

فصلنامه

«پژوهش‌های برنامه ریزی آموزشی و درسی» واحد چالوس
سال دوازدهم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۴۰۱ - صفحات ۲۶۱-۲۱۱



[Https://dorl.net/dor/20.1001.1.22517758.2022.12.16.1.0](https://dorl.net/dor/20.1001.1.22517758.2022.12.16.1.0)

بررسی و تبیین شاخص‌های سرمایه‌ی فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

پوران نوری مشیران^۱، یوسف نامور^۲، اعظم راستگو^{۳*}، صدرالدین ستاری^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۷

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی شاخص‌های سرمایه‌ی فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و تبیین چراجی وضعیت شاخص‌های سرمایه‌ی فکری طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ انجام گرفت. روش تحقیق (كمی) بود. جامعه‌ی آماری پژوهش ۵۰۰ نفر شامل رؤسائے معاونین و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، با توجه به جدول کرجسی و مورگان تعداد ۲۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. برای شناسایی شاخص‌های سرمایه‌ی فکری دانشگاه با بهره‌گیری از نظرات کارشناسی استادی راهنمای و مشاور و با مشورت کارشناسان شاغل در واحدهای مختلف دانشگاه، تعدادی از مناسب‌ترین شاخص‌های سرمایه‌ی فکری بر اساس مطالعه منابع معتبر علمی و قابل استناد مناسب با ساختار دانشگاه علوم پزشکی اردبیل استخراج شد. در این راستا از پرسشنامه شاخص‌های استخراج شده توسط مهرعلیزاده و همکاران (۱۳۹۰)، الگو گرفته شد. یافته‌ها نشان داد وضعیت شاخص سرمایه‌ی انسانی (۷۸/۶ درصد رشد مثبت؛ ۷/۲ درصد عدم رشد؛ ۱۴/۲ درصد رشد منفی)؛ شاخص سرمایه‌ی ساختاری (۴۵/۴۵ درصد رشد مثبت؛ ۴۰/۹۱ درصد عدم رشد؛ ۱۳/۶۴ درصد رشد منفی) و شاخص سرمایه‌ی رابطه‌ای (۱۰/۰ درصد رشد مثبت؛ ۸۰/۰ درصد عدم رشد؛ ۱۰/۰ درصد رشد منفی) در طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ وجود داشته است و سرمایه‌ی انسانی دانشگاه از وضعیت بهتری نسبت به سرمایه‌ی ساختاری و رابطه‌ای برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌ی فکری، کارکنان دانشگاه، دانشگاه علوم پزشکی، برنامه‌ریزی و مدیریت.

۱- دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

۲- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

۳- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران. نویسنده مسئول: rastgoo20@yahoo.com

۴- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

مقدمه

رقبا باشند و ضمن استفاده مناسب از فرصت‌ها، از تهدیدات به نفع خود سود ببرند (لبافی، دارابی، ۱۳۹۷). با توجه به مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است عوامل مؤثر بر عملکرد سازمان را به دو دسته عوامل برون سازمانی، عوامل درون سازمانی تقسیم می‌کنند. عوامل برون سازمانی شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، حقوقی هستند و عوامل درون سازمانی در برگیرنده مقوله‌هایی چون سرمایه اجتماعی، سرمایه‌ی فکری^۱، فرهنگ سازمانی، ساختار، فناوری، راهبردها و یادگیری سازمانی می‌باشند (قلیچ لی، خداداد حسینی، مشبکی، ۱۳۹۷). امروزه سرمایه‌ی فکری در کشورهای مختلف، به عنوان مؤلفه‌های مهمی از استراتژی‌های سازمان‌ها به شمار می‌رond و کشورهای مختلفی از جمله آمریکا، کانادا، برزیل، آلمان، سوئیس، هند، اتریش، جزو کشورهای پیشتاز در امر تحقیق و بکارگیری صحیح سرمایه‌های فکری به عنوان یک رویکرد جدید رقابتی هستند و بر این اساس، تحقیقات بنیادی و کاربردی مختلفی برای بررسی نقش سرمایه‌ی فکری بر بهبود عملکرد در این کشورها صورت گرفته است (کریسلی، گریسو، گریمالدی^۲، ۲۰۱۸). در اقتصاد مبتنی بر دانش از سرمایه‌ی فکری به منظور خلق و افزایش ارزش سازمانی استفاده می‌شود و موفقیت یک سازمان به توانایی‌اش در مدیریت این منبع کمیاب بستگی دارد (شممسی، ۱۳۹۹). سرمایه‌های فکری نیز به صورت گروهی از دارایی‌های دانشی تعریف می‌شوند که به یک سازمان اختصاص دارند و جزو ویژگی‌های یک سازمان محسوب می‌شوند و به طور قابل ملاحظه‌ای از طریق افزودن ارزش به ذی‌نفعان کلیدی سازمان، به بهبود وضعیت رقابتی سازمان منجر می‌شوند (مالس، پورزیو، سامپاگنارو، وردولیوا^۳، ۲۰۱۶). در جهان کنونی که دوره تحولات لجام گسیخته و به قول تافلر^۴ دوره جایگایی قدرت می‌باشد، بحث مدیریت سرمایه‌ی فکری و دارایی‌های ناملموس سازمان‌ها بعد از موضوعات مهندسی مجدد (دهه ۸۰) و مدیریت کیفیت فراغیر (دهه ۹۰) به عنوان پدیده‌ای مهم، به صورت همه جانبه‌ای افق تحولات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده است. در این میان جدیدترین پارادایمی که بحث فوق را در مدیریت سازمان‌ها تحت پوشش قرار می‌دهد، بحث

نیروی انسانی به عنوان با ارزش‌ترین منابع سازمانی، محور رویکردها و فعالیت‌های سازمانی بوده و در اعلاف اهداف و آرمان سازمان نقش اساسی ایفا می‌کند. منابع انسانی به سازمان معنا و مفهوم بخشیده و زمینه‌های تحقق اهداف سازمانی را فراهم می‌کنند. در این راستا مفهوم مدیریت منابع انسانی بر نقش و اهمیت نیروهای ماهر و مستعد در سازمان استوار است و تمام سعی خود را در جهت بکارگیری، بهسازی و نگهداری و کاربرد منابع انسانی بکار می‌بنند تا از توانمندی‌های آن برای ایجاد یک سلسله جریانات مؤثر تولیدی، خدماتی و رفاهی و در نهایت اداره سازمانی مستحکم و دستیابی به آرمان‌ها و اهداف والای پیش‌بینی شده به نحو مطلوب بهره‌گیرد. همچنین دنیای سرمایه از تسلط سرمایه به تفوق دانش تعییر اولویت داده است. در دنیای پیچیده و متغیر کنونی، منابع انسانی و بالاخص افراد خلاق و صاحبان اندیشه‌های نو و بدیع به مثابه گرانبهاترین سرمایه‌های سازمانی بوده و از جایگاه ارزشمندی برخوردارند (نمایان، قلی‌زاده، باقری، ۱۳۹۰). در دنیای رقابتی امروزه، ساختارهای سازمانی جدید به سرعت رو به تعییر نهاده و نردهانهای ترقی کوتاه و تخت شده‌اند و سازمان‌ها و منابع انسانی‌شان تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گرفته‌اند (کریمیان پور، ۱۳۹۷). در این راستا نقش و اهمیت منابع انسانی در توسعه و بالندگی سازمان‌ها بر کسی پوشیده نیست. درواقع، منابع انسانی با ارزش‌ترین عامل تولید و ارائه‌ی خدمات و مهم‌ترین دارایی و سرمایه‌ی هر سازمانی محسوب می‌شوند به طوری که مدیریت اثربخش آنها، زمینه را برای تعالی سازمانی فراهم می‌سازد (Zahed Babalan، آریانی، خالق‌خواه، معینی‌کیا، ۱۳۹۹). به دلیل گسترش و پیشرفت فناوری، ماهیت کار نیز از سنتی و دستی به فکری و هوشی تبدیل شده است. از طرف دیگر، همه‌ی کسب و کارها در سراسر دنیا تحت فشار مستمر کاهش هزینه و افزایش قابل ارائه به مشتریان قرار دارند. از این‌رو، بسیاری از سازمان‌ها به دنبال یافتن راهکارهایی هستند که بتوانند از طریق ارائه‌ی خدمات با کیفیت انعطاف‌پذیری، نوآوری و پاسخگویی سریع، از سایر رقبا متمایز شوند و به اثربخشی و کارایی بالاتری دسترسی پیدا کنند. بسیاری بر این باورند که سازمان‌هایی می‌توانند در دنیای پر رقابت امروزی به فعالیت و حیات خود ادامه دهند که دارای عملکرد سازمانی بهینه و برتر نسبت به

