

عنوان:

ابزار های کاربرد مدیریت دانش در فعالیت های ترویج کشاورزی

نویسنده گان:

اسماعیل مرید^۱، دکتر مسعود برادران^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین

1. Esmail.morid@gmail.com Mob: 09372906284

Mob:09166181031 2.Masoudbaradar@gmail.com

کدپستی: ۶۱۷۴۷۶۳۴۶۱

چکیده:

اتکا بر دانش علمی و چشم پوشی از دانش ضمنی کشاورزان در فعالیت های ترویج کشاورزی به عنوان یک مشکل اساسی در افزایش عملکرد کشاورزی بوده است. به علاوه این مشکل با رهیافت کنونی در فعالیت ترویج و تأکید بر این جایگزین بهبود ظرفیت میزان حمایت ترویج همراه شده است. در حالیکه ظرفیت فعالی شامل توجه نمودن و به کارگماشتن دانش ضمنی کشاورز در فعالیت های ترویجی به فراموشی سپرده شده است. بنابراین، جهت بهبود عملکرد کشاورزی بر اساس فعالیت های پایداری، رهیافت جدیدی در مدیریت دانش در فعالیت های ترویج کشاورزی لازم و ضروری می باشد. این مقاله بر اساس مطالعات کتابخانه ای تهیه شده و یک چارچوب مفهومی از مدیریت دانش را ارائه داده و بر اساس مدل تبدیلی دانش نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) و راهبرد های مدیریت دانش تدوین قوانین کارگزینی بوسیله هنسن و همکاران (۱۹۹۹) بنیان نهاده شده است. در ادامه به ارزیابی تجربی خدمات ترویج کشاورزی در برخی از کشورهای در حال توسعه به عنوان اصولی جهت توسعه مدل مدیریت دانش برای فعالیت های ترویج کشاورزی می پردازد.

واژه های کلیدی: مدیریت دانش، مدل، ترویج کشاورزی، دانش

مقدمه:

هر رهیافتی که در مسیر کاربرد مدیریت دانش در فعالیت های ترویجی به کار می رود بایستی هدف خود را بر پایه متخصصین ترویج کشاورزی و کشاورزان به عنوان پیشروانی در بهبود بهره وری از دانش در فعالیت های کشاورزی بنیان نهد. دو دلیل موجه متفاوت جهت تقسیم دانش موجود بین کشاورزان و متخصصین کشاورزی می توان بر شمرد. اولی از ارتباطات مربوط به نظریه ها نشأت می گیرد که اصطلاحاً " دو جامعه " نیز خوانده می شود. این موقعیت بر اساس این فرضیه که اختلاف بین فرهنگ های متخصصان ترویج کشاورزی و کشاورزان وجود دارد اثبات می شود و منجر به فقدان ارتباط های درون گروهی و در نتیجه سطوح پایین بهره وری از دانش می شود. دومی تعامل پایدارتر بین متخصصین کشاورزی و کشاورزان را پیشنهاد می نماید که سبب بهره وری از دانش در فعالیت های کشاورزی می شود. چیزی که در این مقاله می خوانیم مبتنی بر این چشم انداز است و بر این نکته تأکید می نماید که تعامل پایدار بین متخصصان کشاورزی و کشاورزان یک اقدام مهمی در ارتباط با تقسیم دانش بین دو جامعه متخصصین کشاورزی و کشاورزان است که به در چشم انداز آینده بر روی آن تأکید می شود.

بحث

شکل های مختلف دانش:

از آنجایی که دانش یک تعریف انتزاعی است، در ارائه تعریفی مشخص از آن پیچیدگی زیادی وجود دارد، برخی صاحب نظران کوشیده اند با ارائه انواع دانش، مفهوم آن را روشن تر و شفاف تر سازند. دانش می تواند به شکل رسمی (آشکار) و یا غیر رسمی (ضمنی) وجود داشته باشد. دانشی رسمی بر اساس شواهد علمی بوده و اعتبار و پایایی آن بتواند در یک دوره زمانی به خصوصی مورد آزمون قرار می گیرد، ولی دانش غیر رسمی، به گونه ای متفاوت از قبلی ماهیتاً تجربی بوده و بعد از یک فعالیت آزمون و خطا در یک دوره زمانی مورد استفاده قرار می گیرد. دانش غیر رسمی به برخلاف دانش رسمی مشکل تر تکرار می شود از آنجایی که وسایل دستیابی به آن مشکلتر در دسترس افراد قرار می گیرد (سبحانی نژاد و همکاران، ۱۳۸۵).

