

## بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری

حمید سعیدی

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول).  
saeedihamid72@yahoo.com

دکتر علی بیات

استادیار گروه حسابداری، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.  
ali.bayat22@yahoo.com

شماره ۴۴ / تابستان ۱۴۰۰ (جلد سوم) / صفحه ۷۷-۸۸

### چکیده

اگرچه سرمایه فکری یک منبع استراتژیک مهم برای سازمان‌ها تلقی می‌شود و نقش بسزایی در افزایش عملکرد و ارزش شرکت ایفا می‌کند ولیکن در زمینه مدیریت و کنترل سرمایه فکری در سازمان‌ها مشکلات بسیاری وجود دارد. یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنترلی مشکلات نمایندگی در شرکت، مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی می‌باشند. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری است. این پژوهش از نظر هدف کار بردی و از نظر ماهیت تحلیلی می‌باشد. برای جمع‌آوری داده‌های آن از صورت‌های مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادر تهران استفاده شده است. نمونه آماری پژوهش ۱۰۵ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸ می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی منجر به بهبود عملکرد سرمایه فکری شرکت می‌شود و توانایی مدیریت نیز این رابطه را تشدید می‌کند. **واژگان کلیدی:** کیفیت حاکمیت شرکتی، عملکرد سرمایه فکری، توانایی مدیریت.

### مقدمه

اگرچه سرمایه فکری یک منبع استراتژیک مهم برای سازمان‌ها تلقی می‌شود و نقش بسزایی در افزایش عملکرد و ارزش شرکت ایفا می‌کند ولیکن در زمینه مدیریت و کنترل سرمایه فکری در سازمان‌ها مشکلات بسیاری وجود دارد (بالالی و همکاران، ۲۰۱۹). استدلال می‌شود که عدم مدیریت بهینه سرمایه فکری موجب می‌شود که سازمان‌ها از این منبع استراتژیک کمتر بهره برند و در نتیجه در یک محیط رقابتی نتوانند از سایر رقبا پیشی بگیرند (وان و همکاران، ۲۰۰۱). مدیریت سرمایه فکری به دلیل پیچیدگی و تنوع، همچنان یکی از چالش‌های حیاتی حرفه حسابداری است (دیزنوسکی، ۲۰۰۰). وجود هزینه‌های نمایندگی موجب گردیده است که تصمیمات مدیران در کلیه سطوح شرکت از جمله تصمیمات مرتبط با سرمایه فکری تحت تأثیر قرار گیرد. به همین سبب، بسیاری از محققان بیان می‌کنند که جهت حفاظت و مدیریت از سرمایه فکری در شرکت، ابزارهای نظارتی کارا لازم است (سفیدین و همکاران، ۲۰۰۹). حاکمیت شرکتی

به عنوان ابزارهای نظارتی به ذینفعان شرکت این اطمینان را می‌دهد که تصمیمات مدیران در خصوص سرمایه کفری در راستای اهداف شرکت‌ها و بیشینه ثروت سهامداران است (بالای و همکاران، ۲۰۱۹).

از سوی دیگر، یکی از سرمایه‌های انسانیکه نقش مهمی در تبدیل منابع شرکت به درآمد و خلق ثروت برای سهامداران را دارد، مدیران واحدهای تجاری هستند. اطلاعات مرتبط با قابلیت مدیران شرکت‌ها، از قبیل توانایی آن‌ها در استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تأمین منابع، تخصیص بهینه منابع و دانش و تجربه آنان، یکی از ابعاد مهم و ارزشمند دارایی‌های نامشهود واحدهای تجاری محسوب می‌شوند. خصیصه‌های مدیریت یک مقوله چند بعدی است که در توانایی مدیران تجلی می‌یابد. توانایی مدیرانی که از ابعاد سرمایه انسانی شرکت‌های است که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود (دمیرجان، لو و مک‌وی، ۲۰۱۲). توانایی مدیران را به عنوان کارایی آنان نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. این منابع در شرکت‌ها شامل بهای موجودی‌ها، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، دارایی‌های ثابت مشهود، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود شرکت است (انصاری، ۱۳۹۴). توانایی مدیران و دانش آنان در خصوص فعالیت‌های تجاری می‌تواند بر کارایی قضاوت‌ها و برآوردهایشان مؤثر باشد؛ بنابراین می‌توانند استفاده بهینه از منابع شرکت داشته باشند و در نهایت عملکرد شرکت را بهبود بخشنند (دمیرجان، لو و مک‌وی، ۲۰۱۰).

توجه به بهره وری انسانی زمینه هماهنگی بین سازمان و منابع انسانی چهت 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 ارزش گذاری نمایند. در محیط دانش محور کنونی سرمایه فکری نه تنها مهم‌ترین بخش سرمایه سازمان محسوب می‌گردد، بلکه فراهم‌کننده مزیت رقابتی پایدار برای سازمان است. همچنین حضور حاکمیت شرکتی از زمان معرفی تئوری نمایندگی تاکنون یکی از مهم‌ترین ابزارهای نظارتی در شرکت‌ها شناخته می‌شود که به سبب اهمیت آن تاکنون پژوهش‌های مختلفی به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر ابعاد مختلف شرکت پرداخته‌اند. از آنجایی که تصمیمات مدیران شرکت تحت تأثیر هزینه‌های نمایندگی قرار دارد، پرداختن به روابط موردنظر در پژوهش حاضر می‌تواند برای طیف وسیعی از ذینفعان از جمله سهامداران، سرمایه‌گذاران، تحلیل گران و ... از اهمیت بالایی برخوردار باشد. بنابراین با توجه به مطالب بیان شده، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

در ادامه مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی بیان می‌گردد. سپس متغیرهای پژوهش به صورت عملیاتی تعریف و مدل‌های آماری تدوین می‌شوند. در نهایت یافته‌های پژوهش و بحث و نتیجه‌گیری نیز بخش انتهایی مقاله حاضر را تشکیل می‌دهد.

