

## ارتباط بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی

### جمیله شاکری

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Shakeri.j61@gmail.com

### رسول برادران حسن زاده

دانشیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول).

baradaran313@iaut.ac.ir

سالهای ۱۴۰۱-۱۴۰۰ / ثابستان ۱۴۰۱ (جلد ۳) / مصوّل ششم (دوره ششم)  
دانشگاه حسابداری و مدیریت (دانشگاه ششم)

### چکیده

به دنبال تغییرات اساسی در چشم‌انداز رقابتی، برخی از تحقیقات بر این موضوع تمرکز می‌کنند که چگونه رقابت در بازار محصول بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. در واقع، هزینه‌های مربوط به نیروی کار بیش از دو سوم ارزش افزوده کل اقتصاد است و بخش قابل توجهی از کل هزینه‌های تولید را نشان می‌دهد. بر همین اساس تحقیق حاضر به بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی می‌پردازد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و از بعد روش شناسی از نوع تحقیقات علی (پس رویدادی) است. جامعه آماری پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و با استفاده از روش حذف سیستماتیک ۱۴۱ شرکت به عنوان نمونه پژوهش در دوره زمانی بین سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ انتخاب شد. نتایج پژوهش نشان داد رقابت در بازار محصول، کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی را بهبود می‌بخشد. بنابراین اگرچه مطالعات اخیر نقش برجسته رقابت بازار محصول را در شکل‌دهی تصمیمات تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری شرکت نشان می‌دهد، نتایج چنین مطالعاتی نمی‌تواند برای استنباط تأثیر بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نیروی کار استفاده شود. این به این دلیل است که سرمایه‌گذاری‌های سرمایه و نیروی کار با توجه به هزینه‌های تعديل متفاوت هستند، که نشان‌دهنده محرک مهم استراتژی‌های سرمایه‌گذاری و تفاوت در تأثیر رقابت بر نیروی کار و سرمایه‌گذاری شرکت است.

**واژگان کلیدی:** کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی، رقابت در بازار محصول، استراتژی رقابتی.

### مقدمه

اهمیت سرمایه گذاری در رشد اقتصادی به اندازه‌ای است که آن را به یکی از اهرم‌های قوی برای رسیدن به توسعه، بدل کرده است. اما باید به یاد داشت که به همان میزان که توجه به این امر می‌تواند باعث رشد و شکوفایی اقتصاد شود، عدم توجه به آن می‌تواند موجب افت اقتصادی شود. در این راستا، یکی از عوامل موثر بر سرمایه گذاری بهینه، محافظه کاری حسابداری است (لی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). درک عوامل تعیین کننده تصمیمات سرمایه گذاری شرکتی از دیرباز یک موضوع اصلی در تحقیقات مالی شرکت بوده است. تحت مفروضات بازار کارایی سرمایه گذاری با سرمایه گذاری واقعی شرکت مرتبط است و تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد (استاتون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). به دنبال تغییرات اساسی در چشم‌انداز رقابتی، برخی از تحقیقات بر این موضوع تمرکز می‌کنند که چگونه رقابت در بازار محصول بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. در واقع، هزینه‌های مربوط به نیروی کار بیش از دو سوم ارزش افزوده کل اقتصاد است و

<sup>1</sup> Li

<sup>2</sup> Stoughton

بخش قابل توجهی از کل هزینه‌های تولید را نشان می‌دهد. بر همین اساس افزایش رقابت در سطح جهانی، تقاضا برای نوآوری فرآیند و بهبود کیفیت را افزایش داده است، که فقط می‌تواند توسط کارکنان با استعداد ایجاد شود (Matsa<sup>1</sup>، ۲۰۱۸). این کار از طریق سازوکارهای پیمانکاری و نظارت کارآمدتر انجام می‌شود که عدم تقارن اطلاعات بین شرکت‌های داخلی و سرمایه‌گذاران خارجی را کاهش می‌دهد که روش‌های بهتر مدیریت ریسک را در طول بحران تسهیل می‌کند (Ding<sup>2</sup> و Hemkaran، ۲۰۲۰، لی و Hemkaran، ۲۰۲۱). ما دو دیدگاه رقیب را در مورد رابطه بین رقابت بازار محصول می‌شود، نشان می‌دهد که فشار رقابتی کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را بهبود می‌بخشد. استدلال پشت این تئوری این است که رقابت به عنوان یک ابزار مؤثر برای نظم بخشیدن به مدیران و کاهش اختلاف منافع بین مدیران و سهامداران عمل می‌کند. بر اساس تئوری نمایندگی، چنین واگرایی منافع دلیل اصلی رفتار مدیریت ناکارآمد در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند به شکل امپراتوری سازی از طریق سرمایه‌گذاری بیش از حد یا بیزاری از تلاش از طریق سرمایه‌گذاری کم باشد. سرمایه‌گذاری بیش از حد شرکت در نیروی کار یا در استخدام بیش از حد از طریق افزایش تعداد کارکنان فراتر از سطح بهینه آن یا کاهش کار با حفظ نیروی کار غیرمولده منعکس می‌شود (Ghaly<sup>3</sup> و Hemkaran، ۲۰۲۰). سرمایه‌گذاری ناکافی در نیروی کار نیز می‌تواند ناشی از ترجیح مدیر برای زندگی آرام و عدم تمایل به گسترش سرمایه‌گذاری در نیروی کار باشد، که منجر به مشکل استخدام کم یا اخراج بیش از حد می‌شود. بر اساس اثر انصباطی رقابت، ما انتظار داریم شرکت‌هایی که با فشارهای رقابتی شدیدتری مواجه هستند، سرمایه‌گذاری کارآمدتری را انجام دهند. در مقابل، دیدگاه جایگزین نشان می‌دهد که فشار رقابتی در بازار محصول به دلیل بخش تاریک رقابت، با کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار ارتباط منفی دارد. این دیدگاه پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌هایی که با رقابت بیشتری در بازار محصول مواجه هستند، ممکن است به دنبال دو مکانیسم متفاوت، سرمایه‌گذاری کمتری روی نیروی کار یا بیش از حد سرمایه‌گذاری کنند. اول، تا جایی که رقابت بر سود مورد انتظار یک شرکت تأثیر می‌گذارد و شرکت را در معرض خطر شکار قرار می‌دهد، ریسک انحلال و نکول شرکت و همچنین نگرانی‌های مدیریتی در مورد عملکرد کوتاه مدت را افزایش می‌دهد. چنین شرایط نامطلوبی ممکن است رفتار مدیریتی نزدیکی‌بین را تشید کند و مدیران ریسک‌گیری را تشویق کند تا در اقدامات کوتاه‌مدت برای جلوگیری از کاهش درآمدهای کوتاه‌مدت شرکت کنند (Fairhurst<sup>4</sup> و Hemkaran، ۲۰۲۰). در واقع، به دلیل افزایش ریسک ناشی از فشار رقابتی، شرکت‌ها با هزینه‌های بالاتر بدھی باشکن مواجه می‌شوندو به سیاست‌های مالی محافظه کارانه متولّ می‌شوند (Bobker و Hemkaran، ۲۰۲۱). در همین راستا مدیران ممکن است با به تأخیر انداختن پژوهش‌های سرمایه‌گذاری که هزینه‌های آنها می‌تواند عملکرد فعلی را مخدوش کند، به اثر افزایش ریسک رقابت پاسخ دهند. این استدلال نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که با رقابت شدید مواجه هستند، تمایل دارند سرمایه‌گذاری در نیروی کار را کاهش دهند (یعنی با اخراج بیش از حد یا عدم استخدام)، زیرا سرمایه‌گذاری نیروی کار مستلزم هزینه‌های ورودی بالایی است که می‌تواند به طور قابل توجهی سود کوتاه‌مدت را کاهش دهد (Liu و Zhan<sup>5</sup>). به جای کاهش سرمایه‌گذاری روی نیروی کار، مدیران ممکن است به دو دلیل عده به فشار رقابتی با سرمایه‌گذاری بیش از حد روی نیروی کار پاسخ دهند. اولاً، به دلیل تهدیدهای رقابتی از جانب رقبا، مدیران ممکن است انگیزه‌هایی برای نشان دادن تعهد قوی به رفتار منصفانه با سهامداران داشته باشند، که باعث افزایش شهرت آنها در بازار بدھی می‌شود و آنها را قادر می‌سازد تا سرمایه‌های خود را با شرایط بهتری جمع‌آوری کنند. مدیران

