



باواخانی، آناهیتا (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان (مطالعه موردی: سازمان انرژی اتمی ایران). پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۶(۲)، ۴۰-۲۴.

## بررسی تأثیر سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان (مطالعه موردی: سازمان انرژی اتمی ایران)

آناهیتا باواخانی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۸/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۲۷

### چکیده

**هدف:** این مقاله به بررسی نقش و تأثیر سرمایه فکری بر فرآیند مدیریت دانش در سازمان انرژی اتمی ایران می‌پردازد.  
**روش:** روش پژوهش توصیفی همبستگی، از نوع نظرسنجی است که از لحاظ زمانی یک پژوهش مقطعی به حساب می‌آید. جامعه آماری این پژوهش را تمامی کارکنان سازمان انرژی اتمی ایران تشکیل داده است. نمونه آماری پژوهش با استفاده از جدول مورگان، ۹۳ نفر به دست آمد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد سرمایه فکری بنتیس، پرسش‌نامه استاندارد مدیریت دانش کوئینینگ استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش‌های آماری تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ استفاده شده است.  
**یافته‌ها:** براساس یافته‌های این پژوهش، سرمایه فکری می‌تواند در فرآیند خلق و تسهیم دانش موجود در بیک سازمان دانش‌بنیان، بسیار تأثیرگذار باشد. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این امر است که بین سرمایه فکری و ابعاد آن با مدیریت دانش رابطه مثبت معناداری وجود دارد.  
**کلیدواژه‌ها:** سرمایه فکری، مدیریت دانش، سازمان دانش‌بنیان، سازمان انرژی اتمی ایران.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهراء، a.bavakhani@alzahra.ac.ir

## مقدمه

اصطلاح سرمایه فکری<sup>۱</sup> را اولین بار گالبریس در سال ۱۹۶۹ مطرح کرد. در اقتصاد دانش محور، از سرمایه فکری به منظور ایجاد ارزش برای سازمان استفاده می شود و در دنیای امروز، موفقیت هر سازمان به توانایی مدیریت این دارایی ها بستگی دارد. امروزه شاهد رشد اهمیت سرمایه های فکری، به عنوان ابزاری مؤثر برای افزایش رقابت سازمان ها هستیم. بررسی سرمایه فکری به منظور مقایسه سازمان های مختلف، تعیین ارزش واقعی آنها و حتی بهبود ارزش رقابتی آنها ضروری است (Brooking, 1996). امروزه اساس فعالیت سازمان های موفق از تولید محوری به سوی دانش محوری انتقال یافته است (Bounfour, 2007). طرفداران مکتب فکری دانش محور مانند اینکپن<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) و زاک<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) معتقدند اگر شرکتی از سرمایه فکری و دارایی های دانشی بهتری در محیط کسب و کار برخوردار باشد، مزیت رقابتی خواهد داشت. از سوی دیگر مدیریت دانش، مدیریت طیف وسیعی از فعالیت های است که از تولید دانش در سطح سازمان شروع شده و در نهایت به اشاعه و استفاده مجدد از دانش سازمانی منجر می شود. این فرایند با قصد ایجاد بهره وری بیشتر از حافظه سازمانی سازمان شکل می گیرد و در هر یک از سه عنصر سرمایه فکری یعنی عنصر انسانی، ساختاری و ارتباطی تجلی پیدا می کند (علیقلی، بازایی و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰). مدیریت دانش، سازمان ها را برای حل مسائل یادگیری، برنامه ریزی راهبردی و تصمیم گیری های کلان، به صورت کارا و مؤثر پشتیبانی می کند.

سازمان های دانش بنیان همانند بسیاری از سازمان های دیگر بخش خصوصی و عمومی، پیاده سازی نظام مند مدیریت دانش را در اولویت برنامه های راهبردی خود قرار داده اند. در این راستا تلاش می کنند فرآیندهای سازمانی خود را با اقدامات مدیریت دانش پیوند دهند و فرآیند تولید و کسب، سازماندهی، ذخیره، انتشار و کاربرد دانش را تسهیل کنند. اجرای موفقیت آمیز پروژه های ارزشمند در سازمان ها، به آمادگی های لازم و شرایط تسهیل کننده ای نیاز دارد. یکی از مهم ترین زیرساخت ها، برخورداری این سازمان ها از سرمایه فکری غنی است؛ مفهومی که به معنای ترکیب دارایی ناملموس بازار، دارایی فکری، دارایی انسانی و دارایی زیرساختی است و سازمان را برای انجام فعالیت هایش توانمند می سازند (Brooking, 1996). هم سویی اهداف و ماهیت سرمایه های فکری و مدیریت دانش، منجر به مدیریت اثربخش و توسعه این سرمایه ها شده و در نهایت به ارتقای موفقیت و تسهیل پیاده سازی

---

1. Intellectual Capital  
2. Inkpen  
3. Zack

مدیریت دانش در سازمان کمک می‌کند.

در سال‌های اخیر مطالعات زیادی در زمینه بررسی نقش دارایی‌های دانشی و اثرات آن بر کارایی سازمان‌ها انجام شده است. به‌عنوان نمونه می‌توان به مطالعات انجام شده به‌وسیله بنتیس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، ریاحی‌بلکویی<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، وایت و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) و در ایران به محمودآبادی و همکاران (۱۳۹۱) و رضایی و همکاران (۱۳۹۲) اشاره کرد. سرمایه فکری فراهم‌کننده یک پایگاه منابع جدید است که از راه آن سازمان می‌تواند به رقابت بپردازد.

