



بررسی تطبیقی ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز نسبت به اعلان سود با استفاده از معادلات شکست ساختاری

فاطمه ژولانژاد^۱

وحید بخردی نسب^۲

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۳/۱۷

چکیده

در مطالعه حاضر کیفیت تاثیرات راهبردی شرکت ها به نسبت ضریب واکنش اعلان سود مورد بررسی قرار گرفت. از ویژگی های راهبردی می توان به هزینه حاشیه فروش پایین با حجم فروش بالا، صرفه اقتصادی به نسبت مقیاس و سرمایه گذاری عمده در کارخانجات و دارایی های فیزیکی نام برد. این درحالیست که راهبرد تمایز با حاشیه فروش بالا همراه است و از کیفیت کالا و برندسازی تحقیق یافته از طریق سرمایه گذاری در دارایی های نامشهود از قبیل سرمایه گذاری در بخش تحقیق و توسعه و تبلیغات بدست می آید. خصوصیات روش های فوق الذکر تاثیر دوگانه ای بر واکنش سرمایه گذار در قبال اطلاعات انتشار یافته درباره سود شرکت ها می گذارد. بر این اساس در این پژوهش به بررسی تطبیقی ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز نسبت به اعلان سود با استفاده از معادلات شکست ساختاری پرداخته شده است. در همین راستا به بررسی ۱۴۷ شرکت از شرکت های پذیرفته شده از بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ پرداخته شده و با استفاده از نرم افزار اقتصادسنجی ایوز به تخمین آزمون فرضیه ها پرداخته شده است. ضرورت استفاده از معادلات شکست ساختاری بر این بود که اگر طی سال های مورد بررسی اعلان سود در

۱- دانش آموخته ی کارشناسی ارشد حسابداری خوزستان، ایران (نویسنده مسئول) jolanejad1022@gmail.com

۲- کارمند امور مالی دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

هر کدام از حجم نمونه سیر نزولی داشته باشد، نقاط شکست آن پیدا و نسبت به رفع آن اقدام شود. نتایج این سیستم دال بر تداوم پذیری صعودی اعلان سود در شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه می باشد. همچنین از دیگر نتایج مطالعه حاضر این است که شرکت هایی که راهبرد رهبری هزینه را دنبال می کنند، اعلان سود آن ها بطور عمومی نسبت به شرکت هایی که روش های تمایز را در پیش می گیرند، با تغییرات بهتری اعلان سود شرکت های خود را به استفاده کنندگان از اطلاعات مالی شرکت به نمایش می گذارند. در نتیجه شرکت هایی که راهبرد های متمایز را در پیش می گیرند با تفسیر ناهمگون تر و تغییرات کمتری در باورهای سرمایه گذاران همراه هستند. این پژوهش به ارتقاء سطح دانش در خصوص تغییرات مقطعی واکنش بازار به اعلان سود یاری می رساند. علاوه بر این در این پژوهش همگرایی واکنش بازار به اعلان سود از طریق تغییر در راهبردها در کسب و کار در قالب شرایطی قابل پیش بینی نشان داده شده است.

واژه های کلیدی: اعلان سود، راهبردهای رهبری هزینه، راهبردهای متمایز.

۱- مقدمه

راهبردهای کسب و کار شرکت، از زمان مطرح شدن آن برای اولین بار در ادبیات مدیریت به صورت یک اصطلاح عام و معروف درآمده است. همانند سایر مفاهیم موجود در مدیریت و مدیریت مالی، راهبردهای کسب و کار شرکت، نیز به معانی مختلفی به کار رفته است. این اصطلاح غالباً به جای دو مفهوم سیاست و برنامه ریزی به کار می‌رود. به عبارتی راهبردهای کسب و کار شرکت، باید تصویری از آنچه که واحد تجاری در نظر دارد در آینده ای نه چندان دور به آن برسد را برای شرکت فراهم سازد. طبق تعریف، برنامه ریزی یک فرایند مهم در اجرای راهبردهای کسب و کار شرکت، به شمار می‌رود. برنامه ریزی یک آرایش سیستماتیک از جزئیات است که برای اجرای راهبردهای کسب و کار شرکت، در ابتدای کار صورت می‌گیرد. می‌توان گفت که بودجه بندی نقدی و پیش بینی سود بخش‌هایی از یک برنامه مالی هستند. معمولاً مدیران در مواقعی که درباره راهبردهای کسب و کار شرکت صحبت می‌کنند، منظور آنها از راهبردهای کسب و کار شرکت، برنامه‌ای برای تخصیص منابع مالی است. چنین استراتژی‌هایی در حقیقت برنامه‌های عملیاتی برای رسیدن به اهداف مالی شرکت می‌باشند. به طور کلی راهبردهای کسب و کار شرکت، چارچوبی برای هدایت تصمیم‌هایی است که ماهیت و جهت امور مالی سازمان را تعیین می‌کنند. بنابراین راهبردهای کسب و کار شرکت، یک مجموعه پویا و مرتبط با هم از واکنش‌ها و پاسخ‌هایی است که براساس شرایط مختلف محیطی و عکس‌العمل‌های سایر سازمان‌های موجود در آن محیط‌ها اتخاذ می‌شوند. در مقابل سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان جهت خرید، فروش، نگهداری سهام و اعطای اعتبار به شرکت‌ها، به اطلاعات نیاز دارند. مهمترین منبع اطلاعاتی جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، صورت‌های مالی است. هر تصمیم‌گیرنده‌ی عقلایی، سرمایه‌گذاری را جهت کسب سود و افزایش آن انجام می‌دهد. بنابراین سود عنصر اساسی است که تصمیم‌های استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (عرب مازار یزدی و کرانی، ۱۳۹۰).

واکنش‌های متفاوت سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات سود، موجب واکنش‌های متفاوت بازار می‌گردد (قریان زاده، ۱۳۹۱). چرا که سود نتایج عملکرد شرکت را طی دوره‌ی مالی مورد گزارش ارایه می‌نماید و مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها است. برای نمونه استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی با استفاده از این رقم اقدام به تصمیم‌گیری می‌نمایند و مبنای بسیاری از دیگر تصمیم‌ها نظیر مدل‌های ارزشیابی و قیمت‌گذاری سهام است (عرب مازار یزدی و کرانی، ۱۳۹۰).

بسیاری از تحلیل‌گران مالی معتقدند که دلایل زیادی بر مبنای مجموعه‌ای از متغیرهای مالی اساسی وجود دارد که در ارزیابی اوراق بهادار مفید است. محاسبه سود برای اندازه‌گیری عملکرد

همواره مورد توجه استانداردها گزاران و تحلیل گران بوده است. برای مثال در بیانیه شماره یک هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمده است: "کانون توجه گزارشگری مالی، اطلاعات مربوط به عملکرد واحد انتفاعی است که توسط معیارهای سود و اجزای تشکیل دهنده آن تأمین می شود". بسیاری از تغییرات بازده و قیمت سهام در بازار سرمایه تحت تاثیر اطلاعات مختلف و متنوعی است که از سوی شرکت ها به بازار ارائه می شود (قربان زاده، ۱۳۹۱). برخی از این اطلاعات منشاء پیش بینی و برآورد دارند. فرناندو و همکاران^۱ (۲۰۱۵) پیش بینی تغییرات بازده و قیمت سهام و حجم معاملات را به عنوان عناصر مهم در واکنش بازار به سود می دانند. از مهمترین پژوهش های تجربی حسابداری مالی، شناخت و توضیح در مورد واکنش های مختلف بازار به اطلاعات سود است. این قبیل پژوهش ها، ضریب واکنش سود نامیده می شوند. ضریب واکنش سود، بازدهی غیرمنتظره ی بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره ی سود، اندازه گیری می کند (عرب مازار یزدی و کرانی، ۱۳۹۰).

تحقیقات انجام شده در این زمینه، دلایل متعددی را برای واکنش های متفاوت بازار در مورد سود گزارش شده مطرح می کنند. فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) بیان می کنند راهبردهای کسب و کار شرکت، بر واکنش بازار نسبت به سود موثر است. راهبردهای کسب و کار شرکت، چارچوبی برای هدایت تصمیماتی است که ماهیت و جهت امور مالی سازمان را تعیین می کنند. معمولاً برداشت مدیران از راهبردهای کسب و کار شرکت، برنامه ای برای تخصیص منابع مالی است؛ چرا که چنین برنامه ای در حقیقت برنامه های عملیاتی برای رسیدن به اهداف مالی را برای شرکت مهیا می سازد. پورتر^۲ (۱۹۸۸) معتقد است که بررسی استراتژی افزایش سود، اطلاعات مفیدی را در مورد روند سودآوری شرکت ها ارائه می دهد، به طوری که شرکت هایی با استراتژی افزایش سود نسبت به شرکت هایی با استراتژی کاهش هزینه رشد سود پایدارتر و در نتیجه کیفیت سود بالاتری دارند. استراتژی افزایش سود، شامل استراتژی افزایش درآمد و استراتژی کاهش هزینه است. این استراتژی ها می تواند به شکل های مختلفی نظیر افزایش در سود عملیاتی، افزایش در سود غیر عملیاتی و... اجرا شوند. بنابراین استراتژی مالی یک مجموعه پویا و مرتبط با هم از واکنش ها و پاسخ هایی است که براساس شرایط مختلف محیطی و عکس العمل های سایر سازمان های موجود در آن محیط ها اتخاذ می شوند. تمرکز این پژوهش بر راهبرد کاهش هزینه می باشد. انتظار می رود با کاهش هزینه ها با استفاده از راهبرد رهبری هزینه ها در شرکت، قیمت به سود از خود واکنش نشان دهد. فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) واکنش بازار به سود را در گرو بکارگیری راهبرد رهبری هزینه ها در شرکت و راهبرد متمایز می دانند. واکنش بازار به سود به صورت واکنش قیمت به سود از راهبرد رهبری هزینه و راهبرد متمایز تاثیر پذیرند.

زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه با سهام یک شرکت افزایش یابد، ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه گذاران در بازار سرمایه برای سهام مورد نظر قائل می شوند، متفاوت خواهد بود. در نتیجه، ارزش واقعی سهام شرکت ها با ارزش مورد انتظار سهامداران تفاوت خواهد داشت (دیاموند و ورسچیا^۳، ۱۹۹۱). در این حالت در شرکت راهبرد متمایز پدیدار می شود (فرناندو و همکاران، ۲۰۱۵). ولی بنتلی و همکاران^۴ (۲۰۱۴) دریافتند که شرکت هایی که به طور قابل ملاحظه ای از هزینه های تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود (مشابه شرکت های متمایز) در سرمایه گذاری های خود استفاده می کنند، کمتر دچار عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران می شوند. همچنین به نظر آسد میر و همکاران^۵ (۲۰۱۴)، افشای داوطلبانه و اختیاری اطلاعات توسط شرکت های که از راهبرد رهبری هزینه استفاده می کنند، بیشتر از شرکت هایی است که راهبرد متمایز دارند (فرناندو و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین مدیران مالی باید تصمیمات چندگانه و همزمان را در یک محیط با تغییرات همیشگی اتخاذ کنند. هر کدام از این تصمیم ها بر تصمیم های دیگر تاثیر خواهند گذاشت. از آنجایی که محیط به صورت مداوم در حال تغییر است، تصمیم های اتخاذ شده باید بر اساس جدیدترین اطلاعات به طور دائم مورد ارزیابی و تجدید نظر قرار گیرند. نظر به اینکه در دنیای واقعی مدیران مالی باید راهی را برای ارتباط دادن تئوری های مختلف مالی به یکدیگر پیدا کنند و این همان نقش راهبردهای کسب و کار شرکت، می باشد، این پژوهش در نظر دارد تا با واشکافی راهبردهای کسب و کار شرکت و پدیده واکنش بازار به اعلان سود به بررسی این سوال بپردازد که آیا راهبردهای کسب و کار شرکت قادر به ایجاد واکنش بازار نسبت به اعلان سود است. این پژوهش همچنین با نشان دادن سودمندی گسترش ادبیات راهبرد حسابداری برای ارزیابی توصیفی در سطح شرکت های پذیرفته شده در بورس می پردازد. ادامه پژوهش به شرح زیر سازماندهی شده است. بخش بعدی شامل ادبیات تحقیق و مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش می باشد. در ادامه به توسعه فرضیه پژوهش و تشریح متغیرهای پژوهش و پس از آن مدل پژوهشی بیان شد. پس از آن نحوه تفکیک شرکت ها بر اساس راهبردهای کسب و کار تشریح شده و جامعه و نمونه آماری و همچنین روش اجرای پژوهش نظیر آزمون شکست ساختاری توضیح داده شده و در نهایت یافته های پژوهش و نتیجه فرضیه پژوهشی و در نهایت نتیجه گیری بیان شده است.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

استراتژی های کسب و کار شرکت در اصطلاح عام برنامه و دورنمایی از اهداف آینده شرکت است که یک موجودیت را در جهت نیل به اهداف شرکت تدوین و پیگیری می کند. اما در علم

حسابداری، تدوین راهبرد همانا یکی از وظایف خطیر مدیریتی است که مبنای تصمیم گیری های حیاتی مدیران برای حفظ بقای سازمان و تعالی آن می باشد. از این رو پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی راهبردهای کسب و کار شرکت و واکنش بازار به اعلان سود بپردازد.

راهبردهای کسب و کار

امروزه بیشتر سازمان ها به جای اتخاذ یک راهبرد جامع و واحد، از مجموعه ای از راهبردهای مرتبط استفاده می کنند، که هر یک در سطوح مختلفی از شرکت طراحی می شوند. راهبردهای مورد استفاده در سازمان های بزرگ چند محصوله عبارتند از راهبرد سازمان (بنگاه)، راهبرد کسب و کار (تجاری) و راهبرد وظیفه ای (کارکردی). ولی سازمان های کوچکتر از بین راهبرد کسب و کار (تجاری)، گونه های مختلفی از آن را انتخاب و بسته به اهداف سازمان در سطح شرکت پیاده سازی می کنند (واکر و همکاران، ۱۹۸۷). راهبردهای کسب و کار معمولاً در سطح محصولات یا واحد تجاری راهبردی اجرا می شود و بر بهبود موقعیت رقابتی کالاها و خدمات شرکت در یک صنعت خاص یا یک بخشی از بازار خاص تأکید دارد. دو چارچوب رایج و حاکم برای راهبرد های کسب و کار (همبریک^۷، ۲۰۰۳) عبارتند از (۱) تایپولوژی مایلز و اسنو که بر نرخ تمایل به تغییر محصول - بازار تمرکز دارد و (۲) تایپولوژی پورتر که بر مشتریان و رقبا تمرکز دارد. مایلز و اسنو^۸ (۱۹۷۸) ضمن تحقیق در مورد انواع مختلف سازمان ها دریافتند که سازمان ها به منظور کاهش تاثیرپذیری منفی از محیط و افزایش بهره مندی از فرصت ها، عمدتاً از یکی از دو نوع راهبردهای رهبری هزینه و راهبرد متمایز استفاده می کنند.

راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه

این استراتژی، کسب برتری در رقابت از طریق تولید محصولات را با کمترین هزینه ممکن نسبت به رقبا بیان می دارد. در واقع هدف از این راهبرد برتری در رقابت از طریق تولید محصول با کمترین هزینه ممکن نسبت به رقبا می باشد. بدین منظور روش پیشنهادی برتر پورتر، تولید در حجم زیاد و با قیمت کم که اصطلاحاً آن را اقتصاد مقیاس^۹ می نامند، می باشد. در این راهبرد شرکت اقدام به تولید و عرضه محصولات استاندارد می کند که بهای تمام شده هر واحد برای مشتری کاهش می یابد. این موضوع در مورد شرکتی مصداق دارد که دارای نرخ برگشت بالاتر از متوسط نرخ برگشت صنعت بوده و مزیت های رقابتی قوی دارد. به هر حال این استراتژی اغلب ارتباط زیادی با سهم بازار بزرگ یا سایر منافع ممتاز دارد، بطوری که دسترسی مناسب به مواد خام و پول کافی برای خرید دارایی ها و لوازم مناسب، جزو مشخصه های اصلی این استراتژی است (شهمیرزادی، ۱۳۹۲).

راهبردهای کسب و کار متمایز

طبق این استراتژی، محصولات و خدماتی عرضه می‌شوند که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا خدمتی منحصر بفرد تلقی می‌شوند. در واقع شرکت وارد ساخت و بازاریابی محصولی واحد، برای بازاری بزرگ می‌شود. راه رسیدن به استراتژی تفاوت، شامل توسعه‌ی شکل واحدی از زمینه‌ی شغلی، استفاده از تکنولوژی واحد و سرویس واحد به مشتریان یا موارد مشابه می‌باشد. در این استراتژی، کسب برتری رقابتی، از طریق تولید محصولی که از دیدگاه مشتریان در مقایسه با محصولات مشابه، منحصر به فرد و دارای خصوصیات ویژه باشد، صورت می‌گیرد. ذکر این نکته الزامی است که این محصولات یا خدمات بایستی به مشتریانی عرضه گردد که نسبت به قیمت حساسیت چندان زیادی نشان نمی‌دهند. بهتر است بدانید که این استراتژی روشی برای دستیابی به سودهای بیشتر است (شهمیرزادی، ۱۳۹۲). کسب برتری رقابتی از طریق تولید محصولی که از دیدگاه مشتریان در مقایسه با محصولات مشابه منحصر بفرد و دارای خصوصیات ویژه می‌باشد. مقصود از راهبرد متمایز ساختن محصول این است که محصولات و خدماتی عرضه شود که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا خدمتی منحصر بفرد تلقی شوند و به مشتریانی عرضه شود که نسبت به قیمت حساسیت چندان زیادی نشان نمی‌دهند.

ضریب واکنش بازار نسبت به اعلان سود

عموماً گفته می‌شود شرکت‌ها باید گزارش‌های مالی خود را به موقع منتشر کنند. بازار به اطلاعات به‌هنگام اهمیت بیشتری می‌دهد و از این اطلاعات به شکل اثربخش‌تری در تصمیم‌گیری استفاده می‌کند. هر چند اغلب شرکت‌ها، گزارش‌های مالی الزام شده از سوی نهادهای مسئول را در فاصله‌های زمانی مشخصی منتشر می‌کنند، اما در عین حال، می‌توان مدعی شد که میزان تأخیر در انتشار گزارش‌های مالی از یک شرکت به شرکت دیگر، تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. پژوهش‌های پیشین گزارش کرده‌اند که بین سود کمتر از انتظار (خبر بد) و تأخیر در اعلام این خبر، رابطه‌ای وجود دارد (کولینان^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۲؛ کوتاری و ویسوکی^{۱۱}، ۲۰۰۹؛ روی چادهوری و سلتن^{۱۲}، ۲۰۱۲؛ سنگوپتا^{۱۳}، ۲۰۰۴) و این رابطه با عنوان الگوی خبر خوب، زود، خبر بد، دیر شناخته شده است. یکی از انگیزه‌های مدیران از تأخیر در اعلان سود به بازار، می‌تواند تلاش برای کاستن از واکنش منفی بازار باشد (کوتاری و ویسوکی، ۲۰۰۹)، چرا که بازار به اخبار دیر هنگام، واکنش کمتری نشان می‌دهد (باگنولی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۲). طبق دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت‌شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار تهران، باید ظرف مهلت ۳۰ روز پس از پایان

مقاطع سه‌ماهه‌ی اول، دوم و سوم سال مالی، پیش‌بینی خود از سود هر سهم پایان سال را اعلام کنند.

پورتر (۱۹۸۸) معتقد است که بررسی راهبردهای کسب و کار، اطلاعات مفیدی را در مورد روند سودآوری شرکت‌ها ارائه می‌دهد، به طوری که شرکت‌هایی با راهبردهای افزایش سود نسبت به شرکت‌هایی با راهبردهای کاهش هزینه رشد سود پایدارتر و در نتیجه کیفیت سود بالاتری دارند. راهبردهای کسب و کار، شامل راهبردهای رهبری هزینه یا راهبردهای کاهش هزینه و راهبردهای متمایز در افزایش سود است. این راهبردها می‌تواند به شکل‌های مختلفی نظیر افزایش در سود عملیاتی، افزایش در سود غیر عملیاتی، کاهش هزینه‌ها و... اجرا شوند. از مهمترین پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، شناخت و توضیح در مورد ضریب واکنش‌های مختلف بازار به اطلاعات سود است. این موضوع پژوهش، ضریب واکنش سود نامیده می‌شود. ضریب واکنش سود، بازدهی غیرمنتظره‌ی بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره‌ی سود، اندازه‌گیری می‌کند. بر اساس پژوهش‌های انجام شده شرکت‌هایی که جهت افزایش سود از راهبردهای افزایش سود استفاده می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که از راهبردهای کاهش هزینه، بهره می‌گیرند ضریب واکنش سود بالاتری دارند. مطالعه‌ی انجام شده نشان می‌دهد؛ شرکت‌های با راهبردهای افزایش سود نسبت به شرکت‌های با راهبردهای کاهش هزینه ضریب واکنش سود بالاتری دارند (حبیب^{۱۵}، ۲۰۱۶). از جمله دلایل رابطه‌ی بالا این است که مدیریت سودها سخت‌تر از مدیریت هزینه‌ها است و سرمایه‌گذاران برای افزایش غیرمنتظره درآمد، نسبت به کاهش غیرمنتظره هزینه، ارزش بیشتری قائلند (بنتلی^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۳).

