



فصلنامه اجتماعی فرهنگی

نخبگان ایرانی



سال دوم، شماره پنجم، بهمن ۱۴۰۰

قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال



فصلنامه فرهنگی اجتماعی نخبگان ایرانی

سال دوم، شماره پنجم، بهمن ۱۴۰۰

صاحب امتیاز: دکتر مریم حق شناس

مدیرمسئول: دکتر مریم حق شناس

سر دبیر: سید محمد هادی حیدری

هیئت تحریریه: دکتر مریم خادمی، مریم حق شناس،

حسین رضایی، فاطمه ترابی کنجین، علیرضا نامجو و

گروه مترجمین بازتاب.

هیئت داوران: اساتید و محققان حوزه شبکه‌های

اجتماعی گروه علمی نخبگان ایرانی

امور اجرایی: گروه علمی نخبگان ایرانی

ویراستاران علمی و ادبی: واحد کتاب و متون علمی

گروه علمی نخبگان ایرانی

طراح و صفحه آرا: روابط عمومی گروه علمی نخبگان

ایرانی

آدرس وب سایت:

<http://iranianesg.ir/pg/mag.htm>

نشریه نخبگان ایرانی

از استادید، فارغ التحصیلان، دانشجویان، محققان و

نویسندگان در حوزه‌های مختلف علمی مقاله می‌پذیرد.

نشریه در اصلاح و ویرایش مطالب آزاد است.

گروه علمی نخبگان ایرانی به مطالعه و پژوهش در حوزه مطالعات علم می‌پردازد و از آن در قالب نگارش و ترجمه مقالات، ارائه کتب و متون علمی، برگزاری سمینار، کارگاه، دوره‌های آموزشی، انتشار مقالات و همکاری با سایر مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی و انجام طرح‌های تحقیقاتی در این عرصه حمایت و استقبال می‌کند. این گروه، در سال ۱۳۸۹ فعالیت خود را همراه با جمعی از پژوهشگران علاقمند به فعالیت علمی-تخصصی در حوزه‌های مختلف و فارغ‌التحصیلان از دانشگاه‌های معتبر آغاز نموده و تا به اکنون به فعالیت مستمر خود ادامه داده است.

فهرست :

- پیام مدیر مسئول ۳
- سرمقاله ۴
- ارتقای دانش رسانه ای از طریق شبکه‌های اجتماعی کتاب محور ۵
- معرفی کتاب ۱۳
- پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق به کارگیری شبکه اجتماعی ۱۴
- تحلیل عملکرد کاربران شبکه‌های اجتماعی با رویکرد خوشه‌بندی افرازی (شبکه مجازی یادگیری معلمان)..... ۲۲
- تأثیر آموزش چندرسانه ای بر بهبود تمرکز حواس کودکان رفتار کاوی فراگیران در محیط‌های آموزشی تعاملی با الگوریتم‌های داده کاوی ۳۰
- مدل تاثیرپذیری مخاطبان شبکه‌های اجتماعی در فرایندهای آموزشی ۳۸
- نقش شبکه اجتماعی دانشگاه فرهنگیان بر توسعه مشارکت در جوامع آنلاین ۴۶
- معرفی کتاب ۵۴

پیام مدیر :

خداوند متعال را شاکریم که با استعانت از درگاه بی کرانش و همت اعضای پرتلاش در گروه علمی نخبگان ایرانی، نشریه علمی - تخصصی "نخبگان ایرانی" در مهرماه سال ۱۳۹۹ تدوین و شروع به کار کرد. اینک توفیق حاصل شد تا با یاری جمعی از همکاران گروه، چهارمین شماره از این نشریه را ثمر بخشیده و به تمامی سازمان‌ها، موسسات، دانشگاه‌ها، مراکز علمی و اجرایی تأثیرگذار و مرتبط با حوزه شبکه‌های اجتماعی در سراسر کشور تقدیم نماییم.

گروه علمی نخبگان ایرانی در یازدهم سال از آغاز فعالیت خود در نظر دارد تا نقشی بی بدیل در جهت دهی مثبت به تحولات علمی محققان با تکیه بر اطلاعات دقیق و همه جانبه، از نیازها و انتظارات مخاطبان خویش ایفا نموده و بسترساز توسعه همه جانبه علم و هموارکننده راه رشد و بسط خلاقیت و اندیشه های نو در جامعه متخصصان باشد. آن چه باعث شد انتشار نشریه به صورت هدفمند با همکاری اعضای متخصص و پرتلاش گروه علمی در سطح کشور در اولویت قرار گیرد و فرصتی ناب تعبیر شود، این است که اصحاب فکر و قلم و متخصصان، با هدف کمک به بهبود ارتباطات و استفاده از دانش علمی و انتقال تجارب و تبادل دستاوردهای دیگران، محلی برای بیان نظرات و اندیشه‌های خود داشته باشند، محققان در آن به تعامل و تفاهم در خور برسند، محلی برای نقد و بررسی آرا و عقیده‌ها و تجربیات موفق اجرایی در جهت ارتقای کیفی برنامه‌ها و دستاوردهای علمی در حوزه‌های مختلف باشد و مهمتر از همه آن‌ها جلب مشارکت گسترده پژوهشگران در سراسر کشور در ارائه نتایج تحقیقات و بررسی‌ها درباره موضوع های علمی محسوس باشد.

امید است تا نشریه نخبگان ایرانی بتواند گام موثری در زمینه مسئولیتی که بر عهده گرفته است، بردارد و با افزایش روزآمدی علم و دانش، بستری را برای ارتقاء سطح کمی و کیفی فراهم نموده و رضایت خاطر مخاطبین را جلب نماید.

دکتر مریم حق شناس

مدیر مسئول نشریه

و مدیر گروه علمی نخبگان ایرانی

سر مقاله :

ظرفیت‌های رسانه‌ای، تمامی اشکال آموزش و یادگیری را در قرن بیست و یکم متحول ساخته است. شیوه جدید آموزشی که یادگیری مبتنی بر شبکه سازی است، از ویژگی‌های و قابلیت‌های فضای مجازی برای عملکردش در بستر رسانه استفاده می‌کند. شایان ذکر است با پیشرفت تکنولوژی‌های آموزشی در فضای مجازی و بهره‌گیری مخاطبان از آن، فکر استفاده از این رسانه اجتماعی در امر آموزش، انقلابی نوین در نظام آموزش و پرورش ایجاد خواهد نمود. زیرا افزایش دانش و علم اساتید و دانشجویان در بستر فضای مجازی، موجب افزایش مهارت‌هایی همچون شناخت و به اشتراک گذاری اطلاعات، توانایی به کارگیری تکنولوژی، مهارت‌های ارتباطی، قابلیت به کارگیری اطلاعات، توانایی تبدیل اطلاعات به دانش می‌شود. در رویکرد تعاملی و دانشجو محور، علاوه بر افزایش اثربخشی تدریس در دانشگاه و همچنین افزایش انگیزه یادگیری و خلاقیت فراگیران، نقش تسهیل‌گری استاد نیز محیط تسهیل‌کننده‌ای را برای دانشجویان که از این طریق نقش فعال‌تری در فرایند یاددهی- یادگیری به عهده می‌گیرند فراهم می‌کند.

آنچه مسلم است، در زمینه به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در دانشگاه‌ها، تاکنون اقدامات اندکی صورت گرفته است. در صورتی که می‌توان با ورود به عرصه شیوه‌های آموزشی جدید، از قابلیت‌های یادگیری و آموزش مبتنی بر رسانه‌ها در جهت افزایش یادگیری مشارکتی در دانشگاه‌ها بهره‌گیری کرد. مهم‌ترین مسئله در یادگیری مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، تشکیل اجتماعات و گروه‌هایی است که افرادی که در برخی ویژگی‌ها با یکدیگر مشابه و در برخی دیگر متفاوت هستند، با برقراری ارتباط با یکدیگر، در جهت تعمیق یادگیری مفهومی خاص، بهبود دانش و پاسخ به نیازهای یادگیری تلاش می‌کنند. اعضای گروه‌های یادگیری، هم از نظر دانش و مهارت‌های یادگیری و هم در زمینه برقراری تعامل و مهارت‌های اجتماعی در جریان یادگیری رشد می‌یابند.

مریم حق‌شناس

ارتقای دانش رسانه‌ای از طریق شبکه‌های اجتماعی کتاب محور

مؤلفین: مریم حق شناس^۱، مریم خادمی^۲

چکیده

امروزه رسانه‌های اجتماعی به عنوان عامل تغییرات در عصر حاضر محسوب می‌شوند. رسانه‌هایی که قرار است جایگزین رسانه‌های جمعی شوند؛ چرا که جنس مخاطب این رسانه مخاطب منفعل نیست، بلکه جنس آن‌ها کاربران تولیدکننده محتوا است. به طوری که می‌توان گفت امروزه مخاطب در رسانه‌های اجتماعی حضور بیش‌تر و تعاملات سریع‌تری نسبت به رسانه‌های جمعی دارند. سرعت و شتاب اخبار امروز به نحوی گسترش یافته است که دیگر مخاطب، تحمل و صبر با تأخیر اخبار را ندارد و به دنبال اخبار لحظه‌ای و پوشش همه جانبه است. رسانه‌های اجتماعی در حال جوش و خروش از طریق محتوا هستند. محتوای الکترونیکی که کاربران آن‌ها را خلق و به اشتراک می‌گذارند. بنابراین محتوای ایجاد شده به عنوان دانش یا سرمایه اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی ایجاد می‌شود که هر رسانه‌ای، سازمان یا دولتی به دنبال استفاده از این سرمایه اجتماعی است. شبکه‌های اجتماعی با ایجاد حلقه‌های ارتباطی در راستای ترویج کتابخوانی و انتشار و تبادل کتاب گسترش یافتند. کتاب و کتابخوانی و میزان گرایش به مطالعه، امروزه یکی از شاخص‌های توسعه کشورها به شمار می‌رود. زمانی که هدف از عضویت در شبکه‌های اجتماعی، ترویج کتابخوانی باشد دیگر نمی‌توان از همان روش‌های سنتی فرهنگ‌سازی رسانه‌های جمعی، در شبکه‌های اجتماعی اینترنتی به عنوان رسانه‌های نوین بهره گرفت. در این مقاله سعی داریم، با بیان ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی به عنوان یکی از رسانه‌های اجتماعی، جنبش کتابخوانی را با هدف افزایش دانش رسانه‌ای از طریق شبکه‌های اجتماعی کتاب محور در فضای سایبر تبیین نماییم.



شبکه‌های اجتماعی



^۱ دکتری مدیریت رسانه، دانشگاه تهران

^۲ استادیار، علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

را به راحتی منتشر کند. در واقع اصطلاح رسانه‌های اجتماعی به تعاملات میان افراد در جوامع و شبکه‌های مجازی که در آن محتوا را ایجاد، و سپس به اشتراک گذاشته و یا تبادل می‌کنند گفته می‌شود. تولید محتوا در رسانه‌های اجتماعی متفاوت از رسانه‌های سنتی است و وجه اختلاف اساسی آن‌ها نیز در مشارکت مخاطبان و کاربران در فرایند تولید و به اشتراک‌گذاری محتواست.

رسانه‌های اجتماعی امروز به عنوان سرآمد وب به شمار می‌روند و بیش‌ترین نفوذ را در بین کاربران اینترنت داشته باشند. رسانه‌های اجتماعی در مقایسه با رسانه‌های جمعی (مانند صدا و سیما و مطبوعات) که هم‌چنان مخاطبان زیادی دارند، از نظر جذب مخاطب نیز رشد بیشتری داشته و کاملاً این روند صعودی است و به مرور زمان نسبت به رسانه‌های جمعی بیش‌تر می‌شود.

ویژگی‌های رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی گروهی از انواع جدید رسانه‌های برخط هستند که همه یا برخی از ویژگی‌های زیر را دارند:

امکان مشارکت کردن: رسانه‌های اجتماعی ارسال بازخورد از سوی مخاطب و همکاری و همگامی با رسانه را تسهیل کرده‌اند و مرز بین رسانه و مخاطب را از بین برده‌اند.

باز بودن: اغلب رسانه‌های اجتماعی برای مشارکت اعضا و دریافت بازخورد، رأی دادن، کامنت گذاشتن و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، تشویق می‌کنند. به ندرت مانعی برای تولید و دسترسی به محتوا وجود دارد.

ارتباط دو سویه: رسانه‌های سنتی عمل انتشار را انجام می‌دادند و محتوا را برای مخاطب ارسال می‌کردند، ولی در رسانه‌های اجتماعی فضایی برای گفتگو و محاوره‌ی دوطرف وجود دارد و جریان ارتباطی از حالت یک سویه به دوسویه تغییر پیدا کرده است.

تولد فضای مجازی عرصه جدیدی برای فعالیت مخاطبان رسانه‌ای ایجاد کرد. در نسل جدید رسانه‌های جدید، مخاطبان تنها دریافت‌کننده نبودند و قدرت تولید و ارسال پیام پیدا کردند تا عنوان جدید کاربر برای آن‌ها در نظر گرفته شود. در این فضا کاربران هم‌زمان تولیدکننده و مصرف‌کننده پیام‌ها هستند. بر این اساس دیگر نمی‌توان از عبارات و اصطلاحات مربوط به رسانه‌های جمعی^۱ برای توصیف مخاطبان این رسانه‌های جدید استفاده کرد. این رسانه‌های جدید ویژگی‌های ارتباطی متفاوتی با رسانه‌های سنتی یا جمعی دارند. از این رو گاهی در مقابل رسانه‌های جمعی از جمله صدا و سیما، کتاب و مطبوعات، برای رسانه‌های دنیای مجازی از عبارت رسانه‌های اجتماعی^۲ استفاده می‌شود. رسانه‌های اجتماعی عنوانی است که در سال‌های اخیر به مجموعه سایت‌ها، بلاگ‌ها، چت‌روم‌ها، شبکه‌های اجتماعی، پروژه‌های مشارکتی، جوامع محتوا محور، دنیای بازی‌های مجازی و ابزارهایی اطلاق می‌شود که در فضای ایجاد شده به وسیله رسانه‌های نوین از قبیل شبکه‌های ارتباطی، اینترنت و تلفن‌های همراه، متولد شده‌اند و رشد پیدا کرده‌اند.

رسانه‌های اجتماعی

آندره کاپلان و مایکل هانلین رسانه‌های اجتماعی را این گونه تعریف می‌کنند: "گروهی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر اینترنت هستند که با اتکا به بنیان‌های تکنولوژیک وب ۲، امکان ایجاد و تبادل محتوای تولیدشده به وسیله کاربران را می‌دهند." رسانه‌های اجتماعی، ابزارهای برخطی هستند که مردم از آن برای اشتراک‌گذاری محتوا، پروفایل‌ها، نظریات، دیدگاه‌ها، تجربیات و افکار خود استفاده می‌کنند. بنابراین تسهیل‌کننده گفتگوها و کنش‌های متقابل برخط بین گروه‌هایی از مردم است. به این ترتیب در دنیای مجازی، هر کاربر اینترنتی به راحتی و در مدت زمان چند دقیقه می‌تواند وبلاگ شخصی ایجاد کند و یا در انواع دیگر سایت‌ها عضو شود و محتوایی که تولید کرده اعم از متن، عکس، صدا و ویدئو

^۲ Social media

^۱ Mass Media

شکل‌گیری جماعت‌های برخط: رسانه‌های اجتماعی این امکان را برقرار می‌کنند که جماعت‌ها و گروه‌ها به سرعت شکل بگیرند و ارتباط مؤثری برقرار کنند.

توانایی برقراری ارتباط: اغلب شبکه‌های اجتماعی همیشه در حال گسترش اتصالات و ارتباطات شان هستند و با سایت‌ها، منابع و افراد دیگر پیوند برقرار می‌کنند.

گران نبودن: تولید محتوا در رسانه‌های اجتماعی در قیاس با رسانه‌های جمعی بسیار ارزان یا در واقع رایگان است.

حس مالکیت: رسانه‌های اجتماعی، فضایی برای ایجاد اعتبار توسط اشخاص و سازمان‌ها است و تولید محتوا توسط کاربران باعث ایجاد حس مالکیت می‌شود.

انواع رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی را می‌توان در هشت گروه مطابق شکل ۱ دسته‌بندی کرد.

شبکه‌های اجتماعی^۱

یکی از انواع رسانه‌های جمعی شبکه‌های اجتماعی هستند. سایت‌های شبکه اجتماعی منبع مهمی برای داده‌های مربوط به رفتار طبیعی کاربران هستند. اطلاعات پروفایل‌ها، پیوندهای موجود در آن‌ها، دیدگاه‌های منتشر یا مبادله شده منابعی غنی برای تحلیل‌گران شبکه به شمار می‌آیند تا به الگوهای فکری، رفتاری و شاخص‌های دیگر کنش‌گری کاربران دست یابند. به عنوان نمونه، گلدرد^۲ در سال ۲۰۰۷ مجموعه داده‌های مربوط به ۳۶۲ میلیون پیام مبادله شده^۴ ۴ میلیون و ۲۰۰ هزار کاربر فیس‌بوک را طی ۲۶ ماه مورد بررسی و تحلیل قرار دادند و به الگوی موقتی وابسته به زمان، از رفتارهای دانشجویان در این سایت شبکه اجتماعی دست‌یافتند. لامپ^۳ و همکارانش نیز دست به چنین اقدامی بر روی تحلیل روابط بین پروفایل‌های فیس‌بوک زدند. داده‌هایی که می‌تواند با استفاده از روش تحلیل شبکه، از نتیجه کنش‌ها و تعاملات

کنش‌گران در شبکه ارتباطی، استخراج نمود، افزون بر این‌که برای «تجسمی» کردن شبکه کارآیی دارد می‌تواند استفاده‌های متعددی به لحاظ تجاری، سیاسی، امنیتی، جامعه‌شناختی، مردم‌شناختی و روان‌شناسی اجتماعی داشته باشد.

سایت‌های شبکه‌های اجتماعی «پروفایل-محور» هستند. داده‌هایی که کنش‌گران در پروفایل خود درج می‌کنند (مانند تولید محتوای: متنی، صوتی، تصویری، و برچسب‌زنی) و اطلاعات مربوط به علایق و ارتباطات خود را عرضه می‌کند، منبع درآمد و سرمایه با ارزشی برای سرویس‌دهندگان شبکه‌های اجتماعی است. فروش اطلاعات مربوط به علایق کاربران، آنان را در برابر حجم عظیمی از تبلیغات هدفمند قرار می‌دهد. از طرفی ناپایداری فضای شبکه‌های اجتماعی، و تغییر در اطلاعات پروفایل‌ها، مناسبات و روابط بین گروه‌ها، یک شاخص برای پی بردن به تغییر مداوم و لحظه‌ای داده‌ها در درون شبکه‌ها است. از این رو، اعتبار تحلیل داده‌ها نمی‌تواند طولانی باشد.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی، یکپارچه‌سازی امکانات سایت‌های مختلف است. امکاناتی از قبیل ایجاد صفحات و پروفایل‌های شخصی، ساخت وبلاگ‌ها و میکروبلاگ‌ها، جستجوی اینترنتی، اطلاع از اخبار و رویدادها، شرکت در فضاها گفتگو از قبیل چت‌روم‌ها و فروم‌ها، فضایی شبیه به سایت‌های عکس برای دریافت تصاویر و فایل‌ها که تا پیش از این کاربران برای استفاده از هر کدام باید عضو چندین سایتی می‌شدند، اینک اطلاعات از طریق تنها یک عضویت در شبکه اجتماعی قابل دسترس است.

^۳ Lampe

^۱ Social Networks

^۲ Golder

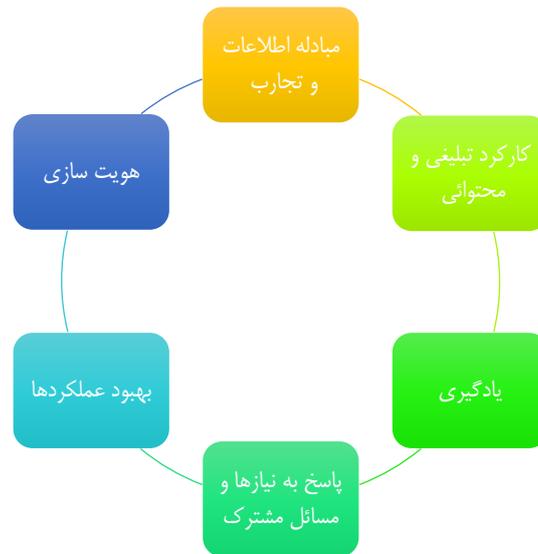


• شکل ۱: طبقه بندی رسانه های اجتماعی

غیرقابل انکار آن ها در فراهم آوری سرمایه های اجتماعی است. یک شبکه اثربخش و فعال، کارکردهای مشخص دارد که از مهم ترین آن ها مطابق شکل ۲ عبارت است از:

کارکردهای شبکه های اجتماعی

استقبال از شبکه های اجتماعی، به دلیل پا سخ گویی به نیازهای برخط کاربران در این وبسایت ها و نقش



شکل ۲: کارکردهای شبکه‌های اجتماعی

بهبود عملکردها: افراد در درون شبکه این امکان را خواهند داشت که پس از هر فعالیت و کنش جمعی به بازبینی گروهی آنچه انجام داده‌اند بپردازند و با بحث و گفتگو درباره نقاط قوت و ضعف فعالیت پیشین به بهبود عملکرد فعالیت‌های شبکه در آینده بپردازند.

هویت‌سازی: روابط جمعی در درون شبکه به سرعت فرهنگ، زبان و ارزش‌های مشترک اعضای شبکه را آشکار می‌کند. به این ترتیب شبکه زمینه‌ساز شکل‌گیری و تقویت هویت اعضای شبکه خواهد شد.

تفاوت میان عملکرد شبکه‌های اجتماعی به عنوان رسانه‌های جدید با عملکرد رسانه‌های جمعی موجب می‌شود تا روش‌های بهره‌گیری از این رسانه‌ها در راستای ترویج کتابخوانی با هدف افزایش دانش و اطلاعات رسانه‌ای متفاوت شود. در واقع آنچه شبکه‌های اجتماعی را از رسانه‌های اجتماعی جدا می‌سازد، تفاوت عملکرد و فرایندی است که در این دو رسانه به طور طبیعی اتفاق می‌افتد. بنابراین می‌توان گفت شبکه‌های اجتماعی زمینه‌ساز جنبش‌ها هستند و رسانه‌های جمعی در راستای فرهنگ‌سازی کاربرد دارند.

مبادله اطلاعات و تجارب: از مهمترین کارکردهای شبکه، تبادل اخبار و اطلاعات است. شبکه به دلیل پیوندهای متعددی که ایجاد می‌کند، امکان تبادل اطلاعات بین اعضای شبکه را بسیار افزایش می‌دهد.

کارکرد تبلیغی و محتوایی: حضور در شبکه‌ها، احتمال مشارکت و کنش‌های اجتماعی را در آنان افزایش می‌دهد. پس هرچه پیوند اعضا بیشتر باشد، همراهی و تعاملات و نزدیکی دیدگاه‌ها و حرکت همسو و مشترک، محتمل‌تر خواهد شد. پس چنین فضایی برای معرفی و تبلیغ و هم راستائی مخاطبان در جهت اهداف رسانه‌ای خود، نقش بسزائی دارد.

یادگیری: اعضای شبکه اگرچه ویژگی‌های مشترکی دارند اما از توانائی‌های متفاوتی برخوردارند. شبکه امکان یادگیری اعضا از یکدیگر را فراهم می‌کند. بنابراین هر روز توانایی‌ها و تجارب زیادی در کاربرد فضای مجازی ایجاد می‌شود که لازم است توسط افرادی که از مهارت و دانش بیشتری برخوردارند به دیگران منتقل شود.

پاسخ به نیازها و مسائل مشترک: حضور افراد درون شبکه آنها را از امکانات جدیدی مثل خرد جمعی، سرمایه اجتماعی و منابع برخوردار می‌کند، از اینرو افراد توانائی بیشتری برای پاسخ به نیازهای درون شبکه خواهند داشت.

شبکه‌های اجتماعی کتاب محور

با توجه به کارکردهای بیان شده، بدیهی است که کاربران بخش قابل توجهی از زمان سپری شده در فضای اینترنت (سایبر) را به حضور در شبکه‌های اجتماعی اختصاص خواهند داد. شبکه‌های اجتماعی کتاب محور با هدف ترویج کتاب و کتاب‌خوانی توسط کاربران این شبکه‌ها موجب افزایش دانش رسانه‌ای در فضای سایبر و از طریق شبکه‌های اجتماعی گردیده است. در واقع می‌توان گفت کارکردها و قابلیت‌های خاص شبکه‌های اجتماعی بر کارایی آن‌ها در راستای جنبش کتاب‌خوانی می‌افزاید. حضور مشارکت‌کنندگان در شبکه‌های مختلف، پیوندهای گسترده‌تری را برای ترویج کتاب‌خوانی ایجاد کرده است. کتابخانه‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد و گسترش شبکه‌های اجتماعی کتاب‌محور ایفا می‌کنند. کتابخانه‌ها، از طریق به اشتراک‌گذاری لیست و کاتالوگ مخزن کتب خود، ستون فقرات اصلی شبکه‌ها را قوت می‌بخشند.

شبکه‌های اجتماعی کتاب محور، به شبکه‌هایی گفته می‌شود که که موضوع اصلی فعالیت و دلیل گردهمایی کاربران در آن‌ها پیرامون کتاب است. اعضای این‌گونه شبکه‌ها عموماً علاقه‌مندان کتاب^۱ و کتاب‌خوانی هستند.

ناشران فعال در حوزه کتاب قادرند تا با حضور هدفمند و مؤثر در شبکه‌های اجتماعی کتاب‌محور، از یک سو، به بهبود کسب و کار خود و به گسترش روحیه کتاب‌خوانی در کشور یاری رسانند. نویسندگان، با ایجاد نمایه در شبکه‌های اجتماعی و افزودن کتاب‌های خود به صفحه نمایه، قادر خواهند بود تا علاوه بر دست‌یابی به بازخوردهای کاربران، به ارتباط دوسویه با آن‌ها بپردازند. همچنین کتاب‌فروشی‌ها و توزیع‌کنندگان کتاب، به دلیل تعدد و گستره فعالیت، قادر خواهند بود تا نقش درخور توجه و تأثیرگذاری در این عرصه ایفا کنند؛ کتاب‌فروشی‌ها، به سبب گستردگی جغرافیایی، قادر خواهند بود هم‌چون حلقه رابط فرایند کتاب‌خوانی عمل نمایند.

شبکه‌های اجتماعی کتاب محور مطرح در دنیا

بوک کراسینگ^۲ شبکه‌ای است که کاربران آن کتاب‌ها را برای استفاده دیگران، در مکان‌های عمومی، مانند صندلی پارک یا مدرسه و... رها می‌کنند. این شبکه اجتماعی، که بر مبنای یک حرکت اجتماعی شکل گرفته، در واقع، بر پایه مشارکت در همگانی‌سازی ایده رها کردن کتب مفید در فضاهای عمومی، برای رسیدن کتاب به دست دیگران، بنا نهاده شده است تا این خوانندگان نیز مجدداً کتاب را در مکانی رها نمایند و این چرخه ادامه یابد. معمولاً هر فرد مکان برداشتن کتاب و مکان رهاسازی مجدد آن را روی صفحات کتاب یادداشت می‌کند تا حرکت کتاب قابل پیگیری باشد، همین درج مکان به شکل نظام‌یافته در شبکه اجتماعی بوک کراسینگ اتفاق می‌افتد. هدف از این حرکت، ترویج فرهنگ کتاب‌خوانی و سهیم کردن دیگران در استفاده و لذت بردن از کتابی است که برای فرد محتوای ارزشمندی داشته است. این وب سایت در سال ۲۰۰۱ توسط ران هورن باکر مبدع این ایده راه‌اندازی شد و ظرف مدت ۲ سال به شهرت جهانی رسید. در سال ۲۰۰۷ کشور سنگاپور با حمایت کتابخانه ملی این کشور و اختصاص ۲۰۰۰ مکان ویژه بدین منظور، عنوان اولین کشور رسمی بوک کراسینگ در دنیا شناخته شد. شیوه‌های رهاسازی یا تبادل کتاب در این شبکه به شکل‌های گوناگونی صورت می‌پذیرد: رها سازی تصادفی کتاب در فضای عمومی، معاوضه مستقیم با سایر کاربران سایت و «حلقه‌های کتاب». در شیوه حلقه‌های کتاب، هر کتاب در مجموعه‌ای از مسیرها، در دست مشارکت‌کنندگان گوناگونی که تمایل به خواندن این کتاب خاص دارند، در گردش است. در حال حاضر، رتبه جهانی این شبکه، از نظر میزان بازدیدکنندگان، ۴۶۵۴۱ است و رتبه در ایران ۲۶۷۸۵ است که ششمین کشور در رده بندی این سایت است و نشان‌دهنده اقبال کاربران ایرانی به این سایت است.

