

هوشمندی سازمانی در بستر شبکه‌های دانش

علی رضائیان*، روح‌اله باقری**

چکیده

با توانمندسازی شبکه دانش سازمان، بستری مناسب برای تولید، اشتراک و به‌کارگیری دانش و درنهایت بازتولید دانش فراهم می‌شود که به فرآیند تبدیل هوش فردی کارکنان به هوش سازمانی کمک می‌کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی نحوه تعامل بین هوشمندی سازمانی و ابعاد شبکه‌های دانش در «مرکز پژوهش صنعت خودرو» است. پژوهش حاضر از نوع تلفیقی (کیفی و کمی) است. اطلاعات مربوط به مبانی نظری موضوع و پیشینه با روش کتابخانه‌ای از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقاله‌ها و منابع اینترنتی جمع‌آوری شد. در روش کیفی، مطالعه اسناد و مدارک و نظرسنجی از خبرگان برای بررسی و تأیید مؤلفه‌های استخراج‌شده از مبانی نظری موضوع به‌کار رفت؛ سپس با استخراج مدل مفهومی پژوهش، رابطه بین ابعاد شبکه‌های دانش و هوشمندی سازمانی در جامعه آماری «مرکز پژوهش صنعت خودرو» موردآزمون قرار گرفت و داده‌های به‌دست‌آمده با نرم‌افزار SPSS 22، تجزیه و تحلیل شد. پس از تحلیل داده‌ها، فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. نتایج نشان داد که بین ابعاد شبکه‌های دانش (عوامل محیطی، ماهیت دانش، فرهنگ، سیستم فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرآیندهای مدیریتی) و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: شبکه دانش؛ هوشمندی سازمان؛ فناوری اطلاعات؛ اشتراک دانش.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۲، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۹/۰۷.

* استاد، دانشگاه شهید بهشتی.

** دانشجوی دکتری، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

۱. مقدمه

جهانی‌شدن اقتصاد و سرعت تغییرات فناوری‌ها باعث شده است تا سازمان‌ها برای باقی‌ماندن در صحنه رقابت فشار بیشتری را تحمل کنند؛ از سوی دیگر، ابزارهای فناوری ارتباطات و اطلاعات با ارائه راه‌حلهایی برای افزایش سطح هوشمندی سازمانی سبب شده است تا سازمان‌ها بتوانند از رقابای خود پیشی گیرند. در راستای سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ابلاغی مقام معظم رهبری مبنی بر دست‌یافتن به جایگاه نخست اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم (سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ۱۳۸۲)، صنعت خودرو به‌عنوان پیشتاز و لکوموتیو صنعت کشور از طریق ایجاد توانمندی‌ها و قابلیت‌های علمی، فنی و غیره می‌تواند در دستیابی به چشم‌انداز کشور ایفای نقش کند. بر همین اساس دستیابی به جایگاه نخست صنعت خودرو در منطقه، رتبه پنجم آسیا و رتبه یازدهم در جهان از طریق رقابت‌پذیری مبتنی بر توسعه فناوری به‌عنوان چشم‌انداز صنعت خودرو کشور معرفی شد. «مرکز پژوهش و توسعه صنعت خودرو» نیز برای استفاده از ظرفیت‌های نخبگان این صنعت و توسعه کمیت و کیفیت خودرو و تبدیل کشور به پایگاه ساخت و تولید خودرو با برند داخلی، مشترک یا جهانی در منطقه، با تأکید بر صادرات محصولات تولیدی (سند چشم‌انداز صنعت خودرو در افق ۱۴۰۴، ۱۳۸۸)، برنامه‌ای پنج‌ساله به‌منظور حمایت از چشم‌انداز صنعت خودرو در افق ۱۴۰۴ ترتیب داده است. با توجه به مشکلات پیش روی بخش صنعت در ایران و به دنبال آن، مشکلات صنعت خودروسازی، استفاده از ظرفیت‌های دانشی کارکنان و نخبگان این حوزه، نقش مهمی در پیشرفت این صنعت خواهد داشت. این مشکلات بیشتر عدم‌تسهیم و به‌کارگیری دوباره دانش تولیدشده در فعالیت‌ها و سرمایه‌های دانشی در صنعت خودرو (شامل سرمایه‌های انسانی، ساختاری و ارتباطی)، افزایش هزینه‌های تولید و افزایش قیمت تمام‌شده محصول را در بر خواهد داشت که به کاهش سهم بازار و تولید گران‌قیمت منجر خواهد شد (سند توسعه ایدرو، ۱۳۹۲)؛ از طرفی نیز بخش مهمی از دانش سازمانی به‌صورت ضمنی در ذهن افراد باقی مانده است که به‌دلیل سرعت بالای ورود خروج پژوهشگران مانند بازنشستگی، انتقال و تعدیل در صنعت خودرو، در عمل این دانش‌ها از این صنعت خارج می‌شوند (ناظمی، ۱۳۸۳)؛ به همین دلیل از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران این حوزه ازدست‌رفتن دانش‌های نهادینه‌شده کارشناسان و پژوهشگران مراکز پژوهشی وابسته به این صنعت است که نتیجه آن کسب دوباره این دانش‌ها در پروژه‌های آتی یا به عبارتی اختراع دوباره چرخ است. در همین زمینه مسئله اساسی در صنعت خودرو به‌اشتراک‌نگذاشتن دانش و نبود ارتباطات مؤثر، اطلاعات و دانش بین بخش‌های گوناگون این صنعت است که به‌صورت

جزیره‌ای و پراکنده در نقاط مختلف کشور پراکنده هستند (باغبان، ۱۳۸۵). این دانش‌ها در خوش‌بینانه‌ترین حالت در بدنه هر یک از مراکز پژوهش و توسعه گوناگون به‌صورت جداگانه جریان دارند و پایگاه‌های دانش یکپارچه و مرتبط به هم در مراکز مختلف پژوهش و توسعه وجود ندارد تا اشتراک دانش بین مراکز مختلف پژوهش توسعه در صنعت خودرو انجام گیرد (یوسفی، ۱۳۸۵). ساختارهای رسمی در صنعت خودرو کشور که ظهور آن در نمودارهای سازمانی است، بازگوکننده جریان واقعی دانش در این صنعت نیست (رمضانی و اسماعیلیان، ۱۳۹۵). در کنار ساختارهای رسمی سازمانی در این صنعت، شبکه‌های غیررسمی دانشی به تبادل و جریان دانش می‌پردازند که توجه بسیاری از این مدیران را به خود جلب کرده است تا در این خصوص اقدام به برنامه‌ریزی و هدایت آن کنند و از این ظرفیت در راستای افزایش سرعت جریان دانش و اشتراک دانش بهره‌برداری کنند.

