

بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد دانشگاه‌ها (مطالعه موردی: دانشگاه های دولتی و خصوصی)

سعید عباس زاده امیردهی^۱، شهرام اشراق^۲، مهدی نبی پور افروزی^۳، شهریار توانگرزاده^۴

۱. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی، (مدرس دانشگاه)

۲. دانشجوی دکترا مدیریت بازرگانی - بازاریابی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی، (مدرس دانشگاه)

۳. دانشجوی دکترا مدیریت - مالی (مدرس دانشگاه)

۴. دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی، موسسه غیر انتفاعی پارسا بابلسر

چکیده

سرمایه فکری مفهومی است که توجه محققان را روز به روز به خود جلب می‌کند. سرمایه گذاری بیشتر و بهتر در به روز ساختن و بهبود کیفیت دانشگاه ها در واقع سرمایه گذاری مستقیم در آینده شهروندان و کشورهاست. هدف اصلی این تحقیق، مشخص کردن نقش و رابطه‌ی سرمایه فکری و سه مولفه‌ی آن بر عملکرد و کارایی دانشگاه‌ها در کشور می‌باشد. بخش آموزش کشور، به‌خصوص دانشگاه‌ها انتخاب شدند؛ چرا که نقش حیاتی و مهمی را در توسعه و رشد بدنه‌ی دانش دارد. بنابراین در این تحقیق، سه مولفه سرمایه فکری از قبیل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای به عنوان متغیر مستقل و عملکرد موسسه به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. در این تحقیق یک پرسشنامه ساختار یافته از مطالعات گذشته اتخاذ شده و ۸۰۰ پاسخ از دانشگاه‌های مختلف خصوصی و عمومی در کشور جمع آوری شد. تحلیل پایایی برای آزمون پایایی ساختار به عمل آمد و ضریب همبستگی پیرسون برای معلوم کردن ارتباط سه مولفه از سرمایه فکری بر عملکرد دانشگاه ها به کار گرفته شد. نتایج تحقیق نشانگر این است که هر سه مولفه رابطه‌ی قابل توجهی با عملکرد دارند اما در خلال این سه مولفه، رابطه‌ی سرمایه انسانی بیشتر آشکار است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، عملکرد، کارایی

۱. مقدمه

تمام سازمان‌ها به دارایی‌ها اعم از مشهود و نامشهود برای رشد و موفقیت نیاز دارند. شکی نیست که دارایی‌های مشهود برای یک سازمان بسیار مهم هستند اما دارایی‌های نامشهود نیز نقش حیاتی را در رشد و توسعه‌ی یک کسب و کار دارند. محققین نتیجه گرفتند که منابع نامشهود، منابعی هستند که بوسیله‌ی آن یک سازمان می‌تواند موقعیتی پایدار ایجاد کند [۱]. اما متأسفانه این منابع (نامشهود) به راحتی در دسترس بسیاری از شرکت‌ها نیست. این منابع نامشهود، توانایی بالقوه در ایجاد مزایای آتی را دارند که سایر شرکت‌ها نمی‌توانند به راحتی به آن برسند و آنها نیز توسط رقبای سازمان کپی نمی‌شوند و یا شرکت‌های دیگر نمی‌توانند جایگزین آنها با کمک منابع دیگر شوند. به علت کنترل شرکت (کنترل سیستماتیک از بالا)، پویایی در برخی شرکت‌ها وجود ندارد. با توجه به طبیعت آنها، این سرمایه‌ها زندگی را محدود کردند و غیر فیزیکی هستند. این دارایی‌های نامشهود، اغلب به عنوان سرمایه فکری یک سازمان در نظر گرفته می‌شوند.

سرمایه فکری، راهی است برای نائل شدن به موقعیتی رقابتی با به کار گیری ترکیبی واحد از سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای [۲]. کلمه‌ی "فکری (خردی، عقلانی)" به معنی " زیرکی (هوش و بصیرت) " است و اصول (بنیاد) اصلی در پس این مفهوم برای تعریف سرمایه که به معنی منابع است می‌باشد. سرمایه فکری یک مفهومی است که به تازگی به طرز گسترده‌ای فراگیر شده. سازمان‌های انتفاعی و غیر انتفاعی، هر دو به دنبال کسب سهمی بزرگتر از بازار هستند تا از منابع خود به روش بهتری برای متمایز شدن از رقبایشان استفاده کنند. این رقابت و شرایط اقتصادی، سازمان‌ها را وادار می‌کند تا از منابع خود به درستی استفاده کنند تا منجر به بهبود عملکرد شود. سرانجام این بهبود عملکرد سازمان‌ها مسبب رشد و توسعه‌ی اقتصادی یک کشور می‌شود. تعداد زیادی از مطالعات قبلی، نشان می‌دهد که سرمایه فکری، نقش بسزایی در عملکرد کارای یک سازمان [۳] و مزیت رقابتی آن دارد [۴].

بدین ترتیب تمرکز این تحقیق بر بخش آموزش است چرا که بخش آموزش، به خصوص دانشگاه‌های عمومی و خصوصی نقش حیاتی و مهمی در توسعه‌ی جوامع دانش-گرا دارد. اینها موسساتی هستند که از منابع نامشهود استفاده می‌کنند و خروجی‌هایی تولید می‌کنند که برای سایر سازمان‌ها قابل استفاده باشد. مطالعات پیشین [۵] نشان می‌دهد که سرمایه فکری نفوذ قدرتمندی بر عملکرد بخش آموزش و بخصوص دانشگاه‌ها دارد. یک موسسه باید دارایی نامشهود خود را به درستی مدیریت کند تا به کارایی دست یابد. برای مدت زمان زیادی، دانشگاه‌ها برای دو مورد از عملکردهایشان شناخته شدند: اول، تدریس و دوم، تحقیق است. در سال‌های اخیر، از دانشگاه‌ها تقاضا می‌شود و انتظار می‌رود که سومین عملکرد را که رشد و توسعه‌ی اجتماعی- اقتصادی هست را انجام دهند.

بنابراین هدف این تحقیق، معلوم کردن نقش سرمایه فکری در دانشگاه‌های عمومی و خصوصی کشور و مطالعه و بررسی اثر و ارتباط سرمایه فکری بر عملکرد و کارایی دانشگاه‌هاست. تحقیقات [۶]، شش تا از مولفه‌های گوناگون سرمایه فکری مثل سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای، سرمایه ساختاری، سرمایه فنی، سرمایه معنوی و سرمایه اجتماعی را روشن ساخت (تاکید کرد). اما بیشتر نوشته‌ها (تحقیقات/ مطالعات)، سه مولفه از قبیل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای را نشان می‌دهند [۷].

این تحقیق هم‌چنین شامل این سه مولفه از سرمایه فکری برای مشخص ساختن تاثیر آنها بر عملکرد دانشگاه‌ها می‌باشد. این مطالعه منحصر به فرد و مهم است چرا که مفهوم سرمایه فکری در بخش آموزش کشور، آشنا نیست. مضاف بر این، این طور فرض شده که دانشگاه‌ها بهتر است که بالاترین درجه‌ی سرمایه فکری را داشته باشند تا بتوانند خروجی مفید و پربازده‌ای تولید کنند که دارای دانش و مهارت‌های جدید باشد. متأسفانه، در مورد کشورهای در حال توسعه، تحقیق (پژوهش) معتبر و مطالعات موردی که سرمایه فکری را در بخش آموزش لحاظ کنند، در دسترس نیست. بیشتر پژوهش‌ها برای سایر

شرکت‌های خدماتی مثل مخابرات، بخش مراقبت‌های بهداشتی، بانک‌ها، هتل، بیمارستان‌ها و شرکت‌های خرده فروش به عمل آمده است.

بنابراین، حائز اهمیت است که تاثیر و نقش سرمایه فکری بر کارایی و عملکرد دانشگاه‌های کشور مشخص شود. برای تحقیق و جمع آوری و بررسی داده های پژوهش در ده دانشگاه دولتی و خصوصی در منطقه شمال کشور به عمل آمد. روش نمونه‌گیری تصادفی (RST)^۱ و پرسشنامه ساختاریافته برای جمع‌آوری داده ها از کارمندان دانشگاه‌هایی مشخص جمع‌آوری شده است. برای آزمودن ارتباط بین اجزای سرمایه فکری و عملکرد دانشگاه‌ها، تحلیل رگرسیون و همبستگی انجام شده و نتیجه بدست آمده در نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشانگر رابطه‌ی مثبت و با اهمیتی میان عملکرد سازمان و مولفه‌های سرمایه فکری که شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، و سرمایه رابطه‌ای است می باشد. این یافته‌ها برای موسسات آموزشی به منظور به کار گیری سرمایه فکری و توجه درخور در قبال مدیریت سرمایه فکری برای بهبود عملکردشان مفید است.

۲. بیان مسئله

پژوهشگران [۸]، استدلال کردند که نقش سرمایه فکری در عملکرد و پیشرفت یک سازمان، انکارناپذیر است. پس تمرکز این تحقیق براین است که ببیند آیا سرمایه فکری و سه مولفه‌ی اصلی آن، همان رابطه‌ی مثبتی را که با عملکرد دانشگاه‌ها دارند، با سایر بخش‌های جامعه هم دارند یا نه؛ همچنین اینکه چطور دانشگاه‌ها باید سرمایه فکری خود را مدیریت کنند تا به کارایی در عملکردشان برسند.

