

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۰۹

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

## بررسی تأثیر مولفه های کاری و ارائه الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش نزاجا

علی اصغر سالارنژاد\*<sup>۱</sup>، محمد مهدی<sup>۲</sup>

### چکیده

سامانه مدیریت دانش نزاجا شامل مجموعه ای از افراد و فرآیندها که در جهت ایجاد، استخراج، ذخیره و بازیابی و بازنمایی دانش در سازمان عمل می کنند. با هدف شناخت هر چه بیشتر مدیران و فرماندهان در این مقاله الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش نزاجا با بررسی میزان تاثیر مولفه های کاری این سامانه ارائه شده است. به این منظور ضمن انجام مطالعه ای موردی در برخی سازمان های نظامی و با توجه به فرآیندهای کاری نزاجا، مولفه های کاری سامانه در قالب یک پرسش نامه استاندارد شده در شش دسته کلی تهیه گردید. پس از تشخیص جامعه آماری، پرسش نامه در اختیار مجموعه ای از کارشناسان نزاجا و خبرگان نظامی قرار گرفت و نهایتاً پس از تجزیه و تحلیل لازم و اجزا مورد نیاز الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش در نزاجا با توجه به نتایج بدست آمده ارائه گردیده است. بر اساس نتایج اکتسابی دو نوع مولفه اصلی و درونی در سامانه مدیریت دانش نزاجا وجود دارد که مولفه های اصلی شامل: انسانی، فنی و نرم افزاری، روش محور، قوانین، تصمیم گیری و مولفه های درونی شامل مخزن دانش و مرکز دانش می باشد. از نتایج حاصله می توان به میزان متوسط تاثیر نرم افزارها در سامانه مدیریت دانش و میزان بسیار زیاد تاثیر فرآیندها و افراد در این سامانه اشاره نمود. از طرفی وجود این سامانه در کاهش خطاهای انسانی بسیار بیشتر از پیش بینی های قبلی رصد شده است و سامانه در افزایش مهارت ها و دانش کارکنان نیز بسیار موثر می باشد.

**کلمات کلیدی:** دانش، مدیریت دانش، سامانه مدیریت دانش، الگوی مفهومی سامانه

مدیریت دانش، الگوی دانش، الگوی سامانه نزاجا

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه اقتصاد و حسابداری، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران

## مقدمه و بیان مسئله

امروزه یکی از الزامات مدیریت در هر سازمانی حفظ و توسعه دانش موجود می باشد. ایجاد راهکارهای جدید و توسعه دانش در بین کارکنان، نیازمند راهبردی موثر و مستمر است (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۵). برای برطرف کردن این چالش در اکثر سازمان ها مرکزی جهت مدیریت این عوامل تحت عنوان سامانه مدیریت دانش ایجاد شده است. در عصر کنونی که عصر اطلاعات و دانش است مزیت اصلی در "سرمایه دانش" است (حیدری و همکاران، ۱۴۰۱). با توجه به چشم انداز مدیریت دانش در آینده، وجه مثبت این مدیریت در آینده کاملا مشهود است و توسعه آن امری اجتناب ناپذیر است که راه های آن را باید تبیین نمود. مدیریت دانش ابزاری است جهت پشتیبانی عملیات هایی نظیر تولید دانش، رمزگذاری و انتقال دانش. همچنین فرآیند پردازش دانش، تصمیم گیری را تسهیل و ممکن می کند. از طرف دیگر سرعت در ارتباطات، سهولت در جمع آوری دانش ضمنی، دسته بندی، ساختار دهی و اشتراک دانش نیز از فواید استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۹).

با توجه به اینکه برای ایجاد دانش نیاز به اطلاعات است و به منظور استفاده از دانش، نیاز به مدیریت است. مدیریت دانش یک روند آگاهانه ایجاد دانش، اعتبار بخشی به دانش، ارایه دانش، توزیع دانش و کاربرد آن است. لذا هماهنگی بین اجزا، ضروری است زیرا نقصان در یکی از آن ها باعث نقصان در نتیجه خواهد بود. بر این اساس محققان و کارشناسان در پی ارائه مدل یا الگویی هستند که بتوانند به بهترین شکل ممکن مدیریت دانش، نظام مدیریت دانش و سامانه مدیریت دانش در سازمان مورد نظر را طراحی و پیاده سازی نمایند و در این بین هر فردی متناسب با بضاعت علمی و تجربی خود به ارائه پیشنهاد مدل و الگوی مورد نظر اقدام نموده است (کریاسی، ۱۴۰۲). امروزه به دلیل اهمیت مسایل امنیتی در هر کشور داشتن اطلاعات صحیح، به روز و تاثیر گذار از فضای اطراف یکی از ابزارهای قدرت نظامی در سطح ملی و بین المللی است. از این رو سازمان های نظامی تلاش می کنند به بهترین منابع اطلاعاتی دست یافته و از آن ها به طور موثر در برنامه ریزی های راهبردی خود بهره جویند. مدیریت دانش در نیروهای نظامی هم، به سان سایر سازمان ها، ارزش منابع انسانی را آشکار می سازد و در عین حال فرهنگ سازی را در نیروهای نظامی آشکار می سازد (جهانگیری و همکاران، ۱۴۰۱). نتیجه راهبرد مدیریت دانش در ارتش همسو ساختن دانش حوزه ارتش و زیرساخت های اطلاعاتی با استفاده از شبکه اطلاعات جهانی و نیروی آینده است. شناخت و آگاهی از مولفه

های کاری سامانه مدیریت دانش و همچنین وجود الگوی مفهومی مدیریت دانش در نزاجا ضمن کمک به ایجاد شناخت بهتر فرماندهان و مدیران تسهیل کننده فرآیندهای مرتبط در استفاده از مزایای آن است. لذا محققان در این مقاله بر آن شدند به دنبال بررسی اثر مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش اقدام به ارائه الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش نمایند.

## مبانی نظری تحقیق

### تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها

**تعریف مفهومی مدیریت دانش:** مدیریت افراد، گروه ها، شبکه ها و فرآیندهای دانشی و فراهم آوردن زیرساخت های لازم به گونه ای که سازمان بتواند با تشدید تعامل و هم افزایی بین نیروها و کانون های دانشی و به شیوه ای نظام مند، از منابع دانشی خود (اعم از منابع مشهود، قابل دسترس یا منابعی که در کنه تجربیات و رهیافت های درونی افراد پوشیده مانده است) در جهت ارتقای سطح بهره‌وری، نوآوری و عملکرد سازمان به نحو احسن بهره برداری نماید. (نظام مدیریت دانش نیروهای مسلح به پیوست نامه شماره ۳۱۳-۱/۰۵-۲۰۱۱/۲/۲۰۰۵-ه - ۱۳۸۸/۷/۴)

**تعریف مفهومی سامانه مدیریت دانش:** مجموعه ای از افراد و فرآیندها که در جهت ایجاد، استخراج، ذخیره و بازیابی و بازنمایی دانش در سازمان عمل می کند.

**تعریف مفهومی رویه های تصمیم گیری:** تصمیم گیری فرآیندی را تشریح می کند که از طریق آن، فرد راه حل مسأله‌ای را مشخص می کند. تصمیم گیری به زبان ساده عبارت از فرآیند و انتخاب یک سلسله عملیات برای حل یک مشکل معین است. اگر مدیریت به عنوان مرجع تصمیم گیری در زمینه برنامه ریزی و استفاده از عوامل و منابع برای دستیابی به اهداف تعیین شده تعریف گردد، مشاهده خواهد شد که مدیریت خوب تأثیری اساسی در تجربه زندگی تقریباً همه افراد باز می کند (آذردهشتی، ۲۰۰۷).

**تعریف عملیاتی سامانه مدیریت دانش نزاجا:** سامانه مدیریت دانش شامل مجموعه ای از افراد، فرآیندهای سازمانی، روال های تصمیم گیری و مولفه های نرم افزاری می باشد که به صورت یکپارچه و یا توزیع شده و با رعایت اصول امنیتی کافی در جهت ایجاد، استخراج، ذخیره و بازیابی و بازنمایی دانش در سازمان عمل می کند.

### تعریف عملیاتی فناوری اطلاعات نزاجا:

فناوری اطلاعات شامل مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی رایانه ای نزا، خصوصا برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری پشتیبانی کننده ستاد نزا و یگانهای تابعه، که متولی اصلی آن در نزا، معاونت فاوا و سازمان رایانه نزا می باشد. در این تحقیق میزان استفاده از سامانه های فوق الذکر توسط مدیران و فرماندهان برای اتخاذ تصمیم مد نظر است. بنابراین منظور از فناوری اطلاعات در این تحقیق سامانه های موجود رایانه ای نزا مانند (سامانه های نیروی انسانی، حقوقی، اینترنت نزا و...) می باشد.

### **تعریف عملیاتی فرهنگ سازمانی نزا:**

فرهنگ سازمانی در ارتش شامل مجموعه پیچیده‌ای از دانش‌ها، باورها، قوانین، اخلاقیات، عادات و هرچه که یک نظامی به عنوان عضو از نزا در مجموعه خویش فرامی‌گیرد، است. در این تحقیق فرهنگ سازمانی نزا شامل همه قوانین و مقررات نیروهای مسلح که در نزا لازم الاجراست (آیین نامه های انضباطی و...) و ارزشهای مذهبی و معنوی که یک نظامی ولایتمدار بایستی داشته باشد است.

