

بررسی وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی

شهرام آزاد^۱، کیومرث شریفی^۲

چکیده: این پژوهش به منظور شناخت وضعیت فعلی و نقاط ضعف نظام اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی انجام شده است. نظرها و مدل‌های مختلفی هم از مطالعات پیشینه‌ی پژوهش و هم از طریق مصاحبه با خبرگان جهت انتخاب مدل جمع‌آوری شد که اغلب آنها به دلیل ارتباط مستقیم با موضوع آسیب‌شناسی سازمانی غیرقابل استفاده بودند. از این رو تنها بر روی مدل‌ها و شیوه‌های پژوهش مورد استفاده در مطالعات سیستم‌های اطلاعات بازاریابی تمرکز شد و در نهایت مدل مک لوود و راجرز، به خاطر فراوانی استفاده از آن و همچنین جامعیت متغیرهای مورد بررسی، مبنای اجرای این پژوهش قرار گرفت. به دلیل حساسیت و اهمیت نقش بازاریابی در صنایع غذایی، شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در این صنعت، به عنوان جامعه‌ی آماری پژوهش تعریف شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه و از ۱۲۰ نمونه شامل مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های منتخب، گردآوری شد و پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات و تبیین وضعیت موجود و نقاط ضعف نظام بازاریابی، راهکارهای بهبود در دو سطح دولت و بنگاه‌ها ارائه شده است. برخی از مهم‌ترین ضعف‌هایی که شناسایی شدند، بروز نبودن امکانات و تجهیزات کامپیوتری، نارسایی در عملیات سازمان بازاریابی، ضعف در حمایت مدیریت و دسترسی ناکافی به منابع اطلاعات بازاریابی هستند.

واژه‌های کلیدی: سیستم، نظام اطلاعات بازاریابی، صنایع غذایی.

۱. مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهر، گروه مدیریت، اهر، ایران

۲. دانشجوی دکترای مدیریت بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۲/۳۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۳۰

نویسنده مسئول مقاله: شهرام آزاد

E-mail: sh-azad@iauh.ac.ir

مقدمه

انقلاب تکنولوژیکی، مصرف‌گرایی و بین‌المللی شدن رقابت، تنها چند مورد از شرایط بازارهای جدید هستند که موجب ایجاد فضای رقابتی شدیدی شده‌اند. مواجهه با چنین شرایطی مستلزم انطباق‌پذیری بالای شرکت‌ها با محیط بازرشان است [۲] که سیستم‌های اطلاعات بازاریابی مبتنی بر فناوری اطلاعات می‌توانند برای دستیابی به چنین توانایی کمک بسزایی کنند [۲۸].

در نخستین تعریفی که توسط کاکس و گوود از سیستم‌های اطلاعات بازاریابی ارائه شد، سیستم‌های اطلاعات بازاریابی به‌عنوان مجموعه‌ای از فرآیندها و شیوه‌های برنامه‌ریزی و تأمین اطلاعات مورد نیاز در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با بازاریابی مطرح شدند. با گسترش کاربرد فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری بازاریابی در دهه ۱۹۹۰ موضوع‌ها و وظایف جدیدی به امور بازاریابی شرکت‌ها اضافه شده است. مثل: سیستم‌های خبره بازاریابی [۲۴]، سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌گیری بازاریابی [۵] و سیستم‌های پشتیبان از مدیریت بازاریابی [۳۱]. در کل می‌توان گفت، هدف کلی این سیستم‌های نوظهور، گردآوری، تحلیل، ارزیابی، سازماندهی و در دسترس قرار دادن به موقع اطلاعات دقیق و مرتبط برای مدیران بازاریابی است.

به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات بازاریابی (MKIS) نتایج زیادی برای شرکت‌ها دارد. بهبود در تصمیم‌گیری و طراحی برنامه‌های بازاریابی [۱۷][۱۹]، هدایت درآمد شرکت‌ها با رویکرد بازارگرایی و براساس شرایط حاکم بر بازار [۶][۱۵][۲۹] و کارآمدتر شدن فعالیت‌های بازاریابان در تعیین نیازها و ترجیحات مشتریان [۳][۱۱][۲۳][۲۴] از جمله این تأثیرها هستند. شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد ارتباط و همبستگی روشنی بین سودآوری شرکت‌ها و به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات بازاریابی توسط آنها وجود دارد [۶][۲۶][۳۰]. چنین نتیجه‌ای از این ناشی می‌شود که سیستم‌های اطلاعات بازاریابی از طریق افزایش بهره‌وری و کارایی کارکنان و مدیران، موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی شرکت‌ها می‌شوند. اما پیش شرط دستیابی به این نتایج، به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات بازاریابی کارآمد است [۲۸].

پژوهش حاضر نیز به همین موضوع پرداخته و در جهت پاسخ به این سؤال انجام شده است که، سیستم‌های اطلاعات بازاریابی مورد استفاده در صنایع غذایی در چه وضعیتی قرار دارند و نقاط ضعف آنها چیست؟ چگونه می‌توان وضعیت فعلی آنها را بهبود داد.

