



DOR: [20.1001.1.22285318.1400.11.3.4.6](https://doi.org/10.1001.1.22285318.1400.11.3.4.6)

ارتباط اجتماع یادگیری با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در بستر الکترونیکی

فاطمه نارنجی ثانی*

نیلوفر عمومی**

سمانه حجازی***

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی مقایسه‌ای ارتباط اجتماع یادگیری با دستاوردهای یادگیری دانشجویان تحصیلات تکمیلی در بستر الکترونیکی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از منظر نحوه گردآوری داده‌ها کمی از نوع توصیفی-تحلیلی و جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۰۰ دانشجویان کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی مهر البرز و دانشگاه تهران در ۳ رشته تحصیلی مشترک بوده است که با روش نمونه‌گیری تصادفی وبا استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۴۶ نفر به عنوان نمونه، انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه استاندارد مدل جامعه تحقیقاتی گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) که شامل ۳۴ سؤال است. روایی پرسش‌نامه بر اساس روایی محتوا و با استفاده از نظر خبرگان و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۳ برآورد شد و در نهایت اطلاعات گردآوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (روش همبستگی پیرسون) و با به کارگیری نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که در ابعاد حضور شناختی و حضور اجتماعی، دانشجویان موسسه آموزش عالی مهر البرز در مقایسه با دانشگاه تهران در سطح بالاتری قرار دارند و اما در بعد حضور یاددهی تفاوتی بین این دو گروه مشاهده نشد و از سوی دیگر بین حضور شناختی، اجتماعی و یاددهی با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در موسسه آموزش عالی مهر البرز رابطه مثبت و معناداری وجود داشته و این در حالی است که در دانشگاه تهران از بین مؤلفه‌های اجتماع یادگیری، تنها مؤلفه حضور یاددهی با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و این تفاوت می‌تواند در نتیجه استفاده از دو مدل آموزشی متفاوت در نهادهای مذکور باشد.

واژگان کلیدی

اجتماع یادگیری، یادگیری الکترونیکی، دستاوردهای یادگیری دانشجویان، آموزش عالی

* استادیار، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران narenji@ut.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مدیریت فن آوری اطلاعات، مؤسسه آموزش عالی مهر البرز، تهران، ایران n.amouei@yahoo.com

*** کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران s.hejazi@ut.ac.ir

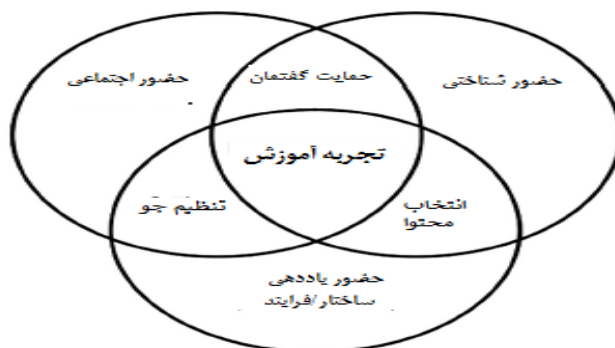
نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: فاطمه نارنجی ثانی

مقدمه

با ظهور و توسعه‌ی پدیده‌ی فن آوری اطلاعات و ارتباطات، روند تحولات جهانی با شتابی بیشتر و با محوریت عنصر اطلاعات و دانایی در حال گسترش است (Handke, 2020) و تحولات شگرفی را در نظام‌های آموزشی جهان ایجاد کرده و زمینه ظهور دانشگاه‌ها و نهادهایی را با رویکردهای جدید یاددهی و یادگیری فراهم نموده است (Dilmac, 2020). یکی از کاربردهای اصلی فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند یاددهی-یادگیری، خلق رویکرد جدیدی تحت عنوان یادگیری الکترونیکی است. این شکل یادگیری، با توجه به مزایایی که برای آن بیان کرده‌اند، توانسته جایگاه ویژه‌ای برای خود در آموزش و بویژه آموزش عالی پیدا کند و امروزه نظام‌های آموزشی به مدد این رویکرد، توانسته‌اند بسیاری از آرمان‌های دور از دسترس تعلیم و تربیت را به واقعیت نزدیک نمایند. به عبارتی فن آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی فرصت‌های جدیدی را برای نظام‌های آموزشی فراهم آورده است که از یک‌سو، سبب تقویت و تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، افزایش همکاری، نوآوری و خلاقیت برای افراد و سازمان‌ها شده است و از سوی دیگر موجب استفاده گسترده از اینترنت در فرآیندهای مرتبط با آموزش عالی شده است (Ala-Mutka, 2008). بررسی‌ها نشان می‌دهد که گسترش فن آوری‌های تحول آفرین در محیط‌های آموزشی عمدتاً ناشی از تمایل به بهبود فرآیند یاددهی-یادگیری و به دنبال افزایش یادگیری دانشجویان بوده است. بنابراین تمرکز اصلی همه نهادهای آموزشی و به ویژه آموزش عالی ارتقای کیفیت یادگیری دانشجویان است (Puig et al., 2020) به گونه‌ای که هاوریل و هاوریا (Haverila, M., & Haverila, 2021) معتقدند سنجش اثربخشی یک موسسه آموزشی را می‌توان بر اساس برون‌دادها و پیامدهای آن، مانند رضایت دانشجویان، برنامه‌های آنان برای ادامه تحصیل، موفقیت و میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان تعریف کرد. در واقع، دستاوردهای یادگیری به معنای خودارزیابی دانشجویان از پیشرفت‌های صورت گرفته، منافع کسب‌شده یا دستاوردهای محقق‌شده از طریق اهداف آموزشی که از مشارکت در تجارب دانشگاهی ناشی می‌شود، می‌باشد. در مجموع، منظور از دستاوردهای یادگیری، رشد فردی، ذهنی، تحصیلی و حرفه‌ای دانشجویان است که در جریان فرآیند یاددهی-یادگیری در دانشگاه حاصل می‌شود (Panayiotou et al., 2019). بررسی‌ها نشان می‌دهد که ظهور رسانه‌های