برای رسیدن به اهداف اسناد بالادستی (سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۴، ۱۳۸۲؛ سند چشم‌انداز صنعت خودرو در افق ۱۴۰۴، ۱۳۸۸) صنعت خودرو باید به سمت تولید و خلق دانش گام بردارد. ارزش دانش در به‌کارگیری آن است و یکی از مظاهر برجسته در به‌کارگیری دانش، ایجاد هوشمندی سازمانی است (رمضانی و اسماعیلیان، ۱۳۹۵)؛ بنابراین مهم‌ترین هدف به‌کارگیری شبکه دانش در صنعت خودرو، تولید دانش در این صنعت و تبدیل دانش‌های فردی به یادگیری سازمانی برای حل مشکلات این صنعت است (باغبان، ۱۳۸۵). شبکه دانش موجب تسریع در فرآیند تولید و بازتولید دانش از راه به‌اشتراک‌گذاری دانش و در نتیجه به‌کارگیری دانش می‌شود (یوسفی، ۱۳۸۵)؛ به‌عبارت‌دیگر، هدف نهایی شبکه دانش در صنعت خودرو، تسهیم دانش میان کارکنان این صنعت به‌منظور ارتقای ارزش‌افزوده دانش موجود در سازمان است (ناظمی، ۱۳۸۳). با افزایش ارتباطات دانشی افراد در صنعت خودرو و تبدیل دانش‌های فردی به دانش‌های سازمانی، شبکه دانش، راه را برای رسیدن به اهداف اسناد بالادستی صنعت خودرو هموار می‌سازد؛ بنابراین در این پژوهش کوشیده شده است تا تأثیر استفاده از ابزارهای نوین مدیریت از جمله استفاده از شبکه‌سازی دانش برای هوشمندسازی این صنعت بررسی و نحوه ارتباط و تأثیرگذاری بین هوشمندی سازمانی و مؤلفه‌های شبکه دانش کشف شود. پژوهش حاضر به‌دنبال آن است تا با انجام تحلیلی تجربی و مبتنی بر داده‌ها، رابطه هوشمندی سازمانی را با مؤلفه‌های شبکه دانش موردبررسی قرار دهد. با بررسی‌های صورت‌گرفته از سوی پژوهشگر ضرورت این مطالعه از این نظر مهم است که پژوهشی درخصوص بررسی رابطه ابعاد شبکه دانش و هوشمندی سازمانی در صنعت خودرو صورت نگرفته است. با توجه به خلأ پژوهشی در این زمینه ضرورت انجام پژوهش با توجه به موارد ذکرشده احساس می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هوشمندی سازمانی. مفهوم هوش، بیش از ۲۰۰۰ سال قدمت دارد. هوشمندی سازمانی، آغاز اندیشیدن مدیران است (آلبرشت، ۲۰۰۳). بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که هوشمندی سازمانی به افزایش مزیت رقابتی و کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد قابلیت‌های نوآورانه در عملکرد سازمان‌ها منجر می‌شود. مک مستر (۱۹۹۶)، هوش سازمانی را توانایی سازمان‌ها در جمع‌آوری دانش‌های موجود در راستای انجام نوآوری در بازتولید دانش می‌داند. وی در این پژوهش عوامل تولید دانش و نوآوری را بر هوش سازمانی تأثیرگذار دانسته است. دشمن و همکاران (۲۰۰۶)، مفهوم هوش را به‌عنوان قسمتی از راهبرد کسب‌وکار و برای افزایش مزیت رقابتی شرکت‌ها و همچنین اثربخشی فرایندهای برنامه‌های راهبردی مطرح کرده‌اند و بیان داشتند که هوش سازمانی، عبارت است از: استعداد و ظرفیت یک سازمان در حرکت‌بخشیدن به توانایی ذهنی سازمان و تمرکز این توانایی در جهت رسیدن به رسالت سازمان.

چن و همکاران (۲۰۱۲)، به نقل از ماتسودا (۱۹۹۲)، یکی از پدیدآورندگان نظریه هوش سازمانی، بیان می‌دارند که هوش سازمانی ترکیبی از دو عامل هوش انسانی و هوش ماشینی است. مدل هوش سازمانی که ماتسودا (۱۹۹۲)، معرفی کرده است باعث یکپارچگی پردازش دانش انسان و دانش بر پایه ماشین در توانایی حل مسئله می‌شود. برخلاف بسیاری، ماتسودا (۱۹۹۲)، تأکید می‌کند، هوش ماشینی بخشی یکپارچه از هوش یک سازمان است. از نظر وی کار سازمانی که کاری گروهی و تعاونی محسوب می‌شود، هم شامل عامل حل مسئله انسانی و هم شامل عامل حل مسئله ماشینی است (یعقوبی و ولی‌زاده، ۱۳۹۴).

از نظر ماتسودا (۱۹۹۲) هوش سازمانی، به‌طورکلی مجموعه توانایی‌های ذهنی یک سازمان تعریف می‌شود؛ بنابراین هوش سازمانی ماتسودا دارای دو جزء است. هوش سازمانی به‌عنوان یک فرآیند و هوش سازمانی به‌عنوان یک محصول. هوش سازمانی، مدیران را برای تصمیم‌گیری در همه عوامل مؤثر بر سازمان و شرکت‌ها توانمند می‌سازد. با توجه به آنچه پیرامون مفهوم هوش سازمانی بیان شده است، این گونه استنباط می‌شود که افراد در درون سازمان‌های هوشمند با داشتن این توانایی، قابلیت سازگاری بیشتری در شرایط سازمانی خواهند داشت و در نهایت رفتار سازگار ایجاد شده، موجب یک چرخه جدید هوش می‌شود.

آلبرشت (۲۰۰۳)، برای موفقیت در کسب‌وکار، به داشتن سه عامل انسان هوشمند، گروه‌های کاری هوشمند و سازمان هوشمند اشاره می‌کند. وی برای پاسخگویی به الزامات سازمانی و جلوگیری از کندذهنی گروهی، از عنوان «هوش سازمانی» استفاده می‌کند. از نظر آلبرشت (۲۰۰۳)، هوش سازمانی دارای هفت بُعد است و معتقد است سازمانی که در راستای ظرفیت

نهایی خویش در حرکت است برای توسعه همه‌جانبه باید به‌طور مداوم در هر هفت بعد کلیدی پیشرفت کند. ابعادی که آلبرشت (۲۰۰۳)، آن‌ها را ذکر کرده است عبارت‌اند از: چشم‌انداز راهبردی، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، توسعه دانش، فشار عملکردی، روحیه، اتحاد و توافق.

