

طراحی مدل مفهومی شبکه اجتماعی مجازی مدارس ایران

محسن زارعی *

چکیده

امروزه شبکه‌های اجتماعی و مباحث پیرامون آن یکی از موضوعات موردعلاقه محققان حوزه‌های مختلف می‌باشد. با توجه به قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی و حجم عظیم مخاطبین این شبکه‌ها که اکثراً جوانان و نوجوانان هستند، متخصصین هر حوزه سعی در به‌کارگیری این رسانه محبوب در زمینه کاری خود هستند. متخصصین آموزش نیز از این امر مستثنا نبوده و سعی در به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی در امر یادگیری و آموزش هستند. در زمینه‌ی یادگیری دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلفی بیان گردیده که می‌تواند پایه‌ای برای استفاده‌ی صحیح از این شبکه‌ها در جریان آموزش و یادگیری باشند. هدف این پژوهش ارائه مدلی مفهومی برای شبکه اجتماعی مجازی جهت اجرا در مدارس ایران بر اساس نظریات سازنده‌گرایی اجتماعی و ارتباط‌گرایی می‌باشد. روش پژوهش حاضر، روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. برای این پژوهش، روش تحلیل محتوای کیفی قیاسی انتخاب شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مقالاتی که از رری موتور جستجوی گوگل، پایگاه‌های اطلاعاتی ابسکو و ساینس دیرکت که در سال ۲۰۱۷ که در دانشگاه علامه قابل دانلود می‌باشد بودند. پس از بررسی نظریه ارتباط‌گرایی، سازنده‌گرایی و پیوند‌گرایی، ادغام دو نظریه در قالب شبکه اجتماعی، مدل حاضر مدل مفهومی شبکه اجتماعی مجازی استنتاج شده است. در این مدل با توجه به قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی و در اختیار داشتن ابزارهایی مانند به‌کارگیری و اشتراک چندرسانه‌ای زمینه حل مسئله ایجاد شده است. مدل حاضر مدل مفهومی شبکه اجتماعی مجازی مدارس ایران است که می‌تواند در مدارس ایران به کار رود و اثربخشی آن باید در تحقیقات گوناگون سنجیده شود تا کارایی آن مشخص گردد.

واژگان کلیدی: سازنده‌گرایی، ارتباط‌گرایی، مدل مفهومی، شبکه اجتماعی، مدارس

* دانشجوی دکترای تکنولوژی آموزشی. دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

در سال‌های اخیر شبکه‌های اجتماعی برخط به پدیده‌ای با موقعیت مناسب که از سوی افراد جامعه انتخاب شده‌اند، تبدیل شده‌اند. اگرچه مفهوم شبکه به دهه ۱۹۶۰ برمی‌گردد، رشد شدید و توجه تجاری به این شبکه‌ها درست بعد از ظهور اینترنت اتفاق افتاده است. افزایش سریع مشارکت افراد در سال‌های اخیر با تنوع و پیچیدگی تصاعدی اهداف و الگوهای استفاده متعدد از سایت‌های مختلف همراه بوده است (گراس و اکویستی^۱، ۲۰۰۵). برخلاف بسیاری از صفحات وب، که به وسیله محتوا سازمان‌دهی و تنظیم می‌شوند وب‌سایت شبکه‌های اجتماعی بر اساس علایق کاربر سازمان‌دهی می‌شوند (میس لاو و دیگران^۲، ۲۰۰۷).

با توجه به روند توسعه شبکه‌های اجتماعی در ایران و همچنین توجه روزافزون جامعه علمی به این ابزار قدرتمند تعاملی، شناسایی نیازهای مخاطبان این شبکه‌ها و چالش‌ها و موانع توسعه آنها، از مسائلی است که باید مورد توجه قرار گیرد. در عصر حاضر، ارتباطات، عاملی بسیار قوی در پیشبرد اهداف سازمان‌ها و گروه‌ها است. واضح است که جامعه علمی مدرسه و دانش‌آموزی نیز از این قاعده مستثنا نیست. همزمان با تغییر شرایط و فناوری‌های نظریات حوزه آموزش و یادگیری نیز دچار تغییر شده است، نظریاتی که با پیشرفت‌های تکنولوژیکی و امروزی دنیای تعلیم و تربیت منطبق بوده نظریه سازنده گرایی اجتماعی و نظریه ارتباط گرایی است.

به عقیده استفن هاو کینگ، قرن حاضر قرن پیچیدگی خواهد بود، این پیچیدگی در زمینه‌ها و سیستم‌های مختلف زندگی بشر مانند حمل و نقل، بازار سهام، اینترنت و ... وجود دارد. این سیستم‌ها خطی نیستند یعنی نمی‌توان به سادگی رفتار و پیامدهای آنها را پیش‌بینی کرد. این سیستم‌ها که به سیستم‌های آشوبی مشهور هستند غیرخطی و به نوعی غیرقابل پیش‌بینی هستند، گرچه با توجه به الگوهای زیربنایی که در آنها وجود دارد می‌توان پیش‌بینی‌های کلی و البته غیرقطعی در مورد آنها انجام داد. اخیراً دانشمندان آموزش و پرورش را در زمره این سیستم‌ها به حساب می‌آورند و اعتقاد دارند شرایط محیطی نظام آموزشی نیز محیطی آشوب وار است. تغییر و تحولات سریعی در حال شکل‌گیری است نظام آموزشی باید بتواند با توجه به این تغییرات از خود واکنش نشان دهد، نیازها و

1- Gross, Ralph &Acquisti

2 -Mislove, Alan et al.

اهداف متنوعی برای این نظام مطرح می‌شود که باید بتواند آن‌ها را برآورده کند، همه‌ی این شواهد نشان‌دهنده آشوبی و غیرقابل‌پیش‌بینی بودن محیط نظام آموزشی می‌باشد.

به نظر می‌رسد که نظام‌های آموزشی به سیستم‌های آشوب وار و غیرخطی نزدیک‌تر باشند تا سیستم‌های خطی و کارخانه‌ای که خروجی و پیامد آن قابل پیش‌بینی است. به‌طور مثال نمی‌توان در ابتدای یک دوره اهداف مشخصی را تعیین کرد و مطمئن بود که همه یادگیرندگان در همان سطح موردنظر به آن دست پیدا کنند.

محیط‌های تربیتی و آموزشی به دلیل تعداد زیادی از متغیرهای مختلف و همچنین غیرقابل‌پیش‌بینی و غیرقابل‌کنترل بودن نوع و کیفیت تعامل‌های آن‌ها در دسته‌ی سیستم‌های پیچیده قرار می‌گیرند. علاوه بر این انسان به‌عنوان یک عامل دارای اختیار پیچیدگی این فضا را بیشتر می‌کند. نظریات یادگیری مانند رفتارگرایی و شناخت‌گرایی به نظام آموزشی به‌عنوان یک سیستم خطی نگاه می‌کردند، اما نظریات جدید یادگیری مانند سازنده‌گرایی و ارتباط‌گرایی به نظام آموزشی به‌عنوان یک سیستم غیرخطی و آشوب وار توجه دارند.

سازنده‌گرایی معتقد است یادگیری باید یک فرایند ساخت فعال از سوی یادگیرنده باشد. یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که یادگیرنده به تجارب خود معنا ببخشد. ریشه‌های سازنده‌گرایی را در جهت‌گیری‌های معرفت‌شناسی خردگرایی می‌توان یافت، جایی که بازنمایی‌های دانش لزومی ندارد با واقعیت‌های بیرونی تطابق داشته باشد. سازنده‌گرایان تحت تأثیر نظریه‌پردازان قبل از خود مانند پیاز، ویگوتسکی و برونر هستند (دابا، به نقل از اسکندری، ۱۳۹۱). سازنده‌گرایی معتقد است یادگیرنده با تلاش برای فهم تجربه‌اش، خود دانش تولید می‌کند. برخلاف نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی که دانش را خارج از یادگیرنده در نظر می‌گرفتند، سازنده‌گراها یادگیرنده را ظرف خالی در نظر نمی‌گیرند که با دانش پر شود بلکه بر این باورند که یادگیرندگان به‌عنوان ارگانسیم‌های فعال، عملاً در تولید و جستجوی مفاهیم جدید هستند (همتی، ۱۳۸۰). سازنده‌گرایی بر پایه‌ی نظریه‌های مختلفی بنا نهاده شده است که بسیاری از آن‌ها باهم اختلاف دارند. بااین‌وجود کایننگهان و دوفی (به نقل از اسکندری، ۱۳۹۱) دو دیدگاهی را که این نظریه‌ها در مورد آن اتفاق نظر دارند این‌گونه بیان می‌کنند:

یادگیری فرایند فعال ساختن دانش است تا کسب آن.

آموزش، فرایند پشتیبانی از ساختن دانش است تا انتقال آن.

یکی از مکاتب فکری در نظریه سازنده گرایی، سازنده گرایی اجتماعی-فرهنگی است. در این دیدگاه بینش‌های اشتراکی به جامعه یادگیری موردبررسی قرار می‌گیرد و به یادگیری به‌عنوان فرهنگ پذیری نگاه می‌شود که در آن تمام یادگیرندگان در فعالیت‌های اشتراکی حضور می‌یابند و در فرهنگ محیط آموزشی مشارکت می‌کنند. در این نوع یادگیری زمینه فرهنگی و اجتماعی که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد عنصر کلیدی به شمار می‌رود (مک فیتز، ۲۰۰۳). جهت‌گیری معرفت‌شناسی سازنده گرایی اجتماعی- فرهنگی تعبیر گرایی است. ویگوتسکی منکر معرفت‌شناسی عینی بود و بر تعامل اجتماعی به‌جای تعامل فرد با موضوع (شیء) که موردتوجه پیازه بود تأکید داشت ویگوتسکی شکل‌های عالی‌تر رفتار و مکانیزم‌های انسانی را طوری توصیف می‌کرد که فرهنگ بخشی از ماهیت هر فرد است. نکته مهم دیگری که با نظریه ارتباط گرایی پیوند می‌خورد این است که برخی نظریه‌پردازان، سازنده گرایی اجتماعی- فرهنگی را با شناخت توزیع‌شده ارتباط دادند که سالامون ازجمله این افراد است. او تأکید داشت که دانش در درون مغز فرد مستقر نیست و می‌تواند در بین گروه توزیع‌شده باشد اما درعین حال معتقد بود دانش باید یک منبع اولیه داشته باشد. در یک زمینه اجتماعی افرادی حضور دارند که صاحب دانش هستند و از طریق مشارکت‌های سازنده، دانش خود را رشد می‌دهند. سالامون بر این عقیده است که در رابطه با دانش توزیع‌شده، در تفسیرهای بسیاری از نظریه‌پردازان، فرد کاملاً نادیده گرفته شده است. این مباحث زمینه را برای بروز نظریه ارتباط گرایی فراهم کرد. ارتباط گرایی به‌عنوان پارادایم جدید یادگیری در عصر دیجیتال مطرح است. این نظریه، نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی، شناخت گرایی و سازنده گرایی را به چالش کشانده و در رویارویی با آن‌ها، با توجه به استلزامات عصر دیجیتال کارآمدتر جلوه نموده است. بنا بر استدلال زیمنس چنین نظریه‌هایی زمانی شکل‌گرفته‌اند که یادگیری تحت تأثیر فناوری‌های جدید نبوده است. این در حالی است که در دهه‌های اخیر فناوری چگونگی زندگی، ارتباط و یادگیری را به شکل نویی سازمان‌دهی کرده و موجب گرایش‌های جدید در حوزه یادگیری شده است. در کانون این نظریه این اندیشه وجود دارد که یادگیری پدیده شبکه‌ای است و به‌واسطه فناوری‌ها و اجتماع شکل می‌یابد و هدایت می‌شود. دو مفهوم کلیدی در این نظریه مفهوم گره و شبکه است. منظور از گره در ارتباط گرایی کوچک‌ترین واحد اطلاعاتی درون مغز، یک مفهوم، یک انسان و یک رایانه است. از ارتباط این گره‌ها باهم شبکه شکل می‌گیرد، از آنجاکه گره‌های مختلفی وجود دارند، شبکه‌های مختلفی نیز وجود خواهند داشت برای نمونه شبکه‌ای از گره‌های عصبی درون مغز، شبکه‌ای از افراد جامعه و یا شبکه‌ای از رایانه‌های

متصل به هم. یک مثال ملموس تر از بحث گره و شبکه، بحث شبکه‌های اجتماعی امروزی هستند که انسان به عنوان گره و گروه‌ها و ارتباطات آن‌ها شبکه هستند (اسکندری، ۱۳۹۱).

