

بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: دانشگاه تبریز)

راضیه عمیدی

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی - متابع انسانی، واحد ممقان، دانشگاه آزاد اسلامی، ممقان، ایران. (نویسنده مسئول).

amidir3@gmail.com

دکتر حسن قلاوندی

استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

h.ghalavandi@urmia.ac.ir

پژوهش انداز حسابداری و مدیریت (دانشگاه تبریز) / مقاله علمی پژوهشی / هفتمین شماره / زمستان ۱۴۰۱ / ۷۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی) دانشگاه تبریز بود. روش تحقیق مورد استفاده توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ بودند که از این جامعه، تعداد ۲۱۵ مدیر به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های سرمایه فکری بونتیس و عملکرد سازمانی هرسی و گلدادسمیث استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش ضربی همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون (به روش همزمان) انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که بین سرمایه فکری (سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای) با عملکرد سازمانی در مدیران دانشگاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از سویی سرمایه‌های انسانی، رابطه‌ای و ساختاری به ترتیب قادر به پیش‌بینی عملکرد سازمانی در مدیران هستند. بنابراین توجه به نقش سرمایه فکری می‌تواند بر عملکرد سازمانی مدیران تأثیر گذار باشد.

واژگان کلیدی: عملکرد سازمانی، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه‌ای.

مقدمه

اندیشمندان و صاحبنظران معتقدند که جهان به مرحله نوینی وارد شده است و در مرحله جدید، داشت اهمیت فراوانی یافته و اقتصاد مبتنی بر تولید به سرعت جای خود را به اقتصاد مبتنی بر دانش داده است. در اقتصاد جدید، سرمایه‌های فکری به مهمترین منبع مزیت رقابتی تبدیل شده است و دارایی‌های فکری و بخصوص سرمایه‌های انسانی جزو مهمترین دارایی‌های سازمانی محسوب می‌شوند (Abeysekera¹, ۲۰۰۶).

در اقتصاد مبتنی بر دانش، تولید و بهره‌برداری از دانش، نقش اصلی را در فرایند ایجاد ثروت ایفا می‌کند (Chen, ۲۰۰۸). رشد سریع دانش موجب گردیده است تا سازمان‌ها با سرعت بیشتری متحول گردیده و در فکر ارتقای توان رقابتی خود در این تغییرات سریع باشند. مهمترین نتیجه چنین شرایطی تهدید بقای سازمان است و آنچه در این بین می‌تواند ضامن بقای سازمان باشد عملکرد سازمانی است. در این راستا تلاش‌ها جهت ارتقای اثربخشی سازمانی و ارتقای عملکرد آن مستلزم توجه به مؤلفه‌های سازمانی می‌باشد که به سهم خود تسهیل کننده عوامل عملکردی است (قنبripornصرتی، آصفی و صفری‌جعفرلو، ۱۳۹۵).

¹ Abeysekera

² Chen

سرمایه فکری عبارت است از تفاوت بین ارزش بازاری و ارزش دفتری دارایی‌های یک شرکت. طبق این تعریف، سرمایه‌های فکری، فرآیندها و دارایی‌هایی هستند که معمولاً در ترازنامه منعکس نمی‌شوند. سرمایه‌های فکری به صورت گروهی از دارایی‌های دانشی تعریف می‌شوند که به یک سازمان اختصاص دارد 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 (مار^۱، ۲۰۱۳). سرمایه فکری از قبیل سرمایه انسانی، سرمایه شناختی و سرمایه ساختاری باعث می‌گردد تا فرصت‌ها و روندهای آینده در تشخیص فرصت به خوبی بررسی و مورد بازبینی قرار گیرند تا بتوانند بهترین فرصت موردنظر برداری قرار گیرد. بر همین اساس، سرمایه فکری برای کارآفرینان در تشخیص فرصت‌های کسب و کار جدید، امری ضروری و مهم محسوب می‌شود (پوهاکا^۲، ۲۰۱۰).

سرمایه فکری شامل ارتباط با مشتری، فرایند کسب و کار، تحقیق و توسعه، دانش نیروی انسانی و وفاداری مشتری است که برای بسیاری از واحدهای تجاری، نسبت معناداری از کل ارزش را دربر می‌گیرد. همچنین می‌توان سرمایه فکری را به عنوان چیزی که در واحد تجاری وجود داشته؛ اما در ترازنامه به طور دقیق قابل مشاهده نیست، مزیت رقابتی نسبت به رقبای واحد تجاری، ارزش آینده و شامل همه دارایی‌های نامشهود، ارزش دانش، اطلاعات، دارایی‌های فکری و تجربه، و به عنوان یک عامل کلیدی تأثیرگذار بر ارزش آینده واحد تجاری تعریف کرد (yalama & kowskun^۳، ۲۰۰۷).

مطالعات مختلفی توسط محققین در خصوص شناسائی ابعاد و مؤلفه‌های اساسی سرمایه‌های فکری انجام شده است. در اکثر این مطالعات، سرمایه‌های فکری دارای اجزایی هستند که در یک طبقه‌بندی ساده شامل سه نوع سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری است (بنتیس، کئوو و ریچاردسون^۴، ۲۰۰۰). به طوری که سرمایه انسانی شامل ذخیره دانش اعضای یک سازمان است که شامل شایستگی‌ها و طرز فکر کارکنان است. سرمایه ساختاری شامل همه مخازن دانش غیر انسانی در یک سازمان است که شامل پایگاه داده‌ها، چارت‌های سازمانی و فرآیندها و استراتژی‌ها و ... است که به سازمان، ارزشی فراتر از مواد آن می‌دهد و سرمایه مشتری عبارت است از دانش گرفته شده در کانال‌های بازاریابی و روابط مشتریان یک سازمان (بنتیس و همکاران، ۲۰۰۰).

بسیاری از مدیران سازمان‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند و از طرفی، به دنبال راه حل‌های جدید برای افزایش عملکرد سازمان‌شان هستند که از نگرانی‌های اصلی سازمان‌های امروزی است. هدف عملکرد، تمرکز کارکنان بر عملکرد وظیفه‌ای است (مثلاً رسیدن به بیست درصد سهم بازار در پایان سال مالی آینده). اهداف مربوط به عملکرد، به راحتی قابل اندازه‌گیری هستند؛ مانند افزایش سطوح یادگیری و رفتار کارآفرینانه در سازمان‌ها. بنابراین، مدیران باید به دنبال راه‌هایی برای تعییرات طولانی مدت به منظور تلاش برای اجرا باشند. لذا بر این اساس می‌توان گفت که عملکرد سازمانی نقش مهمی در سازمان ایفا می‌کند (اکبری‌بورنگ، پور و آیتی، ۱۳۹۳).

عملکرد سازمانی حاصل یا نتیجه فرآیندهای اجرایی و تحقق اهداف سازمان می‌باشد. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از نتیجه رساندن وظایفی که از طرف سازمان بر عهده نیروی انسانی گذاشته شده است (دهقانی، دقیقی-اصلی و پوروی، ۱۳۹۴). در واقع عملکرد سازمانی از مجموعه عوامل سازمانی تأثیرپذیر است. عملکرد سازمانی پدیده‌ای پیچیده است که شاید ساده‌ترین تعبیر برای آن را بتوان مجموعه فعالیت‌های معطوف به دستیابی بر اهداف سازمانی دانست (حسین‌پور و آذر، ۱۳۹۰). ساختار سازمان‌های با عملکرد برتر، در نهایت سادگی است و تعداد مقام‌های ارشد این گونه سازمان‌ها به طرز شگفت‌آوری اندک است. این سازمان‌ها تأکید زیادی بر استفاده از فناوری برای تأثیرگذاری

¹ Marr

² Puhakka

³ Yalama & Coskun

⁴ Bontis, Keow & Richardson

راهبردی بر کسب و کار دارند. در یک سازمان با عملکرد برتر، بیان مأموریت، اتخاذ راهبرد همسو با مأموریت و تبیین ارزش‌های محوری سازمان، به تنها یی کفایت نمی‌کند، چرا که فرآیندها نیز باید کارآمد باشند تا بتوان منابع محدود را برای ایجاد ارزش مورد استفاده قرار داد. این قبیل سازمان‌ها اهمیت ویژه‌ای را برای فرآیند و مدیریت فرآیند قائل هستند؛ چرا که ایجاد ارزش برای مشتری از راه به کارگیری فرآیندهای مؤثر و کارآمد حاصل می‌شود (هارپست^۱، ۲۰۱۲).

