

Market Segmentation of Product Authentication Platforms for Smart Marketing Strategies Against Counterfeit and Smuggled Goods

Ali Naimi-Sadigh^{✉1}  | Mohammad Rabiei²  | Ahmad Ganji³ 

1. Corresponding Author, Associate Professor, E-Business Research Group, Information Technology Research Department, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: naimi@irandoc.ac.ir
2. Assistant Professor, E-Business Research Group, Information Technology Research Department, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: rabiei@irandoc.ac.ir
3. Evaluation Management and Administrative Transformation Department, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. E-mail: ganji@irandoc.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received in revised form 07

January 2026

Accepted 10 May 2026

Keywords:

Market Segmentation, Product Authentication, NFC Technology, Market Entry Strategy, SWOT Analysis

The objective of this research is stated as the design and establishment of a product identity authentication system utilizing Near Field Communication (NFC) technology to combat the phenomenon of counterfeiting and smuggling of goods. The research methodology consists of three main steps: first, industrial market segmentation based on four criteria of product perishability, market fraud rate, public acceptance, and average price; second, prioritization of suitable industries using the Analytic Hierarchy Process (AHP); and third, developing market entry strategies for the top industries by employing SWOT analysis. According to the research findings, the cosmetic and hygiene industries, clothing, auto spare parts, gold and jewelry, and handicrafts were identified as the top application domains for implementing this technology. Furthermore, the key advantages of NFC technology compared to traditional barcodes, including data encryption, fast access, and high storage capacity, were enumerated. The final conclusion of the research indicates that implementing an NFC-based system can significantly restore consumer trust and prevent threats arising from counterfeiting and smuggling in vital economic, health, security, and cultural sectors. Additionally, based on the conducted analysis, four types of market entry strategies were presented.

Cite this article: Naimi-Sadigh, A.; Rabiei, M. & Ganji, A. (2026). Market Segmentation of Product Authentication Platforms for Smart Marketing Strategies Against Counterfeit and Smuggled Goods. *Journal of International Business Administration*, 08 (04),169-194. <https://doi.org/10.22034/jiba.2026.71130.2410>



© The Author(s).

Publisher: University of Tabriz.

Extended Abstract

Objective

This study aims to design and deploy a product identity-verification platform using Near Field Communication (NFC) technology to counteract product counterfeiting and smuggling. The research approach is quantitative and application–development oriented, since its purpose is to prioritize industries for market segmentation of product authentication to improve the platform’s service delivery.

Methods

The study is descriptive-survey in design and cross-sectional in scope. The statistical population comprised all active industries in the country whose products are susceptible to counterfeiting, forgery, or require authentication. Given the platform’s B2B nature, sampling was purposive-judgmental: industries selected were those judged in a focus group to have the strongest relevance to the four prioritization criteria. Sample size was determined by theoretical saturation in the focus group, and final prioritization was validated with participation of platform managers and experts. Data collection tools included: (1) a scoring sheet based on four primary criteria (product perishability, presence of fraud in the industry market, product generalizability, and average price), developed during the focus-group session; and (2) a semi-structured focus-group meeting whose minutes served as supplementary qualitative data. Content validity was used to ensure instrument validity; criteria and items were reviewed and approved by three marketing professors and two platform experts. For analysis, each industry’s scores on the four criteria were collected and normalized, then industries were prioritized using the multi-criteria decision-making method Analytic Hierarchy Process (AHP). Qualitative data from the focus group were analyzed thematically to interpret quantitative results. Although many end users access the platform’s services, their access is indirect through industries; therefore, segmentation was performed by industry (not by end users).

Findings

Four core criteria—high product price, product generalizability, perishability, and presence of fraud/market violations—were weighted with AHP. The weights found were: presence of fraud in the market 0.390 (most important), product price 0.277, product generalizability 0.238, and product perishability 0.095 (least important). Perishability scored lowest because a Food and Drug Organization already covers authentication for perishable goods through its own platform. Next, focus-group members scored each market segment from 0 to 10 per criterion; multiplying these scores by the criterion weights produced the final segment priorities. Cosmetic and personal-care products, apparel, automotive spare parts, gold and jewelry, and handicrafts were identified as the top application areas for implementing the technology. Although cosmetics and personal-care had the highest priority, the Food and Drug Organization has already entered that market, so it is not currently viable for platform entry. Apparel ranked second; entering it requires washable fabric tags and negotiations with reputable brand-tag importers (whose tags are

typically costly). Automotive spare parts ranked third—due to prevalent counterfeit parts—where platform services could be highly beneficial, requiring negotiations with several large companies to cover a substantial share. Gold & jewelry, handicrafts, and carpet industries followed; their luxury or artisanal nature means presence there can build brand awareness and attract significant customer numbers. Key advantages of NFC over traditional barcodes include data encryption, fast access, and high storage capacity.