### **تعریف عملیاتی ساختار سازمانی نزا:**

ساختار سازمانی عبارتست از تعیین تمامی عناصر تشکیل دهنده سازمان و معین کردن ارتباطات رسمی آنها با هم. در این تحقیق منظور از ساختار سازمانی همان نمودار سازمانی نزا و جایگاهها و مشاغل تعریف شده (آخرین جدول سازمانی بعد از طرح ثامن) در آن است که به صورت ساده ارتباط طولی و عرضی میان جایگاه های کاری و شغلی را مشخص می کند.

### **تعریف عملیاتی رویه های تصمیم گیری نزا:**

تصمیم گیری همچون روح در کالبد وظیفه ای مدیریتی است که شامل برنامه ریزی سازماندهی تجهیز منابع و امکانات هدایت و کنترل به منظور دستیابی به اهداف سازمان در راستای نظام ارزشی جامعه و سازمان می باشد. منظور از رویه های تصمیم گیری در نزا به کلیه مراحل که راهکارهای ممکن برای رفع یک مسئله در نزا را پیشنهاد داده (تصمیم سازی مانند ستادها) و زمینه ساز تصمیم گیری نهایی توسط فرمانده یا مدیر هستند می باشد.

### **تعریف عملیاتی ملاحظات فنی و نرم افزاری نزا:**

شامل مجموعه ای از منابع سخت افزاری و نرم افزاری که در جهت ادغام و منسجم شدن اجزای مختلف دانش به کار می روند و بستر مناسب را جهت تبادل دانش فراهم می سازند

مانند رویه های کاری در طراحی نرم افزارهای سازمانی، مراحل الزامی جهت رعایت اصول امنیتی تبدلات داده در سامانه های رایانه ای نزاچا

### **تعریف عملیاتی فرآیندها و رویه های دانش محور نزاچا:**

شامل تمامی رویه های کاری که بر تشخیص، ضبط و انتقال دانش و تجربیات در نزاچا پیاده سازی شده یا خواهد شد. مانند تمام رویه ها جهت استخراج و ثبت دانش کارکنان و به گردش در آوردن آنها در نزاچا

### **تعریف عملیاتی قوانین و مقررات نزاچا:**

مجموعه ای از قانون اساسی، قوانین و آیین نامه های نیروهای مسلح و همچنین آیین نامه های داخلی نزاچا که لازم الاجرا، ثابت و از پیش تعیین شده اند و در جهت دهی حرکت سازمان نقش بازی می کنند مانند اهداف و مأموریت ترسیم شده برای ارتش در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

### **تعریف عملیاتی منابع انسانی نزاچا:**

مهمترین عنصر در هر سازمان نیروی انسانی آن است که شامل تمامی افراد تشکیل دهنده و یا همه منابع انسانی می باشد که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم در رسیدن سازمان به اهدافش نقشی را برعهده دارند. در این تحقیق منظور از منابع انسانی کارکنان (پایور و وظیفه)، مدیران و فرماندهان نزاچا می باشد

### **دانش و سامانه مدیریت دانش**

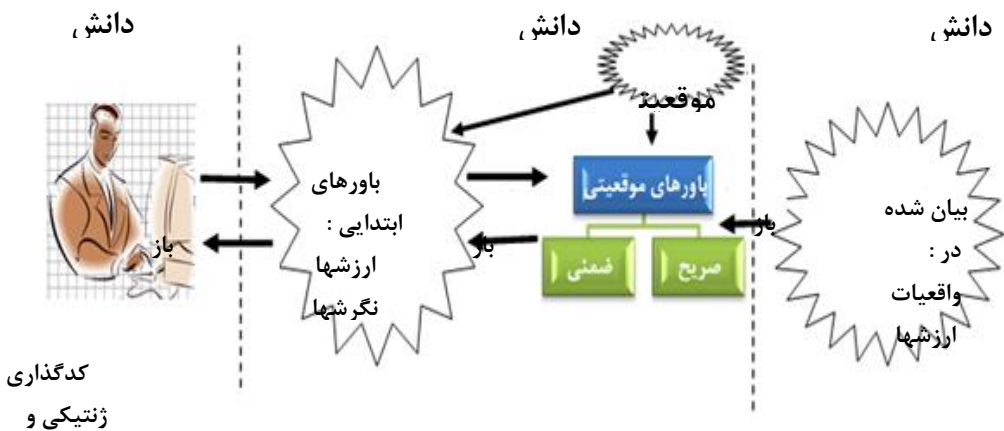
در خصوص دسته بندی دانش دیدگاه های گوناگونی در بین صاحب نظران وجود دارد. یک دیدگاه غالب و کلاسیک در این خصوص بیان می دارد که به طور کلی دو نوع دانش وجود دارد: دانش ضمنی و دانش صریح. بر پایه این طبقه بندی که به محل نگهداری و پردازش دانش به عنوان وجه تمایز انواع دانش توجه داشته است، دانش ضمنی دانشی است که در مغز افراد ذخیره می گردد. اما دانش صریح آن دانشی است که در اسناد و یا سایر شکل های ذخیره سازی (به جز مغز انسان) موجود است. بنابراین، دانش صریح ممکن است در تأسیسات، محصولات، فرآیندها، خدمات و سیستم های نرم افزاری ذخیره یا تعبیه گردد (توربان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). دانش ضمنی می تواند از طریق فعالیت ها و ساز و کارهای مختلف به اشتراک گذاشته شود. یکی از بهترین راه های انتقال دانش ارتباطات غیر رسمی بین افراد در سازمان ها می باشد (افراسیابی، ۱۳۹۵).

پاره‌ای از محققان علوم انسانی در خصوص انواع دانش به ارائه دسته‌بندی‌های دیگری از منظر هستی‌شناسی<sup>۱</sup> پرداخته‌اند. در سال ۲۰۰۹ فایراستون و مک‌الروی یک طبقه بندی جدید ارائه کرده‌اند که بر اساس آن، دانش به سه نوع تقسیم شده‌است:

**دانش بیولوژیکی:** ساختارهای اطلاعاتی آزمایش شده، ارزیابی شده و باقی مانده در سیستم های فیزیکی که اجازه سازگار شدن با محیط را می‌دهند مثل موجودیت‌های اطلاعاتی موجود در سیناپس‌ها و مؤلفه های ژنتیک

**دانش ذهنی:** عقاید آزمایش شده، ارزیابی شده و باقی مانده در ذهن افراد درباره دنیای پیرامون که غیر عینی هستند و عموماً به اشتراک گذاشتن آن‌ها بسیار دشوار است.

**دانش سازمانی:** عقاید آزمایش شده، ارزیابی شده و باقی مانده که عموماً عینی هستند و قابلیت به اشتراک‌گذاری دارند و صورت‌بندی‌های زبانی درباره دنیای پیرامون مانند مطالبات و فرامطالبات که به شکل گفتار یا نوشتار وجود دارند (شکل ۱).



کدگذاری  
ژنتیکی و

شکل ۱: طبقه بندی دانش از منظر هستی‌شناسی (فایراستون و مک‌الروی، ۲۰۰۹)

هیچ درک و جمع‌بندی مشترکی از مراحل مدیریت دانش و ملزومات آن در بین صاحب‌نظران و محققان مختلف وجود ندارد. کار بر روی سیستم‌های مدیریت دانش در حوزه‌های مختلفی انجام می‌شود و اغلب در سیستم‌هایی به وجود می‌آیند که قبلاً تحت عنوان‌های

۱: شاخه ای از مطالعات متافیزیکی که به بررسی موجودیت و ماهیت پدیده ها می پردازد (Ontology)

دیگری تولید شده‌اند. برای مثال در هوش مصنوعی، سیستم‌های دانش و ابزارهای توسعه و نگهداری هستان‌شناسی به بحث مدیریت دانش مرتبط انگاشته می‌شوند. این در حالی است که در حوزه فناوری اطلاعات و پژوهش سیستم‌های اطلاعاتی، مدیریت دانش به عنوان ابزاری برای تقویت مجدد سیستم‌های پشتیبانی تصمیم مورد استفاده قرار می‌گیرد (فرانک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). مدیریت دانش فرآیندی است که در تشخیص، انتخاب، سازماندهی، پخش و تبادل اطلاعات مهم در سازمان و تبدیل آن به جزئی از حافظه سازمانی و استقرار آن به صورت ساختارمند در درون سازمان کمک می‌کند (توربان، ۲۰۰۴). همچنین در پژوهش‌های دیگری نقش مدیریت دانش در تولید خلاقیت، کاهش زمان انجام پروژه، افزایش کیفیت و افزایش رضایت مشتری برجسته قلمداد شده‌است (بهمدی و همکاران، ۱۴۰۱). در رابطه با مدیریت دانش نظامی تعارف گوناگونی در ادبیات موضوع مطرح شده‌است. در یک پژوهش که در سال ۲۰۱۳ انجام گرفته مدیریت دانش به صورت زیر تعریف شده‌است:

رویکردی راهبردی برای نائل آمدن به اهداف به وسیله تقویت کردن ارزش دانش جمعی از طریق تولید، جمع‌آوری، سازماندهی، به اشتراک‌گذاری و تبدیل دانش به عمل. این رویکرد نیازمند فرآیندهایی است که در بسترهای عملیاتی، محتوا و دارایی‌های فکری نیرومند، قابل اعتماد، متمرکز و دقیق و با سطوح دسترسی مناسب باشند. همچنین این رویکرد می‌بایست فرآیندهای تولید و تبدیل دانشی را ارائه کند که با سرعت عملیات‌ها سازگار باشند (گیرارد و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). همچنین مدیریت دانش نظامی (AKM) یک راهبرد جامع برای تبدیل ارتش به یک نیروی متمرکز شبکه‌ای و مبتنی بر دانش است. این راهبرد از مجموعه‌ای از اهداف را شامل می‌شود که اگر بتوان به آنها دست یافت، کنترل تصمیم‌گیری فرماندهان تاکتیکی و مباشران تجاری را ارتقاء می‌دهد. مدیریت دانش نظامی برای ارتش راهبردها و روش‌هایی را فراهم می‌آورد تا بتوان مدیریت دانش نظامی را در سطح سازمان پیاده‌سازی کرده و ارتش را به سازمانی گسترده و شبکه محور تبدیل نمود (فائوژو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). در پژوهشی که در وزارت دفاع ملی کانادا (DND) انجام گرفته، اظهار شده که تفاوت مدیریت دانش در محیط‌های نظامی با محیط‌های تجاری از لحاظ اصول یا نظریه نیست، بلکه از

---

Frank, 2001<sup>۱</sup>

Girard, 2010<sup>۲</sup>

Fauziah, 2021<sup>۳</sup>

جنبه‌های زیربنایی، محتواها و فعالیت‌ها است. در حالی که ابزارهای مدیریت دانش تجاری بیشتر شامل یک زیرساخت ایستا می‌شود، عملیات‌های نظامی نیازمند راه‌حل‌های انعطاف‌پذیر است که مسائل امنیت، پهنای باند، نیرومندی<sup>۱</sup> و اطمینان<sup>۲</sup> در آنها رعایت شده باشد. محتواها نیز اغلب تفاوت دارد و بیشتر در راستای اهداف یک عملیات خاص می‌باشد. واقعیت امر این است که در اکثر شرکت‌های تجاری به‌عکس‌العمل‌های سریع که در درگیری‌های نظامی وجود دارد، نیاز ندارند (مک اینتری و همکاران، ۲۰۰۳).

### مطالعات موردی در سازمانهای نظامی

در این بخش مروری بر تجارب سازمان‌های نظامی و امنیتی پیشگام در بحث شناسایی منابع دانش سازمانی و مدیریت آنها صورت پذیرفته و نتایج کار مورد جمع‌بندی قرار گرفته است. در این پژوهش مجموعاً هشت مورد مطالعاتی از اجرای سامانه مدیریت دانش در صنایع و کسب و کارهای گوناگون مورد توجه قرار گرفته که در یک جدول نمایش داده شده است

#### جدول (۱) خلاصه مطالعات موردی در خصوص سامانه مدیریت دانش نظامی

فعالیت‌ها و رویه‌های KM	تاریخ بررسی	نیروی نظامی	کشور	م سازمان / سیستم
استفاده از GIS به عنوان یک پلتفرم تجسسی در رابطه با نیروهای خودی و دشمن	۲۰۰۸	ارتش	تایوان	دانشگاه دفاع ملی (NDU)
ارائه دو رویه آموزشی سیستماتیک در سناریوی آموزش (فردی و گروهی) نظامی افسران دانشجو	۲۰۰۸	ارتش	آلمان	سامانه Merkblätter
جمع‌آوری و یکپارچه‌سازی دانش در قالب اسناد، بروشورها و کاتالوگ‌های نظامی	۲۰۰۸	ارتش	آمریکا	مرکز ملی آموزش

۱ Robustness

۲ Reliability



انجام گروهی فعالیت‌ها در هنگام عملیات				(NTC) و مرکز ملی دروس آموخته نظامی (CALL)
به استخدام در آوردن نیروی تحلیلگر متخصص در قالب آژانس‌های خصوصی امنیتی و نظامی که چالش‌های جدید به آنها ارجاع داده می‌شود				
ثبت دروس آموخته در یک پایگاه دانش به همراه هشدارها و پیغام‌های مناسب				
استفاده از متدولوژی کاری مجموعه CALL برای بهبود جریان انتشار دانش سازمانی				
استفاده از رهیافت Per Assist (فراگیری و تمرین عملیات کسب دانش با ملحق شدن فرماندهان به واحدهای کاری مشابه به طور موقت)	۲۰۰۸	وزارت دفاع	رژیم اشغالگر قدس	سازمان دفاع رژیم اشغالگر قدس (IDF)
اضافه شدن افسر اطلاعاتی به ساختارهای گروهی رزمی با هدف بهینه‌سازی تبادل اطلاعات بین واحدهای عملیاتی رزمی				
افزایش سرعت دستیابی به اطلاعات به دلیل قرار گرفتن آنها به صورت آنلاین بر روی شبکه اینترنتی ایمن	۲۰۰۳	ارتش	آمریکا	سامانه دانش نظامی آنلاین (AKO)
امکان شخصی‌سازی برای پرسنل				
سیستم موقعیت‌یاب افراد				
ارتباط با مرکز همکاری دانش (KCC)				
پیاده‌سازی رویکرد مدیریت دانش در سازمان				
تهیه لیستی از چالش‌های مدیریت دانش در سازمان‌های نظامی و راهبردهای تقابل با آنها	۲۰۰۵	نیروی هوایی ارتش	آلمان سوئیس	دانشگاه سنت گالن و سازمان EADS
تهیه لیستی از معیارها در انتخاب متدولوژی				
شناسایی اجزای فنی - اجتماعی جریان دانش سازمانی و طبقه‌بندی افراد مرتبط با سیستم به سه دسته کلی دریانوردان، متخصصین موضوعی (SME) و مهندسين	۲۰۰۴	نیروی دریایی ارتش	آمریکا	نیروی دریایی ایالات متحده (U.S Navy)
تهیه سناریوی عملیاتی برای افزایش سرعت عمل در شرایط اضطراری و تعیین نقش دانش در انجام فعالیت‌ها	۲۰۰۸	ارتش	کانادا	اداره دفاع ملی (DND)

## سوال و فرضیات پژوهش

در این مقاله سوالی موضوعیت پیدا می کند که در ادامه در پی پاسخ به این سوال تعدادی فرضیه مطرح می شود که با اثبات آن ها سوال طرح شده نیز پاسخ داده می شود، سوال و فرضیات مطرح شده از این قرار است:

### سوال اصلی

الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش نزاجا چیست؟

### فرض اصلی

الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش شامل مولفه های زیر است:

- مولفه های اصلی (بیرونی): انسانی - فنی و نرم افزاری - روش محور - قوانین - تصمیم گیری
- مولفه های درونی (درونی): مخزن دانش - مرکز دانش

برای آزمون فرض اصلی آن را به زیرفرض های زیر تقسیم نماییم:

۱. بررسی میزان تاثیر مثبت سامانه بر آموزش
۲. بررسی میزان تاثیر مثبت سامانه بر کاهش خطاها
۳. بررسی میزان تاثیر مثبت سامانه بر کاهش هزینه ها
۴. بررسی میزان تاثیر مثبت سامانه بر بهبود روندها
۵. بررسی میزان تاثیر افراد، فرآیندها و نرم افزار بر سامانه

### مولفه های اصلی سامانه مدیریت دانش نزاجا

#### الف) مولفه های بیرونی سامانه مدیریت دانش

۱. عوامل و منابع انسانی
۲. ملاحظات فنی و نرم افزاری
۳. فرآیندها و رویه های دانش محور
۴. قوانین و مقررات سازمانی
۵. رویه های تصمیم گیری و جایگزین ها

هر کدام از این مولفه های مطرح شده بخش های مختلفی از سازمان را در بر گرفته و با وظایف تعیین شده برای جمع کثیری از کارکنان سازمان در ارتباط می باشد. لذا ضرورتا الگوی سامانه مدیریت دانش پیشنهادی باید فراتر از تعیین کارکردها و عملکردهای سازمانی بوده و بر پایه یک دیدگاه فرآیندی و موضوعی تحلیل و طراحی گردد.

### ب) مولفه های درونی الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش

۵۱ **مخزن دانش** : مهم ترین بخش سامانه مدیریت دانش از جنبه ارزش سازمانی مخزن دانش

سازمانی می باشد. مخزن دانش سامانه پیشنهادی مجموعه ای از انبارهای داده زیر می باشد:

- انبار داده<sup>۱</sup> دروس آموخته
- انبار داده بهترین عملکردها
- انبار داده مرورهای بعد از عملیات
- انبار داده کاتالوگ های آموزش

۲. **مرکز دانش** : واحدی در سازمان است که وظیفه اصلی آن ثبت و ضبط دانش، فعالیتها،

تجربیات و دروس آموخته استخراج شده از فعالیتها و عملیاتهای مختلف در طی دوران حیات سازمان می باشد. این فعالیتها به منظور پردازش و آماده سازی دانش جهت انتشار و به اشتراک گذاری آن بین افراد و واحدهای مختلف سازمان شکل می گیرند تا فرآیند یادگیری سازمانی تکامل یابد. شامل فرومها، دوره آموزشی و عملیات می باشد.

### روش اجرای تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی - توسعه ای است و با توجه به اینکه الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش را استخراج نموده است، در ابعاد مختلف توسط مدیران و فرماندهان جهت تسهیل در امر تصمیم گیری کاربرد دارد. نظر به اینکه این طرح تحقیقاتی در زمینه ای خاص انجام می پذیرد و نتایج آن قابل تعمیم به سایر حوزه ها نمی باشد، لذا نوع تحقیق موردی - زمینه ای و شیوه ای انجام آن پیمایشی می باشد. قلمرو موضوعی این تحقیق

---

<sup>۱</sup> Data Warehouse (DW)

شامل مباحث مربوط به حوزه تصمیم‌گیری و سامانه مدیریت دانش در نزاجا است. قلمرو مکانی این تحقیق نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌باشد و از نظر زمانی این تحقیق مربوط به ده سال اخیر نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌باشد. جامعه آماری شامل تمامی فرماندهان و مدیران نزاجا، خبرگان و صاحب‌نظران در زمینه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات در حوزه نیروهای مسلح از ستادکل ارتش جمهوری اسلامی ایران، ستادکل نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران می‌باشند که در مشاغل صف و ستاد با جایگاه سرتیپی و بالاتر، دارای حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و سابقه خدمت بالای ۲۰ سال می‌باشند. با توجه به ملاحظات امنیتی و محرمانه بودن اطلاعات مربوط به کلیه افراد جامعه آماری پژوهش، از ذکر تعداد کل افراد جامعه آماری خودداری می‌گردد. با استفاده از روش محاسبه و فرمول کوکران<sup>۱</sup> حجم نمونه به تعداد ۱۲۱ نفر مشخص گردید که توزیع جامعه نمونه به شرح جدول ۲ می‌باشد. فرمول کوکران به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۲: توزیع جامعه و نمونه آماری

مشاغل نزاجا	ستادی	صفی	داعا	جمع
سرتیپی	۲۶	۵۲	۱۴	۹۲
سرلشکری	۷	۱۱	۴	۲۲
جمع	۳۳	۶۳	۱۸	۱۱۴

از آنجایی که جامعه آماری شامل افراد منتخب است لذا نمونه‌گیری به صورت هدفمند غیرنسبیتی خواهد بود. گردآوری داده‌های آماری روش میدانی (استفاده از پرسش‌نامه) و کتابخانه‌ای (استفاده از اسناد و مدارک معتبر) خواهد بود. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه، بررسی مقالات، اسناد و مدارک به شرح زیر می‌باشد:

<sup>۱</sup> Cochran (1977)

**الف) تنظیم پرسش نامه :** سؤال‌هایی مرتبط با اهداف و سئوالات تحقیق تهیه و به افراد جامعه نمونه ارسال و جمع آوری می‌گردد. برای سنجش روایی<sup>۱</sup> پرسش نامه و از بین بردن هر گونه ابهام و نارسائی پرسش نامه به ۱۸ نفر از خبرگان ارجاع و نقطه نظرات آن‌ها در پرسش نامه تهیه شده اعمال گردید. به منظور محاسبه پایایی<sup>۲</sup> پرسش نامه تهیه شده در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای "اس پی اس اس"<sup>۳</sup> و "اکسل"<sup>۴</sup> محاسبات لازم انجام و مشخص گردید که پرسش نامه تهیه شده از پایایی ۰.۸۵۳ برخوردار می‌باشد که قابل قبول است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر از پارامترهای آماری توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و نمودارها و جداول مربوطه استفاده گردیده است. هم چنین به منظور تعیین و شمولیت متغیرهای تحقیق از میانگین، فراوانی، درصد و جهت رتبه بندی عوامل از آزمون فریدمن<sup>۵</sup> بهره‌گیری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش حاضر از پارامترهای آمار توصیفی (میانگین، نما و نمودارها و جداول مربوطه) استفاده خواهد شد. در این پژوهش از قابلیت‌های نرم افزارهای "اکسل"<sup>۴</sup> و "اس پی اس اس"<sup>۵</sup> استفاده می‌شود. دسته بندی سوالات پرسشنامه از منظر اثرگذاری مولفه های کاری در سامانه مدیریت دانش به ۶ دسته کلی که در جدول ۳ تقسیم گردید:

- 
- 1 Validity
  - 2 Reliability
  - 3 Friedman
  - 4 Excel
  - 5 SPSS

جدول ۳: مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش

<ul style="list-style-type: none"> <li>• افراد</li> <li>• فرآیندها</li> <li>• نرم افزارها</li> </ul>	<p>اثر مولفه های ساختاری</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• در تشویق کارکنان نسبت به نگهداری و ثبت دانش در مجموعه خود</li> <li>• تسهیل مبادله دانش بین افراد</li> <li>• در آموزش پرسنل دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان</li> <li>• در افزایش خلاقیت و نوآوری</li> <li>• در افزایش مهارت ها و دانش</li> </ul>	<p>تأثیر استفاده از سامانه در آموزش</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأثیر سامانه مدیریت دانش در کاهش خطاهای محاسباتی</li> <li>• تأثیر سامانه مدیریت دانش در کاهش خطاهای انسانی</li> </ul>	<p>تأثیر وجود سامانه در کاهش خطا</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• در کاهش هزینه های مربوطه به آموزش و توسعه نیروی انسانی</li> <li>• در حذف رویه های موازی</li> <li>• در کاهش زمان آموزش کارکنان جدید</li> </ul>	<p>تأثیر وجود سامانه در کاهش هزینه ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• در بهینه سازی و نگهداری دانش سازمانی</li> <li>• در بهبود جستجو و استفاده بهینه از اطلاعات</li> <li>• در بهبود عملکرد کارکنان</li> <li>• در بهبود رویه اکتساب دانش از منابع خارج از سازمان</li> </ul>	<p>تأثیر وجود سامانه در بهبود روندها</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان تمایل افراد در ثبت تجارب و اندوخته های خود در سامانه و بروز رسانی این سامانه</li> </ul>	<p>تمایل جهت ثبت تجارب</p>

### ب) استفاده از مدارک و اسناد معتبر:

کتاب و مقالات مرتبط با مدیریت دانش، تصمیم‌گیری و سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و تحقیقات انجام شده در این مورد در داخل و خارج از نیروهای مسلح.

تجزیه و تحلیل اطلاعات

میزان تحصیلات

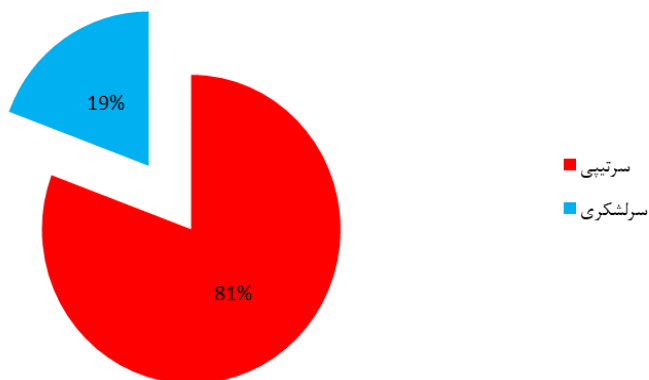
جمعیت پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات به دو دسته فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان دکترا تقسیم می شوند که در ادامه نمودار جمعیتی آن نمایش داده شده است.



نمودار ۱: مشخصات پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات

جایگاه شغلی

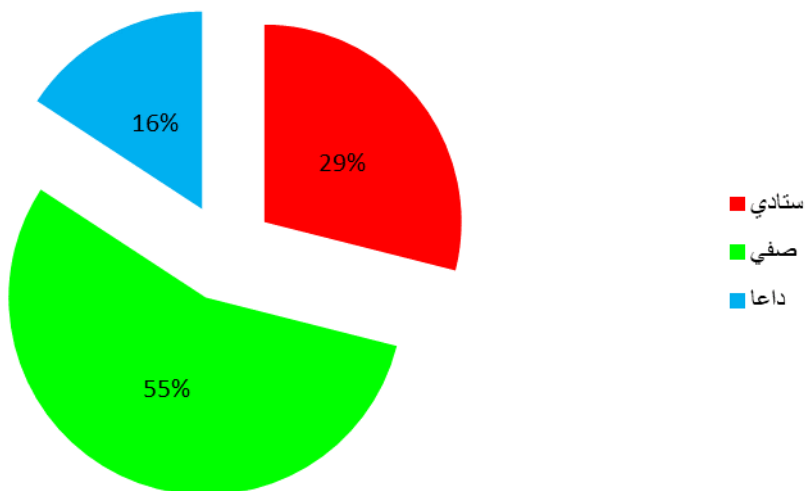
جمعیت پاسخ دهندگان بر حسب جایگاه شغلی به دو دسته سرتیپی و سرلشگری تقسیم می شوند که در ادامه نمودار جمعیتی آن نمایش داده شده است.



