

## کاربرد نقشه مفهومی در بررسی عوامل مهم در مدیریت دانش: مطالعه کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی خوزستان

سید احمد محمدی‌نیا<sup>۱</sup>، معصومه فروزانی\*<sup>۲</sup>، سعید محمدزاده<sup>۳</sup> و مسعود برادران<sup>۴</sup>

(۱) دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان  
(۲ و ۳) به ترتیب دانشیار، استادیار و دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

\* نویسنده مسئول: [m.forouzani@asnruk.ac.ir](mailto:m.forouzani@asnruk.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۱۰

### چکیده

مدیریت دانش ضرورتاً شامل ایجاد، کشف، سازماندهی، کاربرد و تسهیم دانش به عنوان یک منبع است. مزایای رقابتی زمانی حاصل می‌شود که مدیریت دانش نقش مهمی در سیاست‌گذاری سازمان‌ها در بلندمدت داشته باشد. منابع انسانی در هر سازمانی منابع عظیمی از دانش را دارا بوده که ممکن است به طور آشکار و واضح از آن آگاه نباشند. زمینه‌های اجتماعی و سیاسی، و همچنین علایق فردی و گروهی بر انتقال این دانش عملی به سایرین اثرگذارند. برای دریافتن این که چه عواملی باید برای تسهیل مدیریت دانش در یک سازمان با زمینه کشاورزی مورد توجه قرار گیرد، این مطالعه با رویکرد کیفی انجام شد. چندین نقشه مفهومی برای آشکار ساختن نظرات کارشناسان و متخصصان در مورد عوامل موثر بر انتقال و مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان تهیه شد. پاسخگویان با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی و با معرفی سایر مطلعین کلیدی در زمینه مدیریت دانش در سازمان انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه بدون ساختار و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SimpleMind استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که در کل دو دسته عامل در تحریک فرایند مدیریت دانش در سازمان مؤثرند: عوامل درونی و بیرونی سازمان که هر یک تاثیر پیش‌برنده یا بازدارندگی داشته‌اند. عوامل بیرونی دربرگیرنده کارکرد سیستم‌های تربیت نیروی انسانی مانند دانشگاه‌ها، همکاری با سایر نهادها و سازمان‌ها، و ارباب رجوعان مطلع و طالب دانش بروز است. عوامل درونی به دو دسته تقسیم می‌شود: جو عمومی سازمان و عوامل فردی که هر یک دربرگیرنده عناصر مختلفی است. نحوه اداره سازمان (نظام‌های دولتی)، کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی، دوره‌های ضمن خدمت، دیدگاه‌های حمایت‌گرانه مدیران برای تحریک تسهیم دانش، فرایند تصمیم‌گیری، مکانیسم نگهداری و حفظ دانش، دسترسی به اطلاعات سازمانی طبقه‌بندی شده، وظایف شغلی، نظام پاداش‌دهی، مکانیسم استخدام و بازنشستگی نیروی انسانی از جمله عوامل درونی هستند که از جو عمومی سازمان نشأت می‌گیرند. به علاوه، ویژگی‌های فردی کارکنان، رفتار کسب دانش، معیارهای ارزیابی دانش کسب شده، و نیاز برای مدیریت دانش به عنوان عناصر فردی تشخیص داده شدند.

واژه‌های کلیدی: منابع انسانی، مدیریت دانش، نقشه مفهومی، سازمان جهاد کشاورزی

## مقدمه

انقلاب دانش با تمرکز بر شعار «دانش، قدرت است»، تغییرات عمیقی در حوزه علوم و فناوری ایجاد کرده است به طوری که در دوران اخیر، متخصصان اقتصاد بر ارزشمندی سرمایه‌های نامحسوس، تاکید دارند و دانش به عنوان سرمایه‌ای نامحسوس، بنیادی‌ترین منبع اقتصادی به شمار می‌رود (ابزاری و کرمانی القریش، ۱۳۸۴). مدیران به طرز قابل توجهی، دریافته‌اند که دانش و یادگیری منبع بهتری برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در جهان امروز است (جعفری و همکاران، ۱۳۸۵). در این میان، مدیریت دانش<sup>۱</sup> به تلاش‌هایی اشاره دارد که به طور نظام‌مند برای یافتن، ساماندهی و قابل دسترس نمودن سرمایه‌های نامشهود سازمان، تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان‌ها صورت می‌گیرد (فدائی و همکاران، ۱۳۹۰). فرایند مدیریت دانش به عنوان چرخه‌ای ارایه می‌شود که دربرگیرنده فازهای شناخت و دست یافتن به دانش است. بسیاری از محققان معتقدند که یکی از گلوگاه‌های عمده در ساخت یک سیستم مبتنی بر دانش، فرایند استخراج دانش است. این فرایند شامل کسب و انتقال دانش افراد به شیوه انتزاعی و موثر، ساماندهی، مدل‌سازی و بیان کردن آن به یک شیوه قابل فهم است (واسکوئز براوو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). در بیشتر تحقیقات انجام شده، دانش در دو بعد ضمنی<sup>۳</sup> و صریح<sup>۴</sup> مورد توجه قرار گرفته است (شاکری و همکاران، ۱۳۸۹). دانش صریح، دانشی است که به روشنی در کلمات، اعداد و ارقام، مدون و کدگذاری شده است. این دانش، قابل مشاهده و به آسانی در قالب مشخصات، دستورالعمل‌های عملیاتی استاندارد و داده‌ها قابل اشتراک می‌باشد (آناند<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). بر خلاف دانش صریح، دانش ضمنی، دانش مبتنی بر تجربه افراد را بیان می‌کند. این دانش در رفتار آدمی به شکل نگرش‌ها، دیدگاه‌ها، ارزشیابی‌ها، تعهدات، انگیزه‌ها و غیره ابراز می‌شود (کوسکینن و وانهارانتا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲) و بخش عمده‌ای از دانش بشر را تشکیل می‌دهد. باید در نظر داشت که بخشی از دانش سازمانی که به عینیت نرسیده و در ذهن افراد باقی مانده است، اگر فرد داننده آن، سازمان را ترک کند، از سازمان خارج خواهد شد (شریف، ۱۳۸۷). در این میان، مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به طور نظام‌مند برای یافتن، ساماندهی و قابل دسترس نمودن سرمایه‌های نامشهود سازمان، تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان صورت می‌گیرد (فدائی و همکاران، ۱۳۹۰). اخیراً در سازمان جهاد کشاورزی مدیریت دانش جریان یافته است. در این مجموعه، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، رسماً وظیفه تولید دانش، به ویژه دانش‌های کاربردی را بر عهده دارد. نتایج و یافته‌های تحقیقاتی از طریق ذخیره در قالب گزارشات مرحله‌ای و نهایی و مقالات علمی در مجلات معتبر داخلی و خارجی، کتاب، نشریه، پوستر، فیلم و سی-دی منتشر و یا در

