

بررسی شبکه‌های اجتماعی علمی خارج از ایران با توجه به معیارهای علمی و شرایط ایران

رضا بختیاری، کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر، Reza.Bakhtiari@shahed.ac.ir^۱

حمیدرضا نویدی، دانشیار، Navidi@shahed.ac.ir^۲

پروانه اصغری، استادیار، P_asghari@iauctb.ac.ir^۳

چکیده

با گذشت زمان و حرکت به سمت پیشرفت تکنولوژی، میزان استفاده از اینترنت به مرور زمان در حال افزایش می‌باشد. علاوه بر این، افرادی که از اینترنت استفاده می‌کنند شامل تمامی رده‌های سنی می‌شوند. با توجه به این دو مورد، نحوه استفاده از اینترنت در رده‌های سنی مختلف، متفاوت می‌باشد که یکی از استفاده‌های موثر می‌تواند در زمینه آموزش و امور علمی باشد. شبکه‌های اجتماعی بستری را در اینترنت برای فراهم آمدن کاربران ایجاد می‌کنند که البته در زمینه‌های گوناگونی می‌باشند که در این مقاله، زمینه علمی آن مدنظر ما می‌باشد. در خارج از ایران، شبکه‌های گوناگونی در این زمینه در حال فعالیت می‌باشند که در داخل ایران متأسفانه هنوز شبکه اجتماعی علمی متمرکزی وجود ندارد. به همین منظور در این مقاله به بررسی برخی از شبکه‌های اجتماعی علمی خارج از کشور با توجه به معیارهای علمی و شرایط ایران پرداخته شده است. علاوه بر این، نقاط قوت و ضعف برخی از این شبکه‌های اجتماعی را نیز بررسی می‌کنیم. این بررسی‌ها با عضویت در این شبکه‌ها و با توجه به نیازها و ساختارهای داخلی ایران بررسی شده‌اند که نتایج آن را در این مقاله ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی علمی، معیارهای بررسی علمی، نقاط قوت و ضعف، ابزارها و تکنیک‌ها

^۱ دانشکده علوم پایه، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

^۲ دانشکده علوم پایه، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

^۳ دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۱- مقدمه

توسعه سریع فن آوری های اطلاعاتی، به ویژه فناوری وب، کاربران اینترنت را از حالت منفعل و مصرف محور به فعال و تولید محور تغییر داده است [۱]. داده های زیادی در وب با ویژگی های اجتماعی وجود دارد، به عنوان مثال، صفحات شخصی، ابزارهای مشارکتی و اجتماعی و انواع دیگر داده ها [۲] و [۳]. در همین راستا، با رشد چشمگیر منابع اطلاعاتی در اینترنت، یافتن آنچه مورد علاقه کاربران است دشوار است [۴]. با گسترش انتشارات، محققان از شبکه های اجتماعی دانشگاهی و سیستم های مدیریت مرجع برای یافتن، ذخیره و مدیریت منابع استفاده می کنند [۵].

شبکه های اجتماعی حاوی داده های حساسی هستند که مستقیماً به کاربر مربوط می شوند. حریم خصوصی داده ها یک چالش بزرگ است که باید در هنگام طراحی مورد توجه قرار گیرد. برای رسیدگی به این مسئله، تکنیک ها و روش های فعلی از بخش "عمومی" داده های اجتماعی استفاده می کنند، به عنوان مثال، بخشی از داده ها که برای عموم آزاد است و برای آن، کاربر رضایت صریح داده است که آن ها را به صورت عمومی به اشتراک بگذارد [۶].

در حال حاضر شبکه های اجتماعی مجازی به دلیل امکاناتی که در اختیار کاربران خود قرار می دهند، از محبوبیت بالایی برخوردارند و همه روزه مورد استفاده قرار می گیرند [۷]. به نظر می رسد با افزایش محبوبیت رسانه های اجتماعی و همچنین توسعه ی قوی تر فناوری شبکه، اغلب محققان نیز در حال پیوستن به جوامع تحقیقاتی هستند و با استفاده از خدمات ارائه شده در آن ها، به اشتراک گذاری منابع علمی، تبادل نظر، دنبال کردن تحقیقات دیگران یا همگام شدن با تحقیقات جاری می پردازند [۸]. از سوی دیگر، در جای دیگر به فقدان زیرساخت های رایانه ای پیشرفته و عدم اتصال کامل به اینترنت اشاره می شود که از چالش های باقیمانده در این زمینه می باشد [۹]. اساتید و دانشجویان با به اشتراک گذاشتن اطلاعات شخصی مانند اعتقادات و ارزش ها، روابط اجتماعی برقرار می کنند و در عین حال مرزبان می توانند تجربه و علاقه حرفه ای خود را با دانشجویان به عنوان راهی برای ایجاد انگیزه در بهبود حضور اجتماعی در محیط آنلاین به اشتراک بگذارند [۱۰].

در بررسی نقش شبکه های اجتماعی در تبادل های عملی به این نتیجه رسیده شده است که استفاده از شبکه های اجتماعی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی رایج است، اما این استفاده در روند تبادل های علمی دانشجویان اثرگذار نیست. با توجه به اهمیت و نقش شبکه های اجتماعی در معرفی، برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران، هم چنین تبادل اطلاعات، باید برای آموزش در مورد قابلیت های این شبکه ها و در نتیجه افزایش بهره وری موثر از آن ها تلاش کرد [۱۱]. لذا معیارهایی چون معرفی، برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران و هم چنین تبادل اطلاعات در شبکه های LinkedIn و Piazza در این مقاله مورد بررسی قرار داده شده است.

