

چکیده

امین باقری^۱
محمد یمنی دوزی سرخابی^۲
مقصود فراستخواه^۳
اباصلت خراسانی^۴

مطالعه تحلیلی شبکه یادگیری فردی دانشجویان^۵

غالب پژوهشگران و صاحب نظران اهمیت شبکه های اجتماعی در فرایند یادگیری را متذکر شده و بر این اساس، تحقیقات متعددی، نقش کارکرده شبکه های یادگیری فردی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان را تصدیق نموده اند. با وجود این، هدف پژوهش حاضر عبارت است از مطالعه اکتشافی خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری فردی دانشجویان منتخب دانشگاه های شهید بهشتی، علوم پزشکی شهید بهشتی، صنعتی شریف و دانشگاه تهران. ۴۷ نفر از دانشجویان براساس فهرستی از ویژگی ها و با روش نمونه گیری نظری و هدفمند جهت انجام مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته انتخاب شدند که داده های گردآوری شده با استفاده از روش کیفی مقوله بنده نظام مند تحلیل شدند. یافته های حاصل بیانگر دامنه متنوعی از خصوصیات محتوایی از «روابط اجتماعی روزمره، غیر تحصیلی و بی حاصل» تا «جريان یادگیری متقابل و مشارکتی در فرایند تحصیل» است که در قالب عناصر ارتباطی همچون دانشجویان و فارغ التحصیلان؛ تیم ها و تشكل های دانشجویی؛ استاید؛ فضاهای

۱. مقاله حاضر برگفته از رساله دکتری تحت عنوان «مطالعه و ارائه الگوی شبکه های یادگیری - نوآوری دانشجویان» می باشد.

۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، مسئول مکاتبه، پست الکترونیک: Baghab128@gmail.com

۳. استاد گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیک: M-Yamani@sbu.ac.ir

۴. دانشیار گروه برنامه ریزی آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران، ایران، پست الکترونیک: M_farasatkhan@yahoo.com

۵. دانشیار گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیک: A-Khorasani@sbu.ac.ir

مختلف ارتباطی دانشکده و دانشگاه و موسسات، نهادها و دوره‌های آموزشی محیطی، شناسایی و طبقه‌بندی شدند. همچنین، خصوصیات محتوایی در دامنه‌ای از خصوصیات سازنده، غیرسازنده و بازدارنده در چهار دسته محتوای دانشی، بینشی، انگیزشی و اجتماعی قابل بحث و تبیین می‌باشند. برخلاف تصور کارکردی مرسوم نسبت به خصوصیات محتوایی شبکه‌های مذکور، مدیریت اثربخش فرایند یادگیری دانشجویان مستلزم طراحی و برنامه‌ریزی مسیرهای ارتباطی گسترده‌تری در موقعیت یادگیری است.

واژگان کلیدی: شبکه اجتماعی، توانایی شبکه‌سازی، شبکه یادگیری دانشجویی، خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری

مقدمه و بیان مسأله

یادگیری فعالیتی هدفمند است که در هسته مرکزی دانشگاه قرار گرفته و بسیاری از عناصر انسانی و غیرانسانی در پیامون آن توسعه می‌یابند. به همین جهت، نمی‌توان فرایند یادگیری دانشجو را جدای از سایر عوامل و بدون ارتباط با آن‌ها طراحی و مدیریت نمود. بهیانی «هر پدیده آموزشی در بستر زمینه یا بافت خاصی به وجود می‌آید و برای تحقق بایستی زمینه لازم وقوع آن را ممکن ساخت» (یمنی، ۱۳۹۱، ص ۲۴۸). پس اگر از نگاه کل نگر دانشگاه، پایین آمده و مرکز بر دانشجو شویم، زندگی تحصیلی او در بستر شبکه‌های اجتماعی و تعامل سازنده با سایر کنشگران نگریسته می‌شود که ریشه در نظریه‌ها و رویکردهای اجتماعی- فرهنگی دارد. فیشر، رد و ولف^۱ (۲۰۰۷) تصریح می‌کنند که در نظریه‌های اجتماعی- فرهنگی، یادگیری درون مجموعه‌های اجتماعی رخ می‌دهد و دانش به واسطه انتقال استدلالی معنا و هویت اجتماعی ظهرور می‌یابد. همچنین، لیو و ننگر^۲ (۱۹۹۱) در توصیف یادگیری موقعیتی^۳ استدلال می‌کنند که یادگیری، تفکر و دانستن از مسیر روابط میان افراد و فعالیت در جهان ساختاریافته اجتماعی و فرهنگی رخ می‌دهد. لذا، محدود به «یادگیری در محل» یا «یادگیری از طریق عمل»^۴ نمی‌باشد. بلکه یادگیرنده به عنوان یک تازهوارد به «مشارکت معقول محیطی» با قدیمی‌ها می‌پردازد. این نظریه‌ها تا آنجا پیش می‌روند که برخی از «فرد شبکه‌ای»^۵ نام می‌برند: فردی که پس از قرن‌ها اanzوای نسیی ناشی از چاپ، به تفکر جمعی جامعه تبدیل شده است- ذهن او مجدداً توسط اذهان دیگرانی که جامعه کوچک‌تر و بزرگ‌تر او را تشکیل می‌دهند، سامان یافته است (نایری^۶، ۲۰۰۸). در این راستا، زیمنس

-
۱. Fischer, Rohde & Wulf
 ۲. Lave & Wenger
 ۳. Situated Learning
 ۴. Learning in situ
 ۵. Learning by doing
 ۶. Network Individual
 ۷. Nyíri

(۱۳۹۲، ۲۰۰۶) یادگیری را خلق شبکه‌ای بیرونی از گره‌ها (پیوند اطلاعات و منابع دانش) و شبکه‌ای داخلی (عصبی) تعریف می‌کند.

لذا، دانشجو به جای این‌که محدود به فرآگیری برخی مباحث و موضوعات مجرما و منفصل از یگدیگر شود، با بهره‌گیری از ظرفیت کارکردی شبکه‌های اجتماعی نظیر «تأثیرگذاری بر فرایندهای یادگیری، فرصت‌های حل مسئله و تدوین ایده‌های جدید، پروژه هم‌افزایی، مشارکت و ارتقاء انتشار نوآوری» (کولک^۱، ۲۰۱۳)، «توسعه شناختی محتوای درس، تسهیل بروندادهای یادگیری مثبت و توسعه شایستگی‌های کار蒂می، مشارکت، و مهارت تفکر انتقادی» (هریس^۲، ۲۰۱۳)، «بهبود یادگیری، دوستی و تبادل متقابل اطلاعات با سایر دانشجویان» (هموز^۳ و همکاران، ۲۰۱۲)، «بهبود یادگیری مبنی بر عمل و تجربه در راستای کارآفرینی» (پیتوی^۴ و همکاران، ۲۰۱۰)، «مشارکت بهمنظر اشتراک دانش و خبرگی، بحث، برنامه‌ریزی، تفکر و کاوش در مسائل یادگیری، نوآوری و انگیزش فراینده میان مشارکت‌کنندگان» (پتروپولو^۵ و همکاران، ۲۰۱۰)؛ «نقض مشارکت خود و سایر دانشجویان، درخواست توضیحات اضافه، طرح استدلال‌های متضاد، برانگیختن خود و سایر دانشجویان، و تشویق و یاری‌رساندن هم‌دیگر» (گودیر^۶ و همکاران، ۲۰۰۴) به مدیریت اثربخش محیط تحصیلی خویش می‌پردازد.

درنتیجه مرور تحقیقات گذشته، با نتایج متعددی رو به رو می‌شویم که هرکدام از منظری موید رابطه/ تأثیر «شبکه‌های اجتماعی و تعامل با همتایان» با «عملکرد تحصیلی و یادگیری دانشجویان» هستند (لیم و ریچاردسون^۷، ۲۰۱۶، هریس^۸، ۲۰۱۳، هانت، میر و هاتکینسون^۹، ۲۰۱۲، رکنی^{۱۰}، ۲۰۱۱، پایک، کوه و مک‌کورمیک^{۱۱}، ۲۰۱۱، کایسنگ^{۱۲}، ۲۰۱۰، مونتگومری و مک‌داول^{۱۳}، ۲۰۰۹، سویتزر^{۱۴}، ۲۰۰۸). با وجود این، نکته‌ای به ذهن مبتادر می‌شود مبنی بر این‌که شبکه‌های بین‌فردی، فارغ از نقش کارکردی مثبت در تسهیل و

۱. Kolleck

۲. Harris

۳. Hommes

۴. Pittaway

۵. Petropoulou

۶. Goodyear

۷. Lim & Richardson

۸. Harris

۹. Hunt, Mair & Atkinson

۱۰. Rocconi

۱۱. Pike, Kuh & McCormick

۱۲. Kisang

۱۳. Montgomery & McDowell

۱۴. Sweitzer

تقویت فرایند یادگیری، تأثیرات دیگری نیز می‌توانند بر کنش و عملکرد تحصیلی دانشجو داشته باشند یا خیر. از سوی دیگر، بسیاری از پژوهش‌هایی که با عنوان یادگیری شبکه‌ای و شبکه‌های یادگیری انجام شده، صرفاً محدود به فضای مجازی هستند (گودیر و همکاران، ۲۰۰۵؛ گودیر و همکاران، ۲۰۰۴؛ رابلیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۰؛ زنیوس^۲، ۲۰۱۱؛ لین^۳ و همکاران، ۲۰۱۱؛ یزدانی کاشانی و تمدنی‌فر، ۱۳۹۲؛ مهدوی نسب و علی‌آبادی، ۱۳۹۳؛ چراغ ملایی، کدیور و صرامی، ۱۳۹۳؛ صائمی و همکاران، ۱۳۹۳؛ افشاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ یوسفوند، محمدی و خدایاری، ۱۳۹۵). در صورتی که، شبکه‌های واقعی^۴ دارای تمایز ویژه‌ای با سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی هستند و نقش ویژه‌ای در تحول کنش یادگیری دانشجویان دارند که نیازمند تحلیل و تأمل موشکافانه‌تری هستند. همچنین، با وجود تحقیقات متعدد درباره ساختار روابط میان مجموعه‌ای از کنش‌گران، و کارکردهای مثبت آن در فرایند یادگیری، «تحقیقات نسبتاً کمی معطوف به شناخت چگونگی و چرایی راهاندازی، ایجاد و حفظ شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک فعالیت حرفه‌ای شده‌اند» (پورتر و وو، ۲۰۱۵).