برای انتخاب مدل مناسب این پژوهش و تعریف صحیح‌تر شیوه اجرای پژوهش، پیشینه و همچنین مبانی نظری طرح در خصوص شیوه‌های سنجش کارایی و اثربخشی سیستم‌ها و مدل‌های آسیب‌شناسی سازمانی که برخی از صاحب‌نظران استفاده از آنها را توصیه کرده بودند، مطالعه شد که در نهایت یکی از مدل‌های مفهومی سیستم‌های اطلاعات بازاریابی برای سنجش وضعیت آنها در صنایع غذایی انتخاب شده است. در ادامه پس از جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ای که براساس همین مدل طراحی شده بود، نقاط ضعف سیستم‌های اطلاعات بازاریابی به ترتیب اولویت شناسایی و در نهایت راهکارهایی جهت رفع آنها ارائه شد.

پیشینه‌ی پژوهش

گروور (۱۹۹۶) مطالعاتی که در خصوص ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی انجام شده، در چهار گروه: (۱) پژوهش‌ها با هدف تعیین معیارهای ارزیابی، (۲) پژوهش‌های اندازه‌گیری، (۳) پژوهش جهت بررسی روابط بین معیارهای ارزیابی و (۴) پژوهش در پیشینه‌ی مطالعات ارزیابی را طبقه‌بندی کرده است. گروه اول شامل مطالعه‌ها و پژوهشهایی می‌شود که در خصوص تعیین معیارهای ارزیابی انجام شده‌اند و به‌طور اساسی رویکرد آنها مالی بوده است مثل پژوهش کیواینگ و پلانن [۲۰]. گروه دوم مطالعاتی را که اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی را از طریق ارزیابی و اندازه‌گیری آماری معیارهای منتخب بررسی نموده‌اند دربر می‌گیرد همچون پژوهش جیانگ (۲۰۰۲). اما گروه سوم شامل پژوهش‌هایی بوده است که تلاش کرده‌اند روابط بین ابزارهای متعددی که جهت اندازه‌گیری اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی به کار برده شده‌اند، تبیین کنند. از این گروه می‌توان به پژوهش نگاش (۲۰۰۳) اشاره نمود. پژوهش‌های گروه چهارم شامل مطالعاتی می‌شود که تمرکز آنها بر سابقه و پیشینه اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌ها است. مثل: پژوهش‌های راگووسکی (۲۰۰۰)، تالون (۲۰۰۰) و هو و هان (۲۰۰۳) [۱۰].

برخی از مطالعاتی که در ارتباط با موضوع این پژوهش انجام شده است، معیارهای سنجش را تنها به شاخص‌های مالی از قبیل ROI و ROA [۱۴][۲۰][۲۱][۲۷]، توجیه اقتصادی سیستم‌ها و سودآوری آنها [۱۲][۱۳] محدود کرده‌اند.

روشن است که لحاظ نمودن شاخص‌های مالی جهت سنجش وضعیت سیستم‌های اطلاعاتی یک مزیت است اما رسیدن به یک مجموعه نتایجی که بتوان گفت از جامعیت کافی برخوردار هستند، مستلزم در نظر گرفتن شاخص‌های غیرمالی هم است [۳۱]. این بدین خاطر است که با توجه به اینکه سیستم‌های اطلاعاتی کارکردهای استراتژیک دارند، [۱۹] بر هر دو محیط داخلی

و خارجی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند [۳۲]؛ بنابراین، نمی‌توانیم فقط بر چند شاخص مالی اکتفا کنیم.

در پژوهش دیگری که توسط پیت و همکاران (۱۹۹۵) اجرا شده، جهت سنجش وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی بر کیفیت خدمات سیستم‌ها تمرکز شده است. دیدگاه آنها در اتخاذ این شیوه بر این اساس بوده که اگر خدمات واحد طراحی و پیاده‌سازی سیستم در شرکت، به‌عنوان ارابه‌کننده راهکارها و پشتیبانی‌های سیستمی به دیگر واحدهای وظیفه‌ای شرکت، رضایت‌بخش باشد، اثربخشی سیستم اطلاعاتی نیز از این راه آشکار می‌شود. اگرچه در این پژوهش برای نخستین بار از رویکرد جدیدی در سنجش وضعیت سیستم‌ها استفاده شده است اما از آنجایی که اغلب شرکت‌ها ذی‌نفعان داخلی و خارجی فراوانی با سلیق و اهداف متعارض دارند [۴] بهتر است معیارهای دیگری نیز لحاظ شود [۲۲].

نقطه قابل توجهی که پژوهشگر در مطالعه پیشینه‌ی پژوهش به آن دست یافت، گسترش یافتن معیارهای شناخت وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی در طول زمان بوده است. این معیارها از چارچوب‌های فنی و سیستمی فراتر رفته و به متغیرهای درونی و بیرونی در ارتباط با محیط شرکت‌ها توسعه یافته است.

از طریق سیستم‌های اطلاعات بازاریابی مبتنی بر فناوری اطلاعات، می‌توان نظارت مؤثرتری بر محیط بازار داشت [۲۵]. از این طریق یک سازمان بهتر می‌تواند نیازها و خواسته‌های مشتریان هدف خود را درک کند [۶] و اثربخش‌تر به آنها پاسخ دهد [۱۸]. از طرف دیگر به-کارگیری سیستم‌های اطلاعات بازاریابی موجب اثربخش‌تر و کاراتر شدن فعالیت‌های بازاریابی و ارتباطات در شرکت‌ها می‌شود [۵][۲۲]. برای مثال فرآیند توسعه محصولات جدید یا اصلاح محصولات فعلی می‌تواند با در نظر گرفتن نیازهای مشتریان بهتر انجام گیرد و در نتیجه به افزایش نرخ عرضه موفق محصولات جدید منجر شود [۷].