نتایج حاصل از مطالعات خلیلی، صراف زاده، علوی و مکی زاده نشان می دهند که در کشور ایران بسیاری از کاربران شبکه های اجتماعی برای تفریح و سرگرمی به این شبکه ها روی آورده اند. اما شبکه های اجتماعی پتانسیل بیشتری جهت استفاده در موضوع های متفاوتی دارد [۱۲] تا [۱۴]. لذا می بایست شبکه های LinkedIn و Piazza را از نظر این که آیا در زمینه علمی پتانسیل لازم را داشته اند بررسی نمود. ضیایی پرور معتقد است که هویت در شبکه های اجتماعی به سمت واقعی تر شدن پیش می رود و همچنین شبکه های اجتماعی قدرت بسیج کنندگی و قابلیت اطلاع رسانی گسترده ای دارند [۱۵]. معیار بسیج کنندگی همان همکاری بین پژوهشگران می باشد که قبلاً به آن اشاره گردید که در اینجا قابلیت اطلاع رسانی در کنار دیگر معیارها در این مقاله در شبکه های LinkedIn و Piazza مورد بررسی قرار داده شده است.

در این مقاله دو شبکه LinkedIn و Piazza به دلیل جامع و کاربردی بودن و معروفیت آن ها مورد بررسی قرار گرفته شده است. ابتدا به معرفی این دو شبکه پرداخته شده است، سپس فناوری های استفاده شده در این دو شبکه مورد بررسی قرار گرفته شده است. سپس با توجه معیارهایی نظیر معرفی، برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران، هم چنین تبادل اطلاعات، داشتن پتانسیل لازم برای فعالیت در زمینه علمی و اطلاع رسانی که از مطالعات گفته شده استخراج شده است مورد بررسی قرار داده شده است.

علاوه بر این معیارها، به دلیل این که در این مقاله کارایی این شبکه‌ها در داخل ایران نیز بررسی شده است، معیارهایی مانند پشتیبانی از زبان فارسی، استفاده در مقاطع مختلف تحصیلی و ظاهر آسان و گویا نیز در این مقاله بررسی شده است. سپس به بررسی مناسب بودن این شبکه‌ها برای استفاده در ایران پرداخته شده است و در انتهای مقاله در بخش نتیجه‌گیری لزوم وجود جایگزین مناسب برای این نوع شبکه‌های خارجی در داخل ایران بیان شده است.

در این مقاله، در بخش دوم به بیان کارهای پیشین یعنی معرفی دو شبکه LinkedIn و Piazza پرداخته شده است، در ادامه در بخش سوم این مقاله به ارزیابی دو شبکه مورد نظر بر اساس معیارهای بیان شده پرداخته شده است، در بخش چهارم این مقاله به بررسی امکان استفاده از این دو شبکه در داخل ایران پرداخته شده است و در بخش پنجم به بیان نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

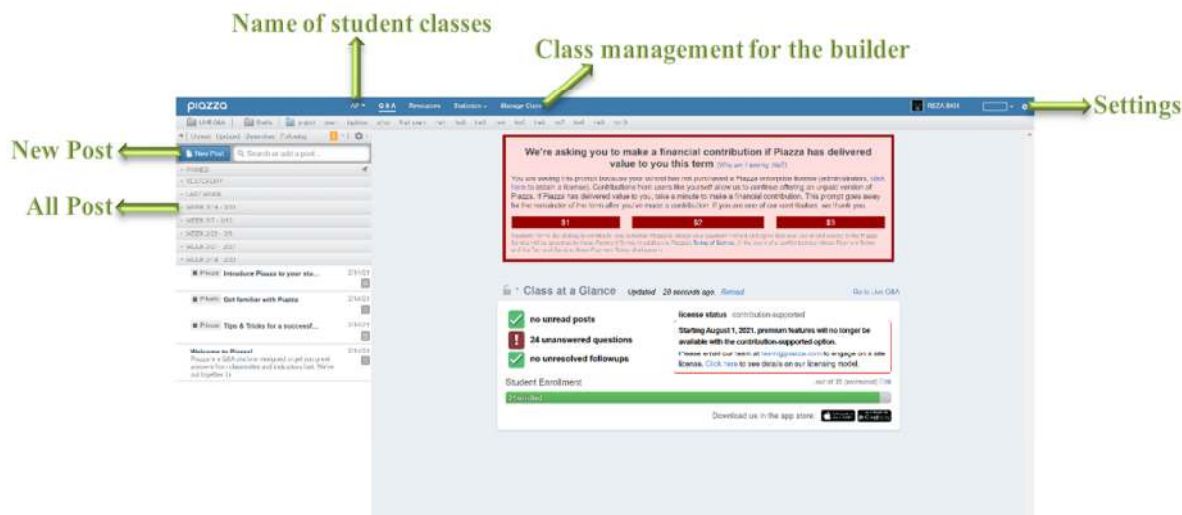
۲- کارهای پیشین

در ادامه به معرفی دو شبکه LinkedIn و Piazza پرداخته شده است که چگونگی عملکرد شبکه‌ها و کاربرد آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته شده است.

