

## توصیف و تحلیل جریانهای دانشی در شبکه سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد

زهرا غفاریان سخن‌ور<sup>۱\*</sup>، رضوان حسینقلی‌زاده<sup>۲</sup> و محسن نوغانی دخت بهمنی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش توصیف و تحلیل جریانهای دانشی در شبکه دانش سازمانی دانشگاه بود. برای توصیف ساختار و موقعیت کنشگران در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد از روش تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد. حجم نمونه در این مرحله ۱۴۷ نفر از کارکنان سه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی، پژوهش و فناوری و طرح و برنامه بودند. در این مرحله موقعیت کنشگران بر اساس شاخصهای مرکزیت در شبکه به‌دست آمد و کنشگران محوری در شبکه شناسایی شدند. در ادامه به‌منظور بررسی عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده جریان دانش در این شبکه مصاحبه نیمه ساخت یافته با ۱۴ نفر از کنشگران محوری در شبکه برگزار شد. بر اساس یافته‌های پژوهش گراف آرایش رابطه‌ای کنشگران ترسیم شد و موقعیت کنشگران بر اساس شاخصهای مرکزیت در شبکه دانش سازمانی دانشگاه به‌دست آمد. یافته‌ها نشان داد که مهم‌ترین عوامل تسهیل‌کننده جریان دانش در شبکه دانش سازمانی عبارت‌اند از: ویژگیهای فردی، توانمندسازی، تعهد مدیریت، فرصت‌سازی، چرخش شغلی، روابط غیررسمی، کار تیمی، تشویق و ماهیت شغل. همچنین مهم‌ترین عوامل بازدارنده جریان دانش در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد عبارت‌اند از: فهم مدیریت دانش، فرهنگ و جو سازمانی، ارزیابی عملکرد، مالکیت دانش، دانش به مثابه یک مزیت رقابتی، امنیت شغلی، ضعف ساختاری، رفتار سیاسی، انگیزه و مسائل معیشتی.

**کلید واژگان:** مدیریت دانش، شبکه دانش سازمانی، جریان دانش، تحلیل شبکه اجتماعی، دانشگاه فردوسی، ایران.

### مقدمه

در محیطهای فرا رقابتی امروز تولید و به‌کار بستن دانش از طریق سازکارهای رسمی سازمانی انجام شدنی نیست. جریان دانش در سازکارهای غیررسمی پویاتر و اثربخش‌تر رخ می‌دهد. بحثهای زیادی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. [Miss.z.ghafarian@gmail.com](mailto:Miss.z.ghafarian@gmail.com)

\* نویسنده مسئول: [Miss.z.ghafarian@gmail.com](mailto:Miss.z.ghafarian@gmail.com)

۲. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران: [S.h.gholizadeh@gmail.com](mailto:S.h.gholizadeh@gmail.com)

۳. دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران: [noghani@um.ac.ir](mailto:noghani@um.ac.ir)

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۲۰

درباره مدیریت دانش در ساختار رسمی سازمان صورت گرفته، درحالی که در پژوهشهای اندکی نقش سازکارهای غیررسمی آزمون شده است. مطالعات نوناکا و تاکه اوچی (۱۹۹۴) درباره روند اجتماعی چند شرکت ژاپنی نشان داد که اجتماعی کردن در فرایند خلق و به اشتراک گذاری دانش<sup>۴</sup> در سازمان اثر مثبتی دارد (Awazu, 2004).

یکی از سازکارهای ذکر شده این است که شبکه ارتباطات غیررسمی، که در میان کارکنان یک سازمان ظهور می کند، مانند کانالهای جریان دانش عمل کند. این کانالهای ارتباطی انتشار دانش را تسهیل می کنند (Dahl & Pedersen, 2004; Zhang & Jiang, 2015). شبکه های غیررسمی مجموعه ای از ارتباطات اجتماعی و شخصی میان افراد در سازمان است. این تعاملات شخصی بسیار مهم اند، به ویژه زمانی که افراد به دانشی دست می یابند و آن را به کار می گیرند که در دست دیگران و درون سازمان پراکنده است. اینجاست که لزوم توجه به مفهوم شبکه های غیررسمی سازمانی ضروری می نماید تا جایی که صاحب نظران از نقش شبکه های غیررسمی به عنوان موج سوم حرکت در مدیریت دانش سازمانی یاد می کنند که شروع آن به دهه ۱۹۹۰ بر می گردد (Cross, Lasetter, Parker & Velasquez, 2006; Wellan, 2016; Lehtimäki, 2016).

دیدگاه شبکه به صورت دقیق به این امر می پردازد که منابع دانشی از کجا می آیند، به کجا می روند و چگونه به دست می آیند. مدل جریان دانش شبکه ای الگویی را برای ردیابی جریانهای دانش داخل سازمانی در اختیار ما قرار می دهد که شامل جریان دانش از طریق جست و جو و اتصال به شبکه های غیررسمی است و زمانی جریان دانش رخ می دهد که افراد ترجیح می دهند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند (Zhuge, 2002) و شبکه دانش درون سازمانی را تشکیل دهند. در شبکه دانش کنشگران به وسیله پیوندهایی که با یکدیگر برقرار می کنند به تبادل دانش می پردازند و لذا، شبکه دانش با تمرکز بر ارتباطات اجتماعی اعضا مشخص می کند که کارگزاران دانش درون سازمان چگونه به یکدیگر متصل می شوند (Fesenmaier & Contractor, 2001; NG & Law, 2015; Ogulin, Selen & Ashayeri, 2012).

روش عمده مطالعه شبکه دانش درون سازمانی در بسیاری از مطالعات تحلیل شبکه اجتماعی است که به شکل گسترده ای به عنوان رویکردی بالقوه برای تجزیه و تحلیل، ارزش گذاری و تأثیر بر فرایندهای ارتباطی همواره به آن توجه شده است. (Müller-Prothmann, 2006; Behrend & Erwee, 2007; Chan & Liebowitz, 2006; Fritsch & Kauffeld-Monz, 2010; Chen, 2009; Daniel, Schwier & McCalla, 2007; Zu, Shao & Huang, 2007; Cheuck, 2006; Naif Marouf, 2007; Cross, Parker, Prusak & Borgatti, 2001).

به زعم اسکراپفر و همکاران (Schröpfer, Tah & Kurul, 2017) بررسی جریان دانش از دیدگاه شبکه ای می تواند زمینه شناسایی کنشگران با تجربه و متخصص در سازمان، کشف فرصتهایی برای

بهبود فرایند تبادل دانش، گسترش مرزهای تبادل دانش از طریق ارتقای تعاملات درون سازمانی، آشکار شدن اهمیت سطح اعتماد در برقراری جریانهای دانش و کشف موانع و تواناسازهای گسترش جریان دانشی در سازمان را فراهم سازد. هدف اصلی این پژوهش توصیف و تحلیل شبکه دانش سازمانی در محیط دانشگاهی بود. در فضای رقابتی حاکم بر دانشگاهها و تلاشهایی که آنها برای تولید علم و کسب رتبه بهتر انجام می‌دهند، مدیریت دانش راهبرد مناسبی را برای بهره‌برداری بهینه دانش و نیروهای فکری افراد در دانشگاهها ارائه می‌دهد (Adine, Hashempour & Atapour, 2011). روند رو به رشد دانشگاهها در کشور اعم از دولتی و غیردولتی، حجم فراوان درخواست برای ورود به آنها و کوشش فراوان دولتمردان برای تشویق دانشگاهیان به تولید، انتقال و انتشار دانش، موضوع مدیریت دانش را در ردیف مسائل محوری و اصلی در دانشگاهها، هم از نظر ستادی و هم از نظر سازمانی، قرار داده است. امروزه، حضور دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در بازار دانش و استفاده از مدیریت دانش در جهت تحقق اهداف سازمانی امری ضروری شناخته شده است (Niyazi & Abunory, 2010).

نظر به اینکه از دانشگاه به‌عنوان سازمان یادگیرنده و دانش محور انتظار می‌رود که اصول و کارکردهای متناسب با مدیریت دانش را در فرایندهای سازمانی خود به‌کار گیرد، ضرورت توجه به جریان دانش در فرایندهای آموزش و پژوهش به‌عنوان دو رسالت اصلی و بنیادی دانشگاه بدیهی به نظر می‌رسد. پیوند میان این دو فرایند اصلی دانشگاه از این نظر حایز اهمیت است که ارتباط بین آموزش و پژوهش به‌عنوان دو کارکرد اصلی دانشگاه با کیفیت دانشگاه مرتبط است. از این رو، وابستگی میان فرایند آموزش و پژوهش به‌عنوان هویت و وابستگی خاص هر دانشگاه در مقایسه با سایر مؤسسات آموزش عالی مطرح است (Braeckman, Elen, Hellemans & Simons, 2004). پیچیدگی روزافزون امور پژوهشی و همچنین ضرورت بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی به بروز شکافی روزافزون میان فعالیتهای آموزشی و پژوهشی در سطح دانشگاه منجر شده است (Leslie & Fretwell, 1996). اهمیت و ضرورت این پژوهش آن بود که ضمن شناخت الگوی حاکم بر جریان دانش، عوامل تسهیل کننده و بازدارنده فرایند جریان دانش در سه معاونت «آموزش و تحصیلات تکمیلی»، «پژوهش و فناوری» و «طرح و برنامه» دانشگاه فردوسی مشهد شناسایی شدند. برای این منظور با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی جریان دانش در شبکه دانش سازمانی دانشگاه توصیف و تحلیل شد و سپس، بر اساس نتایج به‌دست آمده تلاش شد تا کنشگران کلیدی شناسایی و مهم‌ترین عوامل تسهیل کننده و بازدارنده جریان دانش و تبادل آن در میان کارکنان مشخص شوند.

