

عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی مدیریت دانش ۲,۰

در اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

روح اله تولائی^۱، نبی اله یوسفی گرجی^۲

(۱) استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

(۲) دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه آزاد همدان

چکیده:

هدف از مطالعه حاضر، بررسی و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی مدیریت دانش ۲ در اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران می باشد. آموزش و پرورش، سازمانی است که به لحاظ ساختاری بسیار گسترده و دارای نقشی تعیین کننده در جامعه بوده و ازسویی محور توسعه و تحول جوامع مختلف و کانون اصلی تربیت عمومی نیروی انسانی کشور است؛ بنابراین، تحقق مدیریت دانش در این حوزه می تواند الزامات اساسی و ابزار اصلی توسعه جامعه دانش محور به عنوان یکی از ارکان چشم انداز کلان کشور محسوب شود. از سوی دیگر با اشتراک گذاری دانش و توسعه آن درون سازمان و همچنین بین سازمانی و سیستم‌های گوناگون مرتبط با آن که از نظر تعداد، گستره عظیمی را در بر می گیرد، می توان به تصمیم گیری های حساسی که در آن واقع می شود نیز کمک شایانی نمود. لذا ایجاد یک دیدگاه جامع در خصوص عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی به اشتراک گذاری دانش و شناخت مناسب تسهیل کننده های آن در آموزش و پرورش به عنوان پیش نیازی در رسیدن به اهداف مدیریت دانش در حوزه آموزش عمومی کشور ضروری می نماید. در این راستا، این مقاله با شناسایی ۱۷ عامل و ۲۶ پرسش کلیدی در فرایند به اشتراک گذاری دانش در سازمان‌ها و دسته بندی آنها در قالب سه حوزه فرهنگ سازمانی، سیستم و فناوری و راهبردهای مدیریت، به تعیین اولویت اهمیت هر یک از عوامل مذکور درحیطه اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران پرداخته است.

کلمات کلیدی: عوامل کلیدی، موفقیت، پیاده سازی، مدیریت دانش ۲، آموزش و پرورش، مازندران.

۱. مقدمه

در عصر حاضر، حرکت به سوی سازمان یادگیرنده یک انتخاب نیست؛ بلکه ضرورتی است برای سازمان‌هایی که در شرایط پر تغییر محیطی، برای بقا و توسعه خود دست و پنجه نرم می‌کنند؛ خاصه سازمان‌های تنومندی همچون آموزش و پرورش. وزارت آموزش و پرورش مسوولیت امور آموزشی کودکان و نوجوانان (معمولاً ۵ تا ۱۸ سالگی) را عهده‌دار است. در کشور ایران این وزارت خانه از سال ۱۳۴۳ که از وزارت فرهنگ منتزع گردید و وظیفه آموزش رایگان همه افراد را در مقاطع دبستان، دوره متوسطه اول و دوره متوسطه دوم را به عهده دارد (غلامی، ۱۳۸۹).

با اینکه زمان زیادی از مطرح شدن تئوری سازمان یادگیرنده به عنوان راهکار بقای سازمان‌ها در عصر جدید می‌گذرد، ولی هنوز بر سر عملیاتی کردن پیاده‌سازی آن، توافق نظر فراگیر میان متخصصان وجود ندارد. شاید این خود به دلیل ماهیت مفهوم سازمان یادگیرنده بوده؛ از این رو طبیعی است که مسیری یکسان و مشخص برای رسیدن به آن پیش روی سازمان‌ها نباشد. به عبارت دیگر برای هر سازمانی در جهت یادگیرنده شدن، بایستی مسیری با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد آن طی گردد. سازمان یادگیرنده و مدیریت دانش با یکدیگر ارتباط تنگاتنگی دارند (انواری رستمی و شهبایی ۱۳۸۸). به طور کلی، منظور از سازمان یادگیرنده، سازمانی است که با توجه به قابلیت‌هایی که به عنوان سبقه دانشی در خود ایجاد کرده است، انعطاف‌پذیری و توان مقابله با هر نوع تغییرات محیطی را دارا بوده و به صورت یک کل یکپارچه، می‌تواند مسایل جدید را کشف و حل نموده و یا مسایل قدیمی را با روش‌های جدید حل نماید (ذبیحی و حسینی، ۱۳۹۳).

نظریه‌های بسیاری در خصوص اجرایی نمودن سازمان یادگیرنده، توسط متفکرین و متخصصین مدیریت مطرح گردیده است که برخی بیشتر بر رویکردهای مدیریت دانش و برخی دیگر بر تغییرات ساختاری سازمان؛ برخی بر اهمیت مدیریت ارشد و برخی بر فرهنگ سازمانی تاکید می‌ورزند. حال اینکه عوامل محدود کننده یادگیری در سازمان، بیشتر ضعف ابزار و تکنولوژی مناسب است یا ساختار سازمانی سنتی یا ...، و بحث فرهنگ مقاوم در برابر تغییر و یا نبود تعهد مدیریت بر اجرایی نمودن آن که بسته به شرایط و وضعیت هر سازمان متفاوت خواهد بود (رحمان سرشت و سیمار اصل، ۱۳۸۸).

یکی از مسایل مهمی که در سازمان یادگیرنده مورد توجه قرار می‌گیرد، بحث آشکارسازی و اشتراک دانش افراد و به طور کلی بهره‌گیری از خرد جمعی سازمان است. در طول سال‌هایی که از عمر مدیریت دانش می‌گذرد، ابزارها و

رویکردهای گوناگونی برای عملیاتی کردن آن پیشنهاد شده و در سازمان‌هایی نیز اجرا گردیده است (شفیع زاده، ۱۳۸۶). امروزه با توجه به مطرح شدن نسل جدید مدیریت دانش (مدیریت دانش ۲) و پیشرفت ابزار تکنولوژیکی نظیر وب ۲ جهت تسهیل عملیاتی سازی اشتراک گذاری آن، بررسی مطالعات موردی عارضه‌یابی مدیریت دانش، سازمان‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که پیاده‌سازی این ابزارها، تضمینی بر مشارکت افراد در تسهیم دانش نیست و باید نقاط ضعف و قوت روش‌ها، شناسایی و مورد پیگیری قرار گیرد.

در کشور ما نیز، تجاری‌سازی حاصل از پیاده‌سازی انواع سیستم‌های مدیریت دانش، تصدیق‌کننده این واقعیت است که ابزار، آموزش، اصلاح ساختار و ... هیچ‌یک به تنهایی نمی‌تواند مشکلات سازمان را، چه در خصوص بحث سازمان یادگیرنده و چه در سایر زمینه‌ها حل نماید و بایستی "راهکاری جامع" و اثربخش برای حل این مشکلات در سازمان‌ها اجرا گردد.