<sup>1</sup> Matsa

<sup>2</sup> Ding

<sup>3</sup> Ghaly

<sup>4</sup> Fairhurst

<sup>5</sup> Li & Zhan

می توانند این کار را با استخدام بیش از حد کارکنان، یکی از سهامداران کلیدی و بهبود رفاه آنها انجام دهند، بر عکس، فشار رقابتی ممکن است مدیران نزدیک بین را وادار کند تا با درگیر شدن در رفتارهای غیراخلاقی، مانند مدیریت درآمد و اجتناب از مالیات، از منافع خصوصی خود در کوتاه‌مدت محافظت کنند (گوکالپ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). این امر دیگری که مدیران ممکن است از طریق آن در چنین فعالیت‌هایی شرکت کنند، سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار است، زیرا این امر به آنها اجازه می‌دهد تا با کارمندان برای کسب منافع خصوصی تبادل کنند. در مجموع، فرض می‌شود که به دلیل اثر افزایش ریسک رقابت و پیامدهای آن برای انگیزه‌های مدیریتی، فشار رقابتی بازار محصول با ایجاد انگیزه‌های سرمایه‌گذاری کم و سرمایه‌گذاری بیش از حد، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را کاهش می‌دهد. محدودیت‌های مالی مانع بزرگی برای سرمایه‌گذاری و رشد هستند، زیرا دسترسی شرکت را به تامین مالی خارجی محدود می‌کنند و شرکت‌ها را در معرض استراتژی‌های رقابتی تهاجمی اتخاذ شده توسط رقبای قوی‌تر مالی قرار می‌دهند. بنابراین، ما انتظار داریم رقابت در بازار محصول نقش مهم تری در ممانعت از سرمایه‌گذاری شرکت در نیروی کار تحت محدودیت‌های مالی الزام آور ایفا کند. بر همین اساس می‌توان اظهار داشت رابطه بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار برای شرکت‌هایی که از نظر مالی محدودتر هستند، مطابق با انتظارات ما آشکارتر است (کلاسا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). عدم تقارن اطلاعاتی احتمالاً برای شرکت‌ها برای دریافت منابع مالی خارجی پرهزینه‌تر می‌شود، بنابراین توانایی آنها برای مبارزه با رقابت را محدود می‌کند و ریسک رقابتی بیشتری را بر آنها تحمیل می‌کند. بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که اطلاعات نامتقارن حساسیت شرکت را نسبت به اثر افزایش ریسک رقابت در بازار محصول افزایش دهد، که احتمالاً کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را محدودش می‌کند. تشدید رقابت، استخدام خالص غیرعادی را در شرکت‌هایی که با مشکلات شدیدتر عدم تقارن اطلاعاتی مواجه هستند، تشدید می‌کند (گالای<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌ها با محدودیت‌های متفاوتی روبرو هستند، که بر توانایی آنها برای حفظ کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار تأثیر می‌گذارد. تأثیر منفی رقابت بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار برای شرکت‌هایی که وابستگی بیشتری به نیروی کار ماهر دارند یعنی آن‌هایی که با محدودیت بالا مواجه هستند، قوی‌تر است. در مجموع، رابطه بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، به ویژه سرمایه‌گذاری ناکافی، از اثر افزایش ریسک رقابت ناشی می‌شود، زیرا این رابطه در میان شرکت‌هایی که با فشار رقابتی بیشتر، محدودیت‌های تامین مالی سخت‌تر، عدم تقارن اطلاعاتی شدید و محدودیت‌های بالاتر مواجه هستند، آشکارتر است (خدمتی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی اثر افزایش ریسک رقابت در همه انواع سرمایه‌گذاری یکسان نیست و به ویژه برای انواع سرمایه‌گذاری که هزینه‌های تعديل بالاتری دارند، مشخص است. مطالعه کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی به سه دلیل ارزشمند است: اول، هزینه دستمزد نیروی انسانی معمولاً دو سوم هزینه شرکت‌ها را تشکیل می‌دهد. علی‌رغم اهمیت سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی در تخصیص منابع مدیریتی ناکاراء، ادبیات در رابطه کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تنها بر سرمایه‌گذاری‌های غیر مکرر مثل سرمایه‌گذاری در سهام، تحقیق و توسعه و ادغام و تحصیل تمرکز کرده است. دوم، بزرگ بودن نمونه در دسترس به علت وجود نیروی انسانی در هر شرکتی. سوم، ماهیت متغیر بهای نیروی انسانی و تعديلات کمتر بهای ثابت دستمزد (جانگ و همکاران، ۲۰۱۴)، باعث می‌شود اعمال اختیار بر سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی کم هزینه‌تر باشد. هر دو این ویژگی‌ها منجر به تناوب بیشتر سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی می‌شود، که شرایط بهتری را برای بررسی اثر محافظه کاری بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی فراهم می‌آورد. کیفیت اقلام تعهدی کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی

<sup>1</sup> Gokalp<sup>2</sup> Klasa<sup>3</sup> Ghaly<sup>4</sup> Khedmati

انسانی را ارتقا می دهد (سمیعی و مهرانی، ۱۳۹۸). در حالت کلی سرمایه گذاری در نیروی کار زمانی کارا می شود که زمینه های لازم برای ایجاد فعالیت ها، توانایی ها و مهارتها را در انسان فراهم کند و موجب افزایش بازدهی شرکت گردد (اکبرپور و همکاران، ۱۳۹۹). اولاً، اگر چه هزینه های کار به طور سنتی متغیر هستند، سرمایه گذاری نیروی انسانی نیز شامل اجزای ثابت قابل توجهی از قبیل هزینه های بازپرداخت، هزینه های آموزشی و هزینه های استخدام می شود و بنابراین اصطکاک های مالی ناشی از عدم تقارن اطلاعات می تواند سرمایه گذاری نیروی انسانی را مختل کند. محافظه کاری از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و ارائه دهنده کان سرمایه گذاری نیروی انسانی را مخالط کند. سرمایه گذاری، اتفاق می افتد. دوم، محافظه کاری به عنوان یک مکانیزم انصباطی برای جلوگیری از سرمایه گذاری های ناکارآمد با ارائه سیگنال های هشدار اولیه در مورد سودآوری پژوهه هایی که انجام می شود، عمل می کند. کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی به سه دلیل ارزش دارد. اول، نیروی انسانی یک جزء هزینه قابل توجهی از عملیات تجاری است. هزینه های نیروی انسانی معمولاً دو سوم ارزش افزوده اقتصاد را نشان می دهند (ها و فنگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). مقاله حاضر با بررسی پیامدهای رقابت بازار محصول برای کارایی سرمایه گذاری نیروی کار، به این خلاصه ادبیات می پردازد. اولاً، اگرچه مطالعات اخیر نقش برجسته رقابت بازار محصول را در شکل دهنی تصمیمات تحقیق و توسعه و سرمایه گذاری شرکت نشان می دهد، نتایج چنین مطالعاتی نمی تواند برای استنباط تأثیر بر تصمیمهای سرمایه گذاری نیروی کار استفاده شود. این به این دلیل است که سرمایه گذاری های سرمایه گذاری و تفاوت در تأثیر رقابت بر نیروی کار و سرمایه گذاری شرکت نشان دهنده محرك مهم استراتژی های سرمایه گذاری و تفاوت در تأثیر رقابت بر نیروی کار و سرمایه گذاری شرکت است. دوم، سرمایه گذاری نیروی کار ویژگی های منحصر به فردی دارد که آن را بیشتر در معرض اصطکاک های بازار قرار می دهد و منجر به رفتار ناکارآمدتر می شود. به عنوان یک دارایی نامشهود، نظارت بر سرمایه گذاری نیروی کار دشوار است، زیرا اغلب در اختیار مدیران قرار می گیرد. بر این اساس، با اطلاعات خصوصی مدیریتی بیشتری نسبت به سرمایه گذاری مشخص می شود، و انحراف از سطح بهینه سرمایه گذاری را از مدیران به منافع سهامداران آسان تر می کند. از آنجا که جایی که سرمایه گذاری در نیروی کار مستلزم هزینه های ورودی بالایی است، مانند دستمزد، هزینه های استخدام، آموزش، حفظ و اخراج، مدیران ممکن است تمایلی به شرکت در فعالیت های پرهزینه مرتبط با نیروی کار نداشته باشند، و این امر باعث ایجاد یک مشکل بالقوه کمبود سرمایه گذاری در نیروی کار می شود. از طرفی کاهش موانع تجاری و کاهش نرخ تعریفه، نفوذ رقبای خارجی را تسهیل می کند و باعث تشدید فشار رقابتی خارجی بر شرکت ها می شود. تا جایی که اثر افزایش ریسک رقابت مدیران را به کاهش سرمایه گذاری وادار می کند، این اثر باید بسته به میزان فشار رقابتی، محدودیت های مالی، عدم تقارن اطلاعات و هزینه های مربوط به نیروی کار که شرکت ها با آن مواجه هستند، متفاوت باشد. چرا که قرار گرفتن بیشتر در معرض فشار رقابتی ناتوانی شرکت ها را برای مقابله با تهدیدهای رقابتی خارجی افزایش می دهد، که به نوبه خود، اثر افزایش ریسک رقابت بازار محصول را تشدید می کند. سرمایه گذاری نیروی کار شدیدتر به رقابت برای شرکت هایی با سهم بازار ضعیفتر واکنش نشان می دهد، زیرا چنین شرکت هایی کمتر قادر به مبارزه با تهدیدات رقابتی هستند، و توانایی کمتری برای پخش ریسک در بخش های مختلف دارند و بنابراین، کمتر از فشار رقابت محافظت می شوند. بر همین اساس هدف تحقیق حاضر پاسخ به این سوال است که بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی چه ارتباطی وجود دارد؟

