

مجله اقتصادی

شماره‌های ۱ و ۲، فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۱، صفحات ۲۷-۵

تأثیر نیروی انسانی بر رفتار چسبنده شرکت‌ها در برخورد با هزینه‌های عمومی، اداری و فروش

وحید بخردی نسب

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ایران

vahid.bekhradinasab@gmail.com

از ویژگی‌های اقتصاد مبتنی بر دانش سرمایه‌گذاری‌های عظیم در سرمایه انسانی است. از آنجایی که ظرفیت انسانی برای تولید دانش نامحدود است، در اقتصاد مبتنی بر دانش منابع نامحدودی ارائه می‌شود. نیروی انسانی به عنوان منابع نامحدود سازمان است که ارزش ریالی آن در صورت‌های مالی ارائه نمی‌شود. این منابع نامحدود قدرت کاهش چسبندگی هزینه‌ها در سازمان را دارد. بدین معنا که نیروی انسانی از برتری میزان افزایش در هزینه‌ها با افزایش در سطح فعالیت نسبت به میزان کاهش در هزینه‌ها در ازای همان میزان کاهش در سطح فعالیت، جلوگیری می‌نماید. بر این اساس هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه زمانی انجام پژوهش سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷ است. همچنین حجم نمونه بر اساس روش حذف سیستماتیک بالغ بر ۱۵۷ شرکت است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین گردآوری شده است. روش اجرای پژوهش مبتنی بر رگرسیون چندمتغیره و داده‌های ترکیبی است. شواهد پژوهش حاکی از آن است که سرمایه انسانی سازمان بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش تأثیر دارد. همچنین شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا، به نسبت شرکت‌هایی با سرمایه انسانی پایین‌تر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تری دارند. واژگان کلیدی: سرمایه انسانی، چسبندگی هزینه، دارایی‌های نامشهود سازمان.

۱. مقدمه

سرمایه سازمانی هر شرکتی نیروی انسانی و دارایی‌های نامشهود سازمان است (ونیرایز و همکاران^۱، ۲۰۱۵). سرمایه انسانی تنها دارایی نامشهود ساکن نیست، بلکه فرآیندی پویا است. درواقع سرمایه انسانی، ترکیبی از دانش و مهارت برای کاربرد این دانش است. ادوینسون^۲ (۲۰۰۰) سرمایه انسانی را به عنوان عامل سودآوری آتی شرکت معرفی کرد که از ترکیب دارایی انسانی و توانایی نیروی استخدامی شرکت مشتق می‌شود. اسکایخ^۳ (۲۰۰۴) سرمایه انسانی را به عنوان دانشی معرفی کرد که می‌تواند منجر به خلق ارزش برای شرکت شود. دیوید مار^۴ (۲۰۰۴) سرمایه سازمانی را به عنوان مجموعه‌ای از دارایی‌های دانشی متعلق به سازمان تعریف می‌کند که موجب افزایش ارزش سازمان و بهبود وضعیت آن می‌شود. سرمایه انسانی، هر چیز با ارزشی در بنگاه را که پس از کسر دارایی‌های مادی و ملموس از قبیل زمین، ساختمان، ماشین‌آلات، صورت کالاهای پول نقد به جا می‌ماند در بر می‌گیرد (حبیب و صاحب، ۱۳۸۷). وجه مشترک تمام این تعاریف معرفی سرمایه انسانی و سازمانی به عنوان دانش، مهارت و توانایی است که می‌تواند منجر به ایجاد ثروت یا خروجی‌های باارزش برای شرکت شود. بنابراین سرمایه سازمانی به عنوان منابع فکری، دانش و اطلاعات در نظر گرفته می‌شود که منجر به خلق ارزش و سودآوری برای شرکت می‌شود. بعد انسانی در سرمایه فکری به صورت سرمایه سازمانی یا سرمایه ساختاری تعریف می‌شود. سرمایه سازمانی به صورت مجموع دارایی‌های تعریف می‌شود که توانایی خلاقیت سازمان را ممکن می‌سازد. مأموریت شرکت، چشم‌انداز، ارزش‌های اساسی و استراتژی‌ها و سیستم‌های کاری و فرآیندهای درونی یک شرکت می‌تواند در زمره این نوع دارایی‌ها شمرده شود (ونیرایز و همکاران، ۲۰۱۵).

سرمایه انسانی یکی از اصول زیربنایی برای کنترل هزینه‌ها است. ونیرایز و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی بالاتر، نسبت شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی پایین‌تر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تری دارند. حتی اگر کارکنان یک سازمان

-
1. Venieris et al
 2. Edvinsson
 3. Askaykh
 4. David Mar

دارای توانایی‌ها و قابلیت‌های کافی و بالایی باشد، اگر ساختار سازمانی از یک سری قوانین و سیستم‌های ضعیفی تشکیل شده باشد، نمی‌توان از این قابلیت‌ها و استعداد‌های کارکنان برای کاهش هزینه‌ها استفاده کرد. درواقع شرکت‌ها، در تجزیه و تحلیل درآمد و ارائه آن به مدیران، به صورت سنتی، بر روی رفتار هزینه‌ها متمرکز بوده‌اند. تجزیه و تحلیل کنندگان مالی نیز جهت پیش‌بینی سود آتی اقدام به پیش‌بینی هزینه‌ها می‌نمایند. بنابراین، رفتار هزینه‌ها چه از جهت تصمیم‌های درون‌سازمانی و چه از جهت تصمیم‌های برون‌سازمانی از اهمیت خاصی برخوردار است (چن و سوقيانیس^۱، ۲۰۱۲).

بررسی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری شرکت‌هایی با سرمایه انسانی، از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا از یک طرف، نسبت این هزینه به جمع دارایی‌ها در آمریکا برابر با ۲۷٪ و در ایران میانگین نسبت این هزینه به سطح فروش حدود ۱۰٪ است (نمازی و دوانی پور، ۱۳۸۹). از طرف دیگر، اندرسون و همکاران^۲ (۲۰۰۳) در آمریکا دریافتند، زمانی که فروش ۱٪ افزایش می‌یابد هزینه مذکور در آمریکا ۵۵٪ و زمانی که فروش ۱٪ کاهش می‌یابد ۳۵٪ کاهش می‌یابد و نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹) در ایران دریافتند که این افزایش و کاهش، به ترتیب، برابر با ۶۵٪ و ۴۱٪ است. این نتایج در خارج (اندرسون، ۲۰۰۳؛ بالاکریشنان^۳، ۲۰۰۴) و در داخل (نمازی، ۱۳۸۹؛ قائمی، ۱۳۸۵) نشان‌دهنده رفتاری متفاوت از مدل‌های مرسوم حسابداری صنعتی برای رفتار هزینه‌های عمومی و اداری مذکور است. همچنین ونیرایز و همکاران (۲۰۱۵) به اهمیت این هزینه‌ها در شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا تأکید دارد. طبق مدل‌های مرسوم، فرض می‌شود هزینه متغیر، متناسب و قرینه (متقارن) با تغییر در محرک فعالیت در شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالاتر، به نسبت شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی پایین‌تر تغییر نماید (نورین، ۱۹۹۱) و چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تر باشد (ونیرایز و همکاران، ۲۰۱۵). همان‌گونه که بیان گردید هزینه مذکور رفتاری متفاوت و ناقرینه (نامتقارن) و تحت عنوان چسبندگی هزینه از خود نشان می‌دهد. در پژوهش‌های بعد از اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، نظیر ونیرایز و همکاران (۲۰۱۵) سعی شد این رفتار هزینه در قالب مدل رفتار ناقرینه هزینه مورد آزمون و بررسی قرار گیرد. ونیرایز و همکاران

