

چارچوبی برای شناسایی و گروه‌بندی ابزارهای تسهیم دانش: (مورد مطالعه: گروه مپنا)

محمدتقی تقوی فرد^۱، نرگس آقاخانی^۲، جلال رضایی نور^{۳*}

۱- دانشیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۲- کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه مهربان، تهران، ایران

۳- استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم، قم، ایران

دریافت: ۹۴/۰۲/۸۰

پذیرش: ۹۴/۰۹/۰۵

چکیده

سازمان‌ها امروزه به دنبال جمع و افزایش منابع دانشی در سطح سازمان (میان کارکنان و گروه‌های کاری) هستند. در این مقاله به دنبال ارائه چارچوبی برای شناسایی و گروه‌بندی سازوکارهای نشر دانش هستیم که به یادگیری و استفاده از تجارب و تخصص کارکنان درگیر در پروژه‌ها کمک می‌کند. بر این اساس به معرفی چارچوبی برای مقایسه سازوکارهای نشر دانش که به طور عموم در سازمان‌های پروژه‌محور استفاده می‌شود، می‌پردازیم. بسیاری از تحقیقات صورت گرفته در این زمینه تنها به یک بعد از سازوکارهای نشر دانش، یعنی سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل شخصی‌سازی پرداخته‌اند. سازوکارهای شخصی‌سازی اغلب غیررسمی بوده و کاربرد اختصاصی دارند. در مقابل سازوکارهای کدگذاری شده رسمی و شامل پایگاه‌های داده الکترونیکی هستند.

در این مقاله به بررسی دو بعد "سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل سازوکارهای شخصی‌سازی" و "سازوکارهای فردی در مقابل اجتماعی" در قالب یک ماتریس پرداخته شده است که سپس نحوه تعامل این سازوکارها با یکدیگر تشریح می‌شود. سازوکارهای نشر دانش فردی غیررسمی و غیر ساخت‌یافته‌اند. در مقابل سازوکارهای نشر دانش اجتماعی رسمی، ساخت یافته و توأم با امور روزمره سازمانی هستند. در ادامه با شناسایی سازوکارهای نشر دانش در گروه مپنا و با توجه به ویژگی‌های سازمانی از جمله اندازه سازمان و پراکندگی جغرافیایی و ماهیت وظیفه‌ای، به گروه‌بندی سازوکارهای نشر دانش در قالب چارچوب مذکور پرداخته شده است.



واژه‌های کلیدی: منابع دانشی، سازوکارهای نشر دانش، گروه مینا، ویژگی‌های سازمانی.

۱- مقدمه

امروزه دانش و اطلاعات به عامل تعیین‌کننده‌ای در موفقیت و قدرت رقابت‌پذیری سازمان‌ها تبدیل و مدیریت دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین موضوعات علم مدیریت مطرح شده است. مسئله مهمی که امروزه جامعه ایران با آن مواجه است، درک این موضوع است که چگونه از دانش به‌عنوان یک منبع مهم مزیت رقابتی استفاده شود. در این میان بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌های ایرانی تلاش خود را بر این مسئله متمرکز کرده‌اند که چگونه می‌توانند دانش را در سازمان مدیریت کنند. یکی از مفاهیم اساسی مدیریت دانش، موضوع تسهیم دانش است. زمانی که افراد اطلاعات مفید، دیدگاه‌ها، تجربیات، مزایا و درس‌آموخته‌های عملی یا غیرعملی خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند، بهره‌وری در بخش‌های مختلف سازمان افزایش پیدا می‌کند [۸، ص ۱۸۸].

دانش محصول تجربه و اندیشه انسانی و یکی از راه‌های بقای سازمان است. همچنین به دلیل تغییرات بسیار در جهان امروز، الزامی برای سازمان‌ها جهت افزایش توانایی آنها در اکتساب، سازماندهی و انتشار دانش به‌منظور حفظ مزیت رقابتی محسوب می‌شود [۲، ص ۱۳۲]. زمانی که دانش خلق شد، باید بین اعضای سازمان تسهیم شود تا بتواند همچون مبنایی برای نوآوری و خلق دانش در آینده عمل کند. خلق و تسهیم دانش با هدف خلق دانش جدید از راه تشریک مساعی افراد و هم‌افزایی حاصل از ترکیب تجربه‌ها و پیش‌زمینه‌های اعضای سازمان امکان‌پذیر است. برخی تسهیم دانش را فرایند اشاعه دانش در سراسر سازمان تعریف کرده‌اند [۳، ص ۷].

سازمان‌های پروژه‌محور با مسائلی چون صرفه‌جویی به مقیاس، منابع مشترک و تخصیص آنها به پروژه‌ها، توسعه سازمان و ترویج یادگیری سازمانی روبه‌رو هستند. در حالی که این ابهام وجود دارد که یادگیری طی پروژه‌هایی که وجوه مشترک کمی دارند، کمتر صورت می‌گیرد. پروژه‌ها از جهاتی با هم متفاوت‌اند ولی مسائل یکسانی در پروژه‌های مختلف وجود دارد که تسهیم دانش در آنها باعث کاهش دوباره‌کاری و هزینه برای دستیابی به راه‌حل مشابه می‌شود [۴، ص ۴۳۷]. در سازمان‌های پروژه‌محور، دانش و منابع دانشی در طول انجام

پروژه‌ها ایجاد می‌شوند. سازمانی که به طور موفق دانش را در میان افراد و پروژه‌ها تسهیم می‌کند، ایده‌ها و تجاربی از یک پروژه خواهد داشت که مشکلات پروژه دیگر را حل می‌کند [۵، ص ۲۲۱]. برای نشر دانش نیاز به سازوکارهایی است که دسترسی به اطلاعات دیگر پروژه‌ها را تسهیل کند. این مقاله به معرفی سازوکارهای تسهیم دانش در گروه مپنا می‌پردازد که یک سازمان پروژه‌محور است و چارچوبی برای گروه‌بندی سازوکارهای تسهیم دانش با توجه به اندازه، پراکنندگی جغرافیایی و ماهیت وظیفه‌ای در آن ارائه می‌دهد.

تحقیقات قبلی به سازوکارهایی اشاره داشتند که موجب افزایش منابع دانشی و جریان یادگیری می‌شوند [۶، ص ۲۱۳]. بسیاری از بررسی‌های انجام شده در این زمینه تنها به یک بعد از سازوکارهای نشر دانش، یعنی سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل شخصی‌سازی پرداخته‌اند. سازوکارهای شخصی‌سازی اغلب غیررسمی بوده و کاربرد اختصاصی دارند. در مقابل سازوکارهای کدگذاری شده رسمی و شامل پایگاه‌های داده الکترونیکی هستند. در این مقاله به بررسی دو بعد "سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل سازوکارهای شخصی‌سازی" و "سازوکارهای فردی در مقابل اجتماعی" در قالب یک ماتریس پرداخته و نحوه تعامل این سازوکارها با یکدیگر تشریح می‌شود. سازوکارهای تسهیم دانش فردی به تسهیل تسهیم دانش در سطح فردی پرداخته و غیررسمی و غیر ساخت‌یافته هستند. سازوکارهای گروهی به تسهیل تسهیم دانش در سطح جمعی پرداخته، رسمی و ساخت‌یافته هستند. این ماتریس چارچوبی ارائه می‌دهد که طی آن سازوکارهای مختلف تسهیم دانش در گروه مپنا شناسایی شده و همچنین با توجه به شاخص‌هایی چون اندازه و گستردگی سازمان و ماهیت وظیفه‌ای آن مدیران را برای به‌کارگیری سازوکار مناسب یاری می‌کند.