در ادامه این تصور کلی از دانش پولیانی (۱۹۶۷) در کتاب معروف "دانش انسان" دانش را به دو دسته دانش ضمنی و دانش آشکار تقسیم بندی می نماید به طوری که اشکال ضمنی و آشکار دانش را به عنوان دو شکل تصمیم گیری آگاهانه دانش می داند که در بیشتر سازمان ها مورد استفاده واقع می شوند. پولیانی معتقد است که قسمت عمده ای از دانش بشری ضمنی است. دانش ضمنی^۱ از طریق فرآیند های درونی شخصی بدست می آید و در حافظه انسان ذخیره می شود، چنین دانشی گاهی به توان تجربه، تأمل و اندیشه، درونی سازی و علایق شخصی تعریف می شود. دانش از این نوع علت گرا بوده و دارای کیفیت فردی است که آن را جهت ارتباط برقرار نمودن مشکل ساز می نماید. دسترسی به دانش ضمنی بنابراین یک سری مسایل را به علت عواملی از قبیل فقدان قابل تکرار یک فرآیند آشکار علمی جهت استدلال کردن از این شکل از دانش را به همراه دارد، با این وجود دانش آشکار می تواند در مکان و زمان مورد ارتباط قرار گیرد. پولیانی تصریح می نماید که دانش

1. Tacit
2. Sviby
3. Alavi and Leader
4. Explicit
5. Davenport and Prosak
6. Lam

شبيه تعريف ديگري از دانش در ادبيات اخير مي باشد(سويبای^۲، ۱۹۹۷؛ علوی و لیدر^۳، ۲۰۰۱). دانش آشکار^۴ در يك ابزار مکانیکی يا تکنولوژیکی نظیر اسناد يا پایگاه داده ها ذخيره شده و زمانی مفید خواهد بود که کارکنان بتوانند آن را در هر زمان و مکانی به اشتراک گذاشته و مورد استفاده قرار دهند.(داونپورت و پروساک^۵، ۱۹۹۸).

روش اصلی جهت کسب و جمع آوری این دونوع دانش نیز متفاوت است. دانش آشکار می تواند از طریق استدلال منطقی و مطالعه رسمی حاصل شود. در مقابل دانش ضمنی تنها توسط تجربه عملی در يك زمینه مناسب بدست می آید. امپسون(۲۰۰۱) این شکل های دانشی را به عنوان تئوری و عمل به ترتیب شناسایی نموده است. اختلاف بین این دو نوع دانش هرچند مشخص است اما در حالت عملی از یکدیگر مجزا و مستقل نمی باشند. این اشکال دانش دو شکل مجزا از دانش نیستند؛ اما وابستگی دوجانبه و کیفیت های دانشی را تقویت می نماید (علوی و لیدر، ۲۰۰۱؛ لام^۶، ۲۰۰۲). بنابراین ایجاد يك تعامل پویا بین دانش ضمنی و آشکار شکل های جدیدی از دانش حیاتی را جهت بهبود بهره وری از دانش ایجاد می نماید.(نوناکا و تاکوچی^۷، ۱۹۹۵). این موضوع در همه صنایعی از قبیل بخش های کشاورزی مصداق دارد.

از آنجایی که شکل های آشکار و ضمنی دانش مکمل یکدیگر هستند، لذا برای متخصصین ترویج کشاورزی امری ضروری است که توجه بیشتری به کنترل دانش ضمنی کشاورزان و تکمیل آن با دانش آشکار داشته باشند. دستیابی به این موضوع زمانی امکان پذیر است که يك ابزار کار مدیریت دانش در جهت فعالیت های ترویج کشاورزی نهادینه شده باشد. يك چنین ابزاری بايستی هدف خود را بر پایه هماهنگی بین اجتماع ها و فرهنگ های متخصصان ترویج کشاورزی و کشاورزان به عنوان نهاد هایی در يك اجتماع عمومی بگذارد. این همکاری بسیار مهم و ضروری است زیرا این دو جوامع هرچند ممکن است به نظر از یکدیگر مجزا هستند ولی در بعضی مواقع می توانند به شدت تعامل داشته باشند و تلاش های یکدیگر را تکمیل نمایند.

