

ارزیابی تأثیر شدت تبلیغات بر عملکرد شرکت در صنعت خودروسازی و مواد غذایی ایران

دکتر شهریار عزیزی* محمد مقدسی**

دریافت: ۸۹/۸/۹

پذیرش: ۹۰/۱۲/۸

شدت تبلیغات / بازده تبلیغات / عملکرد شرکت / پانل دیتا

چکیده

بحث در مورد اثربخشی تبلیغات و نقش آن در بهبود عملکرد شرکت‌ها در سال‌های اخیر به شدت مورد توجه قرار گرفته است. یکی از دلایل این امر، مخارج سنگین تبلیغاتی است. در تحقیق حاضر تلاش شد تأثیر شدت تبلیغات (نسبت مخارج تبلیغات به کل فروش) بر عملکرد مالی شرکت‌های خودروسازی و مواد غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ارزیابی شود. اطلاعات سالیانه ۲۵ شرکت (۱۷ شرکت مواد غذایی و ۸ شرکت خودروسازی) از ترازنامه و صورت‌های مالی سال‌های ۷۷-۸۷ جمع‌آوری شده و با استفاده از مدل پانل دیتا نامتوازن و مجموع ۲۱۱ مشاهده رابطه بین شدت تبلیغات با سه شاخص عملکرد مالی شامل بازده دارایی‌ها، حاشیه سود و رشد فروش، ارزیابی شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در صنعت مواد غذایی شدت تبلیغات با حاشیه سود رابطه مثبت و معناداری دارد. در صنعت خودروسازی رابطه شدت تبلیغات با بازده دارایی‌ها، حاشیه سود و رشد فروش شرکت مثبت و معنادار است. نتایج ترکیبی دو صنعت نشان می‌دهد شدت تبلیغات بر عملکرد و سودآوری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. شدت این رابطه در صنعت خودروسازی بیش تر از صنعت مواد غذایی است.

طبقه‌بندی JEL: C3, C5, M37

*. استادیار مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
s-azizi@sbu.ac.ir

** دانشجوی دکتری بازاریابی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
دکتر شهریار عزیزی، مسئول مکاتبات.

مقدمه

در سال‌های اخیر، مطالعه و بررسی اثربخشی تبلیغات و نقش آن در بهبود عملکرد شرکت‌ها به شدت مورد توجه قرار گرفته است. یکی از دلایل علاقه پژوهشگران و همچنین مدیران اجرایی به این موضوع، مخارج سنگین تبلیغات است. در جدول (۱) مخارج تبلیغاتی ده کشور برتر دنیا در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مخارج تبلیغاتی رقم بسیار سنگینی به خود اختصاص داده‌اند. هر ساله شرکت‌ها بودجه‌های سنگینی برای برنامه‌های تبلیغاتی‌شان صرف می‌کنند تا مصرف‌کننده را به خرید محصولات خود ترغیب و متقاعد کنند. از طرف دیگر، برخلاف تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دیگری که براساس محاسبه بازده سرمایه‌گذاری اتخاذ می‌شوند، معمولاً تصمیم‌گیری در مورد تخصیص بودجه تبلیغات براساس داده‌های واقعی و بازده تبلیغات انجام نمی‌شود. در صنایع رقابتی این مسأله شدت می‌یابد، زیرا رقابت بر سر قیمت کاهش یافته و شرکت‌ها مجبور می‌شوند برای بقا در بازار به جای تأکید بر قیمت از سایر عناصر آمیخته بازاریابی مانند تبلیغات، ارتباطات و پیشبرد فروش استفاده کنند. در این شرایط، اغلب شرکت‌ها ناچارند برای معرفی شناسه و محصول خود، حضور بیشتری در رسانه‌ها داشته باشند و بودجه تبلیغاتی‌شان را افزایش دهند. بنابراین، مانند تمام سرمایه‌گذاری‌های بزرگ، باید میزان بازدهی هزینه‌های تبلیغاتی نیز محاسبه شود.

در این مطالعه، دو صنعت خودروسازی و مواد غذایی ارزیابی می‌شوند؛ زیرا اولاً در این دو صنعت تعداد شرکت‌های عضو بورس بیش‌تر هستند، ثانیاً ماهیت کسب‌وکار و بازار این دو صنعت رقابتی است و این امر ایجاب می‌کند شرکت‌ها برای فروش محصولات خود بیش‌تر تبلیغ کنند. هدف اصلی این تحقیق، ارزیابی تأثیر شدت تبلیغات بر سه شاخص عملکرد مالی شامل بازده دارایی‌ها، حاشیه سود و رشد فروش در دو صنعت خودروسازی و مواد غذایی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با ارزیابی بازدهی تبلیغات در این مقاله به دنبال پاسخگویی به سؤال‌های زیر هستیم:

۱. آیا بازدهی تبلیغات در دو صنعت مواد غذایی و خودروسازی مثبت بوده است؟
۲. وضعیت سرمایه‌گذاری بر تبلیغات در مقایسه با دیگر سرمایه‌گذاری‌های عملیاتی و مالی چگونه است؟

جدول ۱- ده کشور برتر دنیا در هزینه تبلیغات سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷ (میلیارد دلار)

رتبه	کشور	۲۰۰۸	۲۰۰۷	درصد رشد
۱	ایالات متحده	۱۵۸/۵۴۷	۱۶۹/۱۷۸	-۶/۳
۲	چین	۵۷/۰۷۷	۴۴/۸۰۵	۲۷/۴
۳	ژاپن	۴۱/۹۰۲	۳۸/۵۲۹	۸/۸
۴	آلمان	۲۸/۵۶۹	۲۶/۷۵۹	۶/۸
۵	انگلستان	۲۶/۸۰۲	۲۹/۹۱۱	-۱۰/۴
۶	فرانسه	۱۷/۰۶۲	۱۶/۰۳۱	۶/۴
۷	ایتالیا	۱۳/۵۰۱	۱۲/۸۴۴	۵/۱
۸	کانادا	۱۱/۸۳۶	۱۱/۲۷۰	۵/۰
۹	برزیل	۱۱/۴۴۰	۹/۵۰۹	۲۰/۳
۱۰	استرالیا	۱۱/۲۵۴	۱۰/۶۶۴	۵/۵

<http://www.warc.com/LandingPages/Data/Adspend/AdspendByCountry.asp>

۱. مبانی نظری و فرضیه‌های تحقیق

۱-۱. بازدهی بازاریابی و تبلیغات

پاول (۲۰۰۲) بازدهی بازاریابی را تقسیم درآمد یا سود ناخالص ناشی از برنامه‌های بازاریابی بر هزینه آن‌ها در سطح ریسک مشخص تعریف می‌کند. وی در تعریف خود، شاخص‌های اقتصادی و مالی را برای ارزیابی عایدات برنامه‌های بازاریابی مد نظر قرار می‌دهد. پاول دلیل ادعای خود را در شش ویژگی شاخص‌های مالی می‌داند:

- ۱) شاخص‌های مالی زبان سازمان هستند.
- ۲) گزارش‌های شرکت با شاخص‌های مالی در اختیار عموم قرار می‌گیرد و عملکرد شرکت براساس این شاخص‌ها ارزیابی می‌شود.
- ۳) شاخص‌های مالی می‌تواند معیار مناسبی برای مقایسه عملیات مختلف شرکت در درمورد بخش‌های بازار، محصولات و مشتریان فراهم آورد.
- ۴) شاخص‌های مالی میزان مسئولیت و پاسخگویی را مشخص می‌کند.

(۵) شاخص‌های مالی موجب افزایش یادگیری و بهبود کار تیمی میان بخش‌های مختلف می‌شود، زیرا یک زبان مشترک برای بخش‌های مختلف ایجاد خواهد شد.

(۶) به کمک شاخص‌های مالی می‌توان ترکیب بهینه آمیخته بازاریابی را تعیین کرد، زیرا هر یک از اجزای آمیخته بازاریابی از هم مجزا هستند و ماهیت متفاوتی دارند.^۱ اما چگونگی اندازه‌گیری اثرات ناملموس تبلیغات بر سودآوری و فروش شرکت‌ها یکی از مشکلات محققان بازاریابی و آژانس‌های تبلیغاتی است. فرانک بس در این رابطه می‌گوید در بازاریابی کاری مشکل‌تر، پیچیده‌تر و جدال‌آمیزتر از ارزیابی تأثیر تبلیغات بر فروش^۲ وجود ندارد. همچنین رالف معتقد است به دلیل دشواری اندازه‌گیری بازدهی تبلیغات، بیش‌تر مطالعات اثربخشی تبلیغات به تجزیه و تحلیل رفتارهای مصرف‌کننده و تحقیقات نگرش‌سنجی و پیمایشی اختصاص یافته است.^۳ در مطالعات بازاریابی با کمبود شاخص‌ها مواجه نیستیم، اما متأسفانه عدم اعتماد به شاخص‌های بازاریابی زیاد است. به اعتقاد وودز (۲۰۰۴)، کار مشکل بازاریابان تعیین شاخص‌های اندازه‌گیری است؛ زیرا ماهیت موفقیت‌ها در صنایع مختلف متفاوت است.^۴ با این‌که محققان بازاریابی در زمینه مطالعات کمی اثربخشی تبلیغات، از شاخص‌های متفاوتی برای ارزیابی تأثیر تبلیغات بر عملکرد و سودآوری شرکت‌ها استفاده کرده‌اند، اما هنوز در این زمینه به توافق نظر نرسیده‌اند.