---

۱. Knowledge management

۲ Vázquez-Bravo

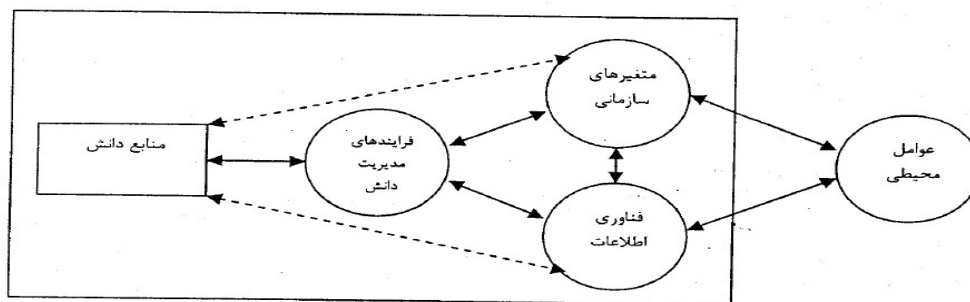
۳ Tacit knowledge

۴ Explicit knowledge

۵ Anand

۶ Koskinen and Vanharanta

مجامع علمی ارایه می‌گردد. این نتایج در سطوح مختلف استانی، منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی کاربرد دارد. دانشی که تولید می‌شود پس از ذخیره‌سازی جهت اشتراک‌گذاران (تسهیم) به همه کاربران انتقال داده می‌شود. برگزاری کلاس، کارگاه‌های آموزشی، نمایشگاه‌های تخصصی و برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی از جمله راه‌های انتقال دانش و یافته‌های به دست آمده می‌باشد. نتایج کاربردی و قابل استفاده در سطوح پایلوت و مزارع نمایشی نیز به مخاطبان و بهره‌برداران انتقال می‌یابد (شاکری و همکاران، ۱۳۸۹). بر همین اساس، شناخت موانع و پیش‌برنده‌های این جریان دانشی در سازمان حایز اهمیت است. از این‌رو، این تحقیق به تعیین موانع و پیش‌برنده‌های موجود در نظام مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان پرداخته است. مدل مفهومی پژوهش بر اساس مدل کافرا (صفدریان و تحصیری، ۱۳۹۰) پژوهش مبنای عمل قرار گرفت (شکل ۱).



شکل ۱ مدل کافرا (منبع: صفدریان و تحصیری، ۱۳۹۰)

از سوی دیگر، دستیابی به ابزارها و تکنیک‌های مناسب برای تسهیل فرآیند تبدیل دانش ضمنی به آشکار و همچنین یادگیری بهتر، گام موثری برای پیشبرد هدف مدیریت دانش محسوب می‌شود. نقشه مفهومی<sup>۷</sup> از جمله ابزارهای شماتیک و دوبعدی است که این امکان را فراهم می‌کند (تیلور و وروس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷، سرهنگی و همکاران، ۱۳۸۹). این ابزار برای نمایش روابط بین مفاهیم به طریق منجسم و سازمان‌یافته به منظور بازنمایی دانش<sup>۹</sup> به شکل ترسیمی استفاده می‌شود (سنیتا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۸، مصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۶؛ خمسان و برادران خاکسار، ۱۳۹۰). نقشه مفهومی از مفاهیمی تشکیل می‌شود که توسط یک عامل ربط‌دهنده به یکدیگر پیوند خورده و از حالت خطی خارج شده، به صورت شبکه منسجم به هم پیوند می‌یابند (مصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۶). متصل کردن کلمات با خط، ارتباط بین دو مفهوم را مشخص می‌کند. علامت برای بسیاری از مفاهیم، یک کلمه است اگر چه گاهی اوقات از نمادها و علائم استفاده می‌شود. علاوه بر این، در نقشه مفهومی گزاره‌ها<sup>۱۱</sup> نیز

7 Concept Mapping

8 . Taylor and Wros

9 . Knowledge Representation

10 . Senita

11 . Propositions

وجود دارند که شرح‌هایی در مورد برخی چیزها و رویدادها در جهان هستند، که هر کدام یا بطور طبیعی رخ می‌دهند یا اینکه ساخته می‌شوند. مجموعه حداقل دو مفهوم و یک خط ارتباط دهنده در نقشه مفهومی، یک موضوع (گزاره) نامیده می‌شود (عباسی و همکاران، ۱۳۸۸). این گزاره‌ها را واحدهای معنایی می‌نامند. در واقع، از ترکیب مفاهیم و از متصل کردن خطوط، ساختار نقشه مشخص می‌شود به عنوان مثال شیوه سلسله مراتبی یا غیر سلسله مراتبی (کلهر و شکیبایی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۲). گزاره برای بازنمایی یا معرفی واحدهای کوچک معنی مناسب می‌باشند، اما زمانی که بازنمایی مجموعه‌های بزرگتری از دانش سازمان یافته مورد نظر است، گزاره چندان کارساز نیست؛ برای مجموعه‌های بزرگ دانش از طرحواره<sup>۱۳</sup> استفاده می‌شود. طرحواره یک ساختار انتزاعی است که معرف اطلاعات ذخیره شده در حافظه است (سیف، ۱۳۸۰). نخستین بار نوآک<sup>۱۴</sup> در دهه ۱۹۶۰ از نقشه مفهومی به عنوان راهبردی آموزشی برای بازنمایی دانش به شکل ترسیمی استفاده کرد و آن را ابزاری برای نمایش روابط بین مفاهیم به طریقی منسجم و سلسه مراتبی معرفی نمود (چیو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴). این ایده بر اساس روانشناسی دیوید آزوبل<sup>۱۶</sup>، از روانشناسان مکتب گشتالت، طراحی شده بود. در نظر وی هر یک از رشته‌های علمی دارای یک ساخت و هرم مفهومی هستند که مفاهیم و مطالب عمومی‌تر و کلی‌تر در راس هرم قرار گرفته و هرچه به قاعده نزدیک‌تر شده، مفاهیم خاص‌تر و به ترتیب مطالب جزئی را برای آموختن شامل می‌شود. به این ترتیب، در ذهن فراگیر، سازمانی از شناخت شکل می‌گیرد که آزوبل آن را ساخت شناختی می‌نامد (حاتمی و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین، بر اساس نظریه ساختارگرایی<sup>۱۷</sup>، افراد شخصا طرحواره‌ها یا نقشه‌های ذهن خود را می‌سازند. در یادگیری‌های جدید، این طرحواره‌ها گسترش می‌یابند و بازنگری یا بازسازی می‌شوند. ساختارگرایان بیان می‌کنند، دانش قبلی به عنوان چارچوبی برای کسب یادگیری جدید به کار می‌رود و اساساً ماهیت تفکر و دانش بر چگونگی یادگیری و این که اصلاً چه چیزی را می‌توان یاد گرفت تاثیر می‌گذارد (مصرآبادی و استوار، ۱۳۸۸). از سوی دیگر، روانشناسان تربیتی اعتقاد دارند بهره‌گیری از نقشه‌های مفهومی به علت فعال شدن هر دو نیم‌کره مغز سبب تسهیل و تسریع فرآیند یاددهی - یادگیری می‌شود (یعقوبی، ۱۳۹۲). همچنین، بر اساس نظریه رمز دوگانه<sup>۱۸</sup>، اطلاعات به صورت کلامی و تصویری در حافظه رمزگردانی می‌شوند. اگر رمزگردانی حافظه در مورد یک موضوع به هر دو شیوه انجام گیرد، موجب بهبود فرآیندهای حافظه می‌گردد. از این رو، راهبردهای دیداری همچون نقشه مفهومی اطلاعات کلامی و دیداری را برای بهبود کدگذاری و بازیابی در هم ترکیب می‌کند که از این طریق موجب بهبود عملکرد حافظه می‌شود (مصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۶).

