



بررسی عناصر تشکیل دهنده اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی

اکبر مومنی راد*

مریم پورجمشیدی**

حسین زنگنه***

چکیده

در این مطالعه کیفی، عناصر تشکیل دهنده اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی مصاحبه‌هایی ساختارمند از استادان، کارشناسان و دانشجویان آموزش الکترونیکی از دانشگاه‌های تهران، علم و صنعت، امیرکبیر، تربیت مدرس و خواجه نصیر طوسی، دانشگاه الکترونیکی مهر البرز و دانشگاه علوم حدیث شهر ری به شیوه هدفمند به عمل آمد. ۱۹ مقاله و ۴ کتاب در این زمینه مورد بررسی قرار گرفت و تحلیل‌ها تا حد اشباع ادامه یافت. واحد ثبت در این پژوهش مضمون در نظر گرفته شد. در انتهای تحلیل محتوای استقرایی و با مقایسه مستمر کدهای به دست آمده، ۹ مقوله و ۱۶ زیرمقوله پدیدار شدند. مقولات اصلی عبارتند از معلم، مشارکت، زمان، گروه، پشتیبانی، اعتماد، حضور اجتماعی، ابزار و منابع. نتیجه به دست آمده از این پژوهش می‌تواند، راهنمای عمل مربیان و طراحان آموزش الکترونیکی برای افزایش مشارکت دانشجویان در دوره‌های آموزش که به صورت رسمی برگزار می‌شوند و در نهایت، تشکیل اجتماع یادگیری در این محیط‌ها قرار گیرد.

واژگان کلیدی

مشارکت، آموزش الکترونیکی، اجتماع یادگیری، تحلیل محتوای کیفی

* استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران akbar856@gmail.com

** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران maryamporjamshidi@gmail.com

*** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران zanganeh2009@gmail.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: اکبر مومنی راد

مقدمه

محیط‌های یادگیری بر خط^۱، با چالش ویژه‌ای روبرو هستند و آن این که این محیط‌ها مبتنی بر راهبردهای ارتباطی مشابه با محیط‌های سنتی هم چون نشانه‌های غیر کلامی نیستند. هم‌چنین، ایراد بزرگی که به این محیط‌ها گرفته می‌شود فقر آن در زمینه 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 باعث می‌شود یادگیرنده نسبت به کیفیت کل این محیط 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، امری که در این محیط‌ها در سطح آموزش عالی بسیار گزارش می‌شود (Wimbish, 2001).

دلیل تأکید بر محیط اجتماعی یادگیری این است که متخصصانی که در مورد یادگیری الکترونیکی می‌نویسند و پژوهش می‌کنند، معتقدند که سازنده‌گرایی اجتماعی^۲ عامل مهمی برای ارتقای ارتباطات بین افراد و کیفیت یادگیری در این محیط‌ها است (Ouzts, 2003). دیویی 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 مکالمه و فعالیت در مورد وظایف و مسایل به اشتراک گذاشته شده، درگیر شوند (Driver, Asoko, Leach, Mortimer & Scott, 1994).

در محیط آموزش مجازی، چندین عامل باعث کاهش مشارکت بین افراد یادگیرنده می‌شود. عواملی هم چون احساس تنهایی و منزوی شدن (Galusha, 2006)، معرفی کامپیوتر به عنوان عاملی اجتماعی به کلاس و آموزش، در حالی که باعث کاهش ارتباطات اجتماعی می‌شود (Larose & Whitten, 2000)، افزایش مدت زمان لازم برای احساس تعلق به دیگر یادگیرندگان و مربی (Brown, 2001) و عواملی مشابه باعث شده است که یادگیرندگان در این حوزه کمتر امکان مشارکت داشته باشند. طبیعی است که این محیط با شرایط توصیف شده، نمی‌تواند حمایت‌کننده یادگیری در سطوح بالای شناختی و عاطفی یادگیرندگان باشد. از طراحی فضای یادگیری

1. Online Learning Environment
2. Social Constructivism

مشارکتی در آموزش الکترونیکی به طور کلی تحت عنوان اجتماع یادگیری^۱ 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). رایت و بیکفورد (Wright & Bickford, 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, Kinzie, Schun & Whitt, 2005).

مفهوم حضور اجتماعی^۲ و تعامل اجتماعی در محیط‌های یادگیری مبتنی بر کامپیوتر، آغازی 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, Dirkx Smith, 2005). فریز (Phares, 2006) اظهار می‌دارد هر چند این تصور وجود دارد که حس قوی از اجتماع محدود به کلاس‌های سنتی است، با این حال کلاس‌های مجازی قابلیت ساختن و نگهداری حس اجتماع را در سطحی که قابل مقایسه با کلاس‌های سنتی باشد، دارد. پرسکیل و بروکفیلد (Preskill & Brookfield, 2009) معتقدند که بخشی از منطق ساختن اجتماع این است که فراهم آوردن فرصتی برای مبادله کردن تجربیات، دانش و عقاید است. هم‌چنین، محققان، ارتباطی بین اجتماع یادگیری و یادگیری عمیق یافته‌اند (Chapman et al., 2005). پالوف و پرات (Palloff & Pratt, 2007) دریافتند که ارتباط معنی‌داری بین احساس اجتماع، رضایت، درگیری و یادگیری ادراک شده وجود دارد. پیکانو (Picciano, 2002) ارتباط مثبت و محکمی بین تعامل یادگیرنده در دوره‌های آنلاین و میزان کیفیت و کمیت یادگیری یافت.

به دلیل نوظهور بودن این حیطه پژوهشی، بیشتر پژوهش‌ها بر ماهیت آن و آرایه راهبردهایی برای استفاده مؤثرتر از آن متمرکز بوده‌اند. برای مثال، کیسی (Keese, 2011) در مطالعه خود در پی آرایه الگویی برای شکل اجتماع یادگیری غیررسمی بین متخصصان و نوآموزان در سازمان

فضایی آمریکا بوده است. وی در پژوهش خود اشاره کرد که بسیاری از تجارب ارزشمند متخصصان به دلیل این که مدیریت دانش کافی صورت نمی گیرد، لاجرم به نسل بعدی متخصصان به خوبی انتقال نمی یابد و آنها باید مراحل یادگیری که گاهی امری زمان و هزینه بر است، را پشت سر بگذارند. بنابراین، وی جواب این مسأله را تشکیل اجتماع یادگیری غیررسمی می داند که در آن یادگیرندگان نوآموز دغدغه های خود را مطرح کرده و از تعاملاتی که بین آنها با متخصصان شکل می گیرد، جواب سؤالات خود را بیابند. هم چنین، همفیل (Hemphill, 2011) در رساله دکتری خود به بررسی رابطه بین سازنده گرایی اجتماعی، حس اجتماع و رضایت یادگیرندگان در یک محیط یادگیری غیرهم زمان با استفاده از یک طرح همبستگی پرداخته است. نتایج بیانگر این بود که رابطه ای مثبت بین سازنده گرایی اجتماعی و حس اجتماع، هم چنین، بین سازنده گرایی اجتماعی و رضایت یادگیرندگان وجود داشت. اما، تفاوت آماری معنی داری بین حس اجتماع و رضایت یادگیرندگان وجود نداشت.

علی رغم مهم بودن اجتماع یادگیری، عواملی که باعث تشکیل آن می شود و بر پایداری آن تأثیر می گذارند، به طور جامع مورد بررسی قرار نگرفته است. اگر قرار باشد اجتماع یادگیری در عمل به کار گرفته شود باید اصول و چارچوب هایی برای طراحی آن موجود باشد تا طراحان آن را مدنظر خود قرار دهند. شناسایی عواملی که در تشکیل اجتماع یادگیری دخیل هستند، می تواند به نگرشی روشن تر از ماهیت اجتماع در محیط های یادگیری الکترونیکی یاری رساند. هم چنین، رهنمودی روشن برای طراحان آموزشی فراهم می کند تا برای تدوین نقشه های یادگیری در آموزش الکترونیکی و مشارکت هر چه بیشتر در این فضا به ابزاری مجهز باشند. در این راستا سؤال اصلی که این پژوهش سعی در پاسخ گویی به آن را دارد این است که:

عوامل مؤثر بر شکل گیری اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی کدامند؟

روش

در این پژوهش، از روش تحلیل محتوای کیفی^۱ با رویکرد استقرایی استفاده شد. تحلیل محتوا؛ یعنی، به کارگیری روشی تکرارپذیر و معتبر برای کسب استنباط هایی از محتوا در رابطه با موقعیت ها یا ویژگی های منع آن. تحلیل محتوای کیفی رویکردی تجربی، روشمند و کنترل شده

محتواها با استفاده از قواعد تحلیل محتوا و مراحل الگوهای آن بدون کمی‌سازی عجولانه است (Fardanesh, 2004). برای تحلیل محتوا در این پژوهش هم منابع مکتوب (کتاب و مقاله) و هم محتوایی که پس از مصاحبه با متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی به دست آمد، مورد بررسی قرار گرفت.