مدل و شیوه‌ای که مک لوود و راجرز در سال‌های ۱۹۸۲، ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، ۱۹۹۳ و ۲۰۰۱ جهت سنجش وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های برتر فعال در صنایع آمریکا از آن استفاده نمودند، این مزیت را دارد که معیارهای سنجش از جامعیت برخوردار هستند. آنها در این مطالعات برخلاف مطالعات مشابه، معیارهای ارزیابی را از یک مدل استاندارد نظام اطلاعات بازاریابی استخراج نمودند. بدین معنی که اجزاء سیستم، فرآیندها و روابطی که بین اجزا سیستم و کل سیستم با محیط داخلی و خارجی سازمان باید داشته باشد را معیار سنجش قرار دادند [۸][۹][۱۶]. رویکرد این پژوهشگران تاکنون مبنای مطالعات مشابه متعددی بوده است. مثل

پژوهش الدون وای لی در سال ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷ (برای شرکت‌های کوچک) و چن هاون و جینشنگ در سال ۲۰۰۱ برای مطالعه وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی ۱۰۰۰ شرکت برتر تایوانی.

صنایع کوچک، متوسط و بزرگ

مبنای تعریف صنایع کوچک و متوسط در میان کشورها و مناطق مختلف جهان متفاوت است و شرایط اقتصادی و صنعتی حاکم بر آن کشورها، معرف این قبیل صنایع است. اما رایج‌ترین معیار برای تعریف صنایع کوچک، متوسط و بزرگ استفاده از تعداد کارکنان است. بنگاه‌های صنعتی ایران بر حسب اندازه بنگاه به چهار اندازه متفاوت تفکیک شده‌اند که عبارتند از:

۱. بنگاه‌های کوچک (۱۰ تا ۴۹ نفر کارکن)
۲. بنگاه‌های متوسط (۵۰ تا ۱۵۰ نفر کارکن)
۳. بنگاه‌های بزرگ (۱۵۰ نفر کارکن و بیشتر) [۱].

هدف از پژوهش

هدف اصلی از انجام این پژوهش شناسایی نقاط ضعف سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی است.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به موضوع و هدف پژوهش، مبنای نظری و پیشینه، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

۱. بین سیستم‌های اطلاعات بازاریابی گروه‌های مختلف صنایع غذایی (انواع کسب و کارها در این صنعت) تفاوت معناداری وجود ندارد.
۲. بین سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ اختلاف معناداری وجود دارد.
۳. اغلب مدیران بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی از عملکرد سیستم‌های اطلاعات بازاریابی خود ناراضی هستند.
۴. نارضایتی مدیران بازاریابی از سیستم‌های اطلاعات بازاریابی، ناشی از وضعیت نامطلوب خرده سیستم‌های جمع‌آوری داده است.

۵. نارضایتی مدیران بازاریابی از سیستم‌های اطلاعات بازاریابی، ناشی از وضعیت نامطلوب خرده سیستم‌های پردازش داده است.
۶. ارتباط مناسبی بین سیستم اطلاعات بازاریابی شرکت‌ها با برنامه‌های بازاریابی آنها وجود ندارد.
۷. سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی از طرف مدیران سطوح میانی بیشتر از مدیران سطوح عالی حمایت می‌شوند.

مدل اجرایی پژوهش

چون این پژوهش به بررسی جامع وضعیت یک سازمان نمی‌پردازد بلکه هدف آن، مطالعه و بررسی وضعیت موجود یک مجموعه روش‌ها و فرآیندهای مشخصی از سازمان، تحت عنوان سیستم‌های اطلاعات بازاریابی بود، تصمیم بر این شد که به جای مدل‌های آسیب‌شناسی سازمانی از مدل‌های پژوهش به کار رفته در پژوهش‌های مشابه استفاده شود.

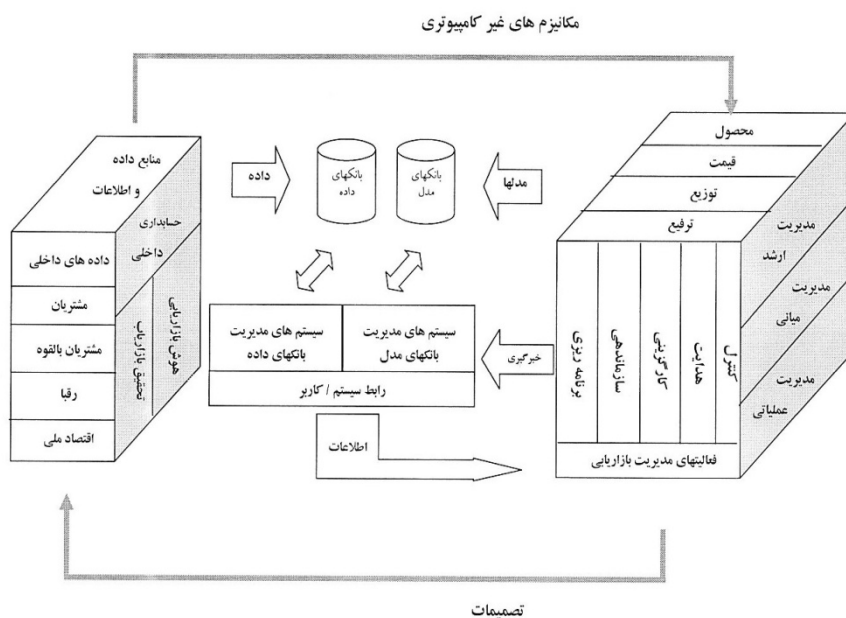
در انتخاب مدل مناسب‌تر، پژوهشگر دو معیار کلی را لحاظ نمود. اول اینکه مدل از جامعیت کافی برخوردار باشد (یعنی متغیرهای کافی از درون و بیرون محیط سیستم را پوشش دهد) و دوم اینکه در مقایسه با سایر مدل‌ها، بیشتر پذیرفته شده باشد (در پژوهش‌های بیشتری به کار رفته باشد). چون مدل پژوهشی مک لوود و راجرز (۱۹۸۲، ۱۹۸۵، ۱۹۹۰، ۱۹۹۳ و ۲۰۰۱) از این شرایط بیشتر برخوردار بود، پژوهشگر مبنای مدل پژوهش خود را این مدل قرار داد.

نمودار ۱ مدل پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل دو خرده سیستم وجود دارد که با دیگر سیستم‌ها در ارتباط هستند: داده و ستاده. خرده سیستم ورودی شامل: حسابداری داخلی، هوش بازاریابی و تحقیقات بازاریابی می‌شود که داده‌های محیطی و داخلی را برای بانک اطلاعاتی سیستم فراهم می‌نمایند. خرده سیستم ستاده از بانک اطلاعاتی به منظور تولید اطلاعات مدیریت بازاریابی بهره برداری می‌کند. از طریق این اطلاعات، مدیران بازاریابی می‌توانند در زمینه‌های قیمت‌گذاری، محصولات، ترفیع، توزیع و بسته‌بندی، تحت محدودیت‌هایی که از طرف اقتصاد، دولت، رقبا و نیازهای مشتریان تحمیل می‌شود تصمیم‌گیری کنند. این فرآیند باید با استراتژی‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمان یکپارچه و منسجم شده باشد تا قادر به حمایت از همه سطوح وظایف بازاریابی شامل: برنامه‌ریزی، سازماندهی، کارگزینی، هدایت و کنترل شود.

بر پایه مدل اجرایی پژوهش، مطالعه ادبیات و همچنین پیشنهادهای صاحب‌نظران، وضع موجود سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی تهران، از ابعاد مطرح در جدول ۱ بررسی شده است.

جدول ۱. شاخص‌های سنجش وضعیت

سطح اول	سطح دوم	سطح سوم
خرده سیستم جمع‌آوری داده	میزان دسترسی	گزارش‌های داخلی شرکت، پژوهش‌های بازاریابی شامل: مطالعات مشتریان، رقبا و ...، هوش بازاریابی به معنی تحلیل اطلاعات از منابع مختلف و پیش‌بینی روندهای آتی
	نوع و محتوای اطلاعاتی	مشتریان فعلی (مثل فروش، رضایت)، مشتریان بالقوه (مثل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی)، رقبا (مثل: سهم بازار، برنامه‌ها)، دولت (مثل: قوانین و تعرفه‌ها)، اقتصاد ملی (مثل: نرخ تورم)
خرده سیستم پردازش داده	طراحی سیستم براساس هدف و برنامه مدون	وجود اسناد بالادستی و پایین دستی از سیستم اطلاعاتی
	هزینه نگهداری و توسعه سیستم	میزان بودجه سالانه که تخصیص داده می‌شود
	امکانات و تجهیزات	میزان امکانات و تجهیزات سخت افزاری و بروز بودن تجهیزات
سازمان بازاریابی	ارتباطات و تبادل اطلاعات	میزان استفاده از ابزارهای: کنفرانس‌های ویدئویی، کنفرانس‌های کامپیوتری، تابلو اعلانات الکترونیکی، نامه الکترونیکی و ...
	وجود برنامه بازاریابی مدون و رسمی	وجود برنامه مشخص و رسمی
حمایت مدیریت از سیستم	حمایت سیستم از آمیخته بازاریابی	محصول، قیمت، توزیع و ترفیع، ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان
	حمایت سیستم از وظایف مدیریت بازاریابی	حمایت از وظایف برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل
	سطح حمایت سطوح مختلف مدیریت از سیستم	میزان حمایت مدیران، آگاهی و دانش مدیران از اهمیت و ضرورت سیستم‌های اطلاعاتی بازاریابی



نمودار ۱. مدل پژوهش [۱۱]

روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی مستقر در شهر تهران و حومه (جاده قدیم کرج، جاده مخصوص کرج، جاده ابعلی و بومهن، منطقه صنعتی خرمدره، سازمان آب، اتحاد، خاوران و خاک سفید) تشکیل دادند. حجم جامعه آماری این پژوهش ۹۶ شرکت به تفکیک: ۵۲ شرکت متوسط و ۴۴ شرکت بزرگ در صنایع غذایی بود. پس از محاسبه حداکثر خطای مجاز (d) با یک نمونه مقدماتی به اندازه ۳۰ نفر، از فرمول زیر برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است.

$$a = \frac{Z^2 \alpha / 2p(1-p)}{d^2}$$

در سطح اطمینان ۹۵٪ و دقت برآورد ۰/۱۳۸ حجم نمونه این پژوهش، ۱۲۰ نفر از مدیران بازاریابی شاغل در این شرکت‌ها شده است.

ابزار گردآوری اطلاعات

برای جمع‌آوری داده‌ها از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای و توزیع پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه این پژوهش با توجه به متغیرهای قابل بررسی در مدل اجرایی و همچنین تعدیلات لازم بر پایه دیدگاه صاحب‌نظران بازاریابی و سیستم‌های اطلاعاتی طراحی شده است.

