

## تحلیل توانمندسازی روانشناختی کارکنان و رابطه آن با مدیریت دانش

دکتر سنجیر سلاجقه\*

دکتر رستم پور رشیدی\*\*

محمود موسایی\*\*\*

### چکیده

امروزه دانش به منزله منبعی ارزشمند و استراتژیک و نیز یک دارایی مطرح است و سازمان‌ها برای موفقیت نیاز دارند مدیریت دانش را به بهترین نحو، پیاده سازی نمایند. یکی از عواملی که می‌تواند سازمان‌ها را در اجرای موفق مدیریت دانش یاری نماید وجود نیروهای توانمند در سازمان است.

هدف پژوهش حاضر بررسی تحلیلی توانمندسازی روانشناختی و رابطه آن با مدیریت دانش بوده است. تحقیق حاضر ترکیبی از مطالعه توصیفی و همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کارکنان رسمی شرکت پتروشیمی جم بوده (تعداد ۸۱۸ نفر) که از میان آنها تعداد ۲۶۳ نفر به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی ساده جهت انجام پژوهش انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه معتبر توانمندسازی روانشناختی و مدیریت دانش استفاده شد، پایایی پرسشنامه‌ها از راه ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و داده‌های جمع‌آوری شده نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی نشان می‌دهد که بین توانمندسازی روانشناختی و مؤلفه‌های آن با مدیریت دانش رابطه معنی‌داری وجود دارد و نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه، حاکی از آن است که به غیر از احساس مؤثر بودن، احساس خودمختاری بیشترین تأثیر و احساس معنی دار بودن شغل کمترین تأثیر را بر مدیریت دانش دارند.

**واژگان کلیدی:** توانمندسازی روانشناختی، مدیریت دانش، مؤلفه‌های توانمندسازی روانشناختی

\* استادیله دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات کرمان، پخش ملیتی

\*\* استادیله دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات کرمان، پخش ملیتی

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات کرمان نویسنده مسئول

mmousaei@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۲۰ تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۳۰

## مقدمه

امروزه دانش به عنوان تنها منبع استراتژیک مزیت رقابتی در اقتصاد جهانی شناخته شده است (زاک<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). نیازهای مشتریان دائماً در حال تغییر است و سازمان‌ها بايستی خود را با این شرایط وفق دهند. سازمان‌ها برای بقا در محیط به شدت رقابتی امروزی باید دانش جدید را در سازمان خود ایجاد نموده، توزیع کرده و آن را تبدیل به کالاها و خدمات نمایند (زعفرانیان و همکاران، ۲۰۰۸). برای رسیدن به این هدف، بايستی مقوله دانش درون سازمان‌ها مدیریت شود.

بررسی پیشینه نظری و آرای صاحب نظران نشان می‌دهد که ضرورت به کارگیری مدیریت دانش در سازمان انکارناپذیر است. سازمان‌ها باید بتوانند به گونه‌ای موثر سرمایه‌های دانش خود را مدیریت کنند (ابطحی و صلواتی، ۲۰۰۶). اینکه مدیران تلاش می‌نمایند از طریق مدیریت دانش، دانش انباسته در ذهن اعضای سازمان را استخراج نموده و آن را در میان تمامی افراد تسهیم نمایند. در این حالت دانش ذخیره شده در سیستم، تبدیل به یک منبع قابل استفاده دائمی گشته و مزیت رقابتی پایدار جهت سازمان فراهم می‌نماید (هویسمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

از طرفی از عوامل مهم بقا و حیات سازمان‌ها، کیفیت توانمندی نیروی انسانی است. به عبارت دیگر اهمیت منابع انسانی به مراتب از فناوری‌های جدید، منابع مالی و مادی بیشتر است. توانمندی منابع انسانی به عنوان یک رویکرد نوین انگیزش درونی شغل، به معنی آزاد کردن نیروهای درونی کارکنان و فراهم کردن بسترها و به وجود آوردن فرصت‌ها برای شکوفایی استعدادها، توانایی‌ها و شایستگی‌های افراد می‌باشد و در واقع شامل ادراکات فنی نسبت به نقش خویش در شغل و سازمان می‌شود (عبداللهی، ۲۰۰۵). توانمندسازی با تغییر در باورها، افکار و طرز تلقی‌های کارکنان شروع می‌شود. به این معنی که آنان باید به این باور برسند که توانایی و شایستگی لازم برای انجام وظایف را به طور موقیت آمیز داشته و احساس کنند که آزادی عمل و استقلال در انجام فعالیت‌ها را دارند، باور داشته باشند که توانایی تاثیرگذاری و کنترل بر نتایج شغلی را دارند، احساس کنند که اهداف شغلی معنی دار و ارزشمندی را دنبال می‌کنند و باور

---

1- Zack

2- Huysman

داشته باشند که با آنان صادقانه و منصفانه رفتار می شود.

برای این که بتوان مدیریت دانش را در سازمان ها پیاده نمود بایستی برخی از شرایط مهیا شده باشند. این شرایط که به توانمندسازهای مدیریت دانش معروفند شامل فرهنگ، ساختار، نیروی انسانی و فن آوری اطلاعات می باشند. نیروی انسانی یکی از عواملی است که بایستی از آمادگی لا زم برای اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش در سازمان ها بخوردار باشد. توانمندسازی نیروی انسانی باعث پرورش افرادی می شود که فرایند مدیریت دانش را در سازمان بر عهده دارند . با توجه به اهمیت نقش نیروی انسانی در مدیریت دانش توجه محققین به افزایش توانمندی کارکنان در سازمان ها معطوف شده است. در این تحقیق، توانمندسازی روانشناختی و ارتباط آن با مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم مورد بررسی قرار می گیرد.