شبکه دانشی. شبکه دانش یکی از راهکارهای نوین مدیریت دانش محسوب می‌شود که منطق ایجاد آن، ایجاد اثرات هم‌افزایی از طریق ترکیب مؤثر پایگاه‌های دانش شرکت‌های همکار است. بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که به اشتراک‌گذاری و جریان دانش در شبکه‌های دانش اغلب می‌تواند به کاهش هزینه‌های تولید، اتمام سریع‌تر پروژه‌های مرتبط با توسعه محصول جدید، افزایش یکپارچگی، عملکرد بهتر گروه‌ها و ایجاد قابلیت‌های نوآورانه در عملکرد سازمان‌ها منجر می‌شود.

طبق گفته سولیماسی (۲۰۱۵)، شبکه‌ها باید به‌عنوان ابزارهای سازمانی برای هماهنگی فرایندهای یادگیری مختلف توسط نمایندگانی که دارای مهارت‌ها و دسترسی مختلفی به اطلاعات هستند در نظر گرفته شوند. در چنین حالتی تأکید صرف بر فرایندهای شناختی، به‌عنوان مشخصه‌های بارز شبکه‌های دانش، به روشن‌شدن مطلب کمک خواهد کرد. سایر تعریف‌ها درخصوص ماهیت جریان‌ها و فرایندهایی که با این شبکه‌ها در ارتباط هستند، دقیق نیستند. برای مثال، شبکه‌ها به‌عنوان سازمان‌هایی که توسط انواع گوناگون روابط اجتماعی به یکدیگر پیوند خورده‌اند نیز تعریف می‌شوند.

هو و راجرلا (۲۰۰۸)، از شبکه‌ها به‌عنوان مجموعه‌ای از شرکت‌ها با منابع و اولویت‌های مختلف یاد می‌کنند که از طریق سازوکارهای محدودنشده به قوانین قیمت، خروج و سابقه با یکدیگر همکاری می‌کنند. در آثار مرتبط با مدیریت راهبردی، تعریف‌های آشکاری از شبکه‌ها به عمل نیامده است؛ اما کگوت (۲۰۰۰)، از شبکه‌ها به‌عنوان الگوی روابط میان شرکت‌ها و مؤسسه‌ها یاد می‌کند؛ بنابراین با وجود تأکید برخی از پژوهشگران بر جریان‌های دانش و فعالیت‌های شناختی در شبکه‌های دانش، این موارد دربرگیرنده جریان‌ها و فعالیت‌هایی است که دامنه آن از روابط مالی، قانونی، فنی، دانش‌محور و اجتماعی تا فعالیت‌های تجاری و نوآوری است (کگوت، ۲۰۰۰). این مسئله در توسعه نظری شبکه‌ها، محدودیت به‌حساب می‌آید؛ چون این روابط مختلف می‌توانند دست‌خوش نیروهای بسیار متفاوتی باشند. با بررسی‌هایی که از مطالعه مبانی نظری موضوع به‌دست آمده، ابعاد شبکه‌های دانش شامل عوامل محیطی، ماهیت دانش، عوامل فرهنگی و سیستم‌های فناوری اطلاعات و فرایندهای مدیریتی است.

بُعد عوامل محیطی: بُعد عوامل محیطی شامل تمامی عواملی است که بر سازمان تأثیر می‌گذارد. در تحلیل محیطی^۱ ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، قانونی و محیط‌زیستی مطرح می‌شود؛ اما موضوع شبکه‌های دانش تمامی این موارد را پوشش نمی‌دهد و تنها برخی از این موارد، از قبیل ملاحظات قانونی اقتصادی، فناوری و سیاسی را شامل می‌شود. برخی از پژوهشگران این بُعد را به دو دسته کلی عوامل محیطی بیرونی (کوکا و همکاران، ۲۰۰۶) و عوامل محیطی سازمانی (باک و همکاران، ۲۰۰۵) تقسیم‌بندی کرده‌اند؛ اما آنچه همه بر آن اتفاق نظر داشته‌اند این است که ایجاد و توسعه روابط دانشی در بستر محیط رخ می‌دهد. این روابط باعث به‌اشتراک‌گذشتن بهترین فعالیت‌های کارکنان می‌شود (کوکا و همکاران، ۲۰۰۶). عوامل درون‌سازمانی به آن دسته از عواملی اطلاق می‌شود که در درون مرزهای سازمان تعریف شده‌اند و بر عملکردهای سازمان تأثیر دارند. این عوامل می‌توانند در کنترل سازمان باشند؛ اما در مقابل عوامل برون‌سازمانی شامل آن دسته از عواملی هستند که در بیرون از مرزهای سازمان قرار گرفته‌اند و بر عملکرد سازمان تأثیر دارند. این دسته از عوامل در کنترل سازمان نیستند.

بُعد عوامل فرهنگی: یکی دیگر از ابعاد شبکه‌های دانش، عوامل فرهنگی است که نقش بسیار مهمی در اشتراک دانش در شبکه‌های دانش دارد. فرهنگ به نوعی از ویژگی‌های سازمانی اشاره دارد که به بهبود شرایط اشتراک دانش در شبکه‌های دانش منجر می‌شود. فرهنگ دانشی باید دربرگیرنده اعتماد متقابل و دوطرفه باشد. در فرهنگ دانشی باید افراد با یکدیگر همکاری نزدیک داشته باشند تا در لابه‌لای این همکاری نزدیک ارتباطات دانشی شکل بگیرند و در خلال آن، اشتراک دانش صورت پذیرد. در مبانی نظری پژوهش این بُعد کلی فرهنگ فردی (باک و همکاران، ۲۰۰۵ و کوکا و همکاران، ۲۰۰۶) و فرهنگ سازمانی (باک و همکاران، ۲۰۰۵) مشاهده می‌شود. عوامل فرهنگی فردی مواردی مانند اعتماد، برون‌گرایی، تمایل به همکاری، استقلال، میل به بهبود و تحول را شامل می‌شود. فرهنگ مناسب در مراکز پژوهش و توسعه با پشتیبانی از فرآیندهای اشتراک دانش به راه‌اندازی شبکه دانش کمک بسیاری می‌کند. فرهنگ فردی تمایل افراد را به اشتراک دانش افزایش می‌دهد. وقتی دو فرد با یکدیگر شباهت فرهنگی و شخصیتی دارند، به راحتی می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند تا دو نفر با دو تیپ شخصیتی و فرهنگی متفاوت (زنگر و لارسون، ۱۹۸۹). برای مثال، زنگر و لارسون (۱۹۸۹)، دریافتند که ارتباطات فنی در درون یک سازمان به عامل نزدیکی سن افراد برقرارکننده ارتباطات در سازمان بستگی زیادی دارد. ایبارا (۱۹۹۲)، نشان داد

1. Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental

که شباهت در جنسیت افراد تأثیر زیادی در برقراری ارتباط بین افراد دارد. به‌طور کلی افرادی که به یکدیگر نزدیک هستند یا بنا به دلیلی با یکدیگر در ویژگی خاصی مانند جنسیت، تحصیلات و سن، شباهت دارند بیشتر تمایل به برقراری ارتباط با یکدیگر را دارند. فرهنگ سازمانی از زیرساخت‌های مهم در شبکه‌های دانش است که به نوعی از ویژگی‌های سازمانی اشاره دارد که موجب بهبود شرایط اشتراک دانش می‌شود. اگر سازمان دارای فرهنگ سازمانی علاقمند و مشوق به تسهیم و تبادل دانش نباشد تا کارکنان را به تسهیم و به‌کارگیری دانش فردی خود تشویق کند، کارکنان حاضر به خلق، تسهیم و به‌کارگیری دانش در سازمان نخواهند بود. هر چقدر فرهنگ سازمانی تقویت‌کننده تسهیم و تبادل دانش باشد، کارکنان تمایل بیشتری به برقراری ارتباطات دانشی با یکدیگر خواهند داشت که خود موجب افزایش جریان دانش در سازمان می‌شود.

بعد محتوای دانش: یکی دیگر از ابعاد شناسایی‌شده در مبنای نظری پژوهش، محتوای دانش موجود در شبکه‌های دانش است که نقش مهمی در توسعه شبکه دانش دارد. پژوهشگران زیادی به این موضوع در خصوص دانش‌های ضمنی و دانش‌های آشکار در مبنای نظری مدیریت دانش اشاره کرده‌اند. نقش دانش و اشتراک دانش معمولاً بر دانش‌های آشکار و روابط بین افراد تمرکز دارند که به‌طور کلی از آن به‌عنوان «حافظه سازمانی» یاد می‌شود (حاجی کریمی، ۱۳۹۴). دانش‌های پنهان، دانش نسبت به چگونگی انجام یک کار است که با تجربه‌های شخصی و تلاش‌های فردی شکل می‌گیرد و کدگذاری این دانش و مجسم‌ساختن آن کار دشواری است؛ به همین دلیل این دانش‌ها در دل فرآیندها و در لابه‌لای سازوکارها خود را نشان می‌دهد تا اینکه در یک ساختار مستند و مشخص نوشته یا ذخیره شود. در شبکه‌های دانش ایجاد و اشتراک دانش‌های آشکار نیازمند استفاده از تکنیک‌های همکاری متقابل و ایجاد ارتباطات بلندمدت و راهبردی بین اعضای شبکه‌های دانش است. مهدوی (۲۰۰۴)، بر اساس ماهیت دانش ضمنی و آشکار، شبکه‌های دانش رسمی و غیررسمی را معرفی می‌کند. تانگ (۲۰۰۷)، شبکه‌های دانش را در مراکز پژوهش و توسعه صنایع زیست‌فناوری بر اساس تأمین‌کنندگان به دو نوع عمده معاملاتی و تعاملاتی تقسیم کرده است. در نوع اول تأکید بر قراردادهای رسمی تبادل و در قالب شبکه‌های دانش رسمی است و نوع دوم بر اساس تعامل دوجانبه دانشی و بدون قرارداد و در قالب شبکه‌های دانش غیررسمی است. هر یک از انواع شبکه‌های دانش در سازمان‌ها مکمل یکدیگر هستند. نوع دانش در سازمان تعیین‌کننده نوع شبکه‌ای است که آن سازمان طراحی و استفاده می‌کند. از آنجاکه نوع دانش در انتخاب نوع شبکه دانش تأثیر دارد؛ در نتیجه عامل نوع دانش به‌عنوان یکی از عوامل

مؤثر در راه‌اندازی مناسب شبکه‌های دانش در مراکز پژوهش و توسعه انتخاب می‌شود.

بُعد فناوری اطلاعات: بُعد فناوری اطلاعات یکی از ابعاد توسعه شبکه‌های دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات است که به‌وفور در مبانی نظری پژوهش به آن اشاره شده است. از بهترین شیوه‌های انتقال دانش بین افراد در شبکه‌های دانش مراکز پژوهش و توسعه استفاده از شبکه‌های مجازی است که در قالب ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌وجود می‌آید (مهدوی، ۲۰۰۴). فناوری اطلاعات هر سیستم کامپیوتری^۱ که در راه‌اندازی و توسعه شبکه‌های دانش مؤثر است را شامل می‌شود. آنتونلی و همکاران (۲۰۰۰)، درباره تأثیر فناوری اطلاعات در فعالیتهای پژوهش و توسعه مطالعه کردند و به این نتیجه رسیدند که استفاده از فناوری اطلاعات بالاترین ضریب کاربرد را در شبکه‌های دانش مراکز پژوهش و توسعه به نسبت دیگر ابزارها دارد.

بُعد فرآیندهای مدیریتی: فرآیندهای مدیریتی جزو دیگر ابعادی است که از مبانی نظری پژوهش انتخاب شده است. فرآیندهای مدیریتی به آن دسته از فرآیندهایی اطلاق می‌شود که در سازمان به‌منظور مدیریت بهتر کارها و امور سازمان اجرا می‌شوند. این فرآیندها به‌طور مستقیم در شکل‌گیری و تقویت شبکه‌های دانش مؤثر هستند (راگاب و ارشیا، ۲۰۱۳). این فرآیندها، فعالیتهای اصلی مدیریت دانش را پوشش می‌دهند که در شبکه دانش اجرا شده و باعث افزایش جریان دانش در شبکه دانش می‌شوند؛ به همین دلیل این عامل به‌عنوان یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در راه‌اندازی شبکه‌های دانش به‌صورت موفق در سازمان انتخاب شد. خلاصه بررسی پیشینه پژوهش درخصوص هوشمندی سازمانی و شبکه‌های دانش در جدول ۱، نشان داده شده است.