بنابراین، فارغ از نگاه ساختاری و کارکردهای شبکه‌های اجتماعی و برخلاف سایت‌های شبکه‌سازی، تحقیق حاضر مرکز بر مطالعه اکتشافی محتواهای شبکه یادگیری فردی دانشجویان است. بدین صورت که خصوصیات محتواهای شبکه‌سازی گروهی از دانشجویان منتخب، فارغ از تأثیرات مثبت و منفی در بستر محیطی دانشگاه، مورد پرسش قرار گرفته است. با توجه به این‌که، می‌توان به ظرفیت‌هایی متفاوت از آن‌چه در تحقیقات گذشته مطرح شده، دست یافت یا خیر. هدف کلیدی تحقیق حاضر شناسایی عناصر ارتباطی و خصوصیات محتواهای شبکه یادگیری فردی دانشجویان است. برای این منظور، ابتدا مفاهیم یادگیری شبکه‌ای و شبکه یادگیری توضیح داده شده و سپس با توجه به مبانی نظری، پاسخ به سوال پژوهش صورت پذیرفته است.

ادیبات پژوهش

مبانی نظری؛ یادگیری شبکه‌ای در شبکه یادگیری

شبکه به بیانی ساده، الگوی ارتباطی درون و میان سیستم‌ها است که ساویوتی^۵ (۲۰۰۹) شبکه اجتماعی را «ساختار روابط در درون و میان سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و غیره» تعریف می‌کند. به همین جهت، مسیرهای تعامل دانشجو با سایر اعضای فعال دانشگاه به عنوان شبکه درونی دانشگاه تعریف

۱. Roblyer

۲. Zenios

۳. Lin

۴. Actual social network

۵. Porter & Woo

۶. Saviotti

می شود. در این شبکه اجتماعی، موارد گوناگونی مبادله می شود که به لحاظ خصوصیت منحصر به فرد این سیستم آموزشی، داشت به عنوان مهم ترین عنصر پیوندهای دانشجویان، شبکه یادگیری آنها را تشکیل می دهد. غالباً در بیشتر منابع، یادگیری شبکه ای مترادف با یادگیری الکترونیکی تعریف شده: «یادگیری که فناوری اطلاعات و ارتباطات را به منظور ارتقاء تعاملات زیر مورد استفاده قرار می دهد: تعامل میان یک یادگیرنده و سایر یادگیرندها؛ میان یادگیرندها و مریبان؛ میان اجتماع یادگیری و منابع یادگیری آن» (گودیر^۱ و همکاران، ۲۰۰۴، ۲-۱). اما مفهوم یادگیری شبکه ای فراتر از اتکای صرف به رسانه های مجازی و الکترونیکی است. شبکه های دیجیتال بیانگر ابزاری است که با بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرصت و بستر خاصی جهت افزایش تعاملات یادگیری فراهم می کند. با این وجود، مفهوم یادگیری شبکه ای فراتر از این نگاه ساده است و گودیر و همکاران در ادامه تصریح نموده اند که استفاده از منابع برخط خصوصیت کافی برای تعریف یادگیری الکترونیکی نیست. تعامل انسان با انسان به واسطه ارتباطات مبتنی بر رایانه، بخش اساسی یادگیری شبکه ای است. جونز^۲ و همکاران (۲۰۰۸) نیز تصریح می کنند که یادگیری شبکه ای متفاوت از دو رویکرد معروف به کارگیری کامپیوتر و شبکه های دیجیتال در آموزش، اجتماعات یادگیری، و یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانه است (جونز و همکاران، ۲۰۰۸).

براین اساس، یادگیری شبکه ای محدود به آموزش مبتنی بر وب نیست، که تنها اختصاص به استفاده از اینترنت، فضای مجازی و منابع یادگیری الکترونیکی داشته باشد. بلکه آنچه موجب تمایز یادگیری شبکه ای از سایر روش های یادگیری می شود، نحوه رفتار و کنش شبکه ای است. رفتار شبکه ای مهارت و توانایی است که صرفاً با اتصال به اینترنت کسب نخواهد شد، بلکه نیازمند تشخیص سایر کشنگران؛ برقراری ارتباط متناسب، تشکیل جریان یادگیری متقابل؛ و کسب دانش، تجربه، مهارت و سایر منابع حمایتی است. به بیانی دیگر، هوشمندی شبکه سازی، ضرورت فرایندهای تری نسبت به قابلیت اتصال به اینترنت و گفت و گو با سایرین دارد. پس یکی از توانایی های ضروری دانشجویان نسبت به حضور اجتماعی و تعامل سازنده با عناصر محیطی مهارت شبکه سازی اجتماعی است. ساویوتوی (۲۰۰۹) تأیید می کند که «ایجاد و توسعه شبکه های انسانی بر حسب اساسی ترین جنبه رفتار انسان، یعنی انطباق با محیط بیرونی آغاز می گردد. و باید پذیرفت که انطباق جمعی مقدم بر انطباق فردی است» (ص ۲۱). لذا صاحب نظران مختلف در توصیف شبکه سازی چنین مطرح می کنند: «آگاهی از این که چه کسی دارای دانش و منابع اضافی موردنیاز است» (ورما^۳، ۲۰۰۹)، «ایجاد و استفاده (مدیریت) نظام مند از پیوندهای داخلی و خارجی (ارتباط، تعامل، و هماهنگی) میان افراد، تیم ها یا سازمان ها (گره ها) به منظور بهبود

۱. Goodyear

۲. Jones

۳. Verma

عملکرد» (ون‌آلست^۱، ۲۰۰۳)، «فرایнд ایجاد ارتباطات با افراد موثر و دارای نفوذ؛ افرادی که با وجود جایگاه مهم یا غیرمهم، اغلب به اطلاعات مفید و سودمند دسترسی دارند» (هوی و میسکل^۲، ۲۰۰۵). با این وجود، بایستی تمايز طریف یادگیری شبکه‌ای و شبکه یادگیری را موردنوجه قرار داد. یادگیری شبکه‌ای در بستر شبکه یادگیری جریان می‌یابد. یادگیری توانایی است که می‌تواند به گونه‌ای شبکه محور در بستر جامعه تحقق یابد. اما شبکه یادگیری بیانگر مسیرهای ارتباطی میان یادگیرنده و سایر کنشگران است. شبکه‌سازی لزوماً عامل اصلی شکل‌گیری شبکه اجتماعی نبوده و یادگیرنده فارغ از توانایی شبکه‌سازی در فرایند تحصیل، دارای شبکه‌های ارتباطی فردی با سایرین است که به طور ناگاهانه جریان یادگیری او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این‌رو، دانشجویان مختلف با توجه به ویژگی‌های مختلف و گوناگون در درون شبکه‌هایی از کنشگران، مرتبط با فرایند یادگیری قرارگرفته‌اند که این ارتباط می‌تواند آگاهانه و غیرآگاهانه باشد.

روش شناسی تحقیق

این تحقیق با رویکرد اکتشافی و به روش کیفی به بررسی خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری دانشجویان منتخب دانشگاه‌های تهران می‌پردازد. به این‌جهت که دانشجویان خاص و منتخب برای مطالعه درنظر گرفته شده‌اند؛ روش تحقیق را می‌توان در زمرة تحقیقات موردی محسوب نمود. پژوهشگران با تمرکز عمیق و اکتشافی بر هرکدام از دانشجویان به عنوان نمونه‌ای خاص، در جست‌وجوی شناخت ویژگی‌های منحصر به‌فرد شبکه یادگیری فردی آن‌ها می‌باشند. لذا، مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته برای گردآوری داده‌های موردنیاز به کار گرفته شد. از این‌رو، برخلاف سنجش کمی، متمرکز بر اکتشاف عمیق خصوصیات شبکه یادگیری فردی دانشجویان در بستر برخی دانشگاه‌های دولتی تهران است. جامعه تحقیق حاضر عبارت است از مجموع دانشجویان موفق دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف، شهید بهشتی و علوم پزشکی شهید بهشتی که دارای این خصوصیات هستند؛ دانشجویان فعل و برتر انجمن‌های علمی - دانشجویی؛ دانشجویان رتبه‌های برتر تحصیلی؛ دانشجویان نمونه؛ رتبه‌های برتر مسابقات و جشنواره‌های ملی و بین‌المللی و دانشجویان کارآفرینی که اقدام به تأسیس کسب‌وکار و یا استارت‌اپ در دانشگاه نموده‌اند. با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری هدفمند، ۵۰ نفر از دانشجویان رشته‌های علوم انسانی، علوم پایه، فنی - مهندسی و دامپزشکی مورد مصاحبه قرار گرفته و از این میان، ۴۷ مصاحبه شایسته تحلیل قرار گرفت که ۱۲ نفر از دانشگاه شهید بهشتی، ۹ نفر از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۴ نفر از دانشگاه صنعتی شریف و ۱۲ نفر از دانشگاه تهران هستند. این دانشجویان در چهار دسته اصلی از رشته‌های علوم انسانی، علوم پایه، فنی - مهندسی و علوم مرتبط با پزشکی و همچنین در مقاطع

۱. Van Allast

۲. Hoy & Miskel

تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای و تخصصی قرار می‌گیرند. از سویی دیگر، ۱۲ نفر از دانشجویان خانم و سایرین آقا هستند.