۳. اهداف مطالعه

- ۱- مشخص کردن نقش و وظیفه‌ی سرمایه فکری در دانشگاه‌های کشور.
- ۲- بررسی ارتباط سرمایه فکری با عملکرد و کارایی دانشگاه‌ها در کشور.
- ۳- پی بردن به اهمیت مدیریت سرمایه فکری در کشورهای در حال توسعه.

۴. بررسی ادبیات

با وجود اینکه مفهوم سرمایه فکری، اولین بار توسط Gailbraith ارائه شد، اما امروزه در طول یک دهه‌ی گذشته، توسعه یافت. شماری از تعاریف موجود است درمورد سرمایه فکری در ادبیات پیشین که با توجه به اظهارات اندیشمندان [۹]، هرشرکتی به سه نوع سرمایه از قبیل فیزیکی، مالی و فکری نیاز دارد. سرمایه فکری را می‌توان به عنوان عواملی تعریف کرد که شامل دانش، تجربه، اطلاعات و مهارت‌ها می‌شود که نفوذ و تاثیر زیادی بر پیشرفت فعلی و آینده سازمان دارد و در نتیجه با توجه به دارایی‌های نامشهود مثل حق اختراع (جواز انحصاری)، سیستم دانش، گواهی پذیرفته شده و کپی رایت؛ رتبه‌ی یک سازمان را در میان رقبایش بالا می‌برد.

به همین ترتیب برطبق مطالعات دو تن از محققین [۱۰]، سرمایه فکری دانش و اطلاعاتی است که می‌تواند به ارزش مبدل شود. تفاوت بین ارزش اسمی و ارزش بازاری یک شرکت، به اصطلاح سرمایه فکری نامیده می‌شود. به همین صورت در همین زمینه، پژوهشگری [۱۱]، سرمایه فکری را به عنوان دانشی که توانایی تبدیل شدن به سود را دارد تعریف کرد. سرمایه فکری شامل منابعی از ارزش‌هاست که غیر فیزیکی می‌باشند و با منابع سازمان، مهارت‌ها، توانایی‌های کارمندان، روابط با ذینفعان و روش‌های عملیات در ارتباط هستند [۱۲]. سرمایه فکری، حقوق دانش محور یک سازمان است که بیشترین توجه و اهمیت را در طول یک دهه‌ی اخیر به خود جلب کرد [۱۳].

^۱ Random Sampling Test

یکی از محققین [۱۴]، اهمیت سرمایه فکری را در یک سازمان، با بیان اینکه سرمایه فکری اساس یک سازمان و در نهایت یک ملت را تشکیل می‌دهد و به رشد و توسعه در آینده کمک می‌کند، شرح داد. سرمایه فکری، عوامل تولیدی را شامل می‌شود که به سازمان برای دستیابی به سودآوری بلند مدت کمک می‌کند و می‌تواند شامل حقوق انحصاری، کپی رایت‌ها، برند، رابطه مشتری و دانش باشد. تفاوت قابلیت‌های یک سازمان در دارایی‌های نامشهودش نهفته است. تئوری‌های گوناگون در ادبیات از قبیل تئوری مبنی بر منبع، یادگیری سازمانی، پردازش اطلاعات و تئوری سرمایه انسانی؛ پیشنهاد می‌کنند که سرمایه فکری می‌تواند ارزش آفرینی کند و یک عملکرد ریسک‌پذیر را افزایش دهد؛ از طریق کاهش هزینه، افزایش بهره‌وری مشتری و یا ترکیبی از هر دو. در بخش آموزش، خصوصاً دانشگاه‌ها [۱۵]، سرمایه فکری را با کمک تعریف ارائه شده از کمیسیون اروپایی، تعریف می‌کنند. بر طبق این تحقیق، اصطلاح سرمایه فکری، دارایی‌های غیرمشهود یک موسسه را پوشش می‌دهد و شامل حقوق انحصاری، کپی رایت، فرآیندها، میزان نوآوری، شناخت جامعه، دانش عضو و قابلیت‌هایشان و مهارت‌ها و توانایی‌ها، شبکه‌ها و روابط شان می‌شود.

براساس این یافته‌ها و تحقیقات، دانشگاه‌ها ترغیب شدند برای مدیریت دارایی‌های نامشهود خود؛ برای نمونه می‌توان به مطالعات پژوهشگرانی [۱۶] اشاره کرد که پیشنهاد کردند که سایر اقلام موجودی هم دانشگاه‌ها را ملزم و تشویق می‌کند که به درستی دارایی‌های نامشهود خود را به جامعه گزارش دهند در قبال قدرت و خود مختاری زیادی که جامعه به آنها اعطا کرد. با توجه به مولفه‌های سرمایه فکری، محققان [۶]، براساس تحقیقات و یافته‌های پژوهش خود، به ۶ مولفه‌ی مهم دیگر سرمایه فکری از قبیل سرمایه انسانی، سرمایه مشتری، سرمایه فنی، سرمایه معنوی، سرمایه اجتماعی و سرمایه ساختاری اشاره دارند؛ اما بیشتر تحقیقات بر سه مولفه‌ی اصلی سرمایه فکری که عبارتند از سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای تاکید دارند [۷].