بنابراین پیوند سرمایه فکری و مدیریت دانش در سازمان‌ها در پی آن است که دارایی‌های فکری، دانش، تجربه و یادگیری سازمانی جهت نیل به توسعه همه‌جانبه پیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. پژوهش حاضر به دنبال دستیابی و پاسخ به این هدف اصلی است که آیا سرمایه فکری در شکل‌گیری فرآیند مدیریت دانش، در سازمان‌های دانش‌بنیان مانند سازمان انرژی اتمی ایران، نقش دارد یا خیر.

### مبانی نظری پژوهش

سرمایه فکری از نگاه مدیریتی، مجموع سرمایه انسانی و ساختاری نظیر دانش، تجربه کاربردی، فناوری سازمانی، روابط و مهارت‌های تخصصی است که با خلق مزیت رقابتی، حیات سازمان در بازار را به ارمغان می‌آورند (قلیچ‌خانی و مشبکی، ۱۳۸۵). سرمایه فکری تحت عناوینی همچون دارایی‌های ناملموس، دارایی‌های دانش‌محور، سرمایه دانشی، دارایی‌های اطلاعاتی، سرمایه انسانی و ارزش‌های پنهان سازمان به کار رفته که به تدریج موجب ثروت‌آفرینی برای سازمان‌ها می‌گردد (علیقلی، بازاری و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰).

یک تعریف عمومی که به‌نظر می‌رسد پذیرش وسیع‌تری داشته است و مورد قبول جامعه علمی قرار گرفته است شامل سه جزء زیر است (نماینان، قلی‌زاده و باقری، ۱۳۹۰؛ Roos et al, 1997; Bonfour, 2007).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

- سرمایه انسانی
- سرمایه ساختاری (سازمانی)
- سرمایه ارتباطی (مشتری‌مداری)<sup>۴</sup>

1. Bontis & et all  
2. Riahi- Belkoui  
3. White & et all

### سرمایه انسانی

سرمایه انسانی، موجودی دانش افراد سازمان است (نماین، قلی‌زاده و باقری، ۱۳۹۰). این نوع سرمایه، به‌منزله ستون فقرات هر سازمان به‌شمار می‌رود و عنصر مهمی در ارزش‌آفرینی و بهره‌وری سازمان‌ها می‌باشد (علیقلی، بازایی و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰). سرمایه انسانی با پایان یافتن هر روز کاری یک سازمان، از محیط سازمانی خارج می‌شود اما سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای حتی با ترک کارکنان سازمان هم، بدون تغییر باقی می‌مانند.

چن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) اجزای اصلی سرمایه انسانی را موارد ذیل بیان می‌کنند:

- شایستگی کارکنان: رهبری راهبردی مدیریت، ویژگی‌های کارکنان، توانایی یادگیری کارکنان، کارآیی آموزشی کارکنان، توانایی کارکنان برای مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، آموزش فنی و مدیریتی کارکنان.
- نگرش کارکنان: کسب هویت از ارزش‌های سازمانی، میزان رضایت حرفه‌ای، نرخ ترک خدمت کارکنان، متوسط زندگی کاری مفید افراد.
- خلاقیت کارکنان: توانایی خلاقیت کارکنان، درآمد حاصل از ایده‌های خلاقانه کارکنان.

### سرمایه ساختاری

سرمایه ساختاری، زیرساخت‌های حمایت‌کننده از سرمایه انسانی در انجام وظایفش است و در تملک سازمان می‌باشد (رحمانی، و عارف‌منش، ۱۳۹۰). سرمایه ساختاری شامل همه ذخایر غیرانسانی دانش در سازمان می‌شود که در برگیرنده پایگاه‌های داده، نمودارهای سازمانی، دستورالعمل‌های اجرایی فرآیندها، راهبردها، برنامه‌های اجرایی و به‌طور کلی هر آنچه که ارزش آن برای سازمان بالاتر از ارزش مادی‌اش باشد است (نماین، قلی‌زاده و باقری، ۱۳۹۰؛ Marr, Gray, Neely, 2003).

چن و همکاران (۲۰۰۴)، اجزای سرمایه سازمانی را موارد ذیل بیان می‌کنند:

- فرهنگ سازمانی: ایجاد فرهنگ سازمانی، کسب هویت کارکنان از چشم‌انداز سازمان.
- ساختار سازمانی: رابطه روشن اختیار، مسئولیت و منافع، اعتبار نظام کنترلی سازمان.
- یادگیری سازمان: ایجاد و کاربرد شبکه اطلاعاتی درون سازمانی، ایجاد و کاربرد مخازن اطلاعاتی سازمانی.
- فرآیند عملیاتی: دوره زمانی فرآیند کسب و کار، سطح کیفیت محصول، کارایی عملیاتی سازمانی.

نظام اطلاعاتی: حمایت و همکاری متقابل بین کارکنان، قابلیت دسترسی به اطلاعات سازمانی، تسهیم دانش (علیقلی، بازایی و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰؛ Chen et al, 2004).

### سرمایه رابطه‌ای

سرمایه رابطه‌ای مهم‌ترین جزء سرمایه فکری در ارزش افزوده به‌شمار رفته (Kamath, 2007) و شامل ایجاد روابط داخلی و خارجی با ذینفعان سازمان می‌باشد (Roos et al, 1997). مجراهای توزیع و رضایت و وفاداری مشتریان، از اساسی‌ترین عوامل ایجاد ارزش افزوده در سازمان‌ها به‌شمار می‌رود (Bannany, 2008).

