

## چکیده

پایگاه دانش قلب سیستم مدیریت دانش است و وظیفه‌ی ذخیره‌سازی و کدگذاری دانش و تخصص افراد برای انتشار و به اشتراک‌گذاری و بهره‌برداری با حداقل هزینه در مواقع لزوم را برعهده دارد. نوشتار حاضر از لحاظ نظری، مطالعه موردی و از نظر هدف از نوع اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش شامل دست‌اندرکاران فرش دستباف نایین در سراسر کشور بوده‌اند که در تمامی حوزه‌های فعالیت فرش دستباف از دانش و اطلاعات کافی برخوردارند. جامعه آماری متخصصین مورد نظر 110 نفر بود که 86 نفر به روش نمونه‌گیری هدفدار و به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهایی که در پژوهش مورد استفاده قرار گرفته عبارتند از: مصاحبه با خبرگان فرش و پرسشنامه محقق ساخته بر اساس ابعاد دانشی حاصل از تحلیل محتوای مصاحبه‌ها. داده‌های آماری با روش‌های توصیفی و استنباطی و آزمون فریدمن در نرم‌افزار SPSS مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش نشان داد میان ابعاد دانشی مطرح در هر حوزه شامل رنگ‌رزی، نقشه‌کشی، چله‌کشی، بافت و تجارت، به‌طور معناداری تفاوت وجود داشته و برخی از ابعاد دانشی در هر حوزه نسبت به ابعاد دانشی دیگر از اولویت برخوردارند و آگاهی بیش‌تر در زمینه این ابعاد دانشی جهت افزایش کارایی و موفقیت افراد ضروری می‌نماید.

بر اساس اولویت‌بندی ابعاد دانشی هر حوزه توسط آزمون فریدمن، پایگاه دانشی برای ذخیره‌سازی دانش حوزه‌های مختلف فرش دستباف معماری شده است. پایگاه دانش معماری شده به صورت باز با قابلیت به‌روز رسانی و ویرایش، مبتنی بر وب و سیستم محور بوده و توسط شرکت فرش ایران مدیریت می‌شود.

## کلید واژه:

مدیریت دانش، معماری پایگاه دانش، فرش دستباف نایین

## مقدمه

رقابت امروز جوامع عمدتاً بر دسترسی به دانش بیش‌تر و به‌روزتر است. همه در تلاشند تا محیط کسب و کاری مبتنی بر دانش، ایجاد کنند تا در میدان عمل قافیه را نبازند و از رقبا عقب نمانند. امروز دانش بیش‌تر رمز موفقیت سازمان است.

بر خلاف جوامع صنعتی که بیش‌تر بر سر کسب منابع مادی با هم رقابت می‌کردند، جوامع فراصنعتی عمده‌ترین اتکای خود را بر دسترسی به دانش بیش‌تر و به‌روزتر استوار ساخته‌اند (خورموجی، 1389). محیط کسب و کار مبتنی بر دانش، نیازمند مدلی است که دارایی‌های ناملموس سازمانی از قبیل دانش و شایستگی‌های افراد، نوآوری، رابطه با مشتری، فرهنگ سازمانی، سیستم‌ها و فرآیندها و ساختار سازمانی را در برگیرد. درک و بهره‌برداری از این منابع ناملموس حیاتی در سازمان‌ها به حفظ و کسب مزیت رقابتی آن‌ها کمک می‌کند (قلیچ‌لی، 1391).

فرش دستباف ایرانی یکی از صنایعی است که روزگاری در اقتصاد ایران از جایگاهی والا برخوردار بوده و متأسفانه اینک

## طراحی معماری پایگاه دانش فرش دستباف

(مطالعه موردی: فرش دستباف نایین)

## دکتر مهدی کبیری نایینی

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مرکز یزد

[m\\_kabirinaeini@yahoo.com](mailto:m_kabirinaeini@yahoo.com)

## سمیرا عرب بافرانی (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور واحد تهران شمال

[s\\_arabbafrani@yahoo.com](mailto:s_arabbafrani@yahoo.com)

## مجتبی پوربافرانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت تحول دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوزستان



به دلیل عدم ایجاد مراکز اطلاعاتی برای جمع‌آوری، شناخت و حفظ اطلاعات و سوابق راجع به فرش‌ها و طرح‌های اصیل ایرانی موجود و یا از بین رفته یا تولید و صادرات آن تحت تأثیر قرار گرفته است. راهبرد مدیریت دانش در نظام فرش دستباف ایران برای زنده کردن و ثبت آن‌ها در بازارهای جهانی و جلوگیری از تقلید رقبایی چون: چین، پاکستان و هند و عرضه فرش‌های تولیدی آن‌ها با نام ایران و عدم وجود راهبرد سیاست‌های تشویقی و ترغیبی مناسب فرش ایران در بازارهای جهانی نسبت به رقبا - با توجه به شرایط مذکور و عدم تعهد دانشکاران و صاحبان دانش مشغول به کار در حوزه‌های مختلف این صنعت - ضرورتی اساسی در حال حاضر است. در این راستا ایجاد پایگاه دانشی جهت تدوین و مستندسازی دانش ضمنی و سرمایه‌ی فکری افراد مؤثر و دانش ذخیره شده و مجتمع در شرکت‌های سهامی و مرکز ملی فرش ایران ضرورت می‌یابد. آنچه در پژوهش حاضر به صورت یک مسأله در آمده این است که ساختار معماری پایگاه دانش مورد نظر به چه صورت است و چه دانش‌هایی و با چه اولییتی در این ساختار قرار می‌گیرند؟

در این راستا تلاش خواهد شد تا با بررسی معماری‌های ارائه شده در پژوهش‌های دیگر، پایگاه دانش فرش دستباف معماری و همچنین سطوح و لایه‌ها، حوزه‌های دانشی موجود در هر لایه، کاربران و سازمان‌های مسئول در زمینه نگهداری و به روزرسانی آن مشخص شود. پایگاه دانش معماری شده ضمن برخورداری از قابلیت ذخیره‌سازی دانش ضمنی و تجارب افراد به منظور دسترسی همگان به این دانش، در مراحل بعدی می‌تواند توسط نهادهای مربوطه و دست‌اندرکاران آن مورد استفاده قرار گیرد.

