم به صورت قابل ملاحظه‌ای کمتر از سطح خودکارآمدی متوسط در پایان ترم در هر دو گروه آموزش ترکیبی (p < ۰/۰۰۵) و سنتی (p < ۰/۰۰۵) می‌باشد. میانهٔ رتبه‌بندی خودکارآمدی گروه‌های آموزش ترکیبی و سنتی، با استفاده از آزمون من-ویتنی مقایسه گردید. بر پایهٔ یافته‌ها، در شروع ترم تفاوت معنی‌داری بین نمرات میانهٔ خودکارآمدی گروه آموزش سنتی و ترکیبی وجود نداشت (p> ۰/۰۰۵, U= ۴۶)؛ همچنین به همین ترتیب در پایان ترم، میانهٔ نمرات خودکارآمدی در گروه آموزش ترکیبی نیز تفاوت معنی‌داری با آموزش سنتی نداشت (p > ۰/۰۰۵, U= ۴۶/۵۰۰).

جدول ۳. نتایج ابزار محیط یادگیری مبتنی بر وب

	دسترسی	**تعامل**	**پاسخ**	**نتایج**
میانگین	۳/۹۷۵	۳	۳/۱۶۲	۴/۰۵۰
میانه	۴	۲/۸۷۵	۳/۱۸۷	۴/۰۶۲
انحراف معیار	۰/۲۴۸	۰/۶۶۴	۰/۵۸۶	۰/۵۶۸
حداقل	۳/۶۲۵	۱/۵	۲	۲/۸۷۵
حداکثر	۴/۳۷۵	۴	۴	۵

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

اولین چارک	۳/۷۱۸	۲/۸۴۳	۲/۸۱۲	۳/۷۵۰
سومین چارک	۴/۱۵۶	۳/۴۳۷	۳/۵۶۲	۴/۳۴۳
دامنه میان چارکی	۰/۴۳۸	۰/۵۹۴	۰/۷۵	۰/۵۹۳

از ۴ مقیاس دسترسی، تعامل، پاسخ و نتایج، برای سازماندهی و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. نتایج، در بین چهار مقیاس، بالاترین نمرات میانه را داشتند (n=۱۰، mdn= ۴/۰۶۲، IQR= ۰/۵۹۳)، یعنی شرکت‌کنندگان از تجربهٔ آنلاین خود رضایت بالایی داشتند. نمرات بالای میانهٔ دسترسی (n= ۱۰، mdn= ۴، IQR= ۰/۴۳۸) نشان داد که شرکت‌کنندگان عمیقا با اظهارات مربوط به انعطاف‌پذیری و راحتی موافق بودند. با توجه به نمرات میانهٔ پاسخ (n=۱۰، mdn= ۳/۱۸۷، IQR= ۰/۷۵)، دانشجویان از آموزش ترکیبی احساس موفقیت و رضایت داشتند. کمترین نمره بین ۴ مقیاس، نمرهٔ میانهٔ تعامل (n=۱۰، mdn= ۲/۸۷۵، IQR= ۰/۵۹۴) بود؛ این مقیاس شامل تعاملات دانشجویان کلاس و مدرس بود. جدول ۳، نتایج داده‌های این پرسشنامه را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، اولین مطالعه‌ای بود که در یک ترم کامل بررسی وضعیت سلامت، نتایج خودکارآمدی و دانش را بین گروه‌های آموزش ترکیبی و سنتی فراگیران مورد مقایسه قرار داد. همانندی جمعیت‌شناختی بین گروه‌های آموزش ترکیبی و سنتی وجود داشت و تمام شرکت‌کنندگان، دانشجویان سال دوم کارشناسی پرستاری بودند. بر طبق نتایج این پژوهش بین آموزش ترکیبی و سنتی در نمرات آزمون اول، دوم و سوم، و همچنین در میانگین نمرات دوره با تکالیف، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. با این وجود، دانشجویانی که با استفاده از مدل ترکیبی آموزش دیدند، به‌طور چشمگیری نمره بیشتری در تکالیف، نسبت به دانشجویان کلاس سنتی کسب کردند. نتایج پژوهش‌های انجام شده بر روی دانشجویان مراقبت‌های بهداشتی حاکی از این است که آموزش ترکیبی بیشتر از آموزش سنتی و یا به همان اندازه اثربخشی داشته و نتیجهٔ مشابه و یا حتی بهتر در انجام تکالیف درسی و ارزشیابی را به همراه دارد (McCutcheon et al, 2015; Duque et al, 2013; Liu et al, 2016; Blissitt, 2016). Shirzadegan et al (2020)، نیز نشان دادند، هر سه روش آموزش معمولی، آموزش ترکیبی و آموزش الکترونیک، در ارزشیابی کتبی دانشجویان، به یک اندازه موثر بودند اما در ارزشیابی عملی (آزمون عملی و تکالیف کلاسی) دانشجویان، آموزش ترکیبی نسبت به سایر روش‌های مطرح شده، بیشترین تاثیر را بر میزان یادگیری دانشجویان داشته و بهتر از دو روش آموزش معمولی و آموزش الکترونیک عمل کرده است؛ ولی تاثیر دو روش آموزش سنتی و آموزش الکترونیک به یک اندازه بوده است. نتایج این مطالعه همچنین، همسو با مطالعه Alshawish, El-Banna &

