

# نقش اقدامات مدیریت دانش در توسعه سرمایه‌های

## انسانی سازمان؛ مطالعه موردی

قاسمی. حمیدرضا<sup>۱</sup>. (افزالی. هادی)<sup>۲\*</sup>

- ۱- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات مرکزی، اراک، ایران
- ۲- کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات مرکزی، اراک، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۸/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۰۳)

### چکیده

سازمان‌ها برای بقا در دنیای رقابتی و پویای امروزین به توسعه دارایی‌های راهبردی خود روی آورده‌اند تا بتوانند با کمک منابع و توانمندی‌های ناملموس و غیرقابل تقلید خود، مزیت رقابتی کسب کنند. اهمیت سرمایه انسانی به‌عنوان یک دارایی ارزشمند بر هیچ سازمان و مدیری پوشیده نیست. یکی از راه‌های توسعه سرمایه انسانی، اجرای مؤثر اقدامات مدیریت دانش در سازمان است. از این‌رو این پژوهش سعی دارد به بررسی تأثیر اقدامات مدیریت دانش در توسعه سرمایه انسانی کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران بپردازد. هدف اصلی این پژوهش توسعه سرمایه انسانی و ارتقای سطح توانمندی کارکنان جامعه مورد پژوهش از طریق به‌کارگیری اقدامات مدیریت دانش از جمله خلق و تسهیم دانش می‌باشد. روش تحقیق توصیفی از نوع علی است و محقق به‌دنبال بررسی رابطه علی بین اقدامات مدیریت دانش و سرمایه انسانی می‌باشد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته و برای آزمون فرضیات و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون دو متغیره ساده استفاده شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که بین اقدامات مدیریت دانش و سرمایه انسانی همبستگی مثبت و معناداری (با ضریب ۰/۶۴۱) وجود دارد. همچنین با تأیید تمامی فرضیات پژوهش مشخص گردید که اقدامات مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر ابعاد سرمایه انسانی دارد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت دانش، سرمایه انسانی، شرکت ملی پخش و فرآورده‌های نفتی ایران

## ۱- مقدمه

مفهوم مدیریت دانش در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از محققین و پژوهش‌گران قرار گرفته است و به دنبال آن سازمان‌ها با چالش جدیدی مواجه شدند. به تدریج سازمان‌های زیادی به این شناخت رسیدند که فعالیت فکری کارکنان، فعالیتی کلیدی برای سازمان به‌شمار می‌رود و مدیریت دانش می‌تواند به افزایش سودآوری و اثربخشی آنها کمک کند. بنابراین سازمان‌ها به‌طور پیوسته کارکنان خود را تشویق می‌کنند که در اقدامات مدیریت دانش مشارکت کنند و تسهیلات ارتباطی و فرهنگ مناسب این کار را نیز در خود ایجاد کنند. در سال‌های اخیر مدیران هزینه‌های زیادی صرف به‌کارگیری نوآوری‌های مدیریت دانش از جمله ایجاد، انتقال و تسهیم دانش کرده‌اند به امید اینکه از این طریق بتوانند با توانمند ساختن کارکنان خود، عملکرد سازمان را بهبود دهند. بنابراین یکی از اهداف کلیدی مدیریت دانش ارتقای عملکرد سازمانی با کمک کارکنان است. در این راستا سازمان‌ها تلاش می‌کنند کارکنان خود را از مزایای به‌کارگیری برنامه‌های مدیریت دانش برای عملکرد سازمانی و عملکرد شغلی آگاه کنند. بدیهی است، گام‌هایی که برای کسب موفقیت در حوزه مدیریت دانش برداشته می‌شوند، تأثیراتی بر سرمایه انسانی کارکنان نیز خواهد داشت.

مأموریت شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران، آن را به سازمانی دانش‌بنیان تبدیل کرده که دانش موجود در ساختار، فرایندها و ذخیره منابع انسانی آن بر عملکرد مؤثر و دستیابی به چشم‌انداز مورد نظر آن تأثیری چشم‌گیر دارد. از این‌رو، توسعه سرمایه‌های فکری و ناملموس به یکی از اهداف راهبردی این شرکت تبدیل شده است و بدین منظور به پژوهش و فناوری، ارتقای دانش و توانمندسازی کارکنان، ترویج فرهنگ مشارکت و کار گروهی در راستای تحقق اهداف سازمانی و افزایش بهره‌وری توجهی ویژه دارد.

یکی از مهمترین زیر مجموعه‌های سرمایه‌های فکری سازمان، سرمایه انسانی است که به عواملی مانند دانش، مهارت، قابلیت و نگرش کارکنان اشاره دارد و می‌تواند به بهبود عملکرد و افزایش سودآوری سازمان کمک کند [۶]. این دانش و مهارت در ذهن کارکنان جای دارد؛ اگر کارکنان دانشی به خوبی مدیریت نشوند، دانش و مهارت موجود در مغز آنها نمی‌تواند فعال شود و به‌صورت ارزش بازاری درآید [۱۱]. ماهیت حرفه‌ای و تخصصی اغلب مشاغل و فرایندهای سازمانی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران نیز نقش عامل انسانی را در بهره‌وری آن، بسیار مهم ساخته است.

دانش، مهارت، تجربه و توانمندی کارکنان بخش‌ها و لایه‌های گوناگون این شرکت بر عملکرد سازمانی آن تأثیر به‌سزایی دارد. در نتیجه، توسعه سرمایه‌های انسانی این شرکت می‌تواند به تعالی و دستیابی به چشم‌انداز آن مساعدت کند. یکی از راه‌های توسعه سرمایه انسانی، اجرای مؤثر مدیریت دانش در سازمان است. در این راستا بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند فرایندهای سازمانی را با اقدامات مدیریت دانش پیوند دهند و فرایند خلق و کسب دانش، سازماندهی دانش، کاربرد دانش و تسهیم دانش را تسهیل کنند [۱۵]. همچنین سازمان‌ها می‌کوشند کارکنان خود را از مزایای به‌کارگیری برنامه‌های مدیریت دانش برای عملکرد سازمانی و عملکرد شغلی آگاه کنند. اجرای موفقیت‌آمیز اقدامات مدیریت هم به عملکرد سازمانی کمک خواهد کرد و هم در توسعه سرمایه انسانی خود کارکنان مؤثر خواهد بود [۵]. تلاش سازمان برای خلق، کاربرد و تسهیم دانش از راه ارتقای سطح دانش و توانمندی کارکنان و تقویت مهارت‌های خلاقانه و نوآورانه، سرمایه انسانی کارکنان را توسعه می‌دهد [۵].