<sup>12</sup> . Kalhor and Shakibaei

<sup>13</sup> . Schema

<sup>14</sup> . Novak

<sup>15</sup> . Chiu

<sup>16</sup> . Azubell

<sup>17</sup> . Constructivism

<sup>18</sup> . Dual coding theory

نقشه مفهومی افزون بر این که اطلاعات پایه را منتقل می‌کند، ارتباطها، ساختارها و ویژگی‌هایی را نیز که قابل مشاهده نیستند نمایش می‌دهد. بنابراین این روش، به خاطر سپردن، بازیابی و بازخوانی اطلاعات را به صورت درازمدت آسان‌تر ساخته، امکان بازیابی ایده‌ها و ارتباط بین آنها را ایجاد می‌کند (خمسان و برادران خاکسار، ۱۳۹۰؛ سرهنگی و همکاران، ۱۳۸۹). از سوی دیگر، نمایش دیداری، یک درک کل‌نگر را که عبارت‌ها به تنهایی نمی‌توانند آن را انتقال دهند، فراهم می‌آورد (حاتمی و همکاران، ۱۳۸۸). بر همین اساس، استفاده از این تکنیک در مدیریت دانش توجیه‌پذیر است زیرا به واسطه استفاده از مدل‌ها، مفاهیم و طرز بیان آنها این امکان را برای تبدیل کردن دانش ضمنی که در فکرهای کارشناسان و کارکنان قرار دارد به دانش آشکار فراهم می‌کند. استفاده از این تکنیک این امکان را می‌دهد که استخراج دانش و ایجاد روابط بین مفاهیم صورت گیرد (واسکوئز براوو و همکاران، ۲۰۱۴). اما بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهند که تحقیقات در زمینه نقشه مفهومی در ایران بیشتر حول استفاده از این تکنیک به عنوان روشی برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان بوده است و در زمینه کاربرد نقشه مفهومی در مدیریت دانش تحقیقات کافی انجام نشده است. در ادامه به برخی از تحقیقات انجام شده در زمینه نقشه مفهومی اشاره می‌شود. چو (۲۰۱۴) در تحقیق خود برای ایده‌پردازی محصولات جدید، شفاف نمودن و شناسایی مسائل بالقوه‌ای که در حوزه‌ی دانش طراحی محصول وجود دارد از نقشه مفهومی استفاده کرد. وان بون مارتنز<sup>۱۹</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود نشان دادند که توسعه تئوری می‌تواند از طریق نقشه مفهومی بهبود یابد، اما نه با تدوین نظریه‌های جدید، لیکن با روشن ساختن مسایل کلیدی و تعیین روابط بین موضوع‌ها این کار را انجام می‌دهد. از این‌رو، نقشه مفهومی ابزار مناسبی برای یکی کردن دانش عملی با دانش علمی به منظور توسعه بهتر نظریه‌ها (تئوری‌ها) به عنوان پایه‌ای دقیق برای تصمیم‌گیری عملی است. در تحقیقی دیگر از ابزار و تکنیک‌های مختلفی نظیر مصاحبه ساختاریافته، طوفان اندیشه و نقشه مفهومی جهت برون‌سازی دانش استفاده شد (واسکوئز براوو و همکاران، ۲۰۱۴). مصرآبادی و استوار (۱۳۸۸) در بررسی اثربخشی نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در برخی دروس نشان دادند که آرایه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روش‌های مرسوم، بر نمره‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس مورد بررسی تاثیر مثبتی داشته است. سرهنگی و همکاران (۱۳۸۹) نیز در مقایسه تاثیر آموزش مبتنی بر سخنرانی و نقشه مفهومی بر سطوح یادگیری شناختی نشان دادند که روش نقشه مفهومی برای دستیابی به سطوح بالای یادگیری و یادگیری معنی‌دار، موثرتر از روش سخنرانی است. در تحقیقی پیرامون اثربخشی آرایه، ساخت فردی و ساخت گروهی نقشه مفهومی به عنوان یک راهبرد آموزشی، مصرآبادی و همکاران (۱۳۸۶) نشان دادند که بیشترین تاثیر نقشه مفهومی در شیوه ساخت انفرادی و کمترین تاثیر آن در آرایه از پیش آماده نقشه‌های

<sup>19</sup> van Bon-Martens

مفهومی به دانش‌آموزان بوده است. بررسی مطالعات فوق حاکی از آن است که وجود خلا اطلاعاتی در زمینه بررسی کاربرد نقشه مفهومی در مدیریت دانش زمینه مناسبی برای انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌باشد.

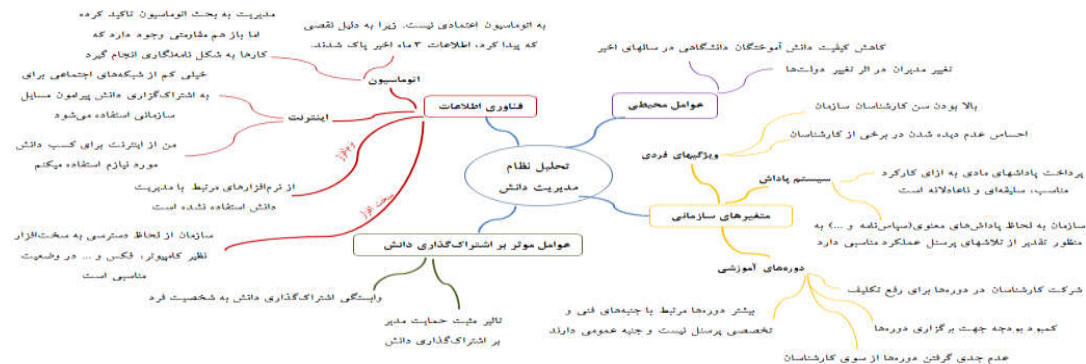
### مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع کیفی می‌باشد و که در آن از نمونه‌گیری هدفمند به روش گلوله برفی استفاده گردید به گونه‌ای که با ۶ نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان که در زمینه مدیریت دانش در سازمان آگاهی لازم را داشتند، مصاحبه شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه‌ی بدون ساختار بود. سوال‌های مصاحبه‌ها بر اساس مدل کافرا در زمینه‌ی تبیین وضعیت فناوری اطلاعات، فرآیند مدیریت دانش، متغیرهای سازمانی و منابع دانش در سازمان طرح شد. هر مصاحبه یک تا یک و نیم ساعت طول کشید. سپس نتایج مصاحبه‌ها در قالب نقشه مفهومی ترسیم گردید. نقشه‌های مفهومی به شیوه قلم-کاغذی یا به وسیله نرم‌افزار تهیه می‌شوند. در این پژوهش برای ترسیم نقشه مفهومی هر یک از کارشناسان از نرم‌افزار SimpleMind استفاده گردید. نقشه مفهومی را که به آن طرح شبکه‌ای نیز می‌گویند، می‌توان به شکل‌های مختلف رسم کرد که هر یک ویژگی و کاربرد خاص خود را پیدا کرده است. اشکال مختلف نقشه مفهومی عنکبوتی (ایده اصلی در مرکز قرار گرفته و گزاره‌ها به مانند پاهای یک عنکبوت از آن خارج شده است)، سلسله مراتبی (اطلاعات بر حسب اهمیت به صورت نزولی ارائه شده است و اطلاعات مهم‌تر در بالا قرار دارند)، فلوجارت (اطلاعات به شکل خطی سازماندهی شده‌اند)، سیستمی (قابلی شبیه فلوجارت است که علاوه بر آن "ورودی" و "خروجی" دارد)، خطی (شامل گره‌ها و خطوط ارتباطی است که در امتداد یکدیگر ادامه می‌یابند)، شبکه‌ای (هر گره می‌تواند به وسیله رابط به گره‌های دیگر متصل شود و در نتیجه جزئیات بیشتر از مسائل مرتبط را ارائه کند) و حلقوی یا چرخه‌ای (چند مفهوم به شکل هسته‌هایی داخل کادر قرار می‌گیرند و پیوندها رابطه‌ی بین آنها را مشخص می‌کنند) کارکردهای خاص خود را برای موضوعات مختلف داشته‌اند. (نونان<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۱؛ یعقوبی، ۱۳۹۲؛ مصر آبادی و استوار، ۱۳۸۸). در ترسیم نقشه مفهومی می‌توان با استفاده از رنگ‌ها و شکل‌های مختلف برای گره‌ها و پیوندها، انواع مختلف اطلاعات را از هم تشخیص داد؛ علاوه بر این، می‌توان از رنگ‌های مختلف برای تشخیص گره‌های قبلی و جدید استفاده کرد (واسکوئز براوو و همکاران، ۲۰۱۴).