بحث شبکه‌های اجتماعی یکی از پدیده‌ها و فناوری‌هایی است که ریشه در نظریه ارتباط گرایشی دارد. در زمینه‌ی شبکه‌های اجتماعی تعاریف مختلفی وجود دارد، برخی افراد شبکه‌های اجتماعی را با عنوان سایت‌های برخط تعریف می‌کنند که کاربران می‌توانند از طریق آن پروفایل‌هایی را ایجاد کنند و با دیگران برای دلایل شخصی و حرفه‌ای ارتباط برقرار کنند. شبکه‌ی اجتماعی، الگویی از روابط است که کنشگران را به هم متصل می‌کند. شبکه‌ی اجتماعی را می‌توان مجموعه‌ای از افراد یا سازمان‌ها یا مجموعه‌های دیگر اجتماعی دانست که از طریق روابط اجتماعی مانند دوستی، همکار بودن یا تبادل اطلاعات با یکدیگر مرتبط می‌شوند. بدین ترتیب، شبکه‌ی اجتماعی، الگویی ارتباطی است که مردم را به هم متصل می‌کند و یا پیوندهایی است که افراد را با گروه‌هایی از مردم مرتبط می‌سازد (باستانی به نقل از شارع پور، ۱۳۸۶).

این شبکه‌های اجتماعی قابلیت‌های بسیاری جهت استفاده در زمینه‌ی یادگیری و آموزش دارند و می‌توان از آن‌ها به عنوان ابزاری در این زمینه استفاده کرد. البته باید گفت که نسل‌های قدیمی‌تر شبکه‌های اجتماعی در سیستم‌های یادگیری الکترونیکی استفاده می‌شود که کاربران این سیستم‌ها می‌توانند از طریق ابزارهایی که در اختیار دارند به صورت همزمان و غیر همزمان با هم و با معلم ارتباط داشته باشند. تحقیقات گوناگونی در زمینه کاربرد و اثربخشی شبکه‌های اجتماعی در آموزش و یادگیری انجام شده است. موحدی و همکاران (۱۳۹۴) با بررسی تأثیر یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه دوم در درس ریاضی دریافتند که استفاده از یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی تأثیر مثبت دارد. حجازی و همکاران (۱۳۹۵) با طراحی و ساخت ابزار میزان و نگرش به استفاده از شبکه‌های اجتماعی و بررسی رابطه آن با عملکرد تحصیلی دریافتند میزان و نگرش به استفاده از شبکه‌ها اجتماعی در دانش آموزان، نقش تعیین کننده در عملکرد تحصیلی آنها دارد. رضایی و همکاران با بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیتهای آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد دریافتند که متغیرهای برداشت ذهنی از مفید بودن استفاده و همچنین برداشت ذهنی از جذابیت استفاده و نگرش اثر مثبت و معناداری بر قصد استفاده دانشجویان از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیتهای آموزشی داشته‌اند.

نوسگارد^۱ (۲۰۰۸) با مطالعه بر روی سیستم یادگیری الکترونیکی تعاملی با رویکرد شبکه اجتماعی، به این نتیجه رسید که در این سیستم، بیشترین تمرکز بر روی «کاربر» است تا «جامعه». با اتصال کاربر به سیستم مدیریت یادگیری، صفحه اصلی شخصی کاربر و خدمات مربوط به وی ارائه می‌شود تا یک فضای یادگیری فردی واقعی ایجاد گردد. در تحقیق لاوی و سند^۲ (۲۰۱۵) با بررسی اثربخشی شبکه‌های اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دریافتند که شبکه‌های اجتماعی تأثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد. در تحقیق چو^۳ و همکاران (۲۰۱۷) با ارزیابی استفاده از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی برای نوشتن گروهی همکارانه در دانش آموزان دریافتند که این ابزارهای نوشتن گروهی رابهبود می‌بخشند.

با توجه به مطالب گفته‌شده و تحقیقاتی که انجام شده و در حال انجام است مؤید این واقعیت است که شبکه‌های اجتماعی در آینده سیستم‌های آموزشی جایگاه ویژه‌ای خواهند داشت و مطالعاتی جهت بسط‌سازی و نحوه ادغام این پدیده در سیستم‌های آموزشی در سراسر دنیا در حال جریان است. حال نکته اینجاست که این تحقیقات با توجه به شرایط خاص هر جامعه انجام می‌شود و سعی در جمع‌آوری اطلاعات و بررسی جوانب نحوه ادغام و استفاده از مزایای شبکه‌های اجتماعی در جوامع موردنظر هستند. پس انجام پژوهش‌هایی جهت طراحی و ساخت چنین شبکه‌های اجتماعی، با توجه به شرایط خاص اجتماعی و فرهنگی کشور ایران ضروری می‌باشد تا سیستم آموزشی کشور نیز همگام با این جریان جهانی حرکت کند. شبکه‌های اجتماعی می‌توانند ابزارهای مفید و مؤثری باشند و باعث دگرگونی اساسی در حوزه آموزش شوند به شرط آنکه توانایی کنترل آن‌ها، از نظر مناسب بودن با نیازهای دانشی و علمی وجود داشته باشد (زیدیه، به نقل از صائمی و همکاران، ۱۳۹۳).

در این پژوهش سعی بر این خواهد بود مدلی مفهومی برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی در آموزش و یادگیری ارائه شود.

در این مدل سعی خواهد شد مؤلفه‌ها و اصول موجود در نظریه سازنده گرایی و ارتباط گرایی در نظر گرفته شود. در این شبکه اجتماعی سعی خواهد شد ارتباط، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و فایل، آموزش، پروژه محوری و تمرین‌های کمکی در نظر گرفته شود.

1- Noesgaard

2-Lavy & Sand

3 -Chu

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد، به این صورت که ابتدا از طریق مطالعات توصیفی به بررسی و تبیین نظریه یادگیری ارتباط گرای و سازنده گرای و شبکه‌های اجتماعی پرداخته شد، سپس از طریق تحلیل محتوای کیفی میرینگ (۲۰۰۰) به کشف و شناسایی دلالت‌های ویژه نظریه یادگیری ارتباط گرای و سازنده گرای برای ساخت مدل مفهومی شبکه اجتماعی مدارس پرداخته شد. بر اساس تقسیم بندی که میرینگ از روش‌های تحلیل محتوا ارائه کرده است، تحلیل محتوا به سه شکل تحلیل محتوای کمی، تحلیل محتوای کیفی قیاسی و تحلیل محتوای کیفی استقرایی قابل انجام است. برای این پژوهش، روش تحلیل محتوای کیفی قیاسی انتخاب شد. یعنی ابتدا نظریه یادگیری ارتباط گرای و سازنده گرای مطرح شد و سپس با استفاده از مبانی نظری ارتباط گرای و سازنده گرای جنبه‌های تحلیل، مقوله‌های اصلی و زیرمقوله‌ها مشخص شد و در نهایت با کدگذاری مقوله‌های اصلی از مقوله‌های فرعی تفکیک شده، دلالت‌های اصلی نظریه ارتباط گرای و سازنده گرای برای آموزش استخراج شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مقالاتی که از رری موتور جستجوی گوگل، پایگاه‌های اطلاعاتی اسکو و ساینس دیرکت که در سال ۲۰۱۷ که در دانشگاه علامه قابل دانلود می‌باشد بودند.

سازنده گرای

سازنده گرای معتقد است یادگیری باید یک فرایند ساخت فعال از سوی یادگیرنده باشد. یادگیری وقتی اتفاق می‌افتد که یادگیرنده به تجارب خود معنا ببخشد. ریشه‌های سازنده گرای را در جهت‌گیری‌های معرفت‌شناسی خردگرایی می‌توان یافت، جایی که بازنمایی‌های دانش لزومی ندارد با واقعیت‌های بیرونی تطابق داشته باشد. سازنده گرایان تحت تأثیر نظریه‌پردازان قبل از خود مانند پیاز، ویگوتسکی و برونر هستند (دابا، به نقل از اسکندری، ۱۳۹۱). سازنده گرای معتقد است یادگیرنده با تلاش برای فهم تجربه‌اش، خود دانش تولید می‌کند. برخلاف نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت گرای که دانش را خارج از یادگیرنده در نظر می‌گرفتند، سازنده گراها یادگیرنده را ظرف خالی در نظر نمی‌گیرند که با دانش پر شود بلکه بر این باورند که یادگیرندگان به‌عنوان ارگانسیم‌های فعال، عملاً در تولید و جستجوی مفاهیم جدید هستند (همتی، ۱۳۸۰). سازنده گرای بر پایه‌ی نظریه‌های مختلفی بنا

نهاده شده است که بسیاری از آن‌ها باهم اختلاف دارند. با این وجود کانینگهام و دوفی (به نقل از اسکندری، ۱۳۹۱) دو دیدگاهی را که این نظریه‌ها در مورد آن اتفاق نظر دارند این‌گونه بیان می‌کنند: یادگیری فرایند فعال ساختن دانش است تا کسب آن.

آموزش، فرایند پشتیبانی از ساختن دانش است تا انتقال آن.

سازنده گرایی طیفی است که در یک سمت آن اعتقاد بر این است که دانش در درون فرد است و در سوی دیگر این اعتقاد وجود دارد که دانش در کلیت آن توافقی است با دیگران (پالینکسار، ۱۹۹۸، به نقل از مک فیتز، ۲۰۰۳).

فردانش (۱۳۸۷) رویکردهای یادگیری سازنده گرا را با توجه به ویژگی خاص درونی آن‌ها به دو رویکرد فردی و جمعی تقسیم می‌کند. اولین رویکرد سازنده گرایان فردی هستند که از پیازه اقتباس شده است، پیازه معتقد است یادگیری فرایند ساخت دانش در درون فرد است. در این فرایند فرد به موازات کشف جهان اطراف که به واسطه فرآیند عدم تعادل انجام می‌شود، به یادگیری نائل می‌شود. این دیدگاه را که سازنده گرایی شناختی و یا رادیکال می‌نامند، توسط نظریه پردازانی همچون گلسرفلد، فوسنات و پیازه ارائه شده است.