شرکت پتروشیمی جم یکی از شرکت های پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی (عسلویه) می باشد. این شرکت از نظر تولی د اتیلن، بالاترین ظرفیت اسمی را در جهان دارد . واحدهای پایین دستی این مجتمع، محصولات مختلف مایع و جامد را تولید می نمایند که می توان به طور مثال به تولید پلی اتیلن سبک و سنگین در گریدهای مختلف اشاره کرد . در این شرکت تعداد ۸۱۸ نفر کارمند رسمی و بیش از ۱۶۰۰ نفر کارمند و کارگر قراردادی مشغول به کار هستند.

در این تحقیق، تلاش می شود تا به این سوال اساسی پاسخ داده شود که آیا بین بین توانمندسازی روانشناختی و مدیریت دانش ارتباط وجود دارد؟ یا به عبارتی آیا توانمند نمودن کارکنان از نظر روانشناختی می تواند سازمان ها را در اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش یاری نماید.

## مرور ادبیات

### توانمندسازی روانشناختی

واژه انگلیسی Empower در فرهنگ فشرده آکسفورد به «قدرتمند شدن، مجوز دادن، قدرت بخشیدن و توآنا شدن» معنی شده است. این واژه در اصطلاح، در برگیرنده قدرت و آزادی عمل بخشیدن برای اداره خود است و در مفهوم سازمانی به معنای طراحی ساختار سازمان است، به نحوی که در آن افراد ضمن کنترل خود، آمادگی

پذیرش مسئولیت‌های بیشتری را نیز داشته باشد (لاولر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). تاکنون محققان و دانشمندان بسیاری در زمینه توامندسازی به تحقیق پرداخته اند. آنها تعاریف متفاوتی از توامندسازی کرده اند که برخی از آنها عبارتند از توامندسازی یعنی تفویض اختیار قانونی، تفویض اختیار کردن، مأموریت دادن و قدرت بخشی است (گرو<sup>۲</sup>، ۱۹۷۱). توامندسازی، تقویت عقاید افراد و ایجاد اعتماد به نفس در آنان در مورد خودشان و تلاش در جهت اثر بخشی فعالیت های سازمان است (گوردن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳). توامندسازی، اعطای اختیار و تصمیم گیری به کارکنان به منظور ر افزایش کارایی آنان و ایفای نقش مفید در سازمان است (ارستاد<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷).

توامندسازی در حقیقت واگذاری اختیارات رسمی و قدرت قانونی به کارکنان است (آرجریس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸). و به عبارت دیگر، توامندسازی یعنی سهیم شدن کارکنان در اطلاعات در جهت تشکیل گروه و طراحی ساختار سازمان (کانگر و کانانگو<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). مفهوم توامندسازی نخستین بار در دهه ۱۹۸۰ معرفی شد (بلانچارد و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۹۹۶؛ وتن و کمرون<sup>۸</sup>، ۱۹۹۸). اما در دهه ۱۹۹۰ علاقه زیادی به این مفهوم در میان پژوهشگران، دانشگاهیان و دست اندر کاران مدیریت و سازمان به وجود آمده است (باون و لاولر<sup>۹</sup>، ۱۹۹۵؛ توماس و ولتهوس<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰؛ اسپریتزر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۵).

اندیشمندان و محققان سازمان و مدیریت تا دهه ۱۹۹۰، توامندسازی نیروی انسانی را به معنی اقدامات و راهبردهای مدیریتی مانند تفویض اختیار و قدرت تصمیم گیری به رده‌های پایین تر سازمان، سهیم کردن کارکن ان در اطلاعات و دسترسی آنان به منابع سازمانی دانسته اند (بلانچارد و همکاران، ۱۹۹۶؛ فوی<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷؛ باون و لاولر، ۱۹۹۵).

کوبین و اسپریتزر<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۷) این نوع نگاه به توامندسازی را رویکرد مکانیکی نامیده اند. اما از دهه ۱۹۹۰ به بعد صاحب‌نظران روانشناسی سازمانی، توامندسازی منابع انسانی را مفهومی پیچیده و چندبعدی می دانند و بین ویژگی های موقعیتی (اقدامات مدیریت)

1- Lawler

2- Grove

3- Gorden

4- Erstad

5- Argyris

6- Conger &amp; Kanungo

7- Blachard &amp; et al

8- Wetten and Cameron

9- Bowen and Lawler

10- Thomas and Velthouse

11- Spreitzer

12- Foy

13- Quinn and Spreitzer

و ادراک کارکنان نسبت به این ویژگی ها تفاوت قائل شده اند (توماس و ولتهوس، ۱۹۹۰). کانگر و کانانگو (۱۹۸۸) مطرح کرده اند که اقدامات مدیریت فقط مجموعه ای از شرایط استند که می توانند کارکنان را توامند سازند، اما لزوماً این طور نخواهد بود. تفویض اختیار و قدرت تصمیم گیری از سوی مدیران موفق به کارکنان رده پایین به معنی توامندسازی نیست. اخیراً پژوهشگران از منظر باورها و احساسات کارکنان به آن توجه دارند. کوین و اسپریتزر (۱۹۹۷)، توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، فورد و فوتلر<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، وتن و کمرون (۱۹۹۸) اذعان دارند توامندسازی مفهومی چند بعدی است و برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد . کوین و اسپریتزر (۱۹۹۷) این نوع نگاه به توامندسازی را رویکرد ارگانیکی نامیده اند.

