

بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها

1 فهیمه بابائی نیلولوی

2 نادر بهلولی زیناب

3 غلامرضا رحیمی

تاریخ پذیرش: 91/2/10

تاریخ دریافت: 90/11/3

چکیده

دانشگاه‌ها در حقیقت تولیدکنندگان دانش هستند و مهم‌ترین بازده آنها، دانش در قالب نتایج تحقیقات و دانش‌آموختگان است. اصطلاح سرمایه فکری در هم‌پوشانی همه دارایی‌ها، منابع نامشهود و غیرفیزیکی یک سازمان است که شامل فرایندها، ظرفیت نوآوری و دانش ضمنی و آشکار اعضای آن و شبکه همیاران مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ در حال حاضر، فقط تعداد اندکی از دانشگاه‌ها در سرتاسر جهان (مانند دانشگاه‌های انگلستان، اسپانیا، اتریش، ایتالیا و ...) به تلاش در ارزیابی، مدیریت و گزارش‌دهی دارایی‌های نامشهود روی آورده‌اند. هدف از این تحقیق بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز می‌باشد. به این منظور چهار فرضیه از طریق ابعاد مدیریت سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای طبق نظریه بوئنو و همکاران تدوین شد و با استفاده از شاخص‌های الگوی مذکور به صورت اسنادی، داده‌ها جمع‌آوری و با به کارگیری نرم‌افزار اس پی اس به کمک آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (تی مستقل) فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفتند و بدین ترتیب نتایج نشان می‌دهد که بین مدیریت سرمایه فکری و ابعاد آن در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تفاوت معناداری وجود دارد. از آنجایی که در این پژوهش یافت شد گزارش‌های سرمایه فکری در دانشگاه‌های مذکور، آماده سازی نشده است و

1- کارشناسی ارشد مدیریت دولتی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب babaei_fahimeh@yahoo.com

2- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب na_hohlooli@yahoo.com

3- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب Rahimi8911@yahoo.com

میزان افشاء سرمایه فکری کمتر و یا به صورت غیرمنسجم و پراکنده است. بر همین اساس این تحقیق توانست تجربه جدیدی در خصوص افشاء سرمایه فکری در حوزه پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی به عمل آورد.

واژگان کلیدی: مدیریت سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه‌ای.

مقدمه

«مفهوم سرمایه یکی از غنی‌ترین چارچوب‌های تبیین در ملاحظات جامعه‌شناختی، اقتصادی و مدیریتی معاصر است. این مقوله طی دهه‌های اخیر دستخوش تحولاتی گردیده است که به واسطه آنها شاهد ظهور نظریه‌های جدید سرمایه سازمانی، فکری، انسانی و فرهنگی می‌باشیم» (جعفرنژاد و قاسمی، 1387: 20). «در دو دهه گذشته به سمت اقتصادی حرکت شده است که سرمایه‌گذاری در منابع انسانی، فناوری اطلاعات، تحقیق، توسعه و تبلیغات به منظور حفظ جایگاه رقابتی، تضمین رشد و ترقی سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد و آنچه که بیش از همه توجه روز افزونی را به خود جلب کرده سرمایه فکری است. زیرا محیط کسب و کار مبتنی بر دانش و شایستگی منابع انسانی، نوآوری، روابط با مشتری، فرهنگ سازمانی، نظام و ساختار سازمانی و غیره را در بر می‌گیرد» (میرکمالی و ظهور پرونده، 1387: 88).

در اقتصاد دانش محور، از سرمایه فکری¹ به منظور ایجاد ارزش برای سازمان استفاده می‌شود و در دنیای امروز، موفقیت هر سازمان به توانایی مدیریت این دارایی‌ها بستگی دارد. دهه آینده دهه ارزش‌آفرینی از خلال سرمایه فکری برای سازمان‌ها و کشورها است. لذا توجه به موضوع سرمایه فکری در سطح جهانی و منطقه‌ای و جدید بودن این بحث می‌تواند به عنوان یک مزیت برای کشور ما به حساب آید. سرمایه فکری و یا دارایی فکری در سطح جامعه، دولت، صنعت و دانشگاه مطرح است و تجمع آنها دارایی‌های فکری کشور را تشکیل می‌دهد. در سطح ملی نیز، با توجه به اولویت‌های سند چشم‌انداز بیست ساله، توسعه سرمایه فکری

1. Intellectual Capital

می‌تواند در رشته نوآوری، کارآفرینی، توسعه و تأسیس کسب و کارهای دانش پایه، کمک شایانی کند. سرمایه فکری به عنوان ترکیبی از منابع نامشهود و فعالیت‌هایی تعریف شده که به یک سازمان اجازه می‌دهد تا با یک توده از منابع انسانی، مالی و مواد اولیه به یک سیستم توانمند ارزش آفرینی ذی‌نفع انتقال یابد. سرمایه فکری اغلب با سه مؤلفه اصلی و اساسی مرتبط به هم نشان داده شده است: (1) سرمایه انسانی؛ (2) سرمایه ساختاری؛ (3) سرمایه رابطه‌ای.

«سرمایه انسانی: طبق تعریف روس و همکارانش (1997)، کارکنان یک سازمان، سرمایه فکری را از طریق شایستگی‌ها، طرز فکرها و زیرکی فکری خود خلق می‌کنند. این شایستگی‌ها شامل مهارت‌ها، تحصیلات و طرز تفکر کارکنان است که اجزای رفتاری آنها را تحت پوشش قرار می‌دهد. زیرکی فکری، فرد را قادر می‌سازد تا عملیات را تغییر دهد و راه‌حل‌های نوآورانه‌ای را برای حل مشکلات سازمانی ابداع نماید» (حاجی کریمی و همکاران، 1388: 67).

«سرمایه انسانی نشان دهنده «موجودی دانش افراد یک سازمان» است. بونتیس بر این باور است که سرمایه انسانی به مثابه یک منبع نوآوری و نوسازی استراتژیک، از اهمیت خاصی برخوردار است. بروکینگ معتقد است که دارایی‌های انسانی یک سازمان، شامل مهارت‌ها، تخصص، توانایی حل مسئله و سبک‌های رهبری است» (علوی و قرشی، 1386: 132).

«سرمایه انسانی شالوده سرمایه فکری را تشکیل می‌دهد و عنصر اصلی برای اجرای کارکردهای مربوط به سرمایه فکری است. این سرمایه نمایانگر یک منبع مستمر تجدید و نوآوری برای سازمان محسوب شده که توانایی درک موضوع‌ها را دارد و قادر است از تجاربی که کسب می‌کند مزیت بیافریند. بونتیس جوهره سرمایه انسانی را هوش خالص اعضای سازمان دانسته است. سرمایه‌های انسانی تحت‌عنوان دانش فردی، مهارت‌ها، توانایی‌ها و تجارب موجود در کارکنان یک سازمان برای خلق ارزش و حل کردن مسائل کسب و کار تعریف شده است. بیشتر نظریه پردازان سرمایه انسانی را هدف تحقیق خود قرار داده‌اند آن را در سطح فردی در نظر گرفته‌اند و به نوعی آن را ترکیبی از دانش، مهارت، هوش و استعداد افراد دیده‌اند» (عالم تبریز و همکاران، 1388: 40).

«سرمایه ساختاری: بونتیس و همکارانش (2000) سرمایه ساختاری را شامل همه مخازن دانش غیر انسانی در سازمان تعریف می‌کنند که شامل پایگاه داده‌ها، چارت‌های سازمانی، دستورالعمل‌های فرایندی، راهکارها و هر آن چیزی است که به سازمان ارزشی بیشتر از دارایی‌های مشهود آن می‌دهد» (حاجی کریمی و همکاران، 1388: 72).

«سرمایه رابطه‌ای: بونتیس (1998) سرمایه رابطه‌ای را دانش متمرکز بر خلق ارزش از روابط سازمان با مشتریان فعلی و آتی خود تعریف می‌کند که بیانگر پتانسیل سازمان در استفاده از نامشهودهای برون سازمانی است» (همان: 71).

«سرمایه رابطه‌ای عبارت است از مجموع دارایی‌هایی که روابط مشترک با محیط را سازماندهی و مدیریت می‌کند. این سرمایه شامل ارتباط شرکت با مشتریان، سهامداران، عرضه‌کنندگان، رقبای دولت، مؤسسه‌های دولتی و جامعه است» (منوریان و همکاران، 1385: 43).

«مدیریت سرمایه فکری به سازمان اجازه خواهد داد که توانایی‌ها و شایستگی‌هایش را به منظور بهره‌برداری از آنها طی زمان، شناسایی، حفظ و بازسازی کند» (کابا و سریا، 2001).

«پنج مرحله برای مدیریت موفق سرمایه فکری بیان شده است: در مرحله اول باید سرمایه فکری تعریف و شناسایی شود، یعنی باید معیارهای شناسایی آن مشخص شود تا براساس آن، بتوان ارزش واقعی دارایی‌های فکری را تعیین کرد. مشخص کردن اینکه چه اقلامی جزء سرمایه‌های فکری هستند، از این نظر مهم است که می‌تواند به سازمان در جهت رسیدن به اهدافش کمک کند. در مرحله دوم، سرمایه فکری از نظر محرک‌های ارزش، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. منظور از محرک‌های ارزش، عواملی هستند که موجب تغییر در ارزش سرمایه فکری می‌شوند و آن را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این محرک‌ها باید براساس یک طرح استراتژیک و برنامه هدفمند مشخص شوند. در مرحله سوم، اطلاعات مدیریتی دقیق و معناداری در رابطه با اندازه‌گیری عملکرد سرمایه فکری جمع‌آوری می‌شوند. در مرحله چهارم، اطلاعات مدیریتی جمع‌آوری شده در مرحله قبلی، برای تجزیه و تحلیل عملکرد و بهبود عملیات مدیریتی در زمینه آموزش و تصمیم‌گیری در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مرحله

آخر نیز گزارش‌های خارجی در رابطه با عملکرد در زمینه سرمایه فکری آن در طول یک یا چند دوره مالی فراهم می‌شوند. این گزارش‌ها برای سهام‌داران داخلی و خارجی و بقیه افرادی که منافع در شرکت دارند، مفید خواهد بود» (دستگیر و محمدی، 1388: 29).

کانون توجه سرمایه فکری در ابتدا در دنیای تجارت، ظهور کرد اما امروزه علاقمندی در حال رشدی نیز در سازمان‌های غیرانتفاعی¹ وجود دارد. برخلاف مفاهیمی همچون سازمان صنعتی، نگرش منبع محور و نگرش دانش پایه، مفهوم سرمایه فکری می‌تواند در واقع به عنوان یک چارچوب معتبر مدیریت استراتژیک و ابزار رقابتی برای مؤسسات غیرانتفاعی استفاده شود. سرمایه فکری به مدیران غیرانتفاعی درک بهتری از مسائل درونی و بیرونی سازمان‌هایشان می‌دهد. در میان سازمان‌های غیرانتفاعی، نقش آموزش عالی² و سازمان‌های پژوهشی به طور ویژه‌ای در ساختار اقتصادی کشورها و مناطق جهان و نیز ارزش افزوده آنها برحسب نیروی کار آموزش دیده و کارآفرینی تقویت شده، مطرح است. با وجود این، ارزش سرمایه فکری مؤسسات آموزش عالی فقط گاهی که عملکرد کارا و هزینه مورد بحث قرار می‌گیرد، بررسی می‌شود. نظام‌های آموزش عالی امروزه در یک فرایند گذار شدیدی فرو رفته‌اند که موجب نیاز به انعطاف‌پذیری بیشتر دانشگاه‌ها، شفافیت، رقابت‌طلبی و قابل قیاس بودن شده است. در رویارویی با این چالش‌ها، مؤسسات آموزش عالی نیاز به مدیریت آگاهانه فرایندهای خلق دارایی‌های دانشی و شناخت ارزش سرمایه فکری با نقش مداوم آنها در جامعه دارند. دارایی‌های دانشی زیربنای شایستگی‌های محوری هر سازمان هستند بنابراین، نقش استراتژیک مهمی ایفا می‌کنند و نیاز به اندازه‌گیری دارند.