1. Chen & Soughiannis
2. Anderson et al
3. Balakrishnan, R

(۲۰۱۵) در پژوهش خود، فرض می‌کنند، مدیران شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالاتر در تعدیل منابع، اعمال نفوذ نموده (ونیرایز و همکاران، ۲۰۱۵) و نتیجه این کار، نمایان ناقزینه شدن رفتار از طرف هزینه خواهد بود (چن و سوقيانيس، ۲۰۱۲). از طرف ديگر، بومگارتن و همکاران (۲۰۱۰) سعی نمودند تا نشان دهند در صورتی که افزایش هزینه مذکور در کنترل مدیر و به عبارت دیگر، هدفمند باشد دارای بار اطلاعاتی خواهد بود. در حقیقت، مدل رفتار ناقزینه هزینه با فرض در کنترل مدیر بودن آن، سعی نموده تا مفروضات رفتاری مدیر را برای رفتار هزینه مذکور مورد آزمون قرار دهد. در ایران علی‌رغم اثبات تجربی وجود چسبندگی هزینه فروش، عمومی و اداری اما تاکنون داشتن یا نداشتن محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های دارای سرمایه انسانی مورد آزمون قرار داده نشده است. لذا هدف اصلی پژوهش بررسی و تشریح چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش در شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا و شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی پایین‌تر است. در ادامه به بررسی مبانی نظری، پیشینه پژوهش، روش پژوهش، یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

۲. مروری بر مبانی نظری و توسعه فرضیه

سرمایه انسانی

سرمایه انسانی، پایه سرمایه فکری و عنصر اساسی در اجرای وظایف آن محسوب می‌شود. سرمایه انسانی، به قابلیت‌ها، مهارت‌ها و تخ اعضای انسانی اطلاق می‌شود. سرمایه سازمانی یک مفهوم چند رشته‌ای است و فهم و درک آن در رشته‌های مرتبط با کسب و کار و تجارت متنوع است (هوانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۷). در خصوص میزان شناخت از سرمایه‌های سازمانی توافق چندانی وجود ندارد. سرمایه‌های سازمانی اگرچه در قبل ناشناخته بود، ولی اکنون به اشکال مختلف در فرآیند توسعه اقتصادی، مدیریتی، تکنولوژیکی و اجتماعی به ایفای نقش می‌پردازد (انواری رستمی و سراجی، ۱۳۸۲)؛ بنابراین تاکنون از سرمایه سازمانی تعاریف متنوعی ارائه شده است. در سال‌های اخیر افراد و گروه‌های زیادی از رشته‌های گوناگون سعی کرده‌اند تا تعریفی استاندارد از سرمایه سازمانی که مورد توافق همه باشد را ارائه دهند (نویسی و نایکر^۲، ۲۰۰۷).

1. Huang

2. Navissi, F., & V. Naiker.

سرمایه سازمانی شامل همه فرآیندها و دارایی‌هایی است که به طور معمولی و سنتی در ترازنامه نشان داده نمی‌شود و همچنین شامل آن دسته از دارایی‌های نامشهود مانند علائم یا مارک‌های تجاری، مارک‌ها و حق امتیاز است که روش‌های حسابداری مدرن آن‌ها را در نظر می‌گیرند. سرمایه فکری به مجموع دانش‌ها و توانایی‌های همه کارکنان اطلاق می‌شود که منجر به ایجاد ثروت برای سازمان می‌شود (چن و همکاران^۱، ۲۰۰۴). سرمایه سازمانی تفاوت بین ارزش بازار یک سازمان و هزینه جایگزینی دارایی‌های آن است درواقع سرمایه سازمانی عبارت است از مجموعه منحصربه‌فردی از منابع مشهود و نامشهود سازمان. همچنین سرمایه سازمانی به تغییر و تحولات این منابع مشهود و نامشهود نیز اطلاق می‌شود (سیتارامان و همکاران^۲، ۲۰۰۲). سرمایه‌های سازمانی و فکری به صورت گروهی از دارایی‌های دانش‌محور تعریف می‌شوند که به یک سازمان اختصاص دارند و جزء ویژگی‌های آن سازمان محسوب می‌شوند و به طور قابل ملاحظه‌ای از طریق افزایش سطح ارزش افزوده برای ذی‌نفعان کلیدی، به بهبود وضعیت رقابتی سازمان منجر می‌شوند (گوپتا و همکاران^۳، ۲۰۰۰).

چسبندگی هزینه‌ها

چسبندگی هزینه یکی از ویژگی‌های رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت است. این ویژگی رفتار هزینه، با مدل نوین رفتار هزینه سازگار است. درواقع چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که اختلافات نامتقارنی در تعدیل منابع وجود دارد به عبارت دیگر، عواملی که در تعدیل منابع دخیل هستند از تعدیل کاهش منابع ممانعت به عمل می‌آورند با وجود کاهش سرعت انجام تعدیلات کاهش در مقایسه با تعدیلات افزایش می‌شوند. در مدل نوین رفتار هزینه‌ها (و نه همه آن‌ها) ناشی از تعهد آگاهانه منابع، توسط مدیر می‌باشند. زمانی که تقاضا افزایش می‌یابد، مدیران منابع را به میزان کافی افزایش می‌دهند تا به فروش بیشتری دست یابند. اما زمانی که فروش کاهش می‌یابد عملاً برخی منابع قابل استفاده نیست؛ به دلیل اینکه نوسانات تقاضا تصادفی است، مدیران باید پیش از تصمیم‌گیری درباره کاهش منابع احتمال موقتی بودن کاهش تقاضا را ارزیابی کنند.

-
1. Chen
 2. Seetharaman
 3. Gupta

چسبندگی هزینه‌ها زمانی روی می‌دهد که به هنگام کاهش تقاضا مدیران برای اجتناب از هزینه‌های تعدیل، تصمیم به حفظ منابع بلااستفاده می‌گیرند. هنگام کاهش تقاضا مدیر می‌تواند متناسب با تغییرات سطح تقاضا، منابع شرکت را تعدیل کند اما این کار باعث ایجاد هزینه‌های تعدیل (شامل هزینه‌های تعدیل مربوط به نیروی کار و تجهیزات) می‌شود. در واقع شرکت‌ها برای کنار گذاشتن منابع و جایگزینی همان منابع در صورت بازگشت تقاضا به وضعیت اولیه، ناگزیر به تحمل هزینه‌های تعدیل هستند. هزینه‌های تعدیل شامل مواردی همچون پرداخت خسارت به کارکنان کنار گذاشته شده و هزینه‌های جستجو و آموزش کارکنان جدید است. علاوه بر این هزینه‌ها، هزینه‌های سازمانی مانند تضعیف روحیه کارکنان باقی‌مانده به دلیل قطع ارتباط با همکاران خود و فرسایش سرمایه انسانی به دلیل ازهم‌گسیختگی گروه‌های کاری نیز جزئی از هزینه‌های تعدیل محسوب می‌شود. اختیارات مدیریت برای تعیین سطح منابع، هنگام کاهش تقاضا یکی از عوامل ایجاد چسبندگی هزینه‌های مربوط به این منابع است (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۷).