جدول ۱ خلاصه پیشینه پژوهش

پژوهشگر	موضوع	نتایج
مک مستر، (۱۹۹۶)	هوش سازمانی	تأثیرگذاری عوامل تولید دانش و نوآوری بر هوش سازمانی
آنتونلی و همکاران، (۲۰۰۰)	شبکه‌های دانش	تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر شبکه‌های دانش
کگوت، (۲۰۰۰)	شبکه‌های دانش	تأثیرگذاری عوامل محیطی، قانونی، دانش فنی، دانش اجتماعی و نوآوری بر شبکه‌های دانش
آبرشت، (۲۰۰۳)	هوش سازمانی	ابعاد هوش سازمانی: چشم‌انداز راهبردی، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، فشار عملکردی، روحیه، اتحاد و توافق
باک و همکاران، (۲۰۰۵)	شبکه‌های دانش	تأثیرگذاری عوامل فرهنگی بر شبکه‌های دانش
کوکا و همکاران، (۲۰۰۶)	شبکه‌های دانش	تأثیرگذاری عوامل محیطی بر شبکه‌های دانش
دیشمن و همکاران، (۲۰۰۶)	هوش سازمانی	تأثیرگذاری راهبردهای کسب‌وکار بر هوش سازمانی
تانگ، (۲۰۰۷)	شبکه‌های دانش	تأثیر محتوای دانش بر شبکه‌های دانش
هو و راجلا، (۲۰۰۸)	شبکه‌های دانش	تأثیر تعاملات دانشی شرکت و ماهیت دانش بر شبکه‌های دانش
چن و همکاران، (۲۰۱۲)	هوش سازمانی	تقسیم هوش سازمانی به دو بخش (هوش انسانی و هوش ماشینی)
راکاب و ارشیا، (۲۰۱۳)	شبکه‌های دانش	تأثیر فرآیندهای مدیریتی بر شبکه‌های دانش

۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

بر اساس موارد استخراج‌شده از مطالعات نظری، الگوی مفهومی پژوهش در شکل ۱، ارائه شده است. در الگوی یادشده، شاخص‌های شبکه دانش که از مبانی نظری پژوهش و از طریق نظرسنجی با خبرگان استخراج شده‌اند، به‌عنوان متغیر مستقل در پنج بُعد قرار می‌گیرند و متغیر وابسته نیز هوشمندی سازمانی است.

هوشمندی سازمانی و شبکه دانش

هوشمندی سازمانی و عوامل محیطی: تعریف هوشمندی سازمانی نشان‌دهنده این واقعیت است که عوامل محیطی در آن نقش بسزایی دارند (کوکا و همکاران، ۲۰۰۶)؛ به عبارتی هوش سازمانی از عوامل محیطی تأثیرپذیر است. استفاده از راه‌حل هوش سازمانی می‌تواند قدرت رقابت‌پذیری یک سازمان را افزایش دهد و آن را از دیگر سازمان‌ها متمایز کند. عوامل فناورانه در تحلیل محیطی، نمونه بارز این موضوع است. با پیشرفت‌های فناورانه، ابزارهای جدیدی برای افزایش هوشمندی در اختیار سازمان‌ها قرار می‌گیرد؛ همچنین رقابت شدید فضای کسب‌وکار سازمان‌ها را در شرایط چالش برانگیز جدید قرار می‌دهد که هر روز با رخدادهای جدیدی روبه‌رو می‌شوند. این وقایع توانایی سازمان در برخورد با شرایط جدید را افزایش می‌دهد و سبب یادگیری سازمانی به همراه افزایش هوشمندی می‌شود. شرایط سیاسی از دیگر عواملی است که سازمان‌ها را با چالش‌های جدید روبه‌رو می‌کند. هوشمندی سازمانی توانایی

حل مسئله را در نتیجه چالش‌های جدیدی که سازمان‌ها با آن‌ها روبه‌رو می‌شوند؛ افزایش می‌دهد.

H₁: بین عوامل محیطی و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

هوشمندی سازمانی و ماهیت دانش: هوشمندی سازمانی بر دو نوع کلی از دانش‌های سازمانی شامل دانش‌های آشکار یا دانش‌های نهان دلالت دارد. هوش فردی ریشه در دانش‌های ضمنی و نهان دانشکاران^۱ سازمان دارد و هوش سازمانی با انواع راهبردهای آشکارسازی دانش مانند راهبرد کدگذاری ارتباط دارد. می‌توان هوش فردی را با بازتولید دانش در شبکه دانش به هوشمندی سازمانی تبدیل کرد. دانش سازمانی به تولید محصولات، خدمات و شکل‌گیری فرآیندهای سازمانی کمک می‌کند. اگر سازمان‌ها ندانند که چه دانشی، در کجای سازمان قرار دارد تا مورد استفاده قرار دهند، به‌طور حتم در عرصه‌های رقابتی با مشکل مواجه خواهند شد. استفاده از دانش مناسب در زمان مناسب موجب افزایش نوآوری و خلق ایده‌های جدید در سازمان می‌شود. سازمان‌ها در بهره‌گیری از منابع دانش خود راه‌های مختلفی پیش رو دارند؛ اما می‌توان این دسته‌بندی را در حالت‌های گوناگون دیگر نیز انجام داد. برای مثال، این راه‌ها را می‌توان بر پایه برنامه‌های دانشی به موارد زیر تقسیم کرد: ۱. برحسب انتزاع (دانش‌های داستانی در مقابل دانش‌های رویه‌ای)؛ ۲. برحسب میزان فراگیری (دانش‌های خاص در مقابل دانش عام)؛ ۳. برحسب توصیف (دانش توصیفی در مقابل شی‌گرا)، که با ابعاد متفاوتی از هوشمندی سازمانی در ارتباط خواهند بود (راسبونسان، ۲۰۱۶).

H₂: بین ماهیت دانش و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

هوشمندی سازمانی و عوامل فرهنگی: بُعد فرهنگ، نقش مهمی در هوشمندسازی سازمان‌ها ایفا می‌کند. عوامل فرهنگی سبب افزایش یا کاهش روابط دانشی در سازمان خواهد شد. افزایش روابط دانشی میل به افزایش اشتراک دانش در سازمان را در شبکه دانش افزایش می‌دهد. یکی از مؤلفه‌های مهم عوامل فرهنگی در شبکه‌های دانش سازمانی، روحیه همکاری و مشارکت سازمانی است. عنصر روحیه با میل به اعطای بیش‌ازحد استاندارد درگیر است. افزایش روحیه همکاری در سازمان سبب افزایش اشتراک دانش در سطح شبکه دانش سازمان می‌شود. افزایش سطح اشتراک دانش در سازمان سبب افزایش رسوب دانشی در سطح شبکه دانش شده و به یادگیری سازمانی و هوشمندی بالاتر سازمانی منجر می‌شود. در یک سازمان با روحیه پایین، کارکنان به‌میزان اصولی و منطقی به شغل و وظیفه خود عمل می‌کنند. در یک

سازمان رهبران تا حدودی با به‌کارگیری عنصر روحیه به اعاده قسمتی از این تلاش‌های دلخواه می‌پردازند. برای مثال، می‌توان به تمایل کارکنان در انجام تلاش بیش از حد انتظار اشاره کرد که دلیل عمده آن در این است که کارکنان موفقیت خود را در گرو موفقیت سازمان تشخیص داده‌اند و می‌خواهند آن اقدام با موفقیت به اتمام برسد. روحیه همکاری سازمانی شامل کیفیت زندگی کاری، سهم مدیریت در روحیه کارکنان، احساس افتخار حضور در سازمان، تلاش فوق‌العاده کارکنان، فرصت‌های شغلی، نگرش مدیران به شغل و الگوی تعهد مدیران است.