مصاحبه‌ها با رویکرد عمیق و نیمه‌ساختاریافته در میان دانشجویان منتخب انجام گرفت. بدین صورت که با سوالاتی کلی و بازپاسخ به سراغ دانشجویان رفته و پرسش‌هایی درباره شیوه مطالعه و درس خواندن، نحوه گذران زمان در دانشگاه و افرادی که با آن‌ها در فرایند تحصیل تعامل دارند؛ مطرح شد. بدین ترتیب، گفتگویی مفصل میان مصاحبه‌کننده و مصاحبه‌شونده درخصوص جنبه‌های مختلف زندگی تحصیلی انجام یافت که حداقل بیانگر زمانی یک ساعته بود. بهیانی، دانشجویان به طور مستقیم درباره شبکه یادگیری فردی مورد سوال قرار نگرفته، بلکه به گونه‌ای غیرمستقیم داده‌های موردنیاز از دل گفتگویی باز گردآوری شد. داده‌های حاصل با بهره‌گیری از روش نظاممند اشتراوس و کورین (۱۹۹۸) تحلیل و مقوله‌بندی شدند. انجام فرایند تحلیل و مقوله‌بندی با دقیق و توجهی بسیار زیاد در چندین مرحله رفت و بازگشتی همراه با اصلاح و توسعه مستمر مقوله‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها طی شد، که در طی هر کدام از مراحل، نظرات اساتید راهنمای و مشاور و نیز برخی دانشجویان به جهت روایی انجام کار مورداستفاده قرار گرفت؛ تا این‌که درنهایت، مقوله‌بندی نهایی عناصر ارتباطی و خصوصیات محتوایی آن حاصل شد.

یافته‌های پژوهش

سوال تحقیق: خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری فردی دانشجویان چگونه است؟

در پاسخ به خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری فردی، ابتدا اعضای شبکه فردی شناسایی شده و در دل آن، خصوصیات محتوایی بررسی و تحلیل می‌شود. داده‌های حاصل به پنج طبقه کلی زیر تقسیم می‌شوند:

۱. **دانشجویان و فارغ‌التحصیلان (جدول ۱):** همتایان تحصیلی به عنوان گروهی بر جسته از اعضای شبکه یادگیری فردی لحاظ می‌شوند که بیشترین تعامل در فرایند یادگیری با آن‌ها صورت می‌پذیرد.

جدول ۱: خصوصیات محتوایی شبکه‌های فردی مرتبط با دانشجویان و فارغ‌التحصیلان

عنصر ارتباطی	مقوله	عنصر ارتباطی	فرمایی	عنصر ارتباطی	مقوله	عنصر ارتباطی
دانشجویان سال بالایی	الگوپذیری تحصیلی	دانشجویان سال بالایی	۲۷	روابط و تعاملات روزمره و غیردرسی	روابط و تعاملات روزمره و غیردرسی	فواصله اجتماعی و انزوا
	بهره‌گیری از تجارت و راهنمایی تحقیلی		۹		گفتگوهای غیرعلمی و بی‌حاصل	
	پرسش سوالات و اشکالات درس		۱۵			

۸/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال نهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۶

۴	ضعف در تعامل و گفت‌و‌گو	دانشجویان سال پایینی	۸	رقابت و بخل تحصیلی	دانشجویان
۷	جريان متقابل یاددهی - یادگیری		۵	تمسخر یادگیری و تفکر و تظاهر درس‌خواندن	
۵	ارائه کمک آموزشی و راهنمایی تحصیلی		۴	تبدیل اخبار و اطلاعات درسی و تکالیف	
۳	یادگیری متقابل بهسبب راهنمایی و آموزش		۸	تعامل و تبدیل محدود به جزو و کسب نمره	
۱	تیم‌سازی و دریافت همکاری		۲۴	ضعف در تعامل و یادگیری مشارکی	
۲	شکل‌گیری جو و فضای پژوهشی	دانشجویان تحصیلات تكميلی	۱۷	تأثیرپذیری انگيزشی تحصیلی و شغلی	دانشجویان تحصیلات تكميلی
۹	ارتباط تصادفی و فاقد ساختار معین		۱۳	رشد و پختگی سوالات، نظارات و ایده‌های علمی	
۴	دریافت راهنمایی تحصیلی و درسی		۱۱	جست‌وجو و تشکیل اتحاد فکری و تحصیلی	
۱۱	الگوپذیری و دریافت تجارب و راهنمایی‌های تحصیلی و شغلی		۱۸	جست‌وجوی پاسخ سوالات و ابهامات درسی	
۴	همکاری و کمک به استاد	دستیار آموزشی	۶	ارتقاء دانش و توانایی‌های متنوع فراتر از کلاس درس	دستیار آموزشی
۱۰	طرح پروژه، راهنمایی و آموزش به دانشجویان		۲۴	یادگیری متقابل و مشارکتی	
۳	تقویت یادگیری توسط انتقال آموخته‌ها		۱۲	انجام گروهی تکالیف و پروژه‌های درسی	
۶	تجربه تمرین آموزشی		۷	فرصت تعامل با دانشجویان گوناگون و متنوع	
۶	تقویت یادگیری کلاس درس و رفع سوالات و ابهامات		۷	مشاوره و راهنمایی تحصیلی	

۲. تیم‌ها و تشکل‌های دانشجویی (جدول ۲): یکی از فرصت‌های حائزهای در محیط دانشگاه، ظرفیت تیم‌سازی و همکاری در تشکل‌های دانشجویی رسمی و غیررسمی است. این تیم‌ها زمینه‌ساز شکل‌گیری فرصت‌های یادگیری منحصر به‌فردی است.

مطالعه تحلیلی شبکه یادگیری فردی...۹

جدول ۲: خصوصیات محتوایی شبکه‌های فردی مرتبط با تیم‌ها و تشکل‌های دانشجویی

عنصر ارتباطی	مقوله	عنصر ارتباطی	مقوله	عنصر ارتباطی
دانشجویی	گذران تفريحات و امور جاری	دانشجویی	همکاری، مطالعه و بحث علمی گروهی	دانشجویی
دانشجویی	همکاری تیمی مسابقات علمی ملی و بین‌المللی	دانشجویی	همکاری تیمی در راهاندازی و توسعه کسب‌وکار	دانشجویی
دانشجویی	دورهمی و سرگرمی زمان‌بند و بی‌فایده	دانشجویی	علمی - تحقیقی	دانشجویی
دانشجویی	علم تعلیم نظاممند با فرایند	دانشجویی	گسترش حیطه اجتماعی و فضای تعامل و گفت‌وگو	دانشجویی
دانشجویی	ارتقاء خودآگاهی و خودشناسی تحصیلی و علمی	دانشجویی	ارتقاء خودآگاهی و خودشناسی تحصیلی و علمی	دانشجویی
دانشجویی	گسترش فرصت‌های متنوع تجربه	دانشجویی	تجربه فعالیت اجرایی فردی و تیمی	دانشجویی
دانشجویی	فرصت همکاری تیمی و رشد توانایی‌های اجتماعی	دانشجویی	نفوذ، تأثیرگذاری و اصلاح و تکمیل فرایند آموزش رسمی	دانشجویی
دانشجویی	برگزاری نشست‌های تخصصی، کنگره و سمینارهای علمی - دانشجویی	دانشجویی	ظهور و بروز استعدادها و توانایی‌ها	دانشجویی

--	--	--	--	--

۳. اساتید (جدول ۳): آنچه اهمیت می‌باید این است که شبکه تعامل و تأثیر متقابل دانشجو و استاد، ارائه‌کننده فرصت‌ها و رویدادهای نایابی در فرایند تحصیل است. زیرا نحوه کنش و محتوای تعامل استاد و دانشجو فراتر از برقراری ارتباطی ساده و خطی است.

جدول ۳: خصوصیات محتوایی شبکه فردی مرتبط با اساتید

عنصر ارتباطی	مفهوم	فراوانی	مفهوم	فراوانی	عنصر ارتباطی
اساتید	پرسش سوالات درسی	۱۶	ضعف دانشجو در تعامل و یادگیری مبتنی بر نقد و جست‌وجوگری	۱۸	اساتید
اساتید	تأثیرگذاری مثبت و منفی بر زندگی تحصیلی	۲۹	تعامل، ارزیابی و بهره‌گیری از اساتید مختلف	۱۴	اساتید
دانشجو	اختصاص توجه و زمان برای دانشجو	۱۶	دریافت مسئولیت به‌سبب تعامل و کسب اعتماد اساتید	۱۴	دانشجو
دانشجویان	دریافت نظرات و استدلال‌های کلیدی و تأییدی	۶	همفکری با دانشجویان جهت بهبود تدریس	۵	دانشجویان
دانشجویان	ضعف در مدیریت کلاس، فرایند یادگیری و تدریس	۳۸	برقراری تعامل با محیط حرفه‌ای از مسیر اساتید	۱۱	دانشجویان
دانشجویان	ضعف در تعامل فردی سازنده با دانشجویان	۱۰	تعامل مثبت و منفی پیرامون تدوین مقاله، کتاب و پایان‌نامه	۱۵	دانشجویان
دانشجویان	ضعف در توجه و جدی‌گرفتن دانشجویان	۱۳	ارتباط و تعامل صمیمانه و نزدیک	۱۳	دانشجویان
دانشجویان	ضعف در پاسخ‌گویی به سوالات دانشجویان	۵	ارتقاء کیفیت یادگیری در تعامل مستمر و سازنده	۱۲	دانشجویان
و استاد	عدم جریان رابطه نظاممند دانشجو	۲۱	ضعف اساتید در انتقال دانش حرفه‌ای مرتبط با فضای کسب‌وکار	۷	و فعالانه
	تدريس سازنده و کارکشیدن منطقی و	۱۴			

۱۱ / مطالعه تحلیلی شبکه یادگیری فردی.../

۴. فضاهای مختلف ارتباطی دانشکده و دانشگاه (جدول ۴): در فضاهای محیطی ارتباطی دانشکده، کنشگرانی فراتر از موارد فوق وجود ندارد و غالب تعاملات یکسان است. اما این فضاهای موجب ظهر جو و شرایطی منحصر به فرد در شبکه سازی و تبادل محتواهای یادگیری می‌شود.

