

## اثرگذاری هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و فرآیند مدیریت دانش سازمانی

آرمان احمدی زاد<sup>1</sup>، سیدآرمان راستاد<sup>2</sup>، مهین رحیم پور<sup>3</sup>، عبدالباسط رستمی<sup>4</sup>

<sup>1</sup>استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه کردستان، 09123154055، [A.ahmadizad@uok.ac.ir](mailto:A.ahmadizad@uok.ac.ir)

<sup>2</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش بازاریابی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، [Bar.host@yahoo.com](mailto:Bar.host@yahoo.com)

<sup>3</sup>دانشجوی دکتری مدیریت سیاستگذاری- سیاستگذاری علم و فناوری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران - بابلسر

<sup>4</sup>دانشجوی کارشناسی مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان

### چکیده

امروزه اطلاعات، دانش و سرمایه‌های نامشهود اهمیت بیشتری برای کسب و کارها پیدا کرده و نقش آن در دارایی‌های نامشهود و حتی مشهود سازمان برجسته‌تر شده است. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و فرآیند مدیریت دانش سازمانی در صنعت برق، پرداخته است. در این پژوهش برای جمع آوری داده‌ها از 271 نفر در 13 شرکت فعال در صنعت برق به صورت تصادفی با وسیله پرسشنامه استاندارد استفاده شد. با توجه به تحلیل داده‌ها و اطلاعات به دست آمده مشخص شد که هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش، به ترتیب تأثیر مثبت و معناداری با اثر 0/74، 0/80 دارد اما تأثیرگذاری هوشمندی تجاری بر مدیریت دانش سازمانی بیشتر بوده است.

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

واژگان کلیدی: هوشمندی تجاری، مدیریت دانش سازمانی، سرمایه های فکری

### مقدمه

فناوری‌های نوین و دانش مدیریتی با سرعتی سرسام‌آور در حال پیشرفت هستند، به طوری که جوامع به صورت عام و بازار به صورت خاص با شتابی وصف ناپذیر به دنبال ترندهایی می‌گردند که بقایشان را در این عرصه آشفته و متلاطم تضمین کنند. چرا که امروزه سازمان‌ها به این نکته پی برده‌اند که فلسفه حیات شان تغییر کرده و اداره کسب و کارها به شیوه سنتی موجب شکست و پایان عمر سازمان می‌شود. بنابراین تسلط بر فناوری‌های جدیدی مانند هوش تجاری در کسب و کارها یک الزام ضرورتی اجتناب ناپذیر تلقی می‌شود. هوشمندی تجاری دیدگاهی است که چند دهه اخیر رشد کرده و باعث ایجاد تغییرات در فضای کسب و کارها شده است و بر دارایی‌هایی‌های سازمان تاثیر گذاشته است. طی دو دهه اخیر، از یک حوزه علمی کوچک به یک رشته علمی شناخته شده در سطح بین‌المللی تبدیل شده است. با توجه به جهانی شدن بازارها و توسعه قلمرو رقابت به کل دنیا، این دیدگاه در صدد تلفیق و توسعه نظریات موجود و ارائه یک دیدگاه جامع جهت دستیابی به مزیت می‌باشد. امروزه شرکت‌های پویا اهمیت راهبرد اطلاعات و تاثیراتی که بر برنامه‌هایی سازمان می‌گذارند واقف شده‌اند. این برنامه‌ها می‌تواند به گونه‌ای طبقه بندی شود که کارکنان اطلاعات را بخوبی با استفاده از هوشمندی لمس و مورد استفاده قرار دهند (البسکو و همکاران، 2008). با توجه به جهانی شدن بازارها، توسعه قلمرو رقابت، فراگیر شدن سیستم‌های اطلاعاتی و اهمیت یافتن شایستگی‌های درون شرکتی، هوشمندی تجاری اهمیت بیشتری یافته است. یکی از ویژگی‌های بارز عصر حاضر، تغییرات فزاینده در دانش بشری و عرصه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و تکنولوژیک است. در چنین شرایطی، شناخت ماهیت تغییرات و پیش

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

بینی روندهای آتی بازار، رقابت، فناوری، نوآوری، ترجیحات و الگوهای رفتاری مشتریان از الزامات اصلی رقابت محسوب می‌شود. این قبیل موضوعات در کانون توجه هوشمندی کسب و کار قرار دارد. (فوری 1999؛ فولد 1985). هدف اصلی هوشمندی تجاری این است که به شرکت کمک کند که عملکرد خود را بهبود بخشد و مزیت رقابتی خود را در بازار ارتقاء دهد. هم‌اکنون مدیران بازرگانی برای اتخاذ تصمیمات بهتر، به حقایق مفید و مرتبط دم دستشان نیاز دارند، اما اغلب فاصله و شکاف عمیقی بین اطلاعات مورد نیاز مدیران بازرگانی و حجم عظیم داده‌هایی که واحد تجاری در عملیات هر روزه اش گردآوری می‌کند وجود دارد. واحدهای تجاری برای پرکردن این شکاف، سرمایه‌گذاری کافی برای توسعه و رشد هوشمندی تجاری انجام می‌دهند تا داده‌های خام ثبت شده را به اطلاعات مفید تبدیل کنند. مؤثرترین کار هوشمندی تجاری، تدارک امکان دسترسی‌ها و پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و تحویل زیرمجموعه‌های مرتبط، به صورت آنی به مدیران تجاری است آن هم در شکلی که آنها می‌توانند به راحتی بازگو کنند. تصمیم‌گیری و تحلیل مبتنی بر واقعیت هوشمندی تجاری در حال اثرگذاری در تمامی سازمان‌ها و به طور اساسی است، چرا که ما در جهانی زندگی می‌کنیم که به طور فزاینده‌ای در حال اشباع شدن از اطلاعات و فناوری برای تسهیل این امر در دسترس است. (استفان: 2002) این پژوهش در نظر دارد تا به بررسی تاثیرگذاری هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش در صنعت برق بپردازد و به این سوال پاسخ می‌دهد که هوشمندی تجاری چه اثراتی بر مدیریت دانش و سرمایه‌های فکری دارد؟