هر چند تأثیر اقدامات مدیریت دانش بر توسعه سرمایه‌های انسانی سازمان مورد تأیید اندیشمندان این حوزه قرار گرفته است، اما پژوهش‌های تجربی اندکی در این حوزه انجام شده و متون موجود در این زمینه از غنای کافی برخوردار نیستند. بنابراین پژوهش حاضر می‌کوشد مساعدت مدیریت دانش به توسعه سرمایه انسانی کارکنان را تشریح کند و شیوه‌هایی کاربردی برای انجام مؤثر اقدامات مدیریت دانش در راستای توسعه سرمایه‌های انسانی سازمان‌های دانش‌بنیانی مانند شرکت پخش فراورده‌های نفتی ایران ارائه کند. حال سؤال اصلی تحقیق چنین بیان می‌شود که آیا اقدامات مدیریت دانش در توسعه سرمایه انسانی شرکت پخش فراورده‌های نفتی ایران مؤثر است؟

## ۲- مروری بر مبانی نظری

### ۲-۱- اقدامات مدیریت دانش

مدیریت دانش از فرایند چندمرحله‌ای پیروی می‌کند؛ شناسایی این مراحل برای شناخت بهتر مدیریت دانش مفید است. این مراحل به "چرخه حیات مدیریت دانش"<sup>۱</sup> معروف است و این گام‌ها را در بر می‌گیرد؛ خلق (تسخیر، ایجاد و اکتساب یا تولید) دانش<sup>۲</sup>، سازماندهی دانش<sup>۳</sup>، ذخیره‌سازی (کدگذاری، رسمی‌سازی) دانش<sup>۴</sup>، توزیع (تسهیم یا انتقال) دانش<sup>۵</sup>، کاربرد (استفاده از) دانش<sup>۶</sup>. چرخه

حیات مدیریت دانش، یک محور را تشکیل می‌دهد که از اکتساب و سازماندهی تا استقرار و استفاده مجدد یا اشاعه دانش را در برمی‌گیرد. اکتساب دانش یا تسخیر دانش در جاهایی رخ می‌دهد که مردم وقت روزانه خود را در آن می‌گذرانند. عناصر دانش به صورت مجزا کسب می‌گردند و با استفاده از فناوری‌های مختلف سازماندهی می‌گردند. دانش حتمی از طریق برقراری ارتباط بین این افراد حاصل می‌شود. مردم، منبع دانش و استفاده کننده از دانش هستند و نقش کلیدی در مدیریت دانش دارند. مهم است که مردم در فرایند تقسیم و به اشتراک گذاشتن دانش از طریق تیم‌ها، جوامع و گروه‌های سازمانی بزرگ شرکت کنند [۱]. در این پژوهش با اقتباس از مطالعات انجام شده از بین عوامل چهارگانه فرایند مدیریت دانش دو عامل "خلق دانش" و "تسهیم دانش" به عنوان دو اقدام اصلی مدیریت دانش در نظر گرفته شده‌اند. به علاوه این دو اقدام متغیرهای مستقل این پژوهش را تشکیل می‌دهند.

### ۱-۱-۲- خلق دانش

خلق دانش فرایندی است پویا که از تعامل بین دانش ضمنی و آشکار در سطوح مختلف سازمان‌ها حاصل می‌شود [۱۴]. دانشی که خلق شده است می‌تواند از یک فرد به فرد دیگری منتقل شود و یا اینکه در سطح فردی، گروهی و یا سازمانی ذخیره شود. دانش صریح، مستند و عمومی است و می‌توان آن را از طریق فناوری اطلاعات تسهیم کرد. دانش صریح را می‌توان کدگذاری کرد، مانند کدهای نرم‌افزاری و داده‌های بازار و جنبه عینی‌تر، عقلانی‌تر و فنی‌تر دارد (داده‌ها، سیاست‌ها، روش‌ها، نرم‌افزار، اسناد و...) و به‌طور معمول به خوبی قابل ثبت و دسترسی می‌باشد [۹ و ۱۲]. دانش ضمنی در رفتار و درک انسان قرار دارد و از تعامل افراد ظهور می‌یابد و به مهارت و عمل نیاز دارد. دانش ضمنی به شهود، بصیرت، خرد و حکمت بر می‌گردد [۱۲]. نوناکا و تاکیچی (۱۹۹۵) معتقدند که دانش ضمنی و صریح، مکمل یکدیگرند و در فعالیت‌های خلاقانه افراد، بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. یک مدل فرآیندی ایجاد دانش، براساس این فرضیه حیاتی بنا نهاده شده است که دانش بشری به وسیله یک تعامل اجتماعی بین دانش ضمنی و آشکار به وجود آمده و توسعه یافته است که از این تعامل به تبدیل یاد می‌شود. لازم به ذکر است که این تبدیل در درون افراد رخ نمی‌دهد، بلکه بین آن‌ها و در درون یک سازمان رخ می‌دهد.

خلق دانش فعالیت‌هایی را در بر می‌گیرد که به تغییر شکل و ترکیب مجدد تکه‌های موجود دانش<sup>۷</sup>، کاهش کاستی‌ها، تقویت تحقیقات و توسعه قابلیت‌ها، پایش و کنترل محیط‌های بیرونی و کاربرد فناوری‌های بیرونی از سازمان می‌پردازد [۴ و ۱]. سازمان‌های پویا، دانش را خلق و از آن استفاده می‌کنند. سازمان‌ها بر اثر تعامل با محیط پیرامون خود اطلاعاتی را جذب و آنها را به دانش تبدیل می‌کنند، سپس این دانش را با تجربیات، ارزش‌ها و مقررات داخلی خود درهم می‌آمیزند تا به این ترتیب مبنایی برای اقدامات خود به‌دست آورند [۱].

