



## طراحی الگوی اجتماع یادگیری و تأثیر آن بر حس اجتماع یادگیرندگان در آموزش الکترونیکی

وحید صالحی<sup>۱</sup>، راضیه رحمانی<sup>۲</sup>، اکبر مومنی راد<sup>۳\*</sup>، سید عبدالله قاسم تبار<sup>۴</sup>

۱- استادیار تکنولوژی آموزشی، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران.

۲- دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه میسور، میسور، ایالت کارناتاکا، هندوستان.

۳- استادیار تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران.

۴- استادیار تکنولوژی آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول، آدرس: همدان، میدان پژوهش، دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده علوم انسانی؛

پست الکترونیک: akbar856@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۲۲

### چکیده

**مقدمه:** این پژوهش با هدف «ارائه الگویی برای طراحی اجتماع یادگیری و بررسی تأثیر آن بر حس اجتماع یادگیرندگان در آموزش الکترونیکی» صورت گرفت.

**روش:** در این راستا از روش ترکیبی اکتشافی استفاده شد. در بخش کیفی پژوهش از روش تحلیل محتوای استقرایی و در روش کمی از طرح شبه آزمایشی گروه آزمایش - گروه کنترل استفاده گردید. در بخش کیفی پژوهش مقالات، کتب و متن استخراج شده از مصاحبه با افراد که به شیوه هدفمند انتخاب شده بودند، مورد تحلیل محتوای استقرایی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در پایان ۹ مقوله نهایی معلم، مشارکت، حضور اجتماعی، زمان، منابع، اعتماد، پشتیبانی، ابزار و گروه استخراج گردیدند. این ۹ مقوله منجر به شکل‌گیری الگوی اجتماع یادگیری الکترونیکی شد. برای بررسی اعتبار بیرونی الگو از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی آن از طریق بررسی متخصصان و پایایی آن‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. سپس ۴۰ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های حقوق و علوم سیاسی در درس آشنایی با کامپیوتر به طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که نتایج بدست آمده از اجرای الگو در گروه آزمایش ( $F=10.7/96, P<0/01$ ) معنی‌دار است؛ به عبارت دیگر بعد از اجرای الگو در گروه آزمایش، نتایج به دست آمده نشان داد که گروه آزمایش حس اجتماع بالاتری را تجربه کرده‌اند. همچنین نتایج آزمون آنکوای دو راهه برای بررسی اثر جنسیت نشان داد که جنسیت در نتایج آزمایش تأثیری ندارد ( $F=0/75, P>0/05$ ).

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری الکترونیکی، حس اجتماع، اجتماع یادگیری، الگوی اجتماع یادگیری، سازنده گرایی اجتماعی.

## مقدمه

1916, 1938, cited in: Sugarman, ) Dewey (2011) از نقش فعال یادگیرنده پشتیبانی می‌کند و موافق یادگیری فعال است. طرفداران سازنده‌گرایی اجتماعی معتقدند که یادگیری سطح بالا به صورت مشارکتی اتفاق می‌افتد. دانش زمانی ساخته می‌شود که افراد به صورت اجتماعی در مورد وظایف و مسائل به اشتراک گذاشته شده درگیر مکالمه و فعالیت شوند (Driver et al., 1994). ساختن مشارکتی دانش از طریق مذاکره اجتماعی اغلب به نتایج عمیق‌تر و بزرگ‌تری می‌رسد. ادبیات نظری موجود به طور وسیعی به کارآمدی یادگیری مشارکتی پرداخته‌اند (Huett et al., 2007).

از طراحی فضای یادگیری مشارکتی در آموزش الکترونیکی به طور کلی تحت عنوان اجتماع یادگیری بحث می‌شود. اجتماع یادگیری گروهی از یادگیرندگان یا فضایی مجازی است که در آن یادگیرندگان اطلاعات، دغدغه‌ها، دانش و نگرش‌های خود را در مورد موضوعی که دنبال می‌کنند به اشتراک می‌گذارند (Langel, 2011). در اهمیت ایجاد اجتماعی برای یادگیری تحقیقات چندی انجام شده است. Brickford & Wright (2006) اظهار می‌دارند که اجتماع یادگیری باعث شتاب بخشیدن به یادگیری عمیق شده و در هنگام برنامه‌ریزی برای فضاهای یادگیری مجازی و فیزیکی باید مورد ملاحظه قرار گیرد. تحقیقات بر روی نظریات یادگیری و نحوه عملکرد مغز نشان داده‌اند که یادگیری مشارکتی و درگیری یادگیرندگان در اجتماع باعث یادگیری بیشتر افراد می‌شود (Kuh et al., 2005).

همچنین Garrison & Anderson (2003) در رابطه با اهمیت اجتماع یادگیری می‌نویسند: «اجتماع لازمه تمامی ابعاد زندگی است، حاصل ترکیب روان‌شناختی و جامعه‌شناختی، فکری و مشارکتی فرد و گروه است. از این نظر میان دیدگاه یادگیری و آموزشی هیچ تفاوتی وجود ندارد. بزرگ‌ترین نقطه ضعف شیوه سنتی آموزش از راه دور را شاید بتوان انکار ضمنی اجتماع دانست. در شیوه‌ای که بر بسته‌های درسی تجویزی تأکید دارد؛ دانشجو باید در انزوا

به همان سرعت رشد و توسعه آموزش‌های الکترونیکی، شواهد از شکست سریع و عدم موفقیت این دوره‌ها و نارضایتی برخی ثبت نام کنندگان آن‌ها خبر می‌دهد (Diaz, 2002; Flood, 2002; Tyler, 2006; ) (Frydenberg, 2007). روند یادگیری الکترونیکی نشان می‌دهد که میزان افت این حوزه ۱۰ الی ۲۰ درصد بیشتر از دوره‌های سنتی است (Carr, 2000). Simpson (2004) نیز در بررسی خود نشان داد که بیش از ۳۵ درصد یادگیرندگان در دوره‌های الکترونیکی قبل از اینکه دوره تحصیلی خود را به اتمام برسانند ترک تحصیل کرده‌اند. در برخی از تحقیقات میزان افت و ریزش دانشجویان مجازی دو برابر دانشجویان دانشگاه‌های سنتی گزارش شده است (Carr, 2000; Dagger & wade, 2004; Liu et al., 2007).

محیط‌های یادگیری برخط همزمان با چالش ویژه‌ای روبرو هستند و آن این که این محیط‌ها مبتنی بر راهبردهای ارتباطی مشابه با محیط‌های سنتی همچون نشانه‌های غیر کلامی نیستند. همچنین ایراد بزرگی که به این محیط‌ها گرفته می‌شود، عدم توانایی در به وجود آوردن تعاملات گوناگون بین کاربران و نبودن محیط مساعد برای مشارکت‌های اجتماعی است. کمبود ارتباطات رو در رو با مربیان و دیگر یادگیرندگان باعث احساس انزوا در فضای مجازی شده که سبب می‌شود یادگیرنده نسبت به کیفیت کل محیط این فضای یادگیری احساس نگرانی کند (Ouzts, 2001; Wimbish, 2001). عدم توجه به محیط اجتماعی در این فضا می‌تواند باعث بالا رفتن نرخ افت تحصیلی یادگیرندگان و ترک دوره قبل از اتمام آن شود. موضوعی که در این محیط‌ها در سطح آموزش عالی بسیار گزارش می‌شود (Wimbish, 2001).