### 1. مبانی نظری پژوهش

در تفکر عام، تفاوت شایانی میان اطلاعات، دانش و علم وجود ندارد و اغلب افراد دانش را فرآیندی اکتسابی از طریق کتب علمی و متعلق به خود می‌دانند، گروهی آن را تجربه می‌انگارند و گروهی دیگر داده و اطلاعات (ربیعی و معالی، 1391). مفاهیم سه گانه داده، اطلاعات و دانش با ابهام و عدم شفافیت زیادی برای افراد گوناگون همراه است. بر همین اساس ابتدا به صورت مختصر به هر یک از این مفاهیم پرداخته می‌شود.

**داده‌ها:** رشته واقعیت‌های مجرد در مورد رویدادها هستند و از هر نوع قضاوت، تفسیر و مبنای قابل اتکا برای اقدام مناسب تهی می‌باشند، به عبارت ساده «داده» مضمونی است که مستقیماً قابل مشاهده و قابل تغییر است (کیمین، 2005).

**اطلاعات:** اطلاعات برخلاف داده‌ها، معنی‌دار هستند (ربیعی و معالی، 1391). داده‌ها از طریق خلاصه‌سازی، اصلاح، محاسبه، دسته‌بندی یا مستندسازی به اطلاعات تبدیل می‌شوند (هسیا، لین، وو و تیسای، 2006).

**دانش:** دانش ترکیبی سیال از تجارب، ارزش‌ها، اطلاعات زمینه‌ای و دانش تخصصی است که به صورت منسجم و یکپارچه چارچوبی برای ارزیابی و کسب تجارب و اطلاعات جدید فراهم می‌آورد (الوانی، ناطق و فراحی، 1386).

### 1.1. مدیریت دانش

در دنیای امروز که بخش اعظمی از کارها و فعالیت‌های ما مبتنی بر اطلاعات هستند و زمان کمتری برای کسب تجربه و به دست آوردن دانش در دسترس است، سازمان‌ها بر اساس میزان دانش خود با یکدیگر به رقابت می‌پردازند (بهرامی، یارمحمدیان، فردوسی، اجاقی، ایزدی ورکی و گلکار، 1391). در این میان تنها سازمان‌هایی می‌توانند به حیات خود ادامه دهند که بتوانند مزیت رقابتی خود را حفظ نمایند. حفظ مزیت رقابتی و بقای سازمان در یک بازار پویا و پیچیده، به کمک



مدیریت دانش امکان‌پذیر است (امینی شریفی و سلیمی، 1393). در آغاز، مدیریت دانش به عنوان فرآیند به کارگیری یک رویکرد نظام‌مند برای کسب، ساختاردهی، مدیریت و توزیع دانش در سراسر یک سازمان به منظور انجام سریع‌تر کارها، استفاده مجدد از بهترین رویه‌ها و کاهش دوباره کاری‌ها تعریف شد (پاسترناک و ویسکیو، 1998). مدیریت دانش در واقع تلاشی برای آشکار کردن دارایی‌های پنهان در ذهن اعضا و تبدیل آن‌ها به دارایی سازمانی، به منظور دسترسی تمامی کارکنان به آن می‌باشد (میرغفوری، فرهنگ‌نژاد و صادقی آرانی، 1389).

اهمیت رو به رشد دانش به عنوان یک منبع بحرانی، مدیران را تشویق کرده تا توجه بیشتری را به استراتژی‌های مدیریت دانش شرکت‌ها معطوف کنند (شمس مورکانی و صادقی، 1389). استراتژی مدیریت دانش به فرآیندها و زیرساخت‌های سازمانی که در کسب، خلق و تسهیل دانش به کارگرفته می‌شود، اطلاق می‌گردد (وظیفه دوست، فروغ‌نژاد و خوشنود، 1393). با توجه به مطالعات انجام شده در حوزه استراتژی‌های مدیریت دانش و تجربیات اساس نظریه نوناکا و تاکاشی، سرمایه‌گذاری بر روی دو استراتژی مدیریت دانش به عنوان استراتژی‌های اصلی صورت می‌گیرد (عابدینی، 1393). بر این اساس استراتژی مدیریت دانش به وسیله طبیعت خود دانش طبقه‌بندی می‌شود، به این مفهوم که یا دانش ضمنی است یا صریح. با توجه به تعریف دانش صریح به صورت اطلاعاتی که به روش سیستماتیک و استاندارد منتقل می‌گردد، بنابراین مدیریت دانش صریح «استراتژی کدگذاری مدیریت دانش» و مدیریت دانش ضمنی «استراتژی شخصی‌سازی مدیریت دانش» نامیده می‌شود (کشاورز، رهنورد و ازناویان، 1393).

### 2.1. پایگاه دانش

در استراتژی کدگذاری مدیریت دانش سعی می‌شود دانش نهان افراد، آشکار و کد شده و در پایگاه‌های دانش به عنوان مرجعی برای تلاش‌های مشابه بعدی مورد استفاده قرار گیرد (فیضی، 1383). پایگاه دانش قلب سیستم مدیریت دانش بوده و نقشی حیاتی در عملکرد آن ایفا می‌کند (ابراهیمی، 1379). پایگاه دانش یک سازمان، دانش ملموس و ناملموس، تجربه و مهارت‌های کارکنان و دانش موجود در تجهیزات، ساختار و رویه‌های سازمان را در بر می‌گیرد (قلیچ‌لی، 1391).

### 3.1. معماری پایگاه دانش

طراحی معماری پایگاه دانش کارا و مؤثر، یکی از مراحل مهم در طراحی سیستم مدیریت دانش سازمان می‌باشد. معماری پایگاه دانش منابع کلیدی دانش و نحوه ارتباط بین اجزای دانش را نمایش می‌دهد. این معماری مشتمل بر سه بخش اساسی: مهارت، اطلاعات و ساختار است. معماری چگونگی تبدیل و تحول اطلاعات به دانش و چگونگی انتقال و ارتباط آن را ارائه می‌دهد (اکافور و اشاگوا، 2007).

با بررسی پژوهش‌های انجام شده درمی‌یابیم که هیچ عقیده و نظر ثابت و یکسانی در مورد عناصر ضروری در معماری پایگاه دانش وجود ندارد و بین مدل‌های ارائه شده تفاوت‌های ساختاری دیده می‌شود. انواع معماری پایگاه دانش را از نظر قابلیت ویرایش، دسترسی کاربران و شیوه مدیریت دانش می‌توان مورد بررسی قرار داد.

پایگاه دانش معماری شده از نظر قابلیت ویرایش به دو نوع باز و بسته تقسیم می‌گردد. معماری پایگاه دانش باز علاوه بر امکان دسترسی کاربران به اطلاعات ذخیره‌شده، امکان ارائه دانش‌های احتمالی جدید کاربران به سیستم را نیز فراهم می‌کند و به عبارتی رابطه کاربر با پایگاه دانش به صورت متقابل می‌باشد که این امر موجب هم‌افزایی دانش و توسعه و بهبود پایگاه دانش و همچنین تأمین نیازهای دانشی ذینفعان مختلف این پایگاه می‌شود



(کونینگ، دیرنک و استانکوسکی، 2، 2013). حال آنکه یک معماری بسته از پایگاه دانش، به کاربران تنها اجازه دسترسی به دانش موجود در پایگاه را می‌دهد و امکان هیچ‌گونه ویرایش و تغییری در این دانش از سوی کاربران وجود ندارد. این نوع معماری از پایگاه دانش تنها با هدف اطلاع‌رسانی کاربران انجام می‌گیرد (چانگ لی، 2013). در دسته‌بندی دیگری پایگاه دانش معماری شده از جهت قابلیت دسترسی به دو نوع پایگاه‌های دانش مبتنی بر وب و پایگاه دانش محلی تقسیم می‌گردند. برای ساخت پایگاه دانش، مهم‌ترین چیز دیدگاه کاربران نسبت به ساختار مناسب آن است. استخراج دانش مورد نیاز از پایگاه دانش، بایستی آسان و راحت باشد. بنابراین با ساخت پایگاهی تحت وب و دسترسی از طریق اینترنت می‌توان این امکان را به وجود آورد (رزمی و کاظمی‌نژاد، 1391). همچنین پایگاه دانش مبتنی بر وب از امکان توسعه بیشتر به دلیل گستردگی بیشتر کاربران برخوردار است، در حالی که پایگاه دانش محلی تنها امکان دسترسی را برای کاربرانی که در گستره مشخصی قرار دارند فراهم می‌آورد (ژائوهای، یوآن و جیفنگ، 3، 2003). سومین جنبه مورد بررسی در پایگاه دانش شیوهی مدیریت دانش است که به دو صورت انسان‌محور و فناوری‌محور تقسیم می‌گردد.

پایگاه‌های دانش را می‌توان به پایگاه‌های قابل خواندن توسط ماشین (فناوری‌محور) که عمدتاً شامل سیستم هوش مصنوعی یا سیستم کارشناس مبتنی بر تکنیک‌های بازیابی می‌باشد و پایگاه دانش قابل خواندن توسط انسان (انسان‌محور) که متشکل از اسناد فیزیکی یا اطلاعات متنی است، تقسیم‌بندی کرد. در پایگاه دانش ماشین‌خوان (فناوری‌محور)، دانش در قالبی قابل خواندن توسط کامپیوتر و به طور عمده به منظور داشتن استدلال استقرایی یا قیاسی خودکار به کار گرفته شده است (امامیا، هاگوزاکی، یوکوی، فوساوکا و تاناکا، 1982).

در مقابل پایگاه دانش فناوری‌محور، پایگاه دانش قابل خواندن توسط انسان (انسان‌محور) متشکل از اسناد فیزیکی یا اطلاعات متنی و کلیه اسناد چاپ شده است که این همان منبع گروهی و سازمانی است و در انباره‌ی مرکزی به عنوان یک کتابخانه واحد ثبت گردیده است. از نمونه‌های اسناد فیزیکی می‌توان به گزارش‌ها، تصاویر، نوارهای ویدئویی، کاست‌های صوتی و استانداردهای فنی اشاره کرد. دانش موجود در پایگاه دانش انسان‌محور به دلیل محدودیت در فضای ذخیره‌سازی محدود و نگهداری و به‌روزرسانی آن بسیار هزینه‌بر و مشکل است از طرفی نیز امکان مخدوش شدن و از بین رفتن اسناد فیزیکی و در نتیجه از دست رفتن دانش وجود دارد (ربیعی و معالی، 1391).

## 2. پیشینه پژوهش

### 1.2. تحقیقات انجام شده در ایران

□ اکبری و دادوند، در مطالعه‌ی خود با عنوان «پایگاه دانش آموزشی: چارچوبی مفهومی برای پذیرش معلم»، پایگاه دانشی را با هدف کاهش قسمتی از اختلاف موجود در کاربرد یافته‌های تحقیقاتی در شیوه‌های انتخاب یا استخدام معلم زبان دوم ارائه کرده‌اند (اکبری و دادوند، 2014).

□ حسین‌پور، در معماری پیشنهادی خود در حوزه کشف جرم پنج لایه‌ی اصلی معرفی می‌کند: لایه کاربر، سیستم پلیس پیشگیری و پلیس آگاهی، بانک اطلاعاتی پلیس، عامل‌های هوشمند، استدلال مبتنی بر مورد (حسین‌پور، 1392).



- جوادزاده و همکاران، مرحله تولید و معماری پایگاه دانش را تنگنای طراحی سیستم‌های خبره معرفی می‌کنند. پایگاه دانش سیستم خبره تحلیل‌گر از سه بخش تشکیل شده که شامل: دانش حل مسأله، دانش نگهداری سیستم و دانش تجربیات قبلی می‌باشد (جوادزاده، کنگاوری و فتحی، 1392).
- کلات‌پور و همکاران، با ایجاد و معماری یک پایگاه دانش با استفاده از رویکرد هستی‌شناسی برای حوادث فرآیندی، ضمن تجمیع دانش مربوطه، منبع مناسبی برای انجام فعالیت بررسی حوادث ایجاد کرده‌اند. پایگاه دانش ایجاد شده امکان شناسایی و تعیین عوامل مرتبط با حوادث فرآیندی و استخراج آن داده‌ها در بررسی حوادث را ممکن می‌سازد. همچنین این پایگاه جستجوی معنایی بین کلاس‌ها یا مفاهیم اصلی مرتبط با حوادث فرآیندی را عملی می‌کند (کلات‌پور، محمدفام، ختن‌لو و گلمحمدی، 1392).
- کرمی، پایگاه دانشی برای پشتیبانی از فرآیندهای بازار بورس اوراق بهادار، با تکیه بر رهیافت جدیدی به نام هستی‌شناسی، ارائه کرده است. در این تحقیق تلاش شده تا پایگاه دانش پیشنهادی، با لحاظ کردن کلیه روابط میان متغیرها، علاوه بر دانش آشکار، به کشف دانش ضمنی پرداخته و کیفیت تصمیم‌گیری‌ها را ارتقا بخشد (کرمی، 1388).