چن و همکاران (۲۰۰۴) اجزای سرمایه رابطه‌ای را به‌صورت ذیل بیان می‌کنند:

- قابلیت‌های اساسی بازاریابی: ایجاد و کاربرد پایگاه داده مشتری، قابلیت خدمات مشتری، توانایی شناسایی نیازهای مشتریان.
- شدت بازار: سهم بازار، توانایی بالقوه بازار، واحدهای فروش به مشتریان، شهرت مارک تجاری و نام تجاری، ایجاد کانال فروش، مقررات منصفانه با تأمین‌کننده، انجام به‌موقع تعهدات در قبال تأمین‌کننده، پاسخ صادقانه به سؤالات سرمایه‌گذار از سوی منابع آگاه.
- وفاداری مشتری: رضایت مشتریان، شکایات مشتریان، فرار مشتریان، سرمایه‌گذاری روی رابطه با مشتریان.

### سرمایه فرهنگی

سرمایه فرهنگی یا دارایی‌های فرهنگی، اعم از دارایی‌های مادی و معنوی است که موجب شکل‌گیری اندیشه، رفتار، و به‌طور کلی سبک خاصی از زندگی در افراد می‌شود (نمایان، قلی‌زاده و باقری، ۱۳۹۰). تلاش مدیران به‌منظور ایجاد تغییر در راهبردها، ساختارها و به‌کارگیری نظام‌های نوین مدیریتی اگر با حمایت فرهنگ سازمانی همراه نباشد معمولاً با شکست روبرو می‌شود (اسدی و ایبوخته، ۱۳۹۳). نتایج پژوهش سانچز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی به‌عنوان هسته مرکزی در ارزیابی سرمایه فکری در نظر گرفته می‌شود و ارتباط قوی بین فرهنگ با اجزای سرمایه فکری وجود دارد.

سرمایه فرهنگی که در اینجا همان فرهنگ سازمانی است، به عنوان یکی از مؤلفه‌های سرمایه ساختاری به شمار می‌آید؛ اما به دلیل ماهیت وابسته آن به عناصر دیگر، در این تحقیق به عنوان یک عنصر میانجی در نظر گرفته شده است.

### مدیریت دانش

در سال‌های اخیر نیز نقش دانش به عنوان کلیدی‌ترین منبع سازمان‌ها در کسب مزیت رقابتی، به موضوعی بسیار مهم تبدیل شده و ایده «قابل مدیریت بودن دانش» در بسیاری از کسب و کارهای مبتنی بر دانش، سازمان‌های یادگیرنده و مدیریت سرمایه‌های فکری، جا باز کرده است (علیقلی، بازایی و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰). مدیریت دانش را به عنوان مجموعه‌ای از رویه‌ها، زیرساخت‌ها و ابزارهای فنی و مدیریتی تعریف می‌کنند که در جهت خلق، تسهیم و به کارگیری دانش در درون و برون سازمان‌ها طراحی شده است (Bonfour, 2007).

در تعریفی دیگر، مدیریت دانش را آگاهی از دانش موجود در سازمان، خلق، تسهیم و انتقال دانش، استفاده از دانش موجود، کسب و انباشت دانش جدید تعریف می‌کنند که این اقدامات در فرآیند یادگیری سازمانی و با توجه به فرهنگ و راهبرد سازمان‌ها صورت می‌گیرد (Quink, 2008). هر یک از این اقدامات را می‌توان این گونه تشریح نمود:

- خلق دانش: به معنای فراهم کردن قابلیت در کل سازمان است که به کمک آن بتوان دانش جدیدی ایجاد و سپس آن را در سرتاسر سازمان پخش کرد.

به اعتقاد نوناکا و تاکوچی، خلق دانش عبارت است از فرآیند مارپیچی تعاملات بین دانش نهان و آشکار که در چهار مرحله تبدیل به وجود می‌آید: (۱) اجتماعی سازی (۲) بیرونی سازی (۳) ترکیب (۴) درونی سازی (Nonaka and Takeuchi, 1995).

- تسهیم و انتقال دانش: تسهیم و اشتراک دانش به صورت دو کنش در نظر گرفته می‌شود: (۱) انتقال (فرستادن یا عرضه دانش به یک گیرنده بالقوه) (۲) جذب دانش توسط آن فرد یا گروه.

- کاربردی نمودن دانش: شامل فعالیت‌هایی در زمینه ایجاد دانش جدید از دانش موجود (برای مثال کشف علایق درونی مشتریان از روی رفتار آنها) و به کارگیری دانش فعلی (در زمینه‌هایی مثل کسب مشتریان جدید و ابقای مشتریان فعلی) (Roos et al, 1997).

- ذخیره (انباشت) دانش: فرآیندی که طی آن مواردی از تجربه‌های سازمانی که ارزش مراقبت و محافظت دارند، تعیین، شناسایی، و سپس در قالب حافظه سازمانی انبار می‌شوند (علیقلی، بازایی و

## عسگری ماسوله، ۱۳۹۰).

دانش، افزون بر اینکه عاملی مهم برای جذب منابع، کاربرد درآمد قابلیت‌ها و هماهنگی بین قابلیت‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار است، یکی از مهم‌ترین منابع راهبردی نوآوری سازمان، فرآیندها و محصول نیز می‌باشد. ساختاردهی به دانش موجب بهبود مؤثر و کارای حل مسأله، یادگیری پویا، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری اثربخش می‌شود. همچنین برای پایداری مزیت رقابتی سازمان، دانش را می‌توان یکی از مهم‌ترین منابع راهبردی محسوب نمود. در این راستا سازمان‌های متمرکز بر نوآوری، به‌منظور پاسخگویی مطلوب‌تر به الزامات بازار برای بهره‌برداری از فناوری‌های موجود و فرصت‌های پیش‌رو، لازم است که قابلیت‌های فنی، بازاریابی و محتوایی را از طریق تولید دانش جدید و با ترکیب دانش موجود ایجاد نمایند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۲)

مدیریت دانش، فرآیندی است که به سازمان‌ها در شناسایی، گزینش، سازماندهی، انتشار (انتقال) اطلاعات و تخصص‌های مهم که بخشی از حافظه سازمانی هستند و اغلب به‌صورت ساختارنیافته در سازمان وجود دارند، کمک می‌نماید (Kamath, 2007). ایده‌های مدیریت دانش باید هنگام تدوین راهبرد یک سازمان مورد توجه قرار گیرند و در آن نقش داشته باشند.

