

## بررسی نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه میان سرمایه فکری و عملکرد سازمانهای خدماتی با رویکرد BSC

- مصیب بوشهری زاده<sup>۱</sup>، سید حبیب‌الله میرغفوری<sup>۲</sup>، حامد فلاح تفتی<sup>۳</sup>  
۱- کارشناس ارشد، گروه مدیریت، واحد یزد، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران  
۲- استادیار، گروه مدیریت، واحد یزد، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران  
۳- استادیار، گروه مدیریت، واحد یزد، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

### چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه میان سرمایه فکری بر عملکرد سازمانهای خدماتی با رویکرد BSC در شرکت آب و فاضلاب شهر یزد می باشد. جامعه آماری تحقیق کلیه کارکنان شرکت آب و فاضلاب شهر یزد شامل کلیه مدیران، رؤسا، سرپرستان و پرسنل ستادی، نگهبانان و نیروهای خدماتی می باشد. با توجه به ویژگیها و شرایط جامعه آماری، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده را در مقایسه با سایر روشهای نمونه‌گیری مطلوب‌تر ارزیابی گردید و جهت نمونه‌گیری از این روش استفاده شده است. حجم نمونه از طریق آزمون کوکران یا جدول مورگان تعیین شد. داده‌های مورد نیاز تحقیق از طریق پرسشنامه برای دوره زمانی فروردین تا شهریور ۱۳۹۸ جمع‌آوری گردید. در ابتدا روایی و پایایی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۱۳۰ پرسشنامه بین کارمندان شرکت توزیع شد و با پیگیری‌های به عمل آمده تعداد ۱۰۳ پرسشنامه جمع‌آوری شد. جهت پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب آلفای کرونباخ با وارد کردن داده‌ها در نرم افزار SPSS استفاده شد که عدد به دست آمده حاکی از پایایی بالای ابزار تحقیق است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار AMOS صورت پذیرفت. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدلسازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. در این مدل سرمایه انسانی و ساختاری و رابطه‌ای بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت داشته و از سوی دیگر این اجزاء به طور غیرمستقیم با نقش میانجی مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت دارند، که با نتایج به دست آمده میزان تأثیر هر یک از عوامل، مشخص و رتبه بندی شده و بر این اساس پیشنهاداتی مطرح شدند.

**واژگان کلیدی:** مدیریت دانش، سرمایه فکری، نقش میانجی، عملکرد سازمان، رویکرد BSC.

## ۱- مقدمه

در اقتصاد دانش امروز، داراییهای ملموس مانند سرمایه فکری پایه ای از رشد پایدار و سرنوشت رقابتی است. شرکتها از طریق این داراییهای ملموس تمرکز بیشتری بر ارزش ایجاد می کنند. از طریق مدیریت موثر سرمایه فکری شرکت می توان عملکرد بهتر سازمانی را تضمین کرد. مدیریت سرمایه فکری برای موفقیت بلندمدت یک شرکت بسیار مهم تشخیص داده شده و اهمیت دانش به عنوان یک دارایی مهم و با ارزش برای سازمانهای معاصر سبب شده است تا نحوه کسب، توسعه، بهره برداری، اداره صحیح و ارتقای آن به یکی از مسؤولیتها و چالشهای اساسی سازمانها تبدیل شود. عملکرد سازمانها را نمی توان صرفاً بر اساس معیارهای مالی مورد ارزیابی و قضاوت قرار داد؛ زیرا تحقیق هانشان داده است، ارزش بازاری شرکتها و مؤسسات مالی را عمدتاً داراییهای غیرمالی که به آنها داراییهای نامشهود یا سرمایه های فکری اطلاق می شود، تعیین می کند. به طور سنتی سه نوع سرمایه (طبیعی، فیزیکی و مالی) در کنار یکدیگر مبنایی برای توسعه و عملکرد اقتصادی فرض شده اند. سرمایه فکری، یکی از قابلیت‌های مهم سازمانی است که می تواند به سازمانها در خلق و تسهیم دانش کمک بسیار کند و برای آنها در مقایسه با سازمانهای دیگر مزیت سازمانی پایدار ایجاد کند. فعال ساختن سرمایه فکری نیازمند صبر، استقامت و تحمل رنج است، تا به امروز تنها این شرکتهای بزرگ بوده اند که توانسته اند از قدرت سرمایه فکری خود بهره ببرند. در نبود سرمایه فکری حوزه های فراوانی همچنان مبهم باقی خواهند ماند. از طرف دیگر مشکل پیاده سازی از تئوری تا عمل سرمایه فکری در این است که نمی توانیم روز به روز افزایش سرمایه فکری را اندازه گیری کنیم (زاک، ۱۹۹۹). بنابراین زمان آن رسیده که سازمانها یاد بگیرند چگونه دانش نهفته و پنهان خود را شناسایی کرده و آن را به سرمایه های فکری تبدیل نماید و به این ترتیب در عرصه اقتصاد جهانی از این دانش برای خود مزیت رقابتی خلق نمایند (اولوئیکپی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). بسیاری از محققین و متخصصان پیشرو در زمینه مدیریت دانش اکنون به توافقی دست یافته اند که یکی از منابع مهم مزیت رقابتی در این دوران اقتصاد دانش، دانش سازمانی است (تیس<sup>۲</sup>، ۱۹۸۲). سازمانهای تجاری بیشتر در معرض ساختن دانش های سازمانی قرار دارند که بیشتر به آنها متکی هستند. داروچ و ناوگتون<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) مدیریت دانش را به عنوان تابع مدیریتی تعریف می کنند که دانش را ایجاد و مدیریت کرده و سازمان را تضمین می کند و دانش را به طور موثر و کارآمد برای سود بلند مدت سازمان استفاده می کند. مدیریت دانش فرآیندی است که از طریق ایجاد، جمع آوری، سازماندهی و استفاده از دانش، به دستیابی به اهداف و بهبود عملکرد سازمانی کمک می کند (پرسولتال<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ سینگانکانت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). با توجه به اینکه مدیریت دانش می تواند هماهنگی و هماهنگی منظم از یک سازمان، تکنولوژی، فرآیندها و ساختار سازمانی را برای اضافه کردن ارزش از طریق استفاده مجدد و نوآوری. این هماهنگی با ایجاد، به اشتراک گذاری و استفاده از دانش و همچنین از طریق تغذیه درس ارزشمند آموخته شده و ترکیب بهترین شیوه ها در حافظه شرکت به منظور تقویت یادگیری سازمانی به دست آورد. شرکت آب وفاضلاب شهری سازمانی دولتی - خصوصی است و بی تردید ارایه خدمات مطلوب از سوی

1 Oluikpe

2 Teece

3 Darroch and eNaughton

4 Persuletal

5 SinghandKant

چنین سازمانی در کسب مزیت رقابتی موثر خواهد بود. بنابراین شرکت آب شهری باید درک کنند که چگونه سرمایه‌ی فکری می‌تواند اهداف راهبردی آن‌ها را محقق سازد. بهره‌گیری از سرمایه‌ی فکری و دانش روز عرصه‌ی گسترده‌ای دارد. کوشش در این زمینه، به پیشرفت و دستاوردهای قابل توجهی منتهی خواهد شد. در این میان بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت آب شهری یا نقش میانجی مدیریت دانش با رویکرد BSC بحث مهمی است که می‌تواند مشخص کننده سوال زیر باشد؟  
سهم هر یک از سرمایه‌های مشتری، ساختاری و انسانی در بهبود عملکرد کارکنان شرکت چه میزان می‌باشد؟

## ۲- ادبیات و مبانی نظری

### ۲-۱- مدیریت دانش

دنیاى متغیر امروز ایجاب می‌کند که سازمانها برای بقاء به دنبال ابزاری نوین باشند. یکی از ابزارهایی که می‌تواند سازمانها را در تأمین این هدف یاری کند، مدیریت دانش است. مدیریت دانش موجب شده است که شرکتهای قابل توجهی که به منظور سازماندهی و نظارت بر فعالیت‌های سازمانی، نتایج استراتژیک مربوط به سودآوری، رقابت و افزایش ظرفیت تولید شده‌اند (الوئیکپی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). مدیریت دانش فرآیندی است که از طریق ایجاد، جمع‌آوری، سازماندهی و استفاده از دانش، برای دستیابی به اهداف و بهبود عملکرد سازمان کمک می‌کند. مدیریت دانش فرآیند ایجاد، به اشتراک گذاری، استفاده و مدیریت دانش و اطلاعات سازمان است (بقایى نیا، ۱۳۸۶). مدیریت دانش بکارگیری سرمایه فکری برای تفوق سازمان در رقابت با سازمان‌های هم‌تا، همچنین پاسخهای نوآورانه‌ای برای چالشهای جدید و اهرمی برای عمل و یک میانجی است.