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

Alrimawi(2021)، بوده، و شواهدی مبنی بر اثربخشی آموزش ترکیبی به‌عنوان گزینه‌ای که باید در آموزش پرستاری موردتوجه قرار گیرد، ارائه می‌نماید. بر خلاف نتایج مطالعهٔ حاضر، Kayzouri & Sadeghpour (2017)، با مقایسه نمرات آزمون پایان دوره دانشجویان پرستاری در درس داروشناسی نشان دادند که روش آموزش ترکیبی در افزایش نمرهٔ دانشجویان موفق بوده است.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که در پایان دوره، منابع خودکارآمدی در هر دو گروه آموزش سنتی و ترکیبی افزایش پیدا می‌کند. در مقایسه با شروع دوره از نظر آماری تفاوت معناداری در منابع خودکارآمدی بین شرکت کنندگان گروه وجود نداشت. دانشجویان مورد مطالعه، تجربهٔ قبلی چندانی در مطالعه بررسی وضعیت سلامت نداشتند، و این مسئله می‌تواند توضیحی قابل قبول برای پایین‌تر بودن نمرهٔ خودکارآمدی گروه‌ها در آغاز ترم باشد. طبق پژوهش‌های انجام شده، غنی‌سازی تدریس حضوری با محتوای ویدیویی مکمل، سبب بهبود خودکارآمدی می‌گردد (Sung, Kwon & Ryu, 2008; McConville & Lane, 2006). Shorey et al (2018)، با هدف بررسی اثربخشی آموزش ترکیبی در بین دانشجویان کارشناسی پرستاری دریافتند که با این نوع آموزش نمرات خودکارآمدی دانشجویان افزایش یافت؛ به طور مشابه، نتایج پژوهش Park, Woo & Yoo (2016)، نشان داد آموزش ترکیبی موجب بهبود خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در عملکرد مرتبط با احیای قلبی ریوی و دفیبریلاسیون می‌شود. Moon & Hyun (2019)، در مطالعه‌ای با عنوان دانش، نگرش، خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در آموزش تلفیقی احیای قلبی ریوی دریافتند که آموزش ترکیبی موجب افزایش نمره خودکارآمدی دانشجویان پرستاری می‌گردد، با این حال، تفاوت معنی‌داری در افزایش نمره خودکارآمدی بین دو گروه مداخله و کنترل این پژوهش، مشاهده نشد.

پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند، که رویکرد ترکیبی، نتایج یادگیری دانشجویان و همچنین رضایت آنان را بهبود می‌بخشد (Al-Hatem, Masood & Al-Samarraie, 2018; Alvarez, Dal Sasso & Iyengar, 2017; Verkuyl et al, 2017; Owston, York & Murtha, 2013)؛ یافته‌های مطالعهٔ حاضر، همسو و همراستا با این مطالعات بوده و تایید می‌کند، دانشجویان دوره آموزش ترکیبی از این رویکرد بسیار راضی هستند. نتایج نشان داد، در دوره ترکیبی، تعامل میان دانشجویان بسیار کم است؛ این امر می‌تواند به دلیل طراحی دوره، دانش کامپیوتر و تعادل بین عوامل انگیزشی درونی و بیرونی باشد. نتایج این مطالعه از نتایج مطالعات قبلی که دسترسی، راحتی و انعطاف‌پذیری را به‌عنوان جنبه‌های ضروری در یادگیری بعضی از دانشجویان شناخته اند، تایید می‌نماید (Kiviniemi, 2014; Hsu & Hsieh, 2014). لازم به یادآوری است که ممکن است، کاربرد آموزش ترکیبی در مقیاس بزرگتر اثربخشی بالاتری داشته باشد؛ ولی ارزیابی اثرات بلندمدت رویکردهای خلاق آموزش ترکیبی، در آموزش پرستاری مستلزم تحقیقات بیشتری می‌باشد. بنابراین، آموزش ترکیبی مزایایی دارد که می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی آموزشی در پرستاری، استفاده شود؛ در همین راستا، Dhawan (2020)، بر استفاده از این نوع آموزش،