نمودار ۲: مشخصات پاسخ‌دهندگان بر حسب جایگاه شغلی

#### یگان خدمتی

جمعیت پاسخ‌دهندگان بر حسب یگان خدمتی به سه دسته ستادی، صفی، صاحب نظران خارج از نزاجا (دعا) تقسیم می‌شوند که در ادامه نمودار جمعیتی آن نمایش داده شده است.



نمودار ۳: پاسخ‌دهندگان بر حسب یگان خدمتی

سوالات پرسشنامه و درصد فراوانی پاسخ‌ها در جدول زیر نمایش داده شده است، همچنین آمار توصیفی هر سوال نیز در مقابل آن سوال بیان شده است.



جدول ۲: تحلیل آماری مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو

شماره سئوال	بررسی مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو		پاسخ ها					آمار توصیفی			
			خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم				
			درصد فرایلی	درصد فرایلی	درصد فرایلی	درصد فرایلی	درصد فرایلی	میانگین	انحراف معیار	حد بالا	حد پایین
۱	میزان تاثیر «افراد» را در سامانه مدیریت دانش		۶۶٪	۲۴٪	۰٪	۰٪	۰٪	۴.۶۶	۰.۴۷	۴.۷۵	۴.۵۶
۳	میزان تاثیر «فرآیندها» را در سامانه مدیریت دانش		۳۹٪	۵۹٪	۲٪	۰٪	۰٪	۴.۳۷	۰.۵۲	۴.۴۷	۴.۲۶
۳	میزان تاثیر «نرم افزارها» را در سامانه مدیریت		۳۷٪	۵۹٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۳۲	۰.۵۶	۴.۴۲	۴.۲۰
۴	تاثیر استفاده از «سامانه مدیریت دانش» در کاهش هزینه های مربوط به آموزش و توسعه نیروی انسانی		۵۹٪	۳۷٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۵۴	۰.۵۹	۴.۶۵	۴.۴۲
۵	وجود سامانه و تاثیر آن در تشویق کارکنان نسبت به نگهداری و ثبت دانش در مجموعه خود		۳۲٪	۶۳٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۲۷	۰.۵۴	۴.۳۸	۴.۱۶
۶	تسهیل مبادله دانش بین افراد به کمک سامانه مدیریت		۶۱٪	۳۷٪	۳٪	۰٪	۰٪	۴.۵۹	۰.۵۴	۴.۶۹	۴.۴۸
۷	میزان تاثیر استفاده از پرسورها و کتابخانه های آموزشی در سهولت کار با «سامانه مدیریت دانش»		۱۰٪	۶۸٪	۲۰٪	۳٪	۰٪	۲.۸۵	۰.۶۱	۳.۹۸	۲.۷۲
۸	میزان تاثیر ثبت دروس آموخته در «سامانه مدیریت		۱۵٪	۶۵٪	۲۰٪	۰٪	۰٪	۲.۹۵	۰.۵۹	۴.۰۷	۲.۸۲
۹	میزان تاثیر وجود سامانه مدیریت دانش در کاهش خطاهای محاسباتی		۲۲٪	۷۲٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۱۷	۰.۴۹	۴.۲۷	۴.۰۷
۱۰	میزان تاثیر وجود سامانه مدیریت دانش در کاهش خطاهای انسانی		۴۱٪	۵۴٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۳۷	۰.۵۷	۴.۴۸	۴.۲۵
۱۱	میزان تاثیر وجود سامانه مدیریت دانش در حذف ربه های موازی		۴۱٪	۵۴٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۳۷	۰.۵۷	۴.۴۸	۴.۲۵
۱۲	میزان تاثیر وجود سامانه در کاهش زمن آموزش کارکنان جدید		۳۴٪	۶۱٪	۱۳٪	۲٪	۰٪	۴.۰۷	۰.۶۸	۴.۳۱	۳.۹۴
۱۳	میزان تاثیر وجود سامانه در پهنه سازی و نگهداری دانش سازمانی		۴۵٪	۵۰٪	۵٪	۰٪	۰٪	۴.۴۰	۰.۵۸	۴.۵۲	۴.۲۸
۱۴	میزان تاثیر وجود سامانه در بهبود جستجو و استفاده پهنه از اطلاعات		۴۱٪	۵۹٪	۰٪	۰٪	۰٪	۴.۴۱	۰.۴۹	۴.۵۱	۴.۲۲
۱۵	میزان تاثیر وجود سامانه در بهبود عملکرد کارکنان		۳۴٪	۶۳٪	۲٪	۰٪	۰٪	۴.۳۲	۰.۵۲	۴.۴۲	۴.۲۱
۲۰	میزان تمایل افراد به ثبت تجارب و آندوخته های خود در سامانه. و به روز رسانی این سامانه		۴۱٪	۱۵٪	۲۱٪	۱۰٪	۱۳٪	۳.۶۲	۱.۴۲	۳.۹۰	۳.۲۳
۲۱	میزان تاثیر وجود سامانه در بهبود ربه اکتساب دانش از منابع خارج از سازمان		۴۶٪	۳۶٪	۱۳٪	۵٪	۰٪	۴.۲۳	۰.۸۶	۴.۴۰	۴.۰۶
۲۲	میزان تاثیر وجود سامانه در آموزش پرسنل و دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان		۰٪	۳٪	۳۰٪	۲۵٪	۲۲٪	۲.۰۳	۰.۸۵	۲.۲۰	۱.۸۵
۲۳	میزان تاثیر وجود سامانه در افزایش خلاقیت و نوآوری		۵٪	۵٪	۱۵٪	۴۵٪	۳۰٪	۲.۱۰	۱.۰۴	۲.۳۱	۱.۸۹
۲۴	میزان تاثیر وجود سامانه در افزایش مهارتها و دانش		۳۹٪	۵۹٪	۱۲٪	۰٪	۰٪	۴.۱۷	۰.۶۲	۴.۲۹	۴.۰۵

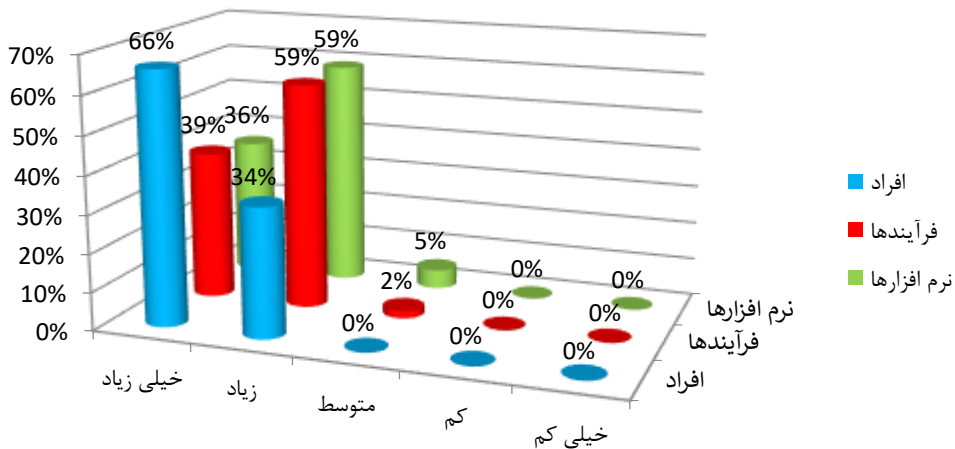
در ادامه جدولی نیز در رابطه با سئوالات ۲ گزینه ای (بلی - خیر) آورده شده است. بررسی مولفه‌های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو در میان پرسش شونده‌گان به چالش گذاشته شده است که نتایج این سؤال در این جدول آورده شده است.

جدول ۳: تحلیل آماری سئوالات ۲ گزینه ای مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو

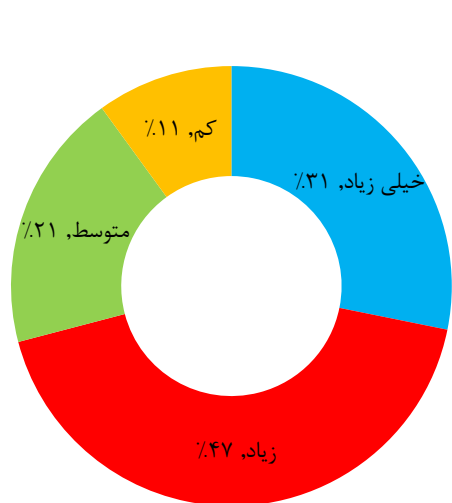
شماره سؤال	"بررسی مولفه‌های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو"	
	بلی	خیر
۱۸	۹۸٪	۲٪
۲۶	۵۳٪	۴۸٪

### نتایج بررسی اثرمولفه های ساختاری

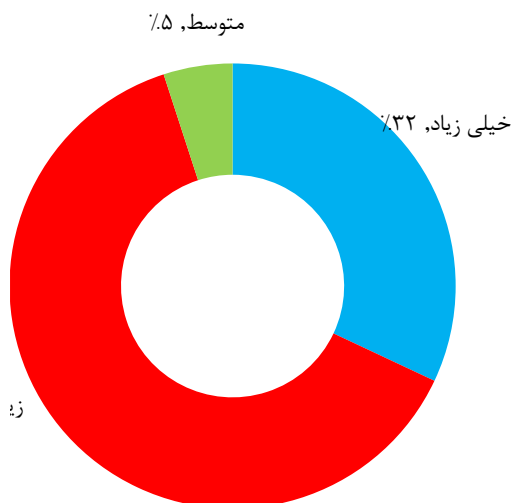
همانطور که از نمودارهای زیر مشخص است، در بین مولفه های ساختاری اثر مولفه افراد بسیار قابل توجه می باشد.



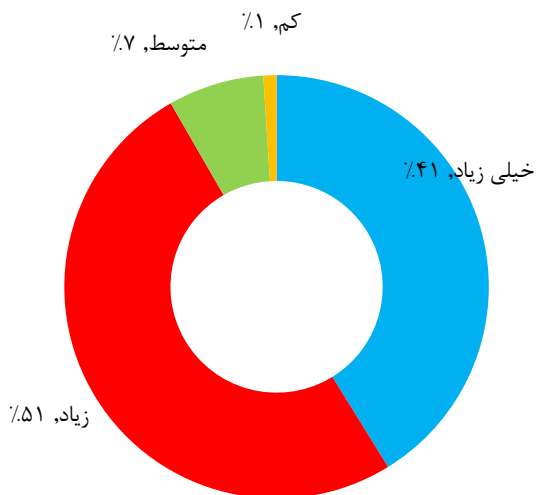
نمودار ۵: اثر مولفه های ساختاری



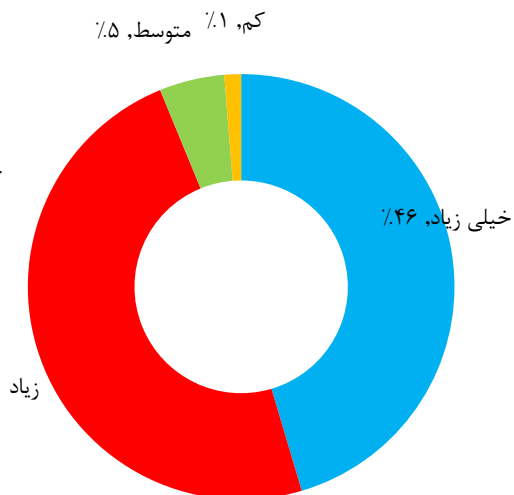
نمودار ۷: تاثیر وجود سامانه در آموزش



نمودار ۶: تاثیر وجود سامانه در کاهش خطاها



نمودار ۹: تاثیر وجود سامانه در کاهش هزینه ها



نمودار ۸: تاثیر وجود سامانه در بهبود روندها

- ۷۸ درصد از پاسخ دهندگان بر تاثیر استفاده از سامانه مدیریت دانش در آموزش تاکید داشتند.
- این فاکتور از مجموع ۲ سوال پرسشنامه استخراج شده است.
- ۹۵ درصد از پاسخ دهندگان بر تاثیر استفاده از سامانه مدیریت دانش در کاهش خطا تاکید داشتند.
- این فاکتور از مجموع ۲ سوال پرسشنامه استخراج شده است.
- ۹۵ درصد از پاسخ دهندگان بر تاثیر استفاده از سامانه مدیریت دانش در کاهش خطا تاکید داشتند.
- این فاکتور از مجموع ۲ سوال پرسشنامه استخراج شده است.
- ۹۴ درصد از پاسخ دهندگان بر تاثیر استفاده از سامانه مدیریت دانش در بهبود روندها تاکید داشتند.
- این فاکتور از مجموع ۴ سوال پرسشنامه استخراج شده است.

۵۳٪ از پرسش شوندگان امکان بهره بردن از فناوری های روز دنیا را با در نظر گرفتن محدودیت های نزاجا در میریت دانش را پاسخ مثبت داده اند.

گزینه های خیلی زیاد و زیاد در هر 24 متغیر مربوط به " بررسی مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش و الگو" بیشترین فراوانی ها را در بین تمامی گزینه ها به خود اختصاص داده اند که در این بین گزینه زیاد بیشترین فراوانی را دارد. همانطور که ملاحظه می شود گزینه های خیلی کم در کل این قسمت دارای فراوانی کمی هستند. میانگین رتبه های گزینه های فوق الذکر است که گزینه متوسط و گزینه زیاد را در بر می گیرد.

تحلیل مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش از منظر پرسش شوندگان

پرسش شوندگان میزان تاثیر افراد را در سامانه مدیریت دانش در حد بسیار بالایی بیان داشتند و همچنین میزان تاثیر فرآیندها را به نسبتی زیاد بیان کردند و میزان تاثیر نرم افزارها را در سامانه مدیریت دانش مشابه فرآیندها به نسبت زیاد بیان کردند. بررسی این سه پارامتر افراد، فرآیندها و نرم افزارها نشان می دهد که تاثیر افراد نسبت به فرآیندها و نرم افزارها به

مراتب بیشتر است و در طراحی سامانه مبتنی بر دانش بیش از فاکتورهای دیگر باید بدان توجه نمود.

در بررسی مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش دو مولفه دارای بیشترین فراوانی در پاسخ های خیلی زیاد می باشند، بدین معنی که بیشتر از سایر پرسش های این بخش تاثیر سامانه مدیریت دانش را در فاکتور مورد بررسی نشان می دهند. یکی تاثیر استفاده از سامانه مدیریت دانش در کاهش هزینه های مربوطه به آموزش و توسعه نیروی انسانی است که تقریباً با ۹۵٪ پاسخ به گزینه های زیاد و خیلی زیاد نشان دهنده تاثیر فراوان این سامانه در کاهش هزینه های آموزش است و دیگری تسهیل مبادله دانش بین افراد به کمک سامانه مدیریت دانش است که با ۹۸٪ پاسخ به گزینه های زیاد و خیلی زیاد نشان دهنده اثر مطبوع به این سامانه بر تسهیل مبادلات دانش در بین افراد می باشد.

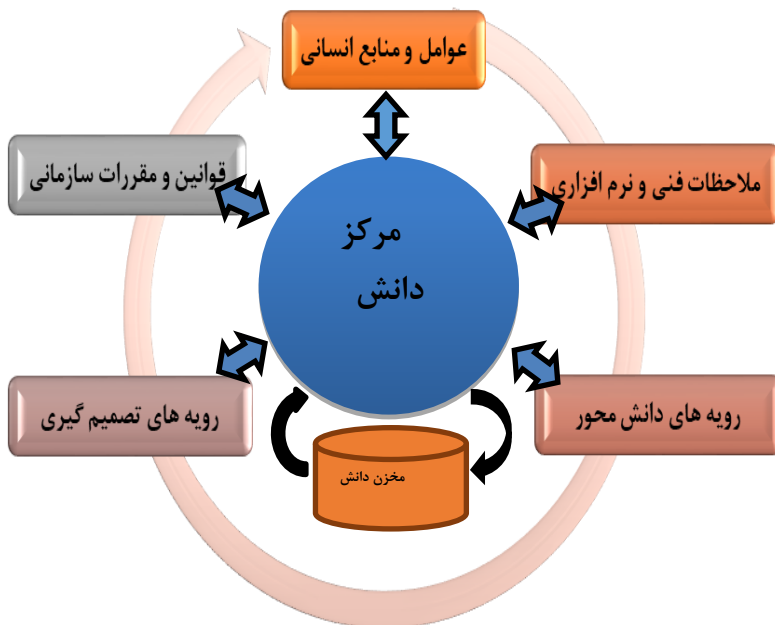
با نگاهی کلی به پاسخ های این بخش می توان دریافت که بهبودهای حاصل شده از سامانه مدیریت دانش با اندکی کمی و کاستی در کلیه پاسخ ها لحاظ شده است. به عنوان نمونه تاثیر مثبت این سامانه در تشویق کارکنان جهت نگهداری و ثبت دانش در مجموعه خود و همچنین اثر سامانه در کاهش خطاهای انسانی و محاسباتی بیش از ۸۵٪ پاسخ دهندگان گزینه های بالاتر از حد متوسط را پاسخ داده اند.