### پیشینه پژوهش

روش تحلیل شبکه در پژوهشهای اجتماعی پارادایمی مستقل قلمداد می‌شود، چرا که بنیان روشهای پیشنهادی آن مبتنی بر نظریه متمایز و مفروضات هستی‌شناختی و روش‌شناختی خاصی است که

بر اساس آن روشها و فنون ویژه‌ای برای جمع‌آوری، تحلیل داده‌ها و برازش مدل‌های نظری ارائه می‌شود. پیدایش تحلیل شبکه اجتماعی تلاشی بین‌رشته‌ای بود و مفاهیم آن از تلفیق نظریه اجتماعی با روش‌شناسی کمی، آماری و ریاضی شکل گرفت و گسترش یافت. مفاهیم اساسی شبکه مانند رابطه، شبکه و ساخت منحصر به رشته خاصی نیست و برآیندی از مطالعات در رشته‌های جامعه‌شناسی، روانشناسی اجتماعی و مردم‌شناسی است (Knoke & Kuklinski, 1982).

روابط دسته‌های سازنده تحلیل شبکه هستند. شبکه عموماً نوع خاصی از رابطه پیونددهنده بین مجموعه معینی از افراد، اشیا یا وقایع تعریف می‌شود (Knoke & Kuklinski, 1982). مجموعه‌ای از افراد، اشیا یا وقایع شبکه بازیگران<sup>۵</sup> یا گرهها<sup>۶</sup> نامیده می‌شوند. این عناصر خصیصه یا خصایصی دارند که بر اساس اهداف تعیین کننده شبکه روابط به‌عنوان اعضای یک طبقه از یکدیگر متمایز می‌شوند. بر اساس تعریف عمومی ما از شبکه، فقط پیوندهای واقعی جزئی از شبکه هستند. اما تحلیل شبکه باید هم روابط رخ داده و هم روابط غیر موجود میان کنشگران را محاسبه و مطالعه کند. ترکیب پیوندهای حاضر و غایب در میان کنشگران شبکه ساختار خاص شبکه<sup>۷</sup> را پدید می‌آورد (Knoke & Kuklinski, 1982). هدف اصلی تحلیل شبکه اجتماعی ردیابی و توصیف روابط اجتماعی میان کنشگران یک شبکه است. به‌منظور دستیابی به این هدف در تحلیل شبکه اجتماعی الگوی ارتباطی میان کنشگران و تجزیه و تحلیل ساختار این الگو توصیف می‌شود (Chen, 2009; Chatti, 2012). نتایج این تحلیل بینشی درباره رفتار سازمانی اعضا به‌دست خواهد داد. (Vicedo, Mula & Capó, 2011; Stephenson, 1996). شاخصهای تحلیل شبکه در جدول ۱ به اختصار آمده است.

شایان ذکر است که در این مطالعه به‌منظور مرور پژوهشهای انجام شده از روش مرور نظام‌مند<sup>۸</sup> مبتنی بر دیدگاه همینگوی و بررتون (Hemingway & Brereton, 2009) بهره گرفته شد. بر این اساس، نخست واژه‌شناسی<sup>۹</sup> پژوهش تعیین و سپس، در پایگاههای اطلاعاتی معتبر<sup>۱۰</sup> جست‌وجو شد. پژوهشهای صورت گرفته با تأکید بر سه هدف مشخص زیر مطالعه شدند:

۱. بررسی رابطه میان سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش؛
۲. بررسی پژوهشهای انجام شده در حوزه رفتارهای اشتراک دانش و جریان دانش؛
۳. بررسی کاربرد روش تحلیل شبکه اجتماعی در فرایند توصیف و تحلیل جریان دانش.

---

5. Actors

6. Nodes

7. Specific Network Structure

8. Systematic Review

9. Terminology

10. Emerald, Eric, Elsevier, Civilica, Springer, Scindirect, Proquest, Noormagz, Ensani, Civilica, Irandoc

جدول ۱- شاخصهای عملی تحلیل شبکه (Ramezani &amp; Mirzamohamadi, 2013)

ردیف	شاخص‌ها	شرح
۱	مرکزیت درجه ای <sup>۱۱</sup>	تعداد روابط مستقیمی که یک گره دارد.
۲	مرکزیت بینابینی <sup>۱۲</sup>	این سنجه جایگاه یک گره را درون شبکه بر حسب توانایی آن در مرتبط ساختن سایر گرهها در شبکه می‌رساند.
۳	مرکزیت نزدیکی <sup>۱۳</sup>	به این امر دلالت دارد که یک گره یا موجود تا چقدر سریع می‌تواند به گره یا موجودهای بیشتری در شبکه دسترسی داشته باشد.
۴	مرکزیت مقدار ویژه <sup>۱۴</sup>	به این امر دلالت دارد که یک گره یا موجود تا چقدر به سایر گرههای دارای نزدیکی بالا درون شبکه نزدیک است.
۵	مرکزیت بخشی شبکه <sup>۱۵</sup>	بینشهایی راجع به جایگاه فرد در شبکه ایجاد می‌کند.
۶	بازیگران پیرامونی <sup>۱۶</sup>	کنشگرانی در بیرون از شبکه که منابع بسیار مهمی برای شبکه دارند.
۷	محور و مرجع <sup>۱۷</sup>	موجودهایی که بسیاری از موجودها به سمت آنها گرایش دارند یا ناظر بر عملکرد سایر موجودها هستند، مرجع نامیده می‌شوند. موجودهایی که گرایش از سمت آنها به مرجع حرکت می‌کند، محور هستند.

مرور پژوهشهای صورت گرفته نشان داد که چهار جنبه عمده از شبکه که اشتراک دانش و جریان دانش را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شامل تراکم، مرکزیت، اندازه و قدرت و ضعف روابط است (Mei & Lui, 2012). به زعم مولر پروتمن (Müller -Prothmann, 2006) سه شاخص روش تحلیل شبکه اجتماعی که در مدیریت جریانهای دانشی پرکاربرد است، عبارتند از:

۱. اندازه: بر اساس دیدگاه مولر پروتمن (Müller -Prothmann, 2006) اندازه یک شبکه را می‌توان با شمارش اعضای شبکه به دست آورد. اندازه شبکه به‌عنوان یک ویژگی مهم شبکه به تعداد روابط موجود در شبکه اشاره دارد. روابط اجتماعی کانالهایی را برای عبور دانش در میان اعضای شبکه اجتماعی فراهم می‌آورد. بنابراین، هرچه تعداد گرهها بیشتر باشد، کانالهای ارتباطی بیشتری برای عبور دادن دانش در شبکه فراهم می‌شود (Mei & Lui, 2012). ولمن و ورتلی (Wellman & Wortley, 1990) ادعا می‌کنند که اندازه شبکه نه تنها وسعت منابع دانشی، بلکه تنوع آن را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۲. مرکزیت: شاخص مرکزیت نشان‌دهنده قدرت اجتماعی یک گره بر اساس میزان ارتباطی است که در شبکه برقرار می‌کند. مرکزیت اجتماعی نشان‌دهنده توزیع روابط اجتماعی بین اعضا در پیش‌بینی وضعیت

- 
11. Degree Centrality
  12. Betweenness Centrality
  13. Closeness Centrality
  14. Eigenvalue Centrality
  15. Network Centralization
  16. Peripheral Players
  17. Hub & Authority

جایگاه یک گره در شبکه است. یک گره با درجه مرکزیت بالا در شبکه اجتماعی جایگاه ویژه‌ای دارد (Mei & Lui, 2012)، زیرا گره با مرکزیت بالا کوتاه‌ترین فاصله را با سایر گرهها در شبکه دارد. ۳. تراکم: از دیدگاه تئوری گراف تراکم شبکه را می‌توان نسبت روابط موجود به روابط ممکن بین اعضای شبکه در مقایسه با کل روابط ممکن در نمودار ساختار شبکه تعریف کرد. در شبکه دانش موجود شاخص تراکم بالا نشان‌دهنده روابط بیشتر با سایر اعضای شبکه است.