دیجیتال، فن آوری‌های تحول‌آفرین و ایجاد نظام یادگیری الکترونیکی، از یک سو تجربیات تدریس و یادگیری را غنی‌تر کرده و استفاده از آن‌ها به یک امر عادی در بین دانشجویان و استادان دانشگاه تبدیل شده است (Paechter, 2010) و از سوی دیگر سبب افزایش کارایی و اثربخشی آموزشی و تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان شده است (Tossy, 2017). این مزایا سبب شده است که استفاده از یادگیری به شیوه الکترونیکی در بستر آموزش عالی به‌طور فزاینده‌ای گسترش یابد (Slalom et al., 2019) و سبب تغییرات بنیادی در فرآیندهای مرتبط با آموزش و یادگیری در دانشگاه‌ها شود. اگرچه یادگیری الکترونیکی در شرایط مطلوب منجر به ارتقاء پیامدهای آموزشی می‌گردد با این حال، چالش‌ها و موانع جدی در مسیر تحقق کامل پتانسیل‌های آن وجود دارد که از آن جمله می‌توان به مواردی از جمله: فقدان ارتباط فراگیران با مدرسان خود در محیط‌های یادگیری، به کارگیری نشانه‌های کلامی همچون زبان بدن و انعطاف صدا (Abbasi & Kasane & Shams, 2018)؛ عدم توسعه مهارت‌های گفتمان بین یادگیرندگان (Ahmadi & Ahmadi, 2014) و انزوای اجتماعی فراگیران به دلیل فقدان تعاملات حضوری و رودررو با همکلاسی‌ها (Srivastava, 2019) اشاره کرد که منجر به یاس و ناامیدی دانشجویان، نارضایتی، کاهش مشارکت و تمرکز برخی از دانشجویان می‌شود لذا توجه به چالش‌های مذکور و ارزشیابی مداوم کیفیت آموزش‌های الکترونیک در دانشگاه‌ها می‌تواند ضمن کمک به توسعه آموزش عالی زمینه بهبود کیفیت یادگیری مهارت‌های اساسی شغلی و بنیادی زندگی را برای یادگیرندگان فراهم‌سازد و عدم توجه به عوامل موفقیت‌آمیز پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی موجب از دست رفتن سرمایه‌ها خواهد شد. اگرچه یکی از مهم‌ترین عوامل، افزایش کیفیت یادگیری الکترونیکی، فن آوری‌های مورد استفاده در این نوع از آموزش‌ها است (که می‌تواند به دسترس کارآمد و به‌موقع و بهره‌گیری از مکان‌های مختلف توسط دانشجویان بیانجامد) اما اغلب پژوهشگران بر این باورند که فن آوری‌ها تنها وسایلی جهت ارائه و تبادل دانش هستند و آنچه می‌تواند بر موفقیت دانشجویان تأثیرگذار باشد راهبردهای آموزشی مبتنی بر تعامل در بستر الکترونیکی است. در همین راستا تامالو و لویک (Taimalu & Luik, 2019) بیان می‌دارند که یادگیری بیشتر به‌خاطر راهبردهای مناسب آموزشی و نه تنها به کارگیری ابزارها و فن آوری‌های دیجیتال، اتفاق می‌افتد زیرا انگیزه دانشجو و معناداری او به دانش تحت تأثیر راهبردهای آموزشی

قرار دارد. به تعبیر صاحب‌نظران برای پرورش مهارت تفکر در فرآیند یاددهی-یادگیری الکترونیک، محیط یادگیری باید فراهم‌کننده فعالیت‌های پویا و تلاش برانگیزی باشد تا یادگیرندگان بتوانند با تعامل با سایر ابعاد آموزشی، دانش جدید را به یافته‌های محیطی و پیشین خود پیوند دهند (kim et al., 2019). در همین راستا، محققان معتقدند جهت پرورش مهارت تفکر انتقادی و معناداری دانش در بستر الکترونیک، بایستی فرآیندهای یادگیری در محیط‌های الکترونیک به نحوی طراحی شوند و یکی از روش‌های تحقق این امر استفاده از مدل اجتماع یادگیری است. ابن مدل، حاوی راهبردهای آموزشی اجتماع‌محور و تعاملی و حاصل فعالیت‌هایی است که جهت ایجاد شناخت عمیقی از مشخصات و ویژگی‌های یادگیری الکترونیک در مریبان و فراگیران و نیز هدایت آن‌ها در جهت شناخت مباحث حیاتی صورت گرفته است (Eaton et al., 2017). مدل مذکور نخستین بار توسط گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) معرفی شده است و در واقع یک چارچوب نظری برای ساختار دادن به فرآیند یاددهی-یادگیری در محیط الکترونیک است (Stenbom, 2018). بر اساس دیدگاه‌های گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) زمان زیادی به طول انجامید تا مؤسسه‌های آموزش عالی دریابند که محتوای آموزشی به‌تنهایی نمی‌تواند بیانگر کیفیت یادگیری باشد بلکه محیطی که در آن مدرسان دوره آموزشی را برگزار می‌کنند نیز کیفیت تعاملات که فرآیندهای مرتبط با یادگیری را به‌پیش می‌برد در نهایت مؤسسه‌ها را از هم متمایز می‌کند. طبق مدل اجتماع یادگیری، طراحی و اجرای یک دوره آموزش الکترونیک مستلزم برقراری سه بعد اصلی است و تجربه یادگیری در فضایی اتفاق می‌افتد که حضور اجتماعی، حضور شناختی و حضور یاددهی به اشتراک گذاشته می‌شوند. این سه بعد هر کدام نماینده یک جنبه از تجربه آموزشی است. همان‌گونه که در شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود صرف‌نظر از دیدگاه‌های مختلف این ابعاد، اجزای ضروری شکل دادن به تجربه آموزشی محسوب می‌شود و کیفیت تجربه آموزشی در مرکز تقابل این سه بعد قرار دارد.



شکل (۱): مدل اجتماع یادگیری (Garrison et al, 2000)

بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعامل بین یادگیرندگان در بستر الکترونیکی، عامل مهمی در موفقیت دانشجویان محسوب می‌شود (Fiock, 2020) و مدل اجتماع یادگیری به‌عنوان یک چارچوب نظری قدرتمند و مرتبط برای بررسی و تبیین اثربخشی یادگیری الکترونیکی فرصتی را برای محققان فراهم می‌کند تا تعامل و تجربیات فراگیران را در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ارزیابی کنند (Choo et al., 2020). چارچوب اجتماع یادگیری بر اساس نظریه سازه‌گرایی اجتماعی پیشنهاد می‌کند که مدرسان سه نوع حضور دانشجویان را بایستی در محیط‌های الکترونیکی مورد توجه قرار دهند: حضور شناختی، اجتماعی و یاددهی (Delello et al., 2019). از دیدگاه مور (Moor, 1989) این سه نوع حضور در چارچوب مدل اجتماع یادگیری مربوط به سه نوع تعامل است که به‌عنوان مثال حضور یاددهی به تعامل یادگیرنده و یاددهنده، حضور اجتماعی به تعامل یادگیرنده و یادگیرنده و حضور شناختی به تعامل محتوا-یادگیرنده اشاره دارد (Choo et al., 2020). مور (Moor, 1989) در ادامه اظهار می‌دارد که برای مدرسان از راه دور جهت برنامه‌ریزی دقیق، هر سه نوع تعامل، با توجه به پتانسیل فن‌آوری‌های جدید، مهم است. با توجه به اینکه روند رو به رشدی در ارائه دوره‌های الکترونیکی در آموزش عالی وجود دارد طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی برای بهینه‌سازی تعامل یادگیرندگان با استفاده از فن‌آوری‌های نوظهور بسیار مهم است (Mathew, 2020). سوان (Swan et al., 2009) انواع تعامل از نظر مور (Moor, 1989) را شرح داده و اظهار می‌دارد که این سه نوع تعامل متناظر با سه