## چارچوب نظری و توسعه فرضیه ها

<sup>1</sup> Ha & Feng

شرکت‌های قوی‌تر از نظر مالی می‌توانند سرمایه‌گذاری را برای به دست آوردن سهم بازار به قیمت رقبای ضعیفتر از نظر مالی (یعنی آنهایی که قادر به تامین مالی سرمایه‌گذاری‌ها با وجوده تولید داخلی نیستند) افزایش دهند، رقابت در بازار محصول احتمالاً شرکت‌ها را در معرض خطر بالاتر ورشکستگی با کاهش سود مورد انتظار و افزایش تهدیدات غارتگرانه رقبا قرار می‌دهد. افزایش تهدید ورشکستگی ناشی از رقابت پیامدهای مهمی برای تصمیم‌گیری مدیریتی دارد، زیرا مدیران ریسک گریز را وادار می‌کند تا تصمیمات مالی محافظه کارانه تری را انتخاب کنند. به طور کلی، چنین استراتژی‌های مالی محافظه کارانه‌ای احتمالاً به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا اثر افزایش ریسک رقابت فرار کنند. مفاهیم رقابت بازار محصول برای رفتار شرکتی، ما دو فرضیه رقابتی را در مورد تأثیر تهدیدهای رقابتی بر تصمیم‌گیری‌های استخدام شرکت ایجاد می‌شد. ابتدا، مطابق با دیدگاه بخش روشن، فرض می‌شود که رقابت در بازار محصول به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار کمک می‌کند. تا جایی که رقابت به عنوان یک مکانیسم مؤثر بر حاکمیت خارجی عمل می‌کند، انتظار داریم که تضاد نمایندگی مرتبط با انتخاب‌های سرمایه‌گذاری نیروی کار را کاهش دهد، که می‌تواند از سرمایه‌گذاری بیش از حد یا سرمایه‌گذاری کم ناشی شود. تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که مدیران فرصت طلب ممکن است از طریق سرمایه‌گذاری بیش از حد در امپراتوری سازی شرکت کنند. از نظر تصمیمات کاری، چنین مدیرانی ممکن است با استخدام بیش از حد کارگران جدید، در فعالیت‌های توسعه‌ای شرکت کنند که از سطوح بهینه اشتغال آنها فراتر می‌رود از طرفی بی میلی مدیران خودخواه به واگذاری سرمایه‌گذاری‌های بی سود، مانند نیروی کار غیرمولود است، زیرا چنین تصمیمات واگذاری می‌تواند به شهرت آنها آسیب برساند (پلات<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). شکل دیگری از مشکل نمایندگی، سرمایه‌گذاری ناکافی در نیروی کار است. این مشکل زمانی به وجود می‌آید که مدیران ریشه‌دار مایلند زندگی آرام را دنبال کنند و از تلاش‌های پرهزینه از طریق سرمایه‌گذاری کم اجتناب کنند. پیش‌بینی هزینه‌های قابل توجه مرتبط با سرمایه‌گذاری، مدیران تمایل دارند از پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور به خاطر منافع خصوصی چشم‌پوشی کنند. بر این اساس، مشکل سرمایه‌گذاری کم ممکن است منجر به کاهش نیروی کار مdireان از طریق استخدام کم و اخراج بیش از حد برای به حداقل رساندن هزینه‌های سرمایه‌گذاری نیروی کار شود. به طور کلی، به دنبال دیدگاه «بخش روشن» رقابت، فشار رقابتی در بازار محصول که به عنوان یک ابزار انصباطی خارجی عمل می‌کند، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نیروی کار غیربهینه را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که از نقش حاکمیتی رقابت در بازار محصول بهره می‌برند، انتظار می‌رود که به شیوه‌ای کارآمدتر روی نیروی کار سرمایه‌گذاری کنند. این استدلال با شواهد تجربی اخیر سازگار است که می‌توان از تصمیم‌های ناکارآمد سرمایه‌گذاری نیروی کار از طریق مکانیسم‌های انصباطی مؤثر، مانند گزارش‌دهی زیان و نظارت بلندمدت سرمایه‌گذار نهادی جلوگیری کرد (گالی و همکاران، ۲۰۲۰). در مقابل، با پیروی از دیدگاه «بخش تاریک» رقابت، فرضیه رقابتی، رقابت در بازار محصول، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را با تأثیر بر انگیزه‌های سرمایه‌گذاری مدیریتی کاهش می‌دهد. این دیدگاه نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که رقابت بیشتری در بازار محصول دارند، احتمالاً سرمایه‌گذاری کمتری یا بیش از حد در آن‌ها دارند. کار، به دنبال دو مکانیسم مختلف. اولاً، برخلاف شرکت‌هایی که قدرت بازار قوی دارند، آنها می‌که با فشار رقابتی مواجه هستند، توانایی انتقال شوک‌های خاص به مشتریان خود را ندارند. با توجه به استراتژی‌های قیمت‌گذاری تهاجمی که توسط رقبای قوی‌تر از نظر مالی اتخاذ می‌شوند (پتر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). شرکت‌ها مجبور هستند قیمت‌ها را تا سطح هزینه‌های نهایی خود پایین بیاورند، که به نوبه خود، سود آنها را کاهش می‌دهد و آنها را در معرض ریسک انحلال بالاتر قرار می‌دهد. اگر شرکتی از نظر مالی محدود باشد و سرمایه‌های محدودی برای سرمایه‌گذاری داشته باشد، در معرض خطر بیرون راندن از بازار توسعه رقبای

<sup>1</sup> Platt<sup>2</sup> Peters

قوی تر از نظر مالی قرار دارد. هر چه فرصت های سرمایه گذاری شرکت ها به یکدیگر وابسته تر در یک صنعت باشد، خطر شکار بیشتر است. به طور کلی، تعامل پویا بین شرکت ها در بازارهای رقابتی می تواند شرکت ها را در معرض تهدیدات غارتگرانه شدید رقبا قرار دهد که منجر به ریسک ورشکستگی بالاتر می شود (متی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). فشار رقابتی می تواند بر تصمیمات و نتایج شرکت ها از جمله افشا، مدیریت سود، ساختار سرمایه و دارایی های نقدی، سرمایه گذاری در مخارج سرمایه، تحقیق و توسعه، نوآوری و مسئولیت اجتماعی شرکت، عملکرد و بهره وری شرکت تاثیر بگذارد (لی و زان، ۲۰۱۹). تهدیدات رقابتی کارایی سرمایه گذاری نیروی کار را مخدوش می کند، رقابت ریسک نکول شرکت را افزایش می دهد و شرکت ها را در معرض شکار رقبا قرار می دهد که به نوبه خود می تواند اساساً بر تصمیم گیری های عملیاتی آنها تأثیر بگذارد (گالی و همکاران، ۲۰۲۰). برتسچر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) اظهار می دارند تغییر رو به پایین در تقاضای نیروی کار، تشديد فشار رقابتی صنعت را برجسته می کند. درک علل تغییر در تصمیمات سرمایه گذاری نیروی کار مهم است زیرا تنظیم کننده ها را قادر می سازد تا سیاست هایی را برای محدود کردن آسیب های ناشی از اختلالات بازار کار طراحی و اجرا کنند. بر این اساس، کارایی سرمایه گذاری نیروی کار به طور قابل توجهی تحت تاثیر پویایی صنعت قرار می گیرد، بر نیاز فوری به سیاست های مناسب برای مرکز بر سرمایه انسانی که بحران های اقتصادی و سایر شوک های خارجی ابعاد گسترش دارند، تأکید می کند. علاوه بر این، چارونوانگ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نشان می دهد که تشديد رقابت در بازارهای محصول به دلیل جهانی شدن فعالیت های تجاری با ایجاد سرمایه گذاری کم نیروی کار، کارایی سرمایه گذاری نیروی کار را کاهش می دهد. با این حال، شدت این سرمایه گذاری کم به عوامل متعددی بستگی دارد، از جمله آسیب پذیری شرکت ها در برابر تهدیدات رقابتی، و درجات محدودیت مالی و اطلاعات موجود لذا بسیار مهم است که مدیران شرکت ها تصمیمات دقیق سرمایه گذاری نیروی کار را بر اساس تمام اطلاعات موجود اتخاذ کنند. تئوری «بخش روشن» رقابت نشان می دهد که فشار رقابتی می تواند به کاهش تضاد های نمایندگی ناشی از تفکیک مالکیت و کنترل کمک کند. مدیران را وادار می کند تا با پرهیز از فعالیت های خودخواهانه و رفتار فرصت طلبانه با جدیت بیشتری کار کنند و در نتیجه منافع خود را با منافع سهامداران هماهنگ کنند. فرسار<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان می دهند که شرکت ها به طور قابل توجهی سرمایه گذاری تحقیق و توسعه را در پاسخ به افزایش تهدیدات ورود کاهش می دهند. لیاندرس و پالازو<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) دریافتند که شرکت ها تمایل دارند هنگام مواجهه با رقابت شدید، پول نقد بیشتری در اختیار داشته باشند، در تلاش برای سرمایه گذاری بیشتر در نوآوری و منع رقبا از انجام سرمایه گذاری های مشابه. علاوه بر این، از آنجایی که شرکت هایی که با رقابت بالاتری روبرو هستند، عموماً در معرض خطر انحلال بیشتری قرار دارند، فرصت های کمتری برای مشارکت در هزینه های بیهوده دارند. این افزایش تهدید انحلال، مدیران را به کار مؤثر تر و کارآمد تر بر می انگیزد. شهود پشت این استدلال این است که اگر مدیران هزینه ها را پایین نگه نداشته و کارایی عملیاتی را بهبود بخشنده، حاشیه سود به دلیل رقابت شدید کاهش می یابد و شرکت ها برای بقای رقابت رقابتی دشوار خواهند بود. رقابت به عنوان یک مکانیسم حاکمیت خارجی موثر در تعیین سیاست های مالی مختلف شرکت عمل می کند (باراث و هورتلز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹، ساسی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). افزایش تعداد شرکت ها در یک صنعت رقابتی، اطلاعات بیشتری را در مورد عملکرد رقبا به مدیران و سرمایه گذاران ارائه می دهد. سپس چنین اطلاعاتی می تواند به عنوان معیاری برای

