

## بررسی تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد شرکت

راضیه نوزری

کارشناس خدمات اداری شورا و شهرداری تبریز.  
razienezari1356@gmail.com

شماره ۱۰۹ / زمستان ۱۴۰۴ (جلد اول) / صص ۵۲-۶۸  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره هشتم)

### چکیده

در اقتصاد دانشی برخلاف اقتصاد صنعتی، سرمایه فکری به عنوان عامل تولید ثروت در مقایسه با سایر دارایی‌ها، برحسب مزیت رقابتی و پیشبرد اهداف سازمانی نقش به‌سزایی ایفا می‌کند. مدیریت دانش با ارزش‌ترین و استراتژیکی‌ترین منبع برای سازمان‌هاست و عملکرد سازمانی نیز از اجرای کلیدی دستیابی به موفقیت و برتری آنها می‌باشد. پژوهش حاضر به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ می‌پردازد. برای سنجش سرمایه فکری از روش ضریب ارزش افزوده پالیک (۲۰۰۰)، استفاده شده است. معیارهای ارزیابی عملکرد حسابداری با استفاده از چهار عامل نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده دارایی‌ها، سود هر سهم و جریان‌های نقد عملیاتی محاسبه شده است. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه فکری و زیر مؤلفه‌های آن بر معیارهای ارزیابی عملکرد حسابداری تأثیر مثبت و معناداری دارد و در این میان تأثیر سرمایه انسانی بیشتر از سایر مؤلفه‌های سرمایه فکری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** سرمایه فکری، معیارهای ارزیابی عملکرد حسابداری، تکنیک داده‌های تابلویی.

### مقدمه

در عصر حاضر که عصر حاکمیت دانش بر جوامع و شرکت‌ها می‌باشد برای باقی ماندن در اقتصاد رقابتی می‌بایست شرکت‌ها اقدام به ارزش آفرینی و نوآوری کنند. زمانی که دارایی‌های دانشی به معمای کسب مزیت رقابتی تبدیل شده، حوزه بحث برانگیز سرمایه فکری به عنوان یکی از حوزه‌های جالب تحقیقاتی مورد توجه محققان قرار گرفته است. ظهور اقتصاد جدید مبتنی بر دانش و اطلاعات منجر به افزایش علاقه محققان به مطالعه در حوزه سرمایه فکری شده است. این حوزه که توجه بسیاری از محققین را به خود جلب نموده است، سرمایه فکری را به عنوان ابزاری برای تعیین ارزش سازمان مورد استفاده قرار می‌دهند. سرمایه فکری به‌طور قابل توجهی عملکرد شرکت را تعیین می‌نماید. محققان با انجام تحقیقاتی دریافته‌اند که سرمایه فکری عملکرد مالی را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد (اسپای و بونتیس، ۲۰۲۰). سرمایه فکری عبارت از جمع دانش اعضای سازمان و کار برد دانش آنها است. مسئولیت مدیران برای ارتقا و بهبود عملکرد در هر سازمان مهم است؛ بنابراین، مدیران نقش بسیار مهمی در چنین فعالیت‌هایی برای تشویق و حمایت از کارکنان در کشف ایده‌های جدید برای بهبود کار دارند. برای دستیابی به نتیجه مورد نظر، عملکرد سازمانی باید در ابتدا

توسط مدیران درک شود و پس از آن می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد (افشانی و شیرازی، ۱۴۰۰). امروزه اساس فعالیت‌های سازمان‌های موفق از تولید محوری به سمت دانش محوری تغییر یافته است. در اقتصاد دانشی برخلاف اقتصاد صنعتی، دانش یا سرمایه فکری به عنوان یک عامل تولید ثروت در مقایسه با سایر دارایی‌ها برحسب مزیت رقابتی و پیشبرد اهداف سازمانی نقش به‌سزایی ایفا کند. دلایل متعددی مبنی بر اهمیت و ضرورت مطالعه سرمایه فکری، وجود دارد. اول آنکه توجه استراتژیک بخش غیرانتفاعی به‌سوی منابع ذهنی معطوف می‌شود و توان پذیرش چالش‌های تحمیل شده از سوی محیط‌های بیرونی فزونی می‌یابد. دوم آنکه سرمایه فکری محرک پیش‌برنده کلیدی در بهبود عملکرد و رقابت سازمانی است. علاوه بر این، به جای استفاده از مقیاس‌های سنتی، سرمایه فکری به نقطه اتصال دانشگاه‌ها و سازمان‌ها براساس یک زبان مشترک قدرت می‌بخشد که این جالب‌ترین دلیل برای اندازه‌گیری سرمایه فکری است. دلیل آخر آنکه سرمایه فکری نقش کلیدی در مدیریت استراتژیک منابع انسانی ایفا خواهد کرد. در سازمان‌ها علاوه بر دارایی‌های مشهود، دارایی‌های نامشهود اهمیت کلیدی را در راستای موفقیت هرچه بیشتر سازمان‌ها بر عهده دارند، چراکه این منابع جزئی از منابع بی‌پایان و از عناصر کلیدی موفقیت هر سازمان به‌شمار می‌روند. در این میان، سرمایه فکری از مهم‌ترین دارایی‌های نامشهود سازمان است و آن را ابزاری ارزشمند برای توسعه دارایی‌های کلیدی سازمان می‌داند. سرمایه فکری زاده عرصه علم و دانش است و می‌تواند نقش بسیار مؤثری را در راستای موفقیت مستمر سازمان ایفا نماید. همواره در بیشتر سازمان‌ها در سرتاسر دنیا، مدیران به دنبال ارتقا و بهبود عملکرد سازمان‌های خویش می‌باشند (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۰). افزون بر این، موقعیت رقابتی شرکت‌ها به‌میزان بیشتری به مدیریت استراتژیک سرمایه فکری بستگی دارد. سرمایه فکری نه تنها به‌خودی خود یک دارایی نامشهود ایستا است، بلکه یک فرآیند ایدئولوژیکی است و وسیله‌ای برای رسیدن به هدف محسوب می‌گردد (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۸۸). در این میان، نقش و جایگاه سرمایه فکری، واقعیتی است که نمی‌توان نسبت به آن بی‌تفاوت بود. بی‌توجهی در این زمینه می‌تواند لطمات جبران‌ناپذیری را بر روند شاخص‌های بازار سرمایه وارد کند. چرا که، سرمایه فکری شکل‌دهنده محیط اقتصادی در کشورها می‌باشد. حتی به اعتقاد بسیاری از اندیشمندان، عامل اصلی عقب‌ماندگی برخی کشورها نبود بستر سرمایه فکری مناسب برای فعالیت‌های مولد می‌باشد و نه کمبود منابع سرمایه. ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و دولت‌ها می‌باشد. در عمل، معیارهای مختلفی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد. برای انتخاب معیار مناسب، در نظر گرفتن اهداف راهبردی شرکت ضرورت دارد (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴). معیارهایی که رهنمودهای لازم برای ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری را برای مدیران فراهم کرده و بازار سرمایه نیز بتواند برای ارزشیابی واحدهای تجاری از آن بهره‌مند گردد (استوارت، ۱۹۹۱). تاکنون مطالعات مختلفی در زمینه بررسی تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها انجام شده است. اما با توجه به این که در هیچ یک از آنها، معیارهای عملکرد حسابداری به‌صورت کلی و یکجا مورد بررسی قرار نگرفته است، بنابراین در این پژوهش به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد شرکت به‌طور هم‌زمان پرداخته می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توسعه سریع فناوری‌ها در علوم مختلف رشد اقتصاد جهانی را دچار تغییرات اساسی گردانیده است. امروزه در چنین فضای اقتصادی متغیر و پویایی، دستیابی به موقع به دانش مؤثر و استفاده مناسب از آن در بنگاه‌ها، به‌خصوص در بنگاه‌های اقتصادی، مزیت رقابتی به‌شمار می‌آید. سرمایه فکری از جمله موضوعات محوری برای نیل به مزیت رقابتی مبتنی بر رویکرد دانش بنیان می‌باشد. سرمایه فکری مدل جدید و کاملی را برای مشاهده ارزش واقعی سازمان‌ها فراهم می‌آورد به نحوی که با استفاده از آن می‌توان ارزش آتی شرکت‌ها را محاسبه نمود. به این دلیل، تمایل به سنجش و لحاظ کردن

ارزش واقعی دارایی‌های نامشهود سرمایه فکری بیش از پیش نزد شرکت‌ها، سهامداران و سایر گروه‌های ذینفع، افزایش یافته است. سرمایه فکری مرتبط با دانش کسب شده و توانایی ایجاد شده در کارکنان است. شرکت‌های دانش محور به شکل تصاعدی در حال افزایش‌اند و تقاضا برای محصولات و خدمات دانش محور در اقتصاد جهانی رو به رشد است. بدین ترتیب، شرکت‌های دانش محور دارای ارزش بازاری بیشتری می‌شوند (آی‌اس‌کرا، ۲۰۰۸). پل کراگمن بیان می‌کند که سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای گذشته متمرکز بر دارایی‌های مشهود در تولید بوده و سرمایه فیزیکی حداقل ارزش شرکت‌ها را تشکیل می‌داده، اما امروزه، در کسب و کارها به‌طور چشمگیری در دارایی‌های نامشهود سرمایه‌گذاری می‌نمایند و به همین دلیل، تمایل به اندازه‌گیری و لحاظ کردن ارزش واقعی دارایی‌های نامشهود در صورت‌های مالی شرکت‌ها بیش از پیش افزایش یافته است. در جوامع دانش محور کنونی بازده سرمایه‌های فکری به کار گرفته شده بسیار بیشتر از بازده سرمایه‌های مالی در اختیار اهمیت یافته است. بنابراین، مدیران امروزه به خوبی دریافته‌اند که دارایی‌های پنهان (دانش کارمندان، روابط با مشتریان و تأمین‌کنندگان) به تدریج نقش مهمی را در بقای سازمان‌ها ایفا می‌کنند. سرمایه‌های فکری و فیزیکی از عوامل اصلی تولید هستند و از آنجایی که عوامل فیزیکی در طبیعت بدون تغییرند، ناگزیر سرمایه فکری یک عامل مهم در ایجاد ارزش تلقی می‌گردد. سرمایه فکری در صورت‌های مالی نشان داده نمی‌شود بنابراین عملکرد شرکت‌ها به درستی منعکس نمی‌گردد. در نتیجه، سهامداران در اتخاذ تصمیمات دچار مشکل می‌شوند. به همین دلیل، ارزش‌گذاری، اندازه‌گیری و افشای سرمایه فکری از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. یکی از ویژگی‌های متمایز اقتصاد مبتنی بر دانش، جریان هنگفت سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات است. از این رو در هزاره سوم می‌لادی که در آن سرمایه فکری نه مالی، زیربنای اصلی برای پویایی و موفقیت آتی شرکت در اقتصاد دانش است؛ لازم است منابع کلیدی و محرک‌های عملکرد و ارزش در سازمان‌ها توسط مدیران تعیین گردند. زیرا افزایش شناخت و به‌کارگیری سرمایه فکری به شرکت‌ها کمک می‌کند تا کارا تر، اثربخش‌تر، پربازده‌تر و نوآورتر باشند. افزون بر این، موقعیت رقابتی شرکت‌ها به می‌زان بیشتری به مدیریت استراتژیک سرمایه فکری بستگی دارد. اصطلاح سرمایه فکری اولین بار توسط جان کنزگالبریس در سال ۱۹۶۹ به کار گرفته شد. وی بر این باور بود که سرمایه فکری فراتر از "تفکر به معنای صرف" است و درجه‌ای از اقدام فکری را نیز شامل می‌گردد. در این معنا، سرمایه فکری نه تنها به خودی خود یک دارایی نامشهود ایستا است، بلکه یک فرآیند ایدئولوژیکی است و وسیله‌ای برای رسیدن به هدف محسوب می‌گردد. سرمایه فکری یعنی کل موجودی سرمایه حق مالکانه مبتنی بردانش که شرکت مالک آن است. به بیان دیگر منظور از سرمایه فکری، توسعه و به‌کارگیری منابع دانش در شرکت‌ها است (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۸۸). درک اجزای مختلف سرمایه فکری به بهبود مدیریت و استفاده از آن در سطح عملیاتی و استراتژیک منجر می‌گردد. متداول‌ترین طرح طبقه‌بندی، سرمایه فکری را به سه جزء سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری تقسیم می‌کند.

### سرمایه انسانی

سرمایه انسانی بیانگر موجودی دانش هریک از کارکنان سازمان است. سرمایه انسانی مکان شروع مراحل ترقی، منبع و سرچشمه نوآوری و سرآغاز بینش و بصیرت است. به عبارتی سرمایه انسانی، اساس و پایه سرمایه فکری و عنصر اساسی برای تحقق سرمایه فکری است.

### سرمایه ساختاری

عبارت است از کلیه موجودی دانش غیرانسانی در سازمان که دربرگیرنده پایگاه داده‌ها، نمودارهای سازمانی، استراتژی‌ها،

روال‌ها، راهنمای فرآیندها و هر چیزی است که ارزش آن برای شرکت بیشتر از ارزش مادی آن است. سازمان‌ها با سرمایه ساختاری قوی دارای یک فرهنگ حمایتی هستند که به افراد اجازه تجربه چیزهای جدید، یادگیری، شکست و تجربه دوباره را می‌دهد.

### سرمایه مشتری

مضمون اصلی سرمایه مشتری، دانش بکار گرفته شده در کانال‌های بازاریابی سازمان و روابط با مشتری در حین انجام کسب و کار است (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۸۸).

### ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد شرکت‌ها نیز از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و دولت‌ها می‌باشد. در عمل معیارهای مختلفی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد. برای انتخاب معیار مناسب؛ در نظر گرفتن اهداف راهبردی شرکت ضرورت دارد (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴). طی سال‌های متمادی، مطالعات بسیاری برای دستیابی به معیاری قابل اتکا و بهنگام برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و مدیران به منظور اطمینان یافتن از همسویی حرکت شرکت با منافع سرمایه‌گذاران بالفعل و مبنایی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی سرمایه‌گذاران بالقوه و اعتباردهندگان صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از این مطالعات به ارائه چهار رویکرد حسابداری، اقتصادی، تلفیقی و مدیریت مالی در رابطه با معیارهای عملکرد انجامیده است.

### رویکرد حسابداری

در این رویکرد از ارقام مندرج در صورت‌های مالی نظیر فروش، سود، سود هر سهم، جریان‌های نقدی عملیاتی، بازده دارایی‌های شرکت، بازده حقوق صاحبان سهام و ... جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.

### رویکرد تلفیقی

در رویکرد تلفیقی سعی می‌شود تا از تلفیق ارقام صورت‌های مالی و ارزش‌های بازار (ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار) نسبت‌هایی نظیر نسبت Q توبین، قیمت سهام به سود هر سهم (P/E) و ارزش بازار به ارزش دفتری (M/B) برای تجزیه و تحلیل استفاده شود (ملکیان و اصغری، ۱۳۸۵).

### رویکرد مدیریت مالی

در این رویکرد از مدل‌های مطرح در مدیریت مالی نظیر مدل ارزشیابی دارایی‌های سرمایه‌ای و مفاهیم ریسک و بازده جهت ارزیابی و پیش‌بینی بهره گرفته می‌شود. تأکید اصلی این رویکرد بر تعیین بازده اضافی هر سهم می‌باشد (انصاری و کریمی، ۱۳۸۷).

### رویکرد اقتصادی

در این رویکرد از مفاهیم اقتصادی استفاده می‌شود، عملکرد واحد تجاری با تأکید بر قدرت سودآوری دارایی‌های شرکت و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه به کار گرفته شده است، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد که از مهم‌ترین روش‌های این رویکرد می‌توان به ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ارزش افزوده بازار (MVA) و ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده (REVA) در این گروه اشاره نمود (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۸۳).

چنین استنباط می‌شود که تنها انتخاب یک معیار و اتکای صرف بر آن جهت ارزیابی عملکرد مناسب نیست و به کارگیری ترکیبی از معیارها توصیه می‌شود (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۰). گاهی برای حل مشکلات مورد بحث و دستیابی به ارقام واقعی به منظور اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها و مدیران، از معیارهای استفاده می‌شود که تلفیق یا ترکیبی از ارقام گزارش شده در صورت‌های مالی و ارزش‌های بازار هستند. امروزه تجزیه و تحلیل نسبت‌های تلفیقی یک تکنیک قوی و ابزاری مناسب برای سرمایه‌گذاران در جهت شناخت هرچه بهتر و ارزیابی عملکرد گذشته، حال و پیش‌بینی آینده و نیز بازده آتی می‌باشد (ودیدی و حسینی، ۱۳۹۱).

### معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد

معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد بر صورت سود و زیان و ترازنامه تأکید دارند؛ بدین معنی که یک جریان خروجی وجه نقد می‌تواند به عنوان هزینه در صورت سود و زیان و یا به عنوان یک دارایی سرمایه‌ای در ترازنامه منعکس شود که نتیجه آن ارائه صورت سود و زیان و ترازنامه متفاوت ناشی از به‌کارگیری رویه‌های مختلف است. نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، سود هر سهم و جریان‌های نقدی عملیاتی از جمله معیارهای عملکرد حسابداری به شمار می‌روند که در ادامه به شرح هر یک پرداخته می‌شود.

### نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

در بین معیارهای عملکرد حسابداری، بازده حقوق صاحبان سهام از پرطرفدارترین و پرکاربردترین معیارهای عملکرد حسابداری است. برخی محققان امکان تفکیک بازده حقوق صاحبان سهام به نسبت‌های سودآوری، گردش دارایی و اهرم مالی به واسطه تحلیل دوپونت را دلایل شهرت این معیار در بین تحلیلگران، مدیران مالی و سهامداران بر شمرده‌اند. بازده حقوق صاحبان سهام گویای این است که چه می‌زان بازدهی به وسیله سرمایه‌گذاران بابت وجوه سرمایه‌گذاری شده توسط آنان ایجاد شده است. استفاده از این معیار در بخش‌هایی که مدیران در تصمیم‌های مرتبط با تحصیل دارایی‌ها، خرید، جنبه‌های اعتباری، مدیریت وجوه نقد و سطح بدهی‌های جاری نفوذ زیاد دارند، مناسب است. بازده حقوق صاحبان سهام نشان دهنده هزینه واقعی استفاده از پول است. در مواردی که هزینه فرصت تصمیم گرفته شده با هزینه وجوه به کار گرفته شده برابر نباشد، مدیر تمایل پیدا می‌کند به گونه‌ای عمل کند که بیشترین منافع برای مالکان ایجاد شود و پروژه‌هایی را با هدف بیشینه ساختن معیار عملکرد انتخاب کند. فرمول محاسبه بازده حقوق صاحبان سهام به صورت زیر است:

$$ROE = \frac{NI}{Equity}$$

**ROE:** بازده حقوق صاحبان سهام، **NI:** سود خالص، **Equity:** ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

### نرخ بازده دارایی‌ها

از دیگر معیارهای ارزیابی عملکرد حسابداری نسبت بازده دارایی‌ها است که می‌زان کارایی مدیریت را در به کار گرفتن منابع موجود جهت تحصیل سود نشان می‌دهد و یکی از نسبت‌های سودآوری است که در تجزیه و تحلیل آن منبع سود نه به صورت مطلق بلکه در ارتباط با منبع تحصیل آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. نرخ بازده دارایی‌ها از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$ROA = \frac{NI}{Asset}$$

**ROA:** بازده دارایی‌ها، **NI:** سود خالص، **Asset:** کل دارایی‌ها

### سود هر سهم

معیار عملکرد هر سهم شرکت در طول دوره‌ای از زمان است. رشد سود هر سهم به تبع افزایش سود، مقادیر سرمایه به کار گرفته شده مؤثر در افزایش سود را در نظر نمی‌گیرد. در برخی موارد افزایش در سود ممکن است ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری‌های غیراقتصادی باشد، به‌گونه‌ای که بازده حاصل شده از این سرمایه‌گذاری‌ها تکافوی پوشش هزینه سرمایه را نداشته باشد. این نسبت سودی را نشان می‌دهد که شرکت در یک دوره مشخص به ازای یک سهم عادی به دست آورده است. برای محاسبه آن باید سود متعلق به سهامداران عادی را بر سهام عادی منتشره در پایان دوره تقسیم می‌کنند. در ضمن هرگونه سود سهام ممتاز باید از سود خالص کسر گردد تا سود متعلق به سهامداران عادی به دست آید.

$$EPS = \frac{CSNI}{WANCS}$$

**EPS:** سود هر سهم، **CSNI:** سود خالص متعلق به سهامداران عادی، **WANCS:** میانگین موزون تعداد سهام عادی منتشره

### جریان‌های نقدی عملیاتی

از معیارهای ارزیابی عملکرد حسابداری است. جریان وجه نقد از منابع مهم و حیاتی در هر واحد اقتصادی است ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای شرکت مهم‌ترین عامل سلامت اقتصادی هر واحد تجاری است. به دلیل اهمیت بسزای جریان‌های نقدی در موفقیت واحد تجاری، مدیران از جریان وجوه نقد عملیاتی در تحلیل‌ها و ارزیابی عملکرد مالی استفاده می‌کنند. جریان وجوه نقد عملیاتی شامل جریان‌های نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی) است که براساس سایر بخش‌ها تعدیل شده و نیز آن دسته از جریان‌های نقدی است که ماهیتاً به‌طور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقات جریان‌های نقدی صورت جریان وجوه نقد نباشد.

### پیشینه پژوهش‌های خارجی

منگ و همکاران (۲۰۲۴)، در تحقیقی تحت عنوان ارزیابی تأثیر سرمایه فکری بر کیفیت حسابرسی در پویایی بازار حسابرسی بیان کردند که این مطالعه ارتباط معنادار بین سرمایه فکری و کیفیت حسابرسی را برجسته می‌کند و بر ارزش استراتژیک دارایی‌های فکری در بهبود اثربخشی و قابل اعتماد بودن خدمات حسابرسی در شرکت‌های حسابرسی رقابتی تأکید می‌کند.

جین و ژو (۲۰۲۲)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر سرمایه فکری بر اهرم مالی با بررسی نقش سودآوری شرکت پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اهرم مالی در شرکت‌ها با سطوح بالاتر سرمایه فکری، کاهش می‌یابد و سرمایه فکری به‌طور مثبت بر سودآوری شرکت تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، سودآوری شرکت تا حدی واسطه ارتباط بین سرمایه فکری و اهرم مالی است.

الدوری و بوسالم (۲۰۲۲)، به بررسی نقش سرمایه فکری در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار پرداختند. آنها دریافتند که سرمایه ساختاری در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار نقش دارد و سرمایه انسانی و مشتری در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار نقشی ندارد.

وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی پرداختند. نتایج نشان داد مؤلفه‌های سرمایه

فکری که شامل انسانی، رابطه‌ای و ساختاری هستند، هم با سرعت نوآوری و هم با کیفیت نوآوری رابطه مثبت دارند که عملکرد مالی و عملیاتی شرکت را تسهیل می‌کند چرا که در واقعیت اثر سرمایه انسانی بر کارآفرینی مشروط به سطح توسعه مالی است.

ازکان و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که کارایی سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه انسانی بر عملکرد مالی بانک‌ها تأثیر مثبت دارد. با این حال، کارایی سرمایه ساختاری تأثیر بیشتری بر عملکرد مالی بانک‌ها در مقایسه با کارایی سرمایه انسانی دارد؛ بنابراین، بانک‌هایی که در بخش بانکداری ترکیه فعالیت می‌کنند باید از سرمایه‌های فیزیکی و مالی خود در صورت تمایل به دستیابی به سطح بالاتر سودآوری استفاده کنند.

### پیشینه پژوهش‌های داخلی

حیدری هراتمه (۱۴۰۴)، به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی (تعدیل‌گری کیفیت و سرعت نوآوری و هوش تجاری) پرداخت. نتایج نشان داد، الف) سرمایه ساختاری، رابطه‌ای و انسانی بر مزیت رقابتی؛ با تعدیل‌گری هوش تجاری به ترتیب تأثیر ناچیز، منفی معنادار و مثبت معنادار دارد. ب) سرمایه ساختاری، رابطه‌ای و انسانی بر مزیت رقابتی با تعدیل‌گری کیفیت نوآوری به ترتیب تأثیر مثبت معنادار، منفی ناچیز و منفی ناچیز دارد. ج) سرمایه ساختاری، رابطه‌ای و انسانی بر مزیت رقابتی؛ با تعدیل‌گری سرعت نوآوری به ترتیب تأثیر مثبت معنادار و منفی معنادار دارد. علاوه بر این، هوش تجاری، سرعت و کیفیت نوآوری نسبت به سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای، پاسخ متفاوتی داشته، لذا نتایج و تأثیر متفاوتی بر مزیت رقابتی خواهند داشت. با این حال، تنها توضیح عدم وجود اثر تعدیل‌گری مذکور (در صورت وجود) پایین بودن سطح مؤلفه‌های مرتبط با سرمایه فکری است.

طاهری (۱۴۰۴)، به بررسی عملکرد عملیاتی شرکت‌ها و رابطه آن با حمایت دولتی و سرمایه فکری پرداخت. نتایج این بررسی حاکی است که مالکیت دولتی ارتباط مثبت و معناداری با سرمایه ساختاری دارد و ارتباط منفی و معناداری با سرمایه انسانی دارد، از طرفی ارتباط بی‌معنی با سرمایه ارتباطی داشته است. همچنین، عملکرد عملیاتی بر رابطه مالکیت دولتی و سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی اثر منفی و معناداری داشته و باعث تضعیف ارتباط بین این متغیرها شده است به نحوی که با افزایش عملکرد عملیاتی، در شرکت‌های با می‌زان مالکیت دولتی بالاتر نسبت هزینه‌های اداری به کل درآمدها و نسبت درآمد عملیاتی به کل تعداد کارکنان کاهش یافته است. از سوی دیگر، عملکرد عملیاتی بر رابطه بین مالکیت دولتی و سرمایه ارتباطی تأثیر مثبت داشته است و باعث تقویت ارتباط شده است، به نحوی که در شرکت‌های دولتی با درآمد بالاتر، نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به کل دارایی‌ها افزایش یافته است.

زرعیان و همکاران (۱۴۰۳)، به بررسی اثر کارایی شرکت بر هزینه بدهی با استفاده از سرمایه فکری پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رتبه کارایی عملکرد و هزینه بدهی دارای رابطه معکوس و معنی‌دار با یکدیگر هستند. همچنین هرچه اهرم مالی افزایش یابد، هزینه بدهی نیز افزایش می‌یابد. درصد مالکیت سهامداران نهادی و اندازه شرکت با هزینه بدهی رابطه عکس دارند.

نبئی بروجنی و براتی (۱۴۰۲)، به بررسی نقش واسطه‌ای سودآوری شرکت در تأثیر سرمایه فکری بر اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش مؤید آن است که سرمایه فکری بر اهرم مالی تأثیر منفی و معنادار دارد. سرمایه فکری بر سودآوری شرکت تأثیر مثبت و معنادار دارد. سودآوری شرکت بر اهرم مالی تأثیر منفی و معنادار دارد و از آنجا که تأثیر سرمایه فکری بر اهرم مالی در حضور سودآوری معنی‌دار نمی‌باشد، سودآوری نقش واسطه‌ای کامل خواهد داشت، یعنی که متغیر سرمایه فکری شرکت تنها به واسطه سودآوری می‌تواند

اهرم مالی را پیش‌بینی کند.

نمازی و فتحعلی (۱۳۹۶)، به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان دهنده رابطه معنادار و ضد چسبنده سرمایه فکری و هزینه‌های فروش، اداری و عمومی است. برای اجزای سرمایه فکری نیز رابطه معنادار و ضد چسبنده برقرار است و بیشترین تأثیر در بین اجزا، مربوط به کارایی سرمایه ساختاری است. همچنین، میزان ضد چسبندگی در شرکت‌های با سرمایه فکری بالا، بیشتر است و بیشترین تأثیر در بین اجزای سرمایه فکری، مربوط به شرکت‌هایی است که ضریب کارایی سرمایه انسانی بالاتری دارند. رضایی و عباسی (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نسبت ارزش افزوده اقتصادی به سود حسابداری و نسبت ارزش افزوده بازار به سود حسابداری پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها حاکی از آن است که سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر نسبت ارزش افزوده اقتصادی به سود حسابداری دارد. همچنین، نتایج نشان داد که تأثیر سرمایه فکری بر نسبت ارزش افزوده بازار به سود حسابداری مثبت و معنادار است. با توجه به مقادیر ضریب تعیین بالاتر شاخص ارزش افزوده اقتصادی به سود حسابداری از توان تبیین بهتری نسبت، به شاخص ارزش افزوده بازار به سود حسابداری برخوردار است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با توجه به اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد، از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین از آنجایی که با استفاده از مدل‌های رگرسیونی، به بررسی ارتباط بین دو یا چند متغیر پرداخته می‌شود، از لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی می‌باشد که مبتنی بر اطلاعات واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین از آنجایی که با استفاده از داده‌های واقعی شرکت‌های بورسی انجام شده است از نوع رویدادی پس از وقوع است.

### فرضیه‌های پژوهش

۱. سرمایه فکری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.
۲. سرمایه فکری بر نرخ بازده دارایی‌ها تأثیر معناداری دارد.
۳. سرمایه فکری بر سود هر سهم تأثیر معناداری دارد.
۴. سرمایه فکری بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأثیر معناداری دارد.

### مدل‌های پژوهش

مدل‌های این پژوهش حاضر با الهام از مدل پالیک<sup>۱</sup> و مقاله تریسنویتی و فاده<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) به صورت زیر معرفی می‌شوند: در مدل‌های فوق متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل به شرح زیر می‌باشند:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 \frac{M}{B_{it}} + \varepsilon_{it} \quad ۱.$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 \frac{M}{B_{it}} + \varepsilon_{it} \quad ۲.$$

$$EPS_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 \frac{M}{B_{it}} + \varepsilon_{it} \quad ۳.$$

$$OCF_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 \frac{M}{B_{it}} + \varepsilon_{it} \quad ۴.$$

<sup>۱</sup>.Pulic

<sup>۲</sup>.Trisnowati & Fadeh

$ROE_{it}$ : بازده حقوق صاحبان سهام،  $ROA_{it}$ : بازده دارایی‌ها،  $EPS_{it}$ : سود هر سهم،  $OCF_{it}$ : جریان‌های نقد عملیاتی،  $VAIC_{it}$ : ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری،  $Size_{it}$ : اندازه شرکت،  $Lev_{it}$ : اهرم مالی،  $M/B_{it}$ : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری.

### متغیر وابسته

متغیر وابسته این تحقیق معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد که شامل موارد زیر است:

### نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

فرمول محاسبه بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت‌های مستتر در آن به صورت زیر است:

$$ROE = \frac{NI}{Equity}$$

$ROE$ : بازده حقوق صاحبان سهام،  $NI$ : سود خالص،  $Equity$ : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

### نرخ بازده دارایی‌ها

از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$ROA = \frac{NI}{Asset}$$

$ROA$ : بازده دارایی‌ها،  $NI$ : سود خالص،  $Asset$ : کل دارایی‌ها

### سود هر سهم

برای محاسبه آن باید سود متعلق به سهامداران عادی را بر سهام عادی منتشره در پایان دوره تقسیم کردیم. در ضمن هرگونه سود سهام ممتاز باید از سود خالص کسر گردد تا سود متعلق به سهامداران عادی به دست آید.

$$EPS = \frac{CSNI}{WANCS}$$

$EPS$ : سود هر سهم،  $CSNI$ : سود خالص متعلق به سهامداران عادی،  $WANCS$ : میانگین موزون تعداد سهام عادی منتشره

### جریان‌های نقد عملیاتی

جریان وجوه نقد عملیاتی به صورت مستقیم از بخش جریان‌های نقدی عملیاتی صورت جریان وجوه نقد شرکت قابل استخراج است.

### متغیر مستقل

متغیر مستقل تحقیق حاضر سرمایه فکری می‌باشد. برای سنجش سرمایه فکری از مدل ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری ( $VAIC$ ) مطرح شده توسط پولیک (۲۰۰۰)، استفاده شده است. در این مدل ارزش افزوده از تفاوت بین ستاده‌ها و داده‌ها حاصل می‌شود. مدل پالیک دارای ۵ مرحله به شرح زیر است:

**مرحله اول:** تعیین ارزش افزوده ( $VA$ )

$$VA = OUTPUT - INPUT$$

$OUTPUT$ : کل درآمد حاصل از فروش کالاها و خدمات،  $INPUT$ : کل هزینه مواد، اجزا و خدمات خریداری شده

طبق این دیدگاه هر شخص یا گروهی که از رویدادهای واحد تجاری متأثر می‌گردد، می‌بایست در واحد تجاری نفعی داشته باشد. این گروه ذینفعان شامل سهامداران، کارمندان، تأمین‌کنندگان مالی، دولت و جامعه است. بنابراین در اندازه‌گیری عملکرد، معیاری نظیر ارزش افزوده ذینفعان، بهتر از سود حسابداری است که تنها بیانگر بازده سهامداران است (مادیتینوس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). بنابراین محاسبه ارزش افزوده می‌تواند بر طبق معادله زیر بیان گردد:

$$VA = W + I + T + NI$$

**W:** حقوق و دستمزد کارمندان، **I:** بهره، **T:** مالیات، **NI:** سود پس از کسر مالیات

**مرحله دوم:** تعیین کارایی سرمایه بکار گرفته شده (فیزیکی و مالی)

در این مدل برای ارائه یک تصویر کامل از کارایی منابع ایجاد کننده ارزش لازم است که کارایی سرمایه فیزیکی و همچنین سرمایه مالی را در نظر گرفت این کارایی از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$VACA = \frac{VA}{CE}$$

**VACA:** کارایی سرمایه بکار گرفته شده، **CE:** سرمایه بکار گرفته شده که برابر با ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت منهای دارایی‌های نامشهود آن.

**مرحله سوم:** تعیین کارایی سرمایه انسانی

طبق این مدل، کلیه هزینه‌های کارکنان به عنوان سرمایه انسانی در نظر گرفته می‌شود.

$$VAHU = \frac{VA}{HU}$$

**VAHU:** کارایی سرمایه انسانی، **HU:** سرمایه انسانی که برابر است با کل هزینه حقوق و دستمزد شرکت.

**مرحله چهارم:** تعیین کارایی سرمایه ساختاری

$$STVA = \frac{SC}{VA}$$

$$SC = VA - HU$$

**STVA:** کارایی سرمایه ساختاری، **SC:** سرمایه ساختاری شرکت

**مرحله پنجم:** تعیین ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری.

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

در مدل پالیک سرمایه مشتری در نظر گرفته نمی‌شود (طالب نیا و همکاران، ۱۳۹۱).

از آنجائی که مدل پالیک بر ایجاد ارزش شرکت براساس مؤثر بودن مدیریت منابع شرکت تأکید دارد، لذا با لحاظ شرکت‌های مورد بررسی، مراحل محاسبه سرمایه فکری به شرح زیر می‌باشد:

$$VAIC_i^{TM} = HCE_i + SCE_i + CEE_i$$

که در آن:

**VAIC<sub>i</sub>:** ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری شرکت **i** ام، **HCE<sub>i</sub>:** ضریب سرمایه انسانی شرکت **i** ام.

**SCE<sub>i</sub>:** ضریب سرمایه ساختاری شرکت **i** ام، **CEE<sub>i</sub>:** ضریب سرمایه بکار گرفته شده شرکت **i** ام.

هریک از متغیرهای این مدل به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$CEE_i = \frac{VA}{CE} \quad SCE_i = \frac{SC}{VA} \quad HCE_i = \frac{VA}{HC}$$

$$VA_i = P_i + I_i + C_i + D_i + DIV_i + T_i$$

**HC<sub>i</sub>:** هزینه حقوق و دستمزد

$$SC_i = VA_i - HC_i$$

<sup>1</sup> Maditinos et al

مجموع بدهی‌ها - مجموع دارایی‌های مشهود  $CE_i =$

که در آن:

$P_i$ : سود شرکت،  $C_i$ : هزینه حقوق و دستمزد،  $DIV_i$ : سود تقسیمی،  $I_i$ : هزینه بهره،  $D_i$ : هزینه استهلاک،  $T_i$ : مالیات (رهنمای رودپشتی و هم‌تی، ۱۳۸۸).

### متغیرهای کنترلی

- ✓ اندازه شرکت: برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت در پایان سال
- ✓ اهرم مالی: نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها
- ✓ ارزش بازار به ارزش دفتری سهام: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ می‌باشد. برای انتخاب نمونه روش حذف سیستماتیک انتخاب شده و شرایط زیر لحاظ شده است:

۱. سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه بوده و در دوره مورد بررسی تغییری در آن ایجاد نشده باشد.
۲. اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش در طی دوره زمانی به‌طور کامل ارائه شده باشد.
۳. قبل از سال ۱۳۹۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
۴. جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری (هلدینگ) و واسطه‌گری مالی، بانک‌ها و بیمه نباشند.
۵. دارای وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نباشند.

#### جدول (۱): مراحل و نحوه انتخاب شرکت‌های نمونه

تعداد شرکت	شرح
۵۲۷	تعداد کل شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تا پایان سال ۱۴۰۲
۷۸	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی
۵۳	شرکت‌هایی که در طی دوره مورد بررسی (۱۳۹۷-۱۴۰۲) تغییر سال مالی داده‌اند.
۹۶	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه نیست.
۸۵	شرکت‌هایی که دارای وقفه معاملاتی بیش از سه ماه باشند.
۶۹	شرکت‌هایی که اطلاعات آنها قابل دسترس نبود.
(۳۸۱)	تعداد کل شرکت‌هایی که حذف شدند.
۱۴۶	نمونه آماری

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

جدول (۲) به ترتیب وضعیت میانگین، میانه، انحراف معیار و مقادیر ماکزیمم و مینیمم را در شاخص‌های مورد بررسی به تصویر می‌کشد:

#### جدول (۲): آمار توصیفی متغیرها

	VAIC	ROE	ROA	EPS	OCF	Size	Lev	M/B
میانگین	۴/۴۶	۳/۲۰	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۶۷	۱۴/۴۳	۰/۵۶۲	۳/۲۳

میانها	۴/۱۴	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۷۱	۱۴/۹۲	۰/۵۳۷	۳/۲۲
ماکزیمم	۱۰/۴۹	۶/۶۴	۱/۰۷	۳/۰۹	۰/۹۰	۲۱/۴۵	۰/۹۰۴	۳/۸۷
مینیمم	۱/۴۴	۲/۴۶	۰/۷۷	۳/۰۵	۰/۴۲	۱۰/۲۳	۰/۰۷۹	۲/۷۵
انحراف معیار	۱/۹۹	۰/۶۴	۰/۱۵	۰/۴۳	۰/۰۹	۱/۶۴۱	۰/۱۳۸	۰/۲۷

### نتایج آزمون فرضیه‌ها

**فرضیه اول:** سرمایه فکری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از برآزش معادله رگرسیون پژوهش در جدول شماره ۳ ارائه شده است. مقدار معنی‌داری آماره F برابر با ۰.۰۰۰ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. مقدار آماره دوربین-واتسون مدل رگرسیونی در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خود همبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

همان طور که در جدول مشخص شده است، ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق مقدار ۰.۴۳ است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، حدود ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور تبیین می‌شوند.

با توجه به سطح معنی‌داری متغیر مستقل سرمایه فکری (۰.۰۴۶۱) که کمتر از ۵ درصد است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار گرفته (رد فرض  $H_0$ ) و با توجه به ضریب مثبت آن، می‌توان گفت سرمایه فکری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی با افزایش سرمایه فکری، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد.

از بین متغیرهای کنترلی نیز، اندازه شرکت و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و ضرایب مثبت، بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر دارند.

### جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون F لیمر				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross -F Section	۱۶۸/۱۲۸۳	(۸۲, ۳۹۸)	۰/۰۰۰۰	
Cross-Section Chi-square	۱۲۸۷/۱۲۷۸	۸۲	۰/۰۰۰۰	
نتایج آزمون هاسمن				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross-section random	۱۹/۲۲۶۸	۴	۰/۰۰۱۵	
نتایج برآورد مدل				
متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
C	۲/۸۷۳۲	۱/۳۱۸۲	۲/۱۷۹۶	۰/۰۳۷۳
VAIC	۰/۴۸۷۲	۰/۲۶۵۲	۱/۸۲۷۳	۰/۰۴۶۱
Size	۰/۱۰۴۴	۰/۰۳۴۴	۳/۰۲۸۵	۰/۰۳۵۰
Lev	-۰/۱۳۳۴	۰/۰۴۵۹	-۲/۹۰۶۳	۰/۰۷۶۸
M/B	۰/۲۱۹۶	۰/۰۷۷۲	۲/۸۴۳۸	۰/۰۱۲۷
R2				۰/۴۵۹۶
R2 تعدیل شده				۰/۴۳۰۸
آماره دوربین-واتسون				۱/۶۳۲۵

منبع: یافته‌های تحقیق

**فرضیه دوم:** سرمایه فکری بر نرخ بازده دارایی‌ها تأثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از برآزش معادله رگرسیون پژوهش در جدول شماره ۴ ارائه شده است. مقدار معنی‌داری آماره F برابر با ۰.۰۰۰ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. مقدار آماره دوربین-واتسون مدل رگرسیونی در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خود همبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

همان طور که در جدول مشخص شده است، ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق مقدار ۰.۴۳ است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، حدود ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته نرخ بازده دارایی‌ها شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور تبیین می‌شوند.

با توجه به سطح معنی‌داری متغیر مستقل سرمایه فکری (۰.۰۱) که کمتر از ۵ درصد است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار گرفته (رد فرض  $H_0$ ) و با توجه به ضریب مثبت آن، می‌توان گفت سرمایه فکری بر نرخ بازده دارایی‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی با افزایش سرمایه فکری، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون F لیمر				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross -F Section	۱۶۵/۷۸۹۱	(۸۲, ۳۹۸)	۰/۰۰۰۰	
Cross-Section Chi-square	۲۳۴۸/۴۵۷۱	۸۲	۰/۰۰۰۰	
نتایج آزمون هاسمن				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross-section random	۱۷/۱۱۸۹	۴	۰/۰۰۱۵	
نتایج برآورد مدل				
متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
C	۶/۶۹۷۲	۳/۱۴۷۱	۲/۱۲۸۰	۰/۰۴۰۵
VAIC	۰/۷۰۲۵	۰/۳۵۱۴	۱/۹۹۸۷	۰/۰۱۳۴
Size	۰/۲۱۳۵	۰/۰۸۰۲	۲/۶۶۱۴	۰/۰۱۱۷
Lev	-۰/۱۶۵۰	۰/۰۵۱۳	-۳/۲۱۴۰	۰/۰۸۲۸
M/B	۰/۱۳۴۲	۰/۰۵۵۷	۲/۴۰۶۷	۰/۰۲۰۴
R2			۰/۴۷۲۳	
R2 تعدیل شده			۰/۴۳۳۳	
آماره دوربین-واتسون			۱/۸۹۶۹	

منبع: یافته‌های تحقیق

**فرضیه سوم:** سرمایه فکری بر سود هر سهم تأثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از برآزش معادله رگرسیون پژوهش در جدول شماره ۵ ارائه شده است. مقدار معنی‌داری آماره F برابر با ۰.۰۰۰ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. مقدار آماره دوربین-واتسون مدل رگرسیونی در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خود همبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

همان طور که در جدول مشخص شده است، ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق مقدار ۰.۴۲ است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، حدود ۴۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته سود هر سهم شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور تبیین می‌شوند. با توجه به سطح معنی‌داری متغیر مستقل سرمایه فکری (۰.۰۰۱) که کمتر از ۵ درصد است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که فرضیه سوم پژوهش مورد تأیید قرار گرفته (رد فرض  $H_0$ ) و با توجه به ضریب مثبت آن، می‌توان گفت سرمایه فکری بر سود هر سهم تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی با افزایش سرمایه فکری، سود هر سهم افزایش می‌یابد.

#### جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه سوم

نتایج آزمون F لیمر				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross -F Section	۱۳۱/۷۹۲۰	(۸۲, ۳۹۸)	۰/۰۰۰۰	
Cross-Section Chi-square	۲۱۲۹/۴۸۰۶	۸۲	۰/۰۰۰۰	
نتایج آزمون هاسمن				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross-section random	۵/۰۰۶۰	۴	۰/۰۲۵۳	
نتایج برآورد مدل				
متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
C	۳/۴۲۸۲	۱/۶۶۵۵	۲/۰۵۸۳	۰/۰۴۷۱
VAIC	۰/۸۶۰۵	۰/۲۴۷۵	۳/۴۷۶۸	۰/۰۰۱۴
Size	۰/۲۳۷۷	۰/۰۵۶۵	۴/۲۰۱۴	۰/۰۰۰۲
Lev	-۰/۱۶۹۶	۰/۰۷۳۳	-۲/۳۱۳۵	۰/۰۵۶۷
M/B	۰/۲۴۵۸	۰/۰۵۲۸	۴/۶۵۲۰	۰/۰۰۰۰
R2	۰/۴۶۲۷			
R2 تعدیل شده	۰/۴۲۷۸			
آماره دوربین-واتسون	۱/۶۹۰۶			

منبع: یافته‌های تحقیق

#### فرضیه چهارم: سرمایه فکری بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأثیر معناداری دارد.

نتایج حاصل از برآزش معادله رگرسیون پژوهش در جدول شماره ۶ ارائه شده است. مقدار معنی‌داری آماره F برابر با ۰.۰۰۰ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. مقدار آماره دوربین-واتسون مدل رگرسیونی در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خود همبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

همان طور که در جدول مشخص شده است، ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق مقدار ۰.۴۴ است، بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، حدود ۴۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور تبیین می‌شوند. با توجه به سطح معنی‌داری متغیر مستقل سرمایه فکری (۰.۰۱۵) که کمتر از ۵ درصد است، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که فرضیه چهارم پژوهش مورد تأیید قرار گرفته (رد فرض  $H_0$ ) و با توجه به ضریب مثبت آن، می‌توان گفت سرمایه فکری بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی با افزایش سرمایه فکری،

جریان‌های نقدی عملیاتی افزایش می‌یابد.

جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه چهارم

نتایج آزمون F لیمر				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross -F Section	۱۱۹/۴۱۵۰	(۸۲, ۳۹۸)	۰/۰۰۰۰	
Cross-Section Chi-square	۲۰۶۰/۲۷۳۵	۸۲	۰/۰۰۰۰	
نتایج آزمون هاسمن				
آزمون اثرات	آماره آزمون	درجه آزادی	prob	
Cross-section random	۵/۲۰۵۳	۴	۰/۰۲۲۵	
نتایج برآورد مدل				
متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
C	۱/۵۳۲۵	۰/۱۹۳۸	۷/۹۰۴۴	۰/۰۰۰۰
VAIC	۰/۳۴۳۲	۰/۱۱۸۷	۲/۸۹۱۰	۰/۰۱۵۹
Size	۰/۱۸۶۱	۰/۱۰۴۳	۱/۷۸۴۹	۰/۰۸۲۹
Lev	-۰/۱۷۵۰	۰/۰۵۸۶	-۲/۹۸۷۲	۰/۰۶۵۱
M/B	۰/۱۸۳۸	۰/۰۵۴۸	۳/۳۵۲۳	۰/۰۰۱۷
R2	۰/۴۹۲۴			
R2 تعدیل شده	۰/۴۴۹۴			
آماره دوربین-واتسون	۱/۶۳۱۱			

## بحث و نتیجه‌گیری

در اقتصاد دانش محور، سرمایه فکری به دلیل گستردگی و پویایی آن، به عنوان محور اصلی توانایی یک شرکت برای ایستادگی در برابر رقبا می‌باشد. سرمایه فکری می‌تواند از طریق هدایت و مدیریت تکنیک‌های سازمانی، مهارت‌های حرفه‌ای، روابط مشتریان و تجارب، منجر به ایجاد مزیت رقابتی در بازار و عملکرد مالی بهتر شرکت گردد. با توجه به بررسی‌های انجام شده و نتایج کسب شده از آزمون فرضیه‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که تمامی فرضیات اصلی تحقیق تأیید شدند، بدین معنی که سرمایه فکری بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری و دارایی‌های فکری و استفاده مؤثر و کارا از آن، با خلق و افزایش ارزش شرکت، می‌تواند به عنوان یکی از راه‌های بهبود عملکرد شرکت مطرح شود. توجه به سرمایه فکری جهت ادامه حیات در بازار جهانی رقابتی کنونی ضروری بوده و مدیران باید به مدیریت صحیح سرمایه فکری بپردازند. حسابداران در راستای اندازه‌گیری و گزارشگری سرمایه فکری گام بردارند و سرمایه‌گذاران به انتخاب شرکت‌هایی با خلق ارزش کارا و پایدار پرداخته و دولت‌ها به شناسایی و ارزیابی شرکت‌ها و بخشه‌ای مختلف صنعت توسط ارزش خلق شده به کمک سرمایه فکری اقدام نمایند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود برای اندازه‌گیری سرمایه فکری از روش‌های کارت ارزیابی مانند ارزیابی پویای سرمایه فکری و ارزیابی متوازن استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد با استفاده از معیارهای عملکرد مبتنی بر بازار مانند Q توین، بازده سهام و رشد درآمدها مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

- ✓ آذربایجانی، کریم، سروش یار، افسانه، یاریان کوپائی، سمانه، (۱۳۹۰)، جستجوی بهترین معیار عملکرد مالی، حسابرس، شماره ۵۲، صص ۷-۱.
- ✓ افشانی، می‌نا، شیرازی، رسول، (۱۴۰۰)، بررسی تحلیل اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش، پژوهش‌های علوم مدیریت، شماره ۷، صص ۵۷-۸۸.
- ✓ انصاری، عبدالمهدی، کریمی، محسن، (۱۳۸۷)، بررسی معیارهای مالی ارزیابی عملکرد مدیریت در ارزش آفرینی برای سهامداران با تأکید بر معیارهای اقتصادی، حسابدار، شماره ۲۰۰، صص ۳-۱۱.
- ✓ انواری رستمی، علی اصغر، تهرانی، رضا، سراجی، حسن، (۱۳۸۳)، بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات و جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳، صص ۳-۲۱.
- ✓ جهانخانی، علی، ظریف فرد، احمد، (۱۳۷۴)، آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه‌گیری ارزش شرکت استفاده می‌کنند، فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، صص ۴۱-۶۶.
- ✓ حیدری هراتمه، مصطفی، (۱۴۰۴)، بررسی تأثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی (تعدیل‌گری کیفیت و سرعت نوآوری و هوش تجاری)، مجله توسعه و سرمایه، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۳۹-۱۶۰.
- ✓ رضایی، عماد، عباسی، ابراهیم، (۱۳۹۵)، تأثیر سرمایه فکری بر نسبت ارزش افزوده اقتصادی به سود حسابداری و نسبت ارزش افزوده بازار به سود حسابداری، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۱، صص ۱۲۷-۱۴۴.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، همتی، هدی، (۱۳۸۸)، سنجش ارتباط بین سرمایه فکری با متغیرهای نوین سنجش عملکرد مبتنی بر ارزش آفرینی، مجله مطالعات مالی، شماره ۲، صص ۱۱۱-۱۳۴.
- ✓ زرعیان، معین، نظری، رضا، مرادزاده فرد، مهدی، (۱۴۰۳)، اثر کارایی شرکت بر هزینه بدهی با استفاده از سرمایه فکری، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۴۳-۵۵.
- ✓ طاهری، ماندانا، (۱۴۰۴)، عملکرد عملیاتی شرکت‌ها و رابطه آن با حمایت دولتی و سرمایه فکری، پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی عملیاتی و عملکرد، دوره ۵، شماره ۲، صص ۳۳-۴۴.
- ✓ مقیمی، محمد، امامی، فرزانه، کاظمی، معصومه، (۱۳۹۰)، ارزیابی و اولویت بندی شاخصه‌های سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر عملکرد سازمانی در نظام دانشگاهی، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۲، شماره ۹، صص ۲۹-۶۰.
- ✓ ملکیان، اسفندیار، اصغری، جعفر، (۱۳۸۵)، مطالعه رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده دارایی‌ها در راستای ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار ایران، بورس، شماره ۵۴-۵۵، صص ۲۴-۳۳.
- ✓ نبئی بروجنی، حسین، براتی، ستاره، (۱۴۰۲)، نقش واسطه‌ای سودآوری شرکت در تأثیر سرمایه فکری بر اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۷، شماره ۸۹، صص ۴۳۷-۴۵۵.
- ✓ نمازی، محمد، ابراهیمی، شهلا، (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، شماره ۴، صص ۱-۲۳.
- ✓ نمازی، محمد، فتحعلی، اکرم، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر سرمایه فکری بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۴، شماره ۳، صص ۳۹۵-۴۲۰.
- ✓ ودیعی، حسین، حسینی، محمد، (۱۳۹۱)، رابطه معیارهای ارزیابی عملکرد و بازده غیرعادی سهام، پژوهش‌های

تجربی حسابداری، شماره ۴، صص ۷۳-۸۷.

- ✓ Al-Douri, Z.M., & Bousalem, A.B. (2022). Intellectual capital as an entry point for achieving sustainable competitive advantage: A field study on Algeria telecom conference. Algeria on Intellectual Capital in Arab Business Organizations in Modern Economies—on December 13–14. 2011. Available online: <https://iefpedia.com/arab/?p=30438> (accessed on 10 January 2022).
- ✓ Asiaei, K. & Bontis, N. (2020). Translating knowledge management into performance: the role of performance measurement systems. *Management Research Review*, 43(1): 113-132.
- ✓ Jin, G., & Xu, J. (2022). Does Intellectual Capital Affect Financial Leverage of Chinese Agricultural Companies? Exploring the Role of Firm Profitability. *Sustainability*, 14, 2682. <https://doi.org/10.3390/su14052682>.
- ✓ Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. h. & Theriou, T. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*. NO. 1. PP. 132-151.
- ✓ Meng, C., Abdullah, D.F., Khatib, S.F. and Idris, N., (2024). Assessing the impact of intellectual capital on audit quality within the audit market dynamics. *Environment and Social Psychology*, 9(5).
- ✓ Ozkan, N. Cakan, S. Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish banking sector. *Borsa Istanbul Review*, Vol 17, 190–198.
- ✓ Pulic, A., (2000) "Intellectual capital-does it create or destroy value?" *Measuring Business Excellence*, Vol. 8, No.1.
- ✓ Stewart, G. B. (1991). *The Quest for Value: A Guide for Senior Managers*. New York: Harper Business Publisher.
- ✓ Trisnowati, Y. & Fadah, I. (2014). The Impact of Intellectual Capital on Bank's Market Value and Financial Performance in Indonesia Stock Exchange, *Social Science Research Network*, Available at: <http://ssrn.com/abstract=2408325>.
- ✓ Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2021). Intellectual capital and firm performance: The mediating role of innovation speed and quality. *The International Journal of Human Resource Management*, 32, 1222–1250. DOI: 10.1080/09585192.2018.1511611.