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

تاکید می‌کند. با توجه به اینکه دانشگاه‌های علوم پزشکی همواره به دنبال روش‌های آموزشی بوده‌اند که در مقایسه با سایر روش‌های آموزشی از کارایی و اثربخشی بالاتری برخوردار باشد و از آنجا که، آموزش ترکیبی با عنایت به جنبه‌های انسانی، تا حد زیادی معایب آموزش مجازی را برطرف کرده و امکان بهره‌مندی از مزایای هر دو روش سنتی و مجازی را فراهم کرده است، می‌تواند روش مناسبی برای دستیابی به هدف‌های یاددهی و یادگیری با کارایی و اثربخشی بیشتری باشد (Zamani, Babri & Mousavi, 2012). در همین راستا پیشنهاد می‌گردد، پژوهشگران آتی، جهت جلوگیری از هرگونه سوگیری، و همچنین دستیابی به نتایج متقن‌تر، نمونهٔ گسترده‌تری برای پژوهش‌های مشابه را انتخاب کرده و در عین حال با افزودن متغیرهای دیگری، به مقایسهٔ تاثیرات آموزش ترکیبی و سنتی بر دانشجویان بپردازند.

تعارض منافع/ حمایت مالی

این مقاله فاقد تعارض منافع می‌باشد.

منابع

1. Ahmadi, S., Ahmadi, MS., & Ramazani, A. (2020). Assessing the Education Quality of Faculty Members from Students' Viewpoint at Zanjan Farhangian University. *Educational Development of Jundishapur, 11(4)*, 706_715. [in Persian]. Doi:10.22118/edc.2020.233495.1389

2. Ajam, AA., Jafarithani, H., Mehram, B., & Ahanchian, MR. (2017). Examining the role of students' academic motivation and computer skills in their view of the blended learning approach. *New Approaches in Educational Management, 4(3)*, 63-81. [in Persian]

3. Al-Hatem, A. I., Masood, M., & Al-Samarraie, H. (2018). Fostering Student Nurses' Self-Regulated Learning with the Second Life Environment: An Empirical Study. *Journal of Information Technology Education: Research*, *17*, 285-307. DOI:10.28945/4110

4. AlShahrani, F., & Talaue, G. M. (2018). Traditional versus blended learning method: a comparative study on its effectiveness in business communication course. *International Journal of Advanced Information Technology*, 8(6), 1–18. https://doi.org/10.5121/ijait.2018.8601

5. Alshawish, E., El-Banna, M., & Alrimawi, I. (2021). Comparison of Blended Versus Traditional Classrooms among Undergraduate Nursing Students: A Quasi-Experimental Study. *Nurse Education Today, 106*: 105049. DOI:10.1016/j.nedt.2021.105049

6. Alvarez, A. G., Dal Sasso, G. T. M., & Iyengar, M. S. (2017). Persuasive technology in teaching acute pain assessment in nursing: Results in learning based on

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

pre and post-testing. *Nurse Education Today, 50,* 109-114. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.12.019

7. Baepler, P., Walker, J., & Driessen, M. (2014). It's not about seat time: blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. *Computer Education*, 78(1), 227–236. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.006

8. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

9. Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed.), Encyclopedia of human behavior (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], Encyclopedia of mental health. San Diego: Academic Press, 1998).

10. Bandura, A. (2006). *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales*. In: Pajares, F. and Urdan, T.S., Eds., Self-Efficacy Beliefs of Adolescents, Age Information Publishing, Greenwich, 307-337.