دلیل تأکید بر محیط اجتماعی یادگیری این است که متخصصان یادگیری الکترونیکی معتقدند سازنده‌گرایی اجتماعی عامل مهمی برای ارتقای ارتباطات بین افراد و کیفیت یادگیری در این محیط‌هاست (Ouzts, 2003).

وجود دارد. Picciano (2002) هم ارتباط مثبت و محکمی بین تعامل یادگیرنده در دوره‌های آنلاین و میزان کیفیت و کمیت یادگیری یافت.

با این توضیحات پژوهش حاضر در پی جمع‌آوری اطلاعات از طرق متنوعی است تا عواملی را که بر تشکیل اجتماع یادگیری در محیط‌های یادگیری الکترونیکی مبتنی بر وب تأثیر می‌گذارند را شناسایی کند و بر این اساس، مدلی برای طراحی بهینه آن در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ارائه دهد. لازم به ذکر است که در این پژوهش منظور از اجتماع یادگیری، شبکه‌های اجتماعی همچون فیس‌بوک نیست. بلکه منظور آن نوع اجتماع یادگیری است که در محیط‌های آموزش الکترونیکی رسمی و با حضور معلم شکل می‌گیرد، محیطی که از ابتدا با هدفی معین شکل می‌گیرد و در راستای هدفی معین ارزشیابی می‌شود.

### روش

در این پژوهش از روش تحقیق ترکیبی و از بین انواع طرح‌های پژوهش ترکیبی (اکتشافی، تبیینی، همسوسازی) از طرح اکتشافی و از بین روش‌های تحقیق کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. برای تحلیل محتوای کیفی در این پژوهش هم منابع مکتوب (کتاب، مقاله، پایان‌نامه و دیگر نوشته‌ها در این زمینه) و هم محتوایی که پس از مصاحبه با متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی بدست آمد، مورد بررسی قرار گرفت.

در روش کمی از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. بعد از دو هفته اجرای عادی در گروه آزمایش و کنترل، پرسش‌نامه اجتماع یادگیری به عنوان پیش‌آزمون در کلاس‌های مورد پژوهش (گروه کنترل و آزمایش) اجرا شد. بعد از اجرای پیش‌آزمون، به کارگیری الگو در گروه آزمایش به کار گرفته شد، در حالی که در گروه کنترل آموزش به شیوه عادی پی گرفته شد. اجرای الگو در یک ترم تحصیلی در دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی که درس آشنایی با کامپیوتر را اخذ کرده بودند، انجام شد.

آن را جذب کند. متأسفانه این کار بر مبنای این فرض پایه نهاده شده که یادگیری، تجربه‌ای فردی است و نیاز به گفت‌وگو برای کسب معنی و تثبیت ادراک ندارد. تعلیم و تربیت و یادگیری در بهترین حالت خود نوعی مشارکت است که حس تعلق و مقبولیت در گروهی با علائق مشترک را در بر دارد. به این ترتیب می‌بایست درباره مفهوم حضور اجتماعی در یک اجتماع یادگیری الکترونیکی که ویژگی شاخص آن شیوه ارتباطی برتر است با دقت بیندیشیم».

مفهوم حضور اجتماعی و تعامل اجتماعی در محیط‌های یادگیری مبتنی بر کامپیوتر شروعی بر پژوهش‌ها در حیطه اجتماع یادگیری بر خط هستند (Ridings & Gefen, 2004). پژوهشگران در حوزه یادگیری الکترونیکی تشخیص داده‌اند که بهینه‌سازی یادگیری الکترونیکی بر پایه فرآیند خلق و غنی کردن اجتماع یادگیری قرار دارد (Palloff & Pratt, 2007; Dirks & Smith, 2005). Phares (2006) اظهار می‌دارد که این چالش وجود دارد که حس قوی از اجتماع محدود به کلاس‌های سنتی است، در حالی که کلاس‌های مجازی قابلیت ساختن و نگهداری حس اجتماع را در سطحی که قابل مقایسه با کلاس‌های سنتی باشد، دارد. مفهوم اجتماع یادگیری در رابطه با کلاس‌های مجازی به کار می‌رود که چگونه می‌توان دوره‌های برخط را به صورتی طراحی نمود که باعث ایجاد حس اجتماع در بین یادگیرندگانی شود که به صورت فیزیکی دور از یکدیگر هستند. Preskill & Brookfield (2009) معتقدند که بخشی از منطق ساختن اجتماع این است که فراهم آورنده فرصتی برای مبادله کردن تجربیات، دانش و عقاید است. Garrison et al. (2000) با محور قرار دادن مقوله «حضور» یک اجتماع پژوهشی در این زمینه ارائه کرده‌اند، که در بردارنده سه نوع حضور اجتماعی، حضور شناختی و حضور تدریس است.

Chapman et al (2005) اظهار می‌دارند بین اجتماع یادگیری و یادگیری عمیق همبستگی وجود دارد. Palloff & Pratt (2007) دریافتند که بین احساس اجتماع، رضایت، درگیری و یادگیری ادراک شده همبستگی

ب) جامعه‌ای که از آن‌ها برای اعتبار بخشی بیرونی الگوی به دست آمده استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ تشکیل می‌دادند. چون دانشجویان شخصاً بر اساس برنامه کلاسی خود، اقدام به انتخاب کلاس‌ها کرده بودند، امکان تصادفی انتخاب کردن دانشجویان نبود. با این حال کاربندی گروه‌ها تحت عنوان کنترل و آزمایش به صورت تصادفی و در قالب دو گروه ۲۵ نفر صورت گرفت.