۱Intellectual Capital
2 Cricelli, Greco Grimaldi
3 Meles, et.al.
4Tafler

(مشايخی، سیدی، زرگران بزدی، ۱۳۹۳). نقوی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان " طراحی مدل ارزیابی سرمایه فکری در شرکت‌های دانش بنیان" به بررسی پرداختند. این پژوهش، یک مطالعه آمیخته – اکتشافی و از بعد هدف، کاربردی - توسعه‌ای است و هدف آن شناسایی مؤلفه‌ها، شاخص‌ها، سنجه‌ها جهت ارزیابی سرمایه فکری در شرکت‌های دانش بنیان می‌باشد. در بخش کیفی با کمک مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته به ارزیابی عمیق‌تر ادراک و نگرش جامعه هدف پرداخته شد. علاوه بر آن از طریق بررسی ادبیات تحقیق (مطالعه زمینه‌ای) اطلاعات لازم در رابطه با اهداف پژوهش کسب شد و از طریق روش دلفی و پرسشنامه خبرگی توسط ۱۲ نفر از استادی و صاحب‌نظران و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان مدل مفهومی تأیید و پرسشنامه جهت آزمون، نهایی گردید. در بخش کمی پژوهش، داده‌های حاصل از بخش کیفی در قالب یک پرسشنامه تدوین و توسط ۱۵۳ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری پردیس تهران تکمیل گردید و نهایتاً^۴ مؤلفه سرمایه انسانی - سرمایه ساختاری - سرمایه ارتباطی - سرمایه انسانی - سرمایه ساختاری و ۷۸ سنجه‌های مرتبط با آن شناسایی و طبقه‌بندی شدند و با استفاده از الگوی معادلات ساختاری روابط بین مؤلفه‌ها مورد سنجش و تأیید نهایی قرار گرفت. همچنین رحیمی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر مدیریت استعداد بر کارآفرینی سازمانی با میانجیگری سرمایه فکری در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اراک پرداختند. مطالعه حاضر، از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش یک تحقیق کمی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش، تمامی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اراک به تعداد ۴۸۰ نفر در سال ۱۳۹۹ بودند که تعداد ۲۱۳ نفر با استفاده از فرمول کوکران به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از ۳ پرسشنامه استاندارد انجام شد. برای سنجش مدیریت استعداد از پرسشنامه استاندارد فلیپس و راپر (۲۰۰۹)، سنجش سرمایه فکری از پرسشنامه استاندارد بونتیس (۱۹۹۸)، و برای سنجش کارآفرینی سازمانی از پرسشنامه استاندارد راینر و کولتر (۱۹۸۹)، استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون آماری توصیفی و استنباطی به کمک SPSS و معادلات ساختاری با

مدیریت سرمایه‌ی فکری است (تقیزاده، ۱۳۹۴). به بیان بهتر، سازمان‌های امروزی به راحتی کالاهای مواد اولیه مورد نیاز خود را از سایر سازمان‌های کشورهای دیگر تأمین می‌کنند و تنها منبع که به سهولت در شکل ایده‌آل آن قابل مبادله نیست، نیروی انسانی است (اوکان، کاکان، کایاکان^۱، ۲۰۱۷)، به طوری که می‌توان گفت مهم‌ترین سرمایه‌ی رقابتی یک کشور نیروی انسانی کارآمد و با استاندارد آن است. البته آنچه در این بین مهم است تغییر در نگرش به انسان از یک منبع و نیرو در سازمان به عنوان سرمایه‌ی فکری است (سکوندو، ماسارو، دومای، باگنولی^۲، ۲۰۱۸). مروری بر مبانی نظری سرمایه‌ی فکری نشان می‌دهد که در زمینه سرمایه‌ی فکری صاحب‌نظرانی همچون استوارت^۳ اعتقاد دارند که سرمایه‌ی فکری، مجموعه‌ای از دانش، اطلاعات، دارایی‌فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می‌تواند برای ایجاد ثروت بکار گرفته شود (کیم، شاو، هو^۴، ۲۰۱۷). همچنین از سرمایه‌ی فکری تحت عنوان دانشی که می‌تواند به ارزش تبدیل شود و یک نوع دارایی که از دارایی‌های فیزیکی و دارایی‌های مالی و نقدینگی متمایز است و به طور فزاینده‌ای به عنوان منبع کلیدی سازمان در استراتژی‌های رقابتی-شان اهمیت می‌یابد؛ یاد شده است (سکوندو و همکاران، ۲۰۱۸؛ اندرولا و گارنینا^۵، ۲۰۱۶). در مجموع، سه طبقه اصلی سرمایه‌ی انسانی^۶، سرمایه‌ی ساختاری^۷ و سرمایه‌ی رابطه‌ای^۸ به عنوان مؤلفه‌های تشکیل دهنده سرمایه‌ی فکری پذیرفته شده است؛ این سه جزء، دارای رابطه متناسب هستند (لبافی، دارابی، ۱۳۹۷) و سرمایه‌ی فکری به وسیله تعامل میان هر یک از این عناصر خلق می‌شود (چوو، گیلمن، سربنیکا^۹، ۲۰۱۷). مروری بر ادبیات پژوهشی در زمینه سرمایه‌ی فکری نشان می‌دهد که نقش سرمایه‌ی فکری و تأثیر انکار نکردنی آن در موفقیت بنگاه‌ها، اهمیت شناسایی داده‌های مربوط به سرمایه‌ی فکری را دو چندان می‌کند و این داده‌ها می‌توانند بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و تأمین کنندگان مالی بنگاه‌ها و تخصیص بهینه‌ی منابع در جامعه تأثیرگذار باشد.

¹ Ozkan, et.al.

² Secundo, et.al.

³ Stewart

⁴ Kam, Shah, Ho

⁵ Andreeva, and Garanina

⁶ Human Capital

⁷ Structural Capital

⁸ Relational Capital

⁹ Chau, Gilman, Serbanica

گزارش‌های مالی تفسیر کند (حسام الدین، محبوب حسین^۱، ۲۰۱۵). یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر سرمایه‌ی فکری ویژگی‌های راهبری شرکتی می‌باشد که مشکل نمایندگی بین مدیران و سهامداران را بهبود بخشیده باعث می‌شود منافع مدیران و مالکان در یک راستا قرار گرفته و مدیران برای ارزش آفرینی از طریق دارایی‌های نامشهود تلاش بیشتری نمایند (گوبتا، نوبی^۲، ۲۰۱۰). در همین راستا بارئی^۳ (۲۰۱۷) به بررسی عوامل مؤثر بر افشاری سرمایه‌ی فکری در بورس هند پرداخت. یافته‌ها نشان داد فعال بودن شرکت‌ها در بازار سرمایه، ساختار مالکیت و عمر شرکت بر میزان افشاری سرمایه‌ی فکری مؤثر است. حسام الدین و محبوب حسین (۲۰۱۵) در رویکرد متاتحلیز به بررسی عوامل مؤثر بر افشاری سرمایه‌ی فکری توسط شرکت پرداختند و یافته‌های پژوهش نشان داد بین افشاری سرمایه‌ی فکری و متغیرهای مستقل از جمله اندازه، سودآوری و صنعت ارتباط معناداری وجود دارد. اندرسون و فولکر^۴ (۲۰۱۵) به شناسایی عوامل مؤثر بر افشاری داوطلبانه سرمایه‌ی فکری پرداختند و نشان دادند که افشاری داوطلبانه سرمایه‌ی فکری به نوع، سن و اندازه شرکت وابسته است و رابطه معناداری بین تمرکز مالکیت، اهرم و سودآوری و میزان افشاری داوطلبانه اطلاعات وجود دارد. الهمادین و سویدان^۵ (۲۰۱۴) در تحقیق خود به بررسی شیوه‌های افشاری داوطلبانه سرمایه‌ی فکری در نهادهای کسب و کار پرداختند و نشان دادند که سرمایه‌ی انسانی باعث افشاری داوطلبانه سرمایه‌ی فکری است. همچنین تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره در تحقیق ایشان نشان داد که اندازه و تمرکز مالکیت بالاترین عامل تمایل افشاری اطلاعات بیشتر در مورد سرمایه‌ی فکری است. عبدالرشید، کامیل، رادیه و کوک فانگ^۶ (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر افشاری سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها در بازار سرمایه مالزی با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که بین اندازه هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره، عمر شرکت نسبت اهرمی با افشاری سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد. تالینگ، عبدالطیف، مصطفی^۷ (۲۰۱۱) به شناسایی عوامل

