

- وصول مقاله: ۹۹/۱/۲۴
- اصلاح نهایی: ۹۹/۲/۱۶
- پذیرش نهایی: ۹۹/۲/۳۱

شناسایی وضعیت سرمایه فکری اعضای هیات علمی یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران

فخرالدین احمدی^۱ / سعید مرادی^۲ / اسفندیار دشمن‌زیاری^۳ / نادر برزگر^۴ / لیلا شریفیان^۵

چکیده

مقدمه: سرمایه فکری به عنوان یک مجموعه از دارایی‌های نامشهود مانند منابع، شایستگی‌ها و توانایی‌ها مشخص گردیده است که نه تنها عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد بلکه در تولید ارزش سازمانی هم مؤثر است. هدف اصلی این مقاله شناسایی وضعیت سرمایه فکری اعضای هیات علمی یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران می‌باشد.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع پژوهش کاربردی است. همچنین از نظر دسته‌بندی برحسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش توصیفی - پیمایشی محسوب می‌شود. کلیه اساتید یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند، که شامل ۱۰۱۷ نفر عضو هیات علمی می‌باشند. نمونه آماری این پژوهش با توجه به جدول مورگان ۲۸۵ نفر به عنوان نمونه مورد پژوهش با توجه به گستره جغرافیایی بصورت تصادفی ساده انتخاب گردید. به منظور سنجش و تجزیه و تحلیل دیدگاه‌های پاسخگویان در جهت سنجش سرمایه فکری از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است. پرسشنامه استاندارد سنجش سرمایه فکری بونتیس (۲۰۰۴) که شامل ۳۷ سؤال در سه بعد سرمایه فیزیکی (گویه‌های شماره ۱-۱۳) سرمایه ساختاری (گویه‌های ۱۴-۲۵) و سرمایه انسانی (گویه‌های ۲۶-۳۷) می‌باشد، با طیف لیکرت (پنج گزینه‌ای) استفاده گردید. جهت اجرای آزمون‌های آماری این پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از اجرای آزمون مدل اندازه‌گیری نشان داد، پارامترهای مدل در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار دارند. در ضمن نتایج حاصل از جمع‌آوری داده‌های پژوهش و مدل خروجی نشان می‌دهد بالاترین ضرایب تأثیر مربوط به مولفه سرمایه انسانی و جایگاه دوم مولفه سرمایه ساختاری و در نهایت در جایگاه سوم مولفه سرمایه کالبدی قرار دارند. در ضمن نتایج آزمون تأییدی نشان داد بالاترین ضریب مسیر مربوط به سرمایه انسانی با ضریب ۰٫۶۶ و در جایگاه دوم سرمایه ساختاری با ضریب مسیر ۰٫۶۲ و سرمایه کالبدی با ضریب مسیر ۰٫۵۹ می‌باشد.

نتیجه‌گیری: وضعیت مولفه‌های سرمایه کالبدی، سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی بالاتر از متوسط قرار دارد. لذا با توجه به یافته پژوهش و جایگاه ویژه حوزه علوم پزشکی در توسعه و رشد اقتصادی و اجتماعی هر جامعه‌ای، پیشنهاد می‌شود نسبت به ارتقاء و بهبود بیشتر مولفه‌های فیزیکی، ساختاری و انسانی توجه ویژه‌ای شود.

کلید واژه‌ها: سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه کالبدی، سرمایه ساختاری.

- ۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران
- ۲- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: s.moradi@iaau.ac.ir
- ۳- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران
- ۴- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران
- ۵- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

مقدمه

نخستین تلاش‌های مرتبط با مفاهیم سرمایه فکری مرهون مطالعات "فریتز مچلاب" در سال ۱۹۶۲ میلادی است. اما به لحاظ تاریخی ابداع مفهوم سرمایه فکری به سال ۱۹۶۹ میلادی به اقتصاددانی به نام "جان کنز گالبرایس" نسبت داده می‌شود. هر چند در این میان نباید تلاش‌های "جیمز تاین" در نیمه دوم قرن گذشته را نیز فراموش کرد که برای اولین بار مدل مبتنی بر نسبت او "کیو تاین" توانست ابزاری را در اختیار سازمان‌ها قرار دهد تا عملکرد اثربخش سرمایه فکری سازمان را مورد بررسی قرار دهند. در نتیجه این تلاش‌ها ادبیات سرمایه فکری در مسیر توسعه سازمانی قرار گرفت [۱].

کنز گالبرایس برایین باور بود که "سرمایه فکری فراتر از تفکر به معنای تفکر صرف است" و درجه‌ای از اقدام فکری را شامل می‌شود. در این تعریف، سرمایه فکری نه تنها یک دارایی نامشهود ایستا است بلکه یک فرایند ایدئولوژیکی است و ابزاری برای رسیدن به هدف می‌باشد [۲]. سرمایه فکری همواره در اطراف ما بوده است، اما تا چند سال پیش آن را به عنوان یک سرمایه کلیدی نمی‌شناختیم. در سال ۱۹۹۴ مجله فورچون مقالاتی را در این زمینه منتشر کرد. این مقالات موجب شد که توجه دنیای تجارت به این موضوع جلب شود. در ماه می سال ۱۹۹۵ شرکت اسکندیا که بزرگترین شرکت خدمات بیمه و مالی در اسکاندیناویا است، اولین گزارش را در مورد سرمایه فکری منتشر کرد. هم‌چنین کانادین امپریال بانک او کامرس که یکی از هفت بانک بزرگ ایالات متحده است، برنامه‌ای تهیه کرد تا به بنگاه‌های دانش مدار که بر مبنای سرمایه فکری ارزش‌گذاری شده بودند، وام دهد. موسسات ارنست اندیانگ و ارتور اندرسن هم از اولین موسسات حسابرسی بودند که به تهیه ابزار سرمایه فکری برای صاحبکارانشان پرداختند. در سال ۱۹۹۶، کمسیون اوراق بهادار و ارز آمریکا همایشی با موضوع محوری سرمایه فکری ترتیب داد. در این گردهمایی یکی از سخنرانان

پیش‌بینی کرد که روزی سرمایه فکری قلب گزارش سالانه بنگاه‌های اقتصادی خواهد شد. او هم‌چنین به بنگاه‌ها توصیه کرد که به افشای دارایی‌های مخفی در یادداشت‌های توضیحی بپردازند [۳].