ارتباط سرمایه انسانی و چسبندگی هزینه

آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی قیمت‌گذاری محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی است. در مدل‌های سنتی رفتار هزینه‌ها در حسابداری مدیریت، هزینه‌های متغیر نسبت به تغییرات حجم فعالیت به طور متناسب افزایش یا کاهش می‌یابند. به این معنا که بزرگی تغییرات به حجم فعالیت وابسته است و جهت تغییرات (افزایش یا کاهش) در حجم فعالیت تأثیری روی بزرگی تغییرات در هزینه‌ها ندارد. نتایج پژوهش‌های اخیر بیانگر میزان افزایش در هزینه‌ها هنگام افزایش در سطح فعالیت، بیشتر از میزان کاهش در هزینه‌ها هنگام کاهش در حجم فعالیت است. چنین رفتار هزینه‌ها را چسبندگی هزینه می‌نامند. در عصر فن‌آوری اطلاعات و اقتصاد دانایی محور، سرمایه انسانی به عنوان دارایی اصلی سازمان‌ها جهت عملکرد مطلوب در طولانی‌مدت شناخته می‌شود. سرمایه انسانی به صورت مجموعه‌ای از دارایی‌هایی تعریف می‌شود که توانایی خلاقیت سازمان را ممکن می‌سازد. مأموریت شرکت، چشم‌انداز، ارزش‌های اساسی و استراتژی‌ها و سیستم‌های کاری و فرایندهای درونی یک شرکت می‌تواند در زمره این نوع دارایی‌ها شمرده شود. سرمایه انسانی یکی از اصول زیر بنایی برای خلق سازمان‌های یادگیرنده است حتی اگر

کارکنان یک سازمان دارای توانایی‌ها و قابلیت‌های کافی و بالایی باشد، اگر ساختار انسانی آن از یک سری قوانین و سیستم‌های ضعیفی تشکیل شده باشد نمی‌توان از این قابلیت و استعدادهای کارکنان برای خلق ارزش و داشتن عملکرد خوب سازمانی استفاده کرد. البته باید این نکته را خاطرنشان کرد که اگر سازمان سرمایه‌گذاری شدیدی بر روی تکنولوژی نماید ولی کارکنان توانایی استفاده از این تکنولوژی را نداشته باشند، این سرمایه‌گذاری و به تبع آن سرمایه سازمانی مفید و مؤثر نخواهد بود. سرمایه انسانی موجب ارتباط اجرایی، بهبود روند تجاری، افزایش درآمد، کاهش هزینه و بهبود کیفیت می‌گردد. سرمایه انسانی به عنوان یک منبع هوشمند رقابتی تلقی می‌گردد که در نهایت چرخه تولید را کوتاه کرده و ظرفیت سازمان را افزایش می‌دهد. شرکت‌های تجاری با همه اشکال و اندازه‌ها می‌دانند که هوشمندی ساختاری، فرصت‌هایی را برای مزیت رقابتی ایجاد می‌کند. پس می‌توان متصور شد که انتظارات خوش‌بینانه شرکت‌های با انسانی سازمانی بالا منجر به تأثیرات رفتاری نسبت به اهمیت منابع اختصاص یافته به توسعه دارایی‌های نامشهود می‌شود. به عبارتی، انتظار بر این است که شرکت‌های با سرمایه انسانی بالا، رغبت کمتری به کاهش سرمایه‌گذاری‌های نامشهود هنگام کاهش موقت حجم فروش داشته باشند که منجر به چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش می‌شود.

تغییرات فروش ممکن است بازتابی از وضعیت کوتاه‌مدت بازار یا تغییرات بلندمدت روند تقاضای کالاها و خدمات باشد. مدیران به هنگام روبه‌رو شدن با کاهش فروش، پیش از تصمیم‌گیری درباره کاهش منابع صبر می‌کنند تا اطلاعاتی به دست آورند که به آن‌ها در ارزیابی پایداری کاهش تقاضا کمک کند. این تأخیر موجب چسبندگی هزینه‌ها می‌شود، زیرا منابع بلااستفاده در فاصله زمانی بین کاهش حجم فعالیت و تصمیم به تعدیل منابع، نگهداری می‌شود. همچنین، ممکن است یک فاصله زمانی میان تصمیم کاهش منابع و تحقق کاهش هزینه‌ها وجود داشته باشد، زیرا فسخ تعهدات قراردادی، زمان‌بر است. به علت تأخیر در تصمیم‌گیری و زمان لازم برای فسخ قراردادها، انتظار می‌رود چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش، وارونه شود. مشاهده چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌های یک‌ساله، نشان‌دهنده هزینه حفظ منابع استفاده‌نشده در دوره‌های کاهش فروش است. اگر دوره مشاهده به بیش از یک سال گسترش یابد، چرخه تعدیل کامل‌تر می‌شود؛ به عبارت دیگر، با طولانی‌تر شدن فواصل تعدیل، ارزیابی مدیران از پایداری

تغییرات تقاضا، قطعیت بیشتری پیدا می کند و هزینه های تعدیل از هزینه های نگهداری منابع بلااستفاده، کوچک تر می شود. بنابراین انتظار می رود هرچه دوره مشاهده طولانی تر شود، چسبندگی هزینه ها کاهش یابد.

چون نوسان های تقاضا، تابعی از وضعیت بازار محصولات و شرایط اقتصادی است، اطلاعاتی درباره روندهای افزایشی یا کاهشی می تواند بر تصمیم های مدیران درباره تعدیل منابع، تأثیرگذار باشد. برای مثال در صورت استمرار کاهش فروش ارزیابی مدیران از پایداری کاهش تقاضا قوی تر می شود. به همین علت زمانی که کاهش فروش در دومین دوره متوالی اتفاق می افتد، مدیران احتمالاً این کاهش را پایدارتر تصور می کنند و افزایش احتمال پایداری رکود مدیران را متقاعد می کند تا منابع را کاهش دهند که موجب کاهش چسبندگی هزینه ها می شود. پس انتظار می رود که در دومین دوره متوالی کاهش فروش چسبندگی کمتری مشاهده شود.