## 2.2. تحقیقات انجام شده در جهان

- چپاری و همکاران، در مقاله‌ی «یک پایگاه دانش باز برای زبان ایتالیایی در یک دیدگاه مشترک»، یک پایگاه دانش باز برای زبان ایتالیایی را ارائه کرده‌اند که داده‌های وابسته به فرهنگ‌نویسی، زبان‌شناسی، هستی‌شناسی و متنی در یک بستر نرم‌افزاری مشترک مبتنی بر وب با یکدیگر ترکیب می‌شوند (چپاری، گانگمی، جزک، التراماری، وتر و ویو<sup>4</sup>، 2013).
- کونینگ و همکاران، یک پایگاه دانش باز را برای ساختمان‌های پایدار بر اساس فناوری اطلاعات مرتبط، با هدف تجزیه و تحلیل مورد نیاز برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات با ذینفعان مختلف و در واقع مدل منابع اطلاعاتی مربوط به اهداف یکپارچه معماری کرده‌اند. پایگاه دانش ارائه شده در این پژوهش از لایه‌های واسط کاربری، کاربرد و پایداری تشکیل شده است. لایه واسط کاربری شامل واسط‌های اکتشاف برای پایگاه دانش است. ذخیره‌سازی مداوم دانش در پایین‌ترین لایه سیستم صورت می‌گیرد. کارکرد اصلی لایه کاربرد کمک به انعطاف‌پذیری بیشتر طراحی رابط کاربر نهایی است (کونینگ و همکاران، 2013).
- ژائوهای و همکاران، یک معماری شبکه پایگاه دانش عمومی برای ساخت سیستم‌های دانش در مقیاس بزرگ را در وب معنایی ارائه می‌کنند. شبکه پایگاه دانش نشان می‌دهد که یک الگو بر سازماندهی، استفاده و مدیریت منابع پایگاه دانش وب تاکید می‌کند (ژائوهای و همکاران، 2003).
- مایلوپولوس و همکاران، یک معماری عمومی برای سیستم‌های مدیریت پایگاه دانش پیشنهاد می‌دهند. طراحی سیستم مدیریت پایگاه دانش مبتنی بر یک معماری توسعه‌پذیر و لایه لایه است. معماری پیشنهادی دارای سه لایه است که عبارتند از: لایه رابط، لایه منطقی که به عملیات پایگاه دانش ابتدایی برای بازیابی و به‌روزرسانی رسیدگی می‌کند، لایه فیزیکی که ساختمان داده مورد استفاده برای ذخیره پایگاه دانش را مدیریت می‌کند (مایلوپولوس، چاودهری، پلکسوساکیس، شرافی و توپالوگلو<sup>5</sup>، 1996).

## 3. روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ نظری، مطالعه موردی و از نقطه نظر هدف از نوع اکتشافی است. هدف اصلی در تحقیق اکتشافی، شناخت وضعیتی است که درباره آن آگاهی‌های لازم وجود ندارد، در این نوع تحقیق، هیچ فرضیه‌ای پیشنهاد نمی‌شود و مورد آزمون قرار نمی‌گیرد بلکه هدف آن تنها به دست دادن برآوردی از یک مسأله خاص است. (صنایعی و انصاری، 1390).



در مرحله‌ی کیفی، برای شناسایی حوزه‌های دانشی و ابعاد دانشی هر حوزه، از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه، استفاده شد. در این بخش با تعدادی از خبرگان و کارشناسان مشغول به کار در زمینه فرش دستباف نایین مصاحبه شد و حوزه‌ها و ابعاد دانشی مربوط به هر حوزه از مصاحبه‌ها استخراج گردید. در مرحله‌ی کمی با توجه به یافته‌های بخش قبل، پرسشنامه‌ای تهیه شده و در اختیار اعضای نمونه قرار گرفت. با توجه به جامعه‌ی آماری مورد پژوهش شامل تاجران فرش دستباف نایین در سراسر کشور که تعداد آن‌ها 110 نفر بود با استفاده از فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری هدفدار، تعداد نمونه 86 نفر بدست آمد که با مقادیر ارائه شده در جدول مورگان نیز مطابقت کامل دارد.

اعتبار این پرسشنامه توسط استاد راهنما و کارشناسان فرش دستباف تأیید شده و از اعتبار لازم برخوردار بود. نتیجه‌ی آلفای کرونباخ برای اندازه‌گیری پایایی این پرسشنامه مقدار 0,934 بدست آمد که مقداری مطلوب است. برای تحلیل داده‌های بدست آمده از پرسشنامه، از آمار توصیفی و برای پاسخ به سوالات پرسشنامه از آمار استنباطی آزمون فریدمن استفاده شد.

جدول (1): استخراج ابعاد دانشی هر حوزه

ردیف	حوزه دانشی	ابعاد دانشی
1	رنگرزی	مواد اولیه مورد نیاز، نحوه تأمین مواد اولیه، ویژگی مواد رنگزا، شیوه و روش صحیح رنگرزی، عوامل مؤثر بر رنگپذیری الیاف، عوامل مؤثر بر ثبات رنگ، سلیقه مشتریان و بازار، شرایط اقلیمی و آب و هوایی
2	نقشه‌کشی	مواد اولیه طراحی نقشه، رنگ‌های مورد استفاده، هماهنگی رنگ نقشه و رنگ بافت، طرح و نقشه‌ها برای ابعاد متفاوت، مطلوبیت و محبوبیت رنگ میان بافندگان، طرح‌های مورد تقاضا در بازار
3	چله‌کشی	مرغوبیت نخ چله، نمره و نخ چله، نقش دار و جنس آن در کیفیت چله‌کشی، نقایص و عیوب احتمالی
4	بافت	مواد اولیه مورد نیاز، نحوه تأمین مواد اولیه، ابزارهای مورد نیاز بافت، استاندارد بودن ابزار بافت، نحوه درست استفاده از ابزار، شرایط محیطی مناسب برای بافت، عوامل مؤثر بر ظرافت و زیبایی بیشتر، نقایص و عیوب احتمالی، مشتریان و سلاقی آن‌ها، بازار و شرایط آن
5	تجارت و فروش	شناسایی فرش‌های مرغوب و خوب، شناسایی رنگرزی‌خام‌ها به صورت طبیعی، شناسایی مرغوبیت مواد اولیه بکار رفته، شناسایی بافت مناسب و درست، محبوبیت طرح و رنگ‌های بکار رفته، عوامل مؤثر بر تقاضا و خرید فرش، عوامل مؤثر بر تعیین قیمت، شیوه‌ها و زمان‌بندی فروش، بازار و مشتریان

#### 4. تحلیل داده‌ها

داده‌های توصیفی مربوط به تحقیق به صورت زیر می‌باشد:

از نظر گروه سنی: در مجموع 15 درصد فراوانی نمونه آماری بین 25 تا 30 سال، 14 درصد در فاصله سنی 31 تا 35 سال، 21 درصد در فاصله سنی 36 تا 40 سال، 13 درصد در فاصله سنی 41 تا 45 سال، 13 درصد در فاصله سنی 46 تا 50 سال، 10 درصد در فاصله سنی 51 تا 55 سال، 7 درصد در فاصله سنی 56 تا 60 سال و 7 درصد بالای 60 سال بودند.