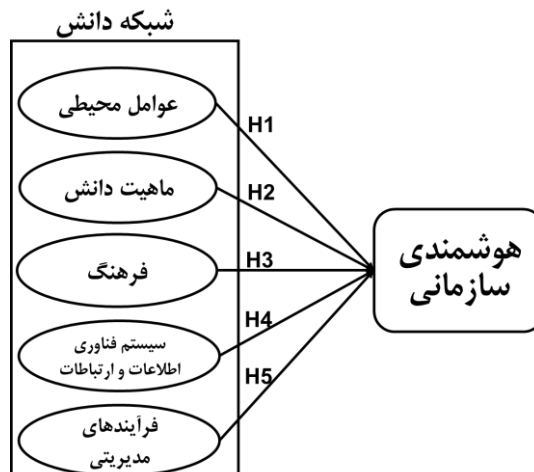
H₃: بین عوامل فرهنگی و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

هوشمندی سازمانی و سیستم فناوری اطلاعات و ارتباطات: ابزارهای فناوری اطلاعات رکن مهم اجرای هوشمندی سازمانی است. استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات در سطح شبکه دانش سازمانی سبب تبدیل دانش‌های فردی به دانش‌های سازمانی می‌شود. فناوری اطلاعات بستر مناسبی را برای تکمیل فرآیندهای مدیریت دانش در شبکه دانش سازمان فراهم می‌آورد؛ به طوری که فرآیند خلق، اکتساب، اشتراک و به‌کارگیری دانش را تسهیل می‌کند. پژوهش‌های فارستر (۲۰۰۳) در مورد ۸۷۷ سازمان (کوچک و بزرگ) و تصمیم‌گیرندگان در حوزه فناوری اطلاعات نشان می‌دهد که آن‌ها از رشد سرمایه‌گذاری ۱/۹ درصد در زمینه فناوری اطلاعات برخوردار هستند؛ ولی ۴۵ درصد آن‌ها ضرورت خرید ابزارهای هوشمندی سازمانی را دریافته‌اند و برای آن اقدام می‌کنند (هالتشوز، ۲۰۱۳). سازمان در شرایط مختلف با مسائل متفاوت روبه‌رو می‌شود که ارائه راه‌حل برای این مسائل ضروری است. استفاده سازمان‌ها از فناوری اطلاعات در بستر شبکه‌های دانش باعث افزایش اشتراک دانش، افزایش سرعت جریان دانش و بازتولید دانش در سازمان می‌شود؛ زیرا دانش‌های فردی با تبدیل شدن به دانش‌های سازمانی به ایجاد یادگیری سازمانی منجر می‌شوند که افزایش یادگیری سازمانی در شرایط مسئله‌خیز باعث افزایش هوشمندی سازمانی می‌شود و سرعت ارائه راه‌حل مسائل افزایش می‌دهد.

H₄: بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

هوشمندی سازمانی و فرآیندهای مدیریتی: فرآیندهای مدیریتی باید پشتیبان هوشمندی سازمانی باشند و بستر لازم برای افزایش هوشمندی سازمانی را فراهم آورند. فرآیندهای مدیریتی با ایجاد سازوکارهای لازم در بستر شبکه‌های دانش به تکمیل فرآیندهای مدیریت دانش در سازمان منجر می‌شوند. فرآیندهای مدیریتی باید بتوانند خلق، اکتساب، اشتراک و

به‌کارگیری دانش را در سازمان فعال کنند و خروجی‌های لازم را برای تبدیل هوش فردی به هوش سازمانی از این فرآیندها دریافت نمایند. فرآیندهای مدیریتی مقدمه تبدیل دانش‌های فردی به دانش‌های سازمانی است که به افزایش هوشمندی سازمان منجر می‌شود. H5: بین فرآیندهای مدیریتی و هوشمندی سازمانی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش (هوشمندی سازمانی و شبکه دانش)

۴. روش‌شناسی

در پژوهش حاضر، رابطه بین شبکه دانش و هوشمندی سازمانی بررسی شده است. این پژوهش از نوع تلفیقی (کیفی و کمی) است. ابتدا با روش مطالعه کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری موضوع و پیشینه پژوهش از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقاله‌ها و منابع اینترنتی استفاده شد. در روش کیفی با نظرسنجی از خبرگان، مؤلفه‌های استخراج‌شده از مبانی نظری موضوع بررسی و تأیید شد. در ادامه نتایج خروجی‌های نظرسنجی خبرگان در جامعه آماری شبکه دانش «مرکز پژوهش و توسعه صنعت خودرو» موردآزمون قرار گرفت. «مرکز پژوهش صنعت خودرو»، یک مرکز خاص است و مأموریت آن طراحی و بهینه‌سازی خودرو است. این مرکز در سال ۱۳۷۰ با مأموریت طراحی خودروهای جدید و بهینه‌سازی خودروهای موجود در صنعت خودرو تأسیس شد. مرکز مورد مطالعه با توجه به سند چشم‌انداز صنعت خودرو در افق ۱۴۰۴، مأموریت خودکفایی کشور در حوزه صنعت خودرو را بر عهده دارد. مشخصات جمعیت‌شناختی این مرکز در جدول ۲ ارائه شده است. به‌طور کلی اعضای جامعه آماری را ۲۴۰ نفر از متخصصان «مرکز پژوهش صنعت خودرو» تشکیل می‌دهند که دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر هستند. نمونه پژوهش حاضر بر اساس فرمول

کوکران، ۱۴۷ نفر است. در این پژوهش از دو سری پرسشنامه استفاده شده است که سری نخست آن مربوط به نظرسنجی از خبرگان و مورد دوم مربوط به سنجش مؤلفه‌های استخراج‌شده از نظرسنجی خبرگان در جامعه آماری است. در هر دو پرسشنامه از طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت استفاده شد. پرسشنامه دوم شامل دو بخش با عناوین شبکه دانش و هوشمندی سازمانی است. پایایی پرسشنامه شبکه دانش و هوشمندی سازمانی به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۲ به دست آمد. این عدد نشان می‌دهد که پرسشنامه مورد استفاده فقط در شبکه دانش از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی بالایی برخوردار است. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

