

## **The impact of suppliers' empowerment on innovative co-designs and the role of market intelligence: analysis case study of beverage production companies in Iran**

**Reza Sepahvand**<sup>1</sup>, Professor, Business Management, Faculty of Economic Sciences and Lorestan University, Khorramabad, Iran

**Seyed Najmoddin Mousavi**, Associate Professor, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

**Mohsen Aref Negad**, Assistant Professor, Business Management, Faculty of Economics and University of Lorestan, Khorramabad, Iran

**Masood Sepahvand**, PhD student, Governmental Management, Faculty of Economic Sciences and Lorestan University, Khorramabad, Iran

---

Received: 29-02-2020

Accepted: 01-11-2020

---

**Introduction:** Nowadays, the business environment has become a complex and competitive environment and has caused managers to face many operational challenges such as access to global resources, long supply chains and the need for customized production of products. Thus, communication with suppliers has become a strategic asset for the survival of organizations. Firms strive to build partnerships with suppliers in order to gain operational efficiency and effectiveness in the supply chain. The empowerment of suppliers is a business process for managing all the communication between organizations and suppliers. According to many researchers, the empowerment of suppliers can help to design, develop or re-engineer a product or process. In fact, when suppliers are involved in product designing, their sense of ownership is enhanced and they are more likely to add value to their interaction with the company. Therefore, empowering and involving suppliers when designing a product is one of the most important strategies of innovative companies in today's business environment.

**Methodology:** The present research is applied in terms of purpose and descriptive-correlative in terms of data collection. In this study, 468 managers and experts at the central offices of beverage companies based in Tehran were selected as the statistical population, of whom 214 were selected as a random class according to Morgan table. In addition, library studies and field methods including the use of questionnaires served to collect the data. In order to measure the Supplier Empowerment variable, Lee and Koo questionnaire (2016), Falconnier innovative co-design questionnaire (2017) and Heppes & Toit market intelligence questionnaire (2009) were used. The data analysis was performed by the SPSS and Smart PLS software programs and structural equations.

**Results and Discussion:** In this study, four hypotheses were proposed to examine the relationships among the variables. Since the value of the t-statistics for the first hypothesis (5.301) was more than 1.96 and the significance level (0.001) was less than 0.05, the suppliers empowerment with a coefficient of 0.211 had a positive and significant effect on the innovative co-design. In other words, sharing knowledge and information, partnership in product designs, signing long-term contracts and

---

<sup>1</sup>. Corresponding Author Email: mrezasep@yahoo.com

creating an atmosphere of mutual trust and confidence can synergize innovative efforts to design new products and increase the competitiveness of companies.

The second hypothesis was confirmed because the value of the t-statistic (10.262) was more than 1.96 and the significance level (0.000) was less than 0.05. It can be concluded that supplier empowerment with a coefficient of 0.506 has a positive and significant effect on market intelligence. In other words, participation in product designing, sharing knowledge and information and consulting for the selection of raw materials lead to the continuous monitoring of the business environment and the awareness of market trends and brings more market intelligence to the company.

The third hypothesis was also confirmed with the t-statistic of 9.479 which was more than 1.96 and the significance level of 0.000 which was less than 0.05. It can, thus, be concluded that market intelligence with a coefficient of 0.525 has a positive and significant effect on innovative co-design. In other words, variables such as awareness of customers' tastes, competitors' strategies and government policies in the field of business lead to the increased market intelligence of organizations and the convergence of efforts to design new products and services.

The fourth hypothesis, which examined the mediating role of market intelligence in suppliers' empowerment and innovative co-design, was confirmed in Baron and Kenny's terms. In other words, those beverage companies that establish strong relationships with reliable suppliers through long-term contracts, participate in the design of products and services, joint ventures in the purchase and transfer of technology and share knowledge and information permanently can monitor market trends, competitors, customers and government policies in the field of business and thus turn to innovative designs in response to environmental variables.

**Conclusion:** In the highly competitive non-alcoholic beverage industry, those manufacturers who share knowledge and information with suppliers, consult them in the selection of raw materials, and participate in product design and technology investment with suppliers can achieve competitive advantage in the market through joint and innovative designs. In fact, innovative co-designing between suppliers and manufacturers, which leads to synergistic efforts, requires an intelligent approach to the market and the monitoring of the variables affecting it. Also, empowered suppliers can present their products according to the wishes of manufacturers. In fact, well-known brands in the beverage industry create value by fixing efficient contracts with a range of suppliers and empower them to produce according to parent company standards.

**Keywords:** Supplier empowerment, Innovative co-design, Market intelligence.

## تاثیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر هم‌طراحی نوآورانه: تحلیل نقش میانجی هوشمندی بازار

رضا سپهوند<sup>۱</sup>، استاد، مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اقتصادی و دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران  
سیدنجم الدین موسوی، دانشیار، مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اقتصادی و دانشگاه لرستان، خرم  
آباد، ایران

محسن عارف نژاد، استادیار، مدیریت دولتی، دانشکده علوم اقتصادی و دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران  
مسعود سپه‌وند، دانشجوی دکتری، مدیریت دولتی، دانشکده علوم اقتصادی و دانشگاه لرستان، خرم  
آباد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۰

### چکیده

توانمندسازی و مشارکت دادن عرضه‌کنندگان در هنگام طراحی محصول یکی از مهمترین راهبردهای شرکتهای نوآور در فضای کسب و کار امروز است. با این حال ارائه اطلاعات کاربردی و فرصت یادگیری در راستای توانمندسازی عرضه‌کنندگان می‌تواند به تسهیل طراحی مشترک کمک کند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر هم‌طراحی نوآورانه با نقش میانجی هوشمندی بازار در بین شرکتهای تولید نوشابه در ایران انجام گرفت. روش تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی است. در این پژوهش مدیران و کارشناسان دفاتر مرکزی شرکتهای تولید نوشابه مستقر در تهران به تعداد ۴۶۸ نفر به عنوان جامعه آماری انتخاب گردیده که از میان آنها تعداد ۲۱۴ نفر طبق جدول مورگان و به صورت طبقه‌ای تصادفی به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار Spss و Smart Pls و به روش معادلات ساختاری انجام شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که توانمندسازی عرضه‌کنندگان با ضریب ۰/۲۱۱ به صورت مستقیم و با ضریب ۰/۲۶۶ از طریق هوشمندی بازار بر هم‌طراحی نوآورانه تأثیر مثبت و قابل توجهی دارد.

**کلمات کلیدی:** توانمندسازی عرضه‌کنندگان، هم‌طراحی نوآورانه، هوشمندی بازار.

## مقدمه

امروزه فضای کسب و کار به محیطی پیچیده و رقابتی تبدیل و موجب گردیده مدیران با چالش‌های عملیاتی بسیاری همانند دستیابی به منابع جهانی، طولانی بودن زنجیره‌های تأمین و لزوم تولید سفارشی محصولات روبه‌رو شوند (فوگیت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). از این رو ارتباط با عرضه‌کنندگان به یک دارایی استراتژیک برای بقای سازمان‌ها تبدیل شده است (تسینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). بنگاه‌ها برای ایجاد کارایی و اثربخشی عملیاتی و اثربخشی خود در زنجیره تأمین تلاش می‌کنند تا روابط مشترکی را با عرضه‌کنندگان ایجاد کنند (گالر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). توانمندسازی عرضه‌کنندگان یک فرآیند تجاری برای مدیریت همه ارتباطات بین سازمان و عرضه‌کننده می‌باشد (کرونی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). به عقیده بسیاری از محققان، توانمندسازی عرضه‌کنندگان می‌تواند به طراحی، توسعه یا مهندسی مجدد یک محصول یا فرآیند کمک نماید (تسینگ، ۲۰۱۴؛ آمواکا-گیمپا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ فورکمن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). در واقع، زمانی که عرضه‌کنندگان در طراحی محصول مشارکت داده می‌شوند، احساس مالکیت در آنها تقویت شده و به احتمال بیشتر در تعامل آنان با شرکت ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌شود (وانگ، یانگ و اکسیو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ یون و لی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). فوچز و شرایر<sup>۹</sup> (۲۰۱۰) خلاقیت مشترک و یا هم‌طراحی نوآورانه را به عنوان تابعی از میزان قدرت دریافت شده از شرکت‌کنندگان و سطح مشارکت آنان در فرآیندهای سازمان تعریف نموده و از اصطلاح قابل معاوضه با «توانمندسازی» استفاده شده است. لازم به ذکر است که همه شرکت‌ها از فرآیند کارآمد مشارکت مشتری در طراحی محصول استفاده ننموده و تنها شرکت‌هایی که نسبت به بازار حساس بوده و هوشمندانه تغییرات محیط کار را مورد پایش قرار می‌دهند، از آن بهره می‌گیرند. هوشمندی بازار به نیازهای فعلی و آینده مشتریان و نیروهای تأثیرگذار بر آنها اشاره دارد (جوارسکس و کوهلی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷). فقدان عوامل موثر بر هم‌طراحی نوآورانه و کوتاهی در مشارکت