۲. ادبیات پژوهش

مدیریت دانش، پدیده‌ای نو ظهور است که به منظور تولید دانش در سازمان‌ها، اطلاعات را شناسایی، کسب و سازماندهی می‌نماید. افزایش حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده‌ی موثر از آن‌ها در تصمیمات سازمانی، دلیل ظهور مدیریت دانش است. مدیریت دانش شامل شناسایی و تجزیه و تحلیل دانش مورد نیاز موجود و برنامه‌ریزی و کنترل عملیات برای توسعه آن در جهت دستیابی به اهداف سازمانی است (قبادی پور، ۱۳۹۳). از نظر بوک وایتز و ویلیام (۱۹۹۹)، مدیریت دانش، فرآیندی است که بدان وسیله سازمان از منابع مبتنی بر دانش، کسب سود می‌کند. از سوی دیگر، گوپتا و دیگران (۲۰۰۰) مدیریت دانش را فرآیندی می‌دانند که به سازمان در جهت یافتن، انتخاب، توزیع و انتقال اطلاعات و تخصص مورد نیاز برای فعالیت‌هایی از قبیل حل مساله، یادگیری پویا، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری کمک می‌کند. از دید یحیی و گو (۲۰۰۲) مدیریت دانش، فرآیندی است که به واسطه‌ی آن، سازمان‌ها در زمینه‌ی یادگیری (درونی کردن دانش)، کدگذاری دانش (بیرونی کردن دانش) و توزیع و انتقال دانش، مهارت‌هایی را کسب می‌کنند.

به طور ساده، هدف مدیریت دانش، خلق، گردآوری و تغییر دانش فردی به دانش سازمانی است. مدیریت دانش به سازمان‌ها (خصوصاً به سازمان‌های بزرگی مثل آموزش و پرورش) کمک خواهد کرد که به واسطه‌ی استفاده از دانش

جدید، در کاهش هزینه و افزایش سرعت و برآوردن نیاز مشتریان، رقابتی ترشوند. داقفوس (۲۰۰۴) معتقد است که مدیریت دانش ترکیب فرآیندهای اداره، کنترل، خلاقیت، کدگذاری، اشاعه و اعمال قدرت در سازمان بوده و هدف اصلی آن اطمینان از این است که شخص نیازمند، به دانش مورد نیاز خود در سازمان دسترسی بیابد به گونه ای که توانایی تصمیم گیری به موقع و درست، براساس تجربیات گذشته برای او ممکن می شود (داقفوس، ۲۰۰۴).

۳. اشتراک گذاری دانش

دانش تنها دارایی شناخته شده است که وقتی دیگران در آن سهیم می شوند افزایش می یابد و تسهیم و توزیع آن به رشد آن کمک می کند. اشتراک گذاری دانش عاملی کلیدی در موفقیت سازمان است چرا که می تواند سبب گسترش سریعتر دانش به بخش هایی از سازمان که قادر به بهره برداری از آن هستند، شود. اشتراک گذاری دانش باعث به اشتراک گذاری ایده ها می شود (تقوی و شفیع زاده، ۱۳۸۸). ایده ها زمانی بیشترین تأثیر را به همراه دارند که به جای اینکه تنها در اختیار تعداد کمی قرار گیرند، به طور گسترده در همه جا مورد استفاده باشند. ساز و کارهایی از جمله گزارش های کتبی، شفاهی، عینی، بازدید محلی و فعالیت های اعزامی، برنامه های چرخشی، برنامه های آموزشی و تربیتی و برنامه های استانداردسازی به پیشبرد دانش مشترک بین افراد و بخش های سازمان، می تواند منافع آموزشی و یادگیری قابل توجهی برای سازمان ایجاد کرده و ساز و کار قدرتمندی برای بهبود بهره وری سازمان بوده که به بقای سازمان نیز کمک می کند. اشتراک گذاری دانش، مستلزم تمایل افراد و گروه ها در سازمان به انتشار دانش در راستای رسیدن به منافع دو جانبه است و این اشتراک گذاری رخ نخواهد داد مگر اینکه کارکنان و گروه های کاری سازمان، سطح بالایی از رفتارهای مشارکت جویانه داشته باشند (نعمتی، ۱۳۸۵).

فردی که دانش خود را تسهیم می کند باید از هدف دانش، موارد استفاده آن و الزامات و نیازهای شخصی که اطلاعات را دریافت می کند، آگاهی داشته باشد؛ در غیر این صورت ممکن است دانش به فردی منتقل شود که نیازی به آن ندارد و مورد استفاده قرار نگیرد.

۳,۱. مدیریت دانش ۲

آشکارسازی و اشتراک دانش افراد از دغدغه‌های اصلی مدیریت دانش بوده و در طول سال‌هایی که از عمر مدیریت دانش می‌گذرد، ابزارها و رویکردهای گوناگونی برای عملیاتی کردن آن پیشنهاد و اجرا شده است. برای پاسخگویی به مسایل موجود در پیاده سازی مدیریت دانش و البته با پیشرفت زیرساخت‌های تکنولوژیکی آن نظیر وب ۲، مدیریت دانش ۲ یا مدیریت دانش ارگانیک، به عنوان نسل جدیدی از مدیریت دانش معرفی گردید تا در پی پاسخ مناسب تری برای دغدغه‌ی اصلی آن که همان "تبدیل سرمایه‌ی دانشی سازمان به ارزش ملموس" است، باشد.

تنها راه نجات مدیریت دانش، انطباق و سازگاری آن با روند رو به رشد به کارگیری شبکه‌های اجتماعی است و به این ترتیب محققان و متخصصان، مفهوم مدیریت دانش ۲ را بر ساختند. در واقع چیزی که در این بین اهمیت دارد کاربرد ابزارها و زیرساخت‌های جدید به منظور برآورده کردن اهداف مدیریت دانش است.

آنچه از آن به عنوان مدیریت دانش ۲ یاد می‌شود مبتنی بر مفاهیم وب ۲^۱ و سازمان ۲^۲ ایجاد شده است و تمرکز آن بیشتر بر شبکه‌سازی اجتماعی است.

جدول شماره ۱، تفاوت‌های اصلی بین مدیریت دانش ۱ و مدیریت دانش ۲ را با توجه به چهار بعد اصلی (دانش، افراد، فرآیند و فناوری) مورد بررسی قرار داده است (خسروانی، ۱۳۹۲).

جدول ۱. مقایسه مدیریت دانش سنتی با مدیریت دانش ۲

مدیریت دانش ۱,۰		مدیریت دانش ۲,۰	
رویکرد کلی	دانش-محور	فرد-محور/ تجربه-محور	
دانش	معرفت شناسی مالکیت	معرفت شناسی عمل	
	هوش فردی (متکی به متخصصین، کارشناسان و مدیران)	هوش جمعی (نقش محوری همه افراد سازمان)	
	کاربر دانش (تمایز تولیدکننده با مصرف کننده دانش)	خلق کننده دانش و مشارکت کننده (افراد به عنوان همکاران خلق کننده دانش هستند)	

^۱ Web2: وب ۲ در واقع پدیده‌ای است که در نحوه استفاده از فناوری و طراحی سایت‌های اینترنتی رایج شده است. معمولاً سایت‌ها یا خدمات اینترنتی که امکان تبادل اطلاعات را بین کاربران فراهم می‌کنند، یا به آنها اجازه تولید یا دستکاری در اطلاعات را می‌دهند، "وب ۲" تلقی می‌شوند.