<sup>1</sup> Mattei

<sup>2</sup> Bretscher

<sup>3</sup> Charoenwong

<sup>4</sup> Frésard

<sup>5</sup> Lyandres & Palazzo

<sup>6</sup> Bharath & Hertzel

<sup>7</sup> Sassi

ارزیابی توانایی و تلاش ارائه شده توسط مدیران از طریق مقایسه همتایان باشد در واقع، رقابت باعث افزایش جابجایی مدیران ارشد می‌شود، بهویژه زمانی که شرکت‌ها عملکرد کمتری نسبت به رقبای خود دارند (چانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). داسگوپتا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که عملکرد و بهره وری شرکت پس از گردش اجباری بهبود می‌یابد. بنابراین، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اثر فشار رقابت می‌تواند با تغییب مدیران به کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت به کاهش ناکارآمدی مدیریتی درگیر شدن در مسئولیت اجتماعی شرکت و سرمایه‌گذاری زودتر برای جلوگیری از رقبا در یک محیط با رشد بالا کمک کند (بوبکر و همکاران، ۲۰۲۱). با این حال، دیدگاه «سمت تاریک» رقابت استدلال می‌کند که فشار رقابتی در بازارهای محصول احتمالاً بقای شرکت را به خطر می‌اندازد و ریسک نکول آن را تشدید می‌کند. از آنجایی که شرکت‌ها در بازارهای رقابتی دائمًا برای کسب مشتریان و سهم بازار در حال مبارزه هستند، در مورد عملکرد آینده خود با عدم اطمینان مواجه می‌شوند. در واقع، تخریب سود رقابت قدرت بازار را کاهش می‌دهد و حاشیه سود را کاهش می‌دهد، که به نوبه خود باعث کاهش درآمد قابل تعهد و تشدید مشکل در جذب سرمایه خارجی می‌شود. دسترسی محدود به تامین مالی خارجی ممکن است توانایی شرکت‌ها برای تامین مالی پروژه‌های سرمایه گذاری را مختل کند و آنها را به از دست دادن فرصت‌های سرمایه گذاری در مقابل رقبا سوق دهد (چارونوانگ و همکاران، ۲۰۲۰). تصمیمات سرمایه گذاری نیروی کار یک راه مهم برای مدیران فراهم می‌کند تا از خطرات ورشکستگی ناشی از رقابت در بازار محصول جلوگیری کنند. تا جایی که مزایای سرمایه گذاری نیروی کار تنها در بلندمدت دیده می‌شود، می‌توان استدلال کرد که مدیرانی که نگران بقای کوتاه‌مدت هستند، احتمالاً از سرمایه گذاری پرهزینه در کارمندان چشم‌پوشی می‌کنند که منجر به استخدام کم و یا اخراج بیش از حد می‌شود. این استدلال با این ایده سازگار است که مدیران ممکن است با به تعویق انداختن سرمایه گذاری‌ها برای افزایش درآمدهای جاری، منافع بلندمدت را قربانی کنند. علاوه بر این، هزینه‌های قابل توجه مرتبط با سرمایه گذاری سرمایه انسانی، مانند هزینه‌های استخدام، اخراج و آموزش، قابل توجه و تا حدی غیرقابل برگشت هستند (گالی و همکاران، ۲۰۲۰). کامپلوا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که به دلیل نقش کار سازمان‌یافته با هزینه‌های مرتبط با نیروی کار مواجه هستند، هزینه‌های ورشکستگی بالاتری را متحمل می‌شوند که برای سایر سهامداران شرکت مضر است. برای جلوگیری از متحمل شدن چنین هزینه‌هایی، مدیران انگیزه‌هایی برای کاهش سرمایه گذاری در نیروی کار به عنوان راهی برای جلوگیری از تأثیر نامطلوب بر عملکرد فعلی شرکت دارند. به طور کلی، این خط استدلال نشان می‌دهد که خطر نکول ناشی از فشار رقابتی ممکن است به سرمایه گذاری ناکافی در نیروی کار منجر شود (بوبکر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). فرضیه یادگیری مدیریتی نشان می‌دهد که مدیران می‌توانند محتوای اطلاعاتی قیمت سهام را از قیمت سهام شرکت خود یاد بگیرند که می‌تواند به بهبود کارایی تصمیمشان کمک کند. طبق فرضیه یادگیری، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام می‌تواند کارایی سرمایه گذاری نیروی کار را تحت تأثیر قرار دهد زیرا قیمت سهام حاوی اطلاعات ارزشمندی است که مدیران درباره تقاضاهای آتی محصولات شرکت، فرصت‌های رشد و سیاست‌های مالی که سطح سرمایه گذاری شرکت را تعیین می‌کند، در اختیار ندارند (حجازی و همکاران، ۱۳۹۷). بوبکر<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی نشان دادند فشار رقابتی با ایجاد یک مشکل سرمایه گذاری کم، کارایی استخدامی شرکت‌ها را مخدوش می‌کند. رابطه بین رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی کار برای شرکت‌هایی که با تهدیدهای رقابتی بالاتر، محدودیت‌های مالی بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر و هزینه‌های

<sup>1</sup> Chang<sup>2</sup> Dasgupta<sup>3</sup> Campello<sup>4</sup> Boubaker<sup>5</sup> Boubaker

تعديل نیروی کار بالاتر موافق هستند، قوی تر است. همچنین از آنجایی که رقابت ریسک ورشکستگی را افزایش می‌دهد، مدیران را به سرمایه‌گذاری ناکافی در نیروی کار سوق می‌دهد تا از متهم شدن هزینه‌های مربوط به نیروی کار جلوگیری کنند. دینگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که مقررات زدایی در فروش کوتاه عمدتاً شرکت‌ها را به سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار وادار می‌کند. یافته‌های کلی نشان می‌دهد که در مواجهه با فشارهای نزولی قیمت، شرکت‌ها ممکن است برای انتقال اطلاعات مطلوب به ذینفعان، سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار انجام دهند و در نتیجه سرمایه‌گذاری نیروی انسانی کمتری داشته باشد. چو (۲۰۲۰) نشان داد که با افزایش ناکارآمدی سرمایه‌گذاری نیروی کار، ارتباط ارزش درآمد کاهش می‌یابد. این تحقیق شواهد تجربی در مورد اینکه آیا ناکارآمدی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، که عامل مهمی در رقابت پذیری یک شرکت است، سودمندی اطلاعات سودهای گزارش شده را کاهش می‌دهد، ارائه می‌دهد. ها و فنگ (۲۰۱۸) نشان داد که محافظه کاری شرطی با سرمایه‌گذاری نیروی کار رابطه منفی دارد. بطوریکه محافظه کاری، اقدامات سرمایه‌گذاری ناکارآمد؛ از جمله استخدام بیش از حد و رانت در استخدام را در بازار کار کاهش می‌دهد، نتایج پس از کنترل توانایی مدیریتی، اداره امور شرکت و سرمایه‌گذاری های دیگر را نیز افزایش می‌دهد. رجایی زاده هرنزدی و همکاران (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که بیش اطمینانی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی تأثیر معکوس و معناداری دارد. اکبرپور و همکاران (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که کنترل دولتی بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار تاثیر مستقیم دارد. می‌توان نتیجه گرفت که در شرکت‌های بورس اگر کنترل دولتی بیشتر باشد کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز افزایش می‌یابد. محسن زاده دلداری و احديان پورفردين (۱۳۹۹) به نشان داد بین محافظه کاری شرطی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد همچنین قدرت مدیر عامل نقش میانجی در رابطه بین محافظه کاری شرطی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی، ایفا نماید. موسوی بیرامی و برادران حسن زاده (۱۳۹۹) به اظهار داشتن که محافظه کاری مشروط حسابداری بر میزان کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی تاثیر مستقیم و معنی داری دارد. بنابراین رقابت ممکن است به دو دلیل عمدۀ، یک مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار ایجاد کند. اولاً، در مواجهه با فشار رقابتی، مدیرانی که افق‌های انگیزشی کوتاه مدت دارند، احتمالاً بیشتر نگران از دست دادن شهرت هستند. فرض پشت این ایده این است که از آنجایی که رقابت شرکت‌ها را در معرض تهدیدات غارتگرانه شدید رقبا قرار می‌دهد، مدیران را به مشارکت در فعالیت‌هایی سوق می‌دهد که شهرت آنها را بهبود می‌بخشد، که به نوبه خود، آنها را قادر می‌سازد تا تامین مالی خارجی به دست آورند. از این منظر، انتظار می‌رود که مدیرانی که با فشار رقابتی مواجه هستند، به سرمایه‌گذاران خارجی، تعهد خود را برای به حداکثر رساندن رفاه سهامداران، به عنوان مثال، با استخدام بیش از حد انتظار داشته باشند. دوم، فشار رقابتی بازار محصول ممکن است با ترغیب مدیران کوتاه مدت به انجام رفتارهای غیراخلاقی برای محافظت از منافع خصوصی خود، سوء رفتار شرکت را تشید کند. حضور تعداد زیادی از شرکت‌ها در یک صنعت رقابتی ارزیابی مدیران را در مقایسه با رقبا تسهیل می‌کند. در نتیجه، مدیران احتمالاً بیشتر از زمانی که شرکتشان در یک صنعت غیررقابتی فعالیت می‌کرد، برای عملکرد بد سرزنش می‌شوند. تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که مدیران با ترسیم تصویری بهتر از عملکرد مالی شرکت از طریق چندین فعالیت غیراخلاقی، از جمله مدیریت سود تهاجمی، به چنین نگرانی‌هایی واکنش نشان می‌دهند (لی و لیو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶)، وقتی مدیران با خطر بالقوه پایان کار مواجه می‌شوند، ممکن است با سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار، امنیت و قدرت بیشتری را دنبال کنند. چنین رویه‌های سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌تواند به شکل حفظ (کم کردن) نیروی کار غیرمولد باشد و ارائه قراردادهای کاری طولانی مدت و پرداخت دستمزدهای بالا را

<sup>1</sup> Ding

<sup>2</sup> Lee & Liu

منجر شود. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که مدیران در حضور فشار رقابتی، شیوه‌های سرمایه‌گذاری بیش از حد مشابه را به عنوان راهی برای محافظت از منافع خصوصی خود اتخاذ کنند. لذا فشار رقابتی ممکن است منجر به سرمایه‌گذاری کم و سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار شود. بنابراین فرضیه‌ها به شکل زیر تدوین می‌شود:

فرضیه ۱: رقابت در بازار محصول کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت را بهبود می‌بخشد.

### روش شناسی پژوهش

از آنجایی که این پژوهش به بررسی ارتباط رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی می‌پردازد؛ بنابراین این پژوهش از نظر روشناسی از نوع تحقیقات همبستگی علی‌پس از وقوع است. همچنین این پژوهش از نظر هدف، در زمرة پژوهش‌های کاربردی جای می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش تمام شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ می‌باشد. برای انتخاب جامعه آماری شرایطی به سرح زیر لحاظ می‌شود:

- از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- جزو شرکت‌های زیان ده نباشند
- اطلاعات انها در دسترس باشد.
- وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
- به دلیل قابلیت مقایسه دوره مالی آنها متنه‌ی به پایان اسفند ماه باشد.