بر این اساس در بخش اول مقاله انواع سازوکارهای تسهیم دانش معرفی می‌شود، تفاوت بین "سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل سازوکارهای شخصی‌سازی" و "سازوکارهای فردی در مقابل اجتماعی" تشریح می‌شود. در بخش دوم چارچوبی از تعامل ابعاد مذکور نتیجه می‌شود. در بخش سوم تأثیر شاخص‌هایی چون اندازه سازمان، گستردگی و ماهیت وظیفه‌ای آن بر سازوکارهای نشر دانش معرفی و در بخش چهارم سازوکارهای مورد استفاده در گروه مپنا به‌عنوان مطالعه موردی شناسایی و گروه‌بندی می‌شوند.



۲- پیشینه تحقیق

مطالعات زیادی در خصوص انواع دانش و ابزارهای تسهیم دانش انجام شده است. نکودری و یعقوبی در پژوهشی عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران کشور و اداره‌های کل تابعه آن را با استفاده از متغیرهایی چون فناوری اطلاعات، استراتژی، ساختار و فرهنگ، شناسایی و رتبه‌بندی کرده‌اند [۷، ص ۱۰۷]. چهارسوقی و حسنی به شناسایی، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی دانش و ابزارهای تسهیم دانش در عرصه مدیریت پروژه با بهره‌گیری از استاندارد پیکره دانش مدیریت پروژه، روش‌های نوین آماری، تحلیل عاملی و پیمایش از خبرگان پرداختند و هفت گروه دانشی و دو گروه ابزار تسهیم دانش سیستمی و اجتماعی را شناسایی کردند [۸، ص ۵۰]. جعفری فارسانی و همکاران به آسیب‌شناسی و ارائه راهکارهای تسهیم دانش سازمانی به عنوان یکی از ابعاد اصلی مدیریت دانش بین مدیران و فرماندهان نیروی انتظامی جمهوری اسلامی پرداختند [۹، ص ۶۳]. پورسراجیان و همکاران نیز موانع به اشتراک‌گذاری دانش در یک مؤسسه آموزش عالی به عنوان یکی از گام‌های اساسی در پیاده‌سازی فرایند مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بررسی و شناسایی کردند [۱۰، ص ۳۶]. در خصوص انواع دانش، سوفیا و سندهو به بررسی تفاوت بین دانش ضمنی و صریح پرداخته‌اند که اشاره به سهولت بیان و اشاعه دانش بین افراد دارد [۱۱، ص ۴۶۷]. محققان دیگری نیز به بررسی تفاوت بین دانش ضمنی و صریح پرداخته‌اند و اشاره به میزانی از دانش داشتند که بتوان به‌صورت مستند در پایگاه‌های داده ذخیره کرد. همچنین میزان دانش فردی که نزد افراد است و میزان دانش جمعی که بین گروهی از افراد منتقل می‌شود، بررسی کرده‌اند. دانشمندی چون لم واسپندر [۱۲، ص ۴۹۴] به تعامل بین این دو بعد از دانش پرداخته و ۴ نوع دانش را شناسایی کردند: فردی - ضمنی، فردی - صریح، جمعی - صریح، جمعی - ضمنی. همچنین نوناکا به بررسی تبدیل دانش ضمنی به صریح و بالعکس پرداخته است [۱۳، ص ۱۹]. خلاصه مطالعات قبلی در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱ تفکیک مقاله‌های مرور ادبیات بر اساس حوزه کاری

نام نویسنده/ نویسندگان	سال انتشار	حوزه کاری
نکودری و یعقوبی	۱۳۹۰	عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران کشور و اداره‌های کل تابعه
جعفری فارسانی و همکاران	۱۳۹۱	آسیب‌شناسی و ارائه راهکارهای تسهیم دانش سازمانی دانش بین مدیران و فرماندهان نیروی انتظامی جمهوری اسلامی
چهارسوقی و حسنی	۱۳۹۲	شناسایی، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی دانش و ابزارهای تسهیم دانش در عرصه مدیریت پروژه
پورسراجیان و همکاران	۱۳۹۲	شناسایی موانع به اشتراک‌گذاری دانش در یک مؤسسه آموزش عالی
نوناکا	۱۹۹۴	بررسی تبدیل دانش ضمنی به صریح و برعکس
لم واسپندر	۲۰۰۰	تعامل بین دانش فردی و دانش جمعی
سوفیا و سندهو	۲۰۱۱	بررسی تفاوت بین دانش ضمنی و صریح

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، در تحقیقات پیشین تنها یکی از ابعاد دانش مورد بررسی قرار گرفته یا از روش‌های کمی و آماری استفاده شده است. در این مقاله نخست از روش تحقیق کیفی برای شناسایی ابزارهای تسهیم دانش استفاده شده است. دوم به تعامل دو بعد دانش پرداخته شده است که براساس تعامل بین این دو بعد چارچوبی معرفی می‌شود. این چارچوب شامل ۴ نوع سازوکار تسهیم دانش بر مبنای انواع دانش است. سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل شخصی‌سازی، بین سازوکارهای تسهیم دانش ضمنی و صریح تمایز قائل می‌شود. سازوکارهای فردی در مقابل اجتماعی بین سازوکارهای نشر دانش در سطح فردی و سطح جمعی تمایز قائل می‌شود. در ادامه به بررسی هریک از ابعاد پرداخته خواهد شد.

۳- سازوکارهای نشر دانش

۳-۱- سازوکارهای کدگذاری شده در مقابل سازوکارهای شخصی‌سازی

برای اینکه دانش به کمک سازوکارهای کدگذاری شده تسهیم شود، باید به دقت کدگذاری شده و در مستندات و پایگاه‌های داده قرار گیرد که به راحتی در دسترس کارکنان سازمان باشد.



برای اینکه دانش به کمک سازوکارهای شخصی سازی تسهیم شود، فرایند تسهیم دانش وابسته به فردی است که دانش را در اختیار دارد و از راه ارتباط رودررو صورت می گیرد. این بعد از سازوکارهای تسهیم دانش بر مبنای تسهیل نشر دانش ضمنی و صریح بنا شده است. کدگذاری ابزار خوبی برای ذخیره مقادیر زیاد منابع دانشی و ایجاد یک حافظه سازمانی برای همه کارکنان است. افزایش شبکه های کامپوتری باعث تسهیل کدگذاری، ذخیره و نشر دانش با هزینه کمتر نسبت به گذشته شده اند. البته استفاده از این سازوکار چندان کم هزینه نیست. غنای رسانه های ارتباطی از راه پهنای باند (میزان اطلاعاتی که در زمان معین بین افراد مبادله می شود)، شخصی سازی (میزان تغییر اطلاعات برای پاسخگویی به نیاز خاص کاربر) و تعامل (میزان درگیری دو طرف در مبادلات مکرر) تعیین می شود [۱۴، ص ۴۲۳].

از سوی دیگر سازوکارهای شخصی سازی نیز غنای رسانه ارتباطی را تحت تأثیر قرار می دهند چون در رابطه با استفاده از افراد برای تسهیم دانش است. افراد به عنوان حاملان اطلاعات نقش مهمی ایفا می کنند، زیرا قادرند اطلاعات را بازسازی کرده و برای مفاهیم دیگر به کار بگیرند. کارکنان در زمان انجام مشاغل، دانش را تولید کرده و در ذهن نگهداری می کنند. سازوکارهای شخصی سازی در انتقال دانش ضمنی، مباحثات و بیان تفاسیر انعطاف بالایی دارند که منجر به ایجاد دانش جدید می شود. به هر حال سازوکارهای شخصی سازی دربردارنده هزینه و خطرپذیری برای صاحب دانش و متقاضی دانش هستند، برای مثال زمان درخواست دانش ممکن است متقاضی با ریسک توجه نشدن مواجه شود. به علاوه، تسهیم دانش از راه سازوکارهای شخصی سازی زما میسر است که متقاضی دانش زمانی که به صاحب دانش دسترسی دارد، از آنچه صاحب دانش در اختیار دارد، آگاه باشد و نیز صاحب دانش تمایل به تسهیم دانش داشته باشد [۱۵، ص ۳۵۵].