بر اساس دیدگاه زی هو و همکاران (Zu, Shao & Huang, 2007) تحلیل شبکه اجتماعی می‌تواند برای به تصویر کشیدن ساختار گسترش دانش در سازمان به کار رود. آنان معتقدند که مهم‌ترین عواملی را که مانع از گسترش و به اشتراک‌گذاری دانش می‌شود، به‌وسیله تحلیل کمی ارتباطات در ساختار شبکه روابط می‌توان پیدا کرد و بنابراین، ساختار شبکه اجتماعی می‌تواند مبنای قابل اعتمادی برای سازمان باشد تا به‌وسیله آن به بررسی و ایجاد یک ساختار مدیریت دانش ضمنی بپردازد. به‌زعم چان و لیوویتز (Chan & Liebowitz, 2006) ساختارهای رسمی که بر مبنای چارتهای سازمانی است ممکن است به درستی نشان‌دهنده جریانهای دانش نباشد، در واقع، ساختار شبکه‌های غیررسمی است که در انجام شدن کارهای اصلی سازمان نقش کلیدی دارد. نتایج به‌دست آمده از پژوهشهای انجام شده نشان داد که در سطح موقعیت فردی و از دیدگاه مدیریت جریان دانش شاخصهای مهم عبارتند از: ۱. مرکزیت درجه‌ای: شاخص مرکزیت درجه‌ای صرفاً تعداد روابط مستقیمی است که یک گره دارد. یک گره با درجه مرکزیت بالا معمولاً بازیگری فعال و محور در شبکه است و ممکن است در جایگاهی ممتاز در شبکه قرار داشته باشد. گرههایی با درجه مرکزیت بالا اغلب راههای متناوبی را برای تأمین نیازهای سازمانی دارند (Ramezani & Mirzamohamadi, 2013). از دیدگاه فرایند جریان دانش می‌توان گفت که این گرهها اغلب دانش یا تخصص ویژه‌ای دارند. مرکزیت درجه‌ای شاخصی است که می‌تواند به‌طور هدفمند گرههای شبکه را در فرایند جریان دانش حمایت کند (Müller-Prothmann, 2006).

۲. مرکزیت نزدیکی: شاخص مرکزیت نزدیکی به این امر دلالت دارد که یک گره موجود تا چقدر سریع می‌تواند به گرههای بیشتری در شبکه دسترسی داشته باشد. از دیدگاه مدیریت جریانهای دانش درجه مرکزیت بالا به استقلال فرد در به‌دست آوردن منابع دانشی در سازمان اشاره دارد، در حالی که گره‌ای با درجه مرکزیت پایین به سایر گرهها در دستیابی به دانش وابسته است (Ramezani & Mirzamohamadi, 2013). در مطالعه چان و لیوویتز (Chan & Liebowitz, 2006) بر اساس شاخص مرکزیت نزدیکی بخشی از سازمان که دستیابی به آن مشکل و فرایند جریان دانش در آن با کندی مواجه بود، شناسایی شد.

۳. مرکزیت بینابینی: شاخص مرکزیت بینابینی جایگاه یک گره درون شبکه را بر حسب توانایی آن در مرتبط ساختن با سایر گرهها و خوشه‌ها در شبکه می‌رساند (Ramezani & Mirzamohamadi, 2013). از دیدگاه مدیریت جریان دانش این شاخص نشان‌دهنده توانایی یک گره در ایفای نقش

به‌عنوان یک دربان دانش<sup>۱۸</sup> است (Müller -Prothmann, 2006). در ادبیات مدیریت دانش همواره بر نقش حیاتی دربانهای دانش در فرایند مدیریت تبادل دانش تأکید شده است (Mei & Lui, 2012). در مطالعه چان و لیوویتز (Chan & Liebowitz, 2006). بر اساس شاخص مرکزیت بینابینی افرادی که در فرایند جریان دانش وقفه ایجاد می‌کردند، شناسایی شدند و گفته شد که با حذف این افراد چرخه جریان دانش اثربخش‌تری در سازمان اتفاق خواهد افتاد.

۴. قوت و ضعف روابط: درجه روابط در میان اعضای شبکه می‌تواند به‌وسیله تناوب، تعداد و روابط متقابل سنجیده و برای سنجش قدرت و ضعف روابط در شبکه استفاده شود. یک لبه ارتباطی قوی دارای ویژگیهای تماس متناوب با سایر اعضا، ارتباط صمیمی‌تر و با تمایل بیشتر و روابط متقابل سودمندتر است. در مقابل، یک رابطه ضعیف در شبکه از تعاملات اثربخش بی بهره است. از دیدگاه بهرند و اروی (Behrend & Erwee, 2007) روابط در شبکه پیش‌بینی کننده‌های خوبی است از اینکه چگونه دانش در شبکه به اشتراک گذاشته می‌شود و جریان می‌یابد. بر اساس شاخصهای سطح فردی، پژوهشهای انجام شده چهار نقش عمده برای افراد در شبکه جریان‌ات دانشی را شناسایی کرده که عبارت‌اند از:

۱. خبرگان<sup>۱۹</sup> اعضای از شبکه‌اند که دانش و تجربه‌های مهم و فراوانی در اختیار دارند و در نقش خبره فرایند جریان دانش را تحت تأثیر قرار می‌دهند. آنها دارای موقعیت مرکزی در شبکه هستند و اغلب روابط خارجی زیادی دارند؛

۲. کارگزاران دانش<sup>۲۰</sup> می‌دانند که چه کسی چه چیزی را می‌داند. کارگزاران دانش پلی بین خوشه‌های مختلف شبکه ایجاد می‌کنند که موجب پیوند خوردن زیرگروه‌های جدا از هم می‌شود؛

۳. عاملان دانش<sup>۲۱</sup> در شبکه موقعیت کارگزاری دارند و امکان برقراری تماس بین سایر گرهمها با خبرگان را بدون اینکه خودشان مستقیماً وارد فرایند جریان دانش بشوند، برقرار می‌کنند؛

۴. مصرف کنندگان دانش<sup>۲۲</sup> اعضای هستند که دانش را از خبرگان در خواست می‌کنند و از نظر ساختار شبکه در پیرامون شبکه قرار دارند.

با مطالعه شبکه‌های غیررسمی با استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی در بالغ بر ۵۰ سازمان بزرگ چهار نوع نقش اصلی برای کنشگران شبکه شناسایی شد: ۱. اتصال دهنده‌های مرکزی<sup>۲۳</sup>؛ ۲. مهره‌های کلیدی مرزی<sup>۲۴</sup>؛ ۳. کارگزاران اطلاعات<sup>۲۵</sup>؛ ۴. متخصصان پیرامونی<sup>۲۶</sup>. اتصال دهنده‌گان مرکزی کنشگرانی هستند

18. Gatekeeper of Knowledge

19. Experts

20. Knowledge Brokers

21. Contact Persons

22. Knowledge Consumers

23. Central Connectors

24. Boundary Spanners

25. Information Brokers

26. Peripheral Specialists

که بیشترین تعداد افراد در شبکه را به یکدیگر متصل می‌کنند. آنها معمولاً مدیران رسمی سازمان نیستند، اما می‌دانند که چه کسی می‌تواند با تخصص خود انجام شدن کارهای سازمان را تسهیل کند. مهره‌های کلیدی مرزی کنشگرانی هستند که شبکه غیررسمی سازمان را با سایر بخشهای سازمان یا با شبکه‌های غیررسمی دیگر در سازمان پیوند می‌دهند. کارگزاران اطلاعات کنشگرانی هستند که زیرگروه‌های شبکه را به یکدیگر متصل می‌کنند. اگر آنها نباشند، شبکه به بخشهای تکه تکه کوچک‌تر و با کارایی کمتر تقسیم می‌شود. متخصصان پیرامونی کنشگرانی هستند که تخصص را برای هر کسی در هر جایی از شبکه فراهم می‌کنند (Battistoni & Colladon, 2014; Toni & Nonino, 2010; Nirmla & Vemuri, 2009; Behrend & Erwee, 2007; Zupan & Kase, 2007; Awazu, 2004; Kim, Hau, Song & Ghim, 2014).

بر اساس آنچه گفته شد، دانش در فرایند ایجاد ارتباطات میان افراد، که به ایجاد شبکه اجتماعی منجر می‌شود، به جریان در می‌آید. چهار ویژگی شبکه و شاخصهای معرف آن در تحلیل شبکه اجتماعی که فرایند جریان دانش را به شکلی مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهند، عبارت‌اند از: ابعاد شبکه با شاخصهای اندازه، تراکم و مرکزیت، ساختار شبکه با شاخصهای خوشه‌ها، نقاط برش و مرجع، موقعیت افراد در شبکه با شاخصهای مرکزیت درجه‌ای، مرکزیت بینابینی، مرکزیت نزدیکی و قوت و ضعف روابط، نقش افراد در شبکه که شامل خبرگان، کارگزاران دانش، عاملان دانش و مصرف کنندگان دانش است.