نرم‌افزار LISREL انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد مدیریت استعداد بر کارآفرینی سازمانی با ضریب مسیر ۰/۵۳ و آماره تی ۰/۹۳؛ مدیریت استعداد بر سرمایه فکری با ضریب مسیر ۰/۹۳ و آماره تی ۰/۷۶؛ سرمایه فکری بر کارآفرینی سازمانی با ضریب مسیر ۰/۴۱ و آماره تی ۳/۸۰ تأثیر داشت. نتایج نشان داد مدیریت استعداد بر کارآفرینی سازمانی با میانجی گری سرمایه فکری تأثیر مثبت دارد. احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای به ارائه مدلی برای ارتقای سرمایه فکری اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران به تحقیق پرداختند. جامعه آماری بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی مطلع موضوع ۲۰ پژوهش که از طریق نمونه‌گیری گلوله‌ی برفی تعداد ۲۰ نفر انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی شامل کلیه اعضای هیأت علمی رسمی و پیمانی دانشگاه‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بودند که تعداد آنها ۴۰۶۵ نفر اعلام شدند که بر اساس جدول تعیین حجم نمونه مورگان برابر با ۳۵۴ نفر نمونه محاسبه گردید. روایی ابزار تحقیق در بخش کیفی به تبع مدل فلینت و همکاران (۲۰۰۲) به تأیید رسید. در بخش کمی و پرسشنامه نهایی روایی ابزار به صورت محتوایی و با همکاری اساتید محترم راهنمای و مشاور و ۵ نفر از خبرگان دانشگاهی به تأیید رسیده و پایابی آن نیز با روش محاسبه آلفای کرونباخ ۰,۹۷۵ محاسبه گردید. نتایج حاصل از اجرای پژوهش در بخش کیفی نشان داد که ابعاد سرمایه انسانی با فراوانی ۹۰ بار در جایگاه نخست، سرمایه فرایندی با ۸۰ بار تکرار در جایگاه دوم، عوامل فردی با ۶۹ بار تکرار در جایگاه سوم، عوامل سازمانی با فراوانی ۶۱ بار در جایگاه چهارم، عوامل محیطی با ۵۹ بار تکرار در جایگاه پنجم، سرمایه مشتری با ۴۳ بار تکرار در جایگاه ششم، سرمایه ساختاری با ۳۶ بار در جایگاه هفتم و در نهایت، سرمایه زیرساختی با ۳۳ بار تکرار در جایگاه نهایی و هشتم قرار داشت. در بخش کمی ضرایب مسیرهای مؤلفه‌های مختلف سرمایه فکری اساتید دارای تفاوت بوده به گونه‌ای که بالاترین ضریب مسیر مربوط به سرمایه فرایندی با ضریب مسیر ۰,۸۹ بوده است.

طبق یافته‌های پژوهش‌های تجربی، یکی از عوامل مؤثر بر سرمایه‌ی فکری ویژگی‌های شرکت می‌باشد. با توجه به بررسی‌های انجام گرفته، ارتباط بین ویژگی‌های شرکت و سرمایه‌ی فکری می‌تواند یک سیگنال خوب به سهامداران بدهد و نگرش مدیران را برای آماده‌سازی

^۱Houssem Eddine, et.al.

^۲Gupta, Newberry

^۳Bharati

^۴Andersson, Folkare

^۵Al-Hamadeen, & Suwaidan,

^۶Abdul Rashid, et.al.

^۷Taliyang, Abdul Latif, Mustafa

در گام اول، با مطالعه منابع معتبر علمی و قابل استناد ضمن آشنایی کافی با مفاهیم و تعاریف سرمایه فکری، اجزا و مدل‌های مدیریت سرمایه فکری در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها، فهرست اولیه‌ای از مؤلفه‌ها و شاخص‌های مناسب برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه‌ها شناسایی شد.

در گام دوم با بهره‌گیری از نظرات کارشناسی استادی راهنمای مشاور و با مشاورت کارشناسان شاغل در واحدهای مختلف دانشگاه (واحد آموزشی، پژوهشی، طرح و برنامه، اداری و مالی)، چک لیست شاخص‌های استخراج شده توسط مهرعلی زاده و همکاران (۱۳۹۰) که در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گرفته، نیز الگو گرفته شد.

در گام سوم با بهره‌گیری از پرسشنامه مهرعلی زاده و همکاران (۱۳۹۰) که به منظور تعیین میزان اهمیت شاخص‌های سرمایه فکری برای دانشگاه طراحی شده است، در دانشگاه علوم پزشکی (شامل رئیس دانشگاه، معاونان وی و مدیران زیر مجموعه آنها و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی) توزیع شد و پرسشنامه‌های تکمیل شده جمع آوری گردید.

پرسشنامه سرمایه فکری مهرعلی زاده و همکاران (۱۳۹۰) بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای تدوین شده است که در آن ۱ برابر با گزینه "هیچ"، ۲ برابر با گزینه "خیلی کم"، ۳ برابر با گزینه "تا حدودی"، ۴ برابر با گزینه "زیاد" و ۵ برابر با گزینه "خیلی زیاد" است. این پرسشنامه دارای ۸۰ گویه است. دارای سه خرده مقیاس شاخص‌های سرمایه انسانی (گویه‌های ۱ تا ۲۶)، شاخص‌های سرمایه ساختاری (گویه‌های ۲۷ تا ۶۰) و شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای (گویه‌های ۶۱ تا ۸۰) می‌باشد. نقطه برش برای انتخاب شاخص‌های مهم‌تر با مشاورت استادی ضرب ۴ و معادل با گزینه زیاد و بیشتر از آن تعیین شد؛ به این معنی که ملاک با اهمیت دانستن شاخص برای این دانشگاه آن است که میانگین نظرات افراد نمونه آماری درباره یک شاخص، ۴ و بالاتر از آن باشد.

تحلیل داده‌ها

جهت بررسی و تحلیل داده‌های جمع آوری شده با استفاده از پرسشنامه‌ها از آمار استنباطی استفاده شد. بدین ترتیب که پس از جمع آوری و استخراج، در سطح آمار توصیفی به پردازش داده‌ها پرداخته شده است. فنون

مؤثر و افشای سرمایه‌ی فکری در میان شرکت‌های کشور مالزی پرداختند و نشان دادند که سودآوری، عمر شرکت، اهرم مالی، اندازه شرکت، مالکیت نهادی و فرصت رشد از جمله عوامل مؤثر بر سرمایه‌ی فکری هستند. علاوه بر توجه به سرمایه فکری یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در تحقق اهداف هر سازمان به شمار می‌رود (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۴)، بنابراین توجه به عوامل مرتبط در سرمایه فکری یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران سازمان‌ها می‌باشد. در این راستا در تحقیق حاضر سعی بر بررسی وضعیت شاخص‌های سرمایه‌ی فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و تبیین آنها طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ بود. در این تحقیق در پی پاسخ به این سوالات هستیم: سؤال ۱-وضعیت شاخص‌های سرمایه انسانی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ چگونه است؟ سؤال ۲-وضعیت شاخص‌های سرمایه ساختاری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ چگونه است؟ سؤال ۳-وضعیت شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ چگونه است؟

روش تحقیق

جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی، متخصصان و افراد خبره حوزه سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (رؤسا و معاونین دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، برخی از مدیران و کارشناسان دارای رزومه علمی و کاری در زمینه سرمایه فکری) به تعداد ۵۰۰ نفر می‌باشد که نمونه‌گیری آن به صورت هدفمند تا حد اشباع انجام گرفت. با توجه به محدودیت دسترسی به تمامی رؤسا و معاونین و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی، امکان بررسی کل جامعه وجود نداشت، لذا نمونه‌ای از جامعه مورد نظر انتخاب شد. برای انتخاب نمونه مورد نظر با توجه به دسترسی به تعداد و اسامی افراد از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و با توجه به جدول کرجسی و مورگان و با در نظر گرفتن خطای $\alpha = 0.05$ ؛ تعداد ۲۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد پرسشنامه به صورت کامل توسط کارکنان جواب داده شده و جمع آوری گردید.