۳-۲- سازوکارهای فردی در مقابل سازوکارهای گروهی:

سازوکارهای فردی نشر دانش را در سطح فردی پشتیبانی می کنند. این سازوکارها دسترسی محدود دارند یا به بیان دیگر تعداد محدودی از افراد به دانش دسترسی خواهند داشت. سازوکارهای فردی بر مبنای تصمیم های تصادفی افراد بوده و برای کارکنان و گروه های کوچک، منحصربه فرد هستند. همچنین مبتنی بر ابتکارهای فردی، غیررسمی، بدون دخالت

عوامل خارجی و غیرساخت یافته‌اند. سازوکارهای گروهی نشر دانش را در سطح جمعی پشتیبانی می‌کنند و یادگیری و انتقال دانش را از یک فرد به افراد زیادی با دخیل کردن قابلیت‌های نشر دانش در ساختار و رویه‌های سازمان ممکن می‌کنند. سازوکارهای گروهی رسمی بوده (به‌وسیله سازمان تهیه و نگهداری می‌شود) و ساخت یافته‌اند (درگیر در ساختار و رویه‌های سازمانی هستند). این سازوکارها دسترسی وسیع‌تری دارند. به بیان دیگر گروه زیادی از افراد در سازمان به آن دسترسی دارند [۱۶، ص ۳۳].

۳-۳- تعامل بین دو بعد از سازوکارهای نشر دانش

تعامل بین دو بعد از سازوکارهای نشر دانش یک چارچوب ۴ بعدی به دست می‌دهد که می‌تواند در گروه‌بندی انواع مختلف سازوکارهای نشر دانش مفید باشد (جدول ۲).

جدول ۲ تعامل بین دو بعد از سازوکارهای نشر دانش

	سازوکارهای فردی	سازوکارهای گروهی
سازوکارهای شخصی‌سازی	بعد اول: سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی	بعد چهارم: سازوکارهای گروهی - شخصی‌سازی
سازوکارهای کدگذاری	بعد دوم: سازوکارهای فردی - کدگذاری شده	بعد سوم: سازوکارهای گروهی - کدگذاری شده

۳-۳-۱- بعد اول: سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی

این سازوکارها به افراد این فرصت را می‌دهد که دانش را در سطح فردی و به صورت غیررسمی انتقال دهند. تحقیقات، نقش مهم شبکه‌های اجتماعی را در نشر دانش نشان می‌دهد و استفاده از شبکه‌های اجتماعی را برای نشر دانش در سازمان توصیه می‌کنند. اگر افراد تمایل به کسب دانش از دیگر کارکنان بیش از مستندات داشته باشند، شبکه کارکنان منبع بسیار خوبی برای نخیله و بازیابی دانش در سازمان خواهد بود [۱۷، ص ۱۱۰]. بنابراین تعامل‌های



فرد به فرد و غیر رسمی اغلب نقش چشمگیری در تسهیم دانش بین افراد دارد. توانایی افراد برای استفاده مؤثر از این سازوکار بستگی به این دارد که فرد بداند دانش مورد نظرش نزد چه کسی است و دسترسی به صاحبان دانش ممکن باشد. به این منظور سازمان‌ها به طور فزاینده از ابزارهایی چون ایمیل و پیام فوری استفاده می‌کنند. این فناوری‌ها به خصوص برای سازمان‌هایی با پراکندگی جغرافیایی مفید است [۱۷، ص ۱۱۰].

۳-۳-۲- بعد دوم: سازوکارهای فردی - کد گذاری شده

این بعد سازوکارهایی را معرفی می‌کند که به واسطه آن مستندات و دیگر اسناد پروژه‌ها در سطح فردی (بین کارکنان) به صورت غیررسمی منتقل می‌شوند و روشی کلیدی برای سازمان‌های پروژه‌محور برای ایجاد ارتباط بین مشکلات و راه‌حل‌های بالقوه آن - با توجه به محدودیت‌های زمانی - پروژه‌ای و جغرافیایی به کمک استفاده مجدد از سرمایه‌های فکری به دست آمده از یک پروژه در پروژه‌های دیگر است. نمونه‌ای از این سازوکارها عبارتند از طرح پیشنهادی پروژه، نقشه پروژه، طرح‌های پیشنهادی یا پروپوزال، بازخوردهای مشتریان و حتی درس‌آموخته‌های پروژه‌های مختلف. این مستندات به‌عنوان سرمایه‌های فکری در صورتی که در پروژه‌های بعدی دوباره استفاده شوند، باعث افزایش منابع دانشی شده و هزینه‌ها را کاهش می‌دهند. اگرچه بسیاری از محققان از اهمیت دانش کدگذاری شده سخن گفته‌اند ولی مسئله این است که این مستندات باید در یک پایگاه‌داده مرکزی با قابلیت جستجوی بالا در سطح سازمان قرار بگیرند چون بخش کثیری از مستندات روی حافظه رایانه افراد گروه پروژه یا فضای مشترکی که تنها در دسترس اعضای گروه است، قرار می‌گیرد. بخش زیادی از تسهیم این مستندات به صورت فرد به فرد انجام شده است، به‌گونه‌ای که افراد اسناد مورد نیاز خود را از راه ارتباطات فردی یا شبکه‌های اجتماعی شناسایی و درخواست می‌کنند. حتی زمانی که پایگاه‌داده مرکزی وجود دارد، افراد گاهی نیاز دارند از صاحب دانش بخواهند مستندات مورد نیاز را در محل مناسب در دسترس آنها قرار دهند [۱۸، ص ۲۹].

۳-۳-۳- بعد سوم: سازوکارهای گروهی - کد گذاری شده

این دسته از سازوکارها در ساختار و رویه‌های سازمانی به صورت رسمی استفاده می‌شود.

ایده اصلی برای این سازوکارها کسب دانش متخصصان برای استفاده سایر افراد است و دانش افراد و گروه‌ها را به عنوان دارایی سازمانی در دسترس همه قرار می‌دهد. سازوکارهای این بعد شامل برنامه‌های مدیریت دانش به‌خصوص در زمینه فناوری اطلاعات برای ایجاد مخازن دانش جهت ذخیره‌سازی، جستجو و بازیابی سرمایه‌های فکری است [۱۹، ص ۱۳].

۳-۳-۴- بعد چهارم: سازوکارهای گروهی - شخصی‌سازی

این بعد شامل سازوکارهای تسهیم دانش از نوع شخصی‌سازی است که به‌طور رسمی در سطح سازمان استفاده می‌شود. افراد نقش مهمی در فرایند تسهیم دانش و یادگیری ایفا می‌کنند. کسب دانش به صورت تعامل مستقیم دو نفر مزیت بیشتری نسبت به جستجوی صاحب دانش و کسب مستندات از وی دارد چون افراد انعطاف‌پذیرند و قادرند دانش خود را در وظایف مختلف به روز کنند. بنابراین سازمان‌ها به جای تلاش برای اجتماعی کردن دانش کدگذاری شده می‌توانند سازوکارهایی جهت تسهیل نشر دانش فرد به فرد داشته باشند. بر این اساس، نیاز به سازوکاری است تا در آن افرادی که تجربه و تخصص مورد نیاز را دارند، برای راهنمایی دیگر کارکنان در دسترس باشند یا فعالیت‌ها به‌گونه‌ای سازماندهی شوند که افراد متخصص در پروژه‌ها حضور پیدا کنند و تجربه و دانش آنها در مراحل مختلف تکمیل پروژه به کار گرفته شود [۲۰، ص ۷].

