



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۵ / شماره ۱ (پیاپی ۵۷) / بهار ۱۴۰۵
صفحه ۷۵ تا ۹۲

راهبرد تجاری و کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار

غلامرضا رضایی

استادیار حسابداری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
rezaac.1990@acc.usb.ac.ir

رامین زارعت‌گری

استادیار حسابداری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. (نویسنده مسئول)
ramin@acc.usb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

چکیده

این مقاله رابطه بین راهبرد تجاری و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت‌ها را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داده است. روش این پژوهش از نوع کمی و پس‌رویدادی است. کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار با استفاده از الگوی پینوک و لیلیس اندازه‌گیری شد. تعداد ۱۲۴ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و از داده‌های این شرکت‌ها در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ برای تجزیه و تحلیل‌ها استفاده شد. نتایج تحلیل‌های رگرسیونی پژوهش نشان داد که بین راهبرد تجادری و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به این معنا که شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی، کارایی کمتری در سرمایه‌گذاری نیروی کار نسبت به شرکت‌های تدافعی از خود نشان می‌دهند. همچنین، یافته‌های رگرسیونی حاکی از آن است که بین راهبرد تجادری و بیش‌سرمایه‌گذاری (کم‌سرمایه‌گذاری) در نیروی کار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به این معنا که شرکت‌های تهاجمی (تدافعی) بیشتر درگیر بیش‌سرمایه‌گذاری (کم‌سرمایه‌گذاری) در نیروی کار می‌شوند. راهبرد تجاری یکی از عوامل اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار است و تصمیم‌گیرندگان (شامل سرمایه‌گذاران برای خرید و فروش سهام و قانون‌گذاران در حوزه اشتغال) باید به این موضوع توجه ویژه‌ای کنند.

واژه‌های کلیدی: اشتغال، بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار، راهبرد تجاری، کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار.

۱- مقدمه

یکی از موضوعات مهم در فرآیند ارزش‌آفرینی شرکت، بحث سرمایه‌گذاری است؛ در این راستا، سرمایه‌گذاری در نیروی کار یکی از مهم‌ترین انواع سرمایه‌گذاری‌ها است. نیروی کار به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تولید، ابزاری مهم برای رشد اقتصادی است. هزینه‌های نیروی کار تقریباً دو-سوم ارزش افزوده کل اقتصاد را در برمی‌گیرد (هامرش، ۱۹۹۳). افزون‌بر هزینه نیروی کار مستقیم، شرکت‌ها هزینه‌های قابل‌توجهی نیز برای اطمینان از سلامت و ایمنی نیروی کار در محل کار متحمل می‌شوند. با توجه به هزینه‌های قابل‌توجه مستقیم و غیرمستقیم مربوط به نیروی کار، برای باقی ماندن شرکت‌ها در عرصه رقابت و کسب سودآوری سرمایه‌گذاری کارا در نیروی کار از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

با این حال، سرمایه‌گذاری غیربهبینه در نیروی کار ممکن است به‌دلایل منافع خودخدمتی مدیران^۲ و یا نااطمینانی در ارتباط با سرمایه‌گذاری نیروی کار رخ دهد. برای مثال، بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار (استخدام بیش از حد یا اخراج کمتر از حد) می‌تواند ناشی از تمایل مدیران به مشارکت در فعالیت‌های امپراطوری‌سازی از طریق حفظ پروژه‌های ضعیف باشد (ویلیامسون^۳، ۱۹۶۳). اگر ناقارنی اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران به مشکل انتخاب نامطلوب منجر شود، کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار رخ می‌دهد. مدیران نیز ممکن است به دلیل نااطمینانی در خصوص پیش‌بینی دقیق تقاضای نیروی کار، اقدام به سرمایه‌گذاری کمتر یا بیشتر از حد نیاز در نیروی کار کنند (حبیب و حسن^۴، ۲۰۱۹). قطعاً پیش‌بینی دقیق تقاضای نیروی کار، فعالیتی پیچیده و به عوامل مختلفی در سطح شرکت (برای مثال، سطح تقاضای مصرف‌کنندگان برای محصول و کارایی نیروی کار)، در سطح صنعت (برای مثال، فشار رقابت در بازار محصول و میزان تغییرات فنی) و در سطح اقتصاد کلان (برای مثال، تغییرات سیاست دولت و وضعیت سلامت اقتصاد کلان داخلی و جهانی) بستگی دارد (آدیسون، پورتوگال و وارجائو^۵، ۲۰۱۴).

با وجود پتانسیل بالقوه انحراف شرکت از سطح بهینه سرمایه‌گذاری در نیروی کار، به احتمال زیاد همه شرکت‌ها ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار مشابهی را از خود نشان نمی‌دهند. در این پژوهش بر راهبردهای تجاری در سطح شرکت‌ها به‌عنوان زمینه‌ساز مهمی از تفاوت‌ها بین کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار بین شرکت‌های مختلف تمرکز شده است. پژوهش‌های موجود نشان از آن دارد که راهبردهای تجاری نقش مهمی در شکل‌گیری تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، محیط‌های اطلاعاتی، عملکرد مالی و پاداش‌های مدیریتی ایفا می‌کنند (بنتلی، اوامر و شارپ^۶، ۲۰۱۳، ناویسی، سریده‌اران و خدمتی^۷، ۲۰۱۷). از دیدگاه مایلز و اسنو^۸ (۲۰۰۳) سه راهبرد تجاری مختلف در صنایع وجود دارد: تهاجمی، تدافعی و تحلیلی^۹. این دسته‌بندی بر اساس تفاوت در میزان و جهت تغییر در محصولات و بازارهای آن‌ها است. شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی، نوآوری‌گرا بوده و به سرعت بازار محصولات خود را تغییر می‌دهند، اما شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی بر اساس قیمت، خدمات و یا کیفیت به رقابت پرداخته و بیشتر بر یک محصول کوچک تمرکز می‌کنند. شرکت‌هایی نیز که دارای راهبردی ترکیبی از دو رویکرد پیش‌گفته هستند، شرکت‌های دارای راهبرد تحلیلی می‌باشند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی با ناکارایی کمتری در سرمایه‌گذاری نیروی کار مواجه شوند. با این حال، علی‌رغم

این که میزان کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار تا حدودی متأثر از قوانین مرتبط با استخدام و به‌کارگیری نیروی کار و هم‌چنین اخراج کارکنان در هر کشوری است، اما عوامل و سیاست‌های شرکت‌ها نیز می‌تواند در این بین نقش بسیار مهمی ایفا کند؛ به خصوص در کشورهایی که میزان و شدت این قوانین بیشتر باشد. در ایران نیز قوانین متعددی در خصوص استخدام و اخراج نیروی کار وجود دارد که باعث می‌شود سیاست‌های شرکت‌ها در این خصوص را دستخوش خود قرار دهد. بنابراین، از آنجا که شواهد تجربی در خصوص آثار و نقش راهبردهای تجاری شرکت‌ها در تصمیم‌های اشتغال آن‌ها در کشور وجود ندارد، این پژوهش به بررسی همین موضوع پرداخته است. در اصل، این پژوهش شواهد سودمندی در خصوص شناسایی عوامل اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را ارائه می‌کند.

۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سرمایه‌گذاری بهینه در نیروی کار برای اطمینان از بهره‌وری، کارایی، سودآوری و رقابت کلی در بازار مهم است. اگر چه دیدگاه کارایی یک سرمایه‌گذاری بهینه در نیروی کار را پیشنهاد می‌دهد، اما نظریه نمایندگی این فرضیه را مطرح می‌کند که رفتار فرصت‌طلبانه مدیران در جهت پیشینه‌سازی منافع شخصی احتمالاً باعث بیش(کم)-سرمایه‌گذاری در نیروی کار شود (جنسن و مک‌لینگ^۱، ۱۹۷۶؛ شلیفر و ویشنی^{۱۱}، ۱۹۸۹؛ استین^{۱۲}، ۲۰۰۳؛ بن-نصر و آلشور^{۱۳}، ۲۰۱۶؛ خدمتی، سولیهو و یاسون^{۱۴}، ۲۰۲۰؛ گالی، دانگ و ستائوپولوس^{۱۵}، ۲۰۲۰؛ انواری رستمی، تجویدی و جهانگرد، ۱۳۹۴؛ فرید و قدک فروشان، ۱۳۹۷). اگر مدیران به دنبال امپراطوری‌سازی برای کسب منفعت شخصی باشند، بیش‌سرمایه‌گذاری (هم سرمایه‌گذاری در نیروی کار و هم غیرکارگری) رخ خواهد داد؛ بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار به معنای استخدام بیش از حد و یا اخراج کمتر از حد مطلوب است (تیلور، آل‌هادی، ریچاردسون، آلفارهان و آل‌یهیائی^{۱۶}، ۲۰۱۹؛ ژانگ، نتیم، ژانگ و الماگرهی^{۱۷}، ۲۰۲۰). ویلیامسون (۱۹۶۳) استخدام بیش از حد کارکنان فراتر از حد بهینه را نمونه‌ای از رفتار فرصت‌طلبانه مدیران با هدف کسب امنیت، قدرت، منزلت و اعتبار بیشتر می‌داند^{۱۸}. دیدگاه دیگر حاکی از آن است که مدیران احتمالاً به دلیل ترجیح داشتن یک زندگی آرام و دوری از هزینه‌های مربوط به کوچک‌سازی، تمایلی به اخراج نیروی کار غیرمولد از خود نشان ندهند (برتراند و مولایناتان^{۱۹}، ۲۰۰۳). در این خصوص، پاگانو و وولپین^{۲۰} (۲۰۰۵) نشان دادند که مدیران ارشد به دلیل متحد شدن با نیروی کار، از اخراج کارکنان به علت ضعف و عملکرد پایین اجتناب می‌کنند. لندیر، نایر و والف^{۲۱} (۲۰۰۹) نیز شواهدی یافتند که شرکت‌ها، کارگرانی که از نظر جغرافیایی به مقر شرکت‌ها نزدیک‌ترند را کمتر اخراج می‌کنند.

از سوی دیگر، مدیران ممکن است به دلیل فشارهای سرمایه‌گذاران در خصوص دستیابی به اهداف درآمدی خود اقدام به اخراج بیش از حد یا جلوگیری از استخدام بهینه کارکنان جدید کنند؛ به این پدیده کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار گفته می‌شود. پژوهش‌های فروت، پرولد و استین^{۲۲} (۱۹۹۲)، نارایانان^{۲۳} (۱۹۸۵) و استین (۱۹۸۹) از این ایده حمایت می‌کنند. بنابراین، مدیری که نگران نتایج کوتاه‌مدت است، از ترس کاهش درآمد و آثار منفی بر قیمت سهام ممکن است درگیر کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار شود. افزون بر استدلال‌های نظریه نمایندگی،

دشواری در پیش‌بینی دقیق نیروی کار مورد نیاز نیز می‌تواند باعث ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار شود. نیکل^{۲۴} (۱۹۸۶) نشان داد که تقاضای نیروی کار به شوک‌های تقاضا بستگی دارد. هم‌چنین، بولان^{۲۵} (۲۰۰۵) شواهد ارائه کرد که سطح بالایی از ناطمینانی عملیاتی در شرکت‌ها باعث کاهش سطح سرمایه‌گذاری آن‌ها می‌شود. بنابراین، پیش‌بینی تقاضای محصول و نیروی کار برای شرکت‌هایی که سطح بالایی از ناطمینانی عملیاتی دارند، دشوار است. این موضوع خود می‌تواند منجر به بیش یا کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار شود. افزون‌بر این، کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار از دیدگاه مسئولان دولتی و مالیاتی کشورها نیز مهم است. اخیراً شواهد پژوهش تیلور و همکاران (۲۰۱۹) نشان داده است که کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار باعث کاهش اجتناب مالیاتی شرکت‌ها می‌شود.

شواهد پژوهش‌های پیشین حاکی از آن است که عواملی همچون قابلیت مقایسه حسابداری (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰)، رقابت در بازار محصول (بوبرک، دانگ و ساسی^{۲۶}، ۲۰۲۱)، کنترل دولتی (اکبرپور، منافی و تیرآبادی، ۱۳۹۹)، افق سرمایه‌گذاران نهادی (گالی و همکاران، ۲۰۲۰)، کیفیت گزارشگری مالی (جانگ، لی و وبر^{۲۷}، ۲۰۱۴؛ افلاطونی و خزایی، ۱۳۹۵)، محافظه‌کاری مشروط (ها و فنگ^{۲۸}، ۲۰۱۸؛ مهرانی و سمیعی، ۱۳۹۸) و شبکه روابط هیأت مدیره شرکت‌ها (خدمتی و همکاران، ۲۰۲۰) می‌توانند بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار شرکت‌ها اثرگذار باشند. هم‌چنین، اخیراً برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که راهبردهای تجاری شرکت‌ها نیز می‌تواند یکی از عوامل اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار باشد (حبیب و حسن، ۲۰۱۹). با توجه به ماهیت عملیات تجاری شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی در مقایسه با شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی، احتمالاً بیشتر از سطح بهینه سرمایه‌گذاری در نیروی کار منحرف شوند؛ دلیل این انحراف امپراطوری‌سازی و یا مشکلات مربوط به پیش‌بینی دقیق تقاضای نیروی کار است. شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی در یک محیط رقابتی، جایی که لازمه اصلی بقا رشد است، فعالیت می‌کنند (مایلز و اسنو، ۲۰۰۳). چنین فرصت‌های رشدی مدیران را به گسترش واحدهای تجاری، سطوح کارکنان خود (استخدام بیش از حد یا اخراج کمتر از حد) و ارزش دلاری دارایی‌هایی که به مدیران به هزینه سهامداران سود می‌رساند، تشویق می‌کند (هوپ و توماس^{۲۹}، ۲۰۰۸). فرصت‌های بیشتر برای امپراطوری‌سازی از ساختار سازمانی غیررسمی و غیرمتمرکز شرکت‌های تهاجمی پدیدار می‌شود. نبود تمرکز به مدیران استقلال بیشتری خواهد داد و کنترل آن‌ها بر بر منابع نیز بیشتر می‌شود و قادر خواهند بود که تعداد بیشتری از نوآوری‌ها را آغاز و آزمایش کنند (کانتز^{۳۰}، ۱۹۸۳). بیش‌ارزش‌گذاری سهام می‌تواند انگیزه دیگر بیش-سرمایه‌گذاری، از جمله بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار باشد (جنسن، ۲۰۰۵). از دیدگاه راهبردی تجاری، حبیب و حسن (۲۰۱۷) نشان دادند که بیش‌ارزش‌گذاری سهام در شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی بیشتر از شرکت‌های تدافعی است. بنابراین، این یافته نشان می‌دهد که شرکت‌های تهاجمی برای حفظ بیش‌ارزش‌گذاری سهام خود، بیشتر از حد در نیروی کار سرمایه‌گذاری می‌کنند.

با این وجود، می‌توان کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار به‌وسیله شرکت‌های تهاجمی را نیز پیش‌بینی کرد. فشارهای نزدیک‌بینی^{۳۱} سرمایه‌گذاران می‌تواند باعث تمرکز مدیران بر بیشینه‌سازی عملکرد کوتاه‌مدت شود. این احتمال برای شرکت‌های تهاجمی بیشتر است؛ چرا که آن‌ها در یک محیط رقابتی فعالیت می‌کنند که نگرانی‌های

مدیریتی در مورد عملکرد شرکت در کوتاه‌مدت را افزایش می‌دهد. با توجه به این که سرمایه‌گذاری در نیروی کار مستلزم هزینه‌های ورودی بالایی است و احتمال کاهش قابل توجه درآمد در کوتاه‌مدت وجود دارد، شرکت‌های تهاجمی برای تلاش در خصوص بیشینه‌سازی درآمد در کوتاه‌مدت انگیزه کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار خواهند داشت. پژوهش پورتر^{۳۲} (۱۹۹۲) از این ایده حمایت می‌کند. افزون بر این، سطح بالاتر ناتقارنی اطلاعاتی در شرکت-های تهاجمی می‌تواند سرمایه‌گذاری در نیروی کار را پرهزینه کند و از این‌رو، کم‌سرمایه‌گذاری را به‌دنبال داشته باشد.