بررسی اعتبار پرسشنامه

به‌منظور سنجش روایی پرسشنامه از شیوه سنجش اعتبار محتوایی استفاده شد. بدین منظور از افراد متخصص مرتبط با موضوع پژوهش نظرات مشورتی گردآوری و ملاک اصلاح و تکمیل پرسشنامه قرار گرفت. همچنین جهت سنجش پایایی پرسشنامه، روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار این ضریب ۰/۹۱۸۶ بود که نشان دهنده‌ی قابلیت اعتماد بالایی است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

با استفاده از آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه‌ی آماری بررسی شد. گروه‌های صنعتی مورد مطالعه در صنعت غذایی شهر تهران عبارت بودند از: گروه کنسروجات (۱۶/۷٪)، نوشیدنی‌ها (۱۶/۷٪)، روغن خوراکی (۱۰٪)، لبنیات و فرآورده‌های لبنی (۲۰٪)، گوشت و فرآورده‌های گوشتی (۲۳/۳٪) و گروه بیسکوئیت و شکلات (۱۳/۳٪). از بین این شرکت‌ها ۴۷/۷٪ شرکت در اندازه متوسط و ۵۳/۳٪ شرکت بزرگ بودند. علاوه‌بر این موارد، برخی از ویژگی‌های پاسخ دهندگان همچون: توزیع سنی، سطح تحصیلی و سابقه شغلی آنها در صنعت نیز تحلیل شده است.

درستی یا نادرستی فرضیه‌های پژوهش که بیانگر بررسی متغیرهای پژوهش است، با استفاده از تکنیک‌های آماری و محاسبات انجام شده با نرم‌افزار SPSS ارزیابی شد. نتایج حاصل در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

رد / تایید فرضیه H_0	سطح معناداری	آماره آزمون	نوع آزمون	فرض H_0 و H_1	فرضیه	ردیف
رد	۰/۰۲	۲/۳۳۶	تحلیل واریانس	بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی گروه‌های مختلف صنایع غذایی تفاوت معناداری وجود دارد. بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی گروه‌های مختلف صنایع غذایی تفاوت معناداری وجود ندارد. بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ اختلاف معناداری وجود ندارد.	بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی گروه‌های مختلف صنایع غذایی تفاوت معناداری وجود ندارد. صنایع غذایی تفاوت معناداری وجود ندارد.	۱
تایید	۰/۰۸۱	۲/۲۸۴	تحلیل واریانس	بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ اختلاف معناداری وجود دارد.	بین سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ اختلاف معناداری وجود دارد.	۲
تایید	۰/۶۳۹	۰/۴۲۴	تک نمونه‌ای	اغلب مدیران بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی کشور از عملکرد سیستم‌های اطلاعات بازرگانی خود ناراضی نیستند. اغلب مدیران بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی کشور از عملکرد سیستم‌های اطلاعات بازرگانی خود ناراضی هستند.	اغلب مدیران بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی کشور از عملکرد سیستم‌های اطلاعات بازرگانی خود ناراضی می‌باشند.	۳
تایید	۰/۸۵	۰/۱۹۱	تک نمونه‌ای	نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی ناشی از آسیب‌های موجود در خرده سیستم‌های جمع‌آوری کننده داده نیستند. نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی ناشی از آسیب‌های موجود در خرده سیستم‌های جمع‌آوری کننده داده می‌باشد.	نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی موجود در خرده سیستم‌های جمع‌آوری کننده داده است.	۴
تایید	۰/۶۲۷	۰/۴۲۱	تک نمونه‌ای	نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی ناشی از آسیب‌های موجود در خرده سیستم‌های پردازش داده است. نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی ناشی از آسیب‌های موجود در خرده سیستم‌های پردازش داده است.	نارضانی مدیران بازرگانی از سیستم‌های اطلاعات بازرگانی موجود در خرده سیستم‌های پردازش داده است.	۵
تایید	۰/۶۹۱	-۰/۴۰۲	تک نمونه‌ای	ارتباط مناسمی بین برنامه‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌ها با برنامه‌های بازرگانی آنها وجود دارد. ارتباط مناسمی بین برنامه‌های سیستم اطلاعات بازرگانی شرکت‌ها با برنامه‌های بازرگانی آنها وجود ندارد.	ارتباط مناسمی بین برنامه‌های سیستم اطلاعات بازرگانی شرکت‌ها با برنامه‌های بازرگانی آنها وجود ندارد.	۶
رد	۰/۰۱۴	۲/۶۲۶	تک نمونه‌ای	سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی از طرف مدیران سطوح میانی کمتر از مدیران سطوح عالی حمایت می‌شوند. سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی از طرف مدیران سطوح میانی بیشتر از مدیران سطوح عالی حمایت می‌شوند.	سیستم‌های اطلاعات بازرگانی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی از طرف مدیران سطوح میانی بیشتر از مدیران سطوح عالی حمایت می‌شوند.	۷

از آزمون فریدمن ضعف‌های شناسایی شده در نظام اطلاعات بازاریابی صنایع به شرح جدول ۳ رتبه‌بندی شده است:

جدول ۳: رتبه‌بندی آسیب‌های شناسایی شده در نظام‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌ها

رتبه‌بندی میانگین	ابعاد مورد بررسی	ردیف
۸,۳	ضعف در امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری	۱
۷,۸	عدم دسترسی کافی به کانال‌های کسب داده و ورود اطلاعات به سیستم	۲
۷,۴	حمایت پایین سیستم از آمیخته بازاریابی	۳
۷,۴	منطبق نبودن عملیات سازمان بازاریابی با رویکرد بازاریابی	۴
۷,۳	هدفمند نبودن سیستم‌ها در طراحی و پیاده‌سازی	۵
۶,۴	حمایت کم سیستم از طرف مدیریت	۶
۶,۳	حمایت پایین سیستم از وظایف مدیران بازاریابی	۷
۴,۹	ضعف در نوع و محتوای اطلاعات در دسترس	۸
۴,۲	هزینه بالای نگهداری و توسعه سیستم‌ها	۹
۳,۶	ارتباط ضعیف بین برنامه‌ها و عملیات سازمان بازاریابی با برنامه‌های سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌ها	۱۰
۲,۴	ارتباطات ضعیف داخل و بین سازمانی و تبادل کند اطلاعات	۱۱

یافته‌های پژوهش

آزمون فرض اول و دوم

از این آزمون نتیجه گرفته شد، بین سیستم‌های اطلاعات بازاریابی گروه‌های مختلف صنایع غذایی و شرکت‌های متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ تفاوت معناداری وجود ندارد؛

بنابراین، با یکپارچه کردن همه پرسشنامه‌ها، تحلیل‌های مربوط به آزمون فرضیات دیگر، بدون توجه به اندازه و نوع شرکت‌ها انجام شد.

آزمون فرض سوم

استنباط پژوهشگر از وجود نارسایی در سیستم‌های اطلاعات بازاریابی صنایع غذایی که حاصل ارتباط با این صنایع و مطالعات گذشته بوده است، با این آزمون تأیید شد. فرض سوم بیان می‌کند که اغلب مدیران بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی، از عملکرد سیستم‌های اطلاعات بازاریابی خود ناراضی هستند.

آزمون‌های چهارم تا هفتم

آزمون‌های چهارم تا هفتم، جهت سنجش این واقعیت که در هر یک از چهار طبقه معیار شناخت وضعیت ضعف‌هایی وجود دارد تبیین شده بودند. نتایج، این استدلال را در همه موارد تأیید کردند.

بیشترین و کمترین ضعف‌های نظام اطلاعات بازاریابی

بیشترین مشکلات در سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شامل موارد زیر بوده است:

- (۱) امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری؛
- (۲) میزان دسترسی به کانال‌های کسب داده؛
- (۳) میزان حمایت سیستم از آمیخته بازاریابی.

همچنین کمترین مشکلات در سیستم‌های اطلاعات بازاریابی موارد زیر بوده است:

- (۱) میزان هزینه نگهداری و توسعه سیستم‌ها؛
- (۲) ارتباط بین برنامه‌ها و عملیات سازمان بازاریابی با برنامه‌های سیستم‌های اطلاعات بازاریابی؛
- (۳) سطح و اثربخشی ارتباطات داخلی و خارجی و تبادل اطلاعات، بود.

سایر یافته‌های پژوهش

- (۱) کانال‌های کسب اطلاع از طریق پژوهش‌های بازاریابی در شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی تقریباً فعال‌تر از گزارش‌های داخلی است.

- ۲) اختلاف موجود بین کانال کسب اطلاع از گزارش‌های داخلی با سیستم‌هایی که به صورت هوشمند اطلاعات را از محیط داخل و خارج سازمان گرفته و در تصمیم‌گیری و کنترل عملیات، مدیریت را پشتیبانی می‌کنند، نشان می‌دهد که سیستم‌های اطلاعات بازاریابی مورد استفاده در شرکت‌ها از نظر تکنولوژیکی در سطح بسیار پایینی قرار دارند.
- ۳) از نظر نوع و ماهیت اطلاعات، اطلاعات مربوط به مشتریان فعلی (به‌طور عمده شامل اطلاعاتی همچون: میزان خرید و اعتبار) و اطلاعات مربوط به شاخص‌های کلان اقتصادی، به‌ترتیب بیشترین و کمترین امکان دسترسی را دارند.
- ۴) شرکت‌ها از نظر تعداد تجهیزات سخت‌افزاری برای انجام عملیات روزانه، تقریباً در حد مناسبی قرار دارند.
- ۵) تجهیزات و امکانات سخت‌افزاری شرکت‌ها چندان به‌روز نیستند.
- ۶) سطح تکنولوژی در سیستم‌های اطلاعات بازاریابی پایین است و فقط با هدف پردازش داده آن هم اغلب توسط مدیران میانی استفاده می‌شوند.
- ۷) اغلب شرکت‌ها بیشتر از طریق تهیه گزارش‌های مکتوب و مدون به تبادل اطلاعات می‌پردازند و اغلب در مواردی نیز از نامه‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند.
- ۸) طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات بازاریابی در شرکت‌ها چندان منطبق با نیازها و خواسته‌های کاربران (مدیران و تصمیم‌گیران سازمان‌ها) نبوده است.
- ۹) اینگونه سیستم‌ها در شرکت‌های متوسط و بزرگ فعال در صنایع غذایی به‌ترتیب از قیمت، ترفیع، توزیع و محصول، بیشتر حمایت می‌کنند.
- ۱۰) مدیران از این سیستم‌ها بیشتر در بخش برنامه‌ریزی سازمان استفاده می‌کنند.
- ۱۱) سطح حمایت مدیریت عالی از سیستم‌های اطلاعات بازاریابی پایین است.