11. Bhatti, A., Tubaisahat, A., & El-Qawasmeh, E. (2005). Using Technology-Mediated Learning Environment to Overcome Social and Cultural Limitations in Higher Education. *Issues in Informing Science and Information Technology, 2*, 67-76. DOI:10.28945/811

12. Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J., & Ciganek, A. (2012). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education, 58*, 843-855. DOI:10.1016/j.compedu.2011.10.010

13. Bi, J., Javadi, M. & Izadpanah, S. (2023). The comparison of the effect of two methods of face-to-face and E-learning education on learning, retention, and interest in English language course. *Education and Information Technologies*, 28(1), 13737–13762. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11743-3

14. Blau, G., & Drennan, R. (2017). Exploring differences in business undergraduate perceptions by preferred classroom delivery mode. *Online Learning*, 21(3), 222–234. https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.973

15. Blissitt, A. (2016). Blended Learning Versus Traditional Lecture in Introductory Nursing Pathophysiology Courses. *The Journal of Nursing Education, 55(4)*, 227-230. DOI: 10.3928/01484834-20160316-09

16. Chandra, V., & Fisher, D. (2006). *Assessing the effectiveness of a blended web-based learning environment in an Australian High School*. In: Fisher, D., Khine, M. S. Contemporary Approaches to Research on Learning Environments: Worldviews, pp. 461-478. DOI:10.1142/9789812774651_0019

17. Chang, V., & Fisher, D. (2003). *The validation and application of a new learning environment instrument for online learning in higher education*. In: Khine, M.S., Fisher, D. (Eds.), Technology-rich Learning Environments: A Future Perspective. World Scientific Publishing, Singapore, pp. 1-20.

18. Chenari, Z., Rezaei Zadeh, M., Mohammadi Elyasi, G., & Bandali, B. (2020). Identifying and Explaining Ways to Improve the Coaching Process in

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

Managing Organizational Talent. *Quarterly Journal of Career & Organizational, 12(45)*, 177-200. [in Persian]. Doi:10.52547/JCOC.12.4.177

19. Delaney, D., McManus, L., & Ng, C. (2015). First year accounting students' perception on blended learning. *Business Education & Accreditation, 7(2)*, 9-23. https://ssrn.com/abstract=2730290

20. Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems, 49(1)*, 5-22. DOI: 10.1177/0047239520934018

21. Duque, G., Demontiero, O., Whereat, S., Gunawardene, P., Leung, O., Webster, P., Sardinha, L., Boersma, D., & Sharma, A. (2013). Evaluation of a blended learning model in geriatric medicine: A successful learning experience for medical students. *Australasian Journal on Ageing, 32(2)*, 103-109. DOI: 10.1111/j.1741-6612.2012.00620.x

22. FathiVajargah, K., Pardakhtchi, MH., & Rabeeyi, M. (2011). Effectiveness Evaluation of Virtual Learning Courses in High Education System of Iran (Case of Ferdowsi University). *Information and communication technology in educational sciences, 1(4)*, 5-21. [in Persian]

23. Gaengler, P., Vries, J., Akota, L., Balciuniene, I., Berthold, P., Gajewska, M., Johnsen, D., Urtane, I., Walsh, L., & Zijlstra, A. (2002). 1.1 Student selection and the influence of their clinical and academic environment on learning. *European Journal of Dental Education, 6(3)*, 8-26. DOI:10.1034/j.1600-0579.6.s3.3.x

24. Garrison, D. R., & Vaughan, N. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Frameworks, Principles, and Guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

25. Gurchian, N., Jafari, P., & Rahgozar, H. (2009). Designing a model for evaluating the performance of Islamic Azad University units based on organizational excellence indicators using the data coverage analysis method. *New Approaches in Educational Management, 2(5)*, 101-116. [in Persian]

26. Hadjerrouit, S. (2008). Towards a Blended Learning Model for Teaching and Learning Computer Programming: A Case Study. *Informatics in Education, 7(2)*, 181-210. DOI:10.15388/infedu.2008.12

27. Hajati, H. (2022). The Effect of ICT in the Curriculum. *Journal of New Approaches in Educational Sciences, 4(2)*, 1-8. [in Persian]. DOI:10.22034/NAES.2021.272954.1152