مطالعات مدیریت راهبردی، بر نقش مدیریت دانش، به‌عنوان پایه و اساس مزیت رقابتی سازمان‌ها تأکید می‌کنند. عوامل بسیاری بر رقابت‌پذیری سازمان‌ها تأثیرگذارند که از آن جمله می‌توان به توسعه توانایی‌های بالقوه سازمان‌ها و تولید محصولات یا ارائه خدمات متمایز نسبت به رقبای اشاره کرد (علیقلی، بازایی و عسگری ماسوله، ۱۳۹۰). گروهی از صاحب‌نظران در خصوص رقابت‌پذیری معتقدند که یک شرکت زمانی می‌تواند پیروز یک نبرد رقابتی شود که دارای دانش مناسب‌تر از رقبایش باشد. از این دیدگاه، به‌طور کلی رقابت‌پذیری از شرکت و دانش آن ناشی می‌شود. با توجه به سهم دانش در افزایش رقابت‌پذیری، باید بین دانش صریح و دانش ضمنی تمایز قائل شد. دانش صریح می‌تواند به آسانی توسط رقبا کپی شود، در حالی که دانش ضمنی که متبسط‌تر با مزیت رقابتی است این‌گونه نیست (مدهوشی و اصغر نژاد امیری، ۱۳۸۸).

دانش ضمنی، به قسمتی از مهارت افراد اطلاق می‌شود که به آسانی عمومی نمی‌شود و نیز نمی‌توان آن را به‌راحتی کدگذاری یا کپی‌برداری کرد. دانش ضمنی معمولاً وابستگی محتوایی دارد که از نمونه‌های آن می‌توان به دانش ناشی از حل مسئله در یک محتوای سازمانی خاص اشاره کرد. از آنجاکه تقلید از دانش ضمنی بسیار سخت و تا حدی ناممکن است، این نوع دانش به‌عنوان جزئی از قابلیت

سازمانی، به منبع مزیت رقابتی پایدار تبدیل می‌شود (Quink, 2008). میزان انتقال دانش در سازمان‌ها از طریق میزان تغییرات در دانش موجود یا عملکرد سازمان، قابل اندازه‌گیری می‌باشد. به عبارت دیگر، دارایی‌های مبتنی بر دانش تأثیر مستقیمی بر چگونگی عملکرد انتقال دانش در سازمان دارد. اگر سازمانی در مقابل رقبایش، از شایستگی‌های محوری برخوردار باشد، این شایستگی‌ها موجب کسب مزیت رقابتی برای سازمان خواهند شد. بنابراین، انتقال دانش به توسعه شایستگی‌های محوری منجر شده، عملکرد سازمان‌ها را بهبود بخشیده و در نهایت برای سازمان، مزیت رقابتی ایجاد می‌کند (Zack, 1999). از آنجا که امروزه سازمان‌ها، به دلیل پراکندگی منابع دانش و فناوری و همچنین سرعت تغییر و نرخ بالای ظهور الزامات جدید، قادر به خلق نوآوری‌های سازگار و عرضه نظام-مند محصولات خود نیستند، بنابراین از طریق جستجوی انتقال دانش و نیز تولید دانش جدید و نوآوری‌ها با استفاده از سرمایه‌های فکری خود سعی در غلبه بر این شرایط و دستیابی به مزیت رقابتی دارند (خیرخواه، ۱۳۹۰).

### مروری کوتاه بر پژوهش‌های پیشین

قلیچ‌خانی و مشبکی (۱۳۸۵) در پژوهشی به بررسی نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری در دو شرکت خودروسازی پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه اجتماعی نقش مؤثری در ایجاد و بهبود عملکرد سرمایه فکری و عناصر آن دارد. همچنین سرمایه اجتماعی و انسانی در دو شرکت مورد مطالعه در افزایش سرمایه رابطه‌ای آنها تأثیر مثبت معناداری دارند در حالی که سرمایه ساختاری تأثیر معناداری بر سرمایه رابطه‌ای ندارد.

مدهوشی و اصغرنژاد امیری (۱۳۸۸) در پژوهش خود ضمن بررسی سنجش سرمایه فکری، بررسی رابطه آن با بازده مالی شرکت‌ها با استفاده از داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین سرمایه فکری با بازده مالی و بازده مالی آتی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج پژوهش مدهوشی و اصغرنژاد امیری نشان‌دهنده رابطه مثبت معناداری بین نرخ رشد سرمایه فکری و نرخ رشد بازده مالی می‌باشد.

نتایج تحقیق خیرخواه (۱۳۹۰) نشان داد بین سرمایه اجتماعی و فکری رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین بین هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی (شناختی، ساختاری و رابطه‌ای) و سرمایه فکری رابطه مثبتی وجود دارد.



قنبری و اسکندری (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین رهبری دانش با مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه بوعلی‌سینای همدان پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که وضعیت رهبری دانش و مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه بوعلی‌سینا بالاتر از سطح متوسط است. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد، بین رهبری دانش با مدیریت سرمایه فکری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه بیانگر آن است که از بین مؤلفه‌های رهبری دانش، مؤلفه حمایت از فرآیند یادگیری فردی و گروهی، بیشترین تأثیر را در پیش‌بینی مدیریت سرمایه فکری دارد.