^۲ Book Crossing

^۱ Book lovers

کتب مورد علاقه و ... هم‌چنین می‌تواند کتبی را برای خواندن به دوستان خود توصیه و پیشنهاد نماید.

هم‌چنین شلفاری امکانات تعاملی متعددی در اختیار کاربران می‌گذارد؛ از جمله ویجت‌هایی ۲ برای ارتباط با سایر شبکه‌ها مانند فیس بوک و مای اسپیس و نیز ارائه صفحات ویژه و برنامه‌های تلفن همراه برای دسترسی به شلفاری از طریق تلفن همراه.

لیبراری تینگ ۳ شبکه‌ای اجتماعی برای کاتالوگ کردن کتب است که از طریق ذخیره و به اشتراک‌گذاری لیست و کاتالوگ کتاب‌های کتابخانه‌های شخصی افراد فعالیت می‌نماید. این شبکه کار خود را از سال ۲۰۰۵ آغاز نموده و در حال حاضر، بیش از ۱۲۰۰۰۰۰ کاربر دارد که بیش از ۵۸ میلیون کتاب را در این سایت درج نموده‌اند. لیبراری تینگ، از لحاظ میزان بازدیدکننده، رتبه ۷۶۷۸ را در بین سایت‌های دنیا داراست. کاربران برای درج کتاب در این سایت می‌توانند از لیست‌های آماده کتابخانه‌های بزرگ دنیا، که در این سایت موجود است، استفاده کنند و در صورتی که کتاب مورد نظر آن‌ها در لیست‌ها موجود نباشد، خودشان به ثبت مشخصات کامل کتاب اقدام نمایند. در حال حاضر لیست کتب ۶۹۰ کتابخانه در لیبراری تینگ قابل دسترسی است.

این شبکه اجتماعی امکاناتی در اختیار کاربران قرار می‌دهد؛ از جمله تشکیل گروه در زمینه‌های دلخواه، ارائه نقد و نظر حتی پیش از انتشار کتاب توسط ناشران و نویسندگان. یکی از قابلیت‌های جالب توجه لیبراری تینگ پیشنهاد افراد با ذائقه مطالعه شبیه هم به یکدیگر است. به عبارت دیگر، این شبکه با تحلیل لیست کتب به اشتراک گذاشته شده هر فرد، افراد دارای مشابهت را پیدا می‌کند و به عنوان افراد با حوزه مطالعاتی مشابه پیشنهاد می‌نماید.

شلفاری ۱ در سال ۲۰۰۶ راه‌اندازی گردیده و از سال ۲۰۰۸ نیز به تملک آمازون درآمده است، از لحاظ میزان بازدیدکننده از رتبه ۲۲۳۲۲ در بین سایت‌های دنیا برخوردار است. این رتبه در ایران ۱۰۰۰۰ است که نشان‌دهنده اقبال خوب نسبی کاربران ایرانی از این شبکه اجتماعی است و ایران جزو چهار کشوری است که این شبکه در آن‌ها بهترین رتبه بازدید را داراست. این شبکه اجتماعی مکانی است برای گردهمایی نویسندگان، ناشران و خوانندگان. هم‌چنین ابزار و قابلیت‌های گوناگونی را برای کمک به برقراری پیوند و ارتباط بین این گروه‌ها، در فضایی تفریحی و تعاملی (مشارکتی)، فراهم آورده است. مأموریت این شبکه، غنا بخشیدن به تجربه خواندن با برقراری ارتباط بین خوانندگان در بستر گفت‌وگوهای هدفمند راجع به آثار منتشر شده است.

کاربران این سایت قادر خواهند بود تا کتب مطرح و مشهور را از طریق حلقه دوستان مورد اعتمادشان کشف نمایند. شلفاری در پی ایجاد اجتماعی جهانی از علاقه‌مندان کتاب است و آن‌ها را تشویق می‌نماید که اطلاعاتی درباره کتب مورد علاقه‌شان با دوستان خود و سایر کاربران شبکه به اشتراک گذارند و درباره این کتب بحث کنند. در شلفاری کاربران قادرند تا قفسه‌های کتابخانه مجازی (کتب خوانده شده، کتبی که فرد هم‌اکنون در حال خواندن آن است و کتبی که قصد خواندن آن‌ها را دارد) برای خود بسازند و با این امکان گرافیکی جذاب کتب موردنظر خود را به دیگران معرفی نموده به کتب نمره دهند، راجع به آن‌ها سؤال کرده، دیدگاهشان را بیان نموده و کتب را مرور کنند که این موضوع در نهایت سبب ترویج و تشویق هر چه بیشتر فرهنگ کتاب‌خوانی می‌شود. در این قفسه، جلد کتبی که کاربر انتخاب کرده است، در صورت موجود بودن در پایگاه داده سایت نمایش داده می‌شود. در واقع، این شبیه‌سازی قفسه کتابخانه شخصی به صورت گرافیکی ویژگی کاربرپسندانه‌ای به این شبکه بخشیده است. کاربر می‌تواند طبقه‌های دیگری نیز در قفسه خود داشته باشد، مانند کتبی که خریده است،

^۳ Library Thing

^۱ Shelfari

^۲ Widget

۱. اسکندری‌پور، ابراهیم. "شبکه‌های اجتماعی اینترنتی کتاب محور". فصلنامه تحلیلی- پژوهشی کتاب، سال ۱، ش ۱، زمستان ۱۳۸۹.
۲. افتاده، جواد(ب۱۳۸۸). "نقش رسانه‌های اجتماعی در توسعه مشارکت اجتماعی". رایه شده در نشست شبکه‌های اجتماعی فرصت‌ها و تهدیدها، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.
۳. خلقتی، مرضیه. "شبکه‌های اجتماعی پیدایش و تحولات". فصلنامه تحلیلی- پژوهشی کتاب، سال ۱، ش ۱، زمستان ۱۳۸۹.
۴. افتاده: جواد(۱۳۸۹). "آینده روابط عمومی در عصر رسانه های اجتماعی". رایه شده در پنجمین همایش روابط عمومی الکترونیک، تهران: هتل المپیک.
۵. افتاده: جواد(۱۳۹۱). "نفاوت بین رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های جمعی" فصلنامه علوم اجتماعی، آبان ۹۱، شماره ۵۶.
۶. یزدان پناه، جواد. "اطلاع رسانی کتاب از طریق رسانه‌های اجتماعی". فصلنامه تحلیلی- پژوهشی کتاب، سال ۱، ش ۱، زمستان ۱۳۸۹.
۷. اکبری تبار، علی اکبر. "فعالیت گروهی کتاب‌محور در شبکه‌های اجتماعی مجازی". فصلنامه تحلیلی- پژوهشی کتاب، سال ۱، ش ۱، زمستان ۱۳۸۹.
۸. سلطانی فر، محمد. "بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی در راستای ایجاد جنبش کتابخوانی". همایش روز رسانه‌های اجتماعی- بهار و تابستان ۱۳۹۲.
۹. www.bookcrossing.com
۱۰. www.shelfari.com
۱۱. www.librarything.com
۱۲. <http://publishingperspectives.com/2010/11/do-you-ever-feel-like-a-failure-at-social-media/>
۱۳. <http://www.medianews.ir/fa/2009/05/07/what-is-social-media.html>
۱۴. <http://publishingperspectives.com/2010/11/collaborative-transmedia-business-model-publishing>

حفظ اهمیت و جایگاه فن‌آوری‌های نوین در تولید محتوا و بسترسازی برای ارائه آن، باید نقش عوامل انسانی را در بروز رفتار مرتبط با تولید محتوا و استمرار آن برجسته‌تر دید. فرهنگی که روح علمی و زایش محتوا در آن نهادینه شده است، فن‌آوری‌های نوین در ایجاد بستر ارائه، زمینه‌سازی، و ترغیب کاربران در تولید محتوا به عنوان یک ارزش، نقش بسزائی دارد. روح علمی که در فرآیند روابط و کنش‌گری‌های رایج در اجتماعات برخط، شبکه‌های اجتماعی و وبلاگ‌ستان به دست آمده و به عنوان ارزش به کاربران منتقل می‌شود، می‌تواند دارای پتانسیل ایجاد تحول در حوزه تولید محتوا باشد. لذا با توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی در تولید سرمایه‌های اجتماعی، گفته شده است سرمایه اجتماعی رابطه مکرر بین افراد است و این روابط اغلب درون شبکه‌ها سامان می‌یابد. وابستگی به شبکه‌های مختلف اجتماعی، امکان مشارکت افراد و اعضاء شبکه‌های اجتماعی کتاب محور در جنبش کتابخوانی را بیش از پیش فراهم می‌سازد.

با افزایش پیوندها در شبکه‌های مختلف، روابط رسمی بین فعالان جنبش کتابخوانی و هدایت‌کنندگان آن تقویت می‌شود. تنوع و تکرر پیوندها با عضویت مشارکت‌کنندگان در شبکه‌های مختلف کتاب محور، سرمایه اجتماعی و در نتیجه اعتماد متقابل را تقویت و در نتیجه کنش جمعی در راستای ترویج کتابخوانی را تسهیل می‌کند. بنابراین بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی کتاب محور موجب ارتقای دانش رسانه‌ای، تأثیرگذاری بر روند و سبک زندگی، افزایش یادگیری اجتماعی و برقراری تعامل میان افراد و گروه‌های مختلف می‌شود.

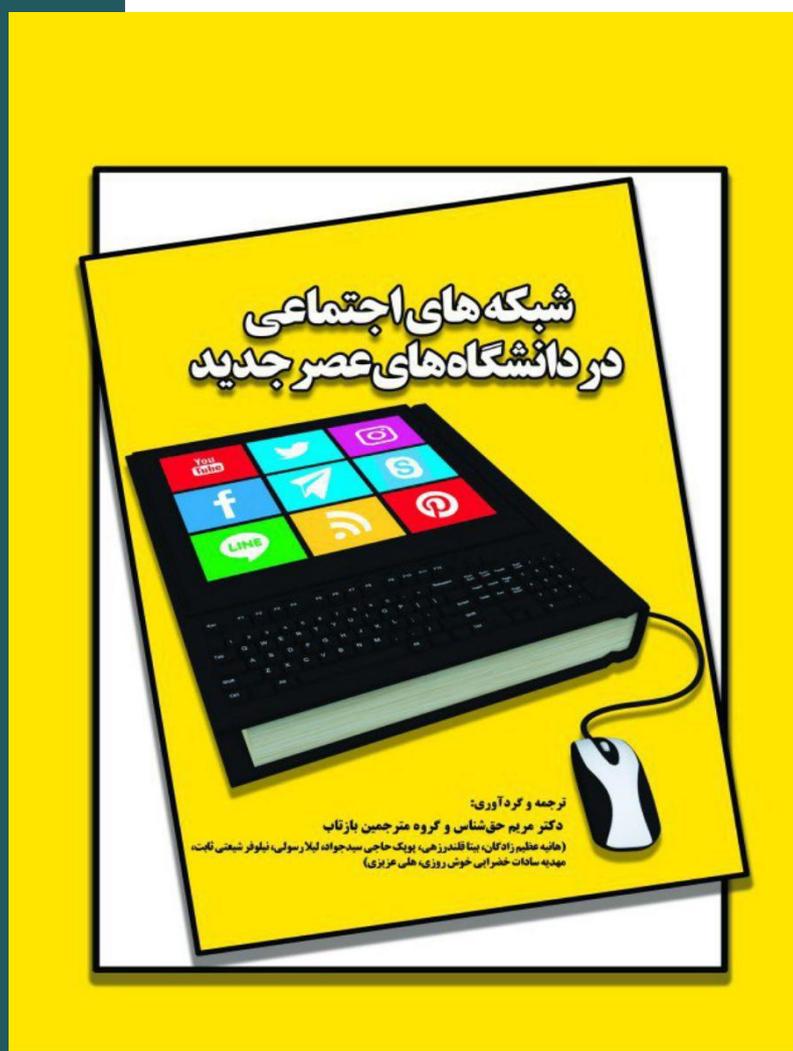
معرفی کتاب

مترجم: مریم حق شناس و گروه مترجمین بازتاب

کتاب حاضر با گردآوری مجموعه مقالات دانشگاهی و پژوهش‌هایی که انجام شده است، شکاف بین دیدگاه یادگیری دنیای ارتباطات و واقعیت آموزش امروز و روش سنتی را پر کرده و روش‌ها و ابتکارات پژوهشی را در آماده‌سازی جوانان برای نیازهای اساسی در آینده فناوری نمایش داده است.

در بخشی از کتاب شبکه‌های اجتماعی و دانشگاه‌های عصر جدید می‌خوانیم:

در طول چند سال گذشته، جهان شاهد رشد و سیع فناوری‌های وب از طریق رایانه تا برنامه‌های مبتنی بر تلفن همراه بوده است. نسل جدیدی از رسانه‌های اجتماعی که عموماً به عنوان وب ۲ شناخته می‌شوند، در دنیای اطلاعات ما، تبدیل به یک موضوع اصلی شده‌اند. بر اساس دیدگاه آرایلی (۲۰۰۳)، "شبکه‌های اجتماعی به عنوان «بستری» شناخته شده است که تمام دستگاه‌های متصل را پوشش می‌دهد؛ برنامه‌های کاربردی رسانه‌های اجتماعی آن‌هایی هستند که از مزایای ساخته شده در آن بستر بهره می‌برند؛ ارائه نرم‌افزار به عنوان یک سرویس به روز شده، استفاده بهتری را برای کاربران دارد و اطلاعات را از منابع مختلف با هم ترکیب می‌کند، از جمله کاربران فردی که خودشان اطلاعات و خدمات را در قالبی تهیه می‌کنند و به دیگران اجازه ترکیب را می‌دهند و همچنین شبکه‌ای از «معماری مشارکتی» را به وجود می‌آورد که فراتر از وب ۱ است و تجارب یک کاربر غنی را ارائه می‌کند!"



ترجمه و گردآوری:

دکتر مریم حق شناس و گروه مترجمین بازتاب
(هانیه عطیم زاده‌گان، بینا قلندرزهی، پویک حاجی سیدجواد لیلاروسولی، نیلوفر شیخی‌نات، مهدیه سادات خضراهی خوش‌روزی، طی‌عزیزی)

پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق به کارگیری شبکه اجتماعی

مؤلف : مریم حق شناس

دکترای مدیریت رسانه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

چکیده

تحولات قرن بیست و یکم و فرایند جهانی شدن در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان ظهور جامعه شبکه‌ای را فراهم آورده است. جامعه‌ای که در آن، وب اجتماعی، مجهز به نرم‌افزارهای اجتماعی، به عنوان ابزار ارتباطی رایج و بافت اصلی جهان معرفی شده و بر تمامی ابعاد زندگی بشر تأثیرگذار است. این جامعه شبکه‌ای، تعاریف جدیدی از هویت‌ها و جوامع انسانی عرضه می‌کند. تغییر ماهیت مراودات اجتماعی به شکل جوامع مجازی و معاشرت‌های الکترونیکی از طریق محتوای الکترونیک و سیستم چندرسانه‌ای، به عنوان محیط نمادین این جامعه پدید آمده است. هدف این پژوهش، به کارگیری شبکه اجتماعی دانشگاهی و تحقق یادگیری فعال دانشجویان است. روش پژوهش، از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد است. جامعه آماری، دانشجویان در نیمسال تحصیلی ۹۶-۹۷ و نمونه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته است که روایی پرسشنامه از طریق تحلیل محتوا و اعتبار آن از طریق بازآزمایی به دست آمده است. داده‌ها با استفاده از آزمون t دو گروه مستقل و با کمک نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل واقع شده است. نتایج نشان داد که به کارگیری شبکه اجتماعی دانشگاهی بر پیشرفت تحصیلی و افزایش انگیزه یادگیری فعال دانشجویان مؤثر بوده است و این شبکه‌ها، امکان ایجاد و برقراری تعاملات یادگیری فراتر از محدوده کلاس یا دانشگاه را با در نظر گرفتن علایق، تفاوت‌ها و استعدادهای فردی هر یک از دانشجویان، فراهم می‌سازند.



شبکه‌های اجتماعی



فعال تبدیل شد که مشارکت و همکاری را تسهیل کرد، خیلی زود وب ۲ به عنوان وب اجتماعی و محمل های وب ۲ رسانه های اجتماعی یا شبکه های اجتماعی نامیده شدند. در سال ۲۰۰۷ مندلی^{۱۴} به عنوان اولین شبکه علمی و پس از آن آکادمیا^{۱۵} و ریسرچ گیت^{۱۶} در سال ۲۰۰۸ تأسیس شدند (نادریگی و دیگران، ۱۳۹۶).

بوید^{۱۷} و الیسون^{۱۸} (۲۰۰۷) تعریفی از سایت های شبکه اجتماعی ارائه داده اند که مکرراً توسط محققان دیگر پذیرفته و استفاده شده است. آنها معتقدند سایت های شبکه اجتماعی، سرویس های بنیادی هستند که به افراد اجازه می دهد، (۱) در یک سیستم مشخص نمایه ای عمومی یا نیمه عمومی بسازند، (۲) فهرستی از دیگر کاربران که با آنها ارتباط دارند را مفصل بندی کنند و؛ (۳) فهرست ارتباطات خودشان (کاربرانی که با آنها در ارتباط اند) و دیگریانی که در سیستم حضور دارند را ببینند و در آنها چرخ بزنند. همچنین معتقدند که این سایت ها انواع مختلف دارند. طبق دسته بندی آنها برخی از سایت های شبکه اجتماعی بر پایه علایق شغلی برخی دیگر بر اساس روابط عاطفی شکل می گیرند (مانند لینکداین^{۱۹}) و برخی نیز بر اساس روابط عاطفی (مانند فریندستر^{۲۰}) و برخی نیز بر اساس روابط بین دانشجویان (مانند فیس بوک^{۲۱} در اوایل کار خود) (کرمانی و ساعی، ۱۳۹۶).

الیسون، معتقد است که سایت های شبکه اجتماعی، واسطه جدیدی را شکل داده اند که بسیاری از جنبه های حالت های اولیه ارتباطات برخط، مانند صفحه های شخصی و سیستم پیام رسانی را یکپارچه کرده است. علاوه بر این محققان زیادی معتقدند که سایت های شبکه اجتماعی به جزء جدایی ناپذیر کردارهای ارتباطی بسیاری از افراد تبدیل شده اند. آنها همچنین معتقدند که این سایت ها به گونه ای بنیادی سبک زندگی اجتماعی افراد را تغییر داده است (کرمانی و ساعی، ۱۳۹۶).

فناوری اطلاعات ابزار جدیدی در اختیار سیاستمداران و سیاست گذاران به ویژه در حوزه دیپلماسی و سیاست خارجی قرار داده است. امکان بحث تعاملی در باره موضوعات مختلف و ایجاد شبکه ای از اخبار غیر قابل سانسور به عنوان زمینه های مبتکرانه ای است که شبکه های اجتماعی از طریق استفاده از اینترنت، کامپیوترها، تلفن های هوشمند و تبلت ها فراهم نموده اند تا تمام کنشگران سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در این محیط به تعامل با یکدیگر بپردازند. در واقع شیوه برقراری ارتباط تغییر کرده است. مدل جدیدی از گسترش اطلاعات و ایجاد ارتباطات که توانسته به روابط جدیدی میان بازیگران مختلف به ویژه کنشگران سیاست بین الملل منجر شود. این مدل اشاعه اطلاعات برخلاف دوران سنتی به هیچ وجه از بالا به پایین نیست و روایت ها در اغلب مواقع از پایین (مردم عادی) به سمت کنشگران و کارگزاران بین المللی حرکت می کنند و موجب و موجب واکنش ها و تصمیمات مختلف می شوند (سلیمی و وهاب پور، ۱۳۹۷).

فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، با دارا بودن توأمان و ویژگی های رسانه های سرد و گرم، امکان همزمان ارتباط دیداری، شنیداری، گفتاری و نوشتاری را به کاربران می دهند. اینترنت و شبکه های مجازی با برخورداری از قابلیت ارتباط دو سویه، امکان برقراری ارتباط آزاد، ایمن و گمنام با افراد مختلف از هر قشر، نژاد، قومیت، ملیت و مذهب را برای کاربران فراهم می کنند (امانی کلاریجانی و تافته، ۱۳۹۶).

در عصر اطلاعات، پس از ابتداء وب توسط تیم ترنر-لی^{۱۱} در سال ۱۹۸۹، وب به تدریج تکامل یافت و در سال ۲۰۰۴ تیم اوریلی^{۱۲} و دال داگرتی^{۱۳} وب ۲ را معرفی کردند. وب از ارتباطی یک سویه به فضایی برای تعامل

^{۱۷} Boyd
^{۱۸} Ellison
^{۱۹} LinkedIn
^{۲۰} Frindster
^{۲۱} Facebook

^{۱۱} Berners-Lee
^{۱۲} Tim o'Reilly
^{۱۳} Dale dougherty
^{۱۴} Mendeley
^{۱۵} Academia
^{۱۶} Research gate

شبکه‌های اجتماعی را فراتر از گونه‌ای وب سایت، می‌توان به عنوان رسانه‌های جدید و نوینی در نظر گرفت که در ساختارهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی جوامع تغییراتی ایجاد کرده‌اند. این شبکه‌ها نه تنها قواعد و قوانین حاکم بر ارتباط و تعامل میان انسان‌ها، بلکه تفکر و نگرش ما را نسبت به خود، دیگران و جهان تغییر داده است (حسین پور و مصرخانی، ۱۳۹۷).

بر اساس تعریفی دیگر، شبکه‌های اجتماعی، خدمات آنلاینی هستند که به افراد اجازه می‌دهند در یک سیستم مشخص و معین، پروفایل شخصی خود را داشته باشند، خود را به دیگران معرفی کنند، اطلاعاتشان را به اشتراک بگذارند و با دیگران ارتباط برقرار کنند. از این طریق افراد می‌توانند ارتباط شان با دیگران را حفظ کرده و همچنین ارتباط‌های اجتماعی جدیدی را شکل دهند (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۵).

شبکه اجتماعی، یک گروه پیوندی از افراد است که معمولاً یک ویژگی عام دارند. مثلاً آنها ممکن است یک ورزش خاص را دوست داشته باشند یا در یک گروه سیاسی مشابه مشغول به کار باشند. در سطح جزئی‌تر، خانواده‌ها و گروه‌های دوستی، ویژگی‌های شبکه را نشان می‌دهند. عضو یک شبکه بودن برای افراد مزایایی دارد از قبیل: سطح گسترده‌تری از حمایت اجتماعی هنگام نیاز، دستیابی بیشتر به اطلاعات، هزینه پایین‌تر تحقیقات و دامنه وسیعی از فرصت‌ها برای همکاری. همچنین شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در زمینه‌سازی ابعاد دیگر سرمایه اجتماعی می‌توانند ایفا کنند. هنجارهای اجتماعی در یک جامعه به هم پیوسته‌تر، احتمالاً گسترش بیشتری می‌یابند و اعضای یک ناحیه دارای روابط نزدیک، ممکن است دریابند که به راحتی می‌توانند نسبت به اعضای دیگر اعتماد کنند (نیک فر و صادقی، ۱۳۹۳).

با توجه به برنامه درسی دانشگاهی و سرفصل‌های دروس آموزشی و همچنین لزوم کارکرد آموزشی رسانه‌های اجتماعی در حوزه یادگیری و بکارگیری این شبکه‌ها در حین تدریس و یادگیری به عنوان ابزارهای کمک آموزشی

به اساتید و دانشجویان جهت ایجاد مشارکت و همراهی با سایر همکلاسی‌ها در مباحث علمی و پژوهشی، ضرورت انجام این تحقیق مشخص می‌شود. بهمین منظور، این تحقیق با هدف تاثیر گذاری بکارگیری شبکه اجتماعی دانشگاهی بر یادگیری فعال و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، شکل گرفته است.

پیشینه تحقیق

در این بخش، برای بررسی تاثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر یادگیری فعالانه دانشجویان، به طور خلاصه به برخی پژوهش‌هایی که موضوعی مرتبط دارند اشاره می‌گردد:

یاشار^{۲۲} و کارادنیز^{۲۳} (۲۰۱۱)، تحقیقی با عنوان «توانایی رسانه‌های اجتماعی در یادگیری غیررسمی» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از فناوری، نقش مهمی در یادگیری به ویژه یادگیری غیررسمی افراد دارد. افزون بر این، در دهه گذشته رسانه اجتماعی به گونه‌های معناداری بر استفاده از فناوری در آموزش تاثیر گذاشته است. در نتیجه تغییر فرهنگ تکنولوژی اینترنت، فعالیت‌های یادگیری علاقمندان را تسهیل کرده است. توانایی رسانه‌های اجتماعی، در یادگیری غیررسمی و امکاناتی است که وب ۳٫۰ میتواند برای یادگیری غیررسمی فراهم کند. (خدیدجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

مالکی (۱۳۸۹) در پایان نامه تاثیر الگوهای طراحی آموزشی گانیه^{۲۴} و پنج مرحله‌ای بایبی^{۲۵} در آموزش مبتنی بر شبکه بر یادگیری، یادآوری و انگیزش دانشجویان را مورد بررسی قرار داده بود که نتایج نشان داد که میزان یادگیری، انگیزش پیشرفت تحصیلی و یادداری دانشجویانی که با الگوی طراحی بایبی آموزش دیده‌اند به طور معناداری بیش از دانشجویانی است که با الگوی طراحی آموزشی گانیه آموزش دیده‌اند. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

^{۲۴} Gagne

^{۲۵} Roger Bybee

^{۲۲} Yasar

^{۲۳} Karadeniz

آنلاین، تبادل فایل، تبادل دانش و سرگرمی و لذت یادگیری برای دانشجویان وجود دارد. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

فریدمن^{۲۴} (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان «استفاده از فناوری‌های رسانه اجتماعی در افزایش یادگیری برخط» داشته است. وی معتقد است که امروزه ۳۰ درصد از دانش‌آموزان کالج، حداقل در یک کلاس برخط شرکت کرده‌اند. رسانه‌های اجتماعی شامل تنوعی از فناوری‌های مبتنی بر وب مانند وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، شبکه‌های اجتماعی در فضاهای مجازی است. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

آدامز^{۲۵}، جین و ماری^{۲۶} و کوری^{۲۷} (۲۰۱۶) تحقیقی با عنوان «شبکه‌های اجتماعی و باورهای انگیزشی والدین» انجام دادند. نتایج حاصل از مدل ساختاری، ارتباط بین شبکه اجتماعی والدین و باورهای انگیزشی را تأیید می‌کند و چشم اندازهای مختلفی را برای مشاهده مشارکت والدین و مدارس فراهم می‌نماید. شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند به مدارس کمک کند تا باورهای انگیزشی را تسهیل کنند و این تسهیل باورهای انگیزشی به مشارکت مؤثر می‌انجامد. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

ولتسیانوس و ناوارته^{۲۸} (۲۰۱۲) در پژوهش خود به موضوع شبکه‌های اجتماعی به عنوان محیط‌های رسمی یادگیری: تجربیات و فعالیت‌های یادگیرنده پرداختند. آنها بر این اعتقاد هستند که از وقتی که پتانسیل سایت‌های شبکه‌های اجتماعی برای کمک کردن به کوشش آموزشی توسط محققان و پزشکان عیناً برجسته شده است، مدارک تجربی بر استفاده از آن سایت‌هایی که برای یادگیری رسمی هستند اندک است. نتایج نشان داده‌اند که یادگیرندگان، در مدیریت حجم وسیعی از اطلاعات قابل دسترس و طراحی استراتژیک و ارائه راه‌حل برای مدیریت

استفاده از رسانه‌های اجتماعی، تجارب یادگیری مشارکتی دانش‌آموزان را گسترش می‌دهد و فرصت‌هایی برای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان ارائه می‌دهد. آموزگاران می‌توانند از رسانه‌های اجتماعی، برای تسهیل در ترکیب آموزش کلاس درس سنتی با فعالیت‌های یادگیری خودتنظیمی بهره ببرند. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

از زمان پیدایش شبکه‌های اجتماعی تاکنون، پژوهشگرانی مانند پاسک^{۲۶} و هارگیتای^{۲۷} (۲۰۰۹)، شوارتز^{۲۸} (۲۰۰۹)، یانگ^{۲۹} (۲۰۰۹)، سلوین^{۳۰} (۲۰۰۹)، ربلایر^{۳۱} (۲۰۱۱) در زمینه استفاده از شبکه‌های اجتماعی در امور آموزشی، پژوهش کرده‌اند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که شبکه‌های اجتماعی از طریق ابزارهای اینترنتی، تفکر انتقادی گروهی و یادگیری پژوهش محور تیمی و حل مسئله گروهی را تقویت می‌کنند و قدرت آنها فقط به دلیل تولید و به اشتراک گذاشتن دانش بین اعضای آن نیست، بلکه امکان بازتاب دادن و تولید دانش جدید را نیز فراهم کرده‌اند. در این شبکه‌ها ایده‌ها تولید شده، به چالش کشیده می‌شوند، تغییر کرده و نقد و ارزیابی می‌شوند. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

جوادی‌نیا و همکارانش (۱۳۹۰) نیز مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند را انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که دانشجویان با معدل و عملکرد تحصیلی پایین‌تر نسبت به دانشجویان با عملکرد و معدل بالاتر، بیشتر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

الجبری^{۳۲} و عید^{۳۳} (۲۰۱۶) تحقیقی با عنوان «شبکه‌های اجتماعی، تبادل دانش و یادگیری دانشجویان (فراگیران) مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه» انجام دادند. نتایج نشان داد که روابط مثبت و معناداری بین چت و گفتگوی

^{۲۳} Eid

^{۲۴} Friedman

^{۲۵} Adams

^{۲۶} Jean-Marie

^{۲۷} Curry

^{۲۸} George Veletsianos and Cesar C. Navarrete

^{۲۶} Pasek

^{۲۷} Hargittai

^{۲۸} Schwartz

^{۲۹} Yang

^{۳۰} Selwyn

^{۳۱} Roblyer

^{۳۲} Al-Jabri

زمان و همکاری‌شان نیاز به حمایت دارند. (اسماعیل زارعی زورکی و دیگران ۱۳۹۴)

کریستین و همکاران، در پژوهشی با عنوان «استفاده از رسانه‌های اجتماعی در آموزش پزشکی»، به این نتیجه دست یافتند که به کارگیری شبکه‌های اجتماعی می‌تواند موجب بهبود دانش، نگرش و مهارت‌های نوشتاری شود. ابزارهای وب ۲ بسیار گوناگون هستند، نقطه تمایز این پژوهش با پژوهش‌های انجام شده در این است که تا به حال پژوهشی در زمینه بررسی تأثیر شبکه اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی و یادداری دانشجویان پرستاری در درس زبان انجام نشده است. در واقع در حوزه علوم پزشکی روش‌های جدید آموزش مورد بررسی قرار نگرفته است. یکی از این روش‌ها شبکه اجتماعی مجازی است. که مبتنی بر وب ۲ است، یعنی قابلیت تعامل و تبادل اطلاعات را بین اعضا فراهم می‌آورد. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر پیشرفت تحصیلی و یادداری دانشجویان پرستاری در آموزش زبان انگلیسی بود. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

رابرت میلر^{۳۹} (۲۰۰۹) تحقیقی با عنوان «توسعه مهارت‌های سده ۲۱ از طریق استفاده دانش‌آموزان از شبکه‌های شخصی یادگیری» انجام داد. داده‌ها گردآوری شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها تا حدی از انتقال نظریه ارتباط‌گرایی به سطح دبیرستان، حمایت کرد. نتایج کلیدی، حاکی از افزایش تعامل در یادگیری، توسعه یادگیری مشارکتی و مهارت‌های پژوهش و درک بیشتر در چگونگی استفاده از ابزارهای شبکه اجتماعی برای ارتباطات عمومی بود. استفاده از ابزارهای شبکه اجتماعی، به کمک دانش‌آموزان دبیرستانی، تجربه مثبتی بود که منجر به افزایش آگاهی این دانش‌آموزان از منافع ابزارهای شبکه‌های اجتماعی به عنوان ابزار یادگیری شد. داده‌ها از ادامه کاربرد ابزارهای شبکه اجتماعی برای توسعه ارتباطات سده ۲۱، همکاری و مهارت‌های سواد دیجیتالی حمایت کرد. پژوهش‌های آینده در این زمینه ممکن است ابزارهای شبکه‌های اجتماعی در حال ظهور و همچنین تأثیر درازمدت این ابزارها در مهارت‌های یادگیری

مادام‌العمر و همچنین داده‌های کمی مربوط به یادگیری دانش‌آموزان را کشف کند. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

کماسی (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان «مقایسه اثربخشی ارائه آموزش از طریق شبکه‌های اجتماعی با آموزش حضوری بر میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان بزرگسال مقطع پیش‌دانشگاهی شهر خرمدره در درس علوم اجتماعی» انجام داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان یادگیری و یادداری گروه آزمایش که از طریق شبکه مجازی آموزش دیده بودند، نسبت به گروه کنترل که آموزش حضوری داشتند، به طور معناداری افزایش یافته است. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

دهقانی و خلجی (۲۰۱۵) تحقیقی با عنوان «تأملی بر نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی بر فرآیند آموزش و یادگیری با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌های آن» انجام دادند. هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی بر فرآیند آموزش و یادگیری با تأکید بر فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌روی آن است. نتایج نشان داد که استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آموزش، به شکل‌های مختلف، نوآوری در آموزش را افزایش می‌دهد. نتایج حاصل از این مطالعه، بیان‌کننده مزایای استفاده از این ابزار برای استادان و یادگیرندگان و همچنین شناسایی چالش‌ها و تهدیدهای پیش‌روی این حوزه است. با توجه به مباحثی که در این پژوهش ارائه شد، این فرض مطرح است که استفاده از شبکه‌های اجتماعی، برای تغییر فرآیندهای شناختی و الگوهای یادگیری متناسب با عصر دیجیتال مناسب است. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

شبکه اجتماعی دانشگاه

با مروری بر تحقیقاتی که تاکنون انجام شده است، پژوهشی در زمینه رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی و یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان انجام نشده است. لذا با توجه به گسترش روزافزون بهره‌گیری از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، سهم عمده‌ای از ارتباطات

^{۳۹} Miller Robert

و تعاملات ایجاد شده دانشجویان و اساتید، در شبکه‌های اجتماعی شکل می‌گیرد. بنابراین، بررسی تاثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان موضوعی بسیار مهم به نظر می‌آید. در این روش آموزشی که با هدف گسترش رویکرد تعاملی و خلاقانه در شیوه تدریس ارائه شده است و به سمت رویکرد ساختن گرایی سوق پیدا می‌کند، هدف اصلی، یادگیری فعالانه و خلاقانه بوده است. سعی شد تا بین ایده‌های خلاقانه و تجارب دانشجویان تعامل برقرار شود و ارتباط آنها در مباحث علمی افزایش یابد و به اشتراک گذاری اطلاعات بین آنها منجر به تولید دانش جدید شود. در شبکه‌های اجتماعی دانشگاه، معمولاً دانشجویان سوالات خود را برای خود و همکلاسی‌های خود مطرح کرده و به خودارزیابی و ارزیابی دوستان خود می‌پردازند. به موجب این شیوه آموزشی، هر یک از فراگیران در مدت کوتاهی با مشارکت در فضای مجازی، سوالات و مفاهیم و نظرات جدیدی را طراحی کرده و این امر باعث می‌شود تا آنان به تفکر وادار شوند و با رقابت خاصی، دانش کاربردی را در زمینه‌های مختلف در ذهن خود خلق کنند و در نهایت به افراد خلاق و متفکری تبدیل شوند. بدین ترتیب انگیزه تحصیلی دانشجویان در رشته تحصیلی مربوطه افزایش یافته و یادگیری فعال محقق می‌گردد.

روش تحقیق

روش این تحقیق، از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد بوده است. جامعه آماری آن شامل دانشجویان در نیمسال تحصیلی ۹۶-۹۷ به تعداد ۱۰۰ نفر بوده است. نمونه آماری ۸۰ نفر بوده که با روش نمونه‌گیری از کل دانشجویان دانشگاه در نظر گرفته شدند. روش نمونه‌گیری هدفمند بوده است به دلیل اینکه با توجه به هدف تحقیق، نویسندگان قصد بررسی تاثیر استفاده از شبکه اجتماعی دانشگاه بر پیشرفت تحصیلی را داشته‌اند و از این جهت دانشجویان که در این شبکه عضویت داشتند از طریق نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته بوده است. برای تجزیه و تحلیل

نتایج حاصل از پرسشنامه، در سطح آمار استنباطی از آزمون آماری تی مستقل (به منظور مقایسه میانگین‌ها در دو وضعیت متفاوت) در نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد. منظور از پیشرفت تحصیلی دانشجویان در این تحقیق، همان میانگین امتیازاتی است که اساتید یا مدرسان دانشگاه برای هر یک از دانشجویان در زمان حضور آنها در محیط شبکه در نظر دارند. این امتیاز بر اساس شاخص‌هایی اعم از ارائه نظرات / لایک‌های ارسال شده و یا دریافت شده، تعداد پستها و پیام‌های ایجاد شده و دریافت شده در نظر گرفته می‌شود. سنجش این شاخص‌ها، نشان از میزان فعالیت و مشارکت اعضای شبکه در این محیط اجتماعی و تعاملی است. در نتیجه در این تحقیق به دنبال پاسخ به سوال اصلی هستیم که آیا استفاده دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی، بر پیشرفت تحصیلی و یا میزان یادگیری آنها تاثیرگذار خواهد بود؟

تحلیل یافته‌ها

مطابق جدول ۱، بررسی جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه نشان داد که ۸۰ نفر از دانشجویان در تحقیق حاضر، همگی عضو شبکه اجتماعی هستند. همچنین اطلاعات توصیفی افراد نمونه نشان داده است که هر یک از اعضای نمونه، در گروه‌های تخصصی-علمی که توسط اساتید در شبکه اجتماعی ایجاد شده است مشارکت دارند و در راستای اهداف اصلی کلاس و سرفصل‌های تعیین شده توسط استاد، در حال فعالیت و یادگیری مطالب درسی هستند (پیش‌آزمون). قبل از ایجاد گروه‌ها، فقط در این شبکه اجتماعی عضو بودند و در هیچ گروه علمی و یا آموزشی فعالیتی نداشتند و فقط در کل شبکه با همکلاسی‌ها و دوستان خود در ارتباط بودند و تبادل اطلاعات نداشتند (پس‌آزمون). برای بررسی تفاوت پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که از شبکه اجتماعی جهت مقاصد علمی-تخصصی و یا صرفاً جهت حضور در فضای شبکه اجتماعی از این محیط استفاده می‌کنند، از آزمون تی مستقل استفاده شده است.

پس از اتمام آزمون تی برای دو نمونه، میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون اعضای نمونه که همان مقایسه

امتیازهای کسب شده از حضور اعضای نمونه در گروه های تخصصی و یا صرفاً حضور در شبکه شمیم و نمایانگر میزان پیشرفت تحصیلی آنها است، محاسبه شده است.

نتایج نشان داد که در سطح آلفا 0.05 ، مقدار $sig=0.024$ است که از مقدار آلفا در نظر گرفته شده کوچکتر است. بنابراین فرض صفر رد میشود و پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که از شبکه اجتماعی دانشگاه در جهت مقاصد علمی یعنی با حضور در گروه های تخصصی که توسط اساتید دانشگاه ایجاد شده است عضو هستند و در راستای اهداف درسی به مشارکت و به اشتراک گذاری دانش و مطالب درسی با همکلاسی ها و استاد کلاس می پردازند، بیشتر از دانشجویانی است که فقط در شبکه اجتماعی دانشگاه عضو هستند و صرفاً در محیط شبکه حضور دارند و با افراد شبکه تبادل اطلاعات می کنند و پست می گذارند و بر روی کامنت های دیگر افراد شبکه نظردهی می کنند. بنابراین میتوان نتیجه گرفت که حضور فعال در شبکه به صورت مشارکت و همفکری در گروه های تخصصی شبکه ای در پیشرفت تحصیلی و افزایش انگیزه کاربران شبکه موثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

با ورود به عصر شبکه ای، بکارگیری شبکه های اجتماعی دانشگاهی توسط دانشجویان و انتخاب این محیط های تعاملی توسط اساتید دانشگاه ها به عنوان مکانیسی ارتباطی در مباحث درسی و استفاده از قابلیت های آنها در توسعه اهداف آموزشی، به یک ضرورت تبدیل کرده است. شبکه های اجتماعی، ابزار مفیدی در ایجاد تحول در نظام آموزشی و فرایندهای یاددهی-یادگیری در دانشگاه ها هستند.

این تحقیق با هدف بررسی تاثیر استفاده از شبکه اجتماعی دانشگاه توسط دانشجویان بر میزان پیشرفت تحصیلی که در این تحقیق امتیازی است که هر استاد آن را میزان پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته است و نشان از شاخص هایی همچون تعداد نظرات / لایک های ارسال شده و یا دریافت شده، تعداد پست ها و پیام های ایجاد شده و دریافت شده توسط هر یک از دانشجویان است، می باشد.

نتایج نشان داد که پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که از شبکه اجتماعی جهت مقاصد علمی-تخصصی و عضویت در گروه های ایجاد شده توسط استاد کلاس استفاده می کنند بیشتر از دانشجویانی است که از این شبکه مجازی جهت مقاصد غیرعلمی-تخصصی استفاده می کنند و در نتیجه به کارگیری شبکه اجتماعی دانشگاهی بر پیشرفت تحصیلی و افزایش انگیزه یادگیری فعال دانشجویان مؤثر بوده است.

لذا می توان نتیجه گیری کرد که شبکه های اجتماعی، امکان ایجاد و برقراری تعاملات یادگیری فراتر از محدوده کلاس یا دانشگاه را با در نظر گرفتن علایق، تفاوت ها و استعداد های فردی هر یک از دانشجویان، فراهم می سازند. همچنین یادگیری از طریق شبکه های اجتماعی به خصوص در محیط های دانشگاهی، دارای تاثیرات بسزایی از جمله ایجاد تعاملات شبکه ای، پویایی ارتباطات گروهی، به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات علمی، گسترده گامی است. بنابراین می بایست در جهت فرهنگ سازی این شبکه اجتماعی در دانشگاه فرهنگیان، کارگروه هایی تشکیل شود تا در جهت دهی دانشجویان در سطح یادگیری و مشارکت بیشتر آنها با همکلاسی ها و اساتید دانشگاه در سایر مراکز و پردیس های استانی، موثر واقع شوند. همچنین مسئولین و مدیران باید تدابیری را برای برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت با هدف آموزش کاربردی بخش های مختلف این شبکه اجتماعی دانشگاهی به دانشجویان و اساتید دانشگاه، بیاندیشند و بدین شکل در جهت ارتقای سطح علمی کاربران شبکه تلاش نمایند.

منابع

۱. صالحی، مصطفی، حمید عبداللهیان و علیرضا اسحاقپور. ۱۳۹۵. هوموفیلی در شبکه های اجتماعی مجازی (مطالعه موردی شبکه اجتماعی مجازی دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان)، مجله مطالعات رسانه های نوین، سال دوم، تابستان ۹۵، شماره ۶

۲. رضائی، روح اله، لیلا صفا، منصوره ادیبی. ۱۳۹۵. عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیت های آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، فصلنامه پژوهش های ارتباطی، سال بیست و سوم، شماره ۳ (پیاپی ۸۷) پاییز ۹۵، ص ۶۴-۳۷.
۳. کرمانی، حسین و منصور ساعی. ۱۳۹۶. مطالعه تأثیر استفاده از سایت های شبکه اجتماعی بر هویت قومی دانشجویان دانشگاه های تهران، فصلنامه رسانه و فرهنگ، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال هفتم، شماره اول، بهار و تابستان ۹۶، ۱۰۸-۸۹.
۴. حسین پور، جعفر و قدیر م صرخانی. ۱۳۹۷. نقش شبکه های اجتماعی مجازی بر امنیت عمومی کاربران آن، پژوهش نامه نظم و امنیت انتظامی، سال یازدهم، شماره دوم (پیاپی چهل و دوم)، تابستان ۱۳۹۷
۵. نادریبگی، فرحناز، علیرضا اسفندیاری مقدم و فرامرز سهیلی. ۱۳۹۶. نیمرخ فعالیت های پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در شبکه های اجتماعی علمی «ریسرچ گیت» با رویکرد دگر سنجی، فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش شناسی، سال چهارم، شماره یک، بهار ۱۳۹۶، ۲۲-۱۱.
۶. سیامکی، صبا، احسان گرایبی، فیروزه زارع فراشبندی. ۱۳۹۵. حضور پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی صفهان در شبکه اجتماعی: Research Gate، یک مطالعه آلمتریکس، ۱۳۹۵، فصلنامه مدیریت اطلاعات سلامت، دوره ۱۳، شماره ۵، ۱۳۹۵ (شماره پیاپی ۵۱)، ۳۴۱-۳۴۶
۷. قاسمی، وحید، صمد عدلی پور، بدری برنگی. ۱۳۹۳. رابطه استفاده از شبکه اجتماعی فیس بوک با تصور بدن در میان دانشجویان دختر و پسر دانشگاه صفهان، مطالعات اجتماعی روانشناختی زنان، دوره ۱۲، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، ص ۶۱-۹۲
۸. توسلی، غلامعباس، امرالله امانی. ۱۳۹۱. کلاریجانی سرمایه اجتماعی در شبکه های اجتماعی مجازی (سرمایه اجتماعی شبکه)، مجله مدیریت فرهنگی، سال ششم/ شماره هفدهم/ پاییز ۱۳۹۱
۹. سلیمی، حسین، پیمان وهاب پور. ۱۳۹۷. توییپلماسی؛ بازنمایی سیاست خارجی ایران در توییت، فصلنامه مطالعات رسانه های نوین، سال چهارم، شماره ۱۴، تابستان ۱۳۹۷.
۱۰. ولی زاده، بهناز، سعید رضائی شریف آبادی و عباس دولانی. ۱۳۹۶. بررسی نقش شبکه اجتماعی موبایلی تلگرام در توسعه خدمات کتابخانه های دانشگاهی، (مطالعه موردی: مدیران و کتابداران کتابخانه مرکزی دانشگاهی وزارت علوم)، فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، جلد ۲۰ شماره ۱، ۱۳۹۶
۱۱. برات دستجردی، نگین، هدایت اله داورپناه و معصومه اسماعیلی. ۱۳۹۳. بررسی رابطه بین میزان استفاده از شبکه اجتماعی فیس بوک و سلامت اجتماعی دانشجویان دانشگاه اصفهان ۹۲-۱۳۹۱، فصلنامه جامعه شناسی کاربردی، سال بیست و هفتم، شماره پیاپی (۶۱)، شماره اول، بهار ۹۳
۱۲. نیک فر، جاسب و زهرا صادقی نقدعلی. ۱۳۹۳. بررسی رابطه شبکه های اجتماعی و رفتار انتخاباتی در میان دانشجویان دانشگاه اصفهان، فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی- فرهنگی، دوره سوم، شماره ۱، تابستان ۹۳، صفحات ۱۳۹-۱۵۸
۱۳. قاسمی، وحید، صمد عدلی پور و بدری برنگی. ۱۳۹۵. تبیین رابطه استفاده از شبکه اجتماعی فیس بوک با هویت جنسیتی دانشجویان دانشگاه اصفهان، فصلنامه رسانه و فرهنگ پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال ششم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، ۱۰۰-۷۷
۱۴. امانی کلاریجانی، امرالله و منیژه تافته. ۱۳۹۶. بررسی تأثیر عضویت در شبکه اجتماعی پیام رسان تلگرام بر رشد هویت بازانديشانه جوانان (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد تهران شرق)، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، شماره ۳۶، تابستان ۱۳۹۶
۱۵. کی پور، اعظم، مرتضی براری و حسین شیرازی. ۱۳۹۳. ارائه روشی جدید برای پیشگویی پیوند بین رأس های موجود در شبکه های اجتماعی، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، ص ۴۷۵-۴۸۶
۱۶. کاووسی، اسماعیل و حسنا کاظمی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیرات شبکه های اجتماعی بر تحکیم سرمایه اجتماعی، مجله روابط عمومی، ۳۳-۲۲.
۱۷. فتحی، سروش، منصور وثوقی و گودرز سلمان. ۱۳۹۳. بررسی رابطه م صرف شبکه های اجتماعی مجازی با سبک زندگی جوانان، فصلنامه مطالعات جامعه شناختی جوانان، ۱۳۹۳، سال چهارم، شماره سیزدهم، صفحات ۸۸-۶۹.

مقدمه

در راستای فرایند جهانی‌شدن در عصر حاضر، فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان ظهور جامعه شبکه‌ای فراهم شده است. بافت اصلی جهان جدید را، اطلاعات و نظام ارتباطات الکترونیک تشکیل می‌دهد. در این جامعه شبکه‌ای، تغییر ماهیت مراودات اجتماعی به شکل جوامع مجازی و معاشرت‌های الکترونیکی از طریق محتوای الکترونیک و سیستم چندرسانه‌ای به عنوان محیط نمادین پدید آمده است. (حق شناس، ۱۳۹۸)

فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، با دارا بودن توأمان و ویژگی‌های رسانه‌های سرد و گرم، امکان هم‌زمان ارتباط دیداری، شنیداری، گفتاری و نوشتاری را به کاربران می‌دهند. اینترنت و شبکه‌های مجازی با برخورداری از قابلیت ارتباط دوسویه، امکان برقراری ارتباط آزاد، ایمن و گمنام با افراد مختلف از هر قشر، نژاد، قومیت، ملیت و مذهب را برای کاربران فراهم می‌کنند (امانی کلاریجانی و تافته، ۱۳۹۶).

شبکه‌های اجتماعی، یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین این برنامه‌های اینترنت می‌باشند که به عنوان یک رسانه دو طرفه عمل کرده و بین پیام‌دهنده و پیام‌گیرنده تعامل صورت می‌گیرد. شبکه‌هایی که در مدت زمان کوتاهی به سرعت رشد کرده‌اند و روزبه‌روز میان افراد محبوبیت بیشتری پیدا می‌کنند. از آن‌ها استفاده می‌کنیم تا دوستان و خانواده را به خود نزدیک‌تر کنیم، به همسایگان و هم‌دانشگاهیان دسترسی یابیم، به بازار محصولات و خدمات نیرو بخشیم (فریبا درتاج و دیگران، ۱۳۹۷). ظهور شبکه‌های اجتماعی و تأثیر آن بر توسعه ابزارهای شبکه‌های اجتماعی پیوسته که در وب ۲٫۰ ریشه دارد، به عنوان یک وب‌سایت اجتماعی که به صورت تعاملی بین افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد. شبکه‌های اجتماعی، سایت‌هایی هستند که از یک سایت ساده مانند موتور جستجوگر با اضافه شدن امکاناتی مانند چت، ایمیل و امکانات دیگر، خاصیت اشتراک‌گذاری را به کاربران خود ارائه می‌دهند. (رضایی و حق شناس، ۱۳۹۷)

تحلیل عملکرد کاربران شبکه‌های اجتماعی با رویکرد خوشه‌بندی افزایی (شبکه مجازی یادگیری معلمان)

مؤلفین: مریم حق شناس^۱، فاطمه ترابی کنجین^۲

^۱مدرس دانشگاه، دکتری مدیریت رسانه دانشگاه تهران
^۲کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی

چکیده

امروزه فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی به عنوان یکی از مظاهر فناوری ارتباطی نوین در زندگی فردی و اجتماعی بشر، جایگاه گسترده و مؤثری دارند و جزء لاینفک مناسبات روزمره محسوب می‌شوند. شبکه‌های اجتماعی به زبانی ساده به صفحاتی اطلاق شده که افراد با عضویت در آن‌ها قادر به برقراری ارتباطات جمعی و میان فردی، تشکیل اجتماعات مجازی، اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات و نظرات می‌باشند. با توجه به رشد روزافزون استفاده از شبکه‌های اجتماعی و حجم بالای داده‌های ایجاد شده ناشی از فعالیت‌ها و تعاملات کاربران، استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی و کشف دانش، ابزار مناسبی در شناخت مناسب کاربران و بهبود خدمات ارائه شده به آن‌ها در قالب سیستم‌های توصیه‌گر جهت ارائه پیشنهادهای به کاربران به صورت هوشمند است. هدف از انجام این تحقیق، به‌کارگیری رویکرد خوشه‌بندی افزایی جهت شناخت کاربران یک شبکه اجتماعی دانشگاهی (شمیم: شبکه مجازی یادگیری معلمان) و دسته‌بندی کاربران آن است. نمونه آماری شامل ۵۰۰ نفر از دانشجوی معلمان عضو در این شبکه اجتماعی است. نتایج حاکی از آن است که تحلیل عملکرد کاربران شبکه‌های اجتماعی در قالب سیستم‌های توصیه‌گر، نقش کلیدی در افزایش رضایت‌مندی کاربران، کارایی شبکه‌های اجتماعی و افزایش سودآوری برای این شبکه‌ها ایفا می‌کند.



صدها سایت شبکه اجتماعی با حوزه‌های تخصصی متفاوت و همچنین با زبان‌های متنوع برای کاربران کشورهای مختلف در اینترنت فعالیت می‌کنند. کاربران شبکه‌های اجتماعی می‌توانند در این سایت‌ها صفحات و پروفایل‌های شخصی برای خودشان ایجاد کنند، شبکه‌ای مجازی از دوستان خود پدید آورند، آن‌ها می‌توانند همانند فضایی که وبلاگ‌ها و میکروبلگ‌ها در اختیارشان قرار می‌دهند یادداشت‌های کوتاه و بلندشان را منتشر کنند. عکس، صدا و ویدئوهای شخصی خود را آپلود کنند. از آخرین اخبار و رویدادها در حوزه‌های مختلف آگاه شوند. در صفحات هواداری و اتاق‌های گفتگوی متنوع عضو شوند و قابلیت‌های فراوان دیگری که ممکن است هر شبکه اجتماعی برای کاربرانش ایجاد کند. (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۵)

بر اساس تعریفی دیگر، شبکه‌های اجتماعی، خدمات آنلاینی هستند که به افراد اجازه می‌دهند در یک سیستم معین، به کمک پروفایل شخصی، خود را به دیگران معرفی کنند، اطلاعاتشان را به اشتراک بگذارند و با دیگران ارتباط برقرار کنند. از این طریق افراد می‌توانند ارتباطشان با دیگران را حفظ کرده و همچنین ارتباط‌های اجتماعی جدیدی را شکل دهند. (حق‌شناس، ۱۳۹۸)

تکنیک‌های داده‌کاوی به گونه‌ای گسترش یافته‌اند که به سادگی می‌توان آن‌ها را بر ابزارهای نرم‌افزاری و ... امروزی تطبیق داده و از اطلاعات جمع‌آوری شده بهترین بهره را برد. به کمک این تکنیک‌ها و الگوریتم‌های داده‌کاوی می‌توان به یک الگوی یادگیری الکترونیکی فعال با روند مدل‌سازی مؤثر دست یافت (قاسمی و میرروشندل، ۱۳۹۴).

داده‌کاوی یا علم استخراج دانش از پایگاه داده، به کشف الگوهای بدیع و مفید از میان حجم وسیع اطلاعات موجود در انبوه داده‌های ذخیره شده در پایگاه داده می‌پردازد و با بهره‌گیری از رویکردهای قدرتمندی همچون علم آمار، الگوریتم‌های شناسایی الگوی داده‌ها، شبکه‌های عصبی و الگوریتم‌های متنوع یادگیری ماشین، قادر به کشف دانش

معتبر از میان انبوهی از داده‌ها و در نهایت تولید قواعد تصمیم‌ساز می‌باشد (حق‌شناس و همکاران، ۱۳۹۷). هدف این تحقیق، تحلیل رفتار کاربران در شبکه‌های اجتماعی است. منظور از تحلیل رفتار کاربران این است که پس از پیش‌پردازش داده‌ها با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی، ابتدا مدل داده‌ای طراحی می‌شود تا بتوان بین کاربران شبکه اجتماعی تفکیک قائل شد و آن‌ها را در خوشه‌های مختلف تقسیم‌بندی کرد تا در آینده بر اساس دانش حاصل از این مدل در اتخاذ تصمیم مناسب در مقابل رفتار کاربران مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین هدف اصلی از انجام این تحقیق، به‌کارگیری رویکرد خوشه‌بندی افزایی جهت شناخت کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی (شمیم: شبکه مجازی یادگیری معلمان) و دسته‌بندی کاربران آن است.

پیشینه تحقیق

با مروری بر ادبیات تحقیق و بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر حوزه مشارکت و ایجاد ارتباطات بیشتر و نقش آن‌ها در حوزه‌های آموزشی و دانشگاهی، به طور خلاصه به برخی پژوهش‌هایی که در زمینه نقش و کارکرد آموزشی این رسانه‌ها صورت گرفته و از تکنیک‌های داده‌کاوی نیز بهره‌گیری شده است، در جدول زیر اشاره می‌گردد:

جدول ۱- پیشینه تحقیقات انجام شده در زمینه نقش آموزشی شبکه‌های اجتماعی به کمک تکنیک‌های داده‌کاوی

محققان/سال تحقیق، عنوان تحقیق و نتایج و یافته‌ها
یاشار ^{۴۰} و کارادنیز ^{۴۱} (۲۰۱۱)، «توانایی رسانه‌های اجتماعی در یادگیری غیررسمی»، استفاده از فناوری، نقش مهمی در یادگیری به ویژه یادگیری غیررسمی افراد دارد. افزون بر این، در دهه گذشته رسانه اجتماعی به گونه‌های معناداری بر استفاده از فناوری در آموزش تأثیر گذاشته است. در نتیجه تغییر فرهنگ فناوری اینترنت، فعالیت‌های یادگیری علاقه‌مندان را تسهیل کرده است.

^{۴۱} Karadeniz

^{۴۰} Yasar

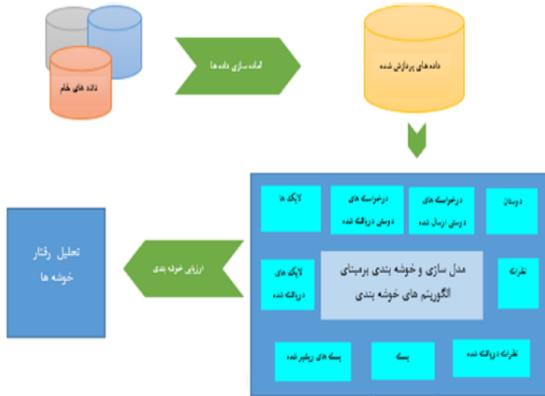
<p>و جدیدی برای آموزش و یادگیری مباحث فیزیکی می دانند.</p>
<p>غریب نژاد (۲۰۱۵)، «تأثیر مدل‌سازی معلم بر کاربرد خودآگاهانه دانش آموزان از شبکه‌های اجتماعی برای یادگیری انگلیسی»، استفاده از این شبکه‌ها به طور چشمگیری بر تعامل و مشارکت دانش آموزان تأثیر می‌گذارد. نتیجه این بررسی حاکی از آن است که از این شبکه‌ها به عنوان ابزاری آموزشی برای کمک به دانش آموزان به منظور تعامل و همکاری استفاده می‌شود.</p>
<p>کریستین^{۴۸} (۲۰۱۱)، «شبکه‌های اجتماعی آنلاین و یادگیری»، به دنبال استدلال‌های جوانان از شبکه‌های اجتماعی آنلاین است که می‌تواند به عنوان سایت به کار رود و از یادگیری دانش آموز با روش‌هایی که در حال حاضر تعیین نشده است، حمایت کند.</p>
<p>ماتزات و وریلینگ^{۴۹} (۲۰۱۵)، «آیا یادگیری خودتنظیمی و رسانه‌های اجتماعی با هم ارتباط طبیعی دارند»، استفاده از رسانه‌های اجتماعی، ارتباطی طبیعی با یادگیری خودتنظیمی دارد. همچنین نتایج نشان داد که معلمان از رسانه‌های اجتماعی برای اشتراک اطلاعات با دانش آموزان، هم در کلاس درس و هم خارج از کلاس درس، استفاده می‌کنند و استفاده از رسانه‌های اجتماعی در تسهیل یادگیری خودتنظیمی، بر روابط معلم - شاگردی تأثیری نمی‌گذارد.</p>
<p>بیکردایک^{۵۰} (۲۰۱۶)، «راهبردهای یادگیری، عادات مطالعه و فعالیت‌های شبکه اجتماعی»، عادت‌های مطالعه و راهبرد مطالعه، با افزایش استفاده دانشجویان پزشکی در دوره لیسانس از شبکه‌های اجتماعی آنلاین در ارتباط بود.</p>
<p>بالاکریشنان^{۵۱} (۲۰۱۷)، «رسانه‌های اجتماعی و کاربرد آن‌ها در یادگیری»، کاربرد رسانه اجتماعی در آموزش و یادگیری، تجربه مشارکت و ارتباط بین دانش آموزان و دانشجویان را توسعه می‌دهد.</p>

<p>توانایی رسانه‌های اجتماعی، در یادگیری غیررسمی و امکاناتی است که وب ۳٫۰ می‌تواند برای یادگیری غیررسمی فراهم کند.</p>
<p>الجبیری^{۴۲} و عید^{۴۳} (۲۰۱۶)، «شبکه‌های اجتماعی، تبادل دانش و یادگیری دانشجویان (فراگیران) مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه»، روابط مثبت و معناداری بین چت و گفتگوی آنلاین، تبادل فایل، تبادل دانش و سرگرمی و لذت یادگیری برای دانشجویان وجود دارد.</p>
<p>فریدمن^{۴۴} (۲۰۱۱)، «استفاده از فناوری‌های رسانه اجتماعی در افزایش یادگیری برخط»، امروزه ۳۰ درصد از دانش‌آموزان کالج، حداقل در یک کلاس برخط شرکت کرده‌اند. رسانه‌های اجتماعی شامل تنوعی از فناوری‌های مبتنی بر وب مانند وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، شبکه‌های اجتماعی در فضاهای مجازی است.</p>
<p>آدامز^{۴۵}، جین و ماری^{۴۶} و کوری^{۴۷} (۲۰۱۶)، «شبکه‌های اجتماعی و باورهای انگیزشی والدین»، نتایج حاصل از مدل ساختاری، ارتباط بین شبکه اجتماعی والدین و باورهای انگیزشی را تأیید می‌کند و چشم‌اندازهای مختلفی را برای مشاهده مشارکت والدین و مدارس فراهم می‌نماید. شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند به مدارس کمک کند تا باورهای انگیزشی را تسهیل و این تسهیل باورهای انگیزشی به مشارکت مؤثر می‌انجامد.</p>
<p>دهقانی و خلجی (۲۰۱۵)، «تأملی بر نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی بر فرآیند آموزش و یادگیری با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها»، استفاده از شبکه‌های اجتماعی در آموزش، به شکل‌های مختلف، نوآوری در آموزش را افزایش می‌دهد. نتایج حاصل از این مطالعه، بیان‌کننده مزایای استفاده از این ابزار برای استادان و یادگیرندگان و همچنین شناسایی چالش‌ها و تهدیدهای پیش‌روی این حوزه است.</p>
<p>عرفان مهر و همکارانش (۲۰۱۵)، «نقش شبکه‌های اجتماعی در آموزش دبیران فیزیک»، ۳۳ درصد شرکت‌کنندگان استفاده از شبکه اجتماعی را شیوه مناسب</p>

^{۴۷} Curry
^{۴۸} Christine Greenhow
^{۴۹} Matzat , Vrieling
^{۵۰} Bickerdike
^{۵۱} Balakrishnan

^{۴۲} Al-Jabri
^{۴۳} Eid
^{۴۴} Friedman
^{۴۵} Adams
^{۴۶} Jean-Marie

شود. همچنین سعی بر آن بوده است تا مشخص گردد چرا داده‌ای به گروه خاصی تعلق دارد تا بتوان با تحلیل آن در مورد گرایش رفتاری دیگران تصمیم‌گیری نمود. شکل ۱ بیانگر مدل مفهومی تحقیق است.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۵)

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها از نوع مطالعات موردی است. جامعه آماری این مطالعه، کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی (شمیم: شبکه مجازی یادگیری معلمان) به تعداد ۵۰۰ نفر انتخاب شده‌اند. برای اجرای تحقیق، از مدل فرآیندی داده‌کاوی بهره‌گیری شده که از شش مرحله تشکیل شده است: (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۵)

➤ درک فضای کسب و کار؛ این مرحله شامل شناخت اهداف کسب و کار و تعیین اهداف مورد انتظار از پروژه است.

➤ درک داده‌ها؛ این مرحله شامل جمع‌آوری داده‌های اولیه، تشریح داده‌ها، اکتشاف داده‌ها و انجام برخی از تجزیه و تحلیل‌های آماری داده‌ها است.

➤ آماده‌سازی داده‌ها؛ انتخاب داده‌ها، پاک‌سازی داده‌ها، تولید داده‌ها و انتخاب ویژگی، در این مرحله انجام می‌شود.

➤ مدل‌سازی؛ در این مرحله از الگوریتم‌های مناسب با توجه به هدف تحقیق استفاده می‌شود.

جیانگ^{۵۲} (۲۰۱۴)، «خوشه‌بندی کاربران شبکه اجتماعی بر مبنای رفتار احساسی»، با جامعه آماری متشکل از ۴۹۵۵۶ کاربر در یک شبکه اجتماعی چینی و به کمک روش گردآوری داده شباخت فاصله‌ای، تحلیل رفتار احساسی چندمتغیره از کاربران شبکه اجتماعی را ارائه نمود که امکان خوشه‌بندی کاربران را فراهم کرد.

جان ویلن ون و میشل ولدن^{۵۳} (۲۰۱۴)، «خوشه‌بندی کاربران فیس بوک»، چهار خوشه از کاربران شبکه اجتماعی فیس بوک به کمک روش گردآوری داده کاهش بعد K میانگین MCA تشخیص داده شده است.

حمید خبزی (۲۰۱۵)، «ارزیابی سرگرمی افراد در شبکه‌های اجتماعی»، خوشه‌بندی ۱۰۰ کاربر در شبکه اجتماعی با روش گردآوری داده K میانگین، منجر به خوشه‌بندی آن‌ها به ۴ خوشه (طرفداران بی تفاوت، ضعیف، معمولی و متعصب) گردید.

جاهد سارونی و همکاران (۱۳۹۵)، «بهره‌گیری از مدل‌های پیش‌بینی مدل درخت تصمیم»، نزدیک‌ترین همسایگی، مدل درخت تصمیم ارائه شده با بالاترین میزان دقت (۹۵٫۹۲ درصد)، می‌تواند در برنامه‌های پیش‌بینی دانش آموزان کند ذهن مورد استفاده مدارس و مؤسسات آموزشی قرار گیرد.

دی پیر و رابو (۱۳۹۷)، «استفاده از داده‌کاوی آموزشی جهت گروه‌بندی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی به منظور شخصی‌سازی برنامه آموزش»، با بهره‌گیری از رویکرد خوشه‌بندی و الگوریتم k-means به گروه‌بندی یادگیرندگان در محیط آموزش الکترونیکی به منظور ارائه سبک‌های آموزشی خاص پرداخت. مدل ارائه شده به منظور برنامه‌ریزی بهتر آموزشی در دوره‌ای واقعی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

مدل مفهومی تحقیق

در این مطالعه هدف آن است تا پس از پیش‌پردازش داده‌ها و نرمال‌سازی داده‌ها، با بهره‌گیری از الگوریتم داده-کاوی، الگوی داده‌ای از رفتار کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی (شمیم: شبکه مجازی یادگیری معلمان) طراحی

^{۵۲} Jan-Willem van Dam, Michel van de Velden

^{۵۳} Jiang

ازای مقادیر مختلف k اجرا شده و به ازای هر اجرا، معیار سیلوئت برای هر یک از اعضای خوشه‌ها محاسبه می‌شود. سپس از سیلوئت‌های به دست آمده معدل گرفته می‌شود. مقدار بهینه k ، مقداری که به ازای آن سیلوئت میانگین بیشترین مقدار را داشته باشد در تحقیق حاضر، تعداد خوشه‌های بهینه پس از ارزیابی با شاخص سیلوئت، برابر ۳ خوشه است.

الگوریتم K-means

با استفاده از علم داده‌کاوی و کشف دانش، می‌توان به دانشی دست یافت که انسان‌ها قرن‌ها بعد این دانش را کسب خواهند کرد. داده‌کاوی از علوم مختلفی از جمله علم آمار، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، شناسایی الگو و پایگاه داده نشأت گرفته است که هدف اصلی آن استخراج خودکار دانش جدید و مفید از منابع داده‌ای حجیم می‌باشد (صنّعی و همکاران، ۱۳۹۶). به عبارت دیگر داده‌کاوی فرآیندی پیچیده جهت شناسایی الگوها و مدل‌های صحیح، جدید و بالقوه در حجم وسیعی از داده‌ها به طریقی که این الگوها و مدل‌ها برای انسان‌ها قابل درک باشند (گلمرادی و قاسمی، ۱۳۹۱). داده‌کاوی شامل ۳ مرحله آماده‌سازی داده (انتخاب داده‌ها، پیش‌پردازش داده‌ها، تبدیل داده‌ها)، یادگیری مدل (روش‌های پیشگیری و روش‌های توصیفی)، ارزیابی و تفسیر مدل است (صنّعی و همکاران، ۱۳۹۶).

■ **آماده‌سازی داده‌ها:** اولین و مهم‌ترین مرحله، آماده‌سازی داده‌ها است و هدف این مرحله تأمین ورودی مناسب برای مرحله یادگیری مدل است. لذا لازم است تا داده‌ها که در منابع مختلفی پراکنده شده‌اند، به صورت متمرکز در یک محل جمع‌آوری شده و یک انبار مرکزی ایجاد شود. پس از جمع‌آوری داده‌ها به صورت متمرکز، داده‌های استخراج شده باید پیش‌پردازش شوند. پیش‌پردازش داده‌ها شامل پاک‌سازی داده‌ها، انتخاب زیرمجموعه ویژگی، فیلترینگ نمونه‌ها، نمونه‌برداری، تبدیل داده‌ها، گسسته‌سازی، کاهش ابعاد، انبوه‌سازی داده‌ها و خلق ویژگی است.

ارزیابی؛ میزان اعتبار مدل خروجی با استفاده از داده‌های جدید و ارزیابی مدل بر داده‌های فعلی صورت می‌پذیرد. در صورت تأیید مدل و عدم نیاز به پیاده‌سازی مجدد، مرحله بعدی انجام می‌شود. به کارگیری نتایج داده‌کاوی؛ پس از ارزیابی مدل برنامه‌ای به منظور نگهداری و نظارت از مدل داده‌کاوی صورت می‌گیرد. داده‌ها در هر سازمانی پیوسته در حال تغییر است و مدل ساخته شده هر چند وقت یک‌بار باید بر داده‌ها اعمال شود تا سازمان با به کارگیری مدل‌های ساخته شده با دقت بیشتری تصمیم‌های مقتضی را اعمال کند. هدف اصلی تحقیق حاضر، خوشه‌بندی افزای کاربران یک شبکه اجتماعی دانشگاهی و توصیف هر خوشه بر اساس رفتار کاربر در آن شبکه اجتماعی است. به عبارت دیگر در این مطالعه کاربران شبکه اجتماعی بر اساس اینکه در طول مدت عضویت خود در شبکه چه فعالیت‌هایی انجام داده‌اند، خوشه‌بندی شده و سپس رفتار آن‌ها بررسی شده است. در این راستا از الگوریتم داده‌کاوی k -means استفاده شده که نسبت به سایر روش‌ها از دقت بالایی در خوشه‌بندی برخوردار است.

داده‌های این مطالعه متشکل از ۵۰۰ نفر از کاربران شبکه اجتماعی در نظر گرفته شده است و اقلام اطلاعاتی بر مبنای ابعاد مختلف آن‌ها گردآوری شده است. در مرحله پیش‌پردازش داده‌ها، پس از فراخوانی مجموعه داده‌ها در محیط نرم‌افزاری R studio، پس از حذف یک نمونه که مربوط به مدیر شبکه این شبکه با دسترسی کامل و مدیریتی به شبکه بوده است، تعداد نمونه‌ها ۴۹۹ کاربر حاصل شد و سپس با نصب پکیج Clustersim به نرمال‌سازی داده‌ها پرداخته شد. پس از نرمال‌سازی داده‌ها با استفاده از پکیج Clustercrit در محیط نرم‌افزاری Rstudio، تعداد خوشه‌های بهینه تعیین شد. برای دستیابی به تعداد بهینه خوشه‌ها از شاخص سیلوئت استفاده شده است. در واقع این شاخص مشخص می‌کند که پراکندگی داده‌ها در خوشه‌ها به چه صورت است. هر چه مقدار سیلوئت بالاتر باشد، کیفیت خوشه‌بندی نیز بالاتر است. در روش سیلوئت میانگین، الگوریتم خوشه‌بندی به

K-means و K-medoids از شناخته شده ترین و رایج ترین الگوریتم ها، در روش های پارتیشن بندی می باشند. الگوریتم K-means تکنیکی مبتنی بر مرکز ثقل است که در آن با فرض اینکه مجموعه داده D، حاوی n شی در فضای اقلیدسی باشد، ابتدا به طور تصادفی K شی از مجموعه داده D را انتخاب کرده که هر یک در ابتدا نشان دهنده میانه خوشه یا مرکز هستند. برای هر شی باقی مانده یک شی به خوشه که بیشترین شباهت را بر پایه فاصله اقلیدسی یا فاصله همینگ بین شی و میانه خوشه دارد، تخصیص داده می شود. سپس الگوریتم K-means به طور مکرر اقدام به بهبود اختلاف درون خوشه ای می کند. برای هر خوشه مبادرت به محاسبه میانه جدید با استفاده از شی های تخصیص داده شده به خوشه در تکرار قبلی می نماید. تکرارها ادامه پیدا می کند تا اینکه تخصیص پایدار شود یعنی خوشه های شکل گرفته در نوبت جاری، آنهایی باشند که در دفعه قبلی شکل گرفته بودند.

روابط ۱ و ۲ به ترتیب بیانگر فاصله اقلیدسی و فاصله همینگ می باشند (صنیعی و همکاران، ۱۳۹۶).

$$d_E(x, y) = \sqrt{\sum_{k=1}^n (x_k - y_k)^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$d_H(x, y) = \sum_{k=1}^n |x_k - y_k| \quad \text{رابطه ۲}$$

در ارزیابی عملکرد الگوریتم k-means می توان گفت، پیچیدگی زمانی برابر $O(nkt)$ است. در اینجا n تعداد کل شی ها، k تعداد خوشه ها و t تعداد تکرار زمان ها است و معمولاً $n \ll K$ و $n \ll t$ است. بنابراین این الگوریتم نسبتاً مقیاس پذیر بوده و در پردازش داده های بزرگ عملکرد خوبی دارد.

یافته های تحقیق

در این بخش از تحقیق، نتایج و یافته ها به صورت تحلیل خوشه ای، در نمودار ۱ ارائه شده است.

الف) کاربران غیرفعال: جمعیت افراد شبکه در این خوشه ۱۰۱ نفر می باشد. این افراد تعداد پیام های خصوصی کمی

یادگیری مدل: در این مرحله، با بهره گیری از الگوریتم های متنوع و با توجه به ماهیت داده ها، روابط و الگوهای موجود در داده ها شناسایی شده و در فرمتی مشخص به عنوان دانش نهفته در داده ارائه می شود. این الگوریتم ها در دو دسته کلی الگوریتم های پیش بینی کننده و الگوریتم های توصیفی قرار دارند. دسته بندی، رگرسیون و تشخیص انحراف، سه روش یادگیری مدل در داده کاوی با ماهیت پیش بینی بوده و روش های خوشه بندی، کاوش قوانین با هم آبی و کشف الگوهای ترتیبی، نیز روش های یادگیری مدل در داده کاوی با ماهیت توصیفی می باشند.

ارزیابی و تفسیر مدل: در این مرحله دانش تولید شده در مرحله قبل مورد ارزیابی قرار گرفته و تفسیر می شود. منظور از ارزیابی دانش آن است که می بایست میزان صحت دانش تولید شده مشخص شود تا بتوان به آن اعتماد کرده و به صورت عملی از آن استفاده نمود.

با توجه به اینکه هدف تحقیق حاضر، تحلیل عملکرد کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی (شبکه مجازی یادگیری معلمان با استفاده از الگوریتم خوشه بندی است در بخش بعد به تشریح روش خوشه بندی در یادگیری مدل به عنوان یکی از روش های یادگیری ماشین با رویکرد توصیفی، پرداخته می شود.

خوشه بندی

خوشه بندی، فرآیند پارتیشن کردن یک مجموعه از داده ها یا مشاهدات در زیر مجموعه ها است. هر زیر مجموعه یک خوشه است، به طوری که اشیا در یک خوشه به دیگری شبیه هستند و شباهتی به اشیا در سایر خوشه ها ندارند. به طور کلی بارزترین روش های خوشه بندی عبارت اند از:

- ❖ روش های پارتیشن بندی؛
- ❖ روش های سلسله مراتبی؛
- ❖ روش های مبتنی بر چگالی؛
- ❖ روش های مبتنی بر گرید.

دارند، تعداد پیام‌های اعلانی توسط آن‌ها کم است. پست‌های (پیام) کمی از خود به اشتراک می‌گذارند. کمتر پست‌ها را لایک می‌کنند. کمتر کامنت می‌گذارند، کمتر برای پست‌های دیگران کامنت می‌گذارند و اظهار نظر می‌کنند. دوستان کمی دارند. کمتر از تصاویر برای پست‌گذاری استفاده می‌کنند. کمتر از مستندهایی که به صورت پست برای آن‌ها ارسال شده است برخوردارند، کمتر از فایل‌ها برای پست‌گذاری استفاده می‌کنند. کمتر چندرسانه‌ای‌ها را به عنوان پست به اشتراک می‌گذارند. مجموع امتیازات به دست آمده برای آن‌ها در طول سه ماه در سطح پایین قرار دارد.

ب) کاربران با میزان فعالیت متوسط: تعداد اعضای این خوشه ۳۹۷ نفر است و نسبت به دو خوشه دیگر جمعیت زیادی را به خود اختصاص داده است. تعداد پیام‌های خصوصی دریافتی توسط آن‌ها متوسط است. تعداد پیام‌های اعلانی توسط آن‌ها متوسط است. تعداد پست‌های اشتراکی در آن‌ها متوسط است. به میزان زیاد پست‌ها را در شبکه لایک می‌کنند. به طور متوسط کامنت می‌گذارند. به میزان متوسط برای کامنت‌ها پست می‌گذارند و اظهار نظر می‌کنند. دوستان زیادی دارند. به طور متوسط از تصاویر به عنوان پست استفاده می‌کنند. به طور متوسط دارای مستند ارسال شده به صورت پست هستند. فایل پست توسط آن‌ها متوسط است. به طور متوسط از چندرسانه‌ای‌ها برای پست‌گذاری استفاده می‌کنند. مجموع امتیازات به دست آمده برای آن‌ها در طول سه ماه در سطح متوسط قرار دارد.

ج) کاربران فعال: این خوشه با اختصاص تنها یک نفر به خود کم‌جمعیت‌ترین خوشه است. تنها کاربر این خوشه تعداد پیام‌های خصوصی زیادی داشته است. تعداد پیام‌های اعلانی توسط کاربر زیاد است. تعداد پست‌های اشتراکی توسط کاربر بالا بوده است. به طور متوسط پست‌ها را لایک می‌کند. به صورت فعال و به میزان زیاد کامنت می‌گذارد. به میزان زیاد در خصوص پست‌های دیگران اظهار نظر کرده و کامنت می‌گذارد. تعداد دوستانی در حد متوسط دارد. بیشتر از تصاویر به منظور پست‌گذاری استفاده می‌کند. مستندات به صورت پست ارسال شده توسط این کاربر زیاد

است. فایل پست زیاد است. بیشتر از چند رسانه‌ای‌ها برای پست‌گذاری استفاده می‌کند. مجموع امتیازات به دست آمده برای تنها کاربر این خوشه در طول سه ماه در سطح بالایی قرار دارد. لازم به ذکر است، عضوی که به عنوان کاربر فعال شبکه شناخته شده است در تمامی گروه‌های تخصصی ایجاد شده در این شبکه عضویت دارد و حتی اگر فعالیتی در آن گروه‌ها هم نداشته باشد و فقط به لایک کردن برخی از پست‌ها در گروه‌ها بپردازد باز هم به عنوان تنها کاربر فعال شناخته می‌شود و این نشان از عدم فعالیت سایرین در شبکه نیست و چه بسا در بسیاری از شبکه‌های اجتماعی با سیاست امتیاز گذاری برای تمامی موارد فعالیتی برای کاربران (پست گذاری، کامنت گذاشتن و ...)، شاید نتوان کاربران فعالی را در شبکه معرفی کرد و اغلب در خوشه کاربران با فعالیت متوسط قرار خواهد گرفت.

نتیجه‌گیری

با توجه به رشد چشم‌گیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در ایران و اینکه تبادل نظر، اشتراک و مدیریت دانش در فضای شبکه‌ای بسیار سریع‌تر و بهتر انجام می‌پذیرد، دانشگاه فرهنگیان که متولی آموزش و تربیت معلمان مدارس کشور است، شبکه اجتماعی مجازی تخصصی ویژه‌ای برای دانشجویان معلم و اساتید دانشگاه‌ها کشور راه‌اندازی کرده است. این شبکه اجتماعی مجازی یادگیری معلمان (شمیم)، با هدف ایجاد بستر تشریح مساعی، اشتراک گذاری تجارب و محتوا و تبادل نظر در بین دانشجویان و اساتید دانشگاه طراحی شده و جزو شبکه‌های اجتماعی علمی-یادگیری-پژوهشی بوده و یک شبکه اجتماعی تخصصی در حوزه یاددهی و یادگیری است و به کمک آن می‌توان در حوزه‌های مختلف یادگیری را توسعه و پیاده‌سازی کرد.

در این مطالعه به خوشه‌بندی کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی (شبکه مجازی یادگیری معلمان) و دسته‌بندی کاربران آن پرداخته شده است. به عبارت دیگر ابتدا کاربران شبکه اجتماعی دانشگاهی را بر اساس اینکه در طول مدت عضویت خود در شبکه چه فعالیت‌هایی داشته‌اند خوشه‌بندی شده و سپس خوشه‌ها تحلیل شده‌اند. در مرحله

فصلنامه روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی، سال سیزدهم، شماره چهل و هفتم، بهار ۹۷، ص ۱۱۹ تا ۱۰۴.

(۶) رضایی، حسین، حق شناس، مریم (۱۳۹۷). "نقش شبکه اجتماعی دانشگاه فرهنگیان بر توسعه مشارکت در جوامع آنلاین". سیزدهمین دوره ملی و هفتمین دوره بین-المللی یادگیری و یاددهی الکترونیکی (Iclet ۲۰۱۹)، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۱-۲ اسفند ۹۷.

(۷) قاسمی، فرشته، سید ابوالقاسم میرروشندل (۱۳۹۴). "داده-کاوی در آموزش الکترونیکی". کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات. تربت حیدریه، شرکت مخابرات خراسان رضوی)

(۸) حق شناس، مریم، ترابی کنجین، فاطمه، نامجو، علیرضا (۱۳۹۷). "رفتار کاوی فراگیران در محیط‌های آموزشی تعاملی با الگوریتم‌های داده کاوی". سیزدهمین دوره ملی و هفتمین دوره بین‌المللی یادگیری و یاددهی الکترونیکی (Iclet ۲۰۱۹)، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۱-۲ اسفند ۹۷.

(۹) برگرفته از سایت (<https://www.placabi.com>)

پیش‌پردازش داده‌ها، نرمال‌سازی صورت گرفته و سپس از الگوریتم k میانگین استفاده شده است که نسبت به دیگر روش‌ها از دقت بالاتری برخوردار است. در پایان برای دستیابی به تعداد بهینه خوشه‌ها از شاخص سیلوئت استفاده شده است. تمرکز شاخص سیلوئت بر کیفیت خوشه‌بندی انجام شده، متکی است. لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تمامی کاربران در شبکه‌های اجتماعی بر اساس نیازها و علایق خود در این شبکه عضو شده و به فعالیت می‌پردازند و هرچه از لحاظ محتوایی بتوان نیازهای آن‌ها را برآورده ساخت، تعداد بیشتری از کاربران به سمت شبکه‌های اجتماعی سوق پیدا نموده و فعالیت چشم‌گیری خواهد داشت.

منابع

- (۱) سهرابی، بابک، رئیسی وانانی، ایمان، طالبیان، مرضیه (۱۳۹۵). "ارائه الگویی برای تحلیل رفتار کاربران شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش‌های داده‌کاوی: یک شبکه اجتماعی در ایران". فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، دوره ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵.
- (۲) حق شناس، مریم (۱۳۹۸). "پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق به‌کارگیری شبکه اجتماعی". پنجمین همایش ملی پژوهش‌های نوین در برنامه‌ریزی درسی ایران، ۲۵ شهریور ۹۸.
- (۳) امانی کلاریجانی، امرالله و منیژه تافته (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر عضویت در شبکه اجتماعی پیام‌رسان تلگرام بر رشد هویت بازانديشانه جوانان (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد تهران شرق)", فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، شماره ۳۶، تابستان ۱۳۹۶.
- (۴) حق شناس، مریم (۱۳۹۸). "بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی در سامانه یادگیری دانشگاه‌های مجازی". پنجمین همایش ملی پژوهش‌های نوین در برنامه‌ریزی درسی ایران، ۲۵ شهریور ۹۸.
- (۵) درتاج، فریبا، مریم رجیبیان ده زیره، فیروزه فتح‌اللهی، فتانه درتاج (۱۳۹۷). "رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با احساس تنهایی و خیانت‌زنشویی در دانشجویان"،

رفتارکاوی فراگیران در محیط‌های آموزشی تعاملی با الگوریتم‌های داده‌کاوی

مؤلفین: مریم حق‌شناس، فاطمه ترابی کنجین، علیرضا
نامجو^{۵۴}

چکیده

علم داده‌کاوی، فرآیند جستجو برای یافتن اطلاعات جدید، ارزشمند و ناشناخته در میان انبوهی از داده‌ها است. این رویکرد به عنوان یکی از ده دانش نوین است که دهه آینده را با انقلاب تکنولوژیک مواجه خواهد ساخت و در سالهای اخیر، گسترشی سریع داشته است. هدف از این تحقیق، رفتار کاوی فراگیران در محیط‌های آموزشی تعاملی با بهره‌گیری از الگوریتم‌های داده‌کاوی است. اکتشاف و استخراج روابط معنادار میان عوامل مختلف به کمک الگوریتم‌های داده‌کاوی، می‌تواند جهت ارائه راهکارهایی به منظور بهبود عملکرد فراگیران، موثر واقع شود. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته است که روایی پرسشنامه از طریق تحلیل محتوا و اعتبار آن از طریق بازآزمایی به دست آمده است. مجموعه داده مورد بحث در این تحقیق مربوط به فعالیت‌ها و تعاملات ۲۰۰ نفر از دانشجویان فعال در یک شبکه اجتماعی دانشگاهی است. پس از جمع‌آوری داده‌های تعاملات فراگیران، از الگوریتم *Apriori* در حوزه داده‌کاوی، جهت تجزیه و تحلیل رفتار فراگیران در قالب قواعد با هم‌آیی استفاده شده است. هدف اصلی، تسهیل آموزش همراه با دستیابی به بهره‌وری است. بهبود محتوای تعاملی بر اساس اطلاعات بازخوردی از تکنیک‌های داده‌کاوی حاصل می‌شود. بنابراین نتایج این تحقیق می‌تواند مدیران سیستم آموزشی را در جهت برنامه‌ریزی صحیح تحصیلی و بهینه کردن فرآیندهای آموزشی در فضای تعاملی یاری رساند.

^{۵۴} دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه

تربیت مدرس



شبکه‌های اجتماعی



مقدمه

ظهور و رشد بی نظیر اینترنت و وب باعث شده تا کاربردهای آن تاثیر مثبت و زیادی بر زندگی روزمره انسان داشته باشد. یکی از این حوزه ها آموزش الکترونیکی است. این نوع آموزش سبب شده است تا همه افراد جامعه بدون توجه به موقعیت زمانی و مکانی امکان تحصیل داشته باشند. از طرفی داده کاوی در امر آموزش می تواند تاثیر زیادی بر کیفیت آموزش داشته باشد و استفاده از تکنیک های آن سبب بهبود قابلیت استفاده از شرایط آموزش شده است (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴).

داده کاوی یا علم استخراج دانش از پایگاه داده، به کشف الگوهای بدیع و مفید از میان حجم وسیع اطلاعات موجود در انبوه داده های ذخیره شده در پایگاه داده میپردازد (مقصودی و دیگران، ۱۳۹۱) و با بهره گیری از رویکردهای قدرتمندی همچون علم آمار، الگوریتمهای شناسایی الگوی داده ها، شبکه های عصبی و الگوریتم های متنوع یادگیری ماشین، قادر به کشف دانش معتبر از میان انبوهی از داده ها و در نهایت تولید قواعد تصمیم ساز می باشد (زاهدی فرد و دیگران، ۱۳۹۴).

امروزه با توجه به حجم بالای داده های خام ذخیره شده مربوط به دانش آموزان در بانکهای اطلاعاتی موجود در آموزش و پرورش و افزایش روز به روز این داده ها، بدست آوردن دانش نهفته در این داده ها به عنوان ضرورتی در جهت بهبود کیفیت و برنامه ریزی صحیح تحصیلی بوجود آمده است که برای حل این مشکل از تکنیک های داده کاوی بهره میگیریم (زاهدی فرد و دیگران، ۱۳۹۴).

تکنیک های داده کاوی به گونهای گسترش یافته اند که به سادگی می توان آن ها را بر ابزارهای نرم افزاری و ... امروزی تطبیق داده و از اطلاعات جمع آوری شده بهترین بهره را برد. به کمک این تکنیک ها و الگوریتم های داده کاوی می توان به یک الگوی یادگیری الکترونیکی فعال با روند مدلسازی موثر دست یافت (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴).

این فرآیند در محیط آموزشی با هدف کشف الگوهای پنهان آموزشی جهت بهبود عملکرد سیستم آموزشی می تواند بکار رود و دارای کاربرد بسیار وسیعی در حوزه های مختلف از جمله آموزش است. دانشگاه هایی که شبکه های اجتماعی و یا محیط های تعاملی همچون وبلاگ، فروم و ... را با هدف آموزش و یادگیری راه اندازی می کنند، حجم عظیمی از اطلاعات را توسط سرویس دهنده های وب تولید و در قسمت وقایع جمع آوری می کنند. محیط های آموزشی تحت وب توانایی ثبت و نگهداری اطلاعات زیادی را از رفتارهای یادگیری دانش پژوهان در پرو فایل های شخصی آنها فراهم می کند. تحلیل و بررسی اطلاعات تعاملات دانش پژوهان با محیط آموزش تحت وب توسط داده کاوی انجام می پذیرد (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴).

در این تحقیق با بکارگیری از الگوریتم Apriori، به تحلیل و رفتار کاوی فراگیران تعاملی پرداخته می شود. این مقاله به شرح زیر سازماندهی شده است. در بخش ۲ و ۳ بعد از تشریح تکنیک داده کاوی آموزشی، به مرور ادبیات تحقیقاتی که در این حوزه صورت گرفته است پرداخته شده، در بخش ۴ الگوریتم Apriori و قواعد با هم آیی به تفصیل شرح داده خواهد شد. در بخش ۵ این تحقیق، روش شناسی پژوهش به طور کامل توضیح داده شده، در بخش ۶ یافته های تحقیق بر اساس الگوریتم بکارگرفته داده کاوی ارائه شده و در نهایت در بخش ۷ نتایج حاصل از این تحقیق تفصیلاً بیان می گردد.

داده کاوی آموزشی ۵۵

به طور خاص در حوزه آموزش از روش های داده کاوی برای بررسی سوالات کلیدی و یافتن شواهد تجربی برای بهبود و توسعه تئوری های آموزشی استفاده شده است که این امر موجب بوجود آمدن حوزه جدیدی از پژوهش با عنوان داده کاوی آموزشی شده است. داده کاوی آموزشی در راستای پاسخگویی به مسائل گوناگون موجود در زمینه آموزش و یادگیری مورد استفاده قرار می گیرد (مقصودی و دیگران، ۱۳۹۱). داده کاوی آموزشی، شاخه ای از داده

°° EDM: Educational Data Mining

کاوی است که ابزارها و تکنیک‌های آموزشی داده‌کاوی را جهت استفاده داده در بخش آموزش فراهم می‌نماید و به محققین کمک می‌کند تا برای فهم بهتر انگیزه‌ها و علایق یادگیران در فرایند یادگیری، تلاش بیشتری نمایند (اصغری و دیگران، ۱۴۹۴).

استفاده از داده‌کاوی در آموزش، یک چرخه تکراری است. این اندیشه براساس این واقعیت است که ایجاد آموزش مستلزم فرآیندی پیچیده است. هر سیستم آموزشی به ذخیره مقدار زیادی از داده‌ها براساس تاریخچه تعاملات کاربران با سیستم‌ها می‌پردازد. این داده‌ها به عنوان منبع بسیار خوبی برای دانش می‌باشند. با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی می‌توانیم اطلاعات را تجزیه و تحلیل نموده و گروه‌های داده‌ای و الگوهای مناسبی ایجاد کنیم. با افزودن ویژگی‌های بیشتر به این مدل‌ها می‌توانیم موفقیت بیشتری در فرآیند یادگیری موثر کسب کنیم از جمله: شخصی سازی فرآیند یادگیری، ارائه بازخورد برای تولیدکنندگان محتواهای آموزشی، ایجاد گروه‌های دانشجویی و شناسایی درجه تقلب از یکدیگر. داده‌کاوی آموزشی از داده‌کاوی در هر زمینه‌ای (برای مثال در تجارت) پیچیده‌تر می‌باشد. ممکن است دانشجویان در دوره آموزشی چندین بار یک درس را یاد بگیرند، سایت‌های مختلف و بخش‌های دیگری در دوره آموزشی جستجو کنند، در این بین بازی کنند و در دوره‌های زمانی طولانی مدت کارکنند. دریافت و تعریف تعاملات ورودی به سیستم دانشجویان یکی از بزرگترین چالش‌ها به حساب می‌آید (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۴).

پیدا کردن الگوها و دانش نهفته در فاکتورها و عوامل گوناگون دانشجویان در محیط آموزشی می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان عرصه آموزشی در جهت ارتقا و بهبود فرآیندهای آموزشی نظیر برنامه‌ریزی، ثبت نام، ارزیابی و مشاوره کمک شایانی کند و بدین ترتیب کادر مدیریتی را در تصمیم‌گیری بهتر و داشتن طرح پیشرفته‌تری در هدایت دانشجویان کمک کند. دانش استخراج شده نه تنها

برای دست‌اندرکاران آموزش و مدیران، که برای خود فراگیران نیز سودمند خواهد بود. لازمه داشتن یک طرح پیشرفته و یک برنامه ریزی موفق، آگاهی همه جانبه و دقت نظر در تصمیم‌گیری و تشکیل هدف‌هاست. علمای روانشناسی معتقدند که انسان در لحظه‌هایی رشد میکند که تصمیم می‌گیرد. یک شرط مهم رشد و تکامل، آشنایی به مهارت‌ها و عوامل محیط پیرامون خود برای تصمیم‌گیری میباشد (زاهدی فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

مرور ادبیات

در سالهای اخیر به منظور استفاده بهینه از حجم بالای اطلاعات ذخیره شده در سیستم‌های آموزشی و استخراج دانش از این اطلاعات، کارهای فراوان و فعالیت‌های بسیاری در سیستم‌های آموزشی وجود دارد که از طریق داده‌کاوی قابل حل می‌باشد. از کارهایی که براساس تکنیک‌های داده‌کاوی در این حوزه انجام گرفته است میتوان به نمونه‌های زیر اشاره کرد: (زاهدی فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

- در تحقیق رومرو^{۵۶} و ونتیورا^{۵۷} در سال ۲۰۰۷، بررسی جامعی از پژوهش‌های این حوزه از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ ارائه شده است و خلاصه‌ای از دستاوردهای هریک از پژوهشها در ادامه این تحقیق آورده شده است.
- در تحقیق مینایی و همکارانش (۱۳۹۱)، شناسایی عوامل موثر بر افت تحصیلی با استفاده از قواعد انجمنی و تحلیل خوشه‌ای مورد بررسی قرار گرفته شد. در این تحقیق، تلاش برای پیاده‌سازی مدل‌های داده‌کاوی پیش‌بینی‌کننده به منظور پیش‌بینی وضعیت تحصیلی دانشجویان براساس مشخصات فردی و گذشته تحصیلی آنها انجام گرفته شده است.
- در تحقیق بهاردوج و پال^{۵۸} (۲۰۱۲)، بررسی شده است که عملکرد تحصیلی دانشجویان براساس عوامل گوناگونی مانند متغیرهای فردی، اجتماعی، روانی و دیگر عوامل محیطی است و با استفاده از رده‌بندی بیز که ساده و بی‌تکلف است به این نتیجه می‌رسد که عوامل متعددی تاثیر قابل توجهی بر روی عملکرد

^{۵۸} Bhardwaj and Pal

^{۵۶} Romero

^{۵۷} Ventura



تکنیک‌های داده کاوی برای کشف دانش استفاده کردند.

• بیکر^{۶۸} و یاسف^{۶۹} (۲۰۰۹)، استفاده نادرست دانش‌آموزان از محیط آموزشی و رفتار غیرمسئولانه آنها را با استفاده از روش‌های رده بند تشخیص داده‌اند. (زاهدی فرد و همکاران ۱۳۹۴).

• در سال ۲۰۰۶، تاهیر^{۷۰} و نقوی^{۷۱} بر روی عملکرد دانش‌جویان مطالعاتی به این نتیجه رسیدند که نسبت حضور در کلاس، ساعات مطالعه به صورت روزانه بعد از اتمام دانشگاه، درآمد، خانواده، سن مادر و سطح سواد مادر دانش‌جویان، به میزان عملکرد دانشجو مرتبط است. (زاهدی فرد و همکاران ۱۳۹۴).

• اتاوی^{۷۲} و بری^{۷۳} (۲۰۰۴) در تحقیق خود، رابطه میان پیشرفت تحصیلی دانش‌جویان و درآمد والدین آنها را مورد بررسی قرار دادند و ملاحظه نمودند که میزان درآمد والدین بر پیشرفت دانش‌جویان تاثیر مثبتی می‌گذارد.

• در تحقیق شانناک^{۷۴} و همکاران (۲۰۱۰)، با استفاده از داده کاوی، عوامل موثر بر ثبت نام دانش‌جویان در دانشگاهها بررسی و مشخصه‌های دانش‌جویان وفادار شناسایی شد. فرآیند تولید قانون براساس درخت تصمیم‌گیری را به عنوان یک روش رده‌بندی مطالعه و با استفاده از روش‌های مختلف ارزیابی کردند، و ویژگیهای اصلی که ممکن است در وفاداری دانش‌جویان تاثیر گذارد، را شناسایی نمودند. (زاهدی فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

• مقصودی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی، با بهره‌گیری از قواعد باهم‌آیی و درخت تصمیم، به بررسی و تحلیل رفتارها و پیش‌بینی نمرات دانش‌جویان مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت ایران پرداخته‌اند. نتایج از دقت بالایی برخوردار بود و هدف از آن استفاده از این تجربیات در سیستم آموزش الکترونیکی جهت هدایت تحصیلی بوده است.

دانش‌آموزان دارد و شناسایی این عوامل میتواند در بهبود عملکرد آنها در آینده تاثیر بگذارد.

• بر اساس تحقیق لووان^{۵۹} (۲۰۰۲)، با بکارگیری الگوریتم خوشه بندی Two-step و الگوریتم‌های درخت تصمیم و شبکه‌های عصبی بر روی داده‌های ۱۵۰۰ دانشجو، توانستند دانشجویان ماندگار و غیر ماندگار را خوشه بندی و پیش‌بینی نمایند.

• طبق گفته کوادری^{۶۰} و کالیانکار^{۶۱} در سال ۲۰۱۲، ارزیابی و بررسی عوامل گوناگونی نظیر ویژگی‌های جنسیت، حضور در کلاس، درآمد پدر و مادر، فرزند اول بودن و... دانش‌آموزان در رها کردن موسسات آموزشی با استفاده از درخت تصمیم‌گیری پرداخته شده است.

• در تحقیق کاتسینتیس^{۶۲} و همکارانش در سال ۲۰۰۴، کارایی دانش‌آموزان در محیط آموزشی در کنار ارتباط ویژگی‌های تاثیر گذار در بهبود آن مورد بررسی قرار گرفت.

• همالینن^{۶۳} و وینی^{۶۴}، قوانین انجمنی را برای برطرف کردن مشکلات دانش‌آموزان در محیط آموزشی و ارائه مشاوره به آنها مورد استفاده قرار دادند.

• در تحقیق زینی^{۶۵}، از قوانین انجمنی برای هدایت فعالیتهای دانش‌آموزان و پیشنهاد محتوای آموزشی استفاده شد. در تحقیق ویالاردی^{۶۶} و همکاران (۲۰۱۱)، تکنیکهای داده کاوی با متدولوژی کریسپ بکار گرفته شد تا با توجه به سوابق تحصیلی دانش‌آموزان، از طراحی یک سیستم توصیه در راستای پشتیبانی از روند ثبت نام دانش‌جویان استفاده شود.

• یک مدل شبکه بیزین^{۶۷} برای پیش‌بینی نمرات دانش‌جویان با در نظر گرفتن خصوصیات دانش‌آموزان و سوابق تحصیلی آنها توسط ترابی و همکاران (۲۰۱۲)، پیشنهاد شده است.

• اسکویی و عسگری (۲۰۱۴) در تحقیق خود، با جمع‌آوری اطلاعات از رفتار دانش‌آموزان، برای پیدا کردن روابط رفتاری دانش‌آموزان و عملکرد تحصیلی، از

^{۶۷} Bayesian
^{۶۸} Baker
^{۶۹} Yacef
^{۷۰} Tahir
^{۷۱} Naqvi
^{۷۲} Attaway
^{۷۳} Bry
^{۷۴} Shannaq

^{۵۹} Luan
^{۶۰} Quadri
^{۶۱} Kalyankar
^{۶۲} Kotsiantis
^{۶۳} Hamalainen
^{۶۴} Vinni
^{۶۵} Zaiane
^{۶۶} Vialardi



کاردانش جمع‌آوری شده و تحلیل با استفاده از نرم افزار Rapid Miner انجام شده است.

- تبریزی و همکاران (۱۳۹۶) با دسترس به داده‌های دانش آموزان مدارس کاردانش تهران و الگوریتم‌های داده کاوی، برخی از عوامل موثر بر افت تحصیلی را پیش بینی کرده‌اند و بدین منظور ابتدا روش خوشه بندی k-means و سپس چند مورد از روش‌های دسته بندی اجرا و نتایج الگوریتم‌های دسته بندی با هم مقایسه شده‌اند. درخت تصمیم نهایی نسبت به سایر درختان، مبتنی بر معیار بهینگی و دقت می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش به مدیران آموزش و پرورش کمک می‌کند تا بر اساس الگوهای کشف شده مانع از افت تحصیلی دانش آموزان شوند.

قواعد با هم آبی و الگوریتم Apriori

قواعد باهم آبی از متداولترین روش‌های داده کاوی در کاوش الگوهای پرتکرار، شناسایی وابستگی‌ها و ارتباط میان متغیرها در مجموعه داده‌ها محسوب می‌شوند. قالب کلی این قواعد به صورت A آنگاه B بیان می‌شود که بیانگر پیش‌آمد همزمان بین A و B است که به ترتیب مقدم^{۷۶} و تالی^{۷۷} قواعد اطلاق می‌شوند. معیارهای متفاوتی برای سنجش میزان صحت و ارزشمندی قواعد ارائه شده که پرکاربردترین آنها، دو معیار حداقل درجه پشتیبانی^{۷۸} و حداقل درجه اطمینان^{۷۹} است و قواعدی که بتوانند حداقل درجه پشتیبانی و حداقل درجه اطمینان را برآورد کنند، قواعد قوی شناخته می‌شوند.

روابط (۱) و (۲) بیانگر قواعد با هم آبی به همراه دو معیار پشتیبانی و اطمینان هستند.

$$\begin{aligned}
 & (A \cap B = \emptyset) \\
 & A \Rightarrow B \\
 & \text{Support} \quad (1) \\
 & (A \Rightarrow B) = \frac{|A \cup B|}{N}
 \end{aligned}$$

- دی پیر و رابو (۱۳۹۷) در تحقیقی با بهره‌گیری از رویکرد خوشه‌بندی و الگوریتم k-means به گروه بندی یادگیرندگان در محیط آموزش الکترونیکی به منظور ارائه سبک‌های آموزشی خاص پرداخته‌اند. مدل ارائه شده به منظور برنامه‌ریزی بهتر آموزشی در دوره‌های واقعی مورد ارزیابی قرار گرفته است و نتایج حاصل شده بیانگر کارایی بالای مدل پیشنهاد شده است. (دی پیرو رابو، ۱۳۹۷)
- هایان جیا^{۷۵} و همکاران (۲۰۱۱) با بهره‌گیری از هستان‌شناسی و وب‌معنایی به ارائه مکانیزمی جهت تفسیر محتوای آموزشی، قابلیت استفاده مجدد از محتوای آموزشی، ترکیب منابع آموزشی و کیفی سازی محتوای آموزشی پرداخته‌اند. نتایج حاصله بیانگر آن است که بهره‌گیری سیستم آموزشی با محتوای کیفی شده با رویکرد هستان‌شناسی منجر به افزایش یادگیری به میزان ۲۰٪ و افزایش علاقه مندی به استفاده از سیستم آموزشی به میزان ۴۰٪ خواهد شد.
- بقایی و همکاران (۱۳۹۶) با بهره‌گیری از دو تکنیک درخت تصمیم و شبکه‌های عصبی بر داده‌های دانشجویان یکی از دانشگاه‌های مشهد به بررسی تخلفات آموزشی و تاثیر متغیرهایی نظیر جنسیت، رشته تحصیلی و غیره با نوع تخلف پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد بجز جنسیت سایر متغیرها، یعنی رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، معدل نیمسال قبل، تعداد واحد انتخابی و ترم وقوع تخلف بر نوع تخلف تاثیرگذار هستند.
- جاهد سارونی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با بهره‌گیری از مدل‌های پیش‌بینی مدل درخت تصمیم، نزدیک‌ترین همسایگی، ناوی بیز و شبکه عصبی به شناسایی دانش آموزان کندآموز پرداخته‌اند که در این میان مدل درخت تصمیم دارای بالاترین میزان دقت بوده و برابر ۹۵٫۹۲ درصد بوده و می‌تواند در برنامه‌های پیش‌بینی دانش آموزان کند ذهن مورد استفاده مدارس و موسسات آموزشی قرار گیرد مجموعه داده‌های اعتبار سنجی از دنیای واقعی هنرستان‌های

^{۷۸} Min_Support

^{۷۹} Min-Confidence

^{۷۵} Haiyang Jia

^{۷۶} Antecedent

^{۷۷} Consequent

Confidence (۲)

$$(A \Rightarrow B) = \frac{|A \cup B|}{|A|}$$

درجه پشتیبانی، بیانگر تعداد مجموعه تراکنش‌هایی در کل مجموعه داده است که شامل هر دو مقدار A و B است و درجه اطمینان بیانگر تعداد دفعات تکرار همزمان A و B به تعداد دفعات تکرار A به تنهایی است. الگوریتم Apriori، الگوریتم FP-Growth و الگوریتم ژنتیک، از الگوریتم‌های استخراج قواعد با هم‌آیی محسوب می‌شوند. الگوریتم Apriori به عنوان پرکاربردترین الگوریتم استخراج قواعد با هم‌آیی پیشنهاد شده توسط اگروال^{۸۰} و اسریکانت^{۸۱} در سال ۱۹۹۴ است که به کاوش مجموعه آیت‌های می‌پردازد. این الگوریتم، از یک شیوه تکرار شونده بنام جست‌وجوی Level-wise استفاده کرده که برای کاوش مجموعه آیت‌های پرتکرار n+۱ عضوی، از مجموعه آیت‌های n عضوی استفاده می‌کند. در این روش، ابتدا مجموعه آیت‌های تک‌عضوی پرتکرار توسط اسکن از پایگاه داده پیدا شده و آن دسته از آیت‌هایی که حداقل پشتیبانی و اطمینان را برآورد می‌کنند، نگهداری می‌شوند. سپس با استفاده از آن‌ها، مجموعه آیت‌های پرتکرار دو عضوی و به همین ترتیب سه عضوی و n عضوی استخراج می‌شود. مزیت مهم این الگوریتم در مقابل دیگر الگوریتم‌های تولید مجموعه آیت‌های پرتکرار، سادگی پیاده‌سازی آن و ضعف آن، نیازمندی به حافظه بیشتر برای نگهداری تراکنش‌های ورودی و همچنین پیمایش داده‌ها در هر بار اجرای الگوریتم است. این الگوریتم از خاصیت پادیکنواختی^{۸۲} برخوردار است، یعنی هر مجموعه آیت‌ها که نتواند حداقل پشتیبانی و اطمینان را برآورد کند و پرتکرار نباشد، تمامی زیر مجموعه‌های آن نیز پرتکرار نخواهند بود.

روش پژوهش

از آنجا که هدف تحقیق رفتار کاوی فراگیران در محیط‌های آموزشی تعاملی است. با توجه به گسترش بکارگیری

رسانه‌های اجتماعی در محیط‌های دانشگاهی و مراکز آموزشی، شبکه‌های اجتماعی به عنوان یکی از ابزارهای تعاملی در محیط‌های یادگیری شناخته شده‌اند. رویکرد این تحقیق توصیفی است و برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به میزان تعاملات و مشارکت دانشجویان در شبکه‌های اجتماعی، درصدد برآمدیم که با تهیه و ایجاد یک پرسشنامه به جمع‌آوری داده‌ها بپردازیم. در تهیه پرسشنامه ۲۰ سوالی، از طیف لیکرت ۵ با گزینه‌هایی شامل بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد استفاده شده است. روایی داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها با نظر متخصصان آموزش و یادگیری و مدیران دانشگاه مورد تأیید قرار گرفته شد. سوالات و پاسخ‌های ارائه شده توسط دانشجویان در جدول ۱ نمایش داده شده است. بطور کلی هدف تحقیق پیش‌رو رفتار کاوی فراگیران تعاملی در محیط‌های آموزش تعاملی در قالب استخراج قواعد با هم‌آیی و بهره‌گیری از الگوریتم Apriori است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از دانشجویان فعال در شبکه اجتماعی دانشگاهی می‌باشند که علاوه بر حضور در کلاس‌های درس، در این محیط تعاملی نیز جزوات و فایل‌های آموزشی را به استاد و هم‌کلاسی‌ها به اشتراک می‌گذارند و به بحث و تبادل نظر و ارائه نظرات و ایجاد تعاملات آموزشی می‌پردازند.

یافته‌های پژوهش

پس از جمع‌آوری داده‌های به دست آمده از پرسشنامه دانشجویان، داده‌های کیفی بر مبنای طیف لیکرت تبدیل به داده‌های کمی شدند. سپس با پیاده‌سازی الگوریتم Apriori که یکی از پرکاربردترین الگوریتم‌های تکنیک قوانین با هم‌آیی است با قراردادن عدد حداقل ۴۰ درصد برای معیار پشتیبانی و عدد حداقل ۹۰ درصد برای اطمینان، ۱۴۰ قانون تولید شدند. این قوانین انتخاب شده بر مبنای عدد پشتیبانی و اطمینان بالا انتخاب شده‌اند.