---

1. Fugate

2. Tseng

3. Gallar

4. Kroenke

5. Amoako-Gyampah

6. Forkmann

7. Wang, Yang & Xue

8. Yoon & Lee

9. Fuchs & Schreier

10. Jaworski & Kohli

دادن طرفین زنجیره تأمین در طراحی نوآور در حوزه‌های گوناگون کسب و کار نتایج و آثار منفی همچون کاهش رضایتمندی (ماتیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)، ضعف در کیفیت و کمیت خدمات نوآورانه (فولر، هاتر و فوالانت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰)، کاهش کیفیت محصول و اعتماد مشتری (یو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸)، کاهش توانایی در تشخیص نیازها، راه‌حل‌ها، سازماندهی فرآیند و منابع و پیاده‌سازی راه‌حل‌ها (اریکا - استروس و جکولای<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲) و کاهش عملکرد شرکت (شی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹) را به دنبال دارد. هوشمندی بازار و توانمندسازی عرضه‌کنندگان نمونه‌ای از مواردی است که می‌تواند این کاستی‌ها را مرتفع نمایند. سازوکارهای توانمندسازی همانند فناوری‌ها، قابلیت محصولات و خدمات، تبادل نظرات و ایده‌ها، گفتگو و همکاری را ارتقاء می‌بخشد (بریس و همودا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). به همین جهت توانمندساز نمودن عرضه‌کنندگان هم‌طراحی نوآورانه را تقویت نموده که این امر منجر به بهبود تعامل و درگیر شدن عرضه‌کنندگان با محصول و خدمات در زمان پیاده‌سازی برنامه می‌شود و منجر به تقویت متقاعدسازی و پذیرش آنان نیز می‌گردد (پیهالاجاما<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). فعالیت‌های هوشمندسازی بازار نیز به عنوان کسب اطلاعات با توجه به کاربران، تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان، مشتریان، رقبا و عموم تعریف می‌شود که هدف نهایی آن نوآوری و کسب مزیت رقابتی است (سانگ و تیمی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). در واقع آن دسته از شرکت‌هایی که به متغیرهای تاثیرگذار محیط حساس بوده و به صورت مستمر تغییرات فناوری، نیازها و سلیقه‌های در حال تغییر مشتریان، روندهای بازار و جهت‌گیری‌های رقبا را رصد می‌کنند، از هوشمندی بیشتری برخوردار بوده و برای دستیابی به مزیت رقابتی به هم‌طراحی نوآورانه با عرضه‌کنندگان روی می‌آورند (هپز و تویت<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). بررسی‌های میدانی شرکت‌های تولید نوشابه در ایران نشان می‌دهد که مشارکت بین عرضه‌کنندگان و تولیدکنندگان در طراحی و تولید محصول در حداقل ممکن بوده و هریک به صورت مجزا اقدام به تولید یا عرضه مواد و محصولات

---

1. Mathis

2. Füller, Hutter & Faullant

3. Yu

4. Aarikka-Stenroos & Jaakkola

5. Shi

6. Berraies & Hamouda

7. Pihlajamaa

8. Song & Thieme

9. Heppes & Toit

می‌نمایند. شرکت‌های تولید بتری و قوطی بدون توجه به خواسته‌های تولیدکنندگان نوشابه و فقط براساس فرآیندهای قدیمی و منسوخ اقدام به ارائه محصولات خود می‌کنند. یکی از مهمترین دلایل عدم مشارکت تولیدکنندگان بتری و قوطی و شرکت‌های تولید نوشابه در طراحی مشترک و نوآورانه محصولات، توانمند نبودن عرضه‌کنندگان و سرمایه‌گذاری نامناسب شرکت‌های نوشابه در توانمندسازی شرکت‌های قوطی و بتری‌سازی است. شرکت‌های نوشابه کمترین تبادل دانش و اطلاعات را با عرضه‌کنندگان داشته و در طراحی محصول و سرمایه‌گذاری مشترک در فناوری‌های روز مشارکت نکرده و همین موضوع موجب ناتوانی عرضه‌کنندگان شده است (انجمن صنایع نوشابه، ۱۳۹۲). نقطه قوت این تحقیق آن است که استراتژیست‌ها و مدیران ارشد شرکت‌های نوشابه و شرکت‌های عرضه‌کننده بتری و قوطی را به اهمیت هم‌طراحی نوآورانه از طریق تبادل دانش و اطلاعات، سرمایه‌گذاری مشترک در فناوری و تبادل محصول و انعقاد قراردادهای ایمن و بلندمدت آگاه می‌سازد. با توجه به اینکه تاکنون تحقیق جامعی در مورد ارتباط متغیرهای پژوهش در صنعت نوشابه‌سازی صورت نگرفته، تحقیق حاضر قصد دارد تا به این سوال پاسخ دهد که آیا توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر هم‌طراحی نوآورانه با در نظر گرفتن نقش هوشمندسازی بازار به عنوان متغیر میانجی در شرکت‌های تولید نوشابه ایران تاثیر دارد؟

## مبانی نظری

### توانمندسازی عرضه‌کننده

واژه انگلیسی Empower در فرهنگ آکسفورد به معنای «قدرتمند شدن، مجوز دادن، قدرت بخشیدن و توانا شدن» بیان شده است. واژه مذکور، شامل قدرت و آزادی عمل بخشیدن به جهت اداره نمودن فرد است و از لحاظ سازمانی به معنای تغییر در فرهنگ و شهامت در ایجاد و هدایت یک محیط سازمانی است (ابطحی و عابسی، ۱۳۹۳). توانمندسازی عرضه‌کنندگان روشی است که از طریق آن خریداران و تأمین‌کنندگان به دنبال ایجاد مزیت رقابتی مشترک هستند (لیائو و همکاران، ۲۰۱۰). توانمندسازی عرضه‌کننده بیانگر مدیریت هدفمند روابط بین خریداران و تأمین‌کنندگان است تا اطمینان حاصل شود که منابع مورد نیاز در اندازه‌های کافی، به