پژوهشگران [۱۷]، در مطالعه شان اظهار داشتند که سرمایه انسانی بیشترین اهمیت را در میان تمام سه مولفه خود دارد؛ اما با این حال، یک سرمایه فکری قوی، با ترکیبی از همه‌ی این سه مولفه امکان‌پذیر می‌باشد؛ بر اساس پژوهش محققین [۲]. سرمایه انسانی، شامل کارمندان تحصیل کرده و تجربه‌ی آنها می‌شود؛ بنابراین سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی برای دستیابی به کارایی در عملکرد نیاز است. سرمایه ساختاری با تمام استانداردها و اقداماتی که برای موفقیت و پیشرفت یک سازمان ضروری است، مرتبط می‌باشد. بدین صورت بر طبق این مطالعه، سرمایه رابطه‌ای، شامل برنامه‌ها و رویه‌ای است که به کمک آن یک سازمان نه تنها ارتباط و روابط بلند مدت خود را با ذینفعان، بلکه با سایر سازمان‌ها نیز حفظ می‌کند.

بر اساس تحقیقات دانشمندان [۱۸]، سرمایه انسانی با ارزش‌ترین دارایی‌های هر سازمانی است؛ به طوری که شامل دانش، تجربه و مهارت‌های کارمندان می‌شود. سرمایه ساختاری، پشتیبانی برای سرمایه انسانی را فراهم می‌کند. سرمایه ساختاری، شامل جواز انحصار، کپی رایت، فرآیندها، قوانین و مقررات، رویه‌ها و علامت تجاری می‌باشد. رابطه‌ی یک سازمان با ذینفعان خود و تاثیرگذاری داخل و بیرون سازمان، سرمایه رابطه‌ای آن سازمان به شمار می‌رود. پژوهشگری [۱۹]، بیان کرد که سرمایه انسانی، نوآوری و تجدید را در یک کسب و کار به ارمغان می‌آورد؛ یا به صورت طوفان مغزی و خیال بافی و یا از طریق مهندسی مجدد و هوشمندی میان اعضای یک سازمان. به همین ترتیب، با توجه به سرمایه ساختاری، بیان شده است که سرمایه ساختاری شامل مکانیزمی است که از طریق آن کارمندان به عملکرد بهینه دست می‌یابند زیرا کارمندان ممکن است که مهارت و تخصص عالی داشته باشند اما اگر یک سازمان، سیستم و فرآیندهای درست و مناسب نداشته باشد، به تبع دستیابی به عملکرد کارا ممکن نیست.

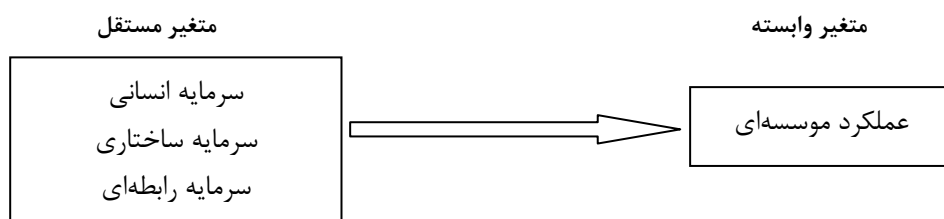
دانش و ارتباط با مشتری‌ها و کانال‌های بازاریابی با "سرمایه مشتری" مرتبط است. سرمایه فکری اثر قابل توجهی بر عملکرد یک سازمان دارد. مطالعات و تحقیقات تاثیر مثبت و معناداری سرمایه فکری و اجزای آن را بر عملکرد بخش‌های مختلف مانند بخش بانکداری نشان می‌دهد [۲۰]. در مورد بانک‌های اسلامی، سرمایه انسانی شاخص اصلی عملکرد است؛ در حالی که در مورد بانک‌های قراردادی، سرمایه به کار رفته، شاخص اصلی عملکرد می‌باشد. به همین صورت محققان [۲۱]، پژوهشی در مالزی انجام دادند که این فرضیه را که سرمایه فکری اثر زیادی بر عملکرد بانکداری اسلامی مالزی دارد، تاکید می‌کند.