## روش پژوهش

برای توصیف و تحلیل شبکه دانش سازمانی دانشگاه از روش تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد. داده‌ها در دو مرحله گردآوری شد: نخست به‌منظور توصیف شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۴۷ نفر از کارکنان سه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی، پژوهش و فناوری و طرح و برنامه در پژوهش مشارکت کردند. در این مرحله برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده در این مرحله، گراف آرایش رابطه‌ای کنشگران ترسیم شد و موقعیت کنشگران بر اساس شاخصهای مرکزیت در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد به‌دست آمد. سپس، بر اساس نتایج به‌دست آمده از تحلیل داده‌ها، کنشگران محوری در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد شناسایی شدند. برای پاسخگویی به این سؤال که عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده جریان دانش چیست، مصاحبه نیمه ساخت یافته با کنشگران محوری در شبکه صورت گرفت. سپس، تحلیل مصاحبه‌های انجام شده با اتخاذ روش تحلیل تماتیک و انجام فرایند کدگذاری انجام شد که طی عمل کدگذاری ابتدا مفاهیم اولیه و سپس، مقوله‌های اساسی شکل گرفتند. در مرحله بعد با توجه به اینکه میان مقولات اولیه ایجاد شده ایده مشترکی وجود داشت، مقوله‌ها در سطوح بالاتری از انتزاع گروه‌بندی شدند و مقوله‌های اصلی یا تمها شکل گرفتند. در مجموع، پس از تحلیل داده‌ها ۷۲۳ مفهوم استخراج شد. در مرحله بعدی مفاهیم در سطح بالاتری از انتزاع دسته‌بندی شدند و ۲۶ مقوله اساسی را شکل



دادند. در نهایت، مقوله‌هایی که در سطح بالاتری از انتزاع می‌توانستند دسته‌بندی شوند، چهار تم را تشکیل دادند.

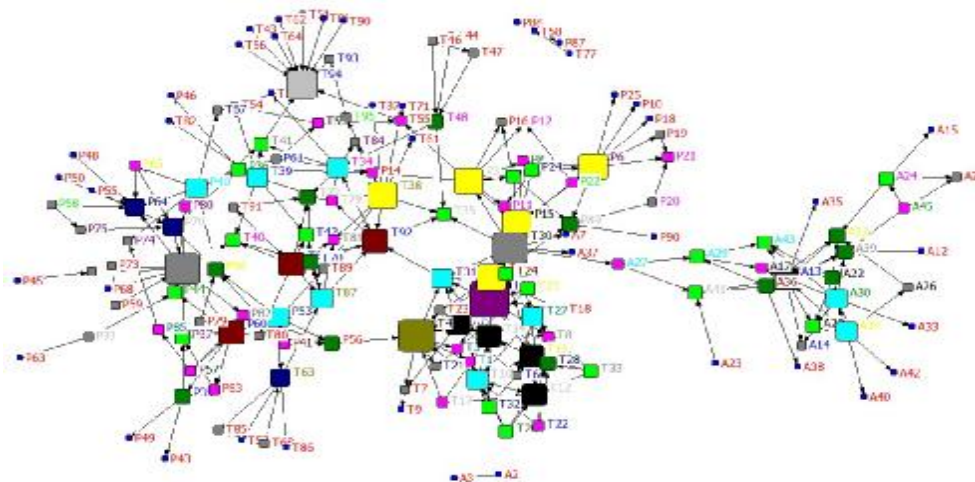
### یافته‌ها

به‌منظور پاسخگویی به این سؤال که آرایش رابطه‌ای کنشگران در شبکه دانش در دانشگاه فردوسی مشهد چگونه است، داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه تحلیل شبکه اجتماعی وارد ویرایشگر صفحه گسترده نرم‌افزار شدند. ماتریس همجواری معاونتها با تأکید بر روابط درون هر معاونت و میان معاونتها با یکدیگر تشکیل شد. آرایش رابطه‌ای شبکه دانش بر اساس شاخصهای مرکزیت درجه‌ای، مرکزیت بینابینی و مرکزیت نزدیکی به‌دست آمد. تمرکز<sup>۲۷</sup> بیانگر میزان وجود کنشگران محوری است. این شاخص تفاوت بین تعداد پیوندهای هر گره را نشان می‌دهد که به حداکثر مجموع ممکن از تفاوتها تقسیم می‌شوند. یک شبکه متمرکز پیوندهای زیادی دارد که بر محور یک یا چند گره پخش شده است، ولی یک شبکه نامتمرکز شبکه‌ای است که در آن تنوع کمی بین تعداد پیوندهای هر کنشگر وجود دارد. شاخصهای مرکزیت نشان‌دهنده قدرت اجتماعی یک گره بر اساس میزان ارتباطی است که در شبکه برقرار می‌کند. مرکزیت می‌تواند در خصوص مکان قرار گرفتن گره، نحوه پیوند و میزان رابطه مطرح شود.

**الف. مرکزیت درجه‌ای:** تعداد رئوس مجاور به یک رأس داده شده در یک گراف متقارن درجه‌ای از آن رأس است. این شاخص تعداد روابط مستقیم یک گره را نشان می‌دهد؛ به بیان دیگر، شاخص مرکزیت درجه‌ای، میزان محبوبیت یا مرکزیت یک گره را نشان می‌دهد و نسبت روابط دریافتی یک گره را مشخص می‌کند. هر چه شاخص مرکزیت درجه‌ای یک گره بالا باشد، گره از جایگاه بالاتری در شبکه برخوردار است. در این پژوهش گرههایی با درجه مرکزیت بالا نقش منبع دانش را در شبکه بازی می‌کردند. با توجه به شکل ۱، کنشگران<sup>۲۸</sup> با بالاترین مرکزیت درجه‌ای شناسایی شدند. این کنشگران نقش منبع دانش در شبکه دانش را ایفا می‌کنند. بالاترین حد مرکزیت درجه‌ای با شاخص عددی ۴/۷۷۰ و پایین‌ترین حد مرکزیت درجه‌ای با شاخص عددی ۰/۰۰۰ به‌دست آمد. گرههایی با شاخص عددی مرکزیت درجه‌ای ۰/۰۰۰ به‌دلیل نبود مشارکت در شبکه دانش کنشگران منزوی شناسایی و از گراف شبکه دانش حذف شدند. میانگین مرکزیت درجه‌ای نرمال شده برای کنشگران ۰/۷۶۹، انحراف استاندارد ۰/۹۴۴ و واریانس ۰/۸۹۰ است.