○ قانون ۱: دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و بسیار علاقه‌مند به مشارکت و همفکری با سایر

^{۸۰} Anti-monotone

^{۸۰} Agrawal

^{۸۱} Srikant

علاقه مندی به بهره‌گیری از دانش افراد در محیط تعاملی دارند و این قانون پشتیبانی در حد ۵۰ درصد دارد.

- قانون ۵: دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و به میزان زیاد علاقه مند به برقراری ارتباطات علمی و پژوهشی با سایر دانشجویان بوده و به میزان زیاد از خصیصه‌های علمی سایر دانشجویان شناخت دارند، "آنگاه" به میزان زیاد علاقه مند به اشتراک‌گذاری دانش خود با سایرین هستند (پشتیبانی = ۴۳% و اطمینان = ۹۱%). تفسیر این قانون بیانگر آن است که دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و علاقه مندی زیادی به برقراری ارتباطات علمی و پژوهشی با اساتید و سایر دانشجویان دارند و به میزان زیاد از ویژگی‌های علمی دانشجویان شناخت دارند، به احتمال ۹۱ درصد خود علاقه مندی زیادی به اشتراک دانش خود با سایرین دارند و این قانون پشتیبانی در حدود ۴۳ درصد دارد.
- قانون ۶: دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و به میزان زیاد علاقه مند به اشتراک‌گذاری دانش خود با سایر دانشجویان هستند، "آنگاه" به میزان زیاد علاقه‌مند به برقراری ارتباطات علمی و پژوهشی با دانشجویان هستند (پشتیبانی = ۴۲% و اطمینان = ۹۸%). این قانون بیانگر آن است که دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده می‌کنند و میزان علاقه مندی آن‌ها به اشتراک‌گذاری دانش خود با سایر دانشجویان در سطح بالایی قرار دارد به احتمال ۹۸ درصد به میزان زیادی علاقه مند هستند تا با سایر دانشجویان ارتباطات علمی و پژوهشی داشته باشند و این قانون پشتیبانی در حدود ۴۲ درصد دارد.
- قانون ۷: دانشجویانی که به میزان بسیار زیاد علاقه مند به بیان دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات خود در محیط تعاملی و همچنین علاقه مند به مشارکت و همفکری با سایر دانشجویان هستند، "آنگاه" به میزان بسیار زیاد علاقه مند به استفاده از ایده‌ها و افکار سایر دانشجویان هستند (پشتیبانی = ۴۲% و اطمینان = ۱۰۰%). این قانون بیانگر آن است که به احتمال ۱۰۰ درصد دانشجویان به میزان زیادی علاقه مند به استفاده از ایده‌ها و افکار سایر دانشجویان هستند، اگر میزان علاقه مندی آن‌ها به بیان دیدگاه‌ها و نقطه‌نظراتشان در محیط تعاملی در حد بسیار زیادی بوده و به میزان بسیار زیاد علاقه مند باشند تا به مشارکت و همفکری با سایر دانشجویان بپردازند.

دانشجویان هستند، "آنگاه" بسیار علاقه مند به استفاده از تجربیات آموزشی سایر دانشجویان در محیط تعاملی هستند (پشتیبانی = ۴۶% و اطمینان = ۹۵%). این قانون بیانگر آن است که هنگامی که دانشجویان از محیط تعاملی استفاده می‌کنند و بسیار علاقه مند به مشارکت و همفکری با سایر دانشجویان هستند، به احتمال ۹۵ درصد علاقه مندی زیادی به استفاده از تجربیات آموزشی سایر دانشجویان در محیط تعاملی دارند و این قانون پشتیبانی در حدود ۴۶ درصد دارد.

- قانون ۲: دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و بسیار علاقه مند به استفاده از ایده‌ها و افکار سایر دانشجویان هستند، "آنگاه" بسیار علاقه مند به استفاده از تجربیات آموزشی سایر دانشجویان در محیط تعاملی هستند (پشتیبانی = ۴۵% و اطمینان = ۹۵%). این قانون بیانگر آن است که دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و علاقه مندی زیادی در استفاده از ایده‌ها و افکار سایر دانشجویان دارند، به احتمال ۹۵ درصد علاقه مندی زیادی به استفاده از تجربیات آموزشی سایر دانشجویان در محیط تعاملی دارند و این قانون پشتیبانی در حدود ۴۵ درصد دارد.
- قانون ۳: دانشجویانی که میزان استفاده آن‌ها از اینترنت متوسط است و از محیط تعاملی استفاده می‌کنند، "آنگاه" میزان علاقه مندی آن‌ها به استفاده از محیط تعاملی و حضور در فضای مجازی متوسط است. (پشتیبانی = ۴۷% و اطمینان = ۱۰۰%). تفسیر این قانون بیانگر آن است که دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده می‌کنند و به طور کلی میزان استفاده آن‌ها از اینترنت در سطح متوسط قرار دارد، به احتمال ۱۰۰ درصد میزان علاقه مندی آن‌ها به استفاده از محیط تعاملی نیز متوسط است که این قانون پشتیبانی در حدود ۴۷ درصد دارد.
- قانون ۴: دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و بسیار علاقه مند به بهره‌گیری از تجربیات اساتید در محیط تعاملی هستند، "آنگاه" بسیار علاقه مند به بهره‌گیری از دانش افراد در محیط تعاملی هستند (پشتیبانی = ۵۰% و اطمینان = ۱۰۰%). این قانون بیانگر آن است که دانشجویانی که از محیط تعاملی استفاده کرده و علاقه مندی زیادی به بهره‌گیری از تجربیات اساتید در محیط تعاملی دارند به احتمال ۱۰۰ درصد

○ قانون ۸: دانشجویانی که به میزان زیاد از اینترنت در طول هفته استفاده می‌کنند و به میزان زیاد علاقه مند به حضور در فضای مجازی بوده و از محیط تعاملی استفاده می‌کنند، "آنگاه" به میزان زیادی از رایانه‌ها در طول روز استفاده می‌کنند (پشتیبانی = ۴۵٪ و اطمینان = ۱۰۰٪). این قانون بیانگر آن است که به احتمال ۱۰۰ درصد، دانشجویان به میزان زیادی از رایانه‌ها در طول روز استفاده می‌کنند، اگر میزان استفاده از اینترنت در طول هفته توسط آنها زیاد بوده و به میزان زیادی علاقه مند به حضور در فضای مجازی بوده و همچنین از محیط تعاملی استفاده کنند.

نتیجه گیری:

با توجه به حجم بالای داده‌های خام ذخیره شده مربوط به دانشجویان در بانکهای اطلاعاتی موجود در نظام آموزشی و افزایش روز به روز این داده‌ها، بدست آوردن دانش نهفته در این داده‌ها، به عنوان ضرورتی در جهت بهبود کیفیت و برنامه ریزی صحیح تحصیلی شناخته شده است. داده‌های آموزشی به عنوان علمی در شیوه آموزش از راه دور، پیشنهاد شده که در بخش داده، روش‌ها و ابزار غنی بوده و در محیط‌های مختلف آموزشی جهت استفاده کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحلیل رفتار فراگیران در شبکه‌های اجتماعی که امروز به عنوان زیرساخت‌های جدید برای محیط‌های آموزشی تعاملی مطرح هستند، ما را به سوی یک روش هوشمندانه در ارائه گزارش دهی فعالیت‌های فراگیران رهنمود کرده و مسئولین دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی را به برنامه‌ریزی در خصوص بکارگیری این محیط‌ها در جهت بهینه سازی فرآیندهای یادگیری و دستیابی به اهداف آموزشی مفیدتر سوق می‌دهد. بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی در محیط‌های آموزشی نیاز به تلاش متخصصین بخش فناوری اطلاعات، آموزش‌دهندگان و یادگیران دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که مسئولین دانشگاه‌ها باید از محیط‌های تعاملی در راستای افزایش دانش فراگیران بهره‌گیری کرده و در جهت فرهنگ سازی آنها تلاش نمایند.

منابع

- ۱- قاسمی، میرروشنندل. ۱۳۹۴. داده‌کاوی در آموزش الکترونیکی. کنفرانس پژوهش‌های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات. تربت حیدریه.
- ۲- اصغری، زینب و میهن حسین نژاد، ۱۳۹۴. کاربرد روش‌های داده‌کاوی در آموزش از راه دور، سومین همایش منطقه‌ای کنترل، الکترونیک و هوش مصنوعی.
- ۳- زاهدی فرد، عطارزاده، پازخ زاده، ۱۳۹۴. رفتار کاوی دانش‌آموزان مقطع متوسطه با تکنیک‌های داده‌کاوی، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات.
- ۴- زاهدی فرد، محمدرضا، ایمان عطارزاده، هادی پازخ زاده، ۱۳۹۴. پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان مقطع متوسطه با تکنیک‌های رده‌بند داده‌کاوی، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در فناوری اطلاعات.
- ۵- مقصودی، بهروز، صادق سلیمانی، ع، امیری، م، افشارچی. ۱۳۹۱. ارتقای کیفیت آموزش در سامانه‌های آموزش الکترونیکی با بهره‌گیری از داده‌کاوی آموزشی. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، سال ۶، جلد ۶، شماره ۴.
- ۶- دی پیر، محمود، احمد رابو. ۱۳۹۷. استفاده از داده‌کاوی آموزشی جهت گروه‌بندی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی به منظور شخصی‌سازی برنامه آموزش. نشریه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی. (۱): ۱۰۸-۸۳.
- ۷- بقایی، سمانه، ابراهیم رضایی نیک، امیرحسین انضباطی. ۱۳۹۶. بررسی تخلفات آموزشی دانشجویان با استفاده از درخت تصمیم و شبکه عصبی. سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران، دانشگاه مقدس اردبیلی.
- ۸- جاهد سارونی، احمد و جواد حسین خانی، ۱۳۹۵. شناسایی دانش‌آموزان کنديادگیر در هنرستان‌های کاردانش با استفاده از تکنیک طبقه‌بندی در داده‌کاوی. اولین کنفرانس ملی فناوری‌های نوین در علوم مهندسی، بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند.
- ۹- تبریزی، زینب، سودابه جلیلی، رحیم احسانی. ۱۳۹۶. ارائه مدلی جهت کاهش افت تحصیلی با رویکرد داده‌کاوی (مورد مطالعه: مدارس کار دانش شهر تهران)، کنگره بین‌المللی بهبود مدیریت و نظام آموزشی ایران، تهران، مرکز همایش‌های توسعه داتیس

مدل تأثیر پذیری مخاطبان شبکه های اجتماعی در فرایندهای آموزشی

مقدمه

متن در نسل جدید رسانه‌های جدید، مخاطبان، تنها دریافت‌کننده پیام نیستند و دارای قدرت تولید و ارسال پیام هستند تا عنوان جدید کاربر برای آن‌ها در نظر گرفته شود. در این فضا کاربران همزمان تولیدکننده و مصرف‌کننده پیام‌ها هستند. بر این اساس دیگر نمی‌توان از عبارات و اصطلاحات مربوط به رسانه‌های جمعی برای توصیف مخاطبان این رسانه‌های جدید استفاده کرد. این رسانه‌های جدید ویژگی‌های ارتباطی متفاوتی با رسانه‌های سنتی یا جمعی دارند. از این‌رو گاهی در مقابل رسانه‌های جمعی از جمله صدا و سیما، کتاب و مطبوعات، برای رسانه‌های دنیای مجازی از عبارت رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌شود. رسانه‌های اجتماعی عنوانی است که در سال‌های اخیر به مجموعه سایت‌ها، بلاگ‌ها، چت‌روم‌ها، شبکه‌های اجتماعی، پروژه‌های مشارکتی، جوامع محتوا محور، دنیای بازی‌های مجازی و ابزارهایی اطلاق می‌شود که در فضای ایجاد شده به وسیله رسانه‌های نوین از قبیل شبکه‌های ارتباطی، اینترنت و تلفن‌های همراه، متولد شده‌اند و رشد پیدا کرده‌اند. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

از دیدگاه ارسطو، چرخه ارتباط سه جزء اساسی دارد: گوینده، گفتار و مخاطب؛ گوینده و مخاطب، دو سوی این چرخه بودند که گفتار چون دالانی، آن‌ها را به یکدیگر متصل می‌کرد. از روزگار ارسطو تا روزگار ما، تحولات گوناگون و دگرگونی‌های شگفت و شگرف در عرصه «ارتباط» رخ داده است. (مانی فر، ۱۳۸۳) در مبحث ارتباط جمعی، اصطلاح مخاطبان، جمعی از افراد هستند که پیام‌های عرض شده از رسانه‌ها را دریافت می‌کنند و در فرایند ارتباط جمعی مشارکت می‌کنند. پیدایش رسانه‌های الکترونیکی به همه جایی شدن و از نظر اجتماعی تجزیه شدن مخاطبان کمک بسیار کرد و هر چه بیشتر مخاطبان را از یکدیگر و همچنین از فرستندگان پیام دور ساخت. (پارسائیان، ۱۳۹۲)

اما با گسترش رسانه‌ها، دسته‌ای از فعالیت‌هایی که پیش از این نیز به شیوه غیر رسانه‌ای در جامعه در جریان بودند، به عنوان بخشی از وظایف آن‌ها شده‌اند. فعالیت‌هایی

مولف: مریم حق شناس

چکیده

امروزه مخاطبان رسانه‌های اجتماعی به موجب ماهیت تعاملی شبکه‌ها، حضور بیشتر و تعاملات سریع‌تری نسبت به رسانه‌های سنتی دارند. هر سازمان یا صاحب رسانه‌ای، به دنبال استفاده از این محتوای ایجاد شده در رسانه‌های اجتماعی به عنوان دانش یا سرمایه اجتماعی است. شبکه‌های اجتماعی با ایجاد حلقه‌های ارتباطی در راستای یادگیری و فرایندهای آموزشی گسترش یافته‌اند. با وجود آسیب‌پذیری‌های مخاطبان در فضای مجازی و اینکه نگرش انسان نسبت به تجربیات یادگیری، تنها در شرایطی که آموخته‌های یاد شده از وضوح کافی برخوردار باشند، روشن و شفاف است و در اغلب مواقع، آموزش و یادگیری از طریق رسانه‌ها، لزوماً آگاهانه صورت نمی‌پذیرد، با اطمینان کامل می‌توان گفت که همواره مخاطبان فعال شبکه‌ها، همواره از آسیب‌های یاددهی-یادگیری از طریق رسانه‌ها مصون هستند. زیرا مخاطبان رسانه‌های اجتماعی در عصر حاضر، به عنوان عامل اصلی فرایندهای آموزشی، دیگر منفعل نیستند، بلکه کاربران آگاه، خالق و تولیدکننده محتوا هستند. زمانی که هدف از عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی به عنوان رسانه‌های نوین، یادگیری باشد دیگر نمی‌توان از همان روش‌های سنتی فرهنگ‌سازی رسانه‌های جمعی، بهره گرفت. در این مقاله سعی داریم، با بیان نقش ارتباطی رسانه‌ها در فضای مجازی، مدل تأثیرپذیری مخاطبان شبکه‌های اجتماعی در حین آموزش و یادگیری در این محیط‌های اجتماعی را ارائه نموده و مصون ماندن آن‌ها را از آسیب‌های یاددهی-یادگیری ناشی از حضور آن‌ها در فضای مجازی در زمان آموزش با هدف افزایش دانش رسانه‌ای از طریق شبکه‌های اجتماعی مجازی را تضمین نماییم.

رسانه های اجتماعی

کلیه آندره کاپلان و مایکل هانلین رسانه های اجتماعی را این گونه تعریف می کنند: "گروهی از برنامه های کاربردی مبتنی بر اینترنت هستند که با اتکا به بنیان های تکنولوژیک وب ۲، امکان ایجاد و تبادل محتوای تولید شده به وسیله کاربران را می دهند". رسانه های اجتماعی، ابزارهای برخطی هستند که مردم از آن برای اشتراک گذاری محتوا، پروفایل ها، نظریات، دیدگاه ها، تجربیات و افکار خود استفاده می کنند. بنابراین تسهیل کننده گفتگوها و کنش های متقابل برخط بین گروه هایی از مردم است. به این ترتیب در دنیای مجازی، هر کاربر اینترنتی به راحتی و در مدت زمان چند دقیقه می تواند وبلاگ شخصی ایجاد کند و یا در انواع دیگر سایتها عضو شود و محتواهایی که تولید کرده اعم از متن، عکس، صدا و ویدئو را به راحتی منتشر کند. در واقع اصطلاح رسانه های اجتماعی به تعاملات میان افراد در جوامع و شبکه های مجازی که در آن محتوا را ایجاد و سپس به اشتراک گذاشته و یا تبادل می کنند، گفته می شود. تولید محتوا در رسانه های اجتماعی متفاوت از رسانه های سنتی است و وجه اختلاف اساسی آنها نیز در مشارکت مخاطبان و کاربران در فرایند تولید و به اشتراک گذاری محتواست. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

این رسانه های گروهی، از انواع جدید رسانه های برخط هستند که همه یا برخی از ویژگی های زیر را دارند:

- امکان مشارکت کردن: رسانه های اجتماعی ارسال بازخورد از سوی مخاطب و همکاری و همگامی با رسانه را تسهیل کرده اند و مرز بین رسانه و مخاطب را از بین برده اند.
- باز بودن: اغلب رسانه های اجتماعی برای مشارکت اعضا و دریافت بازخورد، رأی دادن، کامنت گذاشتن و به اشتراک گذاری اطلاعات، تشویق می کنند. به ندرت مانعی برای تولید و دسترسی به محتوا وجود دارد.
- ارتباط دوسویه: رسانه های سنتی عمل انتشار را انجام می دادند و محتوا را برای مخاطب ارسال

همچون سرگرمی، خبر، آموزش، مشاوره و تبلیغ. از سوی دیگر، موضوع هایی در جامعه مورد توجه است که بخشی از کارکرد های رسانه شده اند. مهم ترین این حوزه ها موضوعاتی شامل دین، سیاست، بازرگانی، بهداشت، و رفتار های اجتماعی و فرهنگی است. در مرکز مباحث مربوط به رسانه ها، مخاطب به عنوان محوری ترین عنصری قرار دارد که در بیشتر موارد، مطالعات رسانه ای متوجه تأثیرپذیری وی از رسانه و تأثیرگذاری او بر رسانه است. (حکیم آراء، ۱۳۸۸)

شبکه های اجتماعی به عنوان سرآمد وب به شمار می روند و بیش ترین نفوذ را در بین کاربران اینترنت داشته اند. این رسانه ها، در مقایسه با رسانه های جمعی (مانند صدا و سیما و مطبوعات) که همچنان مخاطبان زیادی دارند، از نظر جذب مخاطب نیز رشد بیشتری داشته و این روند کاملاً صعودی است و به مرور زمان نسبت به رسانه های جمعی بیشتر می شود. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

از آنجاییکه مهمترین مولفه در کارکرد این رسانه ها، مخاطبان هستند. می بایست از قابلیت ها و توانایی های خاصی در حوزه تولید محتوا و ایجاد ارتباطات برخوردار باشند. زیرا در جامعه اطلاعاتی، کم کردن شکاف اطلاعاتی و بهره مندی مؤثر از رسانه ها و فناوری به عنوان زیربنای توسعه انسانی، تنها با کمک مخاطبان عملی است. در واقع جامعه ای که همه افراد آن، توان دسترسی به فن آوری های اطلاعاتی و شبکه ها را داشته باشند، از توسعه انسانی بیشتری برخوردار است. (حق شناس، ۹۴)

به همین منظور، به مرور این مفهوم با مفهوم دیگری از مخاطبان، به عنوان مشارکت کنندگانی فعال در مقابل تأثیر پیام ها، گزینشگر و تعریف شده به وسیله دغدغه ها و نیازهایشان که با بافت های مشخص اجتماعی و فرهنگی ارتباط دارد، جایگزین گردید. مخاطبان این رسانه ها، امکان بیشتری برای تبادل نظر دوطرفه، جستجو در میان رسانه ها و انتخاب بر اساس سلیقه ایجاد شده است. (پار سائیان، ۱۳۹۲)

ناپایداری فضای شبکه‌های اجتماعی و تغییر در اطلاعات پروفایل‌ها، مناسبات و روابط بین گروه‌ها، یک شاخص برای پی بردن به تغییر مداوم و لحظه‌ای داده‌ها در درون شبکه‌ها است. از این رو، اعتبار تحلیل داده‌ها نمی‌تواند طولانی باشد. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی، یکپارچه‌سازی امکانات سایت‌های مختلف است. امکاناتی از قبیل ایجاد صفحات و پروفایل‌های شخصی، ساخت وبلاگ‌ها و میکروبلگ‌ها، جستجوی اینترنتی، اطلاع از اخبار و رویدادها، شرکت در فضاها، گفتگو از قبیل چت‌روم‌ها و فروم‌ها، فضایی شبیه به سایت‌های عکس برای دریافت تصاویر و فایل‌ها که تا پیش از این کاربران برای استفاده از هر کدام باید عضو چندین سایتی می‌شدند، اینک اطلاعات از طریق تنها یک عضویت در شبکه اجتماعی قابل دسترس است. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

نظریه‌های ارتباطی در شبکه‌های اجتماعی

مهم‌ترین تأثیر رسانه‌ها در جامعه اطلاعاتی، آگاه‌سازی بخش وسیعی از جامعه به صورت پایدار است. این رسانه‌ها، دانش عمومی و سرعت گردش اطلاعات را افزایش داده و نشر آن را تسهیل می‌کنند و اختلاف دانش بین اقشار اجتماعی که ناشی از اختلاف در جایگاه اجتماعی و سطح تحصیلات مخاطبان می‌باشد را کاهش می‌دهد. افراد دانش‌آموخته‌تر، از مهارت‌های ارتباطی بیشتری، توانایی ادراک و توانایی تفسیر بهتر اطلاعات و همچنین حفظ و استفاده گزینشی از اطلاعات بیشتر برخوردارند. دانش قبلی بیشتر و وسیع‌تر در این افراد، امر فراگیری دانش جدید را تسهیل می‌کند. (نقیب السادات و فرهادی، ۱۳۹۳)

رسانه‌ها در دنیای امروز به عنوان ابزار شکل‌دهی به افکار و عقاید، الگو دهنده رفتار افراد هستند. به‌گونه‌ای که این امر تمامی ابعاد حیات افراد را تحت تأثیر قرار داده است. هم جنبه‌های فردی (روحی- روانی) و هم جنبه‌های اجتماعی. نگاهی به عملکرد رسانه‌ها نشان می‌دهد که تغییرات ایجاد شده در عرصه فناوری‌های ارتباطات و تغییرات ابزار

می‌کردند، ولی در رسانه‌های اجتماعی فضایی برای گفتگو و محاوره دوطرف وجود دارد و جریان ارتباطی از حالت یک‌سویه به دوسویه تغییر پیدا کرده است.

- شکل‌گیری جماعت‌های برخط: رسانه‌های اجتماعی این امکان را برقرار می‌کنند که جماعت‌ها و گروه‌ها به‌سرعت شکل بگیرند و ارتباط مؤثری برقرار کنند.
- توانایی برقراری ارتباط: اغلب شبکه‌های اجتماعی همیشه در حال گسترش اتصالات و ارتباطات‌شان هستند و با سایت‌ها، منابع و افراد دیگر پیوند برقرار می‌کنند.
- گران نبودن: تولید محتوا در رسانه‌های اجتماعی در قیاس با رسانه‌های جمعی بسیار ارزان یا در واقع رایگان است.
- حس مالکیت: رسانه‌های اجتماعی، فضایی برای ایجاد اعتبار توسط اشخاص و سازمان‌ها است و تولید محتوا توسط کاربران باعث ایجاد حس مالکیت می‌شود. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

شبکه‌های اجتماعی

یکی از انواع رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی هستند. این شبکه‌ها، منبع مهمی برای داده‌های مربوط به رفتار طبیعی کاربران هستند. اطلاعات پروفایل‌ها، پیوندهای موجود در آن‌ها، دیدگاه‌های منتشر یا مبادله شده منابعی غنی برای تحلیل گران شبکه به شمار می‌آیند تا به الگوهای فکری، رفتاری و شاخص‌های دیگر کنشگری کاربران دست یابند. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

سایت‌های شبکه‌های اجتماعی «پروفایل-محور» هستند. داده‌هایی که کنشگران در پروفایل خود درج می‌کنند (مانند تولید محتوای: متنی، صوتی، تصویری، و برچسب‌زنی) و اطلاعات مربوط به علایق و ارتباطات خود را عرضه می‌کند، منبع درآمد و سرمایه با ارزشی برای سرویس‌دهندگان شبکه‌های اجتماعی است. فروش اطلاعات مربوط به علایق کاربران، آنان را در برابر حجم عظیمی از تبلیغات هدفمند قرار می‌دهد. از طرفی

شبکه‌ها و فرایندهای آموزشی

در فرهنگی که روح علمی و زایش محتوا در آن نهادینه شده است، فن‌آوری‌های نوین در ایجاد بستر ارائه، زمینه‌سازی، و ترغیب کاربران در تولید محتوا به عنوان یک ارزش، نقش بسزائی دارد. روح علمی که در فرآیند روابط و کنشگری‌های رایج در اجتماعات برخط، شبکه‌های اجتماعی و وبلاگ‌ستان به دست آمده و به عنوان ارزش به کاربران منتقل می‌شود، می‌تواند دارای پتانسیل ایجاد تحول در حوزه تولید محتوا باشد. لذا با توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی در تولید سرمایه‌های اجتماعی، گفته شده است سرمایه اجتماعی رابطه مکرر بین افراد است و این روابط اغلب درون شبکه‌ها سامان می‌یابد. وابستگی به شبکه‌های مختلف اجتماعی، امکان مشارکت افراد و اعضاء شبکه‌های اجتماعی را بیش از پیش فراهم می‌سازد. (حق شناس و خادمی، ۹۳)

دکتر معتمد نژاد چهار نقش عمده را برای رسانه‌ها بیان می‌کند؛ نقش آموزش و هدایت، نقش ایجاد همبستگی، نقش تبلیغی و نقش تفریح و سرگرمی. کارکرد و اهمیت هرکدام از این نقش‌ها در جوامع انکارناپذیر است ولی در این بین پیش‌فرض ما در این مقاله اهمیت وافر نقش آموزشی شبکه‌های اجتماعی در جامعه مطالعاتی بوده است که با توجه به یافته‌های تحقیق اکثریت کارشناسان و متخصصان علوم ارتباطات نیز بر اهمیت توجه به نقش آموزشی رسانه در جامعه اطلاعاتی تأکید داشته‌اند. (نقیب السادات و فرهادی، ۱۳۹۳)

شبکه‌های اجتماعی، آموزش دهنده‌اند. رسانه‌ها، فراهم آورنده دانش و شکل‌دهنده ارزش‌ها هستند و افراد جامعه همواره از آنها تأثیر می‌پذیرند و می‌آموزند. اهمیت وظیفه آموزشی و سایل ارتباطی در جوامع معاصر، به حدی است که بعضی از جامعه‌شناسان برای مطبوعات و رادیو و تلویزیون و سینما نقش آموزش موازی یا آموزش دائمی قائل هستند. جامعه‌شناسان معتقدند که و سایل ارتباطی با پخش اطلاعات و معلومات جدید، به موازات کوشش معلمان و اساتید، وظیفه آموزشی انجام داده و دانستنی

رسانه‌های، تغییرات در بهره‌برداری از رسانه و دامنه پیامدهای آن را نیز به همراه داشته است. (حق شناس، ۹۴)

بر اساس سیر تاریخی نظریات ارتباطی و دیدگاه‌هایی که این نظریات در خصوص مخاطبان داشته‌اند، آن دسته از نظریه‌هایی مفید خواهند بود که بتوانند رفتاری را توضیح دهند که در ارتباط با رسانه شکل گرفته باشد. این دسته از رفتارها را، رفتار رسانه‌ای گویند که به‌گونه‌ای تحت تأثیر رسانه شکل گرفته و بروز کرده‌اند. این رفتارها یا در سایه رابطه مخاطب-رسانه شکل گرفته‌اند یا در پرتو رابطه رسانه-مخاطب. (حکیم آراء، ۱۳۸۸)

رسانه پژوهی اولیه، متأثر از مدلی از ارتباطات بود که ارتباط را به عنوان فرآیندی خطی از انتقال "پیام‌ها" می‌نگریست. این مدل "محتوا" و "اثرات" پیام‌ها را مهم می‌دانست و قرار گرفتن مخاطبان را در معرض رسانه‌ها، همچون جمع ساده‌گزینه‌های مجزای افراد در نظر می‌گرفت. (حق شناس، ۹۴)

دنیس مک کوایل، نظریه‌پرداز برجسته حوزه مطالعات ارتباطی و رسانه‌ای، در بیان سه الگوی ارتباطی (انتقالی، آیینی و توجه) در برقراری ارتباطات و شناسایی ماهیت آن‌ها می‌نویسد: الگوی انتقالی، به‌طور عمده از نهادهای قدیمی‌تری همچون آموزش، مذهب و حکومت گرفته شده است و برای بعضی فعالیت‌های رسانه‌ای که از نظر هدف بیشتر تعلیماتی، آموزشی و یا تبلیغاتی هستند بسیار مناسب است. وی افزود بر اساس الگوی آیینی، هدف از ارتباط، انتقال پیام نیست، بلکه هدف، عموماً به نمایش نهادن اعتقادات مشترک است. همچنین هدف از ارتباط طبق الگوی توجه نیز، جذب مخاطب و به حداکثر رساندن توجه وی است. (علینقی، ۱۳۷۹) در تحقیق حاضر، پایه‌گذار برقراری ارتباط و ارسال محتوای پیام از فرستنده به گیرنده با هدف آموزش و یادگیری، الگوی ارتباطی انتقالی است.

