



## **Developin a Model for Marketing Intelligence of Internal Automotive Industry**

### **Babak Yavarifar**

PhD Candidate, Department of Business Management, Payam-e- Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: b.yavarifar@gmail.com

### **Mohammad Mahmoudi Maymand**

\*Corresponding author, Associate Prof., Department of Business Administration & MBA, Payam- e- Noor University, Tehran, Iran. E-mail: drmahmoudim@pnu.ac.ir

### **Ozhan Karimi**

Assistant Prof., Department of Business Management, Payam-e- Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: ozhankarimi@yahoo.com

### **Seyed Musa Khademi**

Assistant Prof., Department of Business Management, Payam-e- Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: smkhademi12@gmail.com

## **Abstract**

### **Objective**

Inter-organizational intelligence is an effective way for organizations to adapt to the external environment, overcome the possible threats and seize opportunities. And since receiving information from the outside of the business environment affects the competitive position and effectiveness of the organization's marketing policies, it is important to pay attention to the kind of information needed for the organizations and the fact that how much they use intelligence in their strategic decisions. Considering the influence and background of Iran's automotive industry with an eight-decade history in the country and with various ups and downs as well as a special place in terms of cross-sectoral links in the Iran economy, we intended to identify the key factors affecting marketing intelligence based on the experts' opinions. And then, we aim to present a conceptual model, using ISM technique, to identify the sequences and relevance of these factors.

### **Methodology**

Based on the nature of the subject and the objectives, the present research is a survey. At first, through reviewing the literature and interviewing experts, marketing intelligence factors were identified and then a questionnaire was designed to determine the importance of each factor. The statistical population of the present study is the Iranian automotive industry including the experts, managers and assistants of strategy, marketing and sales units. Participants were selected based on stratified random sampling proportional to the number of employees in each corporate unit. Confirmatory factor analysis was used to extract the factors (from the first questionnaire) and also to determine the structural

validity and suitability of the model. LISREL and SPSS software were used for data analysis. ISM calculations were performed manually to obtain the relationship and sequence of variables from the second questionnaire.

### **Findings**

The results of the ISM indicated that the ten approved marketing intelligence factors fall into six levels. The last level in the ISM represents a factor that performs as the cornerstone of the model and underlies the factors of previous levels. The first level in the ISM represents the factors highlighting the ultimate outcomes of the model. In other words, these are the factors that are obtained through other contributors.

### **Conclusion**

Within the obtained model in this study, the monitoring of online communications, governmental information sources and information vendors are at the first level. While, at the bottom of the model is the country's priority factor which is the cornerstone of marketing intelligence in an organization, and the marketing should start emphasizing on this factor. Organization's directional factors are located at the fourth level which is affected by the intelligent marketing enablers (within the fifth and sixth levels). That is, this factor plays a mediating role in marketing intelligence.

**Keywords:** Marketing intelligence, Structural interpretive modeling, Three-branch model.

**Citation:** Yavarifar, B., Mahmoudi Maymand, M., Karimi, O., & Khademi, S.M. (2019). Developin a Model for Marketing Intelligence of Internal Automotive Industry. *Journal of Business Management*, 11(3), 677-698. (in Persian)

Journal of Business Management, 2019, Vol. 11, No. 3, pp. 677- 698

DOI: 10.22059/jibm.2018.260823.3112

Received: July 21, 2018; Accepted: December 03, 2018

© Faculty of Management, University of Tehran



## مدل هوشمندی بازاریابی صنعت خودرو داخلی

### بابک یآوری فر

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: b.yavarifar@gmail.com

### محمد محمودی میمند

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت اجرایی و MBA، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: drmahmoudim@pnu.ac.ir

### اوژن کریمی

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: ozhankarimi@yahoo.com

### سیدموسی خادمی

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: smkhademi12@gmail.com

## چکیده

**هدف:** سازمان برای بقا در بازارهای پویا و متغیر به ابزاری نیاز دارد که با کمک آن بتواند بر چالش‌های محیطی فضای رقابت فائق آید. چنین ابزاری، هوشمندی بازاریابی است. هدف از انجام این تحقیق ارائه یک مدل هوشمندی بازاریابی است که چگونگی تدوین هوشمندی بازاریابی را به صورتی کاربردی و گام به گام تعیین می‌کند.

**روش:** در این راستا با مطالعه گسترده ادبیات موضوع به‌خصوص به‌منظور کسب دستیابی به نگاه اسلامی ایرانی، مراجعه به اسناد بالادستی، ۴۷ فاکتور اصلی هوشمندی بازاریابی شناسایی شد و پس از ساختاردهی با ابزار تحلیلی سه‌شاخگی، در قالب پرسش‌نامه‌ای در اختیار خبرگان صنعت خودروی ایران قرار گرفت. با تحلیل آماری داده‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه جمع‌آوری‌شده، ده متغیر تأثیرگذار بر هوشمندی بازاریابی شناسایی شده، تأیید شدند. سپس متغیرهای شناسایی‌شده، در پرسش‌نامه دوم که با ساختار تکنیک ISM تنظیم شد، وارد شدند. این پرسش‌نامه در اختیار خبرگان صنعت خودروی ایران قرار گرفت و پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** بر مبنای نتایج پرسش‌نامه دوم و با استفاده از تکنیک ISM، مدل «هوشمندی بازاریابی» طراحی شد.

**نتیجه‌گیری:** بینشی که این مدل به مدیران ارائه می‌کند، می‌تواند آنها را در تحقق هوشمندی بازاریابی در سازمان یاری دهد. در تحقیقات آتی، می‌بایست به بررسی دلایل و مشکلات اصلی سازمان‌ها در پیاده‌سازی مدل هوشمندی بازاریابی، رد مدل نام‌برده، تحت بررسی قرار دادن مدل هوشمندی بازاریابی و دلیل بررسی نکردن آن مدل در سازمان پرداخت.

**کلیدواژه‌ها:** مدل‌سازی تفسیری ساختاری، مدل سه‌شاخگی، هوشمندی بازاریابی.

**استناد:** یآوری فر، بابک؛ محمودی میمند، محمد؛ کریمی، اوژن؛ خادمی، سیدموسی (۱۳۹۸). مدل هوشمندی بازاریابی صنعت خودرو داخلی. مدیریت بازرگانی، ۱۱(۳)، ۶۷۷-۶۹۸.

مدیریت بازرگانی، دوره ۱۱، شماره ۳، صص. ۶۷۷-۶۹۸

DOI: 10.22059/jibm.2018.260823.3112

دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۳۰، پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۱۲

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

طی دهه گذشته، شرکت‌ها به دلیل توافق‌نامه‌های تجاری، بر طرف شدن موانع تجاری و افزایش دسترسی به مصرف‌کنندگان بازارهای جهانی با ورود اینترنت، با رقابت فزاینده جهانی مواجه شده‌اند (لی و ابرین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). بنابراین توانایی سازمان برای واکنش سریع به تغییرات محیطی و شرایط بازارها، برای بقای آنان امری ضروری محسوب می‌شود. هوشمندی بازاریابی نه تنها به‌عنوان یک ابزار، محصول یا حتی سیستم، بلکه به‌عنوان رویکردی جدید در معماری سازمانی، بر اساس سرعت در تحلیل اطلاعات به‌منظور اتخاذ تصمیم‌های دقیق و هوشمند کسب‌وکار در حداقل زمان ممکن مطرح شده است که شامل مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی و تحلیلی بوده و به استناد پایگاه‌های داده عملیاتی و تحلیلی به‌اخذ و کمک به تصمیم‌گیری برای فعالیت هوشمند کسب‌وکار می‌پردازد (غضنفری، جعفری و روحانی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). هوش تجاری در قرن اطلاعات با شناسایی و پردازش داده‌ها و اطلاعات انبوه و متفاوت به دانش و هوشمندی ناب، کمک بزرگی به سازمان‌ها می‌کند (چونگ و تسنگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). با توجه به هزینه کلان به‌کارگیری سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار در سازمان، استفاده مؤثر از آن حائز اهمیت است (لین، وو و یین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). هوشمندی رقابتی از طریق پاسخ بدون درنگ به تغییرات در ارجحیت‌ها و سلیق مشتریان، استراتژی رقبا و پیشرفت‌های فناورانه، سازمان را برای پاسخ‌گویی به بازارهای پیچیده و پویا قادر می‌سازد (کیو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). فقط سازمان‌هایی به موفقیت دست می‌یابند که بتوانند از میان حجم انبوهی از اطلاعات، اطلاعات مرتبط و مناسب را از محیط درون و بیرون شناسایی کنند و آنها را در اتخاذ تصمیم‌های استراتژیک به‌کار گیرند (فریشمار<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). مدیران برای دستیابی به هوشمندی بیرونی، از منابع اطلاعاتی درونی و بیرونی استفاده می‌کنند. استفاده از منابع بیرونی و منابع شخصی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک، به‌طور شایان توجهی بیشتر از منابع درونی و غیرشخصی بر اکتساب هوشمندی بیرونی تأثیر می‌گذارد (یاب و رشید<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). به همین منظور، سازمان‌های بزرگ و کوچک، برای ارتقا بخشیدن به عملیات سازمان و تدوین استراتژی‌های آینده، همواره به گردآوری اطلاعات درباره محیط بیرونی خود پرداخته‌اند. هوشمندی برون‌سازمانی، راهی اثربخش برای سازمان‌ها به‌منظور انطباق با محیط بیرونی، غلبه بر تهدیدها و استفاده از فرصت‌ها است (ژانگ، مجید و فو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲). از آنجا که دریافت اطلاعات از محیط بیرونی کسب‌وکار بر موقعیت رقابتی و اثربخشی سیاست‌های بازاریابی سازمان تأثیرگذار است (پیرایش و علی پور، ۱۳۹۱)، لزوم توجه به اینکه سازمان‌ها به چه اطلاعاتی نیاز دارند و تا چه اندازه از اطلاعات تحلیل‌شده (هوشمندی) در تصمیم‌های استراتژیک خود استفاده می‌کنند، بسیار اهمیت دارد. در پژوهش‌های پیشین نیز، شناسایی نیازهای اطلاعات بازاریابی سازمان به تفکیک نوع کاربرد و تأمین و به‌روزرسانی آنها پیشنهاد شده است (آزاد و شریفی، ۱۳۹۰). با توجه به عمق نفوذ و سابقه صنعت خودروسازی ایران که پیشینه‌ای هشت‌دهه‌ای در کشور دارد، و با افت و خیزهای مختلف، در حال حاضر از لحاظ پیوندهای بین بخشی در اقتصاد ایران، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است، بر آن شدیم تا با محور قرار دادن نظر خبرگان صنعت خودروی کشور، ضمن به‌آوردن عوامل اصلی

1. Li & O'Brien  
3. Chung & Tseng  
5. Qiu  
7. Yap & Rashid

2. Ghazanfari, Jafari & Rouhani  
4. Lin, Wu. & Yen  
6. Frishammar  
8. Zhang, Majid & Foo

اثرگذار بر هوشمندی بازاریابی، با ارائه مدلی مفهومی، با استفاده از تکنیک ISM<sup>۱</sup>، توالی و ارتباط این عوامل را به دست آوریم.