با توجه به چارچوب ارائه شده می‌توان گفت سازوکارهای شخصی‌سازی نه تنها به صورت غیررسمی و از طریق افراد، بلکه به‌صورت رسمی و در سطح سازمانی نیز قابل تسهیم است. از سویی دیگر سازوکارهای کدگذاری نه تنها به‌صورت رسمی و در ساختار سازمانی بلکه در سطوح فردی نیز تسهیم می‌شوند.

۳-۴- ویژگی‌های سازمان و سازوکارهای مناسب

سازمان‌ها به طور عمده از یکی از سازوکارهای شخصی‌سازی یا کدگذاری برای تسهیم دانش و از دیگری به عنوان مکمل استفاده می‌کنند. استفاده از سازوکارها به رویه‌های کاری و ماهیت وظیفه‌ای سازمان بستگی دارد. اگر سازمان محصول یا ابزار استاندارد برای مشتریان خود تولید کند، استراتژی کدگذاری توانایی سازمان را برای استفاده مجدد از دانش افزایش می‌دهد



[۲۱، ص ۲۰۹]. استراتژی کدگذاری برای شرکت‌های مشاوره فنی که ماهیت وظیفه‌ای آن استانداردسازی پروژه‌هاست، مناسب‌تر است. از سویی دیگر شرکت‌های مشاوره راهبردی با مشکلاتی که راه حل مدونی ندارند، مقابله می‌کنند. بنابراین استراتژی‌های شخصی‌سازی برای آنها مناسب است که در آن افراد می‌توانند با یکدیگر در مباحثات شرکت کنند و راه حل بهینه برای مشکلات منحصر به فرد پیدا کنند [۲۲، ص ۱۱۵].

سازمانی که از نظر اندازه بزرگ باشد یا از نظر جغرافیایی گسترده باشد، نیازمند تسهیل نشر دانش فراتر از گروه‌های محلی و کوچک است. زمانی که افراد در نواحی مختلف قرار دارند، احتمال تماس آنها با یکدیگر کاهش پیدا می‌کند، در نتیجه احتمال شناخت صاحبان دانش و متخصصان نیز کمتر می‌شود. در سازمان‌های کوچک سازوکارهای شخصی‌سازی پاسخگوی نیاز سازمان خواهند بود، زیرا افراد به طور مکرر یکدیگر را در راهروها یا سالن غذاخوری ملاقات می‌کنند [۲۳، ص ۳۴۸]. شبکه‌های کوچک کمک می‌کند افراد جویای دانش، صاحبان دانش را راحت‌تر شناسایی کنند و به آنها دسترسی داشته باشند. در سازمان‌های بزرگ و گسترده دغدغه ایجاد ارتباط بین صاحبان دانش و دیگر کارکنان وجود دارد. همچنین تخصیص افراد متخصص به پروژه‌های در حال انجام نیز کار مشکل است [۲۳، ص ۳۴۹]، مثل پیدا کردن سوزن در انبار کاه. ممکن است بدانیم فردی در سازمان دانش مورد نیاز ما را دارد ولی مسئله اساسی اینجاست که ارتباط با او تقریباً غیرممکن است.

نتیجه اینکه سازوکارهای نشر دانش اجتماعی که در بعد ۳ و ۴ تشریح شد، به سازمان‌های بزرگ و گسترده چون مپنا قابلیت تسهیل نشر دانش را می‌دهد. به کمک سازوکارهای گروهی-کدگذاری شده، دانش کدگذاری شده در سراسر سازمان - که کارکنان در آن در مناطق مختلف توزیع شده‌اند - راحت‌تر تسهیم می‌شود. به کمک سازوکارهای گروهی-شخصی‌سازی، ساختار سازمانی و رویه‌های کاری به گونه‌ای تنظیم می‌شوند که افراد به متخصصانی که به طور الزام آنها را نمی‌شناسند، نیز دسترسی خواهند داشت (جدول ۳).

جدول ۳ سازوکارهای مناسب با توجه به ویژگی‌های سازمانی

ماهیات وظیفه	اندازه و گستردگی جغرافیایی سازمان	
	در سطح سازمان یا واحدها	در سطح کل شعبه‌های پراکنده سازمان
منحصر به فرد	مناسب برای سازوکارهای فردی - شخصی سازی	مناسب برای سازوکارهای گروهی - شخصی سازی
استاندارد	مناسب برای سازوکارهای فردی - کدگذاری شده	مناسب برای سازوکارهای گروهی - کدگذاری شده

۴- روش تحقیق

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه با نخبگان استفاده شده است. مصاحبه به صورت غیر ساختار یافته بود. به این ترتیب که با ۱۳ نفر از مدیران، معاونان و کارشناسان گروه مپنا - که جایگاه سازمانی ایشان در جدول ۴ آمده است - مصاحبه شد. مصاحبه با طرح سؤالاتی در باب نشر دانش - که در ادامه به آن اشاره شده است - آغاز و با توجه به پاسخ اعضای نمونه، توسط مصاحبه‌کننده هدایت شد. داده‌ها از مصاحبه یازدهم به بعد تکراری بود و به اشباع رسید. مدت زمان هر مصاحبه از ۳۰ تا ۹۰ دقیقه طول کشید.

جدول ۴ جایگاه سازمانی افرادی که با آنها مصاحبه شد

سابقه خدمت	میزان تحصیلات	تعداد	سمت سازمانی
۱۵	کارشناس ارشد	۱	مدیر تحقیق و توسعه
۸	کارشناس ارشد	۱	معاون تحقیق و توسعه
۱۷	کارشناس	۳	مدیر پروژه
۱۲	کارشناس		
۸	کارشناس ارشد		



ادامه جدول ۴

سابقه خدمت	میزان تحصیلات	تعداد	سمت سازمانی
۹	کارشناس ارشد	۲	مدیر فناوری اطلاعات
۶	کارشناس ارشد		
۴	کارشناس ارشد	۲	مشاور
۷	دکتر		
۵	کارشناس ارشد	۱	مدیر دانش
۴	کارشناس	۳	کارکنان بخش مدیریت دانش
۳	کارشناس		
۳	کارشناس		

نمونه‌ای از سؤال‌های مصاحبه نیمه ساختار یافته به شرح ذیل است:

- حوزه تخصصی شما چیست؟ و در چه نوع پروژه‌هایی درگیر شده‌اید؟
- نقش اصلی شما در پروژه‌ها چه بوده؟ (مثلا مدیر پروژه یا ...)
- مدت زمان همکاری شما با سازمان چه قدر است و زمان آغاز به کار چه میزان سابقه کاری داشتید؟
- چه نوع سازوکارهایی به طور معمول برای انتقال اطلاعات بین کارکنان استفاده می‌شود؟ کدام یک مفیدتر بوده است؟
- آیا کنجکاو نیستید بدانید نتیجه پروژه‌های مشابه چه بوده یا با چه چالش‌هایی درگیر بوده‌اند؟