موقع و با کیفیت به دست می‌آیند. از جنبه‌های مهم این فرآیند می‌توان به مشارکت در طراحی محصول، انتخاب مواد، به اشتراک گذاری اطلاعات، سرمایه‌گذاری در فناوری و ایجاد قراردادهای بلندمدت اشاره کرد. با رقابتی شدن زنجیره تأمین، این همکاری‌ها کلید اصلی دستیابی به مزیت رقابتی در چنین فضایی می‌باشد (تسینگ، ۲۰۱۴؛ لیائو و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین توانمندسازی عرضه‌کننده به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا به منابع ارزشمند دسترسی پیدا کرده و هزینه‌ها را کاهش، انعطاف‌پذیری را ارتقاء، کیفیت را تضمین، فناوری را به طور موفقیت‌آمیزی پیاده و عملکرد کلی زنجیره تأمین را بهبود بخشند (آماکو-گومپا و همکاران، ۲۰۱۸). توانمند ساختن عرضه‌کنندگان به پاسخ موثر به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی و پویای محیط کسب و کار منجر می‌شود. تغییر در روندهای جهانی مانند دسترسی به منابع جهانی و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات، مدیریت ارتباط با عرضه‌کننده را به یک دارایی استراتژیک تبدیل کرده است (تسینگ، ۲۰۱۴). رقابت در محیط کسب و کار نیازمند این است که شرکت‌ها فراتر از اثربخشی عملیات داخلی عمل کنند و بر توانایی تأمین منابع و مشارکت جمعی برای خلق ارزش و تحویل در درون زنجیره تأمین تأکید کنند (لیائو و همکاران، ۲۰۱۰). انتظار می‌رود شرکت‌ها با اتصال به شبکه‌های انعطاف‌پذیر عرضه‌کنندگان بتوانند محصولات متنوع‌تری را به بازار ارائه دهند (ماسن و همکاران، ۲۰۰۲). از این رو انعطاف‌پذیری عرضه که یکی از ابعاد توانمندسازی است در مدیریت پیچیدگی و عدم اطمینان ناشی از نیازهای متغیر بازار به یک اولویت رقابتی مهم تبدیل شده است. از نگاهی دیگر، توانمندسازی عرضه‌کننده نیازمند فرآیندهای چندوظیفه‌ای بوده که شرکت‌های مختلف زنجیره تأمین از طریق تسهیم اطلاعات، هماهنگی عملیاتی و انتخاب شرکای نزدیک و قابل اعتماد به آن جامه عمل می‌پوشانند (لیوسچنر و همکاران، ۲۰۱۳؛ به نقل از لیائو و همکاران، ۲۰۲۰). به عبارت دیگر مشارکت بین شرکت و عرضه‌کنندگان که بر سرمایه‌گذاری‌های مشترک، پروژه‌های پیشرفت مشترک، اشتراک گذاری اطلاعات، توسعه محصول، توسعه مشترک برنامه‌های تولید، برنامه‌ریزی و حل مشکلات به صورت جمعی تأکید می‌کند باعث می‌شود که مزیت‌های رقابتی برای طرفین افزایش یابد (ون پوک و همکاران، ۲۰۱۴؛ فلاین و همکاران، ۲۰۱۰؛ به نقل از لیائو و همکاران، ۲۰۲۰).

## هم‌طراحی نوآورانه

اصطلاح «هم‌طراحی» یا «همکاری در طراحی» از مفهوم طراحی مشارکتی برگرفته شده است و اغلب به جای یکدیگر استفاده می‌شوند و در بسیاری از زمینه‌های کاربردی و عملیاتی همچون معماری، برنامه‌ریزی شهری، طراحی صنعتی و سیستم‌های خدماتی به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. هم‌طراحی تلاش برای توصیف یک رویکرد طراحی است که فعالانه شامل افراد دیگری علاوه بر طراحان در کل فرآیند طراحی برای ایجاد یک طرح واقعا مفید است. ساندرس و استپرس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) هم‌طراحی را وسیله‌ای برای نشان دادن فعالیت خلاقیت جمعی بیان نمودند. از این‌رو، در فرآیند هم‌طراحی، متخصصان مختلف و کاربران مورد نظر در کنار طراحان به منظور همکاری خلاقانه در کنار یکدیگر و همه شرکت‌کنندگان در فرآیند طراحی طراحان نقشی دارند و به جای طراحی صرفا برای یک کاربر خاص، مشتریان بالقوه و کارشناسان برای تبدیل شدن به بخشی از روند خلاق قرار می‌گیرند. استین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) مزیت هم‌طراحی را در سه مورد اساسی بیان می‌کنند که عبارتند از: اولین مورد، منفعتی است که برای کاربران دارد، مانند ایجاد یک سیستم سازگار بین خدمات ارائه شده و نیازهای کاربر، تجربه خدمات بهبود یافته و رضایت کاربر؛ دوم برای جامعه یا سازمان درگیر، که می‌تواند همکاری میان کارشناسان رشته‌های مختلف را بهبود بخشد و نوآوری‌های طراحی را تحریک کند و در نهایت منتهی به سود گردد. سوم برای خود طرح که می‌تواند طراحی خدمات، از قبیل توسعه فرآیندهای طراحی خلاق، ایجاد تعاریف خدمات و سازماندهی پروژه‌ها را بهبود بخشد (تمرین، واردنای، ستندجک و نتاججا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸).

## هوشمندی بازار

هوشمندی نسبت به بازار یعنی در اسرع وقت بتوان نیازها و خواسته‌های مشتری را در مقایسه با رقبا شناسایی نمود. لذا، هوشمندی بازار، شامل بررسی دقیق اعمال رقبا و شناسایی اقدامات آنان در شناخت نیازهای مشتریان و بررسی محیط بیرونی مانند قوانین و مقررات دولتی، فناوری و ... می‌باشد (رضائی صوفی و

1. Sanders and Stappers

2. Steen

3. Thamrin, Wardani, Sitindjak & Natadjaja



همکاران، ۱۳۹۴). هوشمندی بازار به عنوان ساختاری پویا و متعامل از افراد، تجهیزات و رویه‌ها به گردآوری و مرتب‌سازی اطلاعات مرتبط و به‌هنگام از محیط بیرونی پرداخته و نیازهای کاربران را در تمام سطوح سازمانی تأمین می‌کند (آقازاده و خلیل، ۱۳۹۲). بنیاد اولیه هوشمندی اطلاعات می‌باشد اما هر نوع اطلاعاتی هوشمندی تلقی نمی‌گردد. شرکت‌ها برای برخورداری از هوشمندی، با پیمودن نردبان دانایی (داده، اطلاعات، دانش و حکمت) به اطلاعاتی فیلتر شده دست می‌یابند که بر مبنای نیاز هر بخش تحلیل و تفسیر شده است (هیپس و تویت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). از این رو هوشمندی مجموعه‌ای از فعالیت‌های سازماندهی شده جهت کسب و تفسیر اطلاعات محیطی با ماهیتی آینده‌نگر بوده و چگونگی تحولات و پیشرفت‌های آتی را پیش‌بینی می‌نماید (هیرینگ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). در واقع، هوشمندی بازار وظایف جمع‌آوری، پردازش و تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها از سیستم داخلی و منابع خارجی را پوشش می‌دهد و به شرکت این کمک را می‌کند که برای دستیابی به مقاصد سازمانی تصمیمات به‌هنگام و عاجل اتخاذ کند (گوپتا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). شناخت ماهیت تغییرات و پیش‌بینی روندهای آتی بازار، رقابت، فناوری، نوآوری، ترجیحات و الگوهای رفتاری مشتریان از الزامات اصلی رقابت محسوب می‌شود. هوشمندی بازار تنها تحقیقات و بررسی بازاریابی نیست؛ بلکه آن فرآیند شناخت رقبا و دستیابی به علل بالا رفتن مزیت رقابتی از طریق جمع‌آوری اطلاعات در خصوص رقبا، تفکر بر اطلاعات و به کارگیری آن در برنامه‌ریزی راهبردی و همچنین برنامه کوتاه‌مدت شرکت است (احمدی زاد و همکاران، ۱۳۹۵). هوشمندی بازار، هنر جذب و انتقال اطلاعات از عناصر فراسازمانی و محیط طی قواعد خاص و ضوابط معین به سازمان برای حفاظت از تهدیدات رقابتی، شناخت و بهره‌برداری از فرصت‌های بالقوه و ساختن آینده است و می‌تواند اجزای شرکت و موقعیت آن را تحت تاثیر قرار دهد. ابعاد هوشمندی سازمان عبارتند از:

آگاهی از روندهای بازار: این بعد به پیگیری و رصد مستمر داده‌های بازار در مورد رونق و رکود اقتصادی، قدرت خرید مصرف‌کنندگان و درآمد سرانه افراد جامعه اشاره دارد.

1. Heppes & Toit

2. Herring

3. Gupta

آگاهی از استراتژی رقبا: این بعد به پایش مستمر استراتژی‌ها و جهت‌گیری‌های استراتژیک رهبر بازار و رقبا عمدتاً در تولید و رقابت اشاره دارد.