### پیشینه پژوهش

علت شکست‌های داخلی شرکت‌ها به‌ندرت ریشه مالی، اقتصادی یا فنی داشته و برخاسته از خطاها و قضاوت‌های نادرست درباره بخش‌های محیطی (محیط اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و...) است (آدیدام، گجر و کجریوال<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). یک شرکت می‌تواند ۹۰ درصد اطلاعاتی را که برای تصمیم‌های حیاتی خود به آنها نیاز دارد، از راه هوشمندی رقابتی کسب کند (آوکیلیدورا، ملو و مدیروس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). هوشمندی بازاریابی به‌عنوان یکی از تکنیک‌های مهم در ایجاد مزیت رقابتی عمل می‌کند و بسیاری از شرکت‌های بزرگ آن را به جزئی از فرهنگ سازمانی خود تبدیل کرده‌اند (وظیفه دوست و قاسمی، ۱۳۸۷). به‌طور عموم در شرکت‌های بزرگ تعداد کارکنان متخصص در این زمینه بسیار اندک است که البته از این تعداد قلیل هم به‌خوبی استفاده نمی‌شود. باید توجه داشت، هرچه تقاضا برای این مهارت‌ها از سوی سازمان‌ها افزایش یافته و سازمان‌ها به سامان‌دهی حول محور هوشمندی کسب‌وکار نیاز بیشتری احساس کنند، متخصصان این امر فرآتر، کمیاب‌تر، باارزش‌تر و گران‌تر می‌شوند (گلستانی، ۱۳۸۶). برنامه‌های کاربردی در زمینه هوشمندی بازاریابی می‌توانند سازمان را یاری دهند، ولی نمی‌توان از آنها توقع پاسخ‌گویی به پرسش‌های مشکل را داشت. پرسش‌هایی از این قبیل که آیا نتایج حاصل از تحلیل‌های انجام‌شده دارای قابلیت کارکردی هستند؟ یا اینکه چگونه می‌توان آنها را در سازمان به کار بست و نقش آنها در ارتقای بینش و نگرش مشتریان از سازمان چیست؟ (بیک زاد و اسکندری، ۱۳۸۸). سیاست‌های پس از جنگ عراق علیه ایران، به گسترش فعالیت‌های صنایع وابسته به صنعت خودرو و تعمیق پیوندهایی بین چرخ‌های اقتصادی کشور با این صنعت منجر شد. از این رو توجه به هوشمندی بازاریابی، به‌خصوص در صنعت خودروسازی داخلی، به‌عنوان مکانیزمی برای مقابله با چنین چالش‌هایی بسیار ضروری است. تقریباً همه محققان در مقایسه‌ای که در امر توسعه به عمل آوردند، خودروسازی شرکت‌های مطرح جهان را مبنای مقایسه خود قرار دادند و تقریباً به نتایج مشابهی رسیدند (پیشنراک و وچنگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶) که می‌توان به رقابت، نبود بخش خصوصی واقعی، انحصار، دخالت‌های بی‌رویه دولت، جانبداری بی‌حد و حصر از خودروسازان در حدی که همه قوانین به نفع خودروسازان نقض شود، فقدان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، منتقل نشدن دانش فنی به کشور، عدم سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه، پایین بودن بهره‌وری، اشتغال و جذب نیروی انسانی بدون در نظر گرفتن مسئله بهره‌وری، تورم و نوسانات نرخ ارز و تحریم‌ها اشاره کرد (کیم تائه نین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). از توصیه‌هایی که برای حل این مسائل به دولت ارائه شده، چنین استنباط می‌شود که این محققان و صاحب‌نظران چند نکته اساسی را از یاد برده‌اند. نخست آنکه بیشتر آنها صنعت خودروسازی را جدا از صنایع و سایر بخش‌های اقتصاد کشور در نظر می‌گیرند. دوم اینکه، حل این مسائل را از مرجعی می‌خواهند که خود علت اصلی همه این مشکلات است و بخشی از مشکل محسوب می‌شود، نه بخشی از راه حل (اژدری و شجاعی، ۱۳۹۴).

1. Interpretive Structural Modeling  
3. Auxilidora, Melo & Medeiros  
5. Kim Tae-Nyen

2. Adidam, Gajre & Kejrival  
4. Pichnorak Seim & Vouchneng sok

انقلاب هوشمندی با سری پنج‌تایی مقالات پینکرتون در حوزه هوشمندی بازاریابی شکل گرفت (پینکرتون<sup>۱</sup>، ۱۹۶۹). دومین مرحله از انقلاب هوشمندی رقابتی با رجوع به کتاب پورتر<sup>۲</sup> مشخص می‌شود. کتاب نخست پورتر (۱۹۸۰) با عنوان *استراتژی رقابتی: تکنیک‌هایی برای تجزیه و تحلیل صنعت و رقبا* و کتاب بعدی وی با عنوان *مزیت رقابتی: خلق و حفظ عملکرد برتر* (پورتر، ۱۹۸۵) برای متخصصان نوشته شد، نه برای دانشگاهیان (جنایولی و شلیفر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، متخصصان به جست‌وجوی ابزاری برای این حوزه پرداختند. ولا و مک گونگل<sup>۴</sup> (۱۹۹۷) بر مرکزیت استفاده از کامپیوتر تأکید کردند. علاوه بر آنها تلاش‌های پرسکات<sup>۵</sup> (۱۹۸۹) و مهم‌تر از آن، لئونارد فالد<sup>۶</sup> بنیان‌های حضور هوشمندی رقابتی در زمان حاضر را بنا نهاد (گوتمن، کیم و شیلر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). به‌طور کلی هوشمندی رقابتی به دلیل اتفاقات و تغییراتی که در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی رخ داد، یک ضرورت است. برخی از این دلایل از نظر کاهانر<sup>۸</sup> (۱۹۹۶) افزایش سریع سرعت کسب‌وکار، سرریز اطلاعات، افزایش رقابت جهانی ناشی از رقبای جدید، خصمانه شدن رقابت موجود و سرعت تغییرات سیاسی و اثرگذاری آن است (پترسن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). شاخص‌هایی که در سال‌های اخیر محققان به مبحث هوشمندی افزوده‌اند در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱. شاخص‌های حاصل از تحقیقات سال‌های اخیر در مبحث هوشمندی

شاخص‌ها	محقق (محققان)
تعیین نیازها	(بون و ادلر <sup>۱۰</sup> ، ۲۰۱۸)، (سویوز، ۲۰۱۵)
جمع‌آوری اطلاعات	(بورگاس و ادگویست <sup>۱۱</sup> ، ۲۰۱۷)، (مک‌کارتنی، ۲۰۱۷)
تجزیه و تحلیل	(فرنکن <sup>۱۲</sup> ، ۲۰۱۷)، (بوتلییر و شارر <sup>۱۳</sup> ، ۲۰۱۶) و (سویوز، ۲۰۱۵)
به‌کارگیری	(روج و ریچادت <sup>۱۴</sup> ، ۲۰۱۶)، (مارتارا و کرر، ۲۰۱۷) و (مک‌کارتنی، ۲۰۱۷)
مدیریت هوشمندی فناوری	(شو و بارکلین <sup>۱۵</sup> ، ۲۰۱۷)
اهداف و مأموریت‌های هوشمندی	(اشتن و استیسی <sup>۱۶</sup> ، ۲۰۱۶) و (سویوز، ۲۰۱۵)
ابزارهای هوشمندی	(بافور <sup>۱۷</sup> ، ۲۰۱۷) و (اشتن و استیسی، ۲۰۱۶)
انتشار و توزیع اطلاعات	(آبراهام <sup>۱۸</sup> ، ۲۰۱۷) و (اشتن و استیسی، ۲۰۱۶) و (وسلینگ و وان در ورن <sup>۱۹</sup> ، ۲۰۱۷)
ساختار هوشمندی	(کاگبرن و ادیا <sup>۲۰</sup> ، ۲۰۱۶) و (مک‌کارتنی، ۲۰۱۷)

در این چارچوب، به‌منظور آماده‌سازی سازمان برای بهره‌گیری از هوشمندی، توجه به ابعاد فرهنگی و جو سازمان، ساختار و فرایند مناسب، تغییر و بازسازی و بهبودهای هوشمندانه الزامی است (سیتو و لونگ، پاولاچی و پونتونی<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۸).

1. Pinkerton
3. Shleifer and Jenayolly
5. Prescott
7. Goetzmann, Kim & Shiller
9. Patterson
11. Borrás & Edquist
13. Bvtelyr and Schaerer
15. Shaw and Barclays
17. Buffeor
19. Wesseling & Van der Vooren
21. Cito, Leung Paolacci & Puntoni

2. Porter
4. McGonagle, & Vella
6. Leonard Fuld
8. Kahaner
10. Boon & Edler
12. Frenken
14. Rogge & Reichardt
16. Ashton and Stacey
18. Abraham
20. Kagburn and Adia

### فاکتورهای اصلی هوشمندی بازاریابی

همان‌گونه که بیان شد با بررسی مدل‌های ارائه‌شده هوشمندی بازار در دنیا از جمله مدل‌های اد کراولی<sup>۱</sup>، انفو بیزینس<sup>۲</sup>، اردنت نالج<sup>۳</sup>، دیتا کروپس<sup>۴</sup>، سیستم هوشمندی بازار<sup>۵</sup>، اینفینیتی ریسرچ<sup>۶</sup>، امجین گروپ<sup>۷</sup>، بسپوک<sup>۸</sup>، اینویشن<sup>۹</sup>، آبزروتوری، DJM و سوبرامانیان<sup>۱۰</sup>، فاکتورهای هوشمندی استخراج شد که در جدول ۱ به‌همراه مدل مربوط به آن قابل مشاهده‌اند.