از لحاظ سابقه کار: نتایج حاصله در رابطه با وضعیت سابقه کار نمایانگر این مطلب است که 16 درصد از تاجران بین 1 تا 5 سال، 21 درصد 6 تا 10 سال، 13 درصد 11 تا 15 سال، 14 درصد 16 تا 20 سال، 13 درصد 21 تا 25 سال، 11 درصد 26 تا 30 سال و 12 درصد بیش از 30 سال دارای سابقه کار در حوزه تجارت فرش هستند.

از لحاظ تحصیلات: داده‌های پرسشنامه‌های توزیع‌شده حاکی از آن است که از میان 86 پاسخگو، 22 درصد افراد زیر دیپلم، 29 درصد دیپلم، 34 درصد کارشناسی و 15 درصد کارشناسی ارشد هستند.

آزمون فریدمن: این آزمون بیان می‌کند که در بین ابعاد دانشی، آیا بعد دانشی خاصی از سایر ابعاد دانشی مهم‌تر می‌باشد یا همه ابعاد دانشی از نظر اهمیت یکسانند.



جدول (2): آماره‌های آزمون فریدمن برای هر حوزه

حوزه دانشی	درجه آزادی	سطح معنی داری	اماره کی دو
رنگرزی	7	0,00	132,244
نقشه‌کشی	5	0,00	90,649
چله‌کشی	4	0,00	27,048
بافت	9	0,00	178,488
تجارت و فروش	8	0,00	108,128

با توجه به سطح معنی‌داری گزارش شده برای آزمون فریدمن در جدول (2) و با مقایسه با سطح معنی‌داری  $0,05 > 0,00$ ، این آزمون برای اولویت‌بندی ابعاد دانشی هر حوزه معنادار بوده و اولویت این ابعاد دانشی در ادامه، تعیین می‌شود. داده‌های جدول شماره (3) و نتایج میانگین رتبه‌ها در آزمون فریدمن نشان می‌دهد که بعد دانشی «عوامل مؤثر بر ثبات رنگ» با میانگین رتبه‌ی 5,65 در اولویت اول، بعد دانشی «عوامل مؤثر بر رنگ‌پذیری الیاف» با میانگین رتبه 5,40 در اولویت دوم، بعد دانشی «شیوه و روش رنگرزی صحیح» با میانگین رتبه 5,19 در اولویت سوم، بعد دانشی «مواد اولیه مورد نیاز» با میانگین رتبه 5,10 در اولویت چهارم، بعد دانشی «سلیقه مشتریان و بازار» با میانگین رتبه 4,38 در اولویت پنجم، بعد دانشی «ویژگی‌ها و مزایای مواد رنگزا» با میانگین رتبه 4,11 در اولویت ششم، بعد دانشی «شرایط اقلیمی و آب و هوایی مؤثر بر رنگرزی» با میانگین رتبه 3,21 در اولویت هفتم و بعد دانشی «نحوه تأمین مواد اولیه» با میانگین رتبه 2,95 در اولویت هشتم قرار دارد.

جدول (3): نتایج آزمون فریدمن برای حوزه رنگرزی

اولویت	میانگین رتبه	ابعاد دانشی حوزه رنگرزی
4	5,10	مواد اولیه مورد نیاز
8	2,95	نحوه تأمین مواد اولیه
6	4,11	ویژگی‌ها و مزایای مواد رنگزا
2	5,40	عوامل مؤثر بر رنگ‌پذیری الیاف
1	5,65	عوامل مؤثر بر ثبات رنگ
7	3,21	شرایط اقلیمی و آب و هوایی مؤثر بر رنگرزی
3	5,19	شیوه و روش رنگرزی صحیح
5	4,38	سلیقه مشتریان و بازار

برای اولویت‌بندی ابعاد دانشی در حوزه نقشه‌کشی، از داده‌های جدول شماره (4) استفاده شد. نتایج میانگین رتبه‌ها در آزمون فریدمن نشان می‌دهد که بعد دانشی «طرح‌ها و نقشه‌ها برای ابعاد متفاوت فرش» با میانگین رتبه‌ی 4,06 در اولویت اول، بعد دانشی «مطلوبیت و محبوبیت رنگ‌ها میان بافندگان» با میانگین رتبه 3,98 در اولویت دوم، بعد دانشی «هماهنگی رنگ‌های نقشه و رنگ‌های بافت» با میانگین رتبه 3,96 در اولویت سوم، بعد دانشی «طرح‌های مورد تقاضا در بازار» با میانگین رتبه 3,95 در اولویت چهارم، بعد دانشی «مواد اولیه مورد نیاز جهت طراحی نقشه» با میانگین رتبه 2,66 در اولویت پنجم، بعد دانشی «رنگ‌های مورد استفاده در نقشه‌کشی» با میانگین رتبه 2,40 در اولویت ششم قرار دارد.



جدول (4): نتایج آزمون فریدمن برای حوزه نقشه‌کشی

اولویت	میانگین رتبه	ابعاد دانشی حوزه نقشه‌کشی
5	2,66	مواد اولیه مورد نیاز جهت طراحی نقشه
6	2,40	رنگ‌های مورد استفاده
3	3,96	هماهنگی رنگ‌های نقشه و رنگ‌های بافت
1	4,06	طرح و نقشه‌ها برای ابعاد متفاوت فرش
2	3,98	مطلوبیت و محبوبیت رنگ‌ها میان بافندگان
4	3,95	طرح‌های مورد تقاضا در بازار

با توجه به جدول (5)، نتایج میانگین رتبه‌ها در آزمون فریدمن نشان می‌دهد که بعد دانشی «مرغوبیت نخ چله» با میانگین رتبه‌ی 3,40 در اولویت اول، بعد دانشی «نقایص و عیوب احتمالی» با میانگین رتبه 3,24 در اولویت دوم، بعد دانشی «نمره و نخ چله» با میانگین رتبه 3,09 در اولویت سوم، بعد دانشی «نقش دار و جنس آن در کیفیت چله‌کشی» با میانگین رتبه 2,80 در اولویت چهارم، بعد دانشی «بازار و مشتریان» با میانگین رتبه 2,47 در اولویت پنجم قرار دارد.