به عقیده مک فیتز (۲۰۰۳) در سازنده گرایی رادیکال یادگیری عبارت است از سازمان‌دهی مداوم اطلاعاتی که قبلاً جذب شده‌اند، به منظور خلق یک دانش جدید. برخی معتقدند که معرفت‌شناسی این نوع سازنده گرایی مبتنی بر خردگرایی است که در آن جهان و ذهن از یکدیگر جدا هستند در حالی که در دیدگاه دیگر سازنده گرایی یعنی سازنده گرایی اجتماعی-فرهنگی که در ادامه توضیح داده خواهد شد جهان و ذهن قابل تفکیک از همدیگر نیستند. در دیدگاه سازنده گرایی شناختی این نکته مهم قابل ذکر است که ممکن است زمینه اجتماعی یک محیط یادگیری اعضای خود را پشتیبانی کند، ولی تغییر در ساختار و کسب دانش و مهارت‌ها یک واقعه فردی است، به عبارت دیگر علی‌رغم اینکه یادگیری در میان گروه رخ می‌دهد اما باز این فرد است که یاد می‌گیرد (فردانش، ۱۳۸۷).

دومین مکتب فکری نظریه سازنده گرایان اجتماعی-فرهنگی است. در این دیدگاه بینش‌های اشتراکی به جامعه یادگیری مورد بررسی قرار می‌گیرد و به یادگیری به عنوان فرهنگ پذیری نگاه می‌شود که در آن تمام یادگیرندگان در فعالیت‌های اشتراکی حضور می‌یابند و در فرهنگ محیط آموزشی مشارکت می‌کنند. در این نوع یادگیری زمینه فرهنگی و اجتماعی که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد عنصر کلیدی به شمار می‌رود (مک فیتز، ۲۰۰۳). جهت‌گیری معرفت‌شناسی سازنده گرایی اجتماعی-فرهنگی تعبیر

گرایی است. ویگوتسکی منکر معرفت‌شناسی عینی بود و بر تعامل اجتماعی به‌جای تعامل فرد با موضوع (شیء) که مورد توجه پیازه بود تأکید داشت ویگوتسکی شکل‌های عالی‌تر رفتار و مکانیزم‌های انسانی را طوری توصیف می‌کرد که فرهنگ بخشی از ماهیت هر فرد است. نکته مهم دیگری که با نظریه ارتباط گرایی پیوند می‌خورد این است که برخی نظریه‌پردازان، سازنده گرایی اجتماعی- فرهنگی را با شناخت توزیع‌شده ارتباط دادند که سالامون از جمله این افراد است. او تأکید داشت که دانش در درون مغز فرد مستقر نیست و می‌تواند در بین گروه توزیع‌شده باشد اما درعین حال معتقد بود دانش باید یک منبع اولیه داشته باشد. در یک زمینه اجتماعی افرادی حضور دارند که صاحب دانش هستند و از طریق مشارکت‌های سازنده، دانش خود را رشد می‌دهند. سالامون بر این عقیده است که در رابطه با دانش توزیع‌شده، در تفسیرهای بسیاری از نظریه‌پردازان، فرد کاملاً نادیده گرفته شده است. این مباحث زمینه را برای بروز نظریه ارتباط گرایی فراهم کرد.

چرخه اطلاعات

پیوند گرایی

پیوند گرایی ریشه نظری، نظریه‌ی ارتباط گرایی، زیست‌بوم‌ها و شبکه‌های یادگیری است؛ بنابراین شناخت پیوند گرایی به فهم عمیق‌تر رسانه‌های دیجیتالی منجر خواهد شد. اصطلاح پیوند گرایی برای اولین بار برای توصیف نظریه ثورندایک به کار رفت که در آن پیوند به رابطه بین محرک و پاسخ اشاره دارد. بعد از ظهور شناخت گرایی و توسعه علوم رایانه‌ای، اصطلاح پیوند گرایی استفاده‌های دیگری پیدا کرد. اندیشه اصلی پیوند گرایی این است که دانش در مغز به صورت شبکه‌ای از پیوندها ذخیره می‌شود نه به صورت نظامی از قواعد یا مخزنی از اجزاء اطلاعاتی پراکنده با توجه به این نظریه تجربه از راه تقویت برخی پیوندها و تضعیف برخی دیگر یادگیری را به وجود می‌آورد.

دانش ارتباطی (دانش توزیع شده)

شناخت ارتباط گرایی بدون شناخت دانش ارتباطی به‌عنوان زیربنای معرفتی آن ناقص است. به اعتقاد نظریه‌پردازان ارتباط گرایی شرایط جدیدی که در زمینه فناوری و اجتماعی به وجود آمده، باعث شده است که تقسیم‌بندی‌های سنتی دانش نقد شود. یکی از این نقدها که در ارتباط گرایی بیشتر بر آن تأکید شده است، نقد تقسیم‌بندی دانش به کمی و کیفی است. زیمنس و داونز (به نقل از اسکندری،

(۱۳۹۱) معتقدند که در عصر حاضر ما با نوع سومی از دانش روبرو هستیم که در تقسیم‌بندی‌های سنتی در نظر گرفته نشده است. دانش تنها حاصل تجربه یا تعقل نیست و می‌تواند به صورت دیگری نیز به دست آید که به عنوان دانش ارتباطی (دانش توزیع شده) معرفی می‌شود. منبع سه دسته دانش فوق عبارت است از:

- ۱- تجربه‌گرایی، از طریق حواس (تجربی)
- ۲- خردگرایی، از طریق محاسبه (تعقلی)
- ۳- ارتباط‌گرایی، از طریق ارتباطات (ارتباطی)

یادگیری از نظر ارتباط‌گرایی

ارتباط‌گرایی در چند سال اخیر به عنوان یک نظریه یادگیری جدید در محافل علمی مطرح شده است. این نظریه را اولین بار جورج زیمنس^۱ (۲۰۰۵) و استفن داوینز^۲ (۲۰۰۶) مطرح کردند (به نقل از فردانش، ۱۳۹۲). از نظر ارتباط‌گرایی، یادگیری عبارت است از فرایند خلق گره‌ها^۳ و ارتباط‌های جدید؛ به عبارت دیگر یادگیری فرایند شکل‌دهی و شکل‌گیری شبکه‌هاست. در ارتباط‌گرایی دانش و شناخت توزیع شده در سطح شبکه‌ای از افراد و فناوری تلقی می‌شود و یادگیری فرایند ارتباط، رشد و رهیابی این شبکه‌هاست. به زبان ساده‌تر ایجاد کردن گره‌ها، ارتباط دادن گره‌ها با یکدیگر و تشکیل شبکه‌ای از گره‌ها و ارتباط‌ها، یادگیری را ایجاد می‌کنند. نکته ظریف در این است که این تعریف یادگیری را حاصل ارتباط‌ها نمی‌داند، بلکه خود ارتباط‌ها یادگیری‌اند. در این تعریف یادگیری فقط از طریق شبکه اتفاق نمی‌افتد یا از طریق شبکه تسهیل نمی‌شود، بلکه خود شبکه سازی به عنوان یادگیری معرفی می‌شود (به نقل از فردانش، ۱۳۹۲).

به نظر جورج زیمنس (۲۰۰۴)، رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی، سه نظریه وسیع یادگیری هستند که اغلب در ایجاد محیط‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگر چه این نظریات زمانی توسعه داده شدند که هنوز یادگیری تحت تأثیر تکنولوژی قرار نگرفته بود. در طول بیست سال گذشته، تکنولوژی، چگونه زندگی کردن، چگونه ارتباط برقرار کردن و چگونه یادگرفتن ما را دوباره سازماندهی کرده است. نیازها و نظریات یادگیری که فرایندها و اصول یادگیری را توصیف می‌کنند،

1 -Siemens

2 -Dowens

3 -Nodes

بایستی انعکاسی از محیط‌های اجتماعی اصلی باشند. اصول اساسی اکثر نظریات یادگیری (رفتارگرایی، شناخت گرایی و سازنده گرایی) این است که یادگیری در درون افراد اتفاق می‌افتد. حتی از نگاه سازنده گرایی اجتماعی که یادگیری فرایند وضع شده جمعی است، مرکزیت افراد را افزایش می‌دهد (و حضور فیزیکی اش را- یعنی مبتنی بر مغز) در یادگیری. این نظریات، توجهی به یادگیری‌ای که بیرون از افراد اتفاق می‌افتد ندارند (یعنی یادگیری‌ای که بوسیله تکنولوژی ذخیره شده و مورد دستکاری قرار می‌گیرد). آن‌ها همچنین در مورد اینکه چگونه یادگیری در سازمان‌ها به وقوع می‌پیوندد، شکست خورده‌اند (زیمنس، ۲۰۰۴). بنا به نظر زیمنس (۲۰۰۶)، سرعت دانش، پاشنه آشیل نظریه‌های موجود است. تمام نظریه‌های موجود، پردازش دانش را به فردی که قرار است یاد بگیرد محول کرده‌اند. این الگو تا زمانی که جریان دانش معتدل باشد جواب خواهد داد. زمانی که جریان، پیش از اندازه سریع و پیچیده می‌شود، ما نیازمند الگویی هستیم که به افراد امکان می‌دهد، علی‌رغم سرعت و جریان، یاد گرفته و عمل کنند. الگوی یادگیری شبکه‌ای (نگرشی می‌تنی بر ارتباط گرایی) برخی از عملکردهای پردازش و تفسیر جریان دانش را به گره‌های درون شبکه یادگیری محول می‌کند (زیمنس، ۲۰۰۶، ترجمه اسکندری، ۱۳۹۲).

طبق نظریه ارتباط گرایی، یادگیری در عصر دیجیتال به صورت فرایند شکل دهی به شبکه‌ها روی می‌دهد. به عبارت دیگر «دانش و شناخت در میان شبکه‌ای از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت این شبکه‌ها است. اصطلاحی که معمولاً برای توصیف این مفهوم به کار گرفته می‌شود «یادگیری شبکه‌ای»^۱ است. نظریه ارتباط گرایی معتقد است که محیط‌های یادگیری، محیط‌های پیچیده و آشوب وار هستند و به هیچ وجه نمی‌توان آن را به یک مکانیکی تقلیل داد (به نقل از رضائی، نیلی، فردانش و شاهعلی زاده، ۱۳۹۳). امروزه دانستن و یادگیری توسط ارتباط‌ها تعریف می‌شود. داعیه ارتباط گرایی این است که یادگیری اساساً فرایند شبکه سازی است. دانش ارتباطی به عنوان بنیاد معرفت شناختی نظریه ارتباط گرایی توسط استفان داوونز ارائه شده است (زیمنس، ۲۰۰۶، ترجمه اسکندری، ۱۳۹۲). "ویژگی یک هستار^۲ باید به ویژگی یک هستار دیگر هدایت یا تبدیل شود تا بتوان آن‌ها را دارای ارتباط تلقی کرد؛ دانشی که از چنین ارتباط‌هایی حاصل می‌شود دانش ارتباطی است."

1 -Networked Learning

2 -Entity

یادگیری فرایند ایجاد شبکه‌ها است. گره‌ها ماهیت‌های خارجی هستند که ما برای تشکیل شبکه می‌توانیم مورد استفاده قرار دهیم. یا گره‌ها ممکن است افراد، سازمان‌ها، کتابخانه‌ها، وب سایت‌ها، کتاب‌ها، مجله‌ها، پایگاه داده یا هر منبع اطلاعاتی دیگر باشند. هنر یادگیری این است که ما یک شبکه بیرونی از گره‌ها ایجاد کنیم؛ جایی که ما منابع دانش و اطلاعات را به یکدیگر وصل کرده و شکل می‌دهیم. یادگیری‌ای که در سرهای ما ایجاد می‌شود، یک شبکه داخلی (عصبی) است. شبکه‌های یادگیری می‌توانند به عنوان ساختارهایی که ما به منظور حفظ کسب مداوم و روزآمد، تجربیات، ایجاد و متصل کردن دانش جدید (بیرونی) خلق می‌کنیم، مورد ملاحظه قرار بگیرند، و شبکه‌های یادگیری می‌توانند به عنوان ساختارهایی که در ذهن ما در ارتباط و ایجاد الگوهای از فهم وجود دارند، مورد ملاحظه قرار بگیرند (همان).