ارتباط راهبردهای کسب کار و واکنش بازار نسبت به اعلان سود

راهبردهای کسب و کار منحصر به فرد، شرکت‌ها، شدت عملکرد شرکت‌ها و اطلاعات آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که راهبردهای کسب و کار شرکت از عوامل مهم و تاثیرگذار در اعلان سود و تصمیمات سرمایه‌گذاران در راهبرد سرمایه‌گذاری و عامل رسیدن شرکت‌ها به مزیت رقابتی می‌باشد. راهبردهای کسب و کار منحصر به فرد، بر شرکت‌ها، عملکرد شرکت و اطلاعات محیط اطلاعاتی آن‌ها اثر گذار است. راهبردهای کسب و کار، کلیدی است برای شرکت‌هایی که بیشتر اجزای آن‌ها در طول زمان خیلی تغییر نمی‌کند (پورتر، ۱۹۸۸) و از این رو تبدیل به یک فاکتور مهم محیط اطلاعاتی شده است (همبریک، ۲۰۰۳؛ بنتلی و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین، این روش منجر به ارائه چارچوب مفیدی برای درک بهتر و مقطعی این موضوع می‌باشد. تغییر در محیط اطلاعاتی شرکت‌ها، تغییر در اعلان سود را به دنبال دارد. با توجه

به مفهوم راهبرد عمومی (پورتز، ۱۹۸۸)، مفهوم راهبرد به عنوان یک فضای دو بعدی (رهبری هزینه و متمایز) و راهبرد خاص توسط یک شرکت است. بنابراین تا حدودی به دنبال هر یک از ابعاد راهبرد می باشد.

تصمیمات سرمایه گذاری توسط شرکت در جهت پیگیری راهبرد خاص، قوانین حسابداری مالی، افشای داوطلبانه اطلاعات واسطه ها و پوشش همه اثرات افتراقی در محیط اطلاعاتی شرکت ها بر اساس راهبرد موجود است. این امر ممکن است به نوبه خود، موجب تغییرات مقطعی در بازار و ایجاد اطلاعات جدید در اعلان های سود گردد (آسدمیر و همکاران، ۲۰۱۴).

بررسی رابطه بین راهبرد شرکت و تحلیلگری اطلاعات نشان می دهد که از طریق کسب اطلاعات خصوصی در بخشی از تحلیلگری فردی میانگین خطای تحلیلگر کمتر شده است. تا به امروز، هیچ مطالعه ای مستقیماً بررسی تاثیر راهبرد شرکت در نقش سودهای حسابداری و بازبینی عقاید سرمایه گذاران نپرداخته است. مطالعات پیشین نشان می دهد که بازارها، واکنش به سود داشته اند با وجود اینکه، این واکنش به سود، مشروط بر اطلاعات محیطی و میانگین کیفیت اطلاعات قبلی می باشد.

بنتلی و همکاران (۲۰۱۴) در دو مقاله، تا کنون جنبه های مختلف این موضوع را بررسی کرده اند. آن ها دریافته اند که شرکت هایی که به طور قابل توجهی در تحقیق و توسعه و دیگر سرمایه گذاری ها نظیر دارایی های نامشهود شرکت می کنند، عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران کمتر و افشای داوطلبانه بیشتر انجام می شود. در پژوهش حاضر راهبرد شرکت، یک ساختار کلیدی است که تحت تاثیر عوامل دیگر است. سرمایه گذاری که محیط اطلاعاتی یک شرکت را تشکیل می دهد، تصمیم گیری، گزارشگری مالی، افشای داوطلبانه، واسطه اطلاعاتی و تلاش سرمایه گذاران خصوصی برای جمع آوری اطلاعات را به دنبال دارد (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۴). انتظار می رود راهبردهای کسب و کار شرکت تاثیر و نقشی که اعلان های سود بازی می کند را در نظر سرمایه گذاران و اعتقادات آن ها هر دو به طور متوسط و به صورت جداگانه ایجاد نماید.

حبیب (۲۰۱۶) در مطالعه ای با عنوان راهبردهای کسب کار، بیش ارزش گذاری سهام و ریسک سقوط قیمت سهام به بررسی رابطه ای بین ارزش گذاری بیش از حد قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام پرداخته است. بررسی ها در این پژوهش نشان داده است که ارزش گذاری حقوق صاحبان سهام و قیمت گذاری بیش از حد سهام، ریسک سقوط ارزش سهام را در آینده افزایش می دهد.

فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی راهبردهای کسب و کار شرکت و واکنش بازار به سود پرداخته اند. این پژوهش راهبرد شرکتی را بر دو قسم، راهبرد رهبری هزینه و راهبرد متمایز دسته بندی و تاثیر هر کدام را بر واکنش بازار به سود، واکنش قیمت به سود و واکنش حجم معاملات به سود بررسی می کند. نتایج حاکی از آن است که راهبرد شرکتی توانایی اثر گذاری بر واکنش بازار را تا حد بالایی دارند.

بنتلی و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی اینکه آیا راهبرد کسب و کار بر محیط اطلاعاتی شرکت ها تاثیر دارد؟ به این نتیجه رسیدند که راهبرد کسب و کار نشأت گرفته از هزینه های تحقیق و توسعه و سرمایه گذاری در دارایی های نامشهود شرکت می باشد و به طور خاص توانایی اثر گذاری بر محیط اطلاعاتی را دارد. به عبارتی راهبرد کسب و کار منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران می شوند.

آسد میر و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی راهبرد شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی پرداخته اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که افشای داوطلبانه و اختیاری اطلاعات توسط شرکت های که از راهبرد رهبری هزینه استفاده می کنند بیشتر از شرکت هایی است که راهبرد متمایز دارند و در نتیجه اعلان سود، عدم تقارن اطلاعاتی را در بازار افزایش می دهد.

نور الحق و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی راهبردهای کسب و کار و کیفیت سود پرداخته اند. این پژوهش بیان می کند که شرکت های با راهبرد تدافعی با سطوح بالایی از مدیریت سود و شرکت های با راهبرد آینده نگر با سطوح بالایی از محافظه کاری حسابداری مرتبط هستند.

بنتلی و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی دیگر به بررسی راهبرد کسب و کار، تخلفات در گزارشگری مالی و تلاش حسابرس پرداخته اند. آنان در این پژوهش به این نکته دست یافتند که شرکت هایی با راهبرد آینده نگر با سطوح پایین تری از عدم تقارن اطلاعاتی در مقایسه با شرکت هایی با راهبرد تدافعی مرتبط هستند. همچنین شرکت های با راهبرد آینده نگر بیشتر درگیر تخلفات گزارشگری مالی و به تبع آن مستلزم تلاش حسابرسی بیشتری هستند.

تنایی و محب خواه (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین راهبرد کسب و کار با کیفیت سود و بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد که میزان مدیریت سود در شرکت های تدافعی نسبت به شرکتهای تهاجمی (پیشگام) بیشتر است. همچنین، نتایج بیانگر آن است که محیط اقتصادی بر رابطه بین راهبردهای کسب و کار شرکت و کیفیت سود آن موثر می باشد. علاوه بر این، نتایج رابطه معناداری بین سطح محافظه کاری و بازده سهام با نوع راهبرد شرکت ها را نشان نمی دهد. نتایج حاکی از آن است که محیط اقتصادی بر رابطه بین راهبردهای کسب و کار شرکت و بازده سهام آن موثر نیست.

قربان زاده (۱۳۹۳) به بررسی ضریب واکنش نسبت به سود و دلایل واکنش بازار پرداخته است. نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از آن است که ضریب واکنش نسبت به سود با بتا، ساختار سرمایه، آگاهی دهندگی قیمت و ترکیب هیأت مدیره رابطه معکوس و با کیفیت سود، فرصت‌های رشد و شباهت در انتظارات سرمایه‌گذاران رابطه مستقیم و با اندازه شرکت و کیفیت حسابداری رابطه قابل توجهی ندارد.

عرب مازار یزدی و کرانی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود رابطه معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد، نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه، ضریب واکنش سود بزرگتری دارند.

احمدپور و احمدی (۱۳۸۷) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و ضریب واکنش سود پرداخته‌اند. در این مطالعه از ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی برای ارزیابی کیفیت سود استفاده شده است. نتایج نشان داد، ضریب واکنش سود و همچنین قدرت توضیحی رگرسیون (قیمت-سود)، در پورتنفوی شرکت‌های با کیفیت سود بالا نسبت به شرکت‌های با کیفیت سود پایین به طور معناداری بیشتر است؛ بنابراین فرضیه‌های پژوهش مورد قبول واقع شد.

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) به بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی پرداخته‌اند. هدف اصلی این تحقیق بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و بازده غیرعادی انباشته سهام در شرکت‌هایی است که سود نقدی آنها افزایش (کاهش) داشته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بر مبنای کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود، واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت‌ها بر خلاف پیش‌بینی مثبت است. همچنین بر مبنای کیفیت سود مبتنی بر رابطه سود و جریان نقدی عملیاتی، واکنش بازار به کاهش سود نقدی شرکت‌ها مطابق با پیش‌بینی مثبت است و بازده غیرعادی انباشته سهام با افزایش (کاهش) سود نقدی و سود غیر منتظره افزایش (کاهش) می‌یابد، یعنی واکنش بازار به تغییرات سود نقدی و تغییرات سود غیر منتظره مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است. بنابراین ترتیب می‌توان گفت، سود نقدی، اطلاعاتی درباره ارزش شرکت فراهم می‌کند. تغییر قیمت سهام بر اثر تغییر سود حسابداری معیار قابل مشاهده‌ای از تغییر نظام مند باورهای سرمایه‌گذاران است که تحت تاثیر محتوای اطلاعاتی سود حسابداری تغییر یافته است.

۳- فرضیه پژوهش

مطالعه حاضر با هدف بررسی تطبیقی ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز نسبت به اعلان سود پرداخته است. این پژوهش شرکت های نمونه را بر اساس دو دسته شرکت هایی با راهبرد رهبری هزینه ها و راهبرد تمایز محصول تقسیم و ضریب واکنش سود را در بین این شرکت ها بررسی می نماید. انتظار می رود که راهبردهای کسب و کار در شرکت های سرمایه بر و کابر توان اثر گذاری بر اعلان سود را داشته باشد. بر این اساس فرضیه پژوهشی به شرح زیر می باشد.

فرضیه: ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه نسبت به ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز بیشتر است.

۴- متغیرهای پژوهش

فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند که متغیرهای بی شماری بر راهبردهای کسب و کار و واکنش سود در بازار موثرند. این متغیرها عبارتند از متوسط گردش مالی، قیمت سهام، قدر مطلق بازده سهام، بازده انباشته سهام، انحراف معیار بازده سهام، اخبار بد، نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام، سود غیر منتظره، اهرم مالی، نسبت سود به قیمت و تعداد کارمندان که به شرح زیر سنجیده خواهد شد.

اعلان سود (Reaction to Earnings): در این پژوهش متغیر واکنش بازار نسبت به اعلان سود بر اساس ارزش سهام یک هفته قبل از اعلان سود که از طریق بازده انباشته سهام یک هفته قبل از اعلان سود منهای میانگین بازده انباشته سهام در خارج از تاریخ های اعلان سود سنجیده شده است.

متوسط گردش مالی (MKTVOL): متوسط گردش مالی که از میانگین حجم معاملات طی سال بدست می آید.