براساس رویکردا رگانیکی، توامندسازی کاری نیست که باید مدیران برای کارکنان انجام دهنند، بلکه طرز تلقی کارکنان درباره نقش خویش در شغل و سازمان است. در عین حال، مدیران می توانند بستر و فرصت های لازم را برای توامندتر شدن کارکنان فراهم کنند. به نظر کانگر و کانانگو (۱۹۸۸) توامندسازی ریشه در نیازهای انگیزشی افراد دارد. هر راهبرد یا عملی که بتواند نیاز به خودکارآمدی را در کارکنان تقویت کند، توامندسازی را در پی خواهد داشت . توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) توامندسازی روانشناختی را فرایند افزایش انگیزش درونی شغلی می دانند که شامل چهار حوزه شناختی؛ یعنی احساس تاثیرگذاری، شایستگی، معنی داربودن و حق انتخاب می شود و برای اولین بار مفهوم توامندسازی روانشناختی را در ادبیات مدیریت وارد کردند. اسپریتزر (۱۹۹۵) با توجه به الگوی توماس و ولتهوس، توامندسازی روانشناختی را به عنوان یک مفهوم انگیزشی مت Shank ل از چهار بعد شایستگی، خودمختاری (حق انتخاب)، معنی داربودن و تاثیرگذاری تعریف کرده است.

وتن و کمرون (۱۹۹۸) توامند سازی را به معنی قدرت بخشیدن به کارکنان می دانند، بدین معنی که به آنان کمک کنیم تا احساس اعتماد به نفس خود را تقویت کنند و بر احساس ناتوانی یا درماندگی غلبه نمایند . نویسندها گان یاد شده ضمن تایید چهار بعد توامندسازی توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) و اسپریتزر (۱۹۹۵)، بعد اعتماد را به آن اضافه کرده اند. بنابراین ابعاد توامندسازی روانشناختی شامل احساس خودمختاری،

احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن و احساس اعتماد می شود.

۱. احساس خودمختاری: خودمختاری یا داشتن احساس حق انتخاب به معنی آزادی عمل و استقلال فرد در تعیین فعالیتهای لازم برای انجام دادن وظایف شغلی اشاره دارد (توماس و ولتهوس، ۱۹۹۰).

۲. احساس شایستگی: به درجه ای که یک فرد می تواند وظایف شغلی را با مهارت و به طور موفقیت آمیز انجام دهد، اشاره دارد (توماس و ولتهوس، ۱۹۹۰).

۳. احساس موثر بودن: درجه ای که فرد می تواند بر نتایج راهبردی، اداری و عملیاتی شغل اثر بگذارد (اسپریتزر، ۱۹۹۵).

۴. احساس معنی دار بودن: معنی دار بودن یعنی با ارزش بودن اهداف شغلی و علاقه درونی شخص به شغل (توماس و ولتهوس، ۱۹۹۰).

۵. احساس اعتماد: وتن و کمرون (۱۹۹۸) اشاره دارند که افراد توانمند، دارای احساس اعتماد هستند و مطمئن اند که با آنان منصفانه و صادقانه رفتار خواهد شد به عبارت دیگر آنان اعتماد دارند که صاحبان قدرت یا نفوذ، به آنان آسیب یا زیان نخواهند زد و اینکه با آنان بی طرفانه رفتار خواهد شد.

### مدیریت دانش

پیچیدگی و گستردگی مفهوم دانش باعث شده است تا نگرانی یکسانی در خصوص مدیریت دانش شکل نگیرد. لذا صاحب نظران مختلف از زوایای متفاوتی به آن نگریسته و به تعریف آن پرداخته اند. با اذعان بر این واقعیت، نمونه هایی از رایج ترین تعاریف مدیریت دانش در اینجا ارائه می شود.

مدیریت دانش مجموعه ای از فرایندها است که داده ها و اطلاعات موجود در سازمان را به دانشی ارزشمند تبدیل می کند و این فرایندها شامل خلق، کسب، تسهیم، بکارگیری و درونی سازی دانش می باشند (لی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). یک تعریف جامع از مدیریت دانش توسط پت ریش ارائه شده است که عبارت است از، کسب دانش درست، برای افراد مناسب، در زمان صحیح و مکان مناسب، به گونه ای که آنان بتوانند

برای دستیابی به اهداف سازمان، بهترین استفاده را از دانش ببرند (مرکز کیفیت و بهرهوری آمریکا ۱۹۹۶). از نظر مرویک مدیریت دانش به مجموعه ای از فعالیت های نظام مند سازمانی گفته می شود که جهت دستیابی به ارزش بزرگتر از طریق دانش در دسترس صورت می گیرد. دانش در دسترس، کلیه تجربیات و آموخته های افراد یک سازمان و کلیه اسناد و گزارش ها در داخل یک سازمان را شامل می شود (مرویک، ۲۰۰۱). برای سنجش سطح مدیریت دانش الگوی شش بعدی ارائه شده است که ابعاد آن عبارتند از: تشخیص دانش، تحصیل دانش، به کارگیری دانش، اشتراک دانش، توسعه دانش و نگهداری دانش.

۱. **تشخیص دانش**: تشخیص دانش مورد نیاز برای پشتیبانی از اهداف سازمان ضروری است. توانایی ها و تخصص های افراد مورد شناسایی قرار گیرد و شکاف میان دانش موجود و دانش مورد نیاز مشخص گردد.

۲. **تحصیل دانش**: سازمان می تواند دانش جدید را از طریق استخدام کارشناسان، همکاری و مشارکت با موسسه های پژوهشی و دانشگاهی بدست آورد.

۳. **بکارگیری دانش**: دانش زمانی ارزشمند است که بکار گرفته شود، سازمان بايستی دانش مورد نظر را در محل مناسب آن بکار گیرد.

۴. **اشتراک دانش**: لازم است که دانش در سطح کل سازمان توزیع و به اشتراک گذارد شود، استفاده از فناوری های اطلاعاتی (اینترنت، اینترانت و شبکه های رایانه ای)، ساختار رسمی و مشهود سازمان (دستورالعمل ها، نامه ها) می تواند به توزیع دانش در درون سازمان کمک کنند و افراد بدان وسیله می توانند با یکدیگر تعامل داشته باشند. علاوه بر ساختار رسمی، دانش ممکن است از طریق ساختار غیر رسمی (جلسات بحث و گفتگو) منتقل شود.