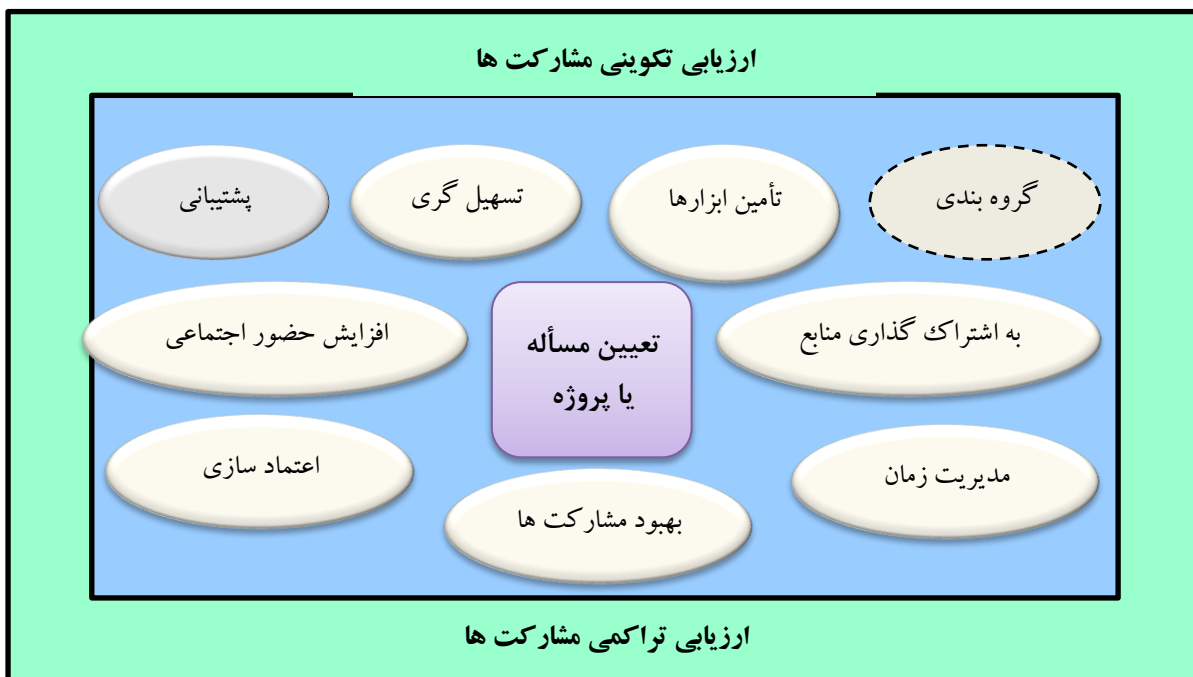
#### یافته‌ها

**الگوی طراحی اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی:** بعد از تحلیل محتوای کیفی اسنادی که در زمینه اجتماع یادگیری وجود داشت و همچنین مصاحبه با متخصصان، دانشجویان و کارشناسان آموزش الکترونیکی الگویی روندی ارائه گردید که متناسب با آن بتوان اجتماع یادگیری الکترونیکی را در محیط‌های آموزش الکترونیکی مبتنی بر وب طراحی نمود. ابتدا الگو ارائه می‌شود (شکل ۱) و در ادامه توضیحات آن خواهد آمد.

برای اعتبار سنجی الگوی به دست آمده و همچنین تأثیر این الگو بر حس اجتماع یادگیرندگان در عرصه عمل، پرسش‌نامه حس اجتماع طراحی شد. این پرسشنامه ۲۵ سؤالی در طیف چهار گزینه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم) طراحی شد. روایی پرسش‌نامه با تأیید متخصصان و صاحب‌نظران و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

جامعه آماری این پژوهش شامل موارد زیر است:

الف) جامعه‌ای که از آن محتوای مورد نظر جهت تحلیل محتوای کیفی انتخاب شدند، شامل تمام اسناد منتشر شده در پایگاه‌های داده علمی در زمینه اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی را شامل می‌شود. برای مصاحبه با متخصصان نیز روش هدفمند از بین سه گروه اساتید، دانشجویان و متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی انتخاب شدند. در این پژوهش با ۱۶ نفر با روش نیمه ساختارمند مصاحبه شد. مدت زمان مصاحبه‌ها از ۱۵ دقیقه تا یک ساعت متغیر بود.



شکل ۱. الگوی اجتماع یادگیری الکترونیکی

فعالیت در شبکه‌های اجتماعی دیگر همچون فیسبوک مد نظر نیست. هر چند می‌توان عناصر مشترکی بین این دو محیط یافت، با این حال منظور از اجتماع یادگیری در این الگو، شکل‌گیری آن در بستر محیط یادگیری الکترونیکی است که اهدافی معین برای آن تعیین گردیده و بر اساس آن‌ها ارزشیابی صورت می‌گیرد. اجتماعی که در دیگر سایت‌ها یا شبکه‌های اجتماعی الکترونیکی صورت می‌گیرد بیشتر به اجتماع مبتنی بر عمل Wenger (2012) شبیه است. در این شکل از اجتماعات که بیشتر ماهیتی غیر رسمی دارد و نسبت به اجتماع یادگیری کمتر پایدار است، بیشتر حول موضوعات غیردرسی شکل می‌گیرد و به‌زعم Wenger & Lave (1991)، می‌تواند در هر محیطی شکل بگیرد. در حالی که الگوی ارائه شده در این پژوهش برای دوره‌های آموزش الکترونیکی با اهدافی رسمی در راستای رسیدن به اهداف معینی ارائه شده است.

۴- مخاطبان این الگو را یادگیرندگانی تشکیل می‌دهند که در محیط‌های آموزش الکترونیکی رسمی ثبت‌نام کرده‌اند. با این حال با کمی تغییر می‌تواند برای یادگیرندگان دوره‌های تلفیقی که در کنار دوره‌های الکترونیکی خود، جلسات حضوری دارند، نیز به کار رود. همان‌طور که گفته شد سمت و سوی این الگو بیشتر برای محیط‌های الکترونیکی است. در این الگو نقش معلم، محوری است؛ بنابراین برای محیط‌هایی کاربرد دارد که در آن معلم حضور دارد. هر چند برخی از عناصر آن لازمه شکل‌گیری هر اجتماع یادگیری است. برای مثال وجود اعتماد بین اعضاء هم در اجتماعاتی که به صورت حضوری تشکیل می‌شوند ضرورت دارد، هم در اجتماعات الکترونیکی که به صورت غیررسمی تشکیل می‌شوند.

۵- یک تفاوت که طراحی اجتماع یادگیری با طراحی به معنای مصطلح دارد، این است که معمولاً طراحی به معنی کشیدن نقشه، قبل از اجرا است. به عبارتی قبل از این که وارد عمل تربیتی شویم، روش‌ها و راهبردها، منابع یا روش‌های ارزشیابی را تعیین کرده و سپس وارد عمل تربیتی می‌شویم. به این عمل که قبل از انجام عمل تربیتی صورت می‌گیرد، طراحی آموزشی اطلاق می‌کنیم؛ اما طراحی

۱- الگوی تجویزی ارائه شده در دسته الگوهای سازنده‌گرایی طراحی آموزشی قرار می‌گیرند. زیربنای شکل‌گیری اجتماع یادگیری رویکرد سازنده‌گرایی، به ویژه سازنده‌گرایی اجتماعی است. ابتدا فرض می‌شود که یادگیری یا حداقل برخی یادگیری‌ها، سازه‌ای اجتماعی هستند و در تعاملات اجتماعی شکل می‌گیرند، بعد از آن در پی تشکیل اجتماع یادگیری برای جامه عمل پوشاندن به این نوع یادگیری بر می‌آییم. در نگاه سازنده‌گرایی اجتماعی به فرآیند آموزش و یادگیری چند نکته وجود دارد:

الف) یادگیرنده در قلب فرآیند آموزش و یادگیری قرار دارد و بدون اراده وی یادگیری اتفاق نمی‌افتد.

ب) معلم بیشتر نقش تسهیل‌کنندگی دارد.

ج) محتوا از تعامل بین یادگیرنده و معلم با دیگر یادگیرندگان شکل می‌گیرد.

د) یادگیری سازه‌ای اجتماعی است. به این معنی که می‌تواند ماهیتی اشتراکی و توزیع شده داشته باشد.

ه) عامل تسهیل‌کننده یادگیری، مشارکت بین یادگیرندگان و فعالیت‌های یادگیرنده است.

۲- این الگو، یک الگوی عمومی برای طراحی آموزشی محتوا یا دوره یادگیری الکترونیکی نیست، بلکه در کنار الگوهای طراحی آموزشی که بدین منظور ایجاد شده‌اند، جهت تشکیل اجتماع یادگیری یا افزایش مشارکت‌ها به کار می‌رود؛ بنابراین معلم می‌تواند شروع مشارکت‌ها را با ایجاد مسئله‌ای در رابطه با موضوع درس، نظرسنجی، حل تکلیف، پروژه یا هر مورد دیگری رقم بزند. با این حال برای مدیریت این مشارکت‌ها و جهت دادن آن‌ها برای ایجاد اجتماع یادگیری از این الگو و راهبردهای که ذیل هر کدام از آیت‌های آن وجود دارد می‌توان استفاده نمود. از کارهای پژوهشی صورت گرفته مشابه با این پژوهش می‌توان به چارچوب اجتماع پژوهشی Garrison & Anderson (2003)، الگوی اجتماع یادگیری Salmon (2004) و الگوی توسعه گروه Tuckman & Jensen (1997) اشاره کرد.

۳- الگوی اجتماع یادگیری ارائه شده برای محیط‌های یادگیری الکترونیکی رسمی ارائه شده است؛ بنابراین برای

داشتند، اجرا شد. برای مقایسه نتایج یک گروه به عنوان گروه کنترل انتخاب شد که راهبردهای به دست آمده از الگو در گروه آن‌ها به کار گرفته نشد.

بعد از دو هفته اجرا و بعد از اینکه یادگیرندگان با محیط سیستم مدیریت یادگیری مودل<sup>۱</sup> آشنا شدند، از آنجا که تفاوت‌هایی اولیه‌ای که دارند و می‌تواند اثر آن بر روی متغیر آزمایشی آشکار شود، پرسشنامه حس اجتماع به عنوان پیش‌آزمون بین آن‌ها توزیع گردید. بعد از اجرای الگوی بدست آمده در قالب راهبردهایی که برای هر کدام از عناصر ذکر گردید، بار دیگر پرسشنامه حس اجتماع به عنوان پس‌آزمون بین آن‌ها به صورت حضوری توزیع شد و بعد از تکمیل آن‌ها توسط دانشجویان جمع‌آوری و وارد برنامه SPSS نسخه ۱۹ گردید.

در راستای بررسی اعتبار یابی الگوی به دست آمده به صورت آزمایشی این فرضیه مطرح گردید: «به‌کارگیری الگوی به دست آمده بر روی حس اجتماع یادگیرندگان تأثیر دارد». به دلیل استفاده از پیش‌آزمون در این پژوهش و تعدیل کردن اثر آن در نتایج نهایی پس‌آزمون، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس باید ابتدا برقرار بودن مفروضات آن را بررسی نمود. بدین منظور ابتدا مفروضاتی همچون (مستقل بودن، همگنی واریانس‌ها، همگنی شیب‌های رگرسیون و خطی بودن) مورد بررسی قرار گرفت و پس از اطمینان از صحت برقرار بودن این مفروضات اقدام به تحلیل کوواریانس شد.

با توجه به نتایج جدول ۱ ( $F=107/96$ ،  $P>0/01$ )، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در سطح آلفای ۰/۰۱ مورد بررسی قرار گرفت؛ بنابراین، فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر بعد از ارائه متغیر مستقل در گروه آزمایشی و عدم ارائه آن در گروه کنترل، نتایج به دست آمده در پس‌آزمون نشان

اجتماع یادگیری به این صورت نیست. این‌گونه نیست که قبل از وارد شدن به محیط یادگیری دقیقاً نقشه راه را ترسیم کنیم و مرحله به مرحله آن را اجرا کنیم. مثلاً Borup et al (2012)، در این زمینه اظهار می‌دارند که اعتماد یا جو مثبتی که لازمه شکل‌گیری اجتماع یادگیری است را نمی‌توان از قبل طراحی کرد و زمانی که یادگیرندگان وارد محیط یادگیری می‌شوند، این جو و اعتماد بین افراد وجود داشته باشد. بلکه یادگیرندگان زمانی که وارد محیط یادگیری می‌شوند، با به کار بستن یکسری راهبردها به صورت آگاهانه یا ناآگاهانه نسبت به یکدیگر اعتماد پیدا می‌کنند و جوی مثبت بین آن‌ها شکل می‌گیرد. منظور از طراحی اجتماع یادگیری و الگویی که در این پژوهش بدین منظور ارائه شده هست، نیز بدین گونه است که نمی‌توان از قبل مثلاً مشارکت غنی بین یادگیرندگان را طراحی نمود و سپس آن‌ها وارد محیط یادگیری شوند. بلکه می‌توان زمانی که وارد محیط یادگیری شدند، با به کار بستن یکسری راهبردها مشارکت بین آن‌ها را افزایش داد. هر چند لازمه برخی موضوعات و راهبردهای آموزشی، مشارکت بین یادگیرندگان است. مثلاً زمانی که قرار است درس به صورت پروژه محوری اجرا شود، در مقایسه با زمانی که مربی روش کلاس خود را آموزش مستقیم انتخاب می‌کند، احتمال بیشتری دارد که یادگیرندگان با یکدیگر وارد مشارکت شوند.

### بررسی اعتبار الگوی به دست آمده در مرحله

**عمل:** بعد از تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی ۹ مقوله استخراج شد. بر اساس نظرات متخصصان، دلالت‌هایی که از ادبیات نظری و پژوهش‌های پیشین به دست آمد، عناصر در قالب یک الگو در کنار یکدیگر قرار گرفتند. بعد از اعتبار یابی درونی الگو، برای مشخص شدن میزان اعتبار آن در عرصه عمل، الگو به صورت آزمایشی در یک گروه از دانشجویان ارشد که درس آشنایی با کامپیوتر را

<sup>۱</sup>. Moodel

داد که گروه آزمایش حس اجتماع بالاتری را تجربه کرده، بنابراین تفاوت به دست آمده بین دو گروه از نظر آماری معنی دار است.

جدول ۱. نتایج تحلیل کوواریانس برای مقایسه حس اجتماع در گروه‌های آزمایش و کنترل

| منبع تغییرات          | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجذورات | F      | سطح معنی داری |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------------|--------|---------------|
| پیش‌آزمون حس اجتماع   | ۱۰۱۴/۷۸       | ۱           | ۱۰۱۴/۷۸         | ۶/۳۴   | ۰/۰۱۶         |
| گروه (آزمایش و کنترل) | ۱۷۲۸۴/۹۳      | ۱           | ۱۷۲۸۴/۹۳        | ۱۰۷/۹۶ | ۰/۰۰۱         |

کاربندی الگوی به دست آمده از منظر جنسیت متفاوت است. «برای آزمون این فرضیه، از آنجا که در این پژوهش از پیش‌آزمون استفاده شد، در آزمون تحلیل کوواریانس عامل جنسیت هم به عنوان یک عامل مقوله‌ای دیگر وارد این آزمون گردید تا نتایج تعامل آن بررسی شود. نتیجه این آزمون در جدول ۲ گزارش شده است.

همچنین از آنجا که ممکن بود نتایج به دست آمده تحت تأثیر جنسیت مخاطبان قرار داشته باشد، این سؤال مطرح شد که آیا نتیجه اجرای الگوی به دست آمده از منظر جنسیت متفاوت است؟ به عبارت دیگر آیا نتیجه بدست آمده از اجرای الگو در دو گروه آزمایش و کنترل می‌تواند متناسب با جنسیت تفاوت‌های معنی‌داری داشته باشد؟ بنابراین در این راستا این فرضیه مطرح شد که «نتیجه

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی تعامل جنسیت و کاربرد الگو در گروه‌های آزمایش و کنترل

| منبع تغییرات          | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجذورات | F      | سطح معنی داری |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------------|--------|---------------|
| پیش‌آزمون حس اجتماع   | ۹۷۵/۳۵        | ۱           | ۹۷۵/۳۵          | ۷/۰۲   | ۰/۰۱۹         |
| گروه (آزمایش و کنترل) | ۲۰۳۲۱/۸۶      | ۱           | ۲۰۳۲۱/۸۶        | ۱۹۰/۶۵ | ۰/۰۰۰۱        |
| گروه * جنسیت          | ۱۰۸/۰۲        | ۱           | ۱۰۸/۰۲          | ۰/۷۵۲  | ۰/۳۸۸         |

میزان مشابهت عناصر دیگر پژوهش‌های صورت گرفته مشابه با این مطالعه خواهیم پرداخت.