های عملی، فرهنگی و اجتماعی را تکمیل می‌کنند. (مهدی زاده، ۱۳۹۱)

بسیاری از یادگیری‌ها به توان اندیشیدن، تکلم و یا حل مسئله منتهی می‌شوند و اغلب، رفتار خیلی مشهودی نیستند. اما برخی یادگیری‌ها مانند نقاشی، بازی و مهارت‌های علمی و حرکتی آشکارتر جلوه می‌کنند. نوعی از آن‌ها ناگهانی حاصل می‌شوند و بسیاری نیز در اثر تلاش و تمرین‌های سخت به دست می‌آیند. یادگیری، هرگونه تغییر نسبی در رفتار و فرایندهای روانی است که بر اثر تجربه و تمرین پدید آمده باشد. یادگیری ثمربخش باید در جهت سازندگی جامعه باشد. مانند فعالیت‌های انسان دوستانه فرهنگی، اجتماعی، آموزشی، دینی و اخلاقی و جز آن. یادگیری ممکن است در مسیر خلاف سازندگی‌های اجتماعی نیز به کار رود. این مورد را یادگیری مثبت می‌خوانند. اما در هر نوع یادگیری، گونه‌ای از توانمندی و کارآمدی وجود دارد. (پارسا، ۱۳۹۲)

در یک فرایند ارتباطی با هدف یاددهی و یادگیری، اصولاً آگاهی یا ناآگاهی گیرنده یا فرستنده یک پیام ارتباطی از محتوای پیام، تأثیری در ارسال یا دریافت پیام و نتایج ناشی از آن ندارد و می‌توان احتمال داد که در مواردی، بدون اطلاع فرستنده یا گیرنده پیام و یا هر دو، برخی پیام‌ها در اختیار گیرندگان قرار گیرد. آثار ارسال ناآگاهانه و ناخواسته پیام ارتباطی به مخاطب ممکن است مقصود و منظور فرستنده پیام نباشد و شاید نتایج حاصل از آن پیام، مورد انتظار فرستنده پیام نباشد و برخلاف خواست، اراده و تمایل وی، دنیای درون مخاطب (ذهنیت مخاطب) و یا دنیای بیرون او (رفتارهای مخاطب) را متأثر سازد. چنین نگاهی به فضای ارتباطات، توجه به عنصر آگاهی یا نبود آگاهی در گیرنده پیام و ناآگاهی فرستنده پیام می‌باشد. در این حالت به اصطلاح آموزش پنهان^{۸۳} صورت گرفته است. اما هنگام یادگیری پنهان^{۸۴}، پیام به صورت ناآگاهانه و ناخواسته توسط گیرنده پیام دریافت می‌شود و موجب تغییر در رفتار و ذهن وی می‌گردد. گیرنده پیام بدون اطلاع و آگاهی خود به ثبت و ضبط محرک‌ها اقدام

می‌کند و نسبت به محتوای پیام ارتباطی و حتی نسبت به دریافت پیام ناآگاه است. لذا از آنجاکه هرگونه یادگیری، آثار خود را در نگرش‌ها و رفتارهای افراد نمایان می‌سازد؛ نقش یادگیری پنهان در شکل‌گیری و حیات خارجی و ذهنی گیرنده، اهمیت می‌یابد. (علینقی، ۱۳۷۹) / (حق شناس، ۹۴)

آموزش از طریق رسانه‌ها، اغلب مواقع، آگاهانه نیست. بطوریکه می‌توان ناخودآگاه به عنوان فرستنده به آموزش دیگران پرداخت و یا به عنوان گیرنده پیام بر اندوخته‌های شناختی خود افزود. مخاطبان فعال، توانایی مقابله با فرستنده و مقاومت در برابر پیام‌های ارسال شده را خواهند داشت، می‌توان گفت پنهان بودن برخی پیام‌های ارسالی فرستنده و یا مخفی بودن برخی داده‌های دریافتی از سوی گیرنده، مانع از ایجاد رفتارهایی که مقصود و یا مطلوب فرستنده نبوده است، توسط آن‌ها می‌گردد. (حق شناس، ۹۴)

مدل تأثیرپذیری یادگیرنده شبکه‌های اجتماعی

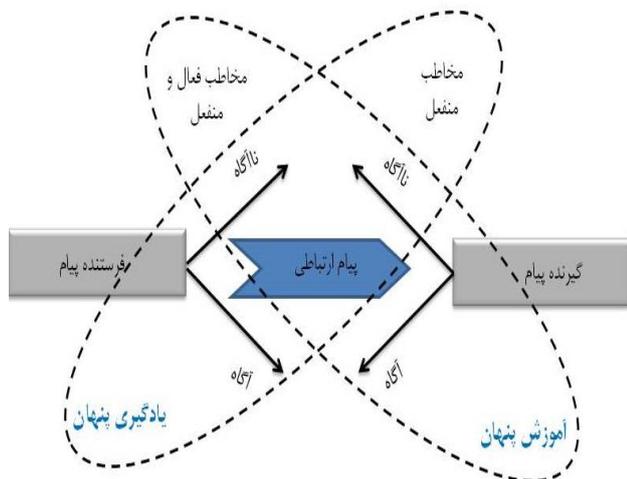
مفهوم مخاطب در روزهای نخست گسترش پژوهش‌های ارتباطات جمعی، به دریافت‌کنندگان در نقطه پایان فرآیند خطی انتقال اطلاعات اطلاق می‌شد. این مخاطبان معمولاً هدف تبلیغات و اثرگذاری رسانه‌ها یا عامه مردمی بودند و اخبار و برنامه‌های سرگرم‌کننده رسانه‌ها را می‌خریدند. برداشت فوق از مخاطبان به تدریج جای خود را به نگرشی از دریافت‌کنندگان شبکه‌ها داد که فعال، مقاوم در برابر اثرات رسانه‌ها و در پی علایق و خواسته خویش با توجه به زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی بود. (منتظر القائم، ۱۳۸۷)

همانطور که پیشتر هم بیان شد، مخاطب در یک فرایند ارتباطی، عنصر اساسی است که نقش مهمی را ایفا می‌نماید. اما نحوه نگرش به این عنصر مهم به مرور زمان و با گسترش انواع وسایل ارتباطی و اطلاعی تغییر یافته است. نگاه‌های نخست، مخاطب را عنصری منفعل می‌دانستند که در برابر پیام‌هایی که دریافت می‌نمایند

^{۸۴} Latent Learning

^{۸۳} Latent Education

از آنچه ارسال می‌کند، آگاه نباشد با آموزش پنهان؛ و اگر مقصد پیام از آنچه دریافت می‌کند، آگاه نباشد، یادگیری پنهان صورت گرفته است. در یادگیری پنهان، مخاطب همواره منفعل خواهد بود لیکن در آموزش پنهان، مخاطب هم فعال و هم منفعل است.



شکل ۱: مدل تأثیرپذیری مخاطب شبکه های اجتماعی
حین یادگیری و آموزش

آموزش و یادگیری پنهان، هر دو تأثیراتی عمیق در شناخت، نگرش و رفتار کنشگران شبکه‌ها برجای می‌گذارند، می‌توان گفت در هر دو حالت، تغییر در رفتار و ذهن گیرنده پیام (مخاطب)، رخ خواهد داد. در یک فرایند ارتباطی، فرستنده پیام، تأثیرگذار و گیرنده (مخاطب) تأثیرپذیر است. این تغییر رفتار و ذهنیت، تأثیرپذیری مثبت یا منفی را توسط گیرنده پیام به همراه خواهد داشت. بنابراین می‌بایست گیرنده پیام را در برابر آسیب‌های ناشی از هر یک از حالت‌های ممکن در حین آموزش پنهان (یاددهی - یادگیری از طریق رسانه‌ها) محفوظ نگه داشت.

- در حالت آموزش پنهان، آگاهی گیرنده پیام ارتباطی از محتوای پیام، مانع از تأثیرپذیری وی خواهد شد (مخاطب فعال). زیرا با آگاهی از محتوای پیام‌های مبادله شده، می‌توان به ارزشیابی آن‌ها پرداخته و آن‌ها را درست یا غلط، خوب یا بد دانست. ولیکن ناآگاهی وی، به

حق هیچ‌گونه انتخابی ندارند، اما امروزه و با رشد انواع شبکه‌های اجتماعی، ما با مخاطبانی روبرو هستیم که نگاه و نگرش آن‌ها به شدت تغییر کرده است و نه تنها می‌توانند از بین پیام‌های دریافتی دست به انتخاب بزنند بلکه می‌توانند بر منبع ارائه‌دهنده پیام نیز تأثیر داشته باشند. (پارسائیان، ۱۳۹۲) امروزه مخاطبان توسط خود مردم و بر اساس علایق، توانایی‌ها، سلایق، نیازها، ترجیحات و هویت‌ها و تجارب اجتماعی و فرهنگی‌شان تعریف می‌شوند. بر اساس این رویکرد ما با یک نوع واحد از تجمع اجتماعی سروکار نداریم، بلکه با انواع بسیار متفاوتی روبرو خواهیم بود که همگی درخور مخاطب نامیده شدن هستند. کثرت رسانه‌ها و کانال‌های رسانه‌ای باعث شده است که توجه به منابع رسانه‌ای آن‌چنان متنوع و در جهات مختلف پراکنده شود که دیگر سخن گفتن از یک مفهوم واحد از مخاطبان جمعی رسانه‌ها هیچ قابل توجه نیست. مخاطبان را در انواع و مقوله‌های مختلفی می‌توان تعریف نمود. پیچیدگی و تنوع شکل‌گیری مخاطبان از هرگونه بیان ساده یا تشریح واحد جلوگیری می‌کند. معنای کامل مخاطبان یک رسانه خاص، در طول زمان و از مکانی به مکان دیگر متفاوت خواهد بود. به همین منظور تحقیقات مربوط به مخاطب‌شناسی و مخاطب‌پژوهی نیز طیف‌های گسترده‌ای را دربرمی‌گیرد. (منتظرالقائم، ۱۳۸۷) مخاطبان شبکه‌های اجتماعی که در فرایند یادگیری و آموزش قرار دارند را یادگیرندگان می‌نامند. آموزش، موجب افزایش مهارت‌هایی همچون شناخت اطلاعاتی، توانایی به‌کارگیری تکنولوژی، مهارت‌های ارتباطی، قابلیت به‌کارگیری اطلاعات، توانایی تبدیل اطلاعات به دانش می‌شود. رسانه ملی از انحصار اطلاعات و قدرت ادغام بی‌رقیبی در جامعه ایران برخوردار است که این خود بیش از پیش، نقش آموزشی آن را پررنگ می‌سازد. (حق شناس، ۹۴) طبق مدل ارائه شده (شکل ۱)، در حین یادگیری و آموزش از طریق شبکه‌های اجتماعی، از حیث آگاهی یا ناآگاهی فرستنده یا گیرنده پیام (مخاطبان رسانه) از محتوای پیام ارتباطی، می‌توان یادگیرنده شبکه اجتماعی را در دو حالت مخاطب منفعل و فعال در نظر گرفت. اگر مبدأ پیام

✚ درگیری: مخاطب در تجربه رسانه‌ای خود درگیر یا غرق شده است.
✚ مقاومت در برابر تأثیر: مخاطب تأثیرناپذیر است یا به وسیله رسانه‌ها خیلی آسان تأثیر نمی‌پذیرد.

بنابر ویژگی پنجم، مقاومت در مقابل محتوای رسانه‌ای همچون تبلیغات و تلقینات فرستنده پیام، تنها توسط مخاطب فعال میسر است چراکه به محتوای اطلاعات و پیام‌های مبادله شده احاطه دارد و کاملاً آگاه است. بنابراین برای داشتن ارتباطی مؤثر با هدف یاددهی و یادگیری، لازم و ضروری است که مخاطب به عنوان یک عنصر فعال، پویا و صاحب اراده و شناخت که می‌تواند تحولات بسیاری را در سطح جامعه به وجود آورد، در نظر گرفته شود و بررسی‌های دقیق قبل از برقراری ارتباط به منظور ممانعت از تأثیر آسیب‌های ناشی از فرایند یاددهی و یادگیری، بر روی مخاطبان انجام گیرد. (حق شناس، ۹۴)

نتیجه‌گیری

با افزایش ایجاد حلقه‌های ارتباطی و تعاملات در شبکه‌های اجتماعی، روابط رسمی بین فعالان شبکه و هدایت‌کنندگان آنها تقویت می‌شود. تنوع و تکثر پیوندها با عضویت مشارکت‌کنندگان در شبکه‌های مختلف، دانش و سرمایه اجتماعی و در نتیجه اعتماد متقابل را تقویت و در نتیجه کنش جمعی را تسهیل می‌کند. بنابراین بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی موجب ارتقای دانش رسانه‌ای، تأثیرگذاری بر روند و سبک زندگی، افزایش یادگیری اجتماعی و برقراری تعامل میان افراد و گروه‌های مختلف می‌شود. در راستای بکارگیری شبکه‌های اجتماعی در حوزه یادگیری و آموزش، اگر در یک محیط اجتماعی، علیرغم اصرارهای مکرر بر بروز رفتارهایی خاص در مخاطبان، رفتارها و واکنش‌هایی در جهت مخالف خواست خود مشاهده می‌شود، باید به این نکته توجه کرد که شاید در کنار پیام‌های آشکار و از قبل تعیین‌شده‌ای که در

بروز رفتارهایی می‌انجامد که وی آگاهی چندانی نسبت به آن‌ها ندارد، از این‌رو گیرنده رفتارهایی می‌کند که دلایل چندان موجهی برای بروز این رفتارها، در خویش نمی‌یابد (مخاطب منفعل) و در واقع فرستنده پیام علیرغم قصد و اراده خود، مخاطب را متأثر می‌سازد.

■ در حالت یادگیری پنهان، ناآگاهی فرستنده پیام ارتباطی به محتوای پیام نیز، احتمالاً به نتایجی در مخاطب می‌انجامد که موردنظر و خواست فرستنده نبوده است. در صورت آگاهی هم، گیرنده پیام بر اساس خواست فرستنده، تغییر رفتار خواهد داد. بنابراین در هر حالت، گیرنده پیام، علیرغم میل خود از فرستنده پیام تأثیر پذیری دارد و کاملاً منفعل خواهد بود و به‌رحال یادگیری صورت گرفته است.

برخلاف دیدگاه‌های نخست ارتباطات که در حین برقراری ارتباط، گیرنده پیام یا مخاطب را موجودی منفعل می‌دانستند، مخاطبان امروز شبکه‌های اجتماعی، به عنوان مشارکت‌کنندگانی فعال در نظر گرفته می‌شوند که نه تنها می‌توانند به صورت فعال در یک فرایند ارتباطی شرکت نموده و رسانه مورد نظر خود را انتخاب نمایند بلکه می‌توانند بر رسانه‌ها تأثیر گذاشته و با آن‌ها به صورت تعاملی ارتباط برقرار نمایند. (حق شناس، ۹۴) طبق رویکرد مخاطب فعال که وی را بهره‌مند، استفاده‌کننده و انتخاب‌گر در مقابل رسانه محسوب می‌کند، ابعاد گوناگونی در منابع مختلف بیان شده و صاحب‌نظران، برای فعال بودن مخاطب، معانی و مفاهیم متفاوتی در نظر گرفته‌اند. فرانک بیو کا^{۸۵} پنج ویژگی مخاطب فعال را، این‌گونه برشمرده است: (پارسائیان، ۱۳۹۲)

✚ گزینشگری: مخاطب در انتخاب رسانه مورد نظر خود جهت استفاده، گزینشی عمل می‌کند.
✚ نفع‌گرایی: مصرف رسانه‌ای مخاطب، نشان‌دهنده ارضاء برخی نیازهای کم و بیش آگاهانه وی است.
✚ قصدمندی: استفاده مخاطب از محتوای رسانه‌ها، نیت‌مند و هدف‌دار است.

^{۸۵} Frank Biocca

اختیار مخاطب قرار گرفته است، برخی پیام‌های ناخواسته نیز ارسال شده و از این طریق، ناخواسته مخاطبان به رفتارهایی برخلاف آنچه انتظار دارند تشویق شده‌اند. هدف اصلی این مقاله، ارائه مدل تأثیرپذیری مخاطب فعال-منفعل شبکه‌های اجتماعی در حین یادگیری و آموزش پنهان، بر ویژگی خاص مخاطبان فعال، یعنی مقاومت در برابر تأثیر رسانه‌ها در هنگام آموزش پنهان است. بطوریکه این مقاومت، مانع تغییر در رفتار آن‌ها بنا به خواسته صاحبان رسانه می‌گردد. بنابراین مخاطب فعال همواره از آسیب‌های آموزشی که در حین فرایند یاددهی از طریق شبکه‌های اجتماعی صورت می‌پذیرد، مصون است.

منابع

۱. پارسائیان، مریم، "مخاطب شناسی در نظریه ارتباطات"، ماهنامه علمی الکترونیکی انجمن علمی مدیریت اطلاعات ایران، دوره ۱، شماره ۶، ص ص ۲۸۸-۳۰۱، شهریور ۱۳۹۲.
۲. پارسا، محمد، اصغری، محمدرضا. "روان شناسی عمومی". شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، چاپ سیزدهم ۱۳۹۲.
۳. حق‌شناس، مریم. "مخاطب فعال و عدم تأثیر پذیری از آسیب‌های یاددهی-یادگیری رسانه‌ها". کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تربت حیدریه- آبان ۹۴.
۴. مریم حق‌شناس، مریم خادمی. "ارتقای دانش رسانه‌ای از طریق شبکه‌های اجتماعی کتاب محور". ماهنامه علمی، تحلیلی و تخصصی دانش رسانه، سال ششم، مرداد ۱۳۹۳، شماره ۱۳، صفحه ۱۰.
۵. حکیم آرا، محمدعلی. "روان شناسی رسانه". تهران: انتشارات دانشگاه صداوسیما، ۱۳۸۸.
۶. خلاصه بررسی کتاب: روان‌شناسی رسانه؛ با تأکید بر تلویزیون، کودک و نوجوان، نگارش، گردآوری و ترجمه از: محمدعلی حکیم آرا، تلخیص از: محمدعلی حکیم آرا، ۱۳۸۸.

۷. دنیس مک کوایل، کتاب مخاطب شناسی، مهدی منتظر القائم (مترجم)، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها، ۲۱ خرداد، .
۸. علینقی، امیرحسین. "رسانه و آموزش پنهان: (امکان‌سنجی موردی آموزش پنهان در فعالیت‌های رسانه‌ای در ایران)"، فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۳، شماره ۸، ۷، تابستان ۱۳۷۹، صفحه ۱۸۴-۱۹۵.
۹. مانی فر، محمدرضا، "مدیریت مخاطب در رسانه ملی"، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف - ۱۳۸۳.
۱۰. مهدی زاده، تورج، "کتاب مبانی ارتباط با رسانه‌ها"، پارس بوک، نوبت چاپ دوم، سال انتشار: ۱۳۹۱.
۱۱. نقیب السادات، سید رضا، فرهادی، پریسا. "اهمیت ارتقاء سواد رسانه‌ای در جامعه دانایی محور؛ بررسی عملکرد رسانه‌ها در این راستا"، اولین کنفرانس بین‌المللی سواد رسانه‌ای در ایران، ۳۰ مهرماه ۱۳۹۳، سالن اصلی مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد.



نقش شبکه اجتماعی دانشگاه فرهنگیان بر توسعه مشارکت در جوامع آنلاین

حسین رضایی^۱، مریم حق شناس^۲

۱. کارشناس ارشد، مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی، دانشگاه

علوم و تحقیقات تهران، مرکز هوشمندسازی دانشگاه فرهنگیان

۲. دکتری تخصصی، مدیریت رسانه، دانشگاه تهران، مرکز

هوشمندسازی دانشگاه فرهنگیان

چکیده

با گسترش فناوری اطلاعات در کلیه وجوه زندگی بشر، تولید شبکه‌های انسانی به شکل دیجیتالی عامل مهمی در افزایش تعاملات مجازی بین افراد گردیده است. امروزه بیشتر افراد با عضویت در شبکه‌های اجتماعی، امکان دستیابی به اطلاعات سایر اعضا، آشنایی با علائق آنها، به اشتراک گذاری تولیدات متنی، صوتی و تصویری و نیز تشکیل گروه‌هایی بر اساس علائق مشترک با برخی از دیگر اعضای سایت را پیدا می‌کنند. یکی از کارکردهای اصلی این شبکه‌ها، یادگیری و یاددهی است. در این پژوهش برآنیم تا تاثیر استفاده از این شبکه‌های اجتماعی در محیط‌های دانشگاهی را بررسی نماییم. لذا هدف اصلی این تحقیق، تبیین نقش شبکه اجتماعی دانشگاه فرهنگیان با عنوان شبکه مجازی یادگیری معلمان (شمیم) در گسترش فرهنگ سازی و بکارگیری این شبکه در حوزه جوامع آنلاین و گفتگوهای شبکه ای میان اعضای شبکه و افزایش میزان مشارکت در گپ‌های مجازی است. جامعه آماری، تمامی کارشناسان هوشمندسازی دانشگاه فرهنگیان در سراسر کشور بود. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته است و روایی از طریق تحلیل محتوا و اعتبار آن از طریق بازآزمایی به دست آمد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که به کارگیری شبکه اجتماعی در دانشگاه فرهنگیان با برگزاری گپ‌های مجازی در ترغیب میزان مشارکت و افزایش سطح علمی و فنی کارشناسان فناوری اطلاعات مؤثر بوده است.



شبکه‌های اجتماعی





مقدمه

بگذارند و از میان توصیفات عمومی دیگر افراد، برای یافتن اتصالات جدید جستجو کنند (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۵).

طی سال‌های گذشته، ابزارهای مشارکتی مبتنی بر اینترنت همچون وبلاگ‌ها، ویکی‌ها و شبکه‌های اجتماعی کانال‌های جدید و توانمندتری را برای تعامل پژوهشگران در هر نقطه‌ای از جهان فراهم آورده‌اند. شبکه اجتماعی ریسرچ گیت، یکی از نخستین شبکه‌هایی است که با هدف افزایش همکاری میان پژوهشگران و برقراری ارتباط بین آن‌ها و خوانندگان آثارشان، در سال ۲۰۰۸ راه‌اندازی شد و در حال حاضر میلیون‌ها کاربر دارد (سیامکی و دیگران، ۱۳۹۵).

در دهه دوم از قرن ۲۱، شاهدیم که مجموعه‌ای از افراد از طریق کاربردهای بسستر اینترنت با یکدیگر ارتباطاتی از قبیل دوستی، ارتباط اجتماعی و همکاری برقرار می‌کنند و کنش‌های اجتماعی خود را با الهام از امکانات فنی شبکه و زمینه‌های اجتماعی و سازوکارهای ارتباطاتی سامان می‌بخشند. این مجموعه از افراد و کنش‌هایی که بین آنها رخ می‌دهد، شبکه‌های اجتماعی مجازی را تشکیل می‌دهند و راهی محسوب می‌شوند که از آن طریق می‌توان به ساختارهای پنهان جامعه ایران به ویژه در فضای مجازی پی برد (صالحی و دیگران، ۱۳۹۵).

بر اساس تعریف دیکشنری آکسفورد^{۸۶} (۲۰۱۶) شبکه‌های اجتماعی به دو صورت تعریف شده است: الف) شبکه‌ای از تعاملات اجتماعی و روابط شخصی، ب) وبسایت اختصاصی یا برنامه‌های دیگر که به کاربران امکان برقراری ارتباط با یکدیگر از طریق ارسال اطلاعات، نظرات، پیام‌ها، تصاویر و... می‌دهد. در هر دو تعریف از واژه شبکه‌های اجتماعی بر شبکه‌ای از تعاملات تأکید شده است. همچنین لغتنامه کمبریج^{۸۷}، شبکه‌های اجتماعی را به صورت وبسایتی معرفی می‌کند که برقراری ارتباط و اشتراک‌گذاری اطلاعات، عکس‌ها و... با اعضای یک گروه را برای مردم آسان می‌کند (کاووسی و کاظمی، ۱۳۹۲).

عصر حاضر، عصر مطبوعات، رسانه‌های گروهی و ارتباطات است و گسترش فناوری‌های نوین در عرصه الکترونیک و رایانه در چند دهه گذشته، موجب پدیدار شدن انواع گوناگونی از رسانه‌ها و برنامه‌های الکترونیکی و رایانه‌ای از جمله رادیو، تلویزیون، اینترنت، تلفن همراه، ماهواره و بازی‌های رایانه‌ای در جهان شده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک فناوری پیشرفته از اصلی‌ترین سرمایه‌گذاری‌های جدید قلمداد می‌شود. اکنون بیش از چهار دهه از اختراع اینترنت می‌گذرد و جهان شاهد رشد بسیار چشمگیر این پدیده بوده است (زهر/ معنی زاده و علی وفایی نجار، ۱۳۹۵).

گسترش اینترنت در سال‌های اخیر، گسترش برنامه‌های کاربردی مبتنی بر آن را نیز به همراه داشته است. شبکه‌های اجتماعی، یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین این برنامه‌های اینترنت می‌باشند که به عنوان یک رسانه دو طرفه عمل کرده و بین پیام‌دهنده و پیام‌گیرنده تعامل صورت می‌گیرد. شبکه‌هایی که در مدت زمان کوتاهی به سرعت رشد کرده‌اند و روزبه‌روز میان افراد محبوبیت بیشتری پیدا می‌کنند. از آنها استفاده می‌کنیم تا دوستان و خانواده‌مان را به خود نزدیک‌تر کنیم، به همسایگان و هم‌دانشگاهیان دسترسی یابیم، به بازار محصولات و خدمات نیرو بخشیم (فریبا درتاج و دیگران، ۱۳۹۷).

ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی، دگرگونی بنیادینی را در ساختار تعاملات و ارتباطات انسانی ایجاد کرده است. پیامد این امر، شکل‌گیری نوع جدیدی از تعاملات انسانی است که امکان ارتباطات انسانی را به فراتر از زمان و مکان گسترش می‌دهد که به تبع آن سبب به وجود آمدن شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌گردد. یک شبکه اجتماعی، مجموعه‌ای از خدمات مبتنی بر وب است که این امکان را برای اشخاص فراهم می‌آورد که توصیفات عمومی یا خصوصی برای خود ایجاد کنند، یا با دیگر اعضای شبکه ارتباط برقرار کنند، منابع خود را با آن‌ها به اشتراک

^{۸۷} Cambridge English dictionary

^{۸۶} Oxford English dictionary

توانسته‌اند به خوبی در زندگی مردم نقش ایفا کنند (برات دستجردی و دیگران، ۱۳۹۳).