دلایل اینکه سرمایه فکری در آموزش عالی و پژوهش باید به عنوان امر مهم و اصلی تلقی شده، بررسی و اندازه‌گیری شود را می‌توان چنین برشمرد: نخست، سرمایه فکری می‌تواند به تغییر تمرکز استراتژیک سازمان‌های غیرانتفاعی به سوی منابع فکری کمک کند و قابلیت‌های

1. Non profit organizations(NPOS)

2. Higher education(HE)

آنها را در سازگاری با چالش‌های مواجهه در محیط غیرانتفاعی تقویت کند. از این رو برخی ریشه‌های نظریه‌ای سرمایه فکری از نظریه شایستگی محوری اقتباس شده‌اند. دوم، سرمایه فکری محرک ارزش کلیدی برای رقابت‌پذیری سازمانی و بهبود عملکرد است. اما حسابداری و اقدامات گزارش‌گری مالی به طور کلی در شناخت این دارایی‌ها با شکست مواجه شده‌اند. سوم، رتبه‌بندی سازمان‌های آموزشی و پژوهشی باید بیشتر بر مبنای معیارهای اندازه‌گیری مشترک، عینی و منطقی و نیز تقویت‌کننده ارتباط بین دانشگاه‌ها و شرکت‌ها بر مبنای زبان مشترک باشد. دلیل چهارم در اندازه‌گیری سرمایه فکری در حقیقتی نهفته است که اندازه‌گیری می‌تواند فلسفه برج عاج¹ محققان را تنگاتنگ با الزامات واقعی عموم مردم و صنعت و در نتیجه در ارزیابی شفاف‌تر عملکرد، برآورده سازد. بالاخره، سرمایه فکری باید نقش کلیدی در اقدامات مدیریت استراتژیک منابع انسانی² و مدیریت منابع انسانی³ در سازمان‌ها ایفا کند (سکوندو و همکاران، 2002).

«از زمان طرح مفهوم سرمایه فکری، براساس درک ضرورت ایجاد امکان برای سنجش سرمایه فکری در سازمان‌ها، از سوی نظریه‌پردازان، پژوهشگران، برخی سازمان‌های دولتی و خصوصی، انجمن‌ها و مجامع، تلاش‌هایی در ارتقای ایجاد مدل‌هایی با هدف سنجش سرمایه فکری آغاز شده است و پس از طراحی نخستین مدل مرتبط با سنجش سرمایه فکری تا به امروز بیش از 56 مدل عرضه شده است. در یک تقسیم‌بندی که از مدل کلی سنجش سرمایه فکری سرچشمه می‌گیرد، براساس مسیرهای پیشرو دو رهیافت اساسی پدیدار شده است. رهیافت نخست که گرایش لیبرال و توصیفی دارد، مدل‌هایی توسط افراد و شرکت‌ها توسعه یافته، پیشنهاد شده است که بر مدیریت و اثربخشی تأکید دارد. در رهیافت دوم که رهیافتی تجویزی است دولت‌ها، انجمن‌ها و اتحادیه‌ها رهنمودهای سنجش سرمایه فکری را به شرکت‌ها توصیه

1. Ivory-tower philosophy

2. Strategic human resource management (SHRM)

3. Human resource management (HRM)

می‌کنند که رهنمود دانمارکی، رهنمود آلمانی، رهنمود ژاپنی و ... در این گروه قرار می‌گیرند. این رهیافت بر گزارش‌دهی و تنظیم‌کنندگی تأکید دارد» (خاوندکار و همکاران، 1388: 175).

مدل‌ها، چارچوب‌ها و روش‌شناسی‌ها برای اندازه‌گیری دارایی‌های دانشی بیشتر در سطح شرکت بر محوریت استراتژیک یا اقتصادی متمرکز شده‌اند با وجود این هیچ یک از این روش‌ها در بخش دولتی یا به خصوص در سازمان‌های غیرانتفاعی به کار برده نشده‌اند. مطابق با آن، دانشگاه‌ها و سازمان‌های پژوهشی مجبورند نظام‌های گزارشگری و مدیریت جدید را اجرا کنند که نامشهودها را در برمی‌گیرد. در چنین پروژه‌ای، دو سؤال وجود دارد: (1) چگونه دیدگاه خلق دارایی‌های نامشهود به عنوان مأموریت در درون دیدگاه‌های عملکرد از آموزش عالی؟ و سازمان‌های پژوهشی یکپارچه و منسجم می‌شود؟ (2) کدام چارچوب طبقه‌بندی و اندازه‌گیری می‌تواند در ثبت نگرش گسترده و وسیع از سرمایه نامشهود توسعه یابد؟ روش‌ها برای اندازه‌گیری سرمایه فکری می‌تواند به چهار قسمت اصلی طبقه‌بندی شود: (1) سرمایه‌داری بازار (2) برگشت دارایی (3) سرمایه فکری مستقیم (4) کارت امتیازی.

«در ابتدا سه الگو در بُعد مالی، بر اندازه‌گیری و ارزش پولی دارایی‌های نامشهود متمرکز شدند در حالی که رویکردهای کارت امتیازی شاخص‌های مرتبط با اهداف استراتژیک سازمان را مورد توجه قرار دادند و دیدگاه‌های اصلی همچون فرایندهای درونی (داخلی)، مشتری و مالی و یادگیری را پوشش می‌دهند. نمایش دارایی نامشهود نگرش پایه‌ای از عملکرد را به دست می‌دهد و مفهوم دارایی‌های نامشهود را مرتبط با ساختار درونی (مالکیت فکری، فرهنگ شرکت، فرایندهای مدیریت) ساختار بیرونی (روابط با مشتریان و تأمین کنندگان) و شایستگی‌های افراد (سرمایه انسانی) را در بر می‌گیرد» (سکوندو و همکاران، 2010).

مؤلفه‌های سرمایه فکری دانشگاه به روش‌های متنوعی طبقه‌بندی شده‌اند، اگر چه مسلماً طبقه‌بندی سه جانبه آن در حد وسیع، بیشتر در ادبیات تخصصی پذیرفته شده است سرمایه

فکری در دانشگاه از سه مؤلفه اصلی و به طور دقیق به هم مرتبط، به شرح زیر تشکیل شده است:

- سرمایه انسانی: مقدار دانش ضمنی و صریح کسب شده بخش ستادی دانشگاه (مدرس، پژوهشگران، مدیران و کارکنان خدماتی و اداری) از طریق آموزش رسمی، غیررسمی و فرایندهای بازآموزی در برگیرنده فعالیت‌های آنهاست.

- سرمایه ساختاری: دانش صریح و آشکار مربوط به فرایند درونی اشاعه، برقراری ارتباط و مدیریت دانش فنی و علمی در دانشگاه است. سرمایه ساختاری به دو دسته تقسیم‌بندی می‌شود:

1- سرمایه سازمانی: محیط عملیاتی ترسیم‌شده از تعامل بین پژوهش، مدیریت و فرایندهای سازمان و امور یکنواخت و عادی سازمانی، فرهنگ و ارزش‌های مشترک، رویه‌های درونی، کیفیت، حوزه سیستم اطلاعاتی و... است.

2- سرمایه فناورانه: منابع فناورانه دسترس در دانشگاه، از قبیل منابع اسنادی، کتاب‌شناسی، بایگانی‌ها، پیشرفت‌های فناوری، ثبت اختراع‌ها، حق امتیازها، نرم‌افزار، پایگاه داده‌ها و... است.

3- سرمایه رابطه‌ای: مجموعه گسترده‌ای از روابط نهادی، سیاسی - اقتصادی توسعه یافته و حفظ شده بین دانشگاه و شرکای غیرعلمی از قبیل مؤسسات، سازمان‌های غیرانتفاعی، دولت محلی و جامعه است. همچنین ادراک سایرین از دانشگاه، تصور، قضاوت، اطمینان و... را در بر می‌گیرد (رامیرزو همکاران، 2011).

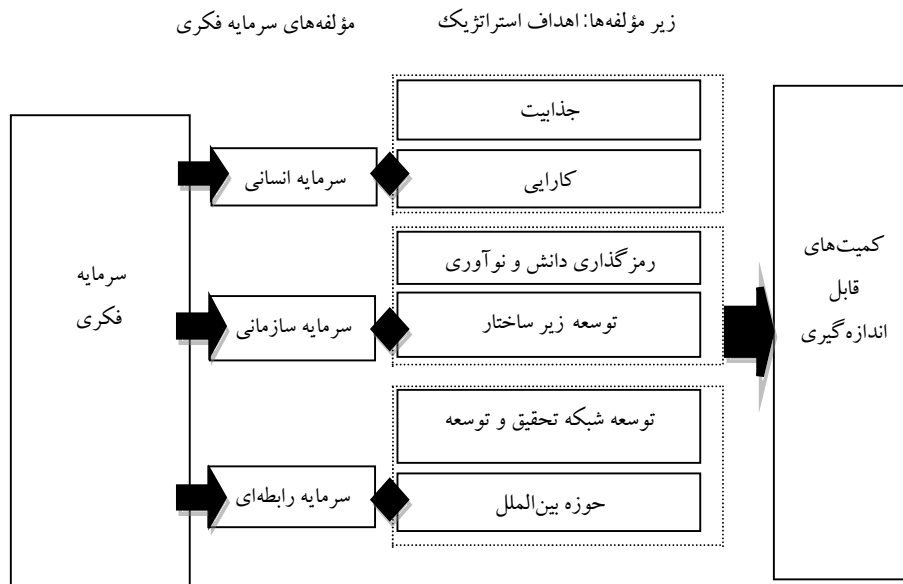
در عبارتی دیگر در مورد دانشگاه‌ها مؤلفه‌های سرمایه فکری را می‌توان به شرح زیر تعریف کرد:

«سرمایه انسانی: مجموعه‌ای از دانش ضمنی و صریح پرسنل جذب شده دانشگاه‌ها از طریق فرایند آموزشی رسمی، کارکنان غیر رسمی و بالفعل شکل گرفته در فعالیت‌های آنهاست.

سرمایه ساختاری: دانش آشکار و روشن مربوط به فرایند درونی اشاعه و برقراری ارتباط و مدیریت دانش فنی و علمی (سازمانی و فناورانه) در سازمان است.

سرمایه رابطه‌ای: اجتماع مجموعه وسیعی از ارتباطات درونی اقتصادی، سیاسی و نهادی حفظ شده و توسعه یافته در دانشگاه‌هاست» (همان: 374).

«با وجود این، در حوزه آموزش عالی و پژوهش فقط بخش کوچکی از این ارزش فکری شناسایی شده است و ابزارهای خیلی محدودی در اندازه‌گیری و مدیریت آنها وجود دارد. شکل 1، مدل توصیفی سرمایه فکری برای آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی را نشان می‌دهد. برای هر مؤلفه سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سازمانی و رابطه‌ای چندین زیر مؤلفه شناسایی شده که با اهداف استراتژیک سازمان مطابقت دارد» (سکوندو و همکاران، 2010).



شکل 1. چارچوبی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در آموزش عالی و پژوهش (سکوندو و همکاران، 2010)

برای مؤلفه سرمایه انسانی، دو حوزه به طور ویژه، مهم هستند: نخست، جذابیت‌ها از قبیل ظرفیت سازمان، شکوفایی و نمایان ساختن استعدادها از طریق استراتژی کیفیت عالی و فرهنگ گشادگی؛ حوزه دوم کارایی از قبیل نسبت بین خروجی بر ارزش ایجاد شده و منابع انسانی مورد استفاده این هدف. ارتباط با سرمایه سازمانی بر نوآوری و رمزگذاری دانش بر عملکرد سازمان بر حسب انتشارات علمی، پروژه‌های پژوهشی و نتایج جانبی اشاره دارد در صورتی که توسعه زیرساختار بر تقویت سیستم‌های فناوری اطلاعات برای تدریس، یادگیری و پژوهش به علاوه توسعه تسهیلات سنتی از قبیل کتابخانه‌ها و آزمایشگاه‌ها اشاره دارد. سرمایه رابطه‌ای نیز با دو زیر مؤلفه مرتبط است. نخست توسعه شبکه‌های تحقیق و توسعه از قبیل ارائه آموزش و

نتایج پژوهش به محیط بیرونی و کنترل روابط ایجاد شده با بازیگران¹ بیرونی از قبیل دولت‌ها، صنعت و سایر مراکز پژوهشی است. زیر مؤلفه دوم حوزه بین‌الملل است و جنبه‌هایی را در بر می‌گیرد تا ارزیابی در گستره‌ای از سازمان را مورد هدف قرار دهد که به تبادلات با جامعه صنعتی و علمی بین‌المللی باز است. بعد از شناسایی مؤلفه‌های فرعی، گام بعدی ارتباط مجموعه شاخص‌ها به هم می‌باشد که بر توجه به مجموعه الزامات مهم تسلط دارد:

(1) سیستم سنجه‌ها باید به عنوان ابزار در کمک به اهداف اندازه‌گیری، توسعه و تخصیص، استراتژی خلق‌شده، نتایج کنترل کمک کند و تصمیم‌گیری را آسان کند (کارکرد گزارشگری داخلی).