دانشمندان و محققان [۴]، در مطالعات خود بیان می دارند که نه تنها تمام مولفه‌های سرمایه فکری، به عملکرد بانک‌ها کمک می‌کند، بلکه تاثیر زیادی بر عملکرد بانک دارد و به بانک‌ها کمک می‌کند تا موقعیتی رقابتی در قبال یکدیگر بدست آورند. پژوهش و تحقیق دو محقق [۳]، به این نتیجه رسید که در میان تمام مولفه‌های سرمایه فکری، سرمایه انسانی رابطه‌ای قابل توجه‌تری با عملکرد بخش بانکداری دارد؛ در حالی که دو مولفه‌ی دیگر هم اثر مثبتی دارند اما آنچنان هم قابل توجه نیست (نه به میزان سرمایه انسانی). همان طور که بارها در پژوهش‌ها ثابت شد که سرمایه فکری اثر قابل توجهی بر عملکرد سازمانی دارد، اندیشمندان [۲۲]، در تحقیقات خود مطالعه کردند اثر متقابل و ارتباط بین مولفه‌های سرمایه فکری هم اثر مثبتی بر عملکرد بخش بانکداری دارد. بدین گونه، پژوهشگران [۲۳] نیز نتیجه گرفتند که مولفه‌های سرمایه فکری به طور پیوسته برای ارتقای عملکرد نظام بانکی کشور همکاری و کمک می‌کنند. در مورد بخش مخابرات، اثر مثبت و قابل توجه سرمایه فکری بر عملکرد نیز ثابت شده است [۲].

به همراه مولفه‌های سرمایه فکری، محققین [۲۴]، پیشنهاد کردند که هنگام تنظیم استراتژی‌های یک شرکت، باید توجه ویژه‌ای به مدیریت سرمایه فکری شود. از این گذشته، مولفه‌های سرمایه فکری، تقابل و روابط داخلی قابل توجهی با یکدیگر دارند اما سرمایه رابطه‌ای تاثیر بیشتری بر عملکرد شرکت مخابرات دارد نسبت به سرمایه انسانی و ساختاری. در خصوص روابط بین مولفه‌های سرمایه فکری، اندیشمندان [۲۵]، بیان کردند که سرمایه انسانی اثر مثبتی بر سرمایه رابطه‌ای در دو صنعت خدماتی و غیر خدماتی دارد و سرمایه رابطه‌ای هم اثری بر سرمایه ساختاری دارد. بنابراین، سرمایه ساختاری در نهایت اثر قابل توجهی بر عملکرد سازمانی در هر دو نوع صنعت دارد اما تاثیر بیشتری بر صنعت غیر خدماتی دارد. محققین در تحقیقات خود [۲۶]، نتیجه گرفتند که در میان اجزای سرمایه فکری، سرمایه انسانی بیشترین اهمیت را دارد که کمک و همکاری قابل توجهی را در راستای عملکرد سازمانی دارد. کارگران دانش و تجربه‌ی آنها، منجر به خلق ارزش می‌شود؛ به همین شیوه، مدیریت صحیح سرمایه فکری و شفاف سازی، به یک شرکت در دستیابی به برتری نسبی در اقتصاد کمک می‌کند. محققین [۷]، با توجه به حساسیت و ضرورت دانشگاه‌ها نتیجه گرفتند که باید اطلاعات درست و مناسب درباره‌ی سرمایه فکری خود تهیه کنند تا مدل اطلاعاتی دانشگاه‌ها مناسب‌تر و اثربخش‌تر شود. دو پژوهشگر [۱۵]، بیان کردند که اندازه‌گیری سرمایه فکری در دانشگاه‌ها بوسیله‌ی شناسایی دارایی‌های نامشهود اصلی یک دانشگاه انجام‌پذیر می‌باشد و این شاخص‌ها به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری سرمایه فکری دانشگاه‌ها به کار می‌روند.

۵. چارچوب مفهومی و توسعه‌ی فرضیه

هدف اصلی تحقیق این بود که مولفه‌های سرمایه فکری را که سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای می‌باشند را شناسایی کنیم و همچنین عملکرد موسسات در بخش‌های عمومی و خصوصی دانشگاه‌های کشور. اغلب محققین موافق هستند که سرمایه فکری به طور مثبتی به عملکرد در بخش آموزش و دانشگاه‌ها مربوط است. چارچوب مفهومی این مطالعه، براساس سه متغیر پیش‌بینی کننده: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای و یک متغیر پیش‌بینی شده که عملکرد موسسه است می‌باشد. شکل (۱) نشان دهنده رابطه‌ی بین متغیرها می‌باشد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

به علاوه براین، متغیرهای مستقل نیز به مولفه‌های کوچکتری تقسیم شده اند که عبارتند از:

سرمایه فکری: ۱- یادگیری و آموزش ۲- تجربه و تخصص ۳- نوآوری و خلاقیت.

سرمایه ساختاری: ۱- سیستم و برنامه‌ها ۲- توسعه‌ی تحقیق.

برای دستیابی به اهداف این تحقیق، براساس مدل مفهومی فرضیات زیر تنظیم شده است.

فرضیه ۱: سرمایه انسانی به طور مثبت و معناداری به عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور ارتباط دارد.