مدیران برای ارزیابی پایداری کاهش تقاضا در بازارهای تخی محصولات شرکت، به معیارهای وسیع تری از فعالیت های اقتصادی توجه می کنند تا به اطلاعاتی دست یابند که به آن ها در ارزیابی علت کاهش فروش، کمک کند. معمولاً کاهش تقاضا در دوره های رکود اقتصادی نسبت به دوره های رشد اقتصادی، دوام بیشتری دارد. بنابراین، در دوره های رشد اقتصادی، مدیران تمایل کمتری به کاهش منابع خواهند داشت که به چسبندگی بیشتر هزینه ها منجر می شود. علاوه بر این، کمبود نیروی کار در دوره های رشد اقتصادی، موجب افزایش هزینه جایگزینی کارکنان می شود که خود، دلیلی برای چسبندگی هزینه ها محسوب می شود. انتظار می رود چسبندگی هزینه ها در شرکت هایی که فعالیت هایشان، بیشتر به دارایی ها متکی است، بیشتر از شرکت هایی باشد که فعالیت هایشان به مواد و خدمات خریداری شده، وابسته است. هرچه ارزش قراردادهای بلندمدت کمتر باشد، کاهش منابع به هنگام کاهش تقاضا، آسان تر می شود، اما به دلیل پرداخت هزینه های فروش، جایگزینی دارایی ها، هزینه بر است. علاوه بر این، در صورت فروش منابع، سرمایه گذاری هایی مانند هزینه های نصب و راه اندازی ماشین آلات نیز از دست می رود.

همچنین انتظار می رود هزینه های تعدیل منابع در شرکت هایی که از کارکنان بیشتری در سطح معینی از فروش، بهره می گیرند، بیشتر باشد. به علت پرداخت خسارت توسط کارفرما، کاهش تعداد کارکنان، هزینه بر است. از سوی دیگر، کاهش تعداد کارکنان، موجب از دست رفتن

سرمایه‌گذاری‌هایی می‌شود که در گذشته برای آموزش‌های تخی کارکنان انجام شده است و در صورت افزایش مجدد تقاضا در آینده، شرکت‌ها ناچار می‌شوند کارکنان جدیدی را استخدام کرده، بار دیگر به آموزش آن‌ها پردازند. علاوه بر این، به علت افول روحیه کارکنان باقی مانده و کاهش وفاداری آنان، شرکت‌ها با کاهش بهره‌وری روبه‌رو شده، انجام جابه‌جایی‌های بیشتری، ضرورت پیدا می‌کند. پس می‌توان بیان نمود که نیروی انسانی بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش تأثیر دارد و شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا، به نسبت شرکت‌هایی با سرمایه انسانی پایین‌تر، چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تری دارند.

۳. پیشینه پژوهش

رمضانی و طاهری (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط سرمایه فکری (سازمانی) و میزان چسبندگی هزینه اداری، توزیع و فروش در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی ارتباط سرمایه فکری (سازمانی) و میزان چسبندگی هزینه اداری، توزیع و فروش در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. شرکت‌های با سرمایه فکری (سازمانی) بالاتر، هزینه فروش، عمومی و اداری را برای توسعه شرکت و به عنوان سرمایه‌گذاری انجام می‌دهند؛ این امر توانایی‌ها و منابع نامشهود در دسترس سازمان را افزایش می‌دهد. علاوه بر این مدیران شرکت‌ها با میزان سرمایه فکری (سازمانی) بالاتر، دارای شکل مثبت‌تری از انتظارات فروش‌های آتی می‌باشند. بنابراین انتظار می‌رود که شرکت‌هایی با سرمایه‌های سازمانی بالا، بیشتر مخالف کاهش سرمایه‌گذاری‌های نامشهود در زمان کاهش موقت حجم فروش باشند. به‌طور کلی استفاده از یک نمونه از شرکت‌های بورس اوراق بهادار در فاصله سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ بیانگر این نتیجه بوده است که در شرکت‌های با سرمایه فکری (سازمانی) بالاتر، چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش بیشتر است؛ مدیران شرکت‌های با سرمایه سازمانی بالا با این دیدگاه که منابع اختصاص داده‌شده به توسعه دارایی‌های نامشهود، سرمایه‌گذاری‌هایی هستند که منجر به رشد بلندمدت می‌شوند، هنگام کاهش موقت این سرمایه‌گذاری‌ها پس از کاهش موقت حجم فروش، تمایلی به کاهش این سرمایه‌گذاری‌ها ندارند.

خانی و شفيعی (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان بررسی محتوای اطلاعاتی هزینه‌های فروش عمومی و اداری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. آن‌ها بیان کردند که

کارایی یا عدم کارایی افزایش هزینه‌ها از جمله هزینه فروش، عمومی و اداری و تأثیر آن بر سودآوری آتی شرکت، از جمله مباحث در حوزه حسابداری مدیریت و اخیراً مورد توجه محققین است. افزایش رقم هزینه مذکور اگر همراه با کنترل از طرف مدیر و با هدف خلق دارایی نامشهود باشد می‌تواند با تأثیر مثبت بر سودآوری آتی شرکت همراه گشته، در نتیجه، دارای محتوای اطلاعاتی باشد. در این تحقیق، محتوای اطلاعاتی این رقم هزینه، از طریق تأثیر آن بر مبلغ آتی سود عملیاتی هر سهم؛ درآمد فروش؛ بهای تمام‌شده کالای فروش رفته؛ هزینه فروش، عمومی و اداری و کارایی عملیاتی، آزمون شد. نتایج پژوهش بر اساس اطلاعات ۱۰۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ و به کارگیری رگرسیون فامامکبث نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار بین رقم هزینه مذکور و ارقام ذکر شده، از جمله کارایی عملیاتی است

نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹) به بررسی چسبندگی هزینه‌های فروش عمومی و اداری و نحوه چسبندگی آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است، همچنین، شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی‌ها به فروش بزرگ‌تری دارند، بیشتر است.

عباسی و صدقی (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر کارایی عناصر سرمایه سازمانی بر عملکرد مالی در بورس تهران (۱۳۷۹-۱۳۸۲) پرداختند. سرمایه سازمانی با مدل پالیک محاسبه می‌شود نتایج این پژوهش نشان داد که ضریب کارایی هر یک از عناصر سرمایه سازمانی بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. تأثیر ضریب کارایی سرمایه فیزیکی و انسانی بر سود هر سهم مثبت اما تأثیر ضریب کارایی سرمایه ساختاری منفی و معنادار است. ضریب کارایی سرمایه انسانی بر نرخ بازده سالانه تأثیر منفی و معناداری می‌گذارد اما ضریب کارایی سرمایه فیزیکی و ساختاری بر آن تأثیر مثبت و معنادار می‌گذارد. همچنین شرکت‌هایی که سرمایه سازمانی بالاتری دارند، عملکرد مالی بهتری دارند و میانگین ضریب سرمایه سازمانی بین هفت صنعت تفاوت معناداری دارد.

نمازی و ابراهیمی (۱۳۸۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر سرمایه سازمانی را بر عملکرد مالی جاری و آینده پرداختند. سرمایه سازمانی بر اساس مدل پالیک محاسبه شد نتایج حاکی از این بود

که صرف نظر از اندازه شرکت، ساختار بدهی و عملکرد مالی گذشته، بین سرمایه سازمانی و عملکرد مالی جاری و آینده شرکت، هم در سطح کلیه شرکت‌ها و هم در سطح صنایع، رابطه مثبت وجود دارد. افزون بر این، در سطح کلیه شرکت‌ها و سطح کلیه صنایع، بین اندازه شرکت و عملکرد جاری و آتی رابطه منفی معنادار و بین عملکرد گذشته و عملکرد جاری و عملکرد آتی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. اما رابطه بین ساختار بدهی و عملکرد جاری و آتی در سطح کلیه شرکت‌ها مثبت و معنادار و در سطح صنایع، در صنعت شیمیایی و دارویی مثبت و معنادار و در صنعت خودرو و فلزات و کانی غیرفلزی مشخص نبود.