جدول ۲. فاکتورهای هوشمندی بازاریابی به‌همراه مدل مربوط به آنها

ردیف	فاکتور	مدل هوشمندی بازار													
		اد کراولی	انفو بیزینس	اردنت نالج	دیتا کروپس	هوشمندی بازار	اینفینیتی	امجین گروپ	بسپوک	اینویشن	DJM	سوبرامانیان			
۱	تعیین سرمایه‌گذاری‌ها	*					*	*							
۲	هم‌سوایی با استراتژی‌های کلان سازمان	*			*		*	*							
۳	تغییر در راستای توانمندسازی سازمان	*			*		*	*		*					
۴	تعیین سیاست‌های قیمت‌گذاری	*			*		*	*							
۵	تدوین برنامه تبلیغ محصول	*	*				*	*							
۶	مقایسه مشخصات محصول	*			*		*	*							
۷	بخش‌بندی بازار	*			*		*	*		*					
۸	پیش‌بینی بازار	*			*		*	*		*					
۹	سنجش جایگاه برند	*			*		*	*		*					
۱۰	سنجش میزان وفاداری	*			*		*	*		*					
۱۱	تدوین برنامه توسعه بازار	*	*		*		*	*		*					
۱۲	تدوین برنامه توسعه محصول	*	*		*		*	*		*					
۱۳	پایش روندهای تکنولوژی	*	*		*		*	*		*					
۱۴	بررسی محیط بیرونی بازار	*	*		*		*	*		*					
۱۵	کنترل رقبا	*	*		*		*	*		*					
۱۶	مدیریت تأمین‌کنندگان	*			*		*	*		*					
۱۷	مدیریت توزیع‌کنندگان	*			*		*	*		*					
۱۸	کسب بازخورد مشتریان	*	*		*		*	*		*					
۱۹	استاندارد کردن روش‌ها	*	*		*		*	*		*					
۲۰	اکتساب تجربیات برتر	*	*		*		*	*		*					
۲۱	اطمینان از یکپارچگی رویکردها	*	*		*		*	*		*					
۲۲	انگیزش نیروی فروش	*	*		*		*	*		*					

1. Ed Crowley
3. Ardent Knowledge
5. Market Intelligence System
7. Emagine-group
9. Innovation Observatory

2. Infobusiness Market Intelligence Model
4. DataCrops
6. Infiniti Research
8. Bespoke contacts
10. Anand Subramaniam

تحقیق جامعی در ادبیات موضوع صورت گرفت و پس از مطالعه اسناد بالادستی شامل قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه، سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری و قانون بودجه سالانه کشور، بندهای مرتبط با هوشمندی بازاریابی مشخص و فاکتورهای مؤثر استخراج شدند. مأخذ تعدادی از فاکتورها برای نمونه در جدول ۳ ارائه شده است.

### جدول ۳. فاکتورهای هوشمندی بازاریابی مستخرج از «اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران»

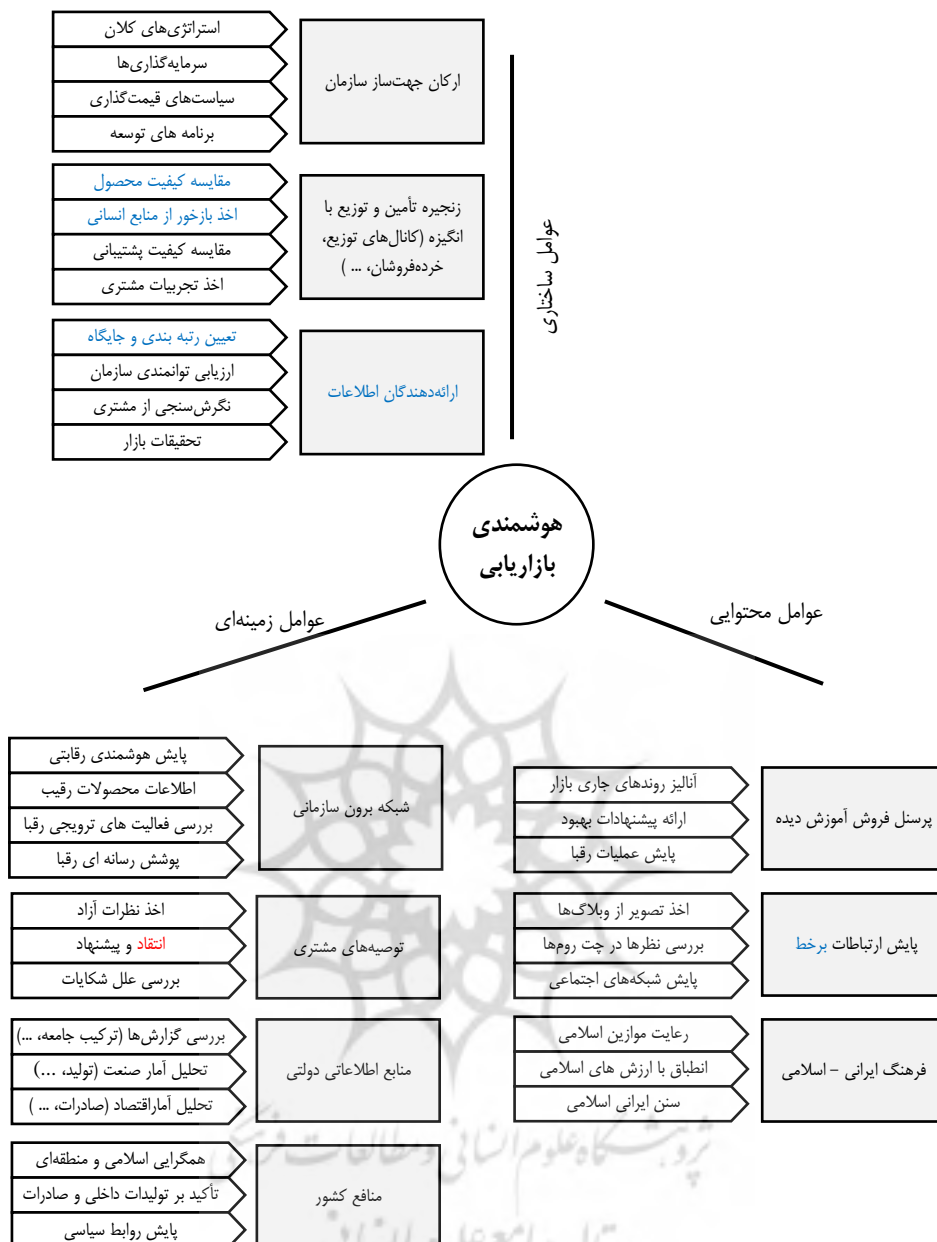
فاکتورهای هوشمندی بازاریابی مستخرج از «قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران»					
ردیف	فاکتور	منبع	ردیف	فاکتور	منبع
۱	تقویت روح بررسی و تتبع و ابتکار	اصل ۳	۲	تطبیق با موازین اسلامی	اصل ۴ و اصل ۷۲
۳	ترتیب افراد ماهر	اصل ۴۳	۴	اطمینان از حفظ منافع کشور	اصل ۱۵۳
«سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴»					
۱	انتیاق با الگوی مردم اسلامی دینی	پاراگراف ۵	۲	اطمینان از همگرایی اسلامی و منطقه‌ای	پاراگراف ۷
۳	تقویت روحیه ابتکار و کارآفرینی	پاراگراف ۱۳	۴	تأکید بر تولیدات داخلی و صادرات	پاراگراف ۱۹
۵	ایجاد انگیزه	پاراگراف ۲۱	۶	پایش فناوری‌های نو	پاراگراف ۲۴
۷	پایش روابط سیاسی	پاراگراف ۲۵	۸	گسترش بازارهای صادراتی	پاراگراف ۲۹
برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه					
۱	تثبیت نشان تجاری	ماده ۶۹	۲	اخذ مجوزهای قانونی	ماده ۷۰، ۷۳، ۱۰۱ و ۱۰۹
۳	شناسایی و مدیریت ریسک	ماده ۷۲	۴	شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری	ماده ۷۶
۵	تمرکز بر تولیدات داخلی	ماده ۷۸ و ۸۰			
«سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی»					
۱	بهره‌مندی از مزایای تعاونی	بند الف	۲	توسعه سرمایه انسانی	بند ج
سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری					
۱	انطباق با ارزش‌های اسلامی	بند ۱ و ۱۶	۲	آمدگی نیروی انسانی	بند ۳، ۵ و ۲۱
۳	چابک‌سازی	بند ۱۰، ۱۱، ۱۳ و ۲۵	۴	شفافیت	بند ۱۸ و ۲۰
۵	حمایت از روحیه نوآوری و ابتکار	بند ۲۶	۶		
لایحه بودجه کل کشور					
۱	تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری			تبصره ۴- الف و ب و ج تبصره ۵- ب	

پس از حذف موارد مشابه به فاکتورهای هوشمندی بازاریابی مورد تأکید اسناد بالادستی می‌رسیم.

### یکپارچگی فاکتورهای هوشمندی بازاریابی با بهره‌گیری از مدل سه‌شاخگی

با بهره‌گیری از نظر چهار تن از خبرگان صنعت خودروی ایران و نظر شش تن از اساتید دانشگاه، به‌منظور ایجاد نقشه ذهنی در این تحقیق و در راستای ساختاردهی به عوامل هوشمندی بازاریابی در مدل مفهومی، از ابزار تحلیلی سه‌شاخگی که حسن میرزائی اهرنجانی برای شناخت مسائل سازمانی طراحی کرده است، استفاده شد. بر این اساس فاکتورهای مدل در قالب مدل سه‌شاخگی که ابعاد آن در سه شاخه ساختاری، محتوایی و زمینه‌ای با مرکزیت «هوشمندی بازاریابی» مرتبط شده‌اند، ترسیم شد.





شکل ۱. عوامل اصلی مدل هوشمندی، استخراج‌شده از مدل سه‌شاخگی

نتیجه نهایی، استخراج ده عامل هوشمندی بازاریابی به شرح شکل ۱ است.