جدول ۴: خصوصیات محتواهای شبکه های فردی مرتبط با محیط های دانشکده و دانشگاه

عنصر ارتباطی	مفهوم	فراوانی	عنصر ارتباطی	مفهوم	فراوانی
دانشکده	تعامل و تبادل با افراد و اندیشه های مختلف	۵	دانشگاه	خوبگاه	۱۴
	عدم جریان یادگیری گروهی و اجتماعی	۴			۱۷
	جو انگیزشی منفی تحصیلی	۱۱			۸
	گفت و گو و تبادل علمی و درسی	۵			۳
	تأثیرگذاری بر رشد اجتماعی	۲			۴
	چالش ها و تشن های اجتماعی	۵			۱۰
	گفت و گو و تبادل نظر درباره مسیر تحصیلی و شغلی	۵			۱۹
آزمایشگاه	جو و فضای انگیزه بخش منفی	۳	دانشگاه	محیط	۱۶
				دانشگاه	۱۴
مرکز رشد	دریافت دانش و راهنمایی تخصصی مریبان مرکز رشد				
	بسیار رشد خودشناسی و ظهور توانابی ها و استعدادها				
مدرسه اشتغال					

۵. موسسات، نهادها و دوره های آموزشی محیطی (جدول ۵): یکی از عناصر مهم شبکه یادگیری فردی دانشجویان بیانگر کنشگران محیطی است که از موسسات و نهادهای حقوقی تا افراد حقیقی را شامل می‌شود. از

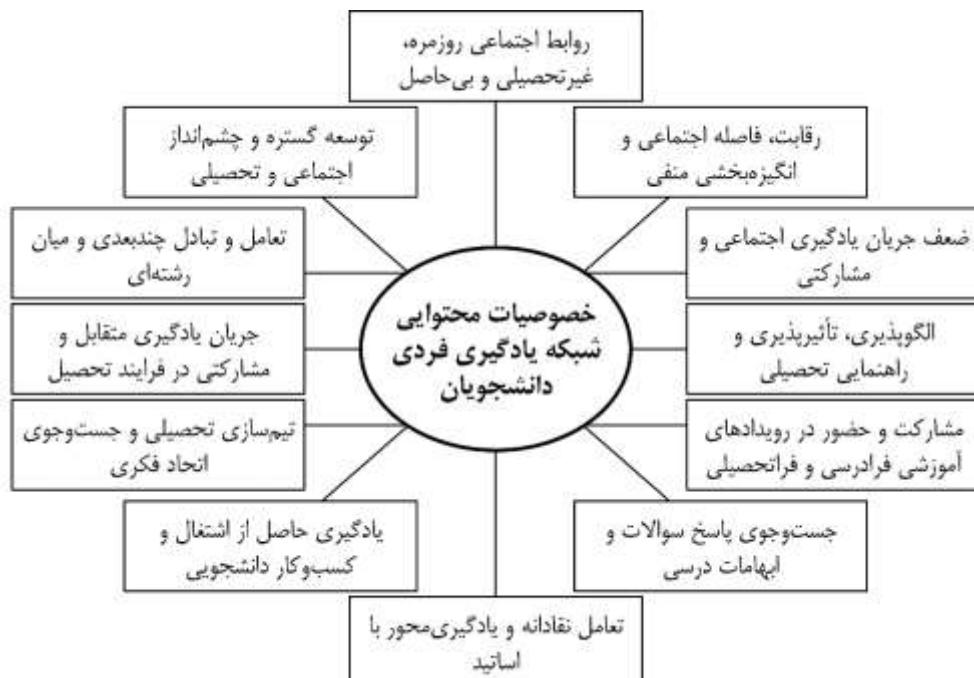
این رو، مجموعه وسیع و متنوعی از کنشگران قابل تصور است و محتوای ارتباطی هرکدام نیز می‌تواند منحصر به فرد و ویژه باشد.

جدول ۵: خصوصیات محتوایی شبکه‌های فردی مرتبط با موسسات، نهادها و دوره‌های آموزشی محیطی

فرآوانی	مفهوم	عنصر ارتباطی	فرآوانی	مفهوم	عنصر ارتباطی
۶	اردوها و بازدیدهای علمی	دانشگاه موسسات پیرامون دانشگاه، پژوهشگاه و موسسات و انجمن‌های علمی	۷	دریافت حمایت‌های متنوع	انتشارات
۲	کارگاه‌های آموزشی		۷	شناخت و یادگیری حوزه‌های علمی جدید	
۴	گفت‌و‌گو و تبادل نظر و تجربه کسب‌وکار		۵	تعامل با گروه و اعضاي هیئت علمی	
۹	یادگیری حاصل از اشتغال پاره‌وقت		۷	شرکت در دوره‌ها و سمینارها	
۵	برگزاری برنامه‌های مشترک		۱	مسابقات ملی	
۵	جست‌وجوی پاسخ سوالات و راهنمایی		۴	جست‌وجوی اتفاقی پاسخ سوالات	
۱	شرکت در مسابقات		۳	تعامل با دانشجویان بین‌المللی	
۱	دوره‌های مجازی		۹	رفع نیازهای تخصصی و توسعه دانش موردنیاز	دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی
۱	ضعف زبان در تعامل		۴	تجربه و بررسی مباحث علمی مختلف	کنگره و سمینارهای علمی
۴	انگیزش تحصیلی		۷	آشنایی و تعامل با استادی و صاحب‌نظران ملی و بین‌المللی	
۴	گفت‌و‌گو و تبادل نظر تحصیلی و شغلی		۱۱	توسعه گستره اجتماعی و تحصیلی توسط همکاری اجرایی	

ویژگی‌های محتوایی متنوع و گوناگونی در تعامل با هرکدام از عناصر شبکه یادگیری فردی می‌توان در نظر گرفت که هرکدام متوجه ابعاد محتوایی خاصی بود و ویژگی‌های گوناگونی را به نمایش می‌گذارد که درجای خود می‌توان به تحلیل و تبیین مفصل آن‌ها پرداخت. این خصوصیات فارغ از لحاظ تک‌تک عناصر ارتباطی،

به عنوان خصوصیات محتوایی عمدۀ شبکه یادگیری فردی دانشجویان ترکیب شده و در قالب شکل(۱) ترسیم شده‌اند. مجموع خصوصیات محتوایی بیانگر خصیصه چندبعدی و تأثیرات درهم‌تینده مثبت و منفی است. از سویی دیگر، برخی خصوصیات محتوایی کاملاً در ارتباط با فرایند یادگیری دانشجویان بوده و برخی دیگر دارای ارتباطی غیرمستقیم و حمایت‌کننده در فرایند یادگیری دانشجویان هستند.



شکل ۱: مجموع خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری فردی دانشجویان

تعریف مفهومی هرکدام از خصوصیات محتوایی همراه با ذکر شواهدی از مصاجبه، در جدول(۶) ارائه شده است. در این راستا، تعاریف بنابر نظر پژوهشگر انجام نشده و منطبق با زیرمقوله‌های مستخرج شکل گرفته است. آن‌چه از طبقه‌بندی خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری دانشجویان دریافت می‌شود، وجود طیف و دامنه‌ای گسترده‌ای از این ویژگی‌ها است. از یکسو، روابط اجتماعی روزمره و غیرتحصیلی و سرگردان دانشجویان جریان دارد و در سوی دیگر، جریان فعال یادگیری متقابل و مشارکتی میان دانشجو و سایر کنشگران وجود دارد.

جدول ۶: توصیف خصوصیات محتوایی شبکه یادگیری فردی دانشجویان

شاهد از محتوای مصاحبه	تعریف	خصوصیت محتوایی
تعامل خوبی بین دانشجویان نیست. حداقل برای من نبوده احساس می‌کنم دانشجویان متأسفانه فقط به فکر نمره هستند. فقط نمره را برجسته نموده و برای نمره با همدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. نمی‌خواهند از همدیگر چیزی باد بگیرند و نمی‌خواهند انگار اطلاعات خود را در زمینه علمی افزایش دهند. فقط آمده‌اند که دوره‌ای تمام شود و بروند. زمان بگذرد و دوره ارشد و دکتری تمام شود و بروند (B.2.1).	تعاملات روزمره، تصادفی و صمیمانه دانشجو با سایر کشنگران اجتماعی است که قادر ارتباط نظاممند با فضای تحصیل و درس می‌باشد و محدود به گذران تفريع، سرگرمی و امور جاری؛ تبادل جزو، اخبار و اطلاعات درسی و تکالیف؛ و گفت‌وگوهای غیرعلمی و بی‌حاصل می‌شود.	(۱) روابط اجتماعی روزمره، غیرتحصیلی و بی‌حاصل
اگر دانشجویی زیاد به درس خواندن بپردازد، با تماسخر دوستان خود مواجه می‌شود که چه خبر است؟ چرا اینقدر درس می‌خوانی؟ مگر می‌خواهی چیکار کنی؟ برای کنکور این‌قدر درس نمی‌خواندی که الان می‌خوانی و ... این مسایل در خوابگاه زیاد پیش می‌آید و این عامل تاحدودی موجب کاهش انگیزه می‌شود (D.4.4).	رقابت و بخل تحصیلی دانشجویان نسبت به همدیگر و سایر کشنگران اجتماعی است که بهواسطه ضعف در توجه و جدی‌گرفتن سایر کشنگران و همچنین ضعف در تعامل و گفت‌وگو موجب تماسخر یادگیری و تفکر، تظاهر به درس نخواندن، فاصله اجتماعی و ازدواج چالش‌ها و تنشی‌های اجتماعی می‌شود و درمجموع باعث شکل‌گیری جو انگیزشی منفی در فضای دانشگاه می‌شود.	(۲) رقابت، فاصله اجتماعی و انگیزه‌بخشی منفی
من خودم بیشتر یادگیری و مطالعه فردی دارم و چند تا از دوستان صمیمی‌ام، که اگر مشکلی باشد و یا برخی اوقات برای امتحان با هم می‌خوانیم؛ با هم می‌خوانیم که اگر مشکلی پیش آمد همان‌جا آن را حل کنیم. حل هم نکردیم، حذفش می‌کنیم. این طور نیست که دغدغه شود و شدید پیکر آن شویم. چون یکی دوبار هم خواستیم این‌کار را بکنیم، نشده است و سخت می‌باشد (C.1.5).	ضعف در جریان یادگیری اجتماعی و گروهی مجموعه کشنگران اجتماعی است که بهواسطه: ۱- ناتوانی استاد در انتقال دانش حرفة‌ای، ناتوانی در مدیریت فرایند یاددهی- یادگیری و پاسخ‌گویی به دانشجویان؛ ۲- ناتوانی دانشجو در تعامل نقدانه و جست‌وجوی اتفاقی یادگیری و پاسخ سوالات؛ و ۳- نبود تعامل نظاممند فعالیت‌های فوق برنامه با فرایند تحصیل حاصل می‌شود که درنهایت، متنج به ظهور بطلات و بی‌حاصلی کلاس درس در نبود انتطاق با نیازهای محیطی	(۳) ضعف جریان یادگیری اجتماعی و مشارکتی