در این راستا احمدیان و قربانی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که ارتباط معنادار مؤلفه‌های سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با عملکرد سازمانی می‌باشد. در واقع نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که سرمایه فکری با عملکرد سازمانی در ارتباط است. قیاسی (۱۳۸۹) نیز در مطالعه خود نشان داد که بین اجزای سرمایه‌های فکری روابط متقابل نسبتاً قوی وجود دارد و این سرمایه‌ها بر روی عملکرد کارکنان سازمان تأثیر دارد. ودادی و امامی کوشان (۱۳۹۱) نیز در مطالعه‌ای دیگری به این نتیجه رسیدند که بین سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد و سرمایه‌های فکری و اجتماعی نیز بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارند. علاوه بر این نتایج تحقیق حاضر نمایان ساخت که اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر عملکرد سازمانی، بیش از اثری است که به طور غیر مستقیم (با تأثیر در بافت سرمایه فکری) در عملکرد سازمانی می‌گذارد. رتبه‌بندی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که بعد فرهنگی سرمایه اجتماعی نسبت به ابعاد دیگر از اهمیت بیشتری برخوردار است باشد و در بین ابعاد سرمایه فکری نیز، سرمایه رابطه‌بی نسبت به ابعاد دیگر اهمیت بیشتری دارد. هانگ^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی نشان دادند که از میان سه جزء سرمایه، فکری، سرمایه سازمانی تأثیر بیشتری بر سایز اجزاء و عملکرد سازمانی دارد. در واقع سرمایه فکری می‌تواند باعث افزایش و بهبود عملکرد سازمانی مدیران گردد. همچنین چن و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی در مالزی به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری اثرات مثبت و قابل توجهی در تعییرات بهره‌وری دارد. بنابراین شرکت‌های بیمه در مالزی برای بدست آوردن رشد پایدار در بهره‌وری باید سرمایه گذاری‌های عظیمی را در زمینه سرمایه فکری انجام دهند؛ زیرا از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فکری هست که مهارت‌های مدیریتی، مدیران افزایش می‌یابد که خود یکی از عوامل مهم افزایش بهره‌وری است.

کاهش بودجه و محدودیت‌های منابع عمومی از یک سو و تقاضای رو به رشد برای تحصیلات تکمیلی در کشور موجب شده است که فرایندها و شیوه‌های سنتی اداره این مؤسسات، مطلوبیت گذشته خود را از دست بدنهند. شرایط بین‌المللی در یک روند الزام‌آور از مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها می‌خواهد تا بیش از پیش پاسخگوی نیازهای اقتصادی و صنعتی کشور باشند و با وجود کاهش بودجه، خدمات خود را گسترش دهند. این فشارها توجه سازمان‌ها را به بهبود عملکرد خود جلب کرده است. در این شرایط، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی ناچارند کارآفرینانه و تجاری عمل کنند و با توجه به شرایط خاص فعلی در پی منابع مالی جایگزین برای تأمین خود باشند (شاه‌کرم، ۱۳۸۸). از سویی امروزه سرمایه‌های انسانی به یکی از پدیده‌های مؤثر بر عملکرد سازمان تبدیل شده است. به نحوی که می‌توان گفت، مدیریت سرمایه‌های انسانی می‌تواند منجر به ایجاد مزیت رقابتی و عملکرد مالی مطلوب گردد. سرمایه فکری، رویکرد کلیدی در حل مشکلات تجاری نظیر رقابت‌پذیری، کاهش سهم بازار، پارادکس بهره‌وری، اطلاعات اضافی و نیاز برای خلاقیت است که می‌تواند نقش مهمی در عملکرد سازمانی داشته باشد؛ اما از آنجایی که نتایج تحقیقات انجام یافته متناقض است؛ لذا پژوهش بر این اساس صورت گرفته است. در واقع سؤال اساسی پژوهش حاضر بررسی سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی) دانشگاه تبریز است؟

¹ Harpest

² Hung

تعاریف مفهومی متغیرها

سرمایه انسانی: سرمایه‌ی انسانی هم میزانی است که، اعضای سازمان، مهارت و انگیزه‌ی لازم را برای انجام مؤثر کارها دارا هستند (بنتیس و همکاران، ۲۰۰۰ ص ۳۴).

سرمایه ساختاری: شامل همه مخازن دانش غیر انسانی در یک سازمان است که شامل پایگاه داده‌ها، چارت‌های سازمانی و فرآیندها و استراتژی‌ها و ... است که به سازمان، ارزشی فراتر از مواد آن می‌دهد (بنتیس و همکاران، ۲۰۰۰ ص ۳۴).

سرمایه مشتری: عبارت است از دانش گرفته شده در کانال‌های بازاریابی و روابط مشتریان یک سازمان (بنتیس و همکاران، ۲۰۰۰ ص ۳۵).

عملکرد سازمانی: عملکرد سازمانی پدیده‌ای پیچیده است که شاید ساده‌ترین تعبیر برای آن را بتوان مجموعه فعالیت‌های معطوف به دستیابی بر اهداف سازمانی دانست. از این رو عملکرد سازمانی به این موضوع مربوط می‌شود که یک سازمان چه مقدار به اهداف خود رسیده است (هرسی و گلدا سمیث^۱، ۲۰۰۳ ص ۵۶).

پیشینه پژوهش

هانگ^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی نشان دادند که از میان سه جزء سرمایه، فکری، سرمایه سازمانی تأثیر بیشتری بر سایز اجزاء و عملکرد سازمانی دارد. در واقع سرمایه فکری می‌تواند باعث افزایش و بهبود عملکرد سازمانی مدیران گردد.

چن و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی در مالزی به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری اثرات مثبت و قابل توجهی در تغییرات بهره‌وری دارد. بنابراین شرکت‌های بیمه در مالزی برای بدست آوردن رشد پایدار در بهره‌وری باید سرمایه گذاری‌های عظیمی را در زمینه سرمایه فکری انجام دهند؛ زیرا از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فکری هست که مهارت‌های مدیریتی، مدیران افزایش می‌یابد که خود یکی از عوامل مهم افزایش بهره‌وری است.

یسو^۳ (۲۰۱۲) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که سازمان‌هایی که دارای سرمایه‌های انسانی و ارتباطی مناسبی هستند، میزان خلق ایده‌های جدید در آنها افزایش می‌یابد. می‌توان گفت، افزایش سرمایه‌های ارتباطی و ساختاری منجر به بهبود تعمیم ایده‌ها در سازمان می‌گردد. بنابراین سرمایه‌های فکری به طور قابل ملاحظه‌ای از طریق قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار می‌باشند.

احمدیان و قربانی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که ارتباط معنادار مؤلفه‌های سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با عملکرد سازمانی می‌باشد. در واقع نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که سرمایه فکری با عملکرد سازمانی در ارتباط است.