الف. تحلیل محتوای اسناد مکتوب:

الف. ۱. مقالات: برای این کار طبق جدول ۱ ابتدا، کلید واژه‌های مربوط به انجام تحلیل محتوا مشخص شدند. سپس، در پایگاه داده‌هایی که مشخص شده است، این کلمات کلیدی جست‌وجو شد. ملاک انتخاب مقاله، بودن یکی از این کلید واژه‌ها در عنوان مقاله بود. به دلیل تعداد زیاد مقالات، اولویت تحلیل مقالات با آنهایی بود که از سال ۲۰۰۰ به بعد در این پایگاه داده‌ها نمایه‌گذاری شده بودند. از آنجا که برخی از مقالات یا در پایگاه داده‌های معروف نمایه‌گذاری نشده‌اند، یا دسترسی آزاد به آنها امکان‌پذیر نیست، در گوگل اسکولار^۱ هم جست‌وجو شد. در پایگاه داده‌های فارسی هم چون پایگاه داده جهاد دانشگاهی^۲، مگ ایران^۳، نورمگز^۴ و دانشیار^۵ مقاله‌ای در این زمینه به دست نیامد.

جدول ۱. واژگان کلیدی و پایگاه داده‌های مورد جست‌وجو برای تحلیل محتوا

تعداد مقالات انتخابی	تعداد مقالات به‌دست‌آمده		پایگاه داده‌ها	اصطلاحات مورد جست‌وجو
	پژوهشی	مروری		
				Learning community
			ProQuest	Online learning community
			Springer	Community of learning
			ScienceDirect	Virtual learning community
۱۹	۳۱	۶۷	Emerald	Professional learning community
			EBSCO	Community of practice
			Sage	Community of inquiry
			ERIC	Virtual community
			Google Scholar	اجتماع یادگیری
				اجتماع یادگیری برخط

معیار انتخاب مقالات برای تحلیل از نظر بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴، از نظر محتوایی بیشتر مروری (۱۵ مروری و ۴ پژوهشی) و از نظر بستر به صورت الکترونیکی بوده است. با این حال، تعداد ۱۹ مقاله برای تحلیل از همان اول مشخص نشدند. بلکه، بر اساس ارتباط بیشتر با موضوع پژوهش به صورت هدفمند؛ ابتدا، مقاله‌ای انتخاب شده، تحلیل محتوا شده و سپس، مقاله‌ای دیگر انتخاب شده و مورد تحلیل قرار گرفته است. لازم به ذکر است که چون انتخاب و تحلیل مقالات بعد از تحلیل کتاب‌ها صورت پذیرفته است، در مقاله شماره ۱۹ اشباع نظری صورت گرفته است. هر چند از مقاله ۱۶ به بعد دائماً مقولات و کدها در حال تکرار بوده‌اند. با این حال، برای اطمینان سه مقاله دیگر هم مورد بررسی قرار گرفتند.

الف. ۲. کتاب‌ها: با جست‌وجوی کلمات کلیدی ارایه شده در جدول ۱ در پایگاه‌های داده‌هایی که می‌توان از آنها کتاب‌های الکترونیکی دانلود کرد، ۱۵ کتاب در این زمینه به‌دست آمد. ملاک انتخاب کتاب‌ها تمرکز ویژه بر «اجتماع یادگیری» بود. بدین منظور فهرست کتاب‌ها به دقت مورد

بررسی قرار گرفت. با این محدودسازی، ۳ کتاب انتخاب شد. هم‌چنین، یک کتاب هم از انتشارات روتلیج به صورت کاغذی تهیه شد و در نهایت ۴ کتاب مورد تحلیل قرار گرفت.

ب. تحلیل محتوای مصاحبه:

جهت اجرای مصاحبه ابتدا، با مروری بر ادبیات نظری، سؤالات کلی و اولیه‌ای تدوین شد. سپس، با سه دسته افراد (استادان، دانشجویان، کارشناسان) از دانشگاه‌های تهران، علم و صنعت، امیرکبیر، تربیت مدرس و خواجه نصیر طوسی، دانشگاه الکترونیکی مهر البرز و دانشگاه علوم حدیث شهر ری به شیوه هدفمند مصاحبه به عمل آمد. در این راستا، با ۴ استاد که در این نوع آموزش تدریس می‌کردند، ۲ کارشناس آموزش الکترونیکی که پشتیبانی این آموزش‌ها را به عهده داشتند و با کم و کیف این نوع آموزش آشنا بودند و در نهایت، ۱۰ دانشجو که در نظام آموزش الکترونیکی ثبت نام کرده بودند مصاحبه شد. برای انتخاب افراد به شیوه هدفمند عمل شد و تا اشباع نظری ادامه یافت. در مجموع با ۱۶ نفر در این زمینه مصاحبه شد. زمان مصاحبه‌ها از ۱۵ دقیقه تا یک ساعت متغیر بود. بعد از اجرای هر مصاحبه، فایل آنها شنیده و تبدیل به متن می‌شد و برای مصاحبه بعدی سؤالات مصاحبه جرح و تعدیل می‌شد. هم‌چنین، در فرآیند اجرای مصاحبه که با روش نیمه ساختارمند برگزار می‌شد، صحبت‌های خود مصاحبه‌شونده می‌توانست مبنایی برای سؤال بعدی قرار گیرد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از تحلیل محتوای استقرایی مطابق جدول ۲، بهره گرفته شد. بعد از انتخاب موردها برای تحلیل؛ ابتدا، قطعات معنایی بر اساس واحد تحلیل مضمون خوانده شد، سپس، برای هر کدام از آنها برچسب یا کدی در نظر گرفته شد. در گام بعد کدهای مشابه در یک زیرمقوله جای گرفتند. در پایان از کنار هم نهادن زیرمقوله‌های مشابه با یکدیگر مقولات اصلی پژوهش آشکار شدند.

در این پژوهش از نرم‌افزار maxqda نسخه ۱۰ برای تحلیل محتوای استقرایی استفاده شد. لازم به ذکر است که این نرم‌افزار طبقه‌بندی و مرتب کردن کدها را انجام می‌دهد و تشخیص زیر مقولات، مقولات و در نهایت تدوین مدل بر اساس داده‌های به دست آمده از تحلیل محتوای کیفی را خود پژوهشگر انجام می‌دهد.

بدین منظور ابتدا، هر کدام از متن‌های کتاب‌ها، مقالات یا مصاحبه‌ها برای برداشتی کلی از آن یک بار خوانده شد. سپس، در راستای تحلیل محتوا خوانش متن شروع شد و به صورت مضمونی

ادامه یافت. به این صورت که واحد ثبت در عوض کلمه، جمله، پاراگراف یا کل متن، مضمون^۱ در نظر گرفته شد. از ابتدای متن شروع به خوانش شد و هر کجا به یک مضمون اشاره می‌کرد، تحت عنوان جملات کلیدی انتخاب می‌شد و به آن یک کد یا برجسب تعلق می‌گرفت. میلز و هوبرمن (Miles & Huberman, 1994, cited in Fisher, 2004) در تعریف کد چنین می‌نویسند: «کدها برجسب‌ها برای واحدهای معنایی هستند که جهت توصیف یا استنباطی از اطلاعات در طول مطالعه تحلیل محتوا به کار می‌روند. کدها معمولاً وابسته به قطعه‌هایی هستند که می‌تواند کلمه، عبارت، جمله، پاراگراف یا کل متن باشد». نمونه‌ای از واحدهای معنایی و کدهای مربوط به آن، در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. مراحل انجام کدگذاری در تحلیل محتوای استقرایی پژوهش

ردیف	واحدهای معنایی (جملات کلیدی متن یا مصاحبه)	کد	زیرمقولات	مقولات
۱	وجود پشتیبانی‌های افراد از همدیگر باعث به وجود آمدن حسی قوی از اجتماع یادگیری می‌شود.	پشتیبانی‌های افراد از یکدیگر	پشتیبانی	پشتیبانی
۲	در ابتدای دوره مربی می‌تواند نقش مهمی در مدل‌پردازی سبک تعاملاتی که دوست دارد دانشجویان داشته باشند، ایفا کند. برای مثال، اندکی در مورد زندگی شخصی خود با دانشجویان صحبت کند (این که آخر هفته خود را چگونه سپری می‌کند یا سرگرمی‌های وی چیست).	الگوپردازی تعاملات از سوی مربی	الگوپردازی	معلم
۳	کسانی که احساس اجتماع در محیط آنلاین را تجربه کرده‌اند، اظهار می‌کنند که ایجاد احساس اجتماع در محیط آنلاین نسبت به موقعیت رودررو زمان بیشتری را می‌طلبد.	اختصاص زمان بیشتر	مدیریت زمان	زمان

یافته‌ها

پس از کدگذاری واحدهای معنایی و رسیدن به حد اشباع، کدها بر اساس مشابهت به یکدیگر مقوله‌بندی شدند و در نهایت ۹ مقوله و ۱۶ زیرمقوله از داده‌های کیفی که حاصل تحلیل محتوای مصاحبه و متون بودند، پدیدار شدند. برخی مقولات هم چون مقوله پشتیبانی زیرمقوله‌ای نداشت. در جدول ۳، مقولات و زیرمقوله‌های مربوط به آنها آمده است.