اگر چه انگیزه‌های مدیریتی برای امپراطوری‌سازی توسط شرکت‌های تهاجمی می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری ناکارآمد نیروی کار شود، اما دلایلی وجود دارد که چنین ناکارآمدی ممکن است ناشی از مشکلات پیش‌بینی تقاضای نیروی کار به‌وسیله شرکت‌های تهاجمی باشد. دلیل این موضوع آن است که شرکت‌های تهاجمی سعی می‌کنند تا در بازار و توسعه محصول پیشگام باشند، بر یافتن بازارها و مشتریان جدید تمرکز دارند و بر روی یک خط تولید متنوع و دارای فن‌آوری چندگانه فعالیت می‌کنند (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸). افزون بر این، شرکت‌های تهاجمی از فرصت آزمایش منظم پاسخ‌ها به تغییر روندهای محیطی استفاده می‌کنند (هامبریک^{۳۳}، ۱۹۸۳) و بنابراین، آن‌ها اغلب به‌عنوان خالق تغییر و ناطمینانی شناخته می‌شوند (والکر، بوید و لارچه^{۳۴}، ۱۹۹۹). به دلیل راهبردهای ابتکاری تهاجمی و تأکید آن‌ها بر تغییر مکرر محصولات و بازارهای‌شان، عملکرد عملیاتی شرکت‌های تهاجمی نه تنها قابل پیش‌بینی نیست بلکه قابل برنامه‌ریزی نیز نمی‌باشد. افزون بر این، خطر غیرسیستماتیک ناشی از عملکرد تجاری شرکت‌های تهاجمی، آن‌ها را ملزم می‌کند تا به‌طور مداوم با تغییر شرایط بازار سازگار شوند تا راهی برای جلوگیری از رانده شدن از بازار باشد (آغیون، بلوم، بلاندل، گریفیث و هاویت^{۳۵}، ۲۰۰۵). بنابراین، می‌توان استدلال کرد که به‌دلیل تغییر خط تولید، مشتریان و بازار، پیش‌بینی دقیق سطح تولید و در نتیجه نیازهای نیروی کاری برای شرکت‌های تهاجمی دشوار و پیچیده است. در نتیجه، ناطمینانی عملیاتی و الگوی تجاری پیچیده شرکت‌های تهاجمی باعث ناکارایی در سرمایه‌گذاری نیروی کار می‌شود.

از سوی دیگر، شرکت‌های تدافعی در یک محدوده تعریف شده از محصولات فعالیت می‌کنند و از این‌رو تمرکز کمتری بر نوآوری دارند. تقاضای بازار محصولات شرکت‌های تدافعی پایدارتر و قابل پیش‌بینی‌تر است؛ بنابراین، آن‌ها می‌توانند پیش‌بینی دقیق‌تری از نیازهای نیروی کار انجام دهند (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸). افزون بر این، بر اساس شواهد موجود شرکت‌های تدافعی کمتر از ضعف کنترل‌های داخلی، بی‌نظمی در گزارشگری مالی، خطر ریزش قیمت سهام و مشکلات بیش سرمایه‌گذاری رنج می‌برند (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۳؛ حبیب و حسن، ۲۰۱۷؛ ناویسی و همکاران، ۲۰۱۷). از دیدگاه حبیب و حسن (۲۰۱۹) این شواهد به‌دلیل مشکلات نمایندگی کمتر و راهبری شرکتی بهتر است که هر دو مانع از بیش سرمایه‌گذاری در نیروی کار برای شرکت‌های تدافعی می‌شوند. افزون بر این، میزان ناتقارنی اطلاعاتی در بین شرکت‌های تدافعی و افراد برون‌سازمانی در مقایسه با شرکت‌های دارای راهبرد تحلیلی کمتر است؛ چرا که شرکت‌های تدافعی رشد تدریجی و نه ناگهانی و پراکنده را تجربه می‌کنند. در مجموع، شرکت‌های تدافعی در مقایسه با شرکت‌های تهاجمی احتمالاً سرمایه‌گذاری کاراتری در نیروی کار انجام می‌دهند و دلیل این موضوع آن است که شرکت‌های تدافعی به علت عملکردهای پایدارتر، توانایی بهتری در

پیش‌بینی دقیق تقاضای کار دارند. در طرح فرضیه این پژوهش شرکت‌های دارای راهبرد تحلیلی به‌عنوان شاخص در نظر گرفته شده است. شرکت‌های تحلیلی، کارایی و کنترل هزینه را با نوآوری متوازن می‌کنند، اما آن‌ها ایده‌های تجاری جدید را به‌گونه نظام‌مند بررسی می‌کنند. این شرکت‌ها تمایل دارند حداقل در دو حوزه مختلف بازار محصول فعالیت کنند: یکی پایدار که در آن بر کارایی، و دیگری متغیر که در آن بر نوآوری تأکید دارند. ساختارهای سازمانی آن‌ها پیچیده و بازتاب بازارهای متنوعی است که در آن فعالیت می‌کنند. در اصل، آن‌ها سعی می‌کنند ویژگی‌های هر دو سازمان‌های مکانیکی و ارگانیکی را با هم ترکیب کنند (مک‌کی، واران‌اجان و پرید^{۳۶}، ۱۹۸۹؛ اسلاتر و نارور^{۳۷}، ۱۹۹۳). براین اساس، می‌توان فرضیه پژوهش را به‌صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه پژوهش

شرکت‌های تهاجمی (تدافعی) با کارایی کمتر (بیشتر) سرمایه‌گذاری در نیروی کار همراه هستند زمانی که با شرکت‌های دارای راهبرد تحلیلی مقایسه می‌شوند.

۳- روش پژوهش

این پژوهش دارای یک رویکرد کمی است که به لحاظ اجرا از نوع پس‌رویدادی و مبتنی بر داده‌های واقعی شرکت‌ها می‌باشد. به لحاظ هدف می‌توان آن را در دسته پژوهش‌های کاربردی معرفی کرد. داده‌های شرکت‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۰ آماده و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای آماری و اقتصادسنجی SPSS نسخه ۱۹ و Eviews نسخه ۹ تجزیه و تحلیل نهایی انجام گرفته است.

۳-۱- متغیرهای پژوهش

راهبرد تجاری شرکت‌ها متغیر مستقل این پژوهش است. به دنبال بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) از یک مجموعه امتیاز ترکیبی مبتنی بر ویژگی‌های شرکت‌ها برای تعیین راهبرد تجاری استفاده می‌شود. امتیاز بالاتر نشان‌دهنده شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی و امتیازات پایین‌تر نشان‌دهنده شرکت‌های تدافعی است. بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) رویکرد امتیازدهی خود برای اندازه‌گیری راهبرد تجاری را با اقتباس از ایتنر، لارکر و راجان^{۳۸} (۱۹۹۷) و مایلز و اسنو (۲۰۰۳) گسترش دادند. از این شاخص در پژوهش‌های گسترده‌ای همچون بنتلی و همکاران (۲۰۱۳)، چن، اشلمان و سویلیانو^{۳۹} (۲۰۱۷)، حبیب و حسن (۲۰۱۸) و تنانی و محب‌خواه (۱۳۹۳) استفاده شده است. ویژگی‌های موجود در خصوص شاخص بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) عبارتند از: نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش (اندازه‌گیری تمایل شرکت برای جستجوی محصولات جدید)، نسبت تعداد کارکنان به فروش (توانایی شرکت در تولید و توزیع مؤثر کالاها و خدمات خود)، اندازه‌گیری نوسانات نیروی کار (انحراف معیار کل نیروی کار و به‌عنوان شاخصی برای ثبات سازمانی)، اندازه‌گیری رشد تاریخی (درصد تغییر در میزان فروش شرکت)، نسبت بازاریابی به فروش (نسبت هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به کل فروش و به‌عنوان شاخصی برای تأکید شرکت‌ها بر بازاریابی) و شدت سرمایه (نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها و به‌عنوان شاخصی برای تمرکز