(2) سیستم اندازه‌گیری باید به عنوان یک ابزار ارتباطی در جذب منابع مالی، منابع انسانی و تقویت روابط با سهامداران عمل کند (گزارشگری بیرونی).

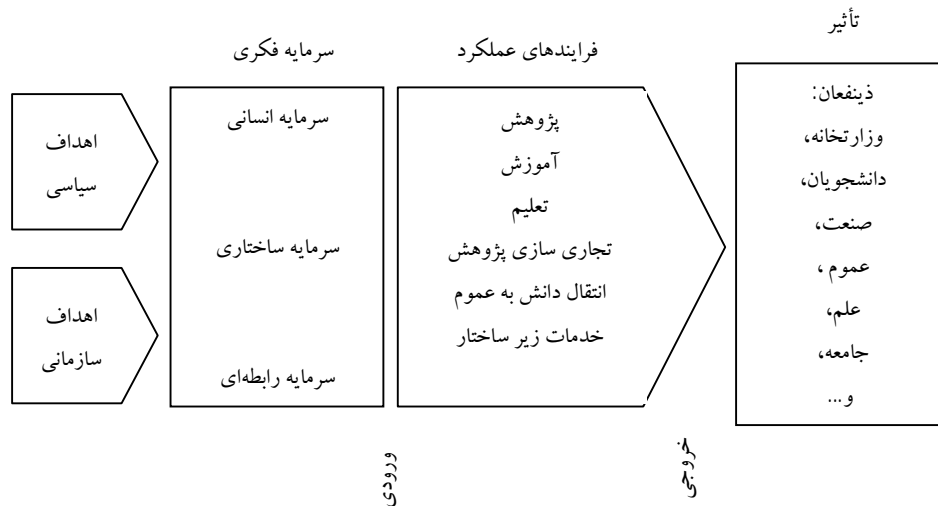
(3) شاخص‌ها باید تجسم‌سازی خروجی‌ها برای هر هدف استراتژیک با اشاره بر فرایند خلق ارزش مؤسسه، فراتراز شاخص‌های مالی، قابل اثبات، امکان پیشروی، به آسانی جمع‌آوری شده و قابل دسترس در درون سازمان را ترویج کنند.

(4) شاخص‌ها باید در تسهیل فرایند تصمیم‌گیری مربوط به تغییر، اصلاح یا تأکید بر انتظارات تصمیم‌گیرندگان، شفافیت در تسهیل مقایسه‌های کارکرد مؤسسات، قابل اعتماد، اطمینان و مفید باشند.

فهرست نهایی 62 شاخص سرمایه فکری عبارتند از: 29 شاخص برای سرمایه انسانی شامل: الف) جذابیت؛ درصد دانشجویان با سوابق فناوری، درصد دانشجویان با سابقه کسب و کار تجاری، تعداد دانشجویان کارشناسی، تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد، تعداد دانشجویان دکتری، تعداد کل دانشجویان، تعداد ساعات کلاس در هر روز، تعداد دانشجویان راضی با سازمان، تعداد یادگیرندگان ناراضی، تعداد دوره‌های هر یک از دانشجویان، میانگین سنی دانشجویان، تعداد افراد جدید ثبت‌نام شده، درصد دانشجویان با بیش از دو سال سابقه، درصد

دانشجویان پذیرفته شده با سوابق عمومی، درصد جایگاه شغلی بعد از شش ماه از مقطع فارغ التحصیلی، تعداد فارغ التحصیلان، درصد به کارگیری دانشجویان برای برنامه های پیشرفته تر، درصد دانشجویان قبلی پوشش دهنده جایگاه های تحصیلی و دانشکده ای. ب) کارایی؛ تعداد کادر آموزشی، تعداد اعضای هیئت علمی (اداری و پژوهشی)، درصد دانشکده در مقابل کل کارکنان، درصد کارکنان ستادی به کل کارکنان، درصد دانشجویان دانشکده ای به کل دانشجویان، میانگین سنی دانشکده، میانگین سنی کادر اداری، ارزیابی میانگین دانشکده احداث شده برای دانشجویان، درصد دانشکده تحصیلات تکمیلی در سازمان، تعداد ساعات اختصاص داده شده دانشکده به سمینارها، تعداد افراد جدید استخدام شده. 17 شاخص برای سرمایه سازمانی شامل: الف) رمزگذاری دانش نوآوری؛ تعداد کاربردهای نمونه ای توسعه یافته، درصد موفقیت در جذب پروژه و یا کل پروژه های ارائه شده، تعداد پروژه های پژوهشی در حال اجرا، تعداد انتشارات تحت نظر، گزارش های منتشر شده کنفرانس، تعداد کتاب های منتشر شده، ویراستاری شده توسط اعضای کادر آموزشی، تعداد انتشارات در مجلات بین المللی و کتاب های منتشر شده، تعداد انتشارات بین المللی هر عضو هیئت علمی کادر آموزشی، تعداد شرکت های جانبی، تعداد اختراعات، تعداد پاداش های بین المللی دریافت شده. ب) توسعه زیرساختار؛ تعداد برنامه های نرم افزاری برای آموزش و پژوهش، مخارج فناوری اطلاعات هر شخص، درصد مخارج فناوری اطلاعات به هزینه های کل، تعداد کامپیوترهای شخصی هر دانشجو، تعداد کامپیوترهای شخصی هر عضو هیئت علمی، تعداد کامپیوترهای شخصی عضو کادر آموزشی، تعداد کتاب های قابل دسترس در کتابخانه. 16 شاخص برای سرمایه رابطه ای شامل: الف) توسعه شبکه تحقیق و توسعه؛ تعداد شرکای جدید توسعه یافته، تعداد شرکت های درگیر در فعالیت های آموزشی، تعداد شرکت های درگیر در فعالیت های پژوهشی، تعداد مؤسسات پژوهشی درگیر در فعالیت های آموزشی، تعداد مؤسسات پژوهشی درگیر در فعالیت های پژوهشی، تعداد بازدیدکنندگان اصلی در بخش مدیریت تجارت الکترونیکی، تعداد بازدیدها با شرکت های شریک و مراکز پژوهشی، تعداد امتیازات بر روی

وب سایت بخش مدیریت تجارت الکترونیکی، تعداد نامه‌های الکترونیکی دریافتی و ارسالی. (ب) حوزه بین‌الملل؛ تعداد دانشجویان با تجربیات بین‌المللی، تعداد دانشجویان بین‌المللی، تعداد اعضای هیئت علمی بین‌المللی، تعداد توافقنامه‌های امضاء شده با شرکای بین‌المللی، تعداد همکاری‌های توسعه یافته با کشورها، درصد سخنرانان بین‌المللی دعوت شده در برنامه‌های یادگیری، تعداد اعضای کادر آموزشی در کنفرانس‌های بین‌المللی. این شاخص‌ها برای هر مؤلفه و هدف استراتژیک سرمایه فکری سازماندهی شده‌اند. شاخص‌ها به‌طور مستقیم‌تر به عنوان خروجی اهداف استراتژیک مختلف مورد توجه قرار گرفته‌اند. با وجود این، اهمیت خاصی در توزین یا رتبه‌بندی میان شاخص‌های متفاوت وجود ندارد و همه آنها به فراهم آوردن دیدگاه جامع ارزش نامشهود سازمان کمک می‌کنند» (همان، 2010). گزارشگری سرمایه فکری می‌تواند اجازه دهد تا اهداف قابل اندازه‌گیری با مأموریت استراتژیک سازمان به علاوه ارزیابی فرایندی عملکرد برحسب خلق سرمایه انسانی، سازمانی و رابطه‌ای همسو باشد. عامل اثربخشی اندازه‌گیری سرمایه فکری ماندگار در توسعه مدلی است که به زبان سازمان و مرتبط با همه بخش‌های آن ریشه دارد. برای کاربرد در سازمان‌های غیرانتفاعی، چارچوب سرمایه فکری باید به آسانی استفاده شود و در سرتاسر سازمان اشاعه یابد. کارکرد بیرونی گزارشگری می‌تواند در دیدگاهی شناسایی شود که به‌طور عمومی به وجود آورنده مجموعه اطلاعات خاص هر سازمان است. سرمایه فکری می‌تواند به عنوان طریقی برای جامعیت و نظم بخشیدن تجسم‌سازی ورودی‌ها و خروجی‌ها و فرایندها تلقی شود. در این معنی مدیران مؤسسات آموزش عالی پذیرنده ضروری به توازن رساندن سه نوع مؤلفه سرمایه فکری هستند بنابراین، آنها نیاز به توجه به ابعادی از قبیل فرهنگ سازمانی در ماهیت یک محیط دارند که هر سه مؤلفه سرمایه فکری را پشتیبانی کند.

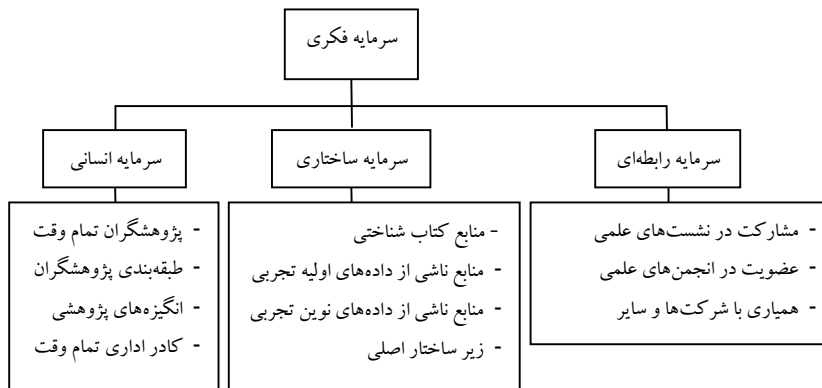


شکل 2. مدل گزارشگری سرمایه فکری دانشگاه‌های اتریش (لیتتر، 2002)

«امروزه دانشگاه‌های زیادی در جستجوی روش‌هایی برای بهره‌برداری دارایی‌های فکری‌شان به هستند که جهت‌گیری بیشتری به درآمد و پاداش‌های تأمین بودجه مربوط به کارشان دارد. اولین گروه از تفاسیر پیرامون سرمایه فکری به عنوان امر مشکل و خیلی ذهنی اشاره دارند. دومین گروه، کمبود آگاهی‌ها به سوی سرمایه فکری را نشان می‌دهند» (لیتتری، 2010). مدیریت و سنجش سرمایه فکری به عنوان ضرورتی درون سازمانی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. در گذشته تنها داشتن دارایی‌های فیزیکی و کارکنانی حرفه‌ای و سپس بهره‌مندی از فناوری‌های نوین و روزآمد به عنوان ملاکی برای ارزش سازمان‌ها به حساب می‌آمد اما امروزه به وضوح می‌توان گفت که دارایی‌های فیزیکی مستهلک می‌شوند، کارکنان حرفه‌ای سازمان‌ها را ترک می‌کنند و فناوری‌ها همواره نسبت به فناوری آینده ناکارآمدتر و عقب مانده به حساب می‌آیند بنابراین، هنر مدیریت و سنجش سرمایه فکری، هنر توسعه دارایی‌های نامشهود و فکری غیرقابل استهلاک و پرارزش‌تر، توسعه ظرفیت ارزش‌افزایی

دارایی‌های مالی فیزیکی، انتقال قابلیت‌های دانش کارکنان حرفه‌ای و تبدیل آن به دانش سازمانی و یا دارایی‌های تحت مالکیت فکری سازمان، ایجاد فناوری‌های درون‌زا یا توسعه قابلیت‌های به کارگیری فناوری‌های خریداری شده، روزآمدسازی درونی آنها و در نهایت ایجاد ارزش افزوده بیشتر و پایدارتر برای سازمان و ذینفعان آن است.

در مجموع با عنایت به ضرورت و اهمیت مفهوم مدیریت سرمایه فکری و نقش کلیدی دانشگاه در ایجاد جامعه یا سازمان مبتنی بر دانش، مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور چارچوب نظری مدیریت سرمایه فکری بٹونو و همکاران (2002) شامل سه بُعد سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای مورد استفاده قرار گرفت تا براساس آن به این سؤال اصلی پاسخ داده شود که بین مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی وجود دارد؟ بنابراین به منظور بهبود شفافیت و هدفمندی اشاعه شاخص‌های همگن سرمایه فکری به بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دوره چهار ساله از سال 1386 تا 1389 پرداخته شد.