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر با توجه به ماهیت موضوع و اهداف آن پیمایشی یا زمینه‌یابی است. هر تحقیق پیمایشی دو هدف مهم توصیف و تبیین را دنبال می‌کند (دلاور، ۱۳۸۵). پژوهش حاضر از یک طرف درصدد است تا وضعیت هوشمندی بازاریابی را در صنعت خودرو ایران مشخص کند و از طرف دیگر به این دلیل که رابطه میان متغیرهای پژوهش بر اساس هدف تحقیق، تحلیل می‌شود، به تبیین ارتباط میان رویدادها می‌پردازد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۴). برای انجام این تحقیق در مرحله نخست با بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان، عوامل هوشمندی بازاریابی شناسایی و

سپس پرسش‌نامه‌ای تهیه شد تا میزان اهمیت هر یک از عوامل تعیین شود. این پرسش‌نامه توسط یازده نفر از خبرگان شامل رؤسای انجمن‌ها و معاونان گروه‌های خودروسازی بررسی شد و اصلاحاتی در آن صورت گرفت و پرسش‌نامه نهایی به‌منظور تعیین میزان اهمیت عوامل هوشمندی بازاریابی بین خبرگان در صنعت خودروی ایران توزیع شد. در مرحله دوم عوامل اصلی به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه نخست، پس از تحلیل و یکپارچه‌سازی در مدل سه‌شاخگی، وارد پرسش‌نامه دوم می‌شوند و این بار نیز با استفاده از نظر خبرگان پرسش‌نامه‌ها تکمیل می‌شود تا با تجزیه و تحلیل آن روابط بین عامل‌ها به دست آید. سرانجام با استفاده از تکنیک ISM و اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه دوم، مدل هوشمندی بازاریابی صنعت خودرو ایران تدوین می‌شود و به تأیید خبرگان صنعت و اساتید دانشگاه می‌رسد.

جامعه آماری تحقیق حاضر صنعت خودروی ایران است. به چند دلیل این صنعت برای جامعه آماری انتخاب شد. دلیل نخست، اهمیت نقش این صنعت در اقتصاد کشور است، از این رو هر گونه تحقیقی که به این صنعت کمک کند می‌تواند اثرهای مثبتی برای جامعه داشته باشد. دلیل دوم، اهمیت بحث هوشمندی بازاریابی برای این صنعت است، زیرا با نگاهی به مشکلات به‌وجودآمده برای این صنعت در سال‌های گذشته، متوجه ضرورت ایجاد هوشمندی در بازاریابی این شرکت‌ها خواهیم شد. دلیل سوم، بحث مقابله با محصولات وارداتی و صادرات این صنعت است که آن را با محیط پویا و متغیر بازارهای جهانی مواجه می‌کند و بنا به گفته پیچت (پیچت و رابیتیل، ۲۰۱۷) ضرورت هوشمندی بازاریابی را بیش از پیش برای صنعت یادآور می‌شود. از این رو آشنایی کلی با ترکیب سهم بازار در این صنعت می‌تواند برای ادامه تحقیق مفید باشد. بر اساس گزارش اقتصاد نیوز از میان سی شرکت خودروساز ایرانی، فقط شش شرکت سهم مشخص از بازار را برای خود مهیا کرده‌اند که اگر از میان آنها گروه خودروسازی، ایران خودرو و سایپا را کم کنیم، می‌توانیم بگوییم اکنون فقط چهار خودروساز بخش خصوصی در بازار ایران سهم دارند. دو خودروسازی ایران خودرو و گروه سایپا با داشتن ۹۱ درصد بازار خودروسازان داخلی، به‌عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب شدند. در این شرکت‌ها، کارشناسان، مدیران و معاونان واحدهای استراتژی، بازاریابی و فروش جامعه آماری تحقیق را تشکیل می‌دهند.

حداقل حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل معادلات ساختاری این گونه بیان شده است (حبیبی و عدن‌ور، ۱۳۹۶): با وجود آنکه درباره حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، به‌زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ است. در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر مشاهده‌پذیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه لازم است. همچنین حداقل ۳۰۰ نمونه توصیه شده است. محاسبه حجم نمونه با فرمول کوکران یا رجوع به جدول مورگان در اینجا مصداق ندارد. این، در میان پژوهشگران خطایی رایج است (حبیبی و عدن‌ور، ۱۳۹۶). شرکت‌کنندگان به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با تعداد افراد شاغل در واحدهای شرکت‌ها انتخاب شدند. در این تحقیق واحدهای استراتژی، بازاریابی و فروش این دو شرکت بررسی شده‌اند. بدین منظور لیستی از تعداد کارشناسان، مدیران و معاونان از این دو شرکت تهیه شد. سپس تعداد ۵۴۰ پرسش‌نامه (پرسش‌نامه نخست) برای آنها ارسال شد. با پیگیری‌های مکرر تعداد ۱۶۸ پرسش‌نامه از گروه سایپا و ۱۶۹ پرسش‌نامه از گروه صنعتی ایران خودرو برگشت داده شد. در مجموع ۳۳۷ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد که ۹ عدد از آنها ناقص پر شده بودند و تجزیه و تحلیل اطلاعات با ۳۲۸

پرسش‌نامه انجام شد. با توجه به نرخ پایین برگشت پرسش‌نامه در کشور، این رقم قابل قبول است. با وجود این، در این رساله تلاش شده است تا شرط حداقل ده برابر تعداد پرسش‌نامه‌ها برای هر متغیر مورد بررسی رعایت شود (هومن، ۱۳۸۵).

جدول ۴. شاخص‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها

مدیر واحد	رئیس واحد	کارشناس ارشد	کارشناس	پاسخ‌گویان
۳	۱۱	۶۹	۲۴۵	فراوانی
۰ / ۳	۴ / ۷	۲۳ / ۴۶	۱۰۷ / ۱۳۸	جنسیت مرد / زن

### ابزارهای تحقیق

به‌طور کلی مراحل محاسباتی تحقیق حاضر به دو قسمت تقسیم می‌شود. ابتدا شناسایی و انتخاب عوامل اصلی موفقیت در هوشمندی بازاریابی و آنگاه تعیین توالی و ارتباط این عوامل در مقایسه با یکدیگر. در مرحله نخست با بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان صنعت خودروی ایران، ۴۷ عامل هوشمندی بازاریابی انتخاب و وارد پرسش‌نامه شماره ۱ شد. در طراحی این پرسش‌نامه، پرسش‌نامه‌هایی که پیش‌تر در تحقیقات دیگری برای شناسایی عوامل سازمانی تدوین شده بود، بررسی شدند. همچنین برای طراحی این پرسش‌نامه از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شد و پاسخ‌گو می‌توانست برای هر پرسش نظر خود را از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق بیان کند. پرسش‌نامه اولیه دارای ۴۷ پرسش بود که پرسش‌نامه با استفاده از نظر خبرگان صنعت خودرو و اساتید متخصص در این زمینه با انجام اصلاحاتی نهایی که شامل ۳۴ پرسش بود، تدوین شد. این پرسش‌نامه برای یافتن و آزمون عوامل هوشمندی بازاریابی، توسط مدیران و کارشناسان واقع در واحدهای استراتژی، بازاریابی و فروش دو شرکت سایپا و ایران‌خودرو تکمیل شد. پس از به دست آمدن عامل‌ها از پرسش‌نامه شماره ۱، این عوامل در مدل سه‌شاخگی یکپارچه شد و در ده عامل اصلی تجمیع شدند. برای بررسی اینکه آیا داده‌ها از یک توزیع نرمال به دست آمده‌اند یا خیر، از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. جدول نتایج حاصل از نرم‌افزار SPSS و معیار تصمیم (مقدار P) که برای ده عامل مقدار بیش از ۰/۰۵ را به خود اختصاص داد، نشان از پذیرش فرض صفر دارد. یعنی دلیلی برای رد این فرضیه که «نمونه مد نظر از توزیع نرمال به دست آمده است»، وجود ندارد. به عبارتی توزیع این نمونه، نرمال است.

سپس نوبت به طراحی پرسش‌نامه شماره ۲ بر اساس تکنیک ISM و نتایج پرسش‌نامه شماره ۱ رسید. هدف از این پرسش‌نامه تعیین ترتیب و توالی عوامل اصلی هوشمندی بازاریابی بود که این پرسش‌نامه نیز در بین معاونان، مدیران و خبرگان صنعت خودرو توزیع شد. اما به دلیل ماهیت تکنیک در مقایسه با پرسش‌نامه شماره ۱، به تعداد کمتری نیاز بود. خبرگان و اساتید دانشگاه، برای سنجیدن اعتبار مدل در این قسمت، مدل به‌دست‌آمده را بررسی کردند.

### روایی و پایایی

قبل از اینکه متغیرهای مدل تجزیه و تحلیل شوند، روایی و پایایی سازه‌ها بررسی شدند. روایی به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا این پرسش‌نامه چیزی را که ما قصد داریم اندازه‌گیری کنیم، اندازه‌گیری می‌کند یا خیر. مطالعه روایی

بدون بررسی ماهیت و معنای متغیرها امکان‌پذیر نیست (کرلینجر، ۱۳۸۲). در این تحقیق سه نوع روایی شامل روایی محتوا، روایی سازه و روایی وابسته به معیار بررسی شده است. همچنین علاوه بر روایی، پایایی ابزار سنجش نیز آزمایش شد. در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی استفاده شده که نتایج در ادامه آمده است.

### روایی محتوا

روایی محتوا، معرف بودن یا کفایت محتوای ابزار اندازه‌گیری را نشان می‌دهد (کرلینجر، ۱۳۸۲). روایی محتوا به این بستگی دارد که پرسش‌ها تا چه میزان حوزه محتوایی متغیر مد نظر را پوشش می‌دهند (بورستد<sup>۱</sup>، ۱۹۸۳). ارزیابی روایی محتوا بر اساس منطق و تئوری است نه بر اساس آزمون آماری (نونالی و برنستین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴). در این تحقیق برای ارزیابی و تضمین روایی محتوا از دو روش اصلی استفاده شده است؛ روش معقول شکل‌گیری ابزار و پرسش‌هایی که نشان‌دهنده سازه هستند. اتکای اصولی به ادبیات موضوع و استفاده از نظر متخصصان برای ارزیابی پرسش‌نامه ممکن است روایی محتوا را تضمین کند (چرچیل<sup>۳</sup>، ۱۹۷۹). اگر اکثر خبرگان موافق باشند که ابزار سنجش به‌طور معقولی سازه را ارائه می‌کند، دارای درجه بالایی از روایی محتوا است (کایناک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). از آنجا که همه گویه‌های پرسش‌نامه که برای سنجش سازه استفاده شده است، بر اساس نظر خبرگان بوده و پرسش‌نامه ابتدا توسط تعدادی از اساتید متخصص دانشگاه، مدیران و صاحب‌نظران صنعت خودروی ایران بررسی شده و بر اساس بازخورد آنها و به‌منظور کاهش ابهامات، پرسش‌نامه اولیه اصلاح و پرسش‌نامه نهایی تدوین شده است، می‌توان از روایی محتوای آن اطمینان پیدا کرد.