فرضیه ۲: سرمایه ساختاری به طور مثبت و معناداری به عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور ارتباط دارد.

فرضیه ۳: سرمایه رابطه‌ای به طور مثبت و معناداری به عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور ارتباط دارد.

۶. روش شناسی تحقیق و اندازه نمونه

اندازه نمونه به دانشگاه‌های کشور و کلان شهرها بستگی دارد. بخش آموزش انتخاب شده است زیرا بدنه‌ی دانش را تشکیل می‌دهد. پرسشنامه ساختار یافته که ویرایش شده و تعدیل شده می‌باشد، ۴۴ آیتم دارد که برای جمع‌آوری داده از پاسخگویان استفاده شد. اصلاحاتی انجام شد تا از بابت مربوط بودن ساختار پرسشنامه به تحقیق مورد نظر در کشور مطمئن شویم. در مجموع، ۱۰۰۰ پرسشنامه میان دانشجویان مختلف در بخش‌های عمومی و خصوصی دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور توزیع شد که ۸۰۰ پرسش نامه تکمیل شده از آنها بررسی شد و اطلاعات کامل بود.

۷. مرحله‌ی تجزیه و تحلیل و ارزیابی پرسشنامه

در این مرحله باید اطمینان پیدا کنیم که فاکتورها با هم در یک محتوا در ارتباط هستند که در این تحقیق مهم است. آلفای کرونباخ ۸۸ درصد بود که به معنی پایایی خوبی است و نشان می‌دهد که داده نسبتاً پایا می‌باشد. ساختار قابلیت اطمینان (پایایی) در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- ساختار آزمون پایایی

متغیرها	آلفای کرونباخ
سرمایه انسانی	۰/۹۰
سرمایه ساختاری	۰/۸۷
سرمایه رابطه‌ای	۰/۹۳
سرمایه موسسه	۰/۸۵

۸. نتایج و یافته‌ها

همان طور که در بالا توضیح داده شد، این تحقیق بر آن بود که ارتباط مولفه‌های سرمایه فکری و عملکرد موسسه را در زمینه‌ی آموزشی در کشور مشخص کند. سه فرضیه ارائه شد و برای آزمودن این فرضیات، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مولفه‌های سرمایه فکری، به طور مثبت و معناداری به عملکرد سازمانی ارتباط دارد (رابطه‌ی مثبتی با عملکرد موسسه دارد). نتایج تحقیق هم چنین نشان می‌دهد که سرمایه انسانی ارتباط مثبت و معنادار بیشتری با عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور دارد. و در جایگاه دوم، این تحقیق سرمایه ساختاری قرار دارد و سرمایه رابطه‌ای هم در جایگاه سوم قرار می‌گیرد (جدول ۲).

جدول ۲- نتایج همبستگی پیرسون

متغیرها	سرمایه انسانی	سرمایه ساختاری	سرمایه رابطه‌ای	سرمایه موسسه
سرمایه انسانی	۱			
سرمایه ساختاری	۰/۷۶۱	۱		
سرمایه رابطه‌ای	۰/۶۸۰	۰/۵۶۷	۱	
سرمایه موسسه	۰/۷۸۰	۰/۷۵۰	۰/۶۵۶	۱

هدف اصلی این تحقیق، آزمودن رابطه‌ی بین مولفه‌های سرمایه فکری و عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور می‌باشد. نتایج تجربی نشان می‌دهد که هر سه مولفه‌ی سرمایه فکری رابطه‌ی مثبت و معناداری با عملکرد موسسه در دانشگاه‌های کشور دارند و هم‌چنین نتایج پیشین را پشتیبانی (تایید) می‌کند. این نتایج نشانگر این است که مولفه‌های سرمایه فکری، سهم عمده‌ای در عملکرد موسسه‌ای دانشگاه‌های کشور دارند.