کانن و آلبر در مقاله‌ای تحت عنوان اندازه‌گیری اثربخشی سرمایه فکری علت کلیدی اندازه‌گیری سرمایه فکری را، تشخیص دارایی‌های پنهان و توسعه استراتژیکی آنها برای نیل به اهداف سازمانی معرفی می‌کند. اندازه‌گیری سرمایه فکری و کارکردهای مدیریت دانش می‌تواند مزایای چشم‌گیری در سازمان داشته باشد به آن در تعیین استراتژی کسب و کار، طراحی فرایند و نیز تامین مزیت رقابتی یاری خواهد رساند [۴].

به منظور به دست آوردن تصویری کامل از عملکرد اجرایی و ارزش واقعی سازمان‌های دولتی و خصوصی می‌بایست همه ابعاد سازمان مورد بررسی قرار گیرد. مدیریت کنونی و اصول اندازه‌گیری مبتنی بر حسابداری یا مباحث مالی بوده و به تنهایی در انجام این کار با مشکل مواجه خواهند شد. این روش‌ها فقط به منظور حفظ سرمایه مالی سازمان‌ها توسعه می‌یابند. ادامه این روند منجر به ایجاد سیستم‌هایی می‌شود که بطور نادرست ارزش غیرمالی سازمان را اندازه‌گیری می‌کنند. اندازه‌گیری سرمایه فکری در سازمان‌ها فواید ذیل را بدنبال خواهد داشت:

منجر به توصیف معیار یکپارچه ارزش در سازمان‌ها خواهد شد که الزاماً مالی نیستند.

منجر به تبادل میان تغییرات در ارزش درک شده توسط گروه‌های گوناگون سهامدار در راستای انجام عملکردی بهتر خواهد شد.

سرمایه فکری به عنوان ارزش کنونی سودآوری بیشتر سازمان‌ها در مقایسه با رقبای تجاری ارزیابی می‌شود. به عنوان مثال فواید اقتصادی مانند توان قیمت‌گذاری و توزیع، برگشت منابع مالی بیشتر در مقایسه با دیگر رقبای تجاری.

دکتر ناصر فقهی فرهمند در کتاب مدیریت در ایران مطرح می‌کند که:

۵- ابلاغ به ذینفعان خارجی: امروزه یک فشار بر روی شرکت‌ها وارد می‌شود تا به سمت افشاء و توجه به این سرمایه فکری و ارزش‌گذاری سرمایه فکری حرکت کنند و این در حالی است که هنوز دانشگاهیان و تحلیل‌گران مالی و انجمن‌های حسابداری در حال بحث و تعریف در مورد سرمایه فکری هستند. این شرکت‌ها نمی‌توانند به ابلاغ سرمایه فکری خود بپردازند که نتیجه آن این است که اطلاعات سرمایه فکری فقط توسط مدیران داخلی مورد استفاده است و برای سهامداران خارجی شناخته شده نیست [۵].

بطور کلی می‌توان چنین نتیجه گرفت که برای این که شرکت‌ها بتوانند درک بهتری از فرایند ایجاد (خلق) ارزش داشته باشند و بتوانند بهبودهای چشم‌گیری در عملکرد خود داشته باشند، می‌بایست به سمت اندازه‌گیری و مدیریت سرمایه‌های فکری حرکت کنند [۶].

در مجموع می‌توان گفت، سرمایه فکری مجموعه‌ای از دانش، اطلاعات، دارایی‌های فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می‌تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. در واقع سرمایه فکری تمامی کارکنان، دانش سازمانی و توانایی‌های آن را برای ایجاد ارزش افزوده در بر می‌گیرد و باعث منافع رقابتی مستمر می‌شود که در این میان یکی از مدل‌های اساسی اجرای این رساله ضعف شاخص‌ها و مدل‌های موجود در دانشگاه‌ها در جهت سنجش سرمایه فکری می‌باشد. از سوی دیگر امروزه دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور با چالش‌ها و مشکلات مختلفی از قبیل چالش‌های مالی، جهانی شدن، کیفیت و غیره روبرو هستند که عدم توجه به رشد و توسعه سرمایه انسانی و سرمایه فکری یکی از مهم‌ترین دلایل ایجاد چنین چالش‌هایی می‌باشد. در ضمن یکی دیگر از مسائل اساسی و مشکلات موجود بر سر سرمایه فکری در دانشگاه‌ها، وجود انواع مختلف مدل سرمایه فکری در حوزه‌های مختلف صنعتی می‌باشد. به بیان روشنتر، مدل‌هایی که در حال حاضر بیشتر در دسترس می‌باشد زمینه کاری مرتبط با صنعت دارند و می‌بایست پذیرفت تفاوت‌هایی میان دانشگاه و صنعت وجود دارد. از جمله

سازمان‌ها در آینده نه چندان دور ناچار از آن خواهند بود که با همان وقتی که در گذشته بر سرمایه‌گذاری‌های خود در دارایی‌های فیزیکی مدیریت کرده و آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دادند به سرمایه‌گذاری‌های خود در دارایی‌های نامشهود بپردازند.

مر و همکارانش، پنج دلیل را برای اندازه‌گیری سرمایه فکری مطرح کرده اند [۵].

۱- کمک به سازمان‌ها برای تنظیم استراتژی آنها: امروزه سازمان‌ها به فرصت‌ها، تهدیدها، نیروی رقابتی و شایستگی‌های اصلی شرکت در تنظیم استراتژی‌ها توجه می‌کنند.

۲- ارزیابی اجرای استراتژی‌ها: دلیل دیگر برای اندازه‌گیری سرمایه فکری، ایجاد شاخص‌های کلیدی عملکرد برای کمک به ارزیابی اجرای استراتژی‌هاست. تجربه نشان داده است که اطلاعات در مورد سرمایه فکری زمانی برای کاربران دارای ارزش می‌شود که با استراتژی‌های شرکت مرتبط شوند. بنابراین توسعه مجموعه معیارهای عملکردی که به وسیله استراتژی هدایت می‌شوند، بسیار مهم است که در کارت امتیازی متوازن نورتون و کاپلان نشان داده شده است.

۳- تنوع و توسعه استراتژیک: امروزه شرکت‌ها به دلیل محدود بودن منابع خود، در جستجوی بهره‌برداری از منابع و دارایی‌های سایر شرکت‌ها هستند و این کار از طریق ارتباطات بین سازمانی متنوع صورت می‌گیرد و بیشتر این تبادلات برای دانش و اطلاعات است بنابراین شرکت‌ها حتماً نیاز دارند تا سرمایه فکری خود و سرمایه‌های فکری شرکت‌های مقابل خود را ارزیابی کنند.