رهنورد آهن، غلامی، کوشکی جهرمی و نامدار (۱۳۹۱) طی تحقیقی با عنوان نقش سرمایه‌های فکری در عملکرد سازمانی: مطالعه موردی با جامعه آماری کارشناسان و مدیران شرکت پخش پگاه و در سال ۱۳۹۱ به این نتیجه رسیدند که، هر سه بعد سرمایه‌ی فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) دارای رابطه معناداری با عملکرد سازمانی هستند. در این بین سرمایه انسانی بیشترین رابطه را با عملکرد شرکت پخش پگاه دارد.

سیدنقوی، سپندارند و رامین‌مهر (۱۳۹۱) ضمن انجام پژوهشی با عنوان بررسی اثرات سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش میانجی قابلیت یادگیری در شعب بانک صادرات استان تهران که بر روی رؤسا و مدیران شعب بانک صادرات استان تهران انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌های فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) تأثیر

¹. Hersi & Goldsmith

² Hung

³ Yeso

قابل ملاحظه‌ای بر روی عملکرد سازمانی دارد. در این بین سرمایه انسانی دارای وضعیت نامناسبی بوده و به سازمانها پیشنهاد می‌شود اقداماتی در راستای بهبود و توسعه سرمایه انسانی انجام شود.

ودادی و امامی کوشان (۱۳۹۱) نیز در مطالعه‌ای دیگری به این نتیجه رسیدند که بین سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد و سرمایه‌های فکری و اجتماعی نیز بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارند. علاوه بر این نتایج تحقیق حاضر نمایان ساخت که اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر عملکرد سازمانی، بیش از اثری است که به طور غیر مستقیم (با تأثیر در بافت سرمایه فکری) در عملکرد سازمانی می‌گذارد. رتبه‌بندی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که بعد فرهنگی سرمایه اجتماعی نسبت به ابعاد دیگر از اهمیت بیشتری برخوردار است باشد و در بین ابعاد سرمایه فکری نیز، سرمایه رابطه‌یی نسبت به ابعاد دیگر اهمیت بیشتری دارد.

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.
- ۲- سرمایه ساختاری بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.
- ۳- سرمایه ارتباطی بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.
- ۴- سرمایه‌های فکری قادرند تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را در مدیران دانشگاه تبریز پیش‌بینی کنند.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش پژوهش از نوع همبستگی است. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر رابطه بین سرمایه‌های فکری با عملکرد سازمانی در مدیران گروه دانشگاه تبریز بود. لذا روش تحقیق حاضر از نوع همبستگی است که در این مورد عملکرد سازمانی به عنوان متغیر ملاک و سرمایه‌های فکری به عنوان متغیرهای پیش-بین هستند که در روش تحقیق همبستگی مورد مطالعه قرار گرفتند.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ بودند که تعداد آن‌ها بر اساس گزارش دانشگاه تعداد ۴۸۷ نفر بودند.

جدول (۱): آمار تعداد مدیران گروه‌های آموزشی دانشکده‌ها

دانشکده‌ها	تعداد مدیران دانشکده‌ها
دانشکده علوم تربیتی	۳۴
دانشکده کشاورزی	۷۶
دانشکده شیمی	۶۷
دانشکده فیزیک	۸۷
دانشکده علوم اجتماعی	۶۸
دانشکده ادبیات	۵۶
دانشکده ریاضی	۶۸
دانشکده برق	۳۱

نمونه و تعیین حجم نمونه آماری

برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد. با توجه به نوع پژوهش و تعداد متغیرهای مورد مطالعه از جامعه مورد مطالعه منطبق با جدول برآورد نمونه مورگان تعداد ۲۱۵ مدیر انتخاب شدند. به این صورت که بر اساس جدول مورگان تعداد ۲۱۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

روش نمونه‌گیری

نظر به اینکه جامعه مورد مطالعه از نظر رشتۀ‌های تحصیلی دارای مرزهای تفکیک شده هستند؛ لذا برای انتخاب نمونه معرف، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد که در این فرایند ابتدا از بین دانشکده‌های موجود تعداد ۸ دانشکده به شیوه تصادفی انتخاب و از هر دانشکده چند مدیر به طور تصادفی انتخاب شد تا نمونه مورد نظر محقق گردد.

تعاریف عملیاتی متغیرها

سرمایه انسانی: نمره‌ای است که شرکت‌کنندگان در پاسخ به پرسشنامه سرمایه‌های فکری مؤلفه سرمایه انسانی بنتیس و همکاران (۲۰۰۰) به دست آورند.

سرمایه ساختاری: نمره‌ای است که شرکت‌کنندگان در پاسخ به پرسشنامه سرمایه‌های فکری مؤلفه سرمایه ساختاری بنتیس و همکاران (۲۰۰۰) به دست آورند.

سرمایه مشتری: نمره‌ای است که شرکت‌کنندگان در پاسخ به پرسشنامه سرمایه‌های فکری مؤلفه سرمایه مشتری بنتیس و همکاران (۲۰۰۰) به دست آورند.

عملکرد سازمانی: نمره‌ای است که شرکت‌کنندگان در پاسخ به پرسشنامه عملکرد سازمانی هرسی و گلداسمیث (۲۰۰۳) به دست آورند.

پرسشنامه سرمایه فکری

پرسشنامه ارزیابی سرمایه فکری، که توسط بونتیس ۲۰۱۱ ساخته شده است که دارای ۲۴ سؤال بسته پاسخ می‌باشد. این سازه دارای سه مؤلفه سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای (مشتری) را در میان مدیران دانشگاه تبریز مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. روش نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت ۵ درجه‌ای لیکرت است. بونتیس (۲۰۱۱) پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ $\alpha=0.87$ به دست آورده است. همچنین در پژوهشی شیرزادکریا (۱۳۹۱) میزان پایایی این پرسشنامه را برای سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای به ترتیب $\alpha=0.76$ ، $\alpha=0.71$ و $\alpha=0.70$ به دست آورد. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی پرسشنامه برای سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای به ترتیب $\alpha=0.75$ ، $\alpha=0.72$ و $\alpha=0.71$ به دست آمد. روایی این پرسشنامه نیز توسط اساتید متخصص در این زمینه مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه عملکرد سازمانی

این پرسشنامه توسط هرسی و گلداسمیث (۲۰۰۳) ساخته شده و عملکرد سازمانی مدیران را مورد سنجش قرار می‌دهد و این پرسشنامه شامل ۴۲ سؤال است که به صورت ۵ درجه‌ای لیکرت (خیلی کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴ و خیلی زیاد=۵) نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهشی اسدی، گودرزی و قربانی (۱۳۸۸) پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای

کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کرده است. همچنین در پژوهش حاضر ضریب پایابی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. روایی این پرسشنامه نیز توسط اساتید متخصص در این زمینه مورد تأیید قرار گرفت.

روش تجزیه تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) استفاده شد. همچنین برای تحلیل فرضیه‌های پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد.

شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

در جدول ۲ یافته‌های توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داده شده است.