ارائه الگوی سامانه مدیریت دانش نزاچا

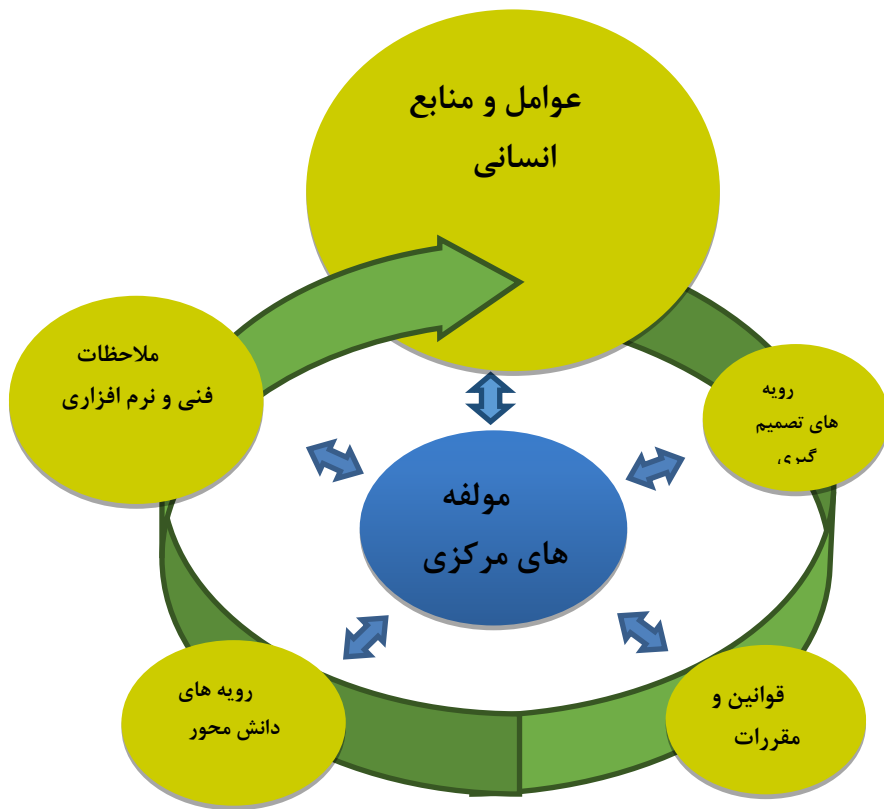
مدل مفهومی<sup>۱</sup> یک نمایش از سیستم است که با کاربست ترکیبی از مفاهیم برای کمک به درک، فهم، یا شبیه سازی یک موضوع استفاده می شود. در شکل زیر تصویری نمادین از الگوی مفهومی پیشنهادی سامانه مدیریت دانش در نزاچا با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل میزان اثرگذاری مولفه های کاری سامانه مدیریت دانش ارائه شده است.

---

<sup>۱</sup> Conceptual model



نمودار ۱۰: الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش



نمودار ۱۱: الگوی مفهومی سامانه مدیریت دانش از منظر میزان اهمیت اجزاء

### بحث و نتیجه گیری

در مبحث آزمون فرض اولین قدم شناخت فرضیه و فرضیه سازی است. البته فرض تحقیق قبل از جمع آوری داده ها و اجرای مطالعه ، مطرح می شود. فرضیه صفر را باید به صورتی مطرح کنیم که یک وضعیت واحد را به صورت کامل تعریف کند. برای مثال این که اجرای سامانه مدیریت دانش مفید است یا خیر، حالت واحدی را توصیف نمی کند و نمی توان نتایج مشاهدات را به وسیله ی آن ارزیابی کرد. زیرا این فرض حالات متعددی را شامل می شود. با توجه به این که داده های بدست آمده از پرسشنامه طیف پنج گزینه ای لیکرت (خیلی زیاد-زیاد-متوسط-کم-خیلی کم) می باشد باید با اختصاص دادن اعداد ۱ تا ۵ آن را به مقیاس فاصله ای تبدیل

کنیم. در این صورت می‌توان از آزمون های T<sup>۱</sup> و F استفاده کرد. این آزمون‌ها فرضیه‌ای را در یک یا چند جامعه با استفاده از آزمون های میانگین در سطح خطای معین ( $\alpha$ ) آزمون می‌کنند. اما در این پروژه با توجه به اینکه یک جامعه را مورد مطالعه قرار می‌دهیم باید از آزمون یک جامعه T استفاده کرد. این آزمون زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که توزیع داده‌ها تقریباً شبه نرمال باشد. مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه می‌شود:

T : آماره t

X: میانگین جامعه

$\mu$ : میانگین نمونه

S: واریانس نمونه

N: تعداد نمونه

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

برای محاسبه آماره بالا از برنامه - اس پی اس اس<sup>۲</sup> کمک گرفته شده است. اگر مقدار t حاصل کمتر از قدر مطلق ۱,۶۴ شد فرض صفر رد می‌شود. زیرا این مقدار در ناحیه بحرانی  $\alpha=0,05$  قرار می‌گیرد.

برای اینکه این فرض را به صورت واحدی مطرح کنیم، با استفاده از مولفه های اصلی الگوی مفهومی، فرض را به چند زیر فرض تقسیم می‌کنیم. برای این منظور تاثیر سامانه بر آموزش، کاهش خطاها، کاهش هزینه‌ها، بهبود روندها و همچنین تاثیر افراد، فرآیندها و نرم افزارها در سامانه مورد آزمون قرار گرفته است. با توجه به موارد فوق، زیر فرض اول را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

زیر فرض اول : مولفه های ساختاری یعنی افراد، فرآیندها و نرم‌افزارها در سامانه مدیریت

دانش تاثیر گذارند.



جدول ۴: آمار تک نمونه ای مولفه های ساختاری

متغیرهای موثر	N	میانگین	انحراف استاندارد <sup>۱</sup>
فردا	۱۱۴	4.55	.861
فرآیندها	۱۱۴	4.26	.857
نرم افزارها	۱۱۴	4.21	.871

جدول ۵: تست تک نمونه ای مولفه های ساختاری

متغیرهای موثر	داده تست <sup>۲</sup> = ۳					
	درجه آزادی <sup>۳</sup>	S - آ - جی <sup>۴</sup>	میانگین <sup>۵</sup>	تفاوت	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف از میانگین <sup>۶</sup>	
					حد بالا	حد پایین
فردا	۱۱۳	.000	1.548	1.28	1.82	11.647
فرآیندها	۱۱۳	.000	1.262	.99	1.53	9.542
نرم افزارها	۱۱۳	.000	1.214	.94	1.49	9.040

باتوجه به اینکه مقادیر - اس آ آی جی<sup>۷</sup> در جدول بالا همگی کمتر از  $\alpha=0,05$  می باشد پس فرض صفر مورد قبول می باشد. با توجه به نتایج آزمون تی زیر مجموعه های مولفه های ساختاری یعنی افراد، فرآیندها و نرم افزار هر سه در سامانه مدیریت دانش تأثیر گذارند. در این جا لازم است توضیحاتی در مورد - اس آ آی جی داده شود. اس آ آی جی در لغت به معنی، معنی داری می باشد که به اختصار آن را با اس آ آی جی نشان می دهیم، میزان خطایی است که در رد فرضیه صفر ( $H_0$ ) مرتکب می شویم. هرچه مقدار اس آ آی جی کمتر باشد، رد فرضیه صفر

1 Std. Deviation

2 Test Value

3 DF

4 Sig

5 Mean Difference

6 Confidence Interval of the Difference

7 Significance

ساده تر می شود. آلفا ( $\alpha$ ) سطح خطایی است که محقق در نظر می گیرد. این خطا معمولاً ۰,۰۱، ۰,۰۵ یا ۰,۱ در نظر گرفته می شود.

زیر فرض دوم: می خواهیم آزمون کنیم که آیا استفاده از سامانه مدیریت دانش در کاهش

هزینه‌ها موثر است یا خیر؟

انحراف استاندارد بدست آمده نشان دهنده این است که اکثر کسانی که در نظر خواهی شرکت کرده‌اند اعتقاد دارند که استفاده از سامانه در کاهش هزینه‌های مربوط به آموزش و توسعه نیروی انسانی و همچنین حذف رویه‌های موازی تاثیر بالایی دارند. انحراف استاندارد یکی از شاخص‌های پراکندگی است که عددی بین ۰ و ۱ است. هرچه این عدد به ۱ نزدیکتر باشد پراکندگی داده‌ها کمتر است. اما برای رد یا قبول فرض صفر باید معنی داری (اس آ) جی) بررسی شود. در جدول بالا این مقادیر هردو کمتر از ۰,۰۵ می باشد که نشان دهنده قبول فرض صفر می باشد.

زیر فرض سوم: در این فرض تاثیر سامانه در بهبود روندها بررسی می شود.

با توجه به جدول بالا استفاده از سامانه مدیریت دانش بیشترین تاثیر را در بهبود جستجو و استفاده بهینه از اطلاعات دارد. در حالی که بر اساس پرسشنامه نظرخواهان بر این عقیده‌اند که تاثیر تلفن، فکس، تلفکس و سیستم نامه نگاری کاغذی کمترین تاثیر را در بهبود روندها دارند. اما در کل طبق مقادیر معنی داری میتوان نتیجه گرفت که استفاده از سامانه در بهبود روندها موثر است. یعنی فرض صفر ( $H_0$ ) مورد قبول می باشد.

### زیر فرض چهارم

وجود سامانه در کاهش خطاها تاثیر دارد. خطاها به دو دسته‌ی خطاهای انسانی و خطاهای محاسباتی تقسیم بندی شده اند.

آزمون تی در جدول دوم قسمتی به نام فاصله ی اطمینان برای اختلاف از میانگین<sup>۱</sup> را محاسبه می کند. درصد اطمینان این فاصله در برنامه اس- پی- اس- اس به صورت پیش فرض ۹۵٪ در نظر گرفته می شود. اما از این حدود چه برداشتی می توان کرد؟

۱. اگر حد بالا و پایین

هر دو مثبت باشند نشان دهنده ی این است که میانگین از مقدار مورد آزمون بزرگتر است.