جدول ۳. مقولات و زیرمقولات مستخرج از تحلیل محتوای کیفی

ردیف	مقولات	زیر مقولات
۱	معلم	الگوسازی مشارکت
		نظارت
		مدیریت
		مشارکت
۲	مشارکت	تعامل
		بازخورد
		آموزشی
۳	حضور اجتماعی	ابزاری
		دیدارهای حضوری
		مدیریت زمان
۴	زمان	تاریخچه

در ادامه، هرکدام از این مقولات و زیرمقولات مربوط به آنها به همراه جملاتی از تحلیل محتوای کیفی در رابطه با آنها، توضیح داده خواهد شد. جملات معنایی که در پرانتز نوشته شده‌اند، هم از مصاحبه‌هایی که با استادان، کارشناسان و دانشجویان انجام شد، نوشته شده است، هم از کتاب‌ها و مقالاتی که در این زمینه مورد تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که برای حفظ اصالت اظهار نظرهای که از مصاحبه‌ها نقل می‌شود، به همان صورت محاوره‌ای ذکر شده‌اند.

مقوله ۱. معلم

در تحلیل محتوای کیفی که از طریق واکاوی مقالات، کتاب‌ها و هم‌چنین، متن‌هایی که از مصاحبه به دست آمد، بیشترین تأکید را بر نقش معلم در شکل‌گیری مشارکت‌ها و در نهایت

رسیدن به حس اجتماع می‌دانستند. به طوری که ۲۷ کد مستقیماً به نقش معلم اشاره می‌کند. در محیط یادگیری الکترونیکی، به‌ویژه زمانی که یادگیرندگان کمتر همدیگر را در ملاقات حضوری می‌بینند، لازم است معلم، به‌عنوان اداره‌کننده یا تسهیل‌کننده ارتباطات وارد شده و هم‌چون نخ تسبیحی یادگیرندگان را به یکدیگر وصل کند. در محیط یادگیری الکترونیکی معلم می‌تواند نقش‌های بسیاری هم‌چون مدیر، ناظر، مربی، معلم، تسهیل‌کننده، اداره‌کننده، متخصص موضوع و طراح عهده‌دار باشد. در شکل‌گیری اجتماع یادگیری مهم‌ترین نقشی که وی می‌تواند عهده‌دار شود، در مقام تسهیل‌گر است.

خود مقوله معلم، از سه زیرمقوله الگوسازی مشارکت، نظارت و مدیریت تشکیل شده است، که در ادامه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

مقوله ۱. معلم: زیرمقوله الگوسازی مشارکت: در بسیاری اوقات یادگیرندگان الکترونیکی به این علت دست به مشارکت نمی‌زنند که از راه‌های فعالیت کردن در این فضا آگاه نیستند. یک بعد این قضیه به عدم مهارت در به کارگیری ابزارها خلاصه می‌شود. ولی، بعد اصلی آن در نبود چالش یا موضوعی برای مشارکت یا عدم آگاهی از موضوعات یا شیوه‌هایی است که می‌توانند در آن مورد به فعالیت و مشارکت بپردازند. این امر، به‌ویژه در ابتدای دوره بسیار اهمیت دارد. به گونه‌ای جذب اولیه یادگیرندگان به محیط یادگیری و فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت کردن در این دوره می‌تواند، باعث فراهم‌آوری رضایت اولیه وی شده و این رضایت خود عاملی برای مشارکت‌های بعدی شود. نمونه‌ای از اظهاراتی که در مصاحبه‌ها (استادان، کارشناسان، دانشجویان) در این رابطه بیان شد، عبارت است از:

دانشجو (مصاحبه شونده نهم): «خوب من به فعالیت استاد نگاه می‌کنم، زمانی که می‌بینم مشارکت کردن ما اصلاً واسش مهم نیست و خودش هیچ اقدامی در این زمینه انجام نمیده، منم خودمو کنار می‌کشم. اون باید شروع به فعالیت کنه که ما ازش سرمشق بگیریم».

بنابراین، برای به وجود آمدن حداقل مشارکت بین دانشجویان، استاد باید به سرعت وارد عمل شود و برای این موضوع طرح درسی جدی داشته باشد.

مقوله ۱. معلم: زیرمقوله نظارت: نقش دیگر معلم در محیط یادگیری الکترونیکی نظارت بر مشارکت‌ها و فعالیت‌های یادگیرندگان است. در محیط یادگیری الکترونیکی باید به گونه‌ای عمل شود که یادگیرنده حدود آموزش را تشخیص دهد. در کارکرد قبلی معلم با الگوسازی خود باعث به وجود

آمدن مشارکت‌ها می‌شد. با این حال، اگر نظارتی بر این محیط صورت نگیرد، بعد از مدتی بحث‌هایی شکل می‌گیرد که گاهی ربطی به یکدیگر ندارند، یا فردی بحثی را شروع می‌کند، در حالی که در جای مناسب خود ایجاد نشده است. بعد از مدتی یادگیرندگان دچار آشفتگی و بار اضافی اطلاعات می‌شوند و از دنبال کردن مباحث روی بر می‌گردانند. با این حال، نظارت معلم باید به صورت خاموش و غیرمحسوس صورت گیرد و تا زمانی که یادگیرندگان از محور بحث‌ها خارج نشده یا نیاز به راهنمایی ندارند، مداخله نکند. این موضوع در راستای نقش تسهیل‌کنندگی مربی هم می‌باشد. در ادامه، به اظهارنظری که از تحلیل محتوای کیفی در این زمینه به‌دست آمده است اشاره می‌شود:

دانشجو (مصاحبه شونده یازدهم): «گاهی توی انجمن‌ها به نگاه کوچیکی که میندازی، می‌بینی اصلاً در مورد درس و مباحث درسی مطلبی نیست. به چیزهایی پرداخته شده که هیچ ربطی نداره، آخه عرفان چه ربطی به آیرودینامیک داره؟ البته؛ نه این که بد باشه‌ها، ولی هر چیزی باید سر جای خودش صورت بگیره».

مقوله ۱. معلم: زیرمقوله مدیریت: سومین کارکرد اصلی معلم در زمینه ایجاد مشارکت‌ها، مدیریت کردن فعالیت‌های یادگیرندگان و تعاملات آنها در فضای یادگیری الکترونیکی است. در این مورد می‌توان به مواردی هم چون مطمئن شدن از این که فرد حداقل ویژگی‌های لازم جهت تحصیل در آموزش الکترونیکی را دارد، بیان روشن اهداف و انتظارات در اول دوره، گروه‌بندی یادگیرندگان و گرفتن دستیار آموزشی اشاره کرد. هر چند یکی از مزایای آموزش الکترونیکی امکان تغییر دادن نسبت یادگیرنده به استاد برخلاف دوره‌های حضوری و گماشتن یک معلم و حتی ۲۰۰ دانشجو است. با این حال، همبستگی مثبتی بین افزایش مشارکت‌ها و اندازه گروه در یادگیری الکترونیکی وجود دارد (Kear, 2011). از سوی دیگر، از آنجا که ارتباطات یادگیرندگان در این فضا بیشتر از آن که محاوره‌ای باشد، نوشتاری است، عدم مدیریت آن می‌تواند باعث تولید پیام‌های زیادی شود. بنابراین، داشتن فردی که در کنار مربی درس، پیام‌ها را خوانده و آنها را به موقع جواب دهد، عاملی مؤثر جهت کاهش بار شناختی و آشفتگی محیط یادگیری خواهد شد. هم‌چنین، برای به‌وجود آمدن تعاملات غنی می‌توان یادگیرندگان را در گروه‌های چهار الی پنج نفره گنجاند. گزاره زیر که از تحلیل محتوا به‌دست آمده است، به روشنی به این موضوع اشاره می‌کند:

دانشجو (مصاحبه شونده چهاردهم): «ما توی کلاس‌هایی که دستیار استاد داریم، خیلی مشارکت بالاتری داریم. بالاخره درسته خودش معمولاً دانشجوی دکتریه، اما، وقتش نسبت به استاد خیلی آزادتره. توی مباحث ما مشارکت می‌کنه، سمت سو میده و ازشون گاهی جمع‌بندی به عمل میاره». از سوی دیگر، این محیط می‌تواند به راحتی تحت تسلط مربی و با نگاهی دیگر تحت تسلط یادگیرندگان که از توانایی ابزاری و جست‌وجوی اطلاعاتی بهتری برخوردار هستند، درآید که نتیجه آن سرخورده شدن بقیه می‌تواند باشد. بنابراین، در این موقع مربی باید اقدام به داربست‌زنی کرده، در عین حال که یادگیرندگان با مشارکت کمتر را وادار به مشارکت می‌کنند، از تسلط خود می‌کاهد. از گزاره‌های تحلیل محتوای کیفی در این رابطه می‌توان به این مورد اشاره کرد:

دانشجو (مصاحبه شونده دوم): «توی فروم‌ها که نگاه می‌کنی، می‌بینی فقط چند نفر با همدیگه گفت‌وگو می‌کنند. انگار که صبح تا شب پای سیستمشون هستن و دارن مطلب می‌نویسن، وقتی به اونا نگاه می‌کنی ناامید میشی، تو اصلاً به پای اونا نمی‌رسی!».

مقوله ۲. مشارکت

مشارکت^۱ کردن، هسته و عامل اصلی در شکل‌گیری اجتماع یادگیری است. در محیط‌های حضوری عدم مشارکت کردن به معنی نفی حضور نیست، در حالی که در محیط یادگیری الکترونیکی در صورتی فرد می‌تواند اعلام موجودیت کرده و دیگران به حضور وی پی ببرند که دست به فعالیت و مشارکت بزنند. مشارکت کردن خود عاملی برای افزایش حس حضور اجتماعی است که خود حس حضور اجتماعی هم می‌تواند باعث مشارکت بیشتر و هم رضایت خاطر یادگیرندگان را رقم بزند.

با این حال، منظور از مشارکت در این جا به معنای کلی آن که به گونه‌ای مساوی فعالیت است، در نظر گرفته شده است. در ادبیات آموزشی، به‌ویژه در زبان فارسی مواردی هم‌چون یادگیری همکارانه^۲، تشریک مساعی^۳، تعامل^۴ و درگیری^۵ مساوی با مشارکت در نظر گرفته می‌شود. همه این موارد را می‌توان زیر چتر مشارکت جای داد. با این حال، برای این که فعالیتی مشارکت محسوب شود، حتماً نباید به آن بعد تعاملی را اضافه نمود. در اجتماع یادگیری، این که یادگیرنده

1. Participation
2. Collaborative Learning
3. Cooperative Learning
4. Interaction
5. Engagement

شروع به گذاشتن پست در محیط یادگیری می‌کند، حتی اگر در قدم اول بازخوردی نگیرد، یا با دیگری وارد تعامل نشود، باعث ترغیب دیگر یادگیرندگان به مشارکت می‌شود. این امر خود باعث حضور اجتماعی شده و در نهایت سطوح بالاتری از مشارکت هم‌چون تعاملات را رقم می‌زند. بر اساس تحلیل محتوا این مقوله خود از سه زیرمقوله تشکیل شده است: مشارکت، تعامل و بازخورد. در ادامه، هر کدام از این زیرمقولات با گزاره‌هایی از تحلیل محتوا در رابطه با آنها توضیح داده خواهند شد.

مقوله ۲. مشارکت: زیرمقوله مشارکت: شریان‌های اجتماع یادگیری مشارکت یادگیرندگان هستند. بدون مشارکت کردن نمی‌توان از تشکیل اجتماع صحبت کرد. در این زیرمقوله اکثر مصاحبه‌کنندگان بر این که مربی باید در زمینه مشارکت‌ها طرح درس داشته باشد تأکید کرده‌اند. در این رابطه یکی از کارشناسان معتقد است، مدرس باید در اول دوره بر اهمیت مشارکت تأکید کند: کارشناس (مصاحبه شونده شانزدهم): «از آن طرف به دانشجویها در جلسات اولیه‌ای که سیستم معرفی میشه، اهمیت ارتباط با همدیگه رو تأکید بکنید. بنابراین، همین اثر داره، همونجا کانال‌های ارتباطی همدیگه رو پیدا می‌کنند. اگه بر اهمیت مباحثی هم‌چون مشارکت تأکید بشه، اونها هم به اهمیت این مباحث پی می‌برند».

دانشجویی در اهمیت مشارکت‌ها می‌گوید:

دانشجو (مصاحبه شونده پنجم): «هر زمان توی سیستم مشارکت‌های ما بیشتر میشه، احساس انگیزه بیشتری واسه درس خوندن دارم. بیشتر حس دانشجو بودن بهت دست میده». مورد بالا مشکلی عمومی است که اکثر یادگیرندگان دوره آموزش الکترونیکی به آن اشاره می‌کنند، و آن نداشتن حس دانشجویی به‌ویژه در اوایل دوره است. در همین دو سه ترم اول است که نرخ افت تحصیلی هم بالاست (Rostami Nejad, 2013). اگر محیط یادگیری الکترونیکی به گونه طراحی شود که مشارکت‌های یادگیرندگان شکل گیرد، دانشجویان بیشتر احساس دانشجو بودن می‌کنند.

مقوله ۲. مشارکت: زیرمقوله تعامل: دومین زیرمقوله مهم مشارکت، تعامل است. تفاوت مشارکت و تعامل در این است که یادگیرندگان می‌توانند در محیط یادگیری الکترونیکی مشارکت داشته باشند، اما، با یکدیگر وارد تعامل نشوند. به عبارتی، تعامل فرآیند دو سویه گفت‌وگو و مشارکت از سوی اعضای یک اجتماع یادگیری است. تعامل داشتن، هم‌چون آینه‌ای است که یادگیرندگان

می‌توانند با ابعاد ذهنی خود آشنا شوند. در نگاه سازنده‌گرایی، یادگیری فرآیند تعامل داشتن افراد با یکدیگر تعریف می‌شود. هر چند تعاملاتی که در یادگیری الکترونیکی اتفاق می‌افتد، به زعم متخصصان این حوزه دارای ابعاد گوناگونی است (Moore, 1989, Anderson & Elloumi, 2003)، با این حال، در شکل‌گیری اجتماع یادگیری تعاملاتی که بین مربی و یادگیرندگان و بین یادگیرندگان با یکدیگر اتفاق می‌افتد، بیشتر حایز اهمیت است. هرچند در سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی مربی به تمام تعاملات دسترسی دارد و آگاهی به این امر تا حدی می‌تواند کاهش دهنده مشارکت و انعکاس نظرات باشد؛ به این دلیل که یادگیرندگان در اظهارات خود نوعی محافظه‌کاری اعمال می‌کنند و معمولاً ارتباطات رسمی دارند. با این حال، شروع آن می‌تواند باعث شکل‌گیری حلقه‌های یادگیری شود. در این رابطه کارشناس یادگیری الکترونیکی می‌گوید: کارشناس (مصاحبه شونده هفتم): «من متوجه شدم اوایل بچه‌ها دوست دارن در مورد کسی انتقاد بکنن، اما، ثبت و ضبط نشه. دوست دارن در مورد درس یه استاد صحبت کنن. اما، شاید این‌طوری شروع بشه که چه درس مزخرفی، چه استاد بدی، این‌طوری به درد نمی‌خوره، این‌طوری شروع بشه، ولی بعداً می‌تونه منجر به یک سری بحث‌های علمی هم بشه».

مقوله ۲. مشارکت: زیرمقوله بازخورد: سومین زیرمقوله مهم در باب مشارکت، بازخورد است. در سیستم مدیریت الکترونیکی بازخورد به معنی ارایه نقطه نظرات خود در مورد دیدگاه‌ها و نظرات دیگران است. این بازخورد می‌تواند هم از سوی مربی به یادگیرندگان و هم از سوی یادگیرندگان به دیگر یادگیرندگان داده شود. استاد یادگیری الکترونیکی در این زمینه می‌گوید:

استاد (مصاحبه شونده سوم): «در ارتباطات‌هایی که ما در این نوع آموزش داریم، اصطلاحاً نشانه‌های غیرکلامی ارتباطات وجود نداره، توی کلاس‌های حضوری صرف این‌که دانشجوها هستن و شما اونها رو می‌بیند، می‌تونید از شون مطلع بشید. اما، در این نوع آموزش نه؛ بنابراین، بازخورد گرفتن و بازخورد دادن در مورد فعالیت‌ها بسیار اهمیت داره. از طرفی در این سیستم دانشجو میاد فعالیتش رو می‌ذاره، معلوم نیست که کی پاسخ دریافت می‌کنه. در حالی که اگه سریع‌تر بهش بازخورد بدیم، دل گرم میشه».