۴- جبران خدمات: معیارهای مالی فقط می‌توانند تفکر کوتاه مدت را تشویق کنند و بنابر دلایلی مورد انتقاد هستند. این معیار به دلیل این که به شدت گذشته‌نگر و تاریخی هستند، موجب کم توجهی به دارایی‌های نامشهود مانند توانایی کارکنان و رضایت مشتری می‌شود. در نتیجه شرکت‌های امروزه، تاکید و تمایل بیشتری بر روی معیارهای عملکرد غیر مالی در برنامه‌های تشویق مدیران و کارکنان خود دارد.

دوران "اقتصاد دانش" جهانی یا "جامعه دانش" جهانی است. هدف از این مقاله بررسی میزان افشای اطلاعاتی شرکت‌های ایتالیایی در مورد سرمایه فکری و اجزاء آن با استفاده از "تجزیه و تحلیل محتوا" به عنوان یک روش آماری متناسب با این پژوهش که قبلاً در ادبیات مدیریت مورد آزمایش قرار گرفته است، می‌باشد. در این پژوهش سرمایه‌های فکری با ۲۱ شاخص عملکردی، که جنبه‌های خاص دارایی‌های نامشهود یک شرکت را در نظر می‌گیرد، مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است. با استفاده از تجزیه و تحلیل محتوا به صورت‌های مالی ۵۶ شرکت که در پنج شاخص سهام فوق العاده بخش سهام بازار ایتالیا قرار دارد، متوجه می‌شویم که سطح افشای کلی در حد متوسط قرار دارد اما در حال افزایش است. نتایج حاصل از اجرای این پژوهش مقاله نشان می‌دهد با افزایش میزان شفافیت گزارشات مرتبط با سرمایه فکری شرکت‌ها میزان عملکرد مالی شرکت‌ها گسترش می‌یابد. هم‌چنین در نهایت رشد سرمایه فکری منجر به ارتقا ارزش ویژه برند در شرکت‌ها شده است.

پژوهش دیگری توسط گان و همکاران [۶] تحت عنوان "سرمایه فکری و عملکرد شرکتی شرکت‌های وابسته به تکنولوژی در مالزی" انجام پذیرفته است این تحقیق رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد شرکتی شرکت‌های وابسته به تکنولوژی (MESDAQ) موجود در بورس مالزی را مورد آزمایش قرار داده است که آیا ایجاد کارایی به وسیله ارزش افزوده سرمایه فکری اندازه‌گیری شده (VAIC) می‌تواند ارزیابی بازار سوددهی و بهره‌وری را توضیح دهد. مدل‌های رگرسیون (برگشت) و همبستگی جهت آزمایش رابطه بین ایجاد کارایی شرکت و ارزیابی بازار سوددهی و بهره‌وری شرکت به کار رفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های وابسته به تکنولوژی بیشتر به کارایی سرمایه فیزیکی وابسته می‌باشند. هم‌چنین کارایی سرمایه فیزیکی مهمترین متغیر مرتبط با سود بخشی می‌باشد، درحالی که کارایی سرمایه انسانی دارای اهمیت بسیار در افزودن بهره‌وری شرکت است.

این تفاوت‌ها وجود منابع انسانی دانشگر در دانشگاه‌ها و تکنیسین در صنعت است. هم‌چنین تولید در صنعت و دانشگاه نیز تفاوت چشم‌گیری با یکدیگر دارند که همه این عوامل مسایل مبتلا به سنجش سرمایه فکری در دانشگاه‌ها بوده است.

در نهایت این که یکی از مسایل اساسی دیگر که پژوهشگر را مجاب به اجرای چنین پژوهشی نمود این است که، هم‌چنان تا همین لحظه حسابداری سرمایه ناملموس در سازمان‌ها و موسسات آموزشی و غیر آموزشی صورت نمی‌پذیرد و هر آنچه که در صورت مالی و گزارش عملکردی ارائه می‌شود مبتنی بر سرمایه‌های ملموس می‌باشد. لذا این تحقیق به دنبال پاسخی در جهت تعیین سطح سرمایه فکری دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران می‌باشد.

عطار و همکاران [۷] در پژوهشی به بررسی "تمرینات اشتراک دانش، سرمایه فکری و عملکرد سازمانی" پرداختند. با وجودی که اشتراک دانش و سرمایه فکری عامل مهمی برای موفقیت درازمدت یک سازمان است، ادبیات موجود به ندرت رابطه بین سرمایه‌های فکری سرمایه‌گذاری (IC) را به عنوان عناصر تشکیل دهنده یک محیط دانش که به افزایش عملکرد عملیاتی کمک می‌کند، بررسی می‌کند. هدف اصلی این مقاله بررسی این که آیا شیوه‌های به اشتراک گذاری دانش (انواع، رویکردها و فرایندها) و سرمایه فکری بر عملکرد عملیاتی سازمانی تأثیر می‌گذارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که انواع به اشتراک گذاری دانش و روند به اشتراک‌گذاری دانش سرمایه فکری یک سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علاوه بر این، سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی سازمان تأثیر می‌گذارد. با این حال، روش‌های به اشتراک‌گذاری دانش، یعنی استراتژی‌های کدگذاری و شخصی سازی هیچ تأثیری بر سرمایه فکری ندارند.

آنجلینی و همکاران [۸] در پژوهشی به "معرفی سرمایه فکری در عصر صنعت: شواهد از بازار سرمایه ایتالیا" پرداختند. موضوع مورد علاقه افشای سرمایه فکری در

رقابتی از پارک‌های خلاقانه است. براساس تجزیه و تحلیل عوامل اثرگذار بر توسعه سرمایه فکری از پارک‌های خلاق، همراه با تئوری‌های موجود و روش‌های ارزیابی سرمایه فکری، این تحقیق بنابر سیستم ارزیابی شاخص سرمایه فکری از پارک‌های خلاق در چین است. روش آنتروپی برای به دست آوردن وزن شاخص‌ها اعمال می‌شود، درحالی که روش تصمیم‌گیری چند متغیره برای ارزیابی توانایی سرمایه فکری از هر عنصر، و ارزیابی سرمایه فکری جامع استفاده شده است. مطابق با تجزیه و تحلیل نتایج ارزیابی، یک سری از سیاست‌ها و ارزیابی‌ها به منظور بهبود توسعه سرمایه فکری از پارک‌های خلاق پیشنهاد می‌شوند که پایه و اساس تصمیم‌گیری را برای جریان دانش، نوآوری دانش و ساختار مهندسی دانش از پارک‌های خلاق فراهم می‌کند.