رضایی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی نقش سرمایه فکری و مدیریت دانش در بهبود کیفیت ارائه خدمات پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین مدیریت دانش، سرمایه فکری و ابعاد فکری و ابعاد آن با مقدار کیفیت ارائه خدمات از دیدگاه مشتریان رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

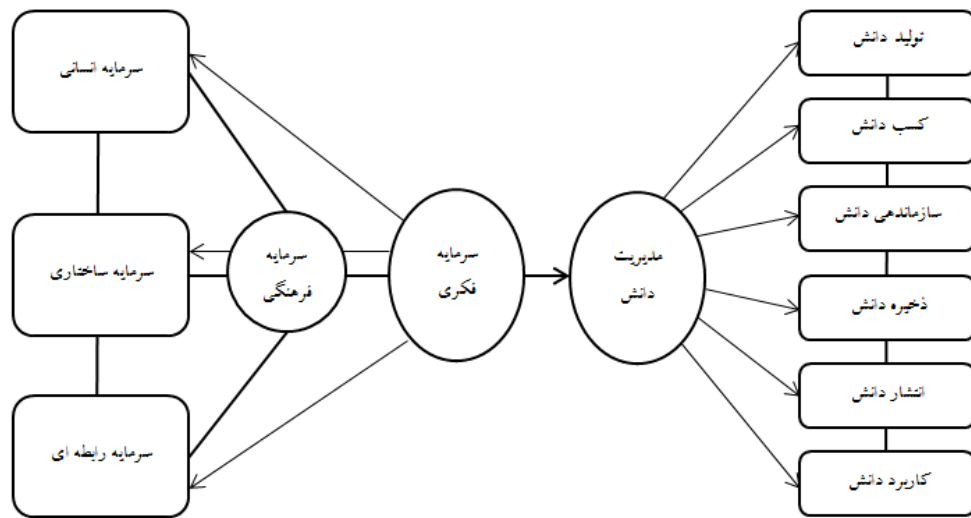
در پژوهش‌های خارج از ایران، کاماس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین اجزای سرمایه فکری با معیار سنتی عملکرد مالی، شامل سودآوری، بهره‌وری و ارزش بازار پرداخت. وی برای سنجش سرمایه فکری از مدل پالیک استفاده کرد و تعداد ۲۵ شرکت مربوط به صنعت داروسازی را بررسی کرد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که بین اجزای سرمایه فکری و معیارهای عملکرد مالی رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما در میان اجزای سرمایه فکری، سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را بر عملکرد دارد.

در پژوهش زغال و مالول<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) که در بین سیصد شرکت انگلیسی انجام شد، یافته‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین عملکرد مالی و اقتصادی شرکت‌ها با سرمایه فکری است. با توجه به مباحث نظری، مدل مفهومی برای تحقیق فوق ارائه شده است. در مدل مذکور شاخص‌های مدیریت دانش براساس مدل لاوسن در ۶ بعد و مؤلفه‌های سرمایه فکری بر مبنای نظریه بنتیس در ۳ بعد می‌باشند. مدل پیشنهادی به شرح ذیل می‌باشد:

---

1. Kamath

2. Ze' ghal and Maaloul



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### فرضیه‌های پژوهش

هدف اصلی پژوهش بررسی تأثیر سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان انرژی اتمی ایران، به‌عنوان یک سازمان دانش‌بنیان، در نظر گرفته شده است. در راستای دستیابی به این هدف و بر مبنای مرور نوشتار، فرضیه‌های ذیل تدوین شده است:

۱. بین سرمایه فکری و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.
۲. بین سرمایه انسانی و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.
۳. بین سرمایه ساختاری و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.
۴. بین سرمایه ارتباطی و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.
۵. سرمایه فکری می‌تواند تغییرات مربوط به مدیریت دانش را پیش‌بینی نماید.

### روش پژوهش

در این تحقیق به بررسی ارتباط سرمایه فکری و مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان پرداخته شده است. بنابراین، تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه کارکنان سازمان انرژی

اتمی ایران می‌باشد. جهت تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شد. همچنین روش نمونه‌گیری مورد استفاده، نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب بود که بر این اساس تعداد نمونه آماری ۱۴۵ نفر محاسبه شد و از هر طبقه، متناسب با تعداد کل آن طبقه، کارکنان انتخاب شدند. جهت نمونه‌گیری سازمان به ۵ قسمت (معاونت‌ها) تقسیم شد و از هر قسمت نمونه انتخاب شد. برای برآورد حجم نمونه با سطح اطمینان ۰/۹۵ از فرمول کوکران استفاده شد (سرایبی، ۱۳۷:۱۳۸۲).

$$n = \frac{Nt^2s^2}{Nd^2 + t^2s^2}$$

ابزار گردآوری داده‌ها: در بخش میدانی تحقیق نیز داده‌های اولیه از طریق پرسشنامه گردآوری شد. برای سنجش مؤلفه‌های سرمایه فکری پرسشنامه سرمایه فکری بنتیس و همکاران (۲۰۰۰) مورد استفاده قرار گرفت که دارای ۲۰ پرسش و سه مؤلفه سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای می‌باشد. آلفای کرونباخ کل پرسشنامه توسط بنتیس و همکاران ۰/۸۷ گزارش شده است که حکایت از پایا بودن پرسشنامه دارد. برای سنجش مؤلفه‌های مدیریت دانش نیز از پرسشنامه کوینگ (۲۰۰۸) استفاده شده که شامل ۱۰ پرسش می‌باشد. برای تعیین پایایی پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس<sup>۱</sup>، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ در مورد پرسشنامه سرمایه فکری ۰/۸۸ و برای پرسشنامه مدیریت دانش ۰/۹۱ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی هر دو ابزار پژوهش می‌باشد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش برای تعبیر و تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. جهت بررسی وضعیت متغیرهای مستقل و وابسته و توصیف آماری تک‌تک سؤالات پرسشنامه‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی نظیر: فراوانی، درصد، میانگین، واریانس و انحراف معیار استفاده شد. به منظور پاسخ به سؤالات مطرح شده در پژوهش از ضریب همبستگی اسپیرمن و مدل رگرسیون چندگانه استفاده شد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۸).