جدول ۲. ابعاد و گویه‌ها به همراه منابع

عنوان	ابعاد	گویه‌ها	تعداد	منابع	آلفای کرونباخ
شبکه دانش	عوامل محیطی	تحولات اقتصادی، تحولات سیاسی و تحولات فناوری	۳	کوکا و همکاران، (۲۰۰۶)	۰/۹۳
	عوامل فرهنگی	اعتماد، برون‌گرایی، تمایل به همکاری، تمایل به اشتراک دانش و استقلال	۵	باک و همکاران، (۲۰۰۵)	
	محتوای دانشی	دانش‌های ضمنی، دانش‌های آشکار و دروس آموخته‌شده	۳	باک و همکاران، (۲۰۰۵)	
	فناوری اطلاعات	سامانه نرم‌افزاری گروه‌های کاری، سامانه نرم‌افزاری مدیریت دانش، سامانه مدیریت اسناد و سامانه سخت‌افزاری شبکه	۵	کوکا و همکاران، (۲۰۰۶)	
	فرآیندهای مدیریتی	مدیریت عملکرد، مدیریت جانشین‌پروری و مدیریت نوآوری	۳		
هوشمندی سازمانی		چشم‌انداز راهبردی	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	۰/۹۲
		سرنوشت مشترک	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	
		میل به تغییر	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	
		توسعه دانش	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	
		فشار عملکردی	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	
		روحیه	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)	
	اتحاد و توافق	۱	آلبرشت، (۲۰۰۳)		

۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش بر حسب ویژگی‌های شخصی پاسخ‌دهندگان در جدول ۳، نشان داده شده است.

جدول ۳. توصیف داده‌ها برحسب ویژگی‌های شخصی پاسخ‌دهندگان

متغیرهای جمعیت شناختی	طبقه‌ها	داده‌ها	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۴۲	۹۷/۸٪
	زن	۵	۲/۲٪
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۲	۰/۸٪
	۳۰ تا ۳۵ سال	۴۲	۳۱/۲٪
	۳۵ تا ۴۰ سال	۵۲	۳۷/۸٪
	بالای ۴۰ سال	۳۱	۲۳٪
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۹۰	۷۵/۵٪
	دکتری	۵۷	۲۴/۵٪

۱۴۲ نفر از پاسخ‌دهندگان را مردان (فراوانی ۹۷/۸ درصد) و ۵ نفر را زنان (فراوانی ۲/۲ درصد) تشکیل می‌دهند. ۷۵/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان، مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و ۲۴/۵ درصد، مدرک تحصیلی دکتری داشتند. ۰/۸ درصد از پاسخ‌دهندگان در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۳۱/۲ درصد در رده سنی ۳۰ تا ۳۵، ۳۷/۸ درصد در رده سنی ۳۵ تا ۴۰ سال و ۲۳ درصد نیز در رده سنی بالای ۴۰ سال قرار داشتند.

نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول ۴، مشاهده می‌شود. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده برای فرضیه اول $r=0/68$ است که با درجه آزادی ۱۳۴ در سطح $p<0/05$ معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی بر اساس روش بالا و در مورد جامعه موردبررسی بین هوشمندی سازمانی و عوامل محیطی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده برای فرضیه دوم $r=0/76$ است که با درجه آزادی ۱۳۴ در سطح $p<0/05$ معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی در مورد جامعه موردبررسی بین ماهیت دانش و هوشمندی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده سوم $r=0/74$ است که با درجه آزادی ۱۳۴ در سطح $p<0/05$ معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی در مورد جامعه موردبررسی بین فرهنگ و هوشمندی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده برای فرضیه چهارم $r=0/60$ است که با درجه آزادی ۱۳۴ در سطح $p<0/05$ معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی در جامعه موردبررسی بین سیستم فناوری اطلاعات و ارتباطات و هوشمندی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده برای فرضیه پنجم $r=0/57$ است که با درجه آزادی ۱۳۴ در سطح $p<0/05$ معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی در جامعه موردبررسی بین فرآیندهای مدیریتی و هوشمندی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴. نتایج همبستگی اسپیرمن آزمون فرضیه اصلی پژوهش

متغیر	هوشمندی سازمانی	درجه آزادی	سطح معناداری	تأیید یا رد فرض صفر
عوامل محیطی	۰/۶۸	۱۳۴	۰/۰۰	رد
ماهیت دانش	۰/۷۶	۱۳۴	۰/۰۰	رد
فرهنگ	۰/۷۴	۱۳۴	۰/۰۰	رد
سیستم فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۶۰	۱۳۴	۰/۰۰	رد
فرآیندهای مدیریتی	۰/۵۷	۱۳۴	۰/۰۰	رد

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در شرایط حاضر برای ایجاد بستر مناسب برای هوشمندی سازمانی، سازمان‌ها باید به سوی استفاده از شبکه‌های دانش حرکت کنند. با توجه به ضرورت بیان شده در بخش مقدمه بررسی هوشمندی سازمانی در بستر شبکه دانش در «مرکز پژوهش صنعت خودرو» اهمیت زیادی دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین هوشمندی سازمانی و شبکه دانش و ابعاد آن است. یافته‌های پژوهش در جامعه مورد مطالعه نشان می‌دهد که بین شبکه دانش و ابعاد هوش سازمانی (عوامل محیطی، ماهیت دانش، فرهنگ، سیستم فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرآیندهای مدیریتی) رابطه معناداری وجود دارد. رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که در این میان، ماهیت دانش بالاترین ضریب همبستگی و فرآیندهای مدیریتی کمترین ضریب همبستگی را داشته‌اند. طالبی نسب و فضل‌الهی (۱۳۹۵)، رابطه زیرساخت‌های مدیریت دانش با هوش سازمانی «پردیس قم دانشگاه تهران» را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین زیرساخت‌های مدیریت دانش و هوش سازمانی رابطه معنادار مستقیمی وجود دارد. رحیمی و خسروی (۱۳۹۵)، نقش راهبردهای مدیریت دانش در هوش تجاری سازمانی را مورد بررسی قرار دادند. هدف آن‌ها شناسایی رابطه بین مدیریت دانش و هوش تجاری سازمان‌ها بود.