## ۲-۱-۲- تسهیم دانش

مرور متون گسترده‌ای که در زمینه تسهیم دانش وجود دارد نشان می‌دهد که تعریف جامعی از تسهیم دانش وجود ندارد. پژوهشگران بسیاری تسهیم دانش را از دیدگاه خود تعریف کرده‌اند. حتی برخی از پژوهشگران مفاهیم تسهیم دانش، جریان دانش و انتقال دانش را واژه‌های یکسانی دانسته‌اند و بر این اساس آنها را تعریف کرده‌اند. به‌عنوان نمونه در یک تعریف، پژوهشگران تسهیم دانش را با انتقال دانش پیوند داده‌اند و آن را به‌عنوان فرایند اشاعه دانش در سراسر سازمان تعریف کرده‌اند. این اشاعه می‌تواند بین افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی انجام شود که از هرگونه از کانال‌های ارتباطی استفاده می‌کنند [۳].

انتقال دانش مستلزم تمایل گروه یا فرد برای کار با دیگران و تسهیم دانش جهت کسب منافع متقابل‌شان است. بدون تسهیم تقریباً انتقال دانش به دیگری غیرممکن است. این امر نشان می‌دهد که انتقال دانش زمانی در سازمان رخ می‌دهد که گروه‌های کاری و کارکنان آن از میزان زیادی از رفتار هم‌کارانه برخوردار باشند [۷]. دانش نه تنها از فردی به فرد دیگر انتقال می‌یابد، بلکه موارد زیر را نیز شامل می‌شود؛ از شخص به تیم یا گروه، از تیم یا گروه به شخص، از تیم یا گروه به تیم یا گروه. دانش هم می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم به‌وسیله رسانه‌ها و هم به‌صورت مستقیم از فردی به فردی دیگر منتقل شود. برای بررسی توانایی انتقال دانش سه سؤال اصلی مطرح می‌شود [۱۶].

۱- سرعت انتقال دانش چگونه است؟

۲- دقت انتقال اطلاعات چگونه است؟

۳- اعتبار (قابلیت اتکا) این دانش چگونه است؟

هدف اولیه مدیریت دانش، حصول اطمینان از این است که دانش معتبر و مرتبط به‌هنگام و مداوم، به حل مسأله و تصمیم‌گیری کمک کند. بنابراین انتقال به‌هنگام دانش صحیح به تصمیم‌گیرندگان و حل‌کنندگان مسأله برای موفقیت سازمان، امری حیاتی است.

## ۲-۲- ابعاد سرمایه انسانی

سرمایه انسانی به میزان شایستگی‌ها و قابلیت‌های کارکنان اشاره دارد و برخی اندیشمندان نیز آن را به دانش، مهارت‌ها، قابلیت‌ها، تعهد، دانش ضمنی، ایده‌ها و سلامت کارکنان نسبت می‌دهند [۵ و ۱۶]. ماهیت سرمایه انسانی ناملموس است زیرا به سازمانی ارزش اضافه می‌کند که به حل مسأله و تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده و نوآورانه تکیه دارد. برخی اندیشمندان، سرمایه انسانی را به‌عنوان شایستگی‌های محوری مبتنی بر ارزش‌های‌شان معرفی کرده‌اند (یعنی تا چه حد توانمندی کارکنان به خلق مزیت رقابتی کمک می‌کند) [۵]. پرز و پابلوس (۲۰۰۳) با ترکیب این ویژگی‌ها و دانش کارکنان، چهارچوبی ارائه می‌کنند که ارزش زیاد و منحصربه‌فرد بودن سرمایه انسانی را به‌عنوان منبعی برای مزیت رقابتی نشان می‌دهند. سازمان‌ها با توسعه و بهبود ویژگی‌های قابل‌گسترش منابع ناملموس خود، مانند مهارت‌ها و دانش، می‌توانند سرمایه انسانی خود را توسعه دهند [۵]. عسگری (۱۳۹۰) طی پژوهشی ابعاد سرمایه انسانی را با استفاده از تحلیل عاملی شناسایی کرده است که عبارتند از خبرگی، مهارت، خلاقیت و دانش (تحصیلات). در پژوهش حاضر نیز با اقتباس از یافته‌های مطالعات پیشین [۲]. ابعاد سرمایه انسانی شامل چهار بعد خبرگی، مهارت، خلاقیت و دانش به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

### ۲-۲-۱- خبرگی

خبرگی کارکنان توانایی آنها را در مساعدت به اقدامات مدیریت دانش به‌گونه قابل توجهی ارتقا خواهد داد. هرچه دوره تصدی فرد در شغل بیشتر می‌شود، بیشتر با زیر و بم و ظرافت‌های کاری آن شغل آشنا می‌شود و مهارت بیشتری برای انجام بهتر آن شغل به‌دست می‌آورد. چنین فردی می‌تواند ایده‌های بسیار مفیدی برای اصلاح فرایندهای کاری ارائه دهد و این به‌معنای خلق دانش بیشتر است. داشتن تجربه غنی در آن زمینه کاری هم می‌تواند به انجام بهینه شغل کمک کند و هم دانش

ارزشمندی برای کمک به دیگران باشد. حتی اگر فرد انگیزه زیادی برای کمک به دیگران داشته باشد، در صورتی که تجربه و مهارت کافی نداشته باشد نمی‌تواند کمک زیادی به دیگران کند [۲].