ستایش و کاظم نژاد (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی تأثیر سرمایه سازمانی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آنان در قلمرو زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ نشان داد که سرمایه سازمانی دارای رابطه مثبت و معنی‌داری با نرخ بازده دارایی‌ها و گردش دارایی‌ها است، ولی بین سرمایه سازمانی با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

قائمی و نعمت‌اللهی (۱۳۸۵) به بررسی رفتار هزینه‌های توزیع، فروش، عمومی و اداری و بهای تمام‌شده کالای فروش رفته پرداختند، نتایج بررسی‌های ایشان نشان می‌دهد که با افزایش ۱۰٪ درآمد فروش، هزینه‌ها ۹٪ افزایش می‌یابند و با کاهش ۱۰٪ درآمد فروش، هزینه‌ها ۸٪ کاهش می‌یابند و به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و فروش، عمومی و اداری چسبنده می‌باشند.

ونیرایز و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی سرمایه سازمانی و چسبندگی هزینه‌های عمومی و هزینه‌های اداری پرداخته‌اند. این پژوهش در قالب یک فرضیه به بررسی مقایسه چسبندگی هزینه‌ها در دو نمونه آماری شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی بالاتر و سرمایه سازمانی پایین‌تر پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی بالا، نسبت شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی پایین‌تر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تری دارند.

چن و سوقيانيس (۲۰۱۲) در پژوهش تحت عنوان مشکل هزینه نمایندگی، حاکمیت شرکتی و ناقرینگی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به مشکل هزینه نمایندگی، حاکمیت شرکتی و

ناقربنگی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را مورد آزمون قرار دادند. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد مشکل هزینه نمایندگی می‌تواند ناقربنگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را بخصوص، برای شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف توضیح دهد.

بومگارتن و همکاران^۱ (۲۰۱۰) به بررسی تغییر نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که برای شرکت‌های با هزینه‌های فروش عمومی و اداری کمتر از میانگین صنعت در هر سال افزایش این نسبت بیانگر سرمایه‌گذاری در کارایی عملیاتی آتی بوده و بر فروش، سود عملیاتی هر سهم، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش عمومی و اداری و کارایی عملیاتی آتی تأثیرگذار است.

بانکر و همکاران (۲۰۰۹) در کنفرانس سی‌ای آر در یک ارائه مشترک به شرح و توضیح انگیزه‌های مطرح برای افزایش نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به فروش پرداختند و دریافتند از آنجایی که یکی از اهداف مدیریت، افزایش ثروت نهایی مالکان است، اگر افزایش نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری منجر به خلق ارزش گردد، این انگیزه برای مدیریت وجود دارد که این هزینه‌ها را با در نظر گرفتن فزونی منافع بر مخارج، افزایش دهد.

بالاکریشان و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی چسبندگی هزینه‌ها و ارتباط آن با فروش پرداختند و نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از وجود رابطه‌ای انکارناپذیر بین مبلغ فروش و عایدات شرکت با سطح هزینه‌های شرکت بود. اگرچه یافته‌های آن‌ها بیانگر آن است که به تناسب افزایش سود، هزینه‌ها افزایش نمی‌یابند، اما رابطه معناداری بین آن‌ها وجود دارد.

بانکر و همکاران^۲ (۲۰۰۶) در بررسی‌های خود به این نتیجه دست یافتند که مدیریت با افزایش نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری انتظار انتفاع آتی داشته، چراکه نتایج تحقیق ایشان نشان می‌دهد، انجام این هزینه‌ها منجر به ایجاد دارایی‌های نامشهود گردیده و در نتیجه، انتفاع آتی را به همراه خواهد داشت.

اندرسون و همکاران (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان رفتار هزینه و تحلیل بنیادی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به بررسی چگونگی تغییر سطح هزینه‌ها و به‌ویژه هزینه‌های فروش، عمومی و اداری

1. Baumgarten et al

2. Banker et al

پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که با افزایش یا کاهش هزینه‌های مذکور میزان درآمد نیز در دوره بعد به ترتیب، افزایش یا کاهش می‌یابد و افزایش نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به فروش از سوی مدیریت بیانگر انتظارات وی برای افزایش درآمد آتی است.

اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) در تحقیق خود با استفاده از مدل رگرسیون به بررسی روابط بین هزینه‌ها با درآمد شرکت و بر اساس فرض چسبندگی هزینه پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که نوعی رابطه همبستگی مثبت بین فروش و هزینه‌های فروش، عمومی و اداری وجود دارد.

همان‌گونه که در پیشینه پژوهش بیان شد، در پژوهش‌های داخلی گذشته، پدیده چسبندگی هزینه‌ها، بررسی شده است و حتی در یکی از این تحقیقات، تأثیر استمرار کاهش فروش و میزان دارایی‌ها بر چسبندگی هزینه‌ها مطالعه شده است، اما آنچه پژوهش حاضر را از تحقیقات گذشته متمایز می‌کند، این است که در این پژوهش، علاوه بر هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، عوامل مؤثر بر بهای تمام‌شده کالای فروش رفته نیز مطالعه شده است. همچنین، علاوه بر بررسی تأثیر استمرار کاهش فروش و میزان دارایی‌ها بر چسبندگی هزینه‌ها، واریانگی چسبندگی هزینه‌ها در دوره بعد و تأثیر تولید ناخالص مالی به عنوان نماینده رشد اقتصادی و تعداد کارکنان به عنوان نماینده سرمایه انسانی بر چسبندگی هزینه‌ها نیز آزمون شده است که علاوه بر فراهم آوردن شواهدی بیشتر درباره چسبندگی هزینه‌ها، موجب افزایش اعتبار توضیحی مدل‌ها می‌شود. در نهایت، دوره زمانی و شرکت‌های نمونه این پژوهش نیز از تحقیقات گذشته متمایز است.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات پس‌رویدادی و روش آن، همبستگی است. اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌ها به وسیله نرم‌افزار ره‌آورد نوین و پایگاه اینترنتی مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی^۱ جمع‌آوری و اطلاعات مربوط به تعداد کارکنان نیز به طور جداگانه از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی استخراج شده است. مرتب کردن و طبقه‌بندی داده‌ها به وسیله نرم‌افزار اکسل و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایویوز^۲ انجام شده است.