نه تنها در داخل کشور بلکه در تمام دنیا، بیش‌تر مطالعات اثربخشی تبلیغات به صورت پرسش‌نامه‌ای و نگرش‌سنجی انجام شده است. بنابراین، لازم است با انجام تحقیقات مبتنی بر داده‌های واقعی حاصل از صورت‌های مالی، اثربخشی تبلیغات بررسی شود تا براساس داده‌های واقعی، پاسخ مناسبی به نگرانی و دغدغه مدیران برای تعیین بودجه سالیانه تبلیغات داده شود. در چند سال اخیر تغییرات مداوم متغیرها و شاخص‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی داخلی و خارجی و به‌دنبال آن، افزایش نااطمینانی و تلاطم در محیط کسب‌وکار، مدیران را بر آن داشته تا اکثر وقت خود را صرف جست‌وجوی راه‌حلی‌هایی برای کاهش هزینه‌های عملیات شرکت کرده و بتوانند با حفظ سودآوری، بقای خود در

1. Powell G.R. (2002).

2. Frank M. Bass (1969).

3. Albert C. Rohloff (1967).

4. Woods JA. (2004).

بازار را تضمین کنند. به نظر می‌رسد با توجه اجرایی شدن طرح هدفمندسازی یارانه‌ها، توان مالی و نقدینگی شرکت‌ها در صنایع مختلف حداقل در کوتاه‌مدت و میان‌مدت تحت تأثیر قرار گرفته است. در این فضای جدید، آزادی عمل مدیران در تخصیص هزینه و منابع مالی بخش‌های بازاریابی، فروش و تبلیغات کاهش خواهد یافت. اگر در چنین شرایطی مدیران به میزان اثربخشی و بازدهی علمی و واقعی این گونه هزینه‌ها اعتقاد نداشته باشند، سرمایه‌گذاری خود را در این حوزه‌ها کاهش خواهند داد. در سال‌های اخیر، شرکت‌های تبلیغاتی مسئولیت بیش‌تری در قبال عملکرد محصول و بازدهی تبلیغات در قالب بازده سرمایه‌گذاری و سودآوری شرکت‌ها دارند.^۱ مدیران اجرایی می‌خواهند تصمیمات بازاریابی را هوشمندانه‌تر، کم‌هزینه‌تر و مؤثرتر اتخاذ کنند.^۲ این درحالی است که شرکت‌های بزرگ دنیا بودجه‌های کلانی را به تبلیغات اختصاص داده‌اند. در سال ۲۰۰۹، شرکت‌های ایالات متحده در مجموع بالغ بر ۲۴۴ میلیارد دلار صرف تبلیغات کرده‌اند. این درحالی است که با وجود بحران‌های اقتصادی اخیر آمریکا، این رقم نسبت به سال‌های قبل کاهش نیافته است.^۳

۱-۲. شدت تبلیغات و سودآوری

محققان بازاریابی در زمینه مطالعات کمی اثربخشی تبلیغات از شاخص‌های متفاوتی برای ارزیابی تأثیر تبلیغات بر عملکرد و سودآوری شرکت‌ها استفاده کرده‌اند، اما هنوز در این زمینه به توافق نظر نرسیده‌اند. به‌طور کلی، می‌توان اثرات اقتصادی تبلیغات را در دو دسته اثرات مستقیم و غیرمستقیم بررسی کرد. اثرات مستقیم عبارت‌اند از اثر تبلیغات بر فروش، اثر تبلیغات بر سهم بازار و صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تبلیغات. اثرات غیرمستقیم تبلیغات دربرگیرنده اثر تبلیغات بر تمرکز، اثر تبلیغات بر ورود به بازار، اثر تبلیغات بر سودآوری، اثر تبلیغات بر قیمت، اثر تبلیغات بر کیفیت^۴ هستند.

پیتز دراکر معتقد است هدف از بازاریابی، افزایش فروش است. هدف، شناختن و درک مشتری به‌نحوی است که کالا و خدمات ارائه‌شده دقیقاً مناسب باشد و خود کالا و خدمات

1. Grindem, C. (2001).

2. Chauvin, Keith W. and Hirschey Mark (1993).

3. Adage (2009).

4. Bag well. Kyle. (2005).

را به فروش برساند. تبلیغات می‌تواند با افزایش یا کاهش درجه تمرکز، عامل ایجاد انحصار یا رقابت در بازار تلقی شود. همچنین در کشش قیمتی تقاضا باعث تغییر قیمت‌ها شود. تبلیغات با تغییر موانع ورود به بازار منجر به ایجاد انحصار یا ارتقای رقابت شده و عامل افزایش سودآوری شرکت‌های تبلیغ‌کننده و نیز افزایش سهم بازار است.

یکی از کاربردهای تبلیغات در ساختار بازار، جلوگیری از ورود رقبای جدید است. با این کار، شرکت‌ها بازار را در انحصار خود درآورده و سعی می‌کنند فرصت‌های بازار را از آن خود کنند. بین موانع ورود به بازار را به سه دسته تقسیم‌بندی می‌کند: ۱) صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس؛ ۲) مزیت هزینه نسبت به دیگر شرکت‌ها؛ ۳) تنوع محصول.

صرفه‌جویی ناشی از مقیاس به دو صورت به دست می‌آید: الف) شرکت کم‌ترین هزینه در هر واحد عمده‌فروشی را در صنعت به خود اختصاص دهد و یا ب) نرخ هر واحد هزینه با افزایش مقیاس شرکت کاهش یابد. در یک بازار معمولاً ۴ تا ۶ شرکت می‌تواند با توجه به اندازه بازار از این مزیت بهره‌مند شوند، زیرا نسبت تمرکز در بازار اجازه ورود دیگر رقبا را با استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس نمی‌دهد.^۲

مزیت هزینه نیز مانعی برای ورود رقبا به‌شمار می‌آید. به گفته بین، اگر هزینه هر واحد تولید در شرکت پایین‌تر از دیگر شرکت‌های رقیب باشد، نسبت به رقبا مزیت هزینه‌ای کسب می‌کند. این مزیت با بهره‌وری از تکنیک‌های برتر تولید، خرید عوامل تولید با قیمت کم‌تر، کنترل عوامل اساسی تأمین‌کنندگان و یا به‌دست آوردن وجوه با نرخ بهره کم‌تر به‌دست می‌آید. تفاوت هزینه هر واحد بین شرکت و رقبا بر میزان کسب سودآوری در صنعت تأثیرگذار است: اگر در دو صنعت، سقف هزینه برای ایجاد موانع ورود متفاوت باشد، صنعتی که موانع ورود بیشتری در آن وجود دارد، سودآوری بیشتری خواهد داشت.

بین، سومین مانع ورود رقبا به بازار را تنوع محصول می‌داند. تنوع محصول را می‌توان با شدت تبلیغات اندازه‌گیری کرد. میان تنوع محصول و اندازه هزینه‌های پیشبرد فروش رابطه

1 Bain

2. Powell G.R. (2002).

3. Powell G.R. (2002).

مثبت وجود دارد. این رابطه مثبت براساس مفروضات زیر قابل توضیح است:

(۱) هرچه تنوع محصولات بیش تر باشد، به صورت معمول هزینه های فروش نیز بیش تر خواهد بود.

(۲) هرچه موانع ورود تنوع محصولات در سطح بالاتری باشد، حفظ آن نیازمند هزینه های بیش تر فروش خواهد بود.

بنابراین، نسبت هزینه تبلیغات به درآمد کل (شدت تبلیغات) همان طور که بین ادعا می کند به عنوان شاخص مانع ورود رقبای جدید در تنوع محصولات به کار می رود. نسبت شدت تبلیغات با سودآوری رابطه ای مستقیم دارد. کومانور و ویلسون از این متغیر به عنوان متغیر اصلی سودآوری استفاده کردند. رگرسیون تحقیق آن ها نشان می دهد همبستگی میان متغیرها مثبت و معنادار است^۲. درصد شدت تبلیغات در صنایع منتخب در سال های ۲۰۰۳، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- شدت تبلیغات در صنایع و سال های منتخب (درصد)

نام صنعت	ISIC Code	شدت تبلیغات (۲۰۰۳)	شدت تبلیغات (۲۰۰۷)	شدت تبلیغات (۲۰۰۹)	شدت تبلیغات (۲۰۱۰)
نوشیدنی ها	۲۰۸۰	۹/۲	۷/۳	۶/۱	۶/۱
دخانیات	۲۱۱۱	۱/۸	۲/۲	۰/۸	-
نرم افزار رایانه	۵۷۳۴	۰/۶	-	۰/۶	۰/۸
لبنیات	۲۰۲۰	۱/۲	۱/۴	۲/۴	-
خدمات درمانی	۸۰۰۰	۳/۵	-	۱/۳	۴/۵
مواد غذایی	۲۰۰۰	۱۰/۲	۱۰	۱۳/۳	۱۱/۵
خدمات حمل و نقل	۴۷۰۰	۷/۲	۱۶/۹	۲۵/۴	۲۲/۲
خودرو و موتورسیکلت	۳۷۱۱	۲/۴	۲/۵	۲/۵	-
خدمات آموزشی	۸۲۰۰	۶/۲	۱۱/۳	۱۲/۲	۹/۸

* جمع آوری محقق از منابع مختلف.

1. Powell G.R. (2002).

2. Richard A. Miller. (1969).

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، در صنعت مواد غذایی تقریباً بیش از ۱۰ درصد فروش بودجه تبلیغات تعیین می‌شود و این در حالی است که در صنعت خودروسازی و موتورسیکلت این مقدار ۲/۵ درصد فروش صرف بودجه تبلیغات می‌شود.

۱-۳. شدت تبلیغات و فروش

چادوری^۱ در تحقیق خود نشان می‌دهد تبلیغات برند به صورت مستقیم و غیرمستقیم با میزان فروش برند مرتبط است. وی معتقد است تبلیغات به صورت غیرمستقیم از طریق تمایزسازی برند و شهرت برند، فروش آن را افزایش می‌دهد. همچنین، اسمیت و پارک^۲ نشان دادند رابطه مثبت و معناداری میان تمایزسازی از طریق تبلیغات و سهم بازار وجود دارد. مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد برندهای متمایز، سهم بازار بیشتری داشته و می‌توانند محصولات خود را با قیمت بالاتری بفروشند، چرا که شهرت محصولاتشان در بازار نسبت به رقبای بیشتر است^۳.