## مبانی نظری

سرمایه فکری به مانند دیگر دارایی‌های نامشهود در شرکت روشن نیست و بنابراین اندازه‌گیری و شناسایی آن در صورت‌های مالی دشوار است. چگونگی شناسایی و اندازه‌گیری سرمایه فکری در شرکت‌ها موجب شده است که بین ارزش شرکت‌ها در صورت‌های مالی و ارزش واقعی شرکت در بازار تفاوت‌های چشم‌گیری وجود داشته باشد (رحمان، ۲۰۱۲). در نتیجه نیاز به ارزیابی سرمایه فکری افزایش یافته است. در سال‌های اخیر، روش‌های مختلفی برای محاسبه مقدار و کارایی سرمایه فکری به کار گرفته است از جمله رویکرد نظارت بر دارایی‌های نامشهود و ضریب ارزش افروزه سرمایه فکری (ادوبنسون و همکاران، ۱۹۹۷). علی‌رغم تئوری‌های موجود، مطالعات کمی در خصوص رابطه بین حاکمیت

شرکتی و سرمایه فکری وجود دارد. همچنین بیشتر مطالعات انجام شده در این حوزه در کشورهای توسعه یافته صورت گرفته است. با این حال برخی مطالعات نیز به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و حاکمیت شرکتی در کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند. به عنوان مثال، مطالعات الموسالی و همکاران (۲۰۱۲) رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری در بانک‌های پذیرفته شده در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که ویژگی‌های حاکمیت شرکتی نظیر اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، مالکیت خانوادگی و مالکیت نهادی با سرمایه فکری رابطه‌ی معناداری دارند. از سوی دیگر، برخی مطالعات نشان می‌دهند که ویژگی‌های حاکمیت شرکتی لزوماً ارتباط مثبتی با کارایی سرمایه فکری ندارد. به عنوان مثال مطالعات احمد و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی رابطه بین افشاری سرمایه فکری و حاکمیت شرکتی در شرکت‌های مالزیایی نشان می‌دهند که مالکیت مدیریتی موجب کاهش کارایی سرمایه فکری می‌شود. با این حال، سایر یافته‌های آنان نشان می‌دهد که اندازه، استقلال و کارایی هیئت مدیره موجب بهبود کارایی سرمایه فکری می‌شود. رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری در کشورهای توسعه یافته اروپایی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعات نشان می‌دهند که بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. به عنوان مثال مطالعات لی و همکاران (۲۰۰۸) در اوکراین نشان می‌دهد که اندازه هیئت مدیره و استقلال هیئت مدیره موجب بهبود کارایی سرمایه فکری می‌شود ولیکن دوگانگی وظایف مدیرعامل کاهش کارایی سرمایه فکری را به دنبال دارد. یافته‌های آپوهامی و همکاران (۲۰۱۵) نیز حاکی از وجود رابطه مثبت بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی با سرمایه فکری است.

شرکت‌هایی که از مدیران توانا برخوردارند، کارایی بیشتری را در عملیات روزانه خود تجربه می‌کنند. به ویژه در دوره بحران‌های مالی، وجود یک مدیر توانا در شرکت می‌تواند بهبود عملکرد واحد تجاری را در پی داشته باشد. اتخاذ راهبردهای مناسب تأمین مالی و انتخاب صحیح ساختار سرمایه از جمله تصمیم‌هایی است که مدیران توانا را نسبت به سایر مدیران متمایز می‌سازد. در واقع با انتخاب صحیح شیوه‌های تأمین مالی، شرکت می‌تواند از بحران‌های مالی عبور کنند. از سوی دیگر، اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و انتخاب پروژه‌ها با بالاترین بازده از جمله ویژگی‌های یک مدیر توانا است. با این حال، در صورتی که تصمیم‌های مناسبی در شرکت اتخاذ نشود، ممکن است شرکت به سمت ورشکستگی سوق پیدا کند (لوتی و همکاران، ۲۰۱۱). مدیرعامل شرکت به عنوان عنصر اجرایی هیئت مدیره نقش مهمی در موفقیت واحد تجاری ایفا می‌کند. با توجه به تضاد منافع موجود بین مدیران و مالکان شرکت، افزایش قدرت مدیرعامل می‌تواند منافع شرکت را دچار تهدید کند. با این حال، بر اساس نظریه رهبری<sup>۱</sup>، افزایش قدرت مدیرعامل، منافع بالقوه‌ای برای شرکت به همراه دارد. از سوی دیگر، دستمزد به عنوان یکی از اجزای بهای تمام شده محصولات و خدمات همواره بخش عمده‌ای از تصمیم‌های مدیران را معطوف خود می‌کند. افزایش هرچه بیشتر کارایی دستمزد پرداخت شده به نیروی کار می‌تواند به بهبود عملکرد شرکت و افزایش ارزش آن منجر گردد (شیخ، ۲۰۱۸). بنابراین انتظار می‌رود که توانایی مدیریت بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری شرکت تاثیر گذار باشد.

### پیشینه تجربی

شاهوان و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری با درماندگی شرکت‌ها پرداختند. نمونه آماری آنان شامل ۵۱ شرکت حاضر در بورس اوراق بهادار تهران مصر در بازه زمانی ۲۰۱۴ الی ۲۰۱۶ می‌باشد. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که شاخص‌های حاکمیت شرکتی بر درماندگی مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارد ولیکن سرمایه فکری تأثیر منفی و معناداری بر درماندگی مالی دارند. الكرامو همکاران (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین فرصت‌های

<sup>1</sup>leadership theory

سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت با توجه به نقش حاکمیت شرکتی پرداختند. جامعه آماری آنان شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار امارت متحده عربی در بازه زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۲ می‌باشد. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت و عملکرد رابطه منفی و معناداری برقرار است و حاکمیت شرکتی این رابطه را تضعیف می‌کند. بالای و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری با توجه به نقش تعديل کننده اندازه شرکت پرداختند. نمونه آماری آنان شامل ۱۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار عربستان سعودی در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۱۴ می‌باشد. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که اندازه شرکت تنها رابطه بین کارایی سرمایه به کار گرفته شده و حاکمیت شرکتی را تشدید می‌کند. به طور کلی نتایج آنان حاکی از آن است که بین حاکمیت شرکتی و اجزای سرمایه فکری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

بداغی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و سرمایه انسانی پرداختند. برای انجام این پژوهش، نمونه‌ای متشکل از ۱۱۵ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول، نشان می‌دهد وجود رابطه معنی‌دار و معکوس بین سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز با پاداش هیئت‌مدیره احتمالاً ناشی از عدم وجود بازار کارا و قوی و شیوه تصویب و پرداخت پاداش هیئت‌مدیره در ایران است. شهریاری و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی رابطه معنی‌دار بین سرمایه فکری و فرصت رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این تحقیق از لحاظ ماهیت از نوع توصیفی و از لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران فعال طی دوره زمانی، ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ (دوره ۶ ساله) است. یافته‌های تحقیق حاکی از وجود رابطه بین سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی با فرصت رشد شرکت می‌باشد. صالحی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین سرمایه فکری (به همراه اجزای آن) و ارزش افزوده اقتصادی با عملکرد مالی شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۶ پرداختند. نمونه آماری مورد بررسی با توجه به محدودیت‌های در نظر گرفته شده، شامل ۲۴ شرکت است. بهمنظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از دو روش تحلیل رگرسیون خطی چندگانه در سطح خطای ۵ درصد و رگرسیون فازی استفاده شده است. نتایج پژوهش بر اساس آزمون رگرسیون خطی چندگانه نشان می‌دهد که بین سرمایه فکری (به همراه اجزای آن) و ارزش افزوده اقتصادی با عملکرد مالی شرکت‌های دارویی رابطه آماری معناداری وجود ندارد. با این وجود، بین کارایی سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه رابطه‌ای با عملکرد مالی رابطه آماری معنادار وجود دارد. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون فازی، بین کارایی سرمایه ساختاری و ارزش افزوده اقتصادی با عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه آماری معناداری وجود ندارد اما بین سایر متغیرهای مستقل، با عملکرد مالی شرکت‌های دارویی رابطه آماری معناداری وجود دارد.

### فرضیه‌های پژوهش

بهمنظور نیل به هدف تحقیق، فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار می‌گیرند:

فرضیه اول: بین حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: توانایی مدیریت بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری تاثیر معناداری دارد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های طولی و پس‌رویدادی است. اطلاعات مربوط به متغیرهای شرکت‌های مورد بررسی، از بانک اطلاعاتی بانک‌های موردنظر گرفته شده است. در انجام آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار ایوبوز برای تجزیه و تحلیل

داده‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده می‌گردد. جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۶ ساله ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ است. در انتخاب نمونه آماری، شرایط زیر اعمال شده است:

۱. پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه بوده و در طول دوره مطالعه، تغییر سال مالی نداشته باشند.
۲. سهام شرکت‌ها وقفه معاملاتی بیش از ۴ ماه نداشته باشد.
۳. جزو شرکت‌های بیمه‌ای، بانکی و سرمایه‌گذاری مالی نباشد.

با اعمال محدودیت‌های فوق، حجم نمونه آماری برابر ۱۰۵ شرکت شده که برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آن استفاده شده است.

با توجه به روابط مورد اشاره در فرضیه اول پژوهش، مدل (۱) به شرح زیر برآورد می‌شود:

$$\begin{aligned} VIAC_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} \\ & + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 BM_{it} + \beta_6 AGE_{it} \\ & + \text{year and ind fixed effect} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{مدل (۱)}$$

با توجه به روابط مورد اشاره در فرضیه دوم پژوهش، مدل (۲) به شرح زیر برآورد می‌شود:

$$\begin{aligned} VIAC = & \beta_0 + \beta_1 CG_{it} + \beta_2 MA1_{it} + \beta_3 (CG * MA1)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} \\ & + \beta_5 LEV_{it} \\ & + \beta_6 CR_{it} + \beta_7 BM_{it} + \beta_8 AGE_{it} \\ & + \text{year and ind fixed effect} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{مدل (۲)}$$

در مدل‌های فوق:  
متغیر وابسته:

به منظور اندازه‌گیری عملکرد سرمایه فکری شرکت به پیروی از لیتر و همکاران (۲۰۰۵) به شرح زیر اقدام می‌شود:  
 $VIAC = CEE + HCE + SCE$

در مدل اول:  $VAIC$ : برابر است با کارایی عملکرد سرمایه فکری.  
 $CEE$ : کارایی سرمایه به کار گرفته شده.  
برابر است با حاصل تقسیم ارزش افزوده شرکت (سود عملیاتی + کل هزینه‌های حقوق و دستمزد + هزینه‌های استهلاک)  
تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت.  
 $HCE$ : کارایی سرمایه انسانی.  
برابر است با حاصل تقسیم ارزش افزوده شرکت (سود عملیاتی + کل هزینه‌های حقوق و دستمزد + هزینه‌های استهلاک)  
تقسیم بر ارزش دفتری کل هزینه‌های حقوق و دستمزد.  
 $SCE$ : کارایی سرمایه ساختاری.  
برابر است با حاصل تقسیم (ارزش افزوده شرکت - کل هزینه‌های حقوق و دستمزد) تقسیم بر ارزش افزوده شرکت.

متغیر مستقل:  
 $CG$ : حاکمیت شرکتی

مهرانی و همکاران (۱۳۹۴) به منظور اندازه‌گیری شاخص کیفیت حاکمیت شرکتی از پنج معیار به شرح زیر استفاده می‌کنند. آنان بیان می‌کنند که این معیارها، معیارهایی هستند که در یک نمونه ۹۳ تایی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه حاکمیت شرکتی با فراوانی نسبی بیش از ۵ درصد مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بنابراین پنج معیار زیر به عنوان معیار نهایی امتیازات حاکمیت شرکتی بر اساس پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به منظور اندازه‌گیری این متغیر به پیروی از مهرانی و همکاران (۱۳۹۴) به شرح زیر اقدام می‌شود:  
استقلال هیئت‌مدیره: نسبت اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره به کل اعضا (در صورتی که این نسبت بیشتر از میانگین نمونه باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به این متغیر تعلق می‌گیرد).

اندازه هیئت‌مدیره: برابر است با تعداد اعضای هیئت‌مدیره (در صورتی که این نسبت بیشتر از میانگین نمونه باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به این متغیر تعلق می‌گیرد).

دوگانگی وظایف مدیر عامل: در صورتی که مدیر عامل، همزمان رئیس یا نایب‌رئیس هیئت‌مدیره باشد عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک به این متغیر تعلق می‌گیرد.

مالکیت نهادی: برابر است با سهم در اختیار موسسات، نهادها، بانک، بیمه‌ها و ... (در صورتی که این نسبت بیشتر از میانگین نمونه باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به این متغیر تعلق می‌گیرد).

حسابرس: در صورتی که حسابرس شرکت سازمان حسابرسی یا موسسه مفید راهبر باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به این متغیر تعلق می‌گیرد.

در نهایت جمع نمرات هریک از شاخص‌های بالا بر حداکثر نمرات (۵ نمره) تقسیم می‌شود، نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت بالاتر حاکمیت شرکتی است.

## متغیر تعدیل گر

MA: توانایی مدیریت

در پژوهش حاضر به منظور اندازه‌گیری توانایی مدیران از الگوی ارائه شده توسط دmgrیان و همکاران (۲۰۱۰) که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است استفاده شده است. در پژوهش دmgrیان و همکاران (۲۰۱۰) ابتدا کارایی شرکت مورد محاسبه قرار می‌گیرد و سپس در مرحله دوم توانایی مدیران محاسبه می‌شود. به منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت، دmgrیان و همکاران (۲۰۱۰) از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها<sup>۱</sup> (DEA) استفاده کرده‌اند. الگوی تحلیل پوششی داده‌ها یک نوع الگوی آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد یک سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی کاربرد دارد. در الگوی مورد استفاده در این پژوهش، درآمد حاصل از فروش به عنوان برونداد سیستم و چهار متغیر دیگر، یعنی بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، خالص اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات و دارایی نامشهود به عنوان درون‌داد سیستم در نظر گرفته شده‌اند که به مقدار زیادی، توان مدیریت در دستیابی به درآمد مورد نظر را پوشش می‌دهند. سنجش دmgrیان و همکاران (۲۰۱۰) از توانمندی مدیریتی، برآورده از چگونگی کارایی مدیران در زمینه استفاده از منابع شرکت‌ها را فراهم می‌کند. الگوی Dmgrیان و همکاران (۲۰۱۰)، به شرح رابطه (۳) است:

$$\theta = S/COGS + SG\&A + PPE + OIN \quad \text{مدل (۳):}$$

<sup>1</sup>data envelopment analysis

که در آن، S درآمد فروش، COGS بهای تمام شده کالای فروش رفته، SG&A هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، OIN دارایی نامشهود و  $\theta$  بیانگر کارایی شرکت و عددی بین صفر و یک است. بخشی از شاخص بهره‌وری حاصله در رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها، قابل انتساب به مدیر (توان مدیران) و بخشی دیگر، قابل انتساب به شرایط خاص شرکت است. بنابراین، برای سنجش توان مدیران طبق معیار دمرجان و همکاران (۲۰۱۰)، مدل (۴) برآورد می‌شود:

$$\theta_{it} = \beta_0 + \beta_1 LTA_{it} + \beta_2 MS_{it} + \beta_3 PCF_{it} + \beta_4 FCI_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل (۴):}$$

که در آن، LTA بیانگر لگاریتم طبیعی دارایی‌ها، MS بیانگر سهم بازار شرکت (معادل نسبت درآمد فروش شرکت به درآمد فروش کل شرکت‌های نمونه)، PCF متغیر مجازی نشانگر جریان نقدي عملیاتی مشبت و FCI نشان‌دهنده متغیر موهومی فروش صادراتی است. در نهایت، باقیمانده‌های رابطه (۴) تحت عنوان توانایی مدیران استخراج می‌گردد.

## متغیرهای کنترلی

به پیروی از بلای و همکاران (۲۰۱۹) متغیرهای کنترلی برابر است با:  
SIZE: اندازه شرکت، لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت  
LEV: اهرم مالی، برابر است با نسبت کل بدھی به کل دارایی‌ها  
CR: نسبت جاری، برابر است با نسبت دارایی‌های جاری به بدھی جاری  
BM: فرصت‌های رشد، برابر است با نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت  
AG: سن شرکت، برابر است لگاریتم بازه زمانی تأسیس تا سال مورد بررسی

## یافته‌های پژوهش

در بخش‌های زیر ابتدا آماره‌های توصیفی و سپس به نتایج آزمون‌های آماری پرداخته می‌شود.

## آماره‌های توصیفی

در جدول (۱) آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه گردیده است. میانگین توانایی مدیریتی نشان دهنده عدد ۳۰۰۰۳- می‌باشد به این معنی که به طور میانگین مدیران شرکت‌های نمونه از توانایی مطلوبی برخوردار نمی‌باشند. این متغیر در بالاترین میزان خود به عدد ۳۶ درصد می‌رسد. هرچه این عدد بیشتر باشد، توانایی مدیریت شرکت در سطح بالاتری ارزیابی می‌شود. میانگین لگاریتم سن شرکت نشان دهنده عدد ۲.۹۱ است. هرچه این عدد بیشتر باشد، سن شرکت نیز بالاتر ارزیابی می‌شود. میانگین فرصت‌های رشد شرکت نشان دهنده عدد ۲.۵ می‌باشد به این معنی که ارزش بازار شرکت‌های نمونه به طور متوسط بیش از ۲.۵ برابر ارزش دفتری کل دارایی‌های این شرکت‌ها است. هرچه این عدد بیشتر فرصت‌های رشد شرکت نیز در سطح بالاتری ارزیابی می‌شود. میانگین کیفیت حاکمیت شرکتی نشان دهنده عدد ۳۶ درصد است به این معنی که امتیاز کیفیت حاکمیت شرکت‌های نمونه کمتر از سطح متوسط (۵۰ درصد) است. میانگین نسبت جاری نشان دهنده عدد ۱.۴ است. هرچه این عدد بیشتر باشد توانایی شرکت در ایفای تعهدات کوتاه‌مدت خود نیز بیشتر ارزیابی می‌گردد. میانگین اهرم مالی حاکی از آن است که بیش از ۵۷ درصد دارایی‌های شرکت‌های نمونه از محل بدھی تأمین گردیده است. به این معنی که شرکت‌های نمونه تمایل بیشتری به تأمین مالی از طریق بدھی دارند. میانگین عملکرد سرمایه فکری عدد ۴.۰۶ را نشان می‌دهد. هرچه این عدد در سطح بالاتری باشد، عملکرد سرمایه فکری نیز در سطح بالاتری ارزیابی می‌شود. سایر آماره‌های توصیفی در جدول (۱) ارائه گردیده است.

جدول (۱): آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
توانایی مدیریت	MA1	-0.0003	-0.0001	0.361	-0.324	0.153
سن شرکت	AGE	2.912	2.944	3.638	2.398	0.316
فرصت‌های رشد	BM	2.553	1.511	9.323	0.430	2.433
کیفیت حاکمیت شرکتی	CG	0.364	0.400	0.800	0.000	0.185
نسبت جاری	CR	1.437	1.329	2.799	0.529	0.567
اهرم مالی	LEV	0.577	0.573	0.868	0.266	0.169
اندازه شرکت	SIZE	14.475	14.332	17.518	12.438	1.256
سرمایه فکری	VIAC	4.063	3.145	10.972	1.252	2.596