با در نظر گرفتن شرایط ذکر شده تعداد ۱۴۱ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها به کمک نرم افزارهای تدبیر پردازو ره آورد نوبن و اطلاعات منتشر شده شرکتها در شبکه کمال گردآوری شدند. آزمون فرضیه‌ها نیز پس از جمع آوری داده‌ها با استفاده از نسخه ۱۰ نرم افزار Eviews اجرا شد.

### متغیرهای پژوهش و نحوه سنجش آنها برآورد کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار

متغیر وابسته اصلی ما ناکارآمدی در سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت منعکس می‌کند و انحراف سطح واقعی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت را از سطح بهینه آن نشان می‌دهد. برای به دست آوردن این اندازه‌گیری، ابتدا سطح واقعی سرمایه‌گذاری نیروی کار را با استفاده از استخدام خالص شرکت، که به عنوان درصد تغییر تعداد کارکنان از سال  $t-1$  به سال  $t$  تعریف می‌شود، تعیین می‌کنیم (ایلوول<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). سپس ادبیات سرمایه و سرمایه‌گذاری نیروی کار را دنبال می‌کنیم و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را به عنوان تفاوت مطلق بین سطح واقعی سرمایه‌گذاری نیروی کار و سطح بهینه آن تعریف می‌کنیم (گالی و همکاران، ۲۰۲۰؛ خدمتی و همکاران، ۲۰۱۹؛ استاتون و همکاران، ۲۰۱۷). برای تعیین سطح بهینه سرمایه‌گذاری نیروی کار از مدل زیر استفاده می‌کنیم:

$$\begin{aligned} \text{NET\_HIRE}_{it} = & a_0 + a_1 \text{SALES\_GROWTH}_{it} + a_2 \text{SALES\_GROWTH}_{i,t-1} + a_3 \Delta \text{ROA}_{it} \\ & + a_4 \Delta \text{ROA}_{i,t-1} + a_5 \text{ROA}_{it} + a_6 \text{RETURN}_{it} + a_7 \text{SIZE\_R}_{i,t-1} + a_8 \text{QUICK}_{i,t-1} \\ & + a_9 \Delta \text{QUICK}_{i,t-1} + a_{10} \Delta \text{QUICK}_{it} + a_{11} \text{LEV}_{i,t-1} + a_{12} \text{LOSSBIN1}_{i,t-1} \\ & + a_{13} \text{LOSSBIN2}_{i,t-1} + a_{14} \text{LOSSBIN3}_{i,t-1} + a_{15} \text{LOSSBIN4}_{i,t-1} \\ & + a_{16} \text{LOSSBIN5}_{i,t-1} + \text{Industry dummies} + \epsilon_{it}, \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Ellul

که در آن NET\_HIRE درصد تغییر در تعداد کارمندان است. SALES\_GROWTH درصد تغییر در کل فروش شرکت است. ROA سودآوری شرکت است که به عنوان نسبت درآمد خالص به کل دارایی‌ها در ابتدای سال تعریف می‌شود. بازده کل بازده سهام در ۱۲ ماه گذشته است. SIZE\_R اندازه شرکت است. QUICK نسبت وجه نقد و سرمایه گذاری‌های کوتاه مدت به اضافه مطالبات به بدھی‌های جاری است. LEV نسبت بدھی در بدھی‌های جاری به اضافه کل بدھی بلندمدت به کل دارایی‌ها است. LOSSBIN1 تا LOSSBIN5 پنج متغیر ساختگی هستند که ریان بین صفر و -۰,۰۲۵ را نشان می‌دهند، که در آن هر متغیر به بازه زیان خاصی ۰,۰۰۵ اشاره دارد (یعنی اگر ROA بین صفر و -۰,۰۰۵ باشد، LOSSBIN1 برابر با ۱ است، محدوده LOSSBIN2ROA برابر است. ۰,۰۰۵ و -۰,۰۱۰؛ ما معادله (۱) را تخمین می‌زنیم و مقادیر برازش NET\_HIRE را به عنوان تخمین سطح بهینه یک شرکت از سرمایه گذاری نیروی کار شرکت در نظر می‌گیریم، که به عنوان EXPECTED\_NET\_HIRE از آن یاد می‌کنیم سپس معیار اصلی خود را از ناکارآمدی سرمایه گذاری نیروی کار (|AB\_NET\_HIRE|) به عنوان تفاوت مطلق بین سطوح واقعی و مورد انتظار سرمایه گذاری نیروی کار محاسبه می‌کنیم. به طور دقیق‌تر، ما |AB\_NET\_HIRE| را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

$$|AB_{NET\_HIRE}| = |NET_{HIRE} - EXPECTED_{NET\_HIRE}|.$$

در مجموع، اندازه گیری ما از استخدام خالص غیرعادی، ناکارآمدی در سرمایه گذاری نیروی کار را نشان می‌دهد، زیرا مقدار باقی مانده سرمایه گذاری نیروی کار را منعکس می‌کند. به نظر می‌رسد شرکت‌هایی با استخدام خالص غیرعادی بالاتر احتمالاً عملکرد ضعیفی خواهد داشت.

### معیار رقابت در بازار محصول (Fluidity)

برای اندازه گیری این متغیر از شاخص هیرشمن هرفیندال استفاده می‌شود. در صورتیکه درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از ۱۰ درصد کل درآمد سالیانه شرکت را تشکیل دهد، آن مشتری به عنوان مشتری عمدۀ محسوب می‌شود. برای بدست آوردن اندازه تمرکز مشتری از شاخص هیرشمن هرفیندال استفاده می‌شود: دامنه تمرکز مشتری بین ۰ و ۱ بوده که در آن مقادیر پایین تر مربوط به تمرکز مشتری کمتر و مقادیر بالاتر به شرکت‌هایی با تمرکز بالاتر اختصاص دارد. در این روش تمرکز عمدۀ  $i$  در سال  $t$ ، تا مشتری عمدۀ  $K$  ام به صورت زیر گیری می‌شود.

$$\text{Customer HH} = \sum_{j=1}^k \left( \frac{\text{sales}_{iht}}{\text{sales}_{it}} \right)$$

که در آن sales<sub>iht</sub> فروش شرکت‌های  $i$  به مشتری عمدۀ  $j$  در سال  $t$  و sales<sub>it</sub> جمع فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

### متغیرهای کنترل

- (۱) MTB، ارزش بازار ارزش سهام عادی که بر اساس حقوق صاحبان سهام مقیاس بندی شده است.
- (۲) SIZE، لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.
- (۳) نسبت آنی (Quock): نسبت سرمایه گذاری‌های نقدی و کوتاه مدت به اضافه مطالبات به بدھی‌های جاری.
- (۴) Lev (اهرم)، نسبت بدھی‌های جاری به اضافه کل بدھی بلندمدت به کل دارایی‌ها.

(۵) DIVDUM، متغیر ساختگی که در صورت پرداخت سود سهام مشترک، مقدار ۱ را می‌گیرد و در غیر این صورت صفر را می‌گیرد.

(۶) STD\_CFO، انحراف استاندارد جریان‌های نقدی شرکت از عملیات در ۵ سال گذشته؛

(۷) STD\_SALES، انحراف استاندارد فروش شرکت در ۵ سال گذشته؛

(۸) دارایی‌های مشهود (TANG)، نسبت خالص دارایی، ماشین آلات و تجهیزات به کل دارایی‌ها.

(۹) LOSS، متغیر ساختگی که در صورت منفی بودن ROA شرکت، مقدار ۱ و در غیر این صورت صفر می‌شود.

(۱۰) STD\_NET\_HIRE، انحراف استاندارد استخدام خالص شرکت در ۵ سال گذشته؛

(۱۱) LABOR\_INTENSITY، نسبت تعداد کارکنان به کل دارایی.

(۱۲) AB\_INVEST\_OTHER|، مقدار مطلق باقیمانده از رگرسیون سایر سرمایه‌گذاری‌ها بر رشد فروش.

برای بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت، مدل زیر را برآورد می‌کنیم:

$$\begin{aligned} |AB_{NET\_HIRE}|_{it} = & \beta_0 + \beta_1 FLUIDITY_{i,t-1} + \beta_2 MTB_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 QUICK_{i,t-1} \\ & + \beta_5 LEV_{i,t-1} + \beta_6 DIVDUM_{i,t-1} + \beta_7 STD\_CFO_{i,t-1} + \beta_8 STD\_SALES_{i,t-1} \\ & + \beta_9 TANGIBLE_{i,t-1} + \beta_{10} LOSS_{i,t-1} + \beta_{11} STD\_NET\_HIRE_{i,t-1} \\ & + \beta_{12} LABOR\_INTENSITY_{i,t-1} + \beta_{13} |AB\_INVEST\_OTHER|_{i,t-1} \\ & + Industry dummies + Year dummies + \varepsilon_{it}, \end{aligned}$$

که در آن زیرنویس‌های  $i$  و  $t$  به ترتیب نشان دهنده شرکت  $i$  و سال  $t$  هستند. همانطور که در بالا به تفصیل ذکر شد،  $|AB_{NET\_HIRE}|$  نماینده اصلی ما برای ناکارآمدی سرمایه‌گذاری نیروی کار است و انحراف استخدام خالص واقعی از سطح بهینه آن را نشان می‌دهد، در حالی که  $FLUIDITY$  نماینده اصلی ما برای تهدیدات رقابتی بازار محصول است.  $LOSS$ ,  $TANGIBLE$ ,  $STD\_SALES$ ,  $STD\_CFO$ ,  $DIVDUM$ ,  $LEV$ ,  $QUICK$ ,  $SIZE$ ,  $MTB$ ,  $AB\_INVEST\_OTHER$  و  $LABOR\_INTENSITY$ ,  $STD\_NET\_HIRE$  متغیرهای کنترلی هستند.