۵. **توسعه دانش**: سازمان از طریق دانش تلاش می کند تا به خلق قابلیت هایی بپردازد که هنوز در درون و بیرون سازمان وجود ندارد.

۶. **نگهداری دانش**: نگهداری دانش، محافظت، استفاده مجدد و به هنگام سازی دانش سازمان را تضمین خواهد کرد، سازمان ها برای دسترسی سریع به دانش خود در ابتدا باید میان بسیاری از رویدادها، اشخاص و فرایندها، آنها را انتخاب کنند که

ارزش نگهداری دارند، سپس قادر باشند که تجربه خود را به یک شکل مناسب ذخیره کنند و در آخر باید تضمین کنند که حافظه سازمانی رو زآمد می شود (شاهقلیان، ۱۳۸۵).

### توانمندسازی روانشناختی و مدیریت دانش

اسپریتر (۱۹۹۵) در مطالعات خود به این نتیجه رسید که دسترسی به اطلاعاتی که به جنبه های مختلف کار افراد مربوط می شود مسلماً به توامند سازی روانشناختی آنها مربوط است. زمانی که افراد احساس توانمندی می کنند چنین اطلاعاتی را به کار خواهند برد، فعالانه آنها را به اجرا در خواهند آورد و دانش هایی را که از چنین اطلاعاتی در کار بدست می آورند با هم ترکیب خواهند کرد. افراد توامند احساس می کنند که آنچه را که خود می دانند و آن اطلاعاتی را که بدست می آورند با دیگران به اشتراک گذارند. دول و همکارنش<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در زمینه خلق دانش اظهار داشتند که خلق و نوآوری دانش بدون افراد توامند میسر نخواهد بود.

یقیناً افراد با انگیزه در فرایند خلق دانش بکار گماشته می شوند، آنها معمولاً تمايل دارند دانششان را به اشتراک گذارند و فعالانه موارد جدید را جستجو می کنند، آنها می توامند موارد جدید را در سازمان بکار گیرند و ممکن است سعی کنند دانش بیشتری را بدست آورند به خاطر اینکه نیازشان به دانش افزایش یافته است. از وقتی که افراد توامند احساس می کنند که خود مختاری بیشتری دارند و فعالیت هایشان تاثیر بیشتری دارد می توامند در فعالیت های متنوع مدیریت دانش بکار برد شوند.

افرادی که احساس شایستگی می کنند در کارشان احساس تاثیر گذاری بیشتری دارند و نسبت به افرادی که احساس شایستگی نمی کنند ممکن است دانش شان را بیشتر به اشتراک بگذارند، چنین افرادی ممکن است دانش بیشتری را تولید نمایند. آنها تلاش می کنند تا به اطلاعات بیشتری دسترسی پیدا کنند و دانش بدست آمده را نسبت به افرادی که احساس شایستگی نمی کنند بیشتر مورد استفاده قرار می دهند (محمد، ۲۰۰۶). نتایج حاصل از تحقیقات محمد نشان می دهد که تو امند سازی روانشناختی

کارکنان به صورت گسترش ده ای آنها را به سمت فعالیت های مدیریت دانش سوق می دهد.

احمدی و همکارانش (۲۰۱۲) در زمینه ارتباط بین توامندسازی روانشناختی و فعالیت های مدیریت دانش مطالعاتی را انجام دادند و نتایج حاصل از تحقیقات آنها نشان می دهد که بین توامندسازی روانشناختی و فعالیت های خلق دانش و جذب دانش ارتباط معنی داری وجود ندارد . همچنین نتایج نشان می دهد که بین توامندسازی روانشناختی کارکنان و فعالیت های انتقال دانش، سازماندهی دانش و بکارگیری دانش ارتباط مستقیم و معنی داری وجود دارد.

### چارچوب نظری تحقیق

موضوع مورد تحقیق بررسی تحلیلی توامندسازی روانشناختی کارکنان و ارتباط آن با مدیریت دانش می باشد. در زمینه توامندسازی، مدل های مختلفی ارائه شده است ولی در تحقیق حاضر از مدل توماس و ولتهاوس برای بررسی ابعاد احساس خودنمختاری، احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن و احساس معنی دار بودن استفاده می شود. آخرین مؤلفه از توامندسازی روانشناختی، احساس اعتماد می باشد که توسط وتن و کمرون ارائه شده است . بنابراین با توجه به مطالب پیشین، در این پژوهش پنج مؤلفه یاد شده مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

محققین مختلف در زمینه مدیریت دانش مدل های مختلفی را ارائه کرده اند . کیوان شاهقلیان در مقاله خود برای ارزیابی سطح مدیریت دانش در سازمان های صنعتی ایران، الگویی را ارائه نموده است که در این الگو شش بعد مدیریت دانش (تشخیص دانش، تحصیل دانش، بکارگیری دانش، اشتراک دانش، توسعه دانش و نگهداری دانش) را مورد سنجش قرار می دهد. در تحقیق حاضر برای بررسی و سنجش مدیریت دانش از الگوی شاهقلیان استفاده شده است . بنابراین براساس چارچوب نظری یاد شده فرضیه های تحقیق به شرح زیر قابل بیان می باشد:

فرضیه اصلی: بین توامندسازی روانشناختی و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱: بین احساس خودنمختاری و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم

رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲: بین احساس شایستگی و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۳: بین احساس موثر بودن و مدیریت دانش در شرکت پetroشیمی جم رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۴: بین احساس معنی دار بودن و مدیریت دانش در شرکت پetroشیمی جم رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۵: بین احساس اعتماد و مدیریت دانش در شرکت پetroشیمی جم رابطه وجود دارد.