۲. هرگاه حد پایین و

بالا منفی باشد، میانگین از مقدار مورد آزمون کوچکتر است.

۳. هرگاه حد پایین

منفی و حد بالا مثبت باشد میانگین با مقدار مورد آزمون تفاوت معنی داری ندارد.

با توجه به جدول بالا فرض تاثیر سامانه در کاهش خطاهای انسانی و محاسباتی مورد قبول است. مثبت بودن حدود بالا و پایین در جدول فوق نیز نشان دهنده ی این است که میانگین از مقدار مورد انتظار در فرض ( $\mu=3$ ) بیشتر است.

#### زیر فرض پنجم

استفاده از سامانه در آموزش تاثیر دارد. فاکتورهایی که برای آموزش در نظر گرفته شده‌اند

به صورت زیر است:

• مبادله دانش بین

افراد

• کاهش زمان آموزش

کارکنان جدید

• تاثیر سامانه در

آموزش

• آموزش پرسنل و

دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان

• افزایش خلاقیت و

نوآوری

• افزایش مهارتها و

دانش کارکنان

سامانه در تمام فاکتورهای آموزشی تاثیرگذار است. بنابراین فرض صفر قابل قبول است.

ضمنا اجرای سامانه بیشترین تاثیر را در مبادله دانش بین افراد دارد.

## پیشنهادات

- با عنایت به تاثیر بالای وجود راه‌حل‌های جایگزین در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی نزاجا، پیشنهاد می‌گردد در طراحی ساختار سامانه مدیریت دانش، راه‌حل‌های جایگزین در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی نزاجا با دقت و اهمیت بیشتری مد نظر قرار بگیرد.
- در طراحی الگوی سامانه مدیریت دانش به ترتیب سه فاکتور افراد، فرآیندها و نرم‌افزارها تاثیرگذار می‌باشند که فاکتور افراد، نسبت به دو فاکتور دیگر از درجه اهمیت بالاتری برخوردار است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد به نیروی انسانی متخصص و کارآمد به خصوص در حوزه فناوری اطلاعات و همچنین در فرهنگ سازی اشتراک دانش در نزاجا توجه خاصی داشته باشیم.
- با توجه به الگوی ارائه شده در این تحقیق، توسعه مدیریت دانش، طراحی و عملیاتی نمودن سامانه مدیریت دانش در تمامی حوزه‌های مرتبط با کلیه معاونت‌های نزاجا، در مراحل و چشم‌انداز آتی یک امر مهم و ضروری به نظر می‌رسد.
- در اثر استفاده از سامانه مدیریت دانش، برخی از حوزه‌های کاری دستخوش تغییر و تحول بنیادین می‌شوند عبارتند از:
  - بهبود عملیات شناسایی در اثر استفاده از فناوری نوین و ثبت و نگهداری اطلاعات موقعیت
  - تغییر در رویه‌های آموزشی و ثبت دروس آموخته در پایگاه‌های دانش
  - جمع‌آوری و یکپارچه‌سازی دانش در قالب اسناد و کاتالوگ‌های نظامی

## منابع و مراجع

- افراسیابی، & محمد. (۱۳۹۵). توان بالقوه شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی در تقویت مدیریت دانش. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۷(۴)، ۱۰۹-۱۳۴.
- بهمدی، وکیل‌الرعایا، یونس، فائزی رازی، & فرشاد. (۱۴۰۱). توسعه قابلیت‌های بازار محوری با تأکید بر نوآوری و کارآفرین محوری؛ نقش مدیریت دانش در شرکت‌های تولیدی شهر مشهد با رویکرد مدل معادلات ساختاری. فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران، ۱۶(۶۲)، ۲۹-۵۴.
- حیدری، نجارزاده، حیدری، حسن، یآوری، & کاظم. (۱۴۰۱). اندازه‌گیری سرمایه دانش بنیان در صنایع کارخانه‌ای ایران. پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۲(۳)، ۱۸۷-۲۱۵.

جهانگیری، بافنده زنده، علوی متین، ایرانزاده، & سلیمان. (۱۴۰۱). تدوین شاخص های بومی ارزیابی مدیریت دانش در یک مرکز نظامی. فصلنامه مدیریت نظامی، ۲۲(۸۵)، ۱-۳۴.

سلیمانی، سیامک، رشیدپور، محمدسجاد، منصوری، محمدی، & عبدالحسین. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان شرکت سهامی آب منطقه ای کرمانشاه: ارائه راهکارهای عملی کاربرد مدیریت دانش در شرکت های دولتی. پژوهش ملل، ۱۰(۱)، ۳۳-۴۴.

قنبری، و.، & صفایی شکیب، ع. (۱۳۹۹). ساختاردهی به مسائل مدیریت کیفیت با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری. فصلنامه علمی مدیریت استاندارد و کیفیت، ۷(بهار)، ۱-۱۵.

کرباسی، منصور، & علوی. (۱۴۰۲). طراحی نظام مدیریت دانش برای سازمانهای نظامی. فصلنامه مدیریت نظامی، ۲۳(۲)، ۵۷-۸۴.

De Boer, R.C, R. Farenhorst, P. Lago, H. Van Vliet, V. Clerc و A. Jansen .  
"Architectural Knowledge: Getting to the Core". *Third International Conference on The Quality of Software Architecture*. ۲۰۰۷ .

Evans, Michael A "The Challenges of Knowledge Management to Human Performance Technology". *TechTrends* Vol. 48 : (۲۰۰۴) pp. 48-53.

Firestone, Joseph M., and Mark W. McElroy. "Doing Knowledge Management." *The Learning Organization* (Emerald Group Publishing Ltd.) Vol. 12 (2005): 10-24.

Fauziah, A., Sobari, E. F. D., & Robandi, B. (2021). Analisis pemahaman guru sekolah menengah pertama (smp) mengenai asesmen kompetensi minimum (AKM). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1550-1558.

Frank, Ulrich "Knowledge Management System: Essential Requirements and Generic Design Girard, J. P., & McIntyre, S. (2010). Knowledge management modeling in public sector organizations: a case study. *International Journal of Public Sector Management*, 23(1), 71-77.

Pattern". *International Symposium on Information System and Engineering* .Las Vegas, Nevada, 2001 .

Liao, Shu-Hsien و Yen-Ping Ho "A Knowledge-Based Architecture for Implementing Collaborative Problem-Solving Methods in Military E-Training". *Expert Systems with Applications* Elsevier Science B.V (.Vol. 35 : (۲۰۰۸) pp. 976-۹۹۰.

McIntyre, S.G., M. Gauvin و B. Waruszynski "Knowledge management in the mellitary Context". *Canadian Military Journal* : ۲۰۰۳ ,pp. 35-40.

Simon, H "Administrative decision making". *Public Administration Review* 25 , ۳۱-۳۷ : ۱۹۶۵

Tang, Antony, Paris Avgeriou, Anton Jansen, Rafael Capilla“ A Comparative study of Architecture KM tools ”.*The Journal of System and Software*) Elsevier Science B.V.۲۰۰۹

Tupenaite, Laura, Loreta Kanapeckiene و Jurga Naimaviciene“ .Knowledge Management For Construction Projects ”.*International Conference on Reliability and Statistics in Transportation and Communication* .Vilnius, Lithuania, 2008 .pp. 313-320.

Tyndale, Peter. "A taxonomy of KM software tools, origins and applications." *Journal of Evaluation and Program Planning* (Elsevier Science B.V.) Vol. 25 (2003): pp. 183-190.

Williams, Robert M. ARMY WAR COLL CARLISLE BARRACKS PA. (2010). *How The Army Runs. A Senior Leader Reference Handbook 2009-2010.*

## **Impact of work components and presenting the conceptual model of the Nezaja knowledge management system**

Ali Asghar Salarneshad, Mohamad Mehdi

### **Abstract**

Nezaja's knowledge management system includes a set of people and processes that act to create, extract, store and retrieve and represent knowledge in the organization. With the aim of getting to know commanders as much as possible, in this article, the conceptual model of the Nezaja knowledge management system is presented by examining the effectiveness of the work components of this system. For this purpose, while conducting a case study in some military organizations and considering the work processes of Nazaja, the work components of the system were prepared in the form of a standardized questionnaire in six general categories. After identifying the statistical population, the questionnaire was given to a group of Nazaja military experts, and finally, after the necessary analysis and required components, the conceptual model of the knowledge management system in Nazaja has been presented according to the results obtained. Based on the acquired results, there are two types of main and internal components in the Nezaja knowledge management system, the main components include: human, technical and software, method-oriented, rules, decision-making, and internal components include the knowledge repository and knowledge center. From the results, it can be pointed out the average impact of software in the knowledge management system and the high impact of processes and people in this system. On the other hand, the existence of this system has been observed in reducing human errors much more than previous predictions, and the system is also very effective in increasing the skills and knowledge of employees.

**Keywords:** knowledge, knowledge management, knowledge management system, knowledge management system conceptual model, knowledge model, Nezaja system model