قیمت سهام (LGPRC): قیمت سهام که از لگاریتم طبیعی قیمت سهام در پایان دوره مالی بدست می آید.

قدر مطلق بازده سهام (ABSCAR): قدر مطلق بازده سهام از قدر مطلق بازده سالانه سهام بدست می آید.

بازده انباشته سهام (ABSRET): بازده انباشته سهام که از قدر مطلق بازده انباشته سهام یک هفته و دو هفته قبل از اعلان سود بدست می آید.

انحراف معیار بازده سهام (RETVAR): انحراف معیار اجزای باقیمانده مدل بازار از ۶۴ روز قبل تا ۲ روز قبل از اعلان سود.

اخبار بد (NEGCAR): متغیر مجازی، چنانچه بازده سهام منفی باشد، عدد یک تعلق می گیرد و در غیر اینصورت عدد صفر به خود اختصاص می دهد.

نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام (MTB): نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام از تقسیم ارزش بازار سهام بر ارزش دفتری سهام بدست می آید.

سود غیر منتظره (UE): سود غیر منتظره از تفاوت سود واقعی یک هفته قبل از اعلان سود و سود پیش بینی شده یک هفته قبل از اعلان سود بدست می آید.

اهرم مالی (LEV): اهرم مالی از بدهی بلندمدت تقسیم بر جمع دارایی ها بدست می آید.

زیان (LOSS): متغیر مجازی زیان، چنانچه طی دوره t زیان گزارش شود، عدد یک تعلق می گیرد و در غیر اینصورت عدد صفر به خود اختصاص می دهد.

نسبت سود به قیمت (EPRATIO): نسبت سود به قیمت از تقسیم سود خالص به قیمت سهام بدست می آید.

تعداد کارمندان (NUMEST): لگاریتم تعداد کارمندان هر شرکت که در پیوست صورت های مالی افشاء می شود.

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام یک هفته قبل از اعلان سود (LNMVE): ارزش بازار حقوق صاحبان سهام لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام یک هفته قبل از اعلان سود.

۵- مدل پژوهش

فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) با استفاده از ضریب تعیین معادله واکنش سود^{۱۸} به بررسی ارتباط بین ضریب واکنش سود و راهبردهای کسب و کار تجاری پرداخته است. جهت بررسی آزمون فرضیه پژوهش، از مدل رگرسیونی چند متغیره و داده های ترکیبی بر اساس پژوهش فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) به شرح رابطه (۱) استفاده می شود.

رابطه (۱)

$$CAR(-1, +1)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MKTVOL_{it} + \alpha_2 LGPSRC_{it} + \alpha_3 ABSCAR_{it} + \alpha_4 ABSRET_{it} + \alpha_5 RETVAR_{it} + \alpha_6 NEGCAR_{it} + \alpha_7 MTB_{it} + \alpha_8 UE_{it} + \alpha_9 LEV_{it} + \alpha_{10} LOSS_{it} + \alpha_{11} EPRATIO_{it} + \alpha_{12} NUMEST_{it} + \alpha_{13} LNMVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در مدل فوق:

CAR: اعلان سود.

MKTVOL: متوسط گردش مالی.

- LGPRC : قیمت سهام.
ABSCAR : قدر مطلق بازده سالانه سهام.
ABSRET : قدر مطلق بازده انباشته سهام یک هفته و دو هفته قبل از اعلان سود.
RETVAR : انحراف معیار بازده سهام.
NEGCAR : اخبار بد.
MTB : ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام.
UE : سود غیر منتظره.
LEV : اهرم مالی.
LOSS : زیان.
EPRATIO : نسبت سود به قیمت.
NUMEST : لگاریتم تعداد کارمندان.
LNMVE : لگاریتم طبیعی یک هفته قبل از اعلان سود ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.
£ : خطای مدل.

۶- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه تحقیق، از روش کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از کتب و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان‌نامه‌ها استفاده می‌گردد. اطلاعات مربوط به متغیرهای این پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها می‌باشد، داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی موجود در سایت کدال^{۱۹} به صورت دستی استخراج شده است، که به نظر می‌رسد نسبت به سایر منابع موجود از اعتبار بیشتری برخوردار است. پس روش جمع‌آوری داده‌های پژوهش اسنادکاوی است. همچنین این پژوهش از لحاظ ماهیت توصیفی-همبستگی و از نظر هدف کاربردی است. همچنین پژوهش حاضر از نوع قیاسی-استقرایی است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش داده‌های تابلویی می‌باشد، زیرا به منظور بررسی رابطه بین متغیرها از دو جنبه متفاوت موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرد. از یک سو، این متغیرها در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر، در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۴ آزمون می‌شوند. در این مطالعه برای برآزش مدل‌ها از نرم افزار ایویوز بهره گرفته شده است و داوری در مورد رد یا پذیرش فرضیه‌ها با کمک آزمون شکست ساختاری انجام شده است. وجود شکست ساختاری در سری‌های زمانی اقتصادسنجی به علت وجود شوک‌ها از قبیل

جنگ، تحریم ها، نوسانات آب و هوایی و ... بسیار رایج است. در این مطالعه از آزمون شکست ساختاری در جهت کشف کاهش یا افزایش اعلان طی سال های متوالی یا سیر نزولی در روند اعلان سود طی سال های مورد بررسی در هر دو حجم نمونه استفاده می شود. در صورت وجود شکست، نقاط شکست بازبینی و نسبت به رفع آن با استفاده از حذف آن شکست از حجم هر نمونه پژوهش و برآورد مقطعی اقدام می شود. اهمیت این آزمون در این پژوهش بر این است که مشخص شود، علی رغم استفاده از راهبردهای متفاوت در کدام سال و به چه دلیل اعلان سود نسبت به دیگر سال های دوره بررسی پژوهش از ضریب واکنش کمتری به بازار برخوردار است.

در این پژوهش کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. همچنین از روش حذف سیستماتیک برای انتخاب نمونه استفاده می شود. کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ که دارای شرایط زیر باشند به عنوان نمونه انتخاب می شوند:

- ۱) قبل از سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته شده باشند.
 - ۲) سال مالی آن ها پایان اسفند بوده و در طول دوره تحقیق تغییر در سال مالی نداشته باشند.
 - ۳) داده های مورد نیاز آن ها در دسترس باشد.
 - ۴) جزء شرکت های سرمایه گذاری، بیمه ها و بانک ها نباشد.
 - ۵) حداقل هر ۶ ماه یک بار سهام آنها در بورس معامله شده باشد.
- با توجه به محدودیت های فوق الذکر شرکت های حائز شرایط ۱۴۷ شرکت می باشد.

همچنین با توجه به تفکیک بندی شرکت ها بر اساس راهبردهای کسب و کار، حجم نمونه برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه ۴۳ شرکت و حجم نمونه برای شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز ۸۸ شرکت می باشد. شایان ذکر است که تعداد ۱۷ شرکت هم عضو شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه بودند و هم عضو شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار بودند و همچنین ۱۶ شرکت در هر دو مرحله نمره صفر گرفتند. با مشخص شدن حجم نمونه، مدل پژوهشی برای هر دو جامعه برآورد می شود.

برای تصمیم گیری فرضیه پژوهشی از ضریب تعیین معادله واکنش سود استفاده می شود. نحوه کار بدین صورت است که معادله فوق در دو حجم نمونه برازش می شود. به عبارتی نخست معادله واکنش سود در شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه، برازش و سپس معادله واکنش سود در شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز برازش می شود. پس از آن با استفاده از ضریب تعیین معادله واکنش سود در برازش دو مدل اقدام به نتیجه گیری فرضیه پژوهشی می شود. انتظار می رود که ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار

رهبری هزینه نسبت به ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز بیشتر باشد. در ادامه به نحوه تفکیک شرکت ها بر اساس راهبردهای تجارت رهبری هزینه و راهبردهای تجارت متمایز پرداخته می شود.

با توجه به چارچوب ارائه شده توسط پورتر (۱۹۸۸)، یک شرکت می تواند با دستیابی به مزیت رقابتی با پیروی از راهبردهای کسب و کار، اعلان سود خود را در بازار افزایش دهد. مطابق با پژوهش فرناندو و همکاران (۲۰۱۵) راهبردهای کسب و کار به دو راهبرد رهبری هزینه و راهبرد متمایز تقسیم می شوند. لذا بر این اساس شرکت های نمونه به دو دسته زیر تقسیم می شوند.

✓ شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه (CL)

نحوه تفکیک شرکت ها در راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه بر اساس تجزیه و تحلیل عوامل راهبردی در رهبری هزینه ها طی بازه زمانی ۵ ساله می باشد. بدین صورت که نخست متوسط نسبت فروش به هزینه های سرمایه و فروش به خالص ارزش دفتری دارایی ها و اموال و تجهیزات و لگاریتم تعداد کارمندان به خالص ارزش دفتری دارایی ها و اموال و تجهیزات از $t-1$ تا $t-5$ نسبت به سال پایه (t) برای کلیه شرکت های نمونه محاسبه خواهد شد. بعد از محاسبه میانگین، ابتدا اقدام به مرتب سازی شرکت ها از کوچک به بزرگ نموده و سپس بر اساس میانه مشاهده ها اقدام به اختصاص عدد یک و صفر خواهد شد. در صورتی که برای هر سه متغیر عدد اختصاص یافته یک باشد یا به عبارتی جمع نمره راهبرد شرکت برابر با ۳ باشد، به منزله اجرایی نمودن راهبردهای کسب و کار رهبری در آن شرکت می باشد. قدر مسلم تعلق نمره صفر به منزله اجرا نکردن راهبردهای کسب و کار رهبری در این شرکت ها می باشد. پس بر این اساس در این مرحله شرکت هایی که جمع نمره آن ها برابر با ۳ باشد، از دیگر شرکت ها جدا شده و به عنوان شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری شناسایی می شوند. این شرکت ها به عنوان یک نمونه پیوسته، از ساختار راهبرد رهبری هزینه می باشد.

در تکامل ادبیات مشروحه فوق، مدل ریاضی تفکیک شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری بدین صورت است که جهت جداسازی شرکت هایی با راهبرد رهبری هزینه در سال مالی ۱۳۹۳، رابطه زیر برای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ محاسبه و ملاک کار در سال ۱۳۹۳ قرار داده می شود و برای کلیه سال های پژوهش، به شرح رابطه (۲) می باشد.