### مبانی نظری تحقیق

هوشمندی تجاری، یک اصطلاح چترگونه است که به وسیله گروه گارنر، در سال 1989 معرفی شد تا مجموعه‌ای از مفاهیم و روش‌شناسی‌هایی را که در کسب و کار، از طریق به کارگیری وقایع و سیستم‌های مبتنی بر وقایع باعث بهبود تصمیم‌گیری می‌شود تشریح و بیان کند. کاربردهای هوشمندی تجاری جانی دوباره به استراتژی یک سازمان می‌بخشد و باعث افزایش دقت و موفقیت اهداف و مقاصد می‌شود. (روگلاسکی: 2003) در واقع هوشمندی تجاری که به هوشمندی شرکت یا کسب و کار اشاره دارد، هنر جذب و انتقال اطلاعات از عناصر فرا سازمانی و محیط، طی قواعد خاص و ضوابط معین به سازمان برای حفاظت از تهدیدات رقابتی، شناخت و بهره‌برداری از فرصت‌های

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

بالقوه و ساختن آینده است و می‌تواند اجزای شرکت و موقعیت آن را تحت تاثیر قرار دهد. نکته قابل توجه این است که هوشمندی جاسوسی صنعتی نیست و اصل کلیدی اش آن است که از اطلاعات مورد نیاز شرکت برای تصمیم‌گیری‌های مهم، درک بازار و رقبا در محیط عمومی صنعت موجود است یا می‌توان آن را به طور سیستماتیک از داده‌های محیط عمومی صنعت توسعه داد (تامسون و چو: 2001). هوشمندی تجاری با فراهم کردن دسترسی سریع تصمیم‌گیرندگان به اطلاعات مرتبط که به آنها اجازه می‌دهد تصمیمات تجاری را بهتر اتخاذ کنند به سازمان‌ها کمک می‌کند. تصمیم‌گیرندگان اگر با اطلاعات صحیح تقویت شوند، کار آتر و موثرتر خواهند بود (استفان: 2003). اساساً هوشمندی تجاری در عصر امروزه متضمن سه کار ویژه در فضای کسب و کار و بازار رقابتی است (پاول و بردفورد: 2000): 1) جمع‌آوری، سازماندهی و ذخیره‌سازی داده‌ها، 2) تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها، 3) انتشار هوشمندی. هوشمندی تجاری فرآیند جمع‌آوری داده‌های داخلی در دسترس و داده‌های خارجی مربوط و تبدیل آنها به اطلاعات مفید برای پیش‌بینی شرکت در اتخاذ تصمیمات است (بدمال: 2002) در یک طبقه‌بندی، هوشمندی شامل هوشمندی در رابطه با بازار، رقبا و تکنولوژی است. هوشمندی در رابطه با بازار به بررسی روندهای مرتبط با مشتریان و بازارها، تحلیل میزان انحراف از اهداف بازاریابی و غیره می‌پردازد. هوشمندی در ارتباط با رقبا به ملاحظه و بررسی تغییرات در ساختار رقبا، وارد شوندگان جدید به صنعت و غیره می‌باشد. هوشمندی تکنولوژیک نیز به تحلیل هزینه - فایده تکنولوژی‌های فعلی و جدی پردازد (2001; Rouach & Santi, 1992 Combs & Moorhead).

جدول 1) شاخص‌های اندازه‌گیری هوشمندی تجاری

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

ابعاد شاخص اندازه گیری

هوشمندی بازار پایش و ارائه بازخورد در خصوص میزان انحراف از اهداف بازاریابی (روچ و سانتی: 2001)

پایش و ارائه بازخورد در خصوص روندهای مرتبط با مشتریان و بازارها (کالوف و وایت: 2008؛ روچ و سانتی: 2001)

هوشمندی رقابتی پایش و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات در ساختار رقبا (کالوف و وایت: 2008)

بررسی و ارائه بازخورد در خصوص وارد شوندگان جدید به صنعت (روچ و سانتی: 2001)

هوشمندی تکنولوژیک تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص هزینه - فایده تکنولوژی های فعلی (کالوف و وایت: 2008؛ روچ و سانتی: 2001)

تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص هزینه - فایده تکنولوژی های جدید (همان)

هوشمندی استراتژیک تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات اجتماعی (ویسا و ساب: 2007؛ آلون و هیگنس: 2005)

تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات سیاسی (ویسا و ساب: 2007؛ کالوف و وایت: 2008)

تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات حقوقی (ویسا و ساب: 2007).