### روایی سازه

روایی سازه‌ای هماهنگی بین مفهوم و مجموعه‌ای از پرسش‌ها که برای سنجش آن سازه به‌کار می‌رود را می‌سنجد (چرچیل، ۱۹۷۹). به بیان دیگر روایی سازه بررسی می‌کند، تا چه میزان گویه‌ها و پرسش‌ها در یک پرسش‌نامه، سازه مشابهی را می‌سنجد (ورکاترامان<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹). گام نخست در فرایند روایی سازه، تعیین روایی محتوا است که در بخش قبل آورده شد. سپس در این تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی روایی سازه بررسی شد. تحلیل عاملی اکتشافی به این پرسش روایی سازه جواب می‌دهد که آیا نمره‌های تست آنچه را تست باید بسنجد، اندازه می‌گیرد (نونالی و برنستین، ۱۹۹۴). تحلیل عاملی تأییدی یکی از مفیدترین روش‌هایی است که به برآورد پارامتر و آزمون فرضیه‌ها با توجه به تعداد عامل‌های زیربنایی روابط میان نشانگرها می‌پردازد. بنابراین، روایی سازه نیز خود به خود در بخش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی شده است (بورستد، ۱۹۸۳). در این تحقیق مراحل ارزیابی اعتبار سازه‌ها، این روند را پیموده است: ۱. انجام یک تحلیل عاملی اکتشافی برای مشخص کردن عامل‌های اساسی، ۲. تصمیم‌گیری درباره تعداد عوامل مورد نیاز برای تبیین متغیرهای مشاهده‌شده، ۳. چرخش عامل‌ها، ۴. کنار گذاشتن گویه‌هایی که روابط ضعیفی با عوامل استخراج‌شده دارند یا معرفی بیش از یک عامل، ۵. تحلیل عاملی تأییدی گویه‌های باقی‌مانده به‌منظور تأیید ساختار

1. Borshted
2. Nunnally & Bernstein
3. Churchill
4. Kaynak
5. Venkatraman

نظری وسیله اندازه‌گیری و نیکویی برازش آن با داده‌های مشاهده‌شده (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۷). بنابراین با طی این روند، از ۴۷ فاکتور هوشمندی به ده عامل هوشمندی بازاریابی رسیدیم و از روایی سازه تحقیق اطمینان حاصل شد. با محاسبه آماره آزمون در نرم‌افزار لیزرل T بزرگ‌تر از ۱/۹۶ برای سطح معناداری ۵ درصد و بزرگ‌تر از ۲/۵۸ برای سطح معناداری ۱ درصد هر عامل قابل قبول بود (جدول ۵).

جدول ۵. بررسی نرمال بودن توزیع. آزمون کولوموگراف - اسمیرنوف

عوامل هوشمندی بازاریابی	ارکان جهت‌ساز سازمان	کانال‌های توزیع، خرده‌فروشان، ...)	فروشنده‌گان اطلاعات	شبکه برون‌سازمانی	توصیه‌های مشتری	منابع اطلاعاتی دولتی	منافع کشور	کارمندان فروش آموزش‌دیده	پایش ارتباطات برخط	فرهنگ ایرانی - اسلامی
عدد sig	۰/۵۴۴	۰/۷۱۲	۰/۶۷۶	۰/۵۷۸	۰/۴۱۲	۰/۸۵۶	۰/۶۱۶	۰/۳۰۲	۰/۴۴۹	۰/۷۴۵

### روایی وابسته به معیار

روایی وابسته به معیار که روایی پیش‌بینی یا خارجی نیز نامیده می‌شود، به وسیله مقایسه نمره‌های آزمون یا با مقایسه با یک یا چند متغیر بیرونی با معیارهایی صورت می‌گیرد که صفت مورد مطالعه را اندازه‌گیری می‌کنند (کرلینجر، ۱۳۸۲). بنابراین هر چه هم‌بستگی بین شاخص یا شاخص‌ها و متغیر وابسته یا ملاک بالاتر باشد، روایی بهتر است. در این تحقیق عوامل هوشمندی بازاریابی در مدل، در صورتی از روایی وابسته به معیار برخوردارند که با هوشمندی بازاریابی (معیار) هم‌بستگی بالا و مثبتی داشته باشند. تحقیقات تجربی در این زمینه (اهیر، گل‌هار و والر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶ و تری، ملینا و کستجون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷) نیز از همین رویه استفاده کرده‌اند. هر ده عامل با نتیجه هوشمندی بازاریابی در سطح اطمینان ۰/۹۹ هم‌بستگی مثبت و معناداری دارند.

### پایایی

بعد از تعیین روایی، گام بعدی آن است که ابزار سنجش، پایا باشد. پایایی محاسبه‌شده از طریق سازگاری بین پرسش‌ها، روشی است که بر اساس آن سازگاری جواب‌های پاسخ‌دهندگان به همه پرسش‌های پرسش‌نامه آزموده می‌شود. در حقیقت تا حدی که پرسش‌ها، سنجه‌های مستقلی از مفهوم مشابه هستند، با یکدیگر هم‌بستگی خواهند داشت (بویر و پاگل<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). برای سنجش پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی برای هر مجموعه از گویه‌های عوامل کلیدی محاسبه شد. بدین منظور بر اساس پیشنهاد نونالی و برنستین (۱۹۹۴)، مقادیر بالای ۰/۷ ترجیح داده

1. Ahire, Golhar, & Waller  
2. Tari, Molina, & Castejon,  
3. Boyer, & Pagell

می‌شوند. اما هایر و همکاران (۱۹۹۵) و بویر و پاگل (۲۰۰۰) مقادیر نزدیک ۰/۶ و وان و فری (۱۹۷۹) حتی ۰/۵۵ را قابل قبول می‌دانند.

جدول ۶. آلفای کرونباخ برای هر یک از سازه‌های پرسش‌نامه

عوامل هوشمندی بازاریابی	ارکان جهت‌ساز سازمان	زنجیره تأمین و توزیع بالنگیزه (کانال‌های توزیع، خرده فروشان، ...)	فروشنده‌گان اطلاعات	شبکه برون سازمانی	توصیه‌های مشتری	منابع اطلاعاتی دولتی	منافع کشور	کارمندان فروش آموزش دیده	پایش ارتباطات برخط	فرهنگ ایرانی - اسلامی
ضریب آلفا	۰/۸۷۳	۰/۷۲۰	۰/۸۶۹	۰/۸۴۵	۰/۸۹۹	۰/۷۵۶	۰/۸۶۷	۰/۸۹۳	۰/۸۲۵	۰/۸۹۱

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق ابتدا برای استخراج عامل‌ها (از پرسش‌نامه نخست) از روش تحلیل عاملی تأییدی و برای تعیین اعتبار سازه‌ای و برازش مدل نیز از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار لیزرل و SPSS استفاده شده است. برای به دست آوردن ارتباط و توالی متغیرها از پرسش‌نامه دوم نیز محاسبات ISM به صورت دستی انجام گرفت.

### یافته‌های پژوهش

#### تحلیل عاملی

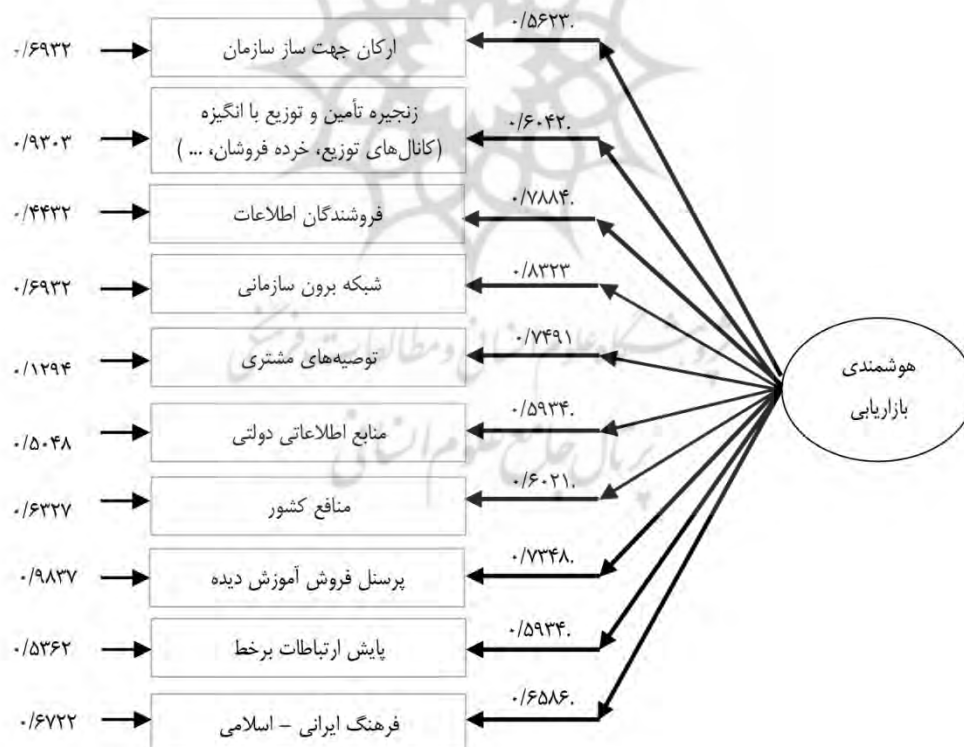
به دنبال درک این مطلب است که آیا متغیرهای مشاهده شده را می‌توان بر پایه تعداد کمتری متغیر (عامل) به گونه وسیع و اساسی تبیین کرد (هومن و عسکری، ۱۳۸۴). تحلیل عاملی به دو صورت اکتشافی و تأییدی انجام می‌شود. هدف از تحلیل عاملی اکتشافی که مبنای تحقیق حاضر است، بررسی یک حوزه برای کشف ابعاد یا سازه‌های اصلی آن حوزه است. به همین علت بود که اسپیرمن (۱۹۰۴) تحلیل عاملی را در حوزه توانایی‌های انسان به وجود آورد. به بیان دیگر تحلیل عاملی اکتشافی زمانی به کار می‌رود که پژوهشگر برای تشکیل فرضیه درباره تعداد عامل‌های زیربنایی داده‌ها، شواهد کافی قبلی و پیش تجربی نداشته باشد. تحلیل عاملی تأییدی برای ارزشیابی روایی سازه، به پژوهشگر روش قابل اعتمادی عرضه می‌کند تا از این طریق بتواند به گونه بارزی فرضیه‌هایی را درباره ساختار عاملی داده‌ها که ناشی از مدلی از پیش تعیین شده با تعداد و ترکیب مشخصی از عامل‌هاست، آزمایش کند (هومن، ۱۳۸۵). در این تحقیق، برای انجام تحلیل عاملی، از دو آزمون KMO و بارتلت<sup>۱</sup> سنجش سازگاری داده‌ها استفاده شده است. ضریب شاخص KMO از صفر

1. Kaiser – Meyer – Olkin and Bartlett's test

تا ۱ است. هر چقدر این شاخص به عدد ۱ نزدیکتر باشد، کفایت نمونه‌گیری و مفید بودن تحلیل عاملی برای عوامل را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ۵ برای دو نمونه از عامل‌ها مشاهده می‌شود، مقادیر کوچک KMO بیانگر آن است که هم‌بستگی بین زوج متغیرهای نمی‌تواند توسط متغیرهای دیگر تبیین شود، بنابراین کاربرد تحلیل عاملی متغیرها ممکن است قابل توجیه نباشد (کیسر و سرنی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷).

جدول ۷. آزمون KMO و بارتلت برای دو عامل نمونه هوشمندی بازاریابی

ردیف	عوامل	آزمون	نتیجه	توضیحات
۱	ارکان جهت‌ساز سازمان	KMO	۰/۷۰۱	کفایت نمونه‌گیری در حد خوب است.
		بارتلت	۴۵۸/۲۱۲	P-value = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین متغیرهای تحلیل عاملی روابط معناداری وجود دارد.
		X <sup>۲</sup> df sig	۱۰ ۰/۰۰۰	
۲	زنجیره تأمین و توزیع بالنگیزه (کانال‌های توزیع، خرده‌فروشان، ...)	KMO	۰/۶۳۳	کفایت نمونه‌گیری در حد متوسط است.
		بارتلت	۵۱۲/۷۱۶	P-value = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین متغیرهای تحلیل عاملی روابط معناداری وجود دارد.
		X <sup>۲</sup> df sig	۱۰ ۰/۰۰۰	



شکل ۲. بار عاملی عوامل اصلی موفقیت هوشمندی بازاریابی

جدول ۸. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل اصلی موفقیت هوشمندی بازاریابی

ردیف	فاکتور	بارعاملی	Statistic T	Error Standar	R <sup>۲</sup>
۱	ارکان جهت‌ساز سازمان	۰/۵۶۲۳	۰/۴۳۴۸	۰/۶۹۳۲	۰/۴۳۴۸
۲	زنجیره تأمین و توزیع با انگیزه	۰/۶۰۴۲	۶/۸۵۷۳	۰/۹۳۰۳	۰/۴۲۸۸
۳	فروشندهگان اطلاعات	۰/۷۸۸۴	۶/۹۳۴۸	۰/۴۴۳۲	۰/۱۶۵۶
۴	شبکه برون‌سازمانی	۰/۸۳۲۳	۵/۱۲۸۴	۰/۶۹۳۲	۰/۷۹۳۸
۵	توصیه‌های مشتری	۰/۷۴۹۱	۸/۰۳۹۴	۰/۱۲۹۴	۰/۵۸۳۴
۶	منابع اطلاعاتی دولتی	۰/۵۹۳۴	۴/۰۹۹۴	۰/۵۰۴۸	۰/۸۷۶۴
۷	منافع کشور	۰/۶۰۲۱	۵/۹۸۴۵	۰/۶۳۲۷	۰/۸۲۳۶
۸	کارمندان فروش آموزش دیده	۰/۷۳۴۸	۶/۱۲۸۸	۰/۹۸۳۷	۰/۴۸۷۵
۹	پایش ارتباطات برخط	۰/۵۹۳۴	۵/۸۴۸۲	۰/۵۳۶۲	۰/۶۷۸۳
۱۰	فرهنگ ایرانی - اسلامی	۰/۶۵۸۶	۵/۴۳۹۱	۰/۶۷۲۲	۰/۷۸۳۴

T بزرگ‌تر از ۱/۹۶ برای  $p < ۰/۰۵$  و بزرگ‌تر از ۲/۵۸ برای  $p < ۰/۰۱$  قابل قبول است (معیاردار است).

### تعیین ترتیب و توالی عامل‌ها با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری

پس از به دست آمدن عوامل اصلی موفقیت هوشمندی بازاریابی در مراحل قبل، ارتباط و توالی این متغیرها نیز مشخص شد. این کار با استفاده از تکنیک ISM صورت گرفت. تحلیل این روش بر مبنای داده‌هایی صورت گرفت که از پرسش‌نامه شماره ۲ به دست آمدند. خبرگان صنعت خودروی ایران، این پرسش‌نامه را تکمیل کردند.

### مدل‌سازی ساختاری تفسیری

ISM با شناسایی متغیرهایی شروع می‌شود که به موضوع مورد بحث مربوط هستند (اگروال، شانکار و تیواری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). به‌طور مثال در این مقاله متغیرهای ما برای طراحی مدل هوشمندی بازاریابی همان عوامل هوشمندی بازاریابی هستند که در قسمت‌های قبلی شناسایی و تأیید شدند. پس از شناسایی متغیرها نوبت به وارد کردن این متغیرها در ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها (SSIM) می‌رسد. این ماتریس، ماتریسی به ابعاد متغیرهاست که در سطر و ستون اول آن متغیرها به ترتیب ذکر شده و پس از آن، روابط دو به دوی متغیرها مشخص می‌شود. در تعیین روابط می‌توان از مقیاس زیر کمک گرفت (بولانوس، فتتلا، نکلارس و پاستر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). عامل سطر می‌تواند به عامل ستون منجر شود:

- کاملاً مؤثر است = ۳-
- مؤثر است = ۲-
- تأثیر ناچیزی دارد = ۱-
- بی‌تأثیر است = ۰

بدین منظور ابتدا پرسش‌نامه‌ای طراحی شده و در اختیار ۶۰ نفر از مدیران و متخصصان صنعت خودرو قرار داده شد



که از این میان ۴۱ پرسش نامه تکمیل شد. سپس نتایج به دست آمده از این پرسش نامه‌ها با یکدیگر جمع شدند و در نهایت روابطی به دست آمد که در جدول ۹ مشاهده می‌شود.

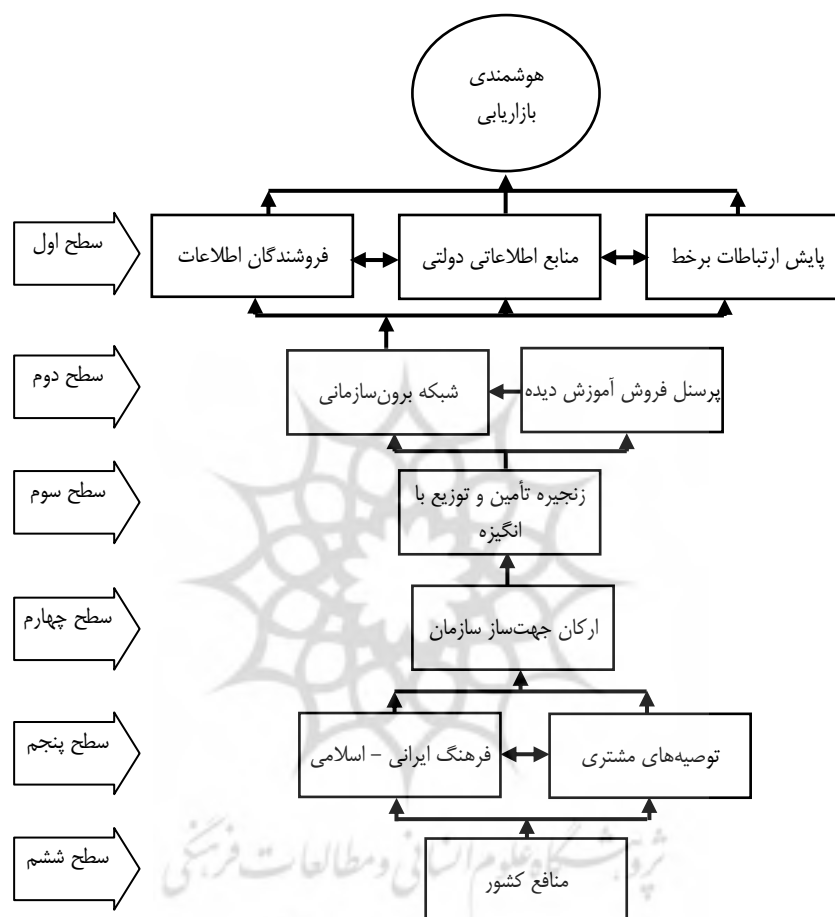
جدول ۹. ماتریس SSIM

فرهنگ ایرانی - اسلامی	پایش ارتباطات برخط	کارمندان فروش آموزش دیده	منافع کشور	منابع اطلاعاتی دولتی	توصیه‌های مشتری	شبکه برون سازمانی	فروشندهگان اطلاعات	زنجیره تأمین و توزیع با انگیره	ارکان جهت ساز سازمان	عوامل هوشمندی بازاریابی
۱۱۲	۷۴	۸۶	۱۰۸	۹۸	۶۹	۸۸	۵۴	۹۵	۰	ارکان جهت ساز سازمان
۱۰۲	۶۱	۱۰۹	۹۸	۴۳	۴۷	۶۱	۷۴	۰	۱۰۴	زنجیره تأمین و توزیع با انگیره
۷۹	۳۲	۴۶	۸۶	۵۸	۴۴	۱۰۴	۰	۸۷	۷۳	فروشندهگان اطلاعات
۹۰	۹۲	۷۱	۸۴	۹۷	۱۰۳	۰	۹۸	۸۶	۶۲	شبکه برون سازمانی
۱۰۹	۹۶	۹۳	۹۸	۵۲	۰	۶۴	۶۷	۸۵	۹۰	توصیه‌های مشتری
۶۲	۱۰۱	۴۴	۱۰۳	۰	۴۸	۱۰۷	۸۹	۷۳	۵۴	منابع اطلاعاتی دولتی
۹۷	۸۵	۸۸	۰	۱۰۷	۹۱	۱۰۴	۹۷	۹۴	۸۹	منافع کشور
۸۶	۴۸	۰	۱۰۳	۶۳	۹۶	۹۷	۸۱	۷۶	۷۱	کارمندان فروش آموزش دیده
۹۱	۰	۶۲	۹۳	۷۶	۸۳	۴۲	۸۹	۷۸	۶۵	پایش ارتباطات برخط
۰	۶۹	۱۰۴	۹۸	۹۴	۱۰۶	۸۳	۴۹	۹۳	۸۶	فرهنگ ایرانی - اسلامی

برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه دستیابی و مجموعه پیش نیاز برای هر متغیر تعیین می‌شود (مندال و دشموخ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). مجموعه دستیابی هر متغیر شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق این متغیر می‌توان به آنها رسید و مجموعه پیش نیاز شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق آنها می‌توان به این متغیر رسید (هوانگ، تزنگ و اونگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). این کار با استفاده از ماتریس دستیابی انجام می‌شود. پس از تعیین مجموعه دستیابی و پیش نیاز برای هر متغیر عناصر مشترک در مجموعه دستیابی و پیش نیاز برای هر متغیر شناسایی می‌شوند. پس از تعیین مجموعه‌های پیش نیاز و دستیابی و عناصر مشترک نوبت به تعیین سطح متغیرها (عناصر) می‌رسد. در نخستین جدول متغیری دارای بالاترین سطح است که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن کاملاً یکسان هستند (اگروال و همکاران، ۲۰۰۷). پس از تعیین این متغیر یا متغیرها، آنها را از جدول حذف کرده و با متغیرهای باقی مانده، جدول بعدی را تشکیل می‌دهیم. در جدول دوم نیز همانند جدول اول متغیر سطح دوم را مشخص می‌کنیم و این کار را تا تعیین سطح همه متغیرها ادامه می‌دهیم (اگروال و همکاران، ۲۰۰۷). در تحقیق حاضر ادامه این کار در جدول‌های انجام شد که در نتیجه آن سطح متغیرها مشخص شد.

### ترسیم مدل

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آنها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا متغیرها را بر حسب سطح آنها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌کنیم. در تحقیق حاضر متغیرهای حاصل از ISM در پنج سطح قرار گرفته‌اند (شکل ۳). در بالاترین سطح سه عامل پایش ارتباطات برخط، منابع اطلاعاتی دولتی و فروشندگان اطلاعات و در پایین‌ترین سطح مدل سه عامل توصیه‌های مشتری، منافع کشور و فرهنگ ایرانی - اسلامی قرار گرفته است.



شکل ۳. مدل هوشمندی بازاریابی

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از ISM بیانگر این است که ده عامل تأییدشده هوشمندی بازاریابی در شش سطح قرار می‌گیرند. سطح آخر در ISM بیانگر عاملی است که به‌عنوان سنگ زیربنایی مدل عمل می‌کند و زمینه‌ساز ایجاد عوامل سطوح قبلی است. سطح نخست در ISM بیانگر عواملی است که نشان‌دهنده نتیجه نهایی مدل است. به بیانی دیگر عواملی در این سطح قرار می‌گیرند که عوامل دیگر زمینه‌ساز رسیدن به این عامل هستند. در مدل به‌دست‌آمده در این تحقیق پایش ارتباطات برخط، منابع اطلاعاتی دولتی و فروشندگان اطلاعات در نخستین سطح قرار گرفته‌اند که بسیار منطقی نیز هست. زیرا هدف و نتیجه نهایی از هوشمندی بازاریابی، به دست آوردن اطلاعات منطبق بر نیاز سازمان است تا بدین وسیله شرکت با حفظ مشتریان خود به مقصود خود که سودآوری است، برسد. در سطح آخر مدل نیز عامل منافع کشور قرار دارد. این

عامل سنگ زیربنایی هوشمندی بازاریابی در سازمان است و شروع بازاریابی باید با تأکید بر این عامل محقق شود. نتایج به‌دست‌آمده از ISM نشان می‌دهد که این عامل بر نه عامل دیگر مدل تأثیر می‌گذارد. منافع کشور زمینه به‌کارگیری توصیه‌های مشتری و بهره‌گیری از فرهنگ ایرانی - اسلامی را فراهم می‌آورد. با نگاهی دقیق‌تر به مدل به‌دست‌آمده، متوجه می‌شویم این سه عامل در هوشمندی بازاریابی، نقش توانمندسازها را بازی می‌کنند. بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل MICMAC<sup>۱</sup> روی مدل مشخص می‌شود این سه عامل در قسمت سوم جدول، جایی که قدرت هدایت زیاد است، قرار گرفته‌اند. به بیانی دیگر عواملی که در این قسمت قرار می‌گیرند می‌توانند زمینه‌ساز ایجاد عوامل دیگر مدل شوند (قدرت هدایت زیاد). در سطح چهارم مدل، عامل ارکان جهت‌ساز سازمان قرار دارد. توانمندسازهای هوشمندی بازاریابی (سطح پنجم و ششم) در مرحله نخست بر ایجاد این عامل تأثیر می‌گذارند. این عامل در واقع در هوشمندی بازاریابی، نقش واسطه را ایفا می‌کند. یعنی از یک سو خود برای ایجاد به بررسی منافع کشور، به‌کارگیری توصیه‌های مشتری و بهره‌گیری از فرهنگ ایرانی - اسلامی نیاز دارد و از سوی دیگر می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد زنجیره تأمین و توزیع بانگیزه (کانال‌های توزیع، خرده‌فروشان، ...) باشد. با مروری بر ادبیات هوشمندی بازاریابی می‌توان دریافت که می‌توان به این چهار عامل عنوان قابلیت‌های هوشمندی بازاریابی نسبت داد. از طرف دیگر بر اساس تجزیه و تحلیل MICMAC روی مدل، می‌بینیم این عامل در قسمت چهارم جدول، جایی که میزان وابستگی زیاد است، قرار گرفته است که نشان می‌دهد این متغیر، برای ایجاد، به متغیرهای دیگر وابسته است (همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد به‌نوعی نقش واسطه دارند). در دو سطح اولیه مدل پنج عامل پایش ارتباطات برخط، منابع اطلاعاتی دولتی، فروشندگان اطلاعات، شبکه برون‌سازمانی و کارمندان فروش آموزش دیده قرار گرفته است که به‌نوعی می‌توان از آنها به‌عنوان مکمل‌های نتیجه هوشمندی بازاریابی نام برد. تجزیه و تحلیل MICMAC نیز بیان کرد این چهار عامل در قسمتی از جدول قرار گرفته‌اند که قدرت هدایت کم ولی میزان وابستگی زیاد است. یعنی عوامل دیگر مدل در ایجاد نقش دارند (میزان وابستگی زیاد) ولی این عامل‌ها نمی‌توانند (یا کمتر می‌توانند) زمینه‌ساز ایجاد عوامل دیگر شوند.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، جداگانه، به بررسی هر یک از عوامل هوشمندی بازاریابی پرداخته شود. بدین منظور می‌بایست به بررسی دلایل و مشکلات اصلی سازمان‌ها در پیاده‌سازی مدل هوشمندی بازاریابی، رد مدل نام‌برده، تحت بررسی قرار دادن مدل هوشمندی بازاریابی و دلیل بررسی نکردن آن مدل در سازمان پرداخت (برای تحقق این امر می‌بایست سازمان‌ها را به «سازمان‌های استفاده‌کننده از مدل»، «سازمان‌های ردکننده مدل»، «سازمان‌های در حال بررسی مدل» و «سازمان‌هایی که به بررسی مدل نپرداخته‌اند»، تقسیم کرد). همچنین به‌عنوان پیشنهاد کاربردی، توصیه می‌شود از مدل تدوین‌شده هوشمندی بازاریابی به‌عنوان الگویی در امتیازدهی و رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی استفاده شود. بدین صورت که برای هر یک از فاکتورهای هوشمندی امتیازی تعیین شود و به سازمان‌ها بر اساس این امتیازها، امتیاز کلی و رتبه تخصیص یابد. با بهره‌گیری از نتایج این ارزیابی می‌توان به تعریف دوره‌های ویژه توانمندسازی شرکت‌ها با محوریت هوشمندی بازاریابی از سوی مراکز تخصصی فعال در زمینه پژوهش و آموزش مدیریت پرداخت. همچنین مشاوران مدیریت و واحدهای مطالعات راهبردی شرکت‌ها می‌توانند به این موضوع به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی

در عارضه‌یابی شرکت‌ها توجه کنند و برای ارتقای آن، در چارچوب کارت امتیازی متوازن، هدف‌گذاری متناسبی انجام دهند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود که در زیر به آنها اشاره می‌شود. مد نظر قرار دادن این محدودیت‌ها در پژوهش‌های بعدی به نتایج کامل‌تری می‌انجامد.

۱. تعداد محدودی از واحدهای فعال در بحث بازاریابی در اجرای این پژوهش همکاری نکردند که این مسئله سبب شد جامعه آماری پژوهش محدود شود. به‌طور مسلم جامعه آماری بیشتر به نتایج بهتری منجر می‌شود.
۲. اطلاعات بازار این پژوهش مختص به سبد محصولات دو خودرو ساز بزرگ کشور است. این احتمال وجود دارد که اگر از اطلاعات کلاس قیمتی دیگری استفاده شود، نتایج متفاوتی به دست آید.
۳. سطح تحلیل پژوهش حاضر، سازمان در نظر گرفته شده است و داده‌های هر سازمان از خبرگان همان سازمان جمع‌آوری شدند.

## منابع

- آزاد، شهرام؛ شریفی، کیومرث (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سیستم‌های اطلاعات بازاریابی شرکت‌های متوسط و بزرگ صنایع غذایی. *مدیریت بازرگانی*، ۴(۱۳)، ۱-۲۴.
- اژدری، علی اصغر؛ شجاعی، سعید (۱۳۹۴). *آسیب‌شناسی صنعت خودروی کشور و ارائه راهکارهای برون‌رفت از چالش‌های موجود در راستای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی*. قابل دسترس در سایت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- بیک زاد، جعفر؛ اسکندری، کریم (۱۳۸۸). هوش رقابتی مدیران و توسعه صنایع کوچک. *کار و جامعه*، ۱۱۳ و ۱۱۴، ۱۴-۲۰.
- پیرایش، رضا؛ علی پور، وحیده (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین هوش رقابتی و اثربخشی استراتژی‌های بازاریابی در بین بانک‌های دولتی و خصوصی استان زنجان. *مدیریت بازرگانی*، ۴(۱۲)، ۱-۱۸.
- حبیبی، آرش؛ عدن‌ور، مریم (۱۳۹۶). *مدل‌یابی معادلات ساختاری* (چاپ اول). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- دلاور، علی (۱۳۸۵). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد.
- دلاور، علی (۱۳۹۶). *احتمالات و آمار کاربردی در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات رشد.
- سرمذ، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۸۴). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات آگاه.
- کرلینجر، فرد (۱۳۸۲). *مبانی پژوهش در علوم رفتاری*. (پاشا شریفی، مترجم). تهران: انتشارات آوای نور.
- گلستانی، صادق (۱۳۸۶). نقد نگاه سکولاریستی به اسلام. *مطالعات انقلاب اسلامی*، ۸(۸)، ۱۶۹-۱۸۱.
- قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۷۷). ارزیابی اعتبار سازه‌های نخستین گام ضرور در مطالعات بین فرهنگی (مورد: پرسش‌نامه گیبسون و دمبو). *نشریه نامه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز*، ۱۲(۱۲)، ۱۳۵-۱۰۷.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۵). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل*. تهران: انتشارات سمت.
- هومن، حیدر علی؛ عسگری، علی (۱۳۸۴). تحلیل عاملی: دشواری‌ها و تنگناهای آن. *مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۳۵(۲)، ۱-۲۰.

وظیفه دوست، حسین؛ قاسمی، فاطمه (۱۳۸۷). هوشمندی رقابتی رویکردها و کاربردها. *مجله تدبیر*، ۱۹(۱۹۷).

## References

- Adidam, Ph., Gajre, S. & Kejriwal, Sh. (2009). Cross-cultural competitive intelligence strategies. *Journal of Marketing Intelligence and Planning*, (5), 666-680.
- Agarwal, A., Shankar, R., Tiwari, M.K. (2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management*, 36, 443-445.
- Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Sciences*, 27(1), 23-56.
- Ajdari, A.A., & Shojaee, S. (2015). Pathology of the Automotive Industry of the Country and Providing Solutions to Overcoming Challenges to the General Policies of Resistance Economics. Available on the web site of the Parliament Research Center. (in Persian)
- Auxilidora, M., Melo, N. & Medeiros, D. (2007). A model for analyzing the competitive strategy of health plan in a system of competitive intelligence. *The TQM Magazine*, 3, 206-216.
- Azad, Sh., & Sharifi, K. (2012). Investigating the status of marketing information systems of middle and large food companies. *Journal of Business Management*, 4(13), 1-24. (in Persian)
- Beakzad, J., & Eskandari, K. (2009). Competitive Intelligence of Managers and Development of Small Industries. *Labor and Society*, (113 and 114), 14-20.
- Bolanos, R., Fontela, E., Nenclares, A., Paster, P. (2005). Using interpretive structural modeling in strategic decision making groups. *Management Decision*, 43(6), 877-895.
- Boon, W., & Edler J. (2018). Demand, Challenges and Innovation. Making Sense of New Trends in Innovation Policy. *Science and Public Policy*, 45(4), 435-447.
- Borrás, S., & Edquist, C. (2017). Innovations – A Systems Activities Approach. In: Borrás S., Edquist C. (eds) *Holistic Innovation Policy: Theoretical Foundations, Policy Problems and Instrument Choices*. Oxford: Oxford University Press.
- Boyer, K.K., Pagell, M. (2000). Measurement issues in empirical research: Improving measures of operations strategy and advanced manufacturing technology. *Journal of Operations Management*, 18(3), 361-374.
- Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73.
- Chung, W., Tseng, T. (2012). Discovering business intelligence from online product reviews: A rule induction framework. *Expert Systems with Applications*, 39, 11870-11879.
- Cito, M. C., Leung E., Paolacci, G., & Puntoni, S. (2018). *Dematerialization and Identity-based Consumer Behavior*. Working paper.

- Crollinger, F. (2003). *The Basics of Behavioral Sciences Research*. (Pasha Sharifi, Translat). Tehran, Avaya Noor Publications. (in Persian)
- Delawar, A. (2006). *Theoretical and practical bases for research in humanities and social sciences*, Tehran, Growth Publishing. (in Persian)
- Delawar, A. (2016). *Probability and Applied Statistics in Psychology and Educational Sciences*. Growth Publishing. (in Persian)
- Frenken, K. (2017). A Complexity-Theoretic Perspective on Innovation Policy. *Complexity, Governement & Networks*, 35–47.
- Frishammar, J. (2002). Characteristics in Information Processing Approaches. *International Journal of Information Management*, 22 (2), 143-156.
- Fuld, L. (1995). *The New Competitor Intelligence*, Wiley, New York.
- Ghazi Tabatabai, M. (1998). Evaluating Instrumental Validation: An Essential Step in Intercultural Studies (Gibson and Dembo Questionnaire). *Journal of Social Sciences*, (12), 135-107. (in Persian)
- Goetzmann, W. N., Kim, D., Shiller, R.J. (2016). *Crash Beliefs from Investor Surveys*. National Bureau of Economic Research. Working Paper, No. 22143.
- Golestani, S. (2007). Criticism of the secularist view of Islam. *Proceedings of the Islamic Revolution*, 8, 169-181.
- Habibi, A., & Adanvar, M. (2017). *Structural Equilibrium Modeling Book*. (1 ed). Jahad University Press. (in Persian)
- Hooman, H. (2006). *Structural Equation Modeling Using LaserL Software*. Tehran, Sadegh. (in Persian)
- Huang, J.J., Tzeng, G., Ong, Ch. (2005). Multidimensional data in multidimensional scaling using the analytic network process. *Pattern Recognition Letters*, 26, 755–767.
- Kahaner, L. (1996). *Competitive Intelligence: How to Gather, Analyze, and Use Information to Move your Business to the Top*. Simon & Schuster, New York.
- Kaiser, H. F., Cerrny, B.A. (1997). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12, 43-47.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of operations management*, 21(4), 405-435.
- Kim, T.N. (2015). *Korea auto industry achievements & challenges, Korea automobile manufacturers association*. Available in: <http://kama.or.kr/eng/PS/pdf/Total2014.pdf>.
- Li, D., O'Brien, C. (1999). Integrated decisions modeling of supply chain efficiency. *International Journal of Production Economics*, 59, 174-159.
- Lin, C., Wu, J. C. & Yen, D. C. (2012). Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages. *Information & Management*, 49(1), 10-23.

- Mandal, A., Deshmukh, S.G. (1994). Vendor selection using interpretive structural modeling (ISM). *International Journal of Operation & Production Management*, 14(6), 52-59.
- McGonagle, J.J. & Vella, C.M (1997). *The Intelligence Age of Competitive Intelligence*, CT: Greenwood Publishing Group, Inc, Westport.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. 3rd ed. McGraw-Hill Inc., New York.
- Patterson, L. (2017). *Markets Calling: Intelligence Gathering at the Bank of Canada*. Speech at the CFA Society Calgary, Calgary, Alberta, June 28.
- Pichette, L., & Robitaille, M.N. (2017). Assessing the Business Outlook Survey Indicator Using Real-Time Data. *Bank of Canada Staff Discussion*, Paper No. 2017-5.
- Pichnorak, S. & Vouchneng, S. (2016). *The Roles of Export-led Policies in Developing Automobile Industry in South Korea*. available at: [www.academia.edu/3727668/Roles\\_of\\_export](http://www.academia.edu/3727668/Roles_of_export).
- Pinkerton, R. L. (1969). *How to develop a marketing intelligence system*, Industrial Marketing (series of five articles) April, May, June, July and August.
- Piraiesh, R., Alipour, V. (2012). Investigating the Relationship between Competitive Intelligence and the Effectiveness of Marketing Strategies between Public and Private Banks in Zanjan Province. *Business Management*, 4 (12), 1-18. (in Persian)
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.
- Porter, M.E (1987). *Competitive strategy*, Free Press, New York.
- Prescott, J. E. (1989). *Advances in Competitive Intelligence*. Society of Competitive Intelligence Professionals, New York.
- Qiu, T. (2008). Scanning for competitive intelligence: A managerial perspective. *European Journal of Marketing*, 42(7-8), 814–835.
- Rogge K. S., Reichardt K. (2016). Policy Mixes for Sustainability Transitions: An Extended Concept and Framework for Analysis. *Research Policy*, 45(8), 1620–35.
- Sarmed, Z., Bazargan, A., Hejazi, E. (2005). *Research Methods in Behavioral Sciences*, Tehran, Ajagh Publications. (in Persian)
- Shleifer, A., & Jenayolly, R. (2016). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52, 737-775.
- Tari, J.J., Molina, J.F, Castejon, J.L. (2007). The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes. *European Journal of Operational Research*, 183, 483–501.
- Vazifedoost, H., Qasemi, F. (2008). Competitive Intelligence of Approaches and Applications. *Tadbir Magazine*, 19 (197), No. 197. (in Persian)

- Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: Toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review*, 3, 423 -444.
- Wesseling, J. H., Van der Vooren, A. (2017). Lock-in of Mature Innovation Systems: The Transformation toward Clean Concrete in the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 155, 114–24.
- Yap, C. S. & Rashid, M. A. (2011). Acquisition and strategic use of competitive Intelligence. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 16(1), 125-136.
- Ghazanfari, M., Jafari, M., Rouhani, S. (2011). A tool to evaluate the business intelligence of enterprise systems. *Scientia Iranica*, 18 (6), 1579–1590.
- Zhang, X., Majid, S. & Foo, S. (2010). Environment scanning: An application of information literacy skills at the workplace. *Journal of Information Science*, 36(6), 719- 732.