28. Hakami, Z. (2021). Comparison between Virtual and Traditional Learning Methods for Orthodontic Knowledge and Skills in Dental Students: A Quasi-Experimental Study. *Healthcare (Basel)*, 9(9):1092. https://doi.org/10.3390/healthcare9091092

29. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M., & Suman, R. (2022). Understanding the Role of Digital Technologies in Education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3(4), 275-285. https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004

30. Hasanah, H., & Malik, M. N. (2020). Blended learning in improving students' critical thinking and communication skills at University. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 15(5)*, 1295-1306. DOI: 10.18844/cjes.v15i5.5168

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

31. Howard, J., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X.Y., & Ryan, R. (2021). Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis from Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science, 16(6)*, 1300-1323. DOI:10.1177/1745691620966789

32. Hsu, L. L., & Hsieh, S. I. (2014). Factors affecting metacognition of undergraduate nursing students in a blended learning environment. *International Journal of Nursing Practice, 20(3)*, 233–241. https://doi.org/10.1111/ijn.12131

33. Ibrahim, M. (2018). Blending Mobile Technology into Lecture Delivery: From Theory to Practice. *Journal of Education and Practice, 9(36)*, 157–160.

34. Jarret-Thelwell, F. D., Burke, J. R., Poirier, J. N., & Petrocco-Napuli, K. (2019). A comparison of student performance and satisfaction between a traditional and integrative approach to teaching an introductory radiology course on the extremities. *Journal of Chiropractic Education*, 33(1), 21-29. https://doi.org/10.7899/JCE-17-26

35. Karimimunghi, H., & Mohsenizadeh, SM. (2018). Blended learning and its effectiveness in nursing education: a review. *Jundishapur Education Development Journal, 10(1)*, 29-40. [in Persian]. DOI:10.22118/edc.2019.89145

36. Kayzouri, AH., & Sadeghpour, M. (2017). A Comparison on the Effects of Traditional, E-learning, and Traditional-E learning on the pharmacology course of nursing students. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 24(2)*, 123-127. [in Persian]

37. Kian, M. (2014). Challenges of Virtual Education: A Report of What Are Not Learned. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences, 5(3)*, 11-22. [in Persian]

38. Kim, V. D. L. (2015). Blended learning as transformational institutional learning. *New directions for higher education, 165*, 75-85. DOI:10.1002/he.20085

39. Kiviniemi, M. (2014). Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course. *BMC Medical Education, 14*:47. https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-47

40. Koni, A., Zainal, K., & Ibrahim, M. (2013). An Assessment of the Services Quality of Palestine Higher Education. *International Education Studies, 6(2)*, 33–48. DOI:10.5539/ies.v6n2p33

41. Koper, R., & Tattersall, C. (2005). *Learning Design: A Handbook on Modeling and Delivering Networked Education and Training*. Springer Berlin Heidelberg, NY, US.

42. Leidl, D., Ritchie, L., & Moslemi, N. (2020). Blended learning in undergraduate nursing education–a scoping review. *Nurse Education Today, 86(1)*, 104318. DOI:10.1016/j.nedt.2019.104318

43. Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., & Yan, W. (2016). The Effectiveness of Blended Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research, 18(1)*: e2. DOI: 10.2196/jmir.4807