۱-۴. اندازه شرکت و سودآوری

رابطه میان اندازه شرکت و سودآوری همواره یکی از مسائل مهم مدیریتی بوده است. یکی از عوامل تأثیرگذار در این رابطه صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس است. الکساندر، استکلر، هال، ویز و شررت در این زمینه مطالعاتی انجام دادند. تئوری ناکارآمدی بازار^۴، تئوری مدیریتی دیگری است که درباره رابطه اندازه شرکت و سودآوری مطرح شده است. درحالی که انتظار می‌رود با وجود رقابت، نرخ بازده میان شرکت‌ها با اندازه مختلف در بلندمدت برابر شود، شرکت‌های بزرگ‌تر با استفاده از قدرت خود در بازار و دسترسی به سرمایه‌های بازار، فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر خواهند داشت.

یکی دیگر از نظریاتی که اخیراً در ادبیات مدیریتی مطرح شده است، نظریه گروه‌های استراتژیک است. در این تئوری عنوان می‌شود رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری در یک

1. Chandhuri (2002)

2. Smith and Park (1992)

3. Kyung-ran Kim (2007).

4. Market Imperfection.

صنعت مشخص به موانع جابه‌جایی در شبکه صنعت، منابع و قدرت بازار گروه استراتژیک، و دیگر متغیرهای مشترک شرکت‌های موجود در یک گروه استراتژیک بستگی دارد. بالاخره این‌که از عوامل مهم تأثیرگذار بر رابطه اندازه و سودآوری، سهم بازار و تمرکز است. روانسکرفت^۱ معتقد است سهم بازار نسبت به تمرکز در بازار، تأثیرگذاری بیش‌تری بر سودآوری دارد و دلیل خود را به این‌گونه بیان می‌کند: بازدهی بیش‌تر تبلیغات و دارایی‌های شرکت‌های بزرگ‌تر که سهم بازار بیش‌تری دارند، رابطه مثبت میان سهم بازار و سودآوری آن‌ها را توجیه می‌کند.^۲

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق، اجماع نظری برای انتخاب متغیر وابسته (شاخص‌های سودآوری) در مطالعات کمی اثربخشی تبلیغات وجود ندارد؛ بنابراین، در تحقیق حاضر برای اعتبار بیش‌تر نتایج، سه فرضیه با سه متغیر وابسته (شاخص سودآوری) مختلف آزمون می‌شود. فرضیه‌های اصلی و فرعی تحقیق عبارت‌اند از:

(۱) در دو صنعت مواد غذایی و خودروسازی، رابطه شدت تبلیغات بر بازده دارایی‌ها مثبت و معنادار است.

- در صنعت مواد غذایی، شدت تبلیغات بر بازده دارایی‌ها رابطه مثبت و معنادار دارد.

- در صنعت خودروسازی، رابطه شدت تبلیغات بر بازده دارایی‌ها، مثبت و معنادار است.

(۲) در دو صنعت مواد غذایی و خودروسازی رابطه شدت تبلیغات بر حاشیه سود مثبت و معنادار است.

- در صنعت مواد غذایی شدت تبلیغات با حاشیه سود رابطه مثبت و معناداری دارد.

- در صنعت خودروسازی شدت تبلیغات با حاشیه سود رابطه مثبت و معناداری دارد.

(۳) رابطه شدت تبلیغات بر رشد فروش صنعت مواد غذایی و خودروسازی، مثبت و معنادار است.

1 Ravenscraft

2. Louis Amato, Ronald P. Wilder (1985).

- در صنعت مواد غذایی رابطه شدت تبلیغات با رشد فروش، مثبت و معنادار است.
- در صنعت خودروسازی، شدت تبلیغات با رشد فروش رابطه مثبت و معناداری دارد.

۱-۵. پیشینه تحقیق

در ایران بیش تر مطالعات اثربخشی تبلیغات به طور پرسش نامه و نگرش سنجی انجام شده و ارزیابی اثربخشی تبلیغات بر مبنای نظر مشتریان صورت گرفته است. اکثر تحقیقات نگرش سنجی داخل کشور، تبلیغات شرکت ها را اثربخش دانسته اند؛ به این معنا که تبلیغات، اغلب دیدگاه و نگرش مشتریان را نسبت به شرکت در جهت مثبت تغییر می دهد، اما در مورد این که مخارج و شدت تبلیغات چه تأثیری بر عملکرد و سودآوری شرکت بر مبنای داده های واقعی حاصل از صورت های مالی دارد، مطالعات چندانی صورت نگرفته است.

محمدیان و عباسی (۱۳۸۶) رابطه بین نگرش مصرف کنندگان به وبسایت ها و اثربخشی تبلیغات اینترنتی را بررسی کرده اند. نتایج تحقیق آن ها نشان می دهد تبلیغات اینترنتی باعث ایجاد نگرش مثبت مشتریان نسبت به نام تجاری می شود. در این تحقیق پیمایشی، مصرف کنندگان معتقدند تبلیغات تلویزیونی از تبلیغات اینترنتی جذاب تر است.^۱

امیری (۱۳۸۵) با استفاده از مدل داگمار^۲، اثربخشی تبلیغات تلویزیونی بر جذب حساب های قرض الحسنه بانک تجارت را بررسی کرده است. نتایج نشان می دهد تبلیغات حساب های قرض الحسنه از طریق تلویزیون بر ایجاد آگاهی و اقدام مخاطبان تأثیر معناداری دارد، اما در مورد میزان درک و متقاعد شدن مخاطبان تأثیر معناداری دیده نشده است. نتیجه کل مدل نشان می دهد تأثیر تبلیغات تلویزیونی بر جذب حساب های قرض الحسنه معنادار نیست.^۳

تاجیک (۱۳۸۴) در مطالعه ای مشابه با استفاده از مدل آیدا^۴ تأثیر اجرای برنامه های تبلیغات بازرگانی بر میزان جذب مشتریان حساب های پس انداز قرض الحسنه را در مؤسسه مالی و اعتباری بنیاد بررسی می کند. نتایج تحقیق نشان می دهد تبلیغات بازرگانی مؤسسه مالی

۱. محمدیان و عباسی (۱۳۸۶).

2. Defining Advertising Goals for Measured Advertising Results (DAGMAR).

۳. علی امیری (۱۳۸۵).

4. Attention, Interest, Desire, Action (AIDA).

و اعتباری بنیاد بر جلب توجه، ایجاد تمایل و جذب مشتریان در رابطه با جوایز حساب پس‌انداز قرض‌الحسنه تأثیر معنادار دارد^۱.

مطالعات خارجی تأکید بیشتری بر بازدهی تبلیغات بر اساس شاخص‌های عملکرد و سودآوری داشته‌اند و از آنجایی که تأکید تحقیق حاضر به رابطه شدت تبلیغات بر عملکرد مالی است، تأمل بیشتر بر این نوع مطالعات ضروری است. بر اساس تحقیقات مختلف، رابطه مثبتی میان شدت تبلیغات و سودآوری شرکت وجود دارد، اما محققان در مورد این که کدام‌یک از شاخص‌های سودآوری تغییرات مخارج و شدت تبلیغات را بهتر توضیح می‌دهد به توافق نرسیده‌اند. اغلب شاخص‌های عملکرد مالی استفاده شده عبارت‌اند از: ارزش بازار شرکت، بازده دارایی‌ها، فروش و سهم بازار، جریان‌های نقد قبل از بهره به فروش، جریان‌های نقد حاصل از عملیات به فروش، سود حسابداری حاصل از عملیات به فروش^۲.

پیرل (۲۰۰۱) نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری بر دارایی‌های نامشهود (مانند هزینه تبلیغات و ترفیع فروش) اثرات مشهودی بر عملکرد شرکت می‌گذارند، به طوری که این دارایی‌های نامشهود در کوتاه‌مدت سودآوری شرکت را کاهش می‌دهد اما در بلندمدت به صورت معناداری بر سودآوری مثبت دارد^۳. هیرشی و ویگانگ (۱۹۸۵) در تحقیق خود از مخارج تبلیغات و تحقیق و توسعه به عنوان سرمایه‌های نامشهود شرکت نام می‌برند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد مخارج تحقیق، توسعه و تبلیغات بر ارزش بازار تأثیر مثبت و معنادار دارد^۴. هیرشی و چاوین (۱۹۹۳) دریافتند که تبلیغات و مخارج تحقیق و توسعه اثر مثبت و معناداری بر ارزش بازار شرکت دارند. در واقع، تبلیغات و مخارج تحقیق و توسعه، جریان‌های نقدی آتی شرکت را فراهم می‌کند. در نتیجه هزینه کردن، تبلیغات و تحقیق و توسعه می‌تواند به عنوان یک شکل سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نامشهود با اثرات مثبت در جریان‌های نقدی آتی شرکت تلقی شود^۵. میلر و مودیگیلیانی (۱۹۶۱) در تحقیق خود نشان دادند اثر مخارج تبلیغات و تحقیق و توسعه بر ارزش بازار شرکت مثبت است. در این تحقیق از جریان‌های نقدی، رشد،

۱. مریم تاجیک (۱۳۸۴).

2. Patrick de Pelsmacker, Mars Jegres, J. Proost (1992).

3. Pearl, J. (2001).

4. Hirschey, Mark and Weygandt, Jerry J. (1985).

5. Chauvin, Keith W. and Hirschey, Mark (1993).

ریسک و سهم بازار به عنوان متغیرهای کنترل کننده و تأثیرگذار بر ارزش شرکت استفاده شده است.^۱ کوندو (۲۰۰۸) تأثیر هزینه تبلیغات بر سودآوری (شاخص توبین q) و ارزش شرکت را در ۱۷۲ شرکت هندی بررسی کرد. براساس نتیجه تحقیق وی، ارتباط بین هزینه تبلیغات و سودآوری شرکت‌ها معنادار و مثبت است اما شدت این ارتباط در سطح پایین برآورد قرار دارد. در این مطالعه، مشخص شد تأثیر هزینه تبلیغات در خدمات مالی و بانکی بر سودآوری نسبت به دیگر صنایع در سطح بالاتری است. همچنین، رابطه معناداری میان میزان تبلیغات و ارزش شرکت‌ها یافت نشده است.^۲

جونز (۱۹۹۵) معتقد است تبلیغات اثرات چنددوره‌ای بر فروش و سهم بازار داشته و این تأثیر می‌تواند یک منبع پایای سود محسوب شود.^۳ پاولز و همکاران (۲۰۰۴) در نتیجه تحقیق خود عنوان کردند تبلیغات و معرفی محصول جدید در کوتاه مدت و بلندمدت اثر مثبتی بر درآمد فروش داشته و استراتژی معرفی محصول جدید تنها بر ارزش حقوق صاحبان سهام اثر مثبت و معینی دارد و این رابطه در مورد تبلیغات دیده نشده است.^۴ کیم (۲۰۰۷) در مطالعه خود به روابط بین ارتباطات بازاریابی با شهرت شرکت و ارتباطات بازاریابی و درآمد فروش شرکت‌های برتر آمریکایی مندرج در فهرست ۵۰۰ شرکت برتر منتشره از سوی مجله فورچون پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد برای مدل اول ۱۲ شرکت از ۱۸ شرکت مورد مطالعه، هزینه تبلیغات با شهرت شرکت ارتباط معناداری دارد. همچنین، در ۱۴ شرکت ارتباط معنادار بین هزینه‌های تبلیغات و درآمد فروش شرکت دیده می‌شود. ارتباط میان روابط عمومی و درآمد فروش در پنج شرکت معنادار بوده و در صورت لحاظ کردن هر دو متغیر مستقل هزینه تبلیغات و روابط عمومی در چهار شرکت، ارتباط معنادار با درآمد فروش شرکت‌ها دیده می‌شود.^۵

میچا (۱۹۹۱) رابطه شدت تبلیغات و سودآوری شرکت را بررسی کرده است. براساس مطالعات وی، رابطه معناداری بین شدت تبلیغات و سودآوری شرکت وجود دارد و شدت ارتباط میان تولیدکنندگان کالاهای متجانس بیش تر از تولیدکنندگان کالاهای نامتجانس

1. Miller, M. and F. Modigliani (1961).

2. Anindita Kundu (2008).

3. Jones, J. (1995).

4. Pauwels, K. and J. Silva –Risso and S. Srinivasan and D.M Hanssens (2004).

5. Kyung-ran Kim (2007).

است^۱. لارسن و سیرنیواسان (۲۰۰۳) شدت هزینه‌های تبلیغات و هزینه‌های تحقیق و توسعه را بر حاشیه سود شرکت سنجیدند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد اثر هر دو متغیر بر حاشیه سود شرکت مثبت و معنادار است^۲. براساس مطالعه پلسماکر و همکاران (۱۹۹۲)، شدت تبلیغات بر نسبت جریان‌های نقدی حاصل از عملیات به فروش و همین‌طور جریان‌های نقد قبل از بهره به فروش تأثیر منفی و معنادار دارد^۳.

۲. روش‌شناسی و مدل تحقیق

۲-۱. جامعه و نمونه

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و از نظر جمع‌آوری داده‌ها، طولی^۴ و پانل است. هدف این مطالعه، ارزیابی رابطه بین شدت تبلیغات با سه شاخص عملکرد مالی در شرکت‌های صنعت خودروسازی و مواد غذایی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۷ است. دلیل انتخاب جامعه آماری تحقیق، سهم قابل توجه صنعت خودروسازی و مواد غذایی در تولید، اشتغال و صادرات، فضای نسبتاً رقابتی در کشور و تعداد نسبتاً بیش‌تر شرکت‌های عضو بورس در این دو صنعت (نسبت به سایر صنایع) است. نمونه آماری تحقیق حاضر با توجه به دو فاکتور زیر انتخاب شده‌اند:

(۱) شرکت‌هایی که سهام‌شان در سال ۱۳۷۷ یا قبل از آن در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته‌نویسی شده است.

(۲) شرکت‌هایی که اطلاعات‌شان در بازه زمانی تحقیق حاضر موجود بوده است.

با توجه به دو ملاک فوق، نمونه آماری تحقیق شامل ۲۵ شرکت می‌شود که از این میان، هشت شرکت از صنعت خودروسازی و ۱۷ شرکت از صنعت مواد غذایی است. تعداد کل مشاهدات ۲۷۵ (۲۵×۱۱) است که با توجه به عدم دسترسی به صورت‌های مالی تمام دوره‌ها و یا اطلاعات ناقص مخارج تبلیغات در برخی سال‌ها، در نهایت ۲۱۱ مشاهده با استفاده از مدل پانل دیتا نامتوازن آزمون شده است.

1. Gisser, Micha (1991).

2. Trina Larsen, Andras, Sirini S. Sirmivasan (2003).

3. Patrick de Pelsmacker, Mars Jegres, J. Proost (1992).

4 Longitudinal

۲-۲. مدل پانل دیتا

مدل پانل دیتا ترکیبی از مدل مقطعی^۱ و سری زمانی^۲ است که در آن، اطلاعات چندین واحد (افراد، شرکت، ایالت، کشور و...) در دوره‌های زمانی مختلف بررسی می‌شود. امروزه استفاده از مدل پانل دیتا در تحقیقات اقتصادی و مدیریتی رو به افزایش است. مدل ساده پانل دیتا به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum \beta_1 X_{it} + u_{it} \quad i=1, 2, 3, \dots, n \quad \text{واحد } i \quad (1)$$

$$t=1, 2, 3, \dots, n \quad \text{دوره زمانی } t$$

۲-۳. مدل رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب (SUR)^۳

نوع دیگری از مدل داده‌های ترکیبی مدل رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب (SUR) است. معمولاً هنگامی که در مدل مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد، برآوردهای OLS ناکارا بوده و باید از برآوردهای GLS^۴ استفاده شود. مدل SUR یکی از روش‌های برآوردهای GLS به شمار می‌آید. در این مدل، جمله‌های ثابت و شیب رگرسیون‌ها متفاوت است. برای تشریح این مدل، نه تنها به متغیرهای مجازی برای مقطع نیاز است، بلکه یک متغیر مجازی نیز برای نشان دادن اختلاف زمانی لازم است و اختلاف شیب نیز به وسیله متغیرهای مجازی به صورت فرمول (۲) نشان داده می‌شود. در مورد یک مدل با سه ضریب ثابت و سه متغیر، این مدل به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 DUM_2 + \alpha_3 DUM_3 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 DUM_2 X_{2t} \quad (2)$$

$$+ \beta_5 DUM_3 X_{2t} + \beta_6 DUM_2 X_{3t} + \beta_7 DUM_3 X_{3t} + \varepsilon_{it}$$

با فرض به کارگیری اثر متغیرهای مجازی در این مدل، جمله ثابت برای مقطع اول α_1 ، جمله ثابت برای مقطع دوم $\alpha_1 + \alpha_2$ و جمله ثابت برای مقطع سوم $\alpha_1 + \alpha_3$ است. همچنین،

1. Cross-Section.

2. Time-Series.

3. Seemingly Unrelated Regressions.

4. Generalized Least Square.

شیب متغیر X_{2t} برای مقطع اول $\beta_2 + \beta_4$ ضریب X_{2t} برای مقطع دوم $\beta_2 + \beta_5$ و ضریب X_{3t} برای مقطع سوم $\beta_3 + \beta_6$ است. در مدل‌های SUR اجازه داده می‌شود جملات پسماند بین مقاطع مختلف دارای ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی باشد، اما بین جملات خطای هر مقطع، همچنان فرض همسانی واریانس و عدم خودهمبستگی برقرار است.^۱

۲-۴. متغیرها و مدل تحقیق

با توجه به این‌که در مبانی نظری مطالعات ارزیابی کمی اثربخشی تبلیغات، در مورد انتخاب شاخص‌های سودآوری اجماع نظری‌ای وجود ندارد، در این مطالعه برای ارزیابی تأثیر شدت تبلیغات بر عملکرد از سه مدل با متغیر وابسته بازده دارایی‌ها^۲، حاشیه سود^۳ و رشد فروش^۴ استفاده شده است. برای ارزیابی تأثیر شدت تبلیغات بر عملکرد مالی شرکت از متغیرهای وابسته بازده دارایی‌ها و حاشیه سود و برای ارزیابی عملکرد بازار از شاخص رشد فروش به‌عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ADINT_{it} + \beta_2 DUMMYADINT_{it} + \beta_3 SS_{it} + \beta_4 DUMMYSS_{it} + \beta_5 ASSETG_{it} + \beta_6 LEVERAGE_{it} + \beta_7 CFOPS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

$$PM_{it} = \beta_0 + \beta_1 ADINT_{it} + \beta_2 DUMMYADINT_{it} + \beta_3 SS_{it} + \beta_4 DUMMYSS_{it} + \beta_5 LEVERAGE_{it} + \beta_6 CFOPS_{it} + \beta_7 SALEEXINT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

$$SALEG_{it} = \beta_0 + \beta_1 ADINT_{it} + \beta_2 DUMMYADINT_{it} + \beta_3 SS_{it} + \beta_4 DUMMYSS_{it} + \beta_5 LEVERAGE_{it} + \beta_6 CFOPS_{it} + \beta_7 SALEEXINT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

متغیر مستقل اصلی مورد مطالعه شدت تبلیغات^۵ است. شدت تبلیغات عبارت است از نسبت میزان کل مخارج تبلیغات (اعم از آگهی‌های تلویزیونی، رادیویی، تابلوها و چاپ)

۱. زرانژاد، منصور و ابراهیم انواری (۱۳۸۴).