نوع حضور در مدل اجتماع یادگیری بوده و فضای مفیدی برای درک تعامل در محیط‌های الکترونیکی ارائه می‌دهند. او در این مطالعه، مدل اجتماع یادگیری را به عنوان یک چارچوب نظری برای تجزیه و تحلیل سه نوع تعامل در دوره تطبیق داده است. به نظر می‌رسد تعامل بین دانشجویان، مدرسان و محتوا نقش اساسی در تحقق پیامدهای یادگیری دانشجویان در بستر الکترونیکی داشته باشد و نسل کنونی یادگیری الکترونیکی باید به طور مؤثر ابزارها و فن آوری‌های لازم را برای تسهیل تعاملات به کار گیرد؛ زیرا اهمیت تعامل یادگیرنده - یادگیرنده و فراگیر - استاد در یادگیری الکترونیکی کاملاً اثبات شده است (Cherney, et al., 2018; Hrastinski, 2009; Salmon, 2004) و به طور خاص، شکل‌گیری و پرورش یک جامعه اغلب در فعالیت‌های پیرامون تعاملات بین فراگیران، مورد بررسی قرار می‌گیرد (Candace, 2019). با توجه به اهمیت این امر در ادامه به بررسی سه نوع حضور مطرح شده در چارچوب گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) می‌پردازیم:

۱- حضور شناختی به "میزان توانایی شرکت کنندگان در ایجاد معنا با ارتباط پایدار" اشاره دارد که به عبارت دیگر، این همان جایی است که کار واقعی معنی‌سازی صورت می‌گیرد؛ زیرا آن‌ها با استفاده از تأمل، کاوش و تحقیق مشترک با محتوای دوره، درگیر می‌شوند تا درک‌های جدیدی را برای یادگیری فردی به دست آورده و در اختیار شما قرار دهند (Thompson, 2017). حضور شناختی، تفکر انتقادی را هدف هر تجربه آموزشی می‌داند (Castellanos, 2020). مطابق چارچوب اجتماع یادگیری، حضور یاددهی و حضور اجتماعی، حضور شناختی، تسهیل می‌کند و دانشجویان را قادر می‌کند تا عمیق و انتقادی بیندیشند و آن‌ها را برای تحقق اهداف یادگیری توانمندتر می‌سازد (Thompson, 2017) و حضور اجتماعی به توسعه تعاملات اجتماعی در میان افراد گروه یادگیری در عین حفظ یک فضای اجتماعی سازنده اشاره دارد. حضور اجتماعی توسط سه بعد (الف) ارتباط باز، (ب) بیان عاطفی و (ج) انسجام گروه سنجیده می‌شود (Kim & Gurvite, 2020). بیشتر مطالعات درباره حضور اجتماعی به چگونگی معرفی دانشجویان و یا درک آن‌ها به عنوان "افراد واقعی" در بستر الکترونیکی متمرکز است (FOCK, 2020). گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) سه دسته از شاخص‌های حضور اجتماعی را تعیین کرده‌اند که عبارت‌اند از: (۱) بیان عاطفی (احساسی)، جایی که فراگیران عبارات

و ارزش‌های شخصی را به اشتراک می‌گذارند. (۲) ارتباط آزاد، جایی که فراگیران جنبه‌هایی از آگاهی و شناخت متقابل را ایجاد می‌کنند و (۳) انسجام گروهی، جایی که فراگیران احساس تعهد گروهی را ایجاد و حفظ می‌کنند. مطالعه‌ای که توسط ریچاردسون و سوان (Richardson & Swan, 2003) انجام شد نشان داد که حضور اجتماعی بر رضایت دانشجو و مدرس از دوره آموزشی تأثیر مثبت می‌گذارد (FOCK, 2020). در واقع موفقیت گروه‌های یادگیری باهم در یک محیط الکترونیکی مربوط به ترکیبی از دانش و مهارت‌های فردی و توانایی کار باهم است که عناصر آن حضور اجتماعی آن را تعیین و ایجاد می‌کند (Goh, 2020) و در نهایت ۳-حضور یاددهی به طراحی، ارتقا و هدایت فرآیند شناختی فراگیران و ارتباطات اجتماعی برای دستیابی به اهداف یادگیری معنادار و ارزشمند اشاره دارد. حضور یاددهی به‌طور عمده شامل؛ طراحی و سازماندهی آموزش، ارتقاگفتمان بین افراد و آموزش مستقیم است. فقدان حضور کافی در امر آموزش، باعث می‌شود که بحث و شناخت بین مدرسان و دانشجویان و بین دانشجویان در سطح نسبتاً پایین اتفاق افتاده و یادگیری سطحی جای خود را به یادگیری عمیق بدهد (Zhang, 2020). طبق مدل اجتماع یادگیری، تجربه یادگیری در فضایی اتفاق می‌افتد که حضور اجتماعی، حضور شناختی و حضور یاددهی به اشتراک گذاشته می‌شوند. بر اساس دیدگاه‌های گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) زمان زیادی به طول انجامید تا مؤسسه‌های آموزش عالی در یابند که محتوای آموزشی به‌تنهایی نمی‌توانند بیانگر کیفیت یادگیری باشد بلکه محیطی که در آن مدرسان دوره آموزشی را برگزار می‌کنند نیز کیفیت تعاملاتی که فرآیند یادگیری را به‌پیش می‌برد در نهایت مؤسسه‌ها را از هم متمایز می‌کند اما آنچه اهمیت بحث را روشن‌تر می‌کند تلاش برای تحقق چنین محیطی در بستر الکترونیکی است (Yang & Mohd, 2020).

پیشینه پژوهش

بررسی تحقیقات انجام شده، نشان می‌دهد که مدل اجتماع یادگیری بر رضایت و پیشرفت تحصیلی فراگیران اثرگذار است به‌طور مثال یندرا و همکاران (Yanira & et al., 2021)، در بررسی‌های خود بیان کرده‌اند که مدل اجتماع یادگیری در رضایت دانشجویان، خودکارآمدی، افزایش اعتماد به نفس و موفقیت در فرآیند یادگیری نقش مهمی دارد و از بین