جدول (۲): توزیع فراوانی وضعیت درصد پاسخ دهنده‌ان

درصد معتبر	فراوانی	درصد پاسخ دهنده‌ان
۱۹/۵۳	۴۲	درصد پاسخ دهنده‌ان زن
۸۰/۴۶	۱۷۳	درصد پاسخ دهنده‌ان مرد
۱۰۰	۲۱۵	تعداد کل

جدول (۳): آماره‌های توصیفی مربوط به سن کل مدیران

انحراف استاندارد	میانگین	متغیر
۷/۰۹	۳۶/۰۵	سن شرکت کنندگان زن
۱۰/۰۴	۴۳/۰۸	سن شرکت کنندگان مرد

جدول (۴): توزیع فراوانی وضعیت تا هل مدیران

درصد معتبر	فراوانی	وضعیت تا هل
۱/۸۶	۴	مجرد
۹۸/۱۳	۲۱۱	متا هل
۱۰۰	۲۱۵	کل

جدول (۵): توزیع فراوانی وضعیت تحصیلی مدیران

درصد معتبر	فراوانی	وضعیت تحصیلی
۳۱/۱۶	۴	تحصیلات کارشناسی
۵۲/۵۵	۱۴۵	تحصیلات کارشناسی ارشد
۱۶/۲۷	۶۵	دکتری

در جدول ۶ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

جدول (۶): آماره های توصیفی متغیر پژوهش

گروهها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
عملکرد سازمانی	۱۰۴/۴۱	۹/۰۲	.۶۱/۰
سرمایه انسانی	۳۷/۸۶	۳/۸۴	.۲۶/۰
سرمایه ساختاری	۳۵/۰۳	۴/۲۲	.۲۸/۰
سرمایه رابطه‌ای	۳۸/۹۳	۳/۳۵	.۲۲/۰

مندرجات جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین عملکرد سازمانی ۱۰۴/۴۱، سرمایه انسانی ۳۷/۸۶، سرمایه ساختاری ۳۵/۰۳ و سرمایه رابطه‌ای نیز ۳۸/۹۳ است.

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول (۷): آزمون معنی‌دار کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی طبیعی بودن توزیع نمرات متغیرها

متغیرها	مشیت	منفی	Z کلموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
عملکرد سازمانی	.۰۰۸/۰	-.۰۱۰/۰	۱/۵۵	.۰۰۹/۰
سرمایه انسانی	.۰۰۸/۰	-.۰۱۳/۰	۱/۹۳	.۰۰۹/۰
سرمایه ساختاری	.۰۰۹/۰	-.۰۰۶/۰	۱/۳۷	.۰۰۷/۰
سرمایه رابطه‌ای	.۰۱۳/۰	-.۰۱۲/۰	۱/۸۷	.۰۱۰/۰

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج نشان داد که مقدار سطح معناداری در آزمون فوق الذکر از .۰۰۵ بزرگ‌تر است؛ لذا توزیع داده‌ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می‌گردد. بنابراین می‌توان از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده کرد.

یافته‌های استنباطی

در این بخش فرضیه‌های پژوهشی با استفاده از روش ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون مورد بررسی قرار می‌گیرند.

فرضیه (۱): سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.

برای آزمون فرضیه اول از شاخص همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول (۸): آزمون همبستگی بین سرمایه انسانی با عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی	متغیر
.۰۲۶**	سرمایه انسانی

*p<۰.۰۵ و **p<۰.۰۰۱

مندرجات جدول ۸ نشان می‌دهد که بین سرمایه انسانی با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه انسانی، عملکرد سازمانی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

فرضیه (۲): سرمایه ساختاری بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.

برای آزمون فرضیه دوم از شاخص همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج در جدول ۹ نشان داده شده است.

جدول (۹): آزمون همبستگی بین سرمایه ساختاری با عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی	متغیر
۰/۲۱**	سرمایه ساختاری

*p<0.05 و **p<0.001

مندرجات جدول ۹ نشان می‌دهد که بین سرمایه ساختاری با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه ساختاری، عملکرد سازمانی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد.

فرضیه (۳): سرمایه ارتباطی بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.

برای آزمون فرضیه سوم از شاخص همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج در جدول ۱۰ نشان داده شده است.

جدول (۱۰): آزمون همبستگی بین سرمایه ارتباطی با عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی	متغیر
۰/۲۲**	سرمایه ارتباطی

*p<0.05 و **p<0.001

مندرجات جدول ۱۰ نشان می‌دهد که بین سرمایه ارتباطی با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه ارتباطی، عملکرد سازمانی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌گردد.

فرضیه (۴): سرمایه‌های فکری قادرند تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را در مدیران دانشگاه تبریز پیش‌بینی کنند. برای تعیین سهم هر یک از سرمایه‌های فکری در پیش‌بینی عملکرد سازمانی مدیران از تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان یا استاندارد استفاده شد. در رگرسیون چندگانه استاندارد همه متغیرهای پیش‌بین به طور همزمان وارد تحلیل می‌شوند و هر متغیر پیش‌بین بر اساس توان پیش‌بینی خودش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نتایج تحلیل در جداول ذیل نشان داده شده است.

پیش از ارائه گزارش تحلیل رگرسیون، نتایج بررسی پیش‌فرضها ارائه می‌شود.

یکی از پیش‌فرضهای تحلیل رگرسیون نبود داده‌های پرت تک متغیری و چندمتغیری با استفاده از فاصله ماهالانوبیس است که نمودارها نشان دادند که داده پرت تک متغیری وجود ندارد. همچنین مقدار فاصله ماهالانوبیس فایل داده‌ها با عدد بحرانی برای دو پیش‌بین ۱۲/۶۷ است که با مقایسه این مقدار بحرانی مشخص می‌شود که شاخص ماهالانوبیس هیچ فردی بزرگ‌تر از مقدار بحرانی نیست. بنابراین داده پرت چند متغیری وجود ندارد.

پیش‌فرض دیگر نرمال بودن باقی‌مانده است که نتایج نشان دهنده تخطی نشدن این پیش‌فرض است.

همچنین برای استقلال باقی‌مانده‌ها و نبود هم خطی از آزمون دوربین واتسون و دو شاخص آماری عامل اریب واریانس (VIF) و شاخص تحمل (شاخص تولرانس) استفاده شد که نتایج در جدول ذیل نشان داده شده است.

مقادیر گزارش شده برای Tolerance و VIF حاکی از آن است که از مفروضه هم خطی تخطی نشده است. (ارزش Tolerance کمتر از ۰/۰۱ یا ارش VIF بالای ۱۰ بیانگر تخطی از این مفروضه است) که در جدول ذیل نشان داده شده؛ این مفروضه رعایت شده است؛ بنابراین با توجه به اینکه پیش‌فرضهای تحلیل رگرسیون رعایت شده بود؛ از این آزمون آماری تحلیل رگرسیون استفاده گردید.

جدول (۱۱): خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان برای پیش‌بینی عملکرد سازمانی

مدل	R	R^2	خطای استاندارد میانگین	شاخص دوربین واتسون
همزمان	۰/۳۵	۰/۱۳	۸/۴۸	۱/۶۵

جدول (۱۲): تحلیل واریانس تغییرات متغیر ملاک بر اساس تغییرات متغیرهای پیش‌بین

مدل	مجموع مجددرات	درجه آزادی	میانگین مجددرات	سطح معناداری	F	مقدار
رگرسیون	۲۲۳۴/۵۰	۳	۷۴۴/۸۳	۰/۰۰۰۱	۱۰/۳۴	۷۲/۰۰۸
باقیمانده	۱۵۱۹۳/۶۵	۲۱۱	۷۲/۰۰۸			
کل	۱۷۴۲۸/۱۵	۲۱۴				

مندرجات جدول ۱۰ و ۱۱ نشان می‌دهد که متغیر سرمایه‌های فکری قادرند ۱۳ درصد از تغییرات متغیر ملاک (عملکرد سازمانی) را به طور معنی‌داری در مدیران پیش‌بینی کنند و چون F محاسبه شده ($10/۳۴$) در سطح $P<0/0001$ معنی‌دار است؛ نشان می‌دهد که یکی از متغیرهای پیش‌بین قادر است تغییرات متغیر ملاک (عملکرد سازمانی) را در مدیران پیش‌بینی کند. همچنین با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۶۵) در فاصله استاندارد بین $۱/۵$ تا $۲/۵$ قرار دارد، در نتیجه استقلال باقی‌مانده‌ها را نتیجه می‌گیریم.

در جدول ۱۳ سهم هر یک از متغیرهای وارد شده به مدل در پیش‌بینی عملکرد سازمانی را در مدیران نشان داده شده است.

جدول (۱۳): خلاصه نتایج ضرایب رگرسیون برای پیش‌بینی عملکرد سازمانی مدیران

VIF	آماره‌های چند هم‌خطی Tolerance	سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد بتا	ضرایب غیراستاندارد خطای استاندارد	B	مدل
-	-	۰/۰۰۱	۶/۰۴	-	۹/۰۷	۵۴/۸۵	ضریب ثابت
۱/۰۹	۰/۹۱	۰/۰۰۱	۳/۰۰۴	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۴۷	سرمایه انسانی
۱/۰۷	۰/۹۲	۰/۰۰۲	۱/۹۹	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۳۳	سرمایه ساختاری
۱/۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰۴	-۳/۰۹	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۵۱	سرمایه رابطه‌ای

همان طورکه در جدول ۱۳ نشان داده شده است، متغیر سرمایه انسانی با ضریب بتای استاندارد مثبت $\beta=0/۲۰$ نیرومندترین متغیر در پیش‌بینی و دارای ۲۰ درصد سهم و پس از آن متغیر سرمایه رابطه‌ای با بتای استاندارد منفی $\beta=0/۱۹$ درصد سهم و در نهایت متغیر سرمایه ساختاری با بتای استاندارد مثبت $\beta=0/۱۵$ درصد سهم، در تبیین عملکرد سازمانی مدیران نقش دارند؛ بنابراین بررسی ضرایب بتا نشان می‌دهد به ترتیب سرمایه انسانی، رابطه‌ای و ساختاری قادر به پیش‌بینی عملکرد سازمانی مدیران هستند.

نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج پژوهش نشان داد که بین سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از سویی نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای سرمایه فکری قادر به پیش‌بینی متغیر عملکرد سازمانی مدیران هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی) دانشگاه تبریز بود. فرضیه اول: سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.

آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که بین سرمایه انسانی با عملکرد سازمانی در مدیران دانشگاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه انسانی، میزان عملکرد سازمانی مدیران نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های یسو (۲۰۱۲)، احمدیان و قربانی (۱۳۹۲) و دادی و امامی‌کوشان (۱۳۹۱) همسو است. به طوری که یسو (۲۰۱۲) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که سازمان‌هایی که دارای سرمایه‌های انسانی و ارتباطی مناسبی هستند، میزان خلق ایده‌ها جدید در آنها افزایش می‌یابد. می‌توان گفت، افزایش سرمایه‌های ارتباطی و ساختاری منجر به بهبود تعییم ایده‌ها در سازمان می‌گردد. بنابراین سرمایه‌های فکری به طور قابل ملاحظه‌ای از طریق قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار می‌باشدند. همچنین احمدیان و قربانی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که ارتباط معنادار مؤلفه‌های سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با عملکرد سازمانی می‌باشد. در واقع نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که سرمایه فکری با عملکرد سازمانی در ارتباط است. همچنین دادی و امامی‌کوشان (۱۳۹۱) نیز در مطالعه‌ای دیگری به این نتیجه رسیدند که بین سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد و سرمایه‌های فکری و اجتماعی نیز بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارند. علاوه بر این نتایج تحقیق حاضر نمایان ساخت که اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر عملکرد سازمانی، بیش از اثری است که به طور غیر مستقیم (با تأثیر در بافت سرمایه فکری) در عملکرد سازمانی می‌گذارد. رتبه‌بندی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که بعد فرهنگی سرمایه اجتماعی نسبت به ابعاد دیگر از اهمیت بیشتری برخوردار است باشد و در بین ابعاد سرمایه فکری نیز، سرمایه رابطه‌یی نسبت به ابعاد دیگر اهمیت بیشتری دارد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که بسیاری از مدیران سازمان‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند و از طرفی، به دنبال راه حل‌های جدید برای افزایش عملکرد سازمان‌شان هستند که از نگرانی‌های اصلی سازمان‌های امروزی است. هدف عملکرد، تمرکز کارکنان بر عملکرد وظیفه‌ای است (مثلاً رسیدن به بیست درصد سهم بازار در پایان سال مالی آینده). اهداف مربوط به عملکرد، به راحتی قابل اندازه‌گیری هستند؛ مانند افزایش سطوح یادگیری و رفتار کارآفرینانه در سازمان‌ها. بنابراین، مدیران باید به دنبال راه‌هایی برای تغییرات طولانی مدت به منظور تلاش برای اجرا باشند. لذا بر این اساس می‌توان گفت که عملکرد سازمانی نقش مهمی در سازمان ایفا می‌کند (اکبری‌پورنگ و همکاران، ۱۳۹۳).

سرمایه انسانی مهمترین دارایی یک سازمان و منبع خلاقیت و نوآوری است. در یک سازمان دارایی‌های دانشی ضمنی کارکنان یکی از حیاتی ترین اجزایی است که بر عملکرد سازمان تأثیر بسزایی دارد. همچنین سرمایه انسانی ترکیبی از دانش، مهارت، قدرت نوآوری و توانایی افراد شرکت برای انجام وظایفشان و در بر دارنده ارزش‌ها، فرهنگ و فلسفه شرکت است. در واقع همین سرمایه انسانی می‌تواند نقش مهمی در عملکرد سازمانی مدیران دارد (یسو، ۲۰۱۲).

نیروی انسانی مهمترین عامل موفقیت و دوام سازمانی می‌باشد و بقا و موفقیت سازمان در گرو بهره‌وری گروههای کاری آن است. امروزه نیروی انسانی تنها به عنوان یک عامل کمی در تولید و توسعه مطرح نیست، بلکه توجه به کیفیت و کارایی نیروی کار و افزایش بهره‌وری آن بسیار مورد بحث است. توجه به سازمان‌ها به عنوان بازیگران اجتماعی و نیز دقیقت صاحب نظران به نیازها و مسائل مرتبط با سازمان، زمینه مساعدی را برای گسترش مفهوم عملکرد سازمانی مطرح می‌کند (غیاثی‌ندوشن و امین‌الرعایا، ۱۳۹۵).

سرمایه انسانی پدیده‌ی رفتاری اجتماعی گروههای انسانی است که شکل و نوع آن به عنوان عامل وجه تمایز انسان و سایر موجودات به شمار می‌رود. به قول آرنولد جی . توبین بی، مورخ و فیلسوف مشهور انگلیسی، قدرت برقراری ارتباط با

دیگران و داشتن رفتار مطلوب و چگونگی ارتباطی که یک انسان با دیگران دارد از تمام دانش و مهارت‌های او مهمتر و ارزشمندتر است و در صورتی که مدیری بتواند روابط مناسب و موثر با دیگران داشته باشد. سبب همدلی، درک متقابل، رضایت خاطر و لذت در محیط کار می‌شود. مهارت‌های انسانی مهارت‌هایی هستند که روابط بین افراد را معین می‌سازند و شامل ارتباطات یعنی تعاملات کلامی و غیر کلامی با دیگر اعضاي سازمان و رهبری یعنی راهنمایی و هدایت زیردستان بسوی اهداف سازمان می‌باشد. سیاست‌ها، اختیارات، ارزشهای مدیریت و اصول اخلاقی مدیریت ابعاد مهم روابط بین فردی هستند (پاسوات و همکاران، ۲۰۱۱).

سرمایه‌های انسانی یکی از مهارت‌های مهم مدیریت آموزشی است که به معنی ایجاد محیط مساعد و مطلوب برای کار از طریق مشارکت گروههای انسانی است. به نظر برخی از متغیرین مدیریت می‌تواند در همین مهارت خلاصه شود، زیرا که بیشتر اهداف، عموماً مستلزم جذب مشارکت گروه‌های انسانی است و اگر مدیری نتواند روابط انسانی صحیحی با کارکنان برقرار کند نخواهد توانست در این قیمتی نقش خود موفق باشد. بنابراین امروزه سرمایه انسانی در درجه اول اهمیت قرار دارد (علاقه‌بند، ۱۳۸۴).

فرضیه دوم: سرمایه ساختاری بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تأثیر زیاد دارد.

آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که بین سرمایه ساختاری با عملکرد سازمانی در مدیران دانشگاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه ساختاری، میزان عملکرد سازمانی مدیران نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های یسو (۲۰۱۲)، رهنورد آهن و همکاران (۱۳۹۱) و ناصحی‌فرد و همکاران (۱۳۸۹) همسو است. به طوری که رهنورد آهن و همکاران (۱۳۹۱) طی تحقیقی با عنوان نقش سرمایه‌های فکری در عملکرد سازمانی: مطالعه موردی با جامعه آماری کارشناسان و مدیران شرکت پخش پگاه و در سال ۱۳۹۱ به این نتیجه رسیدند که، هر سه بعد سرمایه‌ی فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) دارای رابطه معناداری با عملکرد سازمانی هستند. در این بین سرمایه انسانی بیشترین رابطه را با عملکرد شرکت پخش پگاه دارد. همچنین ناصحی‌فرد و همکاران (۱۳۸۹) ضمن انجام پژوهشی با عنوان تأثیر سرمایه فکری و فرآیند یادگیری بر عملکرد سازمانی که بر روی کلیه مدیران و کارکنان بخش سرپرستی و شعب بانک ملی شهر قم انجام یافته است. به این نتیجه رسیدند که توسعه و بهبود وضعیت سرمایه فکری و ابعاد سه گانه آن یعنی سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری در سازمان از طریق توسعه و تحقق فرآیند یادگیری سازمانی می‌تواند تا حد زیادی بر بهبود عملکرد سازمانی اثرگذار باشد.

سرمایه ساختاری را ادینسون و مالون به عنوان سخت افزار، نرم افزار، پایگاه داده‌ها، ساختار سازمانی، حقوق انصاری سازمان، عالیم تجاری و تمام توانایی‌های سازمان که حامی بهره‌وری کارکنان است، تعریف می‌کنند. سرمایه ساختاری چیزی است که، هنگامی که کارکنان شب به خانه می‌روند در شرکت باقی می‌ماند. سرمایه ساختاری به چند دسته تقسیم می‌شود: فرهنگ شرکت، ساختار سازمانی، یادگیری سازمانی، فرآیند عملیاتی و سیستم اطلاعاتی (زاهدی و لطفی‌زاده، ۱۳۸۶). بنابراین اگر همین سرمایه‌های ساختاری و نرم‌افزارها بهبود یابد، بهره‌ورزی سازمانی نیز افزایش یافته و به تبع آن عملکرد سازمانی نیز بیشتر می‌شود.

سرمایه ساختاری اشاره به ساختارها و فرایندهای موجود در درون سازمان دارد که کارکنان از آنها استفاده کرده و از این طریق دانش و مهارت‌هایی‌شان را بکار می‌گیرند (یسو، ۲۰۱۲). این سرمایه شامل مکانیزم‌ها و ساختارهایی است که نقش اصلی آن در حمایت از کارکنان برای رسیدن به عملکرد بهینه فکری و از سوی عملکرد بهینه در کسب و کار می‌باشد. در حقیقت این سرمایه شامل تمامی مخازن دانشی غیر انسانی در یک سازمان مانند پایگاه داده‌ها، فرایندها، استراتژی‌ها و چارت‌های سازمانی است که به سازمان ارزشی فراتر از دارایی‌های فیزیکی می‌بخشد. برخلاف سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری کاملاً تحت مالکیت شرکت است و می‌توان از آن برای دستیابی به اهداف تجاری شرکت سود برد. اگر فرض

برایین قرار باشد که افراد موجود در سازمان از سطح هوش بالای برخوردار بوده اما نظامها و رویه‌های قویی که اعمال افراد را مورد پشتیبانی قرار می‌دهند وجود نداشته باشد، این افراد هرگز به بالاترین پتانسیلی که توان رسیدن به آن را دارند نخواهند رسید. از ساختار سازمانی به عنوان سندي برای سازمان نام برده می‌شود که نشان می‌دهد چگونه افراد با حفظ اثربخشی کارهایشان را انجام می‌دهند. از سوی دیگر این سرمایه از طریق ورودی‌های فکری کارکنان شکل می‌یابد. به عبارت دیگر سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی را در اختیار گرفته و از طرف دیگر به برخی از مهارت‌های موجود در سرمایه انسانی برای حفظ حیات خود متکی است. از جمله این مهارت‌ها می‌توان به توانایی برقراری ارتباط و تمایل به تسهیم اطلاعات اشاره کرد که این اجازه را می‌دهد سرمایه انسانی در سرمایه ساختاری جا داده شود (رهنورد آهن و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین سرمایه ساختاری با افزایش مهارت‌های موجود می‌تواند بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار باشد.

لوپز (۲۰۰۸) در پژوهشی به این نتیجه دست یافت که ساختار سازمانی، فرآیندهای عملیاتی و سیستم‌های اطلاعاتی را در نظر گرفت. یک سازمان با سرمایه ساختاری قوی می‌تواند شرایط مساعد و مناسبی را برای استفاده و بهره برداری از سرمایه انسانی ایجاد کند و به سرمایه انسانی اجازه دهد تا از توان بالقوه خود نهایت استفاده را ببرد. بنابراین باعث افزایش توان بالقوه سازمان در جذب مشتری و ارائه محصولات جدید گردد.

فرضیه سوم: سرمایه رابطه‌ای بر عملکرد سازمانی مدیران دانشگاه تبریز تأثیر دارد.

ازمون فرضیه سوم پژوهش نشان داد که بین سرمایه ارتباطی با عملکرد سازمانی در مدیران دانشگاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش سرمایه ارتباطی، میزان عملکرد سازمانی مدیران نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۱۴) و سیدنقی و همکاران (۱۳۹۱) همسو است. به طوری که چن و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی در مالزی به این نتیجه رسیدند که سرمایه فکری اثرات مثبت و قابل توجهی در تعییرات بهرهوری دارد. بنابراین شرکت‌های بیمه در مالزی برای بدست آوردن رشد پایدار در بهرهوری باید سرمایه گذاری‌های عظیمی را در زمینه سرمایه فکری انجام دهند؛ زیرا از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فکری هست که مهارت‌های مدیریتی، مدیران افزایش می‌یابد که خود یکی از عوامل مهم افزایش بهرهوری است. سیدنقی و همکاران (۱۳۹۱) ضمن انجام پژوهشی با عنوان بررسی اثرات سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش میانجی قابلیت یادگیری در شعب بانک صادرات استان تهران که بر روی رؤسا و مدیران شب بانک صادرات استان تهران انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌های فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی عملکرد سازمانی دارد. در این بین سرمایه انسانی دارای وضعیت نامناسبی بوده و به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود اقداماتی در راستای بهبود و توسعه سرمایه انسانی انجام شود.

این سرمایه جزئی اساسی از سرمایه فکری محسوب شده و عبارتست از ارزش جاسازی شده و موجود در کanal‌های بازاریابی و ارتباطاتی که از آن طریق شرکت‌ها کسب و کارشان را هدایت می‌کنند. این سرمایه در مقایسه با سرمایه انسانی و ساختاری در تحقق ارزش‌های شرکت اثری مستقیم‌تری داشته و عاملی بسیار حیاتی محسوب می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۴). روس و همکاران سرمایه‌های رابطه‌ای را عبارت از ارتباط مابین سازمان و سهامداران خارجی و همین طور داشتن ارتباط حسنی با تامین کنندگان می‌دانند. علاوه بر این، سرمایه رابطه‌ای به موضوعاتی مثل اعتماد مشتریان و حاکم بودن روح وفاداری بین یک شرکت و مشتریانش مربوط می‌شود. بر طبق نظریات و چارچوب ارائه شده سرمایه رابطه‌ای شامل اجزا زیر می‌باشد: ۱- رضایت مشتری ۲- شناخت مشتری ۳- وفاداری مشتری ۴- مشتری مداری ۵- خدمت به مشتری ۶- حمایت از مشتریان. این اجزا هر کدام به صورتی جداگانه شیوه‌هایی برای حفظ و جذب تعداد بیشتری از مشتریان به حساب می‌آیند اما میزان توجه به تک تک آنها در هر سازمانی متفاوت است. بر این اساس سرمایه رابطه‌ای نیز می‌تواند با عملکرد سازمانی در ارتباط باشد (چن و همکاران، ۲۰۱۴).

سازمان‌هایی که دارای سطوح بالایی از سرمایه رابطه‌ای می‌باشند، با القای دانش و ایده‌های جدید و افزایش توانایی فهم و به کارگیری آن‌ها، نوآوری سازمانی را تسهیل می‌کنند و باعث افزایش عملکرد سازمانی می‌شوند. به بیان دیگر این نوع از سرمایه‌های فکری با ایجاد فرصت‌های جدید رقابتی و همچنین استفاده از دانش و فناوری‌های نوین، موجب نوآوری‌های اساسی در محصولات و خدمات و فرایندهای سازمانی جدید خواهد شد. به عبارت دیگر سازمان‌هایی که استراتژی‌هایی همچون برقراری رابطه با مشتریان و تأمین کنندگان به منظور آگاهی از نیازها و خواسته‌هایشان، تربیت نیروی کار از طریق آموزش‌های ضمن خدمت و آشنا کردن آنان با دانش روز و آخرین تکنولوژی‌ها، سرمایه گذاری در تحقیق، توسعه و غیره را در پیش می‌گیرند، به احتمال زیاد مسائل را بهتر و سریعتر حل می‌کنند و در به کارگیری ایده‌های نو موفق‌ترند. در واقع تعامل سه بعد سرمایه فکری، سازمان را قادر به خلق ارزش و نوآوری می‌سازد و رشد و توسعه سازمان نیز قابل پیش‌بینی می‌شود و می‌تواند بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار باشد (هانگ، ۲۰۱۴).

درگیر کردن مشتریانی که روابط نزدیکی با شرکت‌ها دارند منجر به توسعه تولیدات و محصولات عالی می‌شود. این مشتریان پژوهه‌های نوآورانه را با تخصص‌ها، صلاحیت‌ها و تجارت متنوع خود فراهم می‌کنند که این باعث رشد و پرورش نوآوری تولیدی و فرایندی می‌شود. به علاوه بسیاری از شرکت‌های تولیدی روابط نزدیکتری با تأمین کنندگانشان به منظور به کارگیری مهارت‌ها، قابلت‌ها، اطلاعات و منابع‌شان برقرار می‌کنند تا محصولات جدید و متنوع خود را سریع تر و با هزینه کمتر توسعه بدهند تا حدی که این روابط نزدیکتر تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآورانه آن‌ها خواهد گذاشت. همچنین می‌توان گفت که در عصر اقتصاد دانش، سرمایه انسانی در سازمان‌ها یکی از مهمترین دارایی‌ها برای رشد و توسعه سازمان‌ها می‌باشد. در واقع تجارت عالی، مهارت‌های حرفه‌ای، قابلت‌ها و تخصص‌های مدیریتی، رهبران پژوهه‌ها و مدیران میانی در یک سازمان تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآورانه می‌گذارد. از طرف دیگر تحقیقات پیشین فرض می‌کنند که طرز فکر نوآورانه افراد باید تحریک شود زیرا این برای نوآوری و توسعه محصولات جدید مفید خواهد بود (چوبانی، زارع-خلیلی، قاسمی و غلامزاده، ۱۳۹۱).

فرضیه چهارم: سرمایه‌های فکری قادرند تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را در مدیران دانشگاه تبریز پیش‌بینی کنند.

فرضیه چهارم پژوهش نشان داد که سرمایه‌های انسانی، رابطه‌ای و ساختاری به ترتیب قادرند تغییرات عملکرد سازمانی را در مدیران پیش‌بینی کنند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که امروزه هیچ سازمانی بدون توجه به نیروی انسانی و نقش سازنده آن در ارائه خدمات قادر به ادامه حیات نیست. توجه به بهره‌وری نیروی انسانی زمینه هماهنگی بین سازمان و منابع انسانی جهت پذیرش اهداف مشترک و تضمین نیل به اهداف سازمان و منابع انسانی را به وجود می‌آورد. سازمان‌ها برای اینکه بتوانند در محیط رقابتی و متغیر امروزی قادر به عمل بوده و اثربخش باشند لازم است سطح سرمایه فکری خود را شناسایی، سنجش و ارزش‌گذاری نمایند. در محیط دانش محور کنونی سرمایه فکری نه تنها مهمترین بخش سرمایه سازمان محسوب می‌گردد، بلکه فراهم کننده مزیت رقابتی پایدار برای سازمان است، بنابراین مدیران نه تنها می‌بایست دانش خود را در حوزه سرمایه فکری افزایش دهند، بلکه می‌بایست از طریق تقویت مؤلفه‌های آن (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای) به توسعه و گسترش این حوزه در سازمان پردازنند. اثربخشی و بهره‌وری بیش از پیش سازمان مرهون توجه به دانش و سرمایه فکری بوده و با شناخت ماهیت و روش‌های اندازه‌گیری و ارزش‌گذاری این مهم می‌توان امکان طرح ریزی، بهینه‌سازی، کنترل و نظارت مستمر بر آن را در سازمان فراهم نمود و از این طریق بر عملکرد سازمانی تأثیر گذاشت (احمدیان و قربانی، ۱۳۹۲).

پیشنهادات کاربردی

- براساس فرضیه اول که سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد؛ لذا برگزاری و اثربخشی دوره‌های آموزشی خدمت به منظور ارتقای سطح آگاهی مدیران، اهمیت به نیروی انسانی به عنوان سرمایه فکری و به تبع آن اجرای نظام شایسته‌سالاری، پذیرش و استقبال از ایده‌ها و نظریه‌های جدید کاربردی از سوی مدیران و همکاری دانشگاه‌ها جهت افزایش عملکرد سازمانی در دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد.
- براساس فرضیه دوم که سرمایه ساختاری بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد، پیشنهاد می‌شود که برای مطالعات آتی در زمینه‌های بررسی نقش مدیریت در تبدیل نیروی فکری به سرمایه فکری، خلاقیت، بستری بر نوآوری سازمانی، هوش معنوی و نقش آن در عملکرد سازمانی مدیران به کار گرفته شود.
- براساس فرضیه سوم که سرمایه ارتباطی بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد، پیشنهاد می‌گردد که توجه به کارکنان دانشی و جذب افراد با دانش، تخصص و مهارت و نیز سرمایه گذاری روی عناصر اعتماد، تعهدات و انتظارات و هویت بین افراد سازمانی باعث شود که عملکرد در سازمان نیز افزایش یابد.
- براساس فرضیه چهارم پیشنهاد می‌شود که مدیران دانشگاه‌ها به نقش سرمایه‌های فکری در افزایش عملکرد سازمانی آن‌ها توجه ویژه‌ای گردد.