شکل 3. چارچوب نظری مدیریت سرمایه فکری بٹونو و همکاران، 2002

در این زمینه پس از مطالعات اکتشافی سوابق تحقیقاتی انجام شده در رابطه با مدیریت سرمایه فکری به طور عام و و به خصوص مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و مؤسسات آموزش عالی با بیان شکاف‌های پژوهشی به برخی از آنها اشاره می‌شود. سکاندو و همکارانش (2010) به منظور ارائه چارچوب اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود در آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی ایتالیا با بررسی نظریه‌های موجود و تجربیات عملی به عمل آمده مدل مفهومی بنیادی با تلفیق شاخص‌های اندازه‌گیری سرمایه فکری تدوین شده، دریافتند که تکوین دارایی‌های نامشهود در محوریت رسالت سازمان‌های آموزشی و پژوهشی است بنابراین شناسایی و اندازه‌گیری سرمایه فکری اولویت عملیاتی در ارزیابی همسویی بین جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد در درون چنین نهادهایی است و مجموعه شاخص‌های جامع فرض شده می‌تواند زمینه مفیدی برای پالایش آنها ارائه کند و ارتباط بین شاخص‌ها و موضوعات استراتژی و مدیریت را برقرار سازد. از طرف دیگر کاربرد عملی آن است که مجموعه شاخص‌ها می‌تواند به عنوان ابزار ارتباطی و پشتیبان تصمیمات استراتژیک مربوط به سرمایه ساختاری، اجتماعی و انسانی سازمان‌های آموزشی و پژوهشی استفاده شود.

برهانی (1389) با استفاده از تحلیل محتوا، در آزمون مقدار و ماهیت افشای سرمایه فکری و تعیین رابطه آن با عملکرد در گزارش‌های سالیانه 30 دانشگاه انگلستان دریافت که مقدار اطلاعات سرمایه فکری افشا شده توسط دانشگاه‌های انگلستان در گزارش‌های سالیانه کم است و این دانشگاه‌ها به شدت کنترلی هستند و آگاهی کمتری از سرمایه فکری دارند بنابراین ضروری است اقدامات مقدماتی انجام شود تا خصوصیات و کارکرد دانشگاه‌های انگلستان بهتر درک شود.

کانیبانو و همکارش (2009) با روش پژوهش مروری در پاسخ به این سؤال که آیا مکانیزم‌های استفاده شده در ارزیابی و مدیریت نامشهودها در شرکت‌ها می‌تواند در دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات پژوهشی به کار برده شود؛ دریافتند که برخی چارچوب‌های مورد استفاده در شرکت‌ها می‌توانند در دانشگاه‌ها نیز به کار برده شوند. از آنجا که مدیریت نامشهودها و به

کارگیری آن در یک دانشگاه کوچک با دانشگاه بزرگ در واقعیت تفاوت دارد لذا تعمیم نتایج آنها محدود است و این مشکلی است که این تحقیق با آن مواجه بود. از طرف دیگر استفاده از مفاهیم سرمایه فکری در تحلیل عملکرد دانشگاه کمیاب است و این امر تلاشی در جهت پرکردن چنین شکاف و خلاء است بنابراین با مدیریت سرمایه‌های فکری در جامعه دانش بنیانی مثل دانشگاه که مولدهای اصلی دانش هستند در جهت پاسخگویی فعالیت‌های آنها رویکرد جدیدی است که به طور مفهومی و عملی در رضایت‌بخشی نیازهای کاربران و همگام با تقاضاهای اجتماعی جدید است.

میرکمالی و همکارش (1389) به منظور تدوین الگویی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه‌های ایران، بر مبنای مطالعه نظری، مؤلفه‌های سرمایه فکری یعنی سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای را در بین مدیران و کارشناسان دانشگاه فردوسی مشهد مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که ارائه فرمولی واحد برای محاسبه ارزش اقتصادی سرمایه فکری تقریباً غیرممکن است اما این بدین معنا نیست که طراحی ابزاری برای اندازه‌گیری سرمایه فکری بی‌اهمیت است بلکه طراحی مجموعه‌ای از شاخص‌های کیفی اندازه‌گیری که قادر به تشخیص موقعیت موجود سازمان‌ها باشد مفید است. نتایج کلی حاکی از اهمیت توجه به همه اجزا و مؤلفه‌ها به منظور رشد و توسعه موقعیت فعلی دانشگاه دارد. علاوه بر آن، همبستگی نشان می‌دهد که روابط متقابلی بین اجزای مختلف سرمایه فکری وجود دارد که این به نوبه خود مدیریت سازمان و همچنین مدیریت سرمایه فکری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بیانگر این است که دانشگاه باید دیدگاهی جامع برای رشد و توسعه سطوح مختلف سرمایه فکری اتخاذ نماید.

نظری پور و همکارش (1389) به منظور ارائه یک چارچوب برای شناسایی و طبقه‌بندی بخش‌های اصلی سرمایه فکری (یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) در سطح دانشگاه‌ها، دریافتند که دارایی‌های نامشهود نقش تعیین‌کننده‌ای در فرایند ارزش آفرینی یک سازمان دارد و ضروری است که روش‌های حسابداری سنتی و شیوه‌های گزارشگری فعلی به منظور لحاظ نمودن عوامل نامشهود ارزش آفرین مورد تجدید نظر قرار گیرند. این عوامل

نامشهود که امروزه به عنوان سرمایه فکری شناخته می‌شوند، از عناصر اصلی سرمایه در مؤسسات دانش محور و دانشگاه‌ها محسوب می‌شوند. یکی از مهم‌ترین چالش‌های امروزی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها چگونگی تبدیل سرمایه انسانی به سرمایه ساختاری و توجه هر چه بیشتر به سرمایه ارتباطی است. لذا توجه به مدیریت سرمایه فکری به عنوان یک عامل مهم مزیت رقابتی ضروری به نظر می‌رسد.

شریفی و همکارش (1389) با بررسی استلزامات مدیریت حقوق مالکیت فکری برای پیشبرد تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی دریافتند که برون‌رسانی (اشاعه و انتقال) دانش و فناوری برخاسته از پژوهش از دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسان پایگاه تولید دانش، شریان اصلی قلب یک نظام ملی نوآوری به شمار می‌رود و پویایی و بهینه‌سازی آن مستلزم اتخاذ سیاست‌های کارآمد در مدیریت دارایی‌های فکری تولید شده در پایگاه‌های علمی می‌باشد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که توانمندسازی نظام ملی نوآوری از طریق رویکرد علمی و سیستمی به نوآوری و بهسازی مؤلفه‌های شاکله و پیوندهای درونی و بیرونی این نظام محقق خواهد شد. مدیریت دارایی فکری از ملزومات نهادینه‌سازی تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی با رویکرد کارآفرینی فناورانه دانشگاهی محسوب می‌شود. کارآفرینی همچنین نیازمند برخورداری از یک ویژگی بارز و مزیت نسبی برای رقابت در عرصه بازار است. حقوق مالکیت فکری به عنوان یک چتر حمایت قانونی و اخلاقی متضمن برخورداری یا واگذاری مالکیت فکری بر یافته‌های تحقیقاتی، نوآوری‌ها و اختراعات به عنوان یک مزیت رقابتی در فرایند کارآفرینی به منظور کسب ارزش افزوده از پژوهش و نوآوری و تولید ثروت و نفع‌رسانی مستقیم یا غیرمستقیم به آحاد جامعه است بنابراین مدیریت حقوق مالکیت فکری در جریان تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی می‌تواند به ایجاد انگیزه در پژوهشگران، نوآوران و کارآفرینان فکری به منظور کارآفرینی دانشی، فنی و فناورانه، ارزش‌افزایی، ارتقای بهره‌وری پژوهش، نرخ بازگشت سرمایه و در نتیجه ترغیب سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه فناوری، ترغیب رقابت مبتنی بر مالکیت و بهره‌برداری از دارایی فکری به عنوان یک مزیت نسبی و رقابتی در بازار و حاکم

نمودن یک قاعده بازی و در نتیجه هماهنگ‌سازی و هم‌افزایی در جریان چند کنشگرانه تولید و بهره‌برداری از دارایی‌های فکری بر مبنای پیوستار ایده‌زایی، پژوهش، تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی و کارآفرینی فناورانه در نظام ملی نوآوری منجر شود.

ستاری قهفرخی (1389) با استفاده از روش توصیفی همبستگی با بررسی پیش‌بینی هوش سازمانی براساس مؤلفه‌های سرمایه فکری در بین اعضای هیئت علمی و کارکنان اداری دانشگاه پیام نور مازندران دریافت که میزان رابطه بین هوش سازمانی و سرمایه فکری به نسبت قوی و در حدود 54 درصد می‌باشد. یافته‌های این پژوهش با چارچوب نظری جونگ که در آن سرمایه فکری به عنوان عنصری از هوش سازمانی قلمداد شده است، سازگاری دارد. همچنین یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه پنجم مبتنی بر رگرسیون گام به گام نشان داد که کلیه مؤلفه‌های سرمایه فکری قادر به پیش‌بینی معنادار هوش سازمانی می‌باشند در واقع این یافته‌ها مؤلفه‌هایی را که از طریق آن می‌توان هوش سازمانی را تعالی بخشید، معرفی می‌نمایند. این بدین معناست که سازمان‌ها با سرمایه‌گذاری در هر سه مؤلفه سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای) می‌توانند انتظار داشته باشند که کند ذهنی جمعی کاهش و هوش سازمانی افزایش یابد.

ذبیحی و همکارش (1389) با استفاده از روش تحقیق پس رویدادی (علی - مقایسه‌ای) با بررسی اثرگذاری ویژگی‌های شخصیتی بر کارآفرینی به عنوان راهی به سوی بهبود سرمایه فکری دانشگاه‌ها (مدل ویژگی‌های شخصیتی) دریافتند که تعداد دانشجویان پسر خود اشتغال بیش از سه برابر دانشجویان دختر خود اشتغال می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که دو فرضیه اول این تحقیق به لحاظ آزمون آماری رد شدند یعنی سازش با موقعیت و عزت نفس تأثیر چندانی بر کارآفرینی شدن دانشجویان نداشته است. اما فرضیات 3 و 4 تأیید شدند به عبارتی ریسک‌پذیری و کانون کنترل درونی می‌تواند بر کارآفرینی دانشجویان مؤثر باشد بنابراین جهت رفع مشکل پایین بودن نرخ کارآفرینی در کشور ایران بایست به وسیله

فرهنگ‌سازی و نوآوری فرهنگی باورهای کانون کنترل درونی و ریسک‌پذیری را تقویت و ریسک کردن را به عنوان یک ارزش معرفی نمود.

ارباب شیرانی و همکارش (1388) با تجزیه و تحلیل سرمایه فکری دانشگاه‌ها به منظور ارائه تصویری شفاف و واضح از دانشگاه‌ها از دیدگاه مدیریت دانایی در ابعاد ساختاری، انسانی، رابطه‌ای، فرهنگی و نیز ساختارهای بهبود دانایی سازمانی در سه قالب ساختارهای سازمانی (ساختارهای رسمی و ساختارهای غیررسمی)، ساختارهای اطلاعاتی، ارتباطی دریافتند که هیچ دانشگاهی نتوانسته به تنهایی سرمایه فکری برای جذب دانایی چند وجهی در ابعاد بین‌المللی را تأمین کند، همچنین با توجه به اینکه مفهوم سرمایه فکری یکی از کارآمدترین مفاهیم مدیریت استراتژیک در بخش‌های غیرانتفاعی از جمله دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. مدیریت‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی باید به مسئله تقویت سرمایه‌های فکری خود اهتمام بیشتری بورزند و همچنین با توجه به محوریت دانایی سازمانی در توسعه و ارتقای سرمایه فکری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، فراهم کردن زمینه‌ها و بسترهای سازمانی برای ایجاد زیربناها، استقرار ساختارهای مناسب و راه‌اندازی فرایندهای بهبود دانایی در سطح مراکز باید سرلوحه برنامه‌های کاری قرار گیرد.