تا کنون تعريف زیادی در مورد مدیریت دانش ارائه شده است ولی آن چیزی که مورد وفاق کارشناسان برای تعريف مدیریت دانش^۱ بیان شده شامل: "کوششی جامع و همه جانبه جهت تصرف و در اختیار قرار گرفتن سرمایه های معنوی و نهفته در يك سیستم که با بهبود، تسهیم و در اختیار گذاشتن دانش با سایر اعضای سیستم همراه است"(سبحانی نژاد و همکاران . در تعريف دیگری نیز مدیریت دانش به عنوان: "فرآیندی که بوسیله آن يك سازمان دانشی را ایجاد ، به دست آورده و کسب و از آن جهت حمایت و بهبود عملکرد خودش استفاده می نماید" تعريف می شود (کینی^۲، ۱۹۹۸)، همچنین به عنوان بهره برداری و توسعه دانش در درون يك سازمان مورد درک قرار گرفته و هدف خود را در به پیشبرد آرمان ها و اهداف سازمان قرار داده است درحال حاضر مشخص شده است که سازمان های موفق، سازمان هایی هستند که دانش جدیدی را ایجاد می نمایند، آن را در سراسر سازمان انتشار داده و آن را به شکل تولیدات و فناوری های جدید ارائه می دهند (متاکوتیس و همکاران^۳، ۲۰۰۵). درک مدیریت دانش به عنوان يك شرایط موفقیت سازمانی آن را برای متخصصان ترویج کشاورزی جهت پذیرفتن و به کارگیری آن ضروری به نظر می رسد.

راهبرد مدیریت دانش کارآمد جهت فعالیت ترویج کشاورزی بايستی پذیرای ایجاد جامعه ای از متخصصان ترویج و کشاورزان با یکدیگر در همه مراحل مدیریت دانش از مرحله ایجاد تا بهره وری از دانش باشد. هر تلاشی در جهت ارتباط دادن دانش تقسیم شده بین این دو جامعه بايستی از يك مدل مدیریت دانش نشأت بگیرد که اهمیت و نقش مکمل دانش آشکار و ضمنی را در فرآیند تصمیم گیری تشخیص دهد. نمونه هایی از يك چنین مدل هایی، مدل تبدیل دانش بوسیله نوناکا

1. Knowledge Management
2. Kinney
3. Metaxious and et al.
4. Nonaka & Takeuchi
5. Personalisation – Codification
6. Hrnson

و تاکوچی^۴ (۱۹۹۵) و مدل شخصی سازی - قانونی سازی^۵ هنسن و همکاران^۶ (۱۹۹۹) می باشد. این مدل ها بر اهمیت شکل های ضمنی و آشکار دانش در تصمیم گیری تأکید می نمایند. بنابراین هر دو این مدل ها درک، توسعه و بهره وری نظام مند را ایجاد نموده و بر اساس چنین روشی همه فرآیند ها در مدیریت دانش بر اساس یک سبک نظام مند را پیروی می نمایند.

مدل تبدیل دانش :

مدل تبدیل دانش توسط نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) ابداع شده است که بر ایجاد دانش در فرآیند پنج مرحله ای که شامل چهار حالت از تبدیل دانش می باشد تأکید می ورزند. نوناکا این چهار حالت را درمدلی به نام ماریپیچ دانش نشان داده اند که از طریق آن، فراگردهای چهارگانه تبدیل دانش بطور پویا با هم در تعاملند. این فرآیند با دانش ضمنی افرادی که آن را با یکدیگر تسهیم می نمایند از طریق آن درک عمومی توسعه پیدا می نماید آغاز می شود. این درک عمومی به دانش آشکار به شکل مفهومی در مرحله دوم فرآیند منتقل می شود. در مرحله سوم مفهوم پدیدار شده بوسیله مقایسه و ارتباط دهی آن دانش به دیگر دانش های آشکار در درون و بیرون سازمان توجیه می شود و در مرحله چهارم، مفهوم به صورت یک مدل رویکرد کاربردی که می تواند مورد بحث و آزمون قرار گیرد نمود می یابد. در مرحله نهایی دانش جدید در سراسر سازمان جهت اهداف عملی گسترش می یابد.

نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) اعتقاد دارند که این مدل چهار حالت در فعالیت سازمان دارد. جامعه پذیری^۱ (انتقال دانش ضمنی به دانش ضمنی)، برونی سازی^۲ (انتقال دانش ضمنی به دانش آشکار)، ترکیب نمودن^۳ (انتقال دانش آشکار به دانش آشکار) و درونی سازی^۴ (انتقال دانش آشکار به دانش ضمنی) می باشند. در این مدل دانش ضمنی کلاً به عنوان پیش نیازی جهت استفاده از دانش آشکار مورد نظر قرار می گیرد. این دانش ضمنی سبب می شود دانش آشکار در حالت عملی تفسیر شود و در سازمان نمود پیدا نماید. به طور کلی مدیریت دانش شامل مراحل شناسایی، کسب، نظم دهی، ترکیب، تسهیم، توسعه، به کارگیری، نگهداری و ارزیابی دانش است. شایان ذکر است که کاربران نقش مرکزی در این چهارچوب ایفا می نمایند و در این مدل گروه هایی که یاد می گیرند، غالباً به شکل رسمی شکل نگرفته اند، از بین افراد مورد اعتماد و به وسیله نیرویی اجتماعی و تخصصی شکل گرفته و دارای مسایل مشترکی بوده و به طور مشترک به دنبال راه حل هایی برای مشکلات هستند و به دو صورت عمده انتقال دانش و نوآوری در شکل گیری سرمایه های انسانی و دانش مؤثرند.

شکل ۱- مدل تبدیل دانش نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵)



1. Socialization
2. Externalization
3. Combination
4. Internalization

راهبردهای قانونی سازی و شخصی کردن مدیریت دانش

هنسن و همران (۱۹۹۹) به دو راهبرد متضاد برای مدیریت دانش اشاره می نمایند: قانونی سازی و شخصی سازی. آن ها معتقدند که بهترین راهبرد مدیریت دانش همیشه ترکیبی از قانونی سازی و شخصی سازی با تأکید بیشتر روی یکی آن هاست. درحالی که که راهبرد قانونی سازی مدیریت دانش عنوان واسطه ای جهت دانش آشکار برای سازمان محسوب می شود، راهبرد شخصی سازی مدیریت دانش از استفاده بهتر از دانش ضمنی در سازمان تأکید می نماید. از آنجایی که شکل های ضمنی و آشکار دانش در ارتباط با یکدیگرند تلاش سازمانی به سمت مدیریت دانش بایستی جایگزین نهادینه سازی راهبردهای صحیحی شود که از تلفیق این دو شکل از دانش البته با تأکید بر یکی از آن ها جهت افزایش کارایی سازمان حمایت می نمایند.

این دو راهبرد از مدیریت دانش دارای ویژگی های متمایز می باشند. راهبرد قانونی سازی مدیریت دانش استفاده دوباره از دانش آشکار را بواسطه بدست آوردن، تدوین قانون، طبقه بندی کردن و در دسترس ساختن دانش جهت حمایت از حل مسایل روزانه می باشد. از آنجایی که دانش جهت هدایت فرآیند تصمیم گیری تغییر و تبدیل یافته است، سبب اطمینان از هماهنگی در فعالیت ها شده است. این امر بر این نکته تأکید می نماید که سازمان هایی که راهبرد قانونی سازی دانش را می پذیرند بایستی به استفاده و همکاری و مستند سازی پایگاه داده ها جهت شناخت میزان تبعیت کارکنان از سیاست ها تشویق شوند. راهبرد قانونی سازی به طور کلی شامل سرمایه گذاری وسیعی بر استفاده مکرر از دانش می باشد.

راهبرد شخصی سازی مدیریت راهبردی برای برای یک بار و یا دوره های میان مدت و بلند مدت، خطر پذیری بالا و مسایل راهبردی بدون راه حل های قبلی مناسب می باشد. این راهبرد دانش ضمنی را از طریق یاری رسانی به افراد جهت به کارگیری در محاوره های مناسب برای ارایه راه حل های جدید میان افراد به اشتراک می گذارد. شکلی که یک راه حل در یک مسأله ممکن است به خود بگیرد و کسانی که در سازمان ممکن است درباره آن آگاهی داشته باشند، مسأله اولیه کاربرانی است که افراد را در جهت پیروی از راهبرد شخصی سازی در مدیریت دانش راهنمایی می نمایند. این راهبرد مدیریت دانش سرمایه گذاری متعادل را در نظر گرفته و سبب بهبود تکرار و کیفیت ارتباطات می شود. (هنسن و همکاران، ۱۹۹۹ و بات^۱، ۲۰۰۱). از آنجایی که این راهبردها ی مدیریت دانش دارای ویژگی های متضادی از یکدیگر هستند بایستی آن ها با شکل دانش حاکم هر سازمان، جبران شوند.