### نتایج و بحث

داده‌های حاصل از مصاحبه‌های انفرادی با هر یک از مصاحبه‌شونده‌های کلیدی وارد نرم افزار شد و برای هر یک از آنها، یک نقشه مفهومی ترسیم گردید تا یک درک کلی از موضوع بدست آید که در شکل ۲ نمونه‌ای از این نقشه مفهومی نشان

داده شده است. همانگونه که شکل ۲ نشان می‌دهد از نظر مصاحبه شونده شماره ۱، پنج عامل/گزاره مهم در زمینه مدیریت دانش قابل ذکر است (که هر کدام از عوامل با رنگ خاصی در نقشه مفهومی مشخص شده است و همچنین با پیشروی در بحث روی مفاهیم هر کدام از آن عوامل، قطر خط آن عامل نازک‌تر می‌گردد). این عوامل عبارتند از: دوره‌های ضمن خدمت (رنگ آبی)، عوامل موثر بر اشتراک‌گذاری دانش (رنگ سبز)، فناوری اطلاعات (رنگ قرمز)، محیط بیرونی سازمان (رنگ زرد)، و ویژگی‌های فردی در بین پرسنل (رنگ نارنجی). از نظر این کارشناس عوامل بازدارنده برای مدیریت دانش از خلال دوره‌های ضمن خدمت عبارتند از: کمبود بودجه جهت برگزاری این دوره‌ها، تکرار سرفصل‌های کلیشه‌ای در هر سال که شاید نیاز واقعی کارشناسان نباشد و از طرفی خود کارشناسان نیز این دوره‌ها را جدی نمی‌گیرند و بسیاری از آنها فقط به منظور رفع تکلیف در آن شرکت می‌کنند. همچنین از عوامل پیش‌برنده مدیریت دانش از خلال دوره‌های ضمن خدمت می‌توان به این نکته اشاره نمود: سازمان به دلیل کمبود بودجه تصمیم گرفته است بر اساس نیاز کارشناسان دوره‌های ضمن خدمت را برگزار نماید. با توجه به شکل ۲ در بحث فناوری اطلاعات می‌توان به عدم استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط با مدیریت دانش، استفاده کم کارشناسان از شبکه‌های اجتماعی برای به اشتراک‌گذاری دانش، تمایل کارشناسان به استفاده از نامه‌نگاری سنتی به جای اتوماسیون و همچنین تاکید مدیریت در استفاده از اتوماسیون به عنوان عوامل بازدارنده و بعضاً پیش‌برنده اشاره کرد. شکل ۲ همچنین بیانگر آن است که حمایت مدیر و شخصیت خود افراد در به اشتراک‌گذاری دانش تاثیر زیادی دارد. در بحث عوامل محیطی نیز به کیفیت پایین دانش‌آموختگان دانشگاهی در سالهای اخیر اشاره شده است. همچنین احساس عدم دیده شدن در برخی کارشناسان و بالا بودن سن کارشناسان سازمان از جمله عوامل بازدارنده مهمی برای مدیریت دانش بود که در این نقشه به آن اشاره شده است. یافته‌های حاصل از تحلیل نقشه‌های مفهومی سایر کارشناسان در جدول ۱ آمده است. همانگونه که جدول ۱ نشان می‌دهد مفاهیم متعددی به عنوان عوامل پیش‌برنده مدیریت دانش در قالب گزاره‌های تدوین شده بر اساس مدل کافرا به دست آمدند.