شرکت‌ها بر تولید). لازم به ذکر است که در ایران به دلیل عدم افشای کامل هزینه‌های تحقیق و توسعه در یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی، مشابه برزیله، جوانی قلندری و عظیمی (۱۳۹۷) این نسبت در محاسبه امتیاز راهبرد تجاری مستثنی شده است. تمام متغیرها با استفاده از میانگین چرخشی ۵ سال قبل محاسبه می‌شوند. هر یک از پنج متغیر در هر صنعت به پنج گروه تقسیم می‌شوند. در هر سال شرکت، به مشاهداتی که در بالاترین پنجک قرار دارند، امتیاز ۵ و مشاهداتی که در پایین‌ترین پنجک قرار می‌گیرند، امتیاز ۱ داده می‌شود؛ البته در مورد متغیر شدت سرمایه این مورد برعکس نمره‌گذاری می‌شود. سپس، برای هر سال شرکت، امتیازات هر پنج متغیر جمع می‌شود؛ در این حالت یک شرکت می‌تواند حداکثر امتیاز ۲۵ (راهبرد تهاجمی) و حداقل امتیاز ۵ (راهبرد تدافعی) را دریافت کند. این شیوه اندازه‌گیری شاخص اصلی برای متغیر راهبرد تجاری است. با این حال، در این پژوهش به دنبال بنتلی و همکاران (۲۰۱۳) با ایجاد متغیرهای دامی تحت عنوان تهاجمی (Prospect) (امتیاز ۲۰ به بالا)، تدافعی (Defend) (امتیاز ۱۲ به پایین) و تحلیلی (Analyze) (سایر مشاهدات) یک معیار راهبرد تجاری جایگزین ایجاد می‌شود.

در این پژوهش کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار به‌عنوان متغیر وابسته ایفای نقش می‌کند. جهت اندازه‌گیری آن از رویکرد پینوک و لیلیس^{۴۰} (۲۰۰۷) و لی^{۴۱} (۲۰۱۱) استفاده شده است. در این رویکرد نخست، الگوی تقاضای نیروی کار پینوک و لیلیس (۲۰۰۷) برای تعیین سطح مورد انتظار استخدام خالص مطرح می‌شود؛ از این الگو برای بررسی انحراف از روش‌های بهینه استفاده می‌شود (جانگ و همکاران، ۲۰۱۴؛ بن-نصر و آلشور، ۲۰۱۶؛ خدمتی و همکاران، ۲۰۲۰؛ گالی و همکاران، ۲۰۲۰). این الگو به صورت زیر است:

$$\text{Net-Hiring}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Sales_Growth}_{i,t} + \beta_2 \text{Sales_Growth}_{i,t-1} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \Delta \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \Delta \text{ROA}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Return}_{i,t} + \beta_7 \text{Size}_{i,t-1} + \beta_8 \text{Quick}_{i,t-1} + \beta_9 \Delta \text{Quick}_{i,t} + \beta_{10} \Delta \text{Quick}_{i,t-1} + \beta_{11} \text{Lev}_{i,t-1} + \sum_{k=1}^5 \delta_k \text{Loss_Bin}_{i,t-1}^k + \text{Industry Dummies} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{الگوی ۱})$$

در الگوی بالا Net-Hiring نشان‌دهنده استخدام خالص یک شرکت است که سرمایه‌گذاری نیروی کار را اندازه‌گیری می‌کند؛ این متغیر از طریق درصد تغییر در تعداد کارکنان شرکت محاسبه می‌شود. برای برآورد سرمایه‌گذاری نیروی کار مورد انتظار، این الگو شامل مجموعه‌ای از ویژگی‌های خاص شرکت، شامل رشد فروش (Sales_Growth)، بازده کل دارایی‌ها (ROA)، بازده سالانه سهام (Return)، اندازه شرکت (Size)، نسبت آنی (Quick)، نسبت اهرم مالی (Lev)، شاخص‌های فاصله زیان^{۴۲} (Loss_Bin) و متغیر ساختگی صنعت (Industry Dummies) است. مقدار برآورد شده الگوی شماره ۱ نشان‌دهنده استخدام خالص مورد انتظار است که سطح مطلوب سرمایه‌گذاری نیروی کار را که به‌وسیله مجموعه‌ای از اصول شرکت توجیه می‌شود، اندازه‌گیری می‌کند. انحراف از استخدام خالص واقعی و دور از سطح مطلوب، کارایی سرمایه‌گذاری‌های نیروی کار را کاهش می‌دهد. بنابراین، در این پژوهش به پیروی از جانگ و همکاران (۲۰۱۴) از استخدام خالص غیرعادی (|Ab_Net_Hiring|) به‌عنوان شاخص اصلی ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار استفاده می‌شود؛ این شاخص برابر با قدرمطلق انحراف استخدام خالص پیش‌بینی شده است.

لازم به ذکر است که در این پژوهش با توجه به ادبیات موجود (بیدل و هیلاری^{۴۳}، ۲۰۰۶؛ جانگ، لی و یانگ^{۴۴}، ۲۰۱۶؛ لارا، اوسما و پنالوا^{۴۵}، ۲۰۱۶؛ چن و وان^{۴۶}، ۲۰۱۷؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰) برخی از عوامل در الگوی آزمون فرضیه‌های مطالعه کنترل شده‌اند. به بیان دقیق‌تر، برخی از عوامل اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار که کنترل شده‌اند شامل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MTB)، اندازه شرکت (Size)، نسبت آنی (Quick)، نسبت اهرم مالی (Lev)، پرداخت سود (Div_Payer)، دارایی‌های مشهود (Tangible)، زیان (Loss)، نوسانات جریان‌های نقد عملیاتی (CFO_Vol)، نوسانات درآمد فروش (Sales_Vol) و کیفیت حسابداری^{۴۷} (AQ) می‌باشد. هم‌چنین به دنبال جانگ و همکاران (۲۰۱۴) و گالی و همکاران (۲۰۲۰) دو عامل دیگر را که ممکن است بر استخدام خالص غیرعادی (کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار) تأثیرگذار باشد، به‌عنوان متغیر کنترلی لحاظ شده است. این دو عامل عبارتند از: ۱- انحراف معیار استخدام نیروی کار در پنج سال گذشته (Net_Hiring_Vol)؛ برای کنترل نوسانات استخدام. ۲- نسبت تعداد کارکنان شرکت به کل دارایی‌های آن (Labour_Intensity)؛ به منظور کنترل شدت کار.

۲-۳- روش آزمون فرضیه پژوهش

برای تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و هم‌چنین آمار استنباطی در قالب الگوی رگرسیون خطی چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده به‌عمل آمده است. برای بررسی فرضیه پژوهش، الگوی رگرسیونی زیر استفاده شده است.

$$|Ab_Net_Hiring|_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Strategy_{it-1} + \beta_2 MTB_{it-1} + \beta_3 Size_{it-1} + \beta_4 Lev_{it-1} + \beta_5 Quick_{it-1} + \beta_6 Div_Payer_{it-1} + \beta_7 Tangible_{it-1} + \beta_8 Loss_{it-1} + \beta_9 CFO_Vol_{it-1} + \beta_{10} Sales_Vol_{it-1} + \beta_{11} AQ_{it-1} + \beta_{12} Net_Hiring_Vol_{it-1} + \beta_{13} Labour_Intensity_{it-1} + Industry\ Dummies + \varepsilon_{it}$$

(الگوی ۲)

در الگوی بالا، $|Ab_Net_Hiring|$ و $Straregy$ به ترتیب نشان‌دهنده ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و راهبردی تجاری شرکت‌ها می‌باشند. مابقی متغیرهای الگو، متغیرهای کنترلی هستند. برای آزمون فرضیه پژوهش این الگو یکبار در سطح کلیه شرکت‌ها، یکبار در سطح شرکت‌های دارای بیش سرمایه‌گذاری در نیروی کار (سال-شرکت-هایی که در الگوی ۱ دارای باقیمانده مثبت هستند) و یکبار هم در سطح شرکت‌های دارای کم سرمایه‌گذاری در نیروی کار (سال-شرکت‌هایی که در الگوی ۱ دارای باقیمانده منفی هستند) اجرا می‌شود و در صورتی که ضریب β_1 مثبت و معنادار باشد، می‌توان در مورد عدم رد فرضیه پژوهش صحبت کرد. هم‌چنین، برای ارائه شواهد بیشتر به جهت مقایسه میانگین متغیر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و متغیرهای کنترلی در راهبردهای تجاری مختلف، از آزمون تی تست استفاده شده است.