۲-۱- شبکه Piazza

شبکه Piazza محصول بحث در کلاس است که ۵۰،۰۰۰ استاد از سال ۲۰۱۱ در بیش از ۲۰۰۰ دانشگاه و ۹۰ کشور از آن استفاده کرده‌اند. پرسش و پاسخ Piazza توسط FERPA اداره می‌شود یعنی نه داده‌های دانش آموزان و نه محتوای کلاس آن‌ها با اشخاص ثالث به اشتراک گذاشته نمی‌شود و این داده‌ها توسط FERPA محافظت می‌شوند. شبکه Piazza یک محصول شغل محور است. دانشجویان به عنوان بخشی از جریان ثبت نام Piazza، توانایی انتخاب در شبکه Piazza را دارند. پس از انتخاب، دانشجویان توانایی انصراف در هر زمان را دارند. در صورت انتخاب، شبکه Piazza دانشجویان و کارفرمایان را قادر می‌سازد تا با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. دانشجویان می‌توانند مستقیماً با کارفرمایان تماس بگیرند، با محتوایی که کارفرمایان برای آن‌ها ایجاد کرده‌اند ارتباط برقرار کنند و همچنین دانشجویان و دانش‌آموختگان با پیشینه و تجارب مشابه (یا متفاوت) را جستجو کنند تا فرصت‌های شغلی و راهنمایی‌های شغلی را کشف کنند. شبکه Piazza همچنین کارفرمایان را قادر می‌سازد تا دانشجویانی را جستجو کنند که برای موقعیت‌های متنوع آنها مناسب باشد. کارفرمایان می‌توانند براساس اطلاعاتی که دانشجویان مستقیماً در نمایه Piazza خود پرمی‌کنند (سال فارغ التحصیلی، رشته، جوایز، تجربه شغلی و غیره) و اطلاعاتی که دانشجویان برای پرسش و پاسخ Piazza انتخاب می‌کنند، جستجو کنند. دانشجویان پذیرفته شده همیشه می‌توانند اطلاعات خاص را کنترل کنند و برای کارفرمایان به اشتراک گذاشته نمی‌شوند [۱۶].

در شکل ۱، تصویری از یک کلاس ایجاد شده در شبکه Piazza را مشاهده می‌نمایید. در این شکل، گزینه‌ی New Post به منظور ایجاد پست، گزینه All Post برای مشاهده پست‌ها، گزینه Name of student classes برای مشاهده کلاس‌های دانشجوی، گزینه Class management for the builder برای مدیریت کلاس توسط سازنده و یا استادیار کلاس می‌باشد و گزینه Setting نیز برای تنظیمات ناحیه کاربری و یا خروج کامل از کلاس می‌باشد.

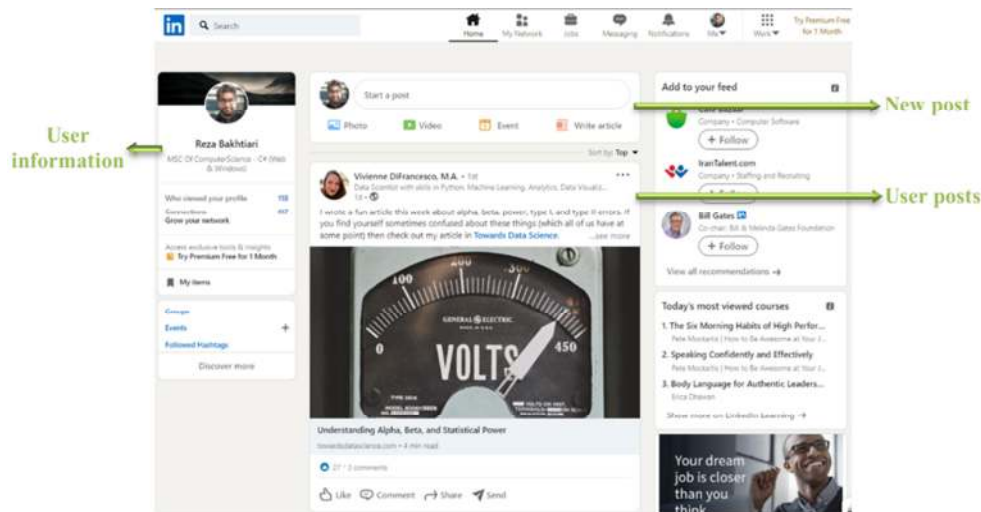


شکل ۱- محیط شبکه Piazza

۲-۲- شبکه LinkedIn

شبکه LinkedIn در واقع یک شبکه اجتماعی حرفه ای است که اساسا برای بهبود کسب و کارهای مختلف و آشنا کردن دیگران با آن‌ها طراحی شده است. با این حال، استفاده از این شبکه تنها به این موضوع محدود نمی شود و کاربران این شبکه اجتماعی می توانند از طریق آن، با افراد دیگری که در حوزه کاری شان فعالیت می کنند، آشنا شوند و با آن‌ها ارتباط برقرار کنند. همچنین می توان از این شبکه برای پیدا کردن کار یا استخدام افراد نیز استفاده کرد. کفایت با مراجعه به صفحات اشخاص یا شرکت‌های مختلف، از این مسئله با خبر شوید. علاوه بر این، محدود به داشتن یک حساب کاربری نیستید و می-توانید با در اختیار داشتن چند اکانت مختلف، استفاده‌های متعددی از شبکه LinkedIn داشته باشید. برای شروع همانند فیسبوک یا هر شبکه اجتماعی دیگری می‌بایست ابتدا اطلاعات فردی، علمی و تجربیات کاری خود را ثبت نمایید. پس از آن هم می‌بایست در دنیای بزرگی که توسط افراد مختلف شکل گرفته به دنبال افرادی بگردید که علایق مشترکی با آن‌ها دارید. در کنار این موضوع، شبکه LinkedIn هم ارتباط با افراد مختلفی را به شما معرفی می‌کند که در ارتباط بودن با آن‌ها می‌تواند برای تان بسیار مفید باشد [۱۷]. شبکه LinkedIn نزدیک به ۷۴۰ میلیون عضو در بیش از ۲۰۰ کشور و سرتاسر جهان دارد. چشم انداز این شبکه، این است که برای هر یک از اعضای نیروی کار جهانی فرصت اقتصادی ایجاد نماید و ماموریت این شبکه نیز این است که متخصصان جهان را برای تولید و موفقیت بیشتر به یکدیگر متصل کند [۱۸].

در شکل ۲، تصویری از محیط کاربری این شبکه را مشاهده می‌نمایید. در این شکل User information نشان‌دهنده اطلاعات کاربر، New post برای ایجاد پست و User post نشان‌دهنده پست‌های کاربران می‌باشد.