شکل ۲ نقشه مفهومی حاصل از تحلیل نظرات مصاحبه‌شونده شماره ۱

در رابطه با گسترش فناوری اطلاعات در سازمان که از ابزارهای اصلی مدیریت دانش محسوب می‌شود، پاسخگویان ضمن ابزار نارضایتی از وضعیت موجود فناوری اطلاعات در سازمان، عوامل چندی را در این رابطه موثر می‌دانند. از جمله نامطلوب بودن میزان بودجه تخصیص یافته به فناوری اطلاعات در سازمان، در دسترس نبودن اینترنت برای همه در سازمان، سرعت پایین اینترنت، ترس از کاربرد تکنولوژی جدید در بین برخی همکاران، کمبود دانش فنی، آگاهی و تخصص افراد در استفاده از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات موجود (مانند کامپیوتر، پرینتر، شبکه)، اعتبار بیشتر و تکیه عمده بر اسناد کاغذی علی‌رغم وجود اتوماسیون اداری. هرچند برخی پاسخگویان اظهار داشتند که شبکه داخلی یا اینترنت می‌تواند کمک شایانی در زمینه امنیت اطلاعات باشد و باعث شود که همکاران با خیال راحت دانش خود را در اختیار دیگران قرار دهند. از نظر پاسخگویان علاوه بر وجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، وجود برخی عوامل زمینه‌ای دیگر در سازمان به فرایند مدیریت دانش کمک شایانی می‌نماید. این عوامل عبارتند از: نظام پاداش‌دهی، وظایف و کارها، نحوه تصمیم‌گیری در سازمان، درک اهمیت مدیریت دانش از سوی مدیران رده‌بالا، جذب نیروی انسانی، و ماهیت سازمان. بررسی گزاره‌ها و مفاهیم حاصله نشان می‌دهد عامل دیگری که می‌تواند در فرایند انتقال و یا حتی کسب دانش موثر باشد، نظام و نحوه پاداش‌دهی در سازمان جهاد کشاورزی است. به طوری که طبق نظر پاسخ‌دهندگان، بی‌عدالتی و کم‌توجهی در تخصیص پاداش‌های مادی باعث ایجاد نوعی بی‌انگیزگی در کارکنان سازمان شده است. به جای این که پاداش‌دهی بر اساس توفیق در وظایف محوله و به تناسب دستیابی به اهداف سازمان باشد، روال یکسانی برای همه کارکنان در پیش گرفته می‌شود. بنابراین، رضایت نداشتن کارمندان از میزان حقوق و پاداش خود باعث کاهش انگیزه آنها شده است و باعث شده افراد فقط کارها را در حد رفع تکلیف انجام دهند و کسب و انتشار دانش جدید چندان مورد توجه نمی‌باشد. علاوه بر این، نظام تصمیم‌گیری در سازمان عامل دیگری است که می‌تواند بر فرایند مدیریت دانش و ایجاد انگیزه برای توسعه آن در بین کارشناسان سازمان موثر باشد. برقراری سیستم‌های اخذ پیشنهادات و ایجاد اتاق فکر، توسعه کارگروه‌ها و استفاده از نمایندگان کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها از مواردی است که تاحدودی امروزه در سازمان به آن توجه می‌شود، اما با این حال تصمیمات لزوماً حالت مشورتی دارد نه شورایی. عامل دیگر، توجه مدیران به مدیریت دانش در سازمان است که طبق اظهارات پاسخگویان به نظر می‌رسد که هنوز اهمیت مدیریت دانش در بهبود عملکرد سازمان از سوی مدیران و کارمندان به درستی درک نشده است؛ زیرا مدیریت‌ها افق تفکر و برنامه‌ریزی بلندمدت را در دستور کار خود مورد توجه قرار نمی‌دهند. عامل دیگر، روند ضعیف استخدام نیروهای جدید برای سازمان است؛ به طوری که در حال حاضر اختلاف سنی بین کارمندان و کارشناسان بسیار بالا است. شماری از کارشناسان سالانه بازنشست می‌شوند این در حالی است که افراد مناسب برای جایگزین شدن آنها در آن پست وجود ندارد؛ استخدام‌ها در دوره‌های زمانی مداوم و منظم صورت نمی‌گیرد (هر ۵ تا ۱۰ سال یکبار) که باعث شده است اختلاف سنی زیادی بین پرسنل ایجاد گردد. علاوه بر این، در کنار این



قضیه، کیفیت پایین دانش‌آموختگان جدید نسبت به گذشته، در مجموع بر عملکرد سازمان بسیار تاثیر گذاشته است. از منظر وجود اطلاعات و دسترسی به آن، بررسی نظرات پاسخگویان نشان می‌دهد که دسترسی کافی به اطلاعات طبقه‌بندی شده وجود دارد که بنا بر نیاز هر کاربر در اختیار وی قرار می‌گیرد. در خصوص کسب دانش نیز، بررسی‌ها نشان داد که از نظر پاسخگویان یکی از منابع کسب دانش برای کارشناسان، دوره‌های آموزشی ضمن خدمت است که عمدتاً کارشناسان بیشتر برای رفع تکلیف در این دوره‌ها شرکت می‌کنند و آموزش‌های ضمن خدمت را جدی نمی‌گیرند. هرچند از جمله تحولات مثبت در این زمینه، برگزاری دوره‌های آموزشی بر اساس نیازسنجی فردی و شکل‌گیری دوره‌های غیرحضورى به شکل مجازی به دلیل کمبود بودجه در سازمان می‌باشد. با این حال، بودجه اختصاص داده شده به اجرای دوره‌های ضمن خدمت در حد مطلوب نمی‌باشد. در رابطه با تسهیم دانش، تمایل برای اشتراک دانش تقریباً کم است؛ زیرا بدین وسیله می‌توان فاصله و برتری تخصصی خود را با سایرین حفظ نمود؛ و این اعتقاد ناصحیح وجود دارد که کارشناسان با به اشتراک‌گذاری آن دانش تبدیل به یک کارمند معمولی می‌شوند. از نظر پاسخگویان، به دلیل حاکم بودن روابط به جای ضوابط در ارتقای افراد، حداقل از این نظر که دانش ابزاری خواهد بود برای کسب موقعیت برتر، بنابراین تمایل برای تسهیم دانش کاهش یافته است. هر چند این مساله عمومیت ندارد و جو عمومی محیط و قسمتی که افراد در آن کار می‌کنند در به اشتراک‌گذاری دانش موثر است. با این حال، با وجود آن که نیروهای تخصصی سازمان را کارشناسان از اقوام مختلف عرب، لر و فارس تشکیل می‌دهند، بحث قومیتی تأثیری در به اشتراک‌گذاری دانش آنها ندارد. در خصوص ارزیابی از دانش نیز، به دلیل اینکه بیشتر ارباب‌رجوعان سازمان را کشاورزانی تشکیل می‌دهند که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند و از لحاظ به روز بودن و سطح سواد در شرایط مناسبی نمی‌باشند، موجب تحریک احساس نیاز به پیشرفت و بهبود در دانش و تخصص در کارشناسان نمی‌شود. بنابراین، مشتری یا ارباب‌رجوع برای دریافت خدمات دانشی نیز سهم مهمی در شکل‌گیری فرایند مدیریت دانش دارند. از جمله عوامل دیگر که به زعم کارشناسان، می‌تواند بر فرایند مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی اثرگذار باشد، تغییرات سیاسی در جامعه است که عمدتاً باعث تغییر در مدیران سازمان می‌شود؛ همین مساله به ناتمام ماندن طرح‌های تحقیقی و یا توقف و تغییر مسیر آنها منجر می‌شود. از سوی دیگر، شرایط منبعث از تحریم‌ها و مشکلات فراگیر مالی در بخش دولتی باعث شده است بسیاری از طرح‌ها با ۵۰ درصد ظرفیت اجرا شوند. در واقع، وابسته بودن منابع مالی سازمان به دولت و انتفاعی نبودن این ارگان موجب بروز برخی از این مسایل شده به طوری که بر دسترسی به تکنولوژی‌های نوین هم تاثیر منفی داشته است. با این وجود، وجود صنایع بزرگ در استان همچون صنایع فولاد، شرکت نفت، سازمان آب و برق و غیره و همچنین یک دانشگاه تخصصی کشاورزی و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز با برخورداری از امکانات پژوهشی و سابقه و تخصص دانشی، امکان همکاری مثبت در بسیاری از زمینه‌ها را فراهم می‌کند. از سوی دیگر، وجود بازارهای بزرگ خارجی هم مرز با استان خوزستان مانند

کشور عراق، عامل مثبتی است که موجب تحریک جریان دانشی در سازمان برای تشویق تولیدکنندگان بخش کشاورزی به تولید محصولات باارزاسند و صادراتی می‌شود.