۳-۳- نمونه و داده‌های پژوهش

داده‌های این پژوهش مبتنی بر صورت‌های مالی کلیه شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران است. در این خصوص، از داده‌های کلیه شرکت‌های فعالی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی آخر اسفندماه بود و جزء شرکت‌های مالی و سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی نشده‌اند، استفاده شد. با توجه به نتایج جستجوها و بررسی‌ها، تعداد ۱۲۴ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و از داده‌های این شرکت‌ها در بازه زمانی بین ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ برای تجزیه و تحلیل‌ها استفاده شد. داده‌های مورد نیاز شرکت‌ها از طریق نرم‌افزار تدبیرپرداز و سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شده‌اند. تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Eviews نسخه ۹ و SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفته است. نگاره شماره (۱)، آمار توصیفی و نتایج آزمون تی تست مقایسه‌ای مربوط به کلیه متغیرهای استفاده شده در الگوی شماره ۲ را نشان می‌دهد.

نگاره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و آزمون تفاوت‌های تک‌متغیره

بخش الف: آمارهای توصیفی متغیرها					
متغیرها	میانگین	انحراف معیار	چارک اول	میان	چارک سوم
Ab_Net_Hiring	۰/۱۲۲	۰/۰۷۷	۰/۰۶۲	۰/۰۷۹	۰/۱۸۱
Strategy	۱۶/۹۴۵	۳/۹۲۹	۱۴	۱۷	۲۰
Prospect	۰/۳۰۸	۰/۴۶۲	۰	۰	۱
Analyze	۰/۵۵۶	۰/۴۹۷	۰	۱	۱
Defend	۰/۱۳۴	۰/۳۴۱	۰	۰	۰
MTB	۳/۶۶۹	۳/۰۵۶	۱/۷۶۷	۲/۶۴۸	۴/۱۲۰
Size	۱۴/۴۲۸	۱/۵۴۲	۱۳/۴۳۲	۱۴/۲۲۶	۱۴/۹۸۳
Lev	۰/۵۷۰	۰/۱۸۹	۰/۴۴۴	۰/۵۷۵	۰/۷۱۸
Quick	۱/۵۹۵	۱/۳۶۴	۱/۰۴۴	۱/۳۲۷	۱/۷۳۲
Div_Payer	۰/۸۰۹	۰/۳۹۲	۱	۱	۱
Tangible	۰/۲۶۳	۰/۱۶۶	۰/۱۳۴	۰/۲۲۴	۰/۳۶۰
Loss	۰/۱۰۳	۰/۳۰۵	۰	۰	۰
CFO_Vol	۰/۰۹۶	۰/۰۶۲	۰/۰۶۱	۰/۰۸۵	۰/۱۱۷
Sales_Vol	۰/۲۲۳	۰/۲۲۱	۰/۱۱۳	۰/۱۷۱	۰/۲۵۷
AQ	۰/۱۲۵	۰/۱۳۸	۰/۰۲۹	۰/۰۸۶	۰/۱۷۲
Net_Hiring_Vol	۰/۱۴۰	۰/۳۳۴	۰/۰۴۱	۰/۰۹۹	۰/۱۵۲
Labour_Intensity	۰/۰۳۷	۰/۰۲۸	۰/۰۱۹	۰/۰۲۸	۰/۰۴۸

بخش ب: آزمون تک‌متغیره تفاوت در میانگین کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و متغیرهای کنترل در بین گروه‌های مختلف راهبرد					
Quick	Lev	Size	MTB	Ab_Net_Hiring	نوع راهبرد
۱/۵۹۸	۰/۵۶۰	۱۴/۲۸۱	۳/۴۰۶	۰/۱۴۴	(۱) تهاجمی
۱/۶۰۰	۰/۵۷۴	۱۴/۴۷۶	۳/۷۹۹	۰/۱۱۸	(۲) تحلیلی
۱/۵۷۰	۰/۵۷۹	۱۴/۵۶۸	۳/۷۳۵	۰/۰۸۹	(۳) تدافعی
-۰/۰۲۵	-۰/۹۶۳	-۱/۶۴۱	-۱/۶۵۹	۴/۳۹۱*	۱ در مقابل ۲ (تی تست)
-۰/۲۱۴	-۰/۸۸۶	-۱/۶۹۱	-۱/۰۳۰	۶/۵۵۵*	۱ در مقابل ۳ (تی تست)
۰/۲۰۹	-۰/۲۴۷	-۰/۵۸۷	۰/۲۰۴	۳/۸۲۵*	۲ در مقابل ۳ (تی تست)
Sales_Vol	CFO_Vol	Loss	Tangible	Div_Payer	نوع راهبرد
۰/۲۲۷	۰/۱۰۰	۰/۱۴۵	۰/۲۷۵	۰/۷۸۷	(۱) تهاجمی
۰/۲۳۱	۰/۰۹۴	۰/۰۹۱	۰/۲۶۳	۰/۸۱۳	(۲) تحلیلی
۰/۱۸۵	۰/۰۹۰	۰/۰۵۹	۰/۲۳۵	۰/۸۴۶	(۳) تدافعی
-۰/۱۸۴	۱/۲۱۲	۲/۲۸۴**	۰/۹۳۶	-۰/۸۷۱	۱ در مقابل ۲ (تی تست)
۱/۸۹۳	۱/۸۹۶	۲/۳۹۶**	۲/۱۷۴**	-۱/۳۴۰	۱ در مقابل ۳ (تی تست)
۱/۹۴۸	۰/۵۹۱	۱/۰۸۷	۱/۶۱۷	-۰/۸۲۰	۲ در مقابل ۳ (تی تست)
Labour_Intensity	Net_Hiring_Vol	AQ	نوع راهبرد		
۰/۰۳۶	۰/۱۳۱	۰/۱۰۵	(۱) تهاجمی		
۰/۰۳۷	۰/۱۵۵	۰/۱۳۲	(۲) تحلیلی		
۰/۰۳۷	۰/۰۹۸	۰/۱۴۳	(۳) تدافعی		
-۰/۲۹۹	-۰/۸۷۸	-۲/۵۵۲**	۱ در مقابل ۲ (تی تست)		
-۰/۳۰۲	۲/۵۲۳**	-۲/۵۹۱*	۱ در مقابل ۳ (تی تست)		
-۰/۰۹۸	۱/۳۹۷	-۰/۷۵۳	۲ در مقابل ۳ (تی تست)		
علامت‌های * و ** به ترتیب معناداری در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ را نشان می‌دهند.					

بخش الف نگاره شماره (۱) آمار توصیفی کلیه متغیرها را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این بخش، مقدار میانگین و میانه برای متغیر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار (متغیر وابسته) به ترتیب برابر با ۰/۱۲۲ و ۰/۰۷۹ است که تقریباً نزدیک به پژوهش‌های جانگ و همکاران (۲۰۱۴) و حبیب و حسن (۲۰۱۹) می‌باشد. میانگین امتیاز راهبرد تجاری برابر با ۱۶/۹۴۵ گزارش شده است که تقریباً به پژوهش حبیب و حسن (۲۰۱۹) (مقدار ۱۷/۰۵) نزدیک است. تقریباً ۳۱ درصد (۱۳/۴ درصد) از مشاهدات مربوط به سال شرکت‌های مورد مطالعه دارای راهبرد تجاری تهاجمی (تدافعی) و مابقی دارای راهبرد تجاری تحلیلی بوده‌اند. بخش ب نگاره شماره (۱) نیز میزان تفاوت بین میانگین و معناداری این تفاوت در خصوص ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار و ویژگی‌های شرکت‌هایی که از راهبردهای گوناگون تجاری پیروی می‌کنند را نشان می‌دهد. طبق آمار گزارش شده در این بخش، میزان کارایی

سرمایه‌گذاری در نیروی کار مربوط به گروه راهبرد تهاجمی به میزان قابل توجهی کمتر از گروه راهبرد تحلیلی و تدافعی است. هم‌چنین، در مقایسه با گروه راهبرد تحلیلی، میزان کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در گروه راهبرد تدافعی بیشتر است. به بیان دقیق‌تر، میزان کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار در شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی بیشتر از سایر گروه‌ها است. این یافته از پیش‌بینی نظری پژوهش حاضر پشتیبانی می‌کند.