Strategy (SWOT-based) and market-entry approaches: A SWOT model was developed and four main market-entry strategy types were proposed. Recommended strategies include:

- Market penetration in competitor-free markets (SO1): As a first-mover authentication service, the platform should engage all targeted firms and emphasize promotional measures (discounts, installment/credit sales) to encourage adoption; more time may be needed to secure collaboration.
- Market penetration in competitive markets emphasizing specialized marketing capabilities alongside authentication (SO2): With incumbent competitors, target markets narrow; promotional efforts should position the platform as possessing specialized marketing skills (market research, finding interested customers, expanding to foreign markets) combined with authentication. Pricing and distribution channels (tag distribution and data onboarding) require careful design.
- Positioning and reputational strategy emphasizing the value of platform services (SO3): Create a differentiated functional advantage, especially in competitive or traditional markets.
- Platform development guided by owners' and consumers' feedback and adding features demanded by end users (SO4): Emphasize designing and implementing a Customer Relationship Management (CRM) system.
- Broad advertising and guerrilla marketing campaigns (SO5): Given limited awareness among end consumers and producers, aggressive marketing is necessary to brand the platform. Additional strategies include targeted market-focus, reducing service costs, differentiating from competitors, collaborating with trade unions and associations, flexible and incentive pricing, partnerships with packaging firms, commission-based sales networks, alliances with competitors, and selective outsourcing of some activities.

Conclusion

The authentication market in Iran is large and—given weak intellectual property enforcement—has largely been shaped by government involvement; before that, authentication use was sporadic among some reputable brands. Authentication methods and technologies span holograms, barcodes, QR codes, SMS, NFC, and RFID. Cost is a critical determinant of technology adoption: if NFC imposes costs on end consumers, uptake will be lower; if producers must bear costs, they must be minimal and justified by sufficient incentives. Tag cost and labor for data entry are key expense items. For low-priced goods, adding a tag is often not economically viable; the study's

market analysis suggests an approximate minimum product price of USD 20 for items that warrant tagging. Niche (highly specific) products yield limited benefit from tagging because their customer bases are small and already confident in authenticity; therefore, authentication markets should focus on widely used products where consumers are uncertain about authenticity. Currently, counterfeiting is increasing in handicrafts, apparel, and carpets due to high profit margins, concerning both producers and consumers. Considering adverse macroeconomic conditions (recession, inflation, high prices, broad international sanctions), the apparel market in Iran is particularly troubled: an estimated 70% of products are imported as smuggled goods, and between 2012 and 2022 the value of smuggled apparel was estimated at over 50 trillion rials. Based on these findings, recommended actions for the platform include: lowering service unit costs in this market; promoting the platform's role in protecting domestic designers' new patterns by registering designs and fashions; promoting the platform's role in supporting exports through improved marketing; promoting the platform's role in branding domestic products; and promoting the platform's role in helping importers prevent product counterfeiting in the domestic market. Ultimately, NFC-based system implementation can substantially rebuild consumer trust and reduce threats from counterfeiting and smuggling across critical economic, health, security, and cultural sectors.



بخش‌بندی بازار پایگاه اصالت‌سنجی کالا برای مقابله هوشمند با تهدید کالاهای تقلبی و قاچاق

علی نعیمی صدیقی^۱ | محمد ربیعی^۲ | احمد گنجی^۳

۱. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه پژوهشی کسب‌وکار الکترونیک، پژوهشکده فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)، تهران، ایران. رایانامه: naimi@irandoc.ac.ir
۲. استادیار، گروه پژوهشی کسب‌وکار الکترونیک، پژوهشکده فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)، تهران، ایران. رایانامه: rabiei@irandoc.ac.ir
۳. مدیر ارزیابی و تحول اداری، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)، تهران، ایران. رایانامه: ganji@irandoc.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۰</p> <p>کلیدواژه‌ها: بخش‌بندی بازار، اصالت‌سنجی کالا، فناوری NFC، استراتژی ورود به بازار، تحلیل SWOT</p>	<p>هدف این پژوهش، طراحی و راه‌اندازی یک پایگاه سنجش هویت کالا با بهره‌گیری از فناوری ارتباطