فصلنامه مطالعات رهبری فرهنگی، سال چهارم ، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱،پیاپی۱۳

http://clsj.ir

بررسی رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد حیدری گوجانی*[۱]، تقی رحیمی [۲]

تاریخ دریافت: ۱۰ مهر ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: ۲۰ آبان ۱۴۰۱

چکیده

شرکت‌ها به منظور رشد و بهبود عملکرد صندوق سهام، به سرمایه گذاری در نیروی انسانی می پردازند و معتقدند نیروی انسانی مجرب و ماهر می تواند در رشد عملکرد صندوق سهام و بازدهی آن نقش موثری داشته باشد؛ البته بیماری کووید ۱۹ نیز ممکن است این اثرگذاری را تغییر دهد . جهت تحلیل فرضیه‌های پژوهش، جامعه آماری را از بین سال های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ و به مدت ۶ سال انتخاب نموده و شامل شرکت‌های بورسی بوده‌اند که نمونه آماری با روش حذفی و به تعداد ۱۲۳ شرکت انتخاب شد. روش پژوهش مورد استفاده نیز، روش توصیفی- تحلیلی بوده و داده‌های پژوهش از نوع تاریخی با مراجعه به صورت‌ها و گزارشات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران جمع‌آوری و طبقه‌بندی گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از روش داده‌های پانل دیتا استفاده شد؛ و در بخش تجزیه و تحلیل از آمار توصیفی و استنباطی و آزمون‌های مختلف مربوطه انجام گردید و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews نسخه ۹ صورت گرفت. باتوجه به تحلیل مدل رگرسیونی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به طوری که در این پژوهش براساس آماره t میزان تأثیرپذیری هر دو فرضیه ویژه (تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و دارایی سرمایه انسانی) مشخص شد و با توجه به بیماری کووید ۱۹ نیز می توان گفت رابطه بین کارایی انسانی و عملکرد صندوق سهام کاهش می یابد.

کلید واژه ها: کارایی سرمایه انسانی؛ عملکرد صندوق سهام؛ بیماری کووید ۱۹

---

۱ - دانش آموخته دکترای مدیریت دولتی، مدرس گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد ، ایران (نویسنده مسئول)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد ، ایران

۱-مقدمه

امروزه که جهان پرشتاب شده و تغییر و تحول به اوج خود رسیده، آنچه که لزوم مزیت رقابتی پایدار را در سازمان تضمین می‌کند و به کمک سازمان می‌شتابد، وجود نیروی انسانی خلاق، پویا و باکیفیت است که این مسئله باعث شده در عصر حاضر، سرمایه انسانی را به عنوان مهم‌ترین منبع توانمند و دانشگر قابلیت سازمانی در کسب مزیت رقابتی پایدار در نظر گیرند و از مهم‌ترین و عمده‌ترین دارایی نامشهود سازمان به شمار رود. سازمان‌ها بر این عقیده هستند که کارکنان و نیروی فعال انسانی را به عنوان پایه و اساس جهت بهبود کیفیت و بهره‌وری کلیه فرایندهای سازمانی در نظر بگیرند و می‌بایست این عامل را به‌عنوان مبنای اصلی فرایند افزایش یا رشد کارایی و اثربخشی سازمان تلقی نمایند و به عنوان با ارزشترین سرمایه و کلید طلایی رقابت قلمداد شود. امروزه سازمان‌ها به منظور ایجاد مزیت رقابتی تلاش می‌نمایند جهت جذب، پرورش، نگهداشت و استفاده از نیروهای دانشگر و متخصص فردای خود را نیز ضمانت نماید. در حقیقت، اکثر صاحب‌نظران بر اهمیت نقش منابع انسانی در سازمان نسبت به سایر منابع نظر مساعد دارند و بر این گفته اعتقاد دارند که سرمایه، تکنولوژی و دیگر عوامل را میتوان به صورت وام تأمین نمود و یا تهیه کرد اما سرمایه انسانی را از طریق وام و خرید نمی‌توان بدست بیاورد(اعتباریان و همکاران، ۱۳۹۱). به اعتقاد و نظر گری پکر کارخانه‌ها، ماشین‌آلات و دیگر سرمایه‌های مادی بخشی از ثروت ملل به شمار می‌روند، سرمایه‌های انسانی نیز بخشی از این ثروت محسوب می‌شوند که بدون شک اموری مانند فناوری، تکنولوژی، ائتلاف‌های جهانی و نوآوری، از عواملی هستند که بر مزیت رقابتی تأثیرگذار می‌باشند ولی گردش هر یک از این امور با توجه به استعداد و قریحه انسانی صورت می‌پذیرد که سرمایه اصلی سازمان محسوب می‌شود. می‌توان به این نکته اشاره کرد که در آینده هر سازمانی جهت دستیابی به مزیت راهبردی و اقتصادی خود می‌بایست بتواند در بازار بهتر از سایرین عمل نماید و بهترین و درخشان‌ترین استعدادهای انسانی را جذب کرده و با پرورش آن از وجود اثربخش نیروی انسانی و بکارگیری امتیازات آن بهره‌مند شود تا در این مسیر به آن کمک نماید (گورلیک[1]، ۲۰۰۶؛ نعمتی و همکاران، ۱۳۹۸). سرمایه انسانی و افراد فعال در سازمان‌ها نقش مهمی در فعالیت‌های سازمانی ایجاد می کند و با این وجود این احتمال وجو دارد که بتواند بر عملکرد صندوق های سرمایه گذاری نیز اثرگذار باشد، به خصوص با توجه به وجود بیماری کرونا که امروزه فعالیت های سازمانی و افراد را با چالش‌هایی روبرو ساخته است مانند دورکاری و دوران قرنطینه برای افراد درگیر با این بیماری نیز باعث شده است که سرمایه انسانی بتواند در این زمینه نوع فعالیت خود را شرایط کنونی تطبیق دهد. با توجه به مطالعه لاریسا و همکارانش در سال ۲۰۲۱، شرکت‌ها به منظور رشد و بهبود عملکرد صندوق سهام، به سرمایه گذاری در نیروی انسانی می پردازند و معتقدند نیروی انسانی مجرب و ماهر می تواند در رشد عملکرد صندوق سهام و بازدهی آن نقش موثری داشته باشد؛ البته بیماری کووید ۱۹ نیز ممکن است این اثرگذاری را تغییر دهد. لاریسا و همکارانش به این

موضوع پرداخته اند و از این رو، سعی بر این است که موضوع و فرضیات وی را در ایران نیز مورد سنجش قرار دهد.

۲- مبانی نظری

سرمایه انسانی به عنوان عامل مرکزی در سرمایه فکری تلقی میشود. سرمایه انسانی همان ارزش افزوده ای میباشد که کارکنان در فراینده ای سازمانی به وجود می آورند و نشان دهنده چیزی است که یک کارمند به ارزش افزوده فرآیندها و صلاحیت حرفه ای مهارتهای اجتماعی انگیزه کار و توانایی رهبری به ارمغان می آورد سرمایه انسانی شامل دانش مهارت و تجربیات حرفه ای، تخصص، سطح تحصیلات و خلاقیت کارکنان و ارزش ها و نگرش ها می باشد(عبداله و سوفیان[1]، ۲۰۱۲). امروزه جایگاه سرمایه انسانی، در ارتقا، رشد و بهره‌وری، یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که مورد توجه صاحب‌نظران علم مدیریت قرار گرفته است. نقش و اهمیت نیروی انسانی در فرایند تولید و ارائه خدمات در جوامع بشری به‌عنوان مهم‌ترین عامل، شناخته شده است(مهری و همکاران، ۱۳۹۹). به گفته کالوس شواب در سال ۲۰۱۷، جهان مملو از ثروت عظیم استعداد انسانی است. ابتکار و نوآوری در اقدامات ما، نه‌تنها ابزاری را برای مواجهه با چالش‌های زمانه دراختیار ما قرار می‌دهد، بلکه به‌طور حیاتی در ساختن آینده‌ای فراگیرتر و انسان‌محورتر به ما کمک می‌کند. بااین‌حال، غالباً استعداد انسانی درک نشده و به‌واسطه این اعتقاد منسوخ و غیرواقع‌بینانه بین برخی از سیاست‌گذاران، مبنی بر اینکه سرمایه‌گذاری بر زیربخش کوچکی از نیروی کار بسیار ماهر به‌تنهایی می‌تواند پیشران رشد جامع و پایدار باشد، مغفول مانده است. به عبارت‌دیگر، یکی از موضوعات بسیار مهم جهان در دهه اخیر، بحث سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی اگرچه از زمان اقتصاددانان کلاسیک مورد بحث بوده، اما آنچه در دهه‌های اخیر موردتوجه قرار گرفته است، مدل‌سازی و شناسایی شاخص‌های آن است. به عبارتی، از بحث کلاسیکی تولید که فقط تابع نیروی کار و سرمایه فرض می‌شد، عامل کیفی نیروی کار یا سرمایه انسانی نیز باید به مثابه یک متغیر در این توابع وارد شود(سعادت و همکاران، ۱۳۹۷).

منفعت و سود حاصل از سرمایه گذاری را بازده می نامند. عایدی یک سرمایه گذاری از طریق تغییر قیمت، سود نقدی هر سهم، مزایای ناشی از حق تقدم خرید سهام و مزایای ناشی از سود سهم یا سهام جایزه کسب می گردد. بازده سرمایه‌گذاری شامل بازده کمی (سود حسابداری نظیر سود پیش‌بینی شده هر سهم و منفعت سرمایه) و بازده کیفی (اعتبار شرکت، امتیازات اجتماعی و توان تاثیرگذاری در جریانات اجتماعی اقتصادی) می باشد. همچنین از جهتی دیگر می توان بازده را بر حسب زمان به دو دسته بازده های گذشته و بازده های آتی تقسیم بندی نمود(حیدرزاده هنزائی و فراهانی، ۱۳۹۸). اثر نااطمینانی قیمت نفت و نرخ ارز بر روی عملکرد صندوق سهام یا بازده سهام از تخمین مدل خودبازگشت برداری استفاده گردیده است. نتایج حاصل از تخمین مدل با نااطمینانی

حاصل از روش تبدیلات خطی نویزساز نشان داد که نااطمینانی قیمت نفت با بازده سهام و نیز نااطمینانی نرخ ارز با بازده سهام در ارتباط بوده و رابطه ای معنادار میان آنها مشاهده شده است. تاثیر شوک‌های قیمتی ساختاری نفت بر روی کوواریانس عملکرد صندوق سهام یا بازده بازار سهام آمریکا و نوسانات بازار سهام را از طریق مدل خودبازگشت برداری ساختاری مورد بررسی قرار داد، حاکی از آن است که شوک های مثبت در تقاضای کل و تقاضای مشخص بازار نفت با تاثیرات منفی در کوواریانس بازده و نوسانات در ارتباط هستند(کنگ و همکاران[1]، ۲۰۱۵). با استفاده از مدل خودبازگشت برداری ساختاری به بررسی رابطه شوک های نفتی ساختاری، نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی و بازده واقعی سهام پرداخته است، نشان دهنده آن است که رابطه معنی داری میان نااطمینانی سیاست های اقتصادی و بازده سهام و نیز میان شوک های ساختاری قیمت نفت و بازده سهام وجود دارد. به این ترتیب که نااطمینانی سیاست های اقتصادی مسئول ۱۹ درصد تغییرات طولانی مدت در بازده های واقعی سهام است و شوک های نفتی ساختاری عامل ۳۲ درصد تغییرات بلندمدت در بازده های واقعی سهام است(کنگ و رتی[2]، ۲۰۱۳). در مطالعه حیدرزاده هنزائی و فراهانی با استناد به این نتایج و عدم همسویی یافته های محققین با یکدیگر، می توان به این نتیجه رسید که روش سنجش نااطمینانی در شاخص های کلان اقتصادی از عوامل مهم در تعیین نتایج کلی بوده است. اگرچه باید توجه داشت که نوع ارتباطات بین متغیرها نیز ضرورتا از نوع خطی نخواهد بود. همچنین باید توجه داشت که در مدل های خودبازگشت برداری و بسیاری از روش های دیگر در سنجش ارتباط بین متغیرها، توزیع احتمالی شاخص های کلان نرمال تصور می شود در حالی که نتایج تحقیقات اخیر حاکی از آن است که شاخص های اقتصادی و به ویژه نسبت ها در بازار سرمایه دارای چولگی هستند. لذا بکارگیری فرض نرمال بودن متغیرها نمی تواند به خوبی بیانگر رفتار احتمالی و تغییرات شاخص ها بوده باشد (حیدرزاده هنزائی و فراهانی، ۱۳۹۸). از جمله عواملی که سرمایه گذاران در تصمیم گیریهای خود مد نظر قرار میدهند، نرخ عملکرد صندوق سهام یا بازده سهام است. دستیابی به این بازده در شرایطی امکانپذیر است که ثبات اقتصادی وجود داشته باشد. یکی از جنبه های ثبات اقتصادی، ثبات سیاستهای اقتصادی است که نقش مهمی در اقتصاد کشور ایفا میکند. به گونه ای که اگر نااطمینانی نسبت به سیاستهای اقتصادی وجود داشته باشد، این نااطمینانی موجب نااطمینانی فعالان اقتصادی نسبت به تحولات آینده ی اقتصاد خواهد شد و به دنبال آن صاحبان سرمایه دیگر قادر به تصمیمگیری برای آینده از جمله سرمایه گذاری نبوده و بازار پول و بازار سرمایه با مشکل مواجه خواهد شد(امیری و پیرداده بیرانوند، ۱۳۹۸). در ادامه با متغیرهای پژوهش آشنا خواهیم شد.

کارایی سرمایه انسانی: در هر سازمانی نیروی انسانی فعالیت می کند که بخش اعظمی از فعالیت های سازمانی توسط این افراد هدایت و همراهی می شود. نیروی انسانی به عنوان یک سرمایه و دارایی ارزشمند برای سازمان تلقی می شود؛ چرا که این افراد با خلاقیت و نوآوری های خود می توانند هدایت

سازمان را طوری رقم بزنند که در کمترین زمان بیشترین بازدهی را به همراه داشته باشد و یا اینکه با توجه به میزان فعالیت هایی که انجام می گیرد، کیفیت و خدمات رسانی را به موقع و مناسب انجام دهد که باعث شود سایر افراد استفاده کننده از آن بهره ببرند. بنابراین سرمایه گذاری در سرمایه انسانی خود یکی از مهمترین وظایفی است که سهامداران و سرمایه گذاران باید به آن توجه نشان دهند و از بین افراد جامعه، نیرویی را انتخاب نمایند که بتواند در برابر اهداف سازمانی و نوع فعالیت هایی که قرار است در زمان های آتی به انجام برساند، نقش بسزایی داشته باشد و یا اینکه باعث شود ارزش افزوده سرمایه انسانی رشد پیدا کند و از طرفی دارایی سرمایه انسانی را بالا نگه دارد. کارایی سرمایه انسانی به عنوان متغیر مستقل در این مطالعه در نظر گرفته شده است که خود دارای دو متغیر تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و دارایی سرمایه انسانی می باشد؛ با رشد هر یک از آنها، کارایی سرمایه انسانی نیز تقویت می یابد که سرمایه گذاران می توانند به آنها توجه نمایند و یا اینکه سرمایه گذاری در این خصوص را براساس دو تابع فوق انجام دهند تا بتوانند در تصمیم گیری اهداف سازمانی نقش مثبت تری داشته باشند(لاریسا و همکاران[1]، ۲۰۲۱).

عملکرد صندوق سهام: سرمایه گذاران و سهامداران برای اینکه بتوانند عملکرد خود را در شرکت بهبود بخشند، به سرمایه گذاری در بازار سهام می پردازند؛ بدین منظور که ممکن است فعالیت شرکت در راستای فرایند دیگری باشند اما سهامداران و سرمایه گذاران می توانند با استفاده از سرمایه گذاری در صندوق سهام به بازدهی سهام نیز دسترسی پیدا نمایند و از طرفی باعث شوند میزان سهام خود را توسعه بخشند. از این رو، عملکرد صندوقهای سرمایه گذاری بازار سهام نیز نقش مهمی در اهداف سازمانی دارد و یا اینکه باعث سودآوری بیشتر سهامداران و سرمایه گذاران می شود که در این راستا نیز نیروی انسانی نقش موثری دارد، چراکه با خلاقیت و نوآوری‌های خود می‌تواند باعث شود به موقع در سهام سرمایه گذاری نماید و به موقع خرید و فروش سهام را به انجام برساند که رشد و توسعه بازدهی سهام را برای سهامداران و سرمایه گذاران به همراه داشته باشد و در نهایت باعث شود میزان حقوق صاحبان سهام آنها نیز افزایش پیدا کند. با این وجود برای رشد عملکرد صندوق سهام، می توان به مشاوران و افراد یا نیروی انسانی فعال در این زمینه نیز اعتماد کرد که با کارایی و توان خود بتوانند میزان عملکرد صندوق سهام را بهبود بخشند و علاوه بر افزایش و رشد آن، اعتماد سرمایه گذاران و سهامداران را نیز جذب نمایند و باعث شوند فعالیت شرکت ها نیز تداوم داشته باشد و ارزش و اعتبار شرکت نیز بالا رود(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).

بیماری کووید ۱۹: متاسفانه از اواخر سال ۱۳۹۸ بیماری کووید ۱۹ در جهان به صورت همه گیر رشد پیدا کرد که باعث شد بسیاری از فعالیت ها به انجام نرسد و یا اینکه با بیکاری بسیاری از نیروی انسانی مواجه شدیم و با شرایط قرنطینه گی و یا دورکاری، به فعالیت های سازمان ها لطمه وارد شد. وجود این بیماری مانند یک بحران در شرکت عمل کرد که باعث شد عملکرد صندوق سهام نیز این

خطر را احساس کند؛ چراکه سرمایه انسانی به عنوان بالاترین و مهمترین دارایی سازمانی نتوانست به فعالیت خود به موقع رسیدگی نماید و باعث کاهش فعالیتها و ناتوانی در اهداف سازمانی گردید؛ اما با مرور زمان و شناخت بهتری از این بیماری، رفته رفته با آن کنار آمدند و با رعایت پروتکلهای بهداشتی و شرایط دورکاری، به روند قبلی خود باز گردند و تا حدودی زیان قبل را جبران نمایند. هر چند در این راستا افراد بسیار زیادی از نیروی انسانی فعال در شرکت ها، بانک ها، سازمان ها و ادارات یا دیگر مراکز با درگیری و مبتلا شدن با کووید ۱۹ جانشان را از دست دادند و این بیماری، بر سرمایه انسانی و یا سرمایه گذاری در منابع انسانی اثری منفی ایجاد نموده است و در نهایت باعث کاهش عملکرد صندوق سهام نیز شده است که با دوره های قبل از کرونا نیز مقایسه خواهد گردید(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).

۳-پیشینه تحقیق

حبیب زاده و روحی عیسی لو(۱۴۰۰) به بررسی تأثیر مهارتهای سرپرستی و مدیریت در کارایی سرمایه سازمانی مدیران سازمان های دولتی اردبیل پرداختند. نتایج یافته های تحقیق حاکی از آن است که ابعاد مهارتهای سرپرستی و مدیریت (مهارت فنی مدیریتی، مهارت انسانی مدیریتی و مهارت ادراکی مدیریتی) بر کارآیی سازمانی کارکنان سازمانهای دولتی تاثیر مثبت معنی داری دارد.

رجایی زاده هرندی و همکاران(۱۴۰۰) به بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که بیش اطمینانی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی تأثیر معکوس و معناداری دارد.

باغستانی(۱۴۰۰) به بررسی تأثیر مشارکتهای مدیریت سرمایه انسانی بر اشتراک دانش در سازمان شهرداری تهران پرداختند. در این، راستا بر اساس سه آزمون پیرسون کندال و اسپیرم، متغیرهای توانمندسازها، محیط، استراتژی ها و سیاست ها و فناوری اطلاعاتیمتغیرهای رابطه دار با یادگیری سازمانی هستند.

دانیل و همکاران[1](۲۰۲۲) به بررسی رابطه بین کارایی شرکت و بازده سهام در طی بحران کووید ۱۹ در بازار نوظهور پرداختند. نتایج نشان داد شرکت هایی که از بازار کارا استفاده می کنند و دارای کارایی شرکت کارآمد هستند نسبت به شرکت های ناکارآمد بازده بهتری خواهند داشت که حدود ۹/۴۴ بازده می باشد و برای بازده ناکارآمد حدود ۳/۵۳ بدست آمده است. اما بحران کووید ۱۹ نیز می تواند در این تأثیرگذاری نقش داشته باشد.

لاریسا و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر کارایی سرمایه انسانی (HCE) بر عملکرد صندوق‌های سهام در طی سه مرحله پاندمی کووید ۱۹پرداختند. نتایج نشان داد کارایی سرمایه انسانی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد صندوق های سرمایه گذاری ایجاد می کند، اما بیماری کوید ۱۹ باعث شده است که میزان این تأثیرگذاری کاهش یابد و تا حدودی نقش منفی در اثرگذاری میان دو متغیر فوق ایجاد می کند.

تامر و سیدالبانا[1] (۲۰۲۱) به بررسی نقش تعدیلی قابلیت‌های بازاریابی پویا بر رابطه بین سرمایه انسانی و مزیت رقابتی پایدار پرداختند. نتایج آن‌ها بر روی ۱۶۵ مدیر شرکت نشان داد که سرمایه انسانی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق قابلیت‌های بازاریابی پویا بر مزیت رقابتی پایدار تأثیرگذار است و نقش اساسی در توسعه پایدار مزیت رقابتی ایجاد می‌کند. پس علاوه بر وجود رابطه بین سرمایه انسانی و مزیت رقابتی پایدار، قابلیت‌های بازاریابی پایدار نیز نقش تعدیلی به‌سزایی بر روابط بین آن‌ها دارد.

۴-فرضیات پژوهش

فرضیه اصلی: بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین دارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۵-روش تحقیق

روش مورد استفاده از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی پس رویدادی در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و الگوهای اقتصاد سنجی انجام شده است. فرضیه‌های پژوهش بر اساس داده‌های پانلی یا تابلویی مورد آزمون قرار گرفته است. براساس موضوع انتخابی، روش پژوهش توصیفی – تحلیلی و از نوع کاربردی می‌باشد. براساس هدف این موضوع، از روش تحقیق همبستگی استفاده شده است چرا که بدنبال بررسی رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

جامعه آماری منتخب در این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و در بین سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ می‌باشد. بنابراین جهت تعیین حجم نمونه بایستی دارای شرایط ذیل باشند:

۱- اطلاعات مالی آن‌ها در بازه زمانی مورد بررسی در دسترس باشد و هیچ نواقصی نداشته باشد.
۲- سال مالی آن‌ها در پایان اسفند ماه باشد و در بازه زمانی مورد بررسی تغییر سال مالی صورت نگرفته باشد.
۳- شرکت‌ها در طول دوره تحقیق مورد پذیرش بورس قرار داشته باشند و از عضویت آن‌ها بیش از ۲ سال گذشته باشد.

۴- در طول دوره تحقیق حقوق صاحبان سهام آن‌ها منفی نباشد.
۵- شرکت‌ها زیان انباشته نداشته باشند.
۶- وقفه مالیاتی بیش از چهارماه نداشته باشند.
۷- شرکت نباید در گروه شرکتهای واسطه گریهای مالی ازجمله شرکتهای سرمایه گذاری، بیمه، بانکها باشد، زیرا ماهیت و نوع فعالیت آنها متفاوت از سایر شرکتهای عضو بورس است.

لازم به ذکر است پس از انجام غربال فوق، نمونه آماری که تعداد آنها به **۱۲۳** شرکت می‌رسد.

جدول ۱-تعیین نمونه آماری

کلیه مشاهدات مربوط به نمونه آماری از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰	۷۳۸
اطلاعات مالی شرکت‌ها در دسترس نبوده و یا ناقص بوده است.	(۱۱۶)
پایان سال مالی شرکت‌ها اسفندماه نباشد و یا تغییر سال مالی داشته باشند.	(۹۸)
شرکت ها زیان انباشته داشته باشند و حقوق صاحبان سهام آنها منفی باشد.	(۹۵)
شرکت‌ها در طول دوره تحقیق عضو بورس نباشند یا از زمان عضویت آن‌ها ۲ سال نگذ	(۱۱۵)
شرکتها دارای وقفه مالیاتی بیش از ۴ ماه باشند.	(۹۳)
جزء شرکت های سرمایه گذاری، بیمه و بانک ها باشند.	(۹۸)
نمونه انتخابی	۱۲۳

مدل رگرسیونی اقتباس شده از مدل لاریسا و همکاران(۲۰۲۱) به صورت زیر است:

$$SFP\text{-}K19= \beta_0 + \beta_1 EHC_{it} + \beta_2 MV_{it} + \beta_3 CF_{it} + \beta_4 IR_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \varepsilon$$

متغیر وابسته:

عملکرد صندوق سهام در طی کووید ۱۹ (SFP-K19) i در سال t

متغیر مستقل:

کارایی سرمایه انسانی (EHC) i در سال t

متغیرهای کنترلی:

ارزش بازار شرکت (MV) i در سال t

نسبت خالص جریان نقدی (CF) i در سال t
ریسک سرمایه گذاری (IR) i در سال t
اندازه شرکت (Size) i در سال t
اهرم مالی (Lev) i در سال t

۶-روش اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته؛ عملکرد صندوق سهام در طی کووید ۱۹(SFP-K19): منظور از عملکرد صندوق سهام، توانایی آنها در کسب بازده هایی بالاتر از بازده های مورد انتظار با توجه به میزان ریسک هر پورتفوی سرمایه گذاری می باشد. پس جهت سنجش آن از تفاوت بازده واقعی و بازده مورد انتظار سهام نسبت به ریسک پرتفوی سرمایه گذاری بدست آمده است (لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).

متغیر مستقل؛ کارایی سرمایه انسانی(EHC): برای سنجش کارایی سرمایه انسانی از متغیر جانشین درصد تغییرات در تعداد نیروی انسانی استفاده شده است و بر اساس مدل پیشنهادی پیناک و لیلیز در سال ۲۰۰۷، کارایی سرمایه انسانی به شرح ذیل می باشد؛ به عبارتی دیگر لگاریتمی از تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و دارایی سرمایه انسانی استفاده شده است(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱؛ رجایی زاده هرندی و همکاران، ۱۴۰۰):

$$Invlaber = \beta_0 + \beta_1 SG_{it-1} + \beta_2 SG_{it} + \beta_3 ROA_{it-1} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 RET_{it} + \beta_6 Size_{it} + \beta_7 QR_{it-1} + \beta_8 DQR_{it-1} + \beta_9 QR_{it} + \beta_{10} Lev_{it-1} + \varepsilon$$

که در آن:

Invlaber = درصد تغییرات تعداد نیروی انسانی
SG = رشد درآمد فروش (درصد تغییرات درآمد فروش)
ROA = بازده دارایی ها (تغییرات در بازده دارایی ها): (نسبت سود خالص به کل دارایی های ابتدای دوره)
RET = بازده سالانه سهام: (معادل قیمت پایان دوره سهام به علاوه سود نقدی منهای آورده نقدی سهامداران تقسیم بر قیمت ابتدای دوره سهام)
Size = اندازه شرکت (معادل رگاریتم طبیعی کل دارایی ها)
QR = نسبت آنی (تغییرات نسبت آنی): (نسبت وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت به بدهی های جاری)
Lev= نسبت اهرمی: (نسبت بدهی های بلندمدت به کل دارایی های ابتدای دوره)

متغیرهای کنترلی:

ارزش بازار شرکت(MV): نسبت مجموع ارزش بازار سهام قابل معامله، سهام غیرقابل تجارت و بدهی‌ها به کل دارایی‌ها بدست آمده است(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).
نسبت خالص جریان نقدی(CF): نسبت خالص جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در پایان سال به کل داراییهای شرکت بدست آمده است(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).
ریسک سرمایه گذاری(IR): برای اندازه گیری ریسک سرمایه گذاری معیارهای متفاوتی وجود دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها انحراف معیار بازده تاریخی یا میانگین یک سرمایه‌گذاری است. بالا بودن انحراف معیار محاسبه شده نشان‌دهنده بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری می‌باشد(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).
اندازه شرکت(Size): با استفاده از لگاریتم طبیعی دارایی ها بدست آمده است(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).
اهرم مالی(Lev): از تقسیم کل بدهی های شرکت به کل دارایی های آن به دست آمده است(لاریسا و همکاران، ۲۰۲۱).

۷-یافته‌ها

جدول ۲- آمار توصیفی متغییر ها

	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عملکرد صندوق سهام در طی کووید ۱۹	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۷۹	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۱۸	۲/۴۱
کارایی سرمایه انسانی	۰/۲۵	۰/۲۱	۰/۸۶	۰/۱۸	۰/۴۵	۰/۲۲	۱/۰۳
ارزش بازار شرکت	۰/۳۲	۰/۳۰	۰/۷۲	۰/۲۵	۰/۳۴	۰/۲۸	۱/۲۴
نسبت خالص جریان نقدی	۰/۳۸	۰/۳۲	۰/۵۳	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۱۴	۱/۰۹
ریسک سرمایه گذاری	۰/۳۴	۰/۲۹	۰/۵۷	۰/۰۹	۰/۴۴	۰/۱۲	۱/۱۴
اندازه شرکت	۰/۲۶	۰/۲۰	۰/۶۴	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۱۰	۱/۰۵
اهرم مالی	۰/۴۶	۰/۴۱	۰/۶۷	۰/۲۳	۰/۵۳	-۰/۳۸	۱/۲۳

منبع: خروجی نرم افزار

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود مقادیر میانه و میانگین در اکثر موارد به هم نزدیک می‌باشد که نشان‌دهنده توزیع نامتقارن داده‌ها می‌باشد. همچنین میزان چولگی بدست آمده برای تمامی مقادیر به جز اهرم مالی، مثبت می‌باشد که نشان‌دهنده توزیع نامقارن داده‌ها به سمت مقادیر مثبت و یا چولگی مثبت هستند؛ و برای متغیر نام برده، نشان‌دهنده توزیع نامتقارن داده‌ها به سمت مقادیر منفی و یا چولگی منفی می‌باشند.

آزمون همبستگی پیرسون

جدول ۳- همبستگی بین متغیرها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰						
X1	۰/۱۳۰ ۰/۰۰۰	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰					
X2	۰/۱۳۸ ۰/۰۰۰	۰/۰۷۵ ۰/۰۱۶	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰				
X3	۰/۰۳۸ ۰/۲۱۳	۰/۰۰۲ ۰/۹۲۵	۰/۰۳۷ ۰/۲۳۳	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰			
X4	۰/۱۰۳ ۰/۰۰۰	۰/۰۵۴ ۰/۰۸۰	۰/۰۰۳ ۰/۹۰۵	۰/۰۲۵ ۰/۴۱۰	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰		
X5	-۰/۰۲۸ ۰/۳۶۸	۰/۰۰۲ ۰/۹۲۵	-۰/۰۲۴ ۰/۴۳۲	-۰/۰۰۱ ۰/۹۶۸	۰/۰۵۰ ۰/۱۰۷	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰	
X6	۰/۰۱۱ ۰/۷۰۱	۰/۰۰۳ ۰/۹۱۷	۰/۰۱۳ ۰/۶۷۶	۰/۰۲۶ ۰/۳۸۹	-۰/۰۲۵ ۰/۴۱۷	-۰/۰۱۳ ۰/۶۷۱	۱/۰۰۰ ۰/۰۰۰

منبع: خروجی نرم افزار

برای رد فرضیه صفر و تایید معنی‌دار بودن همبستگی می‌بایست سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ باشد. در جدول بالا میزان همبستگی در سطر اول و معنی‌داری همبستگی در سطر دوم نوشته شده است. در صورتی که معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ باشد همبستگی مورد نظر از نظر آماری معنی‌دار است. همانگونه که ملاحظه می‌شود در برخی موارد همبستگی‌ها معنی دار می‌باشند اما شدت همبستگی‌ها بین متغیرهای مستقل کمتر از مقداری است که احتمال وجود هم‌خطی در مدل وجود داشته باشد.

بررسی مدل با استفاده از آزمون‌های چاو و هاسمن

جدول ۴- نتیجه آزمون چاو و هاسمن

نام آزمون	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
آزمون چاو	۲/۱۵	(۱۲۲ ، ۷۳۷)	۰/۰۰۰	استفاده از مدل پانل
هاسمن	۰/۰۰۰	۶	۱/۰۰۰	اثرات ثابت

منبع: خروجی نرم افزار

برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از پانل دیتا می‌بایست سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ باشد. همانطورکه در جدول ملاحظه می‌شود سطح معناداری آزمون چاو کمتر از α=۰/۰۵ محاسبه شده لذا با اطمینان ۹۵٪ امکان برآورد مدل با استفاده از روش پانل تأیید می‌شود. با توجه به اینکه فرض صفر

آزمون چاو مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد شد، در ادامه به منظور تشخیص وجود اثرات ثابت یا وجود اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.
برای رد فرضیه صفر و تایید استفاده از اثرات ثابت می‌بایست سطح معنی داری کمتر از ۱/۰۰۰ باشد؛ بنابراین باید از اثرات ثابت استفاده کرد.

آزمون فرضیه‌ها

همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، نتایج بدست آمده از تخمین الگوی رگرسیونی مربوط به فرضیه اصلی نشان از تأیید رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتها دارد.

جدول ۵- نتایج برازش مدل رگرسیونی

متغیر پاسخ = عملکرد صندوق سهام در طی کووید ۱۹			
متغیرهای مستقل	ضرایب رگرسیونی	آماره آزمون t	سطح معناداری
ثابت معادله (α)	۰/۰۷۷۶	۲۲/۸۸۸۷	۰/۰۰۰
کارایی سرمایه انسانی	۰/۰۹۲۲	۲۰/۵۲۴۳	۰/۰۰۰
ارزش بازار شرکت	۰/۰۹۰۰	۱۹/۶۹۶۰	۰/۰۰۰
نسبت خالص جریان نقدی	۰/۰۸۰۶	۱۷/۲۰۹۱	۰/۰۰۰
ریسک سرمایه گذاری	۰/۰۸۸۱	۱۸/۴۵۴۹	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۷۶۶	۸۱/۹۴۰۴	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۰/۰۷۸۰	-۸۲/۲۴۷۸	۰/۰۰۰
آماره آزمون F = ۳۴۷/۶۰		سطح معناداری = ۰/۰۰۰	
آماره دوربین واتسون :	۲/۲۲	ضریب تعیین = ۰/۹۸	

منبع: خروجی نرم افزار

با توجه به جدول شماره ۵ که رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد سنجش قرار گرفته است؛ با توجه به سطح معناداری و آماره دوربین واتسون که ۲/۲۲ شده و این عدد بین ۱/۵ و۲/۵ قرار دارد؛ از دو شرط لازم برای تأیید فرضیه می‌باشند، مشخص شد که فرضیه فوق با احتمال بیش از ۹۸ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین، آماره F و ضریب تعیین نیز در تأیید این فرضیه نقش دارد.

جدول ۶. نتایج آزمون جارک برا

پسماند مدل رگرسیونی	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
	۳۹/۹۴	۰/۰۰۰	نرمال نبودن توزیع پسماند مدل

منبع: خروجی نرم افزار

همانطورکه ملاحظه می‌شود سطح معناداری آزمون جارک برا کمتر از α=۰/۰۵ محاسبه شده لذا با اطمینان ۹۵٪ توزیع پسماندها نرمال نمی‌باشد.

آزمون تی تک نمونه ای و وجود تفاوت معنادار برای مقایسه زوجی

در جدول ذیل نتایج حاصل از بررسی آزمون تی تک نمونه ای برای بررسی فرضیه‌های پژوهش خلاصه شده است:

جدول ۷. نتایج آزمون جارک برا

فرضیه مورد نظر	آماره تی بدست آمده	تفاوت معنادار	سطح معنی داری	حداقل	حداکثر	نتیجه
گویه های مربوط به ۹۵ تا ۹۷	۷۸/۵۲	۱/۳۰	۰/۰۰۰	۱/۲۷	۱/۳۴	تایید
گویه های مربوط به ۹۸ تا ۰۰	۷۰/۰۰۷	۱/۲۴	۰/۰۰۰	۱/۲۰	۱/۲۷	تایید

وجود اختلاف معنادار میان سالهای بدون کووید ۱۹ (۹۵ الی ۹۷) و سالهای با کووید ۱۹(۹۸ الی ۰۰).

طبق نتایج بدست آمده از آزمون t می توان اشاره کرد اختلاف بین فرضیه ها در سالهای مورد بررسی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ که به صورت زوجی و با توجه به نقش بیماری کووید ۱۹ صورت گرفته است در سالهایی که کوید ۱۹ وجود نداشته اختلاف معناداری مشاهده نشد اما در سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ که کووید ۱۹ وجود داشته است اختلافی معنادار اما اندکی را بین سالهای ماقبل خود به وجود آورده است. طبق نتایج بدست آمده از تفاوت معناداری بین دو سال، این موضوع بیانگر آن است که وجود کووید ۱۹ میتواند تا ۶ درصد در عملکرد صندوق سهام شرکت اثرگذار باشد و باعث اختلاف آن گردد.

بررسی فرضیه‌ها در یک نگاه

تأییدیه نهایی و یا رد فرضیات در جدول ذیل خلاصه شده است:

جدول ۸. نتایج بررسی فرضیه ها

ردیف	فرضیه‌ها	نتیجه

اصلی	بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.	تایید
فرضیه فرعی اول	بین تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.	تأیید
فرضیه فرعی دوم	بین دارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.	تایید

۸-بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج بدست آمده و تجزیه و تحلیل صورت گرفته مشخص شد که رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق‌های سهام در طی بیماری کووید ۱۹ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار باشد به طوری که کارایی سرمایه انسانی باعث افزایش عملکرد صندوق سهام می شود که در این پژوهش از دو شاخص تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و دارایی سرمایه انسانی استفاده شده است، که هر دوی آن اثری مثبت و مستقیم بر عملکرد صندوق سهام ایجاد می کنند اما وجود بیماری کووید ۱۹ این اثرگذاری را مختل می کند چراکه نیروی انسانی برای مقابله با این بیماری مجبور به دورکاری یا کم کاری شده است؛ به خصوص در زمان شیوع اولیه این بیماری که با رعب و وحشت همراه بود، نیوری انسانی کمتر از سرمایه فکری یا فعالیتهای مفید خود استفاده نموده است که منجر به عملکرد ضعیف تر صندوق سهام شده است.

نتایج پژوهش در خصوص فرضیه اصلی حاکی از آن است که رابطه بین کارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید قرار گرفت؛ باتوجه به تحلیل مدل رگرسیونی کارایی سرمایه انسانی می تواند بر عملکرد صندوق‌های سهام در طی بیماری همه‌گیری کووید ۱۹ تأثیرگذار باشد به طوری‌که با توجه به آزمون t در این پژوهش، نقش متغیر مستقل بر متغیر وابسته به صورت مثبت و مستقیم می‌باشد ولی بیماری کووید ۱۹ می تواند روند اثرگذاری کارایی سرمایه انسانی را بر عملکرد صندوق های سهام کندتر نماید نماید در صورتیکه این این بیماری وجود نداشته باشد کارایی سرمایه انسانی می تواند منجر به بهبود وضعیت بازار سهام شود. این نتایج با پژوهش لاریسا و همکاران(۲۰۲۱)، دانیل و همکاران (۲۰۲۲)، حبیب زاده و روحی عیسی لو (۱۴۰۰)، هم‌راستا و هم‌سو می‌باشد.

نتایج پژوهش در خصوص فرضیه فرعی اول حاکی از آن است که رابطه بین تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی و عملکرد صندوق های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید قرار گرفت؛ باتوجه به تحلیل مدل رگرسیونی تابع ارزش افزوده سرمایه

انسانی می تواند بر عملکرد صندوق های سهام در طی بیماری کووید ۱۹ تأثیرگذار باشد به طوری که با توجه به آزمون t در این پژوهش، نقش متغیر مستقل بر متغیر وابسته به صورت مثبت و مستقیم می باشد و همچنین بیماری کووید ۱۹ نیز در این رابطه بی تأثیر نمی‌باشد و باعث کاهش عملکرد صندوق های سهام می‌گردد؛ به عبارت دیگر، با نتایج مقایسه پذیری مشخص شد بیماری کووید ۱۹ میتواند با دورکاری نیروی انسانی و یا عدم کارایی مناسب آنها منجر به عملکرد صندوق سهام شود؛ این نتایج با پژوهش لاریسا و همکاران (۲۰۲۱)، تامر و سیدالبانا (۲۰۲۱)، رجایی زاده هرندی و همکاران (۱۴۰۰)، هم‌راستا و هم‌سو می‌باشد.

نتایج پژوهش در خصوص فرضیه فرعی دوم حاکی از آن است که رابطه بین دارایی سرمایه انسانی و عملکرد صندوق‌های سهام در طی کووید ۱۹ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید قرار گرفت؛ با توجه به تحلیل مدل رگرسیونی، چنانچه گفته شد دارایی سرمایه انسانی میتواند اثری مثبت و مستقیم بر عملکرد صندوق سهام شرکت‌ها داشته باشد؛ اما بیماری همه‌گیری کوییید ۱۹ میزان اثرگذاری را کاهش می‌دهد و منجر به کاهش عملکرد صندوق سهام می‌شود و این عملکرد تا حدودی می تواند مانع از دارایی سرمایه انسانی که سرمایه فکری را شامل می‌شود بر عملکرد صندوق سهام شود چرا که با وجود این بیماری، نیروی انسانی شرایط خاص‌تری برای فعالیت دارند. این نتایج با پژوهش لاریسا و همکاران(۲۰۲۱)، کرگس و تسوکس (۲۰۲۰)، صائب‌نیا و باقری توستانی (۱۴۰۰)، هم‌راستا و هم‌سو می‌باشد.

با توجه به نتایج فرضیه اصلی می توان به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد نمود تا برنامه هایی را تنظیم نمایند و در اختیار مدیران شرکت‌ها قرار دهند تا بتوانند در این راستا جهت افزایش عملکرد صندوق سهام از آن بهره ببرند که یکی از این عوامل کارایی سرمایه انسانی می باشد که می بایست با توجه به استراتژی های لحاظ شده مانع از سقوط بازار سهام شد. همچنین برای مقابله با بیماری کووید ۱۹ نیز که می تواند در این اثرگذاری نقش منفی ایجاد نماید؛ میبایست با تدابیری بهتر و یا با اجباری نمودن واکسن کرونا برای افراد فعال در شرکتها، منجر به کاهش مرگ و میر انسانی شوند تا نیروی انسانی بتوانند با خیال راحت تری به فعالیت های خود ادامه دهند. در این راستا نیز می توان آموزشهای لازم را در اختیار سهامداران یا مدیران شرکت ها قرار داد تا بتوانند با عملکردی بهتر بازار سهام شرکتها را تقویت نمایند.

با توجه به نتایج فرضیه فرعی اول می توان پیشنهاد نمود مدیران شرکت ها جهت افزایش عملکرد صندوق سهام سهام به تابع ارزش افزوده سرمایه انسانی در زمان بیماری کووید ۱۹ توجه نمایند تا با بکارگیری از نیروی انسانی و سرمایه فکری آنها بتوانند علاوه بر رشد عملکرد صندوق سهام، منجر به رشد حجم معاملات سهام و سودآوری شوند؛ در این راستا نیز می توان خط مشی هایی ارائه نمود و در اختیار افراد نیروی فعال در شرکتها قرار داد؛ همچنین وسایل ایمن سازی برای مقابله با بیماری کووید ۱۹ در اختیار کارکنان قرار داد یا با فراهم نمودن واکسن پیشگیری و تزریق آن، نیروی انسانی فعال در

شرکت را ایمن نمود تا بتوانند بیشتر از سرمایه فکری، دانش و مهارت خود استفاده نمایند و منجر به بهبود عملکرد صندوق سهام شوند.

با توجه به نتایج فرضیه فرعی دوم می توان پیشنهاد نمود مدیران شرکت ها جهت افزایش عملکرد صندوقهای سهام به دارایی سرمایه انسانی توجه نمایند تا بتوانند افراد فعال و کوشای خود را با توجه به بیماری خطرناک و همه گیر کووید ۱۹، حفظ نمایند و از دارایی های سرمایه انسانی خود محافظت نمایند؛ در این راستا نیز می توان برای افراد فعال در شرکت برنامه هایی تنظیم نمود و یا با رعایت فاصله گذاری در اماکن مشغول به فعالیتشان، هم ترس و وحشت آنها را کاهش داد و هم مثل سابق به فعالیت های خود ادامه دهند و منجر به بهبود عملکرد صندوق سهام شوند و با فروش بیشتر سهام، سود بیشتری نیز کسب نمایند.

References

Abdullah, D. F., & Sofian, S. (2012). The Relationship between Intellectual Capital and Corporate Performance. *International Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management*, Vol. 40, pp. 537-541.

Amiri, H, Pirdadeh Biranvand, M (2018). Uncertainty of Iran's economic policies and stock market based on the Markov regime change function, *Scientific Journal of Financial Science and Securities Analysis*, 12(44), 49-67.(In Persian)

Baghestani, M (1400). Investigating the impact of human resource management partnerships on knowledge sharing in Tehran Municipality, *Scientific Quarterly of Human Resources and Capital*, 1(1), 104-125.(In Persian)

Daniel. N, Nils. E, Miguel. K. Peter. N. P. (2022). Firm efficiency and stock returns during the COVID-19 crisis. *Finance Research Letters* 44 (2022) 102037.

Etebarian, A, Azarbaijani, K., Salehizadeh, S. and Honarmand, A (2013). Factors affecting employee productivity, *the 6th National Conference on Management and Humanities Research in Iran*.(in Persian)

Gorelick,. C. (2006). for Performance theory learning, knowledge management is the critical practice, *the learning organization*, vol12. No 2.

Habibzadeh, M, Ruhi Isa Lo, M (1400). Investigating the effect of supervision and management skills on the efficiency of organizational capital of managers of public organizations in Ardabil, *Scientific Quarterly of Resources and Human Capital*, 1(1), 1-10. (In Persian)

Heydarzadeh H, A, Farahani, M (2018). Investigating the impact of oil price and exchange rate uncertainty on stock returns using noisy linear transformations and vector autoregression model, *Scientific Journal of Financial Science, Securities Analysis*, 12(43), 131-142. (In Persian)

Kang, W., Ratti, R.A. (2013), "Oil shocks, policy uncertainty and stock market return", Journal of International Financial Markets, *Institutions & Money* 26, pp.305-318.

Kang, W., Ratti, R.A., Yoon, K.H. (2015), "The impact of oil price shocks on the stock market return and volatility relationship", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money* 34, pp.41-54.

Larisa. Y, Nawazish. M, Jamila. A, Amir. H. (2021). Human Capital efficiency and equity funds' performance during the COVID-19 pandemic. *International Review of Economics and Finance* 71 (2021) 584–591

Mehri, D, Zamani, R, Vothoghi, A, Namdar, H (2019). Presenting a model for identifying human capital indicators in a military university with a hybrid approach, *scientific research publication of human resources management*; 12(1), 39-71. (In Persian)

Nemati, M, Khodabakhshi, M, Heydari, A (2018). The relationship between knowledge management and human resources management and its impact on the competitive advantage of organizations, *the 6th National Conference on Management and Humanities Research, in Iran*, 1-24. (In Persian)

Rajaeizadeh ,H, E, Momeni, M, Arab Khorasani, M (1400). Investigating the effect of management overconfidence on the efficiency of investment in human resources, *Accounting and Management Perspective Quarterly*, 4(38), 20-34. (In Persian)

Saadat, S, Shahi, S, Farhadi Rad, H, Nistani, M (2017). Policies and strategies of organization of continuing education in Isfahan Mobarake Steel Company, *Educational Sciences*, 25(2), 25-46. (In Persian)

Tamer. H. E, Said Elbanna.(2021). Change or perish: Examining the role of human capital and dynamic marketing capabilities in the hospitality sector.*Contents lists available at Science Direct . Tourism Management* 82 (2021) 104184.

An Investigating the relationship between human capital efficiency and stock fund performance during Covid 19 in companies listed on the Tehran Stock Exchange

Mohammad Heidari Goujani , Taghi Rahimi

Abstract:
Companies invest in human resources in order to grow and improve the performance of the stock fund, and they believe that experienced and skilled personnel can play an effective role in the growth of the performance of the stock fund and its efficiency. Of course, the Covid-19 disease may also change this effect. In order to analyze the research hypotheses, the statistical population was selected from 2016 to 2021 and for 6 years, and included listed companies, and the statistical sample was selected using the elimination method, with the number of 123 companies. The research method used is a descriptive-analytical method, and historical research data was collected and classified by referring to financial statements and reports of companies listed on the Tehran Stock Exchange. The panel data method was used to analyze the statistical data; And in the analysis section, descriptive and inferential statistics and various related tests were performed and data analysis was done using Eviews version 9 software. According to the analysis of the regression model, the findings of the research show that there is a positive and significant relationship between the efficiency of human capital and the performance of stock funds during covid-19 in companies listed on the Tehran Stock Exchange, so that in this research, based on the t-statistic, the degree of influence Both special hypotheses (value-added function of human capital and human capital assets) were determined, and due to the Covid-19 disease, it can be said that the relationship between human efficiency and stock fund performance decreases.

Keywords: efficiency of human capital; stock fund performance; Covid 19 disease