تحلیل و ارائه بازخورد در خصوص تغییرات اقتصادی (کالوف و وایت: 2008).

از نظر شاین مدیریت دانش فرآیندی است که این امکان را به سازمان می دهد که دانش جدید را به شکل ایجاد، توزیع و کاربرد به خدمت گیرد (شاین: 2001). مدیریت دانش در واقع روشی است که بر مبنای آن می توان به یافته های پنهان دانش که در بسیاری از موارد دارای ارزش قابل توجهی

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

است، دست یافت. این شیوه مدیریتی تلاش می‌کند تا روح مشارکت و یکپارچگی را در سازمانها ترغیب کرده و نظام تفکر دسته جمعی و اشتراک ایده‌ها را به صورت گسترده مطرح سازد. مدیران نیز سعی دارند با تکیه بر فنون استخراج یافته‌های اطلاعاتی و دانش، ذخیره، انتشار و به کارگیری آن به دانشی دست یابند که در بهره‌وری سازمانی آنان را یاری دهد. همچنین مطالعات نشان می‌دهند شرکت‌هایی که در زمینه مدیریت دانش اقدامی انجام نداده‌اند، 30 تا 40 درصد به لحاظ سرعت توسعه محصولات یا کسب مزیت رقابتی، عقب‌تر از رقبای خود قرار دارند (گروه گاتر: 1998). در کسب و کار دانش محور سرمایه‌های فکری و دارایی‌های دانشی به بخش مهمی از سرمایه‌ها و دارایی‌های سازمان‌ها تبدیل شده‌اند. در واقع، در چنین شرایطی، مدیریت دانش جایگاه ویژه‌ای در شرکت‌ها می‌یابد و به طور فزاینده‌ای بر نقش و اهمیت آن افزوده می‌شود. (شاو: 2001) امروزه سازمان‌ها دریافته‌اند که مزیت‌های رقابتی مبتنی بر تکنولوژی، گذرا هستند. در همین راستا مدیریت دانش و مفاهیم استراتژیک مرتبط با آن به عنوان اجزاء مهم و ضروری برای سازمان‌ها به منظور بقاء و حفظ توان رقابتی ترویج می‌شوند. تحقیقات نشان داده است که بر خلاف کاهش بازدهی دارایی‌های سنتی مانند پول، زمین، ماشین‌آلات و غیره، دانش واقعاً به افزایش عملکرد کسب و کار منجر می‌شود. اخیراً اندازه این ارزش پنهان تغییر کرده است. هم‌زمان با رشد دانش در قرن 21، دانش به مثابه یک مزیت رقابتی مهم در سازمان‌های پیشرو، مورد توجه جدی قرار گرفت و سایر عوامل سنتی مانند زمین، کار و سرمایه در مرتبه بعدی اهمیت قرار گرفتند. در چنین ساختار جدیدی، تفکر سنتی که بر منابع مشهود تکیه داشته، جای خود را به ارزش آفرینی در قالب منابع نامشهود داده است. به همین دلیل عصر حاضر، عصر تغییر و تحول سریع دانش است و کاروان دانش به سرعت به پیش می‌رود و همه دانش‌های دیروز و امروز را منسوخ می‌کند و این نشانگر این است که دانش ایستا نیست و چرخه حیاتی دارد. به کارگیری مدیریت دانش توسط اندیشمندان و مدیران، بازگویی پیدایش دورانی نو در سازمان‌ها و نشانگر درک نیازی نو در کسب و کار است. عوامل عمده‌ای باعث ظهور مدیریت دانش شده است اما به طور خلاصه، چهار عامل (1) گذار از عصر سلطه سرمایه‌های مادی به سلطه سرمایه‌های فکری، (2) افزایش خارق‌العاده اطلاعات، ذخیره الکترونیکی آن و افزایش دسترسی به اطلاعات، (3) تغییر هرم سنی جمعیت و خطر از دست دادن دانش سازمانی به واسطه بازنشستگی کارکنان، (4) تخصصی‌تر شدن فعالیت‌ها از عوامل عمده در ظهور پدیده‌ای به نام مدیریت دانش بوده است (سینوت: 2004). در مجموع، مدیریت دانش رشته‌ای کاربردی است که به شناسایی، انتخاب، سازماندهی،