رابطه (۲)

$CL = \text{Average of Rate Sales to Capital Costs} + \text{Average of Rate Sales to ppe} + \text{Average of log number of Employees to ppe}$

✓ شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز (DIFF)

نحوه تفکیک شرکت ها در راهبردهای کسب و کار متمایز بر اساس تجزیه و تحلیل عوامل راهبرد متمایز طی بازه زمانی ۵ ساله می باشد. بدین صورت که نخست متوسط نسبت هزینه های عمومی و اداری (SG&A) به فروش و فروش به بهای تمام شده کالای فروش رفته از $t-1$ تا $t-5$ نسبت به سال پایه (t) برای کلیه شرکت های نمونه محاسبه خواهد شد. بعد از محاسبه میانگین ابتدا اقدام به مرتب سازی شرکت ها از کوچک به بزرگ نموده و سپس بر اساس میانه مشاهده ها اقدام به اختصاص عدد یک و صفر خواهد شد. در صورتی که برای هر سه متغیر عدد اختصاص یافته یک باشد، جمع نمره راهبرد شرکت ۳ باشد، به منزله اجرایی نمودن راهبردهای متمایز در آن شرکت می باشد. قدر مسلم تعلق نمره صفر به منزله اجرا نکردن راهبردهای کسب و کار متمایز در این شرکت ها می باشد. پس بر این اساس در این مرحله شرکت هایی که جمع نمره آن ها برابر با ۳ باشد، از دیگر شرکت ها جدا شده و به عنوان شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز شناسایی می شوند. این شرکت ها به عنوان یک نمونه پیوسته، از ساختار راهبردهای متمایز می باشد.

در تکامل ادبیات مشروحه فوق، مدل ریاضی تفکیک شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز بدین صورت است که جهت جداسازی شرکت هایی با راهبرد متمایز در سال مالی ۱۳۹۳، رابطه زیر برای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ محاسبه و ملاک کار در سال ۱۳۹۳ قرار داده می شود و برای کلیه سال های پژوهش، به شرح رابطه (۲) می باشد.

رابطه (۳)

$$DIFF = \text{Average of Rate SG\&A to Sales} + \text{Average of Rate Sales to Costing}$$

آزمون شکست ساختاری

اگر با توجه به شرایط و مقتضیات حاکم بر متغیر های مالی، تغییر در روند متغیرها همراه با تغییر در پارامتر های مدل صورت بگیرد، یا به عبارت دیگر اگر در پایداری پارامترهای یک مدل خللی حاصل شود، این تغییرات را شکست ساختاری گویند. به عبارتی چنانچه اعلان سود در سال ۱۳۹۰ از ضریب واکنش کمتری در بازار نسبت به دیگر سال های مورد بررسی (۱۳۸۸-۱۳۸۹-۱۳۹۱-۱۳۹۲-۱۳۹۳ و ۱۳۹۴) برخوردار باشد، اعلان سود دچار شکست ساختار در بازار بورس اوراق بهادار تهران گردیده است و علل این شکست باید بررسی گردد.

آزمون شکست ساختار در مدل‌های رگرسیون خطی ابتدا توسط کوانت^{۲۰} (۱۹۵۸) و چاو^{۲۱} (۱۹۶۰)، سپس توسط براون، دوربین و ایوانز^{۲۲} (۱۹۷۵) صورت گرفت. در این مطالعات آزمون شکست ساختار در یک نقطه از پیش تعیین شده، به طور برونزا انجام می‌گیرد؛ اما از دهه ۱۹۹۰ روش‌های دیگری برای آزمون شکست ساختاری مورد استفاده قرار گرفته است، که در این روش‌ها آزمون مورد نظر را در نقطه یا نقاط نامشخص یا از پیش تعیین نشده به صورت درونزا انجام می‌دهد. این روش‌ها توسط اندریوز^{۲۳} (۱۹۹۳) و اندریوز و پلورگر^{۲۴} (۱۹۹۴) برای حالت یک شکستی و اندریوز، لی و پلورگر^{۲۵} (۱۹۹۶)، لیو، وو و زیدک^{۲۶} (۱۹۹۷) و بای و پرون^{۲۷} (۱۹۹۸ و ۲۰۰۳) در حالت چند شکستی، ارائه شده است.

در تحقیق حاضر از روش بای و پرون (۱۹۹۸، ۲۰۰۳) تعداد و محل نقاط شکست به صورت درونزا با استفاده از مدل رگرسیون خطی برآورد شده است. ابتدا فرض می‌شود که تغییر در راهبردهای کسب و کار تجاری ($m+1$) وجود داشته باشد، که در نتیجه m تغییر ساختاری خواهد داشت. بنابراین رگرسیون خطی دارای m شکست و ($m+1$) دسته پارامتر خواهد داشت که نمایش آماری آن‌ها به شرح رابطه (۴) می‌باشد.

رابطه (۴)

$$\begin{aligned}
 Y_t &= x_t b + z_t d_t + u_t & t=1, \dots, T_1 \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 Y_t &= x_t b + z_t d_m + u_t & t= T_1+1, \dots, T_2, \dots \\
 Y_t &= x_t b + z_t d_{m+1} + u_t & t= T_m+1, \dots, T
 \end{aligned}$$

(T_1, T_2, \dots, T_m) نقاط شکست ساختاری نامشخص (از پیش تعیین نشده)، y_t متغیر وابسته در زمان t ، Z_t به ابعاد ($q \times 1$)، بردار متغیرهای مستقل با ضرایب متغیر در رژیم‌های مختلف، با ابعاد ($p \times 1$)، بردار متغیرهای مستقل با ضرایب ثابت، b بردار ضرایب ثابت، ($d_j, j=1, 2, \dots, m+1$) بردار ضرایب متغیر و u^t جزء خطا در زمان t می‌باشد. اگر ($p=0$) مدل شکست ساختار خالص است، یعنی همه ضرایب با d ها تغییر می‌کنند. در غیر این صورت ($p>0$) مدل با شکست جزئی می‌باشد. چون فقط d ها تغییر می‌کنند. فرض بر این است که b ، ثابت و d با تغییر رژیم تغییر می‌کند. هدف اصلی این است که ضرایب و نقاط شکست نامشخص ($b, d_1, \dots, d_{m+1}, T_1, \dots, T_m$) رگرسیون را وقتی که T مشاهده از (x_t, y_t, z_t) موجود است، برآورد نماییم^{۲۸}.

آماره‌های پیشنهادی توسط بای و پرون به منظور شناسایی و برآورد نقاط شکست به شرح زیر است.

- (۱) آزمون، $\sup F_T(k)$ با فرض صفر، $(m=0)$ ، به معنی عدم تغییر ساختار و فرضیه مقابل $(m=k)$ ، به مفهوم وجود k شکست در مدل می باشد؛
- (۲) آزمون های UD_{max} و WD_{max} که، WD_{max} نوع وزنی UD_{max} است. وزن بکار رفته در این آزمون ها بستگی به تعداد متغیرهای توضیحی و سطح معنی داری آزمون دارد. فرض صفر این دو آزمون، نبود شکست ساختار $(m=0)$ و فرضیه مقابل، تعداد نامعلومی شکست با حداکثر تعداد M است؛
- (۳) آزمون شرطی F یا $\sup F_T(1+1/1)$. این آماره معیاری برای تخمین دقیق تعداد و محل نقاط شکست می باشد. با فرض صفر 1 شکست در برابر فرض مقابل $1+1$ شکست، این آزمون اجرا می شود. در صورتی $1+1$ شکست پذیرفته می شود که مجموع مربعات خطای مدل رگرسیون با یک شکست اضافی کمتر از مجموع مربعات خطا با 1 شکست باشد^{۲۹}.

۷- یافته های پژوهش

آمار توصیفی

پس از جمع آوری داده ها و محاسبه متغیرهای مورد استفاده در پژوهش، پارامترهای توصیفی هر متغیر در هر دو نمونه آماری به صورت مجزا محاسبه شده است. این پارامترها شامل اطلاعات مربوط به شاخص های مرکزی نظیر میانگین، میانه، کمینه و بیشینه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص های پراکندگی همچون انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است. نگاره (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی را برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه از قرار ۴۳ شرکت و شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز از قرار ۸۸ شرکت را برای دوره هفت (۷) ساله نشان می دهد.

از بین شاخص های مرکزی بیان شده میانگین مهم ترین آن ها محسوب می شود که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانگین شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال میانگین اعلان سود برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه برابر است با ۱۱/۰۱ و میانگین اعلان سود برای شرکت هایی با راهبرد های کسب کار متمایز برابر است با ۱۱/۰۵ که نشان می دهد بیشتر داده های مربوط به این متغیر در حول این نقطه تمرکز یافته اند. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می دهد. همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می شود میانه اعلان سود برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه برابر است با ۱۱/۲۵ و میانه اعلان سود برای شرکت هایی با راهبرد های کسب کار متمایز برابر است با ۱۱/۱۷ که نشان می دهد نیمی از داده های این متغیر

کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار می‌باشد. همچنین شاخص‌های پراکندگی به طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی که شرط مطلوب برای وارد کردن متغیر به مدل رگرسیونی می‌باشد، انحراف معیار است. همان‌طور که در جدول (۱) نیز قابل مشاهده است، انحراف معیار متغیرها صفر نبوده و حائز این شرط می‌باشند. به عنوان مثال در جامعه آماری مورد بررسی انحراف معیار اعلان سود برای شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه برابر است با ۱۰/۸۱ و انحراف معیار اعلان سود برای شرکت‌هایی با راهبرد های کسب کار متمایز برابر با ۱۰/۴۵ است.

نگاره ۱- آمار توصیفی شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و راهبرد های

کسب کار متمایز

| شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز | | | | | شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه | | | | | توصیف یافته‌ها | |
|---|-------|---------|-------|---------|--|-------|---------|-------|---------|----------------|-----------------------------|
| انحراف معیار | کمینه | بیشینه | میانه | میانگین | انحراف معیار | کمینه | بیشینه | میانه | میانگین | نماد | متغیرها |
| 10/45 | ۱۱/01 | 12/15 | 11/17 | 11/05 | 10/81 | ۱۰/80 | 12/40 | 11/25 | 11/01 | CAR | اعلان سود |
| 1/55 | ۹/۸۴ | 12/46 | 12/53 | 10/75 | 1/77 | 8/97 | 13/26 | 11/02 | 10/75 | MKTVOL | متوسط گردش مالی |
| 0/91 | 5/00 | 7/64 | 7/07 | 5/87 | 1/06 | 6/17 | 9/38 | 7/78 | 7/69 | LGPRC | قیمت سهام |
| 26/12 | 20/02 | 28/71 | 5/34 | ۷/83 | 25/38 | 18/19 | 32/56 | 6/90 | ۶/90 | ABSCAR | قدر مطلق بازده سالانه سهام |
| 19/26 | 19/23 | 32/66 | 6/59 | 5/76 | 23/72 | 17/96 | 34/21 | 5/73 | ۴/43 | ABSRET | قدر مطلق بازده انباشته سهام |
| 27/95 | 23/12 | 39/63 | 6/84 | ۸/78 | 24/12 | 17/13 | 28/78 | 7/63 | 7/45 | RETVAR | انحراف معیار بازده سهام |
| 0/12 | 0/00 | 1/00 | 0/00 | ۰/78 | 0/48 | 0/00 | 1/00 | 0/00 | ۰/36 | NEGCAR | اخبار بد |
| 0/74 | 0/14 | ۷/18 | 0/78 | ۰/41 | 0/35 | 0/47 | 6/04 | 0/56 | ۰/58 | MTB | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| 145/61 | 0/01 | 1452/85 | 78/75 | ۱۲۰/13 | 160/34 | 0/00 | 1378/80 | 69/02 | ۱۱۶/53 | UE | سود غیر منتظره |
| 0/30 | 0/33 | 4/08 | 0/65 | ۰/54 | 0/36 | 0/01 | 6/20 | 0/65 | ۰/67 | LEV | اهرم مالی |
| 0/28 | 0/00 | 1/00 | 0/00 | ۰/63 | 0/46 | 0/00 | 1/00 | 0/00 | ۰/17 | LOSS | زیان |
| 0/73 | 0/02 | 3/97 | 0/90 | ۰/83 | 0/43 | 0/91 | 4/65 | 0/16 | ۰/22 | EPRATIO | نسبت سود به قیمت |
| 2/02 | 1/91 | 3/۴۱ | 3/81 | 2/66 | 2/45 | 2/41 | 4/۳۴ | 2/93 | 2/41 | NUMEST | لگاریتم تعداد کارمندان |
| 1/48 | 9/11 | 19/20 | 12/47 | ۱۳/31 | 1/42 | 10/03 | 18/77 | 13/43 | ۱۳/54 | LN MVE | لگاریتم طبیعی ارزش بازار |

آمار استنباطی

تغییر در راهبردهای شرکت می تواند، موجب شکست ساختاری در پویایی اعلان سود شود. لوکاس^{۳۰} (۱۹۷۶) معتقد است هر تحلیل مالی که این شکست ها را لحاظ نکند، طبیعتاً کاربردی نخواهد داشت. با ارائه و بیان این چالش، تاکنون تعداد زیادی از مطالعات تجربی در زمینه راهبردهای کسب و کار صورت گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده های مدل بیان شده نیاز است قبل از پردازش آن و آزمون فرضیه ها، فروض کلاسیک مدل آزمون شود. یکی از فروض کلاسیک آماری همسانی واریانس باقی مانده ها است، که از فرضیه های اساسی هر رابطه محسوب می شود، همچنین لازم است آزمون های آماری لازم برای تبیین نوع داده ها انجام گیرد، تا مشخص گردد که داده ها به صورت تابلویی است یا تلفیقی و در صورتی که نوع داده ها تابلویی تشخیص داده شد، باید نوع اثرات آن مشخص گردد. برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس در این پژوهش، از آزمون وایت و جهت انتخاب نوع داده ها از آزمون لیمر و هاسمن استفاده شده که نتایج آن در نگاره (۲) ارائه شده است.

نگاره ۲- نتایج آزمون ناهمسانی واریانس باقی مانده ها

| آزمون هاسمن | | آزمون F لیمر | | آزمون ناهمسانی واریانس | | مدل های پژوهشی |
|-------------|--------|--------------|--------|------------------------|--------|---|
| | | | | سطح معناداری | آماره | |
| ۲۵۷/۵۱ | ۰/۰۰۰۰ | ۳/۳۱ | ۰/۰۰۰۰ | ۱/۰۵ | ۰/۳۲۳۸ | شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار رهبری هزینه |
| ۲۴۱/۲۶ | ۰/۰۰۰۰ | ۲/۱۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۲۵ | ۰/۵۳۶۲ | شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز |

نتایج مندرج در نگاره (۲) نشان می دهد که آماره احتمال محاسبه شده در آزمون وایت برای شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است که نشان از همسانی واریانس بوده و روش تخمین این مدل ها به صورت رگرسیون حداقل مربعات معمولی می باشد. در ارتباط با نوع تخمین داده ها، نتایج آزمون F لیمر برای شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز کمتر از سطح ۰/۰۵ می باشد، که بر مبنای این نتایج فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده ها رد شده و داده ها به صورت تابلویی تخمین

زده می شود. با توجه به آزمون F لیمر، لازم است آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌های تابلویی انجام گیرد. همان طور که در نگاره (۲) مشاهده می‌شود، نتیجه آزمون هاسمن برای شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز نشان می‌دهد که مقدار احتمال مربوط به این آماره ها از ۵ درصد کمتر است، بنابراین مدل های پژوهشی بر روی متغیر مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده می‌شود. قبل از تخمین مدل اصلی پژوهش به تعیین نقاط شکست درونزا با استفاده از آزمون بای و پرون پرداخته شده و سپس مدل پژوهشی برازش شده است.

تعیین نقاط شکست درونزا با استفاده از آزمون بای و پرون (۱۹۹۸ و ۲۰۰۳)

تعیین نقاط شکست درونزا بین سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ برای اعلان سود در بین شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار از اهمیت خاصی برخوردار است. به عنوان مثال چنانچه در سال ۱۳۹۴ ضریب واکنش اعلان سود کمتری نسبت به دیگر بازه های زمانی پژوهش در بین شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه وجود داشته باشد، این مقطع از زمان به دلیل وجود شکست ساختاری در سری زمانی اعلان سود و واکنش آن نسبت به بازار از بازه زمانی حذف و از تخمین مقطعی استفاده می شود. نگاره (۳) نتایج آزمون های بای-پرون را با در نظر گرفتن حداکثر ۳ شکست برای سری های زمانی مورد مطالعه نشان می دهد. برای دوره زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۴) آماره $F_T(k)$ برای تمامی مقادیر k بین ۱ تا ۵ معنادار است، که به معنای وجود شکست ساختاری در سری زمانی می باشد. همچنین هر دو آماره UD_{max} و WD_{max} در سطح بالایی معنادار هستند که دلالت بر وجود حداقل یک شکست در سری زمانی دارند. با این وجود آماره $supF_t(l+I/l)$ فقط به ازای $l=1/2$ در سطح یک درصد معنادار است و برای مقادیر بیشتر از آن حتی در سطح ۱۰ درصد هم معنادار نیست، بنابراین بر مبنای روش ترتیبی می توان سه شکست را انتخاب کرد. همچنین انتخاب نقاط شکست بهینه بر مبنای معیارهای BIC و LWZ نیز به ترتیب ۳ و ۲ شکست را پیشنهاد می دهند، از این رو برای بازه فوق ۳ شکست را انتخاب می شود. برای بازه زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۰) نیز آماره های UD_{max} و WD_{max} وجود حداقل یک شکست را در بازه مورد نظر نشان می دهند، با این وجود آماره $supF_t(l+I/l)$ فقط به ازای $l=1$ معنادار است، و به ازای مقادیر بیشتر از آن معنادار نیست. ولی هنوز استفاده از آزمون ترتیبی شکست را نمی توان استفاده نمود. چرا که با استفاده از نتایج معیارهای BIC و LWZ می توان نسبت به آزمون ترتیبی

شکست ساختاری تصمیم گیری نمود. معیارهای BIC و LWZ نیز هر دو دقیقاً صفر شکست را پیشنهاد می دهند. بنابراین در این بازه هیچ شکست ساختاری انتخاب نمی شود.

نگاره ۳- نتایج آزمون بای-پرون (۱۹۹۸ و ۲۰۰۳) بر سری زمانی اعلان سود در افق های زمانی متفاوت

| آماره | (۱۳۸۸-۱۳۹۰) | (۱۳۸۸-۱۳۹۲) | (۱۳۸۸-۱۳۹۴) |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Sup F _t (1) | ۱۲/۴۲ | ۱۲/۲۶ | ۱۲/۲۳ |
| Sup F _t (2) | ۲۸/۱۵ | ۳۰/۱۸ | ۱۴/۱۲ |
| Sup F _t (3) | ۲۰/۰۰۱ | ۲۱/۱۷ | ۱۳/۹۴ |
| Sup F _t (4) | ۱۷/۹۵ | ۱۶/۵۶ | ۱۰/۱۴ |
| Sup F _t (5) | ۱۲/۷۳ | ۱۱/۵۲ | ۸/۵۳ |
| UD _{max} | ۲۸/۱۵ | ۳۰/۴۸ | ۱۴/۱۲ |
| WD _{max} | ۲۸/۱۵ | ۳۰/۴۸ | ۱۴/۱۲ |
| SupF _t (2 1) | ۴۶/۸۸ | ۴۲/۱۰ | ۱۲/۳۳ |
| SupF _t (3 2) | ۱۴/۴۲ | ۲/۲۴ | ۱۵/۰۵ |
| SupF _t (4 3) | ۰/۰۵ | ۲/۲۴ | ۴۱/۴۵ |
| SupF _t (5 4) | ۰/۰۲ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰ |
| BIC | . | . | . |
| LWZ | . | . | . |
| Sequential | . | . | . |

نقاط شکست برآورد شده به همراه فاصله اطمینان ۹۰ درصدی آنها برای هر کدام از بازه ها نیز در نگاره (۳) ارائه شده است. همچنین با استفاده از نقاط شکست تخمین زده شده، میانگین اعلان سودها به همراه انحراف معیار مربوطه برآورد شده است، که در بخش دوم همان جدول ذکر شده است. بر مبنای نتایج به دست آمده میانگین های تخمینی اعلان سود برای تمام بازه ها معنادارند. نکته مهم دیگر در این جدول، برابر بودن نقاط شکست برآورد شده در بازه های مشترک است، که این را می توان جدا از ویژگی های سری زمانی مورد مطالعه به توان بالای آزمون بای-پرون نسبت داد. پس با توجه به معنادار بودن ضرایب اعلان سود طی بازه زمانی متفاوت نمی تواند تحت تاثیر شکست های ساختاری قرار بگیرد.

باید توجه داشت که اصل اساسی در به دست آوردن نتایج فوق، فرض کردن انطباق زمانی انتقال های میانگین اعلان سود با راهبردهای کسب و کار متفاوت است، اگرچه گاهی تغییر تعریف شاخص ها به عنوان یک عامل درونی خود می تواند سبب انتقال میانگین و شکست

واقعی در سری زمانی اعلان سود شود. همچنین برخی از مطالعات با مقایسه سری زمانی اصلی با سری زمانی تعدیل شده نسبت به شکست های ساختاری (تخمین زده شده به وسیله روش هایی همانند روش بای و پرون) به طور مستقیم صحت معناداری اعلان سود در بازه های متفاوت در سری زمانی مورد مطالعه را مورد ارزیابی قرار داده اند که از آن جمله می توان به مطالعه چوی و زیووت^{۳۱} (۲۰۰۷) اشاره کرد. در حالت کلی با توجه به معناداری ضرایب، جهت تخمین زدن ضریب واکنش با اتخاذ راهبردهای متفاوت، هیچ محدودیتی وجود ندارد. در ادامه با در نظر گرفتن نتایج پیش آزمون های آماری به تخمین مدل پژوهشی برای شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار رهبری هزینه و شرکت هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز و برطرف نمودن شکست های ساختاری، به برازش مدل پژوهشی پرداخته می شود که نتایج آن در نگاره (۴) و (۵) نشان داده شده است.