قاضی نوری و همکارش (1388) با استفاده از روش مصاحبه با خبرگان و مطالعه تطبیقی به منظور ارائه نظام ملی تجاری‌سازی دارایی‌های فکری منتج از تحقیق و پژوهش با منابع دولتی به بررسی ساماندهی و تسهیل تجاری‌سازی دارایی‌های فکری پرداختند و دریافتند که وضعیت مالکیت دارایی‌های فکری (برای مثال اختراعات) حاصل از پژوهش‌های دانشگاهی روشن نیست و یا مدیریت درستی بر آنها اعمال نمی‌شود، از این رو برای بیشتر کردن منافع ملی و خلق ثروت دارایی‌های فکری حاصل از این تحقیقات باید شناسایی، حفاظت و از نظر مالکیت تعیین تکلیف گردد و سیستم حاکم بر این پژوهش‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که ضمن ایجاد انگیزه برای دست اندرکاران تحقیقات، موقعیت مناسبی برای انتقال فناوری‌ها و نوآوری‌های حاصل به صنعت ایجاد کنند، بنابراین با توجه به وضعیت فعلی مالکیت دارایی‌های فکری

حاصل از تحقیقات با منابع دولتی در جهت رفع نارسایی‌های موجود در چرخه انتقال فناوری در کشور چارچوب نظام ملی نوآوری در ایران ارائه شد تا با ایجاد انگیزه در محققین و تشویق دانشگاه‌ها به شناسایی و کسب حمایت کنونی برای این دارایی‌ها و انتقال این فناوری‌ها به صنعت، منافع دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دریافت‌کننده منابع دولتی و محققان درگیر در انجام پژوهش نیز لحاظ شود.

باقری و همکارش (1388) با بررسی نقش دارایی‌های فکری و مدیریت صحیح آنها در صنعت و به خصوص صنایعی که به دنبال قابلیت توسعه فناوری (پژوهشگاه صنعت نفت) هستند سلسله مراتب مدیریت مالکیت فکری در سطح سازمانی را در شش سطح (از ضعیف‌ترین تا قوی‌ترین) بر می‌شمارند: 1) سطح صفر: بدون استراتژی؛ 2) سطح یک: استراتژی دفاعی؛ 3) سطح دو: استراتژی کنترل هزینه؛ 4) سطح سه: استراتژی مرکز سود؛ 5) سطح چهار: یکپارچه؛ 6) سطح پنج: دوراندیش. برای ترسیم وضعیت مدیریت مالکیت فکری در پژوهشگاه مذکور، دو مقطع زمانی ابتدای سال 1382 و 1388 مدنظر است و نتایج نشان می‌دهد که پژوهشگاه صنعت نفت توانسته از بسیاری جهات وضعیت خود را در مدیریت بر دارایی‌های فکری خود نسبت به ابتدای سال 1382 بهبود بخشد. لذا از شش سطوح نام برده شده پژوهشگاه فوق‌الذکر سطح اول و دوم را پشت سر گذاشته، در شرف ورود به سطح سوم مدیریت بر دارایی‌های فکری است یافته‌های این تحقیق همچنین نشانگر آن است که اگر چه در سال 1382 نیاز به مالکیت فناوری احساس نمی‌شد اما درایت و آینده‌نگری مدیران پژوهشگاه باعث شد که حرکتی آغاز شود که در طی شش سال گذشته تا حدودی به بار نشستند و اکنون پژوهشگاه می‌تواند فناوری‌های خود را به بهترین شکل ممکن حمایت کند با توجه به اینکه نوعی تناسب نیز میان سطح مدیریت مالکیت فکری در سازمان‌ها با موقعیت، قوانین و اقتضائات ملی وجود دارد، بنابراین بهبود وضعیت قوانین مالکیت فکری و ضمانت اجرای آنها در کشور می‌تواند زمینه مساعدتری برای سازمان‌ها در جهت ارتقاء سطح مدیریت دارایی‌های فکری‌شان فراهم آورد؛ در نهایت بالا بردن سطح مدیریت سرمایه فکری در صنعت فقط از طریق بالا بردن

توان مدیریت سازمان‌های زیر مجموعه آن صنعت در مدیریت بر دارایی‌های فکری‌شان امکان‌پذیر است.

اصغری‌زاده و همکارش (1388) به منظور بررسی نقش مدیریت سرمایه‌های فکری در پارک‌های علم و فناوری با استمداد از روش‌های آماری تحلیل عاملی اکتشافی مدل مفهومی اجزای سرمایه‌های فکری را احصا کرده، سپس با استفاده از تکنیک تحلیل عامل تأییدی آن را در بین کارکنان شاغل در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه تهران مورد ارزیابی قرار دادند و دریافتند که سرمایه‌های فکری از جمله مفاهیم نوین در نگرش منع‌نگر و دارایی مینا در مدیریت سازمان می‌باشد و هر یک از ابعاد سرمایه‌های انسانی، ساختاری و رابطه‌ای نقش به‌سزایی در رقابت‌پذیری و توسعه کسب و کارها ایفا می‌نماید. ضمن آن که مؤلفه سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را در میان مؤلفه‌های سرمایه فکری در این پارک دارا بود. از آنجایی که این تحقیق بر روی یک پارک صورت پذیرفته، در خصوص تعمیم نتایج تحقیق بایستی احتیاط نمود. به عبارت دیگر در مطالعات موردی اعتبار برونی تحقیق قابل دفاع نمی‌باشند.

رهنورد (1388) به منظور بررسی نقش کلیدی دیدگاه سرمایه فکری در اجرای استراتژی سازمان و طراحی چارچوبی برای تدوین راهبردهای سرمایه فکری بر مبنای نظریه نقاط مرجع استراتژیک دریافت است که امروزه در مطالعه سرمایه فکری رویکردهای مختلفی مورد توجه قرار گرفته که رویکرد استراتژیک، سرمایه فکری را از نقطه‌نظر مدیریت استراتژیک مورد مطالعه قرار می‌دهد. مطابق این رویکرد سرمایه فکری یک قابلیت سازمانی محسوب می‌شود که باید از طریق تدوین راهبردهای مناسب برای کسب مزیت رقابتی به کار گرفته شود. به عبارت دیگر قابلیت‌های انسانی، ساختاری و اجتماعی زمانی جنبه استراتژیک پیدا می‌کنند که برای حمایت یا پیاده‌سازی راهبردهای بالا دستی جهت‌دهی شوند بنابراین طراحی چارچوبی برای گونه‌شناسی راهبردهای عام سرمایه فکری یک ضرورت بنیادین است. مطابق چارچوب تدوین شده (چارچوب راهبردهای عام سرمایه فکری) از یک طرف کانون توجه یک سازمان، ممکن است بر سرمایه انسانی یا سرمایه اجتماعی متمرکز باشد. از طرف دیگر، سرمایه ساختاری ممکن

است روابط سنتی یا شبکه را پوشش دهد بنابراین پیونددهی این دیدگاه‌های استراتژیک به چهارگونه راهبرد سرمایه فکری (1) راهبرد اکتشافی (سرمایه انسانی - ساختار سنتی)؛ (2) راهبرد یادگیری (سرمایه انسانی - ساختار شبکه‌ای)؛ (3) راهبرد اکتسابی (سرمایه اجتماعی - ساختار سنتی)؛ (4) راهبرد همکاری (سرمایه اجتماعی - ساختار شبکه‌ای) منجر می‌شود.

شفیعا و همکارانش (1388) با بررسی سرمایه‌های انسانی، سازمانی، رابطه‌ای و نوآوری به عنوان عوامل اصلی تشکیل دهنده سرمایه فکری به مدل یکپارچه سنجش مؤلفه‌های سرمایه‌های فکری دست یافتند و دریافتند که سرمایه فکری از طریق ترکیب، تعامل و یکپارچه‌سازی سه نوع سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای حاصل می‌شود، یعنی ضمن آنکه افراد در سازمان دانش را تولید و آن را نگهداری می‌نمایند (سرمایه انسانی)، این دانش توسط ارتباط متقابل بین آنها ارتقاء می‌یابد (سرمایه ساختاری) و به بیرون از سازمان نیز ارائه می‌گردد و ارتباطات با بیرون را بهبود می‌بخشد (سرمایه رابطه‌ای) که در کل باعث خلق دانشی سازمان یافته به وسیله سازمان می‌شود که این دانش دائم در بین این سه سرمایه در جریان است. افزایش ارزش‌های انسانی و بالا بردن سرمایه انسانی، بهبود فرایندهای کاری، بالا بردن سرمایه‌های ساختاری، کسب رضایت مشتریان، اعتبار دادن به مارک‌های تجاری، واکنش نسبت به تغییرات سریع و در نتیجه زیاد کردن سرمایه ساختاری، همگی بستگی به توانایی سازمان در خلق، توسعه و به کارگیری نوآوری دارد که این مؤلفه چهارم سرمایه فکری محسوب می‌شود. ارتباطدهی توانمندی‌های نوآوری در سازمان با ارتقاء سرمایه‌های انسانی، بهبود فرایندهای ساختاری و گسترش روابط با کلیه ذی‌نفعان خارج از سازمان منجر به ایجاد کانال‌های پویای نوآوری شده و بهره‌برداری بیشتری از توانمندی‌های سرمایه فکری سازمان را منجر خواهد شد.

بهرنگی (1388) با استفاده از الگوی بدیعه‌پردازی در کنار سایر الگوهای یادگیری برای شکوفایی استعدادها، خلاق و نوآور افراد سازمان خلاق و تعیین جایگاه مدیریت بر آموزش در ایجاد سازمان خلاق و نوآور پرداخته که به نحوی موجب توسعه سرمایه فکری سازمان می‌شود. یافته‌ها نشان داد که درک سازمان خلاق و نوآور که با افزایش سرمایه فکری از طریق

مدیریت بر آموزش و کمک به تولید دانش از طریق خلاقیت و نوآوری شکل می‌یابد. تفاوت عمده و مشخص سازمان مورد نیاز امروز در مقایسه با سازمان‌های سنتی و آموزش برخط است و از این رو می‌توان نظریه‌های سازمان خلاق و نوآور با تقویت استفاده از فنون، بدیعه‌پردازی، قیاس‌ها و استعارات گوناگون آن و الگوی یادگیری به صورت نظریه و راهبردی نو برای آموزش را استفاده کرد و سرانجام گام‌های مشخص برای آموزش خلاقیت و نوآوری را اجرا کرد و این نیازمند مشارکت و نوآوری است که در سازمانی نسبت به سازمان دیگر متفاوت است و با آن می‌توان سرمایه فکری یک سازمان از سازمان دیگر را تشخیص داد ولی به دلیل نو بودن نظریه سازمان خلاق و نوآور با مفهوم سرمایه سازمانی، پیشنهاد شده که کارگاه نمونه آموزش افراد یک سازمان در جهت کسب دانش و مهارت‌های لازم برای توسعه سازمان خلاق و نوآور و توسعه ذخایر دانش توسعه سرمایه فکری و تعمیم یافته به سازمان‌ها در کنار همایش‌های مربوط به خلاقیت و نوآوری برگزار شود.

عظیمی و همکارش (1388) با بررسی روش‌های مختلف سنجش اقتصاد دانش محور، سعی کرده‌اند وضعیت اقتصاد دانش محور ایران با کشورهای منتخب نظیر هند، کره، چین، لبنان، قطر، سنگاپور، کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا را مورد بررسی قرار دهند؛ در این تحقیق شاخص‌های سنجش اقتصاد دانش محور براساس روش‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در قالب محورهای پنج‌گانه زیر تعریف می‌شوند: 1) اندازه‌گیری نهاده‌های دانش؛ 2) اندازه‌گیری جریان و ذخیره دانش؛ 3) اندازه‌گیری ستاده‌های دانش؛ 4) اندازه‌گیری شبکه‌های دانش؛ 5) اندازه‌گیری دانش و یادگیری. اقتصاد دانش محور همچنین دارای نظام کارآمد و نوآور متشکل از مراکز علمی و پژوهشی، دانشگاه‌ها و سایر سازمان‌های آموزشی و اطلاعاتی می‌باشد، در نهایت وضعیت اقتصاد دانش محور در ایران مطرح می‌نماید که دولت ایران تلاش‌های گسترده‌ای در قالب تدوین برنامه‌ها و راهکارها در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بودجه جهت انتقال به اقتصاد دانش محور را به کار گرفته اما بسیاری از آنها به اجرا گذاشته نشده‌اند و همچنان وضعیت توسعه انسانی در ایران در مقایسه با کشورهای

در حال توسعه پیشرو در اقتصاد دانش محور، نظیر ترکیه، سنگاپور و کره مطلوب نیست. سیستم آموزش در ایران همراه با پیشرفت در سیستم‌های آموزش در سطح جهانی متحول شده‌اند. این تحقیق، هدف چند ساله اخیر در آموزش و پرورش ایران را افزایش کمی آموزش می‌داند و کیفیت را در ایران چندان رضایت‌بخش اعلام نمی‌کند که این را به دلیل تعریف‌نشدن شاخص‌های سنجش وضعیت کیفی آموزش در کشور معرفی می‌کند. اقتصاد دانش محور، نیاز به نیروی ماهر، آموزش دیده و توانمند در بخش‌های مختلف دارد و این امر از طریق بنیان آموزش مهیا می‌شود. اما بنیان آموزش در ایران نتوانسته است که بسترهای لازم را برای اقتصاد دانش محور فراهم نماید. در حالی که در بیشتر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مورد مطالعه، دانشگاه‌ها سهم اساسی در شکل‌گیری اقتصاد دانش محور داشته‌اند و کیفیت آموزش دانشگاه‌ها مورد توجه اکید برنامه‌ریزان قرار گرفته است. نتایج حاصل از آن تحقیق، بیان می‌دارد که بنیان رژیم نهادی و انگیزش اقتصادی ایران در سال 2006 م. تنها امتیاز 1/18 را کسب نموده است در حالی که وضعیت این بنیان در کل کشورهای مورد مطالعه نسبت به ایران در موقعیت مطلوبی قرار دارد. بنیان آموزش با توجه به نقاط ضعف و قوت آن در سال 2006 م. تنها امتیاز 3/39 را کسب نموده است. در حالی که تنها دو کشور یمن و هند از لحاظ بنیان آموزش نسبت به ایران وضعیت نامطلوبی را تجربه کرده‌اند.