Salmon (2004)، اقدام به ارائه الگویی ۵ مرحله‌ای

برای الگو پردازی شکل‌گیری اجتماع یادگیری از طریق مشارکت‌ها در محیط آموزش الکترونیکی کرده است. این الگو که بیشتر برای ارتباطات گروهی در انجمن‌های بحث قابل کاربرد است، به موازات اینکه یادگیرندگان در بحث‌ها پیشرفت می‌کنند، معلمان از پشتیبانی‌های خود می‌کاهند. پنج مرحله الگوی اجتماع یادگیری Salmon عبارتند از: دسترسی و انگیزش، ساختن اجتماع، تبادل اطلاعات، ساخت دانش و توسعه.

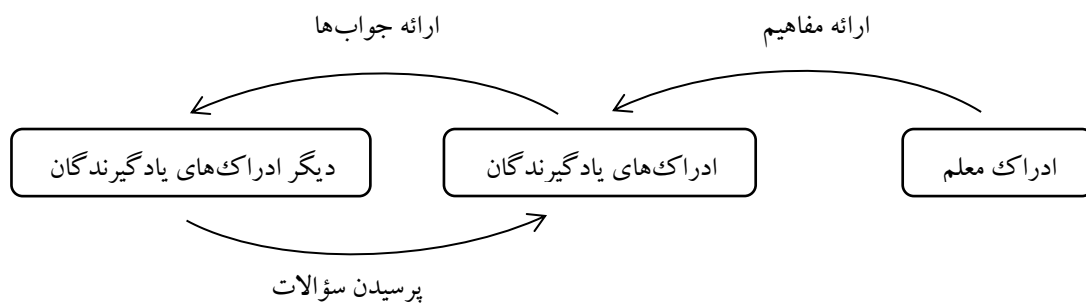
در الگوی پنج مرحله‌ای اجتماع یادگیری Salmon (2004)، در مرحله ۳، یادگیرندگان به منابع دوره به صورت برخط دسترسی داشته و همچنین می‌توانند به شناسایی و

همان‌طور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، تعامل بین کاربرد الگویی در دو گروه آزمایش و کنترل و جنسیت بر اساس نتایج آزمون تحلیل کوواریانس ( $P > 0.05$ )، به صورت آماری معنی‌دار نیست؛ به عبارت دیگر به کارگیری الگو به صورت آزمایشی بر اساس جنسیت یادگیرندگان نتایج متفاوتی به دنبال نداشته است و نتایج به دست آمده برای هر دو جنس تقریباً یکسان است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در رابطه با اجتماع یادگیری در محیط آموزش الکترونیکی مطالعات زیادی صورت گرفته است. با این حال در رابطه با این مفهوم پژوهش‌های کمی برای چارچوب بندی عناصر اصلی دخیل در شکل‌گیری آن یا الگو پردازی نحوه شکل‌گیری آن صورت پذیرفته است. در ادامه به بررسی

بوده است (شکل ۲). وی در قالب این چارچوب نشان می‌دهد که چگونه تکنولوژی‌های یادگیری مختلف می‌توانند از انواع یادگیری حمایت کنند. در این چارچوب، گفتگو می‌تواند بین یادگیرنده با معلم، یادگیرنده با دیگر یادگیرندگان و یادگیرنده با خودش رخ دهد. kear (2011)، در رابطه با این الگو اظهار می‌دارد؛ الگوی اولیه Laurillard فقط در زمینه‌ی تعاملات بین معلم با یک یادگیرنده رهنمودهایی ارائه می‌داد، اما شکل گسترش یافته آن، در مورد یادگیری مشارکتی نیز کاربرد دارد. در این الگو معلم موضوعات اولیه برای بحث کردن را مطرح می‌کند و سپس تعامل بین یادگیرندگان با معلم و بین خود آن‌ها اتفاق می‌افتد.



شکل ۲. چارچوب مکالمه‌ای Laurillard برای بحث‌های همتایان

Garrison et al (2000) در الگویی دیگر با محور قرار دادن حضور، اجتماع پژوهشی را ارائه کرده‌اند. آن‌ها در الگوی خود از سه نوع حضور نام می‌برند: حضور اجتماعی، حضور تدریس و حضور شناختی. این پژوهشگران حضور اجتماعی را به سه دسته ارتباطات مؤثر، ارتباط باز و همبستگی گروهی تقسیم می‌کنند. در الگوی ارائه شده هم به حضور اجتماعی به عنوان عنصری که در شکل‌گیری اجتماع یادگیری مؤثر است، اشاره شده است، با این حال در الگوی ارائه شده برای پژوهش حاضر، حضور اجتماعی از منظر آموزشی، ابزاری و دیدارهای حضوری مد نظر قرار گرفته است. همچنین مقوله اعتماد در الگوی حاضر با ارتباط باز که در حضور اجتماعی

به اشتراک‌گذاری دیگر منابع اطلاعاتی مرتبط پردازند. در این الگو یکی از عناصر شناسایی شده که به شکل‌گیری اجتماع یادگیری کمک می‌کند، منابع است.

Salmon moule (2007)، در انتقاد از الگوی Salmon می‌نویسد که این الگو فقط برای یادگیری از طریق اجتماع و مشارکت پایه‌ریزی شده است و برای دیگر انواع یادگیری الکترونیکی همچون مبتنی بر کامپیوتر، یا یادگیری الکترونیکی برای اهداف کارآموزی مناسب نیست. به نظر می‌رسد، در این هدف الگوی ارائه شده برای این پژوهش با الگوی Salmon هم‌راستا باشد. هر چند الگوی اجتماع یادگیری که در این پژوهش ارائه شده است برای دوره‌های یادگیری الکترونیکی رسمی و توسط معلم ارائه شده است. Laurillard (2009)، در الگوی خود (چارچوب مکالمه‌ای) به دنبال تبیین سازوکارهای یادگیری اجتماعی

شبهاتی که این الگو با الگوی ارائه شده در این پژوهش دارد، مقوله معلم است. در این الگو هم بر نقش محوری معلم تأکید شده است، با این حال نقش معلم در این الگو بیشتر از منظر شروع کردن بحث‌ها و الگو پردازی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. این در حالی است که در پژوهش حاضر علاوه بر الگو پردازی مشارکت‌ها، معلم نقش نظارت و مدیریت را هم در اجتماعات یادگیری دارد. تفاوت دیگر مقوله معلم در این پژوهش با مقوله معلم در چارچوب مکالمه‌ای Laurillard در این است که الزاماً مباحثات در الگوی حاضر توسط معلم شروع نمی‌شود؛ بلکه یادگیرندگان هم می‌توانند شروع کننده موضوع مورد بحث باشند.



برخط را مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش نشان از همبستگی بالایی (۰/۸۷) بین این دو مقوله بود. به عبارتی هر چه فضای کلاسی به سمت استفاده از رویکرد سازنده گرای در یادگیری پیش برود، حس اجتماع کلاسی در یادگیرندگان افزایش می‌یابد.

در پژوهشی دیگر O'neill (2003)، در مطالعه‌ای ترکیبی خود (تحلیل محتوای کیفی + اجرای آزمایشی چارچوب) به بررسی کاربرد ابزارهای ذهنی در تشکیل اجتماع یادگیری پرداخته است. وی بعد از طراحی چارچوب خود، آن را با یک ابزار حمایت از کنفرانس‌های برخط به عنوان یک ابزار ذهنی ترکیب نموده است. وی اشاره می‌کند که از این ابزار برای داربست زنی پیشرفت یادگیرنده هم می‌توان استفاده نمود. در نهایت وی به این نتیجه رسید که یادگیرندگانی اجتماع یادگیری را گرم توصیف کرده‌اند که رابطه خوبی با مربی دارند یا از حمایت‌های وی برخوردار هستند.