۹. نتیجه‌گیری

از بحث و بررسی بالا مشخص شد که همه‌ی سه نوع سرمایه فکری، مستقیماً به عملکرد سازمان مرتبط هستند. اول از همه، ما بر سرمایه انسانی تمرکز می‌کنیم؛ چون برطبق این تحقیق، عملکرد دانشگاه‌ها بیشتر تحت تاثیر سرمایه انسانی است تا درمقایسه با سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای. همان طوری که سرمایه انسانی شامل کارمندان و کارکنان (خدمه) دانشگاه ها می‌شود، بنابراین آنها دارایی با ارزشی برای سازمان هستند. اگر آنها به درستی مدیریت شوند، آنگاه می‌توانند به طور حتم سازمان را به سوی موفقیت هدایت کنند. برای همین سرمایه انسانی، نفوذ مثبت بیشتری بر عملکرد دانشگاه‌ها دارد. سرمایه ساختاری، از سرمایه انسانی دانشگاه پشتیبانی می‌کند. به طوری که شامل قوانین و مقررات و برنامه‌های جامع تحقیق و توسعه می‌باشد؛ بنابراین واضح است که تاثیر مثبتی بر عملکرد سازمان دارد. سرمایه رابطه‌ای، تاثیر کمی بر عملکرد موسسه دارد. رابطه‌ی یک موسسه با موسسه دیگر و با دیگران، اثر بالقوه‌ای بر عملکرد دانشگاه‌ها ندارد؛ در مقایسه با سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری. سرمایه‌های انسانی و ساختاری اثر مثبت بیشتری بر عملکرد دانشگاه‌ها دارند. پس چنین نتیجه‌گیری می‌شود که با وجود این که تمام سه مولفه‌ی سرمایه فکری اثر مثبتی بر دانشگاه‌ها دارد اما سرمایه انسانی، نقش برجسته‌تری را در میان آنها دارد. سرمایه ساختاری هم اثر زیادی بر عملکرد دارد؛ اما کمتر از سرمایه انسانی. سرمایه رابطه‌ای هم در آخرین جایگاه از تاثیر بر عملکرد دانشگاه‌ها دارد. پس نتایج این تحقیق با نتایج مطالعات قبلی سازگار است؛ در رابطه با تاثیر مثبت و معناداری مولفه‌های سرمایه فکری بر عملکرد دانشگاه‌های کشور.

۱۰. محدودیت‌ها و پیشنهادات تحقیق

- ۱- این تحقیق تمام دانشگاه‌های بزرگ کشور را برای جمع‌آوری اطلاعات در نظر نگرفت به علت کمبود منابع و زمان.
- ۲- نتایج تحقیق براساس نقطه نظرات دانشجویان در مورد سرمایه فکری می‌باشد. کارکنان و کارمندان (کلیه کارکنان دانشگاه) نیز باید برای نتایج بهتر لحاظ شوند.
- ۳- پژوهش، این که کدام قسمت سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری تاثیر بیشتری بر عملکرد دانشگاه در مقایسه با بقیه اجزا دارد را بررسی نکرد.

این تحقیق، اطلاعات ارزشمندی را برای مدیریت دانشگاه و شاغلین با در نظر گرفتن اهمیت سرمایه فکری در کارایی دانشگاه‌ها فراهم خواهد کرد. بر طبق این پژوهش، سرمایه انسانی، رابطه‌ی معنادارتری با عملکرد دارد؛ پس دانشگاه‌ها

نباید از این نکته به هنگام مدیریت سرمایه فکری‌شان غافل شوند که کارمندان آنها برای عملکرد کارآمدشان مهم‌تر هستند. بنابراین دانشگاه‌ها باید به درستی کارمندان خود را در این زمینه مدیریت کنند و راضی نگه دارند. سرمایه ساختاری هم‌چنین نیز رابطه‌ی مثبتی را نشان می‌دهد؛ بنابراین مدیریت دانشگاه باید سیستم و فرآیندهای خود را بهبود بخشد؛ همان طور که بهبود برنامه‌های تحقیق و توسعه برای کارایی دانشگاه‌ها ضروری می‌باشند. سرانجام، شاغلین (کسانی که در پست‌ها و حرفه‌های مختلف مشغول هستند)، خواهند فهمید که با وجود رابطه‌ی مثبت، سرمایه فکری اثری غیر قابل توجه دارد که یعنی در زمینه‌ی دانشگاه‌ها (دربخش دانشگاه‌ها)، سرمایه رابطه‌ای اهمیت چندانی برای کارایی دانشگاه ندارد. سرمایه انسانی یک دانشگاه (کارمندان و کارکنان و خدمه) و سرمایه ساختاری آن (فرآیندهای سیستم دانشگاه و سیستم تحقیق و توسعه دانشگاه) دارایی‌های اصلی برای کارایی سازمان هستند به طوری که مدیریت صحیح آن ضروری است.