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

تلخیص و دسته بندی دانش ضروری سازمان می پردازد به گونه ای که عملکرد و مزیت رقابتی سازمان را بهبود می بخشد (برگرون: 2003) امروزه به سمت اقتصادی حرکت کرده ایم که سرمایه گذاری در منابع انسانی، فناوری اطلاعات، تحقیق و توسعه به منظور حفظ مزیت رقابتی و تضمین بقای سازمان‌ها ضروری است. با توجه به این موضوع می توان عنوان کرد که منبع خلق ارزش اقتصادی سازمان‌ها، سرمایه‌های نامشهودی است که از آن به سرمایه فکری نام برده می شود. به عبارت دیگر قابلیت های سازمانی مبتنی بر سرمایه فکری است (Ramirez et al. 2007) آنچه که در این میان بیش از همه توجه روزافزونی را به خود جلب کرده سرمایه فکری است. زیرا محیط کسب و کار مبتنی بر دانش، نیازمند رویکردی است که سرمایه های نامشهود مانند قابلیت ها و شایستگی های سرمایه انسانی، نوآوری، ارتباط با مشتری، فرهنگ سازمانی، نظام و ساختار سازمانی و غیره را در برمی گیرد (قلیچ لی، 1385). سرمایه های فکری ترکیبی از سرمایه های بازار، سرمایه های انسانی و مالکیت فکری است. تعریف دیگری عنوان می کند که سرمایه های فکری سرمایه هایی هستند که ماهیت فیزیکی ندارند اما منبع خلق ارزش در سازمانند. از نظر بوتیس و همکاران سرمایه فکری، مفهومی است که تمامی منابع نامشهود و ارتباطات داخلی آنها را طبقه بندی می کند (چونگ: 2008).

در مطالعه ای که در سال 2008 نتایج آن منتشر شد، روس و همکاران، سرمایه فکری را شامل یک بخش فکری مانند سرمایه انسانی و یک بخش غیرفکری مانند سرمایه ساختاری می دانند. از نظر اسمیت، سرمایه های فکری بخشی از سرمایه های سازمانی است که سایر منابع و سرمایه های سازمان را به دارایی های با ارزش افزوده تبدیل می -کند. از نظر بروکینگ، سرمایه های فکری ترکیبی از سرمایه های بازار، سرمایه های انسانی و مالکیت فکری است. سویی می گوید سرمایه های فکری ارزش های غیرمادی متشکل از 3 جزء شایستگی کارکنان، ساختار داخلی و خارجی است. گرنسترن سرمایه های فکری را خلاقیت و هویت یک فرد است. از نظر بوتیس و همکاران سرمایه فکری، مفهومی است که تمامی منابع نامشهود و ارتباطات داخلی آنها را طبقه بندی می کند. مورتیسن و همکاران بیان کرده اند که سرمایه فکری اشاره به منابعی از قبیل کارکنان، مشتریان، فناوری اطلاعات و ... دارد. در پژوهش دیگری، از نظر پتی، سرمایه های فکری، ارزش اقتصادی دو گروه از سرمایه های سازمان یعنی سرمایه ساختاری و انسانی است. هر یک از صاحب نظران فوق در این حوزه با اهداف متفاوت، تعاریف گوناگونی ارائه کرده اند که در جدول بعدی نیز به آنها اشاره می شود. (چونگ: 2008)

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر روش شناسی نوع توصیفی و پیمایشی است که با بررسی مبانی نظری پژوهش و بررسی نظرات خبرگان سعی در ارائه الگوی برای سنجش هوش تجاری برای گروه ایران ترانسفو دارد. ایران ترانسفو گروهی است متشکل از 13 شرکت که به عنوان اولین تولید کننده ترانسفورماتورهای توزیع با لیسانس زیمنس آلمان در سال 1345 تاسیس شد و ماموریت آن مشارکت در تأمین انرژی الکتریکی پایدار با تأکید بر تولید انواع ترانسفورماتور در بازارهای صنعتی<sup>1</sup> یا همان بازارهای شرکت با شرکت است. ایران ترانسفو قصد دارد در افق چشم انداز خود یکی از 10 تولید کننده برتر ترانسفورماتور در جهان باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر 1104 نفر از مدیران، روسا و کارشناسان 13 شرکت گروه ایران ترانسفو بوده است که براساس روش تعیین حجم نمونه در سطح خطای 5٪، 285 نفر بصورت تصادفی طبقه بندی شده از شرکت‌های گروه انتخاب گردید. که در این پژوهش مشارکت داشتند. که حجم نمونه و میزان نمونه آماری در جدول ذیل آورده شده است.

جدول 3) حجم جامعه و میزان نمونه های آماری

ردیف	شرکت	تعداد مدیران و کارشناسان	درصد نمونه ها	تعداد نمونه ها
1	شرکت عایقهای الکتریکی پارس	47	4,26%	12
2	شرکت بازرگانی ایران ترانسفو	52	4,71%	13
3	شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانسفو	20	1,81%	5
4	شرکت ترانسفورماتور سازی کوشکن	87	7,88%	22
5	شرکت مقره سازی صدف گستر	9	0,82%	2
6	مؤسسه تحقیقات ایران ترانسفو	39	3,53%	10
7	شرکت پالایش روغنهای صنعتی زنگان	6	0,54%	2
8	شرکت ایران ترانسفوری	119	10,78%	31
9	شرکت توسعه پستهای ایران ترانسفو	16	1,45%	4
10	شرکت توزیع ایران ترانسفو زنگان	164	14,86%	42

<sup>1</sup> B2B Marketing



## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach

20	7,16%	79	شرکت ترانس پست پارس	11
119	41,76%	461	شرکت ایران ترانسفو زنجان	12
1	0,45%	5	شرکت حمل و نقل آشناراه سما	13
285	100%	1104	کل	