27. Centralization

28. A13, A32, A30, A34, A36, A22, A39, A41, A29, A28

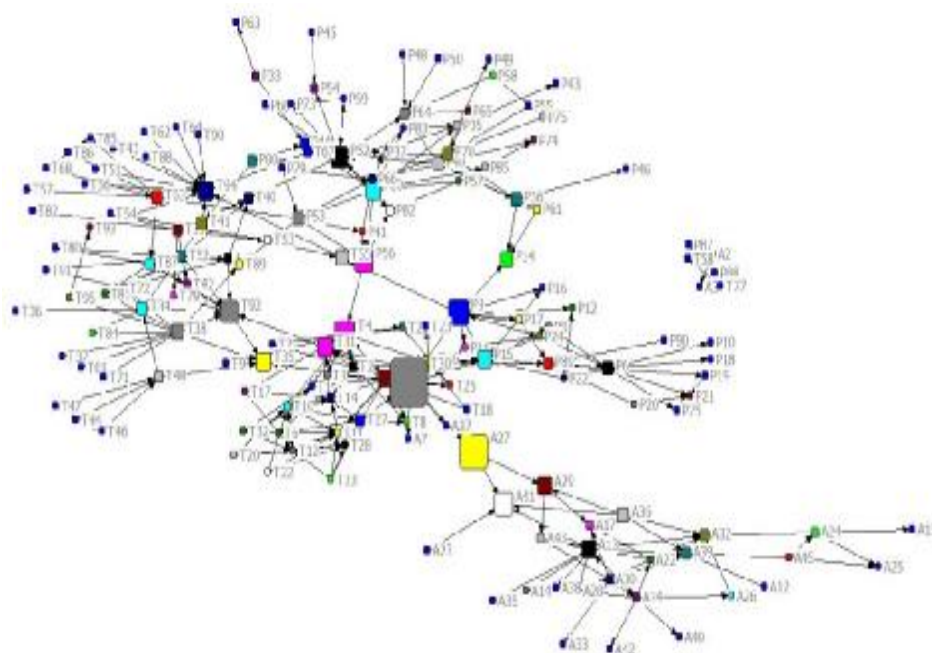


شکل ۱- آرایش رابطه‌ای کنشگران بر اساس شاخص مرکزیت درجه‌ای

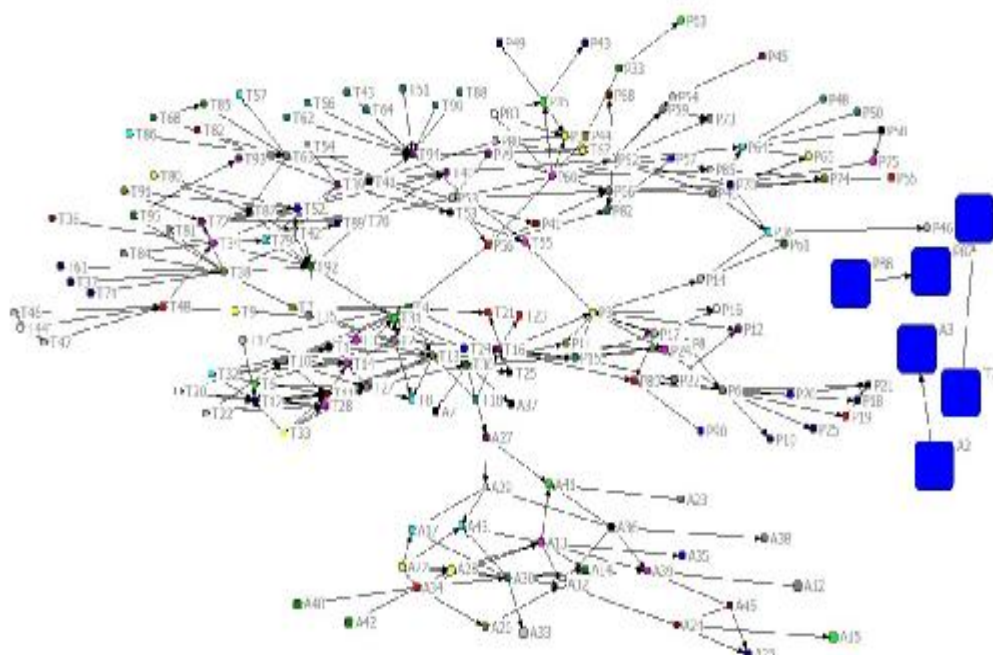
**ب. مرکزیت بینابینی:** شاخص مرکزیت بینابینی اندازه میزبان پیوند همسایه‌های کنشگر را با دادن مقدار بیشتر به کنشگرانی که به خوشه‌ها پل می‌زنند، محاسبه می‌کند. این شاخص تعداد افرادی را که به یک فرد غیرمستقیم از طریق پیوندهای مستقیم مرتبط می‌شوند، نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، این شاخص جایگاه یک گره را درون شبکه بر حسب توانایی آن در مرتبط ساختن سایر گره‌ها در شبکه می‌رساند. در شبکه دانش این شاخص نشان‌دهنده توانایی یک گره در ایفای نقش به‌عنوان یک پل است. کنشگرانی با درجه مرکزیت بینابینی بالا نقش واسطه را در شبکه دانش ایفا می‌کنند و نه تنها توانایی ایجاد برقراری ارتباط بین مشتری دانشی و منبع دانشی را به‌عنوان یک عامل دارند، بلکه مانع از چند تکه شدن خوشه‌های ایجاد شده در شبکه می‌شوند. با توجه به شکل ۲، کنشگران با بالاترین مرکزیت بینابینی شناسایی شدند. بالاترین حد مرکزیت بینابینی نرمال شده با شاخص عددی  $1/0.37$  و پایین‌ترین حد مرکزیت درجه‌ای با شاخص نرمال شده  $0/0.00$  به‌دست آمد. میانگین مرکزیت بینابینی نرمال شده برای کنشگران  $0/0.34$ ، انحراف استاندارد  $0/1.26$  و واریانس  $0/0.16$  است.

**ج. مرکزیت نزدیکی:** درجه‌ای که هر کنشگر به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم مجاور کنشگران دیگر شبکه باشد، مجاورت یا نزدیکی نامیده می‌شود. این شاخص توانایی کسب دانش را از طریق خوشه کنشگران شبکه منعکس می‌کند. بنابراین، مجاورت معکوس مجموع نزدیک‌ترین فاصله هر کنشگر به کنشگر دیگر در شبکه است. دوری<sup>۲۹</sup> هر رأس جمع طولهای ژئودزیک به همه رأسهای دیگر است. معکوس دوری مرکزیت نزدیکی را به‌دست می‌دهد. شاخص مرکزیت نزدیکی به این امر اشاره دارد که

یک گره تا چه حد سریع می‌تواند به گره یا موجودهای بیشتری در شبکه دسترسی داشته باشد. در شبکه دانش درجه مرکزیت نزدیکی بالا به استقلال فرد در به‌دست آوردن منابع دانشی در سازمان اشاره دارد، در حالی که گرهی با درجه مرکزیت پایین به سایر گرهها در دستیابی به دانش وابسته است. بنابراین، گرههایی با درجه مرکزیت نزدیکی بالاتر دانش دست اول را در اختیار دارند. در شکل ۳ این کنشگران با بالاترین مرکزیت در موقعیتی در شبکه دانش قرار دارند که به سایر گرهها سریع‌تر دسترسی پیدا می‌کنند و بنابراین، دانش دست اول را به سرعت و بدون واسطه یا با واسطه کمتری دریافت می‌کنند. کنشگرانی که به‌صورت خوشه‌های جدا افتاده در شبکه درگیر هستند، مانند خوشه تشکیل شده از ارتباط دو کنشگر p87 و p88 با مرکزیت نزدیکی پایینی از سایر کنشگران دور هستند، در حالی که در ارتباط با یکدیگر در نزدیک‌ترین حالت ممکن قرار دارند. بالاترین حد مرکزیت نزدیکی با شاخص عددی ۰/۵۶۹ و پایین‌ترین حد مرکزیت نزدیکی با شاخص عددی ۰/۴۱۷ به‌دست آمد. میانگین مرکزیت نزدیکی برای کنشگران ۰/۴۳۲، انحراف استاندارد ۰/۰۲۴ و واریانس ۰/۰۰۱ است. در جدول ۲ موقعیت ده کنشگر محوری بر اساس هر یک از شاخصهای مرکزیت در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد نشان داده شده است.



شکل ۲- آرایش رابطه‌ای کنشگران بر اساس شاخص مرکزیت بینابینی



شکل ۳- آرایش رابطه‌ای کنشگران بر اساس شاخص مرکزیت نزدیک‌تر

جدول ۲- موقعیت ده کنشگر محوری در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد

شاخص مرکزیت نزدیک	شناسه کنشگر	شاخص مرکزیت بینابینی	شناسه کنشگر	شاخص مرکزیت درجه‌ای	شناسه کنشگر
۰/۵۶۹	T۹۴	۱/۰۳۷	T۳۰	۴/۷۷۰	T۱۳
۰/۵۲۲	T۴۱	۰/۹۳۶	T۱۳	۴/۵۶۱	T۴
۰/۴۹۷	T۲۵	۰/۷۶۷	T۴	۴/۱۴۲	P۵۲
۰/۴۹۶	T۷۲	۰/۵۷۱	P۳	۳/۶۸۲	T۳۰
۰/۴۹۴	T۹۲	۰/۴۳۸	P۶۵	۳/۵۹۸	P۱۵
۰/۴۷۶	P۸	۰/۳۹۴	T۹۲	۳/۳۸۹	T۳۸
۰/۴۷۵	A۴۳	۰/۳۵۲	T۲۷	۳/۳۰۵	T۱۶
۰/۴۷۴	P۱۵	۰/۳۰۸	P۲۴	۳/۱۳۸	T۹۲
۰/۴۷۳	P۸۹	۰/۳۰۳	T۱۰	۲/۹۳۹	A۱۳
۰/۴۷۱	T۵۵	۰/۲۵۸	T۳۴	۲/۸۸۷	P۳

بر اساس یافته‌های به‌دست آمده از تحلیل داده‌های کیفی و استخراج مقوله‌های اصلی، مهم‌ترین عوامل تسهیل‌کننده جریان دانش عبارت‌اند از: عوامل فردی، توانمندسازی، تعهد مدیران، فرصت‌سازی، چرخش شغلی، روابط غیررسمی، کار تیمی، تشویق و ماهیت شغل. همچنین عوامل بازدارنده شامل فهم مدیریت دانش، فرهنگ و جوّ سازمانی، ارزیابی عملکرد، مالکیت دانش، دانش به‌مثابه یک مزیت رقابتی، مستندسازی دانش، امنیت شغلی، بوروکراسی اداری، رفتار سیاسی، انگیزه و مسائل معیشتی است. با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که رفتارهای به اشتراک‌گذاری و جریان یافتن دانش در سطحی عمل می‌کند که دو دسته عوامل بازدارنده و تسهیل‌کننده بر آن نیرو وارد می‌کنند. عوامل تسهیل‌کننده باید تثبیت شوند تا به مانع تبدیل نشوند و لازم است که شرایط برای تغییر عوامل بازدارنده به عوامل تسهیل‌کننده فراهم شود. به‌طورکلی، عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده جریان دانش را بر اساس الگوی تحلیل میدان نیرو می‌توان ترسیم کرد. بر اساس این دیدگاه فرایندهای اجتماعی محملی متوازن از نیروها در نظر گرفته می‌شوند. در شکل ۴ الگوی تحلیل میدان نیروها در عوامل مؤثر بر جریان دانش نشان داده شده است.