کاربرد مدل های مدیریت دانش در فعالیت ترویج کشاورزی

اعضای دولتی و راهبران جامعه بر اساس نمونه گیری خوشه ای انجام شد به نتایجی مشابه در این خصوص دست یافت. بطوری که موفقیت خدمات ترویج تا حد زیادی به ذینفعان این خدمات بر می گردد با وجود این که دعوت به مشارکت صحیح کشاورزان در خدمات ترویج صورت گرفته است، اکنون محققین خواستار بیان این حقیقت هستند که تا کنون ارتباط ضعیفی بین کشاورزان و خدمات ترویجی در کشور وجود داشته است و ارتباط ضعیف بین کشاورزان و متخصصین ترویج سبب ایجاد مانعی در جهت تلاش برای مدیریت دانش می شود. بدون شک نیاز فوری جهت ارائه روش های نوین از جستجوی دانش در کمک به فعالیت های کشاورزی احساس می شود. این امر به این دلیل مهم و ضروری است که مخاطرات محیطی شگرفی به عنوان نتیجه ای از تخریب زمین، سبب عدم هوشمندی کاربران کشاورزی و عدم پذیرش فعالیت های کشاورزی ضعیف توسط کشاورزان گردیده است (بواتنگ^۲، ۲۰۰۱). با وجود این که متخصصان ترویج یافته اند به دلیل این که تأکید بیش از حد بر دانش عملی و فنی کشاورز محور نبوده اند (کولینسون^۳، ۱۹۸۹).

1. Bhat
2. Boateng
3. Collinson

نتایج نشان می دهد که با وجود اینکه خدمات ترویج در منطقه مورد مطالعه در دسترس بودند تعدادی از کشاورزان به دلیل تنوع عوامل و به خصوص هزینه بالای کاربرد خدمات ترویجی راضی نبودند. بنابراین هزینه به عنوان مانعی در اجرای خدمات ترویج کشاورزی در منطقه مورد مطالعه بود. جهت توانمندی کشاورزان جهت بهره وری از خدمات ترویجی این مانع بایستی برداشته شود. یکی از راه هایی که خدمات ترویج جهت ارائه دوباره بسته های فناوری به صورتی که کشاورزان از عهده خریدن آن بر بیایند، این است که کشاورزان در فعالیت های ترویجی مشارکت نمایند اما کشاورزان در مشارکت در توسعه فناوری های که توسط متخصصان ترویج ارائه شده است هم رأی نیستند و آن ها به این اعتقاد دارند که فرصتی به آن ها داده شود تا در فعالیت هایی که بوسیله متخصصین ترویج انجام می شوند مفید باشند. راهبردی نمودن مشارکت کشاورزان در جستجوی دانش جهت فعالیت کشاورزی در اینجا آشکار می شود.

مواد و روش ها:

این مقاله از طریق مطالعه کتابخانه ای در مورد مدیریت دانش تهیه و نگاشته شده است.

نتایج

ارتباط دهی شکل های دانش های تقسیم شده بین کشاورزان و متخصصان ترویج کشاورزی — با تأکید بر فعالیت های ترویج کشاورزی:

بدیهی است که عدم توجه به مسیر اصلی جریان ها و غفلت از دانش ضمنی کشاورزان بوسیله متخصصان ترویج به اندازه زیادی در تأثیرات منفی خدمات کشاورزی سهم دارد (رولینگ^۱، ۱۹۹۲). متخصصان ترویج بایستی همیشه این حقیقت را به خاطر بیاورند که دانش ضمنی کشاوران پایه و اساس جهت پژوهش در مورد دانش نوین برای کشاورزی است. به عبارت دیگر خدمات ترویج کشاورزی بایستی همیشه دانش ضمنی و یا مهارت های فنی کشاورزان را به دانش آشکار مجهول یا دانش فنی متخصصین ترویج توسعه دهند.

نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) معتقدند که در عمل چهار حالت تبدیل دانش وجود دارند. در این مدل (جامعه پذیری، برونی سازی، ترکیب و درونی سازی)، و در این مدل دانش ضمنی به عنوان پیش نیازی جهت استفاده از دانش آشکار محسوب می شود. جهت ارائه این مدل در خدمات ترویج کشاورزی این امر جهت متخصصین ترویجی اهمیت دارد که مراحل مستمر کنترل و مدیریت دانش را بپذیرند. در مرحله اول یا مرحله جامعه پذیری دانش ضمنی را به دانش ضمنی تبدیل می کنیم و کارکنان ترویج بایستی کشاورزان را به شکل دادن یک جامعه عملی تشویق نمایند (آگاهی از شبکه اشتیاق و علاقه، ارزش ها یا هویت عمومی و فردی کشاورزان). تعاونی های کشاورزان می تواند این اصل را از طریق ایجاد محیطی که کشاورزان بتوانند مهارت های کاری خودشان را میان یکدیگر انتقال داده و یا به اشتراک بگذارند، امکان پذیر نماید (بواتنگ، ۲۰۰۵).