آقداوود و بنی طالبی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تاثیر مدیریت دانش مشتری بر بهبود عملکرد سازمانی در بانک مهر اقتصاد استان چهار محال و بختاری پرداختند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش مشتری بر ارتقای رضایت مندی مشتریان، رضایت کارکنان و اثربخشی سازمانی موثر است. به طوری که هرچه میزان مدیریت دانش مشتری بالاتر باشد به همان اندازه میزان عملکرد بانک مهر اقتصاد نیز بیشتر می‌گردد. صداقت و همکاری (۱۳۹۱) پژوهشی را در مورد رابطه مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در صنعت هتل داری انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بیشترین همبستگی میان رابطه‌های مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش و نتایج کارکنان و همچنین بکارگیری دانش و عملکرد سازمانی می‌باشد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت توانمندسازی مدیریت دانش بر مدیریت دانش تأثیر گذاشته و مدیریت دانش با تأثیر خود بر روی هتلها منجر به بهبود عملکرد سازمانی آنها می‌شود.

زاید و همکارانش (۲۰۱۲) در پژوهشی که در کشور مصر انجام دادند به بررسی تاثیر مدیریت دانش بر ارتقای عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش نشان داد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ها و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی که در کشور مالزی و بر روی شرکتهای کوچک و متوسط این کشور انجام دادند به بررسی ارتباط میان مدیریت دانش و فرآیندهای آن با عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین قابلیت‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش با عملکرد سازمانی

<sup>6</sup> Oluikpe

رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در مدل مدیریت دانش لاوسون، مدیریت دانش دارای شش مولفه است (کوچکی و همکاران، ۱۳۹۱):

- تولیددانش یادانش آفرینی<sup>۷</sup>: در این مورد بسیاری از سازمانها یک طرحی از دانش، داده ها، اطلاعات و مهارت‌های مورد نیاز داخلی و خارجی ایجاد کرده اند. مدیریت دانش موثر باید در شفاف سازی داخلی و خارجی فعال باشد.
- کسب دانش یا جذب دانش<sup>۸</sup>: این امر با ابزاری چون تلفن، ویدئو کنفرانس، اینترنت، موثر است. سازمان می تواند دانش جدیدی را که خود نمی تواند توسعه بدهد را بخرد، به این صورت که با استخدام کارشناسان می تواند از تخصص و دانش آنها برای رسیدن به اهداف سازمانی کمک بگیرد.
- سازماندهی دانش<sup>۹</sup>: در این قسمت تمرکز بر روی ایجاد مهارت جدید، خدمات جدید، نظرات بهتر و فرآیندهای موثر است. در این میان، نکته دارای اهمیت این است که دانش فقط از تخصص سرچشمه نمی گیرد، بلکه از تجربه نیز به دست می آید.
- ذخیره دانش<sup>۱۰</sup>: مزیت‌های رقابتی برای سازمان در هر زمان در دسترس نیست. دانش سازمان که یکی از مزیت‌های رقابتی سازمان است باید به روز، حفاظت و نگهداری شود.
- انتشار دانش<sup>۱۱</sup>: تقسیم و پراکندگی دانش در داخل سازمان، پیش شرط حیاتی برای ایجاد اطلاعات و تجاربی است که سازمان می تواند از آن استفاده کند. در این امر استفاده از زبان واضح و روشن برای انتقال دانش، قراردادن پادشاهی برای به اشتراک گذاری دانش، حمایت فرهنگ سازمانی از اشتراک و انتقال دانش می تواند موثر باشد.
- کاربرد دانش<sup>۱۲</sup>: توجه مدیریت دانش به این نکته است که دانش موجود در سازمانها به کار برده شود تا بتواند به سود دهی سازمان منجر شود. متأسفانه مهم بودن و اهمیت بسیار دانش تضمین کننده اجرای آن در هر زمان در فعالیتهای سازمان نیست.

## ۲-۲- سرمایه فکری

سرمایه فکری شامل آن بخش از کل سرمایه یا دارایی شرکت است که مبتنی بر دانش بوده و شرکت، دارنده و مالک آن بشمار می آید هم چون مهارت، دانش، مارک تجاری، سهم بازار و توانایی یادگیری سازمانی. سرمایه های فکری به صورت گروهی از داراییهای دانش محور تعریف می شوند که به یک سازمان اختصاص دارند و جزء ویژگیهای آن سازمان محسوب می شوند و به طور قابل ملاحظه ای از طریق افزایش سطح ارزش افزوده برای ذینفعان کلیدی، به بهبود وضعیت رقابتی سازمان منجر می شوند

<sup>7</sup> knowledge production

<sup>8</sup> Knowledge Acquisition

<sup>9</sup> knowledge organizing

<sup>10</sup> Knowledge Storage

<sup>11</sup> Knowledge Sharing

<sup>12</sup> Knowledge Utilization

بونتیس و همکاران<sup>۱۳</sup>، (۲۰۰۰). رضایی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی نقش سرمایه فکری در بهبود کیفیت ارائه خدمات پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین سرمایه فکری و ابعاد آن با مقدار کیفیت ارائه خدمات از دیدگاه مشتریان رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. حسن پور و یزدانی (۱۳۹۱) در مقاله ای با عنوان بررسی ارتباط بین ارزش افزوده سرمایه فکری و عملکرد مالی، اقتصادی و بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری بین ارزش افزوده سرمایه فکری و عملکرد، ایران اقتصادی، مالی و ارزش سهام شرکتها وجود دارد.

در پژوهش زغال و مالول در سال (۲۰۱۰) که در بین سیصد شرکت انگلیسی انجام شد، یافته ها حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین عملکرد مالی و اقتصادی شرکت ها با سرمایه فکری است. مدیتینس و همکاران (۲۰۱۱) در مقاله ای با عنوان تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی با هدف بررسی سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتها به این نتایج دست یافتند که توسعه منابع انسانی در جامعه مورد مطالعه می تواند تأثیر با اهمیتی در موفقیت اقتصادی داشته باشد. بسیاری از بر این باورند که سرمایه فکری شامل سه عنصر است (لی و ژانگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۷): ۱- سرمایه انسانی ۲- سرمایه ارتباطی (مشتری) ۳- سرمایه سازمانی (سرمایه ساختاری)

### ۱-۲-۲- سرمایه انسانی<sup>۱۵</sup>

سرمایه انسانی شالوده سرمایه فکری را تشکیل می دهد. مفهوم سرمایه انسانی به دانش، تواناییها و مهارتهایی اشاره می کند که می تواند برای تحریک رشد اقتصادی مورد استفاده قرار گیرد (کلمن، ۱۹۸۸). مؤلفه های سرمایه انسانی طبق نظر مون و کیم (۲۰۰۶) به سه بُعد تقسیم می شوند:

- توانایی کارکنان: شامل شایستگیهای فردی، مهارتهای افراد و سرمایه گذاری سازمان در سرمایه انسانی است.
- پایداری کارکنان: در درجه اول اشاره به نگهداری و حفظ کارکنان دارد. جابجایی داوطلبانه می تواند تهدیدی برای سازمان به عنوان از دست دادن دانش انباشته شده کارکنانی که سازمان را ترک می کنند، باشد. بر این اساس سازمانها باید در حفظ کارکنان پیشگام باشند.
- رضایت کارکنان: مجموعه ای از احساسات و باورهاست که افراد در مشاغل کنونی خود دارند. رضایت کلی کارکنان در ارتباط مثبتی با رضایت شغلی و تعهد سازمانی است که منعکس کننده تفاوت بین آنچه که کارکنان از شغل خود می خواهند و آنچه که آنها درک کرده اند می باشد.