عوامل تسهیل‌کننده جریان دانش	عوامل بازدارنده جریان دانش
عوامل فردی ←	فهم مدیریت دانش →
توانمندسازی ←	فرهنگ و جو سازمانی →
تعهد مدیریت ←	ارزیابی عملکرد →
فرصت‌سازی ←	مالکیت دانش →
چرخش شغلی ←	دانش به‌مثابه یک مزیت رقابتی →
روابط غیررسمی ←	مستندسازی دانش →
کار تیمی ←	امنیت شغلی →
تشویق ←	ضعف ساختاری →
ماهیت شغل ←	رفتار سیاسی →
	انگیزه →
	مسائل معیشتی →



شکل ۴- الگوی تحلیل میدان نیروها در عوامل مؤثر بر جریان دانش

### عوامل تسهیل کننده جریانهای دانشی در شبکه دانش سازمانی دانشگاه

۱. ویژگیهای فردی: ویژگیهای شخصیتی افراد در جریان دانش عامل بسیار مهمی است. مطلعان کلیدی معتقدند که افرادی با ویژگیهای شخصیتی مانند اجتماعی بودن، برونگرایی، دلسوزی، مهربانی، خوش خلقی، بخشندگی، مسئولیت پذیری و خلاقیت در فرایند اشتراک دانش بهتر عمل می کنند. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «خیلی از عملکردهای ما در زندگی به ویژگیهای شخصیتی من که از کودکی تا الان رشد کرده، حالا چه اکتسابی بوده و چه ذاتی بوده... بستگی دارد» (کد T3-24). «افرادی که اجتماعی و برونگرا هستند، در انتقال دانش بسیار موفق ترند...» (کد A43-9).
۲. توانمند سازی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی رفتارهای اشتراک دانش اکتسابی است. بنابراین، آموزش به عنوان یک زیرساخت عامل مهمی در تسهیل فرایند اشتراک دانش است. در نتیجه آموزش و مهارت افزایی، کارکنان سازمان توانایی لازم را برای شرکت در فرایند اشتراک دانش به دست می آورند. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «زیرساخت آماده نیست، نه اینکه نخواسته باشیم انجام بدهیم، بلد نیستیم؛ یعنی این قضیه را یک وقتی هست می بینی طرف اصلاً نمی خواهد این کار را بکند، یک وقتی هست که نه اصلاً اطلاع ندارد، یک وقتی اطلاع دارد و نمی تواند. ما تقریباً این جوری هستیم. به اصل موضوع متوجه هستیم، ولی بلد نیستیم...» (کد P15-6).
۳. تعهد مدیریت: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی مدیر به عنوان متولی مدیریت دانش باید اهتمام ویژه ای به مدیریت دانش داشته باشد و زیرساختهای لازم را فراهم آورد. مدیر همچنین با سیاستگذاری دقیق در حاکم شدن فضای اشتراک دانش در سازمان نقش مهمی در تسهیل فرایند اشتراک دانش ایفا می کند. مدیران باید در فرایند اشتراک دانش پیشگام و نقش الگو را برای کارکنان خود داشته باشند. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «باید مدیران ما این جوری باشند که خودشان اطلاعات را بدهند، خودشان دانش را تسهیم کنند. ما داشتیم مدیرانی که خودشان مشکل داشتند، خودشان در ارائه دانش مشکل داشتند، بنابراین، منی که زیر دستش هستم منم یاد می گیرم، بنابراین، یکی هم این است که الگوی خوبی داشته باشیم...» (کد P70-8).
۴. فرصت سازی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی یکی از عوامل تسهیل کننده جریان دانش در سازمان فراهم کردن فرصت به اشتراک گذاری دانش است که طی آن باید زمان، مکان و موقعیت مناسب برای اشتراک گذاری دانش فراهم شود. این مهم زمانی به دست می آید که فرصت تعاملات رو در رو در اختیار افراد قرار گیرد. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «یکی از چیزهای خیلی مهم فرصت است، سازمان باید فرصت این کار را برای کارمندانش فراهم کند...» (کد P52-2). «سازمان باید فرصت برخورد انسانها را با هم فراهم کند...» (کد A13-10).
۵. چرخش شغلی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی جابه جایی افراد در طیفی از مشاغل دیگر در سازمان فرصت انتقال دانش از یک بخش به بخش دیگر را فراهم می آورد. چرخش شغلی موجب چندمهارتی

شدن کارکنان می‌شود و آنها را در معرض تجارب جدیدی قرار می‌دهد و امور کاری و به‌دست آوردن منابع دانشی را تسهیل می‌کند. برخی از مصاحبه‌شوندگان در این باره چنین اظهار داشتند: «اگر یک نفر از ما برود در یک مجموعه دیگری کار کند، قطعاً یک‌سری دانش جدید را به آنجا منتقل می‌کند...» (کد A13-15).

۶. روابط غیررسمی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی روابط دوستانه و غیررسمی موجب آگاهی بیشتر از جریان کاری افراد می‌شود که به آگاهی از دانسته‌ها، مهارت‌ها و تجارب افراد از یکدیگر منجر خواهد شد. با استفاده از روابط غیررسمی و حذف واسطه‌ها دانش دست اول و با سرعت بیشتری در اختیار مشتری دانش قرار می‌گیرد. مدیران نیز بر این عقیده بودند که با فراهم کردن فرصت برای گردهمایی‌هایی که حالت غیررسمی و صمیمی‌تری دارند، وضعیت تبادل دانش و تجربه در میان کارکنان آنها بهبود چشمگیری داشته است. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «اینجا یک‌سری کارمندا هستند که خیلی قدیمی هستند، با هم دوستاند، رفت و آمد خانوادگی دارند، اینها با هم راحت‌ترند یا مثلاً در آن گروهی که با هم کار می‌کنند، همکاران همان بخش خیلی با هم راحت‌ترند و یک‌سری اطلاعات و دانشی را که دارند، راحت در اختیار هم می‌گذارند...» (کد P57-2).

۷. کار تیمی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی کار تیمی فرصت بسیار خوبی برای به اشتراک‌گذاری دانش فراهم می‌آورد، زیرا دانش در تعاملات رودرویی که در جریان کار تیمی اتفاق می‌افتد، به راحتی به اشتراک گذاشته می‌شود و جریان می‌یابد. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «کارکنان بروند با همدیگر کار بکنند و در ارتباط با یک مسئله‌ای با هم به نتیجه برسند، نه به‌صورت جزیره‌های جدا جدا...» (کد p66-18).

۸. تشویق: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی تشویق از هر نوعی که باشد، از یک کلام ساده از سوی مدیر تا مشوقهای رسمی که سازمان در نظر می‌گیرد، برانگیزاننده خواهد بود. «مدیرمی‌تواند با یک تشکر ساده کارشناس را دلگرم کند. به نظر من نقش مدیر در این تشویق خیلی مهم است» (کد T3-8).

### عوامل بازدارنده جریانهای دانشی در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد

۱. فهم مدیریت دانش: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی مدیریت دانش و فرایندهای آن از جمله اشتراک دانش مفاهیم انتزاعی و مبهمی هستند که کارکنان و مدیران دانشگاه درک درستی از آن ندارند. بیشتر کارکنان و مدیران دانشگاه با مدیریت دانش آشنایی سطحی دارند. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «بحث مدیریت دانش واقعاً یک بحثی هست که همه با آن درگیر هستیم و می‌دانیم چی هست و هم نیستیم و نمی‌دانیم چی هست و یک حالت این‌جوری دارد. مفهوم مدیریت دانش دارد جای خودش را باز می‌کند، ولی هنوز به خیلی از افراد بگوییم، ممکن است ندانند یعنی چی...» (کد T35-22).

۲. فرهنگ و جوّ سازمانی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش هنوز بخشی از فرهنگ سازمانی نشده و بنابراین، به‌عنوان یک هنجار رفتاری میان کارکنان سازمان پذیرفته نشده است. همچنین رقابتی بودن جوّ سازمان و امنیتی بودن فضای عمومی حاکم بر دانشگاه مانع بروز رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش می‌شود و این در حالی است که وجود جوّی دوستانه و مشارکتی به تسهیل این فرایند کمک شایانی خواهد کرد. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «فرهنگ سازمانی ما این را به ما یاد نداده است که از روز اول، که وقتی یک چیزی را یاد گرفتی، باید به دیگری هم یاد بدهی...» (کد A13-16). «جوّ سازمانی هم دارد این عدم اشتراک دانش را تقویت می‌کند، در یک جوّ رقابتی اشتراک دانش معنایی ندارد...» (کد P70-20).