اما گره و شبکه به عنوان دو عنصر اصلی در این تعریف چیستند و در کجا واقع شده‌اند؟ در ارتباط گرای گره می‌تواند شامل کوچکترین واحد اطلاعاتی درون مغز، یک مفهوم، یک انسان و یک رایانه باشد. از آنجا که گره‌های مختلفی وجود دارند، شبکه‌های مختلفی نیز وجود دارند؛ برای نمونه شبکه‌ای از گره‌های عصبی درون مغز، شبکه‌ای از افراد جامعه و شبکه‌ای از رایانه‌های متصل به هم. هر یک از این شبکه‌ها می‌تواند گره‌ای باشد در درون یک شبکه بزرگتر. مغز انسان شبکه پیچیده‌ای است که از بی شمار گره عصبی تشکیل شده است، اما در قیاس با شبکه‌ای از افراد جامعه خود یک گره به شمار می‌رود. بنابراین در ارتباط گرای گره‌ها انواع مختلفی دارند و لذا انواع مختلفی از شبکه‌ها را ایجاد می‌کنند. شبکه‌ها را می‌توان در سه سطح مجاز شناسایی کرد: ۱- سطح عصبی ۲- سطح مفهومی و ۳- سطح بیرونی (به نقل از فردانش، ۱۳۹۲).

از سوی دیگر زیمنس (۲۰۰۶) مراحل را در ارتباط گرای مطرح می‌کند که از پایه شروع شده و به پیچیدگی پیش می‌رود. این مراحل به صورت تیتروار عبارتند از: آگاهی و پذیرندگی، ارتباط سازی، مشارکت و درگیری، شناسایی الگو، معناسازی و کاربرد. دانیل پینک در کتاب ذهن کامل نو: گذر از عصر اطلاعاتی به عصر مفهومی، خاطرنشان می‌سازد که ما از اقتصاد و جامعه‌ای که بر مبنای قابلیت‌های منطقی، خطی، و شبه کامپیوتری عصر اطلاعاتی بنا شده به جامعه‌ای گذار می‌کنیم که بر مبنای قابلیت‌های خلاقانه، همدلانه، و تصویر کلی سازانه‌ی چیزی که جایگزین می‌شود، یعنی عصر مفهومی بنا می‌شود. وی اضافه می‌کند که در این عصر به استعداد‌های ذاتی مفهوم بالا و حس بالا پاداش می‌دهند. مفهوم بالا شامل ظرفیت تشخیص الگوها و فرصت‌ها به منظور خلق زیبایی هنری و

عاطفی، ساخت هنرمندانه روایتی ارضاکنده، و ترکیب اندیشه‌های ظاهراً نامربوط در چیزی جدید است. حس بالا شامل توانایی همدلی با دیگران، درک ظرایف روابط انسانی، یافتن شادی در خویشتن و برانگیختن آن در دیگران، و دست یازی به فراسوی روزمرگی، در طلب مقصود و معنا است. او اضافه می‌کند که آینده به نوع کاملاً متفاوتی از انسان، با نوع کاملاً متفاوتی از ذهن تعلق دارد، خالقان و همدلان، تشخیص دهندگان الگو و سازندگان معنا (پینک^۱، ۱۳۹۰).

زیمنس (به نقل از اسکندری، ۱۳۹۱) برای ارتباط‌گرایی اصولی را تدوین کرده که شامل موارد زیر است:

- اصل ۱- یادگیری و دانش نیازمند دیدگاه‌های متنوعی است تا دیدگاهی جامع ارائه شود و امکان انتخاب بهترین رویکرد فراهم شود.
- اصل ۲- یادگیری فرایند تشکیل شبکه به واسطه ارتباط گره‌های ویژه با منابع اطلاعاتی است.
- اصل ۳- دانش در شبکه‌ها مستقر است.
- اصل ۴- دانش ممکن است در تجهیزات غیر بشری وجود داشته باشد و یادگیری توسط فناوری توانمند و یا تسهیل می‌شود.
- اصل ۵- ظرفیت بیشتر دانستن مهم‌تر از آن چیزی است که هم‌اکنون دانسته می‌شود.
- اصل ۶- دانش و یادگیری فرایندهایی مداوم و پیوسته‌اند (نه حالت‌ها و فرایندهایی پایان‌پذیر).
- اصل ۷- توانایی دیدن ارتباط‌ها و شناسایی الگوها و معنایی بین زمینه‌ها، ایده‌ها و مفاهیم مهارت هسته‌ای افراد امروزی است.
- اصل ۸- دقت (دانش معتبر و روزآمد) هدف تمام فعالیت‌های ارتباط گراست.
- اصل ۹- تصمیم‌سازی خود یک فرایند یادگیری است. انتخاب آنچه باید یاد گرفته شود و معنای اطلاعات ورودی از دریچه یک واقعیت در حال تغییر دیده می‌شود.
- در ادامه به بررسی هریک از اصول و تحقیقات علمی مربوط به هریک از این اصول پرداخته می‌شود.

اصل ۱: یادگیری و دانش نیازمند دیدگاه‌های متنوعی است تا دیدگاهی جامع ارائه شود و امکان انتخاب بهترین رویکرد فراهم شود. در واقع یادگیری محدود به محتواها و قالب‌های از پیش تعیین شده نیست بلکه یادگیری از اظهار نظرهای اعضای شبکه نشات می‌گیرد که با هدایت معلم به دیدگاه کامل‌تر نزدیک می‌شوند بنابراین طبق این اصل شبکه اجتماعی مدارس ایران باید زمینه را برای اظهار نظر اعضای خود فراهم آورد تا اعضاء از نظرات مختلف در یک زمینه آشنا شوند و زمینه را برای بحث و گفت‌وگو فراهم کند تا در سایه بحثی که به طبع عقاید مختلف شکل می‌گیرد دیدگاه جامعی در آن زمینه به دست بیاورند؛ بنابراین شبکه اجتماعی مدارس ایران باید دارای اتاق‌های چت گروهی باشد تا افراد مختلف بتوانند در زمینه‌های موردعلاقه خود به بحث و گفت‌وگو بپردازند. در دیدگاه سازنده‌گرایی اجتماعی افراد از طریق بیان دیدگاه خود و دریافت دیدگاه‌های متنوع دانش را می‌سازند و یادگیری را توسعه می‌دهند. تحقیق مختلف در زمینه طراحی آموزشی سازنده‌گرایی بر یادگیری و گفتگو و تعامل بر یادگیری و متغیرهای تحصیلی دیگری انجام شده است. مهرورز و همکاران (۱۳۹۴) با مقایسه تأثیر روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی دیک و کری و الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش و یادگیری دانش‌آموزان دریافتند که روش مبتنی بر الگوی بایبی و الگوی دیک و کری تفاوتی در میزان تأثیر بر انگیزش ندارند، اما بین این روش‌های آموزشی از نظر میزان یادگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد و روش مبتنی بر الگوی بایبی بر یادگیری دانش‌آموزان اثربخش‌تر است. کارسلی و آلیپاسا^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی که در مورد اثربخشی مدل سازنده‌گرایی بر یادگیری انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل سازنده‌گرایی باعث افزایش انگیزش دانش‌آموزان در فعالیتهای کلاسی می‌شود و توانایی فعال بودن آنها را در فرایند یادگیری افزایش می‌دهد. یادگاروگلو و دمیرکیوگلو^۲ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "تأثیر فعالیت‌های طراحی سازنده‌گرایی بر یادگیری دانش‌آموزان کلاس دهم از مفهوم گاز" به این نتیجه رسیدند که استفاده از فعالیت‌های طراحی سازنده‌گرایی نسبت به روش‌های تدریس سنتی در افزایش سطح درک دانش‌آموزان از مفهوم گاز موفقیت‌آمیزتر است.

اصل ۲- یادگیری فرایند تشکیل شبکه به‌واسطه ارتباط گره‌های ویژه با منابع اطلاعاتی است.

1 - Karsli & Alipaşa

2 -Yadigaroglu & Demircioglu

بر اساس این اصل بهتر است از شبکه اجتماعی مدارس ایران برای معرفی منابع و سایت‌های مفید و علمی استفاده شود. علاوه بر آن می‌توان نحوه دسترسی به منابع معتبر اطلاعاتی را به اشتراک گذاشت. پس می‌توان یک بانک اطلاعاتی را برای این شبکه در نظر گرفت. در واقع یادگیرندگان از طریق برقرار کردن ارتباطات میان مفاهیم و گره‌ها می‌توانند یادگیری خود را توسعه دهند. بسیاری از شبکه در سطح مفهومی شکل می‌گرد که منجر به ساخت یک شبکه مفهومی می‌شود. تحقیقات مختلفی در زمینه شکل دادن به شبکه‌ها و ارتباط میان مفاهیم و تأثیر آنها بر یادگیری انجام شده است. مصرآبادی و علی لو (۱۳۹۵) با بررسی اثربخشی نقشه مفهومی بر یادداری و درک و کاربست مفاهیم علوم تجربی دریافتند که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روشهای مرسوم بر نمره‌های دانش آموزان در درک و کاربست تأثیر مثبتی داشت، ولی در سطح یادداری مؤثر واقع نشد. در کل استفاده از نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی نتیجه مثبت داشت. گومز^۱ و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی نقش نقشه‌های مفهومی را در آموزش پزشکی بررسی کردند که نتایج نشان نقشه‌های مفهومی در آموزش پزشکی نقش مهمی در یادگیری دارد. نتایج پژوهش چی یو^۲ (۲۰۰۸) نشان داد که راهبرد نقشه مفهومی در مقایسه با روش تدریس سنتی توضیح دادن می‌تواند به‌طور عمده‌ای یادگیری دانشجویان را بهبود بخشد.

اصل ۳- دانش در شبکه‌ها مستقر است.

یکی از راه‌های یادگیری استفاده از تجربه و دانسته‌های دیگران است که این امر جز با ارتباط قابل‌دستیابی نیست. با شکل‌گیری ارتباط، شبکه‌ها نیز شکل می‌گیرد. در این شبکه‌های ارتباطی است که دانش‌ها به اشتراک گذاشته می‌شود و از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود و زمینه برای انتقال و اصلاح دانش فراهم می‌شود. این امر از طریق انواع ارتباط‌های فردی و گروهی قابل‌دستیابی است. می‌توان علاوه بر اتاق‌های چت، اتاق‌های کنفرانسی را تدارک دید که افراد به ارائه مطالب و دانش خود و اشتراک آن با دیگران بپردازند. در واقع طبق این اصل حضور در شبکه و به گفتگو پرداختن راجع به یک مساله موجب یادگیری و رسیدن به دانش می‌شود. تحقیق گوناگونی در زمینه اثربخشی گفتگو بر یادگیری و کسب دانش صورت گرفته است. مه‌رام و همکاران (۱۳۹۳) با مقایسه تأثیر تدریس به شیوه بحث گروهی دانشجویان- محور با شیوه سخنرانی بر یادگیری دانشجویان پزشکی

1 -Gomes

2 -Chiou

دریافتند که یادگیری در شیوه بحث گروهی عمیق‌تر و مؤثرتر بود. اسلامیان و همکاران (۱۳۹۲) به مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری و رضایت دانش آموزان از تدریس، در درس دین و زندگی پرداختند. نتایج نشان داد میانگین نمرات آزمون ارزشیابی یادگیری و رضایت دانش از تدریس دانش آموزان در روش بحث گروهی به طور معناداری از روش سخنرانی بیشتر بوده است. در بررسی روزیتر (۲۰۰۵) مشخص شد که وقتی درس به روش سخنرانی همراه با بحث گروهی ارائه شود تغییر در نگرش‌های دانشجویان بیشتر و سریع‌تر به وجود می‌آید. در بررسی هیل (۲۰۰۶) روش‌های سخنرانی و بحث با هم مقایسه شد و دیده شد که در روش بحث، توانایی‌های ذهنی (مهارت‌ها)، تغییر در ارزشها، نگرش‌ها و علایق دانشجویان بیشتر از روش سخنرانی است.