جدول (5): نتایج آزمون فریدمن برای حوزه چله‌کشی

اولویت	میانگین رتبه	ابعاد دانشی حوزه چله‌کشی
1	3,40	مرغوبیت نخ چله
3	3,09	نمره و نخ چله
4	2,80	نقش دار و جنس آن در کیفیت چله‌کشی
2	3,24	نقایص و عیوب احتمالی
5	2,47	بازار و مشتریان

نتایج میانگین رتبه‌های آزمون فریدمن در جدول (6) نشان می‌دهد که بعد دانشی «عوامل مؤثر بر ظرافت و زیبایی بیش‌تر» با میانگین رتبه‌ی 7,33 در اولویت اول، بعد دانشی «مواد اولیه مورد نیاز» با میانگین رتبه 6,85 در اولویت دوم، بعد دانشی «نقایص و عیوب احتمالی بافت» با میانگین رتبه 6,84 در اولویت سوم، بعد دانشی «بازار و شرایط آن» با میانگین رتبه 5,82 در اولویت چهارم، بعد دانشی «استاندارد بودن ابزار بافت» با میانگین رتبه 5,76 در اولویت پنجم، بعد دانشی «مشتریان و سلیق آن‌ها» با میانگین رتبه 5,70 در اولویت ششم، بعد دانشی «نحوه درست استفاده از ابزار» با میانگین رتبه 4,87 در اولویت هفتم، بعد دانشی «ابزارهای مورد نیاز بافت» با میانگین رتبه 4,31 در اولویت هشتم، بعد دانشی «شرایط محیطی مناسب برای بافت» با میانگین رتبه 3,97 در اولویت نهم و بعد دانشی «نحوه تأمین مواد اولیه» با میانگین رتبه 3,55 در اولویت دهم قرار دارد.

جدول (6): نتایج آزمون فریدمن برای حوزه بافت

اولویت	میانگین رتبه	ابعاد دانشی حوزه بافت
2	6,85	مواد اولیه مورد نیاز
10	3,55	نحوه تأمین مواد اولیه
8	4,31	ابزارهای مورد نیاز بافت
5	5,76	استاندارد بودن ابزار بافت
7	4,87	نحوه درست استفاده از ابزار
9	3,97	شرایط محیطی مناسب برای بافت
1	7,33	عوامل مؤثر بر ظرافت و زیبایی بیش‌تر
3	6,84	نقایص و عیوب احتمالی بافت
6	5,70	مشتریان و سلیق آن‌ها
4	5,82	بازار و شرایط آن

همانطور که در جدول (7) قابل مشاهده است، نتایج میانگین رتبه‌ها در آزمون فریدمن نشان می‌دهد که بعد دانشی «شناسایی بافت درست و مناسب» با میانگین رتبه‌ی 6,15 در اولویت اول، بعد دانشی «شناسایی مرغوبیت مواد اولیه بکار