از سویی دیگر نتیجه پژوهش با نتیجه پژوهشی که Mohsenin (2010)، در رساله دکتری خود گزارش کرده است، مغایر است. مسئله‌ای که Mohsenin (2010)، دنبال کرده است، عدم وجود اطلاعات دقیق در مورد تجربه یادگیرندگان بین فرهنگی بزرگسالی است که در دوره‌های یادگیری از راه دور در آمریکا ثبت‌نام نموده‌اند. هدف پژوهش وی بررسی کارکرد تنوعات فرهنگی در اجتماع یادگیری برخط است. نتیجه نشان داد که مفروضات زیربنایی الگوی یادگیری از راه دور آمریکا مشارکت در دوره‌های برخط را برای مشارکت کنندگان دشوار و گیج کننده می‌سازد. کمبود فرهنگ به اشتراک‌گذاری عقاید بین اعضا باعث بروز موانع برای مشارکت کامل در بین دوره برخط می‌شود. به عبارتی الگوی یادگیری از راه دوری که در آمریکا پیش بینی شده است، تنوعات فرهنگی را در نظر نمی‌گیرد و بنابراین به عدم مشارکت یادگیرندگان جهت تشکیل اجتماع یادگیری منجر می‌شود.

در اجرای الگوی آزمایشی هم دختران و هم پسران حضور داشتند؛ بنابراین این سؤال مطرح شد که آیا جنسیت عاملی تعدیل کننده در نتایج به دست آمده از اجرای

این پژوهشگران ارائه شده است، هم‌راستا است. از سوی دیگر این پژوهشگران در حضور شناختی معتقدند که شکل‌گیری این نوع حضور در محیط‌های برخط به حضور مربی و سازمان‌دهی فضای یادگیری از طرف وی بستگی دارد. در الگوی ارائه شده حاضر هم بر نقش معلم به عنوان عاملی اساسی در اجتماع یادگیری تأکید شده است و از نظر سازمان‌دهی فضای یادگیری با الگوی اجتماع پژوهشی مشابه است. از سوی دیگر این پژوهشگران در حضور تدریس خود که توسط معلم صورت می‌گیرد، بر تسهیل، طراحی و آموزش مستقیم توسط معلم تأکید می‌کنند. در الگوی ارائه شده هم به الگو پردازی مشارکت‌ها توسط معلم تأکید شده است.

برای اعتباریابی بیرونی الگوی به دست آمده بعد از اجرای الگو، پرسشنامه حس اجتماع بین دو گروه آزمایش و کنترل توزیع شد. برای برداشتن اثر پیش‌آزمون از نمرات میانگین به دست آمده در پس‌آزمون، بعد از بررسی صحت برقراری مفروضات آزمون تحلیل کوواریانس، نتایج نشان داد گروه آزمایش و کنترل در تجربه حس اجتماع تفاوت معنی‌داری دارند.

نتایج این پژوهش تا حدی با نتایج پژوهش‌های Hardman (2003)، Ouzts (2003) و O'neill (2003) همسویی دارد. این پژوهشگران هم در نتیجه پژوهش خود به این امر که یادگیرندگان حسی از اجتماع را تجربه کرده بودند، اشاره کرده‌اند.

Hardman (2003) در پژوهش خود که به دنبال ارائه راهبردهایی برای حمایت از تشکیل اجتماع یادگیری اقدام به پژوهش نموده است؛ در مطالعه‌ای موردی خود شش ماه دانشجویانی که در دوره یادگیری الکترونیکی ثبت‌نام نموده بودند را از طریق مشاهده و مصاحبه مورد واکاوی قرار داد. هر چند وی ذکر می‌کند که به دلیل محدودیت‌های طراحی، امکان تحقق کامل اجتماع یادگیری فراهم نشده است؛ با این حال توانسته است حس فزاینده‌ای از اجتماع را در یادگیرندگان بیابد.

Ozets (2003) هم در پژوهش خود ارتباط بین سازنده گرای اجتماعی و اجتماع یادگیری در محیط‌های

ارتباطات رو در رو برخوردار است و آن‌چنان دو جنس را قادر نمی‌سازد که بر اساس ویژگی‌های منحصر به فرد جنسیتی خود که در ارتباطات منعکس می‌شود، تعامل برقرار سازند؛ بنابراین تا اندازه‌ای این ادعا صحیح می‌نماید. Bozeman & Gaughan (2011) در مطالعه‌ای به بررسی میزان تفاوت حس اجتماع در دوره‌های یادگیری الکترونیکی پرداختند. آنان در نتایج پژوهش خود ذکر می‌کنند که دختران در مقایسه با پسران حس اجتماع بالاتری را گزارش کرده‌اند. نتیجه‌ای که با نتیجه این پژوهش متفاوت است. Chamizo et al (2011) هم در مطالعه خودشان به این نتیجه رسیده‌اند.

Underwood et al (1990) در مطالعات خود در مورد یادگیری با حمایت کامپیوتر می‌نویسند که دختران در مقایسه با پسران بیشتر تمایل دارند پیشرفت‌ها و بازده‌های شناختی خود را با دیگران به اشتراک بگذارند و در مباحثات برخط مشارکت بیشتری دارند و علاقه بیشتری در این جهت از خود نشان می‌دهند. در حالی که در این پژوهش دختران و پسران از منظر میزان مشارکت، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند و از سوی دیگر هر دو در میزان حس اجتماع یادگیری نمرات تقریباً مشابهی گرفتند.

در مطالعه‌ای دیگر South (2006) به دنبال شناسایی متغیرهایی از اجتماع یادگیری بوده است که بیشتر پیش‌بینی کننده مشارکت دانشجویان در برنامه آموزشی برخط را داشته باشد. در تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه‌های اصلی، چهار مؤلفه اصلی با ضریب آلفای کرونباخ ۷۰ تا ۸۴ درصد اکتشاف کرد. سپس حس اجتماع و چهار مؤلفه اصلی با میزان مشارکت‌ها مقایسه گردید. وی در تحلیل خود همبستگی معنی‌داری بین میزان مشارکت‌ها با جنسیت و همچنین حس اجتماع و جنسیت گزارش نکرده است. Carpenter (2006) در مطالعه‌ای دیگر به بررسی تأثیر سن و جنس بر چگونگی استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطی در اجتماعات یادگیری الکترونیکی پرداخته است. در این پژوهش کمی، تفاوت معنی‌داری بین استفاده مشارکت

آزمایشی بوده است یا خیر؟ بعد از اجرای آزمون تحلیل کوواریانس دو راهه، تفاوت معنی‌داری بین تعامل جنسیت و اثر آزمایشی مشاهده نشد.

نتیجه این پژوهش از منظر جنسیت با پژوهش‌های South (2006) و Carpenter (2006)، همسو و با نتایج پژوهش‌های Bozeman & Gaughan (2011) و Chamizo et al (2011) مغایر است.