1. rdis.ir

2. Eviews

۵. جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه زمانی انجام پژوهش از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۷ به مدت ده سال است. روش نمونه گیری در این پژوهش با توجه به جامعه آماری است و از روش حذف سامانمند با در نظر گرفتن شرایط زیر برای شرکت های جامعه آماری استفاده خواهد شد:

۱. جهت مقایسه پذیری و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن ها منتهی به پایان اسفندماه بوده و نباید ما بین سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۷ تغییر سال مالی داده باشند.
 ۲. به منظور انتخاب شرکت های فعال، این شرکت ها در طول دوره پژوهش دچار وقفه معاملاتی نشده باشند و سهام آن ها مورد مبادله قرار گرفته باشد.
 ۳. به دلیل متفاوت بودن ماهیت فعالیت، شرکت های سرمایه گذاری، مؤسسات مالی و بانک ها به لحاظ شرایط خاص محیط گزارشگری در نمونه پژوهش آورده نمی شوند.
 ۴. دسترسی به اطلاعات وجود داشته باشد و اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام پژوهش را در طی دوره مالی ۱۳۸۸-۱۳۹۷ به طور کامل ارائه کرده باشند.
- با توجه به شرایط فوق تعداد ۱۵۷ به عنوان حجم نمونه انتخاب شد.

۶. فرضیه و مدل پژوهش

فرضیه اول: نیروی انسانی بر چسبندگی هزینه های عمومی و اداری و فروش تأثیر دارد.

فرضیه دوم: شرکت هایی با سرمایه انسانی بالا، به نسبت شرکت هایی با سرمایه انسانی پایین تر،

چسبندگی هزینه های عمومی و اداری و فروش بزرگ تری دارند.

الگوی تحقق فرضیه های پژوهش به شرح مدل (۱) است.

(۱) مدل

$$\begin{aligned}
& LOG \left(\frac{SG\&A_{it}}{SG\&A_{it-1}} \right) \\
&= \alpha_0 + \beta_1 LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) + \beta_2 DUM * LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) + \beta_3 DUM \\
&* LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) * LOG \left(\frac{EMP_t}{REV_t} \right) + \beta_4 DUM * LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) \\
&* LOG \left(\frac{ASSEST_t}{REV_t} \right) + \beta_5 DUM * LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) * GNP + \beta_6 DUM \\
&* LOG \left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}} \right) * FCF + \beta_7 LOG \left(\frac{EMP_t}{REV_t} \right) + \beta_8 LOG \left(\frac{ASSEST_t}{REV_t} \right) \\
&+ \beta_9 DUM_{it} + \beta_{10} GNP_{it} + \beta_{11} FCF_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned}$$

که در این رابطه:

SG&A: هزینه‌های عمومی و اداری و فروش

REV: جمع درآمدها

DUM: متغیر دو گانه درآمد و در صورتی که درآمد در دو سال قبلی کاهش یابد عدد یک و در

غیر این صورت عدد صفر تعلق می‌گیرد.

EMP: نیروی انسانی یا تعداد کارمندان شرکت اعم از رسمی و قراردادی

ASSEST: جمع دارایی‌ها

FCF: جریانات نقد آزاد

GNP: تولید ناخالص ملی

 ε : خطای مدل

جهت فرضیه اول، پس از برآورد مدل فوق اگر میزان کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در زمان کاهش فروش به اندازه افزایش این هزینه‌ها در زمان افزایش فروش نباشد، پس مجموع $\beta_1 + \beta_2$ کمتر از β_1 به تنهایی می‌شود. پس با فرض آن که $\beta_1 > 0$ باشد، چسبندگی هزینه با $\beta_2 < 0$ مشخص می‌شود. پس نحوه تصمیم‌گیری در خصوص فرضیه پژوهشی بدین صورت است که ضریب $\beta_2 < 0$ بوده و در شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی بالا کوچک‌تر از شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی پایین باشد. ولی فرضیه اول پژوهش با استفاده از آزمون والد نتیجه‌گیری می‌شود.

۷. یافته‌ها

جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی را برای ۱۵۷ شرکت عضو نمونه آماری در بورس برای دوره ده ساله نشان می دهد.

جدول (۱): توصیف یافته‌ها

متغیر	نسبت هزینه‌های عمومی و اداری و فروش	لگاریتم نسبت جمع	متغیر دوگانه درآمد	نسبت نیروی انسانی به جمع درآمدها	لگاریتم	نسبت هزینه‌های عمومی و اداری و فروش	لگاریتم نسبت جمع	تولید ناخالص ملی	جریانانات نقد آزاد
میانگین	۰/۰۰۰۴	۰/۰۸	۰/۷۶	۲/۶۲	۰/۷۷	۰/۰۱	۰/۱۱		
میانه	۰/۰۵	۰/۰۴	۱	۲/۵۵	۰/۷۲	۰/۰۳	۰/۰۹		
بیشترین	۳/۴۲	۲/۳۵	۱	۵/۸۸	۴/۱۷	۰/۰۶	۰/۶۸		
کمترین	-۳/۴۱	-۳/۴۵	۰	۰/۲	-۱/۵۹	-۰/۰۶	-۰/۳۴		
انحراف معیار	۰/۴۲	۰/۳۹	۰/۴۲	۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۰۴	۰/۱۳		

از بین شاخص‌های مرکزی بیان شده میانگین مهم‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانگین شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین چسبندگی هزینه‌ها برابر است با $0/004$ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر در حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول (۴-۱) مشاهده می‌شود میانه متغیر لگاریتم جمع درآمدها برابر است با $0/41$ که نشان می‌دهد نیمی از داده‌های این متغیر کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار است. بیشینه و کمینه از دیگر شاخص‌های مرکزی است. به عنوان نمونه بیشینه تولید ناخالص داخلی برابر است با $0/065$ و کمینه جریان نقد آزاد $0/34$ - است. همچنین انحراف معیار متغیرها برابر با صفر نیست.

جهت برآزش مدل نخست باید فروض کلاسیک اجرا و سپس انتخاب نوع داده‌ها مشخص شود. فروض کلاسیک اصلی مدل رگرسیون، ناهمسانی واریانس و خودهمستگی است. ناهمسانی

واریانس با استفاده از آزمون وایت و خودهمبستگی با استفاده از آزمون بروش گادفری انجام شده است. همچنین نوع داده‌ها با استفاده از آزمون F لیمر انجام شده است. نتایج برازش مدل رگرسیون با در نظر گرفتن فروض کلاسیک در جدول (۲) ارائه شده است. همچنین نتایج فروض کلاسیک و انتخاب نوع داده‌ها ذیل برازش مدل ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج تخمین مدل پژوهش

نام متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
$LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right)$	۰/۶۵	۰/۲۳	۲/۷۹	۰/۰۰۵۲
$DUM * LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right)$	-۱/۰۳	۰/۵۵	-۱/۸۷۷	۰/۰۶۰۶
$DUM * LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right) * LOG\left(\frac{EMP_t}{REV_t}\right)$	۰/۳۶	۰/۲۷	۱/۳۲	۰/۱۸۴۶
$DUM * LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right) * LOG\left(\frac{ASSEST_t}{REV_t}\right)$	-۰/۲۱	۰/۳۰	-۰/۶۹	۰/۴۸۵۷
$DUM * LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right) * GNP$	-۱/۷۶	۲/۶۵	-۰/۶۶	۰/۵۰۷۱
$DUM * LOG\left(\frac{REV_t}{REV_{t-1}}\right) * FCF$	-۰/۵۵	۰/۷۰	-۰/۷۹	۰/۴۲۹۳
$LOG\left(\frac{EMP_t}{REV_t}\right)$	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۱/۸۱	۰/۰۰۵۷
$LOG\left(\frac{ASSEST_t}{REV_t}\right)$	۰/۳۱	۰/۲۳	۱/۳۶	۰/۱۷۳۳
DUM_{it}	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۶۹	۰/۴۸۹۴
GNP_{it}	-۰/۳۶	۰/۳۵	-۱/۰۳	۰/۳۰۰۶
FCF_{it}	۰/۱۸	۰/۰۹	۲/۰۰۳	۰/۰۴
C	-۰/۱۶	۰/۱۶	-۱/۰۰۶	۰/۳۱۴۴
AR(1)	-۰/۲۳	۰/۰۲	-۹/۸۲	۰/۰۰۰۰