<sup>13</sup> Bontis et al

<sup>14</sup> Li and Zhang

<sup>15</sup> Human capital

**۲-۲-۲- سرمایه سازمانی<sup>۱۶</sup> (ساختاری)**

سرمایه سازمانی (ساختاری) بخشی از سرمایه فکری سازمان است. سرمایه سازمانی شامل تجربه انباشته ای از سازمان است که به نحوی حفظ و برای عملیات عادی و توسعه سازمان استفاده می شود. ویژگی های سرمایه سازمانی مانند اندازه، تضعیف، مدیریت، تمایز، تخصص، حرفه ای بودن و پذیرش، توسعه و حفظ قابلیت‌های نوآورانه سازمان ها می باشد (دامان پور<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۱). سرمایه سازمانی اشاره به ساختارها و فرآیندهای موجود در درون سازمان دارد که کارکنان از آنها استفاده کرده و از این طریق دانش و مهارت هایشان را به کار می گیرند. مؤلفه های سرمایه سازمانی طبق نظر مون و کیم (۲۰۰۶) به چهار بُعد تقسیم می شوند:

- مالکیت فکری: نوعی دارایی می باشد که از طریق ثبت اختراعات و علائم تجاری در هر سازمان به دست می آید. به تازگی افزایش نرخ تجاری سازی حقوق مالکیت فکری از سوی سازمانها، اهمیت راهبردهای انتقال دانش و فناوری برای سرعت بخشیدن درکشف ایده ها و بهره برداری از فرصت های کارآفرینانه بیش از پیش برجسته شده است (سایگل و همکاران<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۷).
- فرهنگ سازمانی: همان ارزشهای اساسی، باورها و اصول اخلاقی در یک سازمان است که نقش مهمی در نظام مدیریت سازمان ایفا می کند (مبینی و همکاران، ۱۳۹۱). فرهنگ سازمانی فرهنگی است که در آن خلاقیت و نوآوری ارزش شمرده می شود و به کارکنان اجازه تلاش و خطا و یادگیری داده می شود (نیازآذری و عمویی، ۱۳۸۷).
- فرآیندهای سازمان: اشاره به شیوه های انجام فعالیتهای سازمانی دارد که در آنها افراد از منابع اطلاعاتی موجود در محیط کاری استفاده کرده و وظایف را به بهترین نحو انجام می دهند (هوبلی و کرین<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۴).
- سیستمهای اطلاعاتی: به فناوری اطلاعاتی یک سازمان اشاره دارد که برای مدیریت صحیح و کامل دانش در آن سازمان به کار می رود.

**۲-۲-۳- سرمایه رابطه ای<sup>۲۰</sup>**

سرمایه رابطه ای به عنوان ارتباط بین شرکتها و مشتریان آنها دریافت شده است. این سرمایه جزئی اساسی از سرمایه فکری محسوب شده و عبارت است از ارزش جا سازی شده و موجود در کانالهای بازاریابی و ارتباطاتی که از آن طریق شرکتها کسب و کارشان را هدایت می کنند. این سرمایه در مقایسه با سرمایه

<sup>16</sup> organizational capital

<sup>17</sup> Damanpour

<sup>18</sup> Siegel et al

<sup>19</sup> Hobley & Kerrin

<sup>20</sup> relational capital

انسانی و سازمانی در تحقق ارزشهای شرکت اثری مستقیم تری داشته و عاملی بسیار حیاتی محسوب می شود (چن<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۴). مؤلفه های سرمایه رابطه ای طبق نظر مون و کیم (۲۰۰۶) به دو بُعد تقسیم می شوند:

- جامعه: شامل عرضه کنندگان، سهامداران، دولت، مجامع علمی و اطلاع رسانی
- مشتریان: مشتری شخص یا شرکتی است که کالاها و خدمات را خریداری می کند. به اعتقاد بنتیس (۱۹۹۸) مهمترین جزء سرمایه رابطه ای مشتری است به خاطر اینکه موفقیت یک سازمان در گرو سرمایه مشتری آن است.

### ۲-۳- عملکرد سازمانی

عملکرد فرآیندی استراتژیک و یکپارچه است که با بهبود عملکرد افرادی که در سازمانها کار می کنند و با توسعه قابلیت های فردی و گروهی، موفقیت پایدار سازمانها را فراهم می نماید. عملکرد سازمانی، مفهومی چند بُعدی است که دارای شاخصهای اداری می باشد از قبیل: شاخص مالی، بازاریابی و مناسب بودن محصول که باید رشد و سود مناسبی داشته باشد و به وسیله شاخص های عینی یا ذهنی، که می تواند اندازه گیری شود (دوس<sup>۲۲</sup>، ۱۹۹۹؛ هریس<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۱). عملکرد سازمان عبارت است از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن و انجام مسؤلیتهایی که بر عهده افراد گذاشته شده است.

در سال (۱۳۹۰)، نمازی و ابراهیمی در پژوهش به این نتیجه رسیدند که با وجود کنترل اندازه شرکت و ساختار بدهی، بین سرمایه فکری با عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین میان سرمایه بکار گرفته شده و کارایی سرمایه انسانی با سود هر سهم نیز رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد. اما میان کارایی سرمایه ساختاری با سود هر سهم بی معنی است. فتحی و نتاری (۱۳۹۵) در مقاله ای به بررسی ارتباط بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در اداره امور مالیاتی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش و تحلیل داده ها نشان داد که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی ضریب همبستگی مثبت و معناداری برقرار است. رسولی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله ای به بررسی بین مدیریت دانش و توسعه منابع انسانی با عملکرد سازمانی که در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور انجام دادند. نیز نشان داد که بین مدیریت دانش و توسعه منابع انسانی با عملکرد سازمانی رابطه ای مثبت و معنادار برقرار است.

مدیشنز و همکاران در سال (۲۰۱۰)، در پژوهشی با استفاده از داده های حاصل از بررسی ۹۶ شرکت یونانی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی، شرکت ها پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تنها بین سرمایه انسانی و یکی از معیارهای عملکرد مالی، یعنی بازده سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد و بین سایر اجزای سرمایه فکری و خود آن با سایر معیارهای عملکرد مالی (نرخ بازده دارایی ها) و (نرخ رشد درآمد) هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. سوسیتا<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۰) پژوهشی با عنوان رابطه سرمایه فکری بر عملکرد شرکتها در صنعت

<sup>21</sup> Chen

<sup>22</sup> Dawes

<sup>23</sup> Harris

<sup>24</sup> Susita

داروسازی انجام داد. نتایج بررسی نشان داد که مدیریت سرمایه های فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کسب و کار دارند.

## ۲-۳-۱- کارت امتیازی متوازن<sup>۲۵</sup>

کارت امتیازی متوازن روشی است که در آن استراتژی سازمان به یک سری شاخصهای عملکرد قابل اندازه گیری تبدیل شده و از طریق اجرای آن، سیستمی برای سنجش تحقق استراتژی و مدیریت استراتژیک ایجاد می شود. کاپلان و نورتون کاربرد کارت امتیاز متوازن را در سه محور زیر می دانند: سیستم اندازه گیری، سیستم مدیریت استراتژیک و ابزار ارتباط. مهمترین تفاوت روش ارزیابی متوازن با سایر روشهای رایج اندازه گیری عملکرد، ایجاد رابطه علت و معلولی درمنظرفهای ارزیابی است. کارت امتیاز متوازن دارای چهار منظر زیر می باشد:

**منظر مالی:** چگونه باید خود را به صاحبان مؤسسه عرضه کنیم تا آنها ما را از نظر مالی موفق ارزیابی کنند و مؤسسه

ما را جذاب برای سرمایه گذاری بدانند؟

- افزایش سودآوری
- افزایش سهم بازار
- بهبود در بکارگیری داراییها
- دستیابی به منابع جدید درآمد

از نتایج این منظر، وجود مشتریان وفادار و راضی که منجر به افزایش درآمد سازمان می شود و معیارهای سنجش متداول شامل: ۱- بازده سرمایه ۲- فروش ناخالص ۳- ارزش افزوده اقتصادی و ۴- درآمد در هر بخش بازار هستند.

**منظر مشتری:** چه ارزشهایی را باید در ارتباط با مشتریان خود ایجاد کنیم تا انتظارات آنها برآورده کرده و نیازهای آتی خود را

از سازمان تامین کنند؟

- رهبری محصول
- اعتماد و وفاداری مشتریان
- بهای تمام شده و قیمت کمتر

از نتایج این منظر، فرآیندهای بهبود یافته که موجب بهبود محصولات و خدمات برای مشتریان می شود و معیارهای سنجش متداول شامل: ۱- تحویل به موقع ۲- خریدهای مکرر ۳- کاهش شکایات مشتری و ۴- عرضه محصول با قیمت مناسب هستند.