محدودیت‌های پژوهش

- از آنجایی که یافته‌های پژوهش بر اساس مقیاس‌های خود گزارش دهی بود و گزارش‌های شخصی در پرسشنامه‌ها اصولاً به دلیل یافته‌های ناخودآگاه، تعصب در پاسخ‌دهی مستعد تحریف هستند و این ممکن است نتایج پژوهش را به مخاطره بیاندازد.
- این پژوهش فقط بر مدیران دانشگاه تبریز گرفته است که در تعمیم یافته‌ها برای سایر مدیران با محدودیت مواجه است.

پیشنهادات پژوهش

- از سایر روش‌های پژوهشی مانند مصاحبه و مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شود و یافته‌های آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد.
- پیشنهاد می‌شود که محققان در پژوهش‌های آتی، نمونه‌های مورد مطالعه را از دانشگاه‌های دیگر انتخاب کنند و با نتایج این پژوهش مقایسه کنند.

منابع

- ✓ احمدیان، مجید، قربانی، رحیم، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی: مورد مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی، مجله اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲، صص ۱۱۱-۱۳۰.
- ✓ اسدی، حسن، گودرزی، محمود، قربانی، محمدحسین، (۱۳۸۸)، رابطه بین انطباق‌پذیری و مشارکت سازمانی در کارشناسان سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران، نشریه علوم حرکتی و ورزشی، دوره ۷، شماره ۱۳، صص ۱۲۷-۱۳۶.
- ✓ اکبری‌پورنگ، محمد، پور، سمیرا، آیتی، محسن، (۱۳۹۳)، تبیین عملکرد سازمان براساس گرایش به کارآفرینی و سرمایه فکری: مدل معادلات ساختاری. مجله مدیریت بهره‌وری، دوره ۸، شماره ۳۰، صص ۱۱۵-۱۳۳.

- ✓ چوپانی، حیدر، زارع خلیلی، مجتبی، قاسمی، عقیل، غلامزاده، حجت، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه توسعه)، مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۷-۵۸.
- ✓ حسین پور، داود، آذر، مهدی، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه سرمایه فکری و اجتماعی با عملکرد سازمانی از نظر مدیران و کارکنان، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۵، صص ۱۹-۲۹.
- ✓ دهقانی، علی، دقیقی اصلی، علی رضا، پورولی، فاطمه، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر توانمندی و عملکرد شغلی کارکنان در یک شرکت بیمه‌ای. مجله پژوهشنامه بیمه، دوره ۳۰، شماره ۲، صص ۳۵-۶۰.
- ✓ رهنورد آهن، فرج‌اله، غلامی، مهرداد، کوشکی جهرمی، علی رضا، نامدار، حسین، (۱۳۹۱)، نقش سرمایه‌های فکری در عملکرد سازمانی، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۳۴-۵۴.
- ✓ زاهدی، سید محمد، لطفی زاده، فرشته، (۱۳۸۶)، ابعاد و مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه فکری، فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۵۵، صص ۳۹-۵۴.
- ✓ سیدنقیوی، میرعلی، سپندارند، صادق، رامین‌مهر، حمید، (۱۳۹۱)، بررسی اثرات سرمایه‌های فکری بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش میانجی قابلیت یادگیری در شعب بانک صادرات استان تهران. مجله مدیریت بازرگانی، دوره ۴، شماره ۲، صص ۵۳-۷۰.
- ✓ شاه کرم، پروین، (۱۳۸۸)، سازمان سالم و سلامت سازمانی و تحقق تعالی سازمانی. فصلنامه احیاء (علمی-فرهنگی-اجتماعی)، شماره ۲۸، صص ۳۲-۴۵.
- ✓ شیرزادکبریا، بهارک، (۱۳۹۱)، بررسی ابعاد و مولفه‌های سرمایه‌های فکری در بین اعضای پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۱۲، مجله تحقیقات مدیریت آموزشی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۷۳-۹۳.
- ✓ علاقه بند، علی، (۱۳۸۴)، جامعه‌شناسی آموزش و پژوهش. تهران: نشر روان.
- ✓ غیاثی‌ندوشن، سعید، امین‌الرعایا، احسان، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری بر میزان بهره‌وری منابع انسانی، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، دوره ۲۵، شماره ۸۰، صص ۱۸۳-۲۰۹.
- ✓ قنبرپورنصرتی، امیر، آصفی، احمدعلی، صفری‌جعفرلو، حمیدرضا، (۱۳۹۵)، مدل‌یابی اثر فرهنگ سازمانی و عدالت سازمانی بر اثربخشی سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی، مجله مدیریت ورزشی، شماره ۴۵، صص ۳۲-۴۳.
- ✓ قیاسی، لیلا، (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر اجزای سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی تأمین اجتماعی استان تهران (شعب غرب). پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور تهران.
- ✓ ناصحی فرد، وحید، حبیبی بدرابادی، محبوبه، حبیبی بدرابادی، علی، (۱۳۸۹)، عوامل ساختاری موثر بر نوآوری و خلق دانش در سازمان‌ها، پژوهشنامه مالیات، دوره ۹، شماره ۵۷، صص ۱۲-۱۲۵.
- ✓ ودادی، احمد، امامی‌کوشان، مرتضی، (۱۳۹۱)، نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در عملکرد سازمانی، فصلنامه مدیریت کسب و کار، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۱۴۷-۱۷۶.
- ✓ Abeysekera, I. (2006). The project of intellectual capital disclosure: researching the research. *Journal of Intellectual Capital*, 7(1), 61-77.
 - ✓ Bontis, N., Keow, W, C, C. and Richardson, S. (2000), *Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries*, *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
 - ✓ Bontis, N. (2001). Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field», Idea Group Publishing, PP 271-301.
 - ✓ Chen, Y.-S. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, 73, 271-286.

- ✓ Chen, J., Zhu, Z., and Xie, H. Y. (2014). Measuring Intellectual Capital: A new Model and Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 195-212.
- ✓ Harpest, Gary. (2012). Organizational health and the productivity of staff of Medical science universitie. Five secrets of high performing companies.
- ✓ Hersey, P., & Goldsmith, M. (2003). A Situation Approach to Performance Planning. *Training and Development*, 34, 38-40.
- ✓ Hung, Y. C. (2014). A conceptual model for evaluating intellectual capital systems: an empirical study of a high-tech company in Taiwan. *Int J of Management and Enterprise Development*, 1(3), 285-99.
- ✓ Lopez, D. C. (2008). Intellectual capital in high-tech firms the case of spain”, *Journal of Intellectual Capital*, 9(1), 25-36.
- ✓ Marr, B. M. (2013). Defining Intellectual Capital: A Three dimensional Approach. *Management Decision*, 43(9), 65-79.
- ✓ Phusavat, Kongkiti, Comepa, Narongsak, Sitko-Lutek, A., and Keng-Boon, Ooi. (2011). Interrelationships between intellectual capital and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 111(6), 810-829.
- ✓ Puhakka, V. (2010). Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial opportunity discovery. *Journal of Management Research*, 2(1), E3.
- ✓ Yalama, A., & Coskun, M. (2007). Intellectual capital performance of quoted banks on the Istanbul stock exchange market”. *Journal of Intellectual Capital*, 3(6), 618-271.
- ✓ Yeso, J. A. (2012). Organizational health: the concept and its measure. *Journal of Research and Development in Education*, 20, 30-38.