آگاهی از سیاست‌های دولت: این بعد به مطالعه و آگاهی از آخرین مصوبات دولت در حوزه‌های اثرگذار بر تولید و صادرات همچون مالیات، گمرک و فضای کسب و کار اشاره دارد.

آگاهی از تغییرات فناوری: این بعد به مطالعه و شناسایی آخرین فناوری‌های تولید نوظهور و بطری در دنیا به ویژه در کشورهای پیشرفته اشاره دارد.

آگاهی از سلیقه‌های مشتریان: این بعد به شناسایی تغییرات نیازها و سلیقه‌های مشتریان از طریق انجام مستمر تحقیقات بازاریابی در بازارهای مختلف اشاره دارد (هیز و تویت، ۲۰۰۹).

### پیشینه پژوهش

سانگ و تیمی<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که مشارکت تامین کنندگان با توجه به اقدامات هوشمندی بازار از طریق ملاقات و مباحثه با مشتریان و سایرین، تاثیر قابل توجه‌تری بر عملکرد ادراک شده و ارائه خدمات نوآورانه رادیکالی در مقایسه با خدمات نوآورانه تدریجی دارد. سای و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود نشان دادند که عرضه‌کنندگانی که دارای قراردادهای کاری بلندمدت با برندهای معروف مواد غذایی هستند، از توان بیشتری برای مدیریت جریان عرضه مواد اولیه برخوردار بوده و نسبت به تغییرات بازار همچون استراتژی‌های رقبا و سیاست‌های دولت آگاهی بیشتری دارند. دی‌پامفیلیس (۲۰۱۹) در تحقیق خود در مورد شراکت قطعه‌سازان و تولیدکنندگان تلفن همراه در زنجیره تامین شرکت‌های سازنده تلفن همراه، نشان داد که شراکت در طراحی محصول و سرمایه‌گذاری مشترک بین تولیدکننده و قطعه‌ساز منجر به توانمند شدن قطعه‌سازان و آگاهی بیشتر آنها از تغییرات حوزه فناوری و تغییر در سلیقه‌های مشتریان می‌گردد. تسینگ (۲۰۱۴) در پژوهش خود در مورد شرکت‌های تولیدی به این نتیجه رسیدند که تسهیم دانش و اطلاعات بین شرکت‌های تامین‌کننده و شرکت‌های تولیدی، شرکت‌های تامین‌کننده را توانمندتر ساخته و نسبت به تغییرات فضای کسب و کار آگاه‌تر و

<sup>۱</sup>. Song & Thieme.

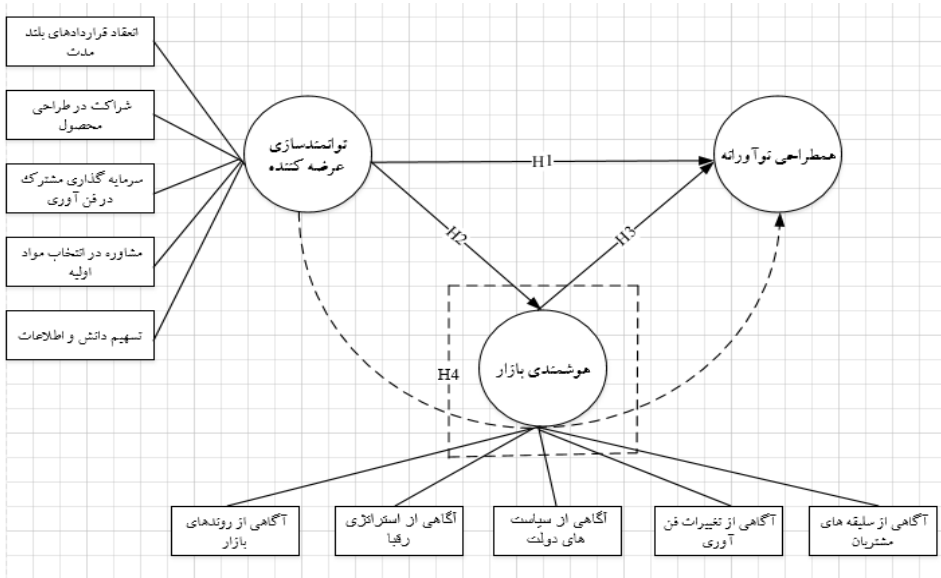
هوشمندتر می‌سازد. لیسکا و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود در مورد زنجیره تأمین شرکت‌های خرده‌فروشی به این نتیجه رسیدند که مشاوره در انتخاب کالاها و مواد غذایی منجر به توانمندسازی شرکت‌های پخش مواد غذایی و آگاهی بیشتر آنها از تغییر سلائق مصرف‌کنندگان می‌شود. وانگ و هو<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که نوآوری مشترک بین بازیگران زنجیره تأمین این صنایع منجر به آگاهی بیشتر آنان از تغییرات بازار و طراحی مشترک و نوآورانه محصول می‌گردد. پیهالاجاما (۲۰۱۹) در پژوهش خود در تحقیق خود نشان دادند که هرچه عرضه‌کنندگان کالاها و مواد اولیه از توانایی بیشتری برخوردار بوده و هرچه نسبت به بازار آگاه‌تر و هوشیارتر باشند، امکان مشارکت آنها در طراحی نوآورانه محصولات شرکت‌های تولیدی افزایش می‌یابد.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق می‌توان به این نتیجه رسید که با توجه به محیط رقابتی و متغیر کسب کار، شرکت‌ها زمانی می‌توانند در این محیط رشد کنند که بتوانند خود را با تغییرات محیطی و نیازهای متنوع مشتریان هماهنگ کنند. یکی از راه‌های ماندگاری در دنیای رقابتی، داشتن نوآوری در ارائه محصولات و خدمات می‌باشد. یکی از راهکارهای ایجاد نوآوری در محصولات، مشارکت و توانمندسازی عرضه‌کنندگان می‌باشد زیرا توانمندسازی عرضه‌کنندگان و مشارکت با آنها باعث می‌شود تا شرکت اطلاعات ارزشمندی را در مورد محیط پویای بازار بدست آورد. همچنین با انعطاف‌پذیری در عرضه که توسط عرضه‌کنندگان توانمند ایجاد می‌شود شرکت می‌تواند در مدیریت پیچیدگی و عدم اطمینان ناشی از نیازهای متغیر بازار به مزیت رقابتی دست پیدا کند. یکی از راه‌های حفظ مزیت رقابتی برای شرکت‌ها در محیط پویا و رقابتی داشتن اطلاعات جامع و به‌روز از بازار (هوشمندی بازار) می‌باشد. با توجه به اینکه شرکت‌ها برای هوشمندی بازار نیازمند کسب اطلاعات از منابع فراسازمانی می‌باشند. در نتیجه مشارکت با عرضه‌کنندگان توانمند این امکان را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند تا به اطلاعات دقیق از بازار دست پیدا کنند و خود را برای تغییرات آتی در نیازهای بازار مهیا سازند.

---

<sup>۱</sup>. Wang & Hu

## روش‌شناسی پژوهش



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش برگرفته شده از لی و کو (۲۰۱۶)، فالکونیر (۲۰۱۷) و هیز و توییت (۲۰۰۹)

## فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: توانمندسازی عرضه‌کننده بر همطراحی نوآورانه اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه دوم: توانمندسازی عرضه‌کننده بر هوشمندی بازار اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه سوم: هوشمندی بازار بر همطراحی نوآورانه اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه چهارم: توانمندسازی عرضه‌کننده بر همطراحی نوآورانه از طریق هوشمندی بازار اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

روش‌شناسی این پژوهش از نظر راهبرد اصلی، کمی، از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر راهکار اجرایی، میدانی و از نظر تکنیک تحلیلی، توصیفی از نوع همبستگی است. روش آزمون فرضیه‌های تحقیق مدلسازی معادلات ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی بوده است. جامعه آماری این پژوهش مدیران و کارشناسان دفاتر مرکزی شرکت‌های تولید نوشابه مستقر در استان تهران به تعداد ۶۶۸ نفر بود که از میان آنها تعداد ۲۱۴ نفر طبق جدول مورگان و به صورت طبقه‌ای متناسب با عنوان نمونه

انتخاب گردید. در این پژوهش روش جمع‌آوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و روش‌های میدانی شامل پرسشنامه بوده است. برای بررسی متغیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان با ابعاد انعقاد قرارداد بلندمدت، شراکت در طراحی محصول، سرمایه‌گذاری مشترک در فناوری، مشاوره در انتخاب مواد اولیه و تسهیم دانش و اطلاعات از پرسشنامه لی و کو (۲۰۱۶) استفاده شد. برای سنجش متغیر هم‌طراحی نوآورانه از پرسشنامه فالکونیر<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) که دارای ۶ گویه بود استفاده شد. برای سنجش متغیر هوشمندی بازار با ابعاد آگاهی از روندهای بازار، آگاهی از سیاست‌های دولت، آگاهی از استراتژی رقبا، آگاهی از تغییرات فناوری و آگاهی از سلیقه‌های مشتریان از پرسشنامه هیز و تویت (۲۰۰۹) استفاده شد. برای معتبرسازی ابزار سنجش پژوهش، پرسشنامه‌ها در اختیار اساتید راهنما و اساتید صاحب نظر قرار گرفتند تا از لحاظ محتوا تایید شوند، پس از اخذ نظریات اصلاحی و استفاده از آنها، پرسشنامه‌ها در اختیار ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری به عنوان نمونه مقدماتی قرار گرفتند و طبق نظریات اصلاحی این گروه نیز از مرتبط بودن پرسش‌ها با توجه به جامعه آماری اطمینان حاصل شد. در راستای بررسی پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که با اخذ پرسش‌های بالای ۰/۷ و حذف پرسش‌های پایین تر از ۰/۷ پرسش‌های معتبر برای سنجش لحاظ شد. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه مولفه‌ها بزرگ تر از ۰/۷ است که نشان می‌دهد مدل، سازگاری درونی مطلوب دارد. در این تحقیق برای بررسی فرضیه‌ها و آزمون مدل، از تکنیک مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردیده است. این تکنیک امکان بررسی روابط متغیرهای پنهان و سنججه‌ها (متغیرهای قابل‌مشاهده) را به‌صورت همزمان فراهم می‌سازد همچنین این تکنیک دارای قدرت پیش‌بینی مناسب است و زمانی که تعداد زیادی سازه و یا شاخص در مدل وجود داشته باشد، می‌تواند به‌خوبی مدل را برازش کند. در این روش، برازش مدل پژوهش در سه بخش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی با توجه به شاخص‌های مختص به خود، ارزیابی می‌گردد. محققین دلایل متعددی را برای استفاده از روش پی ال اس ذکر نموده‌اند. مهم‌ترین دلیل، برتری این روش برای نمونه‌های کوچک ذکر شده است. دلیل

---

<sup>۱</sup>. Falconnier

بعدی داده‌های غیر نرمال است که محققین و پژوهشگران در برخی پژوهش‌ها با آن سروکار دارند. حجم نمونه اندک بهترین دلیل استفاده از پی ال اس است. نسل اول این تکنیک معادلات ساختاری که با نرم‌افزارهایی مانند لیزرل، اموس و ای کیو اس اجرا می‌شدند، نیاز به تعداد نمونه زیاد دارند درحالی‌که روش پی ال اس توان اجرای مدل با تعداد نمونه خیلی کم را دارا هست (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).

### تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

جدول ۱-روایی و پایایی ابزار سنجش پژوهش

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
توانمندسازی عرضه‌کنندگان	۰/۸۱۸	۰/۸۲۲	۰/۶۲۹
هم‌طراحی نوآورانه	۰/۷۹۰	۰/۸۱۴	۰/۶۴۶
هوشمندی بازار	۰/۷۵۱	۰/۷۹۸	۰/۷۳۱

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای همه مؤلفه‌ها بزرگتر از ۰/۷ است که نشان می‌دهد مدل سازگاری درونی مطلوب دارد. به‌علاوه، مقادیر ضرایب پایایی ترکیبی برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ است که نشان دهنده پایایی مرکب پرسش‌های این تحقیق در سنجش هر یک از متغیرها بوده است. همچنین در بررسی روایی همگرا نشان داده شده است مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۵ بوده است، که نشان دهنده روایی همگرای مدل اندازه‌گیری است.

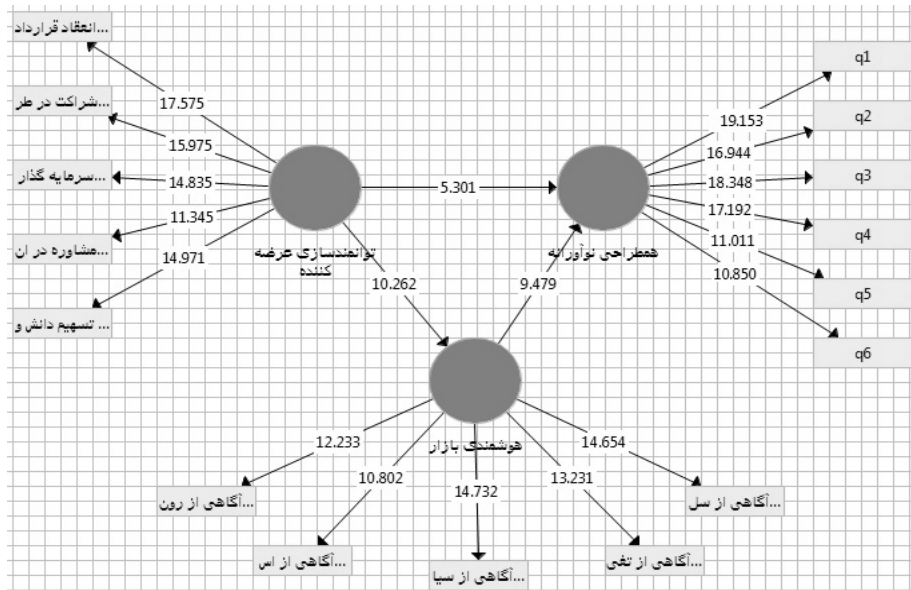
همان‌گونه که در جدول بالا مشخص شده است، تمامی شاخص‌ها بار عاملی بیشتری با سازه مربوط به خود به اشتراک می‌گذارند تا با سازه‌های دیگر که این امر حاکی از روایی واگرایی مناسب مدل پژوهش دارد.

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شده است که توسط نرم افزار Smart Pls2 آزمون گردید. در شکل ۲، مدل ساختاری (مقادیر آماره T) و در شکل ۳ (ضریب بتای استاندارد  $\beta$ ) نشان داده شده است.

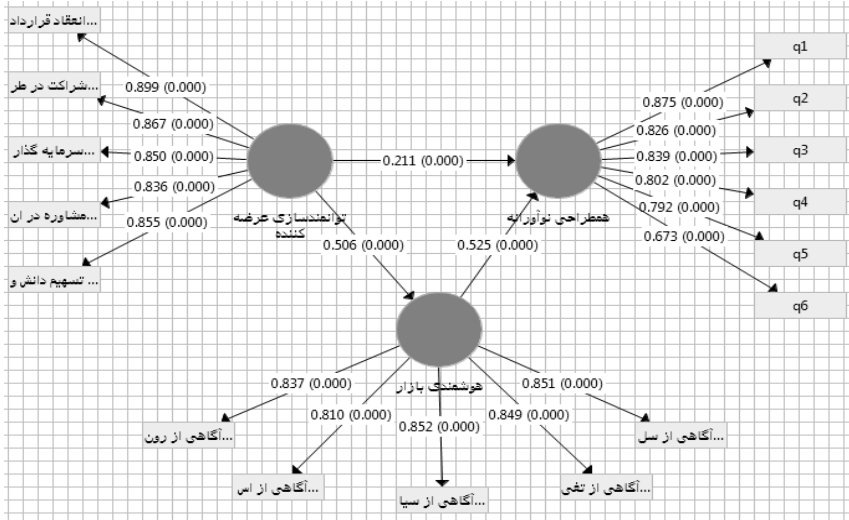
شکل ۲ مقادیر آماره T جهت معناداری مسیرهای فرضیه‌های تحقیق را نشان می‌دهد که مقدار استاندارد بالای قدرمطلق ۱/۹۶ معنادار بودن رابطه‌ها را تایید می‌کند.

جدول ۲- ماتریس سنجش روایی واگرا به روش مقایسه میزان همبستگی شاخص‌های هر سازه

متغیر	شاخص‌ها	مقدار به‌دست‌آمده	
		توانمندسازی عرضه‌کننده	هوشمندی بازار
توانمندسازی عرضه‌کننده	انعقاد قراردادهای بلند مدت	۰/۸۵۰	۰/۵۴۱
	شراکت در طراحی محصول	۰/۷۷۷	۰/۵۴۶
	سرمایه‌گذاری مشترک در فناوری	۰/۸۳۴	۰/۶۱۲
	مشاوره در انتخاب مواد اولیه	۰/۸۳۶	۰/۵۱۴
	تسهیم دانش و اطلاعات	۰/۸۱۱	۰/۵۷۵
هوشمندی بازار	آگاهی از روندهای بازار	۰/۶۲۲	۰/۸۸۸
	آگاهی از استراتژی رقبا	۰/۷۰۲	۰/۸۵۷
	آگاهی از سیاست‌های دولت	۰/۴۷۳	۰/۷۹۹
	آگاهی از تغییرات فناوری	۰/۴۶۸	۰/۸۵۲
	آگاهی از سلیقه‌های مشتریان	۰/۴۷۹	۰/۸۰۹
هم‌طراحی نوآورانه	-	۰/۶۲۷	۰/۴۷۱



شکل ۲- مدل ترسیم شده همراه با مقادیر آماره تی



شکل ۳- مدل ترسیم شده همراه با ضریب مسیر و ضرایب استاندارد فرضیه‌ها

شاخص GOF در مدل PLS راه‌حلی برای بررسی برازش کلی مدل بوده و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را بررسی می‌کند و اینکه آیا مدل آزمایش شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درونزا موفق بوده است یا خیر. برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که  $GOF = 0.1$  میزان کم،  $GOF = 0.25$  مقدار متوسط و مقدار بزرگ  $GOF = 0.36$  برای سنجش اعتبار مدل های PLS به کار می‌رود (وتزلس، اسچرودر و ون اپن، ۲۰۰۹).

نتایج برازش کلی مدل در جدول ۳ ارائه شده است. این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Avg}(\text{Communality}) \times \text{Avg}(R^2)}$$

جدول ۳- شاخص های کلی برازش مدل

R2	Communalities	متغیر پنهان
-	۰/۶۲۲	توانمندسازی عرضه‌کننده
۰/۶۰۹	۰/۶۹۷	هم‌طراحی نوآورانه
۰/۵۵۴	۰/۷۲۳	هوشمندی بازار
۰/۵۸۲	۰/۶۸۱	میانگین
	۰/۶۳۰	GOF

1. Wetzels, Schroder & Van Oppen



با توجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان  $0/630$  برازش بسیار مناسب مدل کلی تایید می‌شود. علاوه بر این با توجه به جدول بالا ضرایب  $R^2$  معیاری برای بررسی برازش مدل ساختاری محسوب می‌شوند. ضرایب  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درونزای (وابسته) مدل است که با توجه به نتایج به دست آمده، مقادیر  $R^2$  مطلوب است.

برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار PLS و آزمون تی استفاده شده است. با توجه به اینکه مقدار آماره تی برای فرضیه اول ( $5/301$ ) بیشتر از  $1/96$  می‌باشد و سطح معنی‌داری ( $0/001$ ) کمتر از  $0/05$  می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که توانمندسازی عرضه‌کننده با ضریب  $0/211$  بر هم‌طراحی نوآورانه اثر مثبت و معنی‌داری دارد. با توجه به اینکه مقدار آماره تی برای فرضیه دوم ( $10/262$ ) بیشتر از  $1/96$  می‌باشد و سطح معنی‌داری ( $0/000$ ) کمتر از  $0/05$  می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که توانمندسازی عرضه‌کننده با ضریب  $0/506$  بر هوشمندی بازار اثر مثبت و معنی‌داری دارد. با توجه به اینکه مقدار آماره تی برای فرضیه سوم ( $9/479$ ) بیشتر از  $1/96$  می‌باشد و سطح معنی‌داری ( $0/000$ ) کمتر از  $0/05$  می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که هوشمندی بازار با ضریب  $0/525$  بر هم‌طراحی نوآورانه اثر مثبت و معنی‌داری دارد. با توجه به تایید هر سه فرضیه تحقیق، می‌توان میزان اثر غیرمستقیم توانمندسازی عرضه‌کننده بر هم‌طراحی نوآورانه و همچنین معناداری آن را محاسبه کرد. برای تایید نقش میانجی هوشمندی بازار در مسیر توانمندسازی عرضه‌کننده و هم‌طراحی نوآورانه باید چهار شرط فراهم باشد (بارون و کنی، ۱۹۸۶: ۱) بین متغیر مستقل (توانمندسازی عرضه‌کننده) و متغیر وابسته (هم‌طراحی نوآورانه) رابطه وجود داشته باشد؛ (۲) بین متغیر مستقل (توانمندسازی عرضه‌کننده) و متغیر میانجی (هوشمندی بازار) رابطه وجود داشته باشد؛ (۳) بین متغیر میانجی (هوشمندی بازار) و متغیر وابسته (هم‌طراحی نوآورانه) رابطه وجود داشته باشد؛ (۴) میزان تغییرات در متغیر وابسته (هم‌طراحی نوآورانه) که توسط متغیر مستقل (توانمندسازی عرضه‌کننده) توضیح داده می‌شود، باید در صورت کنترل متغیر میانجی، به سطح پایین‌تری کاهش یابد. لذا، شرط‌های اول، دوم و سوم محقق می‌شود. به منظور بررسی شرط چهارم حاصل ضرب ضریب مسیر (توانمندسازی عرضه‌کننده) - هوشمندی بازار) و (هوشمندی بازار - هم‌طراحی نوآورانه) با ضریب مسیر

(توانمندسازی عرضه‌کننده-هم‌طراحی نوآورانه) مقایسه می‌شود، اگر حاصل ضرب مذکور کمتر از ضریب مسیر (توانمندسازی عرضه‌کننده-هم‌طراحی نوآورانه باشد، شرط چهارم برقرار نیست. حاصل ضرب ضریب مسیر (توانمندسازی عرضه‌کننده-هوشمندی بازار) و (هوشمندی بازار-هم‌طراحی نوآورانه) برابر است با:

$$۰,۵۰۶ * ۰,۵۲۵ = ۰,۲۶۶$$

که این مقدار از ضریب مسیر (توانمندسازی عرضه‌کننده-هم‌طراحی نوآورانه) بیشتر است، در نتیجه شرط چهارم برقرار است و فرضیه چهارم تحقیق تایید می‌شود. به عبارت دیگر متغیر هوشمندی بازار در مسیر (توانمندسازی عرضه‌کننده-هم‌طراحی نوآورانه) نقش میانجی ایفا می‌کند.

### بحث و نتیجه گیری

برخلاف فضای کسب و کار در دهه‌های گذشته که در آن بازیگران زنجیره تامین به‌صورت مجزا فعالیت نموده و در قالب قراردادهای بلندمدت به تبادل کالا می‌پرداختند، امروزه تغییرات شدید محیط فعالیت شرکت‌های تولیدی، همکاری و تعامل نزدیک بین عرضه‌کنندگان و تولید کنندگان را الزامی ساخته و وظیفه توانمندسازی عرضه‌کنندگان مطمئن و دارای قراردادی بلندمدت را بر عهده تولیدکنندگان گذاشته است. در صنعت بسیار رقابتی نوشدنی‌های غیرالکلی، آن دسته از تولیدکنندگان که به تسهیم دانش و اطلاعات با عرضه‌کنندگان پرداخته و در انتخاب مواد اولیه با آنها مشورت و همفکری می‌کنند و در طراحی محصول و سرمایه‌گذاری در فناوری با عرضه‌کنندگان مشارکت می‌نمایند، از طریق طراحی‌های مشترک و نوآورانه به مزیت رقابتی در بازار دست می‌یابند. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر توانمندسازی عرضه‌کننده در هم‌طراحی نوآورانه در شرکت‌های تولید نوشابه با نقش میانجی هوشمندی بازار انجام شده است. زمینه‌های ایجاد هم‌طراحی نوآورانه بین عرضه‌کنندگان و تولیدکنندگان که منجر به هم‌افزایی تلاش‌ها می‌گردد نیازمند رویکرد هوشمندانه به بازار و پایش متغیرهای اثرگذار بر آن و توانمندسازی عرضه‌کنندگان برای ارائه محصولات خود مطابق خواست تولیدکنندگان است. در واقع، برندهای معروف در صنعت نوشابه از طریق انعقاد قراردادهای کارآمد با مجموعه‌ای از عرضه‌کنندگان و توانمندسازی آنان برای تولید طبق استانداردهای

شرکت مادر به خلق ارزش می‌پردازند. برای بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش، چهار فرضیه مطرح گردید. براساس نتایج فرضیه اول نشان داده شد که توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر هم‌طراحی نوآورانه تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در تأثیر این فرضیه آبه و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) ذکر کردند که تسهیم دانش و اطلاعات، شراکت در طراحی محصول و انعقاد قراردادهای بلندمدت ضمن ایجاد جو اعتماد و اطمینان متقابل موجب هم‌افزایی تلاش‌های نوآورانه در طراحی محصولات جدید شده و توان رقابتی شرکت را افزایش می‌دهد. فرضیه دوم این تحقیق به این صورت مطرح گردید که توانمندسازی عرضه‌کننده بر هوشمندی بازار در شرکت‌های تولید نوشابه تأثیر مثبت و معنی‌داری برجای می‌گذارد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان دهنده تأثیر این فرضیه است. در واقع، مشارکت در طراحی محصول، به اشتراک گذاشتن دانش و اطلاعات و مشاوره در انتخاب مواد اولیه منجر به پیش‌مستمر محیط کسب و کار و آگاهی از روندهای حاکم بر بازار گردیده و هوشمندی بازاری بیشتری را برای شرکت به ارمغان می‌آورد. نتایج این فرضیه با نتایج حاصل از پژوهش‌های استیو هووارد و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) مطابقت دارد. طرح فرضیه سوم پژوهش حاکی از این مطلب بود که هوشمندی بازار موجب روی آوردن شرکت‌های همکار به هم‌طراحی نوآورانه در صنعت نوشابه می‌شود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان دهنده تایید این فرضیه است. در واقع متغیرهایی همچون آگاهی از سلیقه‌های مشتریان، استراتژی‌های رقبا و سیاست‌های دولت در حوزه کسب و کار منجر به افزایش هوشمندی بازاری سازمان و استراتژیست‌های آن شده و آنان را به سمت همگرایی تلاشها در طراحی محصولات و خدمات جدید هدایت می‌کند. در واقع هم‌افزایی حاصل از هم‌طراحی نوآورانه بین عرضه‌کنندگان و تولیدکنندگان از هوشمندی بازاری شرکت‌های تولید نوشابه و تصمیم‌گیرندگان کلیدی آنها ناشی می‌شود. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات هاتولا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) همخوانی دارد. فرضیه چهارم پژوهش که به نوعی هدف اصلی تحقیق نیز محسوب می‌شود به این صورت مطرح گردید که توانمندسازی عرضه‌کننده از طریق هوشمندی بازار منجر به هم‌طراحی نوآورانه بین عرضه‌کنندگان بطری و قوطی و

---

1. Abe

2. Steve Howard

3. Hattula

شرکت‌های تولید نوشابه می‌گردد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان دهنده تایید این فرضیه است. در واقع آن دسته از شرکت‌های تولید نوشابه که روابط مستحکمی با عرضه‌کنندگان قابل اعتماد از طریق انعقاد قراردادهای بلندمدت، مشارکت در طراحی محصولات و خدمات، سرمایه‌گذاری مشترک در خرید و انتقال فناوری و تسهیم دانش و اطلاعات ایجاد می‌نمایند، به‌صورت دائم روندهای بازار، رقبا و مشتریان و نیز سیاست‌های دولت را در حوزه کسب و کار پایش نموده و از این طریق به هم‌طراحی نوآورانه در پاسخ به متغیرهای محیطی روی می‌آورند. نتایج این فرضیه با یافته‌های دوگلیوتی<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) و جامیل<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

### پیشنهادها

۱- به مدیران شرکت‌های تولید نوشابه پیشنهاد می‌شود برای کارآمد کردن فرآیند طراحی‌های جدید، رویکرد مشارکت با عرضه‌کنندگان را در پیش گرفته و به وسیله بازتعریف قراردادهای تامین مواد، آنها را ملزم به ارائه محصولات خود مطابق استانداردهای شرکت مادر نمایند.

۲- شرکت‌های تولید نوشابه برای توانمندسازی عرضه‌کنندگان باید آنها را در طراحی محصول مشارکت داده و با تسهیم دانش و اطلاعات روز صنعت با عرضه‌کنندگان، در انتخاب مواد اولیه که در نهایت به مزیت رقابتی شرکت منتهی می‌شود، آنها را راهنمایی کنند.

۳- مدیران ارشد شرکت‌های تولید نوشابه برای بهره‌مندی از هوشمندی بازار باید مرتباً روندهای اقتصادی، استراتژی‌های رقبا، سیاست‌های دولت در حوزه کسب و کار، تغییرات سلیقه‌های مشتریان عمده و تازه‌ترین پیشرفت‌های فناوری را مورد پایش قرار دهند.

۴- به شرکت‌های تولید نوشابه در ایران توصیه می‌شود به جای تکیه بر تعداد زیاد و احتمالاً ارزان عرضه‌کننده به تعداد محدود اما قابل اعتماد و کارآمد در حوزه طراحی محصولات نو تکیه نموده و از طریق قراردادهای اعتمادزا روابط خود را مستحکم سازند.

1. Dogliotti

2. Jamil

۵- استراتژیست‌ها و تصمیم‌گیرندگان کلیدی شرکت‌های نوشابه باید به خاطر داشته باشند که شرط بقاء و دستیابی به مزیت رقابتی بهره‌گیری همزمان از بهترین عرضه‌کنندگان و کارآمدترین فرآیندها برای جلب همکاری آنها در هم‌طراحی نوآورانه و در عین حال توجه دقیق به محیط صنعت و متغیرهای اثرگذار آن است.

۶- آگاهی مستمر از سیاست‌های دولت به خصوص در حوزه تجارت خارجی و واردات که از ثبات کافی برخوردار نبوده و بسته به شرایط سیاسی کشور دارای نوسانات زیاد است، به هوشمندی بازاری شرکت‌های فعال در صنعت نوشابه کمک زیادی می‌نماید.

۷- آگاهی از استراتژی آن دسته از رقبای که سهم زیادی از بازار مصرف را در اختیار دارند و تقلید هوشمندانه از آنان به ویژه در زمینه‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد پایدار می‌تواند کارگشا باشد.

به محققان پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آتی خود را در زمینه‌های زیر انجام دهند:

۱- شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر توانمندسازی عرضه‌کنندگان با رویکردهای فازی

۲- طراحی مدل عوامل موثر بر هوشمندی بازار

۳- بررسی تاثیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر کیفیت محصولات و افزایش سهم بازار

۴- تاثیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان و هم‌طراحی نوآورانه بر رضایت مشتریان

۵- تاثیر توانمندسازی عرضه‌کنندگان بر رقابت پذیری شرکت‌ها

## References

- Aarikka-Stenroos, L., & Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial marketing management*, 41(1), 15-26.
- Abe, S., Tsutsui, Y., Mitake, Y., Sholihah, M., Hara, N., & Shimomura, Y. (2019). An Asymmetry Analysis Method to Support Value Co-creation in Product/Service Design. *Procedia CIRP*, 84, 442-446.
- Abtahi, S. H., & Abbasi, S. (2015). *Empowerment, Assignment and Delegation (Second Edition)*. Tehran: Foujan Publications.
- Aghazadeh, H., & Khalil, M. (2013). Investigate market intelligence functions. *Commercial Surveys*, 11(60), 87-96.
- Ahmadizad, A., Abbasi, E., & Rahimpour, M. (2017). A Model of Business Intelligence Assessment in Telecom Industry. *Journal of Strategic Management Studies*, 7(28), 267-281.

- Amoako-Gyampah, K., Boakye, K. G., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2018). Supplier relationship management and firm performance in Developing Economies: A moderated mediation analysis of flexibility capability and ownership structure. *International Journal of Production Economics*.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Cai, J., Hu, X., Tadikamalla, P. R., & Shang, J. (2017). Flexible contract design for VMI supply chain with service-sensitive demand: Revenue-sharing and supplier subsidy. *European Journal of Operational Research*, 261(1), 143–153.
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2013). *Structural Equation Modeling with PLS Software*. Tehran, Jahad University Press.
- DePamphilis, D. M. (2019). Domestic and Cross-Border Business Alliances: Joint Ventures, Partnerships, Strategic Alliances, and Licensing. *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities*, 415–440.
- Dogliotti, S., García, M.C., Peluffo, S., Dieste, J.P., Pedemonte, A.J., Bacigalupe, G.F., Scarlato, M., Alliaume, F., Alvarez, J., Chiappe, M., & Rossing, W.A.H. (2014). Co-innovation of family farm systems: a systems approach to sustainable agriculture. *Agric. Syst.* 126, 76–86.
- Falconnier, G. N., Descheemaeker, K., Van Mourik, T. A., Adam, M., Sogoba, B., & Giller, K. E. (2017). Co-learning cycles to support the design of innovative farm systems in southern Mali. *European Journal of Agronomy*, 89, 61–74.
- Forkmann, S., Henneberg, S. C., Naudé, P., & Mitrega, M. (2016). *Supplier relationship management capability: a qualification and extension. Industrial Marketing Management*, 57, 185–200.
- Fuchs, C., & Schreier, M. (2011). Customer empowerment in new product development. *Journal of product innovation management*, 28(1), 17-32.
- Fugate, B. S., Autry, C. W., Davis-Sramek, B., & Germain, R. N. (2012). Does knowledge management facilitate logistics-based differentiation? the effect of global manufacturing reach. *International Journal of Production Economics*, 139(2), 496-509.
- Füller, J., Hutter, K., & Faullant, R. (2011). Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions. *R&D Management*, 41(3), 259-273.
- Gallea, D., Ghobadian, A., & Chen, W. (2012). Corporate responsibility, supply chain partnership and performance: An empirical examination. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 83-91.
- Gupta, S. D. (2003). A strategy for intelligence, *Network magazine*, <http://www.networkmagazineindia.com/archives.shtml>.
- Hattula, J. D., Schmitz, C., Schmidt, M., & Reinecke, S. (2015). Is more always better? An investigation into the relationship between marketing influence and managers' market intelligence dissemination. *International Journal of Research in Marketing*, 32(2), 179–186.
- Heppes, D., & Toit, A. d. (2002). "Level of Maturity of the Competitive Intelligence Function Case Study of a Retail Bank in South Africa", *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61 (1), pp 48-66.
- Herring, J. P. (1999). "Key Intelligence Topics: A Process to Identify and Define Intelligence Needs". *Competitive Intelligence Review*, 10 (2), pp 4-14.
- Iranian Beverage Industry Association, (2013). *Iran Food and Agriculture Industry Information Database food press*.

- Jamil, G. L. (2013). Approaching Market Intelligence Concept through a Case Analysis: Continuous Knowledge for Marketing Strategic Management and its Complementarity to Competitive Intelligence. *Procedia Technology*, 9, 463–472.
- Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (2017). Conducting field-based, discovery-oriented research: lessons from our market orientation research experience. *AMS Review*, 7(1-2), 4-12.
- Kroenke, D. (2012). *Using MIS*, 5th International Edition, Pearson Prentice Hall.
- Laska, M. N., Sindberg, L. S., Ayala, G. X., D'Angelo, H., Horton, L. A., Ribisl, K. M., & Gittelsohn, J. (2018). *Agreements between small food store retailers and their suppliers: Incentivizing unhealthy foods and beverages in four urban settings. Food Policy.*
- Liao, K., Deng, X., Liao, Y., & Zhang, Q. (2020). Supplier Empowerment: Mediating Situational Factors and Perceived Performance. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 100611.
- Liao, Y., Hong, P., & Rao, S.S., (2010). Supply management, supply flexibility and performance outcomes: an empirical investigation of manufacturing firms. *Journal of Supply Chain Management*, 46 (3), 6-22.
- Mathis, E. F., Kim, H. L., Uysal, M., Sirgy, J. M., & Prebensen, N. K. (2016). The effect of co-creation experience on outcome variable. *Annals of tourism research*, 57, 62-75.
- Pihlajamaa, M., Kaipia, R., Aminoff, A., & Tanskanen, K. (2019). *How to stimulate supplier innovation? Insights from a multiple case study. Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(3), 100536.
- Rezaei Soufi, M., Farahani, A., & YarAhmadi, J. (2016). Examining the Role of Market Orientation on Market Intelligence in Athletic Companies. *Sport Management and Development*, 5(1), 51-64.
- Sanders, E. B-N., & Pieter, J. S.(2008). "Co-creation and the New Landscapes of Design." *CoDesign*, 4(1) , 5–18.
- Shi, Y., Huang, Z., Oh, S., Kaslan, N., Song, J., & Kuzum, D. (2019). Adaptive Quantization as a Device-Algorithm Co-Design Approach to Improve the Performance of In-Memory Unsupervised Learning With SNNs. *IEEE Transactions on Electron Devices*, 66,1722-1728.
- Song, M. & Thieme, J.(2009). *The Role Of Suppliers In Market Intelligence Gathering For Radical And Incremental Innovation. Journal Of Product Innovation Management*, 26(1),43-57.
- Steen, M., Menno, M., & Nicole, D. K.(2011). "Benefits of Co-design in Service Design Projects." *International Journal of Design*, 5(2), 53–60.
- Howard, S., Howard, S., & Simon Howard .(2019). Quantitative market analysis of the European Climate Services sector – The application of the kMatrix big data market analytical tool to provide robust market intelligence. *Climate Services.*
- Thamrin, D., Wardani, L.K., Sitindjak, R.H.I., & Natadjaja, L. (2018). *Experiential Learning Through Community Co-Design In Interior Design Pedagogy. International Journal Of Art & Design Education*, 38, 1-17.
- Tseng, S-M. (2014). The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *International Journal of Production Economics*, 154, 39–47.
- Wang, C., & Hu, Q. (2017). Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance. *Technovation*

- Wang, J., Yang, J., & Xue, Y. (2017). Subjective well-being, knowledge sharing and individual innovation behavior: The moderating role of absorptive capacity. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(8), 1110-1127.
- Yoon, S., & Lee, E. M. (2019). Social and psychological determinants of value co-creation behavior for South Korean firms: A consumer-centric perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(1), 14-36.
- Yu, M. C., Mai, Q., Tsai, S. B., & Dai, Y. (2018). An empirical study on the organizational trust, employee-organization relationship and innovative behavior from the integrated perspective of social exchange and organizational sustainability. *Sustainability*, 10(3), 864- 878.