نگاره ۴- نتایج ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه

| $CAR(-1, +1)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MKTVOL_{it} + \alpha_2 LGPSRC_{it} + \alpha_3 ABSCAR_{it} + \alpha_4 ABSRET_{it} + \alpha_5 RETVAR_{it} + \alpha_6 NEG CAR_{it} + \alpha_7 MTB_{it} + \alpha_8 UE_{it} + \alpha_9 LEV_{it} + \alpha_{10} LOSS_{it} + \alpha_{11} EPRATIO_{it} + \alpha_{12} NUMEST_{it} + \alpha_{13} LNMVE_{it} + \varepsilon_{it}$ | | | | |
|--|-------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| p_Value | آماره t | ضریب برآورد شده | متغیر | |
| ۰/۰۰۳۲ | ۲/۰۱ | ۷/۴۲ | C | ضریب ثابت |
| ۰/۰۰۶۸ | ۲/۱۸ | ۱/۱۵ | MKTVOL | متوسط گردش مالی |
| ۰/۰۰۹۰ | ۲/۱۷ | ۱/۰۰۱ | LGPRC | قیمت سهام |
| ۰/۰۰۴۰ | ۳/۵۶ | ۳/۹۵ | ABSCAR | قدر مطلق بازده سالانه سهام |
| ۰/۰۰۹۳ | ۲/۵۲ | ۱/۷۳ | ABSRET | قدر مطلق بازده انباشته سهام |
| ۰/۱۳۸۲ | ۱/۴۸ | ۰/۱۵ | RETVAR | انحراف معیار بازده سهام |
| ۰/۰۰۰۳ | -۲/۷۸ | -۱/۵۵ | NEGCAR | اخبار بد |
| ۰/۰۱۳۳ | ۰/۱۰ | ۰/۸۸ | MTB | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| ۰/۰۰۳۲ | -۲/۲۴ | -۰/۴۲ | UE | سود غیر منتظره |
| ۰/۰۰۶۸ | -۳/۸۷ | -۲/۱۵ | LEV | اهرم مالی |
| ۰/۰۰۰۹ | -۲/۶۵۵ | -۱/۴۲ | LOSS | زیان |
| ۰/۰۰۳۴ | -۳/۳۴ | -۳/۱۱ | EPRATIO | نسبت سود به قیمت |
| ۰/۰۲۱۳ | -۲/۵۲ | -۱/۷۳ | NUMEST | لگاریتم تعداد کارمندان |
| ۰/۰۵۲۱ | ۱/۴۸ | ۰/۱۵ | LNMVE | لگاریتم طبیعی ارزش بازار |
| ضریب تعیین تعدیل شده : ۰/۸۹ | ضریب تعیین : ۰/۹۱ | سطح معناداری نیکویی برازش : ۰/۰۰۰۰ | آزمون دوربین واتسون: ۲/۰۳ | آماره نیکویی برازش : ۱۸/۳۹ |

نگاره ۵- نتایج ضریب واکنش شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز

| $CAR(-1,+1)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1MKTVOL_{it} + \alpha_2LGPRC_{it} + \alpha_3ABSCAR_{it} + \alpha_4ABSRET_{it} + \alpha_5RETVAR_{it} + \alpha_6NEGCAR_{it} + \alpha_7MTB_{it} + \alpha_8UE_{it} + \alpha_9LEV_{it} + \alpha_{10}LOSS_{it} + \alpha_{11}EPRATIO_{it} + \alpha_{12}NUMEST_{it} + \alpha_{13}LNMVE_{it} + \varepsilon_{it}$ | | | | |
|--|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| p_Value | آماره t | ضریب برآورد شده | متغیر | |
| ۰/۰۰۴۵ | ۱/۹۶ | ۱/۵۳ | C | ضریب ثابت |
| ۰/۰۰۰۰ | ۱/۸۶ | ۲/۳۵ | MKTVOL | متوسط گردش مالی |
| ۰/۰۰۲۳ | ۲/۰۱۷ | ۱/۰۱۰ | LGPRC | قیمت سهام |
| ۰/۰۰۴۷۱ | ۱/۸۶ | ۳/۶۹ | ABSCAR | قدر مطلق بازده سالانه سهام |
| ۰/۰۰۰۴ | ۲/۰۲ | ۱/۶۹ | ABSRET | قدر مطلق بازده انباشته سهام |
| ۰/۰۰۴۲ | ۱/۹۶ | ۱/۱۶ | RETVAR | انحراف معیار بازده سهام |
| ۰/۰۰۰۸ | -۲/۰۱ | -۱/۶۸ | NEGCAR | اخبار بد |
| ۰/۰۰۷۵ | ۱/۸۹ | ۱/۶۹ | MTB | ارزش بازار به ارزش دفتری |
| ۰/۰۰۰۲ | -۱/۹۶ | -۱/۵۳ | UE | سود غیر منتظره |
| ۰/۰۷۰۸ | -۲/۱۶ | -۱/۷۳ | LEV | اهرم مالی |
| ۰/۰۰۰۰ | -۲/۲۳ | -۰/۲۹ | LOSS | زیان |
| ۰/۰۵۲۴ | -۱/۹۷ | -۲/۵۹ | EPRATIO | نسبت سود به قیمت |
| ۰/۰۰۵۲ | -۱/۹۱ | -۱/۲۸ | NUMEST | لگاریتم تعداد کارمندان |
| ۰/۰۶۰۷ | ۲/۸۱ | ۱/۲۶ | LNMVE | لگاریتم طبیعی ارزش بازار |
| ضریب تعیین : تعدیل شده : ۰/۷۱ | ضریب تعیین : ۰/۷۵ | سطح معناداری نیکویی برازش : ۰/۰۰۰۰ | آزمون دوربین واتسون: ۲/۰۶ | آماره نیکویی برازش : ۱۴/۵۶ |

بر اساس نتایج مفروضات رگرسیونی مدل های پژوهشی با اثرات ثابت و واریانس ناهمسان و بدون خودهمبستگی مرتبه اول تخمین زده شد. مقدار F رگرسیون که نشان از توان توضیح دهنده مدل است. برای هر دو مدل پژوهش، با احتمال آماره کمتر از ۰/۰۱ برابر است که می توان گفت در سطح اطمینان ۹۹ درصد این دو مدل معنادار بوده و دارای اعتبار است. براساس همین نتایج ملاحظه مقدار آماره دوربین واتسون نیز برای مدل پژوهش برابر با ۲/۰۳ و ۲/۰۶ و حاکی از آن است که بین اجزاء اخلاص خودهمبستگی وجود ندارد، زیرا این مقدار در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد. ضریب تعیین برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه برابر با ۰/۹۵ است و برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز برابر با ۰/۷۵ است و بدین معناست که ۹۵ درصد تغییرات متغیر وابسته برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه و ۷۵ درصد تغییرات متغیر وابسته برای شرکت هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز، توسط متغیرهای مستقل حاضر در هر مدل توضیح داده می شوند. آزمون F (نیکویی

برازش) از لحاظ آماری معنادار است و معناداری کل رگرسیون را تایید می‌نماید. این آزمون بیان می‌دارد که تمامی ضرایب متغیرهای مستقل مدل نمی‌توانند همزمان صفر باشند.

۸- یافته‌های پژوهش

فرضیه پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا ضریب واکنش شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه نسبت به ضریب واکنش شرکت‌هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز بیشتر است یا کمتر؟ برای بررسی فرضیه پژوهش هدف کوچک تر بودن ضریب واکنش شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه نسبت به ضریب واکنش شرکت‌هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان فرضیه صفر انتخاب و بزرگتر بودن این ضریب (عکس فرضیه صفر) به عنوان فرضیه مقابل در نظر گرفته شد. همان طور که در نگاره (۴) مشاهده می‌شود، ضریب تعیین اعلان سود برای شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه برابر است با ۰/۹۱ و مطابق با نگاره (۵) ضریب تعیین اعلان سود برای شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار متمایز برابر است با ۰/۷۵ که با اطمینان می‌توان اذعان نمود که واکنش بازار نسبت به اعلان سود در شرکت‌هایی با اتخاذ راهبردهای کسب و کار رهبری هزینه نسبت به واکنش بازار نسبت به اعلان سود شرکت‌هایی با اتخاذ راهبرد های کسب کار متمایز بیشتر است. از این رو فرضیه پژوهشی تایید می‌شود.

۹- نتیجه گیری و بحث

امروزه بیشتر سازمان‌ها به جای اتخاذ یک راهبرد جامع و واحد، از مجموعه‌ای از راهبرد های مرتبط استفاده می‌کنند، که هر یک در سطوح مختلفی از شرکت طراحی می‌شوند. شواهد پژوهش نشان داد که اتخاذ راهبردهای راهبرد رهبری هزینه توسط مدیران، منجر به بهبود اعلان سود در بین این شرکت‌ها خواهد شد. البته در شرکت های پذیرفته شده در بورس دو سطح راهبرد تحت عنوان راهبرد رهبری هزینه و راهبرد های متمایز بیش از سایر راهبردها رواج دارد. هر راهبرد علاوه بر پاسخگویی به شرایط محیطی، با راهبرد های سطوح دیگر و نیز با نقاط قوت و شایستگی های رقابتی واحد تجاری مربوط و با سطح شرکت به عنوان یک مجموعه واحد هماهنگ می‌باشد. ولی مدیران می‌توانند با استفاده از افزایش فروش به نسبت هزینه های سرمایه و ارزش‌داری‌ها و کوچک سازی تعداد کارمندان نسبت به خالص ارزش دفتری‌داری‌ها، اعلان سود شرکت های تحت مدیریت خود را بهبود بخشند. این راهبرد با اعلان سود تعامل نزدیک و هماهنگی دارد و اگر

کل شرکت بخواهد موفق شود باید این راهبرد را بومی سازی کند. به عبارتی مدیران با اتخاذ بهنگام افزایش فروش در مواقعی که هزینه ها در حال افزایش هستند و با کاهش تعداد کارمندان در هنگامی که ارزش دارایی ها کاهش می یابد، سود شرکت ها به صورت سیستماتیک بهنگام می شود. راهبرد کسب و کار معمولاً در سطح محصولات یا واحد تجاری استراتژیک اجرا می شود و بر بهبود موقعیت رقابتی کالاها و خدمات شرکت در یک صنعت خاص یا یک بخشی از بازار خاص تأکید دارد. البته برخی راهبرد ها تاثیر چشم گیری بر سود شرکت ها نمی گذارند.