2. Return On Asset (ROA).

3. Profit Margin.

4. Sales Growth.

5. Advertising Intensity.

به درآمد حاصل از فروش. شدت تبلیغات در هر بازار، تحت تأثیر ساختار بازار است. بنابراین، در مدل برای حذف اثرات ناشی از تفاوت شدت تبلیغات در صنعت خودروسازی و مواد غذایی، متغیر مجازی^۱ علاوه بر شدت تبلیغات تعریف شده است. انتظار می‌رود شدت تبلیغات بر عملکرد بازار و مالی شرکت‌ها در صنعت مواد غذایی و خودروسازی تأثیر مثبت و معنادار داشته باشد.

دیگر متغیرهای مستقل مدل عبارت‌اند از اندازه شرکت^۲، تغییرات ریسک شرکت^۳، شدت هزینه‌های فروش^۴، رشد دارایی‌ها^۵ و جریان نقدی حاصل از عملیات به فروش^۶. برای اندازه‌گیری اندازه شرکت در مطالعات مدیریتی معمولاً از تعداد کارمندان یا مقدار فروش استفاده می‌شود اما در این مطالعه برای اندازه‌گیری اندازه شرکت‌ها، سهم بازار هر یک در نمونه آماری محاسبه شده است؛ در وهله اول به این علت که تقریبی مناسب برای مقایسه شرکت‌هایی باشد که از نظر ماهیت کسب و کار در صنعت خود با هم متفاوت‌اند، دوم این که موقعیت عملکرد بازار هر شرکت در هر سال مقایسه می‌شود؛ و در نهایت، مشکل هم‌خطی در مدل به وجود نیاید. سهم بازار شرکت‌های خودروسازی و مواد غذایی به صورت جداگانه محاسبه شده است^۷. انتظار می‌رود با افزایش اندازه شرکت، میزان سودآوری آن نیز افزایش یابد؛ زیرا انتظار می‌رود شرکت با بزرگ‌تر شدن، از مزیت‌های تسلط بر بازار و صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس برای کاهش هزینه‌ها و افزایش بازدهی عملیات استفاده کند.

در مدل اول، رشد دارایی‌ها به‌عنوان متغیر مستقل در مدل آورده شده است تا تأثیر آن بر بازده دارایی‌ها ارزیابی شود. انتظار می‌رود با افزایش رشد دارایی‌ها، بازده دارایی‌ها نیز

۱. متغیر مجازی Dummyadint به‌منظور تفکیک نتایج معناداری شدت تبلیغات در دو صنعت، در هر یک از مدل‌های تحقیق به کار گرفته شده است. متغیر Dummy برای صنعت مواد غذایی صفر و برای صنعت خودروسازی ۱ در نظر گرفته شده است. هنگامی که $Dummy=1$ است، معناداری شدت تبلیغات صنعت خودروسازی با استفاده از آزمون والد و اندازه‌گیری معناداری ضریب β_1 و β_2 به دست می‌آید و هنگامی که متغیر $Dummy=0$ است، نتایج معناداری β_1 به‌طور مستقیم در مدل نشان‌دهنده معناداری شدت تبلیغات صنعت مواد غذایی است. به‌طور مشابه توضیحات مذکور برای متغیر Dummys نیز صادق است.

2. Firm Size (Share of Market).
3. Leverage.
4. Sale Expenses Intensity.
5. Asset Growth.
6. Cash Flow from Operation on Sales.

۷. برای لحاظ کردن تفاوت سهم بازار دو صنعت مورد مطالعه، متغیر مجازی dummys در مدل تعریف شده است

افزایش یابد. تغییرات ریسک شرکت از طریق اهرم بدهی (نسبت کل بدهی‌ها به دارایی‌ها) محاسبه شده است. با افزایش اهرم بدهی، میزان ریسک بالا می‌رود و با افزایش ریسک، مطابق مباحث نظری انتظار می‌رود سودآوری نیز افزایش یابد. اگر تأثیر این رابطه معنادار و مثبت باشد، به منزله این است که هرچه شرکت برای تأمین منابع بیش‌تر از اهرم بدهی استفاده کند، سودآورتر عمل کرده است. شدت هزینه‌های فروش عبارت است از کل هزینه‌های فروش به غیر از تبلیغات به درآمد فروش. انتظار می‌رود هزینه‌های فروش بر رشد فروش شرکت تأثیرگذار باشد، اما قطعیت مثبت یا منفی بودن رابطه را نمی‌توان عنوان کرد؛ زیرا این امر به کارایی واحد فروش شرکت بستگی دارد. و بالاخره این که برای لحاظ کردن عملکرد عملیاتی شرکت از شاخص نسبت خالص وجوه نقد حاصل از عملیات به فروش استفاده شده است. انتظار می‌رود با افزایش این شاخص، سودآوری شرکت افزایش یابد.

۳. نتایج و یافته‌های تحقیق

۳-۱. آمار توصیفی

نحوه توزیع و آمار توصیفی متغیرهای وابسته و مستقل تحقیق در جدول (۳) آورده شده است. پس از محاسبه، درصد میانگین شدت تبلیغات در صنعت خودرو ۰/۲۴۸ و در صنعت مواد غذایی ۰/۵۸۷ برآورد شده است. طبق انتظار، نتیجه آزمون مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد در سطح ۹۵ درصد، شدت تبلیغات صنعت مواد غذایی بیش‌تر از صنعت خودروسازی است ($t = 6/88, 0/05 > p$). از دلایل آن می‌توان به تعداد رقبای بیش‌تر در صنعت مواد غذایی، اندازه کوچک‌تر شرکت‌های مواد غذایی، تمرکز بیش‌تر شرکت‌ها (با افزایش تمرکز در بازار، انگیزه شرکت‌های برتر و ارائه‌کننده محصولات متنوع برای رقابت بر سر قیمت کاهش یافته و در نتیجه، شرکت‌ها به تبلیغات بیش‌تر روی می‌آورند) و نزدیک بودن سهم بازار شرکت‌های مواد غذایی اشاره کرد. میانگین درصد شدت تبلیغات در دو صنعت مواد غذایی و خودروسازی بین سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۸۷ در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	مشاهده‌ها	انحراف معیار	میانگین (درصد)	متغیر	مشاهده‌ها	انحراف معیار	میانگین (درصد)
ROA	۲۱۱	۱۱/۱۶۲	۸/۷۴۳	SS	۲۱۱	۱۲/۴۹۸	۸/۷۹۳
PM	۲۱۱	۲۶/۵۶۶	۸/۸۰۷	PRICEG	۲۱۱	۱۱۴/۳۸۱	۳۲/۹۸
SALEG	۲۱۱	۷۰/۳۵۲	۲۹/۳۵۴	LEVERAGE	۲۱۱	۱۲/۴۲۱	۱/۰۰۲
ADINT	۲۱۱	۱/۱۸	۰/۸۴۵	ASSETG	۲۱۱	۴۰/۸۸۶	۲۶/۵۱
Saleexint	۲۱۱	۸/۶۸۹	۷/۷۹۵	CFOPS	۲۱۱	۲۱/۲۴۶	۸/۳۸۲

جدول ۴- میانگین درصد شدت تبلیغات در دو صنعت خودروسازی و موادغذایی (۱۳۷۷-۱۳۸۷)

سال	شدت تبلیغات در صنعت موادغذایی (درصد)	درصد رشد شدت تبلیغات	درصد رشد فروش	شدت تبلیغات در صنعت خودروسازی (درصد)	درصد رشد شدت تبلیغات	درصد رشد فروش
۱۳۷۷	۰/۴۷۰	۹۷/۸	۴۵/۲	۰/۳۱۱	۳۰/۷	۳۰/۸
۱۳۷۸	۱/۰۸۶	۱۳۰/۸	۲۴/۸	۰/۴۳۷	۴۰/۷	۳۱
۱۳۷۹	۰/۸۶۸	-۲۰	-۱۶/۴	۰/۴۵۵	۳/۰۹	۲۰/۷
۱۳۸۰	۰/۶۰۹	-۲۹/۷	۱۲/۷	۰/۱۸۸	-۵۸/۶	۴۶/۴
۱۳۸۱	۰/۶۲۹	۳/۲	۱۴/۵	۰/۲۴۵	۳۰/۵	۸۵
۱۳۸۲	۰/۶۸۶	۹	۳۸/۲	۰/۲۱۵	-۱۲/۵	۵۰/۷
۱۳۸۳	۰/۵۸۱	-۱۵/۳	۱۶/۴	۰/۱۸۰	-۱۶/۱	۷۲/۳
۱۳۸۴	۰/۳۱۳	-۴۶	۰/۳	۰/۲۴	۳۱/۹	۷/۵
۱۳۸۵	۰/۵۱۱	۶۳/۱	۲۲	۰/۱۸۸	-۲۰/۷	۹
۱۳۸۶	۰/۳۴۱	-۳۳/۳	۵۰/۸	۰/۱۴۳	-۲۴	۱۰/۸
۱۳۸۷	۰/۳۶۳	۶/۵	۱۸/۵	۰/۱۳۰	-۹	۲۱/۱

منبع: محاسبات محقق.

در سطح دنیا، درصد شدت تبلیغات در دو صنعت مواد غذایی و خودروسازی بسیار بیش تر از مقادیر محاسبه شده جدول (۴) است؛ به طوری که درصد شدت تبلیغات در صنعت مواد غذایی در سال های ۲۰۰۳، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ به ترتیب برابر ۱۰/۲، ۱۱/۱ و ۱۰ بوده و در سال های مذکور، درصد شدت تبلیغات در صنعت خودروسازی به ترتیب برابر ۲/۴، ۲/۴ و ۲/۵ بوده است.^۱

قبل از آزمون مدل های تحقیق، به منظور اطمینان از اعتبار نتایج، ابتدا باید پیش فرض های مدل پانل دیتا را در مورد متغیرهای تحقیق آزمود. این پیش فرض ها عبارت اند از مانایی متغیرها، هم خطی متغیرها و خودهمبستگی پسماندها.