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

44. Madani, R. (2019). Analysis of educational quality, a goal of education for all policy. *Higher Education Studies, 9(1)*, 100-109. DOI:10.5539/hes.v9n1p100
45. Martínez-Argüelles, M. J., Castán, J. M., & Juan, A. A. (2010). How do students measure service quality in e-learning? A case study regarding an internet-based university. *Electronic Journal of e-Learning, 8(2)*, 151-160. http://hdl.handle.net/10609/124046
46. Mcconville, S., & Lane, A. (2006). Using On-Line Video Clips to Enhance Self-Efficacy Toward Dealing with Difficult Situations among Nursing Students. *Nurse education today, 26(3)*, 200-208. DOI:10.1016/j.nedt.2005.09.024
47. 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)*, 225–270. DOI: 10.1111/jan.12509
48. Moazami, F., Bahrampour, E., Azar, M. R., Jahedi, Fa, & Moattari, M. (2014). Comparing two methods of education (virtual versus traditional) on learning of Iranian dental students: a post-test only design study. *BMC Medical Education, 14*: 45. DOI: 10.1186/1472-6920-14-45
49. Monk, E., Guidry, K. R., Pusecker, K., & Ilvento, T. W. (2020). Blended learning in computing education: It's here but does it work? *Education and Information Technologies, 25(2)*, 83–104. DOI:10.1007/s10639-019-09920-4
50. Moon, H., & Hyun, H. S. (2019). Nursing students' knowledge, attitude, self-efficacy in blended learning of cardiopulmonary resuscitation: a randomized controlled trial. *BMC Medical Education, 19*: 414. DOI:10.1186/s12909-019-1848-8
51. Mousa, M. (2017). Technology Based Assessment and Enhancement of Thinking Skills: A Case Study of the Educational System Development in Palestine. *International Humanities Studies, 4(2)*, 22–33. http://ihs-humanities.com/journals/vol4_no2_june2017/3.pdf
52. Najafi, H. (2017). The relationship between dimensions and indicators of combined education and quality of learning in Payam Noor University. *Information and communication technology in educational sciences, 7(4)*, 59-80. [in Persian]
53. Najafi, H. (2019). Comparing of the effect of Blended and Traditional teaching on Learning. *Research in Medical Science Education, 11(2)*, 54-63. [in Persian]
54. Omrani Saravi, B., & Hemmati, N. (2009). *Blended learning*. Tehran: Bushra Publications with colleagues of Tohfe Publications. [In Persian]
55. Owston, R., York, D., & Murtha, S. (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *Internet and Higher Education, 18*, 38–46. DOI: 10.1016/j.iheduc.2012.12.003
56. Park, J. Y., Woo, C. H., & Yoo, J. Y. (2016). Effects of Blended Cardiopulmonary Resuscitation and Defibrillation E-learning on Nursing Students' Self-efficacy, Problem Solving, and Psychomotor Skills. *CIN: Computers, Informatics, Nursing, 34(6)*, 272-280. DOI: 10.1097/CIN.0000000000000227

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

57. Paul, J., & Jefferson, F. (2019). A Comparative Analysis of Student Performance in an Online vs. Face-to-Face Environmental Science Course From 2009 to 2016. *Frontiers in Computer Science*, 1:7. https://doi.org/10.3389/fcomp.2019.00007
58. Phakakat, S., & Sovajassatakul, T. (2020). Effects of Copper Model in Blended Service Learning for the Enhancement of Undergraduate Academic Achievements and Critical Thinking. *TEM Journal, 9(2)*, 814-819. DOI: 10.18421/TEM92-52
59. Sabando Barreiro, A. V. (2022). Education 4.0 and its impact on the educational system during the pandemic and post pandemic Covid 19 in Ecuador. *Sinergias Educativas*, 7(1). https://doi.org/10.37954/se.v7i1.332
60. Samaddar, R., & Sikdar, D. D. (2023). Comparison between Activity-Based Learning and Traditional Learning. GPH-International Journal of Educational Research, 6(10), 17-27. https://doi.org/10.5281/zenodo.10082367
61. Schinkel, A., Wolbert, L., Pedersen, J. B., & Ruyter, D. J. (2023). Human Flourishing, Wonder, and Education. *Studies in Philosophy and Education*, 42(2), 143–162. https://doi.org/10.1007/s11217-022-09851-7
62. Setyaningrum, W. (2019). Self-regulated learning in blended learning approach. *Journal of Physics: Conference Series, 1320*: 012089. DOI: 10.1088/1742-6596/1320/1/012089
63. Shang, F., & Liu, C. Y. (2018). Blended learning in medical physiology improves nursing students' study efficiency. *AJP Advances in Physiology Education, 42(1)*, 711–717. DOI:10.1152/advan.00021.2018
64. Sharafi, S., Sabbagh Hassanzadeh, T., & Zahorparandeh, V. (2019). Examining the features of the combined education curriculum model influenced by the learning theories of three cognitivist, constructivist, and communicator perspectives. *The 4th International Conference on Management and Humanistic Science Research in Iran, Tehran*. [in Persian]
65. Shea, P., & Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers & Education, 55(4)*, 1721-1731. DOI:10.1016/j.compedu.2010.07.017
66. Shirzadegan, R., Mahmoudi, N., Raiesifar, Z., Zargar Shirazi, F., & Taheri, N. (2020). Comparison of three methods of e-Learning, Traditional and Combined Education on the Learning Health Assessment Lesson in Midwifery Students. *Journal of Nursing Education, 9(5)*, 1-10. [in Persian]
67. Shorey, S., Kowitlawakul, Y., Devi, K., Chen, H. C., Soong, A., & Ang, E. (2018). Blended learning pedagogy designed for communication module among undergraduate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today, 61(3)*, 120-126. DOI:10.1016/j.nedt.2017.11.011
68. Singh, J., Steele, K., & Singh, L. (2021). Combining the Best of Online and Face-to-Face Learning: Hybrid and Blended Learning Approach for COVID-19, Post