در سال‌های اخیر رویکرد مستقل نظام آموزشی با ظهور فناوری‌های جدید چندرسانه‌ای‌ها و فرارسانه‌ای‌ها دستخوش تغییرات اساسی شده است. فناوری به گونه‌ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است و نظام‌های آموزشی از رویکرد مستقل (نظام آموزشی حضوری، نظام آموزش از راه دور) به رویکرد تلفیقی روی آورده‌اند. این وضعیت را می‌توان در بسیاری از نظام‌های آموزشی کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه مشاهده نمود. (اسماعیل زارعی زوارکی و احسان طوفانی-نژاد، ۱۳۹۰)

در سال ۱۹۶۰ نخستین بار بحث شبکه‌های اجتماعی در دانشگاه ایلی‌نیوز در ایالت متحده آمریکا مطرح شد، پس از آن در سال ۱۹۹۳ نخستین سایت شبکه اجتماعی با نام سیکس دیگریس^{۸۹} (شش درجه) راه‌اندازی شد (فتحی و دیگران، ۱۳۹۳).

در سال ۱۳۹۳ بود که مفهوم شبکه‌های اجتماعی به طور گسترده با حضور اورکات^{۹۰} در میان کاربران ایرانی رواج پیدا کرد و در مدت کوتاهی آنقدر سریع رشد کرد که پس از برزیل و آمریکا، ایران سومین کشور حاضر در اورکات شد (مجردی و دیگران، ۱۳۹۳)

سایت‌های اجتماعی مجازی، برنامه‌های کاربردی هستند که به منزله نوعی اجتماع مجازی به کاربران اجازه می‌دهند تا با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، در طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های اجتماعی یا تفریحی درگیر شوند و اطلاعات مورد نیاز یا دلخواه خود را به دست آورند. شبکه‌های اجتماعی، سایت‌های اجتماعی مجازی به شمار می‌روند که در آنها افرادی که از نظر زمانی و مکانی از یکدیگر جدا هستند، به راحتی می‌توانند علاقه‌شان را با یکدیگر سهیم شوند و با سایر افراد به تبادل اطلاعات بپردازند (رضایی و دیگران، ۱۳۹۵).

بر اساس تعریفی دیگر، شبکه‌های اجتماعی، خدمات آنلاینی هستند که به افراد اجازه می‌دهند در یک سیستم مشخص و معین، پروفایل شخصی خود را داشته باشند، خود را به دیگران معرفی کنند، اطلاعات‌شان را به اشتراک بگذارند و با دیگران ارتباط برقرار کنند. از این طریق افراد می‌توانند ارتباط‌شان با دیگران را حفظ کرده و همچنین ارتباط‌های اجتماعی جدیدی را شکل دهند (قاسمی و دیگران، ۱۳۹۵).

شبکه‌های اجتماعی مجازی نیز مفهوم جدیدی است که امروزه به همان سادگی مفهوم اجتماعات واقعی به کار می‌رود. مفهوم اجتماعات مجازی، ابتدا در سال ۱۹۹۳ توسط رینگولد^{۸۸}، به عنوان گروه اجتماعی موجود در محیط اینترنت که مردم از طریق آن با یکدیگر بحث می‌کنند، مطرح شد. در واقع اجتماعات مجازی فضایی است که اعضای آن، درباره یک موضوع، از طریق ارسال پیام گرد هم می‌آیند و در آن تلاش می‌شود که مکان‌های فیزیکی را به خوبی ارتباطات رو در رو مدل‌سازی کنند و در آن افراد، نه فقط به اطلاعات، بلکه به دیگر افراد برای گفتگو، بحث و تبادل نظر دسترسی دارند (توسلی و امانی، ۱۳۹۱).

ظهور شبکه‌های اجتماعی و تأثیر آن بر توسعه ابزارهای شبکه‌های اجتماعی پیوسته که در وب ۲٫۰ ریشه دارد، به عنوان یک وب‌سایت اجتماعی که به صورت تعاملی بین افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد. شبکه‌های اجتماعی، سایت‌هایی هستند که از یک سایت ساده مانند موتور جستجوگر با اضافه شدن امکاناتی مانند چت، ایمیل و امکانات دیگر، خاصیت اشتراک‌گذاری را به کاربران خود ارائه می‌دهند (ولی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۶). در این وب-سایت‌ها کاربران اینترنتی حول محور مشترکی به صورت مجازی دور یکدیگر جمع شده و اجتماعات آنلاین را تشکیل می‌دهند. این شبکه‌ها نسل جدیدی از فضای روابط اجتماعی هستند که با اینکه عمر خیلی زیادی ندارند

^{۹۰} Orkut

^{۸۸} Howard Rheingold

^{۸۹} Six degrees

شبکه های اجتماعی، شبکه های پویایی اند که همواره اعضا و ارتباطات و پیوندهای بین آنها رو به افزایش است. زنجیره این پیوندها گاهی به دلیل فرآیند ایجاد ارتباط ناقص دچار اختلال میشوند (کی پور و دیگران، ۱۳۹۳).

شبکه های اجتماعی نیز به دلیل تأثیرگذاری عمیق بر روابط اجتماعی، یکی از جلوه های نو در فناوری اطلاعات و ارتباطات است که می تواند در این مورد تأثیرگذار باشد. تعریفی که لغتنامه آکسفورد از شبکه های اجتماعی ارائه می دهد چنین است: وب سایت یا نرم افزاری که از طریق انتشار اطلاعات، دیدگاه ها، پیام ها، تصاویر و...، موجب ایجاد ارتباط کاربران با یکدیگر می شود. همچنین لغتنامه کمبریج، شبکه های اجتماعی را به صورت وب سایتی معرفی می کند که برقراری ارتباط و اشتراک گذاری اطلاعات، عکس ها و... با اعضای یک گروه را برای مردم آسان می کند (کاووسی و کاظمی، ۱۳۹۲).

پیشینه تحقیق

برای بررسی تأثیر شبکه های اجتماعی مجازی بر حوزه مشارکت و ایجاد ارتباطات بیشتر، به طور خلاصه به برخی پژوهش هایی که اغلب در حوزه های دانشگاهی و با حضور اساتید و دانشجویان صورت گرفته است، اشاره می گردد:

برخی پژوهش ها نشان می دهد که به کارگیری شبکه های اجتماعی مجازی می تواند درگیری دانش آموزان در آموزش را افزایش دهد. افزون بر این، برخی پژوهش ها به اثبات رساندند که بهره گیری از رسانه های اجتماعی، روابط معلم - شاگردی و یادگیری اثربخش را تقویت می کند و پژوهش های متعددی نشانگر آن بوده اند که میزان به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی و میزان خودتنظیمی در محیط های یادگیری با کمک کامپیوتر و در افرادی که دسترسی به کامپیوتر و اینترنت داشته اند، بیشتر بوده است. همچنین نتیجه بسیاری از پژوهش ها نشان داد که به کارگیری فناوری های نوین آموزشی به بهبود عملکرد تحصیلی می انجامد. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

ولتسیانوس و ناوارته^{۹۱} (۲۰۱۲) در پژوهش خود به موضوع شبکه های اجتماعی به عنوان محیط های رسمی یادگیری: تجربیات و فعالیت های یادگیرنده پرداختند. آنها بر این اعتقاد هستند که از وقتی که پتانسیل سایت های شبکه های اجتماعی برای کمک کردن به کوشش آموزشی توسط محققان و پزشکان عیناً برجسته شده است، مدارک تجربی بر استفاده از آن سایت هایی که برای یادگیری رسمی هستند اندک است. نتایج نشان داده اند که یادگیرندگان، در مدیریت حجم وسیعی از اطلاعات قابل دسترس و طراحی استراتژیک و ارائه راه حل برای مدیریت زمان و همکاری شان نیاز به حمایت دارند. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

عرفان مهر و همکارانش (۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان «نقش شبکه های اجتماعی مجازی در آموزش دبیران فیزیک» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ۳۳ درصد شرکت کنندگان استفاده از شبکه اجتماعی را شیوه مناسب و جدیدی برای آموزش و یادگیری مباحث فیزیکی می دانند. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

غریب نژاد (۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان «تأثیر مدلسازی معلم بر کاربرد خودآگاهانه دانش آموزان از شبکه های مجازی اجتماعی برای یادگیری انگلیسی» انجام داد. نتایج به دست آمده بیانگر این است که استفاده از این شبکه ها به طور چشمگیری بر تعامل و مشارکت دانش آموزان تأثیر می گذارد. نتیجه این بررسی حاکی از آن است که از این شبکه ها به عنوان ابزاری آموزشی برای کمک به دانش آموزان به منظور تعامل و همکاری استفاده می شود. در این پژوهش توصیه شده است که مدارس، باید استفاده از این شبکه ها را برای فرایند آموزش و تدریس بپذیرند. از نتایج این پژوهش انتظار می رود که یاری رساندن به معلمان برای برنامه ریزی دقیق در استفاده از مدل های مختلف در شبکه های اجتماعی مجازی، موجب افزایش دانش و یادگیری دانش آموزان شود. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

^{۹۱} George Veletsianos and Cesar C. Navarrete

مازمان^{۹۲} (۲۰۱۱) تحقیقی تحت عنوان «تفاوت‌های جنسیتی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی» را انجام داده است. هدف او از انجام این تحقیق، مشخص کردن اهداف شخصی (برقراری ارتباط، ایجاد روابط جدید، استفاده برای اهداف آکادمیک و پیگیری دستور کار مشخص) در زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با تمرکز بر تفاوت‌های ممکن در بین بوده است. تحلیل نتایج نشان داد که تفاوت‌های معنی داری در بین زنان و مردان در همه اهداف ذکر شده وجود دارد. در حالی که تفاوت در ایجاد مخاطبان جدید به نفع مردان است، تفاوت‌ها در سه هدف دیگر به نفع زنان است. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

نتایج پژوهش دباغ و کیتسانتاس^{۹۳} (۲۰۰۴) با عنوان «خودتنظیمی در محیط‌های دانش‌آموزمحور مبتنی بر وب» نشان داد که یادگیری خودتنظیمی در این محیط‌ها، از احتمال موفقیت بالاتری برخوردار است. ضمن اینکه افزایش نقش دانش‌آموزان در روند آموزش، تأثیر مثبتی بر خودتنظیمی دارد. (خدیدجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

خانی و منفرد (۱۳۹۱) تحقیقی با عنوان «استفاده از شبکه‌های اجتماعی در یادگیری زبان در ایران» انجام داده‌اند که نتایج تحقیق آنها نشان داده که دانش‌آموزان، کاربرانی فعال در شبکه‌های اجتماعی هستند و اعتقاد دارند که شبکه‌های اجتماعی محیط‌های مناسبی برای یادگیری و تمرین انگلیسی هستند. همچنین معلمان در ایران تشخیص دادند که شبکه اجتماعی به عنوان ابزاری مفید می‌تواند به دانش‌آموزان در یادگیری زبان کمک کند. در پایان این تحقیق نتیجه‌گیری می‌شود که شبکه‌های اجتماعی ظرفیت خوبی برای یادگیری زبان دارند. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

مانفرد ماریو^{۹۴} (۲۰۰۹) در پژوهش خود با عنوان «تأثیرات کیفیت اهداف آموزشی بر خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی در کلاس‌های آنلاین و غیرآنلاین پایان‌نامه دکترای دانشگاه تمپل»، به بررسی ارتباط خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی بر دانشجویان کلاس‌های مبتنی بر وب و سنتی پرداخت و

به این نتیجه رسید که آموزش از طریق شیوه‌های نوین، تأثیر بسزایی بر یادگیری خودتنظیمی دارد و موجب افزایش یادگیری خودتنظیمی می‌شود. (خدیدجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

جوآدینیا و همکاران، در پژوهشی با عنوان «تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند»، به این نتیجه دست یافتند که به کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند موجب پیشرفت تحصیلی دانشجویان شود. اما استفاده از این فناوری باید در ابتدای ورود دانشجویان به دانشگاه، به آنها معرفی گردد. (خدیدجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

مهدی نسب (۱۳۹۰) در پژوهش خود، تأثیر وبلاگ بر یادگیری مشارکتی دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی را بررسی کرده است. در این پژوهش به تأثیر استفاده از وبلاگ به عنوان ابزاری برای یادگیری مشارکتی و مؤلفه‌های اساسی آن و نگرش دانشجویان نسبت به استفاده از وبلاگ برای یادگیری مشارکتی پرداخته شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از وبلاگ بر روی مؤلفه‌های یادگیری مشارکتی مؤثر است. (اسماعیل زارعی زوارکی و دیگران ۱۳۹۴)

کریستین^{۹۵} (۲۰۱۱) تحقیقی با عنوان «شبکه‌های اجتماعی آنلاین و یادگیری» انجام داد. این پژوهش به دنبال استدلال‌های جوانان از شبکه‌های اجتماعی آنلاین است که می‌تواند به عنوان سایت به کار رود و از یادگیری دانش آموز با روش‌هایی که در حال حاضر تعیین نشده است، حمایت کند. یافته‌های پژوهش نشان داد: ۱. سایت‌های شبکه اجتماعی می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم از یادگیری حمایت کند. ۲. شبکه‌های اجتماعی آنلاین می‌توانند منافع اجتماعی و مدنی، آنلاین و آفلاین که برای آموزش کاربرد دارد را برانگیزانند. (خدیدجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

^{۹۴} Straehle Manfred Mario

^{۹۵} Christine Greenhow

^{۹۲} Mazman

^{۹۳} Kitsantas

ماتزات^{۹۶} و وریلینگ^{۹۷} (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان «آیا یادگیری خودتنظیمی و رسانه های اجتماعی با هم ارتباط طبیعی دارند» نشان داد که استفاده از رسانه های اجتماعی، ارتباطی طبیعی با یادگیری خودتنظیمی دارد. همچنین نشان داد که معلمان از رسانه های اجتماعی برای اشتراک اطلاعات با دانش آموزان، هم در کلاس درس و هم خارج از کلاس درس، استفاده می کنند و استفاده از رسانه های اجتماعی در تسهیل یادگیری خودتنظیمی، بر روابط معلم - شاگردی تأثیری نمی گذارد. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

در سال های اخیر فناوری به گونه ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است و نظام های آموزشی از رویکرد مستقل (نظام آموزشی حضوری، نظام آموزش از راه دور) به رویکرد تلفیقی روی آورده اند. این وضعیت را می توان در بسیاری از نظام های آموزشی کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه مشاهده نمود. در یادگیری تلفیقی استفاده از ابزارهای گوناگون آموزش الکترونیکی اجتناب ناپذیر است و یکی از این ابزارها، شبکه های یادگیری اجتماعی است. هم اکنون اغلب کاربران اینترنت در جهان و ایران عضو یکی از شبکه های اجتماعی هستند و استفاده از شبکه های اجتماعی به یک ابزار محبوب و تأثیرگذار در برقراری ارتباطات اجتماعی مبدل شده است. واضح است در دوره ای که آموزش و پرورش نوین از یادگیری تلفیقی بهره می برد و از امکانات و منابع زیادی برای آسان ساختن یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در زمینه های گوناگون درسی و تحصیلی کمک می گیرد، نمی توان از به کارگیری شبکه های اجتماعی در امر آموزش و پرورش به عنوان یکی از ابزارهای مهم و اثربخش در تسهیل یادگیری تلفیقی چشم پوشی کرد. خصوصاً اگر اقبال عمومی و علاقه نوجوانان و جوانان را به استفاده از این شبکه ها مدنظر قرار دهیم، این اهمیت صدچندان خواهد شد. لذا شایسته است تأثیر این پدیده نو بر تدریس و یادگیری بررسی شود تا اثرات مطلوب

آن در امر آموزش مورد استفاده قرار گیرد. (منیره موحدی و دیگران ۱۳۹۴)

بیکردایک^{۹۸} (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان «راهبردهای یادگیری، عادات مطالعه و فعالیت های شبکه اجتماعی در دانشجویان پزشکی در دوره لیسانس» انجام داد. نتایج نشان داد که عادت های مطالعه و راهبرد مطالعه، با افزایش استفاده از شبکه های اجتماعی آنلاین در ارتباط بود. همچنین این پژوهش نشان داد که مدیریت تلاش و مطالعه سازماندهی شده باید ارتقا یابد و یادگیری سطحی که تلاشی است برای بهینه سازی عملکرد تحصیلی در مدرسه پزشکی، باید کاهش یابد. استفاده بیش از حد از شبکه اجتماعی، به عادت های مطالعه ضعیف می انجامد که با کاهش پیشرفت تحصیلی در ارتباط هستند. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

در پژوهشی دیگر، آریانی و همکارانش به این نتیجه رسیدند که شبکه های اجتماعی با اتکا به ظرفیت فرامتنی خود در ارتباط هایی که شکل داده اند، باعث ایجاد تفاوت هایی در سطح قابلیت های پژوهشی دانشجویان کاربر شبکه های مجازی، در مقایسه با سایرین شده اند. (ابوالقاسم رضوانی و دیگران ۱۳۹۵)

بالاکریشنان^{۹۹} (۲۰۱۷)، تحقیقی با عنوان «رسانه های اجتماعی و کاربرد آنها در یادگیری» انجام داده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که کاربرد رسانه اجتماعی در آموزش و یادگیری، تجربه مشارکت و ارتباط بین دانش آموزان و دانشجویان را توسعه می دهد. تفاوت های فرهنگی و نظام آموزشی، بر استفاده از رسانه اجتماعی به عنوان ابزار یادگیری آنلاین تأثیر می گذارد. این پژوهش نشانگر آن است که رسانه اجتماعی، می تواند ابزاری نوآورانه و تأثیرگذار در آموزش و یادگیری باشد. (خدیجه علی آبادی و دیگران ۱۳۹۶)

^{۹۸} Bickerdike

^{۹۹} Balakrishnan

^{۹۶} Matzat

^{۹۷} Vrieling

شبکه اجتماعی شمیم

با توجه به رشد چشم‌گیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی در ایران و اینکه تبادل نظر، اشتراک و مدیریت دانش در فضای شبکه‌ای بسیار سریع‌تر و بهتر انجام می‌پذیرد، دانشگاه فرهنگیان که متولی آموزش و تربیت معلمان مدارس کشور است، شبکه اجتماعی مجازی تخصصی ویژه‌ای برای دانشجویان معلم و اساتید دانشگاه‌های فرهنگیان کشور راه‌اندازی کرده است.

شبکه اجتماعی مجازی یادگیری معلمان (شمیم)، با هدف ایجاد بستر تشریک مساعی، اشتراک‌گذاری تجارب و محتوا و تبادل نظر در بین دانشجویان و اساتید دانشگاه فرهنگیان طراحی شده است. این شبکه اجتماعی جزو شبکه‌های اجتماعی علمی-یادگیری-پژوهشی بوده و یک شبکه اجتماعی تخصصی در حوزه یاددهی و یادگیری است.

این شبکه تنها شبکه اجتماعی در حوزه معلمان کشور است تا تجارب تدریس خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. در دانشگاه فرهنگیان، دانشجویان هم معلمان آینده کشور هستند و با این هدف، در حوزه‌های مختلف می‌توان یادگیری مادام‌العمر را در شبکه اجتماعی را توسعه و پیاده‌سازی کرد.

روش تحقیق

دانشگاه فرهنگیان در راستای رسالت کاری، علمی و فرهنگی خود و همچنین ارتباط مستمر و نزدیکتر با همکاران هوشمندسازی مراکز و پردیس‌ها، سلسله برنامه‌های گپ‌آی تی مجازی را به صورت مداوم و هفتگی برگزار می‌نماید که شامل ارائه یک موضوع کاری، علمی و تجربی توسط یکی از افراد موفق مرکز هوشمندسازی است. در طی این برنامه ویژه، مدیران و کارشناسان موفق، نسبت به دغدغه‌ها و مشکلات حوزه کاری و موضوعات خاص حوزه فناوری و مدیریت، بیان تجربیات و سوابق کاری و آموزشی به مدت ۱۵ دقیقه در گروهی که در شبکه اجتماعی دانشگاه ایجاد شده است، ارائه خواهند داشت و پس از آن همکاران محترم گروه امکان مطرح کردن پرسش‌های خود پیرامون موضوع ارائه شده را خواهند داشت و در آخر نیز ارائه‌کننده محترم نسبت به پاسخ به پرسش‌های اعضا به صورت

نوشتاری پاسخ خواهد داد. روش این تحقیق، از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و شاهد بوده است. جامعه آماری آن را ۱۱۸ نفر از کارشناسان فناوری اطلاعات و هوشمندسازی دانشگاه فرهنگیان تشکیل داده است. نمونه آماری با جامعه آماری در این تحقیق یکسان است و عضویت هر یک از این افراد در گروه مشخص توسط مدیر گروه صورت می‌گیرد. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسش‌نامه محقق ساخته بوده است. برای تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از پرسش‌نامه، در سطح آمار استنباطی از آزمون آماری تی در نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد. هدف اصلی از انجام تحقیق، مقایسه میزان مشارکت و همکاری و رغبت در ارائه پست، لایک کردن مطالب، نظرخواهی درباره مطالب ارائه شده در گپ‌های مجازی، انتقاد از مباحث علمی، به اشتراک‌گذاری تجارب و ... در دو بازه زمانی متفاوت (حدوداً ۱۰ ماه) از زمان شروع گپ‌های مجازی در شبکه اجتماعی بوده است.

تحلیل یافته‌ها

در راستای نیل به هدف اصلی تحقیق، جهت بررسی تفاوت میزان مشارکت کارشناسان فناوری اطلاعات و هوشمندسازی که از شبکه اجتماعی مجازی یادگیری معلمان دانشگاه با عضویت در شبکه و جهت شرکت در مجامع آنلاین و استفاده از مباحث علمی-تخصصی که در گروه تخصصی در قالب گپ‌های مجازی هفتگی ارائه میشود، از آزمون تی مستقل استفاده شده است.

نتایج نشان داد که در سطح آلفا ۰/۰۵، مقدار $\text{sig} = ۰/۰۰۰$ است که از مقدار آلفا در نظر گرفته شده کوچکتر است. بنابراین فرض صفر رد میشود و میزان مشارکت کارشناسانی که در شبکه اجتماعی دانشگاه در جهت بهره‌گیری از مباحث علمی و فنی و شرکت در گروه‌های تخصصی و گپ‌های مجازی حضور دارند، با گذشت زمان بیشتر شده است و در میزان افزایش سطح دانش فنی و ارتقای علمی آنها تاثیرگذار بوده است. بنابراین میتوان نتیجه گرفت که حضور فعال در شبکه به صورت مشارکت و همفکری در گروه‌های تخصصی شبکه‌ای از مزایای این شبکه اجتماعی در دانشگاه فرهنگیان بوده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گفت که شبکه‌های اجتماعی به عنوان بستری برای یادگیری و کسب مهارت‌های لازم باید در دستور کار برنامه‌ریزان قرار گیرد و تدابیر مناسبی را در به‌کارگیری شبکه اجتماعی در پردیس‌های خود با هدف تمرکز فرایندهای یادگیری بر تقویت فراگیران برای کسب تخصص با تکیه بر فناوری و گسترش این نوع از تعاملات اتخاذ کنند. ضمن اینکه استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی برای گروه‌های خاصی که امکان حضور در دوره‌های تخصصی فنی را به‌صورت حضوری ندارند، برای یادگیری بسیار مفید خواهد بود. دانشگاه‌ها می‌توانند بدون صرف هزینه‌های برگزاری کلاس‌های حضوری، بخشی از فرآیند تدریس و یادگیری را در قالب استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی طراحی کنند. امید اینکه با برگزاری این برنامه‌های مجازی، با هدف ایجاد ارتباط بهتر و نزدیکتر، هرچند کوچک در جهت رفع مشکلات حوزه فناوری اطلاعات واحدها و ارتقاء دانش و کارآفرینی در مرکز هوشمندسازی دانشگاه راهکاری، بیان‌دیشیم.

منابع

۱. مغنی‌زاده، زهرا، علی‌وفایی‌نجر، بررسی رابطه‌ی بین سبک‌های دلبستگی با اعتیاد به اینترنت در دانشجویان، مجله‌ی اصول بهداشت روانی، دوره ۱۸، شماره ۴، خرداد و تیر ۱۳۹۵، صفحه ۶-۲۲۰.
۲. در تاج، فریبا، مریم رجبیان ده‌زیره، فیروزه فتح‌اللهی، فتانه در تاج، «رابطه‌ی میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با احساس تنهایی و خیانت زناشویی در دانشجویان، فصلنامه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی، سال سیزدهم، شماره ۴۱ و هفتم، بهار ۹۷، ص ۱۱۹ تا ۱۰۴.
۳. زارعی‌زوارکی، اسماعیل، احسان طوفانی‌نژاد، یادگیری تلفیقی: رویکردی جدید در نظام آموزش، نامه آموزش عالی (دوره جدید)، سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۰، صص ۸۷-۷۱.
۴. فتحی، سروش، منصور وثوقی، گودرز سلمانی، بررسی رابطه مصرف شبکه‌های اجتماعی مجازی با سبک

- زندگی جوانان (مورد مطالعه جوانان شهر خلخال)، فصلنامه مطالعه جامعه شناختی جوانان، سال چهارم، شماره ۱۳، بهار ۱۳۹۳، صفحات ۸۸-۶۹.
۵. رضائی، روح‌اله، لیلیا صفا، منصوره ادیبی، عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیت‌های آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، سال بیست و سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵، صفحات ۶۴-۳۷.
 ۶. کی‌پور، اعظم، مرتضی براری، حسین شیرازی، ارائه روشی جدید برای پیشگویی پیوند بین رأس‌های موجود در شبکه اجتماعی، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۴۸۶-۴۷۵.
 ۷. زارعی‌زوارکی، اسماعیل، حمیدرضا قربانی، ۱۳۹۴. تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر یادگیری زبان انگلیسی دانش‌آموزان. فناوری آموزش و یادگیری، سال اول، شماره ۳.
 ۸. موحدی، منیره، محمدصادق اسماعیلی‌فر، نادیا غلامی‌پور، ۱۳۹۴. تأثیر یادگیری تلفیقی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان متوسطه دوم در درس ریاضی. فناوری آموزش و یادگیری، شماره ۳.
 ۹. رضوانی، ابوالقاسم، علی‌اکبر عجم، ۱۳۹۵. رابطه‌ی میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با پیشرفت تحصیلی و اعتماد در روابط بین فردی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، دوره ۹، شماره ۲۴.
 ۱۰. علی‌آبادی، خدیجه، مریم رجبیان ده‌زیره، فریبا در تاج، ۱۳۹۶. بررسی رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان. دوماهنامه علمی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی.

معرفی کتاب

نویسنده: هیوسین بیکن

مترجم: مریم حق شناس

کتاب نقش شبکه های اجتماعی در زندگی دانشجویان اثر هیوسین بیکن به تحقیق در مورد دلایل دانشجویان کارشناسی، در استفاده از رسانه های اجتماعی در زندگی روزمره پرداخته است.

در بخشی از کتاب نقش شبکه های اجتماعی در زندگی دانشجویان می خوانیم:

بر اساس نتایج، دانشجویان از شبکه های اجتماعی بیشتر برای ارتباط سریع با دوستان خود استفاده می کنند. یافته های این کتاب نشان می دهد که در عصر حاضر، شبکه های اجتماعی سریع ترین ابزار ارتباطی ما هستند. از سوی دیگر دانشجویان ترجیح می دهند از شبکه های اجتماعی استفاده کنند تا وضعیت دوستانشان را ببینند، عکس ها را به اشتراک بگذارند و عکس ها را ببسند و وضعیت نظرات و آخرین اخبار را دنبال کنند.

چک کردن و به اشتراک گذاشتن فایل ها، دلایل اصلی استفاده از شبکه های اجتماعی نبود. یافته ها نشان می دهد که دانشجویان از شبکه های اجتماعی برای اهداف آموزشی، پیدا کردن دوستان جدید، عضویت در گروه ها و یا دنبال کردن افراد مشهور، استفاده نمی کنند. در نتیجه، دلیل اصلی استفاده از سایت های شبکه اجتماعی، برقراری ارتباط سریع با سایر دوستان آنها است.