## نتایج استنباطی

جدول ۱ آمار توصیفی همه متغیرهای مورد استفاده در تحلیل را ارائه می‌دهد. به طور کلی، میانگین (میانگین) متغیر وابسته، استخدام خالص غیرعادی، ۸۳٪ است، که نشان می‌دهد میانگین تغییر واقعی تعداد کارمندان تمایل دارد تا حدود ۱۷٪ از سطح بهینه خود منحرف شود. مطابق با تحقیقات میانگین انحراف خالص استخدام واقعی از سطح مورد انتظار آن بین ۱۱٪ و ۱۸٪ است (بن-نصر و آشور<sup>۱</sup>؛ جیونگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). از نظر رقابت در بازار محصول، متغیر مستقل ( $FLUIDITY$ ) دارای مقدار متوسط ۷۱۱، با انحراف استاندارد ۱۴۴، است. به این معنی که شرکت‌های نمونه ما با تهدیدات نسبتاً بالایی در بازار محصول از سوی رقبا مواجه هستند.

جدول (۱): نتایج آمار توصیفی

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	ماکریم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	مشاهدات
کارایی سرمایه‌گذاری انسانی	ABNETHIRE	۰,۰۸۳	۰,۰۶۴	۰,۹۶۴	۰,۰۰۰۵	۰,۱۱۱	۳,۹۴۹	۲۱,۱۲۸	۹۸۷
رقابت در بازار محصول	Fluidity	۰,۷۱۱	۰,۶۱۵	۰,۷۹۵	۰,۰۰۲	۰,۱۴۴	۰,۱۹۱	۴,۸۸۳	۹۸۷
носانات جریان نقدی	STDCFO	۰,۱۱۷	۰,۱۰۱	۰,۷۲۳	-۰,۳۸۸	۰,۱۲۶	۰,۷۱۳	۵,۵۷۲	۹۸۷
دارایی‌های مشهود شرکت	TANGIBLE	۵,۳۳۸	۵,۲۷۵	۷,۴۴۹	۳,۵۱۰	۰,۶۶۸	۰,۵۷۲	۳,۴۸۳	۹۸۷
носانات استخدام خالص شرکتها	STDNETHIRE	۰,۰۴۰	۰,۰۲۵	۰,۴۶۰	۰,۰۰۰۲	۰,۰۴۷	۳,۴۶۰	۲۱,۴۵۴	۹۸۷

<sup>1</sup> Ben-Nasr & Alshwer

<sup>2</sup> Jung

نسبت سرمایه گذاری	QUICK	۰,۳۸۹	۰,۳۹۹	۰,۹۰۹	-۱,۲۲۴	۰,۲۲۷	-۱,۲۰۴	۹,۰۵۳	۹۸۷
درصد تغییر در تعداد کارکنان	NETHIRE	۰,۵۷۶	۰,۶۱۰	۰,۶۹۰	۰	۰,۳۳۳	-۰,۸۴۰	۲,۱۳۳	۹۸۷
نوسانات فروش	STDSALES	۰,۸۸۱	۰,۷۷۳	۰,۸۸۵	۰,۰۳۳	۰,۵۰۴	۲,۲۰۳	۱۱,۲۴۵	۹۸۷
زیان شرکت	LOOS	۰,۱۰۴	۰,۰۹۰	۱	۰	۰,۱۳۶	-۰,۲۱۸	۹,۰۶۳	۹۸۷
اندازه شرکت	SIZE	۱۳,۹۷۰	۱۳,۷۴۲	۱۹,۰۶۶	۱۰,۱۶۶	۱,۴۳۲	۰,۶۰۶	۳,۸۰۹	۹۸۷
پرداخت سود سهام	DIV	۰,۰۹۷	۰,۰۵۰	۰,۸۸۱	۰	۰,۱۲۶	۲,۱۶۲	۹,۱۶۷	۹۸۷
فرصت های رشد	MTB	۰,۱۸۴	۰,۱۳۷	۹,۴۶۸	-۰,۷۷۴	۰,۴۷۹	۸,۳۳۸	۱۴۷۸۹۷	۹۸۷
اهرم مالی	LEV	۰,۵۸۷	۰,۶۱۱	۰,۹۹۶	۰,۰۱۷	۰,۱۹۷	-۰,۵۰۴	۲,۹۶۱	۹۸۷
متغیر		نماد متغیر		فراوانی		درصد فراوانی			
(۱) شرکتهایی با ROA منفی(۱)		LOOS		۱۲۷		۱۳			
(۰) شرکتهایی با ROA مثبت(۰)		LOOS		۸۵۹		۸۷			

## آزمون ماناپی

براساس نتایج حاصل از آزمون ماناپی در جدول (۲)، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تمام متغیرها در آزمونهای لوین لین و چو در سطح مانا هستند. این نتایج با توجه به مقدار عددی آمارههای لوین، لین و چو و همچنین سطح احتمال مربوط به این آمارهها استخراج شده‌اند. به عنوان نمونه برای متغیرها با توجه به اینکه (سطح بحرانی بین ۲ و -۲ است) و همچنین سطح احتمال برای تمام متغیر هامعادل صفر شده است ( $prob < 0,05$ )، در نتیجه این متغیر در سطح مانا است و نیاز به تفاضلگیری ندارد. همین تحلیل برای سایر متغیرها نیز برقرار است. و بنابراین، همگی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد تابلویی بر اساس آزمون لوین لین چو

متغیر	نماد متغیر	آماره لوین لین چو	احتمال	مشاهدات
کارایی سرمایه نیروی انسانی	ABNETHIRE	-۴۹,۷۳۰	۰,۰۰۰	۹۸۷
رقابت در بازار محصول	FLUIDITY	-۲۶,۰۷۱	۰,۰۰۰	۹۸۷
نوسانات جریان نقدی	STDCFO	-۵۳۴-۲۶	۰,۰۰۰	۹۸۷
دارایی‌های مشهود شرکت	TANGIBLE	-۲۳,۵۰۷	۰,۰۰۰	۹۸۷
نوسانات استخدام خالص شرکت‌ها	STDNETHIRE	-۳۲,۹۴۹	۰,۰۰۰	۹۸۷
نسبت سرمایه گذاری	QUICK	-۴,۰۳۷	۰,۰۰۰	۹۸۷
درصد تغییر در تعداد کارکنان	NETHIRE	-۳۱,۷۴۹	۰,۰۰۰	۹۸۷
نوسانات فروش	STDSALES	-۳۱,۷۸۰	۰,۰۰۰	۹۸۷
زیان شرکت	LOOS	-۵۶۰-۲۸	۰,۰۰۰	۹۸۷
اندازه شرکت	SIZE	-۳۰,۲۸۸	۰,۰۰۰	۹۸۷
پرداخت سود سهام	DIV	-۲۴,۷۱۴	۰,۰۰۰	۹۸۷
فرصت‌های رشد	MTB	-۲۸,۵۶۱	۰,۰۰۰	۹۸۷
اهرم مالی	LEV	-۳۲,۳۰۴	۰,۰۰۰	۹۸۷

## بررسی نبود خود همبستگی

برای بررسی نبود خود همبستگی در نتایج مدل رگرسیونی از آماره دوربین-واتسون استفاده شده است. آزمون دوربین واتسون همبستگی سریالی بین باقیمانده (خطا)‌های رگرسیون را بر مبنای فرض صفر آماری زیر آزمون می‌نماید:

$H_0$ : بین خطاهای خود همبستگی وجود ندارد.

$H_1$ : بین خطاهای خود همبستگی وجود دارد.

اگر آماره دوربین- واتسون بین  $1/5$  و  $2/5$  قرار گیرد، فرضیه  $H_0$  آزمون (عدم همبستگی بین خطاهای) پذیرفته می‌شود و در غیر این صورت  $H_1$  تایید می‌شود. نتایج مربوط به آماره دوربین- واتسون فرضیه‌های پژوهش در جدول (۳) قید شده است.

جدول (۳): آزمون استقلال خطاهای

نتیجه	آماره	نوع آزمون	فرضیه‌ها
عدم وجود خودهمبستگی	۲,۱۱۶	دوربین- واتسون	فرضیه اصلی اول

با توجه به جدول مذبور مقدار آماره دوربین- واتسون برای مدل‌های مقادیر آماره دوربین واتسون در داخل فاصله  $1/5$  و  $2/5$  قرار دارد. بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خود همبستگی بین خطاهای تایید می‌شود.

### آزمون چاو

همان‌گونه که در جدول شماره (۴) دیده می‌شود، نتیجه آزمون چاو، نشان می‌دهد که احتمال به دست آمده برای آماره F در مدل پژوهش پژوهش بیشتر از ۵ درصد است. بنابراین برای آزمون این فرضیه‌ها، داده‌ها در تمام مدل‌ها به صورت تلفیقی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

جدول (۴): نتایج آزمون چاو، جهت تشخیص همگن یا ناهمگن بودن مقاطع

احتمال	Chi-Sq. Statistic	نتیجه آزمون چاو	احتمال آماره F	F	الگوی مورد بررسی
-	-	داده‌های تلفیقی مناسب است	۰,۵۸۷	۰,۷۷۷	مدل اصلی اول پژوهش

### نتایج رگرسیون

مهمنترین هدف این جدول، ارائه آماره‌ای برای اندازه‌گیری نیکویی برازش است که این کار به وسیله ضریب تعیین انجام می‌گردد. ضریب تعیین، معیاری برای سنجش شدت رابطه بین  $x$  و  $y$  می‌باشد که مقدار آن در اینجا  $0,464$  است. یعنی ضریب تعیین قادر است  $46,4$  درصد از تغییرات متغیر وابسته (سرمایه گذاری نیروی انسانی) را توضیح دهد. همبستگی متوالی بین باقیمانده‌ها به معنای اثرگذاری مشاهدات بر هم است. حال پس از بررسی اولیه و اینکه معنی‌داری کل مدل با استفاده از آماره F مورد قبول واقع شده، به بررسی معنی‌داری‌بودن ضرایب به دست آمده از آزمون t می‌پردازیم. جدول معنی‌دار بودن ضرایب مدل رگرسیونی ذکر شده، به شرح زیر می‌باشد. جدول ۲ نتایج رگرسیون را نشان می‌دهد. در تمام مدل‌ها، نتایج رگرسیون حداقل مربعات معمولی را با خطاهای استاندارد در سطح شرکت گزارش کردیم. در ستون (۱)، ضریب FLUIDITY در سطح ۱٪ مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است که نشان می‌دهد انحراف خالص استخدام واقعی از سطح بهینه آن در رقابت در بازار محصول در حال افزایش است. نتایج نه تنها از نظر آماری معنی‌دار هستند، بلکه از نظر اقتصادی نیز معنادار هستند. به طور خلاصه، نتایج ما با دیدگاه بخش تاریک رقابت در بازار محصول مطابقت دارد، که پیش‌بینی می‌کند، چون فشار رقابتی شرکت‌ها را در معرض خطر ورشکستگی بالاتری قرار می‌دهد، نگرانی‌های مدیران را در مورد عملکرد شرکت افزایش می‌دهد و باعث می‌شود که آنها از سرمایه‌گذاری روی نیروی کار چشم‌پوشی کنند که این امر بر سود شرکت تأثیر منفی می‌گذارد (فرضیه ۱) بنابراین، این رفتار منجر به تصمیم‌های سرمایه‌گذاری غیربهینه‌تر می‌شود و در نتیجه کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را کاهش می‌دهد.