### جدول ۱ عوامل پیش‌برنده و بازدارنده مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی

مفهوم بازدارنده	مفهوم پیش‌برنده	گزاره
ترس از کاربرد تکنولوژی در برخی از کارشناسان	استفاده بیشینه از اینترنت برای یافتن اطلاعات جانبی در مورد پروژه‌های در حال اجرا	فناوری اطلاعات
عدم استفاده مفید از زیرساخت‌های سخت‌افزاری (مانند کامپیوتر، فکس، پرینتر، شبکه داخلی) به دلیل کمبود آگاهی و دانش لازم در زمینه قابلیت‌های کاربردی آن	وجود یک فضای امن جهت به اشتراک‌گذاری دانش به سبب وجود اینترنت (شبکه داخلی)	
اعتبار بیشتر اسناد کاغذی نسبت به اتوماسیون	-	
وجود اطلاعات و فایل‌های بسیار در رایانه کارشناسان بدون داشتن توضیح الحاقی جهت مشخص کردن مکان و زمان استفاده از آنها	-	
عدم تخصیص بودجه کافی به فناوری اطلاعات در سازمان و پایین بودن سرعت اینترنت در سازمان	-	
در دسترس نبودن اینترنت برای همه کارشناسان	-	
تبدیل شدن پاداش‌ها از ابزاری برای افزایش انگیزه کارشناسان به ابزاری برای کاهش انگیزه آنها	توجه مناسب به پاداش‌های معنوی (سیاس نامه، تشکر و ...) در سازمان در راستای فرایند مدیریت دانش	سیستم پاداش
عدم تناسب پاداش‌ها با تلاش‌های صورت گرفته توسط کارشناسان	-	
عدم ارج نهادن مدیران به تلاش‌های کارشناسان برای کسب مهارت و دانش مورد نیاز	-	دوره‌های ضمن خدمت
عدم رضایت کارشناسان از میزان پاداش‌ها	-	
انجام کارها در حد رفع تکلیف به دلیل نبود انگیزه کافی (مانند پاداش‌های مادی)	برگزاری برخی از دوره‌ها به شکل مجازی به دلیل کمبود بودجه	تصمیم‌گیری در سازمان
موثر بودن روابط بیشتر از شایستگی، دانش و تخصص در ارتقاء افراد	-	
کافی نبودن تعداد دوره‌ها	-	کارشناسان در سطح دانش
جنبه عمومی داشتن بیشتر دوره‌ها	-	
-	استفاده از نظرات و ایده‌های کارشناسان در هنگام تصمیم‌گیری	ویژگی‌های بازار کارشناسان در سهیم
-	امکان تصمیم‌گیری مطمئن برای مدیران از طریق اطلاعات و دانش منتقل شده توسط کارشناسان به آنها	
-	وجود سیستم اخذ پیشنهادات، اتاق فکر، کارگروه‌ها و استفاده از آنها برای تصمیم‌گیری به شکل مشورتی نه شورایی	اطلاعات دسترسی به
احترام متقابل و مناسب نسبت به یکدیگر	-	
برخورداری از سطح تجربه مناسب	-	وظایف و کارها
تحصیلات و دانسته‌های علمی مناسب	-	
بلای بودن سن کارشناسان و نزدیک شدن آنها به سن بازنشستگی	-	-
-	وجود اطلاعات در زمینه‌های مختلف کاری به شکل طبقه‌بندی شده در بخش بایگانی سازمان و در اختیار قرار دادن آن بنا بر نیاز هر کارشناس	-
صلب ابتکار عمل از کارشناسان سازمان به دلیل انجام بسیاری از کارها و وظایف به شکل ماشینی و بروکراتیک	-	-

مفهوم بازدارنده	مفهوم پیش‌برنده	گزاره	
عدم انجام استخدام‌ها در دوره زمانی مداوم و منظم (هر ۵ تا ۱۰ سال) جهت کاهش فاصله دانشی بین کارشناسان جدیدالورود و باتجربه	-	جذب نیروی انسانی	
عدم درک اهمیت مدیریت دانش توسط مدیران و کارشناسان عدم احساس نیاز به بهبود دانش به دلیل سر و کار داشتن با ارباب رجوع عمدتاً کم سواد	-	احساس نیاز به مدیریت دانش	
درآمدزا نبودن سازمان و ضعف‌های ایجاد شده در اثر دولتی بودن سازمان عدم تأثیرپذیری سازمان از بازار اطلاعات و دانش به دلیل دولتی بودن سیستم و بودجه مشخص	-	ماهیت سازمان	
کسب کردن دانش صرفاً برای حفظ موقعیت و جایگاه	بدست آوردن منافع و مزایایی از کسب دانش در یک زمینه خاص	کسب دانش	فرایند مدیریت دانش
-	رضایت ارباب رجوع از مفید بودن دانش ارائه شده رضایت خود کارشناسان از کیفیت کار خود پاسخگو بودن و ارزیابی مسئولان از کیفیت دانش و تخصص کارشناسان	ارزیابی کسب دانش	
امکان ایجاد تنبلی در بین کارشناسان در حفظ دانش و اطلاعات مهم در ذهن خود چرا که بسیاری از کارشناسان، تجارب خود را فقط در حافظه خویش ذخیره می‌کنند و در هیچ جای دیگری مثل (دفتر، رایانه) ثبت نکرده‌اند.	نگهداری دانش به شکل تجربه (در ذهن کارشناس) یا به شکل نقشه، فرمول، اعداد در رایانه که سبب سرعت بالا در دسترسی به دانش مورد نیاز می‌شود.	نگهداری دانش	
عدم وجود افرادی با درک و تخصص کافی جهت انتقال دانش به آنها عدم وجود زمان کافی برای انتقال دانش کارشناسان باتجربه در زمان بازنشستگی به اشتراک‌گذاری دانش توسط کارشناسان فقط در صورت مطمئن بودن از به خطر نیفتادن موقعیت شغلی و جایگاه خود لحاظ نشدن فعالیت‌های مرتبط به اشتراک‌گذاری دانش (مانند سمینار از تجربیات فردی، انتقال تجربیات) به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد کارشناسان عدم تمایل برخی کارشناسان به انتقال دانش و معلومات خود به سایر همکاران برای حفظ برتری و موقعیت خود نسبت به دیگران پایین بودن اشل حقوقی این سازمان نسبت به سایر ارگان‌ها و در نتیجه تمایل برخی کارشناسان به شغل دوم اجرای پروژه‌ها با پنجاه درصد ظرفیت به دلیل وجود تحریم‌ها و مشکلات مالی دولت	به اشتراک‌گذاری دانش فقط با افراد مطمئن تأثیر کم بحث‌های قومیتی در به اشتراک‌گذاری دانش تولید و انتشار نشریه‌های تخصصی و ترویجی با مشارکت اعضای سازمان	تسهیم دانش	بازار رقابتی
-	امکان همکاری مثبت با شرکت‌های صنعتی استان (شرکت نفت، صنایع فولاد و...) در زمینه‌های مختلف بویژه مدیریت دانش استفاده از پتانسیل علمی دانشگاه‌های استان (چمران، کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان و...)		
-	وجود بازارهای بزرگ خارجی نظیر کشور عراق، فرصتی مناسب برای افزایش صادرات غیرنفتی، ایجاد درآمد و در نتیجه رونق بازار دانش و تخصص		