### روش شناسی

روش مورد استفاده در این تحقیق از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق شامل کلیه کارکنان رسمی شرکت پetroشیمی جم است که جمعیت آنها ۸۱۸ نفر می باشد. برای بررسی فرضیه های تحقیق از بین جامعه آماری، یک نمونه با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد . برای محاسبه حجم نمونه ابتداً از جدول مورگان استفاده شد که عددی بین ۲۶۰ - ۲۶۵ نفر را نشان داد سپس این موضوع از طریق فرمول کوکران نیز تکرار شد و تعداد ۲۶۱ نفر بدست آمد . بنابراین تعداد ۲۸۰ پرسشنامه توزیع شد که ۲۶۳ عدد با نرخ بازگشت ۹۴٪ بازگردانده شد و مبنای کار پژوهش قرار گرفت.

در این تحقیق برای جمع آوری داده ها از دو پرسشنامه استاندارد استفاده شد .

پرسشنامه توامندسازی روانشناختی شامل ۱۵ سؤال و پرسشنامه مدیریت دانش شامل ۳۰ سؤال بود که ابعاد مختلف این دو متغیر را مورد سنجش قرار دادند . پرسشنامه ها دارای طیف ۵ گزینه ای لیکرت و عدد ۳ نشان دهنده وضعیت متوسط بود .

برای بررسی روایی پرسشنامه ها، برخلاف این که پرسشنامه ها استاندارد بودند در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاه قرار گرفتند که مورد تأیید آنها واقع شدند . به منظور تعیین پایایی ابزار سنجش داده ها از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب برای پرسش نامه توامندسازی روانشناختی ۰/۸۵ و برای پرسشنامه

مدیریت دانش ۰/۹۶ به دست آمد.

در این تحقیق، اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه ها به وسیله نرم افزار آماری SPSS21 تجزیه و تحلیل گردید . از روش آمار توصیفی برای بررسی وضعیت متغیرهای تحقیق و از روش آمار تحلیلی (آزمون های ضریب همبستگی و رگرسیون چندگانه) برای بررسی فرضیه های تحقیق و بررسی تأثیر هم زمان مؤلفه های متغیر مستقل بر متغیر وابسته استفاده شد.

### یافته های پژوهش

در ابتدا وضعیت مؤلفه های توامندسازی روانشناختی مورد بررسی قرار گرفته و با یکدیگر مقایسه شدند (جدول ۱)

جدول ۱. توصیف وضعیت مؤلفه های توامندسازی روانشناختی

رتبه میانگین ها (آزمون فریدمن)	انحراف استاندارد	میانگین	رتبه ها	
۲/۵۷	۰/۷۲۷	۳/۴۸	۴	احساس خودمختاری
۳/۵۷	۰/۵۰۲	۳/۹۳	۲	احساس شایستگی
۲/۶۸	۰/۷۲۴	۳/۵۴	۳	احساس مؤثر بودن
۳/۷۲	۰/۷۰۳	۳/۹۷	۱	احساس معنی دار بودن
۲/۴۶	۰/۷۸۶	۳/۴۴	۵	احساس اعتماد

جدول ۱ نشان می دهد که احساس معنی دار بودن شغل در بهترین وضعیت و احساس اعتماد در ضعیف ترین وضعیت قرار دارند و نتیجه آزمون ناپارامتری رتبه بندی فریدمن نیز این مطلب را تأیید می نماید. هم چنین نتایج نشان می دهد که تمامی مؤلفه ها از وضعیت متوسط (۳)، بالاتر بوده و در شرایط خوبی هستند.

سپس وضعیت دو متغیر توامندسازی روانشناختی و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم مورد بررسی قرار گرفت . نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که میانگین نمره توامندسازی روانشناختی نمونه انتخاب شده، ۳/۶۷ و میانگین نمره مدیریت دانش آن، ۲/۹۰ می باشد. با توجه به اینکه دو متغیر اشاره شده دارای توزیع نرمال هستند برای بررسی وضعیت آنها در جامعه آماری از آزمون میانگین یک جامعه نرمال استفاده می شود. (جدول ۲)

## جدول ۲. آزمون میانگین یک جامعه نرمال

ارزش مورد آزمون = ۳						توانمندسازی روانشناختی	
فاصله اطمینان٪ ۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (P-value)	درجه آزادی	آماره t		
حد بالا	حد پایین						
۰/۷۳۵	۰/۶۱۶	۰/۶۷۵	۰/۰۰۰	۲۶۲	۲۲/۳۳۲	توانمندسازی روانشناختی	
-۰/۰۳۱	-۰/۱۵۹	۰/۰۹۵	۰/۰۰۴	۲۶۲	-۲/۹۱۶	مدیریت دانش	

نتایج حاصل از این آزمون (جدول ۲) نشان می دهد که با اطمینان ٪ ۹۵، میانگین نمره توانمندسازی روانشناختی جامعه بین دو عدد ۳/۶۱۶ و ۳/۷۳۵ قرار داشته و میانگین نمره مدیریت دانش آن، بین دو عدد ۲/۸۴۰ و ۲/۹۶۹ قرار می گیرد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که وضعیت متغیر توانمندسازی روانشناختی در شرکت پتروشیمی جم، از مقدار متوسط (۳) بالاتر بوده و در وضعیت مطلوب قرار داشته، اما وضعیت متغیر مدیریت دانش آن، از مقدار متوسط پائین تر بوده و در وضعیت نامطلوب قرار دارد.

نتایج آزمون کولمو گروف - اسمیرنوف نشان داد که دو متغیر توانمندسازی روانشناختی و مدیریت دانش دارای توزیع نرمال بوده، ولی مؤلفه های توانمندسازی روانشناختی دارای توزیع نرمال نمی باشند. بنابراین برای بررسی فرضیه اصلی از ضریب همبستگی پیرسون و برای بررسی فرضیه های فرعی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که چون سطح معنی داری در تمام فرضیه ها از ۰/۰۵ کمتر است بنابراین در تمام فرضیه ها بین متغیر مستقل و متغیر وابسته رابطه وجود دارد.

## جدول ۳. آزمون ضریب همبستگی برای بررسی فرضیه ها

احساس اعتماد	احساس معنی دار بودن	احساس مؤثر بودن	احساس شایستگی	احساس خودمختاری	احساس توانمندسازی روانشناختی	ضریب همبستگی	مدیریت دانش
۰/۳۴۳	۰/۲۷۵	۰/۳۰۵	۰/۲۷۶	۰/۴۲۲	۰/۴۸۴		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معنی داری (p-value)	

جدول ۳ نشان می دهد که ضریب همبستگی برای تمام رابطه ها مثبت می باشد بنابراین بین متغیر توامندسازی روانشناختی و مؤلفه های آن (احساس شایستگی، احساس خودمختاری، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن و احساس اعتماد) با متغیر مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. پس از این که رابطه بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفت، برای بررسی میزان تأثیر مؤلفه های توامندسازی روانشناختی بروی مدیریت دانش، وقتی که مؤلفه ها به صورت همزمان بروی مدیریت دانش تأثیر می گذارند از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده می شود. در این تحقیق برای انجام آزمون رگرسیون از روش Backward استفاده شد. در این روش ابتدا پنج مؤلفه توامندسازی روانشناختی (احساس شایستگی، احساس خودمختاری، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن و احساس اعتماد) وارد مدل شدند که در مرحله بعد متغیر احساس مؤثر بودن به علت این که سطح معنی داری آن بزرگتر از  $0/10$  بود از مدل خارج شد.

جدول ۴. خلاصه مدل رگرسیون

ضریب همبستگی چندگانه (R)	ضریب تعیین چندگانه ( $R^2$ )	ضریب تعیین چندگانه تعدیل شده	خطای میار تخمین	مقدار آماره دوربین - واتسون
$0/513$	$0/263$	$0/252$	$0/45720$	$1/665$

جدول ۴ نشان می دهد که ضریب همبستگی مدل برابر با  $0/51$  می باشد و به عبارتی بین چهار مؤلفه باقیمانده و مدیریت دانش رابطه وجود دارد. مقدار  $R^2$  نشان می دهد که  $26\%$  از تغییرات در مدیریت دانش به خاطر تأثیر مؤلفه های توامندسازی روانشناختی بوده و سایر تغییرات به عوامل دیگر مربوط می شود.

جدول ۵. ضرایب رگرسیون

سطح معنی داری P-VALUE	آماره t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد شده	
		Beta	خطای معیار استاندارد	B	
۰/۰۰۱	۳/۲۹۴		۰/۲۵۱	۰/۸۲۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۵/۰۲۶	۰/۳۰۲	۰/۰۴۴	۰/۲۱۹	احساس خودمحختاری
۰/۰۱۳	۲/۵۱۳	۰/۱۴۸	۰/۰۶۲	۰/۱۵۶	احساس شایستگی
۰/۰۴۷	۱/۹۹۷	۰/۱۱۸	۰/۰۴۴	۰/۰۸۹	احساس معنی دار بودن
۰/۰۱۶	۲/۴۳۱	۰/۱۵۲	۰/۰۴۲	۰/۱۰۲	احساس اعتماد

خروجی اصلی آزمون رگرسیون، جدول ۵ می باشد. ستون بتا در این جدول نشان دهنده میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته است . این جدول نشان می دهد که احساس خودمحختاری با مقدار ۰/۳۰۲ بیشترین تأثیر و احساس معنی دار بودن با مقدار ۰/۱۱۸ کمترین تأثیر را بر مدیریت دانش دارد.

### نتیجه گیری

در این تحقیق، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های جمعیت شناختی نشان داد که ۸۱/۷٪ از کارکنان دارای مدرک تحصیلی لیسانس به بالاتر هستند ، ۴۴/۵٪ از کارکنان بیش از ۱۰ سال سابقه کار دارند و ۸۷/۷٪ از کارکنان زیر چهل سال سن دارند. این نتایج نشان می دهد که شرکت پتروشیمی جم دارای کارکنان جوان، نسبتاً با تجربه و دارای تحصیلات بسیار بالاست و باستی از این گنجینه استفاده نموده و بهره لازم را ببرد.

نتایج حاصل از تحلیل متغیر توانمندسازی روانشناسی نشان داد که شرکت پتروشیمی جم از نظر این متغیر در وضعیت مناسبی قرار دارد ولی نتایج نشان داد که متغیر مدیریت دانش در وضعیت مناسبی قرار ندارد . با توجه به این که در بازار رقابتی کنونی، مدیریت دانش به عنوان یک مزیت رقابتی مهم شناخته می شود این شرکت باستی در این زمینه برنامه ریزی و سرمایه گذاری نمایع تا نتیجه مطلوب حاصل شود .

نتایج حاصله در خصوص بررسی فرضیه های تحقیق حاکی از آن است که :

۱- بین توانمندسازی روانشناسی و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه

وجود دارد. این رابطه فوق الذکر یک رابطه مثبت است و نشان می دهد که یکی از عوامل مهم در پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان، توامندسازی کارکنان است . بنابراین سازمان ها بایستی برای نیروی انسانی خود برنامه ریزی مناسب را انجام دهند . اولین قدم در این زمینه، برای هر سازمانی، میتواند بررسی و شناسایی وضعیت موجود ابعاد توامندسازی روانشناختی کارکنان در سازمان باش د سپس با بررسی لازم و شناسایی راهکارهای مناسب می توان در جهت رسیدن به وضعیت مطلوب حرکت کرد . سازمان با افراد توامند خود می تواند ابعاد مختلف مدیریت دانش را به گونه ای مؤثرتر پیاده سازی نموده و اهداف دانشی آنرا محقق نماید .