اصل ۴- دانش ممکن است در تجهیزات غیر بشری وجود داشته باشد و یادگیری توسط فناوری توانمند و یا تسهیل می‌شود.

امروزه استفاده از فناوری در تمام جنبه‌های زندگی انسان امری عادی به شمار می‌رود. در بحث ارتباط و یادگیری استفاده از این فناوری‌ها مشهودتر است و هرروز شاهد گسترش استفاده از جدیدترین فناوری‌ها در ارتباطات و یادگیری هستیم. شبکه اجتماعی مدارس ایران باید زمینه را برای استفاده از فناوری‌های جدید در یادگیری فراهم کند. این امر می‌تواند با استفاده کردن از قابلیت‌های این شبکه اجتماعی در مدارس و کلاس و یا معرفی جدیدترین فناوری‌ها در زمینه آموزش و یادگیری تحقق یابد. نمونه آن می‌تواند تشکیل گروهی از اعضای کلاس باشد که این گروه به‌عنوان تسهیل‌کننده و هماهنگ‌کننده کارهای کلاس عمل کند. در واقع استفاده از امکانات شبکه و فناوری‌های مرتبط بر آن می‌تواند بر یادگیری دانش آموزان تأثیر مثبت داشته باشد و تحقیقات مختلفی در زمینه تأثیر شبکه و فناوری‌های جدید بر یادگیری انجام گرفته است. زراعتی و همکاران (۱۳۹۴) با مقایسه تأثیر دو شیوه آموزش سخنرانی و مبتنی بر شبکه بر ارتقای عملکرد تحصیلی دانشجویان؛ دانشگاه علوم پزشکی مازندران دریافتند که شیوه آموزش مبتنی بر شبکه در مقایسه با شیوه سخنرانی تأثیر بیشتری بر یادگیری دارد. حمیدانی و صیف (۱۳۹۴) با بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر وب بر انگیزش پیشرفت دانشجویان مجازی دریافتند که آموزش مبتنی بر وب توانسته است انگیزش پیشرفت دانشجویان را ارتقا دهد.

یوستا^۱ (۲۰۱۱) با بررسی تأثیر محیط یادگیری مبتنی بر وب بر یادگیری دریافت که محیط یادگیری مبتنی بر وب بر یادگیری تأثیر مثبت دارد.

اصل ۵- ظرفیت بیشتر دانستن مهم‌تر از آن چیزی است که هم‌اکنون دانسته می‌شود. انسان موجودی است که دارای قدرت تفکر و حافظه است و این امر باعث می‌شود که نتوان برای یادگیری او محدودیتی قائل شد. انسان حتی در زمان پیری و باوجود گنجینه‌ای از تجربه و دانش قدرت یادگیری مطالب جدید را دارد. در کلاس‌های امروزی مطالب برای همه دانش‌آموزاندر یک سطح ارائه می‌شود و اگر کسی به زمینه خاصی علاقه داشته باشد کلاس و مدرسه نمی‌تواند کمک چندانی به او بکند. این امر به‌راحتی در شبکه اجتماعی قابل حل است و می‌توان یا تشکیل گروه‌هایی تخصصی از افرادی که دارای سلايق و علايق يكسان هستند زمینه رشد آن افراد را فراهم آورد. در واقع بر اساس این اصل باید به منابع از پیش تعیین شده محدود نشد و سراغ محتواهای تولیدی توسط اعضای شبکه رفت و خود نیز تولید کند. که این خود تولیدی و پرهیز از منابع از پیش تعیین شده ریشه در طراحی آموزشی سازنده گرایی دارد. تحقیقات مختلفی در زمینه اثربخشی محیط یادگیری سازنده گرایی انجام شده است. مهرورز و همکاران (۱۳۹۴) با مقایسه تأثیر روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی دیک و کری و الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش و یادگیری دانش‌آموزان دریافتند که روش مبتنی بر الگوی بایبی و الگوی دیک و کری تفاوتی در میزان تأثیر بر انگیزش ندارند، اما بین این روشهای آموزشی از نظر میزان یادگیری تفاوت معنی داری وجود دارد و روش مبتنی بر الگوی بایبی بر یادگیری دانش‌آموزان اثربخش‌تر است. کارسلی و آلیپاسا^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی که در مورد اثربخشی مدل سازنده گرایی بر یادگیری انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل سازنده گرایی باعث افزایش انگیزش دانش‌آموزان در فعالیتهای کلاسی می‌شود و توانایی فعال بودن آنها را در فرایند یادگیری افزایش می‌دهد. یادیگاروگلو و دمیرکیوگلو^۳ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "تأثیر فعالیتهای طراحی سازنده گرایی بر یادگیری دانش‌آموزان کلاس دهم از مفهوم گاز" به این نتیجه رسیدند که استفاده از فعالیتهای طراحی سازنده گرایی نسبت به روشهای تدریس سنتی در افزایش سطح درک دانش‌آموزان از مفهوم گاز موفقیت آمیزتر است.

1 -Usta

2 -Karsli & Alipaşa

3 -Yadigaroglu & Demircioglu

اصل ۶- دانش و یادگیری فرایندهایی مداوم و پیوسته‌اند (نه حالت‌ها و فرایندهایی پایان‌پذیر). شاید قرن‌ها پیش پیامبر مکرم اسلام حضرت محمد (ص) این نکته را بیان کردند و کلام معروف «اطلبوا العلم من المهد الی اللحد» را بیان کردند که نشان‌دهنده اهمیت یادگیری و علم‌اندوزی می‌باشد و امروزه دانشمندان به یادگیری مادام‌العمر اشاره می‌کنند. نباید آموزش و یادگیری محدود به مدرسه و فضای رسمی و فقط ساعات حضور در مدرسه باشد و یا با پایان فصل مدرسه آموزش و یادگیری را تعطیل نمود. برای گسترش یادگیری به زندگی روزمره و خارج از فضای مدرسه به ابزارها و فناوری‌هایی نیازمندیم که یکی از بهترین فناوری‌ها در این زمینه، شبکه‌های اجتماعی هستند. با استفاده از شبکه‌های اجتماعی معلم و دانش‌آموز هر لحظه و در هر زمان و مکان به هم دسترسی دارند و زمینه برای یادگیری بیشتر و خارج از چارچوب فیزیکی و زمانی مدرسه به راحتی میسر می‌شود. می‌توان گروه‌هایی را تشکیل داد که برخی روزهای تعطیل و یا ساعاتی از شبانه‌روز همه باهم ارتباط داشته باشند و یا اگر مطب جالبی و یا پیام خاصی بود باهم به اشتراک بگذارند، برای حل تمرین از این گروه کمک بگیرند، هر لحظه سؤالی در ذهن آن‌ها شکل گرفت پرسند، در ایام تعطیلات یادگیری و به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات ادامه داشته باشد. گروه‌هایی تشکیل شود و به صورت تخصصی زیر نظر معلم و یا متخصص خاصی برگزار شود. زمینه حضور افراد متخصص در گروه فراهم می‌شود بدون نیاز به حضور فیزیکی افراد در مکانی خاص. تحقیق مختلفی در زمینه یادگیری دائمی و پیوسته صورت گرفته است در تحقیق محمدی و همکاران (۱۳۹۰) که با بررسی نقش آموزش عالی در یادگیری مادام‌العمر دریافتند که یادگیری مادام‌العمر تعقیب‌کننده اهداف عمومی مانند عمومی‌سازی آموزش هم در کیفیت و هم در کمیت و اقامه‌کننده اصل یادگیری واقعی در آموزش اجباری و تسهیل‌کننده توسعه و پیشرفت از تحصیل به کار است. برزگر (۱۳۹۱) با بررسی فرآیند آموزش در مراکز آموزش عالی با تاکید بر رویکرد یادگیری مادام‌العمر دریافت که در یادگیری مادام‌العمر تعادل میان استاد و دانشجو دوستانه بوده و به فضای کلاس درس محدود نیست. هم‌چنین، تعاملات میان فراگیران باید دوستانه و همدلانه می‌باشد. در رویکرد یادگیری مادام‌العمر، به منظور ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، از روش‌هایی استفاده می‌شود که دانشجویان را به سمت یادگیری عمیق سوق داده و قادر به اندازه‌گیری مهارت‌های شناختی سطح بالا است. احمد پور و مطلبی (۱۳۹۰) با ارائه مدل یادگیری مادام‌العمر کارآفرینی با رویکرد تلفیقی دریافتند که استفاده و طراحی مدل یادگیری مادام‌العمر بر کارآفرینی اثر مثبت دارد.

اصل ۷- توانایی دیدن ارتباطها و شناسایی الگوها و معنایابی بین زمینه‌ها، ایده‌ها و مفاهیم مهارت هسته‌ای افراد امروزی است.

با تشکل گروه‌های دوستی و تعاملات غیررسمی خیلی از مسائل فضای مدرسه قابل کنترل و حل شدن هستند زیرا در این تعاملات محدودیت‌ها و قوانین فضای رسمی وجود ندارد انواع و نحوه ارتباط افراد با یکدیگر و رفتار آن‌ها می‌تواند منبع شناخت خوبی برای معلم باشد و می‌تواند در عین دوست بودن با دانش‌آموزان خود با آگاهی بیشتری نسبت به آن‌ها رفتار کند. حتی با دیدن عملکرد و رفتار آنان استعدادها و معنایابی بین زمینه‌ها، ایده‌ها و مفاهیم مهارت هسته‌ای با یادگیری و خلاقیت صورت گرفته است. بهرامیان و بهرامیان (۱۳۹۵) با بررسی رابطه بین تفکر انتقادی و خلاقیت در دانش‌آموزان دریافت بین تفکر انتقادی و متغیرهای خلاقیت، سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر چه افراد تفکر انتقادی بیشتری داشته باشند بیشتر به خلق کردن تمایل دارند. میرشکاری و همکاران (۱۳۹۵) با بررسی اثربخشی آموزش از طریق وبلاگ آموزشی بارویکرد حل مسأله و مقایسه آن با روش‌های معمول بر رشد تفکر انتقادی دانش‌آموزان دبیرستانی دریافتند که یادگیری مبتنی بر وبلاگ با رویکرد حل مسأله بر رشد کلی تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر معنی دار داشته است. در واقع استفاده شبکه اجتماعی وبلاگ باعث افزایش مهارت ارتباطها و شناسایی الگوها و معنایابی بین زمینه‌ها، ایده‌ها و مفاهیم مهارت هسته‌ای افراد می‌شود. صفر زاد و مرعشیان (۱۳۹۴) با بررسی رابطه تفکر انتقادی و فراشناخت با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دختر دریافتند بین تفکر انتقادی و فراشناخت با موفقیت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد و همچنین متغیر تفکر انتقادی و فراشناخت به ترتیب پیش بینی کننده مناسبی برای متغیر مالک موفقیت تحصیلی می‌باشند.

اصل ۸- دقت (دانش معتبر و روزآمد) هدف تمام فعالیت‌های ارتباط گراست.

