

تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار در شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت

زهره غلامحسین زاده^۱، نصرت ریاحی نیا^۲، محمدحسن زاده^۳، حمیدرضا آراسته^۴

تاریخ دریافت: ۱۵/۰۸/۹۶ تاریخ پذیرش: ۱۴/۰۳/۱۳۹۶

چکیده

هدف: هدف این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت است. **روش:** این پژوهش کاربردی از نوع کیفی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۹ نفر از مدیران و خبرگان پژوهشگاه صنعت نفت می‌باشد. برای نمونه‌گیری در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. برای گردآوری اطلاعات ابعاد و مؤلفه‌های مرتبط با شبکه دانش از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و روش تحلیل مضمون استفاده شده است.

یافته‌ها: با بررسی منابع چاپی و غیرچاپی، ۶ بعد تأثیرگذار در شبکه دانش (بعد راهبردی، ساختاری، عوامل محیطی، فرهنگ اشتراک دانش، محتوای شبکه دانش و زیرساخت) شناسایی و سپس براساس تحلیل کیفی، مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هر یک از ابعاد مشخص شدند. نتایج نشان داد که ماهیت چندبعدی شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت با توجه به الگوهای ذهنی مصاحبه‌شونده‌ها باهم در ارتباط بوده و در اقدامی مشترک به مدیریت موفق دانش در این پژوهشگاه منجر شده است.

اصالت اثر: در وزارت نفت و شرکتهای تابعه تا کنون فعالیتهای زیادی در حوزه مدیریت دانش صورت گرفته است. اما در حوزه شبکه دانش به صورت جامع و کل نگر کاری انجام نشده است.

واژه‌های کلیدی: دانش، شبکه دانش، پژوهشگاه صنعت نفت

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه خوارزمی و رئیس واحد مدیریت دانش پژوهشگاه صنعت نفت
gholamhosseinzadehz@ripi.ir

۲. استاد علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده علوم انسانی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه خوارزمی
sara_purriahi@yahoo.com

۳. دانشیار علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه تربیت مدرس
hasanzadeh@modares.ac.ir

۴. استاد مدیریت آموزش عالی، دانشکده مدیریت، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی arasteh@khu.ac.ir



پروپوزیشن گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

هزاره سوم، عصر دانایی محوری است که در آن، دانش مهم‌ترین دارایی سازمان‌ها و کشورها محسوب می‌شود (منوریان و عسگری، ۱۳۸۳، ۳). به باور نوناکا^۱ در شرایط ناپایدار امروزی، تنها منبع قابل اتکاء برای کسب مزیت رقابتی پایدار، دانش است و به اشتراک‌گذاری آن، هدف اولیه برای سرمایه‌گذاری است که به دنبال یک مزیت رقابتی و یا حتی حیاتی، در اقتصاد دیجیتال تبدیل شده است (حسن‌زاده، ۱۳۸۷). امروزه محققان دریافته‌اند که تنها داشتن کارکنان دانشی منجر به ایجاد مزیت رقابتی در محصول نمی‌شود بلکه بروز رفتار اشتراک دانش بین آن‌ها است که مزیت رقابتی را برای سازمان به ارمغان می‌آورد. به همین دلیل مبادله و اشتراک دانش به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فرآیندهای مدیریت دانش شناخته شده است (بیگ و همکاران، ۱۳۹۰).

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد، اشتراک دانش که از آن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چرخه‌های مدیریت دانش نام می‌برند اغلب می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های تولید، اتمام سریع‌تر پروژه‌های مرتبط با توسعه^۲ محصول جدید، افزایش یکپارچگی، عملکرد بهتر گروه‌ها و ایجاد قابلیت‌های نوآورانه در عملکرد سازمان‌ها شود (آرتور و هانتلی^۳، ۲۰۰۵).

لی و یو^۴ (۲۰۱۱) هدف از اشتراک دانش را کسب دانش و به‌کارگیری آن در فرایندهای کاری روزمره برای بهبود همکاری و روابط بین کارکنان و نیز افزایش ذخیره دانشی کارکنان و سازمان به‌عنوان یک کل می‌دانند و آکونای^۴ (۲۰۰۳) معتقد است بدون داشتن درک عمیق و صحیح از اشتراک دانش، پرداختن به مدیریت دانش بیهوده است، زیرا حتی در صورت تکمیل سایر مؤلفه‌های مدیریت دانش، اگر اشتراک و توسعه دانش در سازمان صورت نگیرد، سایر مراحل نیز عقیم بوده و دانش فراهم‌شده تنها در نزد افرادی محدود باقی‌مانده، توسعه پیدا نکرده و هم‌افزایی و خلق دانش جدیدی که در جریان اشتراک دانش و یادگیری سازمانی رخ می‌دهد، صورت نمی‌پذیرد و این دانش به‌مرورزمان از بین رفته و غیرقابل استفاده می‌گردد و اگر دانش ارزشمند سازمان از بین برود آن سازمان به سوی نابودی پیش خواهد رفت. از طرفی همین محقق شبکه‌های دانش را به‌عنوان عامل کلیدی در درک فرآیند اشتراک و جریان دانش معرفی

۱ Nonaka

۲ Artur & Huntle

۳ Lea and Yu

۴ Okounoye

می‌کند و معتقد است که اشتراک دانش و شبکه دانش به‌طور جدانشدنی به هم مرتبط هستند و ارتباط مثبت میان این دو وجود دارد که نتیجه آن توسعه سازگاری بهتر و موفق‌تر با محیط متغیر خواهد بود (شنگ^۱، ۲۰۱۳).

وجود شبکه‌های رسمی میان هنرمندان، تجار و صنعتگران از زمان‌های گذشته نشانه قدمت طولانی شبکه‌های دانش است. امروزه از شبکه‌های دانش به‌عنوان یکی از توانمندسازهای مدیریت دانش در سازمان‌ها نام می‌برند که مشوق تبادل نقطه نظرات و تجربیات افراد با یکدیگر می‌باشند لذا درک ارزشمندی این شبکه‌ها در سازمان‌ها، نقش مؤثری را در به‌کارگیری مؤثر دانش دارد و آگاهی از عملکرد آن‌ها به معنای دقیق کلمه، ابزاری مهم برای بقای فرد در سازمان محسوب می‌شود (جانسون^۲، ۲۰۰۹). از این‌رو یک شبکه دانش در سازمان بایستی ایجاد شود تا دانش و تجربه کارکنان را به‌منظور استفاده مؤثرتر دسترس‌پذیر نموده و به تولید دانش جدید کمک نماید. اهمیت این مسئله در این است که فقط صرفاً انباشت داده‌ها صورت نخواهد گرفت بلکه خلق و اشتراک فرآیندها نیز تشویق می‌شود (پو، کمسون و ویلسون^۳، ۲۰۱۱).

سوفرت، وان کروگ و بیچ^۴ (۲۰۰۶) معتقد است شبکه‌های دانش شبکه‌هایی هستند که در آن‌ها تبادل دانش و تجربه در حول یک‌سری مسائل مهم و کلیدی انجام می‌گیرد و در حین این تبادل، دانش جدید ایجاد شده و باعث بهبود رویه، آشکار شدن مشکلات و مطرح کردن بحث‌های جدید می‌شود که تعریف چنین شبکه‌ای می‌تواند به فرم‌های مختلفی صورت بگیرد. این شبکه می‌تواند مانند یک شبکه غیررسمی باشد که در آن تبادلات مشارکت‌کنندگان بسیار متنوع بوده و یا اینکه می‌تواند یک شبکه نسبتاً سازمان‌یافته، دارای اعضای ثابت، تبادلات روتین و هماهنگی بالا باشد. همچنین ایشان نشان دادند که خیلی از شبکه‌های دانش کارکرد تبادل دانششان را با سایرین براساس کارکردهای مبتنی بر عمل سازمان قرار می‌دهند (سوفرت و دیگران، ۲۰۰۶).

در یک شبکه دانش، انواع دانش، سطوح مختلف و حوزه‌های گوناگون سازمانی که درگیر فعالیت‌های مرتبط با دانش هستند، با یکدیگر در تعامل‌اند و در نهایت بسته به نوع و رویکرد سازمان به مدیریت دانش، منجر به افزایش کارایی و بهره‌وری و ایجاد ارزش در سازمان می‌شوند به همین دلیل، تمرکز تنها بر دانش صریح موجود در سازمان برای تحقق کامل استفاده از دانش سازمانی به‌منظور ایجاد

۱ Sheng

۲ Johnson, J. D.

۳ Pugh, Camson & Wilson

۴ Seufert, Von Krogh and Bach

ارزش کافی نیست و پرداختن به دانش ضمنی نهادینه‌شده در ذهن افراد سازمان نیز در شبکه مد نظر است (خراط، میریان و بیگ، ۱۳۸۹).

تحقیق در زمینه شبکه‌های دانش در کشورهای در حال توسعه، به‌خصوص ایران، بیشتر در مورد شبکه‌های علمی بوده و کمتر به تشکیل شبکه دانش توجه شده است که از دلایل آن می‌توان به عدم در نظر گرفتن بودجه برای ایجاد این شبکه‌ها، عدم علاقه به اشتراک دانش و گفت‌وگو در مدیران و کارکنان، وجود ساختارهای رسمی و خشک، عدم فرهنگ مشارکت بین کارکنان، وجود پیچیدگی در سازمان‌ها و عدم اعتقاد به هم‌افزایی از مشارکت، اشاره نمود (کاملی، ۱۳۸۸). پژوهشگاه صنعت نفت نیز به‌عنوان یک قطب پژوهشی وزارت نفت متشکل از نیروهای متخصص و باتجربه‌ای است که در آن گروهی از متخصصان رشته‌های مختلف در پروژه‌هایی متعدد با موضوعات متنوع مشغول به فعالیت می‌باشند. با توجه به موقعیت پژوهشگاه در صنعت نفت و گاز کشور یکی از چالش‌هایی که اکنون مدیران این مجموعه تحقیقاتی با آن سروکار دارند موضوع مدیریت دانش در پژوهشگاه است که می‌توان آن را حلقه مفقوده پژوهشگاه در خلق و حفظ بهره‌وری دانست (کمالی تبریزی، ۱۳۹۰). عدم دسترسی و شناسایی به افراد متخصص برای حل مسائل بحرانی، نابسامانی در انتقال دانش‌ها و تجارب حاصل از طرح‌ها و پروژه‌ها به دلیل نبود ابزارهای مناسب تسهیم دانش، دوباره‌کاری‌ها، تکرار اشتباهات در اثر نبود ارتباط بین کارکنان و از همه مهم‌تر جابجایی و خروج دانش کاران پژوهشگاه تا سال ۱۳۹۹ و عدم دستیابی به هنگام به آن‌ها از مهم‌ترین دغدغه‌های ذهنی مدیران پژوهشگاه است.

علاوه بر دغدغه‌های مدیران پژوهشگاه، نتایج حاصل از پروژه «امکان‌سنجی استقرار مدیریت دانش در پژوهشگاه» نشان داد که کارکنان پژوهشی این مجموعه نیز معتقدند دشواری دستیابی به دانش مستند نشده، یکی از مشکلات بزرگ این پژوهشگاه است.

یکی از دلایل این مشکل این است که حتی زمانی که افراد می‌دانند دنبال چه اطلاعاتی می‌گردند، نمی‌دانند کجا باید دنبال آن بگردند. همچنین آن‌ها بیان کردند که تعداد زیاد سؤالات «آیا کسی می‌داند» می‌تواند برای پژوهشگاه علامت خطر باشد، بدین معنی که افراد در پژوهشگاه در این خصوص که دانش مورد نیاز آن‌ها در کجا قرار دارد، گیج و سرگردان هستند (غلامحسین زاده، ۱۳۹۱). در این ارتباط راه‌اندازی شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت با هدف تسهیل دسترسی به منابع علمی و تخصصی، دستاوردها و نتایج پژوهشگران، اشتراک و خلق دانش، سهولت شناسایی و دسترسی به مدیران و متخصصان، تعامل میان آن‌ها در فضایی کاملاً آزاد و رقابتی مشهود است. همچنین شبکه دانش برای ایجاد مجموعه‌های تجربه‌محور و دور هم جمع کردن کارکنان با علایق حرفه‌ای مشترک ارزشمند است (بیگ، ۱۳۹۲).

باتوجه به مطالب گفته‌شده، می‌توان دریافت که مشکل اصلی پژوهشگاه صنعت نفت، عدم وجود ارتباطات دانشی مناسب و اشتراک‌گذاری دانش بین پژوهشکده‌ها و بخش‌های مختلف آن است. این در حالی است که نمودارهای سازمانی، جریان‌های واقعی دانش را در این سازمان تحقیقاتی نشان نمی‌دهند و شبکه‌های غیررسمی در انجام فعالیت‌ها و انتقال دانش‌ها نقش حیاتی دارند. از طرفی عدم وجود ارتباط شبکه‌ای در بستر فناوری اطلاعات جهت به اشتراک‌گذاری دانش سبب شده تا بعضاً دوباره کاری‌هایی صورت گیرد و پژوهشگاه نتواند به‌صورت مستمر و با یک رویه کاری مشخص از دانش‌های خلق شده بهره‌مند گردد. از این‌رو محقق در این پژوهش به دنبال شناسایی مؤلفه‌های مؤثر شبکه دانش در پژوهشگاه صنعت نفت به‌منظور استقرار آن بوده و تا هنگامی که این مؤلفه‌ها به درستی شناسایی نشوند شبکه دانش و تلقی آن به‌عنوان توانمندساز مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه‌محور، تحقق نخواهد یافت.

پیشینه پژوهش:

بررسی پیشینه‌های پژوهش در حوزه شبکه‌های دانش نشان می‌دهد که پژوهش‌های انجام‌شده که در این حوزه جدید بوده و در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران داخلی و خارجی قرار گرفته است. لذا براساس بررسی‌های انجام‌شده، موضوعات مورد توجه و علاقه محققین در داخل و خارج از کشور را می‌توان در ۲ دسته ذیل طبقه‌بندی نمود:

۱- دسته اول مطالعاتی هستند که بیشتر به جنبه‌های عمومی شبکه دانش پرداخته‌اند به‌عنوان نمونه: بررسی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی شبکه دانش مشترک بین سازمان‌های همکار (مطالعه موردی صنعت پتروشیمی) (داوری، ۱۳۹۴)، عوامل مؤثر در پیاده‌سازی شبکه‌های دانش بین سازمانی، بررسی سازوکارهای تأثیرپذیری شبکه‌های اشتراک دانش از نظام راهبری شرکتی (کریمی و همکاران، ۱۳۹۳)، لزوم ایجاد شبکه ملی مدیریت دانش در صنایع گاز و نفت (سلیمانی، ۱۳۹۴)، نقش رویکرد مریگیری در توسعه شبکه مدیریت دانش (سلطانی، ۱۳۹۴)، بررسی نقش زیرساخت مدیریت دانش در پیاده‌سازی شبکه دانش (عسگری و دیگران، ۱۳۹۳)، شناسایی روابط شاخص‌های کلیدی استقرار شبکه‌های دانش در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه تهران (حق‌بین و همکاران، ۱۳۹۴)، نقش شبکه‌های دانش در تبدیل سازمان‌ها به سازمان‌های دانش‌بنیان (عباسی و همکاران، ۱۳۹۱)، ارائه فرایندی نوین برای مدیریت ریسک شبکه دانش (بیک و دیگران، ۱۳۹۱)، به‌کارگیری رویکرد مدیریت زنجیره تأمین در پیاده‌سازی شبکه دانش سازمان (مطالعه موردی: شبکه دانش بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات) (بیک، ۱۳۹۲)، بررسی تطبیقی درباره طراحی رسمی چرخه عمر شبکه دانش یکپارچه به‌منظور حمایت از نوآوری (دوپریز، ۲۰۱۶)، بررسی

رابطه مراکز اجتماعی دانش در به اشتراک‌گذاری اعضای کمیته‌های شبکه‌های دانش اجتماعی (لین، چن و لو^۱، ۲۰۱۵)، تأثیر سرمایه‌های اجتماعی بر رفتار به اشتراک‌گذاری بین اعضای شبکه دانش (یوهلین^۲ و دیگران، ۲۰۱۵)، بررسی شبکه دانش در جزیره کوچک در حال توسعه کارائیب (دنر^۳، ۲۰۱۲)، نقش شبکه‌های دانش در فرآیند انتقال دانش (تانگ^۴، ۲۰۱۰)، مدیریت شبکه دانش (جانسون، ۲۰۰۹)، تحلیل شبکه سیستم مشترک دولتی (ویتال^۵، ۲۰۰۷)، توسعه شبکه‌های دانش محور در قبل سیستم‌های یادگیری و نوآوری در اقتصادهای در حال صنعتی شدن (دانتاس^۶، ۲۰۰۶)، شبکه دانش: پیامدی برای فعالیتهای صلح‌آمیز (ورکورن^۷، ۲۰۰۶)، ایجاد شبکه‌های دانش (سوفرت و همکاران، ۲۰۰۶)، بررسی تأثیر الگوهای موجود روابط به‌عنوان عوامل تشریح‌کننده پویایی شبکه (پاول^۸ و همکاران، ۲۰۰۵) یادگیری در اجتماعات دانشی: مدیریت تکنولوژی و محتوا (بارت^۹ و همکاران، ۲۰۰۴)، تأثیر ساختار شبکه‌های تعاملاتی بر میزان و نحوه انتقال دانش در سازمان (ریگانز و مک اویلی، ۲۰۰۳)

۲- دسته دوم پیشینه‌هایی هستند که به طراحی مدل شبکه‌های دانش پرداخته‌اند از جمله آن‌ها می‌توان به طراحی الگوی توسعه شبکه‌های دانش در هاب‌های پژوهش و فناوری صنعت نفت (تولایی، ۱۳۹۲)، افق شبکه‌های دانش: ساخت شبکه‌های فراسازمانی (هاستد، ۲۰۰۷)، طراحی رسمی شبکه‌های یکپارچه دانش، طراحی شبکه‌های کاربردی مؤثر (پو و پروساک^{۱۰}، ۲۰۱۳)، بررسی مدل‌های شبکه دانش (نارگونی و کیانگ^{۱۱}، ۲۰۱۰)، اشاره کرد.

بررسی و مرور پژوهش‌های انجام‌شده در داخل و خارج از کشور در حوزه شبکه دانش نشان می‌دهد

۱ Lin, C. U. Chen, Y. and Lo, Y.W.

۲ Yuh Lin, C. Chen, Y. and Wen LO, Y.

۳ Denner, L.

۴ Tang, Y.S.

۵ Whittall, D.

۶ Dantas, E.

۷ Verkoren, W.

۸ Powell, W.

۹ Barrett, M.

۱۰ Pugh, K. and Prusak, L.

۱۱ Nagurney, A. and Qiang, Q.

که خلأهای ذیل در آن‌ها وجود دارد:

۱- تاکنون تحقیقی که همه عوامل مؤثر بر شبکه دانش را گردآوری، دسته‌بندی نماید، انجام نشده است و محقق درصد است تا این خلأها را پوشش دهد.

۲- به عوامل تأثیرگذار خارج از سازمان جز چارچوب ارائه شده توسط تولایی در هیچ‌یک از چارچوب‌ها و مدل‌ها پرداخته نشده است.

۳- بیشتر پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه بین سازمانی، سازمان‌های خدماتی و دولتی پرداخته شده است و تاکنون مدلی برای مراکز تحقیقی و پژوهشگاه‌ها ارائه نگردیده است.

بنابراین باتوجه به اهمیت موضوع طراحی مناسب شبکه دانش، این پژوهش سعی در پر کردن خلأهای مذکور داشته و در این راستا برآن است تا با شناسایی مؤلفه‌های تشکیل دهنده شبکه دانش و ارائه مدل اولیه برای سازمان‌های پژوهشی از جمله پژوهشگاه صنعت نفت به سازمان‌ها در پیاده‌سازی هرچه موفق‌تر این شبکه‌ها یاری رساند و نیز بستری را برای تحقیقات بیشتر علاقه‌مندان و خبرگان این حوزه فراهم کرده و به این پرسش‌ها پاسخ دهد.

پرسش‌های پژوهش

- عوامل مؤثر در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد راهبردی کدامند؟
- چه عواملی در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد ساختاری تأثیرگذارند؟
- چه عواملی در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش تأثیرگذارند؟
- چه عواملی در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد زیرساخت تأثیرگذارند؟
- چه عواملی در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد محتوایی تأثیرگذارند؟
- چه عواملی در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز شبکه دانش در بعد زمینه‌ای تأثیرگذارند؟
- الگوی طراحی شده برای شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است؛ زیرا هدف آن طراحی مدل شبکه دانش در پژوهشگاه صنعت نفت به منظور ارتقاء کیفیت مدیریت دانش و کمک به کارآیی سازمانی بیشتر پژوهشگاه می‌باشد. همچنین از لحاظ نوع روش انجام پژوهش پیمایش است که با رویکرد اکتشافی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شده است.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش به منظور گردآوری داده‌های کیفی، ۹ نفر از مدیران طرح‌های کلیدی پژوهشگاه صنعت نفت بوده است. باتوجه به اینکه در روش‌های تحقیق کیفی از روش‌های نمونه‌گیری

احتمالی استفاده نمی‌شود و هدف ایجاد یک نمونه آماری یا استخراج نتایج آماری نیست، لذا در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. روش نمونه‌گیری هدفمند تکنیکی است که اغلب در تحقیقات کیفی به کار برده می‌شود و به صورت غیر تصادفی عده‌ای از افرادی که بیشترین اطلاعات را در زمینه موضوع تحقیق دارند، انتخاب می‌شوند.

بنابراین در مرحله اول این پژوهش، برای انتخاب اعضای نمونه ابتدا شاخص‌هایی مانند ۱-آشنایی داشتن با مباحث مدیریت دانش ۲- شرکت در دوره‌های آموزشی تجمیع دانش طرح‌ها و پروژه‌ها ۳-مدیر پروژه‌هایی که در آن فرآیند تجمیع دانش به‌عنوان فعالیت اصلی دیده شده‌اند ۴- صاحب‌نظر در حوزه مدیریت دانش، تعیین و سپس بر اساس آن‌ها نمونه‌ها انتخاب شدند. برای اینکه در پژوهش کیفی اندازه نمونه از قبل مشخص نیست و تا زمانی که کفایت نظری داده‌ها حاصل نشود، فرایند نمونه‌گیری ادامه دارد؛ از این رو در این تحقیق ماهیت تکرار نمونه‌گیری رعایت شده است و تا زمانی که محقق به این نتیجه برسد که پاسخ‌های داده‌شده و یا مصاحبه‌های انجام‌شده با افراد مطلع به اندازه‌ای به همدیگر شباهت دارند که سبب تکراری شدن پاسخ‌ها و یا مصاحبه‌ها می‌شوند و داده‌های جدیدی در آن‌ها وجود ندارد، تعداد مصاحبه‌ها را کافی دانسته و دست از مصاحبه کشیده شد.

در ادامه برای شناسایی و تحلیل عوامل دخیل در طراحی مدل شبکه دانش در پژوهشگاه صنعت نفت در مرحله اول، به بررسی، شناسایی و استخراج منابع چاپی و غیرچاپی ابعاد طراحی شبکه دانش را پرداخته شد که نتایج به دست آمده از آن مبنای پرسش‌های پژوهش و چارچوب هدایت مصاحبه به صورت نیمه‌ساختاریافته را تشکیل می‌دهند. در مرحله دوم به تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از مصاحبه‌های انجام‌شده با تکنیک تحلیل مضمون یا تم پرداخته شد. در نتیجه فرایند کلی کار را از زمان شروع مطالعه میدانی تا تحلیل کیفی نهایی بدین گونه می‌توان بیان نمود که در ابتدا کلیه مصاحبه‌ها به هنگام اجرا ضبط شدند و سپس به صورت فایل متنی در قالب ورد پیاده‌سازی شدند. بعد از این مرحله کل مصاحبه‌ها چندین مرحله مورد بازخوانی قرار گرفتند و تم‌های اولیه انتخاب و کدگذاری شدند. همچنین بعد از آن همه مصاحبه‌ها به صورت دستی با همکاری و مشورت دو کارشناس و خبره که آشنا به تحلیل کیفی بوده و در زمینه مدیریت دانش در پژوهشگاه صنعت نفت صاحب‌نظر هستند، کدگذاری شدند و سپس با استفاده از نرم‌افزار ATLAS.ti مقوله‌ها توسط محقق کدگذاری شدند. همچنین برای پایایی پژوهش از روش هولستی با فرمول زیر استفاده شده است:

$$PAO = 2M / (n1 + n2)$$

که در آن PAO درصد توافق مشاهده شده (ضریب پایایی)، M تعداد توافق در دو مرحله کدگذاری، n1 تعداد واحدهای کد گذاشته در مرحله اول و n2 تعداد واحدهای کد گذاشته در مرحله دوم است. این

----- تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار در شبکه دانش

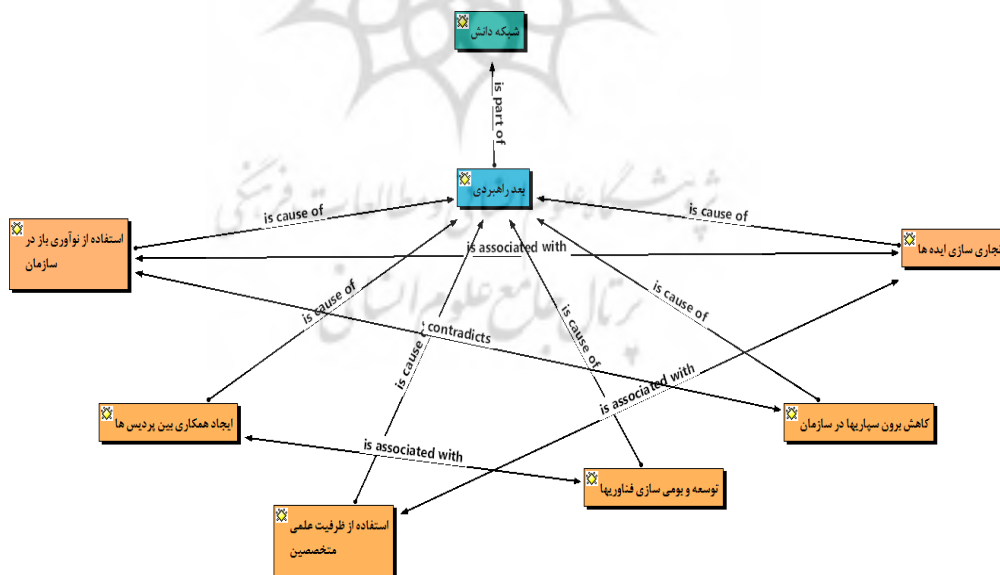
رقم، بین صفر (هیچ توافق) تا یک (توافق کامل) متغیر است (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰). پایایی و روایی نتایج به دست آمده به صورت کلی ۰.۸۹ بدست آمد که برای نتایج پایایی عدد مناسبی است. برای سنجش روایی داده‌های این پژوهش، علاوه بر مطالعه مبانی نظری، پیشینه، اهداف و منابع تحقیق در منابع و متون مختلف نظرات و رهنمودهای گروهی از خبرگان، از جمله استاد راهنما و کارشناسان پژوهشگاه صنعت نفت نیز لحاظ گردید و قبل از کدگذاری، تعدیل نهایی به عمل آمد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش بر اساس ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفتند که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

بعد راهبردی

اولین بعدی که در فرایند تحلیل کیفی برای طراحی مدل شبکه دانش به آن تأکید شده، بعد «راهبردی» است. بعد از تحلیل کیفی کل مصاحبه‌ها، ۴۱ مقوله از تم‌هایی که روابط معنایی برای رسیدن به یک بعد را نشان می‌دادند به صورت ۱۱ زیر مؤلفه کدگذاری شده و در تحلیل بعدی و با توجه به رابطه بین مضامین و کدها، به ۶ مؤلفه اصلی تقلیل یافتند. هدف از بررسی و تحلیل کیفی از مؤلفه‌های فوق، کشف الگوهای مفهومی حاکم بین مفاهیم شبکه دانش در راستای اجرای راهبردهای پژوهشگاه بوده است؛ بنابراین با توجه به مؤلفه‌های فوق و ارتباط مفهومی بین آن‌ها مدل مفهومی شکل (۱) به دست آمد که در ذیل قابل ملاحظه است:

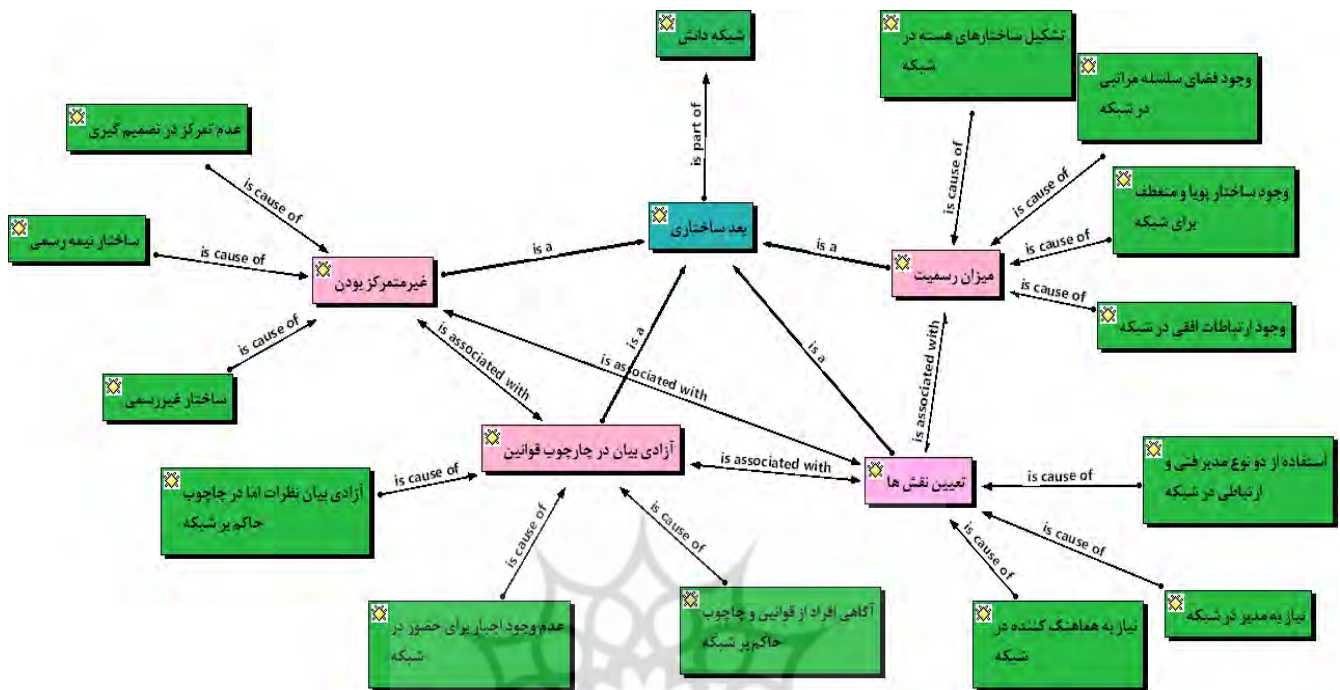


شکل ۱. مدل مفهومی مؤلفه‌های مؤثر در راهبرد شبکه دانش

براساس یافته‌های شکل ۱، بعد راهبردی، از شش مؤلفه تشکیل شده که از آن پشتیبانی می‌کنند و این مؤلفه‌ها با توجه به همسانی واژه‌های کلیدی مصاحبه‌شونده‌ها دارای ارتباط اولیه با یکدیگر بوده و بر روی هم تأثیر می‌گذارند. همچنین مؤلفه^۱ استفاده از نوآوری‌های باز در سازمان با تجاری‌سازی ایده‌ها در ارتباط بوده و به ظهور و عملیاتی‌سازی آن در سازمان کمک می‌کند، همچنان که تجاری‌سازی ایده‌ها هم به نوآوری در سازمان منجر می‌شود. از طرفی استفاده از ظرفیت علمی متخصصین در فرایند مدیریت دانش سازمان باعث تحقق تجاری‌سازی ایده‌ها نیز شده و عکس قضیه فوق صادق می‌باشد. علاوه بر این بین توسعه بومی‌سازی فناوری‌ها در سازمان با ایجاد همکاری بین پردیس‌ها ارتباط دوطرفه وجود دارد؛ اما استفاده از نوآوری باز در سازمان تا حدودی با کاهش برون‌سپاری‌ها، ناهمگون بوده که این امر در لابه‌لای الگوهای ذهنی مصاحبه‌شونده‌ها هم مشهود بوده و در لابه‌های تحلیل ابعاد دیگر به هنگام طراحی شبکه دانش مورد توجه واقع شده است.

بعد ساختاری

هدف از بعد ساختاری بررسی میزان رسمیت شبکه، قوانین و مقررات حاکم بر آن، نوع ارتباطات، میزان تخصصی بودن، میزان انسجام و انتخاب نوع خاص شبکه دانش است. عواملی مانند آزادی عمل، انعطاف‌پذیری کارکنان و الگوهای ساختاری شبکه دانش در چگونگی اشتراک دانش در بعد ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که در شکل ۲، الگوی ارتباطی بین مفاهیم به دست آمده طبق نظر مصاحبه‌شونده‌ها شامل چهار مؤلفه غیرمتمم‌کننده بودن، آزادی بیان و میزان رسمیت در ارتباط با تعیین نقش‌ها می‌باشد. به عبارتی با حفظ میزان رسمیت و توجه به مسئله آزادی بیان در شبکه، بایستی نقش مدیر و هماهنگ‌کننده مشخص شود و شبکه دانش علی‌رغم غیرمتمم‌کننده بودن نباید به توسعه بیش‌ازحد شبکه و نبود مدیریت و کنترل در آن منجر شود.

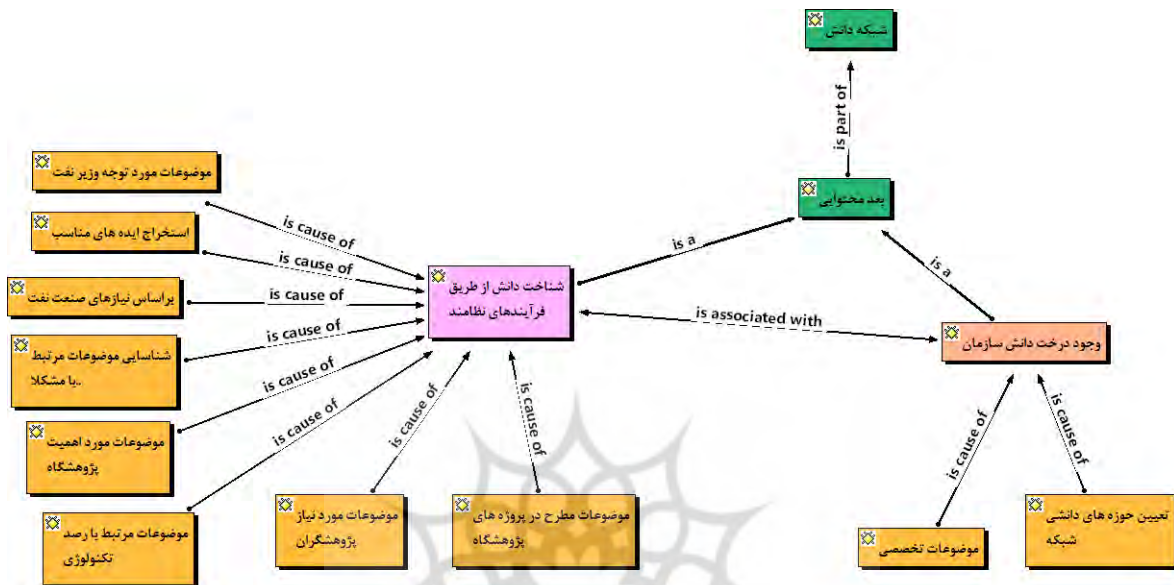


شکل ۲. الگوی ارتباطی مؤلفه‌های بعد ساختاری

بعد محتوایی

باتوجه به اینکه در بعد محتوایی به نوع محتوای دانشی شبکه از جنبه دانش‌های فردی و سازمانی توجه می‌شود لذا هدف آن شناسایی دانش مورد نیاز شبکه است که در آن به دانش‌های تخصصی، نیمه تخصصی یا عمومی پرداخته می‌شود. یافته‌های شکل ۳، نشان داد که ۲ مؤلفه اصلی و ۱۰ زیر مؤلفه، بعد محتوایی را تشکیل می‌دهند که شامل شناخت دانش از طریق فرآیندهای نظام‌مند و وجود درخت دانش سازمان می‌باشد که این مؤلفه‌ها محتوای دانشی سازمان را سمت و سویی هدفمند داده و گویای علت توجه به این بعد از شبکه دانش می‌باشند.

الگوی مفهومی طراحی شده برای بعد محتوایی که در روی مدل با is part of مشخص شده، نشان می‌دهد که بعد محتوایی بخشی از مدل شبکه دانش است. همچنین وجود درخت دانش سازمان و شناخت دانش از طریق فرایندهای نظام‌مند که با مشخصه is a نشان داده شده‌اند نمایانگر بعد محتوایی شبکه دانش بوده و ده مؤلفه اصلی نیز که با مشخص is cause of نشان داده شده‌اند، نشان دهنده مؤلفه تشکیل دهنده هر بعد و ابعاد اصلی در تحلیل کیفی الگوی طراحی شده برای بعد محتوایی می‌باشند.



شکل ۳. الگوی مفهومی بعد محتوایی شبکه دانش

بعد عوامل محیطی

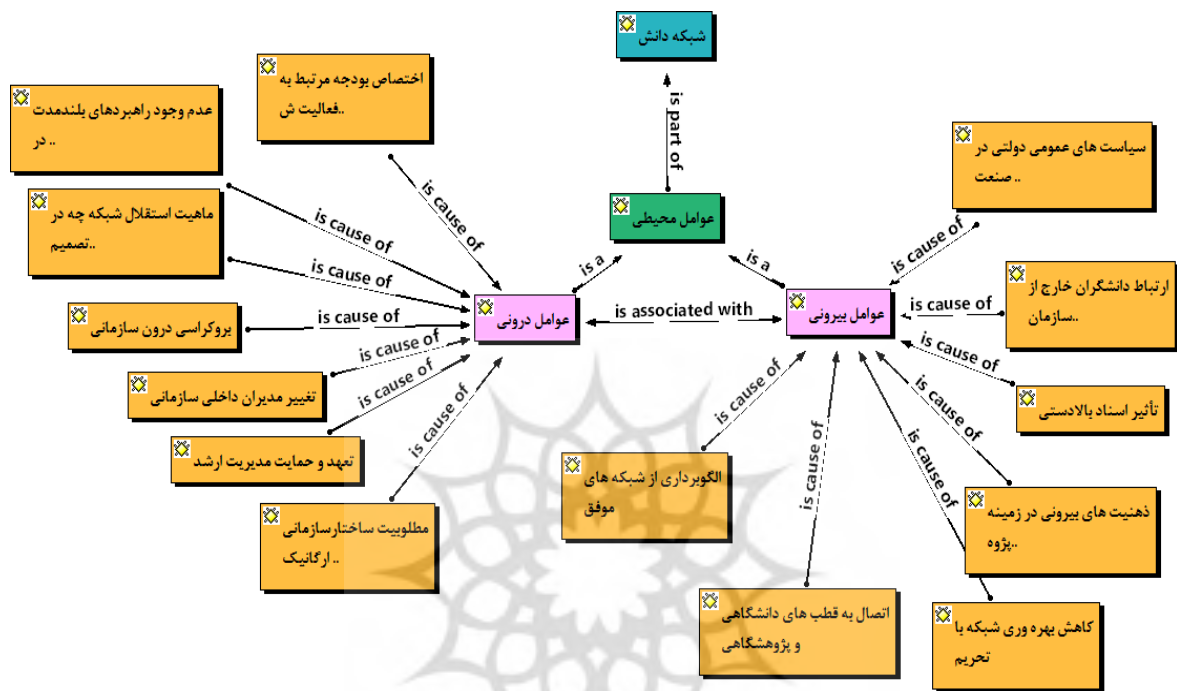
در بعد عوامل محیطی شبکه دانش از بعد زمینه‌ای یا عوامل محیطی مورد بررسی قرار گرفت که هدف از آن توجه به عوامل محیطی خارج از پژوهشگاه مانند شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و عوامل محیطی داخل پژوهشگاه که می‌تواند به میزان زیاد بر روی کارکرد شبکه دانش تأثیرگذار باشند از دید مصاحبه‌شونده‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

نتایج تحلیل ثانویه از بعد عوامل محیطی در شبکه دانش به مؤلفه‌های اولیه منجر شد و در گام بعدی این مؤلفه‌ها براساس تحلیل اکتشافی مورد بازبینی دقیق قرار گرفت که حاصل این فرایند، کشف ارتباط معنایی بین مؤلفه‌های به دست آمده و ایجاد مؤلفه‌های جدیدی بود که ترکیب هوشمندانه آن‌ها به بعد عامل محیطی منجر شد و بعد از آن زیر مؤلفه‌های به دست آمده از مرحله اول در ۱۴ مؤلفه ثانویه و ۲ مؤلفه اصلی کدگذاری شد.

بصری سازی الگوهای مفهومی حاکم و کشف نقشه‌های ذهنی حاصل از ترکیب تم‌ها و مؤلفه‌ها در نرم‌افزار ATLAS.ti به صورت شکل (۴) به دست آمد که نشان می‌دهد عوامل محیطی بخشی از (is part of) مدل شبکه دانش بوده و عوامل بیرونی و درونی هم جزء عوامل محیطی هستند و با is a روی

تبيين مؤلفه‌های تأثیرگذار در شبکه دانش

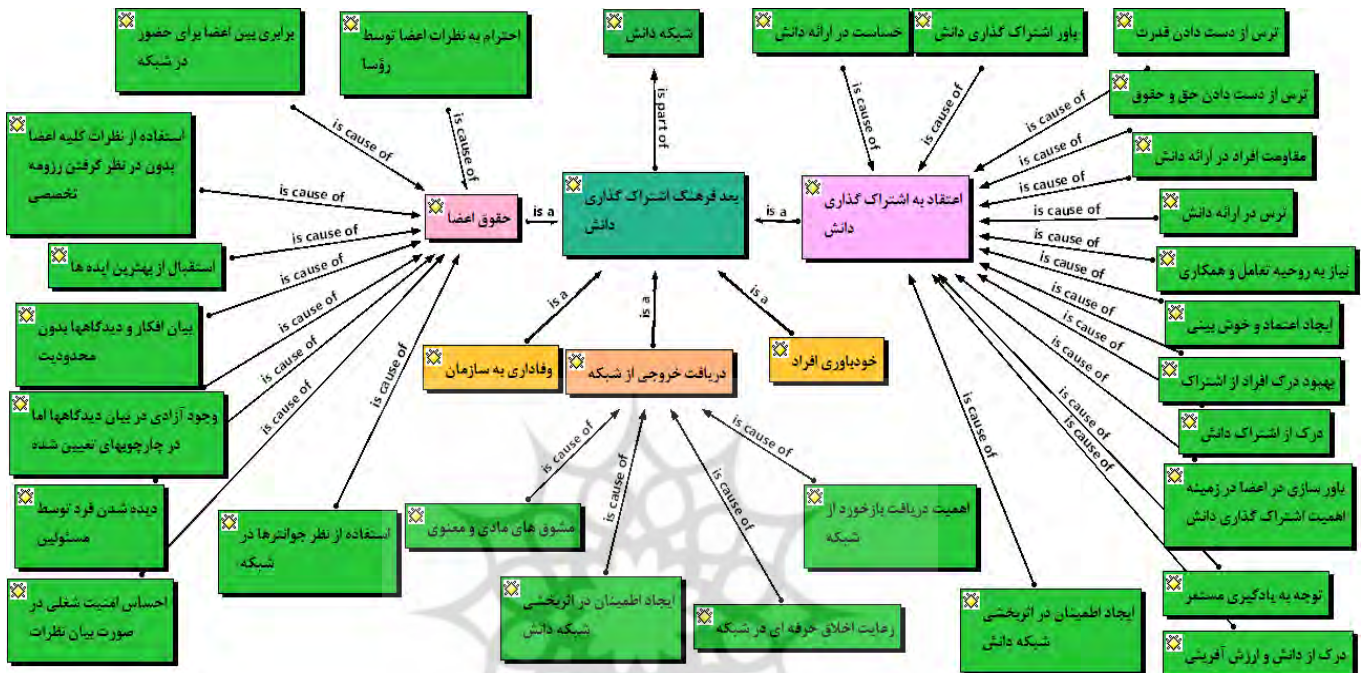
الگوی مورد نظر نشان داده شده‌اند. همچنین مؤلفه‌های هر کدام از ابعاد مورد نظر که علت ابعاد بیرونی و درونی هستند با نشانگرهایی به سمت ابعاد مورد نظر و با مشخصه *is cause of* نشان داده شده‌اند.



شکل ۴. الگوی مفهومی بعد عوامل محیطی در شبکه دانش

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

بعد فرهنگ اشتراک دانش



شکل ۵. الگوی مفهومی مؤلفه‌های بعد فرهنگ اشتراک گذاری دانش

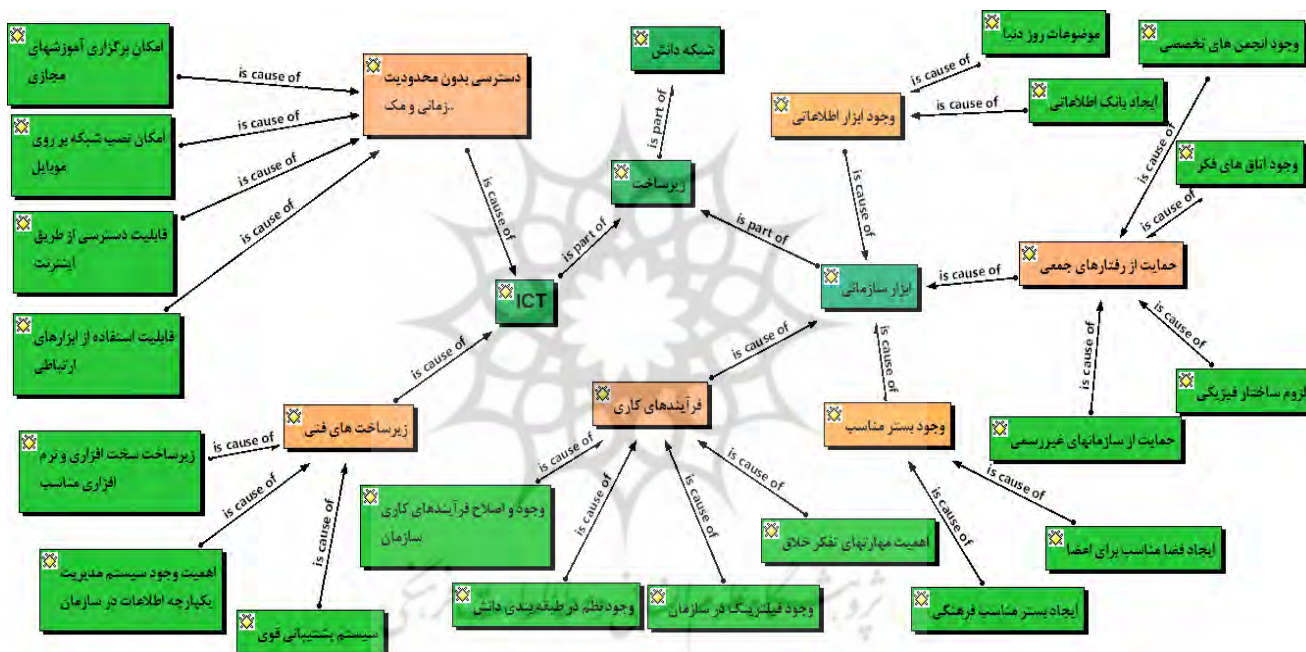
هدف از بعد فرهنگ اشتراک دانش، بررسی باور و درک کارکنان از شبکه، میزان یادگیری مستمر، رفتار اعضای شبکه و علاقه آن‌ها در اشتراک گذاری دانش، ایجاد سازوکارهای انگیزشی برای اعضا می‌باشد که مصاحبه‌شونده‌ها از زوایای گوناگون به این مسئله پرداختند. نتایج به دست آمده در گام دوم برای بعد فرهنگ اشتراک دانش که حاصل کشف مفاهیم مشترک و همسان‌سازی مضامین برای پی بردن به ابعاد اصلی بود، در شکل (۵) نشان داده شده است. در بخش مؤلفه‌های ثانویه^۵ اخذ شده از مؤلفه‌های اولیه تعداد ۲۹ مؤلفه کدگذاری مجدد شدند. سپس در مرحله نهایی با ترکیب کدهای فوق مؤلفه‌های اصلی و نهایی که می‌توانستند منجر به بعد فرهنگ اشتراک دانش تبدیل شوند، اخذ گردید؛ بنابراین پنج مؤلفه اصلی شامل، حقوق اعضا، اعتقاد به اشتراک گذاری دانش، دریافت خروجی از شبکه، وفاداری به سازمان و خودباوری افراد تشکیل دهنده^۶ عوامل دخیل در بعد فرهنگ اشتراک دانش را به خود اختصاص داده‌اند.

بعد زیرساخت‌ها

در بعد زیرساخت‌ها به بررسی زیرساخت شبکه دانش در حوزه ابزار فناوری اطلاعات و ابزارهای

تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار در شبکه دانش

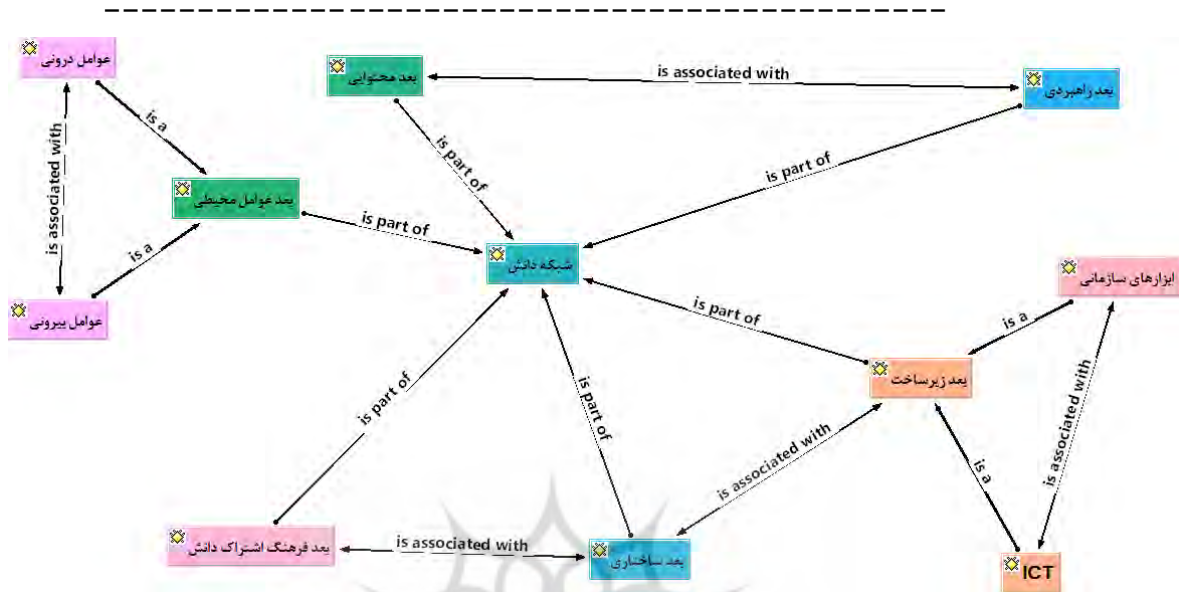
سازمانی پرداخته شد. در بعد فناوری اطلاعات، نقش فناوری اطلاعات در تسهیم دانش در شبکه، مخاطبان شبکه، ملاحظات مورد توجه در تأمین فناوری اطلاعات و ابزارهای مورداستفاده در ایجاد شبکه دانش و در حوزه سازمانی، زیرساخت‌های سازمانی و وجود فرآیندهای کاری سازمان مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین الگوی مفهومی زیرساخت شبکه دانش در شکل (۶) نشان داد که بعد زیرساخت بخشی از شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت بوده و این بعد ترکیبی از ابزارهای ICT و ابزارهای سازمانی می‌باشد که ابزار ICT هم باید از ماهیت و رفتار مؤلفه‌های دسترسی بدون محدودیت زمانی و مکانی و زیرساخت‌های فنی برخوردار باشد. همچنین ابزارهای سازمانی نیز باید دارای بستر مناسب، حمایت از رفتارهای جمعی، وجود ابزار اطلاعاتی و فرایندهای کاری می‌باشد.



شکل ۶. الگوی مفهومی بعد زیرساخت شبکه دانش

ترکیب ابعاد شبکه دانش و ارائه الگوی نهایی

از آنجا که ابعاد شش گانه مدل شبکه دانش بدست آمد، لذا برای ارائه الگوی نهایی، می‌خواهیم بدانیم این ابعاد در ایجاد شبکه دانش براساس تحلیل مضمون و روابط بین مضامین چگونه نقش بازی می‌کنند. ابعاد مؤثر در طراحی مدل شبکه دانش و چگونگی ارتباط بین آن‌ها در شکل (۷) نشان داده شده است.



شکل ۷. ابعاد مؤثر در مدل شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت

باتوجه به یافته‌های شکل ۷، مشخص شد که شش عامل، ابعاد تشکیل‌دهنده شبکه دانش پژوهشگاه صنعت نفت را تشکیل می‌دهند که شامل: راهبرد، ساختار، بعد عوامل محیطی، فرهنگ اشتراک، محتوای شبکه دانش و زیرساخت می‌باشد. همه این بعدها که خروجی نهایی نرم‌افزار ATLAS.ti بوده است با مفهوم *is part of* مشخص‌کننده این مسئله می‌باشند که ابعاد فوق هر کدام بخشی از مدل شبکه دانش پژوهشگاه را تشکیل می‌دهند و هر کدام نسبت به یکدیگر تأثیر گذاشته و تأثیرپذیر می‌باشند. همچنین بعد راهبردی همچنان که یکی از ابعاد مدل شبکه دانش می‌باشد بر بعد ساختاری شبکه دانش و محتوای شبکه دانش نیز تأثیرگذار بوده و می‌تواند الگوهای به اشتراک‌گذاری دانش و نوع دانش‌های به اشتراک گذاشته‌شده را نیز تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این ساختار شبکه دانش بر فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش، زیرساخت شبکه دانش و محتوای شبکه دانش تأثیر گذاشته و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. لذا می‌توان گفت که سایر مؤلفه‌های شبکه دانش نیز طبق الگوی ذهنی مصاحبه‌شوندگان با یکدیگر در ارتباط می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که برای ایجاد یک شبکه دانش بایستی ۶ بعد شامل: ابعاد راهبردی، فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش، ساختاری، زیرساخت، محتوایی (دانشی) و زمینه‌ای باید مورد توجه قرار گیرد. بعد فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش یکی از ابعاد تأثیرگذار در شبکه است. در این بعد با

توجه به مصاحبه‌های انجام گرفته، پنج مؤلفه اصلی از جمله حقوق اعضا، اعتقاد به اشتراک‌گذاری دانش، دریافت خروجی از شبکه، وفاداری به سازمان و خودباوری افراد شناسایی شد لذا زمانی شبکه دانش از بعد فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش موفق عمل می‌کند که در ابتدا اعضا از فواید اشتراک‌گذاری دانش مطلع بوده و به درک و باور بالا در این زمینه رسیده باشند. همچنین لزوم وجود اطمینان و اعتماد بین اعضا در همکاری آن‌ها در شبکه نیز بسیار تأثیرگذار است؛ زیرا بدون حس اعتماد در میان اعضا نباید انتظار داشت که آن‌ها به سادگی دانش و تجربیات خود را در اختیار دیگران قرار دهند و بین اعضا همکاری و انسجام وجود داشته باشد. علاوه بر این ویژگی شخصیتی اعضا، بینش و عقاید آن‌ها نیز در اشتراک‌گذاری دانش تأثیرگذار بوده و تعهد سازمانی و وجود امنیت شغلی نیز می‌تواند در تشکیل شبکه و حضور فرد در آن مؤثر باشد. حضور در شبکه بدون در نظر گرفتن سمت‌های سازمانی از موارد مؤثر دیگری است که می‌توان به آن اشاره نمود زیرا آن‌ها هریک از اعضا می‌بینند که بدون در نظر گرفتن ساختار سلسله‌مراتبی سازمانی می‌توانند نظرات خود را بیان نموده و از نظرات آن‌ها نیز در پیشبرد اهداف سازمان استفاده می‌شود. برای تقویت روحیه اعضا و حضور فعال‌تر آن‌ها در شبکه نایستی مشوق‌های مادی و معنوی را فراموش کرد از این رو مدیران سازمان‌ها بایستی سازوکارهای تشویقی مناسبی را برای ایجاد نمودن انگیزه در کارکنان فراهم کنند. این نتایج با یافته‌های پژوهش سوفرت و همکاران (۲۰۰۶) که از ابعاد فرهنگی به‌عنوان شرایط تسهیل‌کننده اشاره نموده‌اند، و یافته‌های پژوهش داوری (۱۳۹۴) که ایجاد شرایط محیطی مناسب را به‌عنوان عامل تأثیرگذار در شبکه دانش معرفی نموده و همچنین پژوهش حق‌بین (۱۳۹۴) که به ایجاد فضا برای تسهیم دانش اشاره نموده و مشوق‌های مادی و معنوی را بااهمیت برشمرده است، همسو است.

با توجه به تحلیل کیفی در بعد ساختاری مشخص شد که ۴ مؤلفه غیرمتمرکز بودن، آزادی بیان در چارچوب قوانین، میزان رسمیت و تعیین نقش‌ها تأثیر گذارند زیرا نبود ساختار مناسب می‌تواند مانع به اشتراک‌گذاری دانش در شبکه شود. برای ایجاد ساختار مناسب شبکه در ابتدا بایستی به این مسئله توجه شود که هرچه ساختار شبکه از انعطاف‌پذیری بیشتر برخوردار باشد افراد در آن آزادی بیشتری در بیان دیدگاه‌های خود دارند و این مستلزم آن است که ساختار سلسله‌مراتبی سازمان در شبکه حاکم نباشد و از رسمیت کمتری برخوردار باشد اما این به آن معنی نیست که نایستی در شبکه قوانین و مقررات وجود داشته باشد؛ زیرا عدم وجود قوانین سبب هرج‌ومرج در شبکه خواهد بود. از طرفی تعیین نقش افراد و مسئولیت‌های آن‌ها در شبکه نیز نکته دیگری است که لازم است به آن توجه شود. بهترین اقدام در این زمینه تهیه مرام‌نامه‌ای خواهد بود که در ابتدا اعضا قبل از ورود به شبکه آن را مطالعه و به بندهای آن عمل نمایند. همچنین تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد که وجود آزادی در سایه قوانین اما نه قوانین رسمی و خشک اداری در شبکه لازم است و شبکه دانش بایستی به سمت غیرمتمرکز بودن نیز گرایش داشته باشد زیرا هرچه ساختار شبکه از تمرکز بیشتری برخوردار باشد به دلیل آنکه تصمیم‌گیری‌ها توسط مدیران نهایی

می‌شود، ارائه راه‌حل‌های مؤثر کاهش می‌یابد، بنابراین می‌توان گفت که بهترین ساختار برای شبکه دانش، ساختاری ارگانیک و پویا است. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های استون (۲۰۰۵) که به اهمیت تعیین جایگاه فعالان و میزان رسمیت آن اشاره نموده است، یوهلین و همکاران (۲۰۱۵) که شبکه دانش را فرم ساختاریافته‌ای می‌داند که در آن سلسله‌مراتب وجود ندارد و تعیین نقش اعضا در آن اهمیت دارد، و رکون (۲۰۰۴) که بروکراسی را مانع جریان مثبت دانش می‌داند، جانسون (۲۰۰۹) که به ساختار غیررسمی شبکه اشاره دارد، دیویس (۱۹۷۳) که به ارتباطات افقی در شبکه اشاره دارد و آن را به‌عنوان بهترین حالت جریان دانش معرفی می‌کند، تولایی (۱۳۹۲) که در پژوهش خود به بعد ساختار اشاره دارد، بیک (۱۳۹۲) که به اهمیت تعیین نقش و مشخص نمودن ارتباطات شبکه می‌پردازد، همخوانی دارد. تفاوت پژوهش حاضر نسبت به سایر پژوهش‌ها نگاه جامع‌تر به مؤلفه‌های این بعد است.

یکی دیگر از ابعاد شبکه دانش بعد محتوایی (دانشی) شبکه است که باتوجه به تحلیل کیفی انجام گرفته شامل ۲ مؤلفه و ۱۰ زیر مؤلفه می‌باشد. محتوای شبکه دانش می‌تواند فعالیت‌های شبکه را جهت دهد زیرا دانش پایه تمام تصمیم‌ها و فعالیت‌های شبکه خواهد بود و نقش بسزایی را در بر خواهد داشت. باتوجه به پاسخ بسیاری از مصاحبه‌شوندگان موضوعات مطرح شده در شبکه اولاً بایستی برگرفته از مشکلات مطرح در صنعت نفت با هدف رفع این مشکلات باشد. ثانیاً موضوعات استخراج شده از راهبردهای پنج ساله پژوهشگاه که برای سه پردیس بالادستی، پایین‌دستی، انرژی و محیط‌زیست تعریف شده‌اند، نیز می‌توانند به‌عنوان موضوعات کلیدی در شبکه مطرح شوند. ثالثاً پژوهشگاه صنعت نفت یک سازمان پژوهش‌محور است که در آن سالانه پروژه‌های زیادی تعریف و انجام می‌شود که اکثر آن‌ها دغدغه‌های کارفرمایانی است که برای رفع مسائل خود، این پروژه‌ها را انجام و به پژوهشگاه واگذار می‌کنند. نتایج حاصل از انجام پروژه‌ها گزارش‌هایی است که در انتها به کارفرما تحویل داده می‌شود اما آنچه مهم به نظر می‌رسد این است که تنها دانش صریح پروژه است که منتشر می‌شود و بسیاری از موضوعات که حاصل از انجام این پروژه‌هاست به‌صورت مستتر در ذهن مسئول پروژه باقی می‌ماند که می‌تواند یکی دیگر از موضوعات مطرح در شبکه باشد. رابعاً وزیر نفت گاهی یک‌سری موضوعات را به‌عنوان الزام مطرح می‌کند که بررسی این موضوعات نیز می‌تواند به‌عنوان محتوا در شبکه مطرح شود که این نتایج با یافته‌های پژوهش ورکون (۲۰۰۵) و تولایی (۱۳۹۲) که به موضوعات خیلی خاص و تخصصی براساس حوزه‌های دانشی در محتوای شبکه دانش تأکید دارند همسو است.

برای موفقیت ایجاد شبکه دانش از ابتدا بایستی بعد عوامل زمینه‌ای تأثیرگذار را شناسایی کرد نتایج تحلیل کیفی انجام گرفته از نظرات مصاحبه‌شوندگان نشان داد که دو عامل درونی و بیرونی بر شبکه دانش تأثیرگذار هستند. از مهم‌ترین عوامل درونی تأثیرگذار می‌توان به تعهد و حمایت مدیریت ارشد سازمان

اشاره نمود؛ زیرا پیاده‌سازی موفق شبکه نیاز به بودجه، دیده‌شدن ساختار سازمانی و منابع و امکانات دارد و این مدیریت عالی است که براساس اهداف و استراتژی‌های خود میزان اولویتی را که برای شبکه قائل است، منابع لازم را تخصیص می‌دهد. از طرفی بایستی این مسئله مکتوب شود تا با تغییرات مدیریتی خللی در فعالیت شبکه ایجاد نشود چراکه ساختار مکانیکی شبکه نیز که در آن بروکراسی شدید حاکم است مانع جریان موفق دانش خواهد بود. از عوامل زمینه‌ای خارج از سازمان می‌توان به شرایط اقتصادی و بودجه‌های در نظر گرفته برای پروژه‌ها از یک طرف، تحریم از طرف دیگر به همراه ذهنیت‌های بیرونی که در زمینه پژوهشگاه وجود دارد، اشاره نمود که همگی در ایجاد شبکه و افزایش میل و رغبت افراد برای حضور در شبکه تأثیرگذارند. اسناد بالادستی نفت و سیاست‌های عمومی دولت از دیگر عوامل بیرونی است که می‌تواند در ایجاد شبکه دانش تأثیرگذار باشد. از آنجایی که ایجاد شبکه دانش نیاز به همکاری با مراکز بیرونی دارد، ارتباط با دانشگران خارج از پژوهشگاه با پژوهشگاه و اتصال به قطب‌های دانشگاهی و پژوهشی نیز به‌عنوان یکی دیگر از عوامل بیرونی سبب ترغیب به مشارکت در شبکه شده و به ساختاردهی و شکل‌دهی شبکه کمک می‌کند. در این زمینه تنها یافته‌های پژوهش تولایی (۱۳۹۲) است که به بررسی اهمیت تأثیر ابعاد زمینه‌ای بر شبکه دانش پرداخته است و با نتایج این پژوهش همسو می‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش در بررسی عوامل محیطی درون‌سازمانی نسبت به یافته‌های پژوهش تولایی که در آن به بررسی این عوامل پرداخته نشده تازگی و جامعیت دارد.

شبکه دانش زمانی می‌تواند در سازمان مثمر ثمر واقع شود که از یک مفهوم نظری به پدیده عملی تبدیل شود، این امر جز با فراهم‌سازی زیرساخت مناسب محقق نمی‌شود. محققین زیرساخت را از دو جنبه فناوری اطلاعات و سازمانی مورد بررسی قرار می‌دهند که زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت‌های شبکه محسوب شده و نقش یک حامی و پشتیبان قوی را در اجرایی ساختن شبکه ایفا می‌کند. برای این منظور بایستی در ابتدا از اجزای سخت‌افزار و نرم‌افزار مناسب استفاده نمود تا به توان به‌صورت کارآمد و مؤثر دانش را در سازمان به جریان انداخت. برای به جریان انداختن دانش علاوه بر وجود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب، یکپارچگی با سایر نظام‌های سازمان مانند سیستم نظام پیشنهادها نیز بایستی مدنظر قرار داده شود. همچنین برای استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) ویژگی‌هایی مانند قابلیت دسترسی از طرق اینترنت، امکان برگزاری آموزش مجازی، امکان نصب بر روی موبایل، قابلیت استفاده از ابزارهای ارتباطی، قابلیت امنیت بالا، نیاز است. براساس نظرات دریافت‌شده از مصاحبه‌شوندگان برای ایجاد شبکه دانش و موفقیت آن، نیاز به زیرساخت‌های سازمانی مناسب است. تا زمانی که زیرساخت سازمانی مناسب فراهم نشود، فعالیت‌هایی که سازمان بایستی توسط بخش‌های مختلف برای حضور افراد در شبکه انجام می‌دهد مؤثر نخواهد بود و نمی‌توان انتظار زیادی از حضور افراد در شبکه داشت. لذا می‌توان با اصلاح ابزارهای انگیزشی، تغییر در اندازه‌گیری

عملکرد کارکنان، اصلاح فرآیندهای کاری، تقویت مهارت‌هایی مانند مهارت تفکر، ایجاد فضای آزاد برای بیان دیدگاه‌ها، ایجاد اتاق‌های فکر، ایجاد انجمن‌های تخصصی، حمایت از سازمان‌های غیررسمی، ایجاد جلسات طوفان فکری به‌عنوان عوامل مؤثر در زیرساخت شبکه دانش به حضور مؤثر افراد در شبکه کمک کرد. نتایج به دست آمده از بررسی این بعد با یافته‌های پژوهش‌های دانتاس (۲۰۱۰)، سوفرت (۲۰۰۶)، دوپریز (۲۰۱۶)، داوری (۱۳۹۴)، حقیقین (۱۳۹۴) عباسی و همکاران (۱۳۹۱) از لحاظ پرداختن به اهمیت زیرساخت در شبکه‌ها همخوانی دارد.

یکی دیگر از ابعاد مهم و تأثیرگذار در شبکه دانش که تأثیر مهمی بر سایر ابعاد نیز دارد و تا این بعد وجود نداشته باشد نمی‌توان استقرار و اجرای یک شبکه موفق را انتظار داشت، بعد راهبردی است. هدف از بررسی این بعد در اصل رسیدن به این نتیجه است که آیا می‌توان به سمت ایجاد و استقرار شبکه دانش پژوهشگاه قدم برداشت یا نه؛ زیرا در ابتدا بایستی شبکه دانش جذاب بوده و مورد استقبال پژوهشگرایان قرار گیرد و صحبت از جذابیت شبکه زمانی محقق می‌شود که آن‌ها بدانند شبکه می‌تواند در اجرای راهبردهایشان مؤثر واقع شود.

اولین عاملی که براساس آن می‌توان شبکه دانش را در پژوهشگاه مؤثر دانست، زمانی است که همکاری بین پردیس‌های سه‌گانه در اجرای راهبردهایشان وجود داشته باشد در این صورت حضور شبکه می‌تواند در ادامه این همکاری‌ها و هدفمند نمودن آن‌ها مؤثر باشد چراکه ممکن است موضوعی در یک پردیس وجود داشته باشد که فردی خبیره در پردیس دیگر قادر به حل آن باشد. از این‌رو اگر همکاری بین پردیس‌ها قوی باشد می‌توان شبکه را در این همکاری مؤثر دانست. از طرفی اگر به نوآوری باز در راهبردها به‌منظور تجاری‌سازی ایده‌ها توجه شده باشد وجود شبکه دانش در بهبود این فرآیند تأثیرگذار خواهد بود. به دلیل آنکه پژوهشگاه یک سازمان دانش‌محور بوده و در راهبردهای آن بر استفاده از تمامی ظرفیت‌های علمی پژوهشگران تأکید شده و با توجه به اهمیت کاهش برون‌سپاری‌ها، شبکه دانش کمک مؤثری در این زمینه خواهد داشت. همچنین با توجه به تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان توسط پژوهشگاه که هدف آن‌ها توسعه و بومی‌سازی فناوری‌هاست، وجود شبکه‌ای از متخصصین می‌تواند در این فرآیند پژوهشگاه را یاری رساند.

منابع

بیگ، لیلا (۱۳۹۲). بکارگیری رویکرد مدیریت زنجیره تأمین در پیاده‌سازی شبکه دانش سازمان (مطالعه موردی: شبکه دانش بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات). ششمین کنفرانس مدیریت دانش، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار در شبکه دانش

- بیگ، لیلا، قوامی فر، عاطفه، اقبالی، ندا و خراط، محمود (۱۳۹۰). ارائه فرایندی نوین برای مدیریت ریسک شبکه دانش. چهارمین کنفرانس مدیریت دانش. تهران.
- تولائی، روح الله (۱۳۹۲). طراحی الگوی توسعه شبکه‌های دانش در هاب‌های پژوهش و فناوری صنعت نفت. پایان‌نامه دکترا، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۷). مدیریت دانش در سازمان. کتاب ماه کلیات، (۴۳)، ۱۵-۲۰.
- حق‌بین، محمد، تولائی، روح الله، شکوهیار، سجاد و فیضی، عمار (۱۳۹۴). شناسایی روابط شاخص‌های کلیدی استقرار شبکه‌های دانش در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه تهران با روش دیمتل. هشتمین کنفرانس ملی مدیریت دانش. تهران.
- خراط، محمود، میریان، مریم و بیگ، لیلا (۱۳۸۹). گزارش فنی - اجرایی مدل مفهومی برپاسازی شبکه دانش. تهران: مرکز تحقیقات مخابرات ایران.
- داوری، شیفا (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی شبکه دانش مشترک بین سازمان‌های همکار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، تهران.
- سلیمانی، حامد (۱۳۹۴). لزوم ایجاد شبکه ملی مدیریت دانش در صنایع گاز و نفت. هشتمین کنفرانس ملی مدیریت دانش. تهران.
- عابدی جعفری، حسن، تسلیمی، محمدسعید، فقیهی، ابوالحسن و شیخ‌زاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی. اندیشه مدیریت راهبردی، (۲)۵، ۱۵۱-۱۹۸.
- عسگری، قاسمپوری، الیاسی، اردلان و ابراهیمی قادی‌کلایی، عارفه (۱۳۸۹). بررسی نقش زیرساخت مدیریت دانش در پیاده‌سازی شبکه دانش سازمان. اولین همایش ملی مهندسی برق و کامپیوتر در شمال کشور. مازندران.
- غلامحسین زاده، زهره (۱۳۹۱). امکان‌سنجی و انتخاب مدل مناسب استقرار مدیریت دانش در پژوهشگاه صنعت نفت. طرح پژوهشی. پژوهشگاه صنعت نفت.
- کاملی، محمدجواد (۱۳۸۸). الگویی برای خط‌مشی‌گذاری شبکه‌ای در ناجا. تهران، رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
- کمالی تبریزی، فریبرز (۱۳۹۰). تدوین استراتژی مدیریت دانش پژوهشگاه صنعت نفت. طرح پژوهشی. پژوهشگاه صنعت نفت.
- کریمی، اژدر (۱۳۹۱). سازوکار تأثیرپذیری شبکه‌های اشتراک دانش از نظام راهبری شرکتی. پنجمین کنفرانس ملی مدیریت دانش. تهران.
- منوریان، عباس و عسگری، ناصر (۱۳۸۸). سازمان در عصر صنعت. اطلاعات و دانایی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

References

- Artur, J., and Huntle, C. (2005). Ramping up the organizational learning curve: Assessing the impact of deliberate learning on

- organizational performance under gain sharing. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1159-1170.
- Barrett, M. Cappleman, S. Shoib, G. and Walsham, G. (2004). Learning in Knowledge Communities: Managing Technology and Context. *European Management Journal*, 22(1), 1-11.
- Dantas, E. (2006). *The development of knowledge networks in latecomer innovation systems: the case of PETROBRAS in the Brazilian offshore oil industry*. PHD Thesis, University of Sussex, UK.
- Davis, K. (1973). The care and cultivation of the corporate grapevine. *Dun's Review*, 108, 44-47
- Denner, L. (2012). *Employing knowledge networks as tools for the development of Caribbean small island developing States* (LC/CAR/L.344). Retrieved from <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/48001/LCARL344.pdf>.
- Du Preez, N. D. (2016). A comparative study about the formal design life cycle of the Integrated Knowledge Network to support Innovation. *International Conference on Competitive Manufacturing*.
- Hustad, E. (2007). *A Knowledge Networking Lens, Making sense of intra-organizational networks of practice*. Phd Thesis, University of Oslo, Norway.
- Johnson, J. D. (2009). *Managing Knowledge Networks*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Lee, H. and YU, C. (2011). Effect of organizational relationship style on the level of knowledge sharing. 32(5), 677-686.
- Lin, C. U. Chen, Y. and Lo, Y.W. (2015). The Impact of Social Capital on the Knowledge Sharing Behavior Among the

Community Members of a Social Network Knowledge Platform.
In *Future Information Technology*. Springer Science.

Nagurney, A. and Qiang, Q. (2010). A Knowledge Collaboration Network Model Across Disciplines. *International Conference on Social Computing, Behavioral Modeling and Prediction*. Springer.

Okunoye, A. (June 8-10, 2003). Implementation and Use of Global Intranet: Case of a Distributed Research Organisation. *the 4th Global Information Technology Management World Conference*. Calgary Canada.

Powell, W. White, D. Kenneth, W. and Koput, J. (2005). Network Dynamics and Field Evolution: The Growth of Inter-organizational Collaboration in the Life Sciences. *American Journal of Sociology*, 110(4), 1132-1205.

Pugh, K. and Prusak, L. (2013). Designing effective knowledge networks. *MIT Sloan Management review*, 55(1), 79-88.

pugh, K. Camson, B. and Wilson, D. (2011). *Practices of a Successful Knowledge Network, working paper, Learning Innovations Labs*. Massachusetts: Harvard University, Cambridge.

Reagans, R. and McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48, 240-246.

Seufert, A. Von Krogh, G. and Bach, A. (2006). Towards knowledge networking. *Journal of Knowledge Management*, 3(3), 180-190.

Sheng, M. (2013). Knowledge barriers, knowledge transfer, and innovation competitive advantage in healthcare settings. *Management Decision*, 51(3), 461-478.

Stone, D. (2005). *Knowledge Networks and Global Policy*. Oxon and New York: Routledge.

Tang, Y.S. (2010). *The roles of network in the knowledge transfer process*. Master's Thesis, Hmstad University.

-
- Verkoren, W. (2006). *Learning by NGOs: Retaining and Using Knowledge for Development*. Retrieved from <https://www.thefreelibrary.com/Knowledge+networking%3a+implications+for+peacebuilding+activities.a0186384444>.
- Whitall, D. (2007). *Network analysis of a shared governance system*. PHD Thesis, Portland State University.
- Yuh Lin, C. Chen, Y. and Wen LO, Y. (2015). *The Impact of Social Capital on the Knowledge Sharing Behavior Among the Co*. Retrieved from *Future Information Technology Lecture Notes IN Electrical Engineering*.