انواع حضور، حضور اجتماعی اثر بیشتری در موفقیت فراگیرانی که به شیوه الکترونیکی تحصیلی می کنند، دارد. در سنتز پژوهشی که توسط کاسکورا و همکاران (Caskurlu et al., 2021) روی ۳۶۴۱ پژوهش با موضوع اجتماع یادگیری انجام شده است به درک جامعی از عوامل مؤثر بر تجارب یادگیری آنلاین فراگیران در این خصوص رسیده اند. نتایج نشان داد که ده موضوع توصیفی اجتماع یادگیری به سه دسته: طراحی دوره، اقدامات مربی و اقدامات دانشجویی گروه بندی شده است. مضامین تحلیلی شامل پاسخگویی، واقعی بودن و حمایت از فرآیند یادگیری بود. وادینگتون و پورتر (Waddington & Porter, 2021) اظهار می دارند که افزایش تعامل فراگیران با یکدیگر و با محتوا در دوره های آنلاین از جمله روش هایی است که سبب افزایش حفظ و نگهداشت و رضایت آنها می شود. نتایج تحقیق آنها نشان می دهد که تشکیل اجتماع یادگیری یک استراتژی موفق برای افزایش انگیزه، دستیابی به ارتباطات بیشتر و در نهایت حمایت از فراگیران هم از نظر اجتماعی و هم از نظر شناختی است. نتایج تحقیق لی و ونگ (Li & Wang, 2021) نشان می دهد که مدل اجتماع یادگیری (با تاکید بر انواع حضور) به عنوان یک چارچوب نظری در بستر آنلاین منجر به یادگیری عمیق می شود و همچنین به یادگیرندگان کمک می کند تا بتوانند رفتارها و فعالیت هایی را که سبب موفقیت یادگیرندگان و مدرسان در بستر آنلاین می شود شناسایی کنند و در همین راستا سه نوع حضور شناختی، اجتماعی و آموزشی، مکانیزم هایی است که به این شناخت کمک می کند. تن (Tan, 2020) در پژوهشی با هدف بررسی اجتماع یادگیری بر تحقق پیامدهای یادگیری به این نتیجه می رسد که مدل مذکور، باعث ایجاد تفاوت معناداری در یادگیری دانشجویان می شود. حضور اجتماعی بیشترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی داشته است و حضور یاددهی، سبب می شود انگیزه دانشجویان و عملکرد آنها در طول دوره برخط افزایش یابد. چو و همکاران (Choo et al., 2020) با استفاده از چارچوب اجتماع یادگیری به بررسی درک تجربه یادگیری دانشجویان در دوره های الکترونیکی پرداخته و بیان کرده اند رضایت از دوره های مذکور ارتباط تنگاتنگی با حضور یاددهی و حضور شناختی دارد. لی و همکاران (Lee et al., 2020) در پژوهش کیفی خود به تجزیه و تحلیل یادگیری برای درک اجتماع یادگیری با بحث و بررسی مجامع جهانی پرداخته و اظهار می دارند که عنصر غالب در پویایی اجتماع یادگیری، حضور شناختی است و در حالی که حضور یاددهی، بافت جامعه

یادگیری را شکل می‌دهد و حضور شناختی و اجتماعی با خلق دانش و یادگیری جدید پیوند می‌خورد. روتر و همکاران (Rueter et al., 2019) بیان کردند ایجاد و حفظ یک جامعه یادگیرنده پرتحرک برای دانشجویان بسیار ارزشمند است و مدرسان باید ضمن حفظ ساختار و سازگاری در دوره‌ها، تعهد خود را نسبت به در دسترس بودن، پاسخگو بودن و انعطاف پذیری نشان دهند. چاکرواگلو (Çakiroglu, 2019) به بررسی رابطه بین حضور شناختی و اجتماع یادگیری پرداخته و اظهار می‌دارد که اگرچه روابط مثبت و متوسط بین حضور شناختی و اجتماعی وجود دارد اما هیچ همبستگی قابل توجهی بین آموزش و حضور اجتماعی و حضور شناختی وجود ندارد و علاوه بر این، حضور شناختی دارای همبستگی متوسط و مثبتی با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان است. محققان خاطرنشان می‌کنند که وقتی دوره‌های الکترونیکی دارای اجتماع یادگیری قوی باشند؛ دانشجویان در بحثها شرکت می‌کنند درک آنان به منظور یادگیری بیشتر افزایش یافته و از تجربه یادگیری رضایت بیشتری و در نتیجه یک محیط یادگیری الکترونیکی و مؤثر لازم است ارتباطات و بازخورد آسان را تسهیل کند. در این مفهوم، فن آوری که برای پشتیبانی از دوره‌های الکترونیکی استفاده می‌شود ممکن است بر سطح تعامل بین دانشجویان و استادان تأثیر بگذارد؛ به عبارتی، سامانه‌های موجود در بستر الکترونیکی برخی ابزارهای پیشرفته برای تعاملات را ارائه می‌کنند ولی با این حال، فراگیران زمان زیادی برای ارسال پیام سریع، بحث، همکاری و همچنین جستجوی اطلاعات، تفکر انتقادی، دریافت بازخورد یا تعامل اجتماعی در یک دوره آموزشی محدود را ندارند. بنابراین، مباحثات الکترونیکی دانشجو - دانشجو، خودانگیختگی، حس مشارکت‌های اجتماعی و ادراک از دیگران ممکن است متفاوت از محیط‌های یادگیری حضوری باشند (Çakiroglu, 2019).

در راستای آنچه، گفته شد و با توجه به مبانی نظری و بر اساس تأییدات پژوهشهای پیشین، ادعان می‌داریم بر پایه مدل اجتماع یادگیری، در این تحقیق بر آن هستیم تا از یک سو رابطه بین میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در بستر الکترونیکی و اجتماع یادگیری را در سه بعد حضور شناختی، حضور اجتماعی و حضور یاددهی مورد بررسی قرار داده و از سوی دیگر متغیرهای مذکور را در دو دانشگاه تهران (که در کنار پذیرش دانشجو به صورت حضوری، دانشجویانی نیز به شیوه الکترونیکی پذیرش می‌کند) و مؤسسه آموزش عالی مهر البرز که به شیوه

کاملاً الکترونیکی دانشجو می پذیرد مورد مقایسه قرار دهیم. دلیل انتخاب این دو نهاد آموزش عالی و بررسی مقایسه‌ای آن‌ها، تفاوت در مدل آموزشی مورد استفاده در این دو دانشگاه است. ضرورت انجام پژوهش حاضر، این است که اگر چه در زمینه بررسی دستاوردهای یادگیری الکترونیکی دانشجویان در سطح ملی، تحقیقاتی صورت گرفته اما مقایسه یک دانشگاه تمام الکترونیکی با سایر دانشگاه‌های جامع است که در کنار آموزش‌های حضوری از آموزش‌های الکترونیکی استفاده می کنند کمتر مورد توجه قرار گرفته لذا در همین راستا لازم است توضیحاتی در مورد این دو نهاد آموزش عالی ارائه شود که در ادامه بدان پرداخته خواهد شد. مؤسسه آموزش عالی مهر البرز، به عنوان نخستین مؤسسه آموزش عالی الکترونیکی غیر انتفاعی ایران با هدف تربیت نیروی انسانی متخصص در سطح تحصیلات تکمیلی در گرایش‌های مختلف و با رویکرد اعتدالی آموزش و پژوهش در بستر فن آوری ارتباطات و اطلاعات از اوایل سال ۱۳۸۲ شروع به کار نموده است و خدمات آموزشی خود را به طور کامل در بستر الکترونیکی و با هدف تأمین نیازمندی‌های یادگیری دانشجویان (با کمترین اتکا به مدرس) به انجام می‌رساند. برنامه‌های آموزشی نوین این مؤسسه بر اساس بومی‌سازی تجارب و تخصص دانشگاه‌های معتبر الکترونیکی پیشگام جهان بوده که متناسب‌سازی آن‌ها، با توجه به ظرفیت‌ها، توان و نیازهای کشور به اجرا درآمده است. از الزامات مدل آموزشی مؤسسه مذکور، تولید محتوی چندرسانه‌ای، وجود دستیار آموزشی به عنوان تسهیل کننده در کنار مدرس، استفاده از ابزارهای مختلف سامانه مدیریت یادگیری به منظور برقراری تعامل بین یادگیرنده با مدرس، دستیار آموزشی و محتوا است و این در حالی است که دانشگاه تهران دارای مدل آموزشی کاملاً متفاوتی بوده و مشابه دوره‌های حضوری، تأکید اصلی آن بر برگزاری کلاس‌های الکترونیکی توسط استاد و در ساعات مقرر است. لذا تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤالات ذیل است؛

۱- وضعیت موجود اجتماع یادگیری در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز در مقایسه با دانشگاه تهران چگونه است؟

۲- رابطه اجتماع یادگیری مبتنی بر حضور شناختی، اجتماعی و یاددهی با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز در مقایسه با دانشگاه تهران چگونه است؟

روش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی است. در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی در کنار هم استفاده شده؛ به طوری که در روش کتابخانه‌ای از شیوه‌های تحلیل محتوا و بررسی اسناد و مدارک و در روش میدانی از پرسش‌نامه استفاده شده است. از آنجا که هدف پژوهش حاضر، بررسی مقایسه‌ای دستاوردهای یادگیری الکترونیکی دانشجویان مؤسسه آموزش عالی مهر البرز با دانشگاه تهران است لذا جامعه آماری این پژوهش متشکل از کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد ورودی سال ۱۳۹۷ است که در رشته‌های تحصیلی مدیریت MBA، مدیریت فن آوری اطلاعات و مهندسی صنایع در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز و دانشگاه تهران مشغول به تحصیل است. همچنین اساس انتخاب ۳ رشته مذکور، مشترک بودن این رشته‌ها بین این دو نهاد آموزش عالی است. به منظور برآورد تعداد نمونه لازم از فرمول کوکران و سپس روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شد. همان‌طور که پیش‌تر بدان اشاره شده، ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه استاندارد مدل اجتماع یادگیری گریسون و همکاران (۲۰۰۰) است که به منظور سنجش اجتماع یادگیری در سه بعد حضور یاددهی، حضور اجتماعی و حضور شناختی و بر اساس طیف ۵-درجه‌ای لیکرت تهیه شده است. روایی پرسش‌نامه بر اساس شیوه روایی محتوا و با استفاده از نظر خبرگان به تأیید رسید و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به مقدار ۰٫۸۳ برآورد شد. شایان‌ذکر است برای ارزیابی میزان دستاوردهای یادگیری دانشجویان نیز معدل کل دونیم سال اول تحصیلی آنان، به عنوان معیار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر در چارچوب پرسش‌های مطرح شده، بررسی شده است: در پاسخ به سؤال اول پژوهش (همانگونه که در جدول شماره ۱) در ابتدا پس از گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی به توصیف نمونه پرداخته شده است.

جدول (۱) آمار توصیفی نمونه تحقیق

سن			گروهها
درصد فراوانی	فراوانی	سطح	
٪۵۰/۹	۸۹	۲۷-۲۳	مؤسسه آموزش عالی مهر البرز
٪۴۱/۱	۷۲	۳۱-۲۸	
٪۸/۰	۱۴	۳۶-۳۲	
٪۴۳/۳	۷۴	۲۷-۲۳	دانشگاه تهران
٪۵۰/۳	۸۶	۳۱-۲۸	
٪۶/۴	۱۱	۳۶-۳۲	
جنسیت			گروهها
درصد فراوانی	فراوانی	سطح	
٪۳۷/۱	۶۵	مرد	مؤسسه آموزش عالی مهر البرز
٪۶۲/۹	۱۱۰	زن	
٪۵۲	۸۹	مرد	دانشگاه تهران
٪۴۸	۸۲	زن	
معدل			گروهها
درصد فراوانی	فراوانی	سطح	
٪۵/۱	۹	کمتر از ۱۴	مؤسسه آموزش عالی مهر البرز
٪۵۳/۱	۹۳	۱۴-۱۵,۹۹	
٪۳۵/۴	۶۲	۱۶-۱۷,۹۹	
٪۶/۳	۱۱	۱۸-۲۰	دانشگاه تهران
٪۳۶/۸	۶۳	کمتر از ۱۴	
٪۴۹/۱	۸۴	۱۴-۱۵,۹۹	
٪۱۲/۳	۲۱	۱۶-۱۷,۹۹	
٪۱/۸	۳	۱۸-۲۰	
٪۱۰۰	۱۷۵	جمع کل (مؤسسه آموزش عالی مهر البرز)	
٪۱۰۰	۱۷۱	جمع کل (دانشگاه تهران)	

همانگونه که در جدول شماره (۲) مشاهده می گردد ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، نرمال بودن متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس این جدول، میزان Z محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش به لحاظ آماری معنادار نیستند ($p > 0/05$) و عدم معناداری نشان دهندهی توزیع نرمال متغیرها می باشد لذا از آزمونهای پارامتریک جهت تحلیل داده‌ها استنباطی استفاده شده است.

جدول (۲) نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع دادهها

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z کلموگروف-اسمیرنوف	P
مؤلفه حضور یاددهی	۲/۹۰	۰/۷۳	۱/۴۸	۰/۲۵
مؤلفه حضور شناختی	۲/۶۹	۰/۳۹	۲/۹۹	۰/۳۴
حضور اجتماعی	۳/۰۸	۰/۸۱	۱/۱۴	۰/۱۴۳
تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان	۱۵/۰۳	۱/۵۱	۱/۷۷	۰/۴۴

بنابراین برای بررسی مقایسه میانگین اجتماعی یادگیری و ابعاد آن در نهادهای آموزش عالی (مؤسسه آموزش عالی مهر البرز و دانشگاه تهران) از آزمون t برای دو گروه مستقل استفاده شد. با توجه به نتایج جدول (۳)، در بعد حضور شناختی میانگین دانشجویان مؤسسه آموزش عالی مهر البرز ۲/۷۶ به دست آمده که در دانشگاه تهران، حضور شناختی میانگین ۲/۶۲ را کسب کرده است که بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته هر دو نهاد از بعد حضور شناختی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. همچنین در بعد حضور اجتماعی دانشجویان مؤسسه آموزش عالی مهر البرز با میانگین ۳/۵۱ در مقایسه با دانشجویان دانشگاه تهران با میانگین ۲/۶۲ در سطح بالاتری قرار دارند اگرچه با توجه به معیار توافق، هر دو دارای وضعیت نسبتاً مطلوبی هستند. در بعد حضور یاددهی نیز، هر دو مؤسسه آموزش عالی مهر البرز با میانگین ۲/۹۵ و دانشگاه تهران با میانگین ۲/۸۵ در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. به منظور بررسی مقایسه‌ای این دو نهاد آموزش عالی از نظر سه بعد حضور اجتماعی، شناختی و یاددهی، از آماره t برای گروه‌های مستقل استفاده شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از نظر حضور شناختی و اجتماعی بین مؤسسه آموزش عالی مهر البرز و دانشگاه تهران، تفاوت معناداری وجود دارد و این در حالی است که از نظر حضور یاددهی

به لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود ندارد. به طور کلی و با توجه به نتایج جدول (۳) متغیر اجتماع یادگیری دانشجویان، مؤسسه آموزش عالی مهر البرز با میانگین ۳/۱۱ در مقایسه با دانشجویان دانشگاه تهران با میانگین ۲/۷۲ در سطح مطلوب تری قرار دارد که از نظر آماری نیز این تفاوت معنادار است.

جدول (۳): وضعیت اجتماع یادگیری و ابعاد آن از نظر دانشجویان دو نهاد آموزش عالی

ابعاد	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	T	D	P																										
حضور شناختی	مهر البرز	۲/۷۶	۰/۳۶	۳/۳۸	۳۴۴	۰/۰۰۱																										
	تهران	۲/۶۲	۰/۴۱				حضور اجتماعی	مهر البرز	۳/۵۲	۰/۶۸	۱۲/۴	۳۴۳/۹	۰/۰۰۱	تهران	۲/۶۲	۰/۶۷	حضور یاددهی	مهر البرز	۲/۹۵	۰/۷۴	۱/۲۲	۳۴۳/۹	۰/۲۲۲	تهران	۲/۸۵	۰/۷۲	اجتماع یادگیری (کلی)	مهر البرز	۳/۱۱	۰/۲۷	۱۱/۹۷	۳۲۳/۵
حضور اجتماعی	مهر البرز	۳/۵۲	۰/۶۸	۱۲/۴	۳۴۳/۹	۰/۰۰۱																										
	تهران	۲/۶۲	۰/۶۷				حضور یاددهی	مهر البرز	۲/۹۵	۰/۷۴	۱/۲۲	۳۴۳/۹	۰/۲۲۲	تهران	۲/۸۵	۰/۷۲	اجتماع یادگیری (کلی)	مهر البرز	۳/۱۱	۰/۲۷	۱۱/۹۷	۳۲۳/۵	۰/۰۰۱	تهران	۲/۷۲	۰/۳۴						
حضور یاددهی	مهر البرز	۲/۹۵	۰/۷۴	۱/۲۲	۳۴۳/۹	۰/۲۲۲																										
	تهران	۲/۸۵	۰/۷۲				اجتماع یادگیری (کلی)	مهر البرز	۳/۱۱	۰/۲۷	۱۱/۹۷	۳۲۳/۵	۰/۰۰۱	تهران	۲/۷۲	۰/۳۴																
اجتماع یادگیری (کلی)	مهر البرز	۳/۱۱	۰/۲۷	۱۱/۹۷	۳۲۳/۵	۰/۰۰۱																										
	تهران	۲/۷۲	۰/۳۴																													

** P < 0/05

سؤال دوم پژوهش: رابطه اجتماع یادگیری مبتنی بر حضور شناختی، اجتماعی و یاددهی با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز در مقایسه با دانشگاه تهران چگونه است؟

برای آزمون این سؤال پژوهشی همانگونه که از نتایج جدول (۴) برمی آید میزان I محاسبه شده مؤسسه آموزش عالی مهر البرز بین حضور شناختی و دستاوردهای یادگیری برابر با ۰/۳۶۲ به دست آمد که این میزان به لحاظ آماری معنادار است ($P < 0/05$). میزان I محاسبه شده بین حضور شناختی و دستاوردهای یادگیری در دانشگاه تهران برابر با ۰/۱۰۰ به دست آمد که این میزان به لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0/05$) بنابراین در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز حضور شناختی رابطه معناداری با دستاوردهای یادگیری دانشجویان دارد در حالی که در دانشگاه تهران این متغیر فاقد ارتباط معنادار با دستاوردهای یادگیری دانشجویان است. میزان I محاسبه شده بین حضور اجتماعی و دستاوردهای یادگیری در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز برابر با ۰/۲۷۰

به دست آمد که این میزان به لحاظ آماری معنادار است ($P < 0/05$). میزان I محاسبه شده بین حضور اجتماعی و دستاوردهای یادگیری دانشجویان در دانشگاه تهران برابر با $0/074-$ به دست آمد که این میزان به لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0/05$). بنابراین در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز حضور اجتماعی رابطه معناداری با دستاوردهای یادگیری دانشجویان دارد در حالی که در دانشگاه تهران این متغیر، فاقد ارتباط معنادار است. میزان I محاسبه شده بین حضور یاددهی و دستاوردهای یادگیری دانشجویان در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز برابر با $0/202$ به دست آمد که این میزان به لحاظ آماری معنادار است ($P < 0/05$). میزان I محاسبه شده بین حضور یاددهی و دستاوردهای یادگیری دانشجویان در دانشگاه تهران برابر با $0/299$ به دست آمد که این میزان نیز به لحاظ آماری معنادار است ($P < 0/05$) بنابراین هم در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز و هم در دانشگاه تهران، حضور یاددهی ارتباط مثبت و معناداری با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان دارد.

جدول (۴) نتایج همبستگی پیرسون بین مؤلفه های اجتماع یادگیری و میزان تحقق دستاوردهای یادگیری

ابعاد	گروهها	میزان تحقق دستاوردهای یادگیری
		R
		P
حضور شناختی	مهر البرز	۰,۳۶۲
	تهران	۰,۱۰۰
حضور اجتماعی	مهر البرز	۰,۲۷
	تهران	-۰,۰۷
حضور یاددهی	مهر البرز	۰,۲۰
	تهران	۰,۲۹

** P < 05/0

بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای رابطه اجتماع یادگیری دانشجویان با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در بستر الکترونیکی انجام شده است. نتایج تحلیل توصیفی یافته ها در خصوص سؤال اول نشان می دهد که اگر چه وضعیت هر دو نهاد آموزش عالی در سه بعد حضور شناختی و حضور اجتماعی و یاددهی در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار گرفته اما نتایج

آزمون تی نشان می دهد که از نظر آماری، تفاوت معناداری در دو بعد شناختی و اجتماعی بین آنها وجود دارد. به عبارتی مؤسسه آموزش عالی در ابعاد مذکور در وضعیت بهتری نسبت به دانشگاه تهران قرار گرفته است و این در حالی است که در بعد حضور یاددهی، تفاوت معناداری بین آنها وجود ندارد. همانگونه که پیشتر مطرح شد تفاوت در مدل یاددهی-یادگیری بین این دو نهاد آموزش عالی می تواند توجیه کننده این تفاوت معنادار باشد. همانگونه که گریسون و همکاران (Garrison et al., 2000) اظهار می دارند زمان زیادی به طول می انجامد تا مؤسسه های آموزش عالی در یابند که محتوای آموزشی و برگزاری کلاس های الکترونیکی به تنهایی نمی تواند بیانگر کیفیت یادگیری باشد بلکه بستری که در آن استادان، دوره آموزشی را برگزار می کنند و همچنین میزان و کیفیت تعاملاتی که فرآیند یادگیری را به پیش می برد و در نهایت سبب تمایز مؤسسه ها می گردد. بر اساس نتایج پژوهش و با توجه به سه حضور مطرح شده در مدل گریسون و همکاران، شاهد تمایز مؤسسه آموزش عالی مهر البرز و دانشگاه تهران در حیطه این سه بعد حضور هستیم. از سوی دیگر نتایج یافته ها حاکی از آن است که در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز، حضور شناختی، حضور اجتماعی و حضور یاددهی در بستر الکترونیکی رابطه مثبت و معناداری با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان دارند در حالی که در دانشگاه تهران، تنها مؤلفه حضور یاددهی رابطه معناداری با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان داشته است. با توجه به میزان ضریب همبستگی در هر سه بعد، می توان نتیجه گیری کرد که میزان همبستگی موجود ضعیف بوده است که این بخش از تحقیقات همسو با تحقیق چو و همکاران (Choo et al., 2020) می باشد. آنها اظهار می دارند که حضور شناختی، اجتماعی و یاددهی متغیرهای مهمی در پیش بینی رضایت دانشجویان و تحقق دستاوردهای یادگیری آنان است. در همین راستا لی و همکاران (Lee et al., 2020) نیز تأثیر حضور یاددهی، حضور شناختی و اجتماعی را با خلق دانش و یادگیری جدید، تأیید می کنند و نتایج تحقیق چاکراوگلو (Çakiroglu, 2019) نیز همسو با تحقیق حاضر، همبستگی حضور شناختی، با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان تأیید می نماید. با توجه به نتایج پژوهش حاضر و از آنجایی که از یک سو هر سه بعد اجتماع یادگیری در هر دو نهاد آموزش عالی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد و تا رسیدن به سطح مطلوب فاصله دارد و از سوی دیگر اجتماع یادگیری رابطه مثبت و معناداری با میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان در بستر الکترونیکی دارد. لذا جهت ارتقاء متغیر مذکور و مبتنی بر حضور یاددهی، اجتماعی و شناختی پیشنهادهای کاربردی ذیل ارائه می شود:

۱) طراحی سازوکارهایی به منظور تشویق دانشجویان و مدرسان به استفاده از امکانات سامانه های یادگیری الکترونیکی جهت فراهم نمودن فضایی برای مباحثات مشارکتی مرتبط با

محتوای تدریس شده به طوری که شرایط را برای گفتگو و تبادل نظر بیشتر دانشجویان در مورد مفاهیم طرح شده فراهم نمایند.

۲) با توجه به اینکه فقدان تعاملات کافی در بستر الکترونیکی سبب کاهش شناخت بین یادگیرنده و یاددهنده و در نتیجه یادگیری سطحی را به دنبال دارد لذا توجه ویژه به طراحی، ارتقاء و هدایت فراگیران به برقراری تعامل با سایر یادگیرندگان، سبب افزایش ارزشمندی و معنادار شدن اهداف یادگیری می شود و به عبارتی ارتقاء گفتمان بین افراد در بستر الکترونیکی، سبب افزایش میزان شناخت افراد از یکدیگر و در نتیجه تحقق یادگیری عمیق را به دنبال داشته باشد.

۳) ایجاد فرصت های مکرر برای تعاملات عمومی و خصوصی با دانشجویان، طراحی فعالیت های متنوع به صورت هفتگی و متنوعی، ارائه بازخورد سریع و به موقع و مختلف با دانشجویان، فعال نمودن تابلو اعلانات در سامانه مدیریت یادگیری، تسهیل تعاملات بین دانشجویان و حمایت از بحث در گروه های کوچک، توجه به اصول یادگیری مشارکتی در فرآیند یاددهی-یادگیری، استفاده از استراتژی طراحی و ارائه فعالیت های گروهی در طول هفته، طراحی سازوکارهایی به منظور آشنایی دانشجویان با ماهیت منحصر به فرد و پتانسیل یادگیری الکترونیکی، مشخص کردن اهداف دوره و انتظارات آموزشی در قالب یک طرح درس مدون، مشخص کردن سرفصل ها و تکالیف و همچنین بهره گیری از راهبردهای ارزیابی مداوم و مستمر، باعث افزایش حضور یاددهی می شود.

۴) ایجاد فرصت های لازم جهت ارائه توسط دانشجویان و مشارکت در مباحث، می تواند حضور اجتماعی را در بستر الکترونیکی افزایش دهد. در همین راستا فرصت دادن به دانشجویان برای بیان عواطف و احساسات خود و به اشتراک گذاری ارزشهای شخصی، ایجاد سازوکارهایی جهت برقراری ارتباطات آزاد با هدف ایجاد آگاهی و شناخت و طراحی فعالیت های گروهی به منظور ایجاد احساس تعهد گروهی در فراگیران، ترغیب دانشجویان به ارسال پیام به همکلاسی های خود و پاسخ به موضوعات مطرح شده توسط آنها، به کارگیری برنامه وب ۲ در فعالیت های دوره به ویژه استفاده از نرم افزارهایی مانند وبلاگ ها، ویکی ها و ... به منظور به اشتراک گذاری صوتی و تصویری محتوی دوره و ارائه پاسخهای ویدئویی از سوی دانشجویان می تواند این نوع حضور را در بستر الکترونیکی افزایش دهد.

۵) طرح سؤالات چالش برانگیز در ابتدا و یا انتهای محتوای درسی، به منظور فعال نمودن مشتاقانه فراگیران در جریان فرآیند یادگیری - یاددهی در بستر الکترونیکی، شناسایی دانش، مهارت ها و نگرش های مهمی که دانشجویان بایستی بگیرند و طراحی فعالیت های درس مبتنی بر این شناخت، ارائه فعالیت های متعدد و متنوع جهت تمرین مهارت ها، توجه به تفکر واگرا با طرح

سؤالات محرک و چالش برانگیز در کلاسهای الکترونیکی و ترغیب به شرکت در مباحثات و تالارهای گفتمان، می‌تواند حضور شناختی را تسهیل و دانشجویان را قادر می‌کند با تقویت تفکر انتقادی به تحقق پیامدهای یادگیری خود کمک نمایند.

۶ از آنجایی که در دانشگاه تهران متغیرهای حضور شناختی و حضور اجتماعی فاقد اثر معنادار بر میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان هستند پیشنهاد می‌شود در این دانشگاه به نقش فعال یادگیرنده در جریان فرآیند یادگیری الکترونیکی و گفتگو و تبادل نظر در خصوص مفاهیم طرح شده و تشکیل سازه‌های مفاهیم طرح شده (حضور شناختی) نیز همکاری گروه‌های یادگیری به صورت هم‌زمان و غیر هم‌زمان (حضور اجتماعی) و همچنین مشارکت فعالانه برای یادگیری (حضور یاددهی)، تأکید بیشتری شود تا بدین وسیله، یادگیرنده به توانایی‌های خود اعتماد بیشتری داشته باشد و در نتیجه شاهد افزایش معنادار میزان تحقق دستاوردهای یادگیری دانشجویان باشیم.

در خاتمه، لازم است که از دانشجویان دانشگاه تهران و مؤسسه آموزش عالی مهرالبرز که در انجام این پژوهش مشارکت نمودند و همچنین مسئولان هر دو نهاد آموزش عالی که امکان گردآوری داده‌ها را برای پژوهشگران فراهم نمودند کمال تشکر و قدر دانی، می‌نمایم.