^۲ Enterprise 2: نسلی از سازمان هاست که بدون فناوری اطلاعات و فناوری های اجتماعی معنی ندارد. به عبارتی Enterprise 2 = SOA + Social + BPM + Social Technology + SaaS + KM2

مدیریت دانش ۲,۰	مدیریت دانش ۱,۰	
و نه مصرف کننده صرف)		
شبکه های اجتماعی(افراد به عنوان جوامعی هستند که اعضای آن نیازمند یک هویت مشترک بر مبنای اهداف مشترک اند)	شبکه های کانالی(تمرکز بر اتصال مجازی بین افراد و سازمان ها جهت نقل و انتقال دانش)	افراد
اشتراک گذاری تجربیات(به اشتراک گذاری دانش فردی و همچنین یادگیری تجربیات جدید از طریق شبکه های اجتماعی)	انتقال دهنده دانش (نقل و انتقال دانش ضمنی تسخیر شده بین افراد پراکنده)	
روال غیر رسمی(منبع اصلی ایجاد ارزش، فرآیندهای غیر رسمی همانند محاورات رودر رو و طوفان مغزی است. افراد به طور داوطلبانه در فرآیندهای غیر رسمی مشغول می شوند؛ بنابراین مشمول ساختارها و روال های از پیش تعریف شده نمی گردند و فرآیند خلق و به اشتراک گذاری دانش، سیال و پویا خواهد بود)	روال رسمی (دانش به طور معمول از طریق کانال های ارتباطی رسمی، بر اساس زنجیره های تأسیس شده در نمودار سازمانی به اشتراک گذاشته می شود)	
رویکرد از پایین به بالا(خلق دانش، فعالیتی است که در نتیجه تعامل افراد صورت می گیرد و بیشتر به پرورش فرآیندهای مشارکتی می پردازد که مرزهای کارکردی و سلسله مراتبی سازمان را قطع می کند)	رویکرد از بالا به پایین (ارتباطات دانشی اغلب به صورت جریان عمودی بین متخصصان تولیدکننده و مدیران تأییدکننده دانش شکل گرفته و امکان عبور از مرزهای سازمانی را ندارد)	فرایند
وب ۲,۰ (ابزارهای وب ۲,۰ به جای اینکه فقط نقش کاربر دانشی را تفویض نمایند، به اشخاص امکان می دهند که مطالب جدیدی خلق نموده و آن ها را مستقیماً با همکاران خود به اشتراک گذارند. ابزارهایی از قبیل ویکی ها، امکان ویرایش گروهی را فراهم کرده و به گروه های پراکنده اجازه می دهند به صورت هم زمان بر روی یک سند به بازتاب عقاید خود بپردازند. شفاف تر و انعطاف پذیرتر بوده به گونه ای که کاربران را قادر می سازد نه تنها خروجی تولیدات دانشی خود را مشاهده نمایند، بلکه ماهیت واقعی فرآیندهای دست اندرکار را نیز درک نمایند)	سیستم های مدیریت دانش یا KMS (شدیداً تحت کنترل مدیر سامانه بوده و واحد پشتیبانی فناوری اطلاعات، بسیاری از بخش های نرم افزار را کنترل می کند)	
توانمندسازی(از ایجاد ساختارها و سلسله مراتب از پیش تعریف شده خودداری کرده و به جای آن اجازه می دهد تا کاربران، محتوای سیستم را به صورت دسته جمعی سازمان دهی نموده و بدین ترتیب ساختار، خودبه خود و بدون محدودیت شکل می گیرد)	کنترل (توسط تعداد کمی از افراد و معمولاً کارکنان فناوری اطلاعات)	
ساختار برآمده از تعامل(با گنجاندن توابعی از قبیل ارتباط و اتصال میان مطالب ^۳ و برچسب زدن ^۴ ، یک سازمان مجازی شکل می گیرد که منعکس کننده فرآیندی مشارکتی در کل سازمان است)	ساختار تحمیل شده (بر مبنای ساختارهای از پیش طراحی شده و تحمیل شده بوده که توسط تعداد کمی از افراد طراحی و انتخاب می گردد و ماهیت پویای تعاملی، مشارکتی و خلق دانش را مختل می نماید بنا شده است که تنها افراد و گروه های خاصی حق ویرایش یا اضافه کردن به آن را دارند)	

³ Hyper text

⁴ Tagging

۳،۲. مدیریت دانش ۲ در آموزش و پرورش

اگرچه زمان نسبتاً زیادی از شناسایی مفهوم مدیریت دانش به عنوان ابزار حیاتی در سازمان‌ها می‌گذرد، اما اخیراً مدیران آموزشی و معلمان با توسعه فناوری اطلاعات، خصوصاً با شعار هوشمندسازی مدارس و کلاس‌ها که در آموزش و پرورش در حال اجرایی شدن است، شروع به شناسایی روش‌های بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی به منظور ایجاد محیط یاددهی-یادگیری اثربخش نموده‌اند. کارکنان آموزشی و اداری، منابع مادی، فعالیت‌های کلاسی، روش‌های تعلیم و تربیت و بینش‌ها و روش‌های عملی یادگیری را تعیین می‌نمایند. این‌ها دانش‌های مفیدی هستند که بالقوه قابل تسهیم و استفاده مجدد می‌باشند و از این تسهیم دانش قبلاً تحت نام مدیریت دانش ۲ یاد شد (میرترابی، ۱۳۸۹).

مدیریت دانش می‌تواند در تدوین خط‌مشی و انجام عملیات مورد انتظار به مدیریت آموزش و پرورش کمک نماید. دانش، فرایندی پویا است که باید از اطلاعات و داده‌ها تمیز داده شود. داده‌ها حقیقت یا حقیقت‌های فرض شده می‌باشند؛ حال آن‌که اطلاعات، بازتاب تجارب (گفته شده، شنیده شده یا درک شده) در تعامل با داده‌ها است. ضبط داده‌ها یک فرایند مکانیکی می‌باشد در حالی که ضبط اطلاعات یا تجارب حاصل از اطلاعات یک فرایند شناختی است (عالیپور و مرادی، ۱۳۹۲).

در سال‌های اخیر، بیشتر اقدامات انجام شده در سازمان‌ها به منظور سازماندهی ساختار سازمانی بر اساس دانش و تطبیق استراتژی مدیریت دانش برای به کار انداختن سرمایه‌های ذهنی می‌باشد. در ایجاد سازمان یادگیرنده، مأموریت بسیار مهم، حرکت در راستای تغییرات سریع می‌باشد. مدارس، مهمترین نقطه اتکاء برای تغییرات اجتماعی و آموزشی می‌باشند و چون خصوصیات سازمان‌های آموزشی متفاوت از شرکت‌های صنعتی است و این تفاوت‌ها می‌تواند در مواردی از قبیل: اهداف سازمانی، فرایندها، فرهنگ و مشتریان باشد؛ لذا، مدل‌های مدیریت دانش به کار گرفته شده توسط صنایع نمی‌توانند عیناً به آموزش و پرورش انتقال یافته و مورد استفاده قرار گیرند، بلکه باید در خصوص هسته اصلی دانش در سازمان‌های آموزشی به تفکر جدید و مجزا پرداخت.

علی‌رغم توجه خاصی که به موضوع یادگیری می‌شود، مدارس و نیروی انسانی شاغل در آموزش و پرورش، به صورت ناچیزی دانش خود تسهیم می‌نمایند. دلایل این امر می‌تواند ناشی از دلایل ساختاری و یا دلایل هنجاری باشد (نوروزی چگینی، حسنی، و مفتاحی، ۱۳۹۳).

در آموزش و پرورش ما سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی در تکنولوژی و رایانه‌ها شده، در صورتیکه چنین سرمایه‌گذاری در تسهیم و ایجاد دانش‌چنان مشهود نیست. شکل‌گیری پورتال جامع مدارس به نام سامانه همگام^۵ (که هدف آن، ایجاد سیستمی جهت دسترسی سریع به اطلاعات برای کلیه کاربران در کلیه سطوح بوده است به طوریکه

⁵ <http://hamgam.medu.ir/>

نیاز به تخصص خاصی نداشته و هر شخصی با هر درجه از توانایی بتواند از آن استفاده کند) می‌تواند به عنوان یک کار بنیادین و ارزشمند برای تحقق مدیریت دانش ۲ یا همان اشتراک‌گذاری دانش باشد.

۳,۳. مدل‌های موجود از عوامل مؤثر بر اشتراک‌گذاری دانش

در گذشته تحقیقات زیادی در زمینه اشتراک‌گذاری دانش انجام شده است و هر یک از محققان، مدلی را از اشتراک‌گذاری دانش ارائه کردند که در ادامه با هدف رایه مدلی منطقی به بررسی هر یک از آنها می‌پردازیم. در پژوهشی که غفوری و همکارانش در جهت شناسایی موانع اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌ها، انجام داده بودند، موانع اشتراک‌گذاری دانش را در سه بعد: موانع بالقوه فردی، موانع بالقوه سازمانی و موانع بالقوه فناورانه شناسایی کردند (پورسراجیان، اولیاء و سلطانی علی آبادی، ۱۳۹۲).

فرهنگ سازمانی

فرهنگ، الگویی از مفروضات اساسی گروه معینی است که ضمن برخورد با مسایل ناشی از انطباق با محیط و تلفیق عوامل درون سازمانی، ابداع، کشف یا ایجاد شده و آنقدر خوب عمل کرده که معتبر شناخته شده و به افراد جدید به عنوان روش صحیح ادراک، اندیشیدن و احساس در ارتباط با آن مسایل آموزش داده می‌شود (لین و لی، ۲۰۰۴؛ اله، زهرا و حامد، ۱۳۸۷).

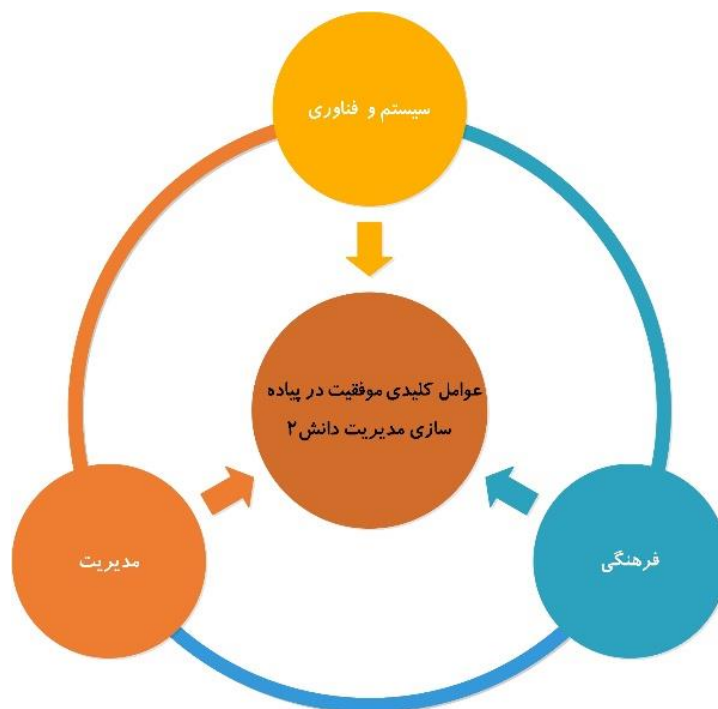
سیستم و فناوری

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی ذاتاً ساز و کارهایی قدرتمند (توانمند) در انتقال اطلاعات هستند و این امر باعث می‌گردد که سیستم‌های پست الکترونیک و سایر ابزارها کمک کنند تا دانش موجود در سازمان به صورت ساختاریافته در کل سازمان انتشار یابد. از سوی دیگر، کارکنان آموزشی و اداری به وسیله ابزارهای الکترونیکی ایده‌های خود را با آزادی بیان بیشتر و بدون هراس از واکنش‌های مدیریتی رایه نمایند (هنریک و همکاران، ۱۹۹۹؛ پورسراجیان و خدایی، ۱۳۸۸).

راهبردهای مدیریت منابع انسانی

منابع انسانی به عنوان دارایی مهمی در سازمان در نظر گرفته شده که مدیریت بهینه آنها موجب مشارکت بیشتر کارکنان در مبادله دانش در سازمان می‌شود. مدیریت منابع انسانی شامل شناسایی، انتخاب، استخدام، تربیت و پرورش نیروهای انسانی به منظور نیل به اهداف سازمان می‌باشد (بونتیس، ۲۰۰۱؛ هنریک، ۱۹۹۹؛ پورسراجیان 1392). مدل مفهومی حاصل از انجام این پژوهش پس از آزمون وجود رابطه معنی دار بین عوامل و اشتراک‌گذاری دانش از ادبیات تحقیق استخراج و به صورت شکل ۱ ارائه شده

است. روابط بین عوامل با یکدیگر و نیز بین عوامل با تسهیم دانش که فرضیات پژوهش بوده است با استفاده از نرم‌افزار SPSS و ضریب همبستگی اسپیرمن آزمون شده که نتایج حاصل از آن حاکی از تأیید فرضیه‌ها و وجود رابطه معنی‌دار بین آنها می‌باشد.



شکل ۱. مدل عوامل کلیدی موفقیت اشتراک گذاری دانش

۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر یک موردکاوی توصیفی-کاربردی است که به شیوه پیمایشی در اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران در جهت شناسایی موثرترین عوامل توسعه مدیریت دانش ۲ اجرا گردید. این تحقیق با استفاده از یک گروه آزمودنی که به طور تصادفی انتخاب شده اند با به کارگیری روش تحقیق کمی، به تدوین چارچوبی به منظور تبیین راهکارهای مهم استقرار به اشتراک گذاری دانش پرداخته است. در ادامه نیز به کمک تجزیه و تحلیل با استفاده از آمار استنباطی و بهره‌گیری از قابلیت‌های نرم‌افزار SPSS، همبستگی عوامل مدل با تعیین ضریب اسپیرمن، تعیین و همچنین وضعیت نرمال بودن نمونه با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شده و با استفاده از آزمون ناپارامتری فریدمن نیز رتبه‌بندی معیارهای سه‌گانه مدل معرفی شده، صورت گرفت.