الف) در این شرایط چه کسی چنین اطلاعاتی در اختیار شما می‌گذارد؟

ب) مشکلی برای دسترسی به چنین اطلاعاتی وجود ندارد؟

ج) چطور این اطلاعات در اختیار شما قرار می‌گیرد؟

- آیا برای انگیزش کارکنان به تسهیم دانش در سازمان فعالیت‌هایی صورت می‌گیرد؟

- آیا در انتقال دانش بین افراد از روش یا ابزار خاصی استفاده می‌شود؟
- در زمینه تسهیم دانش چه آموزش‌هایی به کارکنان داده می‌شود؟
- معمولاً دانش به چه صورت ذخیره، بازیابی و منتقل می‌شود؟
- آیا کارکنان می‌توانند در پروژه‌های مختلف حضور داشته و بازدید کنند؟ و این حضور در پروژه‌های مختلف بیشتر با فضای مقاومتی روبه‌رو است یا اعتماد؟
- آیا تسهیم دانش در سطح کل گروه با سطح واحدها و شعب یکسان است؟
- تسهیم دانش در کارهای روتین با کارهای منحصربه‌فرد تفاوت دارد؟
- مدیران ارشد چگونه به تسهیم دانش در سازمان کمک می‌کنند؟

۵- تحلیل داده‌ها

در مصاحبه‌ها از جزئیات مباحثات یادداشت‌برداری شد و به مرحله کدگذاری داده‌ها رسید. مرحله اول کدگذاری باز بود که با توجه به گفته‌های مصاحبه‌شونده، نکات کلیدی و مرتبط با نشر دانش از درون یادداشت‌ها و مصاحبه‌ها استخراج شد و موارد مشابه با توجه به موضوعات مدنظر تحلیلگر، طبقه‌بندی شدند. در این فاز از دو نفر از اساتید مجرب خواسته شد تا به طور مجدد متن مصاحبه را کدگذاری کنند.

قابلیت اطمینان بین کدگذاری‌های مجزا، خوب و حدود ۹۲/۵ بود. در مرحله بعد، کدهای اولیه (به علت تعداد زیاد و نیز برای خلاصه‌سازی) به کدهای ثانویه تبدیل شد و موارد مشابه در طبقات یکسان قرار گرفت که در پیوست ۱ قابل مشاهده است.

در ادامه کدهای ثانویه به چارچوب پیشنهادی مقاله اختصاص پیدا کردند که در جدول ۵ قابل مشاهده است. در این مرحله هریک از سازوکارها به ابعاد حاصل از تعامل سازوکارهای شخصی‌سازی، کدگذاری شده، فردی و گروهی اختصاص پیدا می‌کند. قابلیت اطمینان بین کدگذاری‌های مجزای این مرحله حدود ۹۶/۵ بود.

جدول ۵ کدهای ثانویه با توجه به چارچوب پیشنهادی مقاله

شرح سازوکارها و فناوری‌ها	ابعاد چارچوب	کد
۱- نشر فرد به فرد اطلاعات توسط کارکنان ۲- مکالمه‌های تلفنی ۳- تخصیص نیروی انسانی به طرح‌های مختلف ۴- چرخش شغلی ۵- دوره‌های تخصصی برای کارکنان داخلی و خارجی ۶- مربی‌گری ۷- آموزش‌های آغاز خدمت	سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی	۱- م
۱- به اشتراک‌گذاری اسناد و مدارک طرح‌های قبلی به‌طور غیر رسمی ۲- مکاتبه‌های اداری و نامه‌نگاری به‌صورت آنلاین ۳- ایمیل یا چت یا سیستم پیام‌رسانی الکترونیکی ۴- مصاحبه زمان خروج ۵- وبلاگ شخصی کارکنان	سازوکارهای فردی - کدگذاری شده	۲- م
۱- تنظیم صورتجلسه ۲- دفترچه‌های راهنما (نظام نامه) ۳- مستندسازی فرایندها ۴- نقشه دانش ۵- درس آموخته‌ها ۶- انجمن‌ها و فروم‌ها ۷- سیستم‌های مدیریت اسناد ۸- ویکی‌ها ۹- نرم‌افزارهایی برای خودکارسازی فرایندها ۱۰- پرتال سازمانی ۱۱- جلسه‌های دوره‌ای رسمی ۱۲- بازنگری پس از انجام فعالیت ۱۳- بازنگری در زمان فعالیت ۱۴- پایگاه داده متمرکز	سازوکارهای گروهی - کدگذاری شده	۳- م
۱- شبکه‌های غیررسمی ۲- جلسه‌های دوره‌ای غیررسمی ۳- کنفرانس‌ها و گردهمایی‌های علمی ۴- داستان‌سرایی ۵- بازدید از پروژه‌ها ۶- مدیر پروژه مشترک ۷- مدیر ارشد اطلاعات ۸- استخدام مدیر دانشی ۹- تیم‌های چند وظیفه‌ای ۱۰- طوفان فکری	سازوکارهای گروهی - شخصی‌سازی	۴- م

۵-۱- سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی

در مواردی که از سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی شده استفاده می‌شود، کارکنان به‌شدت

متکی به ارتباط با افرادی هستند که آنها را می‌شناسند یا آنها را به فرد مورد نظر معرفی می‌کنند. از آنجا که سازمانی مثل مینا به لحاظ اندازه و وسعت جغرافیایی بزرگ است، ارتباط نداشتن میان کارکنانی که یکدیگر را نمی‌شناسند به چالشی بزرگ تبدیل می‌شود و نباید به این دسته از سازوکارها بسنده کرد. همچنین در رابطه با شبکه‌های فردی این خطر وجود دارد که کارکنان تمایل دارند با افرادی در ارتباط باشند که بیشتر شبیه خودشان بوده و با آنها موافق هستند. یکی از مشکلاتی که در این دسته از سازوکارها وجود دارد این است که ورود به شبکه‌های فردی برای افراد تازه‌وارد به سازمان کار سختی است اگرچه این دشواری می‌تواند با معرفی وی توسط سرپرست به افراد موردنظر کاهش پیدا کند.

۲-۵- سازوکارهای گروهی - شخصی سازی

نتایج حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که کارکنان ارشد مثل مدیر پروژه، مدیر ارشد اطلاعات، مدیر دانش و ... نقش کلیدی در تسهیم دانش میان تیم‌ها و افراد دارند. در واقع به واسطه جلسه‌هایی که میان کارکنان برگزار می‌شود، کارکنان ارشد اطلاعات خود را در اختیار دیگر کارکنان قرار داده یا کارکنان تیم‌های چند وظیفه‌ای دانش خود را در اختیار دیگران گذاشته و به این ترتیب همه از دستاوردهای پروژه‌هایی که در سازمان انجام شده مطلع می‌شوند. همچنین جلسه‌های دوره‌ای غیررسمی که به صورت اختیاری میان کارکنان تشکیل می‌شود برای مباحثه پیرامون موضوعی خاص یا تبادل اطلاعات به کار می‌رود.

سازمان همچنین از برخی کارکنان که در پروژه‌های مشخص مشغول به کار بوده‌اند، در پروژه‌های مشابه استفاده می‌کند. این روش برای حصول اطمینان از اینکه استانداردها و سیاست‌های مورد نظر در پروژه‌های دیگر نیز استفاده شده‌اند، کارآمد خواهد بود. به طور کلی به دلیل وسعت این سازمان تنها ارتباط با همکاران نزدیک کافی نیست و دسترسی به خبرگان در سراسر سازمان مورد نیاز خواهد بود.

۳-۵- سازوکارهای فردی - کدگذاری شده

گروه مینا از سازوکارهای فردی برای نشر دانش کدگذاری شده نیز استفاده می‌کند. بر این اساس اطلاعات، اسناد و گزارش‌های مربوط به پروژه‌های قبلی به صورت فردی در اختیار دیگر



افراد برای استفاده مجدد قرار می‌گیرند. یکی از نقاط ضعف این سازوکار این است که ممکن است اطلاعات بسیار خوبی نزد افراد یا اعضای تیم یک پروژه باشد ولی روشی برای انتشار آن به کل سازمان وجود نداشته باشد و این منبع مفید اطلاعاتی بدون استفاده باقی بماند. در مکاتبه‌های اداری و پیام‌رسانی، تنها گروه کوچکی از افراد مخاطب دریافت اطلاعات هستند و در موارد مهم از پتانسیل کامل اطلاعات استفاده نخواهد شد.