پیشنهادها برای بنگاه‌های اقتصادی

- ۱) توانمندسازی مدیران و کارشناسان بازاریابی به‌منظور شناخت درست علم بازاریابی و تحقیقات بازاریابی و چگونگی به‌کارگیری آن در عمل.
- ۲) بهبود و ارتقاء سیستم‌ها و فرآیندهای بازاریابی و پژوهش‌ها در شرکت به‌منظور گسترش وسعت و سرعت ارتباط این واحد بازاریابی با محیط بیرون و واحدهای داخلی سازمان از جمله واحد تحقیق و توسعه، فروش و توزیع.

- ۳) تقویت و بهینه‌سازی فرآیندها و مکانیزم های واحد تحقیقات بازاریابی سازمان به‌عنوان مهم‌ترین کانال کسب داده‌های اولیه جهت تهیه و انتقال اطلاعات مورد نیاز در زمان پایین و با دقت بالا.
- ۴) شناسایی نیازهای اطلاعات بازاریابی سازمان به تفکیک نوع کاربرد (برنامه‌ریزی و کنترل) و تأمین و به‌روزرسانی آنها، تا در موقع نیاز به‌سرعت در دسترس باشند.
- ۵) ایجاد یک واحد مستقل فناوری اطلاعات (IT) در شرکت، تحت سرپرستی یک معاونت ارشد اطلاعاتی.
- ۶) تخصیص بودجه کافی برای واحد IT سازمان و واحد تحقیقات بازاریابی آن
- ۷) طراحی یا بهبود سیستم‌های اطلاعات بازاریابی با توجه به معیارهای: سرعت و دقت بالا در پردازش و انتقال اطلاعات، کاربری آسان، امنیت بالا و انعطاف‌پذیری جهت انطباق با تغییرات تکنولوژی و نیازهای کاربران
- ۸) توانمندسازی مدیران و سایر کاربران جهت کاربرد صحیح و اثربخش سیستم
- ۹) گسترش فرهنگ استفاده از ابزارهای ارتباطی جدید (پست الکترونیکی و ...) جهت کاهش در هزینه‌ها و افزایش سرعت ارتباطات سازمانی

پیشنهادها برای سازمان‌های دولتی متولی توسعه صنعت و تجارت

- ۱) تشکیل کمیته تخصصی اطلاعات اقتصادی و تجاری با مشارکت نمایندگانی از سازمان‌های دولتی مرتبط به‌منظور: تدوین و اجرای برنامه‌هایی جهت اطلاع‌رسانی از اهمیت و کاربرد فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در کسب و کار، نیازسنجی اطلاعات کلان اقتصادی و تجاری در سطح بنگاه‌ها، ایجاد یک پایگاه داده واحد و یکپارچه به تفکیک زمینه تخصصی و گروه کاربران در صنایع مختلف، تدوین و اجرای برنامه‌هایی به‌منظور ارایه تسهیلات اعتباری برای بنگاه‌هایی که در صدد راه‌اندازی یا توسعه واحد فناوری اطلاعات سازمان خود هستند و توسعه زیرساخت‌های ارتباطی (شبکه فیبرنوری و ...) در سطح بنگاه‌ها
- ۲) با توجه به عدم توانایی شرکت‌های کاربر یا شرکت‌های نرم‌افزاری ارایه‌کننده خدمات، جهت واردات نرم‌افزارهای تولید سیستم‌های اطلاعاتی، پیشنهاد می‌شود از واردات تکنولوژی‌های مورد نیاز از طریق کاهش تعرفه گمرکی یا ارایه تسهیلات مفید حمایت شود.
- ۳) پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌هایی به‌منظور استانداردسازی مدل‌ها و فرآیندهای طراحی سیستم‌های اطلاعات بازاریابی در شرکت‌های ایرانی و در نتیجه تعیین الزامات، کارکردها و

ویژگی‌های لازم و کافی آنها تدوین و اجرا شود تا امکان طراحی و به‌کارگیری چنین سیستم‌هایی تسهیل شود.

۴) از آنجایی که عمده‌ترین بخش ارتباطات سازمانی به‌منظور تبادل اطلاعات بازاریابی است، پیشنهاد می‌شود الگویی بهینه برای ارتباطات سازمانی و بین سازمانی شرکت‌ها به تفکیک متوسط و بزرگ و در صنایع مختلف طراحی شود تا شرکت‌های مورد نظر با استفاده از این الگو و مهندسی مجدد این روابط، اثربخشی تبادل اطلاعات را ارتقاء دهند.

۵) اغلب برنامه‌هایی به‌منظور تشویق تولیدکنندگان و صادرکنندگان کشور با معرفی تولیدکننده یا صادرکننده نمونه در هر سال اجرا می‌کنند. پیشنهاد می‌شود، ممیزی سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌ها نیز در این برنامه‌ها لحاظ شود که حداقل نتیجه آن، نمود ارزش و اهمیت اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات بازاریابی در فرآیند و عملیات تجاری است.

۶) پیشنهاد می‌شود، بخشی از اطلاعات مشترک بازاریابی کسب و کارها سالانه تولید و در دسترس گروه‌های مختلف کسب و کار قرار گیرد.