تفاوت‌های جنسیتی عامل مهمی در یادگیری تشخیص داده شده است. از دیر باز مشخص شده است که دختران و پسران در یادگیری و ترجیحات یادگیری متفاوت و گاه متضاد یکدیگرند. همچنین در محیط‌های الکترونیکی مشخص شده است که یادگیرندگان دختر و پسر از الگوها و ترجیحات متفاوت جهت‌یابی پیروی می‌کنند که این خود نیازمند پشتیبانی از الگوهای متفاوت است (Houle, 1996). همچنین مطالعات طولی نشان داده است که پسران نسبت به دختران نگرش مثبت‌تری نسبت به کامپیوتر دارند و به کرات از کامپیوتر استفاده می‌کنند. دختران اضطراب بیشتر، اطمینان به خود کمتر و توانایی کمتری در استفاده از کامپیوتر دارند، که این خود باعث نگرش منفی‌تری نسبت به استفاده از کامپیوتر می‌شود. مطالعات چندی (Teasdale & Lupart, 2001 & Mitra, 2000) این قضیه را نشان داده‌اند.

Gunawardena et al (2009) معتقدند که شکل‌گیری اعتماد، خود افشایی و مباحثات در محیط یادگیری الکترونیکی می‌تواند تحت‌الشعاع تفاوت‌های جنسیتی قرار گیرد. امری که به طور مستقیم بر شکل‌گیری اجتماع یادگیری مؤثر است. همچنین این پژوهشگران اظهار می‌دارند که الگوهای تعامل و چت کردن دختران و پسران متفاوت است. با این حال در بسیاری اوقات ویژگی‌های متفاوت ارتباطی ابزارهای برخط باعث می‌شود این تفاوت‌ها تعدیل شود. به گونه‌ای که انکار تفاوت‌های جنسیتی تحت‌الشعاع ویژگی‌های خاص ارتباطی برخط قرار می‌گیرد. از منظری شاید بتوان گفت به این دلیل این امر اتفاق می‌افتد که ابزارهای اینترنتی از یک فقر ارتباطی نسبت به

می‌شود که در فضایی که در آن اعتماد حاکم است، یادگیرندگان دغدغه‌ها، نگرش و ارزش‌های خود را به اشتراک بگذارند، به نقد دیدگاه‌های یکدیگر بپردازند و به تبادل منابع و تجربیات خود با دیگر افراد بپردازند. الگوی ارائه شده در این پژوهش که برای آموزش‌های رسمی الکترونیکی با حضور معلم ارائه شده است، از نه مقوله ابزار، اعتماد، زمان، پشتیبانی، گروه، معلم، مشارکت، حضور اجتماعی و منابع تشکیل شده است. این الگو را می‌توان در کنار الگوهای طراحی آموزشی سازنده گرای جهت افزایش مشارکت‌ها در محیط آموزش الکترونیکی به کار گرفت. مخاطبان این الگو را یادگیرندگانی تشکیل می‌دهد که در محیط‌های آموزش الکترونیکی رسمی ثبت‌نام کرده‌اند. با این حال با کمی تغییر می‌تواند برای یادگیرندگان دوره‌های تلفیقی که در کنار دوره‌های الکترونیکی خود، جلسات حضوری دارند، نیز به کار رود. سمت و سوی این الگو بیشتر برای محیط‌های الکترونیکی است. در این الگو، نقش معلم، محوری است؛ بنابراین برای محیط‌هایی کاربرد دارد که در آن معلم حضور دارد. هر چند برخی از عناصر آن لازمه شکل‌گیری هر اجتماع یادگیری است.

کنندگان از انجمن‌های بحث و جنسیت آن‌ها به دست نیامد.

الگوی ارائه شده در این پژوهش را می‌توان از نظر مبنای معرفت‌شناسی و رویکرد یادگیری در دسته سازنده گرایی و زیر شاخه سازنده گرایی اجتماعی قرار داد. در سازنده گرایی دانش توسط یادگیرنده ساخته می‌شود و نقش معلم تسهیل کردن فرآیند ساخت دانش توسط یادگیرنده است. همچنین در سازنده گرایی اجتماعی، یادگیری سازه‌های اجتماعی تصور می‌شود که تعاملات اجتماعی یادگیرندگان با یکدیگر، لازمه شکل‌گیری این سازه است.

در آموزش الکترونیکی به دلیل فقر تعاملات اجتماعی، تشکیل اجتماع یادگیری جهت فراهم آوردن مشارکت‌های غنی و پایدار یادگیرندگان در راستای کاهش انزوای آن‌ها و شکل‌گیری تعاملاتی پویا بین آن‌ها ضروری می‌نماید. هدف یک اجتماع یادگیری پیشرفت در دانش تراکمی به صورتی است که باعث حمایت از رشد دانش فردی هم شود. اجتماع یادگیری با کیفیت زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرهنگ یادگیری حاکم باشد که در آن هر کسی در کوشش جمعی برای دانستن درگیر شود. اجتماع یادگیری زمانی تشکیل

## منابع

- Borup, J., west, R., E., & graham, Ch. R. (2012). Improving online social presence through asynchronous video. *Internet and Higher Education*, 15(1), 195–203.
- Bozeman, B., & Gaughan, M. (2011). How do men and women differ in research collaborations? An analysis of the collaborative motives and strategies of academic researchers. *Research Policy*, 40(1), 1393–1402.
- Brickford, D., & wright, D. (2006). *The hidden context for learning*. In D. oblinger (Eds.), learning spaces. Educause. Retrieved from: [www.educause.edu/learningspacescho04](http://www.educause.edu/learningspacescho04).
- Carpenter, P. P. (2006). *Cyber connections across age and gender differences: how communication technologies enhance social communication in learning communities in online college courses*. A dissertation submitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Education. available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *The Chronicle of Higher Education*, 23, A39. Retrieved March 21, 2010, from <http://chronicle.com/free/v46/i23/23a00101.htm>.
- Chamizo, V. D., Artigas, A. A., Sansa, J., & Banterla, F. (2011). Gender differences in landmark learning for virtual navigation: The role of distance to a goal. *Behavioural Processes*, 88(1), 20–26.
- Chapman, C., Ramondt, L., & Smiley, G. (2005). Strong community, deep learning: Exploring the link. *Innovations in education and teaching international*, 42(3), 217-230.
- Dagger, D., & Wade, V. P. (2004). *Evaluation of Adaptive Course Construction Toolkit (ACCT)*.