ارتباطات کشاورز به کشاورز در این مرحله بسیار ضروری و مهم می باشد. این چنین تعامل اطلاعاتی میان کشاورزان جهت عمیقتر شدن در فعالیت هایشان در حالی که در همان زمان به دنبال راه حل برای مشکلات پیش رو می گردند، برای آنها فرصتی فراهم می آورد. متخصصان ترویج بایستی به صورت فعالی با این جوامع در ارتباط باشند و نه به عنوان "متخصصین" بلکه بیشتر جهت آموزش کشاورزان در این مرحله و به عنوان مشارکت کنندگانی برجسته ای که مباحثه میان کشاورزان را تشویق نموده و از استدلال های ضمنی آن ها در ورای این فعالیت یادگیرند. تلاش های تجربی کشاورزان در این مرحله حمایت می شود و همچنین از دانش ضمنی و تجربی در ارتباط با این موضوع آگاهی پیدا می نمایند. دانش ضمنی

- 1.Rolling
- 2.Leonard
- 3.Roger

را بدون شک می توان به عنوان اصلی در تحلیل بیشتر علمی و مطالعات در ارتباط با بهبود فنآوری های کشاورزان به کار گرفته شود. (لئونارد^۲، ۱۹۹۹). در مرحله برونی سازی، متخصصین ترویج دانش ضمنی کشاورز را بوسیله تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار برون سازی می نمایند. این امر زمانی تحقق می یابد که ارتباطات بین متخصصین ترویج و کشاورزان بیشتر گردد. دانش فنی کشاورزان نتیجه ای از تلاش های تجربی کشاورزان بدست می دهد که به عنوان پایه ای جهت مطالعات علمی بیشتر به کار می رود. دانش بر اساس دانش ضمنی اثبات شده در شرایط مساوی به احتمال زیاد بیشتر بر روی کشاورزان تأثیر می گذارد زیرا دانش نوین بوجود آمده بر اساس تجربه آن ها قابل شناسایی و قابل پذیرش تر برای کشاورزان خواهد بود.

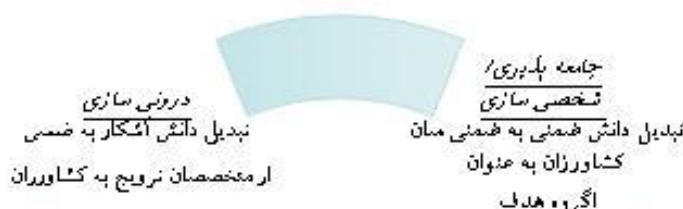
از نقطه نظر کشاورزان فنآوری هارا در ارتباطات اجتماعی قبل از تلفیق آن ها در نظام تولید با ساختار خود انطباق می دهند (راجر^۳، ۱۹۸۳) و آن ها فنآوری های محلی را بیشتر از فنآوری های خارجی می پذیرند. این قبیل فنآوری ها بر اساس

نیازها، قابلیت ها، توانایی بالقوه آن ها و از آن مهمتر منابع موجود آن ها انطباق پیدا می نمایند. تلفیق دانش ضمنی کشاورز در تحقیقات ترویجی سبب یک تغییر مفهومی دانش به عنوان "یک شی یا تولید" که از طریق یک فرآیند از بالا به پایین انتقال می یابد به دانش به عنوان فرآیند چندمرحله ای برای کارگزاران و همچنین شبکه بندی و مناظره در سطوح مختلف دانش مدیریت شده جهت فعالیت های کشاورزی انتقال می یابد. بنابراین محققین ترویجی بایستی به گونه ای فعال کشاورزان را در تحقیق جهت فنآوری ها برای بهبود عملکرد کشاورزی به کار گیرند.