داده‌های کمی و ابزار گردآوری داده‌های کمی

بررسی شاخص‌های سرمایه فکری دانشگاه طی دو مرحله زیر انجام شد:

های سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و تعیین نرخ رشد آن طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ می‌باشد. در خصوص پرسش اول: وضعیت شاخص‌های سرمایه انسانی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ چگونه است؟

فرض صفر: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه انسانی و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود ندارد.

$$H_0: \rho = 0$$

فرض پژوهشی: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه انسانی و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود دارد.

$$H_1: \rho \neq 0$$

برای پاسخگویی به این فرضیه، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از روش چولگی و کشیدگی استفاده شد که در جدول ۱ نتایج این آزمون گزارش شده است.

جدول ۱- وضعیت نرمال بودن شاخص سرمایه انسانی

وضعیت	کشیدگی		چولگی		متغیر
	خطای استاندارد	مقدار	خطای استاندارد	مقدار	
نرمال	۰/۷۵۹	۵/۸۳۴	۰/۳۸۸	۱/۳۶۲	شاخص سرمایه انسانی

در محاسبه چولگی و کشیدگی در صورتی که مقدار انحراف استاندارد محاسبه شده در بازه (۲، -۲) باشد، از لحاظ کجی، متغیر نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد، محاسبه چولگی و کشیدگی متغیر شاخص سرمایه انسانی نشان داد مقدار به دست آمده در بازه بین ۲ تا -۲- قرار دارد و توزیع داده‌های مربوط به متغیرها نرمال می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه در تحلیل فرضیه پژوهشی یک نمونه وجود داشت و متغیر با میانگین معیار جامعه مورد مقایسه قرار می‌گرفت؛ جهت تجزیه و تحلیل فرضیه از آزمون t که نمونه‌ای (تک گروهی) استفاده گردید که نتایج آن در جدول‌های ۲ آمده است.

مورد استفاده در سطح آمار توصیفی جهت طبقه‌بندی و خلاصه کردن ویژگی‌های افراد نمونه و اطلاعات و داده‌های گردآوری شده مربوط به فراوانی‌ها و میانگین‌ها در قالب جداول و نمودارها بکار گرفته شد. به‌طور مشخص از فراوانی، درصد و نسبت در اندازه‌گیری و گزارش دهی شاخص‌های سرمایه فکری بهره‌گیری شد. نحوه تعیین وضعیت کلی رشد شاخص به این صورت بود که میزان سال آخر (۱۳۹۶) با میزان سال اول (۱۳۹۲) مقایسه شده است و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از آزمون t که نمونه‌ای استفاده شده است. آمار استنباطی به صورت محدود مورد استفاده قرار گرفت و تنها برای بررسی پایایی پرسشنامه قسمت کمی از ضریب آلفای کرونباخ بهره‌گرفته شد. در این زمینه نرم‌افزار spss جهت انجام این تحلیل‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق

بنابراین در این بخش ضمن ارائه شاخص‌های سرمایه‌ی فکری در سه بخش سرمایه‌ی انسانی، ساختاری و رابطه‌ای، میزان و نرخ رشد هر یک از آنها توضیح داده می‌شود. لازم به ذکر است که در اینجا ۴۶ شاخص به عنوان شاخص‌های بومی شده‌ی سرمایه‌ی فکری معرفی می‌شوند که از بین آنها ۱۴ شاخص مربوط به سرمایه‌ی انسانی، ۲۲ شاخص مربوط به سرمایه‌ی ساختاری و ۱۰ شاخص مربوط به سرمایه‌ی رابطه‌ای است.

در بین شاخص‌های سرمایه‌ی ساختاری، دو شاخص به شکلی متفاوت از بقیه ارائه شده‌اند که به صورت بله یا خیر بوده و نرخ رشد برای آنها وجود ندارد. این امر به این دلیل بوده است که وجود یا عدم وجود مواردی خاص از سرمایه‌ی فکری در یک سازمان مدنظر می‌باشد که کمیت‌پذیر نمی‌باشد. این موارد باید مشخص شود و همچنین بر لزوم وجود آنها در آن سازمان از طریق قرارداد آنها در بین شاخص‌ها تأکید شود. این موارد می‌توانند مختلف باشند و در هر دوره‌ی زمانی بر تعدادی از آنها متتمرکز شد که در این تحقیق شامل وجود مرکز آموزش الکترونیک و بانک اطلاعات علمی می‌باشد. در مورد چنین شاخص‌هایی ممکن است توانیم از طریق توصیف وضعیت، رشد را در ایجاد چنین مراکزی نشان دهیم.

تحلیل شاخص‌های سرمایه‌ی فکری

یافته‌های این بخش شامل تدوین شاخص‌های سرمایه‌ی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و اندازه‌گیری شاخص-

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی آزمون t تک گروهی

متغیر	میانگین نمرات	میانگین استاندارد	تعداد نمونه	مقدار t	آزادی درجه	معناداری میانگین	اختلاف	اختلاف با اطمینان درصد	بیشینه کمینه
شاخص سرمایه انسانی	۹۱/۵۷	۷۸	۶۷/۱۹۷	۲۱۹	.۰۰۲	۱۳/۵۷	۱۳/۱۸	۱۳/۹۶	

فرض پژوهشی: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه ساختاری و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود دارد.

$$H_1: \rho \neq 0$$

برای پاسخگویی به این فرضیه، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از روش چولگی و کشیدگی استفاده شد که در جدول ۳ نتایج این آزمون گزارش شده است.

جدول ۳- وضعیت نرمال بودن شاخص سرمایه ساختاری

متغیر	کشیدگی	چولگی	وضعیت
استاندارد	خطای مقدار	خطای مقدار	خطای استاندارد
نرمال	.۰/۷۵۹	-.۰/۸۱۵	.۰/۳۸۸

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، محاسبه چولگی و کشیدگی شاخص سرمایه ساختاری نشان داد مقدار خطای استاندارد به دست آمده در بازه بین ۲ تا ۰.۰۰۵۱ مقدار دارد و توزیع داده‌های مربوط به متغیر نرمال می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه در تحلیل فرضیه پژوهشی یک نمونه وجود داشت و متغیر با میانگین معیار جامعه مورد مقایسه قرار می‌گرفت، جهت تجزیه و تحلیل فرضیه از آزمون t تک نمونه‌ای (تک گروهی) استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

در فرضیه مطرح شده، به مقایسه میانگین معیار جامعه و وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه انسانی پرداخته شده است. جهت به دست آوردن میانگین معیار جامعه، با توجه به اینکه سؤالات پرسشنامه در طی لیکرت پنج درجه‌ای تنظیم شده بود، حد وسط گویه‌هایی که شاخص سرمایه انسانی را می‌سنجد (گرینه ۳ در هر سؤال) در نظر گرفته شد. که با در نظر گرفتن این مقوله مقدار میانگین استاندارد برای شاخص سرمایه انسانی با ۲۶ سؤال مقدار ۷۸ در نظر گرفته شد. همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد از نظر افراد مورد بررسی بین میانگین معیار جامعه و وضعیت شاخص‌های سرمایه انسانی (۰/۰۵ $p < t = ۶۷/۱۹$) تفاوت معنادار وجود دارد. بدین معنی که وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه انسانی بالاتر از میانگین معیار جامعه قرار دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر مطرح شده مبنی بر اینکه بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه انسانی و وضعیت مطلوب رشد شاخص‌های سرمایه انسانی (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود ندارد، رد می‌شود و فرض پژوهشی تأیید می‌گردد. به زبان ساده می‌توان گفت وضعیت شاخص‌های سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به‌طور کلی بالاتر از حد معیار جامعه قرار دارد و مناسب است و در طی سال‌های ۹۶ تا ۹۲ رشد داشته است.