مقوله ۳. حضور اجتماعی

سومین مقوله‌ای که از تحلیل محتوای کیفی استخراج شد، حضور اجتماعی است. حضور اجتماعی به‌طور ساده به این معنی است که افراد در ارتباطاتی که به واسطه تکنولوژی دارند، چه‌قدر مخاطب

خود را به عنوان فردی واقعی در ک می‌کنند. هرچند برخی معتقدند که رسانه‌های مختلف از منظر القای حضور اجتماعی با یکدیگر متفاوتند. با این حال، اکنون این نظریه کمتر پذیرفته شده است و میزان مشارکت‌های افراد را عاملی برای افزایش یا کاهش حضور اجتماعی می‌دانند. بنابراین، این مقوله با مقوله قبلی؛ یعنی، مشارکت بسیار مرتبط است. حضور اجتماعی باعث افزایش میزان مشارکت شده و افزایش در میزان مشارکت‌ها باعث افزایش در میزان حس حضور اجتماعی می‌شود.

در ادامه، هر کدام از زیرمقولات حضور اجتماعی به همراه گزاره‌هایی اصیل از تحلیل محتوا توضیح داده خواهند شد.

مقوله ۳. حضور اجتماعی: زیرمقوله آموزشی: در به وجود آمدن محیط یادگیری الکترونیکی که یادگیرندگان احساس حضور اجتماعی بالایی داشته باشند، می‌توان از یک سری راهبردهای آموزشی بهره جست که در قدم اول از سوی مربی اعمال می‌شوند و دیگر یادگیرندگان هم می‌توانند در آن نقشی مهم ایفا کنند. فراهم آوردن محیط و رفتاری دوستانه و پیوند زدن محیط یادگیری الکترونیکی با محیط بیرون از کلاس درس از طریق طرح مباحث غیردرسی در کنار مباحث درسی می‌تواند از مهم‌ترین راهبردها در این زمینه باشد. گزاره زیر که مستخرج از مصاحبه با یکی از اعضای هیأت علمی است، جهت به وجود آوردن جوی راحت و صمیمی از تجربه خود می‌گوید:

استاد (مصاحبه شونده سوم): «نیم ساعت یک ساعت که بگذره، میگم که خوب کی میره واسه ما چایی بیاره و یکدفعه می‌بینی غلغله میشه و کلاس به همه میریزه و پیام‌هایی رد و بدل میشه و یه جوری جو کلاس عوض میشه و افراد حس می‌کنند که کلاس واقعی تر هست».

مقوله ۳. حضور اجتماعی: زیرمقوله ابزاری: هرچند اخیراً در زمینه حضور اجتماعی، نظر بر این است که ماهیت مشارکت‌ها و جوی غنی از فعالیت افراد است که باعث می‌شود افراد محیط یا فضایی را از منظر حضور اجتماعی غنی توصیف کنند یا خیر. با این حال، نحوه به کارگیری ابزارها در محیط یادگیری الکترونیکی سهم به‌سزایی در به وجود آوردن احساس حضور اجتماعی دارد. کمترین آن فعال کردن امکان استفاده از ابزارهایی است که مشارکت بین یادگیرندگان را ممکن می‌سازند. یکی از مهم‌ترین این موارد تمهید فضایی است که یادگیرندگان الکترونیکی بتوانند مسایل

شخصی و غیردرسی خود را در آن‌جا مطرح کنند. گزاره زیر به صراحت اشاره به این موضوع دارد:

«جهت ارتباطات شخصی در یک دوره برخط باید فضایی اندیشیده شود. این کار باید عامدانه و در سرتاسر دوره تمهید شود. اگر این فضا ایجاد نشود، احتمالاً مشارکت کنندگان به دنبال راهی دیگر برای ایجاد تعاملات شخصی خود بر خواهند آمد، هم چون یک ایمیل یا منتقل کردن مسایل شخصی خود درون بحث‌های دوره».

هم‌چنین، در فضایی مجازی باید تمهیدی اندیشیده شود که فرد از زمان ورود و خروج افراد به این محیط آگاه شود، حتی اگر با آنها وارد صحبت نشود. گزاره زیر به این مورد اشاره می‌کند:

«به صرف این که فرد از زمان متصل شدن دیگران به فضای مجازی می‌تواند آگاه شود، کمک بزرگی به احساس حضور فرد و تعلق به دیگر دانشجویان است؛ حتی اگر فرد در آن زمان احساس نیازی به ارتباط با دیگران نداشته باشد».

مقوله ۳. حضور اجتماعی: زیرمقوله دیدارهای حضوری: هرچند مبنای یادگیری الکترونیکی به فاصله زمانی و مکانی یادگیرندگان و مربی و مؤسسه آموزشی از یکدیگر گذاشته شده است. با این حال، اکنون نظر اکثر متخصصان این است که اثربخشی دوره‌های تلفیقی که به صورت حضوری و الکترونیکی برگزار می‌شود، از دوره‌های صرفاً مجازی بیشتر است (McDonald, 2008). در زمینه افزایش حضور اجتماعی، برگزار کردن جلساتی به صورت حضوری، به‌ویژه در اوایل دوره سهم به‌سزایی در این زمینه دارد. دانشجویی در این زمینه می‌گوید:

دانشجو (مصاحبه شونده چهارم): «کلاس‌های برخط هم‌زمان که واسمون می‌ذارن، خیلی تعاملیه، استادها سؤال می‌پرسن، کلاس‌های حضوری که واسمون می‌ذارن و با همدیگه به صورت حضوری صحبت می‌کنیم و همدیگه رو می‌شناسیم خیلی در احساس حضور تأثیر داره».

دانشجویی دیگر، در این زمینه بر تأثیر دیدارهای حضوری بر افزایش ارتباطات غیرحضوری تأکید می‌کند:

دانشجو (مصاحبه شونده اول): «فکر نمی‌کنم اگه حضور همدیگه رو نمی‌دیدیم، خیلی ارتباط داشتیم، جلسات حضوری برای آشنا شدن خیلی مؤثره و وقتی که جلسات حضوری داریم بعد از اون ارتباطات غیر حضوریمون هم زیاده‌تر میشه».

مقوله ۴. زمان

مقوله بعدی که از دل داده‌های کیفی پدیدار شد، زمان است. این مقوله خود دارای دو زیرمقوله تاریخچه و مدیریت زمان می‌باشد. مقوله زمان به این معنی است که در شکل‌گیری اجتماع یادگیری، مداومت و استمرار مشارکت‌ها و فعالیت‌ها ضروری است. اجتماع یادگیری در بستر زمان اتفاق می‌افتد، نه در لحظه. در ادامه، دو زیرمقوله به همراه گزاره‌هایی اصیل که مستخرج از تحلیل محتوای ارایه خواهد شد.

مقوله ۴. زمان: زیرمقوله تاریخچه: برای این که حس اجتماع بین یک گروه از افراد به صورت الکترونیکی شکل بگیرد، باید تاریخچه‌ای از روابط و فعالیت‌های مشترک داشته باشند. از سوی دیگر، در شکل‌گیری گروه که دقت شود، به موازات افزایش آشنایی، حس هویت گروهی هم افزایش می‌یابد. در بستر یادگیری الکترونیکی هم به موازات این که افراد از نظر زمانی پیش می‌روند و فعالیت‌های مشترکی انجام می‌دهند، حس تعلق و هویت گروهی آنها بیشتر می‌شود. بنابراین، باید در انجام فعالیت‌های مشترک به اصل استمرار این فعالیت‌ها توجه داشت. دانشجوی گذشت زمان را در افزایش میزان مشارکت‌ها مهم می‌داند:

دانشجو: «به نظرم با گذشت زمان مشارکت‌ها بیشتر میشه، وقتی که ترم اول هستی اسامی دیگران فقط یه اسم برای شما. اما، زمان که می‌گذره، خوب طرف به شما ایمیلی می‌زنه، تلفنی، اس ام اسی پیش میاد یا کاری با همدیگه داشتن، خوب می‌دونین که خانم یا آقای فلانی چه شکلیه، چون در امتحان فلان دیدمش، فلان جلسه حضوری دیدمش و به همین ترتیب افراد به همدیگه اعتماد می‌کنند و نتیجه اون مشارکت بیشتر هست».