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که در کل دو دسته عامل در تحریک فرایند مدیریت دانش در سازمان موثرند: عوامل درونی و

بیرونی سازمان که هر یک دارای تأثیر پیش‌برنده یا بازدارندگی بوده‌اند. عوامل بیرونی دربرگیرنده کارکرد سیستم‌های تربیت

نیروی انسانی مانند دانشگاهها، همکاری با سایر نهادها و سازمانها، و ارباب رجوعان مطلع و طالب برای دانش بروز است؛ و عوامل درونی نیز به دو دسته تقسیم می‌شوند: جو عمومی سازمان و عوامل فردی که هر یک دربرگیرنده عناصر مختلفی است. نحوه اداره سازمان (نظام‌های دولتی)، تکنولوژی اطلاعاتی، دوره‌های ضمن خدمت، دیدگاه‌های حمایتگرانه مدیران برای تحریک تسهیم دانش، فرایند تصمیم‌گیری، مکانیسم نگهداری و حفظ دانش، دسترسی به اطلاعات سازمانی طبقه‌بندی شده، وظایف شغلی، نظام پاداش‌دهی، مکانیسم استخدام و بازنشستگی نیروی انسانی از جمله عوامل درونی هستند که از جو عمومی سازمان نشأت می‌گیرند. به علاوه، ویژگی‌های فردی کارکنان، رفتار کسب دانش، معیارهای ارزیابی دانش کسب شده، و نیاز برای مدیریت دانش به عنوان عناصر فردی تشخیص داده شدند. بررسی نظرات کارشناسان نشان داد که سازمان جهاد کشاورزی در زمینه دسترسی به سخت‌افزار (رایانه، نامبر و غیره) در شرایط مناسبی است اما در زمینه استفاده از نرم‌افزارهایی که بتواند مدیریت دانش (ایجاد، کاربرد، نگهداری و به اشتراک‌گذاری دانش) را پشتیبانی کند، عملکرد مناسبی نداشته است. همچنین در بحث آموزش‌های ضمن خدمت به نظر می‌رسد که به دلیل کمبود بودجه، باید بیشتر به سمت برگزاری دوره‌هایی تغییر مسیر دهد که واقعا مورد نیاز پرسنل باشد، هرچند تصمیم سازمان برای برگزاری دوره‌ها با انجام نیازسنجی فردی گام مثبتی در این زمینه است. به لحاظ سیستم پاداش، سازمان از لحاظ پاداش‌های معنوی (سپاس‌نامه، تشکر و غیره) به منظور تقدیر و ارج نهادن به تلاش‌های پرسنل، عملکرد مناسبی دارد؛ اما به لحاظ پرداخت پاداش‌های مادی به ازای کارکرد مناسب، سلیقه‌ای عمل کرده است؛ هرچند این موضوع در بیشتر سازمان‌های دولتی قابل رویت است و به نظر می‌رسد باعث شده سیستم پاداش که عمدتاً برای افزایش انگیزه پرسنل است به وسیله‌ای برای کاهش انگیزه آنها بدل شود. همچنین در خصوص بکارگیری منابع انسانی جدید به دلیل آن که استخدام نیروها در دوره‌های زمانی مداوم و منظمی صورت نمی‌گیرد، باعث شده اختلاف سنی زیادی بین پرسنل ایجاد گردد که با خروج برخی نیروها به دلیل بازنشستگی، منابع غنی از تجارب و دانش ضمنی افراد خارج می‌شود؛ حال آن که در صورت استخدام نیروهای جدید در کنار نیروهای باتجربه و باسابقه، امکان انتقال تجارب و دانش ضمنی این افراد فراهم می‌شود. بنابراین با توجه به یافته‌های کسب شده از طریق نقشه مفهومی می‌توان گفت که یک سری عوامل درون و برون سازمانی بر مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان تاثیر گذاشته است. عوامل درونی نظیر سیستم پاداش، کیفیت و کمیت آموزش ضمن خدمت پرسنل، زمان استخدام و جذب منابع انسانی جدید، خارج شدن منابع دانش ضمنی از سازمان به دلیل بازنشستگی، فناوری اطلاعات و ویژگی‌های فردی کارشناسان، درک اهمیت و احساس نیاز به مدیریت دانش در بین مدیران، و همچنین عوامل بیرونی (محیطی) نظیر کاهش کیفیت دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها، مشکلات مالی دولت در تامین بودجه، و وجود بازارهای با جذابیت برای تولیدات کشاورزی. با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه کرد:

- ۱- بکارگیری سامانه‌های ساده و راحت در فرایند اتوماسیون اداری و تشویق کارشناسان به استفاده از این سامانه‌ها برای تسهیل دسترسی به اطلاعات در جهت حفظ و ذخیره دانش
- ۲- حرکت سازمان به سمت کاهش تمرکز در تصمیم‌گیری‌ها با بکارگیری استراتژی تصمیم‌گیری‌های شورایی به جای مشورتی و افزایش حس مفید بودن در کارکنان
- ۳- امضای تفاهم‌نامه با دانشگاه‌های منطقه جهت همکاری آموزشی- پژوهشی کارشناسان متخصص سازمان با آن دانشگاه‌ها و نیز برقراری ارتباط علمی با واحد ارتباط با صنعت دانشگاه‌های مزبور
- ۴- جلب همکاری واحدهای مختلف در برگزاری کارگاه‌های بین رشته‌ای و یا انجام پروژه‌های مشترک و همچنین برقراری ارتباط بین کارشناسان با زمینه‌های تخصصی و تجربیات مختلف به منظور کاهش ضعف دانشی و مهارتی کارشناسان
- ۵- تشویق همکاری بیشتر میان نهادهای خصوصی ارایه دهنده خدمات دانشی به کشاورزان و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی

- ۶- تغییر در دوره‌های زمانی جذب نیروهای جوان و تطابق فرایند جذب نیرو و بازنشستگی کارشناسان
- ۷- توجه به وضعیت روحی- روانی کارشناسان علاوه بر تمرکز صرف بر انجام وظایف و عملکرد شغلی، به منظور افزایش حس مهم بودن در بین آنها و همچنین برگزاری کلاس‌های آموزش سبک زندگی
- ۸- انتخاب موضوعات دوره‌های آموزش ضمن خدمت متنوع و بر اساس نیاز کارشناسان جهت افزایش علاقه و تمرکز کارشناسان شرکت کننده

#### منابع:

- ابزاری، م. و کرمانی القریش، م. ر. (۱۳۸۴). امکان سنجی استقرار مدیریت دانش در صنعت فولاد کشور (مورد مطالعه: ذوب آهن اصفهان). *مجله علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان*، ۱۷(۳): ۱۲۱-۱۳۸.
- جعفری، ج.، ابن رسول، س. الف. و دیده‌ور، ف. (۱۳۸۵). نقش مدیریت دانش و فناوری اطلاعات در مدیریت ریسک پروژه. *نشریه بین‌المللی علوم مهندسی*، ۵(۷): ۳۱-۳۷.
- حاتمی، ج.، عبدالله میرزایی، ر. و عباسی، ج. (۱۳۸۸). بهبود کیفیت آموزش مفاهیم درس شیمی به کمک نقشه‌های مفهومی. *فناوری آموزش*، ۳(۴): ۲۸۱-۲۹۶.
- خمسان، ا. و برادران خاکسار، ز. (۱۳۹۰). مقایسه آموزش زبان با استفاده از نقشه مفهومی فردی و مشارکتی با شیوه سنتی. *پژوهش‌های زیان‌شناختی در زبان‌های خارجه*، ۱(۱): ۵۷-۷۵.