### ۲-۲-۲- مهارت

برخورداری کارکنان از سه مهارت فنی، ارتباطی و تحلیلی می‌تواند به خلق، کاربرد و تسهیم دانش مک کند. برخورداری از مهارت فنی در زمینه تخصصی و شغلی موجب می‌شود توان تصمیم‌گیری و حل مسائل کاری در فرد بهبود یابد و این خود گونه‌ای از خلق دانش به‌شمار می‌رود. همچنین بخش زیادی از دانش آشکار موجود در سازمان‌ها در پایگاه‌های دانشی ذخیره‌سازی شود و دسترسی و استفاده از آنها به مهارت استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نیاز دارد. اهمیت مهارت ارتباطی به آن دلیل است که مدیریت دانش به افراد کمک می‌کند تا با مشارکت یکدیگر مسائل کاری خود را حل کنند و از دانش ضمنی و آشکار یکدیگر برای حل مسائل استفاده کنند. بسیاری از این تعاملات در جلسات غیر رسمی و گفتگوهای دوستانه ضمن کار انجام می‌شود. بنابراین مهارت ارتباطی فرد در برقراری تعاملات مؤثر با همکارانش مهم است. اهمیت مهارت ادراکی و تحلیلی نیز به این دلیل است که داشتن دیدگاه همه‌جانبه و کل‌نگر به کارکنان کمک می‌کند ارتباط بین مسائل را بهتر درک کنند و تصمیم و عملکرد بهتری داشته باشند و این به اجرای مدیریت دانش کمک می‌کند [۲].

### ۲-۲-۳- خلاقیت

اهمیت نقش خلاقیت در مدیریت دانش بدان دلیل است که برای موفقیت مدیریت دانش لازم است به‌طور پیوسته دانش خلق شود، مورد بهره‌برداری قرار گیرد و به دیگر افراد و بخش‌های سازمان منتقل شود. این کار به افراد خلاق نیاز دارد که بتوانند شرایط کاری و سازمانی موجود را بررسی و تجزیه و تحلیل کنند، مسائلی را بیابند و برای حل آنها تلاش کنند [۲].

### ۲-۲-۴- دانش (تحصیلات)

داشتن تحصیلات مرتبط با شغل می‌تواند به تجزیه و تحلیل مسائل کاری، گرفتن تصمیمات بهتر و عملکرد بالاتر کمک کند. اغلب افرادی که از تحصیلاتی عالی و مرتبط با شغل خود برخوردارند، بهتر می‌توانند ایده‌پردازی کنند و دانش جدیدی خلق کنند. هنگامی که تحصیلات با تجربه همراه

می‌شود تأثیر سازنده آن دوچندان می‌شود و تحصیلات و تجربه می‌توانند یکدیگر را تقویت و تکمیل کنند [۲].

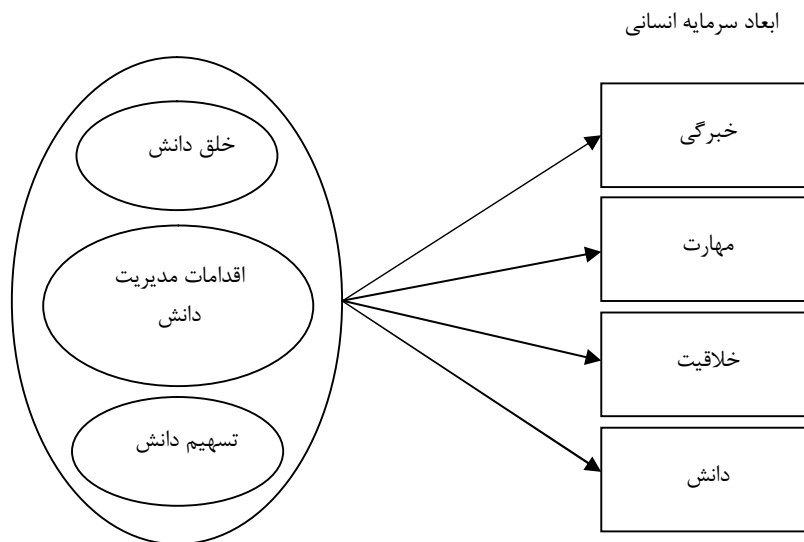
### ۳-۲- مدیریت دانش و سرمایه انسانی

ارزش افزوده دانش کارکنان ارزش محصولات را ارتقا می‌دهد و در نتیجه مدیریت دانش منابع انسانی سازمان موجب کسب مزیت رقابتی می‌شود [۱۵]. مدیریت دانش منابع انسانی فرایندی توسعه‌ای است که ارتباط کارکنان سازمان با دیگر کارکنان و کارکنان با ذخیره اطلاعاتی موجود را شامل می‌شود. بنابراین در حوزه مدیریت دانش اهمیت زیادی به این موضوع داده می‌شود که کارکنان فرایند کسب عملکرد سازمانی را سرعت بخشند. در این راستا سازمان‌ها تلاش می‌کنند کارکنان خود را از مزایای به‌کارگیری برنامه‌های مدیریت دانش برای کارکنان و عملکرد سازمانی آگاه کنند. بدیهی است گام‌هایی که برای کسب موفقیت در حوزه مدیریت دانش برداشته می‌شوند، تأثیراتی بر سرمایه انسانی کارکنان دارند [۵]. دیدگاه قابلیت‌های سازمانی بیان می‌کند قابلیت‌های سازمانی یا ترکیبی از ساخت دانشی (عواملی مانند فناوری پیشرفته، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی) و فرایندهای مدیریت دانش، موفقیت و اثربخشی مدیریت دانش را تعیین می‌کنند [۸]. تشویق کارکنان به مشارکت در شبکه‌های خارجی موجب می‌شود دانش کارکنان و ارزش افزوده از راه خلق دانش جدید ارتقا یابد [۵]. دانش کسب شده، جایگزین دانش قدیمی کارکنان در مورد فرایندها و روش‌های تولید می‌شود و در نتیجه بر توسعه سرمایه انسانی آنها تأثیر زیادی می‌گذارد. همچنین مشارکت در شبکه‌های خارجی تسهیم دانش در بین کارکنان، افزوده شدن به دانش کارکنان را تسهیل می‌کند [۱۴]. به‌عنوان مثال اجتماعی بودن، تعاملات مستقیم بین کارکنان را تشویق می‌کند و بنابراین کارمند می‌تواند از دانش ضمنی کارکنان دیگر بهره‌مند شود [۱۰]. بنابراین میزان تسهیم دانش بین کارکنان، عامل تعیین‌کننده‌ای از میزان سرمایه انسانی هر کارمند خواهد بود. محیط درونی سازمان از راه فرایندهای اجتماعی کردن، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی تبادل بین دانش ضمنی و آشکار را تسهیل می‌کند که طی آن دانش جدید خلق می‌شود [۱۳].