ادامه جدول (۲): نتایج تخمین مدل پژوهش

نام متغیر	ضریب بر آورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
آماره F فیشر	-	-	۹/۰۶	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۱۰	-	-	-
آزمون دوربین واتسون	-	-	۲/۵۱	-
آزمون بروش گادفری	-	-	۳۰/۶۷	۰/۰۰۰۰
آزمون وایت	-	-	۴/۰۱	۰/۰۰۰۰
آزمون F لیمر	-	-	۰/۳۶	۱

با توجه به سطح معناداری برای آزمون بروش گادفری و آزمون وایت که برابر با ۰/۰۰۰۰ است، نتایج فروض کلاسیک نشان داد که بین داده‌های مدل در سطح خطای ۵٪، مشکل همسانی واریانس و خودهمبستگی وجود دارد. بنابراین جهت رفع مشکل ناهمسانی واریانس، از تخمین مدل به شیوه حداقل مربعات تعمیم‌یافته و جهت رفع مشکل خودهمبستگی، از وقفه زمانی خطای (1)AR استفاده شد. همچنین نتایج آزمون F لیمر نشان داد که داده‌ها از نوع تلفیقی است. مقدار F رگرسیون که نشان از توان توضیح دهنده‌گی مدل است، برای این مدل احتمال آماره کمتر از ۱٪ است که می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۹٪ مدل معنادار و دارای اعتبار است. همچنین ملاحظه مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۵۱ نیز مؤید این مطلب است که بین اجزاء اخلاص خودهمبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

فرضیه اول به بررسی تأثیر سرمایه انسانی شرکت بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش می‌پردازد. سطح معناداری برای سرمایه انسانی شرکت برابر با ۰/۰۰۵۷ است که از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه انسانی شرکت بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش تأثیر معناداری دارد. ضریب سرمایه انسانی شرکت ۰/۰۲- است که گویای این مهم است سرمایه انسانی شرکت توانایی کاهش هزینه‌های عمومی و اداری و فروش در دوره‌های کاهش فروش می‌شود و از کاهش سود طی دوره مالی جلوگیری می‌کند. با توجه به اینکه مدیران تأکید بیشتری بر سودهای بلندمدت دارند، بنابراین هزینه‌های اضافی در دوره‌های کاهش فروش که به منظور آمادگی برای افزایش فروش در آینده انجام می‌شود، به

شرطی که کاهش تقاضا موقتی پیش‌بینی شده باشد را تحمل تا در آینده افزایش فروش حفظ شود. ازاین‌رو، پیش‌بینی رفتار هزینه‌ها با توجه به سطح فعالیت و بدون در نظر گرفتن صفاتی نظیر چسبندگی هزینه‌ها ممکن است گمراه‌کننده باشد. پس توانایی خلاقیت سازمان و سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی، منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

جهت بررسی فرضیه دوم پژوهش نظر به بررسی تفاوت ضرایب چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش شرکت‌هایی با سرمایه سازمانی متفاوت، آزمون والد گویای بیشتری یا کمتری چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش است. نتایج آزمون والد به شرح جدول (۳) است.

جدول (۳): نتایج آزمون والد

آماره آزمون	سطح معناداری	درجه آزادی	احتمال
آماره t	۵/۹۷	۱۰۸۷	۰/۰۰۰۰
آماره F	۳۵/۷۴	(۱/۱۰۸۷)	۰/۰۰۰۰
آماره خی‌دو	۳۵/۷۴	۱	۰/۰۰۰۰

فرضیه دوم به بررسی چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش در شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا، نسبت شرکت‌هایی با سرمایه انسانی پایین‌تر می‌پردازد. آماره F سطح معناداری این احتمال از ۵٪ کمتر است و بنابراین فرضیه صفر این آزمون رد می‌شود و این به منزله وجود تفاوت معنادار چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش در بین شرکت‌هایی با سرمایه انسانی بالا و پایین است. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

۸. بحث و نتیجه‌گیری

چسبندگی هزینه‌ها از موضوعات چالشی است. چسبندگی هزینه‌ها را نوعی منع جذب نیروی انسانی می‌دانند و از بی‌ارتباط آن با نیروی کار غافل می‌مانند. در این پژوهش به کاوش سرمایه‌های سازمانی و چسبندگی هزینه‌ها پرداخته شده است. به بیانی دقیق‌تر، این پژوهش به دنبال بررسی ارتباط سرمایه‌های سازمانی و چسبندگی هزینه‌ها بوده است که به‌طور کلی نتایج آزمون فرضیه پژوهش به بررسی سرمایه‌های انسانی و سازمانی و چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. دیدگاه هیئت استاندارد حسابداری ایران منطبق بر دیدگاه هیئت استانداردهای بین‌المللی است. هیئت استانداردهای بین‌المللی در استاندارد شماره ۹ خود بیان

می‌کند که اگر شرکت ثابت کند که از لحاظ فنی و بازرگانی امکان تولید محصول و به کارگیری فرایند وجود داشته باشد و نیز شرکت دارای منافع لازم برای عرضه و فروش محصول و فرآیند مورد بحث را داشته باشد، روش معقول و مناسب این است که مخارج تحقیق و توسعه را به صورت هزینه سرمایه‌ای منظور کند و آن را در دوره‌های آینده مستهلک نماید. تحقیق و توسعه، افزایش نوآوری محصولات، کاهش ضایعات، رفع مشکلات تولید، افزایش بازار محصولات، افزایش کیفیت کالا، افزایش بهره‌وری، افزایش توان رقابتی، افزایش درآمد و فروش و بالاخره افزایش سودآوری را در پی دارد. پس نگرش به مخارج تحقیق و توسعه از چشم هزینه کار بسیار اشتباهی بوده، چراکه مخارج تحقیق و توسعه باعث افزایش درآمد می‌شود. تحلیل آماری این پژوهش نشان داده است که از نظر مدیران و کارشناسان بنگاه‌های تولیدی، اطلاع‌رسانی به واحدهای تولیدی مبنی بر افزایش سهم بازار و سود به واسطه افزایش مخارج تحقیقاتی مفید است. همچنین یکی دیگر از دلایل منظور کردن مخارج تحقیق و توسعه به عنوان هزینه‌های سرمایه‌ای این است که مدیریت دارای نوعی انگیزه می‌شود تا مخارج تحقیق و توسعه را به عنوان یک قلم دارایی استراتژیک مورد توجه قرار دهد. بسیاری بر این باور هستند که منظور کردن هزینه‌های تحقیق و توسعه به هزینه‌های جاری سبب می‌شود که مدیریت تمایلی به مصرف رساندن این نوع هزینه‌ها را نداشته باشد. تشدید رقابت شرکت‌ها، جهانی شدن و ظهور فن‌آوری اطلاعات، همه بیانگر افزایش اهمیت سرمایه‌گذاری‌های نامشهود در اقتصاد است که نهایتاً منجر با افزایش راندمان در شرکت‌ها و افزایش فروش خواهد شد. ولی شواهد نشان می‌دهد که در سطح شرکت‌های خصوصی سرمایه‌سازمانی شرکت بر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش تأثیر دارد. ولی شرکت‌هایی با سرمایه‌سازمانی بالا، نسبت شرکت‌هایی با سرمایه‌سازمانی پایین‌تر چسبندگی هزینه‌های عمومی و اداری و فروش بزرگ‌تری دارند. نتایج فرضیه‌های پژوهش با نتایج پژوهش ونیرایز و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد.