**منظر فرآیندهای داخلی:** برای تحقق ارزشهایی که باید برای مشتریان ایجاد کنیم و همچنین تحقق اهداف مالی

به کدامیک از فرآیندها باید توجه نمود؟

- فرآیند تولید محصول
- فرآیندهای توزیع و فروش
- فرآیندهای طراحی محصول

<sup>25</sup> Balanced Scorecard



➤ فرآیندهای خدمات پس از فروش

از نتایج این منظر، کارکنان ماهر و خلاق، شرایط موجود را برای بهبود فرآیندهای کسب و کار زیر سؤال می‌برند. معیارهای سنجش متداول: ۱- بهبود کیفیت ۲- تعداد محصولات جدید ۳- کاهش زمان چرخه تولید  
**منظر رشد و یادگیری:** برای تحقق اهداف خود در ارتباط با فرآیندها چه تغییراتی را بایستی در زیر ساختها و سرمایه‌های فکری خود ایجاد کنیم؟

➤ آگاهی در کیفیت

➤ سیستمها و روشها

➤ ماشین‌آلات و تجهیزات تولیدی

➤ دانش نیروی انسانی و خلاقیت

از نتایج این منظر، یادگیری و رشد کارکنان که زیربنای نوآوری و خلاقیت است و معیارهای سنجش متداول شامل: ۱- رضایت کارکنان ۲- فضای مناسب برای کار ۳- قابلیت و مهارت کارکنان و ۴- دسترسی به اطلاعات استراتژیک هستند.

## ۲-۴- مدیریت دانش و عملکرد سازمانی

با توجه به اهمیت دانش در سازمانهای امروزی، بسیاری از سازمانها، مدیریت دانش را به منظور بهبود عملکرد خود به کار می‌گیرند. تجربه چندین دهه سازمانها گواه است که مدیریت دانش تنها یک مد زودگذر مدیریتی نبوده است. مرحله مد بودن خود را پشت سر گذاشته و زمان آن رسیده که استقرار یابد. منافع مدیریت دانش دو سطح فردی و سازمانی دارد. در سطح فردی، مدیریت دانش به کارشناسان امکان می‌دهد که مهارتها و تجربیات خود را از طریق همکاری با دیگران و سهیم شدن در دانش آنها و یادگیری ارتقا دهند تا به رشد حرفهای دست یابند. در سطح سازمانی، مدیریت دانش چهارمنفعت عمده برای یک سازمان دارد: ارتقاء عملکرد سازمان از طریق افزایش کارایی، بهره‌وری، کیفیت و نوآوری. سازمانهایی که دانش خود را مدیریت میکنند به سطح بالایی از بهره‌وری دست می‌یابند. سازمانها با دسترسی بیشتر به دانش کارشناسان خود میتوانند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند، فرآیندها را بهینه‌سازی کنند، از تکرار کارها کاسته و بر نوآوریها بیفزایند و در نهایت، یکپارچگی و همکاری درون سازمانی را ارتقا بخشند (محمودی، ۱۳۹۱).

هر سازمانی به منظور تحقق هدف یا اهدافی به وجود می‌آید و تمامی کارکردها و وظایفی که برای نقشه‌های مختلف پیش بینی می‌شود، در راستای تحقق همین اهداف می‌باشد. یکی از عواملی که می‌تواند تحقق اهداف سازمان و رسیدن به کارایی و اثربخشی را تضمین نماید، توجه به عملکرد سازمان است. عملکرد بهینه در سازمان به دلیل بهره‌وری و اثربخشی که برای سازمان در پی دارد، همواره مورد توجه مدیران و کارشناسان قرار داشته و به حوزه مستقلی از مطالعات سازمانی تبدیل شده است. عملکرد یک سازمان، گویای وضعیت بقای آن در محیط می‌باشد و تاکید مدیریت بر نقش کارکنان در بهبود عملکرد، اهمیت آن را آشکار ساخته و نشان می‌دهد که می‌تواند به شکل سرمایه‌گذاریهای زیربنایی در بخش منابع انسانی صورت پذیرد (عباس پور و باروتیان، ۱۳۸۹). هدف نهایی مدیریت دانش، به کارگیری در جهت بهبود عملکرد سازمانی است. بسیاری از صاحب نظران این مرحله را مهمترین گام در فرآیند مدیریت دانش می‌دانند؛ زیرا مزیت رقابتی، تنها منوط به داشتن منابع غنی و

سرشار دانشی نیست، بلکه در گروهی کاربرد آن منابع دانشی در عملیات و تصمیمات سازمانی است. زمانی که کارکنان بهترین تجارب را در موقعیتهای جدید برای بهبود عملکرد خود به کار می‌گیرند، آن تجربیات را تعدیل نموده و مجموعه جدید از بهترین تجربیات را به دست میدهند (سرلک، ۱۳۸۷). با توجه به مبانی پیش گفته شده، فرضیه‌های پژوهش به شکل زیر مطرح و مورد آزمون قرار گرفته‌اند و در مدل مفهومی پژوهش، روابط بین آنها به خوبی قابل مشاهده است (شکل ۱):

سرمایه فکری بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا دار دارد.

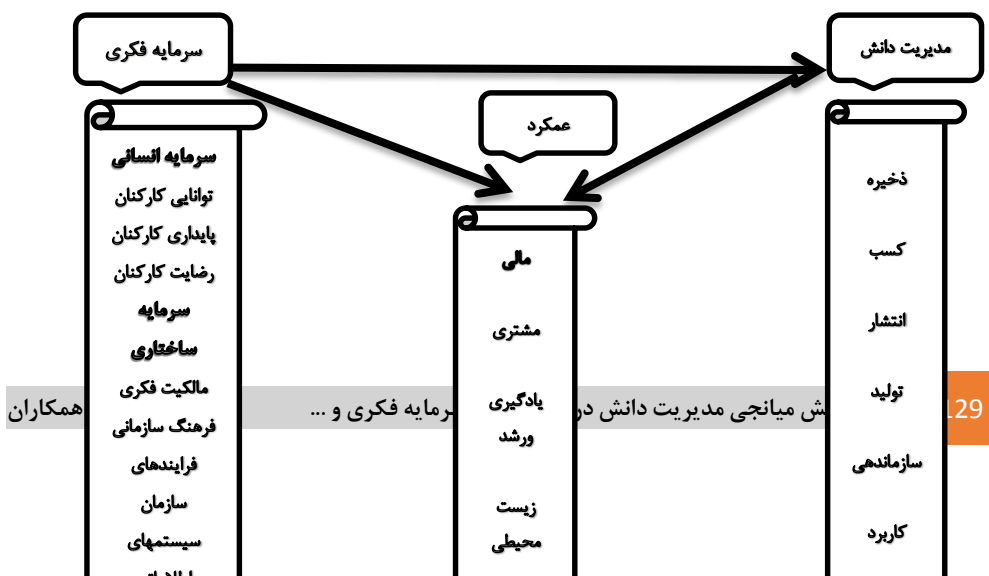
مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا دار دارد.

سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا دار دارد.

سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر معنادار دارد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



### شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

### ۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ روش، توصیفی تحلیلی و از لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه مدیران، رؤسا و سرپرستان و پرسنل ستادی و عادی و نخبانان شرکت آب و فاضلاب شهری یزد که شامل ۴۰۰ نفر می باشد است. در این تحقیق با توجه به ویژگیها و شرایط جامعه آماری، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده را در مقایسه با سایر روش های نمونه‌گیری مطلوب‌تر ارزیابی گردید و جهت نمونه‌گیری از این روش استفاده شده است. حجم نمونه از طریق آزمون کوکران یا جدول مورگان تعیین شد. با توجه به این که تعداد نمونه جهت تعیین نمونه ۴۰۰ نفر می باشد و سه نوع پرسشنامه به تعداد ۱۳۰ عدد توزیع شد که با پیگیری های به عمل آمده تعداد ۱۰۳ پرسشنامه جمع‌آوری شد.

از نظر جمع‌آوری اطلاعات، روش به کار گرفته شده در این تحقیق آمیزه‌ای از روشهای کتابخانه‌ای، پیمایشی و میدانی است. در روش کتابخانه‌ای، بررسی متون و منابع فارسی و لاتین و مقالات معتبر در زمینه بررسی نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه میان سرمایه فکری بر عملکرد سازمانهای خدماتی صورت گرفته است. استفاده از شبکه اینترنت و بهره‌گیری از آخرین مقالات و نشریه‌ها و پایان نامه‌های مرتبط با موضوع تحقیق در سایت‌های معتبر بین‌المللی مقالات و کتابخانه‌های معتبر بین‌المللی مانند امرالد، ساینس دایرکت، پایگاه اطلاعاتی جهاد دانشگاهی و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی مجله تخصصی نور و سایت جامع علوم انسانی استفاده شده است که این مسئله بر اهمیت و به‌روز بودن اطلاعات می‌افزاید.

در روش میدانی اطلاعات لازم از طریق ابزار پرسشنامه در مورد هر یک از متغیرهای پژوهش با طرح پرسش‌هایی جمع‌آوری شده است. در این تحقیق برای سنجش متغیرها از سه نوع پرسشنامه که به منظور ارزیابی هر یک از سنجها، سوالات مطرح‌شده در قالب یک طیف لیکرت از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم استفاده شده است که تعداد ۱۳۰ برگ پرسشنامه توزیع شد و ۱۰۳ پرسشنامه جمع‌آوری گردید. پرسشنامه مدیریت دانش که توسط لائوسون ۲۰۰۳ ساخته شد و دارای ۲۴ ماده و شش مولفه و پرسشنامه عملکرد که با الگوگیری از پرسشنامه کاپلان و نورتون ۱۹۹۵ که دارای ۲۴ گویه و دارای ۵ مولفه، پرسشنامه سرمایه فکری که توسط بونتیس ۱۹۸۸ که دارای ۲۳ ماده و ۳ مولفه دارد.

به منظور تعیین روایی از روایی محتوا و سازه استفاده شده است. به منظور بررسی روایی محتوایی، از تعدادی از مؤلفه‌های موجود در ادبیات پیشین در این حوزه استفاده شده است. در نهایت، با استفاده از نظر خبرگان و صاحب‌نظران دانشگاهی و اجرائی، شامل استاد راهنما و استاد مشاور و تعداد دیگری از اساتید ذیربط بعلاوه تعدادی متخصصین با تجربه پرسشنامه‌ها در چندین مرحله تعدیل یافتند. همچنین از روش تحلیل عاملی برای بررسی روایی سازه ابزار تحقیق بهره گرفته شده است. در واقع یکی از کاربردهای تحلیل عاملی تأییدی بررسی روایی سازه تحقیق است. به منظور تأیید پایایی از معیار ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج مربوط به ضریب آلفای کرونباخ که توسط نرم‌افزار SPSS محاسبه شده برابر ۰,۸۸ است. با عنایت به این که حداقل ضریب پایایی لازم ۰,۷۰ توصیه شده است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار است.

پس از جمع‌آوری و تلخیص داده‌ها توسط نرم‌افزارهای SPSS و AMOS آزمون‌های نرمال سازی داده‌ها و تحلیل عاملی پرداخته و در ادامه با استفاده از این داده‌ها به تحلیل مسیر فرضیه‌ها و متغیرها و مدل‌ها با استفاده از نرم‌افزار listrel و سپس با استفاده از معادلات ساختاری SEM به تحلیل داده‌ها پرداخته و فرضیه‌ها را تأیید و رد نموده و سپس نتایج تحلیل بیان می‌گردد. جهت شناخت متغیرهای مکنون این متغیر از تحلیل عامل اکتشافی با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در این تحقیق، جهت آزمون فرضیه‌های اصلی از روش معادلات ساختاری SEM و بطورشاخص تحلیل مسیر استفاده شده است.

#### ۴- یافته‌ها

برای تبیین و شرح داده‌های جمع‌آوری شده در تحقیق از آمار توصیفی شده است. در این راستا از جداول و نمودارها، برای نشان دادن بعضی ویژگی‌های جمعیت شناختی و سازمانی که در ابتدای پرسشنامه توسط محقق مورد سؤال قرار گرفته، استفاده گردیده است. پس از بررسی آمار توصیفی در ادامه با استفاده از آمار استنباطی، ابتدا روایی و پایایی پرسشنامه، سپس نرمال بودن داده‌ها و همبستگی متغیرها و در نهایت فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است.

#### ۴-۱- بررسی مدل

##### ۴-۱-۱- نتایج بررسی روایی (تحلیل عاملی تأییدی)

پیش از ارزیابی مدل ساختاری ارائه شده، لازم است معناداری وزن رگرسیونی (بارعاملی) سازه‌های مختلف پرسشنامه در پیش‌بینی گویه‌های مربوطه، بررسی شده تا از برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری و قابل قبول بودن نشانگرهای آنها در اندازه‌گیری سازه‌ها اطمینان حاصل شود. جهت بررسی شاخص‌های کفایت نمونه‌گیری از دو شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. جدول ۱ نتایج این دو شاخص را برای سازه‌های مختلف پرسشنامه نشان می‌دهد.

جدول ۱- نتایج آزمون بارتلت و شاخص KMO برای متغیرها

متغیرها	شاخص KMO	آزمون بارتلت
سرمایه فکری	۰/۶۴۰	۰/۰۰۰

مدیریت دانش	۰/۷۷۰	۰/۰۰۰
عملکرد	۰/۸۵۱	۰/۰۰۰

نتایج آزمون بارتلت و KMO به‌عنوان شاخصهای کفایت نمونه‌گیری نشان می‌دهد که مقادیر هر دو شاخص در سطح مطلوبی قرار دارند. مقدار معیار KMO برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰٫۵ و مقدار معناداری آزمون بارتلت نیز کمتر از ۰٫۰۵ می‌باشد براین اساس می‌توان از مناسب بودن حجم نمونه جهت انجام تحلیل عاملی اطمینان حاصل کرد. نرمال بودن داده‌ها نیز در نرم‌افزار آموس به‌وسیله دو شاخص کشیدگی و کجی سنجیده شده است که ن. بر اساس نتایج میزان کشیدگی و چولگی تمامی داده‌ها بین  $2 \pm$  می‌باشد که نشان‌دهنده نرمال بودن داده‌هاست. همچنین در مدل تحلیل عاملی برازش یافته بار عاملی تمامی گویه‌ها در سطح اطمینان ۰٫۹۵ معنادار است؛ بنابراین هیچ‌کدام از گویه‌های پرسشنامه حذف نشدند. مبنای معناداری گویه‌ها این است که سطح معناداری برای آنها زیر ۰٫۰۵ باشد. لذا درنهایت، ۴۹ گویه از پرسشنامه، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین شاخصهای برازش مدل CFA به همراه مقادیر مطلوب آنها در جدول ۲ ارائه شده است. این شاخص‌ها نشان از برازش مطلوب مدل‌های اندازه‌گیری داشته و معناداری بارهای عاملی هر متغیر مشاهده شده به متغیر مکنون مربوطه را مورد تأیید قرار می‌دهد.

جدول ۲- شاخصهای برازش مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی

نام شاخص	نماد	مقدار قابل قبول	مقدار ایده‌ال	مدل اندازه‌گیری
درجه آزادی	(df)	-	-	۱۱۱۰
کای اسکوئر	$(\chi^2)$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	۳۰۱۲/۰۵۹
معناداری $\chi^2$	$(\chi^2)$	$0.05 < p \leq 1.00$	$0/01 < p \leq 0/05$	۰/۰۰۰
کای اسکوئر بهینه شده	$(\chi^2 / df)$	$2 < \chi^2 / df \leq 3$	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2$	۲/۷۲

۰/۸۸۴	$0/95 \leq GFI \leq 1$	$0/80 \leq GFI < 0/95$	(GFI)	نیکوئی برازش
۰/۰۸۹	$0 \leq RMR \leq 0/05$	$0 < RMR \leq 0/10$	(RMR)	ریشه میانگین مربعات باقی مانده
۰/۹۰۵	$0/97 \leq CFI \leq 1$	$0/90 \leq CFI < 0/97$	(CFI)	شاخص برازش تطبیقی
۰/۰۷۵	$0 \leq RMSEA \leq 0/05$	$0/05 < RMSEA \leq 0/08$	(RMSEA)	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد
۰/۵۸۸	$0/60 \leq PGFI \leq 1$	$0/50 \leq PGFI < 0/60$	(PGFI)	شاخص نیکویی برازش یجازی
۰/۶۰۵	$0/60 \leq PNFI \leq 1$	$0/50 \leq PNFI < 0/60$	(PNFI)	شاخص برازش ایجازی نچار شده

## ۲-۱-۴- نتایج بررسی پایایی

بررسی پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صورت می‌گیرد. در این قسمت مقدار ضریب به دست آمده برای متغیرهای تحقیق بعد از انجام روایی به شرح جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به اینکه برای تمام متغیرها این مقدار بالای ۰.۶ است می‌توان گفت که ابزار از پایایی مناسب برخوردار است.

## جدول ۳- ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای اصلی تحقیق

نام متغیر	آلفای کرونباخ متغیرها
سرمایه فکری	۰/۶۴۹
مدیریت دانش	۰/۸۷۷
عملکرد	۰/۹۱۱

## ۳-۱-۴- همبستگی بین متغیرهای تحقیق

همبستگی بین متغیرهای تحقیق، نیز مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نرمال بودن داده‌ها که در جدول ۳ به آن اشاره شد ضریب همبستگی پیرسون بین کلیه‌ی متغیرهای تحقیق، در جدول ۴ ارائه شده است. ضمن اینکه، میانگین و انحراف معیار متغیرها نیز در این جدول قابل مشاهده است.

جدول ۴- میانگین، انحراف معیار و همبستگی متغیرها

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
سرمایه فکری	۳/۱۲۹	۰/۵۱۸	-		
مدیریت دانش	۲/۷۸۴	۰/۶۵۶	۰/۲۳۱**	-	
عملکرد	۲/۸۸۹	۰/۶۱۱	۰/۲۱۳**	۰/۶۹۵**	-

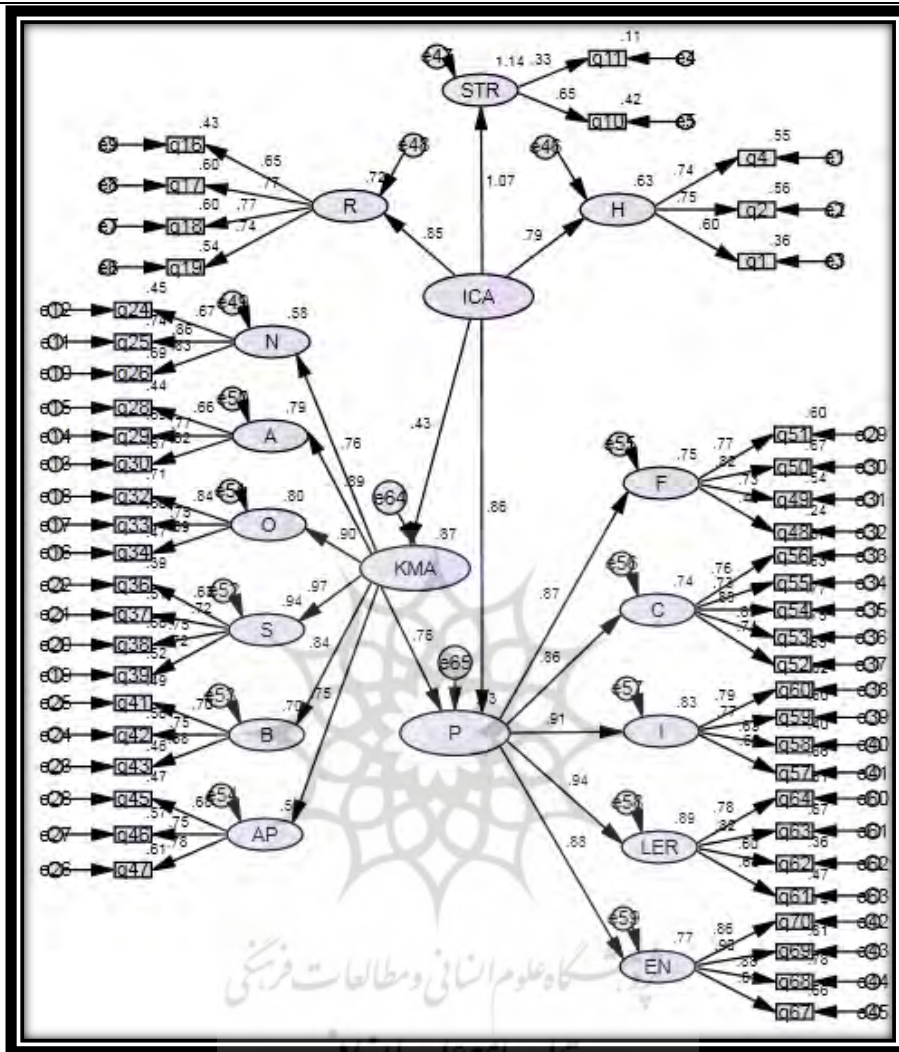
در جدول بالا ضرایبی که بالای آن‌ها علامت \*\* وجود دارد در سطح اطمینان ۹۹٪ و ضرایبی که علامت \* وجود دارد در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار هستند. ضرایبی هم که بالای آن‌ها علامتی وجود ندارد غیر معنادار هستند که البته تمام ضرایب در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار بودند. میانگین پاسخهای به‌دست‌آمده نیز نشان می‌دهد.

## ۲-۲-۴- آزمون فرضیه‌ها

جهت آزمون فرضیه‌هایی که به اثرات مستقیم بین متغیرها مربوط می‌شوند از معادلات ساختاری استفاده و جهت بررسی فرضیه‌های میانجی‌گری نیز از رگرسیون و بر اساس رویه پیشنهادشده توسط بارون و کنی استفاده شده است که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## ۱-۲-۴- مدل معادلات ساختاری

پس از اطمینان از روایی و پایایی ابزار تحقیق با تحلیل داده‌های پرسشنامه، مدل معادلات ساختاری زیر حاصل شده است. لازم به ذکر است که در این مدل، ابعاد این متغیرها نقش متغیر مشاهده شده را در مدل ساختاری ایفا کردند.



## ۲-۲-۴- تحلیل مدل ساختاری

برای تحلیل فرضیه‌ها، ابتدا باید مدل نظری تدوین شده برای هر فرضیه مورد پردازش قرار گیرد تا مشخص شود که داده‌های جمع‌آوری شده تا چه اندازه مدل نظری را مورد حمایت قرار می‌دهد که برای پاسخ به این سؤال از شاخصهای کمی برازش مدل استفاده می‌شود. جدول ۵ شاخصهای برازش مدل به همراه مقادیر مطلوب را نشان می‌دهد.

جدول ۵- شاخصهای برازش مدل نظری تحقیق



مقدار به دست آمده در مدل	مقدار ایده آل	مقدار قابل قبول	نام شاخص
۱۱۳	-	-	درجه آزادی (df)
۳۰۵/۴۴۶	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	کای اسکوئر ( $\chi^2$ )
۰/۰۱۶	$0/01 < p \leq 0/05$	$0/05 < p \leq 1$	معناداری $\chi^2$
۲/۷۰۳	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	کای اسکوئر بهینه شده (df) ( $\chi^2/df$ )
۰/۸۵۲	$0/95 \leq GFI \leq 1$	$0/80 \leq GFI < 0/95$	نیکوئی برازش (GFI)
۰/۰۷۵	$0 \leq RMR \leq 0/05$	$0 < RMR \leq 0/10$	ریشه میانگین مربعات باقی مانده (MR)
۰/۹۴۰	$0/97 \leq CFI \leq 1$	$.90 \leq CFI < 0/97$	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
۰/۰۷۲	$0 \leq RMSEA \leq 0/05$	$0/05 < RMSEA \leq 0/08$	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد MSEA
۰/۵۳۱	$0/60 \leq PGFI \leq 1$	$0/05 \leq PGFI < 0/60$	شاخص نیکویی برازش ایجازی (PGFI)
۰/۶۵۸	$0/60 \leq PNFI \leq 1$	$0/50 \leq PNFI < 0/60$	شاخص برازش ایجازی هنجار شده (PNFI)

با توجه به شاخص‌های کمی برازش می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری مربوط به مدل نظری تحقیق مدلی قابل قبول است، پس حال می‌توان به روابط درون مدل و مقادیر ضریب مسیر بین متغیرهای پنهان پرداخت. برای آزمون فرضیه از دو شاخص جزئی (p-value) و عدد معناداری استفاده شده است و شرط معنادار بودن یک رابطه این است که مقدار شاخص اول (p-value) برای رابطه مورد نظر کمتر از ۰,۰۵ و مقدار شاخص دوم (t-value) از ۱,۹۶ بیشتر باشد. نتایج کلی فرضیه‌های تحقیق در جدول ۶ ارائه گردیده است.

#### جدول ۶- خلاصه‌ی نتایج آزمون فرضیه

فرضیه	مسیر مستقیم	ضریب مسیر	p-value	عدد معناداری	نتیجه آزمون	نتیجه فرضیه
<b>فرضیات اصلی</b>						
۱	← سرمایه فکری عملکرد سازمان	۰/۸۶	۰/۰۰۰	۱۲/۲۰۱	معنادار	تأیید
۲	← سرمایه فکری مدیریت دانش	۰/۴۳	۰/۰۰۰	۹/۵۰۸	معنادار	تأیید
۳	← مدیریت دانش عملکرد سازمان	۰/۷۶	۰/۰۰۰	۱۱/۷۳۸	معنادار	تأیید
<b>فرضیات میانجی‌گری</b>						
شماره	فرضیه		نتیجه فرضیه			
۴	سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر دارد		تأیید			

**فرضیه اول:** سرمایه فکری بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بررسی ضریب اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمان، نشان می‌دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰,۸۶ برآورد شده است. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر ۰,۰۰۰ شده است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می‌باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۱۲,۲۰۱ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است؛ یعنی سرمایه فکری بر عملکرد سازمان اثر مثبت دارد.

**فرضیه دوم:** سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بررسی میزان اثر سرمایه فکری بر مدیریت دانش، نشان می‌دهد که میزان این اثر برابر با ۰,۴۳ می‌باشد. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر با ۰,۰۰۰ است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می‌باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۹,۵۰۸ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است، یعنی سرمایه فکری بر مدیریت دانش اثر مثبت دارد.

**فرضیه سوم:** مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بر اساس اطلاعات جدول ۶ مشخص می‌گردد که ضریب اثر مدیریت دانش بر عملکرد برابر با ۰,۷۶ برآورد می‌شود. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر ۰,۰۰۰ شده است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می‌باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۱۱,۷۳۸ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر نیز در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است یعنی مدیریت دانش بر عملکرد تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

**فرضیه چهارم:** سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر دارد.

ضریب معناداری بین متغیرهای سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان از مقدار ۱,۹۶ بیشتر است و حاکی از معنادار بودن اثر میانجی مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد می باشد. به عبارت دیگر، در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان تأیید نمود که متغیر مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد نقش میانجی را ایفا می کند. از اینرو، فرضیه چهارم تحقیق تایید می شود. شدت اثر متغیر میانجی مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد  $(+۰,۳۷ = +۰,۸۶ * +۰,۴۳)$  می باشد.

**فرضیه اول:** سرمایه فکری بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بررسی ضریب اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمان، نشان می دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰,۸۶ برآورد شده است. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر ۰,۰۰۰ شده است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۱۲,۲۰۱ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است؛ یعنی سرمایه فکری بر عملکرد سازمان اثر مثبت دارد.

**فرضیه دوم:** سرمایه فکری بر مدیریت دانش در سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بررسی میزان اثر سرمایه فکری بر مدیریت دانش، نشان می دهد که میزان این اثر برابر با ۰,۴۳ می باشد. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر با ۰,۰۰۰ است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۹,۵۰۸ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است، یعنی سرمایه فکری بر مدیریت دانش اثر مثبت دارد.

**فرضیه سوم:** مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

بر اساس اطلاعات جدول ۶ مشخص می گردد که ضریب اثر مدیریت دانش بر عملکرد برابر با ۰,۷۶ برآورد می شود. با توجه به مقدار شاخص جزئی که برابر ۰,۰۰۰ شده است و از سطح معناداری ۰,۰۵ کمتر می باشد و همچنین عدد معناداری که برابر با ۱۱,۷۳۸ شده و از عدد ۱,۹۶ بیشتر است می توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر نیز در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است یعنی مدیریت دانش بر عملکرد تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

**فرضیه چهارم:** سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر دارد.

ضریب معناداری بین متغیرهای سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش بر عملکرد سازمان از مقدار ۱,۹۶ بیشتر است و حاکی از معنادار بودن اثر میانجی مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد می باشد. به عبارت دیگر، در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان تأیید نمود که متغیر مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد نقش میانجی را ایفا می کند. از اینرو، فرضیه چهارم تحقیق تایید می شود. شدت اثر متغیر میانجی مدیریت دانش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد  $(+۰,۳۷ = +۰,۸۶ * +۰,۴۳)$  می باشد.

#### ۴- بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از برازش مدل مفهومی تحقیق نشان می دهد که سرمایه فکری به واسطه مدیریت دانش با رویکرد BSC بر عملکرد سازمان آب و فاضلاب شهری تاثیر معنادار دارد. با توجه به نتایج تأثیر مدیریت دانش در شرکت آب و فاضلاب شهری یزد پیشنهاد می شود که کمیته ای تخصصی تشکیل شود و در این کمیته کارشناسان مجرب در هرواحد، برنامه ریزیهای لازم را در راستای اجرای مدیریت دانش انجام

دهند. پست الکترونیکی، وبلاگ، اینترنت، اتوماسیون اداری و غیره در راستای فرآیندهای مدیریت دانش انجام شود. اتخاذ راهبرد مدیریت دانش و هماهنگ کردن آن با راهبرد آموزشی، فرهنگی و فناوری اطلاعات در سازمان انجام گیرد. شرکت می‌تواند اقدام به برگزاری کلاسهای توجیهی برای کارکنان جهت آشناسازی آنها با مفاهیم مدیریت دانش و ضرورت به کارگیری آن انجام دهد. شرکت می‌تواند اقدام به بهبود فرایند ارتباطات و تعاملات میان کارکنان و مدیران در داخل و خارج سازمان در راستای ایجاد انگیزه بیرونی (روابط متقابل) کند و همچنین ایجاد فرهنگ و آکنده از همکاری، در راستای ایجاد انگیزه درونی (کمک کردن) انجام دهد. شرکت باید محیطی دارای اعتماد متقابل و کار تیمی و گروهی در راستای ایجاد انگیزه بیرونی و همچنین بایستی زمینه ساز ایجاد همکاری بین کارکنان بخشهای مختلف و مدیران شود. شرکت در راستای پیاده سازی راهبرد مدیریت دانش می‌تواند اقدام به ایجاد پایگاههای اطلاعاتی یا پست الکترونیک گروهی برای درج نظرات کند.

با توجه به نتایج تأثیر هر کدام از مؤلفه های سرمایه فکری در شرکت آب و فاضلاب شهری یزد پیشنهادهایی در راستای بهبود قابلیت سرمایه فکری می‌شود. از جمله اقدامات لازم درباره توانایی کارکنان در خصوص سرمایه انسانی توصیه می‌شود که علیرغم حساسیت شرکت در جذب و به کارگیری منابع انسانی، افراد در مشاغل مرتبط با مدرک تحصیلیشان به کار گرفته شوند و در حین جذب به توانایی فردی در شغل و حرفه مورد نظر نیز توجه گردد. اقدامات لازم درباره توسعه سرمایه های انسان محور می‌تواند شامل شناسایی خلأ برنامه های آموزشی کارکنان، بازبینی سالانه این برنامه ها و حفظ پل ارتباطی با مراکز علمی و پژوهشی جهت حفظ هسته دانش سازمان و نیز تخصیص بودجه لازم جهت خرید دانش و اطلاعات مورد نیاز توسط واحد آموزش و تجهیز منابع انسانی می‌باشد. با توجه به وجود سیستم مدیریت عملکرد جامع و یکپارچه در شرکت، کارمندان می‌توانند بر اساس ارزیابی عملکردشان (در صورت کسب شایستگی لازم و کافی) ارتقا یابند. در این زمینه رعایت عدالت حقوق کلیه کارکنان بسیار مهم و ضروری است. با نهادینه کردن و تسهیم بیشتر دانش در شرکت باید محیطی طراحی گردد که سطح تعاملات و ارتباطات میان کارکنان را افزایش دهد، به خصوص وقتی آنها چندان علاقه ای به مراجعه به بخشهای مختلف برای برقراری ارتباط با همکاران نداشته باشند باید از سیاستهای گردش شغلی به منظور تسهیل تبادل اطلاعات در سراسر شرکت و افزایش سطح انگیزش کارکنان برای یادگیری بیشتر استفاده شود. برای تقویت سرمایه ساختاری می‌توان به پیاده سازی و ارتقای سیستمهای اطلاعاتی و مدیریتی، و افزایش توجه به تحقیق و توسعه مالکیت فکری در شرکت آب و فاضلاب شهری یزد اشاره کرد.

## مراجع

- ✓ داوود حسن پور و حمید رضی‌دانی. ۱۳۹۱، بررسی ارتباط بین ارزش افزوده سرمایه فکری و عملکرد مالی، اقتصادی و بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۹، شماره ۴، صفحه ۳۲-۱۵.
- ✓ محمد نمازی، شهلا ابراهیمی. ۱۳۸۸، بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی. سال اول، شماره چهارم، صفحه ۲۵-۴.
- ✓ عطیه بطحایی. ۱۳۸۵، بررسی اثرات سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی شرکت‌های تحت پوشش سازمان گسترش و نوآوری صنایع و معادن. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ پروست، م. و مهادت، ا. ۱۳۸۵، مدیریت دانش. ترجمه علی حسین خواه. تهران. انتشارات یسپرون.
- ✓ نیازآذری، کامران و عمویی، فتنه. ۱۳۷۸، عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران. دانش و پژوهش در علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی شماره ۱۴، صفحه ۱۰۶-۹۳.
- ✓ غفاری مقدم، سیروس، دلشاد، کیانوش، رضایی، شایلا. ۱۳۸۹، بررسی رابطه مدیریت دانش با بهبود عملکرد کارکنان در مراکز آموزشی درمانی شهر زنجان. فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، شماره ۷.
- ✓ کوچکی سیاه خاله سر، مروارید؛ قیومی، عباس علی؛ حسن مرادی، نرگس. ۱۳۹۱، بررسی فرهنگ سازمانی (مدل کویین) با امکان پذیری استقرار مدیریت دانش در شرکت انتقال گاز ایران. مشاوره شغلی و سازمانی، ۴(۱۲)، ص ۱۲۴-۱۰۱.
- ✓ امیری، عبدالرضا. ۱۳۹۱، بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی در شعب شرکت سهامی بیمه آسیا از نظر کارکنان آن، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- ✓ شاه ویسی، سیروس. ۱۳۹۳. بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی بر اساس مدل BSC با تأکید بر شاخصهای زیست محیطی، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.
- ✓ امامی کوشا ۱۳۹۱ نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: اداره کل بنیاد شهید و امور ایثارگران تهران). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکزی، دانشکده مدیریت، تهران.
- ✓ ابراهیمی، سمیه ۱۳۹۲ مدیریت دانش در سازمانهای دولتی و غیردولتی، تعاون و روستا، سال پنجم، شماره ۱۴، صفحه ۷۰-۵۳.
- ✓ اخوان، پیمان؛ یزدی مقدم، جعفر ۱۳۹۲ بررسی توأم نقش اصول اخلاقی و مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، اخلاق در علوم و فناوری، سال هشتم، شماره ۲، صفحه ۱۶-۱.
- ✓ ازلی، رباب ۱۳۹۲ مدیریت دانش و عوامل مؤثر بر موفقیت آن. اولین همایش ملی مدیریت و کسب و کار، همدان، سوم بهمن ۹۲، صفحه ۱۷-۱.
- ✓ بدری‌آذرین، یعقوب؛ سیدعامری، میرحسن؛ ایمانیپور، علی ۱۳۹۱ تحلیل رگرسیونی رابطه بین اجزای مدیریت دانش و عملکرد منابع انسانی، مدیریت ورزشی، شماره ۱۵، صفحه ۵۰-۳۵.
- ✓ مظفری، محمدمهدی؛ تیماسی، مهدی؛ سهرابی، ابوالفضل ۱۳۹۲ تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد شغلی کارکنان، (مطالعه موردی: یک مرکز نظامی)، اولین همایش ملی مدیریت و کسب و کار، همدان، سوم بهمن ۹۲، ص ۱۷-۱.

- ✓ نمایان فرشید، فیض الهی صادق، ۱۳۹۴ تاثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری (مطالعه موردی: شهرک صنعتی ایلام) فرهنگ ایلام، دوره شانزدهم، شماره ۴۶ و ۴۷، صفحه ۱۷۴-۱۶۱.
- ✓ فتحی فرشاد، نثاری طاهره، ۱۳۹۵ مدیریت دانش و عملکرد سازمانی، کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، مدیریت تهران ۷ خرداد.
- ✓ آقداوود سید رسول، بنی طالبی مهدی، ۱۳۹۵ بررسی تاثیر مدیریت دانش مشتری بر بهبود عملکرد سازمان. (مطالعه موردی: بانک مهر اقتصاد استان چهارمحال و بختیاری) نخستین کنفرانس بین المللی پارادایمهای نوین مدیریت هوشمند تجاری و سازمانی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، ۳۰ اردیبهشت.
- ✓ رضایی روح اله، صلاحی مقدم نفیسه، شعبانعلی فمی حسین، ۱۳۹۴. بررسی اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز. پژوهشهای ترویج و آموزش کشاورزی، سال هفتم، شماره ۲۸، صفحه ۹۱-۷۷.
- ✓ رسولی رضا، الفت پور، نادعلی، قربانی سالار، ۱۳۹۵. بررسی تاثیر مدیریت دانش و توسعه منابع انسانی بر عملکرد سازمانی در ستاد مرکزی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور. پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز، تهران، ۳۰ تیر ۹۵.

- ✓ Bontis, N. (1996). There is a price on your head: Managing Intellectual Capital Strategically. *Business Quarterly Summer*
- ✓ Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Model. *Managing Decision*, 36(2), 63-76.
- ✓ Dawes, J. (1999), the relationship between subjective and objective company performance measures in market orientation research: further empirical evidence. *Marketing Bulletin*, 10, 65-75.
- ✓ Harris, L C. (2001), Market orientation and performance: objective and subjective empirical evidence from UK companies. *Journal of Management Studies*, 38(1), 17-43.
- ✓ Zarraga, C. and Bonache, J. (2005). The Impact of Team Atmosphere on Knowledge Outcomes in Self-Managed Teams. *Organization Studies*, 26, 661-681.
- ✓ Wu, W., Chang, M. and Chen, C. (2008). Promoting Innovation through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation. *R&D Management*, 38, 265-277.
- ✓ Delgado, M. (2011). The role of intellectual capital assets on radicalness of innovation: direct and moderating effects. *UAM-Accenture Working Papers*
- ✓ Chen, J., Zhu, Z. and Xie, H.Y. (2004). Measuring Intellectual Capital: a New Model and Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.
- ✓ Carmeli, A. and Tishler, A. (2004). The Relationships between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance. *Strategic Management Journal*, 25, 1257-1278.
- ✓ Subramaniam, M. and Youndt, M.A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48, 450-463.
- ✓ Reed, K.K., Lubatkin, M. and Srinivasan, N. (2006). Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies*, 43, 867-893.

- ✓ Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital, *American Journal of Sociology*, 94, 95-120
- ✓ Alavi, M. and Leidner, D. (2001), "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, Vol. 25 No. 1, pp. 107-136.
- ✓ Allameh, M., Zamani, M. and Davoodi, S.M.R. (2011), "The relationship between organizational culture and knowledge management (A case study: Isfahan University)", *Procedia Computer Science Journal*, Vol. 3, pp. 1224-1236.
- ✓ Ali, I., Akhter, W., Afzal, H., and Zia, M. (2010a). Effects of knowledge management practices on organizational innovativeness and performance: Evidence from SME Sector of Pakistan, *Actual Problems of Economics*, 12(2), 3-7.
- ✓ Churchill, G.A. Jr. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- ✓ Lawson, S. (2003). Examining the relationship between organizational culture and knowledge management (Doctoral dissertation, Nova southeastern university)
- ✓ Susita Asree, M. (2010). Influence of Leadership competency and organization culture on responsiveness and performance of firms. *International Journal of contemporary hospitality management*, 22(4), 500 – 516
- ✓ Steenkamp, N., & Hooks, J. (2011). Does including pictorial disclosure of intellectual capital resources make a difference? *Pacific Accounting Review*, 23(1), 52 - 68.
- ✓ Curado, C., Henriques, L., & Bontis, N. (2011). Intellectual capital disclosure payback. *Management Decision*, 49(7), 1080 - 1098.
- ✓ Ahmed Al-Dujaili, M. A. 2012. Influence of Intellectual Capital in the Organizational Innovation. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 3(2), 128-35.
- ✓ Johnston, R. Douglas, B. J. 2013. The Power of Strategy Innovation: A New Way of Linking Creativity and Strategic Planning to Discover Great Business Opportunity.
- ✓ Mura, M. Lettieri, E. Radaelli, G. Spiller, N. 2013. Promoting professional Innovative Behaviour through Knowledge Sharing: the moderating role of Social Capital. *Journal of Knowledge Management*, 17(4).
- ✓ Waheed H. Qureshi T. Tahir Hijazi S. (2013) " Mediating role of knowledge sharing Organizational performance for competitive advantage and innovation." *African Journal of Business Management* Vol.7(7) 536 – 547.