فراتی و محمودی (۱۳۹۵)، پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر هوشمندی انسانی ساختاری در سازمان‌های دانش‌بنیان استان سمنان» انجام دادند. نتایج نشان داد که راهبردهای دانش، جوامع دانشی و سرمایه فکری بر فرآیندهای هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی تأثیر دارند؛ همچنین حمایت مدیران ارشد بر هوشمندی انسانی مؤثر است و هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی بر فرآیند هوشمندی سازمانی تأثیرگذار هستند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود در هیچ پژوهشی به‌طور مستقیم، تأثیر شبکه‌های دانش بر هوشمندی سازمانی بررسی نشده است؛ اما پژوهشگران زیادی تأثیر هوش سازمان بر مدیریت دانش و برعکس را بررسی کرده‌اند. در پژوهش حاضر تأثیر شبکه‌های دانش و هوشمندی

سازمانی بر یکدیگر بررسی شده است. مدیران مراکز پژوهش و توسعه صنعت خودرو باید بدانند که برای توسعه فرهنگ سازمانی در این مراکز به‌منظور حمایت از اشتراک دانش در بستر شبکه‌های دانش نباید از توسعه فرآیندهای مدیریتی شبکه‌های دانش در این مراکز غافل بمانند. با توسعه فرآیندهای مدیریتی سرعت جریان دانش در این مراکز افزایش می‌یابد و باعث می‌شود یادگیری فردی زودتر به یادگیری سازمانی تبدیل و به هوشمندی سازمانی منجر شود. استقرار زیرساخت‌های هوش سازمانی در بستر شبکه دانش در شرکت‌ها و سازمان‌ها برای سازمان‌ها دیگر یک انتخاب نیست؛ بلکه یک ضرورت است که مدیران باید هر چه بیشتر با آن آشنا و به سمت اجرای این ضرورت در بستر شبکه دانش سازمان بروند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت‌های فرهنگی و محدودیت‌های موجود در دسته‌بندی محتوای دانش‌های سازمانی اشاره کرد که در بررسی و تعیین ابزارهای نرم‌افزاری مؤثر در اجرای هوشمندی سازمانی مؤثر هستند؛ از این‌رو مطلوب است، مدیران مراکز پژوهش و توسعه صنعت خودرو از نرم‌افزارهای طراحی‌شده بر پایه هوشمندسازی سازمانی استفاده کنند تا اثربخشی سازمانی را در راستای اهداف خود افزایش دهند.

برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که ابعاد هفت‌گانه‌ای که آلبرشت (۲۰۰۳)، بیان کرده است با ابعاد پنج‌گانه شبکه‌های دانش موردبررسی قرار گیرد تا نتایج تازه و دقیق‌تری از تأثیر هوشمندی سازمانی و شبکه‌های دانش بر یکدیگر حاصل شود؛ همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر شبکه‌های دانش بر بُعد راهبردهای سازمانی هوشمندی سازمانی و تأثیر تولید دانش در بستر شبکه‌های دانش در هوشمندی سازمانی موردبررسی قرار گیرد.

منابع

1. Allbrecht, K. (2003). *The Power of Minds at work: Organizational Intelligence in Action*. New York, Amozon
2. Antonelli, C., Guena, A. & Steinmueller, W. (2000). Information and Communication Technologies and the Production, Distribution and Use of Knowledge. *International Journal of Technology Management*, 20, 72-94.
3. Back, A., von Krogh, G., & Seufert, A. (2005). Putting knowledge networks into action: Methodology, development, maintenance. *Springer Science & Business Media*.
4. Baghban, E. (1385). *Lack of business management*, business managers, Tehran, World of Economy (In Persian).
5. Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS quarterly*, 36(4), 1165-1188.
6. Dishman, Paul L, Calof, M, Jonathan L. (2007). Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 766-785.
7. Hajikarimi, E., & Karimnezhad, A. (1394). The impact of knowledge management on organizational variables and the successful implementation of customer relationship management. *Business Management Perspective*, 14(22), 123-139 [In Persian].
8. Hu, C. and Racherla, P. (2008). Visual representation of knowledge networks: a social network analysis of hospitality research domain. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 302-312.
9. Ibarra, H. (1992). Homophily and differential returns: Sex differences in network structure and access in an advertising firm. *Administrative science quarterly*, 422-447.
10. IDRO Development Documents, (1392). Retrieved From <http://www.idro.ir/Pages/HomePage.aspx> (In Persian).
11. Koka, B. R., Madhavan, R., & Prescott, J. E. (2006). The evolution of interfirm networks: environmental effects on patterns of network change. *Academy of Management Review*, 31, 721-737.
12. Mahdavi, A. (2004). *Border-Crossing Knowledge Networking Among Multinational Firms: The Case of R&D Facilities*. Thesis (PhD), Massachusetts Institute of Technology.
13. Matsuda, T. (1992). Organizational Intelligence: It's Significance as a Process and as a Product. Proceedings of the International Conference on Economics/Management and Information.
14. Nazemi, J. (1383). *Car predict future market in Iran and the world*. Tehran, SAIPA Center of Strategic Studies (In Persian).
15. Ragab, M., & Arisha, A. (2013). Knowledge management and measurement: a critical review. *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 873-901.
16. Ramezani, E, & Esmaeilian, G. (1395). Identification of criteria and indicators affecting the company's supply chain agility of the car parts manufacturer Delphi technique, 4th Conference on Management, Economics and Accounting (In Persian).
17. Ransbotham, S. (2016). Knowledge entrepreneurship: institutionalising wiki-based knowledge-management processes in competitive and hierarchical

- organisations. *Journal of Information Technology*, 31(2), 226-239.
18. Solymossy, E. (2015). Knowledge networks: differences and performance effects. *Journal of Small Business Strategy*, 11(1), 14-25.
19. Tang, L. (2007). *Interorganizational knowledge networks: The case of the biotechnology industry*. ProQuest.
20. Technology, Tokyo, Japan, August 31- September 4. McMaster, M. D. (1996). *The intelligence advantage: Organizing for complexity*. Newton, MA: Butterworth-Heinemann.
21. Vision automotive industry in 1404, (1388). Council policy and monitoring the automotive industry, Retrieved From <http://www.idro.ir/Pages/HomePage.aspx> (In Persian)
22. Vision of the Islamic Republic of Iran in 1404, (1382). Council policy and monitoring the automotive industry, Retrieved From <http://www.idro.ir/Pages/HomePage.aspx>, (In Persian).
23. Yaghoubi, N., & Valizadeh, A. (1394) the impact of emotional intelligence on relationship marketing. *Business Management Perspective*, 14(22), 161-178 (In Persian).
24. Yousefi, H. (1385). Design strategic model name and logo, International Marketing Management Conference (In Persian).
25. Zenger, T. R., & Lawrence, B. S. (1989). Organizational demography: The differential effects of age and tenure distributions on technical communication. *Academy of Management journal*, 32(2), 353-376.