امروزه با شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی مختلف و به طبع آن ارتباط و گروه‌های مختلف، اطلاعات زیادی بین افراد مختلف به اشتراک گذاشته می‌شود که بسیاری از آن‌ها معتبر نبوده و حتی در برخی موارد خلاف واقع است، بنابراین با توجه به کم‌تجربه بودن دانش‌آموزان، این قشر از جامعه ممکن است به دلیل برخی مطالب و اطلاعات نادرست دچار مشکلات و مسائلی شوند شبکه اجتماعی مدارس ایران می‌تواند به‌عنوان منبعی معتبر که اطلاعات آن از برخی فیلترها عبور می‌کند می‌تواند یک

منبع معتبر و به‌روز در کمک کردن به دانش‌آموزان باشد. دسترسی به منابع معتبر و روز آمد می‌تواند جریان یادگیری را افزایش دهد. تحقیق مختلفی در زمینه استفاده و به کارگیری منابع معتبر علمی انجام شده است. شهبازی و همکاران به بررسی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی پرداختند. نتیجه نشان داد اعضای هیات علمی بیشترین استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی را در تألیف مقالات با میانگین (۴/۱۲)، داشته‌اند. همچنین در خصوص فعالیتهای آموزشی مشخص شد کلیه موارد مطرح شده با میانگین (۳/۴۷)، متأثر از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بودند. همچنین استفاده از نرم افزارهای آموزشی با میانگین ۳/۶۸ بالاترین رتبه را در میان فعالیتهای آموزشی مبتنی بر بانکهای اطلاعاتی به خود اختصاص داده است.

اصل ۹- تصمیم سازی خود یک فرایند یادگیری است. انتخاب آنچه باید یاد گرفته شود و معنای اطلاعات ورودی از دریچه یک واقعیت در حال تغییر دیده می‌شود.

مهارت تصمیم‌گیری و حل مسئله مهارت‌هایی هستند که معمولاً در مدارس و در وقت محدود کلاس نمی‌توان آن‌چنان که باید به آن پرداخت و دانش‌آموزان را با آن آشنا کرد شبکه اجتماعی می‌تواند با توجه به اینکه محیطی کاملاً مبتنی بر فناوری است و معلم می‌تواند در این محیط برخی مهارت‌های موردنیاز نسل امروز را با دادن تکالیف و یا مثال‌های متنوع آموزش دهد. مهارت تصمیم‌گیری و حل مسئله می‌تواند باعث افزایش یادگیری شود. تحقیقات مختلفی تأثیر مثبت حل مسئله و تصمیم‌گیری را تأیید کرده‌اند. همتی و همکاران (۱۳۹۳) با بررسی تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دریافتند که آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بیش از روش مرسوم منجر به ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری می‌شود. ادب نیا و همکاران (۱۳۹۲) با بررسی مقایسه تأثیر روش تدریس حل مساله با روش تدریس کاوشگری بر مهارت‌های حل مساله اجتماعی دانش‌آموزان دختر در درس علوم اجتماعی پایه پنجم ابتدایی دریافت که تفاوت معنادار بین توانایی حل مساله اجتماعی در بعد حل منطقی مساله و بعد شیوه اجتنابی در دانش‌آموزانی که با روش تدریس حل مساله و کاوشگری آموزش می‌بینند به نفع روش حل مساله تأیید می‌گردد. در تحقیق عاشوری و وصفاریان (۱۳۹۲) با بررسی تأثیر روش‌های تدریس حل مسئله و متداول بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دریافتند که روش تدریس حل مسئله تأثیر مثبتی بر حل مسئله و پیشرفت تحصیلی داشت.

شبکه‌های اجتماعی و نقش آنها در آموزش و یادگیری

پیدایش و محبوبیت شبکه‌های اجتماعی در چند سال گذشته و برخورداری از ویژگی‌هایی مانند کم هزینه بودن تولید محتوا در آنها، سبک ارتباطی متمایز، فراهم کردن محیط مناسب برای تولید محتوا از سوی کاربر، حس مالکیت محتوا و چندسانه ای بودن (مکی زاده، ۱۳۹۴) سبب شده است تا از نظر بسیاری از پژوهشگران و صاحب نظران، این شبکه‌ها برای استفاده در زمینه‌های آموزشی مناسب تشخیص داده شوند (حمید^۱ و همکاران، ۲۰۱۵؛ سلوین^۲، ۲۰۱۲). این موضوع در برخی دانشگاه‌ها به طور جدی مورد توجه قرار گرفته و اقداماتی برای استفاده از این شبکه‌ها در فعالیت‌های تدریس و یادگیری آغاز شده است (حمید و همکاران، ۲۰۱۵).

شبکه‌های اجتماعی، از طریق پشتیبانی از تعامل، حمایت از ارائه و دریافت بازخورد؛ همچنین تقویت ارتباط بین افراد، به بهبود فرایند یادگیری و کسب مهارت‌های اساسی مانند تفکر انتقادی، خلاقیت و حل مسئله در فراگیران کمک می‌کنند (آریانی و همکاران، ۱۳۹۴). از طریق شبکه‌های اجتماعی مجازی دانشجویان قادر به ساختن پروفایل، تسهیم اطلاعات، دیدن یادداشت‌های دیگر دانشجویان و غیره هستند (جاوا^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). این شبکه‌ها به استادان کمک می‌کنند تا ضمن دریافت اطلاعات مورد نیاز درباره دانشجویان، فرایند یادگیری فعال و اجتماعی آنان را به نحو مطلوب‌تری پشتیبانی کنند (ایسیک، ۲۰۱۳) دانشجویان از طریق شبکه‌های مجازی می‌توانند با یکدیگر و با استادان، به نحوی سریع ارتباط برقرار کنند و به یکدیگر در خصوص مسائل مختلف درسی و کلاسی به موقع اطلاع رسانی کنند. با استفاده از شبکه‌های اجتماعی دانشجویان می‌توانند علاوه بر انتقال مواد و فایل‌های درسی به سایر دانشجویان، تکالیف و فعالیت‌های کلاسی خود را به استادان، ارسال و از آنها بازخورد دریافت کنند (ساری مطلق و همکاران، ۲۰۱۶). به همین منوال، شبکه‌های اجتماعی امکانات مناسبی را برای معرفی موضوعات و منابع اطلاعاتی مرتبط با موضوع تدریس، در اختیار دانشجویان و استادان قرار می‌دهد و امکان دریافت اطلاعات جدید و مورد نیاز را بدون محدودیت برای اعضای گروه فراهم می‌آورد (چراغ ملایی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین، دانشجویان می‌توانند با طرح نظر خود در فضای عمومی شبکه و با کمک استادان در

1 -Hamid

2 -Selwyn

3 -Java

بحثهای گروهی و پرسش و پاسخ پیرامون مسائل درسی و کلاسی شرکت کنند (آروین^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). با تسهیل همکاری و انجام کار تیمی از طریق شبکه‌های اجتماعی، دانشجویان تعاملات رسمی و غیررسمی خود را با یکدیگر گسترش می‌دهند و ضمن کار کردن بر روی پروژه‌های درسی مشترک، آن‌ها را برای استفاده، در اختیار دانشجویان دیگر قرار می‌دهند (حمید و همکاران، ۲۰۱۵). افزون بر این موارد، تصویرسازی محتوای درسی برای دانشجویان، افزایش اعتماد به نفس، انگیزه و مهارت یادگیری دانشجویان، ارائه مواد درسی شخصی شده و مستقل شدن دانشجو در جریان یادگیری، ایجاد فضایی برای کلاس مجازی به عنوان حمایت نوآورانه از فرایندهای آموزشی (میلوسویچ و همکاران، ۲۰۱۵)، کمک به استادان برای انتخاب و استفاده از روشهای تدریس مناسب بر اساس علایق دانشجویان، تقویت تفکر انتقادی و یادگیری پروژه محور تیمی از دیگر کاربردهای شبکه‌های اجتماعی در آموزش به شمار می‌روند.

شاید به جرات می‌توان گفت که شبکه‌های اجتماعی به جزء جدانشدنی زندگی امروز ساکنین زمین تبدیل شده‌اند. رشد انواع شبکه‌های اجتماعی و خدمات متنوعی که به کاربران خود ارائه می‌کنند، فرهنگ نوینی را گسترش می‌دهد که فرصت و چالش را همزمان به همراه دارد. آموزش و پرورش نیز نمی‌تواند خود را جدا از تاثیرات اجتماعی و تکنولوژیکی شبکه‌های اجتماعی نگه دارد. استفاده روز افزون از این شبکه‌ها و تاثیری که روی فرهنگ، طرز فکر و عمل استفاده کنندگان آن دارد، نظام آموزشی را نیز به زودی با تحول بنیادی رو به رو خواهد ساخت. اما تا آن زمان، می‌توان به چند مورد از تاثیرات استفاده از این شبکه‌ها بر آموزش و یادگیری اشاره کرد.

- فعال کردن فراگیران برای شرکت در فعالیت‌ها و کمپین‌های مشترک.
- شبکه‌های اجتماعی بسیاری از حدود و مرزهای تعریف شده زندگی واقعی را در هم می‌شکنند و باز تعریفی مجدد از آن ارائه می‌دهد.

- عضویت والدین در شبکه‌های اجتماعی به همراه دانش آموزان و معلمان، فرصت خاصی را برای ایجاد شبکه همیاری و همفکری بین این نیروها ایجاد می‌کند.

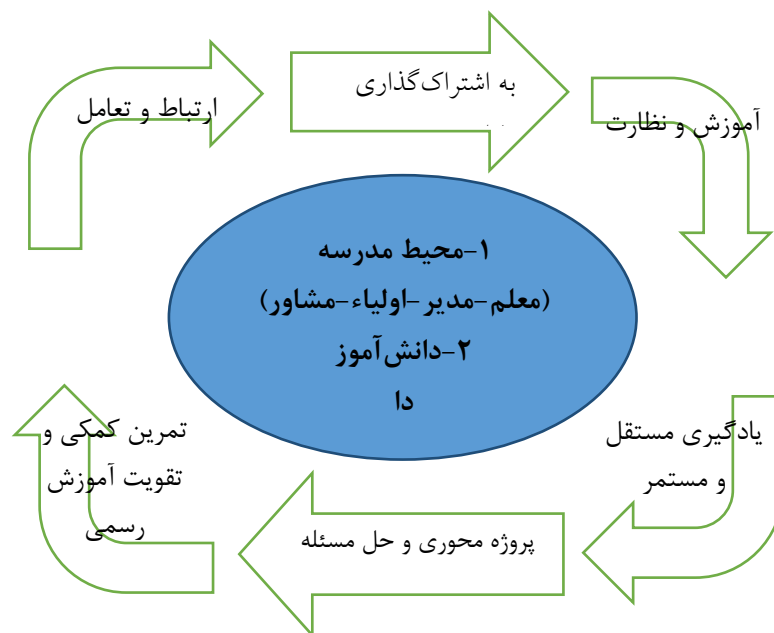
- شبکه‌های اجتماعی مجازی، می‌توانند گنجینه‌ای از فعالیت‌ها و مواد آموزشی را در خود جای دهند و طیف وسیع‌تری از نظرات، خلاقیت‌ها و فعالیت‌های مختلف را در بر بگیرد. نتیجه فعالیت‌ها و

پروژه‌های کلاسی می‌تواند در این شبکه‌ها به اشتراک گذاشته شود و همه اعضای حلقه ارتباطی از نتایج و اقدامات انجام گرفته مطلع شوند.