۴.۱. جامعه آماری

این اداره کل، ۳۲ اداره تابعه، قریب ۴۰۰۰ مدرسه و ۷۰ هزار شاغل و بازنشسته دارد که جامعه آماری این مقاله مجموعه حدود ۳۰۰ نفری از کارکنان شاغل رسمی و پیمانی شاغل در مجموعه مرکزی اداره کل، مستقر در شهرستان ساری می باشد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و جدول مورگان، دست کم ۱۶۹ مورد می باشد که رعایت شده است (دانلوپ و تامهان، ۲۰۰۰) و در تحقیق از پرسشنامه با طیف لیکرت پنج گزینه ای استفاده شده است. جدول ۲ خلاصه وضعیت و پراکندگی جامعه و نمونه را نشان می دهد.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه های آماری

عنوان	جامعه (درصد)	نمونه (درصد)
تعداد کل		
تعداد	۳۰۰	۱۷۱
جنسیت		
زن	۹,۷۸	۱۰,۵۸
مرد	۹۰,۲۲	۸۹,۴۲
مدرک تحصیلی قطعی		
کارشناسی	۴۲,۳۳	۴۷,۱۲
کارشناسی ارشد	۴۰,۰۰	۵۰,۹۶
سایر	۱۷,۶۷	۱,۹۲
سطح		
کارشناس	۵۸,۶۷	۶۸,۲۷
کارشناس مسوول	۱۹,۳۳	۲۰,۱۹
سایر	۲۲,۰۰	۱۱,۵۴

۴.۲. روایی و پایایی

روایی^۶، اصطلاحی است که به هدفی که آزمون برای تحقق بخشیدن به آن درست شده است اشاره می‌کند. به عبارتی دیگر، آزمونی دارای روایی است که برای اندازه‌گیری آنچه مورد نظر است مناسب باشد. روایی آزمون، عبارت است از میزان کارایی آن برای اندازه‌گیری خصیصه‌ای که به منظور اندازه‌گیری آن خصیصه ساخته شده است (سیف، ۱۳۹۰).

مهمترین عاملی که در ارزشیابی آزمون باید به آن توجه کرد روایی آزمون است. مقصود از روایی آزمون مناسب بودن، با معنا بودن و مفید بودن استنباط‌های خاصی است که از روی نمره‌های آزمون به عمل می‌آید. برای تأیید این گونه استنباط‌ها لازم است شواهدی جمع‌آوری شود که در فرهنگ روان‌سنجی «رواسازی آزمون» گفته می‌شود (حیدرعلی، ۱۳۷۵). برای گردآوری شواهد روایی ابزار پژوهش، راه‌های مختلفی وجود دارد که عبارتند از: روایی محتوایی، روایی صوری، روایی ملاکی (پیش‌بین و همزمان) و روایی سازه (شواهد همگرا، واگرا و همسانی درونی و روایی عاملی) و تمایز سنی، تغییرهای تحولی، تفاوت‌های گروهی. در این تحقیق از روایی صوری بهره‌گرفته شده است که در آن به جای توجه به آزمون به ویژگی‌های ظاهری آزمون توجه می‌شود و هنگامی برقرار می‌شود که فردی آزمون را بررسی کند و نتیجه بگیرد که این آزمون صفت مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. این فرد ممکن است یک آزمودنی یا یک متخصص باشد. اگرچه این نوع از روایی ضامن اندازه‌گیری دقیق نیست، ولی با انگیزش آزمودنی به پاسخگویی بر روایی نمرات حاصل از آزمون تأثیر دارد (سیف، ۱۳۹۰).

پایایی یا قابلیت اعتماد، عبارتست از اینکه ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را به دست می‌دهد. در واقع می‌خواهیم ببینیم تا چه حد برداشت از سوالات یکسان بوده است. به عبارت دیگر همبستگی درونی سوالات به یکدیگر به چه میزان است. ضریب آلفای کرونباخ یکی از متداولترین روشهای اندازه‌گیری اعتماد پذیری و یا پایایی پرسش‌نامه‌هاست (دانلوپ و تامهان، ۲۰۰۹). شاخص آلفای کرونباخ عددی بین صفر تا یک است که معمولاً بیشتر از ۰٫۷ مورد تأیید بوده و هر قدر به عدد نزدیکتر باشد، همبستگی درونی بین سوالات بیشتر و در نتیجه پرسشها همگن تر خواهند بود. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود جهت روایی محتوای پرسشنامه سعی شده تا سوالات کاملاً مستند بود و همچنین مورد بازبینی خبرگان امر قرار گیرد.

جدول ۳. شرح شاخص‌ها و منابع تهیه آن در پرسشنامه

منبع	شرح شاخص	شاخص‌ها	عوامل
۵	رقابت بالایی بین معلمان وجود دارد که منجر به محدود شدن اشتراک‌گذاری دانش بین آنها می‌شود	۱. رقابت	۴. رقابت
۱،۲	ارتباط کافی بین افراد دارنده دانش و افراد نیازمند دانش وجود ندارد	۲. ارتباطات فردی	
۵ و	جوی دوستانه و خوشایند در محیط کار حاکم نیست	۳. جوی دوستانه و خوشایند در محیط کار حاکم نیست	