۴-۵- سازوکارهای گروهی - کدگذاری شده

این دسته از سازوکارها نقش حیاتی در انتشار اطلاعات در سطح سازمان ایفا می‌کنند. یکی از مزیت‌های مکانیزهای گروهی - کدگذاری شده نسبت به سازوکارهای فردی - کدگذاری شده در این است که زمان کمتری برای اکتساب اطلاعات مورد نظر صرف می‌شود و نیازی نیست به دنبال فردی باشیم که این اطلاعات را نزد خود دارد. نکته قابل توجه در خصوص دانش تسهیم شده به این روش در این است که هر سندی پیش از اینکه در دسترس کارکنان قرار بگیرد، به وسیله تیم مسئول بررسی شده و پس از تأیید در دسترس عموم کارکنان قرار می‌گیرد. با استفاده از سیستم‌های مدیریت اسناد و پایگاه‌های داده متمرکز، انواع مختلف مستندات اعم از گزارش‌ها، درس آموخته‌ها، دستورالعمل‌ها، صورتجلسه‌ها و... مورد استفاده گروه بسیاری از کارکنان خواهد بود.

۶- نتیجه‌گیری

این پژوهش به دنبال بررسی یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در گروه مپنا بود. شواهد نشان می‌دهد که نشر دانش تنها به کمک سازوکارهای فردی - شخصی‌سازی و گروهی - کدگذاری شده صورت نمی‌گیرد. در این پژوهش مشخص شد که به طور لزوم نباید دانش افراد مستند شود تا در دسترس دیگر کارکنان قرار بگیرد. رویکرد این مقاله این است که دانش می‌تواند به روش‌های مختلف در سطح سازمان انتشار پیدا کند. همان طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، اغلب سازوکارهای مورد استفاده در گروه مپنا از نوع سازوکارهای گروهی است. بسیاری از مصاحبه‌شوندگان اذعان داشتند که روابط غیر رسمی و نشر فرد به فرد در میان کارکنان بیشترین استفاده را دارد. همچنین نتایج نشان داد افراد برای پاسخ به سؤال‌های خود

معمولاً به دنبال فردی خیره و با تجربه هستند تا با گفتگوی مستقیم با وی اطلاعات مورد نیاز خود را به دست آورند. مسئله اینجاست که افراد تمایل دارند ارتباطات فردی نیز به طور نظام‌مند مدیریت شود. بنابراین به کمک سازوکارهای گروهی - شخصی سازی می‌توان ارتباطات فرد به فرد را نه تنها به طور غیررسمی بلکه نظام‌مند نیز متصور شد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها علاوه بر استقرار سیستم‌ها و سازوکارهایی برای کدگذاری دانش کارکنان سازمان، سیستم‌ها و سازوکارهایی نیز برای شناسایی خبرگان سازمانی در هر حوزه کارکردی سازمان به کارگیرند تا در مواقع لازم افراد بتوانند به راحتی با آنها ارتباط برقرار کرده و اطلاعات لازم را از ایشان کسب کنند.

همچنین مطالعه گروه مپنا نشان داد که سازوکارهای تسهیم دانش را می‌توان براساس شاخص‌هایی چون اندازه سازمان، گستردگی جغرافیایی و ماهیت وظیفه‌ای سازمان تقسیم‌بندی کرد. سازمان‌ها با توجه به ویژگی‌های خود باید از سبب مناسب فناوری‌ها و سازوکارها استفاده کنند. برای گروه مپنا با اندازه سازمانی بزرگ و زیرمجموعه‌های متعدد و گسترده، سازوکارهای گروهی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در خصوص دیگر سازمان‌ها نیز این مقاله راهنمایی فراهم کرده است که به کمک آن و با توجه به ویژگی‌های سازمانی خود، بهترین نوع سازوکارهای تسهیم دانش را در سطح سازمان به کار بگیرند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موضوع اشاره کرد که مطالعه فوق تنها در شرکت مپنا انجام شده است و به سختی می‌توان نتایج را به دیگر سازمان‌ها تعمیم داد. برای تحقیقات آینده پژوهشگران محترم می‌توانند به مقایسه ۲ یا چند سازمان بپردازند. همچنین در خصوص ویژگی‌های مورد بررسی می‌توان گفت تنها اندازه سازمان، گستردگی جغرافیایی و ماهیت وظیفه‌ای سازمان مورد بررسی قرار گرفته‌اند و بدیهی است ویژگی‌های دیگری نیز بر تسهیم دانش در سازمان تأثیرگذارند که از آن بین می‌توان به فرهنگ سازمانی اشاره کرد. بنابراین تحقیقات آینده می‌تواند شامل دیگر ویژگی‌های سازمانی برای دسته‌بندی سازوکارها و فناوری‌های سازمانی باشد. شایان ذکر است که برای گردآوری داده‌های مورد نیاز در این مقاله تنها با نمونه کوچکی از افراد خبره مصاحبه شده است. پیشنهاد می‌شوند در تحقیقات آینده از روش‌های نظام‌مندتر برای گردآوری داده‌ها استفاده شود و نمونه بزرگ‌تری از جامعه آماری را در بر داشته باشند.



۷- پیوست

کدهای اولیه	کدهای ثانویه
۱- کارکنان تجارب خود را در اختیار یکدیگر می‌گذارند.	نشر فرد به فرد
۱- از مکالمه‌های تلفنی به صورت روزمره در حوزه فعالیت‌های سازمان بهره گرفته می‌شود.	مکالمه‌های تلفنی
۱- کارکنان ساعت‌هایی از روز را که مختص ناهار و نماز است، با یکدیگر در سالن غذاخوری و محوطه شرکت سپری می‌کنند. ۲- کارکنان می‌توانند فعالیت ورزشی در سالن ورزشی داشته باشند.	شبکه‌های غیر رسمی
۱- گاهی اوقات کارکنان مستندات پروژه‌های قبلی را در اختیار همکاران خود قرار می‌دهند.	به اشتراک‌گذاری اسناد و مدارک پروژه‌های قبلی به طور غیررسمی
۱- در سازمان دفترچه‌های راهنما که روش و مراحل انجام فعالیت و کارها را به ترتیب و معمولاً به صورت شماتیک نشان می‌دهد، تهیه شده است.	دفترچه‌های راهنما (نظام‌نامه)
۱- پس از اتمام جلسه‌ها، گزارشی از تصمیم‌های اتخاذ شده تهیه می‌شود. ۲- در صورت نیاز می‌توان دوباره به متن صورتجلسه‌های پیشین مراجعه کرد. ۳- وظایف جدید بر مبنای تصمیم‌های اتخاذ شده در جلسه‌ها تعریف شده و در انتهای صورتجلسه نوشته می‌شود. ۴- یک نسخه از صورتجلسه برای حاضران در جلسه ارسال می‌شود.	تنظیم صورتجلسه
۱- فعالیت‌های صورت گرفته در پروژه و سیر تکامل پروژه در قالب اسناد، گزارش‌ها، صورتجلسه‌ها، فیلم، فایل صوتی و ... ثبت و بایگانی می‌شود. ۲- فرایندها برای ثبت و استفاده مجدد از تجارب معمولاً مکتوب می‌شوند. ۳- برای حفظ دانش و تجربه افرادی که ممکن است سازمان از دست بدهد، معمولاً فعالیت‌های صورت گرفته توسط آنها مستندسازی می‌شود.	مستندسازی فرایندها
۱- سازمان نقشه دانش یا فهرستی از خبرگان دارد. ۲- اطلاعات تخصصی مربوط به نیروهای با تجربه جهت اطلاع و مراجعه سایر افراد ثبت می‌شود. ۳- اطلاعات و مشخصات افراد خبره در مواقع نیاز به وسیله سایر کارکنان قابل جستجو است.	نقشه دانش
۱- از تجارب کسب شده در پروژه‌های پیشین برای پروژه‌های مشابه استفاده می‌شود. ۲- روند پروژه‌ها به صورت گزارش، صورتجلسه، فیلم، فایل صوتی، و ... در سازمان موجود است، در پروژه‌های جدید استفاده می‌شود.	درس آموخته‌ها