شکل ۲- محیط کاربری شبکه LinkedIn

۳- بررسی فناوری‌های شبکه‌های LinkedIn و Piazza

در شکل ۳، فناوری‌های مورد نظر شامل Amazon ELB، Facebook، Bootstrap، Amazon ELB، Google AdSense، Google Analytics، Google Tag Manager، Nginx، YouTube، jQuery، Amazon Web Services قابل مشاهده می‌باشد که در شبکه Piazza مورد استفاده قرار گرفته شده است. فناوری‌های مورد نظر در شکل ۳ با استفاده از سایت hexometer.com استخراج شده است.



شکل ۳- فناوری‌های استفاده شده در شبکه Piazza

در جدول ۱، کاربرد فناوری‌های بیان شده مشخص شده است.

جدول ۱- فناوری‌های به کار گرفته شده در شبکه Piazza به همراه کاربرد آن‌ها

کاربرد	نام فناوری
--------	------------

سرویس متعادل کننده بار که به طور خودکار ترافیک برنامه ورودی را توزیع می‌کند و منابع را برای پاسخگویی به تقاضای ترافیک مقیاس بندی می‌کند.	Amazon ELB
چارچوب CSS رایگان و منبع باز که به توسعه وب و گوشی همراه پاسخ می‌دهد.	Bootstrap
پشتیبانی از چت آنلاین تعاملی و امکان اظهارنظر در صفحات نمایه دوست شما برای برقراری ارتباط و اشتراک اطلاعات. همچنین از صفحات گروهی، صفحات طرفداران و صفحات تجاری به عنوان وسیله ای برای بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی پشتیبانی می‌کند.	Facebook
برنامه ای برای ناشران وب سایت در شبکه Google از سایت‌های محتوا که تبلیغات رسانه‌های تعاملی را انجام می‌دهند، هدف محتوای سایت و مخاطبان است.	Google AdSense
سرویس تجزیه و تحلیل وب ارائه شده توسط Google که ترافیک وب سایت را ردیابی و گزارش می‌کند.	Google Analytics
سیستم مدیریت برچسب‌های JavaScript و HTML که برای ردیابی و تجزیه و تحلیل در وب سایت‌ها استفاده می‌شود.	Google Tag Manager
HTTP و سرور پروکسی معکوس، سرور پراکسی نامه ایمیل و سرور پروکسی عمومی TCP / UDP.	Nginx
وب سایت اشتراک ویدیو که در آن کاربران ثبت نام شده می‌توانند فیلم‌ها را با هر کسی که می‌تواند به سایت دسترسی داشته باشد بارگذاری و به اشتراک بگذارند.	YouTube
کتابخانه جاوا اسکریپت کوچک و غنی از ویژگی‌ها، که مواردی مانند رهگیری و دستکاری اسناد HTML، مدیریت رویدادها، انیمیشن و Ajax را بسیار ساده‌تر می‌کند. API در بسیاری از مرورگرها کار می‌کند.	jQuery
سیستم عامل‌های رایانش ابری بر اساس تقاضا را بر اساس اندازه گیری پرداخت در حین انجام کار شما فراهم می‌کند.	Amazon Web Services

در شکل ۴، فناوری‌های مورد نظر شامل Google Analytics، Java، YouTube می‌باشد که در شبکه LinkedIn مورد استفاده قرار گرفته شده است. فناوری‌های مورد نظر در شکل ۴ با استفاده از سایت hexometer.com استخراج شده است.



شکل ۴- فناوری‌های استفاده شده در شبکه LinkedIn

در جدول ۲، کاربرد فناوری‌های بیان شده مشخص شده است.

جدول ۲- فناوری‌های به کار گرفته در شبکه LinkedIn به همراه کاربرد آن‌ها

کاربرد	نام فناوری
سرویس تجزیه و تحلیل وب ارائه شده توسط Google که ترافیک وب سایت را ردیابی و گزارش می‌کند.	Google Analytics
جاوا یک زبان برنامه نویسی مبتنی بر کلاس و شی‌گرا است که به گونه ای طراحی شده است که تا حد امکان وابستگی‌های پیاده سازی داشته باشد.	Java
وب سایت اشتراک ویدیو که در آن کاربران ثبت نام شده می‌توانند فیلم‌ها را با هر کسی که می‌تواند به سایت دسترسی داشته باشد بارگذاری و به اشتراک بگذارند.	YouTube

۴- ارزیابی شبکه‌های LinkedIn و Piazza

در ادامه دو شبکه مورد نظر بر اساس معیارهایی که در شکل ۵ مشخص شده است، مورد بررسی قرار گرفته شده است و برای هرکدام، توضیحات مربوط به نقاط قوت و ضعف شبکه‌های مورد نظر بیان شده است.