پژوهش دیگری از مین لو [۱۱] با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد دانشگاه در تایوان" صورت پذیرفته است. ارزیابی عملکرد دانشگاه یک مسئله مهم و در عین حال پیچیده است. دانستن این که، آیا دولت در رسیدن به هدفی که آن پیشرفت آموزش و پژوهش است تأثیرگذار می‌باشد، بسیار مهم و حیاتی است. علاوه بر این، در سطحی از اجرا لازم است درک شود که تخصیص منابع دانشگاه برای ارائه نتایج مورد انتظار به اندازه کافی کارآمد است. برای رسیدن به این بینش، این پژوهش با بهره‌گیری از دو مرحله تجزیه و تحلیل پوششی داده‌ها به ارزیابی بازدهی هزینه آموزش و پژوهش دانشگاه‌های دولتی در تایوان می‌پردازد. به علاوه، این پژوهش یک حذف-رگرسیون برای مورد بحث قرارداد این که آیا تأثیرات سرمایه فکری باعث کارایی دانشگاه‌ها می‌شود، به کار می‌گیرد. نتایج نشان داد که دانشگاه‌ها در مدیریت کردن بازده هزینه نسبت به بازده آموزش و پژوهش بسیار بهتر و موفق تر هستند. تجزیه و تحلیل رگرسیون مشخص ساخت که سرمایه فکری نقش مهمی در تأثیر کارایی آموزش و پژوهش بازی می‌کند. در نهایت، راهنمای مفهومی برای استراتژی‌های بهبود عملکرد ارائه شده است که مدیر و

این پژوهش نتیجه‌گیری می‌کند که VAIC می‌تواند سوددهی و بهره‌وری را توضیح دهد ولی از عهده توضیح ارزیابی بازار بر نمی‌آید.

پژوهش دیگری توسط وانگ و چانگ [۹] با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد در مدل‌های علت و معلولی" صورت پذیرفته است. این مقاله به دنبال بررسی عناصر سرمایه فکری در عملکرد کسب و کار و رابطه بین عناصر سرمایه فکری از چشم انداز علت و معلولی است. روش حداقل مربعات جزئی جهت آزمایش در صنعت تکنولوژی اطلاعات تایوان بکار رفته است. این پژوهش جهت به دست آوردن یک مدل علت و معلولی کامل، برای تحقیق رابطه بین عناصر سرمایه فکری در صنعت تکنولوژی اطلاعات تایوان می‌باشد. مدل پیشنهادی در این تحقیق در صنعت تکنولوژی اطلاعات با فن‌آوری پیشرفته قابل استفاده می‌باشد. لذا تغییر مدل پیشنهادی جهت استفاده آن در سایر صنایع لازم است. یافته‌های پژوهش نشان داد که عناصر سرمایه فکری به استثنای سرمایه انسانی به طور مستقیم بر عملکرد تجاری مؤثر است. سرمایه انسانی به طور غیرمستقیم از طریق سه عنصر دیگر یعنی سرمایه نوآوری، سرمایه فرآیندی و سرمایه مشتری بر عملکرد تأثیرگذار است. سرمایه نوآوری بر سرمایه فرآیندی مؤثر است که به نوبه خود بر سرمایه مشتری نیز تأثیر می‌گذارد و در نهایت سرمایه مشتری با عملکرد مشارکت می‌کند. به طور خلاصه سرمایه انسانی فاکتور رهبری اولیه است که مدیریت باید تلاش بسیاری برای آن داشته باشد. این پژوهش به مدیران در تشخیص عناصر سرمایه فکری مناسب و شاخص‌های آنها در عملکرد کسب و کار کمک می‌کند و راهکارهای بسیاری را برای مدیریت در صنعت تکنولوژی اطلاعات فراهم می‌آورد.

پژوهشی نیز به وسیله دانگ و گو [۱۰] تحت عنوان "مهندسی دانش سرمایه فکری از پارک صنعتی خلاق براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند هدفه (متغیره) و آنتروپی" انجام گرفته است. سطح سرمایه فکری پارک صنعتی خلاق، عامل هسته ای برای اندازه‌گیری مزیت

یادگیری سازمانی" انجام پذیرفته است. نتایج این تحقیق نشان داده است که بین یادگیری سازمانی و سرمایه فکری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و با افزایش میزان یادگیری سازمانی، سرمایه فکری سازمان در ابعاد انسانی، ساختاری و رابطه‌ای افزایش می‌یابد.

پژوهشی توسط انواری رستمی و همکاران [۱۶] با عنوان "تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی در صنعت داروسازی ایران" انجام پذیرفته است. تحقیق حاضر با مطالعه بر روی عملکرد ۲۲ شرکت دارویی در دوره ۸۷-۱۳۸۳ دریافت که استفاده کارا و مطلوب شرکت‌ها از منابع مادی و فکری بر شاخص سودآوری آنها اثر می‌گذارد. همچنین کارایی سرمایه انسانی بر بهره‌وری تأثیر منفی و کارایی سرمایه ساختاری بر حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت دارد.

در نهایت، هیچ دلیلی مبنی بر اینکه تغییرات ارزش بازار شرکت‌ها را می‌توان به عملکرد سرمایه فکری نسبت داد، یافت نشده است و به نظر می‌رسد بازار دارویی ایران کماکان به سرمایه‌های مادی بیشتر از سرمایه‌های فکری حساسیت نشان می‌دهد. در این پژوهش اندازه‌گیری کارایی شرکت‌ها در استفاده از منابع مشهود و نامشهود، با استفاده از تکنیک VAIC صورت گرفته است. همچنین کلیت و اجزای VAIC به عنوان متغیرهای مستقل این تحقیق محسوب می‌شوند. چهار معیار عملکرد مالی نیز به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند: سودآوری بهره‌وری، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش بازار.

با توجه به مرور ادبیات صورت پذیرفته در این تحقیق و درک اهمیت وضعیت سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی می‌توان اشاره کرد، مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در دانشگاه مورد پژوهش شامل، سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی بوده که دارای ارتباط مستقیم با یکدیگر می‌باشند. در مجموع این ابعاد و مولفه‌ها می‌توانند اثر مستقیم بر سرمایه فکری دانشگاه داشته باشد.

مسئولان امور را به بهتر شدن کارایی فعالیت‌هایشان کمک می‌کند.

پژوهشی توسط فریرا و مارتینز [۱۲] با عنوان "سرمایه فکری و ارتباط آن با بهره‌وری و سرمایه‌گذاری" صورت پذیرفته است. تمرکز پژوهش بر تأثیر سرمایه فکری بر سرمایه‌گذاری و سطح بهره‌وری کارکنان می‌باشد. اطلاعات پژوهش از تعداد ۴۴۰ کارمند در ۱۳ شرکت پرتغالی به دست آمده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد شرکت‌هایی که سرمایه ساختاری بالاتری دارند تمرکز کمتری از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و پژوهش دارند و سرمایه‌گذاری شان در بخش فروش و بازاریابی بیشتر است. همچنین کارکنان شرکت‌هایی با سرمایه ساختاری بیشتر بهره‌وری بالاتری دارند. سازمان‌هایی با سرمایه‌گذاری بیشتر در سرمایه رابطه‌ای (مشتری) بهره‌وری پایین‌تری دارند.

حاجی کرمی و فرجیان [۱۳] تحقیقی تحت عنوان "مدیریت سرمایه انسانی، اجتماعی و عاطفی با رویکردی اثربخش در موفقیت شغلی: مطالعه موردی بانک ملت" انجام گرفته و دریافتند که سرمایه انسانی و اجتماعی بر طبق مدل تحلیل مسیر ارائه شده بر موفقیت شغلی مدیران تأثیر می‌گذارد.

آقایی و رضاقلی زاده [۱۴] در تحقیق خود با عنوان سرمایه انسانی و بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران بیان داشتند که، با توجه به اهمیت فراوان نقش سرمایه انسانی در تعیین بهره‌وری نیروی کار، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های مختلف کشور در قالب الگوی پانل دیتا و تخمین زن اثرات ثابت، با به کارگیری تابع تولید کاب - داگلاس طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۴ می‌پردازد. نتایج تحقیق بیان می‌دارد که طی دوره مورد بررسی سرمایه انسانی و شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات از عوامل مهم و تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی کار در استان‌های مختلف کشور هستند.

پژوهشی توسط حسنی و رضانی [۱۵] با عنوان "افزایش سرمایه فکری در سازمان‌ها: بررسی نقش

روش پژوهش

با توجه به تقسیم‌بندی پژوهش‌ها از نظر هدف، پژوهش حاضر از نوع پژوهش کاربردی است. همچنین از نظر دسته بندی برحسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. کلیه اساتید یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند، که شامل ۱۰۱۷ نفر عضو هیات علمی می‌باشند. نمونه آماری این پژوهش با توجه به جدول مورگان ۲۸۵ نفر به عنوان نمونه مورد پژوهش با توجه به گستردگی جغرافیایی کم بصورت تصادفی ساده انتخاب گردید. به منظور سنجش و تجزیه و تحلیل دیدگاه‌های پاسخگویان در جهت سنجش سرمایه فکری از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است. پرسشنامه استاندارد سنجش سرمایه فکری بوتیس [۱۷] که شامل ۳۷ سؤال در سه بعد سرمایه فیزیکی، ساختاری و انسانی می‌باشد، با طیف لیکرت (پنج گزینه ای) استفاده گردید. درارتباط با روایی پرسشنامه سرمایه فکری با توجه به استاندارد بودن این پرسشنامه تنها به روایی صوری اکتفا شده است. در این شیوه جهت تایید پایایی پرسشنامه استاندارد مذکور به تایید اساتید محترم راهنما و مشاور رسیده است. جهت اجرای آزمون های آماری این پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است. برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. برای پرسشنامه با اجرا بر روی نمونه ۳۰ نفری، میزان پایایی کرونباخ در پرسشنامه سنجش سرمایه فکری در حد (۰/۹۰۱) محاسبه گردید. (جدول ۱)

براساس جدول ۲ در خصوص توزیع نمره های نمونه مورد پژوهش، شاخص های مختلف توصیفی آنها نشان می دهد که توزیع نمره های گروه نمونه نرمال یا نزدیک به نرمال است. چرا که احتمال معنی داری در سه مولفه شناسایی شده، از سطح معنی داری ۰/۰۵ بزرگتر است، لذا فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها پذیرفته می‌شود. گذشته از این، با توجه به این شاخص های به دست آمده و نظر به این که مقیاس‌های اندازه‌گیری

متغیرهای مورد بررسی از نوع فاصله‌ای و در نتیجه داده‌های جمع‌آوری شده از نوع کمی هستند و در عین حال بر پایه قضیه حد مرکزی می توان نتیجه گرفت که توزیع داده‌ها به توزیع نرمال میل دارد. بنابراین، به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق می‌توان از آزمون های پارامتریک استفاده کرد. (جدول ۲)

یافته‌ها

با توجه به پرسشنامه استاندارد بکار رفته در این پژوهش در جهت پاسخ به این موضوع که مولفه های اصلی سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی کدامند، از آزمون تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای آزمون مدل اندازه‌گیری مطابق نمودار زیر نشان می دهد، کلیه پارامترهای مدل در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار دارند. در ضمن نتایج حاصل از جمع‌آوری داده‌های پژوهش و مدل خروجی نشان می‌دهد بالاترین ضرایب تاثیر مربوط به مولفه سرمایه انسانی و جایگاه دوم مولفه سرمایه ساختاری و در نهایت در جایگاه سوم مولفه سرمایه کالبدی قرار دارند. مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری علوم پزشکی در حالت اعداد معنادار را نشان می‌دهد. با توجه به خروجی این نمودار، تمامی ضرایب بدست آمده معنادارند. زیرا مقدار آزمون معناداری (t) تک تک آنها از ۱/۹۶ بزرگتر است. (نمودار ۱)

خروجی بعدی لیزرل نمودار ۲ مدل اندازه‌گیری سرمایه فکری را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به نتایج این نمودار، چون مقدار RMSEA نیز کوچکتر از ۰/۰۸ می‌باشد، در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت، مدل از برازش مناسبی برخوردار است. (نمودار ۲)

برای پاسخ به این موضوع که وضعیت مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران چگونه است از آزمون t استفاده شده است. در این قسمت ابتدا به بررسی وضعیت مولفه سرمایه کالبدی پرداخته شده است.

برای پاسخ به این موضوع که وضعیت مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم

هدف از آن در دسترس قراردادن اطلاعات سرمایه‌گذاری‌های موجود و بالقوه سازمان برای پیش‌بینی رشد آینده و نیز برنامه ریزی بلندمدت است. با توجه به مباحث مطرح شده در زمینه سرمایه فکری در این پژوهش وضعیت سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران پرداخته و در نهایت پیشنهادهای کاربردی به شرح زیر ارائه شده است.

نتایج حاصل از اجرای سوال اول پژوهش نشان داد، مولفه‌های اصلی سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و فیزیکی می‌باشد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های عطار و همکاران با "تمرینات اشتراک دانش، سرمایه فکری و عملکرد سازمانی" [۷] و پژوهش گان و همکاران تحت عنوان "سرمایه فکری و عملکرد شرکتی شرکت‌های وابسته به تکنولوژی در مالزی" [۶] و پژوهش وانگ و چانگ با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد در مدل‌های علت و معلولی" [۹] و پژوهش دانگ و گو تحت عنوان "مهندسی دانش سرمایه فکری از پارک صنعتی خلاق براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند هدفه (متغیره) و آنتروپی" [۱۰] در یک راستا بوده است.