⁶ validity

منبع	شرح شاخص	شاخص ها	عوامل
۵	۴. پشتیبانی کافی فرهنگ سازمانی از فعالیت های اشتراک گذاری دانش نظیر فعالیت های تحقیقاتی یا نوشتن مقاله علمی ... وجود ندارد	حمایت	عوامل سیستم و فناوری
۴	۵. انجام فعالیت های گروهی در اداره برای تولید دانش مشخص یا تسهیم آن چشمگیر نیست	همکاری	
۴	۶. اعتقاد کافی به مهارت های افراد و ثبت و ضبط تجارب آنها در محیط کار وجود ندارد	اعتماد	
۲و۱	۷. توانایی کافی در پیگیری اهداف تقسیم شده بصورت موثر و سریع (توسط تیم های کاری) وجود ندارد	انسجام	
۲	۸. وجود القائنات فکری نادرست (جو منفی) نسبت به اشتراک گذاری دانش	جو سازمانی	
۴	۹. توجه ناکافی به مشوق های یادگیری شامل پاداش مادی که در ارتقای یادگیری و اشتراک گذاری دانش مهم است	مشوق های یادگیری محور	
۵	۱۰. ناسازگاری سیستم های فناوری اطلاعات با فرایندهای موجود	ناسازگاری و عدم تطابق	
۵	۱۱. ناسازگاری سیستم های فناوری اطلاعات با نیازهای کارمندان	ناسازگاری و عدم تطابق	
۵	۱۲. پشتیبانی فنی نامناسب از تجهیزات اداره و عدم انجام فوری تعمیرات سیستم های فناوری اطلاعات	پشتیبانی فنی	
۵	۱۳. انتظارات غیر منطقی کارکنان از سیستم های فناوری اطلاعات	انتظارات	
۵و۱	۱۴. کمبود آموزش برای کارکنان با سیستم ها و فرایندهای جدید	آموزش	
۵	۱۵. آشنایی ناکافی کارکنان به فواید سیستم های جدید فناوری اطلاعات در مقایسه با سیستم های موجود		
۵و۱،۳	۱۶. دسترسی به سیستم های فناوری اطلاعات یا داده های موجود در آموزش و پرورش بسیار سخت است	میزان دسترسی و استفاده	
۵و۱،۳	۱۷. تمایل ناکافی افراد در بکارگیری سیستم های فناوری اطلاعات و یا استفاده کاربردی از داده های موجود در آموزش و پرورش به دلیل آشنایی نامناسب و نداشتن تجربه کار با این سیستم ها		
۵و۲	۱۸. یک مسوول (یا پست سازمانی) جهت بیان فواید و ارزش های اشتراک گذاری دانش و پیگیری آن وجود ندارد	مدیریت	
۵و۲	۱۹. توانایی ناکافی در جذب کارکنان توانا در محیط اداری		
۵و۲	۲۰. تخصیص نامناسب منابع انسانی و ناکارآمدی سیستم ارزیابی و عدم تناسب کارایی کارمندان با فعالیت های مورد انتظار		
۵و۲	۲۱. عدم برنامه ریزی برای آموزش کارمندان جهت حفظ انعطاف پذیری و در نظر گرفتن زمانی خاص برای یادگیری و یاددهی	آموزش	
۵و۱،۲	۲۲. ناکافی بودن منابع آموزش و پرورش برای ایجاد فرصت های مناسب و تسهیل فعالیت های اشتراک گذاری دانش	حمایت مادی	
۵و۱،۲	۲۳. استفاده ناکافی از پاداش های مادی به عنوان ابزار مهم انگیزشی برای اشتراک گذاری دانش		
۵و۲	۲۴. توانایی ناکافی در نگهداشت کارکنان برجسته و خبره با ارائه خدمات مطلوب به آنها	حمایت معنوی	

منبع	شرح شاخص	شاخص ها	عوامل
	۲۵. فرهنگ سازی کافی از اشتراک گذاری دانش در آموزش و پرورش صورت نگرفته است		
	۲۶. حمایت ناکافی از انجام فعالیت های تحقیقاتی به منظور اشتراک گذاری دانش جهت تشویق و ترغیب افراد به انجام آن		
	۱- (لین و لی، ۲۰۰۴)	ماخذ مدل پرسشنامه	
	۲- (بونتیس، ۲۰۰۱)		
	۳- (خدایی، ۱۳۸۸)		
	۴- (هنریکس، ۱۹۹۹)		
	۵- (الله وهمکاران، ۱۳۸۷)		

از سویی برای پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که عدد ۰,۸۹۸ به دست آمده نشانگر پایایی آن می باشد (دانلوپ و تامهان، ۲۰۰۰).

۳,۴ تعیین میزان تاثیر هر سوال در پایایی کل پرسشنامه

در این مرحله سعی بر این است که تعیین شود آیا با حذف سوال مشخصی، ضریب آلفای کرونباخ افزایش چشمگیری خواهد داشت یا خیر. پس از اعمال شرایط به کمک نرم افزار SPSS روی داده های مورد نظر، مشاهده شد که با حذف سوالات، ضریب آلفای کرونباخ بین ۰,۸۹۰ تا ۰,۸۹۹ تغییر می کند؛ بدین معنی که حذف هیچ سوالی تاثیر مشهودی در این ضریب نخواهد داشت.

۴,۴ تعیین وضعیت نرمال بودن نمونه

برای انتخاب آزمون درست برای تحلیل فرضیه‌ها، ابتدا باید از توزیع آماری متغیری که مورد آزمون قرار می‌گیرد اطمینان حاصل کرد. برای مثال، آزمون‌های پارامتری، نرمال بودن توزیع آماری متغیرهاست. به طور کلی می‌توان گفت که آزمون‌های پارامتری، عموماً بر میانگین و انحراف معیار استوارند. حال اگر توزیع جامعه نرمال نباشد، نمی‌توان استنباط درست از نتایج داشت و باید از آزمون‌های ناپارامتری استفاده نمود. برای بررسی توزیع آماری متغیرها از آزمون‌هایی استفاده می‌کنند. این آزمون‌ها به آزمون‌های نیکویی-برازش معروفند (سایجل، ۱۹۵۶).

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جزو مهمترین آزمون‌های نیکویی-برازش است که نرمال بودن توزیع داده‌ها را مشخص می‌کند. یعنی اینکه توزیع یک صفت در یک نمونه را با توزیعی که برای جامعه مفروض است مقایسه می‌کند. اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند امکان استفاده از آزمون پارمتریک وجود دارد و در غیر این صورت باید از آزمون ناپارمتریک استفاده کنیم (دانلوپ و تامهان، ۲۰۰۰).

پس از تحلیل خروجی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، پی-ارزش عامل "مدیریت"، کمتر از ۰,۰۵ است؛ از این رو توزیع نرمال نیست و باید از آزمون ناپارمتریک استفاده کنیم.

۴,۵ تحلیل همبستگی

تحلیل همبستگی به منظور شناسایی رابطه میان دو متغیر مستقل و وابسته (نه لزوماً رابطه علی-معلولی) است. یکی از مهمترین روش‌های آماری برای تحلیل همبستگی داده‌های ناپارامتری، ضریب همبستگی اسپیرمن است (بهبودیان، ۱۳۸۳، ص ۱۴۵). فرض صفر در این آزمون، اعلام می‌دارد که همبستگی وجود ندارد. طرز محاسبه ضریب همبستگی رتبه‌ای برای داده‌های زوجی (x_i, y_i) برای $i=1, 2, \dots, k$ بدین صورت است: ابتدا به تمام x ها برحسب مقادیرشان رتبه می‌دهیم و همین کار را نیز برای y ها انجام می‌دهیم، سپس تفاضل بین رتبه‌های هر زوج را که با d_i نشان می‌دهیم حساب می‌کنیم. در مرحله بعد توان دوم d ها را محاسبه کرده، در نهایت با استفاده از فرمول زیر ضریب همبستگی رتبه‌ای را حساب می‌کنیم. (آذر، ۱۳۷۹، ص ۲۷۰)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^k d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

برای آزمون فرض صفر، فرضی که مدعی است متغیرهای X و Y همبستگی با هم نداشته و بصورت تصادفی این زوجها جور شده اند، نیازی به فرض خاصی در مورد جامعه مورد نمونه‌گیری نیست.

پس از انجام آزمون، ضریب اسپیرمن بین عوامل فرهنگ و فناوری ۰,۵۳۵، فرهنگ و مدیریت ۰,۴۴۸، مدیریت و فناوری ۰,۵۹۹ به دست آمده که همگی نشان از همبستگی مثبت بین هرزوج از عوامل سه گانه تحقیق را در سطح معنی داری دوسویه^۷ ۰,۰۱ مشخص می‌کند.

⁷ 2-Tailed

۴.۶. آزمون فریدمن

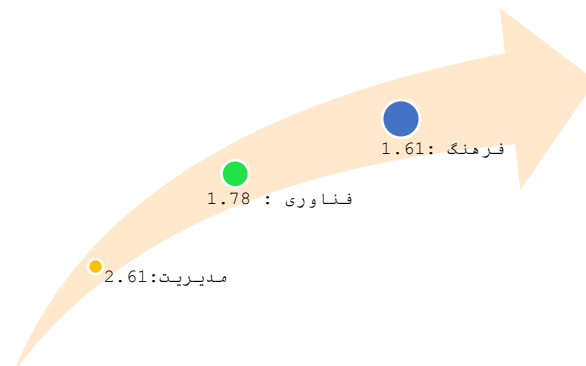
آزمون فریدمن یک آزمون ناپارامتری، معادل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری (درون گروهی است) که از آن برای مقایسه میانگین رتبه‌ها در بین k متغیر (گروه) استفاده می‌شود (سایجل، ۱۹۵۶). فرض کنید می‌خواهیم از یک نمونه شامل ۱۰ نفر در مورد ۵ کالا نظر خواهی کنیم- یعنی از آن‌ها بخواهیم که به هر یک از کالاها از نظر کیفیت امتیاز بدهند- سپس میانگین امتیازات کالاها را باهم مقایسه و بررسی کنیم؛ بدین معنی که اگر اختلاف امتیازات کالاها معنی دار است کدام کالا بیشترین امتیاز و کدام کالا کمترین امتیاز را کسب کرده است. در چنین حالتی با ۵ متغیر روبرو هستید که این متغیرها از لحاظ آماری به هم وابسته هستند؛ زیرا اندازه‌هایی هستند که توسط هر نمونه تکرار شده‌اند. در آزمون فریدمن فرض H_0 مبتنی بر یکسان بودن میانگین رتبه‌ها در بین گروه‌هاست. رد شدن فرض صفر به این معنی است که در بین گروه‌ها حداقل دو گروه با هم اختلاف معناداری دارند (دانلوپ و تامهان، ۲۰۰۰؛ سایجل، ۱۹۵۶).

در پرسشنامه از سوال شونندگان خواسته شده تا موانع تحقق پیاده‌سازی مدیریت دانش ۲ را در اداره کل آموزش و پرورش مازندران معین نمایند. چون هدف تحقیق تعیین عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش ۲ بوده، لذا رتبه‌ی کمتر نشان دهنده لزوم توجه بیشتر یا کلیدی‌تر بودن آن عامل خواهد بود.

۵. یافته‌های تحقیق

در خروجی آزمون فریدمن نمونه مورد نظر این تحقیق، مقدار آماره مربع کی را با ۱۷۰ درجه آزادی و همچنین سطح معنی‌داری آزمون پی-ارزش^۸ با مقدار صفر مشاهده شده است که نشان از رد شدن فرض H_0 دارد؛ بدین معنی که تفاوت‌های حاصله بین رتبه‌ها معنی دار است. با توجه به خروجی‌های بالا نتیجه نهایی اینکه تفاوت‌های موجود بین ابراز نظرهای اعلام شده برای هر پرسش از نظر سوال شونندگان متفاوت بوده است. بر این اساس، شکل ۲، رتبه‌های هر یک از سوالات، شاخص‌ها و عوامل را نشان می‌دهد. بررسی‌ها نشان داده است که کلیدی‌ترین عوامل در پیاده‌سازی مدیریت دانش ۲ در این اداره کل، به ترتیب عوامل فرهنگی، عوامل فناورانه و عوامل مدیریتی می‌باشد (رتبه کمتر نشان دهنده کلیدی‌تر بودن عامل است).

⁸ P-Value



شکل ۲. رتبه های هر یک از سوالات، شاخص ها و عوامل

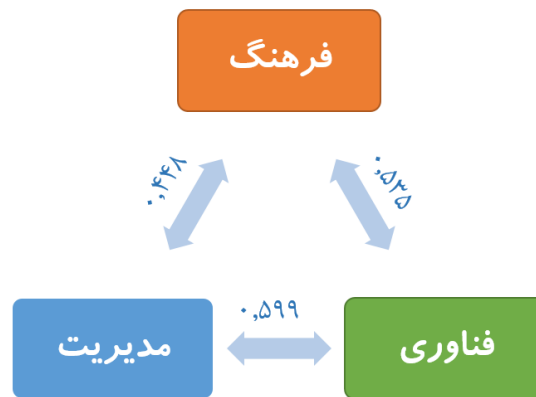
همچنین، نتایج آشکار می سازد که پرسش شوندگان عقیده دارند که کارکنان انتظارات غیر منطقی از سیستم های فناوری اطلاعات نداشته و اغلب، جوی دوستانه و خوشایند در محیط کار ایشان حاکم است و رقابتی چشمگیر که منجر به محدود شدن اشتراک گذاری دانش شود بین آنها وجود ندارد و القاءات فکری نادرستی که از آن به جو منفی تعبیر می شود نسبت به اشتراک گذاری دانش کمتر حاکم بوده و با وجود اینکه دسترسی به سیستم های فناوری اطلاعات یا داده های موجود در آموزش و پرورش آنچنان هم مشکل نیست موارد ذیل باید تقویت شود تا :

۱. ایجاد راهکارهایی جهت نگهداشت کارکنان برجسته و خبره با ارایه خدمات مطلوب به آنها
۲. ایجاد انگیزش های لازم با استفاده از پاداش های مادی برای اشتراک گذاری دانش
۳. ارایه راهکارهایی در جهت جذب کارکنان توانا در محیط اداری
۴. برگزاری دوره های آموزشی موثر برای کارکنان در رابطه با سیستم ها و فرایندهای جدید
۵. فرهنگ سازی کافی جهت مزایای اشتراک گذاری دانش در آموزش و پرورش

۶. نتیجه گیری

همان طور که بیان گردید، هدف از این مقاله، ایجاد یک دید جامع در خصوص عوامل کلیدی موفقیت به اشتراک گذاری دانش و شناخت مناسب تسهیل کننده های آن در اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران بوده است. در ابتدا با استفاده از پیشینه پژوهش و نظر اساتید فن، یک مدل سه عاملی بر اساس جدول شماره ۳ تعیین شد: حوزه فرهنگ، فناوری و راهبردهای مدیریتی. سپس، ۲۶ شاخص (گویه) کلیدی، در قالب ۱۷ زیرگروه اساسی مؤثر در فرایند به اشتراک گذاری دانش طرح گردید. جهت پایداری پرسشنامه طبق آزمون آلفای کرونباخ، طبق استانداردهای موجود در حد قابل قبولی بوده (۰٫۸۹۸) و روایی آن هم ضمن بازبینی و

تصحیحات لازم طی نظر کارشناسی صاحب‌نظران مورد سنجش و نهایتاً تایید قرار گرفت. به علت غیر نرمال بودن نمونه، از آزمون ناپارامتری اسپیرمن برای تعیین میزان همبستگی عوامل استفاده شده که نتیجه در شکل آمده است:



شکل ۳. ضرایب همبستگی بین عوامل (تعیین شده با آزمون اسپیرمن)

همانطور که در این شکل مشاهده می شود، شدت وابستگی دو متغیر مدیریت و فناوری به هم بیشتر از میزان وابستگی مابین متغیرهای فرهنگ و فناوری می باشد و در نهایت، این وابستگی در مورد عوامل فرهنگی و مدیریتی، ۰,۴۲۸ می باشد. در هر سه رابطه، مقدار این همبستگی مثبت است که نشان دهنده رابطه مستقیم عوامل با یکدیگر بوده و بیانگر این نکته در است که همبستگی بین عوامل فناوری-مدیریت و فرهنگ-فناوری در اداره کل آموزش و پرورش مازندران نسبتاً قوی می باشد.

و همچنین بررسی صحت روابط بین عوامل اصلی و وزن (اولویت) هر یک از عوامل فرعی مذکور در حوزه های سه گانه مطرح شده، در اداره آموزش و پرورش مازندران، نشان می دهد که به ترتیب، عوامل فرهنگی، راهبردهای سیستم و فناوری و عوامل مدیریتی بیشترین تأثیر را بر اشتراک گذاری دانش دارند.

همچنین بر اساس این تحقیق، پر تأثیرترین شاخص ها برای اشتراک گذاری دانش در هر یک از سه گروه فرهنگی، سیستم و فناوری و راهبرد مدیریتی به ترتیب عبارت از تقویت ارتباطات و رقابت بین سازمانی، حذف انتظارات غیر منطقی از فناوری و ایجاد پست سازمانی مستقل جهت هماهنگی های لازم جهت پیاده سازی اشتراک دانش در اداره می باشند. علاوه بر این در هر یک از حوزه های فوق، شاخص مشوق های یادگیری-محور از بعد راهبردهای فرهنگی، شاخص آموزش از بعد سیستم و فناوری و نهایتاً حمایت های مادی و معنوی از حیث مدیریتی، به نسبت، کمترین تأثیر را بر پیاده سازی موفق فرایند اشتراک گذاری دانش خواهند گذاشت. نتایج مذکور، حاصل تحلیل داده های پرسشنامه ای روا و پایا، از طریق آزمون فریدمن و با استفاده از نرم افزار SPSS می باشد.

در پایان لازم به ذکر است که توسعه مفاهیم و نتایج حاصل از طریق انجام چنین تحقیقی در مجموعه ادارات آموزش و پرورش استان مازندران، مجموعه مدارس استان و در سطوح کشوری پیشنهاد می‌گردد. باید در نظر داشت که آموزش و پرورش ارگان بسیار عظیمی می‌باشد و نتایج تحقیقی در بسترهای آموزشی با اداری می‌تواند متفاوت باشد.

منابع و مأخذ:

- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International journal of management reviews*, 3(1), 41-60 .
- Daghfous, A. (2004). Knowledge management as an organisational innovation: an absorptive capacity perspective and a case study. *International Journal of Innovation and Learning*, 1(4), 409-422 .
- Dunlop, D. D., & Tamhane, A. C. (2000). *Statistics and data analysis: from elementary to intermediate*: Prentice Hall.
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and process management*, 6(2), 91-100 .
- Lin, H.-F., & Lee, G.-G. (2004). Perceptions of senior managers toward knowledge-sharing behaviour. *Management Decision*, 42(1), 108-1 . ۲۵
- Siegel, S. (1956). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* .
- اله، م. ح.، زهرا، ص. آ. و حامد، ص. (۱۳۸۷). خلق انگیزش برای به اشتراک گذاشتن دانش. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش. انواری رستمی، ع. ا. و شهبایی، ب. (۱۳۸۸). مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده: تحلیلی بر نقش مستندسازی دانش و تجربه. مدیریت فناوری اطلاعات، ۲(۱)، ۳-۱۸.
- پورسراجیان، د.، اولیاء، م.، و سلطانی علی آبادی، م. (۱۳۹۲). تعیین و اولویت بندی موانع به اشتراک گذاری دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مطالعه موردی مؤسسه آموزش عالی امام جواد(ع).
- تقوی، م.، و شفیق زاده، ح. (۱۳۸۸). اصول و مبانی مدیریت دانش.
- حیدرعلی، ه. (۱۳۷۵). آمار توصیفی در علوم رفتاری: نشر پارسا.
- خدایی، ف. (۱۳۸۸). خلق انگیزش برای به اشتراک گذاشتن دانش. دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش.
- خسروانی، ا. (۱۳۹۲). بررسی تأثیرات وب ۲ بر مدیریت دانش. مجله الکترونیک مطالعات مدیریت دانش، ۱۴، ۵-۱۱.
- ذبیحی، م.، و حسینی، س. (۱۳۹۳). آشنایی با سازمانهای یادگیرنده و ضرورت آنها در عصر جدید. اولین کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در هزاره سوم.
- رحمان سرشت، ح.، و سیما، اصل، ن. (۱۳۸۸). رویکردهای مدیریت دانش و الگوی شکاف‌های دانشی در عصر فناوری.

- سیف، ع.ا. (۱۳۹۰). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی: نشر دوران.
- شفیع زاده، ح. (۱۳۸۶). مدیریت دانش؛ نظریه‌ها، فناوری‌ها و رویکردها.
- عالیپور، ر. و مرادی، ن. (۱۳۹۲). بررسی میزان بکارگیری مدیریت دانش در مدیران آموزش و پرورش. کنفرانس بین‌المللی مدیریت، چالشها و راهکارها.
- غلامی، ب. (۱۳۸۹). آموزش و پرورش آرمانی در جامعه دانایی محور: مدیریت دانش، سازمان یادگیرنده، پیش علمی. اولین همایش ملی مدیریت دانش در سازمانهای آموزشی.
- قبادی پور، م. (۱۳۹۳). مدیریت دانش در آموزش و پرورش. کنفرانس بین‌المللی توسعه و تعالی کسب و کار.
- میرتربایی، م. ا. (۱۳۸۹). هوش سازمانی، مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده. اولین همایش هوش سازمانی و هوش کسب و کار.
- نعمتی، م. ع. (۱۳۸۵). مدیریت دانش، فرهنگ و آموزش عالی.
- نوروزی چگینی، ب.، حسنی، م.، و مفتاحی، س. (۱۳۹۳). بررسی محاسن استفاده از فناوری اطلاعات در پیاده سازی مدیریت دانش در آموزش و پرورش. دومین کنفرانس ملی پویایی مدیریت، توسعه اقتصادی و مدیریت مالی.
- آذر، عادل و مؤمنی، منصور، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران، انتشارات سمت، چاپ سوم، ۱۳۷۹.
- بهبودیان، جواد، آمار ناپارامتری، شیراز، مرکز نشر دانشگاه شیراز، چاپ سوم، ۱۳۷۸.