مقوله ۴. زمان: زیرمقوله مدیریت زمان: زیرمقوله دیگری که از تحلیل محتواها در مورد مقوله زمان به دست آمد، بحث مدیریت زمان است. در مشارکت کردن افراد در یادگیری الکترونیکی، اگر موقعیت‌هایی فراهم شود که فرد احساس کند در این محیط نقشی دارد، خود به خود باعث شکل‌گیری حلقه‌ای مثبت خواهد شد که نتیجه آن افزایش مشارکت‌ها است. بدین منظور در خیلی از مواقع به دلیل عدم توانایی یادگیرنده در مدیریت زمان خود برای انجام تمرین، نسبت به انجام آن اهمال کاری کرده و آن را به آخر زمان موکول می‌کند که گاهی نتیجه آن باعث انجام ندادن آن می‌شود. به همین دلیل، مربی با به کارگیری راهبردهایی باید در بحث مدیریت زمان عامدانه

وارد شود. از سوی دیگر، چون بین فعالیت‌های یادگیرندگان تأخیر زمانی وجود دارد، عدم توجه به آن می‌تواند باعث دلسرد شدن یادگیرندگان شود. گزاره زیر اشاره به این مطلب دارد:

استاد (مصاحبه شونده هشتم): «بعضی از دانشجویان از تأخیری که بین فرستادن پیام و گرفتن جواب آن وجود دارد، احساس ناامیدی می‌کردند. یک راه حل برای این موضوع این است که به دانشجویان گفته شود که چه کسی و چه زمانی پیام‌ها را می‌خواند».

مقوله ۵. منابع

همان‌طور که از عنوان اجتماع یادگیری مشخص است، دو بعد اصلی اجتماع یادگیری؛ یکی بعد اجتماعی آن و دیگری بعد شناختی آن است. در حمایت از بعد شناختی اجتماع یادگیری مدیریت منابع و فراهم کردن شرایطی که یادگیرندگان هم در تولید منابع دخیل باشند، هم آنها را با یکدیگر به اشتراک بگذارند، نقشی اساسی دارد. با این حال، عدم دقت در این زمینه می‌تواند باعث بروز بار شناختی و به‌گونه‌ای هرج و مرج در این زمینه شود. امری که پس از چندی باعث دلسردی یادگیرندگان از سر زدن به آن می‌شود. دانشجویی در زمینه فراهم‌آوری شرایطی برای به اشتراک گذاری منابع اظهار می‌دارد:

«از طرف دیگر اگر فردی فایلی داشت که می‌خواست واسه استفاده بقیه آپلودش کنه، یه سری فروم‌ها بود که استادان هم با خبر بودن و اونجا می‌ذاشت و ما استفاده می‌کردیم، در حالی که این موضوع در برخی از درس‌ها اصلاً وجود نداشت».

مقوله ۶. اعتماد

مقوله مهم دیگر برای شکل‌گیری اجتماع یادگیری که از دل مصاحبه‌ها و تحلیل محتوای کیفی متون استخراج شد، اعتماد است. اعتماد، هم‌چون زمان امری جلو رونده است و به تدریج اتفاق می‌افتد. یادگیرندگان در محیطی که اعتماد به وجود آمده باشد، در گیر روابطی غنی و عاطفی می‌شوند و عقاید و ارزش‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. محیطی ناامن اولین مانع برای شکل‌گیری اجتماع یادگیری است. این مقوله خود از سه زیرمقوله اعتماد، صداقت و تقدیر تشکیل شده است. در ادامه، هر کدام از این زیرمقولات توضیح داده می‌شود و برای هر کدام از آنها گزاره‌هایی اصیل از تحلیل محتوا که مربوط به آنهاست، آورده خواهد شد.

مقوله ۶. اعتماد: زیرمقوله اعتماد: مشارکت یادگیرندگان در محیطی که به یکدیگر اعتماد دارند، اتفاق می‌افتد. با این حال، همان‌طور که ذکر شد، اعتماد، مقوله‌ای است که در لحظه ایجاد نمی‌شود و

نیازمند گذر زمان است. از سوی دیگر، اعتماد به وجود آمده می‌تواند، با بی‌ملاحظگی از بین برود. بنابراین، هم ایجاد اعتماد و هم نگهداری آن موضوع مهمی است. مهم‌ترین موضوعی که باعث ایجاد اعتماد بین اعضای گروه می‌شود، داشتن حس امنیت از مطرح کردن مباحث است. بنابراین، باید شرایط امنی را ایجاد کرد که یادگیرندگان از طرح مباحث خود واهمه نداشته باشند و به راحتی به طرح مباحث خود پرداخته و مباحث و نظرات دیگران را مورد نقد قرار دهند. یک استاد آموزش الکترونیکی در صحبت‌های خود به این موضوع اشاره می‌کند:

استاد (مصاحبه شونده سوم): «یه کاری هم که ما در دانشگاه مجازی ... انجام دادیم و البته، یه سری حاشیه‌ها هم داشت این بود که در پورتال اصلی سایت، یه ستونی رو به نگاه‌های دانشجویان اختصاص دادیم و دانشجویان اونجا می‌تونستند هر چیزی که می‌خوان بنویسن، به همدیگه جواب بدن، قبلاً فضا بازتر بود، الان مقداری سخت‌گیری بیشتر شده، با این حال هنوز هست و فکر می‌کنم این خیلی در نشاط و زنده بودن فضا تأثیر داشت. این که احساس کنند حرف اونها شنیده میشه و می‌تونن نظرات خودشون رو منعکس کنند».

مقوله ۶. اعتماد: زیرمقوله صداقت: صداقت داشتن در ارتباطات هم باعث ادامه آن و هم باعث به وجود آمدن اعتماد بین اعضای گروه می‌شود. تعیین آداب شبکه و نحوه ارتباطات اعضاء موضوعی است که بیشترین سهم را در به وجود آوردن صداقت بین اعضاء ایفا می‌کند. بنابراین، در اول دوره باید مربی و با مشارکت یادگیرندگان به تدوین قواعد رفتاری در سایت اقدام کرده و آنها را در معرض دید همگان قرار دهد. تدوین این آداب به صورت آگاهانه در خیلی از مواقع باعث ایجاد همبستگی گروهی می‌شود. گزاره زیر که از تحلیل محتوای کیفی به دست آمده است به این موضوع اشاره می‌کند:

«قواعد رفتاری و هم‌چنین، تاریخچه‌ای که افراد با همدیگر به اشتراک می‌گذارند باعث ایجاد یک هویت برای گروه و راهی برای دانستن چگونگی رفتار افراد با یکدیگر و هم‌چنین، پیش‌بینی رفتار همدیگر می‌شود، به همان نحو باعث شناسایی افرادی که به اجتماع تعلق ندارند و افرادی که در اجتماع جدید هستند می‌شود».

مقوله ۶. اعتماد: زیرمقوله تقدیر: یادگیرندگانی که در یک محیط الکترونیکی به فعالیت مشغول هستند، در صورتی که احساس کنند که کارهایشان ارزشمند است، به ادامه فعالیت تشویق می‌شوند.

بنابراین، باید بین یادگیرندگان جوی حاکم کرد که قدردان کارهای یکدیگر بوده و کارهای ارزشمند را مورد تقدیر قرار دهند.

دانشجو (مصاحبه شونده اول): «هر زمان که مطلبی در رابطه با موضوع درسی اونجا می‌نویسم و بعدش می‌بینم که دیگران از اون مطلب خوششون اومده و نظر خودشونو در این رابطه گفتن، خود به خود باعث میشه در دفعات بعدی هم به محتوای نوشته بیشتر دقت کنم، هم موضوعات متنوع‌تری را مورد بحث قرار دهم».

مقوله ۷. پشتیبانی

در محیط یادگیری الکترونیکی اگر از یادگیرنده پشتیبانی نشود و زمانی که وی به کمکی نیاز دارد، به وی توجه نشود، احساس می‌کند که در این محیط رها شده است. برعکس آموزش حضوری که یادگیرنده می‌تواند به سازمان آموزشی مراجعه کرده و تقاضاهای خود را مطرح کند، در این نوع آموزش این امکان فراهم نیست یا به گونه‌ای مشکل‌تر است. در تحلیل محتوایی که در این زمینه انجام شد، دانشجویان بیشتر به فراهم آوردن محیطی که یادگیرندگان در آن سؤالات متداول خود را در زمینه شهریه، ثبت نام، درس‌های حضوری و مجازی و امتحانات مطرح کنند، اشاره شد. از سوی دیگر، باید از استادی که در محیط‌های آموزش الکترونیکی وقت بیشتری می‌گذارد، متناسب با زمان وی از نظر مزایا رفتار شود، کارشناسی در این زمینه می‌گوید:

کارشناس (مصاحبه شونده هفتم): «بنابراین، یک مشکل در رابطه با این ابزارها موارد مربوط به پرداخت حق الزحمه به استاد هست. چون هیچ فرق مالی بین استاد فعال و غیرفعال نیست. اگر در این زمینه فکر جدی صورت نگیره، بعد از مدتی استادی که فعاله و باعث مشارکت‌های زیادی در این محیط بین یادگیرندگان میشه، دلسرد شده و فقط به دادن درس خودش به صورت مجازی و ارزشیابی مرسوم اکتفا می‌کنه».