نتایج حاصل از اجرای سوال دوم پژوهش نشان داد، وضعیت مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در حد مطلوبی قرار داشت که نتایج آن با نتایج پژوهش‌های مین لو با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد دانشگاه در تایوان" [۱۱] و پژوهش فریرا و مارتینز با عنوان "سرمایه فکری و ارتباط آن با بهره‌وری و سرمایه‌گذاری" [۱۲] و پژوهش عطار و همکاران با "تمرینات اشتراک دانش، سرمایه فکری و عملکرد سازمانی" [۷] و پژوهش دانگ و گو تحت عنوان "مهندسی دانش سرمایه فکری از پارک صنعتی خلاق براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند هدفه (متغیره) و آنتروپی" [۱۰] و پژوهش آقایی و رضاقلی زاده با عنوان سرمایه انسانی و بهره‌وری نیروی کار در استان‌های ایران [۱۴] و پژوهش حسنوی و رضانی با عنوان "افزایش سرمایه فکری در سازمان‌ها:

پزشکی شهر تهران چگونه است از آزمون t استفاده شده است. (جدول ۴)
نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی (df=284) و سطح معنی داری ۰,۰۰۰ نشان می‌دهد، وضعیت سرمایه کالبدی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران بالاتر از متوسط قرار دارد. در ضمن نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی (df=284) و سطح معنی داری ۰,۰۰۲ نشان می‌دهد، وضعیت سرمایه ساختاری از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران بالاتر از متوسط قرار دارد. در نهایت نیز در این بخش وضعیت مولفه سرمایه انسانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی (df=284) و سطح معنی داری ۰,۰۰۰ نشان می‌دهد، وضعیت سرمایه انسانی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در یکی از واحدهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران بالاتر از متوسط قرار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

مر و همکارانش سرمایه فکری را به صورت مجموعه‌ای از دارایی‌های دانشی تعریف می‌نمایند که به یک سازمان اختصاص دارند و جزء ویژگی‌های یک سازمان محسوب می‌شوند و به طور قابل ملاحظه‌ای از طریق افزودن ارزش به ذی نفعان کلیدی سازمان به بهبود وضعیت رقابتی سازمان منجر می‌شود. در تعریفی ساده، سرمایه فکری عبارت است از تفاوت بین ارزش بازاری و ارزش دفتری دارایی‌های یک شرکت. طبق این تعریف سرمایه فکری شامل فرآیندها و دارایی‌هایی است که معمولاً در ترازنامه منعکس نمی‌شود. اندازه‌گیری سرمایه فکری از دو جنبه دارای اهمیت است. یکی، درون سازمانی، که هدف از آن تخصیص بهتر منابع در راستای کارایی و به حداقل رساندن هزینه‌های سازمان است. دیگری، برون سازمانی، که

هزینه‌های چندانی را در بر نمی‌گیرد. همان‌گونه که نتایج این پژوهش نشان داد، بیشترین خواسته نمونه مورد پژوهش مربوط به دسترسی به اینترنت پرسرعت بوده است.

- معمولاً در دانشگاه‌ها نسبت رایانه‌های موجود به اعضای هیات علمی تا حدی در سطح قابل قبول قرار دارد. اما روزآمدی بسیاری از رایانه‌های موجود در دانشگاه محل اشکال دارد. در واقع بسیاری از این رایانه‌ها قدیمی و یا با مشکل مواجه هستند. لذا ضروری است در دانشگاه علوم پزشکی نسبت به به روز رسانی این سیستم‌ها اقدام شود.

- فراهم ساختن بسیاری از ابزارهای کمک آموزشی از جمله امکانات جدید مالی می‌تواند به فرآیند آموزش کمک شایان توجهی نماید. از جمله در عرصه آموزش پزشکی وجود چنین ابزارهایی می‌تواند فرآیند آموزش را برای اساتید و دانشجویان تسهیل و اثر بخش نماید. بر همین اساس ضروری است برنامه‌ای مدون در جهت تکمیل بانک‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای در دانشگاه ارائه و اجرا گردد.

پیشنهادات مرتبط با بعد سرمایه‌ساختاری در جهت بهبود وضعیت سرمایه‌ساختاری از مولفه‌های اصلی سرمایه‌فکری در علوم پزشکی پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- کوتاه شدن زمان انتظار برای پاسخگویی به درخواستهای آموزشی، پژوهشی و علمی اعضای هیات علمی این واحد دانشگاهی.

- کوتاه شدن انجام امور اداری و اجرایی دانشگاه و اجرای برنامه‌های دانشگاه مبتنی بر مدیریت زمان.

- توجه به رضایت‌مندی هیات علمی از خدمات آموزشی و ارائه خدمات اداری و مالی، آموزشی و رفاهی مبتنی بر نیازهای روزآمد دانشگاهیان با در نظر گرفتن خدمات ارائه شده متناسب با نیازهای گروه‌های آموزشی.

- اخیراً تاسیس رشته‌های تحصیلات تکمیلی (مقاطع ارشد و دکتری) در واحدهای دانشگاهی به دشواری صورت می‌پذیرد، اما فراهم ساختن امکان ادامه

بررسی نقش یادگیری سازمانی [۱۵] در یک راستا بوده است.

با توجه به نتایج بدست آمده از اجرای پژوهش، پیشنهادات تحقیق با در نظر گرفتن ابعاد سه گانه مورد بررسی به شرح زیر ارائه شده است:

پیشنهادات مرتبط با بعد سرمایه کالبدی:

- برخی از اساتید نسبت به وضعیت سیستم روشنایی، گرمایش و سرمایش دانشکده‌ها و ساختمان‌های آموزشی رضایت‌مندی متوسطی را اعلام نمودند. لذا با در نظر گرفتن مولفه‌های صرفه جویی در مصرف نسبت به بهبود وضع موجود کوشید. زیرا الزاماً صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌ها به معنی کمتر مصرف کردن نیست، بلکه به معنی مصرف درست است. مصرف درست با تجهیزات جدید و کم مصرفتر شکل می‌گیرد.

- ضروری است افزایش امکانات اداری و رفاهی در دانشگاه و تاسیس دفاتر و استراحتگاه‌های ویژه اعضای هیات علمی به عنوان یکی از اولویت‌های پیش روی دانشگاه قرار گیرد.