۳. ارزیابی عملکرد: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی در حال حاضر، سنجش، قضاوت و ارزیابی درستی از رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در سازمان صورت نمی‌گیرد. فرایند ارزیابی عملکرد در شکل کنونی خودش کلیشه‌ای است و در چند زمینه به ارزیابی رفتارهای به اشتراک دانش می‌پردازد، اما از دیدگاه کارکنان کافی و برانگیزاننده نیست. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «چند تا از شاخصهای ارزیابی عملکرد ما هم بر مبنای همین شاخصهای اشتراک دانش است و حتی از مدیر هم سؤال می‌شود که آیا کارمند شما دانشش را به همکارش می‌دهد، ولی این کافی نیست...» (کد T4-20).

۴. مالکیت دانش: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی اگر کارکنان این دیدگاه را بپذیرند که اندوخته دانشی آنان حاصل امکانات و سرمایه‌ای است که سازمان سالها در اختیار آنان قرار داده است، دانش را سرمایه سازمان می‌دانند و می‌پذیرند که سرمایه سازمان باید در اختیار همه باشد و در این صورت اشتراک دانش را جزء وظایف خود می‌دانند. برخی از مصاحبه‌شوندگان در این باره چنین اظهار داشتند: «در هر صورت تو استاد این دانشگاهی، تو کارمند این دانشگاهی، داری از اینجا حقوق می‌گیری و باید دانشی را که به‌دست می‌آوری بدهی...» (کد p15-22).

۵. دانش به‌مثابه یک مزیت رقابتی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی دانش به‌عنوان ابزار فشار و بقای سازمان در دست افراد احتکار می‌شود. احتکار کنندگان دانش از دانش در جهت فشار آوردن به سازمان برای دستیابی به خواسته‌هایشان استفاده می‌کنند. در بیشتر موارد انگیزه‌های مالی، ارتقای پست سازمانی و بقای در سازمان موجب می‌شود تا دانش در دست منبع دانشی احتکار شود. برخی از مصاحبه‌شوندگان در این باره چنین اظهار داشتند: «افراد دانش را حبس می‌کردند و برای خودشان نگه می‌داشتند و انتقال نمی‌دادند و از این به عنوان یک ابزاری در حوزه سازمانی استفاده می‌کردند، برای نگهداری خودشان و بقای سازمانی خودشان...» (کد T38-6).

۶. مستند سازی دانش: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی رویکرد صریح و برنامه‌جمعی برای مستند کردن دانش کارکنان در دست نیست و در نتیجه، مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشتند که نمی‌دانند آیا این مستند سازی انجام می‌شود یا نه و اگر دانش مستندی وجود دارد، کجاست و در دسترس چه کسانی



است؟ برخی از مصاحبه‌شوندگان در این باره چنین اظهار داشتند: «الان فقط یک نگاه اجرایی روزمره هست، مثلاً نگاه مستند سازی در آن نیست، آیین‌نامه‌هایی که نوشته می‌شود، ابلاغ می‌شود و پست سرش نگاه مستند سازی در آن نیست...» (کد P15-8).

۷. امنیت شغلی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی دانش به‌عنوان ابزاری در دست کارکنان سازمان است که امنیت شغلی آنان را تأمین می‌کند. کارکنان از متزلزل شدن جایگاه خود در سازمان هراس دارند، زیرا بر این عقیده هستند که با در اختیار گذاشتن دانش خود به دیگران حوزه فعالیت آنان کمتر می‌شود و جایگاهشان به خطر می‌افتد. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «یک عده‌ای هستند که اصلاً نمی‌خواهند دانش خود را در اختیار دیگران بگذارند، از دو جهت یکی اینکه موقعیت شغلیشون و یکی هم ارتقا در آن شغل در اختیار خودشان باشد؛ یعنی فکر می‌کنند اگر کس دیگری هم این کار را بلد باشد، ممکن است کار را از این بگیرند و بدهند به آن یکی که این یک مانع اصلی سر راه این اشتراک دانش است...» (کد A 43-0).

۸. ضعف ساختاری: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی ساختارهای رسمی سازمان چنان آنان را درگیر یک کار عادی و روزمره کرده است که در آن جایی برای کار فکری، بروز خلاقیت و شکوفا شدن استعدادها باقی نمی‌ماند. بروکراسی اداری همچنین به‌عنوان یک کنترل‌کننده شیوه‌های کاری استandarادی در اختیار کارکنان می‌گذارد که موجب درگیر شدن هر چه بیشتر کارکنان در روزمرگی می‌شود. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «خلاقیت ما هم شکوفا نمی‌شود، فکرمون درگیر کار نمی‌شود و فقط مثل یک ماشین عمل می‌کنیم و از آن طرف هم شیوه‌های کاری ما یک جور کنترل‌کننده است و خلاقیت زیادی نداریم...» (کد P52-2).

۹. رفتار سیاسی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی رفتار سیاسی از جمله عواملی است که مانع فرایند به اشتراک‌گذاری و جریان یافتن دانش می‌شود. کارکنان ممکن است به رفتارهای اشتراک دانش تظاهر کنند، اما در واقع، به طریقی از این کار امتناع می‌ورزند. در سازمان بسیاری از کارکنان در قبال دانشی که از آنها تقاضا می‌کنید، رفتاری طلبکارانه دارند و انتظار دارند که شما به سرعت در قبال آن دانشی را در اختیار آنان قرار دهید. وجود چنین رویکردی موجب شده است که بروز رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش سرکوب شود. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «همه چشم به چشم هم نگاه می‌کنند تا ببینند بقیه می‌خواهند چه کار کنند، انجام نمی‌دهند و می‌گویند چرا ما زحمت اضافی بکشیم؟ بگذار ببینیم در قبالتش برایم چه کار می‌کنی...» (کد A43-13).

۱۰. انگیزه: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی انگیزه عامل بسیار مهمی در فرایند به اشتراک‌گذاری دانش است که دو وجه متفاوت دارد. اگر فردی دارای انگیزه قوی برای به اشتراک‌گذاری دانش داشته باشد، در صورتی که سایر متغیرهای تأثیرگذار وی را از مشارکت در این جریان بازدارند، همچنان در فرایند به اشتراک‌گذاری دانش شرکت می‌کند. این انگیزه می‌تواند ناشی از خواسته‌های فردی باشد یا سازمان آن را فراهم آورد. بنابراین، انگیزه‌ها به دو دسته بیرونی و درونی تقسیم می‌شوند. مصاحبه‌شوندگان عقیده

داشتند که در حال حاضر در سازمان نبود انگیزه مانعی بر سر راه فرایند به اشتراک گذاری و جریان یافتن دانش است. برخی از مصاحبه شوندگان در این باره چنین اظهار داشتند: «چالش اصلی که ما داریم، بحث انگیزشی است...» (کد 6-A43).

۱۱. مسائل معیشتی: بر اساس دیدگاه مطلعان کلیدی مسائل معیشتی کارکنان یکی از مهم ترین دغدغه های غیرکاری آنان است که در حال حاضر، به شدت در کیفیت کار آنان تأثیر گذاشته است، چنان که گاهی آنان را از انجام دادن وظایف عادی و روزمره خودشان باز می دارد. برخی از مطلعان کلیدی در این باره چنین اظهار داشتند: «این هم قبول کنیم دغدغه های فردی آدمها خیلی مهم است، بعضی ها میان اینجا این قدر ذهنشون درگیر زندگی و مسائل است که به این چیزها فکر نمی کنند...» (کد T2-30).

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس شواهد ارائه شده و به استناد مبانی نظری روشن شد که دانش در ساختاری از روابط میان کارکنان در سازمان به اشتراک گذاشته می شود و جریان می یابد. پژوهشها حاکی از رویکرد نوینی به مدیریت جریانهای دانشی در سازمان بر اساس روش تحلیل شبکه اجتماعی است که با استفاده از آن ساختار تعاملات اجتماعی کارکنان سازمان به دست می آید و موقعیت کارکنان سازمان را در ارتباط با این ساختار نشان می دهد. اهمیت مدیریت دانش و فرایندهای آن در دانشگاه به عنوان یک سازمان دانش بنیان بدیهی به نظر می رسد. بنابراین، در این پژوهش مسئله توصیف و تحلیل جریان دانش در شبکه دانش سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد بررسی شد و نتایج نشان داد که کنشهای متقابل میان کارکنان سازمان شبکه پیچیده ای از روابط را ایجاد کرده است که در آن الگوهای رسمی همواره تحت تأثیر شبکه ارتباطات غیررسمی قرار می گیرند. نتایج به دست آمده از تحلیل شبکه دانش سازمانی نشان داد که دانش درون مرزهای شبکه غیررسمی سازمان به جریان می افتد و مرزهای رسمی و ساختاری سازمان را زیر پا می گذارد. از مجموع ۳۰ کنشگر محوری شناسایی شده در این شبکه ۱۹ نفر کارشناس، ۵ نفر کارشناس مسئول، ۴ نفر معاون و ۲ نفر مدیر هستند. نتایج نشان داد در حالی که در ساختار رسمی سازمانی مدیران نقش محوری و مرکزیت بیشتری دارند، در شبکه روابط غیررسمی این قانون صدق نمی کند. برای مثال، لبه ایجاد شده میان دو کنشگر P۱۵ و T۳۰ ناظر بر زیر پا گذاشتن مرزهای ساختاری سازمان است، زیرا در ساختار رسمی سازمان امکان ایجاد رابطه ای مستقیم میان این دو کنشگر برقرار نیست و این درحالی است که شبکه روابط غیررسمی به سادگی این فرصت را فراهم می کند. در این خصوص نتایج به دست آمده از تحلیل داده های کیفی نشان داد که در سازمان دانشگاه خلق، استفاده از دانش و انتشار آن از طریق سازکارهای رسمی سازمانی اثربخش و پویا نیست و از طریق روابط غیررسمی به شکلی پویا و اثربخش اتفاق می افتد. یک شبکه پیوندهای اجتماعی در میان همکارانی که رابطه آنها فراتر از تماسهای