می شود. ۴) الگوپذیری، تأثیرپذیری و راهنمایی تحصیلی یکی از دوستان صمیمی ام که اولین بار نیز با او آشنا شدم، مطالعه غیردرسی بسیار زیادی دارد، حتی در ایام امتحانات. خیلی از موقع متوجه شدم که اطلاعات عمومی، راهکارها و پیشنهاداتی داشته که از مطالعه، تجارب و اقدامات مختلف در طول زندگی و در هر زمینهای حاصل شده است. این تجربه باعث شد که خیلی به خودم بیام و تأثیرگذاری ویژه‌ای را بررویم گذاشت (D.4.4).	الگوپذیری دانشجو از سایر کنشگران اجتماعی است که به واسطه گفتگو و تبادل نظر، مشاوره و راهنمایی، بهره‌گیری از تجارب و همچنین تأثیرپذیری انگیزشی مثبت و منفی درباره دو حوزه عمده تحصیلی و شغلی در فرایند زندگی تحصیلی حاصل می شود.	۵) جست‌وجوی پاسخ سوالات و ابهامات درسی سوالی همین اوآخر درباره مدل‌سازی برایم شکل گرفت، که نزدیک به ۱۰۰ مقاله خواندم و هنوز هم جوابش را پیدا نکردم. از آنجا که در مقالات چیزی پیدا نکردم و استادم نیز چیزی نمی‌داند؛ فکر کنم باید به یک متخصص گوش، اجتماعی است که در راستای تقویت یادگیری کلاس درس، رشد نظرات و ایده‌های علمی و همچنین پختگی (بلغ) فرایند پرسش سوال صورت می‌پذیرد.	۶) جریان یادگیری مقابله مشارکتی در فرایند تحصیل یک عده از بچه‌ها بهخصوص سال‌بالایی‌ها واقعاً دل می‌سوزانند. یعنی شما الان یکی را بگیر و خفت کن؛ بگو فلان چیز را تو بلدی؛ بنشین و به من بادده، می‌نشیند و کامل یادمی‌دهد. غالب بچه‌ها این جویاند و واقعاً این خوب است. رقابت تحصیلی در میان هم‌سال‌ها شاید باشد. ولی کلاً همه بچه‌ها این طوری نیستند. یعنی یکی از چیزهایی که من در اینجا دوست دارم این است. نمره یک چیزی آم می‌گیرد و می‌رود دیگر. می‌نشستیم و یادمی‌گرفتیم و بعد به ما یادمی‌دادند و واقعاً ابراد خودمان را یک سال‌بالایی می‌آمد و می‌گرفت. الان که ما سال‌بالایی شدیم به دیگران کمک می‌کنیم. می‌گوییم تو اینجا را اشتباه داری می‌کنی و این طوری باید با مسئله برخورد کنی. خب همین‌ها خیلی موثر بودند (D.4.2).	۷) تیمسازی تحصیلی و توسعه تیمها و انجمن‌های دانشجویی در دوستی‌های دوران دانشگاه خیلی مثبت است. این که چندتا دوست خوب پیدا کنی که عین خودت فکر کنند و
---	---	--	--	--

۱۶ / فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال نهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۶

<p>یک اتحاد خوب فکری با هم داشته باشد. مثلاً همه در یک راستا حرکت کنید؛ خیلی خوب است. این که مثلاً خیلی جاهای می‌تواند به تو کمک کند. هر مبحثی را که می‌خوانی این می‌تواند کمک‌کننده باشد. فرق العاده است و آرامش فکری به تو می‌دهد. اگر مشکلی پیش می‌آمد و یک جای از درس را نمی‌فهمیدم، یا از آن‌ها می‌بریسم و یا اگر آن‌ها نیز نفهمیده بودند، با هم سعی می‌کردیم به دنبال جواب و حل آن بگردیم. کلاس که تمام می‌شد با هم بیرون رفته و قدم می‌زدیم تا آرامش پیدا کیم (B.4.).</p>	<p>یادگیری حرفه‌ای راستای رشد اجتماعی و بهره‌گیری از همکاری تبعی سایر کنشگران اجتماعی به منظور پیشبرد اهداف و فعالیت‌های تحصیلی و علمی است.</p>	<p>یادگیری حرفه‌ای</p>
<p>همایشی داشتم با عنوان فناوری‌های نوین الکترونیک قدرت، من بعد از آن ترم وارد این گونه فعالیت‌ها شدم و دیدم که چقدر دیدم محدود بوده و چقدر سرم تا ترم ۳ زیر برف بوده است. دییر کمیته ارتباط با صنعت سمینار بودم و مسئولیتم، جذب اسپانسر برای سمینار بود. از آن موقع، ارتباطم با صنعت، شرکت‌های مختلف، و انجمن‌های علمی و غیرعلمی صنعتی بیرون دانشگاه خیلی زیاد شد. و از آن موقع دیدم که چقدر دیدم محدود بوده و الان افرادی که دارند کار می‌کنند و کار مثبت می‌کنند، همه‌شان بدون استثناء یک دید اقتصادی دارند، یک چشم‌اندازی برای خود دارند، یک توانایی مدیریتی دارند؛ از همان موقع تصمیم گرفتم وارد دوره فرعی اقتصاد شوم. بعد هم دیگر از فعالیت‌های دانشجویی اصلًا جدا نشدم. بعد از این که سمینار تمام شد، به سمت IEEE آمدم و اکنون نیز در آن مشغول به فعالیت هستم (C.1.1).</p>	<p>گسترش حیطه اجتماعی و توسعه چشم‌انداز تحصیلی و خودآگاهی علمی است که از مسیر فرصت‌های متنوع تجربه فعالیت‌های مختلف آموزشی و اجرایی، و تعامل با گروه، اعضای هیأت علمی و دانشجویان سایر دانشگاه‌ها حاصل می‌شود که خود موجب جامعه‌پذیری تحصیلی، رشد اجتماعی و ظهور و بروز استعدادها و توانایی‌های متنوع علمی و غیرعلمی می‌شود.</p>	<p>۸) توسعه گستره و چشم‌انداز اجتماعی و تحصیلی</p>
<p>من خودم این جوری‌ام و اجازه نمی‌دهم که استاد بیشتر از یک پنجم کلاس را حرف بزند. بقیه زمان را سعی می‌کنم یا یک‌جوری تقسیم کنم و یا در اختیار بگیرم. مسئله این است که اگر قرار باشد که فقط گوش بکنیم، خب شاید خیلی خروجی منطقی نداشته باشد، اما معمولاً فضای مبادله اطلاعاتی داریم. یک چیزی استاد می‌گوید و سوالی دانشجو می‌پرسد. گاهی اوقات اطلاعات دانشجو از استاد بیشتر است (D.1.2).</p>	<p>توانایی آشنایی، ارزیابی و تعامل مستمر، سازنده و نقادنده با اساتید و صاحب‌نظرانی است که نسبت به اختصاص توجه و زمان برای دانشجو، تدرس سازنده و منطقی، و هم‌فکری با دانشجویان جهت بهبود تدریس اهتمام دارند و این امر درنهایت متنج به دریافت نظرات و استدلال‌های کلیدی، تعامل با محیط‌های حرفه‌ای، دریافت دانش و راهنمایی تخصصی، همکاری سازنده</p>	<p>۹) تعامل نقادنده و یادگیری محور با اساتید</p>

مطالعه تحلیلی شبکه یادگیری فردی.../۱۷

		پیرامون تولید اندیشه و ارتقاء کیفیت یادگیری می شود.
۱۰) مشارکت و حضور در رویدادهای آموزشی فرادرسی و فراتحصیلی	ارتقاء دانش و توانایی های متنوع و چندبعدی از مسیر برنامه ریزی، برگزاری، مشارکت و حضور در دوره ها و کارگاه های آموزشی؛ مسابقات ملی و بین المللی؛ نمایشگاه و جشنواره های علمی؛ بازدید و اردوهای علمی و تخصصی؛ نشت ها، سمینارها و کنگره های علمی؛ دوره های آموزش مجازی و همچنین تدوین منابع و محتویات علمی و برنامه ریزی طرح های پژوهشی و برنامه های کلان دانشگاهی و ملی است که به نفوذ و تأثیرگذاری، اصلاح و تکمیل فرایند آموزش رسمی می پردازد.	سعی ما در انجمن این بود که برخی مباحث که در کلاس ها و دروس ملاحظه نشده است، در قالب برنامه ها و نشت ها و سمینارهای انجمن به دانشجویان انتقال داده شود. تلاش دیگر ما این بود که برخی مراکز موردنیاز دانشجویان که می توانند هم از لحاظ علمی بهره ببرند و هم از نظر یافتن شغل آینده خود اطلاعاتی کسب نمایند، را به دانشجویان معرفی نماییم و در قالب بازدید یا اردو، دانشجویان را به آن جا ببریم. مانند کتابخانه ها، کتابخانه ملی، کتابخانه مراکز رسمی، دانشکده وزارت خارجه، مجلس شورای اسلامی، موزه مجلس مشروطه و سایر موزه های مرتبط، مرکز مطالعات انرژی و ... (A.1.1)
۱۱) یادگیری حاصل از اشتغال و کسب و کار دانشجویی	جست و جوی یادگیری عملیاتی است که از مسیر گفت و گو و تبادل نظر و تجربه درباره کسب و کار، اشتغال پاره وقت، راه اندازی و توسعه کسب و کارهای دانشجویی، دریافت حمایت از مراکز رشد و همچنین تعامل و همکاری با سازمان ها و صنایع پیرامون دانشگاه درخصوص انجام برنامه ها و پژوهه های مشترک حاصل می شود.	یک سری از درس ها بود که به ما گفتند باید پژوهه ای تحویل دهید. استاد گفت که من هیچ چی به شما یاد نمی دهم؛ باید و یک پژوهه ای برای خود تعریف کنید و از هر تکنولوژی که می خواهید آن را پیاده کنید و این آغاز کار من بود برای بیرون رفتن و پیدا کردن. این باعث شد که من برم یک شرکت کار کنم و آن تکنولوژی را یادگرفته و بیام و پژوهشام را انجام بدهم. یا مثلاً برای این که سیستم های رنگی را یادگیرم، چاپ خانه رفتم و کار کردم و یا شرکت های تبلیغاتی رفتم و برای تبلیغات کار می کردم (C.3.۳).
۱۲) تعامل و تبادل چند بعدی و میان رشته ای	بهره گیری از فرصت های منحصر به فرد تعامل و تبادل چند بعدی با افراد، اندیشه ها و کلاس های درس متنوع و مختلف به منظور یادگیری و شناخت میان رشته ای حوزه های علمی گوناگون و جدید است.	یک اتفاق خیلی خوبی که وجود دارد- حداقل در گروه ما- دانشجو را مجبور کردند که شش واحد خارج از رشته و خارج از دانشکده برداریم. این اتفاق فوق العاده است. باعث شد که من درس محیط زیست در دانشکده علوم زمین را بردازم. درس بیمه از دانشکده اقتصاد و درس مدیریت مسابقات ورزشی را از دانشکده تربیت بدنی بردازم. این که من بلند شده و بروم دانشکده تربیت بدنی و با بچه های تربیت بدنی بنشینم، واقعاً دیلم را نسبت به