۴- یافته‌های پژوهش

نگاره شماره (۲) نتایج مرتبط با آزمون‌های فرضیه پژوهش را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این نگاره در ستون ۱، ارتباط مثبت و معناداری بین امتیاز راهبرد تجاری و استخدام خالص غیرعادی (ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار) وجود دارد؛ این رابطه از فرضیه پژوهش پشتیبانی می‌کند که شرکت‌های دارای راهبرد تجاری تهاجمی از کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار کمتری برخوردار هستند. شواهد مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که شرکت‌های با اندازه (Size) بزرگ‌تر، پرداخت سود سهام (Div_Payer) و شدت نیروی کار بیشتر (Labour_Intensity) تمایل به سطح بالاتری از کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را دارند. این یافته‌ها تقریباً مطابق با پژوهش‌هایی همچون جانگ و همکاران (۲۰۱۴)، بن‌نصر و آلشور (۲۰۱۶) و حبیب و حسن (۲۰۱۹) است. هم‌چنین، شرکت‌های با نسبت اهرم مالی (Lev) بزرگ‌تر، نسبت آنی بزرگ‌تر (Quick)، نسبت بزرگ‌تر دارایی‌های مشهود (Tangible)، نوسانات بیشتر جریان‌های نقد عملیاتی (CFO_Vol) و فروش (Sales_Vol) و نوسانات بیشتر استخدام نیروی کار (Net_Hiring_Vol) با کارایی کمتری در نیروی کار سرمایه‌گذاری می‌کنند. افزون‌بر این، شواهد مرتبط با متغیر کیفیت حسابداری (AQ) حاکی از آن است که سود با کیفیت بالا می‌تواند استخدام خالص غیرعادی (ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار) را کاهش دهد. این نتایج نیز مطابق با پژوهش جانگ و همکاران (۲۰۱۴) است. در ستون‌های ۲ و ۳ با ایجاد زیرنمونه‌های فرعی بر اساس علامت مثبت و منفی استخدام خالص غیرعادی، به ترتیب، بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار جداگانه بررسی شده‌اند. نتایج مرتبط با این دو ستون نیز مشابه با ستون ۱ (کل مشاهدات) است؛ به عبارت دقیق‌تر، در خصوص مشاهدات مربوط به بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار نیز شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی دارای میزان بزرگ‌تری از بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار هستند.

نگاره ۲. نتایج رگرسیونی مرتبط با فرضیه پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
	کل	بیش	کم	کل	بیش	کم
Strategy	۰/۰۰۴ (۶/۸۷۵*)	۰/۰۰۶ (۵/۸۲۵*)	۰/۰۰۳ (۳/۶۰۹*)	-	-	-
Prospect	-	-	-	۰/۰۲۲ (۴/۰۶۹*)	۰/۰۳۴ (۶/۲۵۶*)	۰/۰۰۹ (۱/۱۹۷)
Defend	-	-	-	-۰/۰۲۲	-۰/۰۱۹	-۰/۰۲۵

متغیرها	۱		۲		۳		۴		۵		۶	
	کل	بیش	بیش	کم	کم	کل	بیش	کل	بیش	کم	کم	
MTB	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲
Size	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۶
Lev	۰/۰۸۷	۰/۰۷۹	۰/۰۷۹	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۸۷	۰/۰۸۱	۰/۰۸۷	۰/۰۸۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳
Quick	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
Div_Payer	-۰/۰۱۶	-۰/۰۲۷	-۰/۰۲۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۸	-۰/۰۳۰	-۰/۰۱۸	-۰/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
Tangible	۰/۰۴۳	۰/۰۲۹	۰/۰۲۹	۰/۰۵۳	۰/۰۵۳	۰/۰۴۳	۰/۰۳۰	۰/۰۴۳	۰/۰۳۰	۰/۰۵۴	۰/۰۵۴	۰/۰۵۴
Loss	-۰/۰۱۷	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۱	-۰/۰۱۱	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۲
CFO_Vol	۰/۱۳۴	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲	۰/۱۸۸	۰/۱۸۸	۰/۱۳۸	۰/۱۲۲	۰/۱۳۸	۰/۱۲۲	۰/۱۸۵	۰/۱۸۵	۰/۱۸۵
Sales_Vol	۰/۰۳۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۳۴	۰/۰۱۳	۰/۰۳۴	۰/۰۱۳	۰/۰۵۱	۰/۰۵۱	۰/۰۵۱
AQ	-۰/۰۴۸	-۰/۰۷۳	-۰/۰۷۳	-۰/۰۴۷	-۰/۰۴۷	-۰/۰۵۰	-۰/۰۶۹	-۰/۰۵۰	-۰/۰۶۹	-۰/۰۴۹	-۰/۰۴۹	-۰/۰۴۹
Net_Hiring_Vol	۰/۰۱۸	۰/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۲۷	۰/۰۱۸	۰/۰۲۷	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
Labour_Intensity	-۰/۰۳۸	-۰/۰۶۴۳	-۰/۰۶۴۳	-۰/۰۶۰۴	-۰/۰۶۰۴	-۰/۰۶۵۶	-۰/۰۶۷۵	-۰/۰۶۵۶	-۰/۰۶۷۵	-۰/۰۶۲۲	-۰/۰۶۲۲	-۰/۰۶۲۲
مقدار ثابت	۰/۲۲۶	۰/۲۲۳	۰/۲۲۳	۰/۲۱۸	۰/۲۱۸	۰/۲۹۹	۰/۳۱۰	۰/۲۹۹	۰/۳۱۰	۰/۲۷۳	۰/۲۷۳	۰/۲۷۳
کنترل اثرات ثابت صنعت	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
کنترل اثرات ثابت سال	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
R ² _{adj}	۰/۲۱۱	۰/۲۲۲	۰/۲۲۲	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵	۰/۱۹۹	۰/۲۰۲	۰/۱۹۹	۰/۲۰۲	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰

متغیر وابسته الگوهای رگرسیونی این نگاره، ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار است. اعداد گزارش شده در پرانتزها، آماره t و عدد دیگر ضریب رگرسیونی است. علامت‌های * و ** به ترتیب معناداری در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ را نشان می‌دهد.

در ستون‌های ۴ تا ۶ مندرج در نگاره شماره (۲) به جای استفاده از متغیر پیوسته راهبرد تجاری از دو متغیر ساختگی تدافعی و تهاجمی استفاده شده است. نتایج مرتبط با این بخش حکایت از آن دارد که در گروه کل مشاهدات بین راهبرد تهاجمی (تدافعی) و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار رابطه مثبت (منفی) و معناداری وجود دارد. این یافته مطابق با شواهد مندرج در ستون ۱ است. در گروه مشاهدات بیش‌سرمایه‌گذاری (ستون ۵) نیز نتایج حاکی از آن است که رابطه مثبت و معناداری بین راهبرد تهاجمی و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار وجود دارد، اما در خصوص راهبرد تدافعی علی‌رغم وجود رابطه منفی، این رابطه معنادار نیست. شواهد ستون ۶ مربوط به مشاهدات کم‌سرمایه‌گذاری نیز بیان‌کننده رابطه منفی و معنادار بین راهبرد تدافعی و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار است اما رابطه مثبت بین راهبرد تهاجمی و ناکارایی معنادار نیست. این بخش شواهد سودمندی مبنی بر این که شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی بیشتر درگیر بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شوند و بالعکس شرکت‌های تدافعی بیشتر در کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار درگیر هستند.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به هزینه‌های قابل توجه مستقیم و غیرمستقیم مربوط به نیروی کار برای شرکت‌های تولیدی، سرمایه‌گذاری کاراً در نیروی کار در خصوص حفظ سودآوری و رقابت در بازار حیاتی است. بر همین اساس، در پژوهش حاضر به بررسی نقش راهبرد تجاری شرکت‌ها در تعیین سیاست‌های اشتغال آن‌ها و کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار پرداخته شده است. بر اساس پیش‌بینی‌های نظری، شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی به دلیل مشکلات نمایندگی (به‌عنوان نمونه، انگیزه امپراطوری‌سازی) و یا ناطمینانی در مورد فعالیت‌های عملیاتی در مقایسه با شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی از سرمایه‌گذاری بهینه در نیروی کار فاصله می‌گیرند.