صرفاً مربوط به کار است، نه تنها موجب پایداری و تعهد می‌شود، بلکه راداری را برای جست‌وجو و گزینش دانش فراهم می‌آورد. روابط دوستانه و گردهمایی‌های صمیمانه کارکنان سازمان موجب می‌شود که آنها جدای از تعارفات مرسوم به مطرح کردن مشکلات کاری و نیازهای دانشی خود بپردازند، زیرا در یک رابطه دوستانه و غیررسمی ترس، خجالت و تعارف جایی نخواهد داشت.

### پیشنهادها

با نظر به نتایج به‌دست آمده از پژوهش و به‌منظور بهبود رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش پیشنهادهای زیر به مدیران دانشگاه ارائه می‌شود:

۱. جلسات هم‌اندیشی ماهانه برای کارکنان سازمان برگزار شود تا آنها مسائل خود را از امور جاری سازمان با یکدیگر به بحث و گفت‌وگو بگذارند؛
۲. جلسات هم‌اندیشی با حضور منابع دانشی و پلهای شناسایی شده در هر معاونت به‌منظور فراهم کردن امکان بیشتر ارتباطات میان واحدی طرح‌ریزی شود؛
۳. با برگزاری جلسات صمیمانه و غیررسمی فرصتی فراهم شود تا کارکنانی که به‌عنوان منبع دانشی شناسایی شدند، با کارکنان منزوی سازمان ارتباط برقرار کنند و تجربه‌های خود را در اختیار آنان قرار دهند؛
۴. با فراهم کردن امکان گردهمایی‌های صمیمانه برای کارکنان سازمان مانند برگزاری اردوهای تفریحی برای بهبود فضای اشتراک دانش تلاش صورت گیرد.

### References

1. Adine, A., Hashempor, L., & Atapour, H. (2011). Studying the infrastructures of knowledge management at Tabriz University from viewpoint of faculty members. *Journal of Academic Librarianship and Information Research*, (57), 63-85 (in Persian).
2. Awazu, Y. (2004). Informal network players, knowledge integration, and competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, (8), 62-70.
3. Battistoni, E., & Colladon, A. (2014). Personality correlates of key roles in informal advice network. *Learning and Individual Differences*, (34), 63-69.
4. Behrend, F., & Erwee, R. (2007, Nov.). Using social network analysis to map information and knowledge flows in virtual project teams. In ANZIBA Conference, 8 - 10 Nov. 2007, Newcastle, NSW.
5. Braeckman, T., Elen, J., Hellemans, M., & Simons, M. (2004). Models on the relation between research and education at universities: The (national) history and the European (global) present. *Leuven, Belgium: University of*

- Leuven, Centrum Voor Fundamentele Pedagogiek*; 2004. [cited 2014 Oct 22]. Retrieved from <https://lirias.kuleuven.be/handle/123456789/148426>.
6. Chan, K., & Liebowitz, J. (2006). The synergy of social network analysis and knowledge mapping: A case study. *Int. J. Management and Decision Making*, 7(1).
  7. Chatti, M. (2012). Knowledge management: A personal knowledge network perspective. *Journal of Knowledge Management*, 16(5), 829-844.
  8. Chen, W. (2009). Social network analysis supporting collaborative knowledge building. International Workshop on Social Informatics, International Workshop on 2009, 46-51.
  9. Cheuck, B. (2006). Using social networking analysis to facilitate knowledge sharing in the British council. *International Journal of Knowledge Management*, 2(4), 67-76.
  10. Cross, R., Laseter, T., Parker, A., & Velasquez, G. (2006). Using social network analysis to improve communities of practice. *California Management Review*, 49(1).
  11. Cross, R., Parker, A., Prusak, L., & Borgatti, S. (2001). Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks. *Organizational Dynamics*, 30(2), 100-120.
  12. Dahl, M. S., & Pedersen, C. R. (2004). Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: Myth or reality. *Research Policy*, (33), 1673-1686.
  13. Fesenmaier, J., & Contractor, N. (2001). The evolution of knowledge networks: An example for rural development. *Journal of the Community Development Society*, 32(1).
  14. Henttonen, K., Johanson, J., & Janhonen, M. (2014). Work- team bonding and bridging social networks, team identity and performance effectiveness. *Personal Review*, (43), 330-349.
  15. Hemingway, P., & Berton, N. (2009). What is systematic review?. *Evidence Based Medicine*.
  16. Kim, Y., Hau, Y., Song, S., & Ghim, G. (2014). Trailing organizational knowledge paths through social network lens: Integrating the multiple industry cases. *Journal of Knowledge Management*.
  17. Knoke, D., & Kuklinski, J.H. (1982). *Network analysis*. Translated by Azimi Hashemi, M., Skafi, M., Mashhad: Jahad Daneshgahi (in Persian).

18. Lehtimäki, L. (2016). Social network analysis for strategically networked organization. *The Strategically Networked Organization*, 35 - 52.
19. Leslie, D. W., & Fretwell, E. K. (1996). *Wise moves in hard times: Creating and managing resilient colleges and universities*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
20. Mei, I., & Lui, H. (2012). Effects of start-up firm's social network on knowledge transfer: An empirical study. International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering.
21. Müller-Prothmann, T. (2005). Use and Methods of Social Network Analysis in Knowledge Management, *Encyclopedia of Communities of Practice in Information and Knowledge Management*, edited by Coakes, E. and Clarke, S., Hershey/PA et al.: Idea Group, ISBN:1591405564, pp. 565-574.
22. Müller-Prothmann, T. (2006). *Leveraging knowledge communication for innovation. Framework, methods and applications of social network analysis in research and development*. Frankfurt A. M. et al.: Peter Lang, ISBN: 0820498890.
23. NG, D., & Law, K. (2015). Impacts of informal networks on innovation performance: Evidence in Shanghai. *Chinese Management Studies*, 9(1), 56-72.
24. Nirmala, M., & Vemuri, M. (2009). Leveraging informal networks in knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, (13), 146-156.
25. Niyazi, E., & Abunory, E. (2010). The ranking of universities based on the knowledge management and web metrics criteria. *Book Quarterly*, No. 84.
26. Ogulin, R., Selen, W., & Ashayeri, J. (2012). Determinants of informal coordination in networked supply chains. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(4), 328-348.
27. Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management*, (16), 145-17.
28. Ramezani, A., & Mirzamohamadi, A. (2013). *Social network analysis with training ucinet software*. Tehran: Jameshenasan (in Persian).
29. Schröpfer, V., Tah, C., & Kurul, E. (2017). Mapping the knowledge flow in sustainable construction project teams using social network analysis.

- Engineering, Construction and Architectural Management*. 24(2), 229-259.
30. Stephenson, K. (1998). Social networks. Retrieved from [http://www.drkaren.us/KS\\_publications01.htm](http://www.drkaren.us/KS_publications01.htm).
  31. Toni, A., & Nonino, F. (2010). The key roles in the informal organization: A network analysis perspective. *The Learning Organization*. (17), 86-103.
  32. Vicedo, J., Mula, J., & Capó, J. (2011). A social network-based organizational model for improving knowledge management in supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(4), 284-293.
  33. Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications* 1st ed., Cambridge University Press.
  34. Wellan, C. (2016). Informal social networks within and between organizations: On the properties of interpersonal ties and trust. *An International Journal of Police Strategies & Management*, 39(1), 145-158.
  35. Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *The American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588.
  36. Zhang, X., & Jiang, J. (2015). With whom shall I share my knowledge? A recipient perspective of knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 19 (2), 277-295
  37. Zhuge, H. (2002). A knowledge flow model for peer-to-peer team knowledge sharing and management. *Expert Systems with Applications*, 23(1), 23-30.
  38. Zu, W., Shao, L., & Huang, Z. (2007). Social network analysis application in tacit knowledge management workshop on intelligent information technology application. *IEEE Computer Society*.
  39. Zupan, N., & Kase, R. (2007). The role of HR actors in knowledge networks. *International Journal of Manpower*, (28), 243-259.