به هر حال دانشی که به کارکنان منتقل می‌شود، سرمایه انسانی را توسعه می‌دهد. برونی‌سازی، دانش ضمنی را به‌شکل دانش آشکاری متبلور می‌کند که به‌عنوان رسانه‌ای برای رساندن پیامی



خاص به دیگران عمل می‌کند. ترکیب، دانش آشکار موجود را پالایش می‌کند و آن را به دانشی پیچیده‌تر اما نظام‌مند تبدیل می‌کند و این کار را به‌وسیله اضافه کردن یا دسته‌بندی اطلاعات انجام می‌دهد. این شکل از مستندسازی به کارکنان کمک می‌کند تا شکست‌ها و موفقیت‌های خود را کدگذاری کنند و بتوانند از گذشته یاد بگیرند. بنابراین چنین مستندسازی دانشی مهارت‌های حل مسأله کارکنان را ارتقا می‌دهد و ارزش خاصی به اجزای سرمایه انسانی کارکنان اضافه می‌کند. در نهایت فرایند درونی‌سازی، دانش آشکار را به ضمنی تبدیل می‌کند (یعنی نمودارها، دستورالعمل‌ها و داستان‌هایی از دانش درونی). این کار از راه یادگیری به‌وسیله انجام دادن صورت می‌پذیرد و قدرت شناختی و دانش ضمنی کارکنان را ارتقا می‌دهد [۱۰]. دانش درونی ضمنی موجود به همراه تجربه مشتریان به‌طور خلاقانه برای بهبود محصولات و خدمات به کار گرفته می‌شود، بنابراین کاربرد دانش از راه تشویق مهارت‌های خلاقانه و نوآورانه سرمایه انسانی کارکنان را تقویت می‌کند [۵].



شکل ۱-مدل تحلیلی تحقیق

### ۳- فرضیه‌های تحقیق

#### ۳-۱- فرضیه اصلی

اقدامات مدیریت دانش بر ابعاد سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

#### ۳-۲- فرضیه‌های فرعی

- ۱) اقدامات مدیریت دانش بر میزان خبرگی کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.
- ۲) اقدامات مدیریت دانش بر میزان مهارت کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.
- ۳) اقدامات مدیریت دانش بر میزان خلاقیت کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.
- ۴) اقدامات مدیریت دانش بر میزان دانش کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی- علی است. جامعه آماری این تحقیق، شامل تمامی مدیران و کارشناسان شرکت پخش فراورده‌های نفتی ایران است. در این تحقیق، حجم جامعه برابر با ۹۵۰ نفر می‌باشد. به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی ۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند.

در تعیین حجم نمونه در داده‌های کیفی در صورتی که نمونه‌گیری از جامعه محدود باشد فرمول مناسب برای  $n$  چنین است:

$$n = \frac{nz^2\alpha/2 \times \sigma^2}{(n-1)\xi^2 + z^2\alpha/2\sigma^2}$$

$\xi^2$ : بازده قابل تحمل از برآورد پارامتر مورد نظر

p: نسبت موفقیت در جامعه

$\alpha$ : سطح خطا

N: حجم جامعه

از آنجا که مقدار  $p$  در دسترس نیست آن را مساوی  $0/5$  در نظر می‌گیریم. در سطح اطمینان  $0/95$  ( $\alpha=0/5$ ) و  $N=950$  نفر و  $\xi=0/07$ ؛ حجم نمونه به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$n = \frac{950 \times 1.96^2 (0.5)(0.5)}{(950 - 1)(0.070)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 204$$

بدین ترتیب ۲۰۴ پرسشنامه در بین جامعه آماری توزیع گردید که از آن میان ۲۰۰ پرسشنامه برای تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه بوده است که در آن از مقیاس طیف پنج لیکرت که از گزینه بسیار زیاد تا بسیار کم را شامل می‌شود، استفاده گردیده است. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد، که میزان  $\alpha$  برای پرسشنامه اقدامات مدیریت دانش، برابر با  $0/86$  و برای پرسشنامه ابعاد سرمایه انسانی برابر با  $0/84$  به دست آمد که حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه‌های استفاده شده در این پژوهش می‌باشد. پرسشنامه‌های این تحقیق، پس از مطالعه کتب و مقالات مربوط به تحقیق و مطالعه پرسشنامه‌های مقالات و تحقیق‌های دیگر و پس از تأیید تعدادی از خبرگان تنظیم گردیده‌اند. به عبارتی، روایی پرسشنامه تدوین شده، به روش محتوا بررسی شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی در این تحقیق استفاده شده است.

##### ۵- یافته‌های تحقیق

از آنجا که در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شد، لازم بود از همه واحدهای سازمانی در نمونه آماری به تعداد کافی نمونه‌گیری شده باشد. در جدول شماره ۱ تعداد افراد شرکت‌کننده از هر واحد سازمانی شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ایران به عنوان نمونه آماری این پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر اساس واحد سازمانی

واحد سازمانی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
مدیریت اداری	۲۹	۱۴/۵	۱۴/۵
مدیریت امور مالی	۲۳	۱۱/۵	۲۶/۰
مدیریت برنامه‌ریزی	۲۴	۱۲/۰	۳۸/۰
مدیریت بازرگانی	۲۷	۱۳/۵	۵۱/۵
مدیریت تأمین	۹	۴/۵	۵۶/۰
مدیریت عملیات	۱۶	۸/۰	۶۴/۰
مدیریت طرح‌ها	۲۸	۱۴/۰	۷۸/۰
مدیریت CNG	۸	۴/۰	۸۲/۰
مدیریت کارت سوخت	۱۵	۷/۵	۸۹/۵
ادارات به‌لافصل	۲۱	۱۰/۵	۱۰۰
مجموع	۲۰۰	۱۰۰	