دانشجویان عوض کرده است. یعنی فقط دانشجویان خودمان را می‌دیدم، ولی سایرین را هم دیدم و با آن‌ها نیز دوست شدم. واقعاً نحوه فکر کردن متفاوت آدم‌ها برایم خیلی جالب بود. حتی این‌که چجوری به رشته خود نگاه می‌کنند. دانشکده‌های مختلف را دیدم که برایم خیلی جذاب بود. این به نظرم اگر در رشته‌های مختلف اتفاق بیفت خیلی خوب است (C.4.2).		
--	--	--

بحث و نتیجه‌گیری

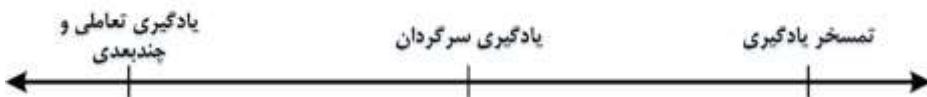
در نتیجه‌گیری کلی از مطالعه حاضر، عناصر ارتباطی مطرح در شبکه یادگیری فردی دانشجویان بدین صورت شناسایی و طبقه‌بندی شدند: دانشجویان و فارغ‌التحصیلان؛ تیم‌ها و تشکل‌های دانشجویی؛ اساتید؛ فضاهای مختلف ارتباطی دانشکده و دانشگاه؛ موسسات، نهادها و دوره‌های آموزشی محیطی. این عناصر همه از یک جنس بوده، برخی بیانگر سازمان‌هایی هستند که دانشجو با آن‌ها تعامل دارد و برخی دیگر بستری جهت برقراری تعامل با سایر کنش‌گران است. از این‌رو، دانشجو در فرایند تحصیل با گروه‌های متنوعی از دانشجویان و سایر اعضای شبکه فردی در تعامل است و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. اما آن‌چه اهمیت می‌یابد، خصوصیات محتوایی است که در تبادل دانشجو با آن‌ها جریان می‌یابد. از این‌رو، دامنه متنوع و چندبعدی از خصوصیات محتوایی در شبکه یادگیری فردی دانشجویان مشاهده می‌شود.

یافته‌های مطالعه حاضر تاحدودی متفاوت با تحقیقات گذشته است که بیشتر متوجه نقش کارکرده شبکه‌های اجتماعی در تسهیل و تقویت فرایند یادگیری هستند. چرا که هنگام سخن از شبکه یادگیری لزوماً نقش مثبت و کارکرده آن به میان نمی‌آید و در مقابل، ظرفیت‌های منفی و بازدارنده نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. از یکسو، دانشجویانی مشاهده می‌شوند که شبکه یادگیری آن‌ها بیشتر مشابه «روابطی روزمره، غیرتحصیلی و بی‌حاصل» است و در سوی دیگر، «تعامل نقادانه و یادگیری محور» با سایر کنشگران مشاهده می‌شود. به این جهت، محتواهای شبکه‌های دانشجویی را می‌توان در دامنه‌ای از سه دسته محتواهای سازنده، غیرسازنده و حتی بازدارنده و مخرب تصور نمود. ریشه نگاه مثبت کارکرده را می‌توان معطوف به تلقی رسمی و ساختاریافته از شبکه‌های یادگیری دانست. تید و بستن (۱۳۹۴) استدلال می‌کنند که یادگیری «محصول جانبی» فعالیت شبکه‌ای و حاصل تبادل نظر یا تلاش مشترک برای حل مشکل است و هنگامی که سخن از «شبکه یادگیری» به میان می‌آید، منظور شبکه‌ای است که رسماً با هدف افزایش دانش شکل گرفته است. اما یافته‌های تحقیق حاضر، معنایی فراتر از محصول جانبی قائل‌اند. زیرا یادگیری، از نگاه زیمنس (۱۳۹۲)، اساساً به عنوان ارتباط تعریف می‌شود. از این‌رو، به طور قطع نمی‌توان معنای اثربخش و مطلوبی از یادگیری استنباط نمود. و یا حتی نمی‌توان استدلال نمود که

شبکه‌سازی اجتماعی لزوماً به تسهیل و ارتقاء فراینده یادگیری می‌پردازد. امکان دارد یادگیرنده آگاهانه اقدام به تشکیل شبکه‌هایی نماید، اما محتوای تعامل در گذر زمان تبدیل به گفت‌وگوهای روزمره و غیرتحصیلی شود؛ یا به جای تشویق یادگیری همیارانه، رقابت، تمسخر و انگیزه‌بخشی منفی را باعث شود.

البته، ممکن است استدلال شود که در این حالت، شبکه یادگیری بر مبنای موردنظر شکل نگرفته. زیرا در صورت تحقیق، یقیناً نتیجه آن ارتقاء فراینده یادگیری خواهد بود. در پاسخ باقیستی گفت که شبکه یادگیری همیشه بیانگر معنای مثبتی نبوده، ممکن است منطبق با مفهوم تید و بستن شکل گیرد، اما در گذر زمان و رویارویی با عوامل دیگر تحول یابد. حضور اجتماعی دانشجو را نمی‌توان امری فاقد تغییر، تحول و دگرگونی نگریست؛ بلکه مبتنی بر نظریه سیستم‌های پیچیده، ارتباطات انسانی به عنوان فرایندی پویا و پیچیده در بستر محیطی مشاهده می‌شود که هر لحظه تغییر نموده و از دل آن، ارتباط‌های نوظهوری حاصل می‌شود. تید و بستن (۱۳۹۴) درادامه، ویژگی‌های مشترک این شبکه‌ها را بدین صورت توضیح می‌دهند: به شکل رسمی تعریف و ایجاد می‌شوند، هدف نخست آن‌ها یادگیری است، دارای نوعی ساختار عملیاتی مشخص‌کننده مرز میان مشارکت‌کنندگان هستند، فرایندهای منطبق با چرخه یادگیری دارند؛ نتایج یادگیری را سنجیده و به شبکه بازخورد می‌دهند. اما این ویژگی‌ها بیشتر معرف ساختار سازمانی رسمی و تعریف‌شده است تا این‌که متوجه پویایی‌های اجتماعی و روان‌شناسنگی شبکه‌های یادگیری باشد. تصمیم‌گیری به ایجاد چنین شبکه‌ای، به معنای محدود و مکانیزه نمودن فرایند یادگیری است که رویکردهای سنتی و کلاسیک یادگیری و جنبه مکانیکی آن را خاطرنشان می‌سازد؛ تا این‌که پویایی، انعطاف‌پذیری و خلاقیت را حاصل شود. اگر درست برخلاف این نگاه سازمانی و مبتنی بر نگاه اجتماعی و تربیتی به شبکه‌های یادگیری بنگریم، معنا و مفهوم متفاوتی دریافت می‌شود: «یادگیری حرفاء همواره در شبکه‌های آموزشی غیررسمی صورت می‌پذیرد که افراد دارای تجارب، علاقه و پیشینه مشابه، داشتند خود را به منظور ارتقا و برانگیختن یادگیری متقابل مبادله می‌نمایند. شبکه‌های اجتماعی تبادل انعطاف‌پذیر و آسان دانش میان همتایان را موجب می‌شود» (اسلیوکا، ۲۰۰۳). پتروپولو و همکاران (۲۰۱۰) نیز تصدیق می‌کنند که محیط‌های یادگیری شبکه‌ای به واسطه فرایندهای گفت‌وگو، مشارکت و ایجاد دانش مشترک، حمایت‌های وضعی برای یادگیرنده فراهم می‌کنند. بنابراین، بیشتر از آن‌که برنامه‌ریزی و سازماندهی رسمی بستر گفت‌وگو و تعامل میان اعضای شبکه فردی بتواند موفقیت تحصیلی و توسعه حرفاء دانشجویان را رقم زند، فضای تعامل و تبادل غیررسمی و خودجوش از دل گروه‌های همتایان است که زمینه یادگیری و همافزایی گسترشده میان آن‌ها را موجب خواهد شد. لذا، ممکن است شبکه‌ای به طور رسمی و با اهداف و ساختاری معین برای تعامل و تبادل دانشجویان ایجاد شود، اما جریان گفت‌وگوی آزاد و غیررسمی کشش‌گران است که آن را درادامه دگرگون می‌سازد.

با نظر به این پویایی، ضرورتاً محتواهای یادگیری و اهداف مثبت و اثربخشی را نمی‌توان از دل شبکه‌های فردی دانشجویی انتظار داشت، بلکه طیف و دامنه گسترهای از محتوا تصور می‌شود که در شکل(۲) چنین تصویر شده است.