References

- Abbasi Kasane, H., Shams, Gh. (2018). A research synthesis of critical success factors of e-learning: A model development. *The technology of Education Journal*, 2(13), 133-146.(in Persian)
- Ahmady, G., & Nakhostin-Ruhi, N. (2014). Investigation of the differentiation of blended learning with electronic learning and traditional learning (face to face) in teaching mathematics. *Journal of school psychology*, 3(2), 7-26. .)in Persian)
- Ala-Mutka, K., Punie, Y., & Redecker, C. (2008). ICT for learning, innovation and creativity. Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission, Joint Research Center. Technical Note: JRC, 48707.
- Al-Nuaimi, A. I. M. (2017). Examining community of inquiry model in influencing e-learning usage among female students. *International Review of Management and Marketing*, 7(1).
- Çakiroglu, Ü. (2019). Community of Inquiry in Web Conferencing: Relationships between Cognitive Presence and Academic Achievements. *Open Praxis*, 11(3), 243-260
- Caskurlu, S., Richardson, J. C., Maeda, Y., & Kozan, K. (2021). The qualitative evidence behind the factors impacting online learning experiences as informed by the community of inquiry framework: *A thematic synthesis*. *Computers & Education*, 165, 104111.
- Castellanos-Reyes, D. (2020). 20 Years of the Community of Inquiry Framework. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 64(4), 557-560.
- Cherney, M. R., Fetherston, M., & Johnsen, L. J. (2018). Online course student collaboration literature: A review and critique. *Small-Group Research*, 49(1), 98-128.
- Cho, M. H., Kim, Y., & Choi, D. (2017). The effect of self-regulated learning on college students' perceptions of community of inquiry and affective outcomes in online learning. *The Internet and Higher Education*, 34, 10-17.
- Choo, J., Bakir, N., Scagnoli, N. I., Ju, B., & Tong, X. (2020). Using the Community of Inquiry framework to understand students' learning experience in online undergraduate business courses. *TechTrends*, 64(1), 172-181.
- DeLello, J. A., McWhorter, R. R., & Lawrence, H. (2019). Fostering a Community of Inquiry in Online Discussions. *Academic Exchange Quarterly*, 23(1).
- Eaton, S. E., Brown, B., Schroeder, M., Lock, J. & Jacobsen, M. (2017). Signature pedagogies for e-learning in higher education and beyond. Calgary: *University of Calgary*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1880/51848>
- Fiock, H. (2020). Designing a in Online Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 134–152.
- Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *The American journal of distance education*, 19(3), 133-148.

- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
- Harrell, K., & Wendt, J. (2017, June). Community of Inquiry and Perceived Learning: The Impact of Blended Learning among High School Students. In EdMedia+ Innovate Learning (pp. 501-508). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Haverila, M., & Haverila, K. C. (2021). The impact of the student–instructor relationship on student-centric measures. *Journal of Applied Research in Higher Education*.
- Hrastinski, S. (2009) 'What is online learner participation? A literature review', *Computers & Education*, vol. 51, pp. 1755–1765.
- Kim, G., & Gurvitch, R. (2020). Online Education Research Adopting the Community of Inquiry Framework: A Systematic Review. *Quest*, 1–15.
- Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H. D. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 21.
- Lee, R., Hoe Looi, K., Faulkner, M., & Neale, L. (2020). The moderating influence of environment factors in an extended community of inquiry model of e learning. *Asia Pacific Journal of Education*, 1-15.
- Li, K., Peterson, M., & Wang, Q. (2021). Using Community of Inquiry to Scaffold Language Learning in Out-of-School Gaming: A Case Study. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 11(1), 31-52.
- Maddrell, J. A., Morrison, G. R., & Watson, G. S. (2017). Presence and learning in a community of inquiry. *Distance Education*, 38(2), 245-258.
- Mathew, I. R. (2020). Learner Centered e-Interactions: An Exploration of Context and Practicality that Influences e-Learning Experience. *International Journal on E-Learning*, 19(3), 229-241.
- Nicholas, C. (2017). Establishing and Maintaining a Dynamic Learning & Teaching Community via an Online Learning Management System Platform. *Ergo*, 3(4).
- Nolan-Grant, C. R. (2019). The Community of Inquiry framework as learning design model: a case study in postgraduate online education. *Research in learning technology*, 27, 2240.
- Paechter, M., Maier, B., & Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: Their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & education*, 54(1), 222-229.
- Panayiotou, M., Humphrey, N., & Wigelsworth, M. (2019). An empirical basis for linking social and emotional learning to academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 56, 193-204.
- Puig B., Blanco Anaya P., Bargiela I.M. (2020) A Systematic Review on E-learning Environments for Promoting Critical Thinking in Higher Education. In: *Bishop M.J., Boling E., Elen J., Svihla V. (eds) Handbook of Research in Educational Communications and Technology*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36119-8_15

- Rueter, J. A., Dykes, F. O., & Masters, S. (2019). Employing a Community of Inquiry Framework to Understand Graduate Students' Perceptions of Supports in Asynchronous Online Courses Focused on Assessment. *Journal of Human Services: Training, Research, and Practice*, 4(2), 4.
- Salmon, G. (2004) E-moderating, 2 edn, *Routledge*, London.
- Slalom, S. A., Al-Emran, M., Shaalan, K., & Tarhini, A. (2019). Factors affecting the E-learning acceptance: A case study from UAE. *Education and Information Technologies*, 24(1), 509-530.
- Srivastava, P. (2019). Advantages & Disadvantages of E-Education & E-Learning. *Journal of Retail Marketing & Distribution Management*, 2(3), 22-27.
- Stenbom, S. (2018). A systematic review of the Community of Inquiry survey. *The Internet and Higher Education*, 39(1), 22-32.
- Swan, J.E., Richardson, L.D. and Hutton, J.D. (2003), "Do appealing hospital rooms increase patient evaluations of physicians, nurses, and hospital services?", *Health Care Management Review*, 28(3), 254-64.
- Swan, K., Garrison, D. R., & Richardson, J. C. (2009). A constructivist approach to online learning: The community of inquiry framework. In *Information technology and constructivism in higher education: Progressive learning frameworks* (pp. 43-57). IGI global.
- Taimalu, M., & Luik, P. (2019). The impact of beliefs and knowledge on the integration of technology among teacher educators: A path analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 101-110.
- Tan, C. (2020). The impact of COVID-19 on student motivation, community of inquiry and learning performance. *Asian Education and Development Studies*.9(1)
- Taqizade A, Hatami J. (2019). Investigating the Relationship among Educational, Social and Cognitive Presences with Students' Academic Performance in E-learning Courses. A Path Analysis Study. *Educ Strategy Med Sci*. 11 (5), 169-177
- Thompson, P., Vogler, J. S., & Xiu, Y. (2017). Strategic tooling: Technology for constructing a community of inquiry. *Journal of Educators Online*, 14(2).
- Waddington, A., & Porter, S. (2021). Developing a social presence in online learning among nurses: exploration of the Community of Inquiry Models domain of social using a qualitative descriptive design. *Nurse Education in Practice*, 103000.
- Yandra, F. P., Alsolami, B., Sopacua, I. O., & Prajogo, W. (2021). The role of community of inquiry and self-efficacy on accounting students' satisfaction in online learning environment. *Jurnal Siasat Bisnis*, 25(1).
- Yang, L., & Mohd, R. B. S. (2020). The relationship between critical thinking and the community of inquiry model: a quantitative study among EFL university students in China. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 965-973.
- Zhang, W., Chen, W., Wang, R., Zhao, H., Yuan, E., & Wang, Z. (2020, June). The Presence Design of Online Teaching based on CoI Model. In *2020 IEEE 2nd International Conference on Computer Science and Educational Informatization (CSEI)* (pp. 225-229). IEEE.