همچنین تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد، ۵۴/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان را جنسیت زن و ۴۵/۵ درصد را جنسیت مرد تشکیل می‌دهند. در خصوص میزان تحصیلات، دارندگان مدرک لیسانس در بین پاسخ‌دهندگان بیشتر از سایرین (۴۴/۵ درصد) بوده است. بعد از لیسانس به ترتیب تحصیلات ارشد و دکتری (۲۴ درصد)، دیپلم (۱۹ درصد) و فوق دیپلم (۱۲/۵ درصد) قرار دارند. به‌لحاظ سنی، اکثریت پاسخ‌دهندگان (۴۹ درصد) در سنین بین ۲۶ تا ۳۵ سال قرار داشته‌اند. بعد از آن گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال (۲۷ درصد) و سپس گروه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال (۱۵/۵ درصد) و زیر ۲۵ سال (۸/۵ درصد) بوده‌اند. به‌علاوه از لحاظ سابقه کار، بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان (۴۳ درصد) دارای سابقه کار کمتر از ۸ سال بوده‌اند. کمترین میزان (۱۵/۵ درصد) نیز به افراد با سابقه کار بین ۱۷ تا ۲۴ سال تعلق داشت. از لحاظ سطح سازمانی پاسخ‌دهندگان، ۷۷ درصد از پاسخ‌دهندگان در سطح سازمانی کارشناسی و ۲۳ درصد دیگر در سطح سازمانی مدیریتی فعالیت داشتند.

به‌منظور آزمون فرضیات از تحلیل آمار استنباطی استفاده گردیده است که یافته‌های حاصل از این تحلیل در این قسمت تشریح می‌شود. با توجه به اینکه فرضیه‌ها با هدف بررسی تأثیر متغیر مستقل (اقدامات مدیریت دانش) بر متغیر وابسته (سرمایه انسانی) تدوین گردیده است، لذا قبل از انجام آزمون فرضیه‌ها با رگرسیون، بایستی از وجود همبستگی و رابطه معناداری بین متغیر مستقل و متغیر وابسته با استفاده از آزمون ضریب همبستگی اطمینان حاصل نمود.

نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون براساس خروجی نرم‌افزار SPSS به‌شرح جدول شماره ۲ می‌باشد؛

جدول ۲- نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

متغیر	آماره آزمون	مهارت	خلاقیت	خبرگی	دانش
اقدامات مدیریت دانش	ضریب همبستگی	۰/۴۷۳**	۰/۳۳۱**	۰/۷۴۱**	۰/۵۳۸**
	سطح معناداری (Sig)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	تعداد نمونه آماری	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود سطح معناداری برای تمامی متغیرها کمتر از سطح آلفای ۰/۰۵ می‌باشد، لذا می‌توان گفت که بین اقدامات مدیریت دانش و ابعاد سرمایه انسانی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بدین ترتیب که ضریب همبستگی بین اقدامات مدیریت دانش و مهارت کارکنان برابر با ۰/۴۷۳، ضریب همبستگی بین اقدامات مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان برابر با ۰/۳۳۱، ضریب همبستگی بین اقدامات مدیریت دانش و خبرگی کارکنان برابر با ۰/۷۴۱ می‌باشد و در نهایت بین اقدامات مدیریت دانش و دانش کارکنان نیز رابطه معنادار و مثبت با ضریب همبستگی ۰/۵۳۸ وجود دارد.

به‌منظور آزمون فرضیه‌ها با هدف بررسی چگونگی تأثیر اقدامات مدیریت دانش بر مؤلفه‌های سرمایه انسانی از آزمون رگرسیون خطی استفاده شده است. خروجی حاصل از نرم افزار SPSS برای این آزمون به‌شرح جداول شماره ۳ و ۴ می‌باشد.

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس رگرسیون

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب تعیین	آماره F	سطح معناداری
اقدامات مدیریت دانش	خبرگی	۰/۵۵۰	۴۶۵/۹۶۲	۰/۰۰۰
	مهارت	۰/۲۲۴	۱۱۰/۲۴۱	۰/۰۰۰
	خلاقیت	۰/۱۰۹	۴۶/۹۵۸	۰/۰۰۰
	دانش (تحصیلات)	۰/۲۸۹	۱۵۵/۳۵۴	۰/۰۰۰
	سرمایه انسانی	۰/۴۱۰	۲۶۵/۸۵۴	۰/۰۰۰

نتایج تحلیل واریانس در جدول شماره ۳، قطعیت وجود رابطه خطی بین اقدامات مدیریت دانش و ابعاد سرمایه انسانی را نشان می‌دهد. همچنین در این جدول، ضریب تعیین نشان داده شده است که این ضریب، نشان دهنده میزان تغییرپذیری متغیر وابسته از متغیر مستقل است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود به ازای یک واحد تغییر در اقدامات مدیریت دانش، ۰/۴۱ تغییر در ابعاد سرمایه انسانی ایجاد می‌شود. به تفکیک ابعاد سرمایه انسانی، به ازای یک واحد تغییر در اقدامات مدیریت دانش، ۰/۵۵ تغییر در خبرگی کارکنان، ۰/۲۲۴ تغییر در مهارت کارکنان، ۰/۱۰۹ تغییر در خلاقیت کارکنان و ۰/۲۸۹ تغییر در دانش کارکنان حاصل می‌شود.