- با وجود برخی از سیستم‌های اتوماسیون اداری، بسیاری از فعالیت‌های دانشگاه بصورت کاغذی و دستی انجام می‌پذیرد. لذا گسترش و تشویق انجام فعالیت‌ها از طریق اتوماسیون اداری در بخش‌های مختلف آموزشی، پژوهشی و اداری و مالی و غیره ضروری به نظر می‌رسد.

- با توجه به ماهیت تحصیلات عالی، کمبود پایگاه‌های اطلاعاتی مرجع در این دانشگاه، تهیه پایگاه‌های مختلف اطلاعاتی ضروری به نظر می‌رسد. البته با توجه به شرایط تحریمی و هزینه بالای اشتراک پایگاه‌های علمی معتبر و ناشران مطرح این مشکل گریبان‌گیر تمامی دانشگاه‌های کشور می‌باشد. اما بکارگیری روش‌های جایگزین (همانند اشتراک پایگاه‌های آفلاین) می‌تواند تا حدی این مشکل را تعدیل نماید.

- دسترسی به اینترنت پرسرعت برای کلیه اعضای هیات علمی در بسیاری از دانشگاه‌ها به عنوان آرزویی دست نیافتنی است! در حالی که به نسبت بسیاری از هزینه‌های عمرانی و آزمایشگاهی، تامین چنین خواسته‌ای

- توجه به رضایت‌مندی اعضای هیات علمی و شناسایی عوامل موثر بر ترک خدمت یا جابجایی اساتید دانشگاهی در این دانشگاه امری ضروری به نظر می‌رسد. البته بخشی از نارضایتی، فراتر از سطح دانشگاه است. برای نمونه میزان دستمزد و حقوق و پاداش اساتید دانشگاه آزاد مبتنی بر یک دستورالعمل کلی است. اما معاونین و مدیران ارشد دانشگاه می‌توانند در برخی از موارد اجرایی جرح و تعدیل ایجاد نمایند. این مهم در مورد نوع برخورد با اساتید بسیار حائز اهمیت است. برای مثال در زمینه امور اداری، در یک دانشگاه وام ضروری پس از طی شدن پروسه‌ای چندین هفته‌ای اجرایی می‌شود و در دانشگاهی دیگر تنها طی چند ساعت صورت می‌پذیرد. پس می‌توان شرایط را در جهت رضایت‌مندی منابع انسانی و حفظ منابع کارآمد فراهم ساخت. حتی با وجود ساختار متمرکز و دستورالعمل‌های یکسان.

- توجه به رعایت عدالت در استخدام اعضای هیات علمی توانمند و کارآمد زن در دانشگاه.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از رساله دانشجوی دکتری در رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر می‌باشد و از کلیه اساتید و معاونت محترم پژوهش و فناوری و معاونت محترم آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر کمال تقدیر و تشکر را دارد.

تحصیل در مقاطع بالاتر می‌تواند موجب تقویت اعتماد و علاقه اساتید دانشگاهی به این واحد دانشگاهی شود. حتی وجود تحصیلات تکمیلی، یکی از دلایل عمده حضور دانشجویان در مقاطع کاردانی و کارشناسی یک دانشگاه به شمار می‌آید.

پیشنهادات مرتبط با بعد سرمایه انسانی در جهت بهبود وضعیت سرمایه انسانی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در واحد علوم پزشکی پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- در چند سال اخیر توجه ویژه‌ای به آموزش‌های ضمن خدمت در دانشگاه‌ها شده است. لذا ضروری است در این واحد دانشگاهی بودجه مناسبی در جهت به روز رسانی دانش و مهارت اعضای هیات علمی در سطح دانشگاه اختصاص یابد. البته تقویت ابزارهای نظارتی بر فرآیند آموزش نیز قابل اهمیت است.

- الزام اساتید به آموزش و یادگیری و ارائه مشوق‌های متعددی برای تشویق به شرکت در دوره‌های ضمن خدمت مرتبط با آموزش پزشکی اعضای هیات علمی می‌تواند کارکرد آموزش ضمن خدمت را تقویت نماید.

- معمولاً در دانشگاه‌های علوم پزشکی اساتید با سابقه طولانی مدت، در انجام امور ماهرتر و متخصص‌تر محسوب می‌شوند. اساساً وجود افراد پرسابقه به عنوان سرمایه حائز اهمیت تلقی می‌شود. لذا توجه به اهمیت سابقه اعضای هیات علمی (آنهم با سابقه پرافتخار آموزش و پژوهشی) و حفظ و حراست از ایشان در دانشگاه امری ضروری است.

جدول ۱ - پایایی پرسشنامه سرمایه فکری و مولفه‌های اصلی آن

آلفای کرونباخ	تعداد گویه‌ها	مولفه‌ها	
۰.۸۰۴	۱ الی ۱۳	سرمایه کالبدی	۱
۰.۷۳۹	۱۴ الی ۲۵	سرمایه ساختاری	۲
۰.۸۲۹	۲۶ الی ۳۷	سرمایه انسانی	۳
۰.۹۰۱	۱ الی ۳۷	سرمایه فکری	مجموع

جدول ۲ - آزمون کولموگروف-اسمیرنف جهت تعیین توزیه داده‌ها

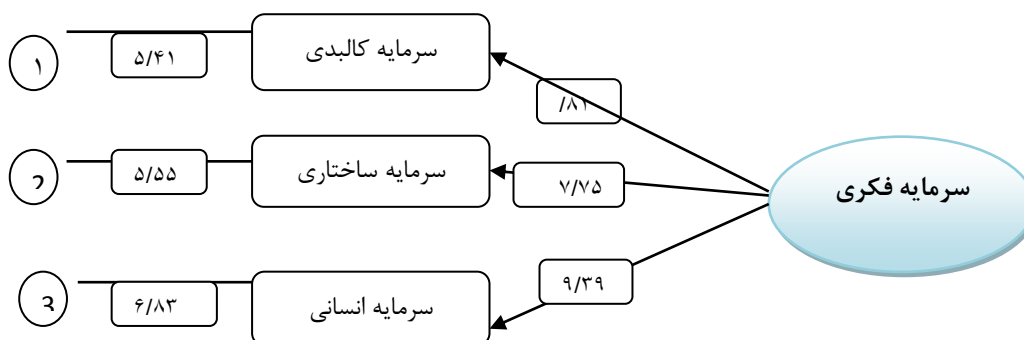
تعداد	سرمایه کالبدی	سرمایه ساختاری	سرمایه انسانی
367	367	367	367
میانگین	40.6294	36.4768	39.7166
انحراف معیار	5.52629	6.03531	8.06099
عدد Z	1.238	1.106	1.307
سطح معنی داری	.093	.512	.087