شکل ۲: دامنه خصوصیات محتواهی شبکه یادگیری فردی دانشجویان

گسترهای از انواع گوناگون خصوصیات محتواهی را می‌توان در این دامنه جای داد. در وسط این طیف، یادگیری سرگردان قرار دارد. این دانشجویان ممکن است روابط گسترهای با کنش‌گران مرتبط در فرایند تحصیل خود داشته باشند، اما هدفمندی و نظام مندی در کنش آن‌ها مشاهده نمی‌شود. در سمت راست، تمسخر یادگیری فرار گرفته. بدین معنا که اعضای شبکه فردی آن‌ها اگرچه یادگیری همیارانه، مشارکتی و یا حتی فردی را تشویق نمی‌کنند، بلکه جست‌وجوی یادگیری را تمسخر نموده و همتایان خود را از یادگیری بازمی‌دارند و به درس نخوانند، رقابت شدید تحصیلی، فاصله و انزواج اجتماعی تشویق می‌کنند. در سوی انتهایی این دامنه، ویژگی‌های دیگری قرار گرفته. این دانشجویان هم‌دیگر را تشویق به یادگیری تعاملی، چندبعدی، و نقادانه نموده و انگیزه‌بخش پیشرفت تحصیلی و حرفه‌ای هم‌دیگر می‌باشند.

مجموع این خصوصیات محتواهی را از نگاه دیگری نیز می‌توان تحلیل و در قالب چهار دسته کلی طبقه‌بندی و توصیف نمود:

۱. روابط اجتماعی تبادل محتواهی دانشی در فرایند یادگیری (سازنده/ غیرسازنده/ مخرب)
۲. روابط اجتماعی تبادل محتواهی بینشی در فرایند یادگیری (سازنده/ غیرسازنده/ مخرب)
۳. روابط اجتماعی تبادل محتواهی انگیزشی در فرایند یادگیری (سازنده/ غیرسازنده/ مخرب)
۴. روابط اجتماعی تبادل محتواهی اجتماعی در فرایند یادگیری (سازنده/ غیرسازنده، مخرب)

ساده‌ترین محتواهی ارتباطی معمولاً تبادل دانش و اطلاعات است. اما محتواهی شبکه یادگیری فراتر از تبادل دانش، جنبه‌های دیگری نظری محتواهی بینشی، انگیزشی و اجتماعی را نیز شامل می‌شود که گاهی بر جستگی و اهمیت بیشتری نیز پیدا می‌کنند. معمولاً ذهن بیشتر افراد در تبادل محتوا به سراغ چیزهای ملموس و آشکار همچون اطلاعات مشخص و معین می‌رود، اما فرایند یادگیری تخصصی و تربیت چندبعدی مستلزم توجه به جنبه‌های گوناگونی است. خصوصیت محتواهی «توسعه گستره و چشم‌انداز اجتماعی و تحصیلی» نمونه‌ای

مشهود از محتوای بینشی است که فراتر از مطالعه و فرآگیری دانش قرار گرفته و دارای نقش ویژه‌ای در تغییر و توسعه رفتار می‌باشد. همچنین، مشاهده دوستان و الگوپذیری از آن‌ها علاوه‌بر این‌که عاملی انگیزه‌بخش و تسهیل‌گر فرایند یادگیری شناخته می‌شود، خود نوعی محتوای یادگیری محسوب شده که در فرایند تعاملات رسمی، غیررسمی و همیارانه جریان پیدا می‌کند. از همین‌رو، رشد دانش و اطلاعات جدای از رشد اجتماعی و شخصیتی نبوده، بلکه در تعامل مستمر با مجموعه‌ای از اعضای شبکه فردی حاصل می‌شود. یادگیرنده در بستر تبادل دانش و اطلاعات با کنش‌گران پیرامون، شایستگی اجتماعی تعامل، برنامه‌ریزی و طراحی رابطه و همچنین توسعه تیم‌ها و نظام ارتباطات را تحصیل می‌کند.

در این‌راستا، با نظریه‌های جدیدی مواجه هستیم که ارتباطات را فراتر از انتقال اطلاعات می‌نگرند. جونز^۱ (۲۰۰۹) تصویح می‌کند که برخلاف مدل‌های سنتی که ذهن افراد را مخزنی از اطلاعات و فرایندهای شناختی می‌بیند، فرایند واکنش پیچیده^۲ نگاهی دیگر از ارتباطات مطرح می‌کند که فرایندی واکنشی و شامل احساسات در کنار واژگان و تفکرات است؛ بیشتر از آن‌که مرکز بر اشتراک مندرجات ذهنی باشد، مرکز بر اشتراک حساسیت‌ها به همراه ویژگی‌های ارتباطی انسجام‌بخش می‌باشد. از این‌رو، باستی نگاه متفاوتی به یادگیری داشت. زیرا ساده‌ترین سطح یادگیری تبادل دانش و اطلاعات است که فرایند آموزشی دانشگاه‌ها محدود به آن شده است. به بیان دیگر معنای یادگیری پیچیده‌تر از معنای مرسوم بوده و مستلزم گردهم آوردن مجموعه متنوعی از اسباب و لوازم است تا بتوان به رشد و توسعه اندیشه و کنش دانشجویان در بلندمدت اقدام نمود.

با توجه به آن‌چه تاکنون بحث شد، از منظر ساخت‌گرایی، «تفکر افراد تحت تأثیر گروهی» است که در آن مشغول به فعالیت هستند» (دی‌لات و لالی^۳، ۲۰۰۳). لذا، «یادگیری درباره جهان پیرامون از طریق سایرین زندگی انسانی را احاطه نموده» (ویزدم^۴، ۲۰۱۳). پس فرایند یادگیری در بستر دانشگاه و محیط وسیع اجتماعی- فرهنگی پیرامون را نباید ساده و صوری تصور نمود، که با انتقال محتوای شفاهی و مکتوب سازمان یافته، بتوان فضای آموزشی را به نحو اثربخشی مدیریت نمود. در این شرایط، برخی صاحب‌نظران نفوذ جدی سایتهاشی شبکه‌سازی اجتماعی در گسترش فراینده محیط یادگیری و خارج شدن کترل از حیطه نظر و عمل مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی را مذکور شده‌اند. در این‌راستا، مایر و پولر (۲۰۰۸) تصویح می‌کنند که دانشگاه‌ها موقعیت‌های حایزه‌همیتی برای شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی هستند. زندگی دانشگاهی برای بسیاری از دانشجویان، اولین تجربه بیرون از محیط کترل شده والدین است. نتایج تعاملات اجتماعی می‌تواند تأثیرات

-
۱. Jones
 ۲. Complex responsive process
 ۳. De Laat & Lally
 ۴. Wisdom

عمیق و ژرفی داشته و شبکه‌ها، کانال‌های حایزاهمیتی جهت تبادل اطلاعات می‌باشند. از این‌رو، شرایط پیچیده و دشواری نسبت به مدیریت فرایند یادگیری دانشجویان در مسیر رشد و توسعه حرفه‌ای حکم‌فرماس است. از سویی دیگر، دی‌لات و همکاران (۲۰۰۶) تصدیق می‌کنند که در عین حضور گسترده و وسیع دانشجویان در بسیاری از شبکه‌های اجتماعی واقعی^۱ و مجازی^۲، غالب اوقات «پیوند و تعاملی با محیط‌های واقعی زندگی و همچنین متخصصان بیرونی ندارند» (دی‌لات و همکاران، ۲۰۰۶). از این‌جهت، با وجود حضور فعال و گسترده و جریان گفت‌وگوی وسیع با سایر کنش‌گران، یادگیری معنادار و هدفمندی شکل نخواهد گرفت.

براین‌اساس، آن‌چه اهمیت می‌باید آگاهی و هوشیاری دانشجو نسبت به مدیریت یادگیری محیطی است. همان‌طور که یادگیرنده می‌تواند به طراحی، ایجاد و توسعه تیم‌ها و گروه‌هایی بپردازد که یادگیری نقادانه او را منتج شده و از سرگردانی، الگوپذیری منفی و تمسخر و سرزنش سایرین دور نماید؛ در مقابل، حالتی معکوس نیز شکل خواهد گرفت که می‌تواند منجر به نتایج و اثرات مخربی شود. بنابراین، شایستگی شبکه‌سازی اهمیت بیشتری بر صرف حضور در شبکه‌های اجتماعی می‌باید. زیرا شبکه‌های اجتماعی ضرورتاً نقش مثبتی در بهبود یادگیری نداشته و مهارت‌های شبکه‌سازی است که می‌تواند یادگیری موفقیت‌آمیز را ممکن سازد. لذا «یادگیرنده بایستی خود را به عنوان عامل یادگیری تصور نماید که قادر است پیچیدگی و غنای ارتباط و تبادل در فرایند یادگیری را درک نموده و سه جایگاه کلیدی یادگیرنده، مدیر سیستم یادگیری و تحلیل گر را در سیستم دانشگاه پذیرد» (یمنی، ۱۳۹۱). تحقیق این امر در صورتی قابل حصول است که دانشگاه موقعیت‌های یادگیری محیطی برای تأمل و اندیشه‌ورزی دانشجویان طراحی نماید. منظور از این موقعیت، زمینه‌ای است که تحقق فرایند یادگیری را منوط به برقراری تعامل‌های متعدد و چندگانه با همتایان، اساتید و صاحب‌نظران، گروه‌ها و تشکل‌های دانشجویی و غیردانشجویی، سازمان‌ها، صنایع و موسسات محیط پیرامون دانشگاه نماید.

درنهایت، پیشنهادی که از دل یافته‌های تحقیق حاصل می‌شود، تمرکز جدی برنامه‌ریزان دانشگاه بر توسعه یادگیری حرفه‌ای و تخصصی در موقعیت‌های گوناگون اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. شاید آن‌چه بیشتر از همه شبکه‌سازی اجتماعی دانشجویان در بستر شبکه‌های اجتماعی و در مسیر ارتقاء فراینده یادگیری را باعث می‌شود، دگرگون نمودن معنای یادگیری از مفهومی خطی و انتقالی به مفهومی آکادمیک و تخصصی در نزد اساتید و دانشجویان است. تا زمانی که یادگیری مساوی با درس‌خواندن و حضور در کلاس‌های مرسوم انتقال دانش تصور شود، حضور اجتماعی دانشجویان در شبکه‌های بین‌فردي نیز معنایی محدود و ابزاری می‌باید. اما هنگامی که یادگیری به عنوان امری پویا و برآمده از ابعاد مختلفی لحاظ شود که در بستر موقعیت‌های اجتماعی- فرهنگی جریان دارد؛ آن‌گاه شبکه‌های اجتماعی و بین‌فردي دانشجویان در مسیر تولید فکر و اندیشه برای

۱. Actual

۲. Social networking sites

اجتماع پیرامون گسترش خواهد یافت. به بیانی دیگر، دنیای محدود و خطی یادگیری یا موجب گسترش هرز و بی‌هدف شبکه‌های اجتماعی می‌شود و یا دانشجو را از حضور اجتماعی بازداشت و به عزلت سوق می‌دهد.