مقوله ۸. ابزار

مقوله مهم دیگری که در روند تحلیل محتوای کیفی استخراج شد، ابزار است. فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی و مشارکت در آن توسط ابزارها و نرم‌افزارهای مبتنی بر شبکه اتفاق می‌افتند و به وسیله آنها تسهیل می‌شوند. هر چند در رخ دادن مشارکت بیش از این ابزارها، طرح درس داشتن برای ایجاد آنها مهم است. با این حال، آنها ماهیتی ایجابی دارند. به عبارتی، گاهی از قانون همه یا هیچ پیروی می‌کنند. صرف فراهم کردن ابزارهای شبکه اجتماعی، به معنی اتفاق افتادن

مشارکت نیست. اما، فعال یا استفاده نکردن از آنها در فرآیند یادگیری و آموزش مانع زیادی برای شکل‌گیری مشارکت‌ها در آموزش الکترونیکی است.

این مقوله خود از دو زیرمقوله رابط کاربر و دسترس‌پذیری تشکیل شده است. در ادامه، هر کدام از این زیرمقولات به همراه گزاره‌هایی اصیل مربوط به هر یک که از تحلیل محتوا به دست آمده است، توضیح داده خواهد شد.

مقوله ۸. ابزار: زیرمقوله دسترس‌پذیری: برای امکان‌پذیری شکل گرفتن اجتماع یادگیری در محیط یادگیری الکترونیکی، اولین قدم فراهم آوردن امکان دسترسی یادگیرندگان به ابزارهایی است که واسطه مشارکت آنها با یکدیگر و با مربی را فراهم می‌کند. در فضای یادگیری الکترونیکی از طیف وسیعی از ابزارها می‌توان استفاده نمود که برخی بر پیش فرض مشارکت و تعامل حداقل دو نفر بنا شده‌اند، در حالی که برخی دیگر چنین پیش فرضی ندارند. با این حال، لزوماً دسترس‌پذیری به این معنی نیست که ابزارها در اختیار افراد باشد. گاهی عدم توانایی استفاده باعث می‌شود که از این ابزارها در آموزش استفاده‌ای نشود. دانشجویی در این زمینه اظهار می‌دارد:

دانشجو (مصاحبه شونده پنجم): «توانمندی فنی، فرهنگی، کامپیوتری بچه‌ها خیلی پایین هست و خیلی وقت‌ها کسی هست که در سیستم مجازی درس می‌خونه. اما، به خیلی از مواردی هنوز دسترسی نداره. اگه برای یادگیرندگان در این زمینه هم آموزش‌هایی فراهم شود، خیلی تأثیر دارد».

یک هیأت علمی هم در این زمینه اظهار داشت:

استاد (مصاحبه شونده سوم): «نکته مهمی که در کار کردن با آموزش برخط باید در نظر گرفت این است که همه تعاملات و ارتباطات با واسطه ابزارهای کامپیوتر و شبکه است. بنابراین، کسی که مربی است حتماً باید از ابزارهای این فضا به خوبی خبر داشته و ظرفیت‌ها و استفاده‌های هر کدام را برای تشویق کردن یادگیرندگان به مشارکت و ایجاد تعامل در بین آنها بشناسد».

مقوله ۸. ابزار: زیرمقوله رابط کاربر: زیرمقوله دومی که مربوط به ابزارها در محیط آموزش الکترونیکی است، واسطه یا رابط کاربر است. رابط کاربر به ویژگی‌های ظاهری و راهبری صفحات وب اشاره می‌کند که یادگیرنده در دوره خود با آنها کار می‌کند. یک رابط کاربری شلوغ یادگیرنده را با بار اضافی اطلاعات مواجه کرده و ناخودآگاه وی را از ادامه کار باز می‌دارد. بنابراین، با طراحی تصویری مناسب قسمت‌های مختلف سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی، هم می‌توان به

قسمت‌های مختلف آن هویت داد و هم این که از سردرگمی یادگیرنده تا میزان زیادی جلوگیری کرد. گزاره زیر که مستخرج از تحلیل محتوا است، اشاره به این امر دارد:

«ویژگی دیداری انجمن‌ها هم چنین، می‌تواند به آنها احساس هویت در فضای آنلاین بدهد. یک آیکون مناسب، اهداف انجمن و نوع تعاملاتی که در آن وجود دارد را به یادگیرندگان یادآوری می‌کند».

یکی از ویژگی‌های برجسته‌ای که رعایت آن در طراحی رابط کاربر باعث مشارکت بالای یادگیرنده می‌شود، توانایی وی به شخصی‌سازی محیط آن است. یادگیرنده‌ای در این زمینه می‌گوید:

دانشجو: «توی محیط یادگیری که ما باهاش کار می‌کنیم، شما هیچ اختیاری نداری، فقط وارد شو، موارد رو بخون و خارج شو. این باعث میشه شما فکر کنی که چقدر محیط ماشینیه و نمی‌تونی اون رو باب سلیقه خود تغییر بدی».

مقوله ۹. گروه

آخرین مقوله برآمده از تحلیل محتوا گروه است. هر چند در اجتماع یادگیری می‌تواند گروهی تشکیل نشود و همه افراد با یکدیگر یک جمع را تشکیل دهند، با این حال، در خیلی از مواقع برای به وجود آمدن تعاملات غنی‌تر بین افراد باید دست به تشکیل گروه زد. از سوی دیگر، ارایه کردن پروژه‌های مشارکتی تأثیر زیادی در مشارکت کردن افراد دارد، که می‌تواند به تشکیل اجتماع یادگیری بینجامد. معمولاً برای انجام این پروژه‌ها مربی یا یادگیرندگان اقدام به تشکیل دادن گروه می‌کنند. در مصاحبه با یک هیأت علمی، وی اظهار داشت که عدم توانایی در مدیریت گروه‌های برخط، یا نداشتن طرح درس روشن برای کار کردن از این طریق از تشکیل گروه‌ها استقبال نکرده است. وی در این زمینه می‌گوید:

استاد (مصاحبه شونده هشتم): «ما خیلی در زمینه اجرای دروس به صورت مشارکتی موفق نبودیم و خوب یا توانایش رو نداشتیم یا بچه‌ها استقبال نداشتن و حتی گاهی بچه‌ها خودشون درخواست انجام پروژه‌ها به صورت گروهی رو دارن و خوب بهشون می‌گیم که نه نیازی نیست. چون این احساس هست که می‌خوان برخی شون انجام بدن و به اسم گروه تموم بشه. یا به صورت ضربدری کارها رو انجام بدن و واسه این خیلی از کارهای مشارکتی استفاده نکردیم».

بحث و نتیجه‌گیری

دیگر زمان این که پرسیده شود یادگیری الکترونیکی شامل چه چیزی می‌شود؟ یا تعریف آن چیست؟ به سر آمده است. امروزه یادگیری الکترونیکی هم در آموزش عالی و هم در آموزش‌های قبل از دانشگاه رویکردی پذیرفته شده در کنار آموزش‌های حضوری شده است. در آموزش الکترونیکی به دلیل فقر تعاملات اجتماعی، تشکیل اجتماع یادگیری جهت فراهم آوردن مشارکت‌های غنی و پایدار یادگیرندگان جهت کاهش انزوای آنها و شکل‌گیری تعاملاتی پویا بین آنها ضروری می‌نماید. تشکیل اجتماع یادگیری می‌تواند، راهبردی برای غلبه بر این مشکلات باشد. هدف یک اجتماع یادگیری پیشرفت در دانش جمعی به صورتی است که باعث حمایت از رشد دانش فردی هم شود (Scardamalia, Bereiter & Lamon, 1994). 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 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.

امروزه اکثر پژوهش‌ها به طور کلی، به اهمیت شکل‌گیری اجتماع یادگیری در دوره‌های برخط اذعان می‌کنند (Wenger, 1999, Rovai, 2002, Shea, 2006). با این حال، شواهد تجربی کمی در رابطه با عناصری که در تشکیل اجتماع یادگیری در آموزش الکترونیکی مؤثرند، وجود دارد (Anatoliy, 2009, Doran, 2010, Harasim, 2002, Kear, 2011, Mason, 2002).