### تحلیل یافته‌ها و ارائه نتایج

با توجه به ادبیات و پیشینه نظری تحقیق حاضر، سرمایه فکری دارای سه مؤلفه اصلی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی می‌باشد که در این پژوهش جهت بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و مدیریت دانش ابتدا به بررسی ارتباط این سه مؤلفه با مدیریت دانش پرداخته شده است و سپس

ارتباط کلی آنها سنجش شده است. با توجه به بررسی صورت گرفته وضعیت متغیر مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن نیز بررسی و نتیجه آن به شرح ذیل ارائه شده است.

وضعیت مؤلفه‌های مدیریت دانش سازمانی در سازمان انرژی اتمی ایران چگونه است؟

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در مجموع میانگین مؤلفه‌های تولید دانش، کسب دانش، سازماندهی دانش، ذخیره دانش، انتشار دانش، کاربرد دانش در پیوستار ارزیابی در حد نسبتاً مطلوب قرار دارند. به طوری که مؤلفه تولید دانش در حد مطلوب و کاربرد دانش در حد نامطلوب و سایر مؤلفه‌ها در حد نسبتاً مطلوب قرار دارند.

جدول ۱. وضعیت مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن در سازمان دانش‌بنیان

وضعیت هر کدام از مؤلفه‌ها			میانگین	مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن
نامطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب		
		*	۳/۰۸	تولید دانش
	*		۲/۶۵	کسب دانش
	*		۲/۶۵	سازماندهی دانش
	*		۲/۸۳	ذخیره دانش
	*		۲/۳	انتشار دانش
*			۱/۷۲	کاربرد دانش
	*		۲/۶۲	فرآیند مدیریت دانش

برخی یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، در قالب پاسخ به فرضیه‌های پژوهش بررسی شد که

نتایج آن به شرح ذیل می‌باشد.

**فرضیه اول.** بین سرمایه فکری و مدیریت دانش در یک سازمان دانش‌بنیان ارتباط معناداری وجود

دارد.

برای پاسخ به این سؤال یعنی بررسی همبستگی میان متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده

شده است. نتایج نشان می‌دهد بین دو متغیر سرمایه فکری و مدیریت دانش رابطه مثبتی ( $r = 0.72$ ) وجود

دارد و این مقدار همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. به عبارت دیگر هرچه سرمایه فکری سازمان

بهبود یابد، مدیریت دانش سازمانی نیز افزایش می‌یابد و بالعکس. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نشان

می‌دهد که ۵۲ درصد مدیریت دانش سازمانی را می‌توان از طریق مؤلفه‌های سرمایه فکری تبیین کرد و

مابقی تحت تأثیر عوامل و متغیرهای دیگری است.

## جدول ۲. همبستگی بین سرمایه فکری با مدیریت دانش سازمانی

متغیرها	میزان همبستگی	مجذور R	جهت همبستگی	sig
سرمایه فکری / مدیریت دانش	۰/۷۲	۰/۵۲	مثبت	۰/۰۱

در خصوص فرضیه‌های ۲ تا ۴ پژوهش نتایج به‌دست آمده به‌شرح ذیل می‌باشد. فرضیه‌های ۲ تا ۴): بین سرمایه فکری و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد.

جهت پاسخ به این فرضیه‌های پژوهش از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده که ارتباط بین مؤلفه‌های سرمایه فکری با مدیریت دانش سازمانی را نشان می‌دهد. ماتریس همبستگی در جدول ذیل ارائه شده است.

## جدول ۳. ماتریس همبستگی بین مؤلفه‌های سرمایه فکری با مدیریت دانش سازمانی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	میزان همبستگی	مجذور R	sig
سرمایه انسانی	مدیریت دانش	۰/۷۹**	۶۲	۰/۰۰۰
سرمایه ساختاری	مدیریت دانش	۰/۶۸**	۴۶	۰/۰۰۱
سرمایه رابطه‌ای	مدیریت دانش	۰/۷۴**	۵۵	۰/۰۰۰

\*\* Correlation is significant at the ۰/۰۱ level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the ۰/۰۵ level (2-tailed).

از بین مؤلفه‌های سرمایه فکری، هر سه مؤلفه سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای در سطح ۰/۰۱ با مدیریت دانش سازمانی ارتباط مثبت و معنی‌داری دارند. بنابراین می‌توان گفت با بهبود سرمایه فکری سازمان، مدیریت دانش سازمانی نیز افزایش می‌یابد.

**فرضیه پنجم.** سرمایه فکری می‌تواند تغییرات مربوط به مدیریت دانش سازمانی را در سازمان دانش‌بنیان پیش‌بینی نماید.

نتایج آزمون رگرسیون نیز به‌منظور پیش‌بینی میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌های سرمایه فکری بر مدیریت دانش سازمانی نیز به‌شرح ذیل به‌دست آمد.

## جدول ۴. تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی تأثیر مؤلفه‌های سرمایه فکری بر مدیریت دانش سازمانی

شاخص آماری	میزان همبستگی	مجذور R	R تعدیل‌شده	خطای استاندارد برآورد
مدل رگرسیون ۱	۰/۷۹	۰/۶۲	۰/۶۰۵	۰/۳۸۲
مدل رگرسیون ۲	۰/۶۷	۰/۴۵	۰/۴۴۷	۰/۳۷۸
مدل رگرسیون ۳	۰/۵۸	۰/۳۴	۰/۳۳۸	۰/۲۹۳

۱. متغیر پیش‌بین: سرمایه انسانی

۲. متغیرهای پیش‌بین: سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری

۳. متغیرهای پیش‌بین: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه سرمایه فکری به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین، معیار ورود به معادله نهایی رگرسیون برای توضیح تغییرات مدیریت دانش سازمانی (متغیر ملاک)، را دارا هستند. به این معنی که در مجموع، مؤلفه‌های سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای ۳۴ درصد از کل واریانس مدیریت دانش را تبیین می‌کنند.

#### جدول ۵. نتیجه آزمون تحلیل واریانس برای تأیید معنی‌داری کل مدل

sig	F	میانگین مجذورات	df	مجموع مجذورات	شاخص آماری
					مدل
۰/۰۰۰	۲۴/۱۱۸	۳/۵۳۵	۱	۳/۵۳۵	رگرسیون
		۰/۱۴۷	۱۴۳	۲۰/۹۶	باقیمانده
			۱۴۴	۲۴/۴۹۵	کل
۰/۰۰۰	۱۴/۶۵۳	۲/۰۹۵	۲	۴/۱۹	رگرسیون
		۰/۱۴۳	۱۴۲	۲۰/۳۰۵	باقیمانده
			۱۴۴	۲۴/۴۹۵	کل
۰/۰۰۱	۱۵/۵۵	۲/۱۸۵	۳	۴/۸۰	رگرسیون
		۰/۱۴۱	۱۴۱	۱۹/۴۵۹	باقیمانده
		۳/۵۳۵	۱۴۴	۲۴/۴۹۵	کل

به‌منظور ارزیابی معنی‌داری ضرایب رگرسیون به‌دست آمده، آزمون F مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در هر سه تحلیل رگرسیون، اثر متغیرهای سرمایه فکری در سطح (۰/۰۱) معنی‌دار است.

#### نتیجه

هدف از پژوهش حاضر، مشخص کردن رابطه بین سرمایه فکری و مدیریت دانش در یک سازمان دانش‌بنیان (سازمان انرژی اتمی ایران) بوده است. بر این اساس ابتدا وضعیت متغیر مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به‌دست آمده نشان داد در مجموع، وضعیت متغیر مدیریت دانش در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد. به‌همین منظور لازم است مسئولان و تصمیم‌گیرندگان ارشد سازمان، ابتدا وضعیت مؤلفه‌هایی که مطلوب می‌باشد (تولید دانش) را در شرایط فعلی حفظ کرده و سعی در بهبود آن نمایند؛ در

ادامه مؤلفه‌هایی که در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارند (کسب دانش، سازماندهی دانش، ذخیره دانش، انتشار دانش) را نیز با به‌کارگیری سازوکارهای مناسب و لازم به سطح مطلوب برسانند. در خصوص مؤلفه‌ای که در وضعیت نامطلوب قرار دارد (کاربرد دانش)، نیاز به اصلاح کلیه روش‌ها وجود دارد تا وضعیت این مؤلفه ابتدا به سطح نسبتاً مطلوب و سپس سطح مطلوب برسد.

توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری فرضیه اصلی پژوهش، نشان‌دهنده این امر می‌باشد که بین سرمایه‌فکری و مدیریت دانش سازمان موردنظر، ارتباط مستقیم، مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج این تحقیق با یافته‌های به‌دست آمده توسط قلیچ‌خانی و مشبکی (۱۳۸۵)، خیرخواه (۱۳۹۰) و رضایی و همکاران (۱۳۹۲) هم‌خوانی دارد.

با توجه به اینکه چالش‌های فراوری سازمان‌ها در یک اقتصاد پویا، استفاده نکردن از دارایی‌های ناملموس و عدم بهره‌گیری از سرمایه‌های فکری است و نیز با توجه به نتایج این پژوهش، ضروری به نظر می‌رسد که به سرمایه‌های فکری سازمان به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر بهبود فرایند مدیریت دانش توجه شود. مسئولان می‌توانند با تلاش در جهت اعتمادسازی، برقراری عدالت، ایجاد تعهد سازمانی و طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی جهت افزایش ارتباطات داخلی در بین بخش‌های مختلف سازمان، زمینه‌های تقویت و هم‌افزایی سرمایه‌های فکری و دارایی‌های دانشی سازمان را ایجاد نمایند.

افزون بر این اگر مدیران سازمان، ترغیب‌کننده اعتماد، هنجارهای همکاری و هویت مشترک در سازمان باشند، در واقع پایه‌ای قوی برای ایجاد سرمایه فکری و مدیریت دانش در سازمان خود به‌وجود آورده‌اند. همچنین می‌توانند با ایجاد جوی مبتنی بر ارزش‌گذاری فعالیت‌ها، تفکر انتقادی، تحمل شکست و نیز بالا بردن انگیزه کارکنان به‌منظور تبادل و تعامل دانش، گام‌های استواری جهت ایجاد و توسعه دارایی‌های دانشی سازمان خود بردارند. در نهایت می‌توان پیشنهادات کاربردی ذیل را با توجه به نتایج این پژوهش ارائه داد:

- استفاده مؤثر از سرمایه فکری سازمان برای بهبود فرایند مدیریت دانش در همه ابعاد، که منجر به کیفیت پایدار در ارائه خدمات خواهد شد.
- استفاده از ساختارهای تیمی و پروژه‌ای در قسمت‌های مختلف سازمان.
- ایجاد سامانه‌ای جهت تبادل تجربه‌ها و دانش ضمنی کارکنان با یکدیگر توسط مسئولین، که در نهایت باعث تقویت نقش سرمایه فکری در پیاده‌سازی مدیریت دانش سازمان خواهد بود.
- شناسایی آن دسته از فرآیندهای کلیدی که بیشترین ارزش را برای مشتریان سازمان دارند و

- مستندسازی این فرآیندها، و نیز شناسایی و به‌کارگیری تجربه‌های رقبای داخلی و خارجی.
- طراحی چارچوب شایستگی‌های کارکنان و مدیران شامل دانش و مهارت‌ها، توانایی‌های آنها و برنامه‌ریزی توسعه آنها مبتنی بر شایستگی‌ها.
- ارزیابی مستمر عملکرد کارکنان در بازه‌های زمانی و تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از اندازه‌گیری عملکرد کارکنان.

### کتابنامه

- اسدی، غلامحسین و ایوخته، ماریا (۱۳۹۳). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌ها، مطالعات حسابداری-مالی، ۱۲ (۴۱)، ۸۳-۱۰۳.
- خیرخواه، هوشیار (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری در سازمان (مطالعه موردی: سازمان آموزش و پرورش کردستان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد سنندج.
- رحمانی، علی و عارف‌منش، زهره (۱۳۹۰). اندازه‌گیری سرمایه فکری و رابطه آن با هزینه حقوق صاحبان سهام، پژوهش‌های تجربی حسابداری، (۶)، ۱-۱۷.
- رضایی، حمیدرضا، رضایی، لیلا، منوچهری، فاطمه (۱۳۹۲). نقش مدیریت دانش و سرمایه فکری در ارتقاء کیفیت خدمات (مطالعه موردی بیمارستان فقیهی شیراز). حسابداری سلامت، ۲ (۱)، ۲۰-۳۴.
- سرای، حسن (۱۳۸۲). مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق. تهران: سمت.
- سرمد، زهره و بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۸). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگه.
- علیقلی، منصوره و بازایی، قاسم علی و عسگری ماسوله، سعید (۱۳۹۰). نقش مدیریت دانش و سرمایه‌های فکری بر کسب مزیت رقابتی. مدیریت کسب و کار، ۳ (۹)، ۲۴۰-۲۶۹.
- قلیچ‌خانی، بهروز، مشبکی، اصغر (۱۳۸۵). نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان. دانش مدیریت، ۷۵ (۱۹)، ۱۲۵-۱۴۷.
- قنبری، سیروس و اسکندری، اصغر (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین رهبری دانش با مدیریت سرمایه فکری. مدیریت دولتی، ۴ (۱۲)، ۸۹-۱۱۲.
- محمودآبادی، حمید و رضایی، غلامرضا و گرگانی، ابوالفضل (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر بهره‌وری سرمایه فکری (مطالعه موردی بیمارستان فقیهی شیراز). حسابداری سلامت، ۱ (۲)، ۷۲-۸۴.
- مدهوشی، مهرداد و اصغرنژاد امیری، مهدی (۱۳۸۸). سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه آن با بازده مالی شرکت‌ها، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۵۷ (۱۶)، ۱۰۱-۱۱۶.
- نمایان، فرشید و قلی‌زاده، حسن و باقری، فاطمه (۱۳۹۰). سرمایه فکری و روش‌های اندازه‌گیری آن. دومین



## کنفرانس مدیریت اجرایی.

- Bannany, Mahdi, (2008). A Study of Determinants of Intellectual Capital Performance in Banks: the UK case, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.9, N0.3, pp.487-498.
- Bontis, N., Chua, W., Richardson, S. (2000). Intellectual capital and the nature of business in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*. forthcoming.
- Bonfour, A. (2007). *The Management of Intangibles: The Organization's most valuable assets*. London: Roudlege Press.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual capital*. International Thompson Business Press, London.
- Chen, J., Zhu, Z. and Xie, H.Y. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.1, pp.195-212.
- Inkpen, A.C. (1998). Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances. *Academy of management executive*. Vol. 12, No. 4, pp. 144-159.
- Kamath, G. B. (2008). Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4).684-704.
- Kamath, G. B., (2007), The Intellectual Capital Performance of the Indian Banking Sector . *J. Intellect. Capital*, 8(1): 96-123
- Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003). Why Do firms measure their IC. *Journal of intellectual capital*, vol.4 No. 4, PP. 441 - 464.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi, 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, USA.
- Quink, U. (2008). An exploration of knowledge management an intellectual capital in a nonprofit organization context. *Thesis of Master, Queensland university of Queensland*.
- Riahi- Belkoui, A. (2003). Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: a study of the resource -based and stakeholder views. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No. 2, pp. 215-26.
- Roos J, Roos G, Dragonetti Nc, Edvinsson L. (1997). *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*. Macmillan Press, London.
- Sanchez Canizares SM, Munoz MAA, Miguel AAM & Guzman TL. (2007). Organizational culture and intellectual capital: a new model. *Journal of Intellectual Capital*; 8(3): 409-30.
- Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Doubleday. [Retrived: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=266020>]
- White, G., Lee, A., Yuningsih, Y., Nielsen, C., and P.N. Bukh (2010). *The nature and extent of voluntary intellectual capital disclosures by Australian and UK biotechnology companies*. Working Paper Series.
- Zack, M.H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, Vol. 41, No. 3, pp. 125-145.
- Ze'ghal, D, & Maaloul, A (2010). Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39-60.