جدول ۴- ضرایب رگرسیون

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب غیر استاندارد (B)	ضریب استاندارد (بتا)	آماره t	سطح معناداری
اقدامات مدیریت دانش	خبرگی	۰/۸۲۲	۰/۷۴۱	۲۱/۵۸۶	۰/۰۰۰
	مهارت	۰/۳۹۵	۰/۴۷۳	۱۰/۵۰۰	۰/۰۰۰
	خلاقیت	۰/۳۷۳	۰/۳۳۱	۶/۸۵۳	۰/۰۰۰
	دانش (تحصیلات)	۰/۵۵۳	۰/۵۳۸	۱۲/۴۶۴	۰/۰۰۰
	سرمایه انسانی	۰/۵۳۶	۰/۶۴۱	۱۶/۳۰۵	۰/۰۰۰

جدول فوق ضرایب غیر استاندارد و استاندارد متغیرها در رگرسیون را نشان می‌دهد. از آنجایی که سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ می باشد لذا معناداری مدل رگرسیون خطی برای تمامی

فرضیه‌ها تأیید می‌گردد. بدین ترتیب فرضیه اصلی تحقیق با ضریب تأثیر ۰/۵۳۶ و هر چهار فرضیه فرعی تحقیق به ترتیب با ضریب تأثیر ۰/۸۲۲، ۰/۳۹۵، ۰/۳۷۳ و ۰/۵۵۳ تأیید می‌گردند. جدول شماره ۵ خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵- خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها با رگرسیون

فرضیه‌ها	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب رگرسیون	نتیجه فرضیه
اقدامات مدیریت دانش بر ابعاد سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۰/۶۴۱	۰/۴۱	۰/۵۳۶	تأیید
اقدامات مدیریت دانش بر میزان خبرگی کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.	۰/۷۴۱	۰/۵۵	۰/۸۲۲	تأیید
اقدامات مدیریت دانش بر میزان مهارت کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.	۰/۴۷۳	۰/۲۲۴	۰/۳۹۵	تأیید
اقدامات مدیریت دانش بر میزان خلاقیت کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.	۰/۳۳۱	۰/۱۰۹	۰/۳۷۱	تأیید
اقدامات مدیریت دانش بر میزان دانش کارکنان تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد.	۰/۵۳۸	۰/۲۸۹	۰/۵۵۶	تأیید

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که اقدامات مدیریت دانش که در این پژوهش شامل خلق دانش و تسهیم دانش در نظر گرفته شده بود، در توسعه سرمایه انسانی نقش مهمی ایفا می‌کند. نتایج به‌دست آمده در این تحقیق با یافته‌های عسگری (۱۳۹۰) که بر وجود رابطه معنادار بین اقدامات مدیریت دانش و سرمایه انسانی دلالت دارد، همسو می‌باشد. همچنین نتایج تحقیق حاضر با برخی یافته‌های مطالعات رولند و سید احسان (۲۰۰۴) که در سازمان‌های عمومی مالزی، مطالعات لیبوتز و چن (۲۰۰۳)، پژوهش شیلد و همکارانش (۲۰۰۰) در دانشگاه کارلتون کانادا مطابقت دارد. خلق و تسهیم دانش، خبرگی کارکنان را ارتقا می‌دهد و در یک چرخه خبرگی کارکنان توانایی آنها را در مساعدت به اقدامات مدیریت دانش به‌گونه قابل توجهی ارتقا می‌بخشد. دانش و تجربه کارکنان

خبره برای سازمان بسیار با ارزش می‌باشد. فرایند مدیریت دانش و به‌ویژه مراحل خلق و تسهیم دانش، اساسی‌ترین نقش را در مورد خبرگی کارکنان بر عهده دارند. سازمان از طریق فرایند مدیریت دانش، خبرگی کارکنان را افزایش می‌دهد و سپس به‌دنبال به اشتراک گذاری دانش و تجربه کارکنان خبره در سازمان است. برای افزایش سطح خبرگی کارکنان چنین اقداماتی مفید خواهند بود؛ اجرای طرح گردش شغلی، برگزاری جلسات انتقال تجارب کارکنان، استفاده از روش‌های آموزشی استاد- شاگردی و مربی‌گری، ارتقای شایسته‌سالاری در سازمان، توجه به ارشدیت و سابقه کار در ارتقا و اعطای امتیازات شغلی، تلاش برای استمرار بهره‌مندی از دانش و تجارب کارکنان با تجربه‌ای که به دلایلی مانند بازنشستگی از سازمان خارج می‌شوند (استفاده از آنها به‌عنوان مشاوران سازمانی، مربیان آموزش کارکنان، خرید خدمت و ...).

طبق یافته‌های این تحقیق در خصوص فرضیه دوم، تأثیر اقدامات مدیریت دانش بر میزان مهارت کارکنان تأیید گردید. فرایند مدیریت دانش سازوکاری بود که در دهه‌های اخیر برای بالابردن ظرفیت کارکنان در سازمان‌ها به‌کار گرفته شده است. در سایه خلق و تسهیم دانش کارکنان به‌راحتی به دانش موردنیاز خود در جهت بهبود مهارت‌های‌شان (فنی، انسانی و ادراکی) دسترسی پیدا می‌کنند. کارکنان تجربه‌ها و مهارت‌های تخصصی همکاران خود را از کانال تسهیم دانش در یافت می‌کنند. در راستای افزایش مهارت کارکنان از کانال اقدامات مدیریت دانش راه‌کارهای زیر مؤثر خواهد بود؛ گسترش دوره‌های آموزش ضمن خدمت، در نظر گرفتن امتیازات شغلی بیشتر برای گذراندن دوره‌های آموزشی، افزایش آموزش‌های ارتباطی و رفتار سازمانی، ایجاد زمینه مناسب برای یادگیری مستمر کارکنان، آشناسازی بیشتر کارکنان با اهداف، برنامه‌ها، ساختار و فرایندهای دیگر بخش‌های سازمان.

اقدامات مدیریت دانش در یک ساختار دانایی‌محور از مهم‌ترین عوامل تسهیل و تقویت‌کننده خلاقیت و نوآوری در سازمان می‌باشد. سازمان‌های کنونی برای انطباق با تحولات و دگرگونی‌های محیطی و تسریع پاسخ به این تغییرات نیاز به کارکنان خلاق دارند. در فضای رقابتی بیش از پیش اهمیت چنین کارکنانی آشکار می‌شود. کارکنانی با خلاقیت بالا مزیت رقابتی برای هر شرکتی به‌حساب می‌آیند. از آنجایی که خلاقیت با کشف ایده و اندیشه‌های نو سروکار دارد. به‌شدت تحت تأثیر دانش موجود خواهد بود. خلق دانش و تسهیم آن در بین کارکنان فرصت‌های بیشتری را برای کارکنان