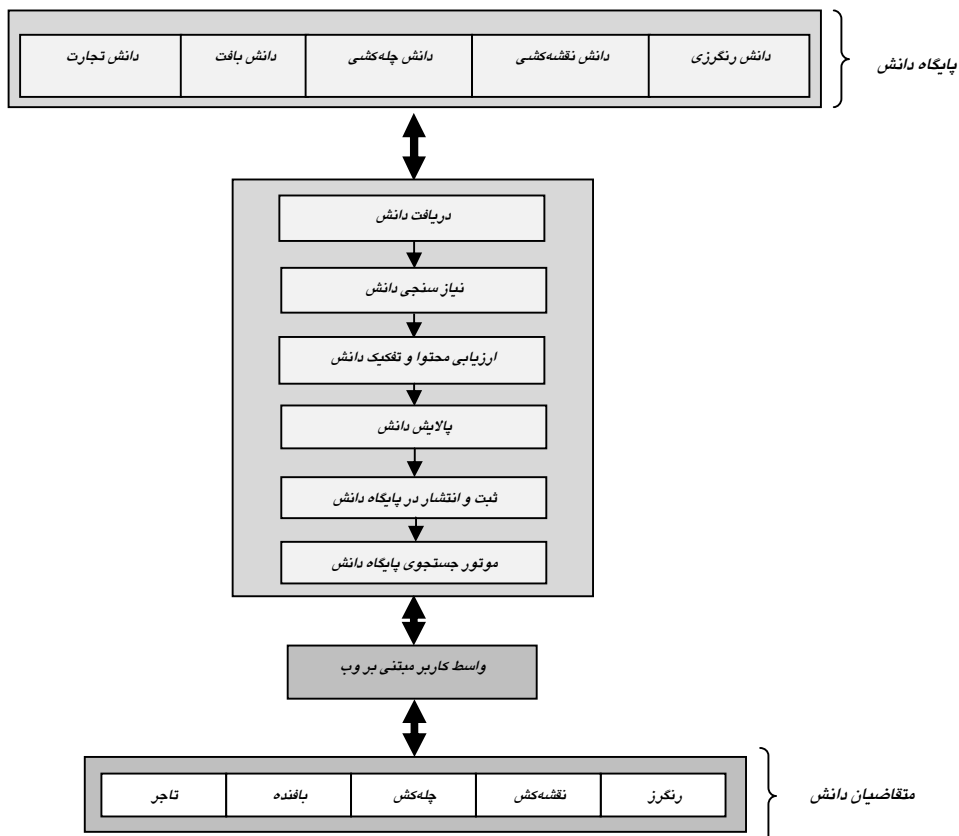




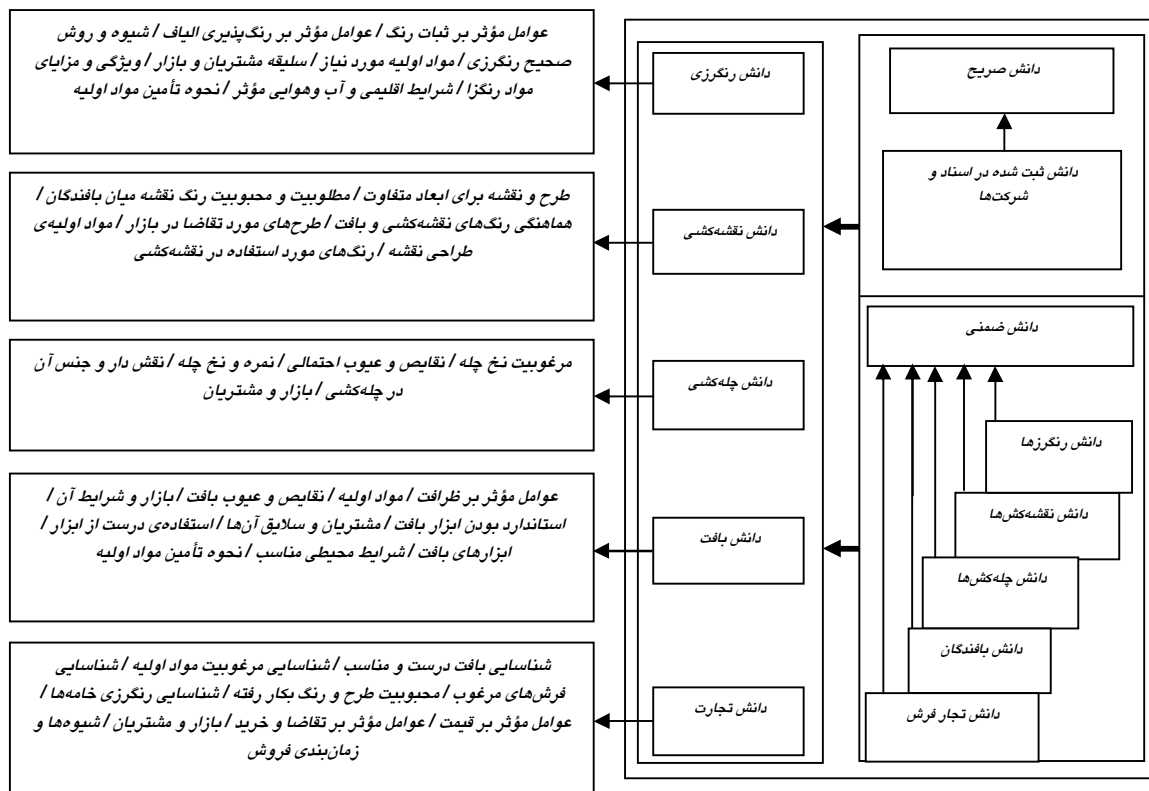
رفته» با میانگین رتبه 5,88 در اولویت دوم، بعد دانشی «شناسایی فرش‌های مرغوب و خوب» با میانگین رتبه 5,67 در اولویت سوم، بعد دانشی «محبوبیت طرح‌ها و رنگ‌های بکار رفته» با میانگین رتبه 5,51 در اولویت چهارم، بعد دانشی «شناسایی رنگ‌رزی خامه‌ها به صورت طبیعی و گیاهی» با میانگین رتبه 5,11 در اولویت پنجم، بعد دانشی «عوامل مؤثر بر تعیین قیمت» با میانگین رتبه 4,90 در اولویت ششم، بعد دانشی «عوامل مؤثر بر تقاضا و خرید فرش» با میانگین رتبه 4,49 در اولویت هفتم، بعد دانشی «بازار و مشتریان» با میانگین رتبه 4,12 در اولویت هشتم و بعد دانشی «شیوه‌ها و زمان‌بندی فروش» با میانگین رتبه 3,16 در اولویت نهم قرار دارد.

جدول (7): نتایج آزمون فریدمن برای حوزه تجارت و فروش

اولویت	میانگین رتبه	ابعاد دانشی حوزه تجارت و فروش
3	5,67	شناسایی فرش‌های مرغوب و خوب
5	5,11	شناسایی رنگ‌رزی خامه‌ها به صورت طبیعی و گیاهی
2	5,88	شناسایی مرغوبیت مواد اولیه بکار رفته
1	6,15	شناسایی بافت مناسب و درست
4	5,51	محبوبیت طرح‌ها و رنگ‌های بکار رفته
7	4,49	عوامل مؤثر بر تقاضا و خرید فرش
6	4,90	عوامل مؤثر بر تعیین قیمت
9	3,16	شیوه‌ها و زمان‌بندی فروش
8	4,12	بازار و مشتریان



شکل (1): سیستم مدیریت دانش فرش دستباف



شکل (2): پایگاه دانش فرش دستباف

### نتیجه‌گیری

با توجه به شرایطی همچون عدم تعهد دارندگان دانش و دانشکاران مشغول به کار در بخش‌های مختلف فرش دستباف، اهمیت آن در اقتصاد کشور و تقلید رقبا و عرضه فرش‌های تولیدی آن‌ها با نام ایران معماری پایگاه دانشی در زمینه فرش دستباف ضرورت می‌یابد. بر اساس روش‌های به‌کار گرفته شده در پژوهش و تجزیه و تحلیل آن‌ها برخی از ابعاد دانشی در هر حوزه دارای اهمیت بالاتری هستند و برخورداری از آن‌ها توسط افراد فعال در هر حوزه به عنوان لازمی انجام فعالیت تخصصی به حساب می‌آید و با دانش بیشتر در مورد این ابعاد می‌توان کیفیت کاری را افزایش داد.

#### پیشنهاد‌های کاربردی

- ✓ پیاده‌سازی مدل معماری پیشنهادی در صنعت فرش کشور
  - ✓ عضویت تمامی فعالان در حوزه‌های مختلف فرش دستباف در پایگاه دانش معماری شده جهت تبادل و به روز رسانی دانش
  - ✓ برگزاری دوره‌های آموزشی جهت تکمیل دانش و بهره‌وری عوامل تولید فرش
- #### پیشنهاد‌های پژوهشی
- ✓ ارزیابی، تجزیه و تحلیل صنعت فرش دستباف ایرانی و بررسی آمادگی صنعت فرش دستباف جهت اجرای سیستم مدیریت دانش
  - ✓ اجرای مدل KMAT جهت ارزیابی صنعت فرش و شناسایی نقاط قوت و فرصت‌های بهبود مدیریت دانش در 5 عنصر فرآیند، رهبری، فرهنگ، فناوری و اندازه‌گیری
  - ✓ بررسی اثربخشی معماری پیشنهادی در بهبود صنعت فرش دستباف و رفع مسائل آن
  - ✓ بررسی اثربخشی معماری پیشنهادی بر توانایی فعالان حوزه‌های مختلف فرش