منابع

۱. Kristandl, G., & Bontis, N. (۲۰۰۷). Constructing a definition for intangibles using the resource based view of the firm. *Management Decision*, ۴۵(۹), ۱۵۱۰-۱۵۲۴.
۲. Saeed, R., Sami, A., Lodhi, R. N., & Iqbal, A. (۲۰۱۳). Intellectual capital and organizational performance: An empirical study in telecom sector of Pakistan. *Middle East Journal of Scientific Research*, ۱۸(۷), ۹۲۶-۹۳۲.
۳. Muhammad, N. M. N., & Ismail, M. K. A. (۲۰۰۹). Intellectual Capital Efficiency and Firm's Performance: Study on Malaysian Financial Sectors. *International journal of economics and finance*, ۱(۲).
۴. Mondal, A., & Ghosh, S. K. (۲۰۱۲). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, ۱۳(۴), ۵۱۵-۵۳۰.
۵. Sharafi, & Abbaspour. (۲۰۱۳). Relationship between Intellectual Capital and function in universities and Higher Education Institutes. *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences*, ۶(۲), ۷۵-۸۱.
۶. Khalique, M., Shaari, D. J. A. N., & Hassan, P. D. A. (۲۰۱۱). Intellectual capital and its major componenets. *International Journal of Current Research*, ۳۳(۶), ۳۴۳-۳۴۷.
۷. Corcoles, Y. R., Penalver, J. F. S., & Ponce, A. T. (۲۰۱۱). Intellectual capital in Spanish public universities: stakeholders information needs. *Journal of Intellectual Capital*, ۱۲(۳), ۳۵۶-۳۷۶.
۸. Bontis, N., Keow, W. C. C., & Richardson, S. (۲۰۰۰). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, ۱(۱), ۸۵-۱۰۰.
۹. Kaya, F. B., Sahin, G. G., & Gurson, P. (۲۰۱۰). Intellectual capital in organizations. *Problems and Perspectives In Management*, ۸(۱).
۱۰. Edvinsson, L., & Malone, M. S. (۱۹۹۷). Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower: HarperBusiness.
۱۱. Sullivan, P. H. (۲۰۰۰). Value-Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value: John Wiley and Sons.
۱۲. Lönnqvist. (۲۰۰۴). Measurement of intangible success factors: Case studies on the design, implementation and use of measures. (Doctoral dissertation), Tampere University of Technology. Retrieved from <https://dspace.cc.tut.fi/dpub/handle/1۲۳۴۵۶۷۸۹/۳۶>
۱۳. Campisi, D., & Costa, R. (۲۰۰۸). A DEA-based method to enhance intellectual capital management. *Knowledge and Process Management*, ۱۵(۳), ۱۵۹-۲۱۰.
۱۴. Choudhury, D. J. (۲۰۱۰). Performance impact of intellectual capital: A study of Indian IT sector. *International journal of business and management*, ۵(۹), ۷۲-۸۰.
۱۵. Ramírez, Y., & Gordillo, S. (۲۰۱۴). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, ۱۵(۱), ۱۷۳-۱۸۸.

۱۶. Canibano, L., & Sanchez, P. (۲۰۰۸). Intellectual capital management and reporting in universities and research institutions. *ESTUDIOS DE ECONOMIA APLICADA*, ۲۶(۲), ۷-۲۶.
۱۷. Sundac, D., & Krmpotic, I. F. (۲۰۰۹). Measurement and management of intellectual capital. *Tourism and Hospitality Management*, ۱۵(۲), ۲۷۹-۲۹۰.
۱۸. Wasim-ul-Rehman, Asghar, N., & Rehman, H. u. (۲۰۱۳). Intellectual capital efficiency and financial performance of insurance sector in Pakistan: a panel data analysis. *Middle-East Journal of Scientific Research*, ۱۷(۹), ۱۲۵۱-۱۲۵۹.
۱۹. Bontis, N. (۱۹۹۸). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, ۳۶(۲), ۶۳-۷۶.
۲۰. Latif, M., Malik, M. S., & Aslam, S. (۲۰۱۲). Intellectual capital efficiency and corporate performance in developing countries: A comparison between islamic and conventional banks of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, ۴(۱), ۴۰۵-۴۲۰.
۲۱. Khalique, D. M., Shaari, D. J. A. N. b., Isa, P. D. A. H. b. M., & Samad, N. B. (۲۰۱۳). Impact of intellectual capital on the organizational performance of islamic banking sector in Malaysia. *Asian Journal of Finance & Accounting*, ۵(۲), ۷۵-۸۳.
۲۲. Cabrita, M. d. R., & Bontis, N. (۲۰۰۸). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *Int.J.Technology Management*, ۴۳(۱-۳), ۲۱۲-۲۳۷.
۲۳. Khalique, M., Shaari, J. A. N. B., Md.Isa, D. A. H., & Alkali, M. (۲۰۱۲). Intellectual capital and banking sector of Pakistan. *International Journal of Research In Commerce, Economics & Management*, ۲(۶).
۲۴. Suraj, O. A., & Bontis, N. (۲۰۱۲). Managing intellectual capital in Nigerian telecommunications companies. *Journal of Intellectual Capital*, ۱۳(۲), ۲۶۲-۲۸۲.
۲۵. Maditinos, D., Šević, Ž., & Tsairidis, C. (۲۰۱۰). Intellectual capital and business performance: An empirical study for the Greek listed c-ompanies. *European Research Studies*, ۱۳(۳), ۱۴۶-۱۶۷
۲۶. Makki, M. A. M., Lodhi, S. A., & Rahman, R. (۲۰۰۸). Intellectual capital performance of Pakistani listed corporate sector. *Journal of Business and Management*, ۳(۱۰), ۴۵-۵۱.