جدول (۵): اثر رقابت بازار محصول بر استخدام خالص غیرعادی

متغیرها	نماد	ضرایب	آماره t	معنی‌داری
مقدار ثابت	C	۰,۰۳۹	۰,۷۲۰	۰,۴۷۱
رقابت در بازار محصول	FLUIDITY	۰,۰۰۷	۰,۵۴۶	۰,۰۰۵

۰,۸۸۷	۰,۱۴۱	۰,۰۰۱	MTB	فرصت رشد
۰,۱۴۶	۱,۴۵۱	۰,۰۰۳	SIZE	اندازه شرکت
۰,۰۲۰	۲,۳۱۶	۰,۰۸۳	QUICK	نسبت سرمایه گذاری
۰,۰۰۲	۳,۰۸۵	۰,۰۵۲	LEV	اهمیت مالی
۰,۰۰۲	۳,۰۹۸	۰,۰۶۲	STDCFO	نوسانات جریان نقدی
۰,۰۵۶	۱,۹۷۰	۰,۰۱۱	STDsales	نوسانات فروش
۰,۰۰۰	۴,۵۸۸	۰,۰۱۴	TANGIBLE	دارایی های مشهود شرکت
۰,۰۳۵	۲,۱۰۳	۰,۱۹۹	LOOS	زیان شرکت
۰,۸۷۵	۰,۱۵۶	۰,۰۰۱	NETHIRE	درصد تغییر در تعداد کارکنان
۰,۱۷۰	۱,۳۷۱	۰,۰۸۶	DIV	پرداخت سود سهام
۰,۶۶۵	۰,۴۳۳	۰,۰۱۷	STDNETHIRE	نوسانات استخدام خالص شرکت ها
سطح معنی داری	F آماره	ضریب تعیین تعديل شده	ضریب تعیین	مدل
۰,۰۰۰	۳,۷۳۱	۰,۴۴۷	۰,۴۶۴	اصلی اول

در مورد متغیرهای کنترل، می‌توان اظهار داشت کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار چندین رابطه معنادار با ویژگی‌های شرکت نشان می‌دهد. شرکت‌های بزرگ‌تر (SIZE) و شرکت‌هایی که سود سهام پرداخت می‌کنند (DIVDUM) تمایل دارند تصمیم‌های کارآمدتری برای سرمایه‌گذاری نیروی کار بگیرند. علاوه بر این، ضرایب روی QUICK، MTB، DIV، STD\_INVEST\_OTHER و STD\_NET\_HIRELOSS، STD\_CFO همگی مثبت و از نظر آماری معنی دار هستند. این نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری نیروی کار غیربهینه در میان شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد بالاتر، نسبت‌های نقدینگی بالاتر، ریسک عملیاتی بالاتر، زیان‌های اقتصادی بالاتر، نوسان پذیری بیشتر سرمایه‌گذاری نیروی کار و کارایی پایین‌تر سرمایه‌گذاری بدون نیروی کار رایج‌تر است. گروه سرمایه‌گذاری بیش از حد شامل شرکت‌هایی است که سطح واقعی استخدام خالص آنها از سطح بهینه (استخدام خالص غیرعادی مثبت) فراتر می‌رود. گروه کم سرمایه‌گذاری شامل شرکت‌هایی است که سطح خالص استخدامی مشاهده شده آنها پایین‌تر از سطح بهینه است (اشغال خالص غیرعادی منفی). نتایج نشان می‌دهد رقابت در بازار محصول به طور مثبت و قابل توجهی روی استخدام خالص غیرعادی فقط برای سرمایه‌گذاری کمتر تاثیر دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که رقابت تصمیمات سرمایه‌گذاری نیروی کار را با تشدید سرمایه‌گذاری کم به جای سرمایه‌گذاری بیش از حد، منطبق با اثر افزایش ریسک رقابت، تحریف می‌کند. شرکت‌هایی که بیش از حد سرمایه‌گذاری می‌کنند (یعنی شرکت‌هایی که زمانی که خالص استخدام بهینه آنها منفی است، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کنند). مطابق با نتایج رقابت در بازار محصول تأثیر مثبت و معناداری بر استخدام خالص غیرعادی فقط برای شرکت‌هایی دارد که سرمایه‌گذاری کمتری دارند. بنابراین شرکت‌هایی که با فشار رقابتی شدید مواجه هستند تمایل دارند سرمایه‌گذاری خود را در نیروی کار از طریق استخدام کم و اخراج بیش از حد کاهش دهند. به طور کلی، رقابت در بازار محصول، سرمایه‌گذاری کم را تشدید می‌کند، در نتیجه سطوح واقعی سرمایه‌گذاری را قابل توجهی پایین‌تر از آنچه که توسط بنیادهای اقتصادی توجیه می‌شود، کاهش می‌دهد.

## بحث و نتیجه گیری

دو مورد از مهمترین نیروهای اقتصادی که رقابت را در بازارهای محصول تقویت کرده اند، حذف تدریجی موانع تجارت بین المللی و جهانی شدن فعالیت‌های تجاری است. در واقع کاهش نرخ تعرفه باعث کاهش هزینه‌های ورود به بازارهای محصولات داخلی می‌شود که این امر باعث جذب رقبای خارجی بیشتر و افزایش نفوذ واردات می‌شود. علاوه بر این، رقبای خارجی می‌توانند با اصلاح محصولات خود و انجام فعالیت‌های نوآورانه‌تر، استراتژی‌های رقابتی

تهاجمی را اتخاذ کنند. این وضعیت خاص باعث ایجاد اختلال در شرکت های داخلی می شود، که به نوبه خود، آنها را به واکنش استراتژیک با تنظیم تصمیمات سرمایه گذاری خود سوق می دهد (فرسارد و همکاران، ۲۰۱۶). معیار اصلی برای رقابت، سیال بودن بازار محصول است که تغییرات فضای بازار محصول یک شرکت را به دلیل حرکت رقبا نشان می دهد (پات، ۲۰۲۰). از دیدگاه نظری فضاهای محصول بنگاه ها و رقبای داخلی آنها به دلیل فشار رقابتی تحمیل شده توسط رقبای خارجی به طور قابل توجهی در معرض تهدید قرار می گیرد. لذا از هر دو شرکت و رقبای آنها انتظار می رود که محصولات و خدمات خود را به طور مناسب از طریق همگرایی و/یا تمایز محصول تنظیم کنند، که منجر به تغییراتی در توضیحات محصول شود. بر همین اساس با توجه به اینکه هدف اصلی تحقیق بررسی ارتباط رقابت در بازار محصول و کارایی سرمایه گذاری نیروی انسانی بود لذا نتایج نشان داد رقابت در بازار محصول موجب بهبود کارایی نیروی انسانی می شود. شرکت هایی را که در صنایع تحت تاثیر شوک رقابتی در یک سال معین فعالیت می کنند، کارایی نیروی انسانی خود را بهبود می بخشدند. به طور شهودی، شرکت هایی که قدرت بازار قوی تری دارند، کمتر توسط رقابت تهدید می شوند، زیرا دارای پایه های پایدار هستند. با این حال، شرکت هایی که در موقعیت نامطلوب بازار قرار دارند، به دلیل ناتوانی در مقابله با تهدیدات رقابتی، می توانند در برابر رقابت آسیب پذیرتر باشند. بر این اساس، شرکت هایی که بیشتر در معرض فشار رقابتی هستند، نسبت به اثر افزایش ریسک رقابت حساس تر باشند، که باعث ایجاد مشکل شدیدتر کم سرمایه گذاری نیروی کار می شود. شرکت هایی با موقعیت ضعیف تر در بازار محصول با رقابت شدیدتری روبرو هستند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات داسگوپتا و همکاران (۲۰۱۸)، پات (۲۰۲۰)، چو (۲۰۲۰)، بوبکر (۲۰۲۱) و دنگ و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. اثر افزایش ریسک فشار رقابتی بازار محصول تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه گذاری نیروی کار دارد. با این حال، این اثر ممکن است به میزان عدم تقارن اطلاعاتی بین یک شرکت و سرمایه گذاران آن بستگی داشته باشد، زیرا شرکت هایی که از مشکلات اطلاعاتی عدم تقارن شدیدتر رنج می برند، در برابر تهدیدات تهاجمی رقبا آسیب پذیرتر هستند. قراردادهای سختگیرانه بدھی ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی بین یک شرکت و سرمایه گذاران آن می تواند مانع از توانایی شرکت برای مبارزه با رقابت شود، بنابراین رقبای قوی تر از نظر مالی را وادار به دنبال کردن استراتژی های بازار غارتگرانه کند. مطابق با این پیشنهاد، بیلت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نشان می دهد که اطلاعات نامتقارن در بازارهای مالی بر نتایج سهم بازار در بازارهای محصول تأثیر منفی می گذارد. بنابراین، ما استدلال می کنیم که عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است ریسک رقابتی بیشتری را بر شرکت های فعلی تحمیل کند و در نتیجه، حساسیت آنها را نسبت به اثر افزایش ریسک رقابت بازار محصول افزایش دهد. بر این اساس، مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی نقش بازار محصول را در مخدوش کردن کارایی سرمایه گذاری نیروی کار تشدید می کند. تأثیر مثبت سیال بودن بازار محصول بر استخدام خالص غیرعادی برای شرکت هایی که با تحلیل گران کمتری دنبال می شوند، بارزتر است. سرمایه گذاری غیرعادی در نیروی کار ناشی از اثر افزایش ریسک رقابت زمانی قوی تر است که شرکت ها از عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری رنج می برند. سرمایه گذاری نیروی کار با هزینه های نیروی کار بالا، از جمله هزینه های جستجو، انتخاب، استخدام، آموزش، اخراج و دستمزد همراه است و می توانند با منصرف کردن آنها از سرمایه گذاری در نیروی کار، مانع تصمیم گیری کارآمد مدیران شوند. بر اساس تحقیقات نظری و تجربی قبلی در مورد پیامدهای رقابت در بازار محصول. از یک طرف، مطابق با بخش روشن رقابت، انتظار داریم فشار رقابتی به طور مثبت با کارایی سرمایه گذاری نیروی کار مرتبط باشد. از آنجا که رقابت به عنوان یک مکانیسم حاکمیت خارجی عمل می کند، انحراف منابع شرکت را محدود می کند و نظم و انصباط را بر فرآیند تصمیم گیری تحمیل می کند. این مکانیسم احتمالاً مدیران را وادار می کند تا تصمیمات کارآمدتری اتخاذ کنند که ثروت سهامداران را به حداقل می رسانند و منجر به بهبود کارایی سرمایه گذاری