فقیه نصیری و همکارش (1388) با بررسی سرمایه انسانی و رشد اقتصادی، با رویکرد به کارگیری شاخص ترکیبی سرمایه انسانی داده‌های پانل با استفاده از یک مدل اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی طی دوره مورد بررسی (2003-1995) را آزمون کردند. یافته‌ها بر تأثیر شاخص سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی تأکید می‌کنند و نتایج نشان می‌دهد که کشورهای سوئد، فنلاند، دانمارک، ژاپن، انگلستان و فرانسه در تمامی سال‌ها از رتبه‌های یک رقمی برخوردار می‌باشند. کشورهای اروگوئه، بلغارستان و روسیه نیز در برخی از سال‌ها، دارای رتبه تک رقمی بوده‌اند. کشور ایران در سال‌های مورد بررسی از رتبه 39 تا 57 برخوردار بوده است. کشورهای اندونزی، موزامبیک و بنگلادش در این شاخص نیز به همراه کشور ایران دارای

پایین ترین رتبه‌ها هستند. نتایج برآورد مدل تأثیر سرمایه انسانی به صورت تأثیر ضرب شونده پیشرفت فنی در عامل کار به روش اثرات ثابت برای 57 کشور جهان نشان می‌دهد که به طور متوسط حدود 34 درصد رشد تولید سرانه به وسیله نسبت سرمایه به کار، توضیح داده می‌شود؛ در این مدل شاخص سرمایه انسانی، کار با یک وقفه زمانی بر رشد اقتصادی مؤثر است در نتیجه می‌توان گفت شاخص سرمایه انسانی از درجه اهمیت بالایی بر رشد اقتصادی این کشورها قرار دارد.

جعفرنژاد و همکارش (1387) با استفاده از روش تحقیق توصیفی و همبستگی، متغیرهای سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری را در بین کارکنان دانشی شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران بررسی کردند و دریافتند که تفاوت معنادار ما بین راهبردهای فعلی اتخاذ شده و کسب فناوری و راهبردهای مطلوب در میان شرکت‌های مورد مطالعه، وجود دارد. همچنین نتایج نشان از عدم توجه کافی به سرمایه‌های انسانی و ارتباطی و توجه ضعیف به سرمایه ساختاری در مؤسسات مورد مطالعه، داشت. به طور کلی یافته‌ها حاکی از رابطه میان افراد، سرمایه‌های فکری و راهبرد کسب فناوری، وجود فاصله معنادار ما بین راهبرد فعلی و مطلوب اکتساب فناوری و همچنین عدم نگرش جامع به سرمایه ارتباطی در شرکت‌های مورد مطالعه از سوی مدیران آنها، حکایت می‌کند بنابراین استفاده از روش‌هایی نظیر طرح برنامه‌ریزی و برنامه‌ریزی ارتباطات بیرونی با مشتریان، تأمین‌کنندگان و سرمایه‌گذاران، اندازه‌گیری وفاداری مشتریان، انتشار بازخور مشتریان در سطح شرکت بر میزان سرمایه ارتباطی در شرکت خواهد افزود. همچنین طراحی و استقرار نظام جانشین‌پروری برای کارکنان کلیدی شرکت، طراحی چارچوب شایستگی‌های کارکنان و برنامه‌ریزی توسعه بر مبنای شایستگی‌های آنان، استقرار فرایند مدیریت عملکرد در ارتقاء سرمایه انسانی خواهد بود. خلیلی و همکارش (1387) با مقایسه تطبیقی به روش اسنادی و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن، به بررسی وضعیت پژوهش، شاخص‌های تحقیق و توسعه، شناسایی مشکلات علمی - آموزشی با تأکید بر مقررات اداری - مالی جهت تعیین رابطه آماری ما بین

موانع عمده پژوهش و ارائه راهکارهای کلی در زمینه رفع آنها در دانشگاه آزاد واحد اهر برپرداختند و دریافتند که نظری بودن نظام آموزشی (با میانگین 4/60) ضعف کارشناسی و پایین بودن توان علمی کارشناسان در تشخیص و حل مسائل و عدم تربیت کادر پژوهش و ضعیف بودن کیفیت تحقیقات انجام شده (با میانگین 4/37) همچنین موانع اداری - اجرایی، موانع قانونی، موانع آماری - اطلاعاتی و موانع فرهنگی - ساختاری و موانع علمی - آموزشی از جمله موانع پژوهشی می‌باشند که می‌توان ضعف روحیه و اخلاق پرسش‌گری و جستجوگری، قوی نبودن انگیزه ارتقاء در رتبه‌های علمی در تحقیقات دانشگاهی، کم ارزش بودن تحقیق و کم شأن بودن محقق، حاکمیت فردگرایی و نهادینه شدن دموکراسی در جامعه، یاد ندادن بیان مسئله به فراگیران در نظام آموزشی، همچنین وجود عنصر تقلید و تبعیت در فرهنگ عمومی (با میانگین 3/93) و غلبه سلطه‌گری و سلطه‌پذیری (با میانگین 3/43) و تقلید در حوزه علم و تحقیق موجب اختلال سیستم اجتماعی می‌شود و در نهایت بنا به نتایج حاصل از این پژوهش منشأ قوی نبودن انگیزه ارتقاء استادان در انجام تحقیقات دانشگاهی ضعف ساختاری دانشگاه‌ها است.

افزازه و همکارش (1386) با بررسی خصوصیات مطرح سرمایه فکری در سطح جامعه، دولت، صنعت و دانشگاه که تجمع آنها دارایی‌های فکری کشور را تشکیل می‌دهند چارچوب مدل بیلان دانش را روشی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه ارائه کرده‌اند و برای بررسی عملکرد، ویژگی‌های زیر را برای آن بر می‌شمارند: (1) کمک به توسعه و ارتقاء علمی کشور؛ (2) مشارکت در تربیت و تأمین منابع انسانی؛ (3) مشارکت در فراهم سازی زمینه‌های ترسیم تحقیقات، نوآوری، انتقال، جذب و تولید فناوری؛ (4) بهبود شاخص‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی؛ (5) مشارکت در امر انطباق محتوای آموزش‌ها با نیازهای تخصصی صنعت، جامعه و تحقیقات ناشی از توسعه علوم؛ (6) توأم ساختن آموزش با پژوهش در کلیه مقاطع تحصیلی و کمک به تأمین نیازهای بنیادی پژوهش کشور؛ (7) برقراری و گسترش ارتباط متقابل با مؤسسات آموزش عالی و دیگر بخش‌ها در زمینه‌های علمی، فرهنگی و صنعت که

جهت تبیین جایگاه دانشی هر سازمان در تعیین سیستمی برای نمایش و اندازه‌گیری سرمایه دانشی لازم هستند. یافته‌ها حاکی از آن است که به منظور گذر موفق از عصر صنعتی به عصر دانشی باید دانش و سرمایه فکری را به عنوان نقطه اتصال دولت، دانشگاه و صنعت مورد توجه جدی و استفاده قرار داد. در این راستا از آنجا که دانشگاه می‌تواند در ابعاد مختلفی در ایجاد و تبدیل سازمان‌ها به سازمان‌های مبتنی بر دانش نقش ایفا کند، توجه به دانشگاه‌ها در این برهه از زمان هم از سوی دولت و هم از سوی صنعت برای تحقق این امر بسیار ضروری و کارساز است. در این ارتباط نیز دانشگاه‌ها می‌توانند در رابطه با دانش، تبیین مبانی نظری مرتبط با موضوع، کمک در ایجاد و معرفی خدمات و محصولات، تعریف و تبدیل فرایندهای کار مبتنی بر دانش، تربیت و آموزش نیروی مستعد به عنوان دانشکار، بازپروری و توسعه منابع انسانی موجود، کمک به ایجاد کارهای دانشی و ... ایفای نقش کنند. نتایج حاصل از این تحقیق در سازمان‌های تحقیقاتی از جمله پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد نیز قابل استفاده است.

روش تحقیق

در این تحقیق، جامعه آماری شامل دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز است و نمونه آماری نیز حوزه پژوهشی و بخش‌های تشکیل دهنده معاونت پژوهشی شامل تمامی کارکنان و پرسنل (اعم از کارکنان، دانشجویان، اساتید و...)، تجهیزات و امکانات (اعم از کتابخانه، کتاب‌ها، مجلات و ...) می‌باشد که به نحوی در امور پژوهشی متمرکز هستند و به صورت سرشماری و با استفاده از ردیف‌های گزارشگری آمار و اطلاعات دانشگاه‌های مذکور تهیه شده توسط واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات انتخاب شد، سپس به روش تطبیقی و به صورت اسنادی و با تکیه بر چارچوب نظری منتخب در این تحقیق، شاخص‌های عملیاتی و تعدیل شده مدیریت سرمایه فکری، داده‌های مورد نظر از واحد مذکور اخذ و با به کارگیری

نرم افزار اس پی اس از آزمون تی مستقل برای تعیین تفاوت مدیریت سرمایه فکری (حوزه پژوهشی) در دوره چهار ساله از سال 1386 تا 1389 استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

دارایی‌های فکری مخصوص هر سازمان هستند بنابراین، هیچ مدل همگن سنجش و اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه‌ها وجود ندارد بلکه، هر دانشگاه بر طبق خصوصیات خاص مربوط به خود و محیط خود باید بهترین ابزارها برای ارزیابی و مدیریت دارایی‌های نامشهود را تعریف کند. تجربه به دست آمده از مطالعات موردی مبنایی فراهم آورده که چگونه دانشگاه‌ها سرمایه فکری‌شان را ارزیابی و مدیریت می‌کنند؟ در این عبارت، یک نقطه شروع ضروری، تعریف و اشاعه اهداف استراتژیک سازمان‌ها خواهد بود، سپس نامشودهای مهم مربوط به این اهداف باید شناسایی و شبکه علی ارتباط میان آنها تثبیت شود و بعد یک مجموعه شاخص‌ها تعریف و برای هر نامشهود توسعه یابد، در نهایت باید یک بازنگری دوره‌ای مدل برای سازگاری با چالش‌های جدید انجام شود.

با توجه به بررسی تطبیقی به عمل آمده در این تحقیق، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین ابعاد مدیریت سرمایه فکری (مدیریت سرمایه انسانی، مدیریت سرمایه ساختاری و مدیریت سرمایه رابطه‌ای) در دوره چهار ساله در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تفاوت معناداری وجود دارد بنابراین با به‌کارگیری مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها راهکار و مکانیزمی برای حل مشکلات دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و زنجیره ارزش پژوهشی استقرار یافته، موجب تولید ارزش افزوده فکری می‌شود. همچنین با استفاده از پرسنل پژوهشی در حوزه پژوهشی دانشگاه‌ها سرمایه انسانی مدیریت شده و با اختصاص عادلانه بودجه‌های پژوهشی به شاخص‌های پژوهشی با پیاده‌سازی الگوی مناسب مدیریت سرمایه فکری در حوزه پژوهشی منابع مالی به صورت بهینه مدیریت می‌شوند.

نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های تحقیق حاضر نشان می‌دهد:

		tailed)							Interval of the Difference	
									Lower	Upper
سال	Equal variances assumed	0/3	0/02	0/46	33	0/64	1/3	2/81	-7/04	4/43
	Equal variances not assumed			0/46	31/06	0/64	1/3	2/83	-7/09	4/48
سال	Equal variances assumed	0/001	0/01	2/57	35	0/01	4/4	1/71	-7/87	0/93
	Equal variances not assumed			2/45	25/87	0/02	4/4	1/79	-8/08	0/72
سال	Equal variances assumed	0/69	0/04	2/45	41	0/01	5/95	2/43	1/04	10/87
	Equal variances not assumed			2/41	30/3	0/02	5/95	2/46	0/92	10/99
سال	Equal variances assumed	4/54	0/03	2/03	42	0/04	7/17	3/51	0/07	14/27
	Equal variances not assumed			2/49	41/92	0/01	7/17	2/87	1/37	12/96

فرضیه اول: بین مدیریت سرمایه انسانی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تفاوت معناداری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله 12 شاخص مربوط به بُعد مدیریت سرمایه انسانی در حوزه پژوهشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز اندازه‌گیری شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه (تی مستقل) که معناداری لوز کمتر از 0/05 است لذا تفاوت معنادار بین مدیریت سرمایه انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تأیید می‌شود. به این ترتیب میانگین شاخص‌های مدیریت سرمایه انسانی در سال‌های 86 و 87 در

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز بیشتر از ارومیه و در سال‌های 88 و 89 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه بیشتر از تبریز می‌باشد.

Group Statistics					
Std. Error				میانگین شاخص‌های	
Mean	Std. Deviation	Mean	N	دانشگاه‌ها	سرمایه انسانی
1/45	4/35	18/3	9	اورمیه	سال 86
0/21	0/47	24/87	5	تبریز	
1/74	5/23	20/12	9	اورمیه	سال 87
0/68	1/52	24/34	5	تبریز	
2/32	7/34	32/41	10	اورمیه	سال 88
0/79	1/77	25/74	5	تبریز	
2/3	7/27	32/98	10	اورمیه	سال 89
2/54	5/08	27/53	4	تبریز	

Independent Samples Test										
t-test for Equality of Means							Levene's Test for Equality of Variances			
95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Difference	Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	Sig.	F		
Upper	Lower									
2/23	-10/91	1/99	6/57	0/006	12	3/3	0/04	4/76	Equal variances assumed	سال 86
3/21	-9/93	1/46	6/57	0/002	8/34	4/4			Equal variances not assumed	
1/08	-9/52	2/43	4/22	0/1	12	1/73	0/003	1/99	Equal variances assumed	سال 87
0/05	-8/38	1/87	4/22	0/04	10/16	2/25			Equal variances	

									not assumed	سال
13/99	-0/65	3/39	6/66	0/07	13	1/96	0/01	3/08	Equal variances assumed	88
12/07	1/25	2/45	6/66	0/02	10/88	2/71			Equal variances not assumed	
14/21	-3/3	4/01	5/45	0/2	12	1/35	0/3	0/4	Equal variances assumed	سال
13/34	-2/43	3/42	5/45	0/15	8/1	1/59			Equal variances not assumed	89

فرضیه دوم: بین مدیریت سرمایه ساختاری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی ارومیه و تبریز

تفاوت معناداری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله 17 شاخص مربوط به بعد سرمایه ساختاری در حوزه پژوهشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز اندازه‌گیری شد. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه (تی مستقل) معنی‌داری لونیز کمتر از 0/05 است لذا تفاوت معنادار بین شاخص‌های مدیریت سرمایه ساختاری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تأیید می‌گردد. بدین ترتیب میانگین مدیریت سرمایه ساختاری در سال‌های 86، 88 و 89 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه بیشتر از تبریز و در سال 87 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز بیشتر از ارومیه می‌باشد.

Group Statistics					
میانگین شاخص های	دانشگاه ها	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
سرمایه ساختاری	اورمیه	8	19/79	3/29	1/16
	تبریز	8	16/35	6/54	2/31
سال 86	اورمیه	9	21/25	3/77	1/25
	تبریز	8	25/89	8/74	3/09
سال 87	اورمیه	11	31/03	7/63	2/3
	تبریز	8	28/37	11/27	3/98
سال 88	اورمیه	11	35/22	12/7	3/83
	تبریز	8	30/39	7/39	2/61

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
سال 86	Equal variances assumed	2/17	0/003	1/33	14	0/2	3/44	2/59	-2/11	9
	Equal variances not assumed			1/33	10/32	0/21	3/44	2/59	-2/3	9/19
سال 87	Equal variances assumed	1/8	0/009	1/45	15	0/16	4/63	3/19	-11/45	2/17
	Equal variances not assumed			1/38	9/28	0/19	4/63	3/33	-12/15	2/87

بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاهها	assumed									
	Equal variances assumed	0/7	0/001	0/61	17	0/54	2/65	4/32	-6/46	11/78
سال 88	Equal variances not assumed			0/57	11/54	0/57	2/65	4/6	-7/41	12/73
سال 89	Equal variances assumed	84	0/001	0/95	17	0/35	4/83	5/03	-5/79	15/45
	Equal variances not assumed			1/04	16/39	0/31	4/83	4/63	-4/98	14/64

فرضیه سوم: بین مدیریت سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه‌های آزاد اسلامی ارومیه و تبریز

تفاوت معناداری وجود دارد.

این فرضیه به وسیله 12 شاخص مربوط به بُعد سرمایه رابطه‌ای در حوزه پژوهشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز اندازه‌گیری شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه (تی مستقل) که معناداری لوز کمتر از 0/05 است لذا تفاوت معنادار بین شاخص‌های مدیریت سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تأیید می‌شود. بدین ترتیب میانگین مدیریت سرمایه رابطه‌ای در سال‌های 86 و 89 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه بیشتر از تبریز و در سال‌های 87 و 88 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز بیشتر از ارومیه است.

Group Statistics					
میانگین شاخص های		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
سرمايه رابطه‌ای	دانشگاه‌ها				
	اورميه	2	33/33	23/57	16/67
سال 86	تبريز	3	31/29	11/46	6/61
	اورميه	3	20/68	4/17	2/41
سال 87	تبريز	3	24/2	0/79	0/45
	اورميه	6	36/72	7/6	3/1
سال 88	تبريز	3	24/62	2/14	1/23
	اورميه	8	39/82	18/10	6/39
سال 89	تبريز	3	24/97	2/53	1/46

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
سال 86	Equal variances assumed	6/97	0/007	0/13	3	0/9	2/03	15/07	-45/94	50/02
	Equal variances not assumed			0/11	1/32	0/92	2/03	17/93	-128/52	132/59
سال 87	Equal variances assumed	3/16	0/01	-1/43	4	0/22	-3/52	2/45	-10/33	3/29
	Equal variances not assumed			-1/43	2/14	0/28	-3/52	2/45	-13/43	6/39

	Equal variances assumed	4/7	0/007	2/62	7	0/03	12/1	4/61	1/19	23/01
سال	Equal variances not assumed			3/62	6/31	0/01	12/1	3/34	4/02	20/18
88	Equal variances assumed	2/54	0/005	1/37	9	0/2	14/84	10/83	-9/66	39/36
سال	Equal variances not assumed			2/26	7/67	0/05	14/84	6/56	-0/4	30/09
89										

بحث و نتیجه گیری

نتیجه حاصل از فرضیه اول این تحقیق، نشان می‌دهد که مدیریت سرمایه انسانی در حوزه پژوهشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز در حد پایینی است و شاخص‌های آن از قبیل پرسنل پژوهشی و پژوهشگران، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و این نتیجه در حوزه پژوهشی با نتایج تحقیقات قبلی همچون تحقیق ناصرعلی عظیمی و سجاد برخورداری در حوزه آموزشی همخوانی دارد و حاکی از آن است که وضعیت توسعه انسانی به طور کلی در ایران و بالاخص در دانشگاه‌های مورد مطالعه در مقایسه با کشورهای در حال توسعه پیشرو در اقتصاد دانش محور نظیر ترکیه، سنگاپور و کُره مطلوب نیست بنابراین بنیان‌های لازم برای ظهور اقتصاد دانش محور صورت نگرفته است. به بیان دیگر شاخص‌های حوزه پژوهشی تا وضعیت مطلوب فاصله دارد. از طرف دیگر نتیجه تحقیق حاضر با یافته‌های تحقیق مرجان فقیه نصیری و جواد رضایی مبنی بر تأثیر شاخص سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی مطابقت دارد. میزان رشد سرمایه انسانی در دانشگاه به خصوص در حوزه پژوهشی بر بهره‌وری و پیشرفت دانشگاه مؤثر بوده ولی در رتبه پائینی قرار دارد.

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق حاضر مبنی بر تفاوت معنادار بین مدیریت سرمایه انسانی در حوزه پژوهشی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز باید سرمایه انسانی در

حوزه پژوهشی دانشگاه‌های مذکور به صورت بهینه مدیریت شود و در این راستا پیشنهاد می‌شود قابلیت‌های فردی پرسنل حوزه پژوهشی شناسایی و دانش و مهارت‌های آنها با کشف استعدادها و به کارگیری اثربخش نیروی انسانی به منظور توانمندسازی آنها با ارزش‌گذاری دارایی‌های انسانی در رسیدن به بهره‌گیری مناسب از سرمایه‌های انسانی و بهره‌مندی هر چه بیشتر سازمان از منابع انسانی با آموزش‌های دوره‌ای ارتقاء یابد.

نتیجه فرضیه دوم تحقیق حاضر مبنی بر اینکه مدیریت سرمایه ساختاری برای رسیدن به مدیریت بهتر و مطلوب فاصله دارد با نتایج تحقیقاتی همچون عزت‌اله اصغری‌زاده و احمدرضا قاسمی که در کنار آموزش بر ایجاد مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری تأکید کرده‌اند و اینکه فضاهای کاری و تأسیسات مناسب برای حصول ارزش افزوده بالا لازم و ضروری است و از طرف دیگر تجاری‌سازی ایده‌ها و حاکم نمودن رقابت مبتنی بر مالکیت و بهره‌برداری از دارایی‌های فکری که در نتیجه تحقیق مهنوش شریفی و ابوالقاسم شریف‌زاده به منظور ایجاد انگیزه در پژوهشگران، نوآوران و کارآفرینان فکری می‌باشد، مطابقت دارد بنابراین کاهش شکاف وضعیت موجود و وضعیت مطلوب سرمایه فکری در دانشگاه‌ها با مدیریت بهینه و خوب ضروری است.

با توجه به نتیجه فرضیه دوم تحقیق حاضر که نشان می‌دهد بین مدیریت سرمایه ساختاری در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تفاوت معناداری وجود دارد، لذا برای تقویت زیرساخت‌ها و بهینه‌سازی آنها و در نهایت مدیریت بهتر آنها باید بر شاخص‌های مربوط به سرمایه ساختاری توجه بیشتری شود و در این راستا پیشنهاد می‌شود بر تجهیز سالیانه کتابخانه‌های دانشگاه‌های مذکور و فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم برای کارگاه‌های موجود در دانشگاه‌ها همچنین انتشار مقالات و مجلات متنوع در گروه‌های آموزشی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ارائه گواهینامه‌های پایان دوره تأکید و در سرلوحه برنامه‌های دانشگاه‌های فوق‌الذکر قرار گیرد.

نتیجه فرضیه سوم تحقیق حاضر نشان می‌دهد که مدیریت سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز با حد مطلوب، فاصله دارد و شاخص‌های مربوط به آن از قبیل برگزاری کنفرانس‌ها و همایش‌ها به منظور برقراری ارتباط بین پژوهشگران و اعضای هیئت علمی با یکدیگر و همچنین تشکیل انجمن‌های علمی برقراری ارتباط تنگاتنگ دانشجویان با یکدیگر و اساتید و حضور در عرصه‌های ملی و بین‌المللی همچون جشنواره‌ها، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و این نتیجه با نتایج تحقیقات دیگری از جمله تحقیق محمدرضا بهرنگی که در مورد نقش بسیار مهم خلاقیت و نوآوری با به‌کارگیری مدیریت مشارکتی در ایجاد سازمان‌های خلاق و نوآور به منظور بهره‌گیری از الگوهای یادگیری گروهی در مورد دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی با برگزاری همایش‌ها در جهت توسعه سرمایه رابطه‌ای و در نهایت مدیریت سرمایه فکری مطابقت دارد.

با تکیه بر نتیجه فرضیه سوم تحقیق حاضر که حاکی از تفاوت معنادار بین مدیریت سرمایه رابطه‌ای در حوزه پژوهشی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز است لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود در کنار و ابعاد قبلی مدیریت سرمایه فکری (مدیریت سرمایه انسانی و مدیریت سرمایه ساختاری) بُعد مدیریت سرمایه رابطه‌ای نیز مد نظر قرار گیرد. بدین ترتیب ارتباط و یکپارچگی بین تمامی اعضای پژوهشی، همچنین بین اعضای پژوهشی، پرسنل پژوهشی و از طرف دیگر ارتباط بین مسئولان مربوط در حوزه پژوهشی و اعضای پژوهشی دانشگاه‌های مذکور به صورت منسجم و ارتباط بیشتر با دانشگاه‌های هم‌درجه و سایر مراکز تحقیقاتی از جمله دانشگاه‌های دولتی زیر نظر وزارت علوم تحقیقات و فناوری، جهاد دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان‌های دولتی برقرار شود و این امر مستلزم استقرار شبکه‌های ارتباطی و تبادل دانش و اطلاعات گسترده با پردازش اطلاعات به وسیله پایگاه داده‌ها و بانک‌های اطلاعاتی پژوهشی بین عناصر فوق‌الذکر می‌باشد بنابراین براساس اینکه این تحقیق تجربه جدیدی در خصوص افشای سرمایه فکری در حوزه پژوهش در آموزش عالی (دانشگاه آزاد اسلامی) به عمل آورد، به علاوه آگاهی‌هایی در دانشگاه آزاد اسلامی به خصوص در دو

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز به سوی گزارشگری سرمایه فکری و جدیدترین پیشرفت‌های سرمایه فکری را پدید آورد، دانشگاه‌های مذکور در بهبود ارزشیابی‌های عملکردشان، ارزیابی دارایی نامشهودشان به ویژه سرمایه فکری، تخصیص منابع و از اعمال محک زنی شاخص‌های سرمایه فکری در دانشگاه بهره‌مند خواهند شد و از آنجا که نتایج نشان داد گزارش‌های سرمایه فکری در دانشگاه‌های مذکور، آماده سازی نشده و میزان افشای سرمایه فکری کمتر و یا به صورت غیرمنسجم و پراکنده است. همچنین با توجه به قلمرو زمانی این پژوهش فقط اطلاعات موجود در سال‌های مورد مطالعه در دسترس قرار داشتند و آن هم نه به صورت گزارشگری سرمایه فکری بلکه به صورت آمار و اطلاعات کلی بنابراین بررسی تطبیقی دوره‌های بیشتر با تکیه بر گزارشگری سرمایه فکری بیش از پیش در حوزه پژوهش دانشگاه‌های مذکور مفید خواهد بود. لذا نتایج حاصل از این پژوهش هنوز در مرحله ابتدایی و بر مبنای نمونه به نسبت کوچک است و از این رو بررسی دانشگاه‌های بیشتر با حجم نمونه جامع تر با توجه بیشتر به پژوهش به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر وضعیت فعلی افشای سرمایه فکری دانشگاه‌های آزاد کمک خواهد کرد و در نهایت نتایج می‌تواند بازخور ارزشمندی در مجامع قانون‌گذاری (به ویژه آیین‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها و مصوبات آموزش عالی) در ارزیابی عملکرد به خصوص در حوزه پژوهش دانشگاه‌های آزاد فراهم آورد. همچنین مطالعه ژرفانگر از روابط میان شاخص‌ها می‌تواند بینش‌های مفیدی در شکل‌گیری انتخاب‌های استراتژیک و عملکرد مؤسسات آموزش عالی و پژوهش فراهم آورد. بالاخره، مصاحبه‌ها با سرپرستان و مدیران دانشگاه‌ها به اولویت‌بندی و طراحی وزنه‌ای برای شاخص‌های سرمایه فکری کمک خواهد کرد و شناسایی کمیت‌های قابل اندازه‌گیری مرتبط به هر هدف استراتژیک و پشتیبانی‌کننده تجسم‌سازی قوی تر خروجی‌ها برای فرایندهای تصمیم‌گیری را استحکام می‌بخشد. از این رو لازم است در پژوهش‌های آتی به کاربرد چارچوب‌های سرمایه فکری در سایر واحدهای دانشگاه و مراکز پژوهشی با هدف اعتبار‌گذاری همه جانبه و مقایسه یافته‌ها، اختصاص یابد و به بررسی تطبیقی گزارشگری سرمایه فکری در حوزه پژوهشی در دانشگاه‌های دولتی و آزاد

ایران و بررسی تطبیقی گزارشگری سرمایه فکری در حوزه پژوهشی دانشگاه‌های ایران با سایر کشورها به خصوص دانشگاه‌های انگلستان و مرکز تحقیقات سیاست علوم و فناوری انگلستان، دانشگاه‌های اسپانیا (دانشگاه مادرید)، مرکز تحقیقاتی اتریش، دانشگاه‌های اتریش، دانشگاه لاسانس، دانشگاه سالنتو (ایتالیا) و... پرداخته، نتایج آن به مراجع قانونگذاری دانشگاه آزاد اسلامی ارائه شود، همچنین با بررسی سطح آگاهی‌های کارکنان دانشگاه‌ها به خصوص حوزه پژوهش از شاخص‌های گزارشگری سرمایه فکری بر تهیه گزارش‌های سرمایه فکری بیشتر تأکید شود.

منابع فارسی

- ارباب شیرانی، بهروز و عباسی، محمدحسن. (1388). تجزیه و تحلیل سرمایه‌های فکری دانشگاه‌ها از دیدگاه مدیریت دانایی در مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- اصغری‌زاده، عزت‌اله و قاسمی، احمدرضا. (1388). نقش مدیریت سرمایه‌های فکری در پارک‌های علم و فناوری (مطالعه موردی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران)، دانشگاه تحصیلات تکمیلی، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- افرازه، عباس و بعیدفر، مرضیه. (1386). سرمایه فکری نقطه اتصال دولت، دانشگاه و صنعت؛ مثال بیان دانش در دانشگاه. فصلنامه رشد فناوری، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر. شماره 11. صص 41-47.
- باقری، کامران و صدرایی، ساسان. (1388). مدیریت دارایی‌های فکری؛ مطالعه موردی پژوهشگاه صنعت نفت. مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- بهرنگی، محمدرضا. (1388). سازمان خلاق و نوآور یک سرمایه فکری از منظر مدیریت بر آموزش. مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.

- جعفرنژاد، احمد و قاسمی، احمدرضا. (1387). ارائه مدل اکتساب فناوری با توجه به راهبرد سرمایه‌های فکری (مطالعه موردی شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره اول، شماره 1، صص 19-36.
- حاجی کریمی، عباسعلی و بطحایی، عطیه. (1388). مدیریت سرمایه‌های فکری (مزیت راهبردی - ارزش‌آفرینی سازمانی) مفاهیم و کاربردها. چاپ اول. تهران: نشر بازرگانی.
- خاوندکار، جلیل و دیگران. (1388). سرمایه فکری، مدیریت، توسعه و مدل‌های سنجش. تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- خلیلی، فرزانه و رجائی، یداله. (1387). بررسی موانع و مشکلات عمده پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر و ارائه راهکارهای مناسب. فصلنامه علوم مدیریت ایران. سال دوم، شماره 6، صص 79-116.
- دستگیر، محسن و محمدی، کامران. (1388). سرمایه فکری: گنج تمام نشدنی سازمان، ماهنامه تدبیر، شماره 214، صص 28-34.
- ذبیحی، محمدرضا و عرفانیان خانزاده، حمید. (1389). کارآفرینی دانشجویان راهی به سوی بهبود سرمایه فکری دانشگاه‌ها (مدل ویژگی‌های شخصیتی). مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- رهنورد، فرج‌اله. (1388). استراتژی‌های عام مدیریت سرمایه فکری بر مبنای نظریه نقاط مرجع استراتژیک. مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- ستاری قهفرخی، مهدی. (1389). پیش‌بینی هوش سازمانی بر اساس مؤلفه‌های سرمایه فکری در دانشگاه پیام نور مازندران. مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- شریفی، مهنوش و شریف‌زاده، ابوالقاسم. (1389). استلزامات مدیریت حقوق مالکیت فکری برای پیشبرد تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی. مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- شفیعا، محمدعلی؛ سهرابی، بابک؛ رئیسی وانانی، ایمان؛ فقیه میرزائی، سمیه. (1388). مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.

- عالم تبریز، اکبر؛ رجبی فرد، ایمان؛ حاجی‌باباعلی، علی. (1388). سرمایه فکری اندازه‌گیری، افشاء، مدیریت. چاپ اول. تهران: انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- عظیمی، ناصرعلی، و برخورداری، سجاد. (1388). سرمایه انسانی، اقتصاد دانش محور و جایگاه ایران در بین کشورهای در حال توسعه. مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- فقیه نصیری، مرجان و رضایی، جواد. (1388). سرمایه انسانی و رشد اقتصادی: با رویکرد به کارگیری شاخص ترکیبی سرمایه انسانی و داده‌های پانل. مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- قاضی‌نوری، سروش و آزادگان‌مهر، ماندانا. (1388). چارچوبی برای ساماندهی و تسهیل تجاری-سازای دارایی‌های فکری منتج از تحقیقات با منابع دولتی. مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- مؤمنی، منصور و فعال قیومی، علی. (1389). تحلیل‌های آماری با استفاده از اس پی اس اس. چاپ اول. تهران: مؤلف.
- منوریان، عباس؛ قلی‌پور، آرین؛ یزدانی، حمیدرضا. (1385). نقش سرمایه‌های فکری در بقاء یا فناى سازمان‌ها: تحقیقی درباره بانک ملت. فصلنامه علوم مدیریت ایران. سال اول، شماره 3.
- میرکمالی، محمد و ظهور پرونده، وجیهه. (1387). مدیریت سرمایه فکری ضرورتی برای سازمان‌های عصر دانایی فرد. فصلنامه پیام مدیریت. شماره 28. صص 105-81.
- میرکمالی، محمد و ظهور پرونده، وجیهه. (1389). تدوین الگویی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه‌های ایران (مطالعه موردی دانشگاه فردوسی). مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.
- نظری‌پور، محمد و پرویزی، بهزاد. (1389). ارائه یک چارچوبی برای اندازه‌گیری و گزارشگری سرمایه فکری در دانشگاه‌ها. مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرمایه فکری.

منابع لاتين

- Bezhan Ivoni, (2010), "Intellectual Capital reporting at UK Universities", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.11, No.2, pp: 179-207.
- Birgitte Andersen and Federica Rossi, (2010), " *Intellectual Property Governance and the Pursuit of Economic Rewards in UK Universities*, *Strategic Change*, Vol. 19, pp: 239-258.
- Bueno, E., Morcillo, P. and Rodriguez, J.(2002), *Intellectual capital and scientific-production of the Madrid Research Centres, paper presented at International Conference The Transparence Enterprise. The Value of Intangibles*, Madrid, 25-26 November.
- Caba, C. and Sierra, M. (2001), " *Incorporacio ´n de un estado sobre el capital intelectual en losorganismos pu ´blicos*", *Actualidad Financiera*, No. 175, pp. 59-74.
- Canibano Leandro and M.Palom Sanchez, (2009), "Intangibles in Universities: Current Challenges for measuring and reporting", *Journal of Human Resoure Costing & Accounting*, Vol. 13, No .2, pp: 93.104.
- Leitner, K-H. (2002): *Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual background and application within the reorganization of Austrian universities*, paper prepared for the Conference "The Transparent Enterprise. The Value of Intangibles." Symposium " *Valuing and Managing Intellectual Capital in Higger Education and Research Organizations*", November 25-26, Madrid.
- Ramírez Córcoles Yolanda & Jesús F. Santos Peñalver and Ángel Tejada Ponce (2011), *Intellectual capital in Spanish public universities:Stakeholders' Information needs*, *Journal of Intellectual Capital*.Vol.12,No.2, pp: 140-157.
- Ramirez Yolanda, and Carne, Lorduy and Jose, Antonio Rojas,(2007), *Intellectual Capital management in Spanish universities*, *Journal of Intellectual capital*, Vol.8,No.4,pp:732-748
- Secundo Giustina, Alessandro Marherita, Gianluca Elia and Giuseppina Passiante,(2010), *Intangible assets in higher education and research: mission, Performance or both?"*, *Journal of Intellectual Capital*.Vol.11,No.2, pp: 140-157.