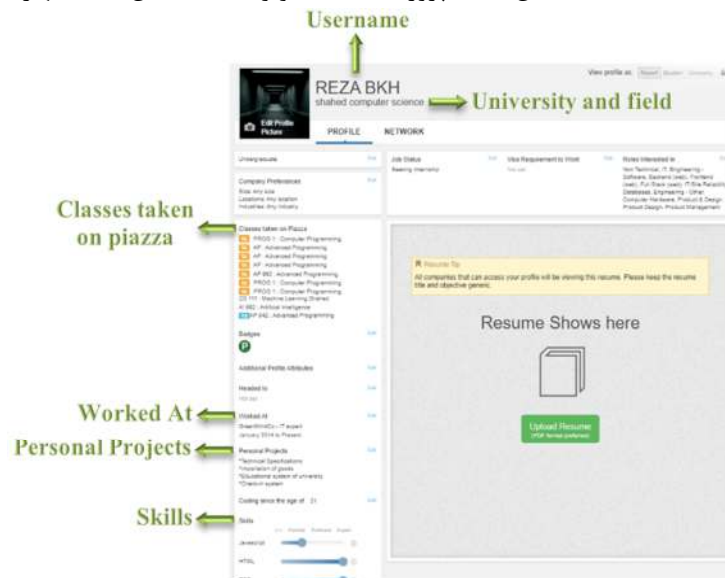


شکل ۵- معیارهای ارزیابی شبکه‌های LinkedIn و Piazza

۴-۱- معرفی پژوهشگر

در شبکه Piazza، پژوهشگر اطلاعات خود را هنگام ثبت نام وارد می‌نماید و می‌تواند اطلاعات تحصیلی و علمی و کاری خود را نیز اضافه کند. این کار بسیار مفید می‌باشد اما نقطه قوت آن این است که تنها اساتید و یا شرکت‌ها می‌توانند این اطلاعات را مشاهده نمایند و تنها به این موارد معرفی می‌شوند و در مقابل نقطه ضعف آن این است که دیگر کاربران امکان مشاهده اطلاعات تحصیلی و علمی و کاری دیگران را ندارند.

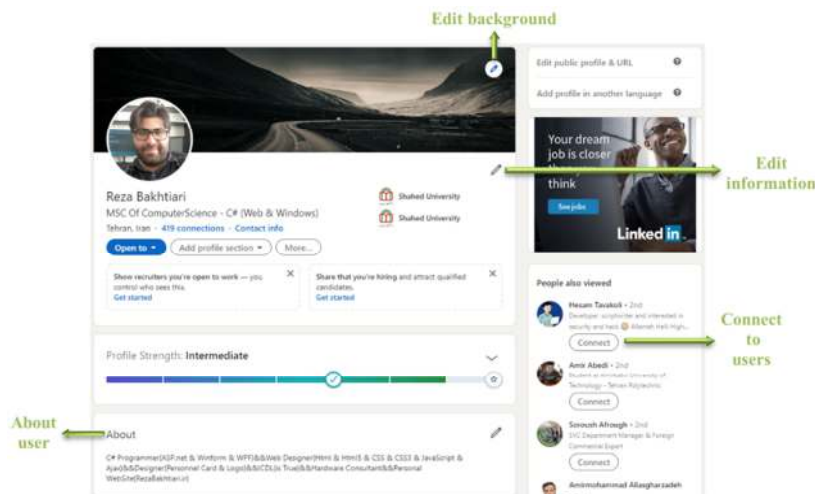
در شکل ۶، محیط کاربری در شبکه Piazza مشاهده می‌شود که در آن Username به عنوان نام کاربری، University and field برای نام دانشگاه و رشته دانشجو، Classes taken on piazza نشان‌دهنده کلاس‌های دانشجو، Worked At نشان‌دهنده محل‌های کار دانشجو، Personal Projects نشان‌دهنده پروژه‌های دانشجو و Skills نشان‌دهنده مهارت‌های دانشجو می‌باشد.



شکل ۶- محیط کاربری در شبکه Piazza

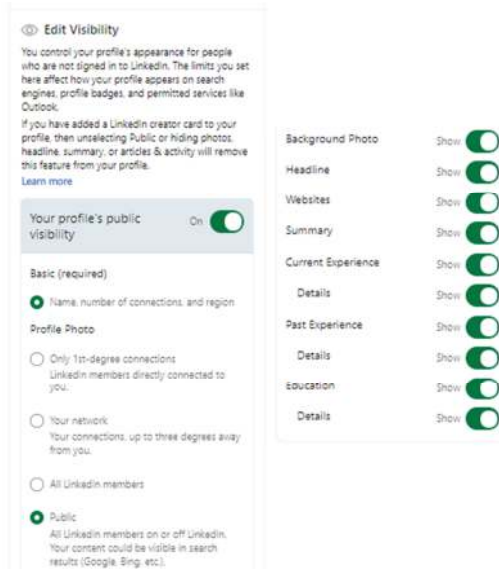
در شبکه LinkedIn، کاربر اطلاعاتی نظیر عکس، عنوان، تصویر پیش زمینه، تجربیات، جوایز و افتخارات، انتشارات و دوره‌های آموزشی، مهارت‌ها و توانایی‌ها و تحصیلات آکادمیک خود را ذخیره می‌نماید. برای معرفی یک پژوهشگر و یا کاربر جویای کار این اطلاعات کافی می‌باشد. حال در این شبکه کاربر می‌تواند صفحه‌ی خود را برای عموم باز بگذارد و یا این که به صورت بسته نگه دارد تا دیگران برای وی درخواست ارسال نمایند.

در شکل ۷، محیط کاربری در شبکه LinkedIn را مشاهده می‌شود که در آن Edit background برای تغییر عکس پس زمینه، Edit information برای ویرایش اطلاعات، Connect to users برای اتصال به دیگر کاربران و About user برای نوشتن جملاتی برای معرفی خود کاربر می‌باشد.