فراهم می‌سازد تا از خلاقیت خود در حل مسائل، تصمیم‌گیری‌ها و انجام وظایف محوله استفاده کنند. در کنار اقدامات مدیریت دانش، استفاده از فنون پرورش توان خلاقیت نیز مفید خواهد بود. استفاده از جلسات طوفان مغزی برای تسهیم دانش، تجزیه تحلیل مورفولوژیک، گردش تخیلی و الگوبرداری از طبیعت از جمله این تکنیک‌ها است. اجتناب از رفتارهای محافظه‌کارانه و انس شدن با روش‌ها و رویه‌های موجود و با تأکید بر تسهیم دانش در سازمان روحیه خلاقیت نزد کارکنان تقویت می‌شود. همچنین عمل به راه‌کارهای زیر در راستای تقویت خلاقیت در سازمان پیشنهاد می‌گردد؛ توجه به توانایی خلاقیت افراد در آزمون‌های استخدامی، برگزاری دوره‌های پرورش مهارت‌های خلاقانه کارکنان، تشویق افراد خلاق و نوآور، توجه بیشتر به ویژگی‌ها و رفتارهای خلاقانه کارکنان در ارزیابی‌های عملکرد، ایجاد زمینه مناسب‌تر برای بیان دیدگاه‌ها، ایده‌ها و انتقادهای، تقویت اعتماد به نفس کارکنان برای ارائه و پیاده‌سازی ایده‌های جدید و مفید.

یکی دیگر از ابعاد سرمایه انسانی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، دانش کارکنان می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که اقدامات دانش در افزایش میزان دانش، بینش و آگاهی کارکنان تأثیر دارد. با وجود توسعه شتابنده فناوری اطلاعات و ارتباطات هنوز نقش انسان به‌عنوان اصلی‌ترین عامل در خلق و کشف دانش مطرح است. دانش با ذهن انسان خلق و کسب می‌شود و انتقال پیدا می‌کند و اشاعه می‌یابد و در نهایت توسط انسان‌هایی که آن را پذیرفته‌اند به‌کار گرفته می‌شود. در صورتی که دانش، نشر پیدا نکند و کاربرد نداشته باشد، دانش مؤثری نخواهد بود. این اقدامات مدیریت دانش است که با خلق و تسهیم دانش منجر به توسعه دانش کارکنان و نهایتاً توسعه دانش سازمانی می‌گردد. بنابراین مدیریت مؤثر بر سرمایه دانش در سازمان، پایدارترین منبع برای توسعه محسوب می‌شود. دانشی که امروزه از آن به‌عنوان سرمایه یاد می‌شود، دانشی است که با اقدامات مدیریت دانش در سازمان تولید و ذخیره و به‌کار گرفته می‌شود.

## ۷- پی‌نوشت‌ها

۱- The Cycle of Knowledge Management

۲- Knowledge Creation

۳- Knowledge Organizing

۴- Knowledge Storing

۵- Knowledge Sharing

۶- Knowledge Applying

۷- Blocks of Knowledge

## ۸- منابع

- [۱] شامی، مهدی. "شناسایی عوامل مؤثر بر تسهیم دانش در مدیریت پروژه‌ها"، رساله دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۸۸.
- [۲] عسگری، ناصر. "ارائه مدلی از تأثیر عوامل انسانی- اجتماعی بر اقدامات مدیریت دانش"، رساله دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۹۰.
- [۳] Alavi, M. and Leidner, D. "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Quarterly* (۲۵:۱), pp. ۱۰۷-۱۳۶، ۲۰۰۱.
- [۴] Bhatt, G. "Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people", *Journal of Knowledge Management*, ۵، ۱، pp. ۶۸-۷۵، ۲۰۰۱.
- [۵] Birasnova, F. & K. Raangkar. "Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ۴, No. ۴, pp. ۳۷-۴۵، ۲۰۱۰.
- [۶] Bontis, N, "intellectual capital : an exploratory study that develops measures and models", *management decision*. Vol. ۳۶, NO. ۲, pp: ۶۳ – ۷۶، ۱۹۹۸.
- [۷] Goh , A . L , "Harnessing Knowledge for innovation: an integrated management framework" , *Journal of Knowledge management* , Vol . ۹ , No. ۲۱ , P ۱۱ . ۲۰۰۲.
- [۸] Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. "Knowledge management: An organizational capabilities perspective". *Journal of Management Information Systems*, ۱۸(۱), ۱۸۵-۲۱۴، ۲۰۰۱.
- [۹] Hansen, M.T., Nohria, N., Tierney, T. "What's your strategy for managing knowledge?", *Harvard Business Review*, Vol. ۷۷ No. ۲, pp. ۱۰۶-۱۱۸، ۱۹۹۹.
- [۱۰] Hussi, T. "Reconfiguring knowledge management – combining intellectual capital intangible assets and knowledge creation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ۸ No. ۲, pp. ۳۶-۵۲، ۲۰۰۴.
- [۱۱] Manning, P. "Explaining and developing social capital for knowledge management purposes", *Journal of Knowledge Management*, VOL. ۱۴ NO. ۱ ۲۰۱۰, pp. ۸۳-۹۹، ۲۰۰۹.

- [۱۲] Martinsons, M. G., & Westwood, R. I. "Management information systems in the Chinese business culture: An explanatory theory". *Information & Management*, ۳۲(۵), ۲۱۵-۲۲۸. ۱۹۹۷.
- [۱۳] Nonaka, I. A "dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science*", ۵(۱), ۱۴-۳۷. Retrieved on May ۳, ۲۰۰۷, from University of Phoenix ProQuest. ۱۹۹۴.
- [۱۴] Nonaka, I., Konno, N. and Toyama, R. "Emergence of 'Ba': a conceptual framework for the continuous and self-transcending process of knowledge creation", in Nonaka, I. and Nishiguchi, T. (Eds), *Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*, Oxford University Press, New York, NY, pp. ۱۳-۲۹. ۲۰۰۱.
- [۱۵] Soliman, F. and Spooner, K. "Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ۴ No. ۴, pp. ۳۷-۴۵. ۲۰۰۰.
- [۱۶] Wiig Karl, et al "Leveraging knowledge for business performance", Wits Business School Pretoria : in [۱۲]. ۱۹۹۷.