چالش اصلی در زمینه اجتماع یادگیری این است که نمی‌توان آن را به زور و اجبار تشکیل داد، بلکه، اصطلاحاً باید شکل بگیرد. هرچند می‌توان با به کارگیری عواملی به شکل‌گیری آن کمک کرد. یک اجتماع یادگیری اثربخش بستگی زیادی به توسعه روابط عاطفی و اجتماعی بین اعضاء و پرورش تعاملاتی بین آنها به صورت عقلانی، عاطفی و اجتماعی دارد (Hara, 2009). جهت طراحی اجتماع یادگیری می‌توان از عناصر به دست آمده در این پژوهش استفاده نمود. با این حال باید توجه کرد که طراحی اجتماع یادگیری تا اندازه‌ای حین کار و در فرآیند آموزش اتفاق می‌افتد. این موضوع تفاوت بارزی است که طراحی آموزشی برای اجتماع یادگیری با دیگر طراحی‌هایی که در عرصه آموزش اتفاق می‌افتد، دارد. بنابراین، می‌توان با به کارگیری راهبردهایی

که جهت فراهم کردن هر کدام از عناصر به دست آمده در این پژوهش است، جوی سرشار از اعتماد و همکاری متقابل بین یادگیرندگان ایجاد کرد.

لاو و ونگر (Lave & Wenger, 1991) معتقدند که نشانه یک اجتماع یادگیری خوب تأثیر آن بر روی عملکرد تحصیلی یادگیرندگان است. به عبارتی، به کارگیری بهترین راهبردها و ابزارها در تشکیل اجتماع یادگیری می‌تواند بر روی رضایت و نگهداری یادگیری در افرادی که در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شرکت می‌کنند، تأثیر به‌سزایی داشته باشد. در راستای نتایج به دست آمده از این پژوهش، پیشنهاداتی برای مربیان آموزش الکترونیکی در راستای تشکیل اجتماع یادگیری و غنی کردن مشارکت و حضور یادگیرندگان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی ارائه می‌گردد:

- انتخاب موضوعات به اندازه کافی چالشی
- توجه به پهنای باند مورد نیاز برای اجرای برنامه‌ها
- امکان شخصی‌سازی نرم‌افزار در مواردی هم‌چون کنترل، فونت و تعداد پیام‌ها
- سازماندهی گروه‌ها در ابتدای دوره
- حمایت از به اشتراک‌گذاری منابع
- الگوپردازی شکل و نحوه تعاملات از سوی معلم برای یادگیرندگان
- جلوگیری از در تسلط گرفتن بحث توسط برخی از دانشجویان
- فراهم آوردن فرصت‌هایی برای تعامل و مشارکت افراد با یکدیگر
- فراهم آوردن تجارب اجتماعی به موازات تجارب آموزشی
- پشتیبانی از دانشجویان به صورت شبانه‌روزی
- تدوین قوانین و مقررات یادگیری الکترونیکی با مشارکت خود دانشجویان
- فراهم آوردن فرصتی برای بیشتر شدن آشنایی‌ها در طول زمان
- تعیین نمره برای مورد نظر قرار دادن دیدگاه‌های دیگران

References

1. Anatoliy, A. G. (2009). *Automated discovery of social networks in online learning communities*. Dissertation Presented for Philosophy of Doctor in Urbana, Illinois University. Retrieved from www.proquest.com
2. Anderson, T., & Elloumi, F. (2003). *Theory and practice of online learning*. Athabasca, A. B: Athabasca University.
3. Brown, R. E. (2001). The process of community building in distance learning classes. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 18-35.
4. Chapman, C., Ramondt, L., & Smiley, G. (2005). Strong community, deep learning: Exploring the link. *Innovations in Education and Teaching International*, 42(3), 217-230.
5. Dirkx, J., & Smith, R. (2005). Transformative learning in adult online collaborative groups: The dialectic of will and wellness. 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.
6. Doran, J. R. (2010). *Breaking the silence: A phenomenological study of the effects of asynchronous voice conferencing on the formation of identity, community and presence in online learning*. Dissertation Presented for Philosophy of Doctor in Capella University. Retrieved from www.proquest.com
7. Driver, R., Asoko, H., Leach, J., Mortimer, E., & Scott, P. (1994). Constructing scientific knowledge in the classroom. *Educational Researcher*, 23(7), 5-12.
8. Fardanesh, H. (2004). Classification of instructional design models based on learning and teaching approaches. *Journal of Psychological and Educational Studies*, 34(2), 5-21.
9. Fisher, D. M. (2004). *Faculty and student perceptions of community and socially constructed knowledge in a virtual learning community*. A Dissertation Presented to the Faculty of the school of Human Service Professions, Widener University. Retrieved from www.proquest.com
10. Galusha, C. (2006). *Effective school leadership: Developing principals through Cognitive Coaching*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.
11. Hara, N. (2009). *Communities of practice: Fostering peer to peer learning and informal knowledge sharing in the work place*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
12. Harasim, L. (2002). What makes online learning communities successful? The role of collaborative learning in social and intellectual development. In Vrasidas, C. and Glass, G. (eds), *Current perspectives in applied information technologies: Distance education and distributed learning*. Greenwich, CT, Information Age Publishing, Inc, 181-200.
13. Hemphill, S. S. (2011). *Social constructivist learning, sense of community, and learner satisfaction in asynchronous courses*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in Capella University. Retrieved from www.proquest.com

14. Kear, K. (2011). *Online and social networking communities*. New York: Routledge.
15. Keesee, A. G. (2011). *A model for semi-informal online learning communities: A case study of the NASA inspire project*. Dissertation Presented for Philosophy of Doctor in Graduate College of the Oklahoma State University. Retrieved from www.proquest.com
16. Kuh, G., Kinzie, J., Schuh, J., & Whit, E. (2005). *Student success in college: Creating condition that matter*. Jossey-bass. San Francisco, CA.
17. Langel, J. J. (2011). *An exploratory study of resource selection and evaluation by self-directed leisure learners who participate in online learning communities*. Dissertation Presented for Doctor of Philosophy in Manhattan, Kansas University. Retrieved from www.proquest.com
18. Larose, R., & Whitten, P. (2000). Re-thinking instructional immediacy for web courses: A social cognitive exploration. *Communication Education*, 49, 320-338.
19. Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
20. Mason, R. (2002). Rethinking assessment in the online environment. In Vrasidas, C and Glass, GV (eds), *Current perspectives on applied information technologies: Distance education and distributed learning*. Greenwich, CT, Information Age Publishing.
21. McDonald, J. (2008). *Blended learning and online tutoring: Planning learner support and activity design*. USA: Publishing by Gower.
22. Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
23. Ouzts, K. N. (2001). *Online student satisfaction survey, nursing student at the University of Wyoming*. Laramie Press.
24. Ouzts, K. N. (2003). *Social constructivist learning and sense of community in online classes*. Dissertation Presented for Doctor of Philosophy in Wyoming University. May 2003. Retrieved from www.ProQuest.com
25. Palloff, R., & Pratt, K. (2007). Building online learning communities. *Computer Medicated Communication*, 23(3), 121-132.
26. Phares, L. T. (2006). *An examination of the role of learning in the work of community leaders*. Doctoral Dissertation. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses: Full Text. (AAT 3244889).
27. 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.
28. Preskill, S., & Brookfield, S. (2009). *Learning as a way of leading: Lessons from the struggle for social justice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
29. Ridings, C., & Gefen, D. (2004). Virtual community attraction: Why people hang out online. *Journal of Computer Medicated Communication*, 10(1), 12-19.

30. Rostami Nejad, M. (2013). *Smart model for degree of students' achievement in electronic learning*. Allameh Tabatabaei University, College of Psychology and Educational Sciences. Educational Technology Group. Unpublished Dissertation. (in Persian).
31. Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(2), 23-38.
32. Scardamalia, M., Bereiter, C., & Lamon, M. (1994). CSILE: Trying to bring students into world 3. In K. McGinley (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice*. Cambridge MA: MIT Press.
33. Shea, P. (2006). A study of students' sense of learning community in online environments. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(10), 121-129.
34. Wenger, E. (1999). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
35. 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 and University, Cincinnati, Ohio. Retrieved from www.proquest.com
36. Wright, D., & Bickford, D. (2006). The hidden context for learning. In D. Oblinger (Eds.), *Learning Spaces, Educause*. Retrieved from [www.educause.edu/learning spacescho04](http://www.educause.edu/learning_spacescho04)