در خصوص پرسش دوم: وضعیت شاخص‌های سرمایه ساختاری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۶ تا ۹۲ چگونه است؟

فرض صفر: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه ساختاری و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود ندارد.

$$H_0: \rho = 0$$

جدول ۴- شاخص‌های توصیفی آزمون t تک گروهی

اختلاف با اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین	معناداری (sig)	درجه آزادی	مقدار t	میانگین استاندارد	میانگین نمرات	متغیر
بیشینه	کمینه							
۱۲/۴۸	۱۱/۶۱	۱۲/۰۵	۰/۰۴	۲۱۹	۵۴/۳۵۵	۹۹	۱۱۱/۰۵	شاخص سرمایه ساختاری

$$H_1 : \rho \neq 0$$

برای پاسخگویی به این فرضیه، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از روش چولگی و کشیدگی استفاده شد که در جدول ۴ نتایج این آزمون گزارش شده است.

جدول ۵- وضعیت نرمال بودن شاخص سرمایه رابطه‌ای

وضعیت	کشیدگی		چولگی		متغیر
	خطای استاندارد	مقدار	خطای استاندارد	مقدار	
نرمال	۰/۷۵۹	-۰/۵۷۶	۰/۳۸۸	-۰/۶۷۸	شاخص سرمایه رابطه‌ای

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌گردد، محاسبه چولگی و کشیدگی شاخص سرمایه رابطه‌ای نشان داد مقدار خطای استاندارد به دست آمده در بازه بین ۲-۲-۰ قرار دارد و توزیع داده‌های مربوط به سرمایه رابطه‌ای نرمال می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه در تحلیل فرضیه پژوهشی یک نمونه وجود داشت و متغیر با میانگین معیار جامعه موردن مقایسه قرار می‌گرفت؛ جهت تجزیه و تحلیل فرضیه از آزمون t تک نمونه‌ای (تک گروهی) استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۶ آمده است.

در فرضیه مطرح شده، به مقایسه میانگین معیار جامعه و وضعیت موجود شاخص سرمایه ساختاری پرداخته شده است. جهت به دست آوردن میانگین معیار جامعه، با توجه به اینکه سوالات پرسشنامه در طی لیکرت پنج درجه‌ای تنظیم شده بود، حد وسط گویی‌هایی که شاخص سرمایه ساختاری را می‌سنجدید (گزینه ۳ در هر سؤال) در نظر گرفته شد. که با در نظر گرفتن این مقوله مقدار میانگین استاندارد برای شاخص سرمایه ساختاری با ۳۳ سؤال مقدار ۹۹ در نظر گرفته شد. همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌گردد بین میانگین معیار جامعه و وضعیت موجود شاخص سرمایه ساختاری ($t = ۵۴/۳۵۵$ ، $p < 0.05$) تفاوت معنادار وجود دارد. بدین معنی که وضعیت موجود شاخص سرمایه ساختاری بالاتر از میانگین معیار جامعه قرار دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر مطرح شده مبنی بر اینکه بین وضعیت موجود شاخص سرمایه ساختاری و وضعیت مطلوب شاخص سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود ندارد، رد می‌شود و فرض پژوهشی تأیید می‌گردد. به زبان ساده، اینکه میانگین شاخص سرمایه ساختاری بالاتر از میانگین معیار جامعه است و رشد مناسبی داشته است.

در خصوص پرسش سوم: وضعیت شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ چگونه است؟

فرض صفر: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود ندارد.

$$H_0 : \rho = 0$$

فرض پژوهشی: بین وضعیت موجود شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای و وضعیت مطلوب شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (حد معیار جامعه) تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۶- شاخص‌های توصیفی آزمون t تک گروهی

متغیر	میانگین نمرات	میانگین استاندارد	مقدار t	درجه آزادی	معناداری (Sig)	اختلاف میانگین	اختلاف با اطمینان ۹۵ درصد	کمینه بیشینه
شاخص سرمایه رابطه‌ای	۵۲/۵۷	۶۰	۷۰/۳۲۷	۲۱۹	.۰/۰۵۱	۷/۴۳	۷/۲۲	۷/۶۴

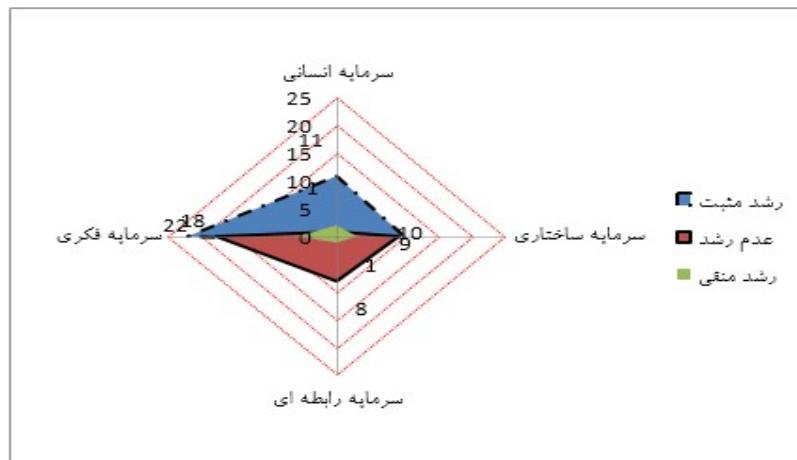
وجود ندارد. بدین معنی که وضعیت موجود شاخص سرمایه رابطه‌ای پایین‌تر از میانگین معیار جامعه قرار دارد. بنابراین در هیچ‌کدام از سطوح اطمینان ۹۵ و ۹۹ درصد فرض صفر مطرح شده مبنی بر اینکه بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب (حد معیار جامعه) شاخص سرمایه رابطه‌ای تفاوت معنادار وجود ندارد، رد نمی‌شود و فرض پژوهشی تأیید نمی‌گردد. به زبان ساده، اینکه میانگین شاخص سرمایه رابطه‌ای بررسی شده بالاتر از حد معیار جامعه نیست و در حد مناسبی رشد نداشته است.

در جدول ۷ و شکل ۱ وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال مبنا سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال مبنا ارائه شده است.

در فرضیه مطرح شده، به مقایسه میانگین معیار جامعه و وضعیت موجود شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل پرداخته شده است. جهت به دست آوردن میانگین معیار جامعه، با توجه به اینکه سؤالات پرسشنامه در طیف لیکرت پنج درجه‌ای تنظیم شده بود، حد وسط گویه‌هایی که سرمایه رابطه‌ای را می‌سنجید (گزینه ۳ در هر سؤال) در نظر گرفته شد. که با در نظر گرفتن این مقوله مقدار میانگین استاندارد برای شاخص سرمایه رابطه‌ای با ۲۰ سؤال مقدار ۶۰ در نظر گرفته شد. همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌گردد از نظر افراد مورد بررسی بین میانگین معیار جامعه و وضعیت موجود سرمایه رابطه‌ای ($p < 0.05$) تفاوت معنادار

جدول ۷- وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال مبنا

جمع کل شاخص‌ها	وضعیت شاخص‌های سرمایه فکری						مؤلفه	
	شاخص‌هایی که رشد نداشته‌اند		شاخص‌هایی که رشد داشته‌اند		شاخص‌هایی که رشد داشته‌اند			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۴	۱۴/۲	۲	۷/۲	۱	۷۸/۶	۱۱	سرمایه انسانی	
۲۲	۱۳/۶۴	۳	۴۰/۹۱	۹	۴۵/۴۵	۱۰	سرمایه ساختاری	
۱۰	۱۰	۱	۸۰	۸	۱۰	۱	سرمایه رابطه‌ای	
۴۶	۱۳/۰۴	۶	۳۹/۱۳	۱۸	۴۷/۸۳	۲۲	سرمایه فکری	

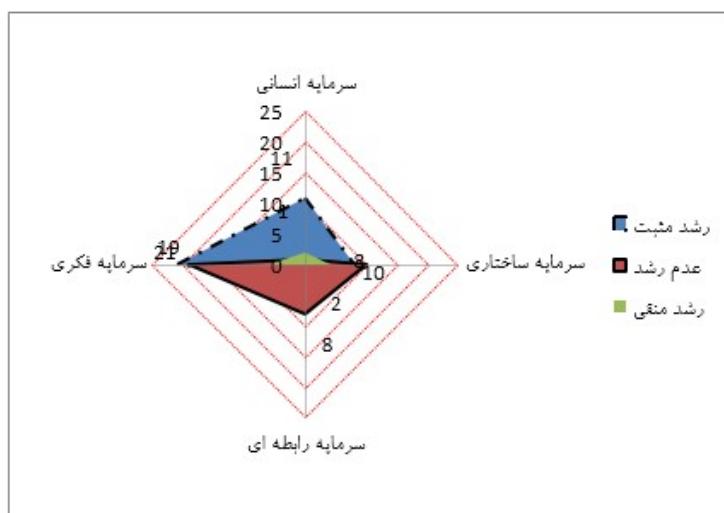


شکل ۱- وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال مبنا

در جدول ۸ و شکل ۲ وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال قبل ارائه شده است.