کدهای ثانویه	کدهای اولیه
جلسه‌های دوره‌ای	<p>۱- در سازمان جلساتی به منظور رسیدگی و تصمیم‌گیری یا تبادل نظر درباره موضوعات مختلف سازمانی بین کارکنان در رده‌های مختلف برگزار می‌شود.</p> <p>۲- برای انجام هر فعالیت، مدت زمانی تخصیص داده شده و پس از آن در جلسه‌ای به بررسی روند انجام آن پرداخته می‌شود.</p> <p>۳- کارکنان در جلسه‌های کاری می‌توانند با کارشناسان سایر واحدهای سازمانی دخیل در پروژه از نزدیک آشنا شوند.</p>
همایش‌ها و گردهمایی‌های علمی	<p>۱- در سازمان همایش‌ها و گردهمایی‌های علمی در حوزه‌های تخصصی به صورت اقتضایی یا دوره‌ای برگزار می‌شود.</p>
داستان‌سرایی	<p>۱- فرد خبیره به صورت داستان‌وار برای یادگیری دیگران در سازمان به بیان تجربیات خود می‌پردازد.</p>
بازدید از پروژه‌ها	<p>۱- در بعضی موارد برنامه‌های بازدید از پروژه‌ها برگزار می‌شود.</p> <p>۲- مأموریت‌هایی برای بازدید از پروژه‌های در دست که نقش آموزشی برای افراد دارد، صادر می‌شود.</p>
مدیر پروژه مشترک	<p>۱- سازمان در بعضی مواقع از یک مدیر پروژه مشترک در پروژه‌های متفاوت بهره می‌گیرد.</p> <p>۲- مدیران پروژه گاهی اوقات از تجارب کسب شده خود از پروژه‌های قبلی در پروژه‌های دیگر استفاده می‌کنند.</p>
بازنگری پس از انجام فعالیت	<p>۱- در سازمان مرسوم است که جلسه‌هایی پس از انجام فعالیت‌های هر فاز پروژه و در پایان هر فاز (بازنگری پس از انجام فعالیت) برای اطمینان از صحت انجام کار بین مدیر پروژه و همکاران تشکیل شود.</p>
بازنگری در حین فعالیت	<p>۱- در سازمان مرسوم است که جلسه‌هایی در زمان انجام فعالیت‌های یک فاز پروژه و قبل از اتمام فاز برای اطمینان از صحت انجام کار بین مدیر پروژه و همکاران تشکیل شود.</p>
مدیر ارشد اطلاعات	<p>۱- سازمان مدیر ارشد اطلاعات دارد که نیازهای اطلاعاتی نیروها را هماهنگ می‌کند.</p> <p>۲- برخی مدیران ارشد دسترسی به تمام اسناد پروژه‌ها یا به افراد درگیر در پروژه دارند و می‌تواند در زمینه تسهیل نشر دانش کمک کنند</p>
استخدام مدیر دانشی	<p>۱- استخدام مدیر دانشی برای سازمان با هدف پیاده‌سازی مدیریت دانش انجام شده است.</p> <p>۲- برای تدوین استراتژی‌های مدیریت دانش، اقدام به استخدام فردی مسلط به مدیریت دانش شده است.</p> <p>۳- برای شناسایی، ایجاد، انتشار، کاربرد دانش و تجارب در سازمان از مدیر دانش استفاده می‌شود.</p>
انجمن‌ها و فروم‌ها	<p>۱- انجمن‌ها و فروم‌ها در سازمان راه‌اندازی شده است</p>



کدهای اولیه	کدهای ثانویه
	۲- برای بحث و تبادل نظر در یک موضوع یا چند موضوع سازمانی، نوعی گردهمایی دوستانه در اینترنت یا اینترنت سازمان وجود دارد.
سیستم‌های مدیریت اسناد	۱- سازمان نوعی نرم‌افزار کامپیوتری دارد که برای ثبت، بایگانی، به اشتراک‌گذاری و بررسی نسخ مستندات سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد.
ویکی‌ها	۱- از نوعی نرم‌افزار دایرةالمعارف سازمانی استفاده می‌شود که در آن همکاران عضو شده و می‌توانند دانش و یا تجربه خود را به‌صورت متنی ثبت کرده و برای دیگران به اشتراک بگذارند. ۲- برای استفاده از تجارب دیگر کارکنان می‌توان از ویکی استفاده کرد.
نرم‌افزارهایی برای خودکارسازی فرایندها	۱- نرم‌افزار یا نرم‌افزارهایی برای خودکارسازی فرایندها و فعالیت‌های سازمان وجود دارد. ۲- درخواست‌ها در قالب فرم به کمک نرم‌افزارهایی بین بخش‌های مختلف براساس رویه‌ها یا مقرراتی از پیش تعیین‌شده جریان پیدا می‌کند.
وبلاگ شخصی کارکنان	۱- برخی اعضای سازمان در صورت تمایل وبلاگ دارند. ۲- برخی کارکنان رزومه، سوابق علمی و تجارب خود را در وبسایت شخصی معرفی می‌کنند و در اختیار دیگران قرار می‌دهند.
مکاتبه‌های اداری و نامه‌نگاری به‌صورت آنلاین	۱- از فرایند مکاتبات اداری و نامه‌نگاری به‌صورت آنلاین برای مکاتبه با سایر بخش‌های سازمان یا دیگر سازمان‌ها استفاده می‌شود.
پرتال سازمانی	۱- سازمان نوعی وبسایت دارد که به‌عنوان پنجره واحد برای دسترسی به تمام صفحات وب و نرم‌افزارهای تحت شبکه به کار می‌رود. ۲- افراد از راه پرتال سازمانی به بخش‌های مختلف سازمان دسترسی خواهند داشت. ۳- مشخصات کارکنان سازمان در پرتال سازمانی در دسترس است. ۴- هر روز با ورود افراد به سازمان، وضعیت آنها به صورت کاربر آنلاین مشخص می‌شود تا در صورت نیاز با آنان تماس گرفته شود. ۵- شماره تلفن داخلی هر یک از کارکنان در پرتال سازمان قابل رؤیت است و تنها با یک کلیک تماس برقرار می‌شود.
ایمیل یا چت یا سیستم پیام‌رسان الکترونیکی	۱- در سازمان سرویسی با عنوان ایمیل یا چت یا سیستم پیام‌رسانی الکترونیکی تعریف شده است و برای انتقال اطلاعات به‌صورت غیررسمی بین کارکنان رایج است. ۲- کارکنان می‌توانند پیام‌های فوری خود را به جای تلفن از راه چت به یکدیگر برسانند. ۳- ایمیل داخلی سازمان به زبان فارسی بوده و استفاده از آن برای کارکنان ساده‌تر است.
پایگاه داده متمرکز	۱- سازمان پایگاه داده متمرکز دارد که معمولاً با عنوان اتاق سرور یا دیتاستر شناخته می‌شود. ۲- اطلاعات الکترونیکی مربوط به فعالیت‌ها، فرایندها و پروژه‌های سازمان در پایگاه داده متمرکز ذخیره و بازیابی می‌شوند.