نتایج بررسی‌های پژوهش با استفاده از داده‌های مربوط به شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران نشان داد که بین امتیاز راهبرد تجاری شرکت‌ها و کارایی سرمایه‌گذاری آن‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به این معنا که شرکت‌های تهاجمی نسبت به شرکت‌های تدافعی از کارایی کمتری در سرمایه‌گذاری نیروی کار برخوردارند. به بیان دقیق‌تر، راهبرد تجاری تهاجمی با بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار مرتبط است. همچنین، شرکت‌های دارای راهبرد تحلیلی از کارایی بیشتری (کمتری) نسبت به شرکت‌های تدافعی (تهاجمی) برخوردار هستند. افزون بر این، نتایج پژوهش منتج به شواهدی مبنی بر این که شرکت‌های دارای راهبرد تهاجمی بیشتر درگیر بیش‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شوند و بالعکس شرکت‌های دارای راهبرد تدافعی بیشتر در کم‌سرمایه‌گذاری در نیروی کار درگیرند، شد. این یافته‌ها مطابق با مبانی نظری پژوهش و بر اساس نظریه نمایندگی و ناطمینانی بالا در شرکت‌های تهاجمی قابل توجیه است. در خصوص مقایسه تجربی نیز می‌توان گفت که این شواهد با نتایج پژوهش‌های پیشین مانند ناویسی و همکاران (۲۰۱۷)، حبیب و حسن (۲۰۱۹) و برزیده و همکاران (۱۳۹۷) همسو است؛ البته لازم به ذکر است که پژوهش‌های ناویسی و همکاران (۲۰۱۷) و برزیده و همکاران (۱۳۹۷) در زمینه کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نبود و سایر سرمایه‌گذاری‌های غیرکارگری را مطالعه کرده‌اند.

از آنجا که نیروی کار و کارایی سرمایه‌گذاری مرتبط با آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌تواند به ادبیات راهبرد تجاری و سرمایه‌گذاری نیروی کار کمک شایانی کند. هم‌چنین، دست‌اندرکاران حوزه اشتغال و برنامه‌ریزان در این زمینه می‌توانند در تصمیم‌های خود راهبرد تجاری شرکت‌ها را نیز به‌عنوان عاملی اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار مدنظر قرار دهند. افزون بر این، از آنجا که هزینه‌های دستمزد بخش قابل توجهی از هزینه‌های هر شرکتی به‌خصوص شرکت‌های تولیدی است، سرمایه‌گذاران نیز می‌توانند با مطالعه ویژگی‌های شرکت و بررسی راهبرد تجاری آن و اهداف درازمدت یا کوتاه‌مدت خود اقدام به سرمایه‌گذاری در آن شرکت نمایند.

فهرست منابع

- اکبرپور، سعید؛ راستکار منافی، اسد؛ تیرآبادی، علی (۱۳۹۹). تأثیر کنترل دولتی بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۳(۳۱)، ۶۳-۷۴.
- انواری رستمی، علی‌اصغر؛ تجویدی، الناز؛ جهانگرد، میثم (۱۳۹۴). تأثیر ساختار سرمایه و پاداش هیئت مدیره بر کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۵(۴)، ۱۰۹-۱۳۰.
- برزیده، فرخ؛ جوانی قلندری، موسی؛ عظیمی، عابد (۱۳۹۷). تأثیر استراتژی‌های تجاری بر کارایی سرمایه‌گذاری. *مجله دانش حسابداری*، ۹(۴)، ۱۵۳-۱۸۴.
- تنانی، محسن؛ محب‌خواه، محمد (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین استراتژی کسب و کار با کیفیت سود و بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۴(۳)، ۱۰۵-۱۲۷.
- فرید، داریوش؛ قدک فروشان، مریم (۱۳۹۷). بررسی تأثیر نوع تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر ارزش شرکت. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۷(۲۸)، ۱۰۳-۱۲۶.
- مهرانی، ساسان؛ سمیعی، فاطمه (۱۳۹۸). تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی. *دانش حسابداری*، ۱۰(۲)، ۱۳۷-۱۵۶.
- Addison, J.T., Portugal, P. & Varejão, J. (2014). Labor Demand Research: Toward a Better Match between Better Theory and Better Data. *Labor Economics*, 30, 4-11.
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, N., Griffith, R. & Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701-28.
- Anvari Rodtami, A., Tajvidi, E. & Jahangard, M. (2015). Empirical Investigation on the Effect of Capital Structure and Board Compensation on Investment Efficiency. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 5(4), 109-130. (in Persian)
- Barzide, F., Javani Ghalandari, M. & Azimi, A. (2019). Effects of Business Strategies on Investment Efficiency. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(4), 153-184. (in Persian)
- Ben-Nasr, H. & Alshwer, A.A. (2016). Does Stock Price Informativeness Affect Labor Investment Efficiency? *Journal of Corporate Finance*, 38(C), 249-271.
- Bentley, K.A., Omer, T.C. & Sharp, N.Y. (2013). Business Strategy, Financial Reporting Irregularities, and Audit Effort. *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 780-817.
- Bertrand, M. & Mullainathan, S. (2003). Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences. *Journal of Political Economy*, 111(5), 1043-75.

- Biddle, G.C. & Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963-982.
- Boubaker, S., Dang, V.A. & Sassi, S. (2021). Competitive Pressure and Firm Investment Efficiency: Evidence from Corporate Employment Decisions. *European Financial Management*, In press.
- Bulan, L.T. (2005). Real Options, Irreversible Investment and Firm Uncertainty: New Evidence from U.S. Firms. *Review of Financial Economics*, 14(3-4), 255-79.
- Chen, Y. & Vann, C.E. (2017). Clawback Provision Adoption, Corporate Governance, and Investment Decisions. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(9-10), 1370-1397.
- Chen, Y., Eshleman, J.D. & Soileau, J.S. (2017). Business Strategy and Auditor Reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(2), 63-86.
- Dechow, P. & Dichev, I. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accruals in Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77, 35-59.
- Froot, K.A., Perold, A.F. & Stein, J.C. (1992). Shareholder Trading Practices and Corporate Investment Horizons. *Journal of Applied Corporate Finance*, 5(2), 42-58.
- Ghaly, M., Dang, V.A. & Stathopoulos, K. (2020). Institutional investors' horizons and corporate employment decisions. *Journal of Corporate Finance*, 64, 101-130.
- Ha, J., & Feng, M. (2018). Conditional conservatism and labor investment efficiency. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 1(1), 1-54.
- Habib, A. & Hasan, M.M. (2017). Business Strategy, Overvalued Equities, and Stock Price Crash Risk. *Research in International Business and Finance*, 39(part A), 389-405.
- Habib, A. & Hasan, M.M. (2018). Business Strategies and Annual Report Readability. *Accounting & Finance*, 60(3), 2513-2547.
- Habib, A. & Hasan, M.M. (2019). Business Strategy and Labor Investment Efficiency. *International Review of Finance*, 21(1), 58-96.
- Hambrick, D.C. (1983). Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types. *Academy of Management Journal*, 26(1), 5-26.
- Hamermesh, D. (1993). *Labor Demand*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hope, O.K. & Thomas, W.B. (2008). Managerial Empire Building and Firm Disclosure. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 591-626.
- Ittner, C.D., Larcker, D.F. & Rajan, M.V. (1997). The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts. *The Accounting Review*, 72(2), 231-55.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm, Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-60.
- Jensen, M.C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-9.
- Jensen, M.C. (2005). Agency Costs of Overvalued Equity. *Financial Management*, 34(1), 5-19.
- Jung, B., Lee, W.J. & Weber, D.P. (2014). Financial Reporting Quality and Labor Investment Efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4), 1047-1076.
- Jung, B., Lee, W.-J. & Yang, Y.S. (2016). The Impact of Dividend Covenants on Investment and Operating Performance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(3-4), 414-447.
- Kanter, R. (1983). *The Changemasters*, New York, NY: Simon and Schuster.
- Khedmati, M., Sualihu, M.A. & Yawson, A. (2020). CEO-director Ties and Labor Investment Efficiency. *Journal of Corporate Finance*, 65, 101-119.
- Landier, A., Nair, V.B. & Wulf, J. (2009). Trade-Offs in Staying Close: Corporate Decision Making and Geographic Dispersion. *Review of Financial Studies*, 22(3), 1119-48.
- Lara, J.M.G., Osma, B.G. & Penalva, F. (2016). Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 221-238.
- Li, F. (2011). Earnings Quality Based on Corporate Investment Decisions. *Journal of Accounting Research*, 49(3), 721-52.