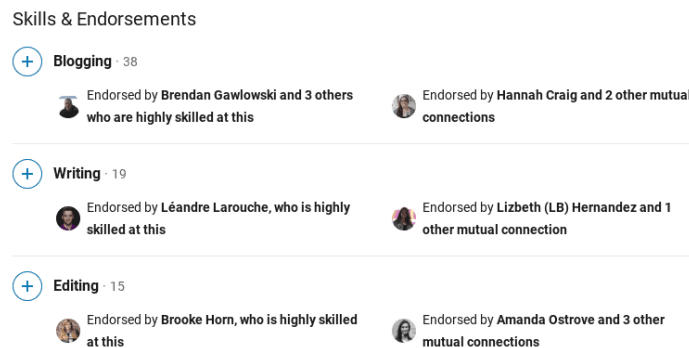
شکل ۷- محیط کاربری در شبکه LinkedIn

در این شبکه نقطه قوت آن است که بدون این که وارد صفحه‌ی دیگر کاربران شویم، می‌توانیم اطلاعات پیرامون معرفی کاربر را مشاهده نماییم. اما نقطه ضعف این شبکه آن است که به کاربر اجازه می‌دهد طبق شکل ۸، صفحه‌ی خود را از دید عموم بسته نگه دارد و تازمانی که درخواست دیگران را تایید نکرده باشد اجازه مشاهده اطلاعات را نداشته باشند. به این دلیل این کار نقطه ضعف تلقی می‌شود که در یک شبکه اجتماعی علمی، برای معرفی پژوهشگران و یا افراد جویای کار نباید محدودیتی باشد تا معرفی به طرز درستی انجام گیرد، اما این محدود سازی‌ها شاید از لحاظ شبکه‌های اجتماعی تفریحی نقطه قوتی باشد اما در شبکه‌های اجتماعی علمی اصلاً راهکار مناسب و درستی نمی‌باشد.



شکل ۸- تصویری از تنظیمات شبکه LinkedIn

در این شبکه، قابلیت وجود دارد که کاربران می‌توانند مهارت‌های یک کاربر را تایید کنند که می‌توانید در شکل ۹ مشاهده فرمایید:



شکل ۹- تصویری از تایید مهارت‌های کاربران در شبکه LinkedIn

این خاصیت، به هر کاربری اجازه می‌دهد که تایید مهارت دیگران را انجام دهد که اصلا امری مناسب نمی‌باشد چرا که ممکن این تایید از روی دوستی و یا دلالی به جز داشتن مهارت باشد. به همین منظور این قسمت اگر به گونه ای بود که با یک نظارت و یا با بیان دلالی اعلام می‌شد، می‌توان به آن استناد لازم را داشت اما متأسفانه این گونه نیست. پس معرفی فرد را نمی‌تواند به طور قطعی به این خاصیت این شبکه واگذار نمود.

۴-۲- برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران و تبادل اطلاعات

در شبکه Piazza، برای برقراری ارتباط تنها می‌توان با کاربرانی صحبت و ارتباط برقرار نمود که در یک کلاس عضو و هم کلاسی باشند. این نکته برای برقراری ارتباط کلاسی نقطه قوت می‌باشد اما نقطه ضعف آن، عدم امکان برقراری ارتباط میان دیگر کاربران می‌باشد که در آن کلاس حضور ندارند. با توجه به چگونگی برقراری ارتباط، برای همکاری بین پژوهشگران نیز به همین صورت می‌باشد به طوری که پژوهشگران برای همکاری تنها می‌بایست در یک کلاس باشند که در صورت هم کلاسی بودن می‌توان همکاری را ایجاد نمود و در غیر این صورت همکاری شکل نخواهد گرفت. در ادامه نیز برای تبادل اطلاعات، نقطه قوت آن این است که

اساتید و شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات فردی کاربران را مشاهده کنند اما برای تبادل دیگر اطلاعات هم اساتید و هم دیگر کاربران باید در یک کلاس باشند تا بتوانند با ایجاد پست‌هایی به تبادل اطلاعات بپردازند.

در شبکه LinkedIn، برای برقراری ارتباط می‌توان از پست‌های کاربران و یا پیام‌رسان داخل شبکه استفاده نمود. اما مشکلی وجود دارد آن است که برای مشاهده پست‌ها و یا استفاده از پیام‌رسان می‌بایست ابتدا کاربر مورد نظر، اجازه ی ورود به صفحه خود را بدهد. همان طور که در بخش قبلی هم گفته شد این محدود سازی‌ها شاید از لحاظ شبکه‌های اجتماعی تفریحی نقطه قوتی باشد اما در شبکه‌های اجتماعی علمی اصلاً راهکار مناسب و درستی نمی‌باشد. زیرا ایجاد ارتباط و تبادل اطلاعات در این شبکه‌ها بسیار مهم می‌باشد. البته از سمتی برای جلوگیری از مشکلات دیگر، می‌توان به جای تایید درخواست، در صورت مشاهده برخی مزاحمت‌ها، از طریق گزارش و بررسی به این مشکلات رسیدگی کرد. اما از نظر همکاری نیز، این شبکه قابلیت تشکیل گروه‌هایی را دارد که می‌توانند در کنار هم به برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات بپردازند که بسیار مفید خواهد بود.

۳-۴- پتانسیل لازم در زمینه علمی

در شبکه Piazza، با توجه به گردهم آمدن اعضای کلاس، برای تبادل اطلاعات علمی و گفت و گوهای علمی امکان پذیر می‌باشد، لذا تا حد بودن یک هم کلاسی اجازه فعالیت‌های علمی را دارا می‌باشد. اما اگر فعالیت‌های علمی بخواهد فراتر از یک کلاس برود، با توجه به ویژگی‌های قبلی که بررسی شد، می‌توان نتیجه گرفت که به طور کامل از پتانسیل لازم برای فعالیت در زمینه‌های علمی استفاده نشده است چرا که میان کلاس‌ها و میان کاربران ارتباطی خارج از کلاس وجود ندارد.

در شبکه LinkedIn، به دلیل ایجاد ارتباط‌های لازم و کافی و ایجاد گروه‌ها، می‌توان دریافت که این شبکه پتانسیل لازم در زمینه علمی و شغلی را دارد. اما اگر بخواهیم محدود سازی‌هایی که در بخش‌های گذشته گفته شد را در نظر بگیریم، می‌توان گفت موانعی هستند که باعث جلوگیری از استفاده کامل از پتانسیل موجود در زمینه علمی و فعالیت‌های مربوط به آن می‌شود.