## منابع

- الوانی، سید مهدی، ناطق، تهمنه، فراچی، محمد مهدی. (1386). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه مدیریت دانش سازمانی، فصلنامه علوم مدیریت، شماره 5، صص 35-70
- امینی شریفی، پریسا، سلیمی، امیر (1393). بررسی ابزارها و محصولات توسعه و پیاده‌سازی مبتنی بر معماری سرویس‌گرا از نگاه مدیریت دانش، هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران
- ابراهیمی، محسن (1379). تبدیل پایگاه دانش یک سیستم خبره مبتنی بر قاعده به یک پایگاه دانش با ساختار RDR یا MCRDR با استفاده از روش یادگیری ماشین به منظور سهولت نگهداری. شیراز: دانشگاه شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر- هوش مصنوعی و رباتیک
- بهرامی، سوسن، یارمحمدیان، محمدحسین، فردوسی، مسعود، اجاقی، رضوان، ایزدی ورکی، فهیمه السادات، گلکار، مرضیه (1391). رابطه‌ی مدیریت کیفیت فراگیر و مدیریت دانش از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، نشریه مدیریت اطلاعات سلامت، دوره 9، شماره 4
- جوادزاده، محمدعلی، کنگاوری، محمدرضا، فتحی، سید جواد (1392). طراحی و ساخت پایگاه دانش سیستم خبره برای آزمون امنیت شبکه. مجله علمی- پژوهشی پدافند الکترونیکی و سایبری. سال 1، شماره 3، صص 43-51
- حسین‌پور، جواد (1392). ارائه معماری برای سیستم مدیریت دانش در سازمان‌های پلیسی مبتنی بر عامل‌های هوشمند و CBR. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعاتی
- خور موجی، علی اکبر (1389). ارائه مدلی مناسب جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان (موردکاوی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان). تهران: دانشگاه تربیت مدرس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات
- ربیعی، علی، معالی، مهناز (1391). مدیریت دانش، فرآیندها، رویکردها، به کارگیری دستنامه پیاده‌سازی. تهران: انتشارات تیس، چاپ اول
- رزمی، زهرا، کاظمی‌نژاد، نوشین (1391) شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای دانشی جهت طراحی پایگاه دانش در صنعت گردشگری. دهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت. تهران
- شمس مورکانی، غلامرضا، صادقی، عبدالله (1389). بررسی تاثیر استراتژی‌های مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، دو فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، دوره 3، شماره 4، 67-97
- صنایعی، علی، انصاری، آذرنوش (1390). تحقیقات بازاریابی نوین با نگرش مدیریتی. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی (دانشگاه اصفهان)
- عابدینی، علی اکبر (1393). ارائه مدل مناسب جهت تدوین استراتژی دانش در شرکت توزیع نیروی برق (مطالعه موردی شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی). هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش. تهران
- فیضی، مهدی (1383). مدیریت و مهندسی دانش. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات. تهران
- قلیچلی، بهروز (1391). مدیریت دانش: فرآیند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب و کارها. تهران: انتشارات سمت، چاپ سوم
- کریمی، رضا (1388). طراحی پایگاه دانش بورس تهران با استفاده از روش هستی‌شناسی. تهران: دانشگاه پیام نور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات



کشاورز، لیلا. رهنورد، فرج الله. ازناویان، شیوا (1393). ارزشیابی استراتژی شخصی سازی مدیریت دانش، هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی مدیریت دانش. تهران

کلات پور، امید. محمدفام، ایرج. ختن لو، حسن. گلمحمدی، رستم (1392). توسعه یک پایگاه دانش برای تجزیه و تحلیل حوادث فرآیندی. دو ماهنامه سلامت کار ایران، شماره 4. دوره 10، صص. 9-15

میرغفوری، سیدحسب الله. فرهنگ نژاد، محمدعلی. صادقی آرانی، زهرا (1389). ارزیابی عملکرد بخش بهداشت و درمان شهرستان یزد در به کارگیری فرآیند مدیریت دانش، نشریه مدیریت سلامت، شماره 39، سال 13، صص 79-88

وظیفه دوست، حسین. فروغ نژاد، حیدر. خوشنود، مهدی (1393). تاثیر مدیریت دانش استراتژیک بر نوآوری و عملکرد شرکت های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال 3، شماره 9

Akbari, R., Dadvand, B. (2014). Pedagogical Knowledge Base: A Conceptual Framework for Teacher Admission. *Journal of System*, Vol 42, pp. 12-22, from: <http://www.sciencedirect.com>

Amamiya, M., Hakozaiki, K., Yokoi, T., Fusaoka, A., & Tanaka, Y. (1982). *New Architecture for Knowledge Base Mechanisms. Fifth Generation Computer Systems*, pp. 179-188

Chang Li, G. (2010). *Research on Intelligentized Agile Manufacturing System in Distributed Knowledge Base Architecture. Knowledge Acquisition and Modeling (KAM), 3rd International Symposium on*, pp. 1-4

Chiari, I., Gangemi, A., Jezek, E., Oltramari, A., Vetere, G., & View, L. (2013). *An Open Knowledge Base for Italian language in A Collaborative Perspective. Proceedings of the 1st International Workshop on Collaborative Annotations in Shared Environment: metadata, vocabularies and techniques in the Digital Humanities*, Article No.14

Hsia, T., Lin, L., Wu, J., & Tsai, H. (2006). *A Framework for Designing Nursing Knowledge Management Systems. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and management*, Volume 1, Taiwan

Kimiz, D. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. McGill University

König, M., Dirnbek, J., & Stankovski, V. (2013). *Architecture of An Open Knowledge Base for Sustainable Buildings Based on Linked Data Technologies. Automation in Construction*, Vol. 35, pp. 542-550

Mylopoulos, J., Chaudhri, V., Plexousakis, D., Shruafi, A., & Topaloglou, T. (1996). *Building Knowledge Base Management Systems. The VLDB Journal*, Vol 5, pp. 238-263

Okafor. E.C., Osuagwa. C.C. (2007). *Issues in Structuring the Knowledge-base of Expert Systems. the Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol 5, Issue 3, pp. 313-322

Pasternack, B. & Viscio, A. (1998). *The Centerless Corporation*. New York: Simon & Schuster

Zhao Hui, W.U., uajun, C.H., & Jiefeng, X.U. (2003). *Knowledge Base Grid: A Generic Grid Architecture for Semantic Web. Journal of Computer Science and Technology*, Vol. 18, No. 4, pp. 462-473

#### پی نوشت

1. Hsia, Lin, Wu & Tsai
2. König & Dirnbek & Stankovski
3. Zhao Hui & Uajun & Jiefeng
4. Chiari, Gangemi, Jezek, Oltramari, Vetere & View
5. Mylopoulos, Chaudhri, Plexousakis, Shruafi & Topaloglou