### ضرایب همبستگی

برای بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، آزمون ضرایب همبستگی پرسون انجام شده و نتایج آندر جدول (۲) ارائه شده است. برای بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، آزمون ضرایب همبستگی پرسون انجام شده و نتایج آن ارائه شده است. به عنوان مثال سن شرکت و فرصت‌های رشد همبستگی (۰.۲۱) مثبت و معناداری وجود دارد در حالی که همبستگی (-۰.۰۹) بین سن شرکت و حاکمیت شرکتی منفی و معناداری است. همبستگی (۰.۳۸) بین توانایی مدیریت و عملکرد سرمایه فکری شرکت رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد برقرار است. به طور کلی می‌توان گفت با توجه به آن که همبستگی بین متغیرهای پژوهش در بازه (-۱+۱) قرار دارد، بین متغیرهای پژوهش مشکل خود همبستگی نیز وجود ندارد. در سایر موارد نیز بین برخی متغیرها همبستگی معناداری وجود دارد. موارد مذکور در خانه‌های رنگی جدول (۲) ارائه شده‌اند.

جدول (۲): ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

Probability	MA1	AGE	BM	CG	CR	LEV	SIZE	VIAC
MA1	1.000							
AGE	-0.0036	1.000						
BM	-0.371		1.000					
CG	0.015			1.000				
CR	-0.100				1.000			
LEV	0.704					1.000		
SIZE	0.994						1.000	
VIAC	0.000							1.000

۱.۰۰۰	۰.۳۹۹	-۰.۲۴۵	۰.۲۱۰	۰.۰۷۱	۰.۱۷۱	-۰.۰۴۷	۰.۳۸۹	VIAc
-----	.....	.....	.....	0.000	0.000	0.000	0.000	

### نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول در جدول (۳) ارائه شده است. نتایج آزمون فیشر نشان می‌دهد که مدل هایبر آورد شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعديل شده حاکی از آن است که در مدل ۵۶ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی تبیین می‌شود. همچنین نتایج آزمون دوربین واتسون نشان می‌دهد که بین باقیماندهای مدل پژوهش خود همبستگی سریالی وجود ندارد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مدل (۱) ناهمسانی وجود دارد. با عنایت به آن که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس تخمین مدل ها با روش حداقل مربعات تعمیم یافته است، در این پژوهش از رویکرد ذکر شده استفاده می‌شود. همچنین نتایج عامل تورم واریانس حاکی از آن است که بین متغیرهای توضیحی پژوهش هم خطی وجود ندارد. همچنین در پژوهش حاضر نیز از رویکرد کنترل اثرات سال و صنعت استفاده شده است. به نحوی که اثرات هر سال و هر صنعت از طریق متغیر مجازی مربوطه کنترل می‌گردد و این رویکرد جایگزینی برای آزمون‌های چاو و هاسمن می‌باشد.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه اول

عامل تورم واریانس	معناداری	t آماره	خطای استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۱.۰۱۳	.....	۶.۵۴۳	۰.۲۷۶	۱.۸۰۷	CG	کیفیت حاکمیت شرکتی*
۱.۰۱۷	.....	۱۱.۱۴۵	۰.۰۸۶	۰.۹۶۳	SIZE	اندازه شرکت*
۲.۰۸۵	.....	-۷.۱۷۲	۰.۵۷۳	-۴.۰۹۹	LEV	اهرم مالی*
۲.۱۴۱	۰.۶۱۸	۰.۴۹۹	۰.۱۴۳	۰.۰۷۱	CR	نسبت جاری
۱.۱۹۸	۰.۰۰۲	۳.۱۷۹	۰.۰۵۲	۰.۱۶۶	BM	فرصت‌های رشد*
۱.۰۹۰	.....	-۷.۸۰۲	۰.۱۰۸	-۰.۸۴۴	AGE	سن شرکت*
-	.....	-۶.۱۸۹	۰.۹۴۵	-۵.۸۵۰	C	عرض از مبدأ*
کنترل گردید						اثرات سال و صنعت
۰/۵۶۱	ضریب تعیین تعديل شده		۱/۵۱	دوربین واتسون		
۰/۰۰۰	احتمال آماره فیشر		۲۷/۶۷	آماره فیشر		
۰/۰۰۰	احتمال آزمون ناهمسانی		۴/۲۰	آماره آزمون ناهمسانی		

فرضیه اول پژوهش بیان می‌کند که بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج جدول (۳)، بین مسئولیت‌های اجتماعی و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری (۱.۸۰۷) در سطح اطمینان ۹۵ درصد برقرار است. بنابراین فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود. در بین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت (۰.۹۶) و فرصت‌های رشد (۰.۱۶) دارای رابطه مثبت و معنادار با عملکرد سرمایه فکری در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند. این در حالی که است که رابطه بین اهرم مالی (-۰.۰۹) و سن شرکت (-۰.۸۴) دارای رابطه منفی و معنادار با عملکرد سرمایه فکری می‌باشند. همچنین بین نسبت جاری و عملکرد سرمایه فکری رابطه معناداری یافت نگردید.

## نتایج آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون فرضیه دوم در جدول (۴) ارائه شده است. نتایج آزمون فیشر نشان می‌دهد که مدل‌های برآورده شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده حاکی از آن است که در مدل ۵۷ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی تبیین می‌شود. همچنین نتایج آزمون دوربین واتسون نشان می‌دهد که بین باقیماندهای مدل پژوهش خود هم‌ستگی سریالی وجود ندارد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس نشان می‌دهد که بین متغیرهای مدل (۲) ناهمسانی وجود دارد. باعنایت به آن که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس تخمین مدل‌ها با روش حداقل مربعات تعمیم یافته است، در این پژوهش از رویکرد ذکر شده استفاده می‌شود. همچنین نتایج عامل تورم واریانس حاکی از آن است که بین متغیرهای توضیحی پژوهش هم خطی وجود ندارد. همچنین در پژوهش حاضر نیز از رویکرد کنترل اثرات سال و صنعت استفاده شده است. به نحوی که اثرات هر سال و هر صنعت از طریق متغیر مجازی مربوطه کنترل می‌گردد و این رویکرد جایگزینی برای آزمون‌های چاو و هاسمن می‌باشد.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	t آماره	معناداری	عامل تورم واریانس
کیفیت حاکمیت شرکتی*	CG	۲.۱۸۰	۰.۳۱۴	۶.۹۴۷	۰.۰۰۰	۴.۰۱۹
توانایی مدیریت	MA1	-۰.۲۱۱	۰.۱۷۹	-۱.۱۸۱	۰.۲۳۸	۸.۲۰۲
اثرات همزمان کیفیت حاکمیت شرکتی در توانایی مدیریت*	CG*MA1	۲.۰۶۲	۰.۲۱۵	۹.۶۰۳	۰.۰۰۰	۵.۲۷۴
اندازه شرکت	SIZE	۰.۳۰۴	۰.۲۳۴	۱.۰۳۰	۰.۱۹۴	۳.۱۵۱
اهرم مالی*	LEV	-۳.۸۶۹	۰.۶۴۰	-۶.۰۴۴	۰.۰۰۰	۲.۱۳۲
نسبت جاری	CR	۰.۲۲۲	۰.۲۳۷	۰.۹۳۸	۰.۳۴۹	۲.۱۹۷
فرصت‌های رشد*	BM	۰.۱۷۳	۰.۰۵۲	۳.۳۵۵	۰.۰۰۱	۱.۲۰۳
سن شرکت*	AGE	-۰.۵۷۶	۰.۱۶۲	-۴.۱۷۸	۰.۰۰۰	۱.۰۹۱
عرض از مبدأ	C	۲.۷۵۷	۳.۳۱۵	۰.۸۳۲	۰.۴۰۶	۱.۱۱۳
کنترل اثرات سال و شرکت						کیفیت حاکمیت شرکتی
دوربین واتسون	۱/۶۳			ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۷	
آماره فیشر	۲۶/۲۷			احتمال آماره فیشر	۰/۰۰۰	
آماره آزمون ناهمسانی	۲/۸۷			احتمال آزمون ناهمسانی	۰/۰۰۰	

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج جدول (۴)، متغیر اثرات همزمان توانایی مدیریت و کیفیت حاکمیت شرکتی دارای رابطه مثبت و معنادار (۲.۶۲) با عملکرد سرمایه فکری شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود. در بین متغیرهای کنترلی فرصت‌های رشد شرکت (۰.۱۷) دارای رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سرمایه فکری شرکت می‌باشد. این در حالی که است که رابطه بین اهرم مالی (-۳.۶۸) و سن شرکت (-۰.۶۷) دارای رابطه منفی و معنادار با عملکرد سرمایه فکری می‌باشند. همچنین بین نسبت جاری و اندازه شرکت با عملکرد سرمایه فکری رابطه معناداری یافت نگردید.

## خلاصه و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر با رقابتی شدن جهان، دانش به عنوان یک عنصر قدرتمند مطرح شده است (رچبرگ و همکاران، ۲۰۱۳). امروزه محققان توجه خود را به سرمایه فکری بیشتر نموده‌اند چرا که سرمایه فکری متشكل از دانش و تجربه کارمندان، پایگاه‌های داده و سیستم‌های اطلاعاتی، روابط تجاری و حسن نیت و اتحاد است (ساندرس و همکاران، ۲۰۱۶). برخی پژوهشگران معتقدند که افزایش سرمایه فکری با بهبود تبادل دانش و ایجاد نوآوری‌های جدید به شرکت‌ها ارزش می‌بخشد. به بیانی دیگر اعتقاد بر این است که کارایی سرمایه فکری به افزایش ارزش شرکت کمک می‌کند. حتی برخی مطالعات حاکی از آن است که عملکرد سرمایه فکری می‌تواند به کارایی بازار سرمایه نیز منجر گردد (مانند مطالعات گوتیر و همکاران، ۲۰۰۰). اهمیت دانش و سرمایه فکری برای سرمایه‌گذاران و ذینفعان شرکت بسیار ضروری است چرا که آنان به دنبال کسب اطمینان از اتخاذ تصمیمات مدیریتی در خصوص استفاده بهینه از سرمایه فکری جهت بهبود عملکرد و ارزش شرکت می‌باشند. به بیانی دیگر، با توجه به تئوری نمایندگی این ریسک وجود دارد که مدیران لزوماً در زمینه سرمایه فکری تصمیمات مناسب و به نفع شرکت اتخاذ نکنند و منابع خود را در این زمینه در نظر گیرند (آپوهامی و همکاران، ۲۰۱۵).

نتایج فرضیه اول پژوهش بیان می‌کند بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به این معنی که با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، عملکرد سرمایه فکری در شرکت نیز بهبود پیدا می‌کند (با توجه به کنترل اثرات متغیرهای کنترلی). این نتایج با مفاهیم تئوری نمایندگی در یک راستا قرار دارد. بر اساس مفاهیم تئوری نمایندگی، تصمیمات مرتبط با سرمایه فکری اخذ شده توسط مدیران می‌تواند تحت تاثیر منفعت‌طلبی مدیران و هزینه‌های نمایندگی قرار گیرد که با استفاده از ابزارهای نظارتی نظیر حاکمیت شرکتی و کنترل هزینه‌های نمایندگی، انتظار می‌رود که عملکرد سرمایه فکری نیز بهبود یابد که یافته‌های فرضیه اول در همین راستا قرار دارد. این یافته‌ها با نتایج سفیدین و همکاران (۲۰۰۹) و بلالی و همکاران (۲۰۱۹) در یک راستا قرار دارد.

نتایج فرضیه دوم پژوهش نیز بیان می‌کند که توانایی مدیران رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری را تشدید می‌کند. به این معنی که حضور مدیران توانمند در شرکت منجر به تقویت رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری شرکت‌ها می‌شود (با توجه به کنترل اثرات متغیرهای کنترلی). این نتایج با مفاهیم تئوری رهبری در یک راستا قرار دارد. بر اساس مفاهیم تئوری رهبری حضور مدیران توانمند در شرکت به بهبود جنبه‌های عملیاتی شرکت کمک می‌کند. نتایج فرضیه دوم پژوهش با نتایج بربت و همکاران (۲۰۱۹) و قوش و همکاران (۲۰۲۰) در یک راستا می‌باشد.

با عنایت به یافته‌های این پژوهش، به تصمیم‌گیرندگان شرکت‌ها توصیه می‌شود که به منظور بهبود عملکرد سرمایه فکری شرکت توجه ویژه‌ای به تدوین دستورالعمل‌های جذب و به کارگیری کارکنان داشته باشند تا بدین طریق ضمن جذب نیروها با استعداد با کاهش نقش مدیران در اعمال سلایق شخصی در جذب و به کارگیری کارکنان، زمینه افزایش رضایتمندی و در نهایت کارایی سرمایه فکری شرکت را فراهم آورند. همچنین به منظور بسط ادبیات نظری و تجربی پژوهش حاضر به پژوهشگران توصیه می‌شود که عملکرد سرمایه فکری شرکت‌های دولتی (تحت مالکیت مستقیم یا غیرمستقیم دولت) و شرکت‌های خصوصی مورد بررسی قرار دهد.

## منابع

- ✓ انصاری، مجید، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین ساختار سرمایه با هزینه حقوق و دستمزد نیروی انسانی و پاداش هیئت مدیره، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، پر迪س بین‌الملل.
- ✓ بداغی، حمید، رضایی، حمیدرضا، زمانی ثانی، فهیمه، (۱۳۹۹)، بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز و سرمایه انسانی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۵۹-۱۸۳.
- ✓ شهریاری، سعید، شریفی مرام، حسین، محمدی، حسام، محمدعلی، جلالی، فاطمه، (۱۳۹۸)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری و فرصت رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۵-۳۲.
- ✓ صالحی، مهدی، عنایتی، غلامرضا، جوادی، پریسا، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری و ارزش افزوده اقتصادی با عملکرد مالی شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، حسابداری سلامت، دوره ۲، شماره ۲، صص ۵۱-۷۶.
- ✓ Ahmed Haji, A., & MohdGhazali, N. A. (2013). A longitudinal examination of intellectual capital disclosures and corporate governance attributes in Malaysia. *Asian Review of Accounting*, 21(1), 27-52.
- ✓ Al-Gamrh, B., Ku Ismail, K.N.I., Ahsan, T. and Alquaif, A. (2020), "Investment opportunities, corporate governance quality, and firm performance in the UAE", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(2): 261-276.
- ✓ Al-Musalli, M. A. K., & Ismail, K. N. I. K. (2012). Corporate governance, bank specific characteristics, banking industry characteristics, and intellectual capital (IC) performance of banks in Arab Gulf Cooperation Council (GCC) countries. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 8(1), 115-135.
- ✓ Appuhami, R., & Bhuyan, M. (2015). Examining the influence of corporate governance on intellectual capital efficiency: Evidence from top service firms in Australia. *Managerial Auditing Journal*, 30(4/5), 347-372.
- ✓ Breit, Emily, Xuehu (Jason) Song, Li Sun, Joseph Zhang, (2019). CEO power and labor productivity, *Accounting Research Journal*,
- ✓ Buallay, A. and Hamdan, A. (2019), "The relationship between corporate governance and intellectual capital: The moderating role of firm size", *International Journal of Law and Management*, 61(2): 384-401
- ✓ Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7): 1229–1248.
- ✓ Dzinkowski, R. (2000), "The measurement and management of intellectual capital: an introduction", *International Management Accounting*, 78(2): 168-183
- ✓ Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*.
- ✓ Ghosh, D., Huang, X. and Sun, L. (2020), "Managerial Ability and Employee Productivity. *Advances in Management Accounting (Advances in Management Accounting)*, Vol. 32, Emerald Publishing Limited, pp. 151-180