جدول ۸- وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال قبل

جمع کل شاخص‌ها	وضعیت شاخص‌های سرمایه فکری						مؤلفه	
	شاخص‌هایی که رشد داشته‌اند		شاخص‌هایی که رشد نداشته‌اند		شاخص‌هایی که رشد داشته‌اند			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۴	۱۴/۲	۲	۷/۲	۱	۷۸/۶	۱۱	سرمایه انسانی	
۲۲	۱۸/۱۹	۴	۴۵/۴۵	۱۰	۳۶/۳۶	۸	سرمایه ساختاری	
۱۰	.	۰	۸۰	۸	۲۰	۲	سرمایه رابطه‌ای	
۴۶	۱۳/۰۴	۶	۴۱/۳۰	۱۹	۴۰/۶۶	۲۱	سرمایه فکری	



شکل ۲- وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری از نظر رشد به نسبت سال قبل

شاخص‌های سرمایه ساختاری) و تعداد ۸ شاخص از ساختمانی سرمایه فکری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال قبل (برابر با ۲۶/۳۶ درصد از کل شاخص‌های سرمایه ساختاری) رشد مثبت داشته‌اند، تعداد ۹ شاخص از ساختمانی سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا (برابر با ۴۰/۹۱ درصد از کل شاخص‌های سرمایه ساختاری) و تعداد ۱۰ شاخص از ۲۲ شاخص سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال قبل (برابر با ۴۵/۴۵ درصد از کل شاخص‌های سرمایه ساختاری) رشد نداشته‌اند و در نهایت، تعداد ۳ شاخص از سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا (برابر با ۱۳/۶۴ درصد از کل شاخص‌های سرمایه ساختاری) و تعداد ۴ شاخص از ۲۲ شاخص سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال قبل (برابر با ۱۸/۱۹ درصد از کل شاخص‌های سرمایه ساختاری) در طول سال‌های ۹۲ تا ۹۶ رشد منفی داشته‌اند.

همان‌طور که از بررسی وضعیت کلی شاخص‌های سرمایه فکری در جدول‌های ۷ و ۸ برمی‌آید تعداد ۱۱ شاخص از ۱۴ شاخص سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا و سال قبل (برابر با ۷۸/۶ درصد از کل شاخص‌های سرمایه انسانی) در طول سال‌های ۹۲ تا ۹۶ رشد مثبت داشته‌اند تعداد ۱ شاخص از ۱۴ شاخص سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا و سال قبل (برابر با ۷/۲ درصد از کل شاخص‌های سرمایه انسانی) در طول سال‌های ۹۲ تا ۹۶ رشد منفی داشته‌اند و تعداد ۲ شاخص از ۱۴ شاخص سرمایه انسانی دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا و سال قبل (برابر با ۱۴/۲ درصد از کل شاخص‌های سرمایه انسانی) در طول سال‌های ۹۲ تا ۹۶ رشد منفی داشته‌اند. همچنین در مورد سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، تعداد ۱۰ شاخص از ۲۲ شاخص سرمایه ساختاری دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مینا (برابر با ۴۵/۴۵ درصد از کل

مهرعلیزاده (۱۳۹۰)، اکرامی (۱۳۹۲) در داخل کشور و با نتایج مطالعات، چو و همکاران (۲۰۱۷)، سیریسلی و همکاران (۲۰۱۸) در خارج از کشور همسو و همخوان است. با توجه به مشابهت جو و فواینین موجود در سازمان-های مطالعات مذکور و مطالعه حاضر، همخوانی مشاهده شده، معقول و منطقی به نظر می‌رسد. در راستای این یافته می‌توان گفت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل باید بکوشد تا از طریق بهبود ارتباط با گروههای ذی‌نفع خارج از دانشگاه مانند حمایت‌کنندگان مالی، مقامات محلی، استانی یا کشوری، فرمانداران، احزاب سیاسی، رسانه‌های گروهی، مراکز دینی، بنیادهای خصوصی، انجمن‌های آموزش عالی، نهادهای صادرکننده مجوزهای اصولی و ... و تلاش در جهت پاسخگویی به نیازهای علمی و پژوهشی آنها، به اعتنای وجهی عمومی دانشگاه علوم پزشکی در جامعه و همین طور تأمین منابع مورد نیاز خود یاری رساند. در این میان حرفه‌ای نگری و تجاری‌سازی در امر پژوهش یکی از مواردی است که می‌توانند به برقراری ارتباط میان نیازهای جامعه و دانشگاه کمک کند. همکاری‌های بین دانشگاهی و بین‌المللی نیز در صورت هدفمند بودن می‌تواند منافع زیادی را عاید دانشگاه سازد. در این راستا می‌توان گفت سند چشم‌انداز بیست ساله ۱۴۰۴ به عنوان مهم‌ترین سند بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران، حرکت کشور در مسیر توسعه و تعالی را شامل دستیابی به جایگاه نخست در میان کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی از منظر توسعه علمی، فناوری و اقتصادی تعریف نموده است که این امر تنها از طریق دستیابی به اقتصاد و توسعه مبتنی بر دانش در افق ۱۴۰۴ ممکن و میسر خواهد بود. علاوه بر این، در شرایط کنونی، دانشگاه به عنوان مهم‌ترین و تأثیرگذارترین نهاد در مسیر دستیابی به اقتصاد و توسعه مبتنی بر دانش، همواره مورد توجه کشورها قرار گرفته است. در حقیقت، یکی از الزامات و اقتضانات گریزناپذیر هزاره‌ی اخیر، ارتقای نقش دانشگاه‌ها در فرایند توسعه ملی و مبتنی شدن چرخه توسعه اقتصادی، صنعتی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بر فرایند تولید، توزیع، کاربست و تجاری‌سازی دانش و فناوری است. برخلاف نظامهای سنتی و صنعتی اقتصادی که با رویکردی منبع محور در پی دستیابی به سود بیشتر با تأکید بر مراحل تولید و فروش محصول بودند و دو نهاد دولت و صنعت نقش پررنگ‌تری را بر عهده داشتند، هدف

در مورد سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، تعداد ۱ شاخص از ۱۰ شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مبنا (برابر با ۱۰ درصد از کل شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای) و تعداد ۲ شاخص از ۱۰ شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال قبل (برابر با ۲۰ درصد از کل شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای) رشد مثبت داشته‌اند، تعداد ۸ شاخص از ۱۰ شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مبنا (برابر با ۸۰ درصد از کل شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای) و تعداد ۸ شاخص از ۱۰ شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال قبل (برابر با ۸۰ درصد از کل شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای) رشد نداشته‌اند و در نهایت، تعداد ۱ شاخص از ۱۰ شاخص سرمایه رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی به نسبت سال مبنا (برابر با ۱۰ درصد از کل شاخص‌های سرمایه رابطه‌ای) در طول سال‌های ۹۶ تا ۹۲ رشد منفی داشته‌اند. لازم به ذکر است آمار سایر شاخص‌های سرمایه فکری که برابر با ۱۰ شاخص می‌باشد به دست نیامده است و اطلاعات آن موجود نبود.