کدهای ثانویه	کدهای اولیه
	۳- برای کارکنان مختلف، دسترسی‌های مختلف به پایگاه داده تعریف می‌شود. ۴- برای گرفتن نسخه پشتیبان از اطلاعات پایگاه داده، یکی کپی از آن نگهداری می‌شود که مرتب به‌روزرسانی می‌شود.
تیم‌های چند وظیفه‌ای	۱- در سازمان تیم‌های چند وظیفه‌ای وجود دارد و مشغول به فعالیت است. ۲- گاهی افرادی که حوزه فعالیت آنها متفاوت است، برای انجام یک کار یا پروژه مشخص تخصصی گرد هم می‌آیند.
تخصیص نیروی انسانی به پروژه‌های مختلف	۱- امکان تخصیص نیروی انسانی به پروژه‌های مختلف وجود دارد. ۲- در مواردی برای تکمیل نیروی انسانی مورد نیاز پروژه‌ها از ساختار ماتریسی استفاده می‌شود. ۳- گاهی متخصصان از بخش‌های مختلف دعوت می‌شوند تا در پروژه‌ها با هم همکاری کنند.
چرخش شغلی	۱- گاهی افراد در مشاغل مختلف در سازمان جابه‌جا می‌شوند. ۲- کارمندان می‌توانند با یادگیری مشاغل جدید به متخصص آن شغل تبدیل شوند. ۳- جابه‌جایی کارکنان در سایر مشاغل هم سطح خود، کارایی فرد را بالا می‌برد.
طوفان فکری	۱- از طوفان فکری برای خلق ایده‌های نو استفاده می‌شود. ۲- گاهی برای حل یک مشکل، همکاران صاحب‌نظر هریک به بیان ایده‌ها و راه‌حل‌های خود می‌پردازند و در انتها راه‌حل برتر شناسایی می‌شود. ۳- گاهی در مورد برخی مسائل برای خلق ایده، از تمام کارکنان سازمان از راه پرتال سازمانی نظرخواهی می‌شود.
مصاحبه زمان خروج	۱- با فرد خبره قبل از خروج از یک موقعیت شغلی جلسه‌هایی برگزار می‌شود تا مجموعه فعالیت‌های صورت گرفته توسط آن فرد به همکاران بعدی منتقل شود.
دوره‌های تخصصی برای کارکنان داخلی و خارجی	۱- دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت تخصصی برای کارکنان در داخل یا خارج سازمان برنامه‌ریزی و اجرا می‌شوند.
مربی‌گری	۱- گاهی مدیر خودش به‌طور مستقیم یا دستوری مسئله را برای کارکنان حل می‌کند. ۲- هر فرد متخصص در نقش مربی می‌تواند زمینه یادگیری سایر افراد را برای بهبود عملکرد و موفقیت شغلی آنان فراهم کند. ۳- گاهی سرپرست با ایجاد شرایط آن‌گونه عمل می‌کند که فرد مقابل خود بتواند مسئله را حل کند.
آموزش‌های آغاز خدمت	۱- در زمان آغاز به‌کار نیروهای جدید یا نیروها در مشاغل جدید آموزش‌های بدو خدمت برنامه‌ریزی و اجرا می‌شوند.



۸- منابع

- [1] Narimani, M., Allame, M., Soltani, F., (2014), "The role of variable moderator of social capital on the relationship between talent management and knowledge sharing in organization: National Iranian Oil Company and Subsidiaries staff areas in Tehran", *Management Researches in Iran*, 18 (2), pp. 121-148. (In Persian).
- [2] Hadizade, A., Ghelichli, B., Mohebi, P., (2013), "Relationship between knowledge sharing and innovation in financial service organizations (Case Study: Refah Kargaran Bank)", *Management Researches in Iran*, 17(1), pp. 201-220 (In Persian).
- [3] Ashna, M. Asgari, N. Moradi Saleh, A., Ghafoori, D., (2013), "The role of organizational culture in facilitating knowledge management measures", *Information Technology Management*, 5(4), pp. 1-22 (In Persian).
- [4] Mueller, J., (2012), "Knowledge sharing between project teams and its cultural antecedents", *Journal of Knowledge Management*, 16 (3), pp. 435-447.
- [5] Al-Adaileh, R. M., (2011), "The impact of organizational culture on knowledge sharing: The context of Jordan's phosphate mines company", *International Research Journal for Finance and Economics*, Vol. 63, pp. 216-228.
- [6] Nguyen, H.N., Mohamed, S., (2011), "Leadership behaviors, organizational culture, and knowledge management practices: An empirical investigation", *Journal of Management Development*, 30(2), pp. 206-221.
- [7] Nekoodari, M., Yaghoobi, N., (2011), "Evaluation of facilitating factors in crisis management organization". *Public Management Researches*, 4 (13), pp. 95-119 (In Persian).
- [8] Chaharsooghi, K., Hasani, M., (2013), "Identifying, classifying and prioritization of knowledge sharing tools project management", *Information Technology Management*, 5(3), pp. 43-62 (In Persian).
- [9] Jafari, J. Mojarad, M. Soofi, A., (2012), "Pathology and presenting

- organizational knowledge sharing solutions for police Officers", *Journal of Supervision and Inspection*, 6 (20), pp. 53-80 (In Persian).
- [10] Poorserajian, D., Olia, M., Soltani, M., (2013), "Identifying and prioritization of barriers to knowledge sharing in universities and higher education institutions (Case of Imam Jawad University)", *Journal of Parks and Growth Centers*, 9 (34), pp. 34-43 (In Persian).
- [11] Suppiah, V., Sandhu, M.S., (2011), "Organizational culture's influence on tacit knowledge-sharing behavior", *Journal of Knowledge Management*, 15(3), pp. 462-477.
- [12] Lam, A., (2000), "Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework", *Organization Studies*, 21 (3), pp. 487-513.
- [13] Nonaka, I., (1994), "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, 5(1), pp. 14-37.
- [14] Kharabshesh, R. A., (2008), "A model of antecedents of knowledge sharing", *Electronic Journal of Knowledge Management*, 5 (4), pp. 419-427.
- [15] Jo, S.J., (2011), "Knowledge sharing: The influences of organization culture, organizational commitment, and organizational citizenship behaviors", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18 (3), pp. 353-364.
- [16] Boh, W. F., (2007), "Mechanisms for sharing knowledge in project-based organizations", *Information and Organization*, 17 (1), pp. 27-58.
- [17] Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M., (2006), "Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: A model of media selection and use", *MIS Quarterly*, 30 (1), pp. 99-114.
- [18] Owen, J., Burstein, F., Mitchell, S., (2004), "Knowledge reuse and transfer in a project management environment", *Journal of Information Technology Cases and Applications*, 6 (4), pp. 21-35.
- [19] Eagle, N., (2004), "Can serendipity be planned?", *MIT Sloan Management Review*, 46 (1), pp. 10-14.

- [20] Halverson, C. A., (2004), "The value of persistence: A study of the creation, ordering and use of conversation archives by a knowledge worker", *Paper Presented at the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'04)*, Big Island, Hawaii.
- [21] Scheepers, R., Venkitachalam, K., Gibbs, M. R., (2004), "Knowledge strategy in organizations: Refining the model of Hansen, Nohria and Tierney", *Journal of Strategic Information Systems*, 13 (3), pp. 201–222.
- [22] Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y., Wei, K. K., (2005), "Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation", *MIS Quarterly*, 29 (1), pp. 113–143.
- [23] Franklin, B., William, S., Johanna, H. S., (2003), " Interaction, identity and collocation: What value is a corporate campus?", *Journal of Corporate Real Estate*, 5(4), pp. 344-365.