هم چنین جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد براساس مبانی نظری تحقیق استفاده شد و روایی آن توسط مدیران، روسا و کارشناسان گروه ایران ترانسفو و چند تن از اساتید صاحب‌نظر بررسی شد و همچنین با توزیع ابتدایی پرسشنامه بین تعدادی از کارکنان گروه و اعمال نظرات اصلاحی، بررسی و تایید شده است. همچنین از روایی واگرا یا تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول و روایی همگرا یا تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول برای تایید روایی سوالات پرسشنامه استفاده شد. بعد از انجام تحلیل عاملی اکتشافی مرتبه اول تعدادی از سوالات به دلیل همبستگی بسیار کم با متغیر مکنون از مجموعه سوالات حذف شد. جهت سنجش پایایی از دو روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ استفاده شده است. در ابتدا 30 نفر از جامعه آماری بصورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه برای اولین مرتبه میان همان 30 نفر برای مرتبه دوم توزیع شد. نتیجه نشان داد همبستگی بالایی میان پاسخ افراد وجود دارد. همچنین در این تحقیق ضریب آلفای کل پرسشنامه برابر 0/92 بود که نشان‌دهنده پایایی بالای پرسشنامه است.

## یافته های کلیدی

### آمار توصیفی

در این بخش به بررسی توزیع نمونه آماری و تحلیل توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی نظیر؛ جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه کار، سمت سازمانی و شرکت پاسخ دهندگان پرداخته می‌شود.

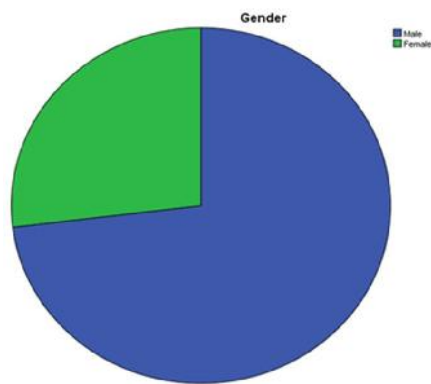
### جنسیت

همانطور که در جدول و نمودار زیر، 73 درصد از پاسخ دهندگان مرد و 27 درصد زن بوده‌اند.

جدول (4) فراوانی مربوط به جنسیت پاسخ دهندگان

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
مرد	198	%73	%73
زن	73	%27	%100
کل	271	%100	



نگاره 1) فراوانی مربوط به جنسیت پاسخ دهندگان

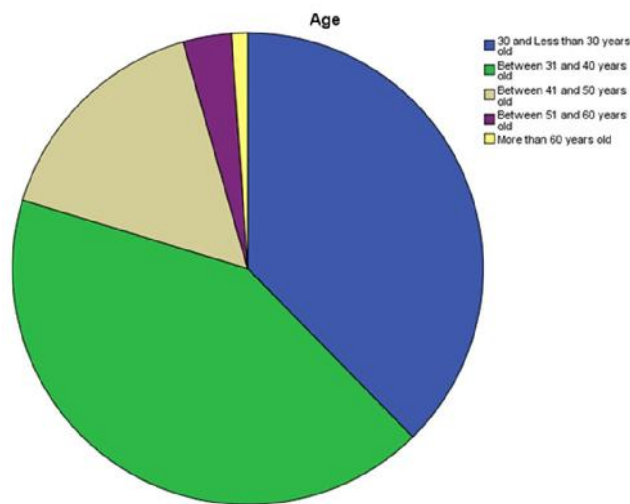
### سن

بر اساس جدول زیر، 42 درصد از پاسخ دهندگان 31 الی 40 ساله هستند و 38 درصد آنها 30 و کمتر از 30 سال دارند. همچنین 20٪ نمودار فراوانی مربوط به سایر سطوح سنی است.

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار  
 Innovation in IS/IT Management with BI Approach

جدول 5) فراوانی مربوط به سن پاسخ دهندگان

شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
30 سال و کمتر از 30 سال	102	%38	%38
بین 31 تا 40 سال	114	%42	%80
بین 41 تا 50 سال	43	%17	%97
بین 51 تا 60 سال	9	%3	%99
بیش از 60 سال	3	%1	%100
<b>کل</b>	<b>271</b>	<b>%100</b>	



نگاره 2) فراوانی مربوط به سن پاسخ دهندگان

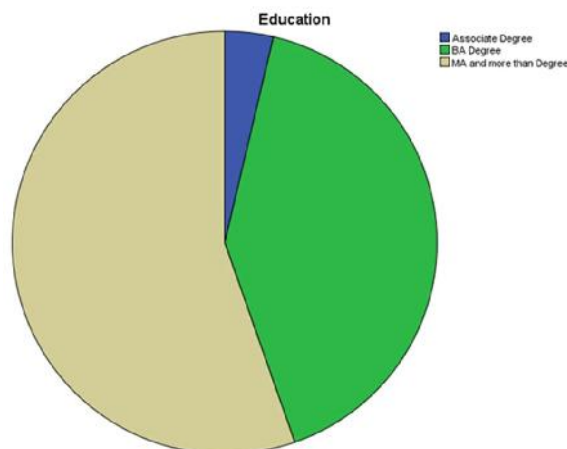
## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

### سطح تحصیلات

همانطور که در جدول مشاهده می‌شود، 55 درصد از پاسخ دهندگان دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر، 41 درصد لیسانس و 4 درصد فوق دیپلم را دارا بوده‌اند. نمودار فراوانی مربوط به سطح تحصیلات پاسخ دهندگان در ادامه ارائه گردیده است.

جدول 6) فراوانی مربوط به سطح تحصیلات پاسخ دهندگان

شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
دیپلم	0	%0	%0
فوق دیپلم	10	%4	%4
لیسانس	111	%41	%45
فوق لیسانس و بالاتر	150	%55	%100
کل	271	%100	



## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

تکراره 3) فراوانی مربوط به سطح تحصیلات پاسخ دهندگان

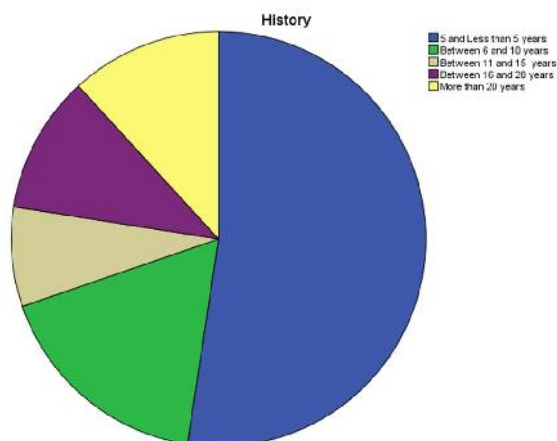
سابقه خدمت اعضای نمونه در شرکت (برحسب سال)

براساس یافته‌ها، 52 درصد از پاسخ دهندگان دارای 5 سال و کمتر از 5 سال سابقه کاری در شرکت دارند، 17 درصد دارای سنوات بین 6 تا 10 سال، 8 درصد بین 11 تا 15 سال، 11 درصد بین 16 تا 20 سال بوده و 12 درصد دارای سابقه کار و سنوات حضور در بیشتر از 20 سال بوده‌اند.

جدول 7) فراوانی مربوط سابقه خدمت اعضای نمونه در شرکت (برحسب سال)

شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
5 سال و کمتر از 5 سال	142	52%	52%
بین 6 تا 10 سال	47	17%	69%
بین 11 تا 15 سال	21	8%	77%
بین 16 تا 20 سال	29	11%	88%
بیش از 20 سال	32	12%	100%
کل	271	100%	

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach



تکانه 4) فراوانی مربوط به سابقه خدمت اعضای نمونه در شرکت (برحسب سال)

### سمت سازمانی پاسخ‌دهندگان

نتایج نشان می‌دهد، 1/1 درصد از پاسخ‌دهندگان مدیرعامل، 6/6 درصد معاونان، 4/1 درصد مدیران کل، 22/9 درصد رئیس، 3/3 درصد سرپرست، 17/7 درصد کارشناس ارشد و 39/9 درصد کارشناس بوده‌اند.

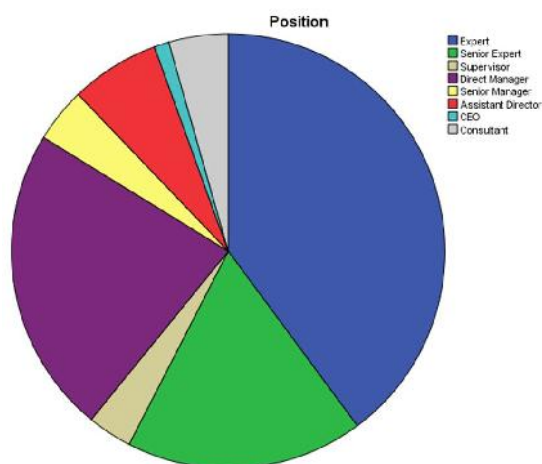
جدول 8) فراوانی مربوط به سمت سازمانی پاسخ‌دهندگان

شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
کارشناس	108	%40	%40
کارشناس ارشد	48	%18	%58
سرپرست	9	%3	%61
مدیر	62	%23	%84
مدیر ارشد	11	%4	%88
معاون	18	%7	%95

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach

مدیرعامل	3	%1	%96
مشاور	12	%4	%100
کل	271	%100	



تکانه 5) فراوانی مربوط به سمت سازمانی پاسخ‌دهندگان

### توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب شرکت‌های گروه

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، 42/4 درصد از پاسخ‌دهندگان در شرکت ایران ترانسفورماتور زنجان، 14/4 درصد در شرکت توزیع زنگان، 10/7 درصد در شرکت ایران ترانسفورماتور ری و کمتر از 50٪ پاسخ‌دهندگان نیز در 10 شرکت دیگر شاغل بوده‌اند.

جدول 9) توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب شرکت‌های گروه

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

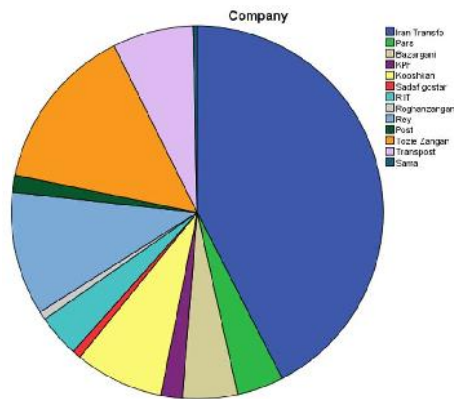
### Innovation in IS/IT Management with BI Approach

ردیف	شرح	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی تجمعی
1	شرکت ایران ترانسفو زنجان	115	42%	42%
2	شرکت عایق‌های الکتریکی پارس	11	4%	46%
3	شرکت بازرگانی ایران ترانسفو	13	5%	51%
4	شرکت خدمات پس از فروش ایران ترانس	5	2%	53%
5	شرکت ترانسفورماتور سازی کوشکن	21	8%	61%
6	شرکت مقره سازی صدف گستر	2	0,7%	62%
7	مؤسسه تحقیقات ایران ترانسفو	10	4%	65%
8	شرکت پالایش روغنهای صنعتی زنجان	2	0,7%	66%
9	شرکت ایران ترانسفوری	29	11%	77%
10	شرکت توسعه پستهای ایران ترانسفو	4	1%	78%
11	شرکت توزیع ایران ترانسفو زنجان	39	14%	93%
12	شرکت ترانس پست پارس	19	7%	99%
13	شرکت حمل و نقل آشنا راه سما	1	0,4%	100%
	کل	271	100%	100%



## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach



تکراه 6) توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب شرکت‌های گروه

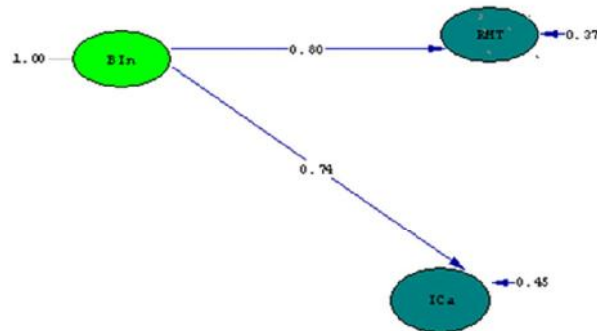
#### آمار استنباطی

#### مدل ساختاری تأثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش

نمودار زیر مدل ساختاری تأثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. چنانکه مشاهده می‌شود هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش، به ترتیب تأثیری معادل با 0/74، 0/80 دارد. ضمناً هر دو مسیر معنادار بوده است.

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach



Chi-Square=2059.96, df=858, P-value=0.00000, RMSEA=0.058

نگاره 7) مدل ساختاری تأثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش

شاخص‌های برازش مدل مذکور در جدول نشان داده شده است. چنان‌که مشاهده می‌شود، مقادیر برازش مدل تخمین استاندارد حاکی از مناسب بودن مدل است.

جدول 10) شاخص‌های برازش مدل تأثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش

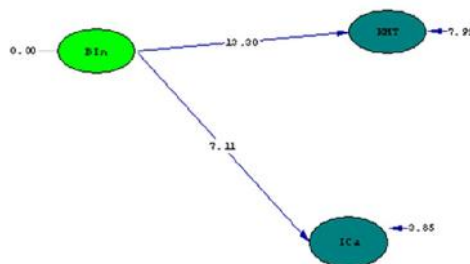
شاخص مدل	دامنه قابل قبول	شاخص
2/39	کمتر از 5	$\chi^2 / df$
0/058	کمتر از 0/08	RMSEA
0/97	نزدیک به 1	CFI

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach

0/95	نزدیک به 1	RFI
0/95	نزدیک به 1	GFI
0/94	نزدیک به 1	AGFI

نمودار حالت معناداری ضرایب و پارامترهای مدل مذکور را نشان می‌دهد که تمامی ضرایب به جز یک مسیر به دست آمده معنادار شده‌اند. زیرا مقدار آزمون معناداری آن‌ها از عدد 2 بزرگ‌تر و از عدد 2- کوچک‌تر است.



Chi-Square=2059.96, df=858, P-value=0.00000, RMSEA=0.058

نگاره 8) معناداری مدل تأثیر هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی هدف این پژوهش بررسی رابطه‌ی هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش سازمانی است. در این راستا پس از ارائه کلیات و اهمیت، مبانی نظری، اثرگذاری هوشمندی تجاری بر سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش مورد بحث و بررسی قرار گرفت. نمودارها و مدل‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمامی ضرایب به جز یک مسیر به دست آمده معنادار شده‌اند. و شاخص‌های

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

برآزش مدل مذکور حاکی از مناسب بودن مدل‌های تحقیق دارد و نشان داد که هوشمندی تجاری و ارتقاء آن می‌تواند یکی از ابزارهای بهبود عملکرد سیستم و پایش آن باشد و از ضروریات سازمان‌های برای بقا در شرایط رقابتی می‌باشد. در نهایت این نتیجه حاصل شد که هوشمندی تجاری بر سرمایه فکری و مدیریت دانش تأثیرگذار است و رابطه معناداری در این میان وجود دارد. و استقرار سیستم هوشمندی تجاری در اولویت فعالیت‌های شرکت به منظور پایش انحرافات و اطلاع از وضعیت شرکت و محیط آن توصیه می‌شود. لازم به ذکر است، در دنیای واقعی هیچ تحقیق و مطالعه‌ای بدون محدودیت نیست. در نتیجه این تحقیق نیز دارای محدودیت‌هایی است. محدودیت‌های کلیدی این تحقیق عبارت بودند: با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهادهایی برای تحقیقاتی آتی ضروری پیشنهاد داده می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مدل کلان این پژوهش در صنایع دیگر مورد آزمون قرار گیرد و نتایج تحقیق حاضر با آن‌ها مقایسه گردد تا بدین نکته برسیم که آیا مسیرهای تأثیرگذار این مدل در صنایع و شرکت‌های دیگر نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد؟ و اگر این‌طور نبود بررسی شود که تفاوت‌ها در چیست و چه متغیرهای تأثیرگذارتر و مهم‌ترند؟ هم چنین پیشنهاد می‌کنیم، تأثیرگذاری هوشمندی تجاری بروی خروجی‌های دیگر سازمان همچون عملکرد سازمانی مورد بررسی و پژوهش قرار گیرد.

### منابع

1- قلیچ لی، بهروز (1385)، تبیین نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در مزیت رقابتی (مطالعه موردی شرکتهای ایران خودرو و پارس خودرو)، رساله دکتری مدیریت دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

- 2- Alon, I., Higgins, M. (2005), "Global Leadership Success Through Emotional and Cultural Intelligences", *Business Horizons*, 48, pp. 501-512.
- 3- Badami. V, (2002), "Payback on Business Intelligence", White Paper, *RCG information technology*
- 4- Bergeron, Bryan (2003), Trade paperback, John Wiley & Sons, USA

## نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار

### Innovation in IS/IT Management with BI Approach

- 5- Bontis, N (1998), "Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models", *Managing Decision Journal*, 36(2),pp. 63-76.
- 6- Bontis N ,William C and Chong K (2000), "Stanley Richardson ,Intellectual capital and business performance in Malaysian industries", *Journal of Intellectual Capital*,1(1),pp.85-100
- 7- Calof Jonathan L., Wright Sheila, (2008), "Competitive intelligence: A practitioner, academic and inter-disciplinary perspective", *European Journal of Marketing*, 42 (7/8), pp.717 – 730
- 8- .Fourie, L. H.(1999),"World-Wide Web as an Instrument for Competitive Intelligence in a Tertiary Educational Environment", *South African Journal of Information Management*,1(2),pp.137-151
- 9- Fuld,L.(1985), *Competitor Intelligence: How to Get it? How to Use it?*, Wiley, New York
- 10- Gartner Group. (1998), *Research Note*, R. Desisto & K. Harris: *Powerful Marketing and Sales Solutions with KM.*
- 11- Choong K K, (2008), "Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9 Iss: 4, pp.609 – 638
- 12- Mouritsen J, Larsen H T (2005), "The 2nd wave of knowledge management: The management control of knowledge resources through intellectual capital information", *Management Accounting Research*, 16(3),, Pages 371-394
- 13- Pratt, D. (2005), "A comment on the debate between Max Moullin and Fabrizio Bocci", *Perspectives on Performance*, 4 (2,) pp.12-13
- 14- Powell,J.,Bradford,J.(2000),"Targeting Intelligence Gathering in a Dynamic Competitive Environment", *International Journal of Information Management*, 20,pp.181-195
- 15- Rouach, D &Santi, P.(2001),"Competitive Intelligence Adds Value", *European Management Journal*,19(5),pp.200-224
- 16- Roglaski, S.,(2003), "Business Intelligence: 360° insight: The intelligence challenge",*DM Review Magazine*,Jan
- 17- Smith K.G., Collins C.J& Clark K.D (2005), "Existing knowledge, knowledge creation capability and the rate of new product introduction in high-technology firms",*Acad. Manag. J.* ,48 (2) ,pp.346–357
- 18- Sveiby, K. (1997),*The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*. Berrett-Koehler Publishers
- 19- Stephens, D., (2002),*Business Intelligence-The business case*,<http://www.bi-solutions.co.uk>
- 20- .Sinotte M(2004) ,*Exploratin of field of knowledge managent for the library and information professional*,54,pp.190-198

**نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار**  
**Innovation in IS/IT Management with BI Approach**

- 21- .Shaw, Nancy C (2001), Knowledge Management Basics (Foundation for Malcolm Baldrige Award), George Mason University, School of Management
- 22- .Shin, Minsoo.(2001), A framework for evaluation economics of knowledge management system, College of information and communication. Han yang university
- 23- .Thompson,S.H.,Choo,W.Y.(2001),"Assessing the Impact of Using the Internet for Competitive Intelligence", Information & Management, 30,pp.67-83
- 24- .Weis,S.,Sub,H.(2007), "Reviweing the Search for Social Intelligence-A Multitrait- Multi Method Study of its Structure and Construct Validity", Personality and Individual Differences, 42,pp.3-14