در نهایت می‌توان گفت هر چند یافته‌های بخش کمی در قالب جداول و نمودارهای ارائه شده، اطلاعات مربوط به وضعیت رشد شاخص‌های سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل را در سال‌های ۹۶ تا ۹۲ نشان می‌دهد اما پرسشی که وجود دارد این است که چه عواملی بر وضعیت شاخص‌های سرمایه فکری مؤثر بوده و است و چراًی و علت وضعیت شاخص‌های سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی چیست؟ در بخش یافته‌های کیفی پژوهش که در ادامه ارائه شده است، به این موضوع پرداخته شده و در مورد چراًی وضعیت شاخص‌های سرمایه فکری مطابق با اهداف دانشگاه به مصاحبه با متخصصان و مدیران و سرپرستان پرداخته شده و نتیجه‌گیری شده است.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های به دست آمده در نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که سرمایه‌ی انسانی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل از وضعیت بهتری نسبت به سرمایه‌ی ساختاری و رابطه‌ای برخوردار است و این دو مؤلفه به‌ویژه سرمایه‌ی رابطه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اردبیل نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت بیشتر می‌باشند. این یافته‌های با نتایج تحقیقات

حالی که در مبحث سرمایه‌ی انسانی تأکید زیادی بر آموزش می‌شود و در صورتی که بخواهیم دانش کارکنان و اعضای هیأت علمی مناسب با کار و تخصص و رشته‌شان به روز شود باید در زمینه‌ی آموزش و دوره‌های بازآموزی آنها برنامه‌ریزی و سیاست‌گذای بیشتری شود. در رابطه با سرمایه‌ی ساختاری نیز، تأکید زیادی بر ایجاد پایگاه‌های داده و اطلاعات و فراهم آوردن تسهیلات و امکانات لازم جهت آموزش‌های از راه دور یا مجازی می‌شود در حالی که نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر عدم رشد لازم این شاخص‌ها در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌باشد. بنابراین لازم است که دانشگاه جهت راهاندازی این مراکز به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سرمایه‌ی ساختاری یک دانشگاه اقدامات لازم را به عمل آورد.

در انتهای پیشنهادهای کاربردی ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود فهرست شاخص‌های سرمایه‌ی فکری ارائه شده در این پژوهش در قالب مدیریت و گزارش‌دهی سرمایه‌های فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، مورد استفاده قرار گیرد.
- پیشنهاد می‌شود مدیریت دانشگاه علوم پزشکی ارائه در قسمت سرمایه‌ی انسانی، ساختاری و رابطه‌ای در جهت تقویت شاخص‌هایی که دارای کاهش رشد، طی سال‌های مورد بررسی بوده‌اند و یا رشدی نداشته‌اند، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری کند.
- مطالعه این پژوهش توسط سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌تواند چارچوبی را برای آنها فراهم سازد تا بتوانند به منظور توسعه و رشد شاخص‌های سرمایه‌فکری در دانشگاه گام‌های اساسی را بردارند.
- سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (هیأت امنا و هیأت رئیسه دانشگاه) می‌توانند با ایفای نقش قانونی خود در اصلاح و یا تدوین دستورالعمل‌های جدید در جهت یافته‌های این پژوهش، راه را برای رشد و توسعه شاخص‌های سرمایه‌فکری هموارتر سازند.
- برنامه‌ریزی جهت ارتقای همه‌ی شاخص‌های سرمایه‌ی فکری در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به ویژه شاخص‌های سرمایه‌ی رابطه‌ای لازم و ضروری می‌باشد؛ بخصوص مواردی که نرخ رشد آنها کمتر از میزان مطلوب و مورد نظر دانشگاه می‌باشد و یا مواردی که میانگین آنها در طول چهار سال مورد

از اقتصاد جهانی دانش، با نگاهی مبتنی بر توسعه و بهره‌گیری حدکثی از دانش و فناوری در تمامی عرصه‌های زندگی بشر و محوریت نهاد انسانی و تأثیرگذار دانشگاه، دستیابی به سود در کنار ارائه سایر ارزش‌های غیرمادی به مشتریان، با تأکید بر مراحل طراحی نوآورانه محصول و تولید دانش فنی است (نعمتی، موسوی، ۱۳۹۴). تحولات در محیط‌های دانشگاهی باعث شده که نگرش سنتی به دانشگاه‌ها به عنوان تولید کننده دانش مورد تجدید نظر قرار گیرد. در شرایط کنونی، دانشگاه‌ها دیگر قادر نیستند با تأکید بر مأموریت‌های سنتی خویش شامل آموزش و پژوهش، نقش و جایگاه تأثیرگذار خود در جوامع را حفظ نمایند و ناگزیر از حرکت به سوی مأموریت اخیر خویش، مشتمل بر ارائه خدمات اجتماعی و نوآوری تکنولوژیک و در یک کلام کمک به توسعه کارآفرینی در راستای توسعه ملی هستند. به تعبیری دیگر، امروزه دانشگاه‌ها ناگزیر از تأکید بر فرایند تجاری‌سازی دانش و ایفای نقش محوری خود در زنجیره ایده تا ثروت یا فرایند تبدیل دانش به فناوری و سپس محصولات نوآورانه هستند (انصاری، سنجابی، ۱۳۹۲). همکاری‌های بین‌المللی، الهام دهنده‌ای ایده‌های تاره است و از طریق منابع، کارآمدی را بهبود می‌بخشد و به ایجاد ظرفیت‌های پژوهشی کمک کرده، سبب دستیابی به دانش و آموزش‌های جهانی می‌شود. توسعه‌ی همکاری‌های بین‌المللی، تحقق ایده‌ی چرخش مغزه است. امری که می‌تواند انگیزه را برای مهاجرت فیزیکی سرمایه‌های انسانی کاهش دهد. چنین همکاری‌هایی منوط به داشتن شبکه‌های ارتباطی خوب می‌باشد. کاهش این نوع همکاری‌ها ممکن است دلایل زیادی داشته باشد که از جمله‌ی آنها وجود مقررات دست و پاگیر اداری برای خروج از کشور استادان، هدفمند نبودن این‌گونه ارتباطات متناسب با نیازهای دانشگاه، آشنا نبودن دانشگاهیان با سازمان‌های تخصصی بین‌المللی و یا فعال نبودن استادان در شبکه‌های علمی مجازی می‌باشد. سیاست‌گذاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در جهت بهبود این‌گونه ارتباطات و همکاری‌ها می‌تواند باعث رشد خلاقیت و انگیزه در استادان و پژوهشگران و ایجاد تحرک بین‌المللی و تسهیل در تولید علم جهانی شود. بنابراین دانشگاه باید در جهت بهبود و تقویت شاخص‌های سرمایه‌ی رابطه‌ای، سیاست‌گذاری‌های لازم را به عمل آورد. در بحث سرمایه‌ی انسانی نیز مشاهده شد که در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل بعضی شاخص‌ها رشد نکرده است. در

- توجه به نظام شایسته‌سالاری در انتخاب کارکنان هیأت علمی و غیرهیأت علمی، دانشجویان دانشگاه
- اتخاذ سیاست‌هایی در جهت اصلاح ساختارها (سخت افزاری و نرم افزاری) در حل مشکلات دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- اتخاذ و اجرای تصمیمات مناسب در جهت تفهیم شرایط علی؛ عناصر ساختاری / مدیریتی و فرهنگی / روان‌شنختی برای کارکنان دانشگاه به‌ویژه مدیران دانشگاهی که در رشد سرمایه فکری لازم است.
- اجرای برنامه‌ها و اقدامات مختلف از سوی افراد مسئول و گردانندگان اصلی رشد شاخص‌های سه گانه سرمایه فکری در راستای توجیه منابع انسانی
- بستری‌سازی و فضاسازی برای اعمال راهبردهای مناسب در جهت نهادینه‌سازی و رشد و توسعه شاخص‌های سه گانه سرمایه فکری.
- نظر نسبت به سال مینا به اندازه‌ی کافی رشد نکرده است.
- مدیران دانشگاهی در سازمان مرکزی سیاست‌ها و رویه‌های کیفیت‌مدار در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل را با برنامه راهبردی موجود در جهت رشد و توسعه شاخص‌های سرمایه‌فکری در دانشگاه را سرلوحه عمل خویش قرار دهند.
- در راستای استقرار، اشاعه و قوام رشد شاخص‌های سرمایه فکری، مدیران دانشگاهی با مهندسی مجدد در کیفیت‌مداری و بازسازی ساختارهای قدیمی دانشگاه در جهت توجه به عناصر الهام-بخش در این پژوهش با توافق جمعی و باور به سرمایه فکری بستر و زمینه عملی رشد و توسعه شاخص‌های سرمایه فکری را فراهم سازند.
- از آنجا که عناصر ساختاری / مدیریتی و عناصر فرهنگی / روان‌شنختی در شرایط زمینه‌ساز (مشارکت، تعهد و مسئولیت‌پذیری و اصلاح-زیرساخت‌ها) و تسهیل‌گر (کیفیت رهبری، کانال-های ارتباطی مناسب و اعتماد سازمانی) به راهبردهای (مکانیسم‌ها) مناسب منجر می‌شود و در نهایت این راهبردها و سایر شرایط است که رشد شاخص‌های سرمایه فکری را فراهم می‌سازند و به نتایج مطلوب منجر می‌شود؛ پیشنهاد می‌گردد سیاست گذران دانشگاهی در تئوری و عمل به این پارادیم سیستمی (پیش‌آیندها، فرایندها و پس آیندها) با هم توجه کنند، چراکه غفلت از یکی از عناصر شاید رشد سرمایه فکری را با مشکلات اجرایی روبه‌رو سازد.
- بازنگری و تدوین سیاست‌ها و رویه‌های دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در کیفیت بخشی ساختار اداری- مدیریتی
- بازمهندسی چشم‌اندازهای، برنامه راهبردی، قوانین و مقررات مناسب دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در جهت استقرار نظام تضمین رشد شاخص‌های سه گانه سرمایه فکری؛ که این بازمهندسی به استقرار بهتر و قوام رشد شاخص‌های سرمایه فکری منجر شود.

منابع

- قلیچ‌لی، بهروز، خدادادحسینی، سید حمید، مشبکی اصفهانی، اصغر، (۱۳۹۷)، نقش سرمایه فکری در ایجاد مزیت رقابتی (مطالعه موردنی شرکت خودروساز ایرانی)، *دوماهنامه عملی پژوهشی دانشور رفتاری*، ۱۹(۳۲): ۱۰۹-۱۲۵.
- کریمیان پور، غفار، (۱۳۹۷)، طراحی و ارزیابی الگوی عوامل مؤثر بر سکون زدگی شغلی معلمان مقطع ابتدایی اوراماتان، رساله مقطع دکتری رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه محقق اردبیلی.
- لبافی، معصومه، دارابی، رؤیا، (۱۳۹۷)، تأثیر اجزای سرمایه فکری و ضریب ارزش افزوده فکری در عملکرده مالی بانک‌ها. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۱۱(۳۸): ۵۹۹-۶۲۴.
- مشایخی، بیتا، سیدی، سیدجلال، زرگران یزدی، هستی، (۱۳۹۳)، بررسی عوامل مؤثر بر افشاری سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته تهران شده در بورس اوراق بهادر، *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۱(۲): ۲۵۱-۲۷۰.
- مهرعلیزاده، یدالله، شاهی، سکینه، حسینی، شهیده، (۱۳۹۰)، تلاشی برای تدوین شاخص‌های سنجش سرمایه فکری و بررسی وضعیت این شاخص‌ها در دانشگاه شهید چمران اهواز، دو *فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران*، ۳(۴): ۹۶-۶۵.
- نعمتی، محمدعلی و موسوی امیری، طبیه، (۱۳۹۴)، تبیین مدل علی چالش‌های تحقق دانشگاه‌پژوهی در دانشگاه‌های تخصصی کشور (مورد کاوی: دانشگاه علامه طباطبائی)، *فصلنامه علمی پژوهشی نوآوری و ارزش-آفرینی، جمعیت پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه*، ۷(۳): ۱۷-۴.
- نماییان، فرهاد، قلیزاده، حامد، باقری، فرهاد، (۱۳۹۰)، سرمایه فکری و روش‌های اندازه‌گیری آن، دومین کنفرانس مدیریت اجرایی، تهران، ۲۰-۲۸.
- Abdul Rashid, A., Muhd Kamil, I., Radiah, O. & Kok Fong, S. (2012), IC disclosures in IPO prospectuses: evidence from Malaysia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, No. 1, Pp. 57-80.
- احمدی، فخرالدین، مرادی، سعید، دشمن‌زیاری، اسفندیار، بزرگ، نادر، شریفیان، لیلا، (۱۳۹۹)، ارائه مدلی برای ارتقای سرمایه فکری اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*. ۱۴(۴): ۶۸-۴۷.
- آربانی قیرقاپان، ابراهیم، زاهد بابلن، عادل، خالق خواه، علی، معینی‌کیا، مهدی، (۱۳۹۹)، ارتباطیابی نقش عوامل سازمانی بی‌عدالتی و بدینه در طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی با شبکه عصبی مصنوعی. *فصلنامه علمی مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۸ (شماره ۴ (پیاپی ۳۲): doi: 10.30473/ipom.2020.54521.4170. ۱۴۵-۱۵۸.
- اکرامی، محمود، (۱۳۹۲)، تبیین مؤلفه‌های سرمایه فکری در دانشگاه (مورد مطالعه: دانشگاه پیام نور). *فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*. ۳۱-۵۴(۶).
- انصاری، محمدتقی، سنجابی، محمدرضا، (۱۳۹۲)، تحلیل چالش‌های تجاری‌سازی تحقیقات از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران، *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. ۴(۴): ۵۵۵-۵۶۸.
- تقی‌زاده، ناصر، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری با عملکرد سازمانی کارکنان آموزش و پرورش استان اردبیل، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل*.
- رحیمی ابراهیم، غفاری‌هادی، حاج کریم ابوالفضل. بررسی تأثیر مدیریت استعداد بر کارآفرینی سازمانی با میانجی‌گری سرمایه فکری در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اراک. دو *فصلنامه مطالعات آموزشی نما آجا*. ۱۴۰۱؛ ۱۹: ۲۱-۳۱.
- رفیعی، نفیسه، گودرزی، زهره، عزیزی، سید محسن، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه جو سازمانی و ماهیت شغل با انگیزش شغلی کارکنان بیمارستان‌های شهر اصفهان. *فصلنامه بیمارستان*، سال چهاردهم، شماره ۲، ۱۱۱-۱۱۸.
- سیدنقیوی، میرعلی، خسروی، محمد، دهقانان، حامد، ناصحی‌فر، وحید، (۱۴۰۰)، طراحی مدل ارزیابی سرمایه فکری در شرکت‌های دانش بنیان، *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*.
- شمسمی، سمية، سرمایه فکری، *فصلنامه رهیافتی در مدیریت بازارگانی*. ۱(۲): ۱۵-۲۲.

- Al-Hamadeen,R & Suwaidan,M.(2014). Content and Determinants of Intellectual Capital Disclosure: Evidence from Annual Reports of the Jordanian Industrial Public Listed Companies. International Journal of Business and Social Science. Vol. 5, No. 8, Pp. 165-175.
- Andersson, A. and Folkare, E. (2015). Company characteristics and voluntary disclosure of intellectual capital. Master's thesis within Business Administration, Jönköping University.
- Andreeva T., and Garanina T. (2016). Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2):397-412.
- Bharathi Kamath, (2017) .Determinants of intellectual capital disclosure: evidence from India. *Journal of Financial Reporting and Accounting* .Vol. 15, No. 3, Pp .367-391.
- Chau V. S., Gilman M., and Serbanica C. (2017). Aligning university– industry interactions: The role of boundary spanning in intellectual capital transfer. *Technological Forecasting and Social Change*, 123: 199-209.
- Chau V. S., Gilman M., and Serbanica C. (2017). Aligning university– industry interactions: The role of boundary spanning in intellectual capital transfer. *Technological Forecasting and Social Change*, 123: 199-209.
- Cricelli L., Greco M., Grimaldi M. (2018). Intellectual capital and university performance in emerging countries: evidence from Colombian public universities. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1): 71-95.
- Gupta, S., & Newberry, K. (2010). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*. Vol. 16, No. 1, Pp.1-34.
- Houssem Eddine, C.O, Mahboob Hossain, D. (2015) .The determinants of intellectual capital disclosure: a meta-analysis review. Journal of Asia Business Studies. Vol. 9, No. 3, Pp .232 – 250.
- Kam H. J., Shah V., Ho S. M. (2017). Bridging the Security Gap between Software Developers and Penetration Testers: A Job Characteristic Theory Perspective.
- Meles, A., & Porzio, C., Sampognaro, G., Verdoliva, V. (2016). The impact of the intellectual capital efficiency on commercial banks performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 64-74.
- Ozkan N., Cakan S., and Kayacan M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3): 190-198.
- Secundo G., Massaro M., Dumay J., and Bagnoli C. (2018). Intellectual capital management in the fourth stage of IC research: A critical case study in university settings. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1): 157-177.
- Secundo G., Massaro M., Dumay J., and Bagnoli C. (2018). Intellectual capital management in the fourth stage of IC research: A critical case study in university settings. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1): 157-177.
- Taliyang, S.M., Abdul Latif, R. & Mustafa, N.H. (2011). Determinates of Intellectual Capital Disclosure among Malaysian Listed Companies. *International Journal of Management and Marketing Research*. Vol. 4, No. 3, Pp .25-33.