- Retrieved March 21, 2010, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/Download>.
- Diaz, D. P. (2002). *Online drop rates revisited*. The Technology Source. Retrieved March 21, 2010, from [http://technologysource.org/article/online\\_drop\\_rates\\_revisited/](http://technologysource.org/article/online_drop_rates_revisited/)
- Dirkx, J., & Smith, R. (2005). *Transformative learning in adult online collaborative groups: the dialectic of will and willness*. In D. Vlosak, G. Kielbaso, & J. Radford (Eds.), proceedings of the sixth international conference on transformative learning (pp. 113-119). East Lansing, MI: Michigan state university.
- Driver, R., Asoko, H., Leach, J., Mortimer, E., & Scott, P. (1994). Constructing scientific knowledge in the classroom. *Educational researcher*, 23(7), 5-12.
- Flood, J. (2002). *Read all about it: Online learning facing 80% attrition rates*. TOJDE, 3(2). Retrieved March 21, 2010, from <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde6/articles/jim2.html>.
- Frydenberg, J. (2007). Persistence in university continuing education online classes. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(3), Retrieved June 9, 2010, from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewFile/375/957>
- 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.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). Online Community of Inquiry Review: Social, Cognitive, and Teaching Presence Issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 18(7), 23-31.
- Gunawardena, Ch. N., Alami, A. I., Jayatilleke, G., & Bouachrine, F. (2009). *Identity, gender and language in synchronous cyber cultures: a cross-cultural study*. In Goodfellow, R., & Lamy, M., N. learning cultures in online education. London: Continuum International Publishing Group.
- Hardman, L., S. (2003). *Case study: Instructional design strategies that contribute to the development of online learning community*. Dissertation presented for philosophy of doctor in Colorado University. Available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Houle, P. A. (1996). Toward understanding student differences in a computer skill course. *Journal of educational computing research*, 14(1), 25-48.
- Huett, J., moller, L., Harvey, D., & Engstrom, M. (2007). *Examining the use of learning communities to increase motivation*. In R. luppicini (Ed.), online learning communities (pp. 189-203). Charlotte, NC: information age.
- Kear, K. (2011). *online and social networking communities*. New York: Routledge.
- Kuh, G., Kinzie, J., Schuh, J., & Whit, E. (2005). *Student success in college: creating condition that matter*. Jossey-bass. San Francisco, CA.
- Langel, J. (2011). *An Exploratory Study of Resource Selection and Evaluation by Self-Directed Leisure Learners Who Participate in Online Learning Communities*. Dissertation presented for philosophy of doctor in Manhattan, Kansas University. Available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Laurillard, D. (2009). The pedagogical challenges to collaborative technologies. *International journal of computer supported collaborative learning*, 4(1), 5-20.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Liu, S., Gomez, J., Khan, B., & Yen, C. (2007). Toward a learner-oriented community college online course dropout framework. *International Journal on E-Learning*, 6(4), 519-542. Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Mitra, A. (2000). Gender and computer use in an academic institution: report from a longitudinal study. *Journal Of educational computing & research*, 23(1), 67-84.
- Mohsenin, J. (2010). *The Intersection of Community and Culture: A Model to Develop Culturally Diverse Online Learning Communities in U.S. Distance Education*. Dissertation presented for philosophy of doctor in Walden University. Available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Moule, p. (2007). Challenging the five-stage model for e-learning: a new approach. *Research in Learning Technology*, 15(1), 37-50.
- O'neill, M. J. (2003). *Learning communities and mind technologies: A construct for online course design and delivery*. Thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of art at royal roads university. Available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Ouzts, K. N. (2001). *Online student satisfaction survey*. Nursing student at the University of Wyoming, Laramie press.

- Ouzts, K. N. (2003). *Social constructivist learning and sense of community in online classes*. Dissertation presented for philosophy of doctor in Wyoming University, May 2003. Available in [www.ProQuest.com](http://www.ProQuest.com)
- Palloff, R. & Pratt, K. (2007). Building online learning communities. *Journal of Computer Mediated Communication*, 23(3), 121-132.
- Phares, L. T. (2006). *An examination of the role of learning in the work of community leaders (Doctoral dissertation)*. Retrieved from Pro Quest Dissertations & Theses: Full Text. (AAT 3244889)
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of asynchronous learning networks*, 6(2), 68-88.
- Preskill, S. & Brookfield, S. (2009). *Learning as a way of leading: lessons from the struggle for social justice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ridings, C, & Gefen, D. (2004). Virtual community attraction: Why people hang out online. *Journal of Computer Mediated Communication*, 10(1), 12-19.
- Salmon, G. (2004). *E-Moderating. The Key to Teaching and Learning Online*, London, Kogan Page.
- Simpson, O. (2004). The impact on retention of interventions to support distance students. *Open Learning*, 19(1), 79-98.
- South, S., E. (2006). *Contributing factors to engagement in online learning environments: the relationship between sense of community and participation*. A Dissertation Presented to the Faculty of Arizona state university, in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctorate of Education. Available at: [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- Sugarman, C. B. (2011). *the Experience of Community in an Asynchronous Online Adult Learning Environment*. Dissertation presented for philosophy of doctor in Michigan state university. Available at: [www.prowest.com](http://www.prowest.com)
- Teadle, S., & Lupart, J. (2001). *Gender differences in computer attitudes, skills, and perceived ability*. Presented at the Canadian society for studies in education, Quebec, Canada.
- Tuckman, B. & Jensen, M. (1977). Stages of Small Group Development. *Group and Organizational Studies*, 2(2), 419-427.
- Tyler, S. K. (2006). Early attrition among first time elearners: A review of factors that contribute to drop-out, withdrawal and non-completion rates of adult learners undertaking e-Learning programs. *Journal of Online Learning and Teaching*, 2(2), 73-88. Retrieved Jan, 13, 2010, from [http://jolt.merlot.org/Vol2\\_No2\\_TylerSmith.htm](http://jolt.merlot.org/Vol2_No2_TylerSmith.htm).
- Underwood, G., McGraffrey, M., & Underwood, J. (1990). Gender differences in a co-operative computer-based language test. *Educational Researcher*, 32(1), 44-49.
- Wenger, E. (2012). Knowledge management is a donut: shaping your knowledge strategy with communities of practice. *Ivey Business Journal*, 14(5), 85-96.
- Wimbish, J. (2001). *Listening to the voices of student: the role of student-teacher interaction to course completion in on-line classes*. Dissertation presented for philosophy of doctor in union institute& university, Cincinnati, Ohio. Available at: [www.prowest.com](http://www.prowest.com)

## A Model Of Learning Community And Its Impact On The Sense Of Community Of Learners In E-Learning

Vahid Salehi<sup>1</sup>, Razieh Rahmani<sup>2</sup>, Akbar Momani rad<sup>\*3</sup>, Seid Abdullah ghasem tabar<sup>4</sup>

1. Assistant Professor of Educational Technology of Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asad Abad, Iran.
2. Ph.D. of Educational Technology, Mysore University, Mysore, Karnataka province, India.
3. Assistant Professor of Educational Technology of Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.
4. Assistant Professor of Educational Technology of kharazmi University, Tehran, Iran.

**\*Corresponding Author, Address: College of Humanities, Bu-Ali Sina University, Pajohesh square, Hamadan, Iran;  
Email: akbar856@gmail.com**

Received: 04 November 2016; Accepted: 14 October 2017

### Abstract

**Introduction:** This study aimed to "provide a model for the design of learning community and its effect on the sense of community of learners in e-learning".

**Methods:** In this regard, the exploratory mix method with method was used. In the qualitative part of the research, inductive content analysis method was used and in the quantitative method, a quasi-experimental design with experimental-control group was used. In the qualitative section of the research, articles, books and text extracted from interviews with individuals who were selected purposefully analyzed by inductive content analysis method.

**Results:** finally, 9 categories including, teacher, participation, social presence, time, resources, trust, support, tools and groups were extracted. These nine categories led to the formation of an e-learning community model. A researcher-made questionnaire was used to examine the external validity of the model. The validity of the questionnaire was evaluated by experts and its reliability was 0.87 using Cronbach's alpha. Then, 40 undergraduates from law and political sciences fields in introduction to computer course were randomly assigned to the experimental and control group. The results of the covariance analysis showed that the results obtained from the implementation of the model in the experimental group ( $F=107.96$ ,  $p<0.01$ ) with a 99% confidence were significant. In other words, after the implementation of the model in the experimental group, the results showed that the experimental group experienced a higher sense of community. Also, to examine the gender effect, the results of the two-way ANCOVA test showed that gender had no effect on the results of the experiment ( $F=0.75$ ,  $p>0.05$ ).

**Keywords:** Electronic Learning, Sense of Community, Learning Community, Model of Learning Community, Social Constructivism.