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

Vaccine, & Post-Pandemic World. *Journal of Educational Technology Systems*, *50*(2), 140-171. https://doi.org/10.1177/00472395211047865
69. Siraj, K. K., & Maskari, A. A. (2019). Student engagement in blended learning instructional design: an analytical study. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 15(2), 61-79. https://doi.org/10.18538/lthe.v15.n2.283
70. So, H. J., & Brush, T. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, *51(1)*, 318–336. DOI:10.1016/j.compedu.2007.05.009
71. Sung, Y., Kwon, I., & Ryu, E. (2008). Blended learning on medication administration for new nurses: Integration of e-learning and face-to-face instruction in the classroom. *Nurse education today*, *28(8)*, 943-952. DOI:10.1016/j.nedt.2008.05.007
72. Tan, Y., Yang, J., & Yao, C. (2022). Study on Factors Affecting English Acquisition of Chinese Minority Students Majoring in Nursing in a Blended Learning Environment. *Athens Journal of Education*, *9(4)*, 615-640. DOI: 10.30958/aje.9-4-5
73. Terry, V., Terry, P., Moloney, C., & Bowtell, L. (2017). Face-to-Face Instruction Combined with Online Resources Improves Retention of Clinical Skills Among Undergraduate Nursing Students. *Nurse Education Today*, *61(3)*, 15-19. DOI:10.1016/j.nedt.2017.10.014
74. Vallée, A., Blacher, J., Cariou, A., & Sorbets, E. (2020). Blended Learning Compared to Traditional Learning in Medical Education: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8):e16504. https://doi.org/10.2196/16504
75. Verkuyl, M., Hughes, M., Tsui, J., Betts, L., St-Amant, O., & Lapum, J. (2017). Virtual Gaming Simulation in Nursing Education: A Focus Group Study. *Journal of Nursing Education*, *56(5)*, 274-280. DOI:10.3928/01484834-20170421-04
76. Whitten, P., Ford, D. J., Davis, N., Speicher, R., & Collins, B. (1998). Comparison of face-to-face versus interactive video continuing medical education delivery modalities. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *18(2)*, 93-99. https://doi.org/10.1002/chp.1340180205
77. Wiles, J., & Bondi, J. (2006). *Supervision: a guide to practice*. Tehran: Kamaletarbiat. [in Persian]
78. Yen, S. C., Lo, Y., Lee, A., & Enriquez, J. (2018). Learning online, offline, and in-between: comparing student academic outcomes and course satisfaction in face-to-face, online, and blended teaching modalities, *Education and Information Technologies*, 23(5), 2141-2153. https://doi.org/10.1007/s10639-018-9707-5
79. Yoon, S. W., & Lim, D. (2007). Strategic Blending: A Conceptual Framework to Improve Learning and Performance. *International Journal on E-Learning*, *6(3)*, 475-489.
80. Yu, Z., XU, W., & Sukjairungwattana, P. (2022). Meta-analyses of differences in blended and traditional learning outcomes and students' attitudes. *Frontiers in Psychology*, 13:926947. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.926947

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]

81. Zamani, BI., Babri, H., & Mousavi, S. (2012). Factors related to the attitude of medical students of Isfahan to accept learning through mobile phones using the technology acceptance model. *Advances in Medical Education, 9(2)*, 110-117. [in Persian]

82. Zhu, M., Berri, S. & Zhang, K. (2021). Effective instructional strategies and technology use in blended learning: A case study. *Education and Information Technologies*, 26(1), 6143–6161 (2021). https://doi.org/10.1007/s10639-021-10544-w

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.61186/meo.13.2.13]