<sup>1</sup> Billett

نیروی کار می‌شود. از سوی دیگر، یک استدلال مخالف مربوط به بخش تاریک رقابت حاکی از رابطه منفی بین فشار رقابتی و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار است (بوبکر و همکاران، ۲۰۲۱، بوبکر و همکاران، ۲۰۱۸). رقابت در بازار محصول ممکن است منجر به سرمایه‌گذاری ناکافی در نیروی کار شود، زیرا شرکت‌ها را در معرض خطر ورشکستگی بالاتری قرار می‌دهد، که باعث می‌شود مدیران از سرمایه‌گذاری‌هایی که می‌توانند عملکرد فعلی را مخدوش می‌کنند صرف نظر کنند و در نتیجه سرمایه‌گذاری نیروی کار بهینه نیست. از طرف دیگر، فشار رقابتی ممکن است انگیزه‌های مدیریتی را تغییر دهد و مدیریت را تشویق کند تا رفاه سهامداران از جمله کارکنان را بهبود بخشد تا شهرت شرکت و در نتیجه دسترسی به سرمایه خارجی افزایش یابد. علاوه بر این، رقابت در بازار محصول ممکن است مدیران نزدیک‌بین را وادار کند تا از مزایای خصوصی خود از طریق تبانی با کارکنان محافظت کنند. این مشکلات انگیزشی ممکن است منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد در نیروی کار شود. تأثیر رقابت بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار برای شرکت‌هایی که در معرض رقابت بالاتر، محدودیت‌های مالی سخت‌تر، عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر هستند، قوی‌تر است.

## منابع

- ✓ اکبرپور، سعید، راستگار منافی، اسد، تیرآبادی، علی، (۱۳۹۹)، تأثیر کنترل دولتی بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۳۱، صص ۵۳-۶۳.
- ✓ حجازی، رضوان، کلهرنیا، حمید، داداشی، ایمان، فیروزنیا، امیر، (۱۳۹۷)، بررسی اثر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۳، شماره ۵، صص ۰۹-۲۳۲.
- ✓ رجایی زاده هرنده، احسان، مونمی، مرضیه، عرب خراسانی، مسعود، (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۴، شماره ۳۸، صص ۲۰-۳۴.
- ✓ محسن زاده دلداری، سارا، احديان پورفردين، دنيا، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر محافظه کاری شرطی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی با تعدیلگری قدرت مدیرعامل، بررسی تأثیر محافظه کاری شرطی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی با تعدیلگری قدرت مدیرعامل، پنجمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز.
- ✓ موسوی بیرامی، سیدمحسن، برادران حسن زاده، رسول، (۱۳۹۹)، تأثیر محافظه کاری شرطی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی انسانی، سومین کنفرانس علمی دستاوردهای نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران، ایلام.
- ✓ Ben-Nasr, H., & Alshwer, A. A. (2016). Does stock price informativeness affect labor investment efficiency? *Journal of Corporate Finance*, 38, 249– 271.
- ✓ Bharath, S. T., & Hertzel, M. (2019). External governance and debt structure. *Review of Financial Studies*, 32, 3335– 3365.
- ✓ Billett, M. T., Garfinkel, J. A., & Yu, M. (2017). The effect of asymmetric information on product market outcomes. *Journal of Financial Economics*, 123, 357– 376.
- ✓ Boubaker, Sabri and Dang, Viet Anh and Sassi, Syrine, (2021).Competitive Pressure and Firm Investment Efficiency: Evidence from Corporate Employment Decisions (March 10, 2021). European Financial Management, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3838229>.
- ✓ Bretscher, L., Hsu, A., Simasek, P., & Tamoni, A. (2020). COVID-19 and the cross-section of equity returns: Impact and transmission. *Review of Asset Pricing Studies*, 10, 705– 741.
- ✓ Campello, M., Gao, J., Qiu, J., & Zhang, Y. (2018). Bankruptcy and the cost of organized labor: Evidence from union elections. *Review of Financial Studies*, 31, 980– 1013.

- ✓ Chang, S., & Jo, H. (2019). Employee-friendly practices, product market competition and firm value. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46, 200– 224. Google Scholar
- ✓ Charoenwong, B., Han, M., & Wu, J. (2020). Not coming home: Trade and economic policy uncertainty in American supply chain networks. Available at SSRN: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3533827> .
- ✓ Chi, J., & Su, X. (2016). Product market threats and the value of corporate cash holdings. *Financial Management*, 45, 705– 735.
- ✓ Cho.j.(2020).Labor Investment Efficiency and Value Relevance of Accounting Information,The Journal of the Korea Contents Association.20(12),pp:136-144 .
- ✓ Dasgupta, S., Li, X., & Wang, A. Y. (2018). Product market competition shocks, firm performance, and forced CEO turnover. *Review of Financial Studies*, 31, 4187– 4231.
- ✓ Ding,H, Xiaoran, N, Hongmei, X.(2021). Short selling and labor investment efficiency: evidence from the Chinese stock market, *Accounting & Finance*,61(1),Pp: 1307-2624<https://doi.org/10.1111/acfi.12671>.
- ✓ Ellul, A., Pagano, M., & Schivardi, F. (2018). Employment and wage insurance within firms: Worldwide evidence. *Review of Financial Studies*, 31, 1298– 1340.
- ✓ Fairhurst, D. D., Liu, Y., & Ni, X. (2020). Employment protection and tax aggressiveness: Evidence from wrongful discharge laws. *Journal of Banking & Finance*, 119, 105907.
- ✓ Frésard, L., & Valta, P. (2016). How does corporate investment respond to increased entry threat? *Review of Corporate Finance Studies*, 5, 1– 35.
- ✓ Ghaly, M., Anh Dang, V., & Stathopoulos, K. (2017). Cash holdings and labor heterogeneity: The role of skilled labor. *Review of Financial Studies*, 30, 3636– 3668.
- ✓ Ghaly, M., Dang, V. A., & Stathopoulos, K. (2020). Institutional investors' horizons and corporate employment decisions. *Journal of Corporate Finance*, 64, 101634.
- ✓ Gokalp, O. N., Lee, S. H., & Peng, M. W. (2017). Competition and corporate tax evasion: An institution-based view. *Journal of World Business*, 52, 258– 269.
- ✓ Ha, J & Feng, M, (2018). Conditional conservatism and labor investment efficiency, *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Elsevier, vol. 14(2), pages 143-163.
- ✓ Jung, B., Lee, W. J., & Weber, D. P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31, 1047– 1076.
- ✓ Khedmati, M., Sualihu, M. A., & Yawson, A. (2019). CEO-director ties and labor investment efficiency. *Journal of Corporate Finance*, 65, 101492.
- ✓ Klasa, S., Ortiz-Molina, H., Serfling, M., & Srinivasan, S. (2018). Protection of trade secrets and capital structure decisions. *Journal of Financial Economics*, 128, 266– 286.
- ✓ Lee, J., & Liu, X. (2016). Competition, capital market feedback, and earnings management: Evidence from economic deregulation. Available at SSRN: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2348294> .
- ✓ Li, S., & Zhan, X. (2019). Product market threats and stock crash risk. *Management Science*, 65, 4011– 4031.
- ✓ Lyandres, E., & Palazzo, B. (2016). Cash holdings, competition, and innovation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51, 1823– 1861.
- ✓ Matsa, D. A. (2018). Capital structure and a firm's workforce. *Annual Review of Financial Economics*, 10, 387– 412.
- ✓ Mattei, M. M., & Platikanova, P. (2017). Do product market threats affect analyst forecast precision? *Review of Accounting Studies*, 22, 1628– 1665.
- ✓ Peters, R. H., & Taylor, L. A. (2017). Intangible capital and the investment-q relation. *Journal of Financial Economics*, 123, 251– 272.
- ✓ Platt, K. (2020). Corporate bonds and product market competition. *Journal of Financial Research*, 43, 615– 647.

- ✓ Sassi, S., Saadi, S., Boubaker, S., & Chourou, L. (2019). External governance and the cost of equity financing. *Journal of Financial Research*, 42, 817– 865.
- ✓ Stoughton, N. M., Wong, K. P., & Yi, L. (2017). Investment efficiency and product market competition. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52, 2611– 2642.