۲-۳. آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

پیش از آغاز آزمون مدل های تحقیق، لازم است از مانایی شاخص های استخراجی اطمینان حاصل شود. یکی از مهم ترین ضعف های مطالعات تجربی - به خصوص در حوزه مدل های پانل دیتا - عدم التزام محققان به آزمون مانایی داده های به کاررفته در مدل است. اهمیت و ضرورت آزمون مانایی قبل از اجرای مدل های پانل دیتا و سری زمانی به طور خلاصه عبارت اند از (۱) اگر متغیر غیرمانا باشد، وجود شوک هایی که پیرامون متغیرها وجود دارد رفتار واقعی متغیرها را نشان نمی دهد. (۲) اگر دو متغیر در مدل غیرمانا باشند و تغییرات آنها براساس روندهای زمانی صورت گیرد، رگرسیون یکی بر دیگری ممکن است R^2 بالایی نشان دهد. در حالی که ممکن است دو متغیر در دنیای واقعی هیچ رابطه ای باهم نداشته باشند. (۳) اگر متغیرهای مدل رگرسیون مانا نباشند، مقادیر آماره t دیگر از توزیع نرمال t پیروی نخواهد کرد و نمی توان به نتایج آزمون فرضیه ها مدل اعتماد کرد.

بالتاجی (۲۰۰۱) شرح کاملی از روش های آزمون پایایی در مدل های پانل دیتا را ارائه داده است.^۲ آزمون هایی همچون لوین و لین، پسران و شین، آزمون هادری و آزمون های فیشر از جمله آزمون های تست مانایی در مدل های پانل دیتا هستند که فروض و حتی فرضیه های صفر متفاوتی دارند. مدل اولیه آزمون پسران و شین به صورت فرمول (۵) و (۶) تعریف شده است:

1. Adage (2009).

2. Baltagi, B.H. (2001).

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^n \phi_k \Delta Y_{i,t-k} + \delta_i t + U_{it} \quad (5)$$

$$\begin{cases} H_0 : \rho_i = 0 & \text{برای تمام } i \text{ ها} \\ H_1 : \rho < 0 & \text{برای حداقل یک } i \end{cases} \quad (6)$$

فرضیه صفر این آزمون، ناپایا بودن همه سری‌ها است و فرضیه مقابل آن، ایستایی حداقل یک جزء است که با فرضیه‌های آزمون لین و لوین که در فرضیه مقابل (H_1) همه سری‌ها را پایا فرض می‌کند، متفاوت است.

خلاصه‌ای از نتایج آزمون مانایی برای متغیرهای تحقیق در جدول (۵) نشان داده شده است. فرضیه صفر در آزمون‌های این جدول وجود ریشه واحد است. نتایج این جدول نشان‌دهنده رد فرضیه صفر و در نتیجه پایایی شاخص‌ها است.

جدول ۵- نتایج آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

PP-Fisher Chi-square	ADF-Fisher Chi-square	Im, Pesaran and Shin W-stat	Levin, Lin & Chut	نام آزمون متغیر
۸۸/۱۲ (۰/۰۰)	۸۱/۲۷ (۰/۰۰)	-۲/۲۰ (۰/۰۱)	-۵/۰۳ (۰/۰۰)	بازده دارایی
۱۰۰/۴۸ (۰/۰۰)	۹۱/۸۰ (۰/۰۰)	-۳/۳۲ (۰/۰۰)	-۹/۶۳ (۰/۰۰)	حاشیه سود
۱۵۷/۴۳ (۰/۰۰)	۱۳۴/۲۱ (۰/۰۰)	-۶/۰۰ (۰/۰۰)	-۱۱/۳۶ (۰/۰۰)	رشد فروش
۱۲۷/۴۹ (۰/۰۰)	۱۱۰/۷۹ (۰/۰۰)	-۴/۷۸ (۰/۰۰)	-۱۳/۰۷ (۰/۰۰)	شدت تبلیغات
۷۰/۳۵ (۰/۰۳)	۶۴/۸۳ (۰/۰۷)	-۰/۰۱ (۰/۴۹)	-۱/۲۴ (۰/۱۰)	شدت هزینه‌های فروش
۶۷/۱۲ (۰/۰۵)	۶۸/۳۰ (۰/۰۴)	-۱/۳۹ (۰/۰۸)	۴/۴۰ (۰/۰۰)	سهم فروش
۱۱۷/۷۹ (۰/۰۰)	۱۲۱/۲۷ (۰/۰۰)	-۷/۴۳ (۰/۰۰)	-۴۱/۷۵ (۰/۰۰)	رشد قیمت سهام
۲۱۲/۷۹ (۰/۰۰)	۱۶۶/۸۵ (۰/۰۰)	-۷/۳۲ (۰/۰۰)	-۱۶/۸۳ (۰/۰۰)	تغییرات ریسک
۱۱۰/۲۹ (۰/۰۰)	۹۵/۹۲ (۰/۰۰)	-۳/۱۷ (۰/۰۰)	-۹/۱۵ (۰/۰۰)	رشد دارایی‌ها
۱۶۰/۸۹ (۰/۰۰)	۱۳۲/۸۸ (۰/۰۰)	-۵/۶۶ (۰/۰۰)	-۱۰/۲۱ (۰/۰۰)	جریان نقد عملیاتی به فروش

* اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده احتمال پذیرش فرض صفر آزمون است.

۳-۳. آزمون فرضیات مدل رگرسیون

به منظور بررسی مشکلات احتمالی هم خطی ($E(X_i X_j) \neq 0$) متغیرهای مستقل در مدل همبستگی متغیرهای مستقل در جدول (۶) برآورد شده است. همان طور که مشاهده می شود، میزان همبستگی متغیرهای مستقل نسبتاً پایین است. علاوه بر آزمون همبستگی متغیرهای مستقل، با اضافه و کم کردن متغیرها در مدل و ارزیابی تأثیر هر یک از آنها بر یکدیگر، متغیرهای مستقل تأثیری در معناداری یکدیگر نداشته اند. بنابراین، می توان ادعا کرد متغیرهای مستقل تحقیق عاری از خطای هم خطی در مدل اند.

جدول ۶- ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل

متغیر مستقل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. شدت تبلیغات	۱/۰۰۰	-	-	-	-	-
۲. اندازه شرکت	** -۰/۱۹	۱/۰۰۰	-	-	-	-
۳. تغییرات ریسک	۰/۰۰۰۱۶	-۰/۰۵۹	۱/۰۰۰	-	-	-
۴. رشد دارایی ها	-۰/۰۱۷	۰/۰۰۷	۰/۱۱۵	۱/۰۰۰	-	-
۵. جریان نقد عملیاتی به فروش	-۰/۰۷۸	۰/۰۷۴	۰/۰۳۹	-۰/۰۱۳	۱/۰۰۰	-
۶. شدت هزینه های فروش	۰/۰۵	** -۰/۲۸۶	** ۰/۲۴۳	* -۰/۱۳	۰/۰۹۹	۱/۰۰۰

* سطح اطمینان ۱۰٪، ** سطح اطمینان ۵٪.

۳-۴. آزمون استقلال پسماندها

یکی دیگر از مفروضات این است که در مدل های پانل دیتا پسماندهای مدل نباید با هم ارتباط داشته باشند ($E(U_i U_j) \neq 0$) زیرا مقادیر R^2 و F در زمانی که خودهمبستگی وجود دارد، غیر قابل اطمینان اند. با توجه به تعداد مشاهدات و تعداد متغیرهای توضیحی، حد پایین و بالای آماره d از جدول فیر برادر^۱ به ترتیب برابر ۱/۵۸ و ۲/۴۲ استخراج شد. با توجه به

جدول (۷)، مقادیر دورین واتسون هر سه مدل فرض صفر آزمون پذیرفته می‌شود. بنابراین، خودهمبستگی میان پسماندهای مدل وجود ندارد.

۳-۵. نتایج مدل رگرسیون

برای آزمون مدل‌ها از روش پانل EGLS (Period SUR) استفاده شده است. به‌منظور اعتبار بیشتر نتایج تحقیق از سه مدل مشابه برای ارزیابی شدت تبلیغات و عملکرد استفاده شد. مقادیر R^2 در مدل اول و دوم راضی‌کننده است (۰/۴۳، ۰/۴۰). در مدل سوم، این مقدار برابر ۰/۱۹ است. با توجه به جدول (۷)، در هر مدل، در ردیف دوم تأثیر شدت تبلیغات بر عملکرد کل صنعت خودروسازی و مواد غذایی ارزیابی شده است. نتایج نشان می‌دهد در هر سه مدل، این رابطه مثبت و معنادار است. بنابراین، سه فرضیه اصلی ما پذیرفته می‌شود. شدت رابطه و معناداری شدت تبلیغات با حاشیه سود، بیش‌تر از دو مدل دیگر است (۰/۰۱، $p < ۳/۶۶$). در صنعت مواد غذایی رابطه معناداری میان شدت تبلیغات و بازده دارایی‌ها و رشد فروش دیده نمی‌شود. مدل دوم نشان می‌دهد با افزایش شدت تبلیغات در صنعت مواد غذایی (Dummy=0)، سودآوری شرکت‌ها بیش‌تر شده است (۰/۰۱، $p < ۳/۴۹$). هر سه مدل نشان می‌دهند در صنعت خودروسازی رابطه شدت تبلیغات و متغیرهای وابسته مثبت و معنادار است (۰/۰۱، $p < ۰/۰۱$). آزمون معناداری شدت تبلیغات در صنعت خودروسازی با استفاده از آزمون همبستگی والد انجام شده است. ضریب همبستگی شدت تبلیغات صنعت خودروسازی از جمع جبری β_1 و β_2 در هر مدل به‌دست می‌آید. علت بالا بودن ضریب همبستگی شدت تبلیغات در صنعت خودروسازی ممکن است به علت اختصاص بودجه بیش‌تر به تبلیغات و یا ماهیت بازار انحصار چندقطبی شرکت‌های خودروساز داخل کشور باشد.

اندازه شرکت (سهم بازار در نمونه آماری) مطابق انتظار در هر دو صنعت خودروسازی و مواد غذایی، رابطه مثبت و معنادار با میزان سودآوری و رشد فروش شرکت دارد. اما با توجه به ضریب منفی $Dummy*ms$ در مدل اول و دوم و نتیجه آزمون والد می‌توان گفت شدت این رابطه در این دو مدل در صنعت مواد غذایی بیش‌تر از صنعت خودروسازی است،

جدول ۷- ارزیابی شدت تبلیغات و عملکرد شرکت‌های صنایع خودروسازی و مواد غذایی

متغیرها	مدل ۱ (متغیر وابسته = رشد وابسته = رشد فروش)		مدل ۲ (متغیر وابسته = حاشیه سود)		مدل ۳ (متغیر وابسته = حاشیه سود)		متغیرها
	تفکیک دو صنعت	عدم تفکیک	تفکیک دو صنعت	عدم تفکیک	تفکیک دو صنعت	عدم تفکیک	
شدت تبلیغات	۰/۸۴ (۱/۵۴)	۰/۹۴ (۱/۷۱)*	۳/۴۹ (۳/۱۱)*	۳/۶۶ (۳/۴۱)*	۲/۹۹ (۱/۶۵)	۲/۹۹ (۱/۶۵)	شدت تبلیغات
شدت تبلیغات [*] Dummy	۶/۹۹ (۱/۸۸)*	-	۳۴/۱۴ (۳/۸۰)*	-	۶۴/۸۸ (۴/۵۸)*	-	شدت تبلیغات [*] Dummy
اندازه شرکت	۰/۵۳۹ (۵/۱۹)	۰/۵۲ (۴/۸۹)*	۰/۶۳۶ (۳/۵۲)*	۰/۶۷۵ (۳/۹۳)*	۱/۱۶ (۴/۲۷)*	۱/۴۶ (۵/۷۶)*	اندازه شرکت
رشد دارایی‌ها	۰/۱۰۵ (۶/۱۶)*	۰/۱۰۸ (۶/۱۱)*	-	-	۰/۰۵ (۰/۱۰)	۰/۰۲ (۰/۰۳)	رشد دارایی‌ها
تغییرات ریسک	۰/۳۵۷ (۸/۹۸)*	۰/۳۶ (۸/۵۶)*	-	۰/۹۴۴ (۹/۷۱)*	-	-	تغییرات ریسک
جریان‌ات نقد عملیاتی به فروش	۰/۰۱۶ (۰/۷۴)	۰/۱۴ (۰/۶۵)	۰/۱۱۸ (۲/۴۰)*	۰/۰۶۱ (-۱/۳۰)	۰/۱۵۰ (۱/۱۶)	۰/۱۲۲ (۱/۰۵)	جریان‌ات نقد عملیاتی به فروش
شدت هزینه‌های فروش	-	-	۰/۸۰۷ (۴/۴۹)*	۰/۶۱۸ (۳/۶۰)*	۰/۶۲ (-۲/۲۸)*	۰/۶۲ (-۲/۳۱)*	شدت هزینه‌های فروش
تعداد مشاهدات	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۴	۲۱۴	۲۱۴	۲۱۴	تعداد مشاهدات
آزمون دوربین واتسون	۱/۷۱	۱/۶۸	۱/۸۲	۱/۷۸	۲/۰۳	۲/۰۷	آزمون دوربین واتسون
R ² تعدیل شده	۰/۴۳	۰/۴۰	۰/۴۰	۰/۲۶	۰/۱۹	۰/۱۱	R ² تعدیل شده

اعداد خارج براکت مقدار β و اعداد داخل براکت مقادیر آماره t را نشان می‌دهد. * سطح اطمینان ۱۰٪، ** سطح اطمینان ۵٪، *** سطح اطمینان ۱٪.

مدل سوم تفاوتی بین دو صنعت در این رابطه نشان نمی‌دهد^۱. برآیند نتایج آزمون مدل اول و دوم نشان می‌دهد که شرکت‌های مواد غذایی از مزیت‌های صرفه‌جویی ناشی از مقیاس، بهتر استفاده کرده‌اند، به این معنا که شرکت‌های مواد غذایی هر قدر بازار خود را بیش تر توسعه دادند، از هزینه عملیات خود کاسته‌اند و از این روش توانستند سودآوری و فروش خود را افزایش دهند. با توجه به جدول (۶) (ماتریس همبستگی) می‌توان ادعا کرد در صنعت خودروسازی، شرکت‌های بزرگ‌تر به‌طور نسبی شدت تبلیغات کم‌تری نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر داشته‌اند. علت آن را می‌توان سهم بالای بازار دو شرکت ایران خودرو و سایپا در داخل کشور دانست. به این صورت که دیگر شرکت‌ها به‌علت شناسه نه‌چندان معروف برای ورود به بازار معرفی محصولات خود نیازمند تبلیغات بیش‌تری بوده‌اند. در واقع، یکی از کارکردهای تبلیغات ایجاد موانع ورود برای رقبای جدید است. بنابراین، شرکت‌های کوچک‌تر برای ورود به بازار شرکت‌های بزرگ‌تر نیازمند تبلیغات بیش‌تری هستند. این نکته در مورد صنعت مواد غذایی صدق نمی‌کند، چرا که تعداد شرکت‌های مواد غذایی بسیار زیاد بوده و محصولات متنوع و ناهمگنی تولید می‌کنند.

رشد دارایی‌ها تأثیر مثبت و معناداری با بازده دارایی‌ها دارد ($t = 6.16, p < 0.01$). به‌عبارت دیگر با افزایش دارایی‌های جاری یا توسعه عملیات شرکت (توسعه بازار، امکانات و تجهیزات، تکنولوژی‌های جدید و...) شرکت‌ها توانسته‌اند سودآوری خود را افزایش دهند.

تغییرات ریسک رابطه منفی و معناداری با میزان سودآوری (بازده دارایی‌ها و حاشیه سود) شرکت دارد ($t = -8.56, p < 0.01$ و $t = -11.24$). این رابطه نشان می‌دهد تأمین مالی شرکت‌ها از طریق بدهی به سودآوری ختم نمی‌شود. هرچه شرکت‌ها از اهرم بدهی بیش‌تر استفاده کرده‌اند، سودآوری‌شان کم‌تر شده است؛ یکی از علت‌های آن می‌تواند سرمایه‌گذاری‌های زیان‌ده و عدم توانایی شرکت‌ها در بازپرداخت هزینه‌های مالی باشد. در مدل دوم، جریان‌های نقد به فروش با حاشیه سود شرکت‌ها رابطه منفی و معنادار دارد ($t = -2.40, p < 0.05$) رابطه معناداری بین این متغیر و بازده دارایی‌ها و رشد فروش دیده

۱. در مدل اول صنعت مواد غذایی: $\beta = 0.52, p < 0.01$ ، مدل اول صنعت خودرو (نتیجه آزمون والد): $\beta = 0.18, p < 0.01$.
 در مدل دوم صنعت مواد غذایی: $\beta = 0.675, p < 0.01$ ، مدل اول صنعت خودرو (نتیجه آزمون والد): $\beta = 0.30, p < 0.01$.
 در مدل سوم صنعت مواد غذایی: $\beta = 1/46, p < 0.01$ ، مدل اول صنعت خودرو (نتیجه آزمون والد): $\beta = 1/46, p < 0.01$.

نمی‌شود. این امر نشان می‌دهد عملکرد عملیاتی شرکت‌ها مطلوب نیست و بیش‌تر عملیات شرکت جنبه هزینه‌ای دارد نه سرمایه‌گذاری و در نتیجه، سرمایه‌ای برای شرکت ایجاد نمی‌شود.

شدت هزینه‌های فروش نیز رابطه منفی و معناداری با حاشیه سود و رشد فروش دارد ($t=-4/49, p<0/01$) و ($t=-2/28, p<0/10$). این رابطه نشان می‌دهد هزینه‌های واحد فروش شرکت‌ها بیش‌تر جنبه هزینه‌ای داشته و برای آن‌ها ارزش و عایدی مثبتی ایجاد نمی‌کند. می‌توان گفت فعالیت‌ها و اقدامات بازاریابی و فروش شرکت‌ها ضعیف است و در واحد فروش کم‌تر به فعالیت‌های سرمایه‌آور ترفیع فروش، آموزش نیروی فروش و تحقیقات بازار اهمیت داده می‌شود و یا این‌که اگر شرکت‌هایی به این اقدامات توجه دارند در کیفیت ارائه فعالیت‌های بازاریابی با مشکل مواجه خواهند شد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر سعی شده است با شاخص‌های متفاوت، رابطه شدت تبلیغات و عملکرد شرکت‌های صنعت مواد غذایی و خودروسازی ارزیابی شود. برای اعتماد مدیران و بازاریاب‌ها به نتایج تحقیق، از سه شاخص مختلف عملکرد استفاده شده است. براساس نتایج تحقیق، در هر سه مدل برآوردی رابطه تغییرات ریسک، جریان نقد عملیاتی به فروش و شدت دیگر هزینه‌های فروش (به‌غیر از تبلیغات) بر شاخص‌های سودآوری معنادار نبوده و یا این رابطه منفی و معنادار است. بنابراین، می‌توان با احتیاط ادعا کرد که شرکت‌های مواد غذایی و خودروسازی در عملیات خود نسبتاً ناکارآمد عمل کردند؛ اما با این وجود، تأثیر تبلیغات بر عملکرد و سودآوری شرکت‌ها مثبت بوده است. بنابراین، اختصاص هزینه‌های بیش‌تر به تبلیغات و برنامه‌های فروش برای مدیران نه تنها جای نگرانی ندارد، بلکه می‌توان با افزایش کارایی عملیات و مصرف بهینه منابع سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر، وجوه بیش‌تری در فعالیت‌های بازاریابی سرمایه‌گذاری کرد. تحقیقات پیشین نیز بر نتایج تحقیق حاضر صحه می‌گذارد. پاولز و همکاران (۲۰۰۴) و کیم (۲۰۰۷) در تحقیق خود نشان دادند مخارج تبلیغات تأثیر مثبت و معناداری بر فروش دارد. میچا (۱۹۹۱) نیز در مطالعه خود نشان داد رابطه بین شدت تبلیغات و سودآوری مثبت و معنادار است. لارسن و سیرنی واسان