به منظور بررسی فرضیه ها، تاثیر شرکت و بررسی راهبرد شرکت در پاسخ به اعلان سود به عنوان میانگینی از اقدامات تغییر در باور، در پاسخ به سود و اعلان سود بررسی گردید. نخست با استفاده از ارزش سهام یک هفته قبل از اعلان سود که از طریق بازده انباشته سهام یک هفته قبل از اعلان سود منهای میانگین بازده انباشته سهام در خارج از تاریخ های اعلان سود به عنوان یک اقدام تجدید نظر اعتقادی با توجه به اعلان سود، تاثیر راهبرد شرکت در میزان بررسی و بازننگری باور های ناشی از اعلان سود بررسی می گردد. این پژوهش توجه منحصر به فردی به استفاده از واکنش بازار اعلان سود در درک محیط اطلاعاتی شرکت دارد. اطلاعات جدید در مورد اعلان سود نظیر ارزش سهام یک هفته قبل از اعلان سود منجر به تجدید نظر در اعتقادات فردی سرمایه گذاران در مورد ارزش شرکت است. اگر این تجدید نظر اعتقادات فردی بازار را تغییر دهد، میانگین این تغییرات در قیمت ها منعکس می شود. در قسمت دوم، با توجه به اطلاعات ارائه شده در مورد اعلان سود، اطلاعات محتوایی سود بیان شد. بر این اساس که بر مبنای آزمون قیمت به اعلان سود، در مورد برخی تحقیقات اخیر شک و تردید وجود داشت (بال و شیواکومار^{۳۲}، ۲۰۰۸). سپس، با تکیه بر درجه‌ی آزمون عوامل اثر گذار بر اعلان سود و با استفاده از ضریب تعیین این معادله، استدلال شد اهمیت دادن به اعلان های سود و اطلاعات جدید به سرمایه گذاران فردی به طور متوسط اثر فراوانی بر بازار دارد و در نتیجه، حل و فصل اختلاف سرمایه گذاران در طول زمان افزایش داشته است (کوپر^{۳۳}، ۲۰۱۵). شواهد نشان داد که هر چقدر مدیریت از هزینه های تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود بکاهد، به لحاظ مقایسه ای توانایی بهبود اعلان سود را به نسبت متوسط فروش به هزینه های سرمایه و فروش به خالص ارزش دفتری دارایی ها و اموال و تجهیزات و تدابیر در راستای کاهش هزینه های تحقیق و توسعه و دارایی های نامشهود شاید بر ضریب واکنش اعلان سود اثر گذار باشد، ولی قدرت اثر گذاری راهبرد های رهبری هزینه ها بر ضریب واکنش اعلان سود واکنش بیشتری نشان می دهد. نتیجه فرضیه پژوهش با پژوهش های حبیب (۲۰۱۶)، فرناندو و همکاران (۲۰۱۵)، بنتلی و همکاران (۲۰۱۴)، نور الحق و همکاران (۲۰۱۳) و از میان

پژوهشگران داخلی با پژوهش های تنایی و محب خواه (۱۳۹۳)، قربان زاده (۱۳۹۳)، عرب مازار یزدی و کرانی (۱۳۹۰) و احمدپور و احمدی (۱۳۸۷) همخوانی دارد.

با تکیه بر ادبیات راهبرد های کسب و کار، شرکت ها قادر به پیش بینی و ارائه مدارک منحصر به فرد اطلاعاتی در خصوص اعلان سود حسابداری را فراهم می نماید می کند. این نتیجه در جهت تایید و درک نظری اثرات مفید به نظر می رسد. علاوه بر این، نتایج نشان می دهد که به طور متوسط واکنش بازار، در راستای تغییرات قیمت، به اعلان سود حسابداری می باشد. همچنین این نتایج ممکن است پیامدهای عملی داشته باشد. به عنوان مثال تصمیم گیری در مورد سیاست های حسابداری به ارائه راهکارهای حسابداری مفید تر منجر می گردد. همچنین سیاستگذاران ممکن است با در نظر گرفتن اطلاعات مختلف، نقش اعلان سود حسابداری را در انواع شرکت ها بررسی کنند.

فهرست منابع

- * احمدپور، احمد، احمدی، احمد. (۱۳۸۷). بررسی اثر کل ریسک شرکت بر ضریب واکنش سود، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی. ۱۳۸۷؛ ۵۲.
- * تنایی، محسن و محب خواه، محمد. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین راهبرد کسب و کار با کیفیت سود و بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. مجله پژوهش های تجربی حسابداری. سال چهارم. شماره ۱۳. ۱۰۵-۱۲۷.
- * ثقفی، علی و کردستانی، غلامرضا. (۱۳۸۳). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی. بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۳۷، ۵۱ - ۷۲.
- * شه میرزادی، حسین اسماعیلی (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر استراتژی رهبری هزینه بر افزایش صادرات محصولات پتروشیمی (مطالعه موردی: شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران)، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال دوم، شماره هشتم.
- * عرب مازار یزدی، محمد و کرانی، کامبیز. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۸. شماره ۶۴. ۱۲۸-۱۱۳.
- * قربان زاده، علیرضا. (۱۳۹۱). ضریب واکنش نسبت به سود و دلایل واکنش بازار. ماهنامه علمی آموزشی تخصصی مدیریت تدبیر. دوره ۲۳. شماره ۲۴۹. ۵۶-۶۰.
- * Andrews, D. & Ploberger, W. (1994). "Optimal Change Point Tests Normal Linear Regression", *Econometrica*, Vol. 64, pp. 9-38.
- * Andrews, D. W. K. (1991). "Heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimation." *Econometrica*, vol. 59, number 3, pp. 817-858
- * Andrews, D.W.K, Lee, I. & Ploberger, W. (1996). "Optimal Change Point Tests Normal Linear Regression", *Econometrica*, Vol. 64, pp. 9-38.
- * Andrews, D.W.K. (1993). "Tests for Parameter Instability and Structural Change with Unknown Change Points", *Econometrica*, Vol. 61, pp. 821-856.
- * Andrews, Donald, W.K. & Monahan, J.C. (1992). "An Improved Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix Estimator", *Econometrica*, Vol. 60, pp. 953-966.
- * Asdemir, O., Fernando, G. D., Schneible, R. A., & Tripathy, A. (2014). Firm Strategy and Information Asymmetry. Working Paper. Tacoma: University of Washington.
- * Bagnoli, M. , Clement, M. & Watts, S. G. (2006). Around-the-Clock Media Coverage and the Timing of Earnings Announcements. McCombs Research Paper Series No. ACC-02-06, available at: <http://ssrn.com/abstract/570247>.

- * Bagnoli, M. , Kross, W. , & Watts, S. G. (2002). The Information in Management's Expected Earnings Report Date: A Day Late, a Penny Short. *Journal of Accounting Research*, 40 (5) , 1275–1296.
- * Bai, J. and Perron, P. (2003a). "Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.18, pp. 1-22.
- * Bai, J. and Perron, P. (2003b). "Critical Values for Multiple Structural Change Tests", *Econometrics Journal*, Vol. 6, pp. 72-78.
- * Bai, J. Perron, P. (1998). "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", *Econometrica*, Vol. 66, pp. 47-78.
- * Ball, R. and Shivakumar, L.(2008), "Earnings Quality in U.K. Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness", *Journal of Accounting and Economics*, PP. 83–128.
- * Bentley, K A. , Omer, T. C. and Sharp, N. Y. (2012). Business Strategy, Financial Reporting Irregularities, and Audit Effort. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1705726> .
- * Bentley, K., Omer, T., & Twedt, B. (2014). Does business strategy impact a firm's information environment? Working paper. University of New South Wales.
- * Choi, K., and Zivot, E. (2007). Long Memory and Structural Changes in the Forward Discount: An Empirical Investigation, *Journal of International Money and Finance*, 26: 342-363
- * Chow, G.C. (1960). "Tests for Inequality between Sets of Coefficients in Two Linear Regression", *Econometrica*, Vol. 28, pp. 591-605.
- * Cooper, M. J. (2015). Voluntary Disclosure and Investor Sentiment. Working paper, University of Utah.
- * Cullinan, C. P. , Wang, F. , Yang, B. , & Zhang, J. (2012). Audit opinion improvement and the timing of disclosure. *Advances in Accounting*, 28 (2) , 333–343
- * Diamond, D., & Verrecchia R. (1991). Disclosure, liquidity and the cost of equity capital. *The journal of finance*, September, PP. 1335-1360.
- * Fernando .Guy. D., Richard. A., Schneible. Jr., Arindam. Tripathy. (2015). Firm strategy and market reaction to earnings. *Advances in Accounting*, incorporating *Advances in International Accounting*. ADIAC-00296; No of Pages 15.
- * Hambrick ,a,(2003). On the staying power of defenders, analyzers, and prospectors. Working paper, Pennsylvania State University.
- * Kothari, S. P. , Shu, S. , & Wysocki, P. D. (2009). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47 (1) , 241–276.
- * Liu, J., Wu, S. and Zidek, J.V. (1997). "On Segmented Multivariate Regressions", *Statistica Sinica*. Vol. 7, pp. 497-525.
- * Lucas, R.E., Jr. (1976). "Econometric Policy Evaluation: A Critique", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 1, pp. 19-46.
- * Miles R, Snow C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill: New York.
- * Nurul Houqe, M. , Kerr, M. and Monem, M. (2013). Business Strategy and Earnings Quality. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=2198626>.

- * Porter, M. E. , (1988). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, New York.
- * Roychowdhury, s. & Sletten, E. (2012). Voluntary Disclosure Incentives and Earnings Informativeness. *The Accounting Review*, 87 (5) , 1679-1708.
- * Sengupta, P. (2004). Disclosure timing: Determinants of quarterly earnings release dates. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23, 457-482.
- * Walker, O.C. & Ruekert, R.W. (1987). Marketing's role in the implement-tation of business strategies: A critical Review and conceptuall framework;*Journal of Marketing*; V. 51, July: pp. 15-33.
- * Habib. Ahsan.(2016). Business strategy, Overvalued equities, and Stock price crash risk. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=2492179>.
- * Bentley, Kathleen A, Thomas C Omer, and Nathan Y Sharp.(2013). "Business Strategy, Financial Reporting Irregularities, and Audit Effort." *Contemporary Accounting Research* 30 (2):780-817

یادداشت‌ها

¹ Fernando

² Porter

³ Diamond & Verrecchia

⁴ Bentley et al

⁵ Asdemir et al

⁶ Walke

⁷ Hambrick

⁸ Miles & Snow

⁹ Economy of Scale

¹⁰ Cullinan

¹¹ Kothari & Wysocki

¹² Roychowdhury & Sletten

¹³ Sengupta

¹⁴ Bagnoli

¹⁵ Habib

¹⁶ Bently

¹⁷ Nurul Houqe et al

¹⁸ Earnings response coefficients

¹⁹ www.rdis.ir

²⁰ Quant

²¹ Chow

²² Brown, Durbin and Evans

²³ Andrews

²⁴ Andrews and Ploberger

²⁵ Andrews, Lee and Ploberger

²⁶ Liu, Wu and Zidek

²⁷ Bai and Perron

²⁸ جهت مطالعه بیشتر راجع به چگونگی برآورد مدل و تخمین نقاط شکست به پای و پرون (۱۹۹۸ و ۲۰۰۳) مراجعه شود.

^{۲۹} لازم به ذکر می باشد که در این آزمون ها اگر مقدار آماره محاسبه شده از مقدار بحرانی بیشتر باشد، فرض صفر رد می شود. به عنوان مثال اگر در آزمون های و آماره محاسباتی از مقدار بحرانی بیشتر باشد، در مدل مورد نظر حداقل یک نقطه شکست موجود است.

³⁰ Lucas

³¹ Choi & Zivot

³² Ball, R. and Shivakumar, L

³³ Cooper