۴-۴- اطلاع رسانی

در شبکه Piazza، این ویژگی به خوبی استفاده می‌گردد، چرا که تمامی اطلاع رسانی‌های کلاسی توسط استاد و یا استادیار و یا حتی دانشجویانی که در این کلاس عضو می‌شوند می‌توانند با قرار دادن پست‌هایی، به اطلاع رسانی در موارد گوناگون بپردازند و از طرفی با ارسال ایمیل‌هایی، علاوه بر این که کاربران با چک کردن این شبکه، می‌توانند از طریق ایمیل خود نیز از اطلاع رسانی صورت گرفته مطلع شوند.

در شبکه LinkedIn، بحث اطلاع رسانی با استفاده از پست‌هایی که کاربران می‌گذارند انجام می‌گیرد که با توجه به محدود سازی اجازه ورود به صفحات تنها کسانی می‌توانند اطلاع رسانی‌های کاربران را مشاهده کنند که اجازه ورود داشته باشند. البته صفحاتی در این شبکه وجود دارد که برای شرکت‌ها، سازمان‌ها و افراد شاخص می‌باشد که تمامی کاربران اجازه ورود به این صفحات را دارند و می‌توانند از بخش‌های اطلاع رسانی آن‌ها استفاده نمایند.

۵-۴- پشتیبانی از زبان فارسی، استفاده در مقاطع مختلف

شبکه Piazza متأسفانه از زبان فارسی پشتیبانی نمی‌کند. این مسئله از جهتی برای استفاده کردن دانشجویان بلامانع می‌اشد اما از آنجا که از یک شبکه علمی توقع می‌رود در تمامی مقاطع قابل استفاده باشد، لذا برای استفاده در مقاطع پایین تر تحصیلی می‌تواند مشکل آفرین باشد. از طرفی عضویت در این شبکه، الزام به این دارد که سازنده کلاس، ایمیلی دانشگاهی داشته باشد در غیر این صورت نمی‌تواند کلاسی را ایجاد نماید، به همین دلیل معلمان مقاطع تحصیلی پایین تر از دانشگاه نمی‌توانند از این شبکه استفاده نمایند.

شبکه LinkedIn، همانند شبکه Piazza متاسفانه از زبان فارسی پشتیبانی نمی‌کند. این مسئله از جهتی برای استفاده کردن دانشجویان بلامانع می‌باشد اما از آنجا که از یک شبکه علمی توقع می‌رود در تمامی مقاطع قابل استفاده باشد، لذا برای استفاده در مقاطع پایین‌تر تحصیلی می‌تواند مشکل آفرین باشد. مشکل دیگر این شبکه، این است که بیشتر در زمینه‌ی یافتن شغل مبتنی بر استعدادها و مهارت‌ها می‌باشد که این شبکه علمی در مقاطع پایین‌تر از دانشگاه دیگر کارایی ندارد و غیر قابل استفاده در مقاطع پایین‌تر از دانشگاه می‌باشد.

۴-۶- ظاهر آسان و گویا

در شبکه Piazza، ظاهر استفاده شده دارای چندین نقطه ضعف می‌باشد که عبارتند از عدم نمایش زمان دقیق قراردادن پست، نشان ندادن چگونگی ویرایش پست و عدم نمایش کاربرانی که پست‌ها را مشاهده کرده‌اند که در ادامه توضیح هر کدام را با توجه به شکل ۱۰ که تصویری از یک پست در این شبکه می‌باشد، مشاهده می‌شود که در آن Number of posts viewed نشان دهنده تعداد کاربرانی که پست را مشاهده کردند، Body بدنه پست، Post Builder سازنده پست و Time update زمان ویرایش پست می‌باشد.



شکل ۱۰- تصویری از یک پست در شبکه Piazza

همانطور که در شکل ۱۰ مشاهده می‌شود، در پایین و در قسمت راست پست، برای اعلام زمان قرار دادن پست و یا حتی ویرایش کردن آن، زمان دقیق مشاهده نمی‌شود و به صورت بازه زمانی مانند "ویرایش شده در ۱۵ روز گذشته" می‌باشد. این نحوه نمایش به این دلیل مشکل دارد که زمانی که دانشجو پست خود را قرار می‌دهد اگر پست مشاهده نشود، پس از گذاشته حتی یک روز می‌تواند پست را ویرایش نماید و از طرفی چون تاریخچه‌ای از ویرایش پست نمی‌باشد و حتی زمان دقیق ایجاد پست نیز مشخص نمی‌باشد، می‌تواند باعث ایجاد سواستفاده و منجر به خطا گردد. در قسمت بالا و راست نیز تنها تعداد مشاهده کنندگان پست را نمایش می‌دهد که بهتر است اسامی افراد مشاهده کننده نیز مشاهده گردد تا گزارش بهتری از یک پست داده شود. با توجه به فناوری‌هایی که بالاتر گفته شد، در شبکه LinkedIn از Bootstrap که چارچوب CSS رایگان و منبع بازی است که به توسعه وب و گوشی همراه پاسخ می‌دهد، استفاده نشده است، اما این شبکه به گونه‌ای پیاده‌سازی شده است که در گوشی همراه نیز پاسخگو می‌باشد.

۵- بررسی امکان استفاده از شبکه‌های LinkedIn و Piazza در ایران

با بررسی‌های انجام گرفته و بیان شده در این مقاله که در جدول ۳، به صورت درصدی قابل مشاهده می‌باشد، شبکه Piazza به دلیل سبک بودن ظاهر آن و قوی بودن سرور ارائه دهنده، از لحاظ سرعت بسیار مناسب می‌باشد، از طرفی شبکه LinkedIn نیز همانند شبکه Piazza به دلیل سبک بودن ظاهر آن و قوی بودن سرور ارائه دهنده، از لحاظ سرعت بسیار مناسب می‌باشد اما مشکلی که وجود دارد بحث قطعی اینترنت و از طرف دیگر بحث ملی شدن اینترنت می‌باشد. متأسفانه در صورتی که اینترنت قطع گردد و یا به صورت ملی گردد، دسترسی به این شبکه کاملاً غیر ممکن بوده و تمامی فعالیت‌ها قطع می‌گردد. از طرفی به دلیل عدم پشتیبانی از زبان فارسی، تنها برای استفاده دانشجویان و سنین بالاتر مقدور می‌باشد.