(۲۰۰۳) رابطه شدت تبلیغات را با حاشیه سود سنجیدند و نتیجه تحقیق آن‌ها رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر را تأیید می‌کند. ولجوری و همکاران رابطه بین شدت هزینه‌های فروش و حاشیه سود را سنجیده و از متغیرهای توضیحی سهم بازار، تغییرات ریسک و رشد فروش نیز در مدل رگرسیون خود استفاده کرده‌اند. مدل تحقیق آن‌ها، شباهت‌هایی با مدل دوم تحقیق حاضر دارد که نتایج آن نشان می‌دهد شدت هزینه‌های فروش تا نقطه‌ای به افزایش سودآوری منجر می‌شود و از آن نقطه به بعد سودآوری کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، میان شدت هزینه‌های فروش و حاشیه سود، رابطه درجه دوم (سه‌می) وجود دارد.^۱ برای تحقیقات آینده می‌توان رابطه درجه دوم شدت هزینه‌های فروش با سودآوری را مورد بررسی قرار داد و نقش تبلیغات را در این رابطه مشخص کرد.

توصیه‌های سیاستی منتج از این مطالعه عبارت‌اند از:

- ۱) الزام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس به افشای اطلاعات مربوط به هزینه‌های بازاریابی و به‌طور خاص تبلیغات.
- ۲) لزوم توجه به هزینه‌های بازاریابی و به‌طور خاص تبلیغات، به‌عنوان عاملی مهم در تقویت ارزش برند شرکت در ارزش‌گذاری شرکت‌های دولتی مشمول اصل ۴۴.
- ۳) توجه بیش‌تر شرکت‌ها به کارآمدی عملیات، اندازه‌گیری بازدهی سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مختلف و اندازه‌گیری بازدهی بازاریابی و تبلیغات.
- ۴) تلاش بیش‌تر مدیران فروش و بازاریابی در جهت ترویج و انتقال تفکر بازاریابی به سایر مدیران و تدوین استراتژی‌های بازاریابی و تبلیغات مبتنی بر سیاست‌ها و استراتژی‌های عمومی و کلان‌سازمان.

محدودیت‌های تحقیق و پیشنهادات برای تحقیقات آتی

محدودیت‌هایی برای انجام تحقیق حاضر وجود داشت که مخاطبان باید در استفاده و تفسیر نتایج تحقیق به آن توجه کنند:

- ۱) به دلیل عدم دسترسی به کلیه اطلاعات ۲۵ شرکت در سال‌های مورد بررسی، به منظور آزمون مدل‌های تحقیق از روش پانل دیتای نامتوازن استفاده شده است.

۲) در این مطالعه تأثیرات کوتاه‌مدت تبلیغات بر سودآوری شرکت‌ها بررسی شده است. در مطالعات آینده می‌توان تأثیرات بلندمدت تبلیغات را بر سودآوری شرکت‌ها اندازه‌گیری کرد.

۳) جامعه آماری این تحقیق از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شدند که در صنعت خودروسازی جامعه آماری مناسب است، اما در مورد صنعت مواد غذایی، جامعه آماری تحقیق محدود بوده و محقق به علت دسترسی به اطلاعات شرکت‌های عضو بورس، ناگزیر ۱۷ شرکت این صنعت را انتخاب کرده است.

۴) عدم دسترسی به اطلاعات هزینه‌های تبلیغات به تفکیک سهم رسانه‌های مختلف (تلویزیونی، رادیویی، چاپی و اینترنتی) و عدم امکان بررسی اثربخشی رسانه‌ها.

برای تحقیقات آتی موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

۱) ارزیابی تأثیر شدت تبلیغات بر عملکرد شرکت‌ها به تفکیک رسانه‌های مختلف.

۲) ارزیابی تأثیر بلندمدت شدت تبلیغات بر عملکرد با استفاده از مدل‌های پویای اقتصادسنجی.

۳) بررسی عوامل تأثیرگذار بر شدت تبلیغات در صنایع مختلف.

۴) بررسی تأثیر رابطه غیرخطی شدت تبلیغات بر سودآوری شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران.

منابع

- زرانژاد، منصور، ابراهیم انواری (۱۳۸۴)؛ «کاربردهای داده‌های ترکیبی در اقتصادسنجی»، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره دوم، شماره ۴، زمستان ۸۴.
- علی امیری (۱۳۸۵)؛ «بررسی اثربخشی تبلیغات تلویزیونی بر جذب حساب‌های قرض‌الحسنه در بانک تجارت»، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- محمدیان و عباسی (۱۳۸۶)؛ «رابطه بین نگرش مصرف‌کنندگان به وب‌سایت‌ها و اثربخشی تبلیغات تلویزیونی»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، تهران، سال دوم، شماره ۷، صص. ۹۹-۱۱۹.
- مریم تاجیک (۱۳۸۴)؛ «بررسی تأثیر اجرای برنامه‌های تبلیغات بازرگانی بر میزان جذب مشتریان حساب‌های پس‌انداز قرض‌الحسنه در مؤسسه مالی و اعتباری بنیاد»، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- Adage. (2009).www.adage.com/datacenter/
- Albert C. Rohloff,(1967); “On Methods: Fitting Models to Aggregate Data”, *Journal of Advertising Research*, pp. 43-7.
- Anindita Kundu (2008); “Advertising and Firm Value: Mapping the Relationship between Advertising Profitability and Business Strategy in India”, Indian business Academy Banglore, Retrieve from: <http://www.iitk.ac.in/infocell/announce/convention/papers>.
- Bag well. kyle. (2005); “The Economic Analysis of Advertising”, [online] (cited 5/11/2011) available from< URL: http://www.stanford.edu/~kbagwell/Bagwell_Web/adchapterPost082605.pdf.
- Baltagi, B.H. (2001); “Econometric Analysis of Panel Data”, John Wiley & Sons Publication, Second edition.
- Chauvin, Keith W., and Mark Hirschey (1993); “Advertising, R&D, Expenditures and the Market Value of the Firm”, *Financial Management*, no. 4, pp. 128-140.
- Fattah, H. M. (2001); “The Pursuit of Profits”, *MC Technology Marketing Intelligence*, no. 21, p. 28.
- Frank M. Bass (1969); “A Simultaneous Equation Regression Study of Advertising and Sales of Cigarettes”, *Journal of Marketing*, vol.5, pp. 291-300

- Gisser, Micha (1991); "Advertising, Concentration and Profitability in Manufacturing", *Economy Inquiry*, no. 29, p.1; ABI/ INFORM GLOBAL pg.148.
- Grindem, C. (2001); "A Way to Solve Advertising ROI", *Advertising Age*, vol. 72 (3), p. 26.
- Gujarati, Damodar N. (2004); "Basic Econometrics", McGraw-Hill, New York, p. 637.
- Hirschey, Mark and Jerry J. Weygandt (1985); "Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures", *Journal of Business*, pp. 89-98.
- Jones, J. (1995); "When Ads Work", Lexington Books, New York, NY.
- Kyung-ran Kim (2007); "The Effects of Advertising and Publicity on Corporate Reputation and Sales Revenue:1985-2005", Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of University of Texas at Austin for PH.D.
- Louis Amato, Ronald P.Wilder (1985); " The Effect of Firm Size on Profit Rates In U.S Manufacturing" , *Southern Economic Journal*,vol.52, no.1, pp.181-190.
- Miller, M. and F. Modigliani (1961); "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares", *Journal of Business*, pp. 411-433.
- Patrick de Pelsmacker, Mars Jegres, J. Proost (1992); "Explaining Advertising Intensity at the Firm Level: The Belgium Case", *Revue D'economie Industrielle*, no. 60.
- Pauwels, K and J. Silva –Risso, S. Srinivasan and D. M. Hanssens (2004); "New Products, Sales Promotion and Firm Value: The Case of Automobile Industry", *Journal of Marketing*, pp. 142-156.
- Pearl, J. (2001); "Intangible Investment, Tangible Results", *Sloan Management Review*, vol. 43 (3), pp. 13-14.
- Powell G.R. (2002); "Return on Marketing Investment", Albuquerque, NM: RPI Press.
- Richard A. Miller (1969); "Market Structure and Industrial Performance: Relation of Profit Rates to Concentration, Advertising Intensity, and Diversity", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 17, no. 2, pp. 104-118.
- Trina Larsen, Andras, Sirini S. Sirmivasan (2003); "Advertising Intensity and R&D Intensity: Differences Across Industries and Their Impact on Firm's Performances", *International Journal of Business and Economics*, vol. 2, no.2, pp. 167-176.

Vlachvei, A., I. Ananiadis and K. Oustapassidis (2000); “Selling Expenses and Profit Margin: In Greek Wine Industry”, *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa*, vol.6, no.1, pp. 93-100.

Woods JA. (2004); *Communication ROI*, *Commun World* 2004, no. 21:14 (January–February).