۲- بین احساس خودمختاری و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد. (فرضیه فرعی اول) آنچه که از تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش به دست آمد آن است که احساس خودمختاری نسبت به سایر مؤلفه های توامندسازی روانشناختی در موقعیت پایین تری قراردارد. یعنی این که شرکت پتروشیمی جم به اندازه کلی بروی پرورش احساس خودمختاری تلاش نکرده است و می توان در این خصوص تلاش بیشتری را معطوف داشت ولی برخلاف این موضوع، هنگامی که تأثیر این عوامل به صورت هم زمان (بوسیله رگرسیون چندگانه) بر مدیریت دانش سنجیده شد مشخص گردید که این عامل بیشترین تأثیر را بروی مدیریت دانش دارد. بنابراین با توجه به این که این عامل رابطه مستقیم با پیاده سازی مدیریت دانش دارد، بایستی در شرکت پتروشیمی جم، توجه اول مدیران پرورش احساس خودمختاری در کارکنان باشد.

۳- بین احساس شایستگی و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد نتایج نشان می دهد که بعد از احساس معنی داربودن (فرضیه فرعی دوم)، احساس شایستگی نسبت به سایر مؤلفه های توامندسازی دومین وضعیت را در شرکت پتروشیمی جم دارا بود. به عبارتی کارکنان در شرکت پتروشیمی جم در خود احساس شایستگی را دارند، اما نتیجه ای که در آزمون رگرسیون چندگانه بدست آمد بسیار جالب است چون احساس شایستگی در بررسی میزان تأثیرگذاری بر مدیریت دانش (به صورت همزمان با سایر مؤلفه ها) پس از احساس خودمختاری و احساس اعتماد در اولویت سوم قرار دارد . نتیجه ای که از این مطلب گرفته می شود این است که در

شرکت پتروشیمی جم با توجه به این که احساس شایستگی در وضعیت مطلوبی می‌باشد و بین این احساس و مدیریت دانش رابطه وجود دارد، بایستی از این ظرفیت در جهت اهداف عالی دانشی سازمان حداکثر استفاده را نمود.

۴- بین احساس مؤثر بودن و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد (فرضیه فرعی سوم). نتایج آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که بین احساس مؤثر بودن و مدیریت دانش رابطه وجود دارد اما نکته بسیار جالبی که در مدل رگرسیون چندگانه به دست آمد آن بود که برخلاف وجود رابطه بین احساس مؤثر بودن و مدیریت دانش (در غیاب سایر عوامل توانمندسازی)، هنگامی که تأثیر هم زمان عوامل مدنظر قرار گرفت احساس مؤثر بودن از مدل خارج شد و نشان داد که بر مدیریت دانش تأثیری ندارد. البته این موضوع را شاید بتوان این گونه که این رابطه (رابطه بین احساس مؤثر بودن و مدیریت دانش) در حضور سایر عوامل توانمندسازی، معنی دار نیست. به عبارتی چنان چه تأثیر همه مؤلفه‌های توانمندسازی به صورت هم زمان بروی مدیریت دانش سنجیده شود نیازی به مؤلفه احساس مؤثر بودن نمی‌باشد و می‌توان با چهار مؤلفه دیگر، کارکنان را به حدی از توانمندسازی روانشناختی رساند که سازمان را در اجرای موفق مدیریت دانش همراهی نمایند.

۵- بین احساس معنی دار بودن و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد. اما نکته مهم آن است که احساس معنی دار بودن در مقایسه با سایر مؤلفه‌های توانمندسازی روانشناختی در وضعیت مناسب تری قرار دارد یعنی پس از این که این مؤلفه‌ها رتبه بندی شدند وضعیت احساس معنی دار بودن در رتبه اول قرار گرفت و کارمندان شرکت پتروشیمی جم با نمره بالای اعلام نمودند که شغلشان برایشان معن دار است اما به هنگامی که تأثیر تمامی مؤلفه‌های توانمندسازی روانشناختی بروی مدیریت دانش سنجیده شد مشخص گردید که این عامل از نظر میزان تأثیرگذاری بر مدیریت دانش بعد از ابعاد احساس خودمختاری، احساس اعتماد و احساس شایستگی قرار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ضعف مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم می‌تواند به علت این باشد که در این شرکت بر ابعاد احساس خودمختاری و احساس اعتماد کمتر تمرکز شده است.

۶- بین احساس اعتماد و مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی جم رابطه وجود دارد

(فرضیه فرعی پنجم). چنانچه کارکنان احساس کنند که همکارانشان با آنها صادق هستند و اطلاعات مهم را با آنها در میان می گذارند و به کامیابی و موفقیت آنها توجه دارند، در خود احساس اعتماد می کنند. در چنین شرایطی حس همکاری در کارکنان افزایش می یابد. یکی از نتایج مهم در این تحقیق آن بود که بین احساس اعتماد و مدیریت دانش رابطه وجود دارد اما نکته بسیار مهم آن بود که احساس اعتماد بر مدیریت دانش تأثیر زیادی داشته و از این نظر بعد از احساس خودمختاری در رتبه دوم قرار دارد، اما از نظر وضعیت نسبت به سایر مؤلفه ها در وضعیت پایین تری است. بنابراین شرکت پتروشیمی جم بایستی در این زمینه (احساس اعتماد) توجه جدی داشته و سرمایه گذاری بیشتری را انجام دهد.