جدول ۳- میزان درصد عملکرد شبکه‌های LinkedIn و Piazza

LinkedIn	Piazza	شبکه‌های اجتماعی معیارها
٪۸۰	٪۸۰	معرفی پژوهشگر
٪۸۰	٪۵۰	برقراری ارتباط، همکاری بین پژوهشگران و تبادل اطلاعات
٪۵۰	٪۵۰	پتانسیل لازم در زمینه علمی
٪۵۰	٪۵۰	اطلاع رسانی
٪۲۰	٪۲۰	پشتیبانی از زبان فارسی، استفاده در مقاطع مختلف
٪۱۰۰	٪۱۰۰	ظاهر آسان و گویا

۶- نتیجه

در این مقاله، پس از بررسی‌های انجام شده بر روی دو شبکه LinkedIn و Piazza، ابتدا این دوشبکه معرفی و با معیارهایی این دوشبکه مورد بررسی قرار گرفت که این بررسی‌ها منجر به این نتیجه‌گیری شده است که می‌توان گفت به دلیل عدم وجود شبکه اجتماعی علمی بومی در داخل کشور، می‌توان از این دوشبکه و یا حتی شبکه‌های دیگری برای رفع نیاز استفاده نمود اما نکته مهم و قابل توجه آن است که تمامی این استفاده‌ها، تا زمانی ادامه خواهد داشت که دسترسی به این سایت‌ها ممکن باشد. به دلیل حرکت به سمت ملی شدن اینترنت و یا حتی محدودیت‌هایی که برخی سایت‌ها به دلیل تحریم‌ها برای ایران اعمال می‌کنند، نمی‌توان به طور قطعی به این شبکه‌ها وابسته شد چرا که در صورت قطع دسترسی، دسترسی به اطلاعات و فعالیت‌های گذشته دیگر مقدور نخواهد بود. لذا باید در داخل کشور به دنبال ایجاد یک شبکه اجتماعی علمی بومی که هم در حوزه دانشگاهی و هم در دیگر مقاطع تحصیلی کاربرد داشته باشد و علاوه بر نقاط قوتی که از این شبکه‌ها بیان شده است، نقاط ضعف اصلاح و یا اضافه کردند تا به طور کامل در این زمینه خودکفایی کامل را به دست آوریم.

مراجع

- [1] C. Wang, D.M. Blei, Collaborative topic modeling for recommending scientific articles, in: Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, ACM, 2011.
- [2] Zhuge, H., Guo, W., 2007. Virtual knowledge service market—for effective knowledge flow within knowledge grid. *Journal of Systems and Software* 80 (11), 1833–1842.
- [3] Liben-Nowell, D., Kleinberg, J., 2003. The link prediction problem for social networks. In: Proceedings of the Twelfth International Conference on Information and Knowledge Management, pp. 556–559.
- [4] H. Costa, L. Macedo, Emotion-based recommender system for overcoming the problem of information overload, in: International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems, 2013, pp. 178–189.
- [5] Farooq, U., Song, Y., Carroll, J. M., & Giles, C. L. (2007). Social bookmarking for scholarly digital libraries. *IEEE Internet Computing*, 11(6), 29–35.
- [6] K. Caine, R. Hanania, Patients want granular privacy control over health information in electronic medical records, *J. Am. Med. Inf. Assoc.* 20(1)
- [7] Morris, M. R., Teeran, J., & Panovich, K. (2010, April 10-15). What do People Ask their Social Network, and Why? A Survey Study of Status Message Q & A Behaviour. CHI 2010 Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems. Usa: Atlanta.
- [8] Jeng, W., He, D., & Jiang, I (2015). User participation in an academic social networking service: A survey of open group users on Mendeley. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(5), 890-904.
- [9] Mohamed Haneefa K, Sumitha E, Perception and Use of Social Networking Sites by the Students of Calicut University, July 2011, Kochi, Kerala.
- [10] A. S. C. Leh, “Computer-mediated communication and social presence in a distance learning environment,” *Int. J. Educ. Telecommun.*, vol. 7, no. 2, pp. 109–128, 2001.

[۱۱] میرزایی، مریم، رحیمی، صالح، مرادی، محمود، بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در تبادل‌های علمی (مطالعه موردی: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی)، ۱۳۹۵، ایران، کرمانشاه

[۱۲] خلیلی، لیللا (۱۳۹۴). استفاده دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی، تعامل انسان و اطلاعات، ۲ (۱)، ۵۹-۳۰.

[۱۳] صراف زاده، مریم، علوی، سهیلا (۱۳۹۲). جایگاه شبکه‌های اجتماعی آنلاین در میان دانشجویان کارشناسی ارشد علم و اطلاعات و دانش‌شناسی، تعامل انسان و اطلاعات، ۱، ۵۶-۴۴ (۱).

[۱۴] مکی زاده، فاطمه (۱۳۹۴). (بررسی عوامل موثر بر قصد استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه یزد)، تعامل انسان و اطلاعات، ۲۲ (۲)، ۱۴۰-۱۲۳.

[۱۵] بصیریان جهرمی، ح. (۱۳۹۲). رسانه‌های اجتماعی، ابعاد و ظرفیت‌ها، تهران: دفتر مطالعات و برنامه ریزی رسانه‌ها



[16] <https://piazza.com/network>

[17] <https://www.techlila.com/how-to-use-linkedin-beginners-guide>

[18] https://about.linkedin.com/?trk=homepage-basic_directory_aboutUrl