منابع

۱. جی اکس زولتان، کارلسون بو، توریک روی (۱۳۸۱). نقش صنایع کوچک در اقتصاد مدرن؛ ترجمه مجیدی، رود پشته، تهران: خدمات فرهنگی رسا.
2. Avlonitis G.J, Gounaris S.P (1999). "Marketing orientation and its determinants: an empirical analysis", *European Journal of Marketing*, Vol. 33, Nos 11/12, pp. 1003-37.
3. Burns D.H, Ross E.R (1991). "Developing data bases", *Bank Management*, Vol. 67 No. 12, pp. 49-51.
4. Cameron K.S, Whetton D.A (1983). *Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models*, Academic Press, New York, NY.
5. Cassie C (1997). "Marketing decision support systems", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 97, Nos 7/8, pp. 293-7.
6. Colgate M (2000). "Marketing and marketing information system sophistication in retail banking", *Service Industries Journal*, Vol. 20 No. 1, pp. 139-52.

7. Cooper R.G, Scott E, Kleinschmidt E.J (1999). "New product portfolio management: practices and performance", Journal of Product Innovation Management, Vol. 16, No. 4, pp. 333-50.
8. David P, Hanna (1988). Designing Organizations for High Performance, Addison-Wesley.
9. Eldon Y. Li, Chen, Houn – GeeRoan, Jinsheng (2001). Marketing Information Systems Usage in Taiwan's Top 1000 Companies, Journal of Computer Information Systems; Vol. 41, Issue 2.
10. Eldon Y. Li (1995). Marketing Information Systems in the Top U.S. Companies, Information & Management, pp. 13- 31.
11. Gaskin B (1994). "Using DSS to boost sales and marketing", CMA, The Management Accounting Magazine, pp. 13-16.
12. Hitt L.M, Brynjilfsson E (1996). Productivity, Business Profitability, and Consumer Surplus: Three Different Measures of Information Technology Value, MIS Quarterly, Vol. 20, No. 2, pp. 121-143.
13. King William R (1998). IT-enhanced productivity and profitability, Information Systems Management, Vol. 15, No. 3, pp. 70-73.
14. Krishnan, Gopal V. and Sriram, Ram S (2000). An Examination Of The Effect Of IT Investments On Firm Value: The Case Of Y2K-Compliance Costs, Journal of Information Systems, Vol. 14, Vol. 2, pp. 95-109.
15. Kitchen P.J, Dawes J (1995). "Marketing information systems in smaller building societies", International Journal of Bank Marketing, Vol. 13 No. 8, pp. 3-9.
16. Mcleod Jr, Raymond Rogers, John C (1985). Marketing Information Systems: Their Current Status in Fortune 1000 Companies, Journal of Management Information Systems; Vol. 1 Issue 4.
17. Mayros V, Dolan D.J (1988). "Hefting the data load: how to design the MkIS that works for you", Business Marketing, Vol. 73, No. 3, pp. 47-69.

18. Nakata C, Zhu Z (2006). "Information technology and customer orientation: a study of direct, mediated, and interactive linkages", *Journal of Marketing Management*, Vol. 22, pp. 319-54.
19. O'Brien V.T, Schoenbachler D.D, Gordon G.L (1995). "Marketing information systems for consumer products companies: a management overview", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 12, No. 5, pp. 16-36.
20. Qing Hu, Plant Robert (2001). An Empirical Study of the Causal Relationship between IT Investment and Firm Performance, *Information Resources Management Journal*, Vol. 14, No. 3, pp. 12-15.
21. Ryan Sherry D, Harrison David A (2000). Considering Social Subsystem Costs and Benefits in Information Technology Investment Decisions: A View From The Field On Anticipated Payoffs, *Journal of MIS*, Vol. 16, No. 4, pp. 30-41.
22. Sa'aksjarvi, M.V.T, Talvinen J.M (1993). "Integration and effectiveness of marketing information systems", *European Journal of Marketing*, Vol. 27 No. 1, pp. 64-77.
23. Simmons P. (1994). "Measurement and evaluation of IT investments", *Proceedings of the Second International Software Metrics Symposium*, London, UK, pp. 74-83.
24. Sisodia R.S. (1992). "Marketing information and decision support systems for services", *The Journal of Services Marketing*, Vol. 6, No. 1, pp. 51-64.
25. Speier C, Venkatesh V (2002). "The hidden minefields in the adoption of sales force automation technologies", *Journal of Marketing*, Vol. 66, No. 3, pp. 98-111.
26. Storbacka K. (1997). "Segmentation based on customer profitability retrospective analysis of retail bank customer bases", *Journal of Marketing Management*, Vol. 13 No. 5, pp. 479-92.
27. Thatcher Matt E, Oliver Jim R (2001). The Impact of Technology Investments on a Firm's Production Efficiency, Product Quality and Productivity, *Journal of MIS*, Vol. 18, No. 2, pp. 17-46.
28. Talvinen J.M. (1995). "Information systems in marketing. Identifying opportunities for new applications", *European Journal of Marketing*, Vol. 29 No. 1, pp. 8-26.

29. Talvinen J.M, Saarinen T (1995). "MkIS support for the marketing management process: perceived improvements for marketing management", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 13 No. 1, pp. 18-27.
30. Van Bruggen G, Smidts H, Wierenga B (1998). "Improving decision making by means of a marketing decision support system", Management Science, Vol. 44, No. 5, pp. 614-45.
31. Wierenga B, Van Bruggen, G.H, Staelin R (1999). "The success of marketing management support systems", Marketing Science, Vol. 18, No. 3, pp. 196-207.
32. Xianzhong M.X. (1999). "The strategic orientation of marketing information systems – an empirical study", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 17, No. 6, pp. 262-71.