بنابراین مدیران شرکت پتروشیمی جم بایستی به موارد زیر توجه کافی داشته باشند:

- ۱- شرکت جم بایستی مسئله مدیریت دانش را جدی گرفته و برای آن برنامه ریزی نموده و سرمایه گذاری لازم را انجام دهند.
- ۲- شرکت جم بایستی اجزاء مختلف مدیریت دانش را مورد مطالعه قرار داده و وضعیت خود را از نظر وضعیت مؤلفه های مدیریت دانش بررسی نمایند و مشخص نمایند در کدام بخش ضعیف و در کدامیک قوی می باشد.
- ۳- شرکت جم باید مشخص نمایند برای پیاده سازی مدیریت دانش به چه چیزی احتیاج دارند یا به عبارتی چه عواملی بایستی مهیا شود تا پیاده سازی مدیریت دانش به بهترین شکل ممکن، مقدور باشد.
- ۴- با توجه به اینکه ثابت شده است که یکی از مهمترین عوامل در پیاده سازی مدیریت دانش، نیروی انسانی توانمند می باشد بایستی در خصوص توانمندسازی کارکنان برنامه ریزی نمود و سرمایه گذاری لازم را انجام داد.
- ۵- برخی عوامل که در توانمندسازی کارکنان بسیار مؤثر بوده و مع مولاً سازمان ها در این موارد ضعیف هستند احساس خودمختاری و احساس اعتماد در کارکنان می باشد که این عاملها تأثیر بسزایی در پیاده سازی مدیریت دانش دارند بنابراین بایستی به این جنبه ها توجه لازم را منظور نمود . با توجه به تأثیر بیشتر این عوامل نسبت به سایر مؤلفه های توانمندسازی روانشناختی ، در صورتی که سازمان ها در محدودیت های اجرایی قرار دارند حتماً این عامل را در اولویت قرار دهند.

۶- چنانچه سازمان دارای افراد توانمند زیادی باشد ولی برای پیاده سازی مدیریت دانش تلاش ننماید و یا اینکه برنامه ریزی مناسب را برای پیا ده سازی مدیریت دانش انجام دهد ولی به نیروی انسانی توجه نداشته باشد نمی تواند در پیشبرد اهداف دانشی خود موفق عمل نماید. بنابراین بایستی هر دو عامل را بصورت موازی مد نظر قرار دهد

## منابع و مأخذ

- ابطحی، ح. و صلواتی، ع. (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان. (چاپ اول). انتشارات پیوند نو.
- بلانچارد، کن و جان کارلوس. (۱۳۷۸). مدیریت توانا سازی کارکنان . (مهدی ایران نژاد پاریزی). تهران: نشر مدیران. (۱۹۹۶).
- زعفریان، ر؛ اسماعیل زاده، م. و شاهی، ن. (۱۳۸۷). ارائه الگوی پیاده سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط (مطالعه موردی: شرکت نفت ایران زمین). مجله توسعه کارآفرینی. سال اول، شماره دوم، صص ۷۵-۱۰۲.
- شاهقلیان، کیوان. (۱۳۸۵). طراحی الگوی ارزیابی سطح مدیریت دانش در سازمان‌های صنعتی ایران (صنعت خودرو). رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- عبدالهی، بیژن. و نوه ابراهیم، عبدالرحیم. (۱۳۸۵). توامندسازی کارکنان کلید طلاibi مدیریت منابع انسانی. (چاپ اول). انتشارات نشر.
- Ahmadi, A.A., Daraei, M.R., Khodaie, B. & Salmanzadeh, y. (2001) Structural Equation Modeling of Relationship Between Psychological Empowerment and Knowledge Management Practices (A case study: Social Security Organization Staff of Ardabil Province, Iran). International Business Management. Vol.6, No.1, pp.8-16.
- Argyris, Chris. (1998). Empowerment the Emperors New Clothes. Harvard Business Review.
- Bowen, D.E. & Lawler, E.E. (1995). The Empowering Service Workers. Sloan Management Review.
- Conger, J.A. & Kanungo, R.N. (1988). The Empowerment Process: Integrating Theory & Practice. Academy of Management Review. Vol.13, No.3, pp.471-82.
- Doll, W.J., Deng, X. and Metts G.A. (2005). User empowerment in virtual knowledge work. Workshop Papers The University of Toledo.
- Erstad, Margaret. (1997). Empowerment & Organizational Change. International Journal of Contemporary Hospitality Management: MCB. University Press.
- Ford, Robert C. & Myron D. Fottler. (1995). Empowerment: A Matter of Degree. Academy of Management Executive. Vol.19, No.3, pp.21-31.
- Foy, Nancy. (1997). Empowering People at Work. Cambridge: Gower.
- Gorden, R. Judith. (1993). Organizational Behavior. (4<sup>th</sup> ed). Ally & Bacon.
- Grove, P.B. (1971). Webster's Third New International Dictionary of the English Language unabridged. Springfield , MA ,G&C Merriam. p.۷۴۴.
- Huysman, M. (2006). IT to Support Knowledge Sharing in Communities: Towards a Social Capital Analysis. Jornal of Information Technology. Vol.21, No.3, pp. 40-51.
- Lawler, E. (1994). Total Quality Management & Employee Involvement: Are They Compatible?. Academy of Management Executive.
- Merwick, A.D. (2001). KM Technology. System Journal. Vol.40, pp.814-40.
- Muhammad, S.H. (2006). Antecedents and impacts of knowledge

management practices supported by information technology: An empirical study in manufacturing context. Adisseration Manuf. Manage. Univ. Toledo.

Quinn, Robert E. & Spreitzer, G.M. (1997). The Rood to Empowerment: Seven Question Every Leader Should Consider. *Organizational Dynamic*. Vol.26, No.2, pp.37-51.

Spreitzer, G.M. (1995). Psychological Empowerment in the Workplace: Dimension, Measurement & Validation. *Academy of Management Journal*. Vol.3, No.1, pp.1372-445.

Thomas, Kenneth W. & Velthouse, Betty A. (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An Interpretive Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*. Vol.15, No.4, pp.666-81.

Whetten, David A. & Cameron, Kim S. (1998). *Developing Management Skills*. New York: Addison- Wesley, Wheelan.

Zack, M.H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California Manage*. Vol.41, pp. 125-45.