- Marris, R. (1964). *The Economic Theory of "Managerial" Capitalism*, London: MacMillan & Co.
- McKee, D.O., Varadarajan, P.R. & Pride, W.M. (1989). Strategic Adaptability and Firm Performance: A Market-Contingent Perspective. *Journal of Marketing*, 53(3), 21-35.
- Miles, R.E. & Snow, C.C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*, New York, NY: McGraw-Hill.
- Miles, R.E. & Snow, C.C. (2003). *Organizational Strategy, Structure, and Process*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Narayanan, M.P. (1985). Managerial Incentives for Short-Term Results. *Journal of Finance*, 40(5), 1469-1484.
- Navissi, F., Sridharan, V. & Khedmati, M. (2017). Business Strategy, Over- (Under-) Investment and Managerial Compensation. *Journal of Management Accounting Research*, 29(2), 63-86.
- Nickell, S.J. (1986). *Dynamic Models of Labor Demand*. In O. Ashenfelter and R. Layard (eds), *Handbook of Labor Economics*. Amsterdam: North-Holland.
- Pagano, M. & Volpin, P.F. (2005). Managers, Workers, and Corporate Control. *The Journal of Finance*, 60(2), 841-68.
- Pinnuck, M. & Lillis, A.M. (2007). Profits Versus Losses: Does Reporting an Accounting Loss Act as a Heuristic Trigger to Exercise the Abandonment Option and Divest Employees? *The Accounting Review*, 82(4), 1031-1053.
- Porter, M.E. (1992). Capital Disadvantage: America's Failing Capital Investment System. *Harvard Business Review*, (September-October), 65-83.
- Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123-39.
- Slater, S.F. & Narver, J.C. (1993). Product-Market Strategy and Performance: An Analysis of the Miles and Snow Strategy Types. *European Journal of Marketing*, 27(10), 33-51.
- Stein, J.C. (1989). Efficient Capital Markets, Inefficient Firms: A Model of Myopic Corporate Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 104, 655-69.
- Stein, J.C. (2003). *Agency, Information and Corporate Investment*. In G. Constantinides, M. Harris and R. Stulz (eds), *Handbook of the Economics of Finance*. Amsterdam: Elsevier, pp. 111-65.
- Tanani, M. & Mohebkhah, M. (2014). 6) The Relation of Business Strategy with Earnings Quality and Stock Return in Firms listed in TSE. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 4(3), 105-127. (in Persian)
- Taylor, G., Al-Hadi, A., Rochardson, G. & Alfarhan, U. (2019). Is there a relation between labor investment inefficiency and corporate tax avoidance? *Economic Modeling*, 82, 185-201.
- Walker, O.C., Boyd, H.W. & Larréché, J.C. (1999). *Marketing Strategy - Planning and Implementation*, 3rd Edn. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Williamson, O. (1963). Managerial Discretion and Business Behavior. *American Economic Review*, 53(5), 1032-57.
- Zhang, Z., Ntim, C.G., Zhang, Q. & Elmagrhi, M.H. (2020). Does Accounting Comparability Affect Corporate Employment Decision-Making? *The British Accounting Review*, 52(6), 1-23.

یادداشت‌ها:

1. Hamermesh
2. Managerial Selfserving Interests
3. Williamson
4. Habib and Hasan
5. Addison, Portugal and Varejão
6. Bentley, Omer and Sharp
7. Navissi, Sridharan and Khedmati

8. Miles and Snow
 9. Prospectors, defenders and analyzers
 10. Jensen and Meckling
 11. Shleifer and Vishny
 12. Stein
 13. Ben-Nasr and Alshwer
 14. Khedmati, Sualihu and Yawson
 15. Ghaly, Dang and Stathopoulos
 16. Taylor, Al-Hadi, Rochardson and Alfarhan
 17. Zhang, Ntim, Zhang and Elmagrhi
۱۸. برای بحث بیشتر در این خصوص به ماریس (۱۹۶۴) و جنسن (۱۹۸۶) رجوع شود.
19. Bertrand and Mullainathan
 20. Pagano and Volpin
 21. Landier, Nair and Wulf
 22. Froot, Perold and Stein
 23. Narayanan
 24. Nickell
 25. Bulan
 26. Boubaker, Dang and Sassi
 27. Jung, Lee and Weber
 28. Ha and Feng
 29. Hope and Thomas
 30. Kanter
 31. Myopic Pressures
 32. Porter
 33. Hambrick
 34. Walker, Boyd and Larréché
 35. Aghion, Bloom, Blundell, Griffith and Howitt
 36. McKee, Varadarajan and Pride
 37. Slater and Narver
 38. Ittner, Larcker and Rajan
 39. Chen, Eshleman and Soileau
 40. Pinnuck and Lillis
 41. Li
۴۲. پنج متغیر دامی که نشان‌دهنده هر ۰/۰۰۵ فاصله بازده کل دارایی‌ها از صفر تا ۰/۰۲۵ - است. برای مثال، Loss_Bin1 برابر است با ۱ اگر بازده کل دارایی‌ها بین صفر و ۰/۰۰۵ - باشد و در غیر این صورت صفر؛ سایر موارد نیز به همین صورت.
43. Biddle and Hilary
 44. Jung, Lee and Yang
 45. Lara, Osma and Penalva
 46. Chen and Vann
۴۷. این متغیر از طریق شاخص کیفیت اقلام تعهدی بر اساس الگوی دیچاو و دیچو (۲۰۰۲) اندازه‌گیری شده است.

Business Strategy and Labor Investment Efficiency

GholamReza Rezaei

Assistant Professor of Accounting, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.
rezaac.1990@acc.usb.ac.ir

Ramin Zeraatgari

Assistant Professor of Accounting, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.
ramin@acc.usb.ac.ir

Abstract

This paper examines the relation between firm level business strategy and their labor investment efficiency for the companies listed on Tehran Stock Exchange. The research methodology is a quantitative and ex-post. Labor investment efficiency was measured using the Pinnuck and Lillis model. 124 companies were selected as the research sample and the data of these companies were used to analysis in the period of 2010-2020. The results of the research regression analysis showed that there is positive and significant relationship between business strategy and labor investment inefficiency; That is, companies with prospector type business strategy exhibit less efficiency in labor investment than companies with defender type. Also, regression results indicated that there is positive and significant relationship between business strategy and overinvestment (underinvestment) in labor; That is, companies with prospector (defender) type business strategy are more involved in overinvestment (underinvestment) in labor. This study suggest that firm level business strategy is one of the factors affecting the labor investment efficiency and decision makers (including investors to buy or sell stocks and legislators in the field of employment) should pay special attention to firm level business strategy.

Keywords: employment, overinvestment in labor, business strategy, underinvestment in labor.