- شبکه‌های اجتماعی، پل ارتباطی بین معلمان و کلاس‌های درسی هستند. معلم‌ها می‌توانند از این طریق با تجارب و فعالیت‌های یکدیگر آشنا شوند و تجارب خود را در کلاس درس مبادله کنند. روش‌های تدریس و تکنیک‌های آموزشی مختلف را با یکدیگر به مشورت بگذارند و فعالیت‌های مشترک دیگری را با هم آغاز کنند (موحدی و همکاران، ۱۳۹۴).

نتیجه‌گیری و ارائه مدل

اعضای شبکه اجتماعی دانش‌آموزی



در این مدل دو عضو اصلی دارد که اولی و مهم‌ترین آن که کل این شبکه به دلیل وجود او شکل گرفته دانش‌آموز (یادگیرنده) است

دوم مدرسه که شامل معلم، مدیر، مشاور، اولیاء می‌باشد.

که در واقع دانش‌آموز و معلم هرکدام دارای یک کاربری با امکانات خاص خود می‌باشند که با استفاده از امکانات و ابزارهایی که در اختیار دارند قادر به انجام برخی فعالیت‌ها می‌باشند دانش‌آموزان به‌جز قسمت آموزش و نظارت به بقیه امکانات در کاربری خود دسترسی خواهند داشت.

فعالیت‌های موجود در این مدل

- ۱- هدف اصلی و اولیه این شبکه اجتماعی تسهیل ارتباط و تعامل بین اعضای این شبکه اجتماعی در راستای اهداف تربیتی و آموزشی است که در این راستا دانش‌آموز با دانش‌آموزان دیگر، معلمان، مدیر، والدین خود و مشاور ارتباط خواهند داشت.
- ۲- معلم، مدیر و مشاور قابلیت ارتباط با تمام اعضای شبکه را دارند.
- ۳- تمام اعضا بر اساس قوانین از قبل تعریف‌شده قادر به اشتراک‌گذاری اطلاعات خود هستند البته عدم پایبندی به مقررات عواقبی مانند تذکر و محرومیت را برای اعضای شبکه در پی خواهد داشت.
- ۴- فعالیت دیگر آموزش و نظارت است که بیشتر مختص آموزش و نظارت معلم برای دانش‌آموزان است البته مدیر نیز بر فعالیت بقیه اعضا نظارت خواهد داشت و والدین یا به‌عبارت‌دیگر اعضای نمایندگان والدین بر کار اعضای مدرسه نظارت خواهند داشت. در زمینه آموزش می‌توان برای معلمان، مشاورین و والدین برخی آموزش‌ها را اجرا کرد.
- ۵- یادگیری مستمر و خارج از دیوارهای مدرسه یکی دیگر از اهداف اساسی این شبکه اجتماعی است که تمام اعضای شبکه مخصوصاً دانش‌آموزان می‌توانند از آن بهره‌مند شوند.
- ۶- با توجه به پیشرفت و رشد سرسام‌آور دانش، پرورش دانش‌آموزان دارای قدرت حل مسئله ایجاد می‌کند که این مهارت در دانش‌آموزان ایجاد و رشد پیدا کند و با توجه به قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی و در اختیار داشتن ابزارهایی مانند به‌کارگیری و اشتراک چندرسانه‌ای این زمینه فراهم شده است.
- ۷- با توجه به زمان محدود و تعداد بالای دانش‌آموزان معلم با کمبود وقت جهت ارائه مطالب درسی و دیگر فعالیت‌های پرورشی مواجه هستند که این خلأ را می‌توان با استفاده از شبکه‌های اجتماعی پر کرد و فعالیت‌های کلاسی را به خارج از دیوارهای کلاس گسترش داد.

۸- سایت‌هایی مانند کلاس دوجو، ادمودو و برخی سایت‌های دیگر تقریباً با استفاده از قابلیت اینترنت به اشتراک‌گذاری فایل و امر آموزش مشغول هستند ولی با مشکلات زیادی مواجه بوده و بیشتر بر نقش معلم و دانش‌آموز تأکید دارند و بقیه اعضای سیستم آموزشی را در نظر نمی‌گیرند.

نتیجه‌گیری

در این مقاله سعی شده است با توجه به دیدگاه سازنده‌گرایی و ارتباط‌گرایی برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی مدلی کاربردی ارائه شود تا بتوان از قابلیت‌های این پدیده فراگیر و پرتعداد در آموزش و یادگیری استفاده کرد. بحث شبکه‌های اجتماعی یکی از پدیده‌ها و فناوری‌هایی است که ریشه در نظریه ارتباط‌گرایی دارد. شبکه‌ی اجتماعی را می‌توان مجموعه‌ای از افراد یا سازمان‌ها یا مجموعه‌های دیگر اجتماعی دانست که از طریق روابط اجتماعی مانند دوستی، همکار بودن یا تبادل اطلاعات با یکدیگر مرتبط می‌شوند. بدین ترتیب، شبکه‌ی اجتماعی، الگویی ارتباطی است که مردم را به هم متصل می‌کند و یا پیوندهایی است که افراد را با گروه‌هایی از مردم مرتبط می‌سازد (باستانی به نقل از شارع پور، ۱۳۸۶). این شبکه‌های اجتماعی قابلیت‌های بسیاری جهت استفاده در زمینه‌ی یادگیری و آموزش دارند و می‌توان از آن‌ها به‌عنوان ابزاری در این زمینه استفاده کرد. تحقیقات گوناگونی اثربخشی شبکه‌های اجتماعی در آموزش و یادگیری را نشان داده است. موحدی و همکاران (۱۳۹۴) دریافتند که استفاده از یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی تأثیر مثبت دارد. حجازی و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند میزان و نگرش به استفاده از شبکه‌ها اجتماعی در دانش‌آموزان، نقش تعیین‌کننده در عملکرد تحصیلی آنها دارد. رضایی و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند که متغیرهای برداشت ذهنی از مفید بودن استفاده و همچنین برداشت ذهنی از جذابیت استفاده و نگرش اثر مثبت و معناداری بر قصد استفاده دانشجویان از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیت‌های آموزشی داشته‌اند.

نوسگارد^۱ (۲۰۰۸) با مطالعه بر روی سیستم یادگیری الکترونیکی تعاملی با رویکرد شبکه اجتماعی، به این نتیجه رسید که در این سیستم، بیشترین تمرکز بر روی «کاربر» است تا «جامعه». با اتصال کاربر به سیستم مدیریت یادگیری، صفحه اصلی شخصی کاربر و خدمات مربوط به وی

ارائه می‌شود تا یک فضای یادگیری فردی واقعی ایجاد گردد. در تحقیق لای و سند^۱ (۲۰۱۵) دریافتند که شبکه‌های اجتماعی تأثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. در تحقیق چو^۲ و همکاران (۲۰۱۷) با ارزیابی استفاده از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی برای نوشتن گروهی همکارانه در دانش‌آموزان دریافتند که این ابزارهای نوشتن گروهی را بهبود می‌بخشند. با توجه به تحقیقات ذکر شده و ویژگی‌های عصر حاضر و تغییرات به وجود آمده در نظریات یادگیری، فناوری و شرایط زندگی افراد سعی شد که برای طراحی مدل ارائه‌شده از نظریات سازنده گرایی و بیشتر سازنده گرایی اجتماعی و دیدگاه ارتباط گرایی استفاده شود. در این مدل دو عضو اصلی دارد که اولی و مهم‌ترین آن که کلاً این شبکه به دلیل وجود او شکل‌گرفته دانش‌آموز (یادگیرنده) است. دوم مدرسه که شامل معلم، مدیر، مشاور، اولیاء می‌باشد. که در واقع دانش‌آموز و معلم هرکدام دارای یک کاربری با امکانات خاص خود می‌باشند که با استفاده از امکانات و ابزارهایی که در اختیار دارند قادر به انجام برخی فعالیت‌ها می‌باشند دانش‌آموزان به‌جز قسمت آموزش و نظارت به بقیه امکانات در کاربری خود دسترسی خواهند داشت. در این مدل سعی شد اکثر عواملی که به نحوی با مدرسه، آموزش و یادگیری درگیر هستند گنجانده شود و ارتباطات آن‌ها تا حد امکان مشخص شود. این مدل نسبت به مدل‌های دیگر این مزیت را دارد که دیگر اعضای درگیر در آموزش و یادگیری را در نظر گرفته و مدلی کامل‌تر می‌باشد و فعالیت‌هایی در آن تعریف شده است که با شرایط امروزه تطابق بیشتری دارد. در این مدل قوانین و فنون از قبل طراحی شده وجود ندارد بلکه قوانین طراحی در طی فرایند طراحی به وجود می‌آیند که راهنمای آموزش و یادگیری است و در آن مرحله طراحی غیر خطی می‌باشد. هدف اصلی و اولیه این مدل شبکه اجتماعی تسهیل ارتباط و تعامل بین اعضای این شبکه اجتماعی در راستای اهداف تربیتی و آموزشی است که در این راستا دانش‌آموز با دانش‌آموزان دیگر، معلمان، مدیر، والدین خود و مشاور ارتباط خواهند داشت. در این مدل معلم، مدیر و مشاور قابلیت ارتباط با تمام اعضای شبکه را دارند. تمام اعضا بر اساس قوانین از قبل تعریف‌شده قادر به اشتراک‌گذاری اطلاعات خود هستند. فعالیت دیگر آموزش و نظارت است که بیشتر مختص آموزش و نظارت معلم برای دانش‌آموزان است البته مدیر نیز بر فعالیت بقیه اعضا نظارت خواهد داشت و والدین یا اعضای نمایندگان والدین بر کار اعضای مدرسه نظارت خواهند داشت. یادگیری مستمر و خارج از دیوارهای

1 -Lavy & Sand

2 -Chu

مدرسه یکی دیگر از اهداف اساسی این شبکه اجتماعی است که تمام اعضای شبکه مخصوصاً دانش‌آموزان می‌توانند از آن بهره‌مند شوند. در این مدل با توجه به قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی و در اختیار داشتن ابزارهایی مانند به‌کارگیری و اشتراک چندرسانه‌ای زمینه حل مسئله ایجاد شده است. سایت‌هایی مانند کلاس دوجو، ادمودو و برخی سایت‌های دیگر تقریباً با استفاده از قابلیت اینترنت به اشتراک‌گذاری فایل و امر آموزش مشغول هستند ولی با مشکلات زیادی مواجه بوده و بیشتر بر نقش معلم و دانش‌آموز تأکید دارند و بقیه اعضای سیستم آموزشی را در نظر نمی‌گیرند. در حالی که در این مدل به این مسئله پرداخته شده است. البته این مدل یک مدل خام بوده و نیاز به بررسی آن توسط متخصصین حوزه آموزش و یادگیری می‌باشد تا به لحاظ اجرایی مورد استفاده قرار گیرد. به توجه به آنچه ذکر شد مدل حاضر مدل مفهومی شبکه اجتماعی مجازی مدارس ایران است که می‌تواند در مدارس ایران به کار رود و اثربخشی آن باید در تحقیقات گوناگون سنجیده شود تا کارایی آن مشخص گردد. این مدل برای توسعه شبکه اجتماعی مجازی طراحی شده است اما می‌توان آن را مقاطع تحصیلی بالا مانند دانشگاه به کار گرفت و اعتبار آن را بررسی کرد. از این رو پیشنهاد می‌شود این مدل در مراکز دانشگاهی نیز به کار برده شود و پس از بررسی اثربخشی آن در یادگیری به مدلی بومی برای توسعه شبکه اجتماعی مجازی در دانشگاه‌ها تبدیل شود.

منابع

برزگر، فاطمه (۱۳۹۱) فرآیند آموزش در مراکز آموزش عالی با تاکید بر رویکرد یادگیری مادام العمر. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی تهران.

، http://www.civilica.com/Paper-FEMICT01-FEMICT01_043.html

احمد پور، سامان و مطلبی، مهنوش (۱۳۹۰) با ارائه مدل یادگیری مادام العمر کارآفرینی با رویکرد تلفیقی. کار و جامعه شماره ۱۳۴. ۳۷-۲۱.

ادیب نیا، اسد؛ مهاجر، یحیی و شیخ پور سکینه (۱۳۹۲) مقایسه تأثیر روش تدریس حل مساله با روش تدریس کاوشگری بر مهارت‌های حل مساله اجتماعی دانش آموزان دختر در درس علوم اجتماعی پایه پنجم ابتدایی. پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی-برنامه ریزی درسی)، دوره ۱۰ شماره ۹ (پیاپی ۳۶) ۶۳-۷۸.

اسکندری، حسین (۱۳۹۱). نظریه و عمل رسانه‌های آموزشی در عصر دیجیتال، تهران: انتشارات سمت.

اسلامیان، حسن، سعیدی، محمود و فاتحی، یونس (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری و رضایت دانش آموزان از تدریس، در درس دین و زندگی. پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی-برنامه ریزی درسی). دوره ۱۰ شماره ۱۱ پیاپی (۳۸) صص ۲۳-۱۳.

آریانی، ابراهیم؛ زاهی بابلان، عادل؛ معینی کیا، مهدی و خالقی خواه، علی. (۱۳۹۴) نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در قابلیت‌های پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی. فصلنامه یادگیری الکترونیکی. ۶(۲). ۳۹-۲۶.

بهرامیان، جاسم و زینت بهرامیان، ۱۳۹۵، رابطه بین تفکر انتقادی و خلاقیت در دانش آموزان، اولین کنفرانس بین المللی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی ایران، قم.

پینک، دانیل، اچ، ذهن کامل نو: گذار از عصر اطلاعاتی به عصر مفهومی، ترجمه رضا امیر رحیمی، ۱۳۹۰، تهران: انتشارات کندوکاو، (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۸).

چرا ملایی، لیلا؛ کدیور، پروین و صرامی، غلامرضا. (۱۳۹۳) استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آموزش: فرصت‌ها و چالش‌ها. فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، ۱۰(۳). صص ۵۱-۲۹.

حجازی، الهه؛ نامداری، وحیده؛ قاسمی، مجید؛ مقدم زاده، علی (۱۳۹۵) طراحی و ساخت ابزار میزان و نگرش به استفاده از شبکه‌های اجتماعی و بررسی رابطه آن با عملکرد تحصیلی. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی سال چهارم، شماره سوم (پیاپی ۱۵). صص ۶۵-۷۸.

حمیدانی، طاهره و صیف، محمد حسین (۱۳۹۴) تأثیر یادگیری مبتنی بر وب بر انگیزش پیشرفت دانشجویان مجازی، همایش ملی سیمای مدیریت آموزشی در عصر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

رضائی، روح اله؛ صفا، لیلا و ادیبی، منصوره (۱۳۹۵) عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیتهای آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. فصلنامه پژوهش های ارتباطی. سال بیست و سوم/شماره (۲ پیاپی). صص ۶۴-۳۷.

رضائی، عیسی. نیلی، محمدرضا. فردانش، هاشم. شاهعلی زاده، محمد (۱۳۹۳)، تحلیل محتوای کیفی نظریه ارتباط گرایی و ارائه الگوی مفهومی طراحی زیست بوم‌های یادگیری، مجله علمی پژوهشی یادگیری الکترونیکی (مدیا)، دوره ۵، شماره ۱، صص ۴۵-۳۳.

زراعتی محسن، زکی پور مهدی، آقابراریان نبی اله (۱۳۹۴). مقایسه تأثیر دو شیوه آموزش سخنرانی و مبتنی بر شبکه بر ارتقای عملکرد تحصیلی دانشجویان؛ دانشگاه علوم پزشکی مازندران. دو ماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۸ (۴): ۲۱۵-۲۲۲.

زیمنس، جرج (۱۳۹۲)، مبانی نظریه ارتباط گرایی: دانش و یادگیری، ترجمه حسین اسکندری، تهران: انتشارات آوای نور، (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۶).

شارع پور، محمد (۱۳۸۶). نقش شبکه‌های اجتماعی در بازتولید نابرابری آموزشی. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۹۱، پاییز ۸۶.

صائمی، حسن، فتحی واجارگاه، کوروش، عطاران، محمد و فروغی ابری، احمدعلی (۱۳۹۳). طراحی الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شبکه اجتماعی برای آموزش و بهسازی اساتید. دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، دوره ۷، شماره ۳.

صفر زاد، سحر و مرعشیان، فاطمه سادات (۱۳۹۴) بررسی رابطه تفکر انتقادی و فراشناخت با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دختر. فصلنامه علمی پژوهشی زن و فرهنگ. سال هفتم شمار ۲۵، ۴۳-۲۹.

عاشوری، جمال و محمدرضا صفاریان (۱۳۹۲) تأثیر روش‌های تدریس حل مسئله و متداول بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی، همایش ملی تغییر برنامه درسی دوره‌های تحصیلی آموزش و پرورش، بیرجند، دانشگاه بیرجند،

فردانش، هاشم (۱۳۹۲)، طراحی آموزشی: مبانی، رویکردها و کاربردها، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).

فردانش، هاشم (۱۳۸۷). «طبقه‌بندی الگوهای طراحی سازنده گرا بر اساس رویکردهای یادگیری و تدریس»، مجله علمی-پژوهشی مطالعات تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، دوره نهم، شماره دوم، ص ۵-۲۲.

محمدی مهر مژگان، ملکی حسن، عباس پور عباس، خوشدل علیرضا. نقش آموزش عالی در یادگیری مادام‌العمر. دو ماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۹۰؛ ۴ (۲): ۹۱-۹۴.

مکی زاده، فاطمه. (۱۳۹۴) بررسی عوامل مؤثر قصد استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه یزد. فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۲۲ (۲): ۱۴۰-۱۲۳.

موحدی منیره، اسماعیلی فر محمدصادق، غلامی پور نادیا (۱۳۹۴) تأثیر یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه دوم در درس ریاضی، مجله فناوری آموزش و یادگیری، سال اول، شماره ۳.

مهرام منوچهر، مهرام بهروز، موسوی نسب سید نورالدین (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر تدریس به شیوه بحث گروهی دانشجویان - محور با شیوه سخنرانی بر یادگیری دانشجویان پزشکی. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی.. ۷۹: (۲) ۷۱-۷۹.

مهرورز، محبوبه؛ علی آبادی، خدیجه؛ عبدلی، سمانه و مرادی، مهسا (۱۳۹۴) مقایسه تأثیر روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی دیک و کری و الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش و یادگیری دانش آموزان. فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی. سال ۵ شماره ۱۰ صص ۱۱-۳۰.

میرشکاری، امین؛ رحیم ایمانی و معصومه میرشکاری (۱۳۹۵) بررسی اثربخشی آموزش از طریق وبلاگ آموزشی بارویکرد حل مسأله و مقایسه آن با روش‌های معمول بر رشد تفکر انتقادی دانش آموزان دبیرستانی شهرده‌لران، اولین کنفرانس بین المللی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی ایران، قم.

همتی مسلک پاک معصومه، اروجلو سمیرا، خلخالی حمید رضا. تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۱۳۹۳؛ ۹(۱): ۲۳-۳۳

همتی، شیوا (۱۳۸۰). بررسی نسبت انواع سازنده گرایی و آموزش مجازی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد فلسفه و تاریخ آموزش و پرورش، دانشگاه تربیت مدرس.

- Chiou, C. C. (2008). The effect of concept mapping on students' learning achievements and interests. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), pp375-387.
- Chu, S. K., Capio, C. M., van Aalst, J. C., & Cheng, E. W. (2017). Evaluating the use of a social media tool for collaborative group writing of secondary school students in Hong Kong. *Computers & Education*, 110, 170-180.
- Gomes, A. P., Dias-Colho, U. C., Covalheiro, P. O., & Batista, R. S., (2011). The Role of Maps in the Medical Education, *Revista Brasileira Deeducacao, Medica* 35(2), pp275-282.
- Gross, Ralph; Acquisti, Alessandro (2005). Information revelation and privacy in online social networks (The facebook case, WPES 05. Proceedings of the 2005 ACM workshop on privacy in the electronic society (WPES), November 7-10, (pp.71-80).
- Hamid, S.; Waycott, J.; Kurnia, S. & Chang, S. (2015). Understanding Students' Perceptions of The Benefits of online Social Networking use For Teaching and Learning. *The Internet and Higher Education*, Vol. 26, Pp. 1-9.
- Hill Rj. A Comprative Study of Lecture and Discussion Methods. *Studies in Adult Group Learning in the Liberal Arts* 2006; 5(1): 59.
- Isik, F. (2013). Comparison of The use of Social Network in Education Between North and South Cyprus. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 103, Pp. 210-219.
- Java, A.; Song, X.; Finin, T. & Tseng, B. (2007). Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage AndCommunities. *Procedings of the Joint 9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop*, 12 Agust 2007, Pp. 56-65.
- Karsli, Fethiye & Ayas, Alipaşa. (2014). Developing a Laboratory Activity by Using 5e Learning Model on Student Learning of Factors Affecting the Reaction Rate and Improving Scientific Process Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143: 663 – 668.
- Lavy, V., & Sand, E. (2015). The effect of social networks on student's academic and non-cognitive behavioral outcomes: Evidence from conditional random assignment of friends in school. University of Warwick and Hebrew University Working Paper.
- Mcfeters, Forrest E. (2003) "The effects of individualism Vs. collectivism on learner's recall, transfer and attitudes toward collaboration and

individualized learning”, Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of philosophy in Curriculum and Instruction (Instructional Technology).

Mislove, Alan; et al (2007). Measurement and Analysis of Online Social networks. Proceedings of the 7th ACM Sigcomm Conference on Internet measurement, October 23-26, (pp.29-42). San Diego, CA, USA.

Noesgarad, K. (2008). Bridging eLearning and Social Networks: Department of Computer Science, University of Victoria.

Petrina, Stephen, Dobson, Teresa & Xiaoqing Guo, Null Ruth (2008), ”Digital natives, digital immigrants: An analysis of age and ICT competency in teacher”, Educational Computing Research, 38(3), pp. 235-254.

Prensky, M. (2001), “Dital natives, Digital immigrants”, On the Horizon, October 2001, 9(5), Lincoln: NCB University Press.

Rossiter Charles M. Jr. The effects of various methods of teaching about freedom of speech on attitudes about free speech issues. 2005: 88.

Sari-Motlagh, R.; Ebrahimi, S.; Nikfallah, A.; Hajebrahimi, S. & Shakiba, B. (2016). Lifelong Learning In Practice: The age of Discussion Through Social Media. European Urology, Vol. 69, No. 6, Pp. 1162-1163.

Siemens, George (2004). Eportfolios, Retrieved March 7, 2010 from <http://www.elearnspace.org/Articles/eportfolios.htm>

Strong, K., & Hutchins, H.M. (2009). Connectivism: A theory for learning in a world of growing complexity. International Journal of Applied E-Learning, 1(1), 53-67.

Usta E. (2011) The effect of web-based learning environments on attitudes of students regarding computer and internet. Journal of Social and Behavioral Sciences. 28; 262–269.

Yadigaroglu & Demircioglu, (2012). The effect of activities based on 5e model on grade 10 students understanding of gas concept. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 47: 634 – 637