با توجه به اینکه مطابق با مبانی نظری و ادبیات تئوریک، هزینه‌ها به نسبت افزایش در فروش افزایش پیدا می‌کنند اما به نسبت کاهش در میزان فروش کاهش پیدا نمی‌کنند، به بهره‌وران پژوهش ازجمله سرمایه‌گذاران، سازمان بورس و اوراق بهادار و شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که هزینه‌های تحقیق و توسعه را بهتر از قبل بشناسند و دو منابع تأثیرگذار بر چسبندگی هزینه را به‌خوبی در

صورت‌های مالی درک کنند. نخست منابع انعطاف‌پذیر^۱ بوده که به نسبت نیاز تأمین می‌شوند و هیچ‌گونه ظرفیت بلااستفاده‌ای ایجاد نمی‌کنند و دوم منابع تعهد شده^۲ بوده که این منابع به طور کلی ناشی از مخارج موردانتظاری است که از طریق مفاد تعهد یا تعهدات توافق‌نامه واحد تجاری با دیگران برای کسب مقدار معینی از منابع بیش از میزان نیاز، صرف‌نظر از این که آیا به طور کامل مورد استفاده قرار می‌گیرند یا خیر، تحصیل می‌شوند. پس به بهره‌وران پیشنهاد می‌شود که تقاضا برای فعالیت‌های انجام شده توسط منابع تعهد شده را در نتیجه ایجاد ظرفیت بلااستفاده کاهش دهند. همچنین ظرفیت اضافی ایجاد شده را مدیریت کرده و به کارگیری این منابع در راستای جذب نیروی انسانی در شرکت از طریق افزایش عرضه خود استفاده کنند.

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. پژوهش نیز به عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله پژوهش، از این امر مستثنا نیست. با توجه به اینکه هزینه‌ها به نسبت افزایش در فروش افزایش پیدا می‌کنند اما به نسبت کاهش در میزان فروش کاهش پیدا نمی‌کنند و به این رفتار نامتناسب هزینه‌ها، چسبندگی هزینه گفته می‌شود، در نحوه اندازه‌گیری چسبندگی هزینه اتفاق‌نظر وجود نداشته و مدل واحدی برای سنجش این متغیر وجود ندارد. قطع یقین استفاده از معیارهای دیگر پایداری سود امکان دستیابی نتایج متفاوتی از نتایج فعلی را متصور می‌سازد. همچنین داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها، از بابت تورم تعدیل نگردیده است. در صورت تعدیل اطلاعات مذکور، ممکن است نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود.

در این بخش، پیشنهادهایی جهت انجام پژوهش‌های آتی بدین شرح ارائه می‌گردد.

۱. از معیارهای دیگری جهت اندازه‌گیری متغیرها استفاده گردد. به عنوان مثال برای اندازه‌گیری متغیر چسبندگی هزینه‌ها از روش‌های متفاوت با این پژوهش استفاده کنند و نتایج حاصل از به کارگیری این شاخص‌ها با هم مقایسه شود.

1. Flexible Resources.

2. Committed Resources.

۲. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ریسک مورد توجه قرار نگرفته است؛ بنابراین، به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی مشابه با توجه به ریسک بازار، رابطه سرمایه سازمانی و چسبندگی هزینه‌ها مورد بررسی قرار دهند.
۳. بررسی تأثیر سرمایه سازمانی بر چسبندگی هزینه‌ها، برای دوره‌های کوتاه‌مدت کمتر از یک سال (صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای).
۴. رابطه بین سرمایه سازمانی و چسبندگی هزینه‌ها، در هر صنعت به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- انواری رستمی، علی اصغر؛ رستمی، محمدرضا (۱۳۸۲). ارزیابی مدل‌های و روش‌های سنجش و ارزش‌گذاری سرمایه فکری شرکت‌ها. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. شماره ۳۴، ۵۱-۷۵.
- انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۴). سنجش سرمایه فکری و بررسی روابط میان سرمایه فکری و ارزش بازار سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۳۹، ۴۹-۶۲.
- بهار مقدم، مهدی؛ کاوسی، محسن (۱۳۹۲). بررسی عدم تقارن زمانی سود ناشی از محافظه‌کاری و چسبندگی هزینه‌ها. *مجله دانش حسابداری*، شماره ۱۵، ۵۵-۷۷.
- باغانی، علی؛ ریوندی، مریم (۱۳۹۱). بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌ها با سطح فروش در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران (مورد واکاوی: صنعت سیمان). *همایش ملی حسابداری و حسابرسی و مدیریت*.
- حقیقت، حمید؛ مرتضوی، سید مرتضی (۱۳۹۳). بررسی تأثیر رفتار هزینه‌های عملیاتی بر سودآوری آینده. *مجله دانش حسابداری*، شماره ۱۸، ۷-۲۴.
- محفوظی، غلامرضا؛ شیرپور آبکنار، حدیقه (۱۳۹۵). بررسی سرمایه سازمانی و رفتار چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

- نمازی، محمد؛ ابراهیمی، شهلا (۱۳۹۰). بررسی تجربی نقش اجزای سرمایه فکری در ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، شماره ۲، ۱۶۳.

- Anderson, M.C., Banker, R.D., Janakiraman, S., (2003). Are selling, general and administrative cost sticky? *J. Account. Res.* 41, 47–63.
- Andriessen, D., (2004). IC valuation and measurement: classifying the state of the art. *J. Intellect. Cap.* 5, 230–242.
- Andriesson, D., (2005). Implementing the KPMG value explorer: critical success factors for applying IC measurement tools. *J. Intellect. Cap.* 6, 474–488.
- Banker, R.D., Chen, L., (2006). Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. *Account. Rev.* 81, 285–307.
- Banker, R.D., Byzalov, D., Ciftci, M., Mashruwala, R., (2014). The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *J. Manag.Account. Res.* (forthcoming).
- Banker, R.D., Byzalov, D., (2015). Asymmetric cost behavior. *J. Manag.Account. Res.*, <http://aaajournals.org/toc/jmar/0/0>, (forthcoming).
- Eisfeldt, A., Papanikolaou, D., (2013). Organization capital and the cross-section of expected returns. *J. Finance* 68, 1365–1406.
- Lev, B., Radhakrishnan, S., Zhang, W., (2009). *Organization capital*. Abacus 45, 275–298