- سرهنگی، ف.، معصومه، م. و عبادی، ع. (۱۳۸۹). مقایسه تاثیر آموزش مبتنی بر "سخنرانی" و "نقشه مفهومی" بر سطوح یادگیری شناختی. *پرستاری مراقبت ویژه*، ۳(۱): ۱-۵.
- سیف، ع. ا. (۱۳۸۰). *روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)*. تهران: انتشارات آگاه.
- شریف، عاطفه. (۱۳۸۷). کاربرد هستی‌شناسی‌ها در نظام مدیریت دانش. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱(۳): ۹۷-۱۱۶.
- شاکری، ف.، میر غفوری، س.ح.، و شاکری، م. (۱۳۸۹). فرایند مدیریت دانش تخصصی - کاربردی در حلقه تحقیقات، ترویج و بهره‌برداران (مطالعه موردی: بخش کشاورزی استان یزد). *اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)*، ۲۴(۴): ۴۷۹-۴۹۰.
- صفدریان، س. و تحصری، ع. (۱۳۹۰). بررسی نقش مدیریت دانش بر سیستم‌های تولیدی در کلاس جهانی (مورد کاوی: کارخانجات تولید کننده قطعات خودرو وابسته به گروه سایپا). *فروغ تدبیر*، ۸(۱۸): ۲۵-۳۲.
- عباسی، ج.، عبدالله میرزایی، ر. و حاتمی، ج. (۱۳۸۸). کاربرد نقشه‌های مفهومی در آموزش شیمی دوره متوسطه. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۹۷: ۲۹-۵۲.
- فدائی، غ.، حسن‌زاده، م. و ذراتی، م. (۱۳۹۰). بررسی مفهوم نظام مدیریت دانش. *اطلاع‌رسانی و کتابداری*، ۶۷: ۵۵۳-۵۸۰.
- مصراآبادی، ج. و استوار، ن. (۱۳۸۸). اثربخشی نقشه مفهومی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی، روان‌شناسی و فیزیک. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۸: ۹۳-۱۱۴.
- مصراآبادی، ج.، حسینی نسب، د.، فتحی‌آذر، الف. و مقدم، م. (۱۳۸۶). اثربخشی راهبرد یاددهی - یادگیری نقشه مفهومی بر بازده‌های شناختی - عاطفی در یادگیری درس زیست‌شناسی. *فصلنامه روانشناسی دانشگاه تبریز*، ۲(۸): ۱۰۹-۱۳۲.
- یعقوبی، پ. (۱۳۹۲). آموزش زیست‌شناسی با رویکرد نقشه مفهومی. *فصلنامه رشد آموزش زیست‌شناسی*، ۲۷(۱): ۵۱-۵۶.
- Anand, G., Ward, P. T., & Tatikonda, M. V. (2010). Role of explicit and tacit knowledge in Six Sigma projects: An empirical examination of differential project success. *Journal of Operations Management*, 28(4): 303-315.
- Chiu, C. H. (2004). Evaluating system-based strategies for managing conflict in collaborative concept mapping. *Journal of computer assisted learning*, 20(2): 124-132.
- Chou, J. R. (2014). An ideation method for generating new product ideas using TRIZ, concept mapping, and fuzzy linguistic evaluation techniques. *Advanced Engineering Informatics*, 28(4): 441-454.

- Kalhor, M., & Shakibaei, G. (2012). Teaching reading comprehension through concept map. *Life Science Journal*, 9(4): 725-731
- Koskinen, K. U., & Vanharanta, H. (2002). The role of tacit knowledge in innovation processes of small technology companies. *International journal of production economics*, 80(1): 57-64.
- Noonan, P. (2011). Using concept maps in perioperative education. *AORN journal*, 94(5): 469-478.
- Senita, J. (2008). The use of concept maps to evaluate critical thinking in the clinical setting. *Teaching and Learning in Nursing*, 3(1): 6-10.
- Taylor, J., & Wros, P. (2007). Concept mapping: a nursing model for care planning. *The Journal of nursing education*, 46(5): 211-216.
- van Bon-Martens, M. J. H., van de Goor, L. A. M., Holsappel, J. C., Kuunders, T. J. M., Jacobs-van der Bruggen, M. A. M., te Brake, J. H. M., & van Oers, J. A. M. (2014). Concept mapping as a promising method to bring practice into science. *Public health*, 128(6): 504-514.
- Vásquez-Bravo, D. M., Sánchez-Segura, M. I., Medina-Domínguez, F., & Amescua, A. (2014). Knowledge management acquisition improvement by using software engineering elicitation techniques. *Computers in Human Behavior*, 30: 721-730.

## **Application of the concept mapping to examin the important factors of knowledge management: A study on experts of Khuzestan's Jihad-e-Keshavarzi organization**

S. A. Mohammadinia<sup>1</sup>, M. Forouzani<sup>2</sup>, S. Mohammadzadeh<sup>3</sup>, M. Baradaran<sup>4</sup>

1 Former MSc. student, Associate Professor, Assistant Professor and Associate Professor, respectively. Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani 63417-73637, Ahwaz, Iran.

\*Correspondence author: m.forouzani@asnrukh.ac.ir

Received Date: 2018/12/01

Accepted Date: 2019/03/11

### **Abstract**

Knowledge management is essentially creation, discovering, organizing, application and sharing of knowledge as a resource. Competitive advantages are to be achieved when knowledge management play a major role into the long term policymaking of organizations. Human resources in each organization have a lot of knowledge of which they may not aware explicitly. Social background, political contexts and group or individual interests in specific interaction settings affect transferring this practical knowledge to others. To find out which factors should be taken into account to facilitate knowledge management in an agricultural organizations, this study was carried out in a qualitative manner. Several concept mapping exercises were devised to elicit the views of agricultural experts about the factors affecting knowledge transferring and management in their organization. The participants were selected through a snowball sampling method in which each participant was asked to introduce other potential information-rich cases about knowledge management. Results showed that two main factors are involved in motivating the knowledge management process: internal and external organizational environment. External factors included efficiency of human training systems such as universities, cooperation with other related organizations, institutes, and demanding informant clients. The internal environment per se divided into two categories: general atmosphere of organization and individual-related factors each one included different elements. Type of administrating system (governmental systems), application of information technology, in-service training courses, principal supportive views to motivate knowledge sharing, decision making process, knowledge preserving and protecting mechanism, accessibility to classified organizational information, task and duty manuals, rewarding system, human resource employing and retiring mechanism are the main internal factors which constitute the organization general atmosphere. In addition, personal characteristics of staffs, knowledge acquisition behavior, evaluation criteria of knowledge goodness, and need to knowledge management recognized as the main individual-related elements.

**Keywords:** Human resources, Knowledge management, Concept mapping, Jihad-e-Keshavarzi organization