منابع

- افشاری، معصومه، میرابی، مریم؛ کنگاوری، مهدی و افشاری، مریم(۱۳۹۴). تجربیات دانشجویان از پیامدهای شبکه‌های اجتماعی: یک مطالعه کافی. مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت، ۴(۳)، ۲۵۶-۲۶۵.
- چراغ ملایی، لیلا؛ کدیور، پروین و صرامی، غلامرضا(۱۳۹۳). استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آموزش - فرصت‌ها و چالش‌ها. فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، ۱۰(۳)، ۵۱-۲۹.
- زیمنس، جورج (۱۳۹۲). دانش و یادگیری؛ مبانی نظریه ارتباط‌گرایی. ترجمه: حسین اسکندری، تهران: آوای نور.
- صادمی، حسن؛ فتحی و اجارگاه، کوروش؛ عطاران، محمد و فروغی ابری، احمدعلی(۱۳۹۳). طراحی الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شبکه اجتماعی برای آموزش و بهسازی استادی. دوماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۷(۳)، ۱۹۸-۱۹۱.
- صادمی، حسن؛ فتحی و اجارگاه، کوروش؛ عطاران، محمد و فروغی ابری، احمدعلی(۱۳۹۴). عوامل بازدارنده و راهبردهای به کارگیری شبکه اجتماعی برای تدریس و یادگیری موثر در آموزش. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۲(۱۷)، ۱۴-۱-۱.
- مهدوی نسب و علی‌آبادی (۱۳۹۳). بررسی تأثیر وبلاگ بر یادگیری مشارکتی دانشجویان دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۰(۳۱)، ۲۰۹-۱۹۱.
- سیدانی کاشانی، زینب و تمنایی‌فر، محمدرضا (۱۳۹۲). اهمیت و جایگاه ابزارهای وب ۲ در آموزش مجازی؛ پیاده‌سازی رویکرد تعاملی در دانشگاه‌های مجازی ایران، راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۶(۲)، ۱۲۸-۱۱۹.
- یمنی دوزی سرخابی، محمد (۱۳۹۱). کیفیت در آموزش عالی. تهران: سمت.
- یوسف‌وند، سامان؛ محمدی مزنیانی، آتوسا و خدایاری مطلق، صفیه (۱۳۹۵). مطالعه کیفی اهداف و انگیزه دانشجویان از تشکیل گروه در شبکه اجتماعی مجازی تلگرام. دوفصلنامه جستارهای اجتماعی، ۲(۳)، ۲۶-۷.
- تیله، جو و بستنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری؛ یکپارچه‌سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان (جلد اول) مترجمین: محمدرضا آرامستی و همکاران. تهران: رسا، چاپ دوم.
- _De Laat, M., & Lally, V. (۲۰۰۳). Complexity, theory and praxis: Researching collaborative learning and tutoring processes in a networked learning community. Instructional science, ۳۱(۱), ۷-۳۹.

- _De Laat, M., Lally, V., Simons, R. J., & Wenger, E. (۲۰۰۶). A selective analysis of empirical findings in networked learning research in higher education: Questing for coherence. *Educational Research Review*, ۱(۲), ۹۹-۱۱۱.
- _Fischer, G., Rohde, M., & Wulf, V. (۲۰۰۷) "Community-Based Learning: The Core Competency of Residential, Research Based Universities," *International Journal for Computer-Supported Collaborative Learning*, ۲(۱), ۹-۴۰.
- _Goodyear, P., Banks, S., Hodgson, V. & McConnell, D. (۲۰۰۴). Research on networked learning: An overview. In Goodyear, Banks, Hodgson & MacConnell (Ed.) *Advances in research on networked learning* (pp. ۱-۹). London: Kluwer Academic Publishers.
- _Goodyear, P., Jones, C., Asensio, M., Hodgson, V., & Steeples, C. (۲۰۰۵). Networked learning in higher education: Students' expectations and experiences. *Higher Education*, ۵۰(۳), ۴۷۳-۵۰۸.
- _Harris, C. A. (۲۰۱۳). Learning about sustainable development: An examination of social network practices of first-year engineering students (Doctoral dissertation, Purdue University).
- _Hommes, J., Rienties, B., de Grave, W., Bos, G., Schuwirth, L., & Scherpel, A. (۲۰۱۲). Visualising the invisible: a network approach to reveal the informal social side of student learning. *Advances in Health Sciences Education*, ۱۷(۵), ۷۴۳-۷۵۷.
- _Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (۲۰۰۰). *Educational Administration: Theory, Research and Practice* (۴th ed.). New York: McGraw Hill.
- _Hunt, A. N., Mair, C. A., & Atkinson, M. P. (۲۰۱۲). Teaching community networks: A case study of informal social support and information sharing among sociology graduate students. *Teaching Sociology*, ۴۰(۳), ۱۹۸-۲۱۴.
- _Jones, C. R., Ferreday, D., & Hodgson, V. (۲۰۰۸). Networked learning a relational approach: weak and strong ties. *Journal of computer assisted learning*, ۲۴(۲), ۹۰-۱۰۲.
- _Jones, R. (۲۰۰۹). Personal knowledge management through communicating. *Online Information Review*, ۳۳(۲), ۲۲۰-۲۳۶.
- _Kisang, B. K. (۲۰۱۰). The Role of Social Networks in the Adjustment and Academic Success of International Students: A Case Study at a University in the Southwest (Doctoral dissertation, University of Arizona).
- _Kolleck, N. (۲۰۱۳). Social network analysis in innovation research: using a mixed methods approach to analyze social innovations. *European Journal of Futures Research*, 1(1), ۲۰.
- _Lave, J., & Wenger, E. (۱۹۹۱). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.
- _Lim, J., & Richardson, J. C. (۲۰۱۶). Exploring the effects of students' social networking experience on social presence and perceptions of using SNSs for educational purposes. *The Internet and Higher Education*, 29, ۳۱-۳۹.

- _Lin, J. H., Peng, W., Kim, M., Kim, S. Y., & LaRose, R. (۲۰۱۲). Social networking and adjustments among international students. *New media & society*, ۱۴(۳), ۴۲۱-۴۴۰.
- _Mayer, A., & Puller, S. L. (۲۰۰۸). The old boy (and girl) network: Social network formation on university campuses. *Journal of public economics*, ۹۲(۱), ۳۲۹-۳۴۷.
- _Montgomery, C., & McDowell, L. (۲۰۰۹). Social networks and the international student experience: An international community of practice? *Journal of Studies in International Education*, ۱۳(۴), ۴۰۰-۴۶۶.
- _Nyíri, K. (۲۰۰۸). The networked mind. *Studies in East European Thought*, ۶۰(۱-۲), ۱۴۹-۱۵۸.
- _Petropoulou, O., Altanis, I., Retalis, S., Nicolaou, C. A., Kannas, C., Vasiliadou, M., & Patis, I. (۲۰۱۰). Building a tool to help teachers analyse learners' interactions in a networked learning environment. *Educational Media International*, ۴۷(۳), ۲۳۱-۲۴۶.
- _Pike, G. R., Kuh, G. D., & McCormick, A. C. (۲۰۱۱). An investigation of the contingent relationships between learning community participation and student engagement. *Research in Higher Education*, ۵۲(۳), ۳۰۰-۳۲۲.
- _Pittaway, L., Rodriguez-Falcon, E., Aiyegbayo, O., & King, A. (۲۰۱۰). The role of entrepreneurship clubs and societies in entrepreneurial learning, *International Small Business Journal*, ۲۹(۱), ۳۷-۵۷.
- _Porter, C. M., & Woo, S. E. (۲۰۱۰). Untangling the networking phenomenon: A dynamic psychological perspective on how and why people network. *Journal of Management*, ۴۱(۵), ۱۴۷۷-۱۵۰۰.
- _Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J., & Witty, J. V. (۲۰۱۰). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and higher education*, ۱۳(۳), ۱۳۴-۱۴۰.
- _Rocconi, L. M. (۲۰۱۱). The impact of learning communities on first year students' growth and development in college. *Research in higher education*, ۵۲(۲), ۱۷۸-۱۹۳.
- _Saviotti, P. P. (۲۰۰۹). Knowledge Networks: Structure and Dynamics. In Pyka & Scharnhorst (Ed.) *Innovation Networks: New Approaches in Modelling and Analyzing* (pp. ۱۹-۴۱), Heidelberg: Springer.
- _Siemens, G. (۲۰۰۶). Connectivism: Learning theory or pastime of the self-amused. Manitoba, Canada: Learning Technologies Centre.
- _Sliwka, A. (۲۰۰۳). Networking for Educational Innovation: A Comparative Analysis in Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems, Paris: OECD, ۴۹-۶۳.
- _Sweitzer, V. L. (۲۰۰۸). Networking to develop a professional identity: A look at the first-semester experience of doctoral students in business. *New Directions for Teaching and Learning*, (۱۱۳), ۴۳-۵۶.

-
- _Van Aalst, H. F. (۲۰۰۳). Networking in Society, Organisations and Education in Policy and Practice. In Van Aalst (ed.) Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems (pp. ۳۳-۴۰), Paris: OECD.
- _Verma, S. (۲۰۰۹). Personal knowledge management: a tool to expand knowledge about human cognitive capabilities. *International Journal of Engineering and Technology*, ۱(۵), ۴۳۵-۴۳۸.
- _Wisdom, T. N., Song, X., & Goldstone, R. L. (۲۰۱۳). Social learning strategies in networked groups. *Cognitive Science*, ۳۷(۸), ۱۳۸۳-۱۴۲۰.
- _Zenios, M. (۲۰۱۱). Epistemic activities and collaborative learning: Towards an analytical model for studying knowledge construction in networked learning settings. *Journal of Computer Assisted Learning*, ۲۷(۳), ۲۵۹-۲۶۸.
- _Strauss, A.L. & Corbin, J.M. (۱۹۹۸) Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory, London: Sage (۲nd edition).