



Designing a Framework for Acquisition of Competitive Intelligence 0.2 Using Best Worst Method (BWM)

Mona Jami Pour

*Corresponding author, Assistant Prof., Department of Management, Faculty of Management, Hazrat-e Ma'soumeh University (HMU), Qom, Iran. E-mail: monajami@ut.ac.ir

Elham Rahmati

MA. Department of Marketing, Faculty of Management, Hazrate Masoumeh University, Qom, Iran. E-mail: elh01elh@yahoo.com

Mahnaz Hossein zadeh

Assistant Prof., Department of Industrial Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mhosseinzadeh@ut.ac.ir

Ghazale Taheri

PhD Candidate, Department of Management, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: ghazale_thr@semnan.ac.ir

Abstract

Objective

Given the rich database in social media and the need to gain competitive intelligence from such data-driven technologies, the companies are in need of a framework for acquiring Competitive Intelligence 0.2 to as the guidelines. Despite the importance of Competitive Intelligence 0.2 in the literature, most studies have focused on competitive intelligence acquisition tools such as text mining, visualization, emotion analysis, and relationship analysis. However, there is no comprehensive and practical framework that encompasses various aspects of Competitive Intelligence 0.2. Therefore, the purpose of the present study is to design a Competitive Intelligence 2.0 framework that helps organizations sustain and continue to their activities in such a dynamic competitive environment. Due to budget constraints in organizations and the complexity of the dimensions presented in the framework, it is finally attempted to rank and determine the importance of each dimension using multidisciplinary decision making tools in order to determine the priorities in investment.

Methodology

The present applied study is descriptive in terms of data collection. In order to prioritize the identified categories, dimensions, and sub-categories, the standard BWM questionnaire was designed and distributed among eight marketing and social media executives and experts who had practical experience in the field. Accordingly, the researchers will identify the priorities and weights of the categories, dimensions and subcategories.

Findings

The proposed framework consists of three components of process, content and context, which is more comprehensive than the other frameworks presented before. Despite the many differences from traditional competitive intelligence, Competitive Intelligence 0.2 also requires contextual factors such as the need for infrastructure, organizational culture, organizational readiness, and business processes. Besides, sub-indicators of "the distributed computations across the organization" from the technology dimension and "exploiting the potential of social networks to attract joint venture" were eliminated from the socio-strategic deminsion of the framework.

Conclusion

In this study, competitor intelligence factor 0.2 was the most important factor in the content of competitive intelligence 0.2. Given this, in order to improve the status of the company regarding this dimension, it is recommended that the companies take measures such as identifying the strengths and weaknesses of competitors using customer-contextual comparative commentary, raising awaness of the competitors' advertisments and product services by analyzing the competitor website, identifying the rivals' new products through competitor website analysis and etc. "extracting concepts and patterns" is the most weighed factor of "Competitive Intelligence", so the companies need to have up-to-date tools and techniques to discover practical knowledge, concepts, and patterns hidden in massive volumes of data within social networks to proactively identify opportunities and threats in the competitive environment. On the other hand, the "technology" dimension is the most weighted among the other components of the "Competitive Intelligence Background 0.2". Technological infrastructures such as supplying suitable hardware and software to launch systems, having teams of experts in technology, securing accounts, secrets and company information, and improving the compatibility of new technology with the organization's former technology are necessary in the application of new technologies in organizations. This may be the reason for the importance of this index in the present study.

Keywords: Competitive intelligence 0.2, Social commerce, Social media, Web 0.2, Best-Worst Method (BWM).

Citation: Jami Pour, M., Rahmati, E., Hossein zadeh, M., & Taheri, Gh. (2019). Desgining a Framework for Acquisition of Competitive Intelligence 0.2 Using Best Worst Method (BWM). *Journal of Business Management*, 11(3), 651-676. (in Persian)

Journal of Business Management, 2019, Vol. 11, No. 3, pp. 651-676

DOI: 10.22059/jibm.2019.261261.3126

Received: July 01, 2018; Accepted: January 06, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran

طراحی چارچوب کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ با بهره‌گیری از روش بهترین - بدترین (BWM)

مونا جامی پور

* نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران. رایانامه: monajami@ut.ac.ir

الهام رحمتی

کارشناس ارشد، گروه مدیریت بازاریابی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران. رایانامه: elh01elh@yahoo.com

مهناز حسین زاده

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mhossainzadeh@ut.ac.ir

غزاله طاهری

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: ghazale_thr@semnan.ac.ir

چکیده

هدف: ظهور تجارت اجتماعی و فناوری‌های وب ۲/۰ به‌خصوص رسانه‌های اجتماعی، شکل جمع‌آوری اطلاعات و نحوه کسب هوشمندی رقابتی را تغییر داده است. هوشمندی کسب شده از این محیط باعث شد مفهوم جدیدی به نام هوشمندی رقابتی ۲/۰ پدیدار شود که نحوه کسب آن از جهات بسیاری با نوع قبلی آن تفاوت دارد. هدف این پژوهش طراحی چارچوبی برای کسب این نوع هوشمندی، بر مبنای استفاده از ابزارهای فناوری وب ۲/۰ و به‌طور خاص رسانه‌های اجتماعی است.

روش: بدین منظور، نخست با بررسی گسترده پیشینه تحقیق و با تشکیل گروه کانونی متشکل از خبرگان بازاریابی و سپس با نظرسنجی از متخصصان بیشتر، چارچوب نهایی شامل سه مؤلفه اصلی «فرایند کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰»، «زمینه کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰» و «محتوای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰» تدوین شد. سپس با استفاده از روش بهترین - بدترین (BWM) ابعاد و زیرشاخص‌های شناسایی شده، توسط مدیران بازاریابی و افرادی که تجربه عملی داشتند، وزن‌دهی و رتبه‌بندی شده‌اند.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها، ۱۰ بعد مهم این سه مقوله که به تأیید گروه کانونی نیز رسیده‌اند، به ترتیب رتبه عبارت‌اند از: بعد هوشمندی رقبا ۲/۰؛ استخراج مفاهیم و الگوها؛ هوشمندی بازار ۲/۰؛ ارائه و ارزیابی هوشمندی رقابتی ۲/۰؛ برنامه‌ریزی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰؛ فرایندهای کسب و کار؛ افراد؛ فناوری؛ نظارت و جمع‌آوری اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی؛ هوشمندی اجتماعی/ راهبردی ۲/۰ و هوشمندی فناوری ۲/۰.

نتیجه‌گیری: مجموعه‌ای از ابعاد و مؤلفه‌های بسیار مهم مدل هوشمندی رقابتی ۲/۰ شناسایی و از نظر اهمیت رتبه‌بندی شدند. شرکت‌ها برای ارزیابی برنامه‌های هوشمندی رقابتی در عصر شبکه‌های اجتماعی، می‌توانند از یافته‌های این پژوهش استفاده کنند و به‌عنوان اصول راهنمای کسب هوشمندی رقابتی از آن بهره ببرند.

کلیدواژه‌ها: هوشمندی رقابتی ۲/۰، تجارت اجتماعی، وب ۲/۰، رسانه‌های اجتماعی، روش بهترین - بدترین (BWM).

استناد: جامی پور، مونا؛ رحمتی، الهام؛ حسین‌زاده، مهناز؛ طاهری، غزاله (۱۳۹۸). طراحی چارچوب کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ با بهره‌گیری از روش بهترین - بدترین (BWM). مدیریت بازرگانی، ۱۱(۳)، ۶۵۱-۶۷۶.

مقدمه

هوشمندی رقابتی در شرکت‌ها، برای پیش‌بینی تغییرات، بهبود تطبیق‌پذیری با محیط و کسب آگاهی از رفتار و برنامه‌های رقبای، ابزاری راهبردی محسوب می‌شود (هااتاچا^۱، ۲۰۱۱ و گاریکا، گرانادوز و رومرو^۲، ۲۰۱۸). از جمله دلایل توجه شرکت‌ها به هوشمندی رقابتی، شناسایی زود هنگام فرصت‌ها و تهدیدهای رقابتی (زو، زهو و داسگاپتا^۳، ۲۰۱۸)، بهبود عملکرد (شی^۴، ۲۰۱۱)، تمرکز بر نوآوری (گاریکا و همکاران، ۲۰۱۸)، پشتیبانی فرایند تصمیم‌گیری راهبردی (زو، لیاو، لی و سانگ^۵، ۲۰۱۱ و اسدزاده و رحمان سرشت، ۲۰۱۵) و تولید دانش کاربردی در سازمان (موانگوا و فوری^۶، ۲۰۱۸) است. سازمان‌ها در هیچ دوره و زمانی از کسب هوشمندی رقابتی غافل نبوده‌اند، اما امروزه نحوه کسب این هوشمندی تغییر کرده است (رایت، اید و فلیشر^۷، ۲۰۰۹). در گذشته منبع هوشمندی رقابتی داده‌های به‌دست‌آمده از مجلات صنعت، روزنامه‌ها، پایگاه داده‌های آنلاین، گزارش‌های دوره‌ای از مشتریان، رقبا و تأمین‌کنندگان بوده است (زو و همکاران، ۲۰۱۸). امروزه، داده‌های پویای مبتنی بر وب همچون گزارش‌های لحظه‌ای بازار، مقالات خبری آنلاین و داده‌های مبتنی بر رفتار مشتریان در شبکه‌های اجتماعی منبع جدید هوشمندی رقابتی هستند (گاریکا و همکاران، ۲۰۱۸ و زو و همکاران، ۲۰۱۸).

ظهور فناوری و ابزارهای مبتنی بر وب ۲/۰ مانند رسانه‌های اجتماعی، باعث تغییر مفهوم هوشمندی رقابتی شده است و مفهوم جدیدی به نام هوشمندی رقابتی ۲/۰ مطرح می‌شود که بر کسب اطلاعات از این فناوری‌ها تأکید دارد (دگرستد^۸، ۲۰۱۶). هوشمندی رقابتی ۲/۰، مفهوم جدیدی از هوشمندی است که با بهره گرفتن از ارتباطات چند به چند و عمیق‌تر، تعاملات گسترده‌تر با کاربران، محتوای تولیدشده توسط کاربر و سایر قابلیت‌های موجود در محیط وب ۲/۰ به دست می‌آید. دستیابی و توسعه این هوشمندی مستلزم تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی و سایر فناوری‌های مبتنی بر وب ۲/۰ است (کونیام^۹، ۲۰۱۳). این مفهوم جدید که هوشمندی رقابتی - اجتماعی نیز نامیده می‌شود، نشان می‌دهد چگونه می‌توان هوشمندی رقابتی را با استفاده از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی از جمله باز بودن، مشارکت، آزادی فردی، خودسازگاری، به اشتراک‌گذاری و ایجاد همکاری، بهبود بخشید (دگرستد، ۲۰۱۶ و دگرستد، ۲۰۱۵). رسانه‌های اجتماعی، برای گردآوری اطلاعات در رابطه با رفتار و احساسات مشتریان، شکایات آنها، روندهای بازار و کشف راهبردهای رقابتی رقبای، ابزار مناسبی هستند (ایتانی، آگنیهوتری و دینگاس^{۱۰}، ۲۰۱۷ و کیم، دیودی، ژانگ و جینگ^{۱۱}، ۲۰۱۶) که به افزایش مزایای راهبردی در زمینه تولید درآمد، کاهش هزینه و اثربخشی مدیریت منجر می‌شود (رضایی دولت‌آبادی، زینعلی و شکارچی‌زاده، ۲۰۱۱). سازمان‌ها این اطلاعات را از طریق رصد کردن پلتفرم‌های متنوع شبکه اجتماعی و تجزیه و تحلیل داده‌های آنها به دست می‌آورند (ایتانی و همکاران، ۲۰۱۷) که بنای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ در این سازمان‌ها است (دگرستد، ۲۰۱۶). این تجزیه و تحلیل می‌تواند برای به دست آوردن اطلاعات دست

1. Haataja
3. Xue, Zhou & Dasgupta
5. Xu, Liao, Li & Song
7. Wright, Eid & Fleisher
9. Quoniam
11. Kim, Dwivedi, Zhang & Jeong

2. García, Granados & Romero
4. Shi
6. Maungwa & Fourie
8. Degerstedt
10. Itani, Agnihotri & Dingus

اول، در رابطه با پذیرش بازار محصولات، خدمات شرکت و بازار محصول رقبا کمک کند (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی برای اهدافی مثل تحقیقات بازار، استخدام، روابط عمومی و مدیریت شهرت (کاپلان و هایلین^۱، ۲۰۱۱)، طراحی محصول (برانس^۲، ۲۰۰۸) و ارتباطات تجاری (جانسن، ژانگ، سوبل و چودپوری^۳، ۲۰۰۹) نیز استفاده می‌شود.

با توجه به مزایای گفته شده استفاده از هوشمندی رقابتی مبتنی بر وب ۲/۰ در سازمان‌ها به یک ضرورت تبدیل شده است، زیرا روند آتی کسب‌وکارها نیز به سمت تجارت اجتماعی و رسانه‌های اجتماعی در حال پیشروی است. طبق آمارهای موجود، بیش از ۴۲ درصد جمعیت جهان، کاربران فعال شبکه‌های اجتماعی هستند (اسمارت اینسایت^۴، ۲۰۱۸). این آمار نشان می‌دهد، جوامع مجازی یکی از قدرتمندترین ابزارهای بازاریابی نوین در دنیا در نظر گرفته شده‌اند (دهدشتی شاهرخ و بهیار، ۱۳۹۷). رسانه‌های اجتماعی با استفاده از قابلیت تولید محتوا توسط کاربر هستند از تجارب غنی و هوش جمعی کاربران بهره‌برداری کنند (دگرستدت، ۲۰۱۵ و اوریلی^۵، ۲۰۰۷). محتوای تولیدشده توسط کاربران اطلاعات مؤثری درباره محصولات، بازارها، رقبا و تأمین‌کنندگان در فضای آنلاین شبکه‌های اجتماعی در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهد، از این رو به یک منبع غنی اطلاعات رقابتی تبدیل شده است (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین با توجه به وجود اطلاعات غنی در رسانه‌های اجتماعی و ضرورت کسب هوشمندی رقابتی از محیط چنین فناوری‌های داده‌محوری، شرکت‌ها برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ به چارچوبی نیاز دارند تا اقدامات و اصول راهنما در این حوزه را در اختیار آنها قرار دهد. علی‌رغم اهمیت هوشمندی رقابتی ۲/۰ در ادبیات (ایتانی و همکاران، ۲۰۱۷؛ گاریکا و همکاران، ۲۰۱۸ و زو و همکاران، ۲۰۱۸)، بیشتر مطالعات بر ابزارهای کسب هوشمندی رقابتی چون متن کاوی (هی و زها^۶، ۲۰۱۳ و زو و همکاران، ۲۰۱۸)، بصری‌سازی (گاریکا و همکاران، ۲۰۱۸)، تحلیل احساسات^۷ (جئونگ، لون و لی^۸، ۲۰۱۷) و تحلیل روابط (گائو، تانگ، وانگ و یین^۹، ۲۰۱۸) تمرکز داشته‌اند و تاکنون چارچوب جامع و کاربردی که ابعاد مختلف کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ را بر گیرد مطرح نشده است. از این رو، هدف پژوهش حاضر طراحی چارچوب کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ است که به سازمان‌ها در حفظ بقا و تداوم فعالیت‌ها در چنین محیط رقابتی پویایی یاری می‌رساند. با توجه به محدودیت بودجه در سازمان‌ها و جامع بودن ابعاد ارائه شده در چارچوب مد نظر، در انتها تلاش می‌شود تا با استفاده از ابزارهای تصمیم‌گیری چندشاخصه، به رتبه‌بندی و تعیین اهمیت هر یک از ابعاد به‌منظور تعیین اولویت در سرمایه‌گذاری پرداخته شود.

پیشینه نظری پژوهش

هوشمندی رقابتی

هوشمندی رقابتی به‌طور کلی فرایندی سیستماتیک و برنامه‌ریزی شده، در راستای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تولید و

1. Kaplan & Haenlein
3. Jansen, Zhang, Sobel & Chowdury
5. O'Reilly
7. Sentiment analysis
9. Gao, Tang, Wang & Yin

2. Bruns
4. www.Smart Insights.com
6. Hu & Zhu
8. Jeong, Yoon & Lee

انتشار اطلاعات دقیق، مرتبط، به‌موقع و عملی‌ای است که در رابطه با مشتریان، رقبای، شرکا، بازارها و سایر عوامل محیطی به دست می‌آید. هدف از آن ارزیابی و نظارت بر محیط خارجی، ارائه سیگنال‌های هشدار اولیه و حمایت از تصمیم‌گیرندگان در تصمیم‌گیری راهبردی و تاکتیکی تعریف شده است (کولاکوگلو^۱، ۲۰۱۱). تعاریف هوشمندی رقابتی در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱. تعاریف هوشمندی رقابتی

منبع	تعاریف
رایت و همکاران (۲۰۰۹)	هوشمندی رقابتی فرایندی است که در آن، سازمان، اطلاعاتی در رابطه با رقبا و محیط رقابتی جمع‌آوری می‌کند تا از آنها با هدف بهبود عملکرد، در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی فرایندهای خود استفاده کند.
کوزقلو، رز و اکوماس ^۲ (۲۰۱۶)	هوشمندی رقابتی شامل دو مفهوم هوشمندی و رقابت است. رقابت به روند رقابت بین حداقل دو نفر از گروه‌ها، تیم‌ها، سازمان‌ها و کسب‌وکارها اشاره داشته و هوشمندی به قابلیت شرکت‌ها برای پیش‌بینی تغییر طی زمان اشاره دارد.
فرناندز، کیوودو و هیدالگو ^۳ (۲۰۱۷)	هوشمندی رقابتی ابزاری مفید برای تحلیل راهبردی است. زیرا اطلاعات، دانش و هوشمندی را در سراسر سازمان فراهم، تجزیه، تحلیل و توزیع می‌کند.

با ظهور شرایط رقابتی، شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای از هوشمندی رقابتی به‌عنوان ابزاری اساسی برای شناسایی اولیه فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه از طریق جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل اطلاعات محیطی استفاده می‌کنند (زو و همکاران، ۲۰۱۱). شرکت‌ها به کسب هوشمندی رقابتی نیاز دارند، زیرا به آنها کمک می‌کند تا از رفتار و برنامه‌های رقبا خود آگاه باشند (هاتاجا، ۲۰۱۱). محققان معتقدند بهره‌گیری از هوشمندی رقابتی در سازمان مزیت‌هایی به‌همراه دارد. از جمله افزایش درجه اطمینان از تصمیم‌های راهبردی، افزایش دانش بازار، بهبود کیفیت محصول و خدمت در مقایسه با رقبای، افزایش توان سازمان برای انطباق با تغییرات محیط، افزایش رقابت سازمان، پیش‌بینی با سطح بالایی از اعتماد در رابطه با تحولات محیط کسب‌وکار، اقدامات رقبای، ارائه پشتیبانی بهتر برای فرایند تصمیم‌گیری راهبردی، رضایت بخشیدن به نیازهای اطلاعاتی تصمیم‌گیری و حل مسئله و طراحی راهبردهای بازاریابی (رایت و همکاران، ۲۰۰۹ و پلتونیمی و ویوری^۴، ۲۰۰۸).

روش‌های طبقه‌بندی منابع هوشمندی رقابتی، شامل منابع اولیه و منابع ثانویه است (برگرون و هیلر^۵، ۲۰۰۹). منابع اولیه شامل مشاهدات مستقیم، مشارکت در نمایشگاه‌های تجاری یا سمینارها و شبکه‌های اطلاعاتی انسانی (نیر^۶، ۲۰۱۰) و منابع داده‌های ثانویه، شامل پایگاه داده‌های آنلاین و سایر منابع اینترنتی، مجلات و اسناد داخلی شرکت هستند (برگرون و هیلر، ۲۰۰۲). رسانه‌های اجتماعی در گروه منابع ثانویه طبقه‌بندی می‌شوند. اینترنت به‌عنوان یک منبع اطلاعات رقابتی، هم منبع مهم اطلاعات و هم وسیله‌ای مقرون به صرفه برای به اشتراک‌گذاری و انتشار اطلاعات برای تصمیم‌گیران است. صفحه اصلی شرکت به‌طور معمول اطلاعات مربوط به خطوط تولید، محصولات جایگزین، محصولات مکمل و نوآوری را ارائه می‌دهد (گراکینین، کالاک و جووانوویک^۷، ۲۰۱۵). رسانه‌های اجتماعی، برای

1. Colakoglu

3. Fernández Arias, Quevedo Cano & Hidalgo Nuchera

5. Bergeron & Hiller

7. Gračanin, Kalac & Jovanović

2. Köseoglu, Ross & Okumus

4. Peltoniemi & Vuori

6. Nair

هوشمندی رقابتی، منبعی خوب به حساب می‌آیند. متخصصان هوشمندی رقابتی بسیاری از اطلاعات خود را از طریق توئیتر، فیس‌بوک، وبلاگ‌ها و سایر برنامه‌های کاربردی رسانه‌های اجتماعی به دست می‌آورند (ویوری^۱، ۲۰۱۱).

وب ۲/۰ و رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی، یکی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر اینترنت است که بر پایه‌های ایدئولوژیکی و فناورانه وب ۲/۰ ساخته شده و اجازه می‌دهد محتوای تولیدشده کاربران، خلق و تبادل شود. با استفاده از این برنامه‌های کاربردی مردم می‌توانند به ایجاد، اشتراک‌گذاری و تبادل اطلاعات در جامعه مجازی بپردازند (انگای، تائو و مون^۲، ۲۰۱۵ و وان‌داین‌دن، لمنز و والکنبرگ^۳، ۲۰۱۶) و به‌عنوان ابزارهای تسهیل‌کننده فعالیت‌های درون و برون‌سازمانی، به مشتریان و شرکای تجاری برای توسعه محصولات مشترک (منگولد و فالدز^۴، ۲۰۰۹)، ایجاد اشتراک دانش، ایجاد عملیات مالی، راهبردهای بازاریابی برای مدیریت برند و غیره خدمت‌رسانی کنند (لاروچ، حبیبی و لیچارد^۵، ۲۰۱۳). تعاریفی از رسانه‌های اجتماعی در جدول ۲ گردآوری شده است.

جدول ۲. تعاریف رسانه‌های اجتماعی

منبع	تعریف
کوئن ^۶ (۲۰۱۱)	رسانه‌های اجتماعی پلتفرم‌هایی هستند که با درگیر کردن کاربران در مشارکت، نظر دادن (کامنت) و ایجاد محتوا به‌عنوان ابزاری برای ارتباط با سایر کاربران و عموم مردم، باعث تعامل در وب ۲/۰ می‌شوند.
جانکو ^۷ (۲۰۱۴)	رسانه‌های اجتماعی یکی از ویژگی‌های خدمات بر پایه وب است که اجازه می‌دهد کاربران گرد هم بیایند و بحث کنند، ارتباط برقرار کنند و در هر نوع تعامل اجتماعی شرکت کنند.
لائو ^۸ (۲۰۱۷)	رسانه‌های اجتماعی برنامه‌هایی مبتنی بر اینترنت هستند که محتویات تولیدشده توسط کاربر که به‌صورت آنلاین بایگانی یا اشتراک‌گذاری می‌شوند را شامل می‌شوند.

نوآوری‌های فناوری مانند رسانه‌های اجتماعی، سازمان‌ها را غنی کرده و کاربردها و قابلیت‌های بسیاری به سازمان بخشیده است، از قبیل ایجاد مدل‌های کسب‌وکار جدید و تکنیک‌های بازاریابی، بهبود پیش‌بینی تقاضا، ایجاد شیوه‌های مدیریت جدید و شیوه‌های یادگیری و افزایش نوآوری، اشتراک دانش، همکاری و ارتباط (آرال، دلاروکاس و گادس^۹، ۲۰۱۳). شرکت‌ها نیز به‌طور مداوم به ابزارهای مدیریت رسانه‌های اجتماعی برای درک بیشتر برند در بین کاربران، تشخیص موضوعات مورد علاقه و نظارت بر رقبا خود متکی هستند (فن و گوردن^{۱۰}، ۲۰۱۴).

مفهوم هوشمندی رقابتی ۲/۰ و اهمیت آن برای کسب‌وکار

مفهوم هوشمندی رقابتی با پسوند ۲/۰، یکی از مفاهیم نوظهور در حوزه وب ۲/۰ و رسانه‌های اجتماعی است. این مفهوم بر این دلالت دارد که در بستر تجارت اجتماعی و با ظهور وب ۲/۰ و ابزارهای مبتنی بر وب ۲/۰ مانند رسانه‌های

1. Vuori
3. Van den Eijnden, Lemmens & Valkenburg
5. Laroche, Habibi & Richard
7. Junco
9. Aral, Dellarocas & Godes

2. Ngai, Tao & Moon
4. Mangold & Faulds
6. Cohen
8. Lau
10. Fan & Gordon

اجتماعی، شرکت‌ها نمی‌توانند برای انجام تصمیم‌گیری‌ها فقط به صلاحیت و شایستگی خود محدود باشند، بلکه به کسب دانش از این محیط نیاز دارند (کونیا، ۲۰۱۳). این هوشمندی در قالب هوشمندی رقابتی اجتماعی، برای نخستین بار توسط دگرستد (۲۰۱۵) معرفی شده است. از دیدگاه هوشمندی رقابتی اجتماعی، فرایند هوشمندی رقابتی ترکیبی از روشی برای جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیلی برای پشتیبانی تصمیم‌گیری راهبردی است (مورفی^۱، ۲۰۱۶) و به‌عنوان یک فرایند یادگیری مبتنی بر انجمن‌های اجتماعی محسوب می‌شود (برندی و الکجا،^۲ ۲۰۰۹). همچنین روشی برای حمایت از تصمیم‌گیری در سازمان‌های شبکه‌ای است (گری و وندروال^۳، ۲۰۱۴) که حمایت از تصمیم‌گیری از طریق استفاده از فناوری اطلاعات اجتماعی و همچنین مشارکت و ساخت شبکه‌ها صورت می‌گیرد (لی و برن^۴، ۲۰۱۱). از این رو رسانه‌های اجتماعی از طریق قابلیت‌های فراوان خود می‌توانند در کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ بسیار تأثیرگذار باشند. داده‌های کسب‌شده از طریق رسانه‌های اجتماعی با داده‌های معمولی متفاوت است. برای مثال رسانه‌های اجتماعی نظریات کلی کاربران را درباره هر جنبه‌ای از زندگی در بر می‌گیرند. محتوای رسانه‌های اجتماعی با متا داده‌هایی درباره ویژگی‌های مختلف مانند کاربر، مکان، زمان و غیره سر و کار دارد. بدون شک، فرصت قابل توجهی برای بهره‌برداری از اطلاعات موجود در رسانه‌های اجتماعی وجود دارد (فورنیر و اوری^۵، ۲۰۱۱). در نتیجه، مقدار زیادی محتوای تولیدشده توسط کاربر در سایت‌های رسانه‌های اجتماعی در دسترس است (انگای و همکاران، ۲۰۱۵) و فرصت‌ها و چالش‌های بی‌سابقه‌ای به سازمان‌ها ارائه می‌دهد، زیرا آنها از نظرها، دیدگاه‌ها و گفت‌وگوهای میلیون‌ها کاربر خود استفاده می‌کنند (هی، ژا و لی^۶، ۲۰۱۳). هاتاچا (۲۰۱۱) هفت دسته از منابع رسانه‌های اجتماعی شامل وبلاگ‌ها، انجمن‌های گفت‌وگو، میکروبلگ‌ها، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، بحث‌های خبری، سایت‌های به اشتراک‌گذاری رسانه و وبسایت‌های مشارکتی را برای استفاده شرکت‌ها در راستای کسب اطلاعات مطرح کرده است. هدف کلی تحقیقات هوشمندی رقابتی ۲/۰ این است که چگونه می‌توان شکل‌های جدید شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر فناوری اجتماعی را برای کسب هوشمندی رقابتی به کار گرفت و برعکس چگونه هوشمندی رقابتی باید با سازمان‌های اجتماعی سازگار شود. به‌طور خاص، چارچوب مفهومی هوشمندی رقابتی اجتماعی تأکید می‌کند که به‌منظور استفاده از فناوری‌های اجتماعی، سازمان‌ها و شرکت‌ها باید هم فناوری و هم روش‌های کار خود را تغییر دهند (لیبویتز^۷، ۲۰۰۶).

پیشینه تجربی پژوهش

پژوهشگران بسیاری به استفاده از رسانه‌های اجتماعی در کسب هوشمندی رقابتی، از زمان ظهور مفهوم وب ۲/۰، توجه کرده‌اند. هاریسون، متایر و سارازین^۸ (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان «هوشمندی اجتماعی چگونه می‌تواند تصمیم‌ها را هدایت کند» پنج بعد اصلی به نام دینامیک صنعت، چشم‌انداز رقابتی، رویداد آینده، فرصت/اندازه بازار و بینش مشتری را بر اساس ابزار کسب اطلاعات از لحاظ سنتی و نوین (رسانه‌های اجتماعی) مقایسه کرده و شاخص‌های هر ابزار را ارائه می‌دهند. دگرستد (۲۰۱۶) در مطالعه «ساخت هوشمندی رقابتی اجتماعی» مدلی برای هوشمندی رقابتی اجتماعی بر

1. Murphy
3. Gray & Vander Wal
5. Fournier & Avery
7. Liebowitz

2. Brandi & Elkjaer
4. Li & Bernoff
6. He, Zha & Li
8. Harrysson, Metayer & Sarrazin

مبنای محتوا، تیم، تعامل، عوامل کلیدی، افراد و پشتیبانی ارائه داد. کیم و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق «هوشمندی رقابتی در رسانه اجتماعی توئیتر: آیفون ۶ و گلکسی اس ۵» با استفاده از روش مطالعه موردی چندگانه برای مقایسه دو نوع گوشی هوشمند آزمایشی اکتشافی انجام دادند و از روش عقیده‌کاوی^۱ یا تحلیل احساسات استفاده کردند. در مجموع ۲۲۹۰۹۴۸ توئیتر به مدت چهار ماه جمع‌آوری شد و تجزیه و تحلیل حجم توئیتر نشان داد که شکاف قابل ملاحظه‌ای بین رهبر بازار و دنبال‌کننده بازار وجود دارد. داده‌های مربوط به قصد خرید نیز گردآوری شدند. علاوه بر این، دیدگاه‌های اجتماعی کاربران شکاف عملکرد فروش بین رقبا را توضیح می‌دهد. دگرستد و هرمانسون^۲ (۲۰۱۶) در پژوهش خود «حمایت جمعی از هوشمندی رقابتی - اجتماعی» طی مصاحبه‌ای با خبرگان، چهار الگوی هوشمندی رقابتی مشارکتی استخراج کرده‌اند. این الگوها عبارت‌اند از انتخاب اجتماعی، جنبه فردی/ جمعی، تعامل در زمان واقعی و توسعه همکاری. سایر مطالعات مربوط به هوشمندی رقابتی ۲/۰ در جدول ۳ به‌طور خلاصه گردآوری شده است.

جدول ۳. تحقیقات پیشین مرتبط با هوشمندی رقابتی ۲/۰

محققان / سال	عنوان پژوهش	جامعه و نمونه آماری	روش پژوهش	یافته‌ها
هاتاجا (۲۰۱۱)	رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان منبع هوشمندی رقابتی در شرکت داروسازی	۱۳ نفر از خبرگان در ۶ شرکت شناسایی شدند.	روش کیفی، مصاحبه با خبرگان و مطالعه موردی برای پیاده‌سازی و تست چرخه ارائه شده.	توسعه چرخه هوشمندی رقابتی شبکه اجتماعی که شامل مراحل برنامه‌ریزی و هدایت رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان بخشی از سیستم هوشمندی رقابتی، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از شبکه‌های اجتماعی، استخراج هوشمندی از داده‌های شبکه اجتماعی و انتشار و ارزیابی هوشمندی شبکه اجتماعی است.
ژائو، وانگ و ما ^۳ (۲۰۱۵)	چارچوب کسب هوشمندی رقابتی از میکروبلگ‌ها	کامنت و لایک و هشتگ‌های کاربران در میکروبلگ‌ها	مرور ادبیات	طبقه‌بندی دو نوع هوشمندی رقابتی از میکروبلگ‌ها که شامل هوشمندی رقبا و هوشمندی محیط رقابتی. هوشمندی رقبا از طریق تحلیل پروفایل، رویدادها و ارتباطات آنها در میکروبلگ‌ها و هوشمندی محیط رقابتی از طریق تحلیل اطلاعات منتشرشده در میکروبلگ‌ها در رابطه با محیط کلان و محیط کسب‌وکار است.
دگرستد (۲۰۱۵)	هوشمندی رقابتی اجتماعی: زمینه‌های اجتماعی تکنیکی و ارزش برای سازمان‌های شبکه‌ای	مصاحبه با ۹ نفر از خبرگان در حوزه هوشمندی رقابتی در سازمان‌های سوئدی	مطالعه اکتشافی با مصاحبه با کارشناسان هوشمندی رقابتی	چارچوب پیشنهادی آنها شامل چهار حیطه اصلی است: ۱. حیطه رفتاری: مدل نقش، مدل مراحل کاری و ارزش‌های رفتاری، ۲. حیطه ساختاری: مدل ارتباطی، مدل فرایندی و ارزش‌های ساختاری، ۳. حیطه موضوعات: هماهنگی شبکه، تحلیل همکاری، تعامل، تفکر خلاقانه، ارتباطات بصری و اطلاعات پیچیده و ۴. حیطه اطلاعاتی: مدل ویژگی‌های اجتماعی، مدل اطلاعات و ارزش‌های فناوری.

1. Opinion mining
3. Zhao, Wang & Ma

2. Degerstedt & Hermansson

ادامه جدول ۳

محققان / سال	عنوان پژوهش	جامعه و نمونه آماری	روش پژوهش	یافته‌ها
ایتانی و همکاران (۲۰۱۷)	استفاده از رسانه اجتماعی در فروش B2B و تأثیر آن بر هوش رقابتی و فروش تطبیقی: با نقش تسهیلگر گرایش یادگیری	فروشنندگان حوزه B2B در کشورهای هند، چین، روسیه، برزیل و آفریقای جنوبی	پیمایش با استفاده از ابزار پرسش‌نامه	به‌کارگیری رسانه اجتماعی بر گردآوری هوشمندی رقابتی در فروش‌های B2B تأثیر مثبت و معناداری دارد و هوشمندی رقابتی بر رفتار فروش تطبیقی تأثیر دارد.
اسچیناس ^۱ ، پاپادوپولوس، کمپاتسیاریس و میتکاس ^۱ (۲۰۱۵)	خلاصه‌سازی وقایع بصری در شبکه‌های اجتماعی با استفاده از مدل‌سازی موضوعی	توثیتهای مطرح‌شده در توییتر در رابطه با وقایع مهم	مدل‌سازی موضوعی ^۲	موضوعات شناسایی‌شده در حوزه قانون و سیاست، هنر و سرگرمی، علم و فناوری، حوادث و تصادفات، ورزش و متفرقه دسته‌بندی شده‌اند.
زو و همکاران (۲۰۱۸)	استخراج هوشمندی رقابتی از رسانه اجتماعی: مورد مطالعه شرکت آی بی ام	کامنت‌های بازدید فیلم‌ها در یوتیوب در رابطه با شرکت آی بی ام بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۳	متن‌کاوی	شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های شرکت در کامنت‌ها، مقایسه شرکت با رقبای، شناسایی قوی‌ترین رقبای و شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های رقبای شرکت آی بی ام.
گاریکا و همکاران (۲۰۱۸)	هوشمندی رقابتی شبکه اجتماعی: ارزیابی و بصری سازی از سازمان آموزش عالی	توثیتهای منتشرشده در سال ۲۰۱۷ در رابطه با مؤسسات آموزشی مد نظر	بصری‌سازی	ایجاد بصیرت در رابطه با دانشجویان، اساتید و حوزه‌های تحقیقاتی هر گروه.

با بررسی ادبیات می‌توان بیان کرد که در این حوزه نوظهور محدودیت‌هایی وجود دارد (زو و همکاران، ۲۰۱۸) و اکثریت مطالعات از منبع اطلاعاتی محدود یا ابزارها و تکنیک‌های خاصی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ استفاده کرده‌اند. برخی مطالعات کامنت‌های توییتر (اسچیناس و همکاران، ۲۰۱۵)، نظرهای بازدید فیلم یوتیوب (زو و همکاران، ۲۰۱۸)، کامنت‌های فیس‌بوک (هی، تیان، چن و چانگ^۳، ۲۰۱۶) یا سایر پلتفرم‌های رسانه اجتماعی را تحلیل کرده‌اند و هر یک، از روش‌های خاصی چون متن‌کاوی، تحلیل عقیده، تحلیل احساسات، مدل‌سازی موضوعی یا تحلیل شبکه اجتماعی برای هوشمندی رقابتی ۲/۰ بهره‌گرفته‌اند. برخی پژوهش‌ها نیز به توسعه فرایند هوشمندی رقابتی ۲/۰ پرداخته‌اند و در این مطالعات نیز مراحل چرخه هوشمندی رقابتی ۲/۰ مطرح شده (هاتاجا، ۲۰۱۱) که مراحل کلی هوشمندی رقابتی ۲/۰ به‌طور مفهومی ارائه شده است. با وجود این، اهمیت هوشمندی رقابتی ۲/۰ سازمان‌ها به چارچوب جامع و همه‌جانبه از مؤلفه‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰ نیاز دارند تا با بهره‌گیری از آن مسیر دستیابی و کسب هوشمندی رقابتی از طریق رسانه‌های اجتماعی تسهیل شود و به سازمان‌ها در اتخاذ تصمیم‌های راهبردی و رقابتی یاری رساند. با بررسی‌های صورت‌گرفته می‌توان دریافت که هنوز هیچ مطالعه‌ای در راستای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ برای استفاده سازمان‌ها و به‌کارگیری این رسانه‌ها برای کسب آن، نقشه راه جامعی توسعه نداده است. از این رو مهم‌ترین دانش‌افزایی پژوهش حاضر، ارائه چارچوبی جامع و کاربردی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف آن

1. Schinas, Papadopoulos, Kompatsiaris & Mitkas
2. Topic modelling
3. He, Tian, Chen & Chong

است تا هم به سازمان‌ها در ارزیابی وضعیت فعلی کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ کمک کند و هم در تعیین اقدامات لازم برای بهبود کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ با توجه به اولویت هر یک از اقدامات یاری رساند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی است. گردآوری اطلاعات در این پژوهش در چهار مرحله به ترتیب زیر صورت گرفته است:

در این پژوهش، به منظور طراحی چارچوب کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ در مرحله نخست، ادبیات حوزه هوشمندی رقابتی، رسانه‌های اجتماعی و به طور خاص هوشمندی رقابتی ۲/۰، بررسی جامعی صورت گرفت و مقولات، ابعاد و شاخص‌های چارچوب کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ شناسایی و استخراج شدند.

در مرحله دوم یک گروه کانونی متشکل از شش متخصص و صاحب‌نظر حوزه بازاریابی، هوشمندی رقابتی، هوشمندی کسب‌وکار و همچنین رسانه‌های اجتماعی که در حوزه مورد بررسی، دارای تجربه کاری یا آکادمیک بوده و کتاب، مقاله و پایان‌نامه مرتبط با حوزه پژوهش داشتند و همچنین حاضر به حضور در جلسه مشترک گروه کانونی بودند، برای فیلترینگ اولیه تشکیل شد تا مقوله‌ها، ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده از ادبیات مورد بررسی در صورت لزوم حذف یا اضافه شوند و در نهایت این شاخص‌ها طبقه‌بندی شوند. بدین طریق مفاهیم چارچوب پیشنهادی اولیه در قالب سه مؤلفه، ۱۱ بعد و ۸۴ شاخص ارائه شد.

در مرحله سوم تلاش شد، برای تأیید ابعاد و شاخص‌های مطرح شده در چارچوب یا اضافه شدن ابعاد جدید، با استفاده از روش میدانی به ارائه پرسش‌نامه محقق ساخته، به خبرگان و صاحب‌نظرانی پرداخته شود که امکان حضور در گروه کانونی را نداشتند. معیار انتخاب افراد برای مشارکت در پژوهش در این مرحله عبارت بودند از تجربه عملی و کاری بیش از سه سال در حوزه هوشمندی رقابتی به طور عام و هوشمندی رقابتی ۲/۰، دارا بودن حداقل دو مقاله علمی معتبر در حوزه هوشمندی رقابتی ۲/۰ و حوزه‌های مرتبط، سابقه تدریس بیش از سه سال در حوزه هوشمندی رقابتی و انجام حداقل یک پایان‌نامه در این حوزه. این مرحله برای اطمینان بیشتر در رابطه با چارچوب طراحی شده صورت گرفت. به این منظور پرسش‌نامه‌ای در قالب ۸۴ پرسش درباره زیرشاخص‌های شناسایی شده گام نخست طراحی شد. برای سنجش پرسش‌های پرسش‌نامه در رابطه با وجود ابعاد و شاخص‌ها در این چارچوب از طیف لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ برای هر یک از مقوله‌ها، ابعاد و شاخص‌های کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ بیشتر از مقدار ۰/۷ به دست آمده که نشان می‌دهد پرسش‌نامه از اعتبار کافی برخوردار است. در مجموع ۴۰ پرسش‌نامه از طریق ایمیل دریافت شد.

در نهایت، در مرحله چهارم تلاش شد تا با توجه به محدودیت بودجه سازمان‌های برای سرمایه‌گذاری در تمامی ابعاد جامع چارچوب پیشنهادی به یک میزان، به تعیین اهمیت ابعاد و زیرابعاد شناسایی شده برای تعیین اولویت در سرمایه گذاری پرداخته شود. با توجه به نیاز به تجربه و دانش کافی به منظور انجام چنین رتبه‌بندی به نظر خبرگان به معنای واقعی در این حوزه نیاز بود و با توجه به محدود بودن تعداد خبرگان و ماهیت خبره‌محور بودن روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه استفاده از روش‌های این حوزه بدین منظور مناسب به نظر می‌رسید و از بین روش‌های این حوزه روش

بهترین - بدترین (BWM) برای این رتبه‌بندی انتخاب شد. منطق انتخاب BWM این است که این روش به‌جای مقایسه زوجی تمامی شاخص‌ها با یکدیگر فقط به مقایسه زوجی بهترین و بدترین شاخص با بقیه شاخص‌ها می‌پردازد. بنابراین این روش در مقایسه با سایر روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه که از ماتریس‌های مقایسه زوجی کامل استفاده می‌کنند دو مزیت عمده دارد: به تعداد مقایسات زوجی بسیار کمتری نیاز دارد و برای تصمیم‌گیری نهایی، در نتایج ادغام‌شده سازگاری بیشتری دارد.

از آنجا که تعداد ابعاد شناسایی شده در این پژوهش در مقایسه با معیارهای روش‌های چندشاخصه زیاد است، تعداد مقایسه‌های زوجی بسیار افزایش می‌یابد و بنابراین استفاده از روش BWM تعداد مقایسات زوجی و بنابراین حجم محاسبات را بسیار کاهش می‌دهد و در نتیجه ناسازگاری در مقایسات نیز بسیار تقلیل می‌یابد. از این رو انتخاب روش BWM با توجه به شرایط شاخص‌های موجود بسیار مناسب به نظر می‌رسد. برای اولویت‌بندی مقوله‌ها، ابعاد و زیرشاخص‌های شناسایی شده، پرسش‌نامه استاندارد روش BWM طراحی و در اختیار هشت نفر از مدیران و کارشناسان حوزه بازاریابی و رسانه‌های اجتماعی که در این حوزه تجربه عملی داشتند، قرار گرفت تا با توجه به تجربه عملی آنها اولویت و وزن مقوله‌ها، ابعاد و زیرشاخص‌های شناسایی شده مشخص شود.

روش بهترین - بدترین (BWM)

روش BWM نخستین بار توسط رضایی^۱ (۲۰۱۵) برای حل مسائلی تصمیم‌گیری چندشاخصه توسعه یافت. این روش تاکنون در مطالعات بسیاری در دنیای واقعی از جمله در زمینه فناوری تبدیل ترموشیمیایی زیست‌توده (کا، کامپ و رضایی^۲، ۲۰۱۷)، عوامل مؤثر بر پایداری زنجیره تأمین انرژی (احمد، رضایی، صدقیانی و طوسزی^۳، ۲۰۱۷)، ارزیابی موانع کارایی انرژی در ساختمان (گوپتا، آنند و گوپتا^۴، ۲۰۱۷) و انتخاب تأمین‌کننده (رضایی، نیسپلینگ، سارکیس و تواضعی^۵، ۲۰۱۶) با موفقیت به‌کار گرفته شده است. مراحل روش BWM عبارت‌اند از:

۱. شناسایی مجموعه‌ای از شاخص‌های تصمیم‌گیری که به صورت $\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ تعریف می‌شود.
۲. تعیین بهترین (مهم‌ترین) و بدترین (کم‌اهمیت‌ترین) شاخص که به ترتیب با CB و CW نشان داده می‌شود.
۳. تعیین اهمیت نسبی بهترین شاخص در مقایسه با سایر شاخص‌ها با استفاده از نظر متخصصان و تشکیل بردار A_B به صورت رابطه ۱.

$$A_B = (a_{B_1}, a_{B_2}, \dots, a_{B_n}) \quad \text{رابطه ۱}$$

به طوری که a_{B_1} اهمیت نسبی بهترین شاخص در مقایسه با شاخص λ_m را نشان می‌دهد.

۴. تعیین اهمیت نسبی کلیه شاخص‌ها در مقایسه با بدترین شاخص با استفاده از نظر متخصصان و تشکیل بردار A_W به صورت رابطه ۲.

1. Rezaei
 2. Kaa, Kamp & Rezaei
 3. Ahmad, Rezaei, Sadaghiani & Tavasszy
 4. Gupta, Anand & Gupta
 5. Rezaei, Nispeling, Sarkis & Tavasszy

$$A_W = (a_{1w}, a_{2w}, \dots, a_{nw}) \quad \text{رابطه ۲}$$

به طوری که a_{jw} اهمیت نسبی شاخص j ام در مقایسه با بدترین شاخص را نشان می‌دهد.

۵. محاسبه اوزان بهینه به طوری که ماکزیمم قدر مطلق مقادیر $|W_B/W_j - a_{Bj}|$ و $|W_j/W_w - a_{jw}|$ به‌ازای تمامی مقادیر j حداقل شود. با در نظر گرفتن محدودیت مربوط به غیرمنفی بودن اوزان و برابر با ۱ بودن مجموع اوزان، مسئله رابطه ۳ حاصل می‌شود.

$$\min \max \{ |W_B/W_j - a_{Bj}|, |W_j/W_w - a_{jw}| \} \quad \text{رابطه ۳}$$

s.t.

$$\sum_j W_j = 1$$

$$W_j \geq 0 \quad \text{for all } j$$

۶. مدل ارائه‌شده در رابطه ۳ را می‌توان به مدل غیرخطی رابطه ۴ تبدیل کرده و آن را حل کرد.

$$\min \lambda \quad |W_B/W_j - a_{Bj}| \leq \lambda \quad \text{for all } j \quad \text{رابطه ۴}$$

$$|W_j/W_w - a_{jw}| \leq \lambda \quad \text{for all } j$$

$$\sum_j W_j = 1$$

$$W_j \geq 0 \quad \text{for all } j$$

یافته‌های پژوهش

هدف این پژوهش طراحی چارچوبی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ از طریق رسانه‌های اجتماعی بوده است. نتایج حاصل از انجام هر مرحله از پژوهش در ادامه ارائه شده است.

گام ۱ و ۲. در گام نخست با بررسی سیستماتیک گسترده ادبیات و مطالعه پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، به استخراج مقوله‌ها، ابعاد و زیرشاخص‌های کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ پرداخته شد. سپس این شاخص‌ها در اختیار گروه کانونی قرار داده شد تا شاخص‌ها در ابعاد و زیرشاخص‌ها طبقه‌بندی شده و مواردی اضافه یا حذف شوند. چارچوب پیشنهادی حاصل از گام اول و دوم در جدول ۴ ارائه شده است. گروه کانونی، زیرشاخص‌های «تعریف کدهای اخلاقی در فرایند کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ از رسانه‌های اجتماعی» و «بهره‌گیری از پتانسل شبکه‌های اجتماعی برای جذب سرمایه‌گذاری مشترک» را بر زیرشاخص‌های به‌دست‌آمده از پیشینه اضافه کردند.

جدول ۴. چارچوب پیشنهادی کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰

منابع	شاخص	ابعاد	مقوله
نصری ^۱ (۲۰۱۱) هریسون، متایر و سارازین ^۲ (۲۰۱۲) هاتاچا (۲۰۱۱)	<ul style="list-style-type: none"> - تعیین اهداف هوشمندی رقابتی ۲/۰ - مشخص کردن تصمیم‌گیرندگان به‌عنوان افرادی که اطلاعات باید به آنها ارائه شود. - ایجاد تیم‌های خبره برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ - مشخص کردن موضوعات کلیدی هوشمندی ۲/۰ - تعیین شاخص‌های ارزیابی کیفیت اطلاعات - تعیین تکنیک‌های تحلیل و تفسیر داده‌ها و اطلاعات - مشخص کردن شیوه‌های گزارش‌دهی - مشخص کردن عوامل حیاتی موفقیت و شاخص‌های عملکرد کلیدی شرکت و صنعت 	برنامه‌ریزی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	فرآیند کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰
هاتاچا (۲۰۱۱) هریسون و همکاران (۲۰۱۲) کواک، لی، پارک و موون ^۳ (۲۰۱۰)	<ul style="list-style-type: none"> - مشخص کردن و نشانه‌گیری منابع اطلاعاتی رسانه‌های اجتماعی - مشخص کردن ابزارهای نظارت بر مبنای نیازمندی‌ها (گوش دادن، تحلیل، بصری‌سازی، ...) - کسب اطلاعات از وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، انجمن‌های گفت‌وگو، سایت‌های شبکه اجتماعی، و... - بهره‌گیری از موتورهای جست‌وجو - به‌کارگیری سیستم‌های جمع‌آوری خودکار داده‌ها از اینترنت - نقشه‌برداری از مکالمات و محتوای تولیدشده توسط کاربر - بهره‌مندی از قابلیت‌های هشدار گوگل - نظارت بر پروفایل رقبا و سایر بازیکنان صنعت - نظارت بر سایت‌های اشتراک ویدئو (مثل یوتیوب، ...) 	نظارت و جمع‌آوری اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی	
دی، هاگ، خوردیا و شروف ^۴ (۲۰۱۱) هو و ژو ^۵ (۲۰۱۳) هاتاچا (۲۰۱۱) هریسون و همکاران (۲۰۱۲)	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از تکنیک‌های متن کاوی - هوش شبکه‌ای (تجزیه و تحلیل واکنش‌ها در میان بازیکنان صنعت و پاسخ به تغییرات) - تحلیل روند، تحلیل احساسات، تحلیل وب‌سایت و... - ایجاد متا داده با استفاده از الگوریتم‌های خودکار - اتوماتیک کردن روند تجزیه و تحلیل با استفاده از فناوری‌های وب ۲/۰ - تحلیل روابط در شبکه‌های اجتماعی به‌منظور شناسایی گروه‌های مرجع (تأثیرگذاران) - پردازش تحلیلی آنلاین 	استخراج الگوها و مفاهیم	
نصری (۲۰۱۱) هاتاچا (۲۰۱۱) هریسون و همکاران (۲۰۱۲)	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ایمیل، پورتال و اینترنت برای ارائه هوشمندی - استفاده از ابزارهایی مانند فلیپ بورد برای ارائه داشبورد شخصی - ارائه گزارش‌های تعاملی و لحظه‌ای به کاربر - به اشتراک‌گذاری اطلاعات به‌دست‌آمده از فرآیند هوشمندی رقابتی با استفاده از ابزارهای مبتنی بر رسانه‌های اجتماعی - ارزش‌گذاری پولی برای ارزیابی برنامه هوشمندی رقابتی - توسعه کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی اثرهای هوشمندی رقابتی ۲/۰ - ارزیابی کیفیت محتوای هوشمندی رقابتی ۲/۰ با توجه به اهداف 	ارائه و ارزیابی هوشمندی	

1. Nasri
2. Harrysson, Metayer & Sarrazin
3. Kwak, Lee, Park & Moon
4. Dey, Haque, Khurdiya & Shroff
5. Hu & Zhu

ادامه جدول ۴

مقاله	ابعاد	شاخص	منابع
زیمه کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	فناوری	<ul style="list-style-type: none"> - خرید یا توسعه پکیج‌ها و نرم‌افزارهای تحلیل رسانه‌های اجتماعی - وجود مکانیزم‌های به‌کارگیری فناوری رسانه‌های اجتماعی - وجود مکانیزم‌های حکمرانی فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی - وجود فناوری‌های انبارداده و کلان‌داده در سازمان - به‌کارگیری فناوری‌های کاربرپسند هوشمندی رقابتی - ایجاد واحد هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان - امکان دریافت گزارش‌های ویژه و تعاملی بدون درنگ در ابزارهای تحلیل رقابت - سازگاری برنامه‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی مختلف با یکدیگر در سازمان - وجود یکپارچگی در داده‌های موجود در سازمان - هم‌راستایی برنامه‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی با اهداف کلان سازمان - وجود محاسبات توزیع‌شده در سرتاسر سازمان 	دای، کاکونن و سوتینن ^۱ (۲۰۱۱) دگرستدت (۲۰۱۶) پلیسر و ننزل ^۲ (۲۰۱۳)
	افراد	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد فرهنگ رقابتی در سازمان - آموزش کارکنان برای استفاده از فناوری‌های تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی - آموزش کارکنان در راستای تفسیر و تفهیم موضوعات کلیدی هوشمندی ۲/۰ - ایجاد نگرش مثبت در کارکنان به کسب هوشمندی ۲/۰ - ایجاد انگیزه در کارکنان برای مشارکت و حضور در رسانه‌های اجتماعی - تقویت یادگیری اجتماعی - پشتیبانی مدیر ارشد سازمان از هوشمندی رقابتی ۲/۰ 	ویویرز و سایمن، مولر ^۳ (۲۰۰۵) پلیسر و ننزل (۲۰۱۳)
	فرایندهای کسب‌وکار	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف راهبرد جامع هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان - تخصیص بودجه کافی برای پروژه‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰ - تعیین رویه‌ها و سیاست‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰ - ایجاد واحدی مخصوص جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی - نیاز به طراحی مشاغل جدید در حوزه هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان - تعریف و مستندسازی فرایند رسمی هوشمندی رقابتی ۲/۰ - مشخص کردن مسئولیت‌ها و نقش‌ها در رابطه با هوشمندی رقابتی ۲/۰ - تعریف کدهای اخلاقی در فرایند کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ از رسانه‌های اجتماعی 	هاتاجا (۲۰۱۱) پلیسر و ننزل (۲۰۱۳)
محتوای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	هوشمندی بازار ۲/۰	<ul style="list-style-type: none"> - اطلاع از رضایت مشتریان از محصولات و شرکت از طریق کامنت‌ها، تعداد لایک‌ها و هشتگ‌ها در رسانه‌های اجتماعی - پیش‌بینی پذیرش بازار در رابطه با محصول جدید - دستیابی به علایق و گرایش‌ها و ترجیحات کلی مصرف‌کنندگان از طریق محتوای تولیدشده توسط کاربر و تکنیک تجزیه و تحلیل احساسات - آگاهی از قابلیت‌های تأمین‌کنندگان بیشتر از طریق بهره‌گیری از موتورهای جست‌وجو - پیش‌بینی فروش، پیش‌بینی تقاضا و پیش‌بینی رفتار خرید مشتری از طریق تجزیه تحلیل رسانه‌های اجتماعی - آگاهی از قابلیت‌های محصولات و خدمات رقبا از طریق سایت‌های مقایسه - تست‌های زنده برای دریافت بازخورد مستقیم - آگاهی از نظرهای مشتریان از طریق سایت‌های نظرسنجی و بازنگری مشتری (مثل سایت کلکو، یلپ، ...) و نظارت بر سایت‌های پرسش و پاسخ 	آرال و همکاران (۲۰۱۳) هاتاجا (۲۰۱۱) هی و همکاران (۲۰۱۳) چوی، لم و لی ^۴ (۲۰۱۲) فن و گوردن (۲۰۱۴) کاپلان و هائلین (۲۰۱۱) بیانچی و آندرس ^۵ (۲۰۱۵)

1. Dai, Kakkonen & Sutinen
3. Viviers, Saayman & Muller
5. Bianchi & Andrews

2. Pellissier & Nenzhelele
4. Choy, Lam & Lee

ادامه جدول ۴

مقوله	ابعاد	شاخص	منابع
محتوای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	هوشمندی رقبا ۲/۰	<ul style="list-style-type: none"> - اطلاع از سیاست قیمت‌گذاری رقبا از طریق وبسایت‌های فروش آنلاین رقیب - اطلاع از ورود رقبای جدید به صنعت از طریق بازاریابی دهان به دهان در رسانه‌های اجتماعی - اطلاع از محصولات جدید رقبا با تحلیل وبسایت رقیب - اطلاع از ضعف‌ها و قوت‌های رقبا با استفاده از متن‌کاوی کامنت‌های مقایسه‌ای مشتریان - آگاهی از شیوه تبلیغات و ارائه محصولات رقبا از طریق تحلیل وبسایت رقبا 	<ul style="list-style-type: none"> هاتاچا (۲۰۱۱) کیم، دیودی، ژانگ و جینگ^۱ (۲۰۱۶) فن و گوردن (۲۰۱۴)
	هوشمندی فناوری ۲/۰	<ul style="list-style-type: none"> - آگاهی از چگونگی دسترسی سریع و آسان به مقالات و نشریات علمی مربوط به صنعت شرکت از طریق موتورهای جست‌وجو، مجلات آنلاین و عضویت در پایگاه‌های علمی آنلاین - بهره‌مندی از قابلیت‌های جمع‌سپاری در رسانه‌های اجتماعی و بهره‌گرفتن از هوش و خرد جمعی (برای مثال برای طراحی لوگوی سازمان) - اطلاع از آخرین ابزار و فناوری‌ها از طریق موتورهای جست‌وجو یا عضویت در خبرنامه‌های آنلاین و مجلات تبلیغاتی تخصصی آنلاین - آگاهی از شیوه‌های پیش‌بینی روند فناوری در حال ظهور - اطلاع از قابلیت‌های فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی (برای مثال بهره‌مندی از قابلیت ویکی‌ها برای مدیریت دانش مشتری) 	<ul style="list-style-type: none"> کواک و همکاران (۲۰۱۰) ویوری (۲۰۱۱) هاتاچا (۲۰۱۱) آرال و همکاران (۲۰۱۳) هریسون و همکاران (۲۰۱۲)
	هوشمندی اجتماعی - راهبردی ۲/۰	<ul style="list-style-type: none"> - بهره‌مندی از قابلیت‌های رسانه اجتماعی در برگزاری کمپین‌های آنلاین - اطلاع‌رسانی گسترده از طریق کانال‌های رسانه‌های اجتماعی شرکت درباره استخدام و تأمین نیرو - دسترسی به اطلاعات مالی و مالیاتی از طریق عضویت در خبرنامه‌های آنلاین - آگاهی از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی برای بهبود مسئولیت اجتماعی شرکت از طریق شرکت در کمپین‌های خیریه‌ای آنلاین - بهره‌مندی از داده‌های رسانه‌های اجتماعی در راستای ارزیابی ریسک‌های سیاسی اقتصادی مرتبط با سازمان - آگاهی لحظه‌ای از مسائل قانونی مرتبط با سازمان از طریق بسترهای رسانه‌های اجتماعی - بهره‌گیری از پتانسیل شبکه‌های اجتماعی برای جذب سرمایه‌گذاری مشترک - آینده‌پژوهی و مطالعات دورنما در رسانه‌های اجتماعی - استفاده از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی در تهیه، انتشار و توزیع بهینه آمار و اطالعات به‌هنگام برای بهبود آگاهی راهبردی 	<ul style="list-style-type: none"> سایورتزن، نیلسن و اولافسن^۲ (۲۰۱۳) چو^۳ (۲۰۰۲) لی و برفن (۲۰۱۱) کواک و همکاران (۲۰۱۰) هریسون و همکاران (۲۰۱۲)

چارچوب پیشنهادی ارائه‌شده شامل سه مؤلفه فرایند، محتوا و زمینه است که از این لحاظ در مقایسه با سایر چارچوب‌های مطرح‌شده از جامعیت بیشتری برخوردار است. با وجود تفاوت‌های فراوانی که هوشمندی رقابتی ۲/۰ با هوشمندی رقابتی سنتی دارد، مانند آن به عوامل زمینه‌ای مثل نیاز به زیر ساخت‌ها، فرهنگ سازمانی، آمادگی سازمانی و فرایندهای کسب‌وکار نیاز دارد.

گام ۳. در این گام پرسش‌نامه شامل ۸۴ پرسش مربوط به هر زیرشاخص شناسایی‌شده در جدول ۴، در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت تا اهمیت هر شاخص در قالب طیف لیکرت ارزیابی شود. نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها گردآوری شده و قبل از انجام هر تجزیه و تحلیلی، ابتدا برای تعیین وضعیت نرمال بودن یا نرمال نبودن داده‌ها، از آزمون

1. Kim, Dwivedi, Zhang & Jeong
 2. Sivertzen, Nilsen & Olafsen
 3. Choo

کولموگروف - اسمیرنف^۱ استفاده شده است. پس از مشخص شدن غیرنرمال بودن داده‌ها^۲، به منظور بررسی قابل قبول بودن یا نبودن شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان، آزمون‌های ناپارامتریک دوجمله‌ای انجام شد. در این آزمون تمامی شاخص‌ها با قبول شدن فرض میانگین امتیاز بالاتر از ۳ تأیید شده و در غیر این صورت از لیست شاخص‌ها حذف شدند. در نتیجه این گام زیرشاخص‌های «وجود محاسبات توزیع‌شده در سرتاسر سازمان» از بعد فناوری و «بهره‌گیری از پتانسل شبکه‌های اجتماعی برای جذب سرمایه‌گذاری مشترک» از بعد هوشمندی اجتماعی - راهبردی ۲/۰ حذف شدند. در نتیجه این مرحله، چارچوب نهایی شامل مقوله‌ها و زیرشاخص‌های مربوط به هر یک به‌طوری که در ستون نخست و سوم جدول ۵ (از راست به چپ) مشخص شده، ارائه شد.

گام ۴. در این گام از روش BWM برای رتبه‌بندی و وزن‌دهی مؤلفه‌ها، ابعاد و زیرشاخص‌های نهایی در چارچوب پیشنهادی استفاده شد. مدل برنامه‌ریزی غیرخطی روش BWM با توجه به مقادیر ماتریس‌های مقایسه زوجی خبرگان طراحی شده و در نرم‌افزار لینگو حل شد. وزن مقوله‌های اصلی در ستون دوم جدول ۵، وزن زیرشاخص‌ها در هر مقوله در ستون چهارم جدول ۵ و وزن نهایی و ادغام‌شده زیرشاخص‌ها به‌طور کلی در ستون پنجم جدول ۵ (از راست به چپ) ارائه شده است.

جدول ۵. محاسبه وزن ابعاد اصلی و شاخص‌ها

ابعاد	وزن ابعاد	شاخص‌ها	رتبه شاخص‌ها	وزن شاخص‌ها
برنامه‌ریزی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	رتبه پنجم ۰/۱۰۲۳۳۸	تعیین اهداف هوشمندی رقابتی ۲/۰	۳	۰/۱۲۱۳۳۳۸
		مشخص کردن تصمیم‌گیرندگان به‌عنوان افرادی که اطلاعات باید به آنها ارائه شود.	۶	۰/۰۴۹۷۲۷۸
		ایجاد تیم‌های خبره برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰	۵	۰/۰۵۰۸۵۲۳۸
		مشخص کردن موضوعات کلیدی هوشمندی ۲/۰	۴	۰/۱۰۸۲۴۷۸
		تعیین شاخص‌های ارزیابی کیفیت اطلاعات	۱	۰/۲۹۳۵۲۰۱
		تعیین تکنیک‌های تحلیل و تفسیر داده‌ها و اطلاعات	۵	۰/۰۵۰۸۵۲۳۸
		مشخص کردن شیوه‌های گزارش‌دهی	۷	۰/۰۲۸۶۹۷۷۰
		مشخص کردن عوامل حیاتی موفقیت و شاخص‌های عملکرد کلیدی شرکت و صنعت	۲	۰/۱۸۸۶۲۰۱
		مشخص کردن و نشانه‌گیری منابع اطلاعاتی رسانه‌های اجتماعی	۹	۰/۰۳۲۹۱۸۷۳
		مشخص کردن ابزارهای نظارت بر مبنای نیازمندی	۸	۰/۰۵۹۷۸۳۴۸
نظارت و جمع‌آوری اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی	رتبه نهم ۰/۰۴۰۸۰۳۳۹	کسب اطلاعات از وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، انجمن‌های گفت‌وگو، سایت‌های شبکه اجتماعی و....	۳	۰/۱۰۵۹۸۷۴
		بهره‌گیری از موتورهای جستجو	۵	۰/۰۸۳۵۹۹۸۵
		نقشه برداری از مکالمات و محتوای تولیدشده توسط کاربر	۴	۰/۱۰۴۰۹۸۲
		به‌کارگیری سیستم‌های جمع‌آوری خودکار داده‌ها از اینترنت	۱	۰/۲۲۵۰۸۹۱
		بهره‌مندی از قابلیت‌های هشدار گوگل	۷	۰/۰۷۱۱۷۹۴۳
		نظارت بر پروفایل رقبا و سایر بازیکنان صنعت	۶	۰/۰۷۴۴۹۲۳۵
		نظارت بر سایت‌های اشتراک ویدئو	۲	۰/۱۵۹۲۵۱۷

1. Kolmogorov-Smirnov test

2. Binomial Test

ادامه جدول ۵

ابعاد	وزن ابعاد	شاخص‌ها	رتبه شاخص‌ها	وزن شاخص‌ها
استخراج مفاهیم و الگوها	رتبه دوم ۰/۱۳۷۸۹۵۲	استفاده از تکنیک‌های متن کاوی	۶	۰/۰۹۰۹۰۱۱۴
		هوش شبکه‌ای (تجزیه و تحلیل واکنش‌ها در میان بازیکنان صنعت، پاسخ به تغییرات)	۳	۰/۱۳۶۱۴۵
		اتوماتیک کردن روند تجزیه و تحلیل با استفاده از فناوری‌های وب ۲/۰	۲	۰/۱۷۷۵۹۰۵
		ایجاد متا داده با استفاده از الگوریتم‌های خودکار	۷	۰/۰۵۲۳۳۲۸۲
		تحلیل روند، تحلیل احساسات، تحلیل وب‌سایت و غیره	۱	۰/۲۴۰۵۰۱۸
		تحلیل روابط در شبکه‌های اجتماعی به منظور شناسایی گروه‌های مرجع	۵	۰/۱۰۴۳۶۹۸
		پردازش تحلیلی آنلاین	۴	۰/۱۳۰۰۳۴۲
ارائه و ارزیابی هوشمندی رقابتی ۲/۰	رتبه چهارم ۰/۱۱۰۴۰۵۱	استفاده از ایمیل، پورتال، اینترانت برای ارائه هوشمندی	۵	۰/۰۴۶۹۹۳۰۵
		استفاده از ابزارهایی مانند فلیپ بورد برای ارائه داشبورد شخصی	۱	۰/۲۶۴۴۶۳۷
		ارائه گزارش‌های تعاملی و لحظه‌ای به کاربر	۲	۰/۲۱۷۴۷۰۵
		به اشتراک‌گذاری اطلاعات به دست آمده از فرایند هوشمندی رقابتی با استفاده از ابزارهای مبتنی بر رسانه‌های اجتماعی	۳	۰/۱۱۱۴۸۰۷
		ارزش‌گذاری پولی برای ارزیابی برنامه هوشمندی رقابتی	۴	۰/۰۶۸۳۱۵۲۹
		توسعه کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی اثرهای هوشمندی رقابتی ۲/۰	۴	۰/۰۶۸۳۱۵۲۹
		ارزیابی کیفیت محتوای هوشمندی رقابتی ۲/۰ با توجه به اهداف	۳	۰/۱۱۱۴۸۰۷
فناوری	رتبه هشتم ۷۸۳۳۳۱۳	خرید یا توسعه پکیج‌ها و نرم‌افزارهای تحلیل رسانه‌های اجتماعی	۸	۰/۰۲۳۲۵۳۱۳
		وجود مکانیزم‌های به کارگیری فناوری رسانه‌های اجتماعی	۴	۰/۱۱۶۲۶۵۶
		وجود مکانیزم‌های حکمرانی فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی	۲	۰/۲۰۹۲۷۸۱
		وجود فناوری‌های انبار داده و کلان داده در سازمان	۵	۰/۰۴۶۵۰۶۲۵
		به کارگیری فناوری‌های کاربرپسند هوشمندی رقابتی	۱	۰/۲۳۲۵۳۱۳
		ایجاد واحد هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان	۵	۰/۰۴۶۵۰۶۲۵
		امکان دریافت گزارش‌های ویژه و تعاملی بدون درنگ در ابزارهای تحلیل رقابت	۶	۰/۰۳۸۱۲۶۰۸
		سازگاری برنامه تحلیل شبکه‌های اجتماعی مختلف با یکدیگر در سازمان	۷	۰/۰۳۱۷۴۸۸۸
		وجود یکپارچگی در داده‌های موجود در سازمان	۳	۰/۱۶۲۷۷۱۹
		هم‌راستایی برنامه‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی با اهداف کلان سازمان	۵	۰/۰۴۶۵۰۶۲۵
افراد	رتبه نهم ۰/۰۵۰۲۱۳۴۵	ایجاد فرهنگ رقابتی در سازمان	۶	۰/۰۶۳۲۶۳۴۶
		آموزش کارکنان برای استفاده از فناوری‌های تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی	۱	۰/۲۶۳۳۳۰۱
		آموزش کارکنان در راستای تفسیر و تفهیم موضوعات کلیدی هوشمندی ۲/۰	۷	۰/۰۳۸۵۰۹۹۱
		ایجاد نگرش مثبت در کارکنان به کسب هوشمندی ۲/۰	۲	۰/۱۶۰۲۸۹۰
		ایجاد انگیزه در کارکنان برای مشارکت و حضور در رسانه‌های اجتماعی	۵	۰/۰۸۳۲۶۹۱۳
		تقویت یادگیری اجتماعی	۳	۰/۱۲۱۷۷۹۰
		پشتیبانی مدیر ارشد سازمان از هوشمندی رقابتی ۲/۰	۴	۰/۱۹۹۲۸۰۴

ادامه جدول ۵

ابعاد	وزن ابعاد	شاخص‌ها	رتبه شاخص‌ها	وزن شاخص‌ها
فرایندهای کسب‌وکار	رتبه ششم ۰/۰۹۰۱۶۰۵۴	تعریف راهبرد جامع هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان	۲	۰/۱۵۰۵۱۱۴
		تخصیص بودجه کافی برای پروژه‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰	۸	۰/۰۳۶۱۶۰۸۳
		تعیین رویه‌ها و سیاست‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰	۶	۰/۰۷۸۱۸۹۷۴
		ایجاد واحد جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی	۵	۰/۱۰۲۶۱۴۴
		نیاز به طراحی مشاغل جدید در حوزه هوشمندی رقابتی ۲/۰ در سازمان	۳	۰/۱۱۴۳۵۰۶
		تعریف و مستندسازی فرایند رسمی هوشمندی رقابتی ۲/۰	۷	۰/۰۵۸۷۵۳۷۸
		مشخص کردن مسئولیت‌ها و نقش‌ها در رابطه با هوشمندی رقابتی ۲/۰	۴	۰/۱۰۹۵۴۷۲
هوشمندی بازار ۲/۰	رتبه سوم ۰/۰۱۲۶۷۶۶	اطلاع از رضایت مشتریان از محصولات و شرکت از طریق کامنت‌ها، تعداد لایک‌ها و هشتگ‌ها در رسانه‌های اجتماعی	۷	۰/۰۴۶۹۳۸۱۸
		پیش‌بینی پذیرش بازار در رابطه با محصول جدید	۸	۰/۰۲۸۰۰۷۴۳
		دستیابی به علایق و گرایش‌ها و ترجیحات کلی مصرف‌کنندگان از طریق محتوای تولیدشده توسط کاربر و تکنیک تجزیه و تحلیل احساسات	۲	۰/۲۳۵۱۰۷۰
		آگاهی از قابلیت‌های تأمین‌کنندگان بیشتر از طریق بهره‌گیری از موتورهای جست‌وجو	۵	۰/۰۷۲۹۷۴۸۰
		پیش‌بینی فروش، پیش‌بینی تقاضا، پیش‌بینی رفتار خرید مشتری از طریق تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی	۶	۰/۰۵۰۹۱۱۵۵
		آگاهی از قابلیت‌های محصولات و خدمات رقبا از طریق سایت‌های مقایسه	۱	۰/۲۶۳۱۱۴۴
		تست‌های زنده برای دریافت بازخورد مستقیم	۴	۰/۱۰۰۹۸۲۲
هوشمندی رقبا ۲/۰	رتبه اول ۰/۰۱۴۹۰۶۳۹	آگاهی از نظرهای مشتریان از طریق سایت‌های نظرسنجی و بازنگری مشتری (مثل سایت کلکو، یلپ،) و نظارت بر سایت‌های پرسش و پاسخ	۳	۰/۱۲۸۹۸۹۷
		اطلاع از سیاست قیمت‌گذاری رقبا از طریق وبسایت‌های فروش آنلاین رقیب	۵	۰/۰۵۰۵۹۴۲۲
		اطلاع از ورود رقبای جدید به صنعت از طریق بازاریابی دهان‌به‌دهان در رسانه‌های اجتماعی	۴	۰/۰۸۴۴۳۲۴۷
		اطلاع از محصولات جدید رقبا با تحلیل وبسایت رقیب	۲	۰/۱۷۵۴۸۹۵
		اطلاع از ضعف‌ها و قوت‌های رقبا با استفاده از متن‌کاوی کامنت‌های مقایسه‌ای مشتریان	۱	۰/۲۸۴۷۳۰۰
		آگاهی از شیوه تبلیغات و ارائه محصولات رقبا از طریق تحلیل وبسایت رقبا	۳	۰/۱۲۰۰۲۳۷
		هوشمندی فناوری ۲/۰	رتبه هفم ۰/۰۱۱۱۶۸۶۰	آگاهی از چگونگی دسترسی سریع و آسان به مقالات و نشریات علمی مربوط به صنعت شرکت از طریق موتورهای جست‌وجو، مجلات آنلاین، ...
بهره‌مندی از قابلیت‌های جمع‌سپاری در رسانه‌های اجتماعی و بهره‌گرفتن از هوش و خرد جمعی	۴			۰/۰۸۶۵۶۸۷۵
اطلاع از آخرین ابزار و فناوری‌ها از طریق موتورهای جست‌وجو یا عضویت در خبرنامه‌های آنلاین و مجلات تبلیغاتی تخصصی آنلاین	۲			۰/۱۵۶۸۳۲۷
آگاهی از شیوه‌های پیش‌بینی روند فناوری در حال ظهور	۱			۰/۲۹۹۸۸۲۹
اطلاع از قابلیت‌های فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی	۳			۰/۱۲۱۷۰۰۷

ادامه جدول ۵

ابعاد	وزن ابعاد	شاخص‌ها	رتبه شاخص‌ها	وزن شاخص‌ها
هوشمندی اجتماعی/ راهبردی ۲/۰ رتبه پنجم ۰/۰۴۰۷۰۲۳۳		دسترسی به اطلاعات مالی و مالیاتی از طریق عضویت در خبرنامه‌های آنلاین	۴	۰/۱۰۳۵۷۴
		اطلاع‌رسانی گسترده از طریق کانال‌های رسانه‌های اجتماعی شرکت درباره استخدام و تأمین نیرو	۲	۰/۲۰۲۱۶۸۶
		بهره‌مندی از قابلیت‌های رسانه اجتماعی در برگزاری کمپین‌های آنلاین	۱	۰/۲۷۴۵۱۴۱
		آگاهی از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی برای بهبود مسئولیت اجتماعی شرکت از طریق شرکت در کمپین‌های خیریه‌ای آنلاین	۷	۰/۰۴۶۹۱۵۶۳
		بهره‌مندی از داده‌های رسانه‌های اجتماعی در راستای ارزیابی ریسک‌های سیاسی - اقتصادی مرتبط با سازمان	۵	۰/۰۷۶۱۳۶۵۰
		آگاهی لحظه‌ای از مسائل قانونی مرتبط با سازمان از طریق بسترهای رسانه‌های اجتماعی	۸	۰/۰۲۹۲۲۰۸۸
		آینده‌پژوهی و مطالعات دورنما در رسانه‌های اجتماعی	۳	۰/۱۷۰۹۷۸۱
		استفاده از قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی در تهیه، انتشار و توزیع بهینه آمار و اطلاعات بهنگام در راستای بهبود آگاهی راهبردی	۶	۰/۰۴۷۷۹۳۲۱

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سازمان‌ها برای تدوین راهبرد، بقا در عرصه رقابت، کاهش زمان واکنش و بهبود تصمیم‌گیری به اطلاعاتی نیاز دارند که از طریق پیاده‌سازی‌های هوشمندی رقابتی ۲/۰ می‌توانند به آن دست پیدا کنند. هوشمندی رقابتی ۲/۰ که بر پایه فناوری‌های وب ۲/۰ است مثل رسانه‌های اجتماعی به دست می‌آید. اکثر مطالعات صورت گرفته در رابطه با هوشمندی رقابتی مثل پژوهش نصری (۲۰۱۲) و نظر و سیدلی روتی^۱ (۲۰۱۷) بیشتر درباره مزایای استفاده از هوشمندی رقابتی ۲/۰ بحث کرده‌اند. برخی مطالعات، همانند فن و گوردن (۲۰۱۴)، ویوری (۲۰۱۱) و هاتاجا (۲۰۱۱)، نیز بر تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر هوشمندی رقابتی تأکید کرده‌اند. در بین پژوهش‌های صورت گرفته به‌ندرت دیده می‌شود که چارچوب جامعی برای کسب هوشمندی رقابتی از رسانه‌های اجتماعی ارائه شود. اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با چارچوب کسب هوشمندی رقابتی بیشتر بر مؤلفه فرایند کسب هوشمندی رقابتی تأکید دارند و از سایر جنبه‌های کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ غفلت شده است. بنابراین، این پژوهش به دنبال توسعه چارچوبی نوین و جامع برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ است. بدین منظور، پس از مرور جامع ادبیات حوزه پژوهش در این زمینه، به استخراج مؤلفه‌ها، ابعاد و شاخص‌های کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ پرداخته شد و چارچوب پیشنهادی اولیه ارائه شد. در مرحله بعد شاخص‌های شناسایی شده در اختیار یک گروه کانونی از متخصصان قرار گرفت تا این شاخص‌ها طبقه‌بندی و در صورت لزوم اضافه یا کم شوند. سپس چارچوب اولیه در قالب پرسش‌نامه به منظور تأیید در اختیار متخصصان حوزه بازاریابی قرار گرفت و چارچوب نهایی تدوین شد. در نهایت ابعاد و زیرشاخص‌های این چارچوب توسط مدیران بازاریابی و افرادی که تجربه عملی در این حوزه داشتند وزن‌دهی و اولویت‌بندی شد.

ابعاد مربوط به مؤلفه فرایند کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ شامل «برنامه‌ریزی برای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰»،

«نظارت و جمع‌آوری اطلاعات از رسانه‌های اجتماعی»، «استخراج الگوها و مفاهیم» و «ارائه و ارزیابی هوشمندی رقابتی ۲/۰» قبل از این در تحقیقات بسیاری مثل دیشمن و کالف^۱ (۲۰۰۸)، شی (۲۰۱۱)، مک گونگل و ولا^۲ (۲۰۰۳)، و فرناندز و همکاران (۲۰۱۷) به‌عنوان مراحل کسب هوشمندی رقابتی نام برده شده است. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، ابعاد مربوط به مؤلفه فرایند هوشمندی رقابتی ۲/۰ در بین پژوهشگران به‌مراتب بیشتر از ابعاد سایر مؤلفه‌ها مطرح و بررسی شده است. برای مثال بعد ارائه و ارزیابی هوشمندی رقابتی ۲/۰ پیش‌تر توسط آگزلیادورا دونسیمتو ملو و دامکه دی مدریوس^۳ (۲۰۰۷) و استفانیکوف و ماسارووا^۴ (۲۰۱۴) نیز مطرح شده است که محققان بر عواملی مانند بازگشت سرمایه و ارزش‌گذاری پولی به‌عنوان یکی از شاخص‌های محاسبه اثربخشی هوشمندی رقابتی تأکید داشته‌اند. مقوله زمینه هوشمندی رقابتی ۲/۰ شامل ابعاد فناوری، افراد و فرایندهای کسب‌وکار است. رزمریتا، کرچنرو نیت^۵ (۲۰۱۴) و ژائو و همکاران (۲۰۱۵) بر وجود فناوری‌های تجزیه و تحلیل رسانه‌های اجتماعی در سازمان تأکید داشته‌اند که این موارد در بعد فناوری در چارچوب این پژوهش مطرح شده است. در پژوهش نصری (۲۰۱۱)، به بعد «افراد» نیز به‌عنوان یکی از عوامل موفقیت توسعه هوشمندی رقابتی در سازمان تأکید شده است. همچنین قبل از آن دیشمن و کالف (۲۰۰۸) این بعد را به‌عنوان یکی از اجزای اصلی فرایند کسب هوشمندی رقابتی معرفی کرده‌اند. بوتا و بوون^۶ (۲۰۰۸) نیز قبل از این از تصمیم‌گیرندگان اطلاعات به‌عنوان یکی از اجزای مهم فرایند دستیابی به هوشمندی رقابتی نام برده‌اند. بعد فرایندهای کسب‌وکار نیز قبل از این توسط دیشمن و کالف (۲۰۰۸) و ویوریز و همکاران (۲۰۰۵) به‌عنوان یکی از پیش‌نیازهای کسب هوشمندی رقابتی مطرح شده است. مقوله محتوای هوشمندی رقابتی ۲/۰ شامل هوشمندی بازار، هوشمندی رقبا، هوشمندی بازار و هوشمندی اجتماعی - راهبردی است. بعد هوشمندی بازار ۲/۰ توسط اسمیت، رایت و پیکتون^۷ (۲۰۱۱) به‌عنوان یکی از شاخص‌های اثربخشی هوشمندی رقابتی معرفی شده است. بعد هوشمندی رقبا ۲/۰ توسط راج و سنتی^۸ (۲۰۰۱) به‌عنوان یکی از ابعاد هوشمندی رقابتی معرفی شد و بعد از آن پژوهشگران دیگری مانند لیویتز (۲۰۰۶) نیز به آن توجه کردند. بعد هوشمندی فناوری ۲/۰ توسط مک گونگل و ولا (۲۰۰۲) به‌عنوان روند فناوری و پیشرفت‌های علمی مطرح شده است. کواک و همکاران (۲۰۱۰) بر دستیابی به این هوشمندی از طریق استفاده از قابلیت‌های فناوری رسانه‌های اجتماعی مانند استفاده از ویکی‌ها برای مدیریت دانش تأکید کرده‌اند. در نهایت، بعد هوشمندی اجتماعی/ راهبردی ۲/۰ مطرح‌شده در چارچوب پژوهش نیز، پیش‌تر توسط نصری (۲۰۱۲) و کولاکوگلو (۲۰۱۱) یکی از عواملی نام برده شده است که به شرکت‌ها در راستای ایجاد مزیت رقابتی راهبردی و پایدار کمک می‌کند. با توجه به یافته‌های پژوهش به شرکت‌ها در راستای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. طبق نتایج به‌دست‌آمده، بعد «هوشمندی رقبا ۲/۰» در بین سایر ابعاد مؤلفه «محتوای کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰» وزن بیشتری داشته است، زیرا امروزه گسترش فناوری‌های مبتنی بر وب ۲/۰ و رسانه‌های اجتماعی برای برقراری ارتباط کاربران نهایی راهی آسان و دوستانه فراهم کرده و منبعی مهم برای درک احساسات مشتریان، اعتبار و خوشنامی

1. Dishman & Calof

3. Auxiliadora do Nascimento Mélo & Dumke de Medeiros

5. Razmerita, Kirchner & Nabeth

7. Smith, Wright & Pickton

2. McGonagle & Vella

4. Štefániková & Masárová

6. Botha & Boon

8. Rouach & Santi

محصولات، تمایل به خرید و رضایت مشتریان از محصول و خدمات در بین تمامی رقبا در بازار است. حجم زیاد اطلاعات آنلاین تولیدشده توسط کاربران، بر جهت‌گیری‌های راهبردی رقبا در یک بازار تأثیر بسزایی دارد. بسیاری از شرکت‌ها با بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی به هوشمندی و دانش کاربردی از نظرها و احساسات مشتریان شرکت‌های رقیب دست یافته‌اند و در نهایت پیامدهایی چون بهبود فروش و افزایش شهرت برند را به‌دنبال داشته است. در پژوهش زو و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از تکنیک متن کاوی به شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های شرکت آی بی ام و رقبا در اطلاعات تولیدشده کاربران در شبکه‌های اجتماعی پرداخته‌اند و بر اهمیت هوشمندی رقبا در شبکه‌های اجتماعی تأکید کرده‌اند. در این پژوهش نیز، عامل هوشمندی رقبا ۲/۰ در بعد محتوای هوشمندی رقابتی ۲/۰ دارای بیشترین اهمیت بوده است. با توجه به این امر، برای بهبود وضعیت شرکت در رابطه با این بعد، پیشنهاد می‌شود، شرکت‌ها به اقداماتی از قبیل اطلاع از ضعف‌ها و قوت‌های رقبا با استفاده از متن کاوی کامنت‌های مقایسه‌ای مشتریان، آگاهی از شیوه تبلیغات و ارائه محصولات رقبا از طریق تحلیل وبسایت رقبا، اطلاع از محصولات جدید رقبا با تحلیل وبسایت رقیب و غیره بپردازند.

۲. با توجه به اینکه بعد «استخراج مفاهیم و الگوها» در بین سایر ابعاد مؤلفه «فرایند هوشمندی رقابتی» وزن بیشتری دارد، لازم است شرکت‌ها برای کشف دانش کاربردی، مفاهیم و الگوهای پنهان در حجم انبوه داده‌های شبکه‌های اجتماعی، از ابزارها و تکنیک‌های به‌روز استفاده کنند تا فرصت‌ها و تهدیدهای محیط رقابتی را به‌طور پیش‌فعاله‌انه شناسایی کنند. این امر از طریق تمرکز بر تحولات بازار و تجزیه و تحلیل وقایع و تغییرات محیطی با استفاده از روش‌های پویای جمع‌آوری اطلاعات محیا می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها به‌دنبال توسعه قابلیت‌هایی چون استفاده از تکنیک‌های متن کاوی، تحلیل روند، تحلیل احساسات، تحلیل وبسایت و اتوماتیک کردن روند تجزیه و تحلیل با استفاده از فناوری‌های وب ۲/۰ و غیره باشند.

۳. بعد «فناوری» در بین سایر ابعاد مؤلفه «زمینه کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰» وزن بیشتری داشته است، در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین در سازمان‌ها وجود زیرساخت‌های فناورانه از قبیل تأمین نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای مناسب برای راه‌اندازی سیستم‌ها، وجود تیم‌های متخصص در حوزه فناوری نوین، تأمین امنیت حساب‌ها و اسرار و اطلاعات شرکت و محیا کردن سازگاری فناوری نوین با فناوری سابق سازمان می‌تواند دلیل اهمیت شاخص یاد شده در تحقیق حاضر باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها به زیرساخت‌های فناوری مثل انبارداده و کلان‌داده در سازمان، وجود قابلیت‌های تحلیلی در سازمان و توسعه نرم‌افزارهای تحلیل رسانه‌های اجتماعی توجه بیشتری نشان دهند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است و رفع این محدودیت‌ها راهی برای مطالعات کمی و کیفی پس از خود باز می‌کند. نخست اینکه چارچوب پیشنهادی در سطح تئوریک ارائه شده و در عمل به‌کار گرفته نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود با استفاده از روش مطالعه موردی به ارزیابی شرکتی منتخب از نظر کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰-بر اساس مؤلفه‌های چارچوب پیشنهادی پرداخته شود و برای بهبود کسب هوشمندی رقابتی ۲/۰ راهکارهای مناسب ارائه شود. دومین محدودیت این پژوهش این است که اثرهای متقابل مقوله‌ها و ابعاد شناسایی شده در رتبه‌بندی مد نظر قرار نگرفته است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی تأثیرات متقابل ابعاد و مؤلفه‌های چارچوب پیشنهادی با روشی مانند دیمتل پرداخته شود تا این اثرهای متقابل مد نظر قرار گیرند. سوم اینکه طراحی چارچوب با نظر

متخصصان ایرانی در سازمان‌های ایرانی صورت گرفته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود به بررسی تأثیرات هوشمندی رقابتی ۲/۰ بر عواملی همچون بهبود کیفیت تصمیم‌ها، نوآوری، افزایش فروش و بهبود موقعیت رقابتی در شرکت‌های ایرانی پرداخته شود و یافته‌ها با پژوهش‌های انجام شده در کشورهای توسعه‌یافته، مقایسه شوند.

منابع

- اسدزاده، عبدالله؛ رحمان سرشت، حسین (۱۳۹۴). مدلی برای تبیین هوشمندی در شرکت‌های هولدینگ. مدیریت بازرگانی، ۷ (۴)، ۸۰۵-۸۲۲
- دهدشتی‌شاهرخ، زهره؛ بهیار، پدram (۱۳۹۷). تأثیر عوامل فردی و اجتماعی بر مشارکت مصرف‌کنندگان جوع مجازی. مدیریت بازرگانی، ۱۰ (۱)، ۱۲۱-۱۴۴.
- رضایی دولت‌آبادی، حسین؛ زینلی، زهرا؛ شکرچی‌زاده، زهرا (۱۳۹۰). بررسی میزان تأثیر هوشمندی رقابتی در ایجاد مزیت رقابتی. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۳۸ (۵)، ۹-۲۵.

References

- Ahmad, W.N.K.W, Rezaei, J., Sadaghiani, S., & Tavasszy, L.A. (2017). Evaluation of the external forces affecting the sustainability of oil and gas supply chain using Best Worst Method. *Journal of Cleaner Production*, 153, 242-252.
- Aral, S., Dellarocas, C., & Godes, D. (2013). Introduction to the special issue-social media and business transformation: a framework for research. *Information Systems Research*, 24(1), 3-13.
- Asadzadeh, A., Rahman Seresht, H. (2015). A model for intelligence in Holding companies. *Journal of Business Management*, 7(4), 805-822. (in Persian)
- Auxiliadora do Nascimento Mélo, M., & Dumke de Medeiros, D. (2007). A model for analyzing the competitive strategy of health plan insurers using a system of competitive intelligence. *The TQM Magazine*, 19(3), 206-216.
- Bergeron, P., & Hiller, C. A. (2002). Competitive intelligence. *Annual review of information science and technology*, 36(1), 353-390.
- Bianchi, C., & Andrews, L. (2015). Investigating marketing managers' perspectives on social media in Chile. *Journal of Business Research*, 68(12), 2552-2559.
- Botha, D. F., & Boon, J. A. (2008). Competitive intelligence in support of strategic training and learning. *SA Journal of Information Management*, 10(3).
- Brandi, U. & Elkjaer, B., 2009. Organizational Learning Viewed from a Social Learning Perspective. In M. Easterby-Smith & M. A. Lyles, eds. *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Wiley.
- Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From production to produsage* (Vol. 45). Peter Lang.

- Choo, C. W. (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Information Today, Inc. Available from:
- Choy, J. Y., Lam, S. Y., & Lee, T. C. (2012). Service Quality, Customer Satisfaction and Behavioral Intentions: Review of Literature and Conceptual Model Development. *International journal of academic research*, 4(3).
- Cohen, H. (2011). 30 social media definitions. Posted by Heidi Cohen on May 9, 2011 in actionable marketing Social media, 101, (Available from: <http://heidicohen.com/social-media-definition/>. Accessed on 25 February 2017).
- Colakoglu, T. (2011). The Problematic Of Competitive Intelligence: How To Evaluate& Develop Competitive Intelligence? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1615-1623.
- Dai, Y., Kakkonen, T., & Sutinen, E. (2011). MinEDec: a decision-support model that combines text-mining technologies with two competitive intelligence analysis methods. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, 3, 165-173.
- Degerstedt, L. (2015). Social Competitive Intelligence-socio-technical themes and values for the networking organization. *Journal of intelligence studies in business*, 5(3).
- Degerstedt, L. (2016). Making competitive intelligence “social”: Current practices in four organizations. Available from: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:909489/FULLTEXT01.pdf>.
- Degerstedt, L., & Hermansson, C. (2016). *CoCI: Collaborative support of social competitive intelligence*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/297716555_CoCI_Collaborative_support_of_social_competitive_intelligence.
- Dehdashti Shahrokh, Z., Behyar, P. (2018). The Influence of Individual and Social Factors on the Participation of Users in Virtual Communities. *Journal of Business Management*, 10(1), 121-144. (in Persian)
- Dey, L., Haque, S. M., Khurdiya, A., & Shroff, G. (2011, September). Acquiring competitive intelligence from social media. In *Proceedings of the 2011 joint workshop on multilingual OCR and analytics for noisy unstructured text data* (p. 3). ACM.
- Dishman, P. L., & Calof, J. L. (2008). Competitive Intelligence: A Multiphasic Precedent to Marketing Strategy. *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 766-785.
- Fan, W., & Gordon, M. D. (2014). The power of social media analytics. *Communications of the ACM*, 57(6), 74-81.
- Fernández Arias, M., Quevedo Cano, P., & Hidalgo Nuchera, A. (2017). Relevance of the competitive intelligence process on the Spanish pharmaceutical companies. *Brazilian journal of operations & production management*, 14(1), 112-117.
- Fournier, S., & Avery, J. (2011). The uninvited brand. *Business horizons*, 54(3), 193-207.
- Gao, S., Tang, O., Wang, H., & Yin, P. (2018). Identifying competitors through comparative relation mining of online reviews in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 19-32.

- García, O., Granados, O., & Romero, F. (2018, November). Social Media Competitive Intelligence: Measurement and Visualization from a Higher Education Organization. *In International Conference on Applied Informatics* (pp. 32-44). Springer, Cham.
- Gračanin, Š., Kalac, E., & Jovanović, D. (2015). Competitive Intelligence: Importance and Application in Practice. *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research*, 1(1), 25-44.
- Gray, D., & Vander Wal, T. (2014). *The connected company*. O'Reilly Media publication.
- Gupta, P., Anand, S., & Gupta, H. (2017). Developing a roadmap to overcome barriers to energy efficiency in buildings using best worst method. *Sustainable Cities and Society*, 31, 244-259.
- Haataja, J. E. (2011). *Social media as a source of competitive intelligence in a pharmaceutical corporation*. Master thesis of Aalto University.
- Harrysson, M., Metayer, E., & Sarrazin, H. (2012). How 'social intelligence' can guide decisions. *McKinsey Quarterly*, 4, 81-89.
- He, W., Tian, X., Chen, Y., & Chong, D. (2016). Actionable social media competitive analytics for understanding customer experiences. *Journal of Computer Information Systems*, 56(2), 145-155.
- He, W., Zha, S., & Li, L. (2013). Social media competitive analysis and text mining: A case study in the pizza industry. *International Journal of Information Management*, 33(3), 464-472.
- Hu, L., & Zhu, M. (2013, July). Competitive intelligence acquisition from websites. In *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD). 2013 10th International Conference on* (pp. 858-862). IEEE.
- Itani, O. S., Agnihotri, R., & Dingus, R. (2017). Social media use in B2b sales and its impact on competitive intelligence collection and adaptive selling: Examining the role of learning orientation as an enabler. *Industrial Marketing Management*, 66, 64-79.
- Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A. (2009). Twitter power: Tweets as electronic word of mouth. *Journal of the American society for information science and technology*, 60(11), 2169-2188.
- Jeong, B., Yoon, J., & Lee, J. M. (2017). Social media mining for product planning: A product opportunity mining approach based on topic modeling and sentiment analysis. *International Journal of Information Management*. DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2017.09.009.
- Junco, R. (2014). *Engaging students through social media: Evidence-based practices for use in student affairs*. John Wiley & Sons.
- Kaa, G., Kamp, L., & Rezaei, J. (2017). Selection of biomass thermochemical conversion technology in the Netherlands: A best worst method approach. *Journal of Cleaner Production*, 166, 32-39.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2011). The early bird catches the news: Nine things you should know about micro-blogging. *Business horizons*, 54(2), 105-113.

- Kim, Y., Dwivedi, R., Zhang, J., & Jeong, S. R. (2016). Competitive intelligence in social media Twitter: iPhone 6 vs. Galaxy S5. *Online Information Review*, 40(1), 42-61.
- Köseoglu, M. A., Ross, G., & Okumus, F. (2016). Competitive intelligence practices in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 53, 161-172.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010, April). What is Twitter, a social network or a news media. *In Proceedings of the 19th international conference on World Wide Web* (pp. 591-600). ACM.
- Laroche, M., Habibi, M. R., & Richard, M. O. (2013). To be or not to be in social media: How brand loyalty is affected by social media?. *International Journal of Information Management*, 33(1), 76-82.
- Lau, W. W. (2017). Effects of social media usage and social media multitasking on the academic performance of university students. *Computers in human behavior*, 68, 286-291.
- Li, C., & Bernoff, J. (2011). *Groundswell: winning in a world transformed by social technologies*, Harvard Business Review press, Boston, CA.
- Liebowitz, J. (2006). *Strategic intelligence: business intelligence, competitive intelligence, and knowledge management*. CRC Press.
- Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business horizons*, 52(4), 357-365.
- Maungwa, T., & Fourie, I. (2018). Competitive intelligence failures: An information behaviour lens to key intelligence and information needs. *Aslib Journal of Information Management*, 70(4), 367-389.
- McGonagle, J. J., & Vella, C. M. (2003). *The manager's guide to competitive intelligence*. Greenwood Publishing Group.
- Murphy, C. (2016). *Competitive intelligence: Gathering, Analyzing and putting it to Work*. Routledge.
- Nair, S.R. (2010). *Consumer behavior and marketing research*, Himalaya Publishing House.
- Nasri, W. (2011). Competitive intelligence in Tunisian companies. *Journal of Enterprise Information Management*, 24(1), 53-67.
- Nasri, W. (2012). Conceptual model of strategic benefits of competitive intelligence process. *International Journal of Business and Commerce*, 1(6), 25-35.
- Nazar, A., & Seidali Route, E. (2017). Relationship of Competitive Intelligence with the Organizational Flexibility (Case study: small companies). *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 6(1 (s)), pp-40.
- Ngai, E. W., Tao, S. S., & Moon, K. K. (2015). Social media research: Theories, constructs, and conceptual frameworks. *International Journal of Information Management*, 35(1), 33-44.
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & strategies*, 65.

- Pellissier, R., & Nenzhelele, T. E. (2013). Towards a universal competitive intelligence process model. *South African Journal of Information Management*, 15(2), 1-7.
- Peltoniemi, M., & Vuori, E. (2008). Competitive intelligence as a driver of co-evolution within an enterprise population. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 4(3), 50-62.
- Quoniam, L. (Ed.). (2013). *Competitive Intelligence 2.0: Organization, Innovation and Territory*. John Wiley & Sons.
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nabeth, T. (2014). Social media in organizations: leveraging personal and collective knowledge processes. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 24(1), 74-93.
- Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57.
- Rezaei, J., Nispeling, Th., Sarkis, J., & Tavasszy, L. (2016). A supplier selection life cycle approach integrating traditional and environmental criteria using the best worst method. *Journal of Cleaner Production*, 135, 577-588.
- Rezaei Dolatabadi, H., Zeinali, Z., & Shekarchi Zadeh, Z. (2011). "Studying the Effect of Competitive Intelligence on Developing Competitive Advantage". *Business management outlook*, 10(5), 9-25. (in Persian)
- Rouach, D., & Santi, P. (2001). Competitive intelligence adds value:: Five intelligence attitudes. *European management journal*, 19(5), 552-559.
- Schinas, M., Papadopoulos, S., Kompatsiaris, Y., & Mitkas, P. A. (2015, June). Visual event summarization on social media using topic modelling and graph-based ranking algorithms. In *Proceedings of the 5th ACM on International Conference on Multimedia Retrieval* (pp. 203-210). ACM.
- Shi, Z. (2011). Foundations of intelligence science. *International Journal of Intelligence Science*, 1(01), 8.
- Sivertzen, A., Nilsen, E., & Olafsen, A. (2013). Employer branding: Employer attractiveness and the use of social media. *Journal of Product & Brand Management*, 22(7), 473-483.
- Smith, J. R., Wright, S., & Pickton, D. (2011). Competitive Intelligence effectiveness, terminology, and attitudes: Does size matter. In *Proceedings of the Academy of Marketing Conference, Liverpool*. Retrieved from <https://marketing.conference-services.com/>
- Štefániková, L., & Masárovà, G. (2014). The need of complex competitive intelligence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 669-677.
- Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 61, 478-487.
- Viviers, W., Saayman, A., & Muller, M. L. (2005). Enhancing a competitive intelligence culture in South Africa. *International Journal of Social Economics*, 32(7), 576-589.
- Vuori, V. (2011). Social media changing the competitive intelligence process: elicitation of employees' competitive knowledge. Tampereen teknillinen yliopisto. *Julkaisu-Tampere University of Technology*. Publication; 1001.

- Wright, S., Eid, E. R., & Fleisher, C. S. (2009). Competitive intelligence in practice: empirical evidence from the UK retail banking sector. *Journal of Marketing Management*, 25(9-10), 941-964.
- Wright, S., Eid, E. R., & Fleisher, C. S. (2009). Competitive intelligence in practice: empirical evidence from the UK retail banking sector. *Journal of Marketing Management*, 25(9-10), 941-964.
- Xu, K., Liao, S. S., Li, J., & Song, Y. (2011). Mining comparative opinions from customer reviews for Competitive Intelligence. *Decision support systems*, 50(4), 743-754.
- Xue, Y., Zhou, Y., & Dasgupta, S. (2018). *Mining Competitive Intelligence from Social Media: A Case Study of IBM*.
- Zhao, J., Wang, X., & Ma, Z. (2015). A Framework of Acquiring Enterprise Competitive Intelligence from Microblogs. *Advanced Science and Technology Letter*, 81, 142-146.