مرحله سوم شامل ترکیب دانش آشکار پرسنل ترویج و شواهد پژوهشی از جوامع علمی نظیر دانشگاه ها و دیگر مراکز تحقیقاتی با دانش آشکار کشاورز می باشد. این مرحله به این خاطر ضرورت دارد که مرحله ای است که فنآوری ها جهت فعالیت های کشاورزی طراحی می شوند. از آنجایی که دانش ضمنی کشاورز به طور غیر مستقیم در دانش آشکار متخصصین ترویجی متجسم می شود انتظار می رود که این قبیل فنآوری ها یا دانش در فعالیت های مراحل دیگر پذیرفته شده و به کار گرفته شود (در مرحله درونی سازی که این مرحله شامل انتقال دانش آشکار به دانش ضمنی جهت هدایت فعالیت های عملی کشاورزی است). فرآیند ایجاد دانش متخصصین ترویج، بنابراین بایستی به شکل چرخه ای درمی آید. از جامعه پذیری (ضمنی به ضمنی)، از طریق برونی سازی (ضمنی به آشکار) و ترکیب (آشکار به آشکار) به درونی سازی (آشکار به ضمنی به منظور تضمین بهبود مدیریت دانش در فعالیت های کشاورزی کاربرد دارند.

یکی از کاربردهای مدل مدیریت دانش در خدمات ترویج کشاورزی بوسیله هنسن و همکاران (۱۹۹۹) به نام راهبردهای مدیریت دانش شناسایی شده است. این مدل بر شخصی سازی و قانونی سازی راهبردهای مدیریت دانش به عنوان دو روش درک و مدیریت دانش ضمنی و آشکار محسوب می شود. از آنجایی که شخصی سازی شامل مبادله رو در روی دانش ضمنی می باشد، راهبرد قانونی سازی شامل گرفتن دانش یا مهارت از یک شخص بوده و سبب مستقل نمودن این دانش از فرد جهت استفاده عمومی می شود. از آنجایی که خدمات ترویج کشاورزی در هر دو شکل دانش کاربرد دارند لازم است که این راهبردهای مدیریت دانش با هر تلاشی در جهت بهبود مدیریت دانش در فعالیت های ترویج کشاورزی همراه شوند.

شکل ۲- مدل چرخشی مدیریت دانش جهت فعالیت های ترویج کشاورزی (نوناکا و تاکوچی، ۱۹۹۹)



مدلی که در شکل ۲ ارائه گردیده است تلفیقی از مدل نانوکا و تاکوچی (۱۹۹۵) به نام مدل تبدیلی مدیریت دانش و مدل قانونی سازی - شخصی سازی هسن و همکاران (۱۹۹۹) می باشد و به عنوان ابزار کاری جهت فعالیت ترویج کشاورزی است. این مدل مدیریت دانش را به شکل چرخشی به تصویر می کشد و تلفیق راهبرد های قانونی سازی و شخصی سازی را در تبادلات دانشی ضمنی - ضمنی و آشکار - آشکار به ترتیب نشان می دهد. به هر جهت مرحله شخصی سازی در همه مراحل مدل تبدیلی مدیریت دانش و بخصوص در مرحله جامعه پذیری شامل انتقال دانش ضمنی میان جوامع کشاورزی کاربرد دارد. همین طور راهبرد قانونی سازی در همه مراحل مدل تبدیل دانش به جز فرآیند جامعه پذیری که بیشتر بر شخصی سازی یا تعاملات بین شخصی تأکید می نماید، کاربرد دارد. راهبرد قانونی سازی تلاش خود را بر گرفتن دانش از افراد و مستقل نمودن آن از صاحبان دانش جهت استفاده عمومی در مراحل برونی سازی، ترکیب و درونی سازی تبدیل دانش و بخصوص در مرحله ترکیب یعنی جایی که دانش ضمنی از کشاورزان بدست آمده در غالب دانش آشکار درآمد و بوسیله دانش آشکار بیشتر تقویت و اعتبار می یابد. (هسن، ۱۹۹۹).

پیشنهاد ها و نتایج:

به منظور آگاه سازی تصمیم های کشاورزان در مورد توسعه فناوری ها یا روش های نوین کشاورزی، پیشنهاد می شود که متخصصان ترویج کشاورزی مدل چرخشی مدیریت دانش را پذیرفته و آن را در قالب دو شکل دانش ضمنی و آشکار، نمایان سازند. کشاورزان زمانی بیشتر به پذیرش فناوری ها از متخصصین کشاورزی تشویق خواهند شد که تشخیص دهند، نهاده های خودشان در طراحی و توسعه این قبیل فناوری ها کاربرد داشته است. پذیرش مدل مدیریت دانش چرخشی توسط متخصصان ترویج حاکی از ارتباط دانش تقسیم شده بین کشاورزان و متخصصین ترویج کشاورزی در تحقیقات دانشی است. بنابراین علم و عمل را در زمینه ای مشابه جایگزین می نماید. در اصل این امر از علم به عنوان منبعی از دانش پرده برداشته و سبب هموار نمودن راه جهت تلفیق دانش ضمنی به عنوان یک جنبه مهم در مدیریت دانش محسوب شود. در ادامه پیشنهاد می شود که ترویج مدل نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵)، تبدیل دانش و از مدل هسن و همکاران (۱۹۹۹)، راهبردهای مدیریت دانش به عنوان مراحل اساسی در بهبود دانش در دسترس کشاورزان بهره گیرند. مدل چرخشی مدیریت دانش که برای استفاده متخصصین ترویج در این مقاله اشاره شده است، دیگر متخصصین و نهاد های اجتماعی از قبیل بهداشت، محیط و خدمات اجتماعی نیز تشویق می شوند این مدل را در تضمین بهبود مدیریت دانش در سطوح اساسی جهت گرفتن نتایج پایدار از برنامه های به کار می گیرند.

References

1. Alavi, M., Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge Systems: Conceptual foundations and research issues, *MIS Quarterly*, 25 (1), pp. 107-136
 2. Boateng, W. (2005). Community participation in sustainable land management in Ghana, *Ghana Journal of Development Studies*, Vol. 2(2), 32-43
 3. Boateng, W. (2001). A study of the psychology of land use: The case of Eastern Region of Ghana, *Ife Psychologia*, Vol. 9(2), 113-126
 4. Collinson, M. (1989). On-farm research with a farming systems perspective. In
 5. Roberts, N. (Ed.). *Agricultural Extension in Africa. A World Bank Symposium*. Washington, World Bank. pp. 51-59
 6. Empson, L. (2001). Introduction: Knowledge management in professional service firms. *Human Relations*, Vol. 54(7), 811-817
 7. Hansen, M. T., Nohria, N., and Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing Knowledge? *Harvard Business Review*, Vol. 77(2), 106-116
 8. Kinney, T. (1998). Knowledge management, intellectual capital and adult learning, *Adult Learning*, 10 (2), pp. 2-5
 9. Lam, A. (2002). Alternative societal models of learning and innovation in the Knowledge economy. *International Social Science Journal*, Vol. 54(1), 67-82
 10. Leonard, D. (1999). *Wellsprings of knowledge – Building and sustaining the sources of innovation*, Harvard Business School Press: Boston
 11. Metaxiotis, K., Ergazakis, K., Psarras, J. (2005) Exploring the world of knowledge Management: Agreements and disagreements in the academic/practitioner community. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9(2), 16-18
 12. Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995) *The knowledge creating company*. Oxford University Press: New York
 13. Polanyi, M. (1967). *The tacit dimension*. Routledge and Kegan Paul: London
 14. Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of innovations*. Free Press: New York
 15. Roling, N. (1992). The emergence of knowledge systems thinking: A changing Perception of relationships among innovation, knowledge process and configuration. Knowledge and Policy. *The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization*, Vol. 5(1), pp. 42-64
 16. Sveiby, K. E. (1997) *the new organizational wealth: Managing and measuring Knowledge-based assets*, Barret- Koehler: New York
 17. Wyatt, J. C. (2001). Management of explicit and tacit knowledge. *Journal of the Royal Society of Medicine*, Vol. 94, 6-9
۱۸. سبحانی نژاد، م، یوزباشی ع، شهایی، ب. ۱۳۸۵. سازمان یادگیرنده (مبانی نظری الگوی تحقق و سنجش) تهران: انتشارات یسطرون، صص. ۲۳-۳۶.

Applying Knowledge Management Tools in Agricultural Extension

Esmaeil Morid, Dr Masoud Baradaran

Esmaeil.morid@gamil.com

Masoudbaradar@yahoo.com

Postal Code: 6174763461

Abstract

Reliance on scientific knowledge and negligence of farmers' tacit knowledge in agricultural extension programs have always led to a basic problem hampering agricultural yield. To overcome this challenge, a new approach needs to be implemented based on Knowledge Management field favouring agricultural extension services. This paper is based on the Nonaka and Takeuchi Model (1995) and Henson Model (1999) on knowledge management and their application in agricultural extension operation. This study is aimed at presenting suggestions for implication of a mixture of the models in agricultural extension and in developing countries.

Keywords: Knowledge management, Knowledge, Agricultural extension Operation