(جدول شماره ۳) شاخص های برازش مدل

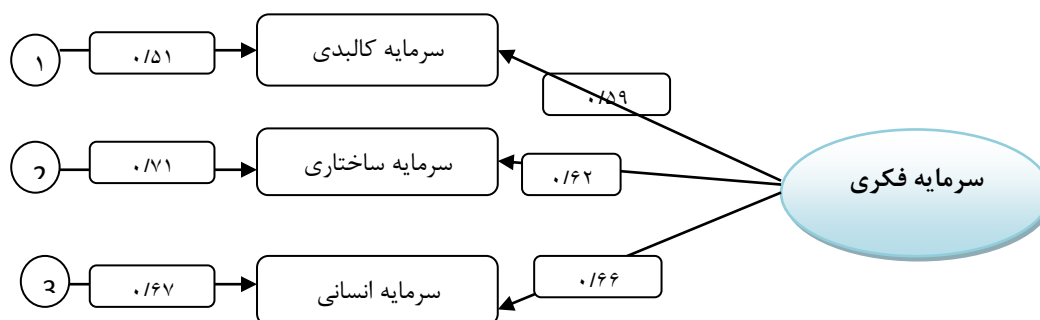
AGFI	0.98	GFI	0.95
RMSEA	0.041	P	0.0001

جدول ۴ - آزمون t جهت تعیین وضعیت مولفه های سرمایه فکری

مولفه	درجه آزادی	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
سرمایه کالبدی	۲۸۴	40.6294	5.52629	5.649	.000
سرمایه ساختاری	۲۸۴	36.4768	6.03531	2.514	.002
سرمایه انسانی	۲۸۴	39.7166	8.06099	8.833	.000



نمودار ۱ - مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری علوم پزشکی در حالت اعداد غیر استاندارد



نمودار ۲ - مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری علوم پزشکی در حالت اعداد استاندارد

Reference:

- 1- Khavandkar J, Khavandkar E, Mottaghi A. Intellectual capital (managment, development, assessment). Tehran, Iranian Industrial Reaserch Education center press; 2009.
- 2- Ja'fari M, Rezai nour J, Hasanavi R. Overview of Intellectual Capital Measurement Models; a Holistic Event. 4th International Management Conference, Tehran; 2005. [In Persian]
- 3- Yari M, Investigating the Relationship between Intellectual Capital and Performance of Companies Listed in Tehran Stock Exchange, MA Thesis, Islamic Azad University, Science and Research Branch; 2009. [In Persian]
- 4- Kannan G, Aulbrur w, "Intellectual capital Measurement effeteness", Journal of Intellectual capital, 2004; 5(3).
- 5- Marr B, Schiuma G, neely A, Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets. Business Process Management Journal, 2004; 10(5).
- 6- Gan K, Saleh Z. Intellectual capital and corporate performance of technology-intensive companies: Malaysia evidence. Asian Journal of Business and Accounting, 2015; 1(1), 113-130
- 7- Attar M, Kang K, Sohaib O. "Knowledge Sharing Practices, Intellectual Capital and Organizational Performance", Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences; 2009: 5578-5587.
- 8- Angelini M S, Gennaro A, Labella S. "Disclosure on Intellectual Capital in the Age of Industry 4.0: Evidence from Italian Capital Market", Management Studies, 2019; 7(1): 1-14, DOI: 10.17265/2328-2185/2019.01.001
- 9- Cheng M. C, wang Y. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firm's market value and financial performance. Journal of Intellectual Capital, 2015; (6(2): 159-176.
- 10- Dong O, Gao CH. Knowledge engineering, intellectual capital of creative industry park based on multi-objective decision-making and entropy methods. System Engineering Procedia, 2012; 3: 326-332.
- 11- Min Lu W. Intellectual capital and university performance in Taiwan. Economic Modelling, 2012; 29: 1081-1089.
- 12- Ferreira A. I, Martinez L.F. Intellectual capital: perception of productivity and investment. RAC, Curitiba, 2011; 15(2): 249-260.
- 13- Haji Karimi A, Ali-Farjjan M. Social and Emotional Capital Management with an Approach. Effective on Job Success: A Case Study of Bank of Mellat, Public Management Journal, 2014; 1: 51-66. [In Persian]
- 14- Aghaei M, Reza Gholizadeh M. Human Capital and Labor Productivity in Iranian Provinces. Journal of Economics, 2013; 17(1 -2): 76-59. [In Persian]
- 15- Hasanavi R, Ramazani M. Increasing Intellectual Capital in the Organization: Investigating the Role of Organizational Learning. Management Improvement, Fifth Year, 2010; 1, summer 2011. [In Persian]
- 16- Anvari Rostami A.A, Ghorbani, M.J, Shahaie B, Mousavi S. The Impact of Capital on Financial Performance in the Iranian Pharmaceutical Industry. Perspective on Business Management, 2010; 4(37): 40-27. [In Persian]

17- Bontis N, Dragonetti N.C, Jacobsen k, Roos G. "The Knowledge Tool box: A review of the Tools Available to Measure and Managing Intangible Resources" *European Management Journal*, 1999; 11(4).

Identification of Intellectual Capital Status of Faculty Members of Islamic Azad University of Medical Sciences

Abstract

Ahmadi F¹, Moradi S², Doshman ZZiari A³, Barzegar N⁴, Sharifian L⁵

Introduction: Intellectual capital has been identified as a set of intangible assets such as resources, competencies and abilities that not only enhance the performance of the organization but also contribute to the production of organizational value.

Methods: This is an applied research. It is also descriptive-survey in terms of categorization according to the method of data collection. Statistical sample of this study according to Morgan table 285 people as the sample of the study according to geographical area was selected randomly. A standard questionnaire was used to measure and analyze respondents' views on intellectual capital. Bontis's (2004) standard questionnaire of intellectual capital measurement, consisting of 37 questions in three dimensions of physical, structural and human capital, was used with Likert scale (five options). SPSS and AMOS software were used for statistical tests.

Results: The results of the measurement model test showed that the parameters of the model are at an acceptable and acceptable level. In addition, the results of the research data collection and output model show the highest impact factors related to the human capital component and the second position is the structural capital component and finally the third position is the physical capital component.

Conclusion: The results of the t-test show that physical capital, structural capital and human capital are the most important components of intellectual capital in the medical sciences university. Medicine In the economic and social development and development of any society, it is suggested that special attention be paid to the further enhancement and improvement of the physical, structural and human components.

Keywords: Intellectual Capital, Human Capital, Physical Capital, Structural Capital.

1- PhD Student, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

2- Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran, (Corresponding Author), s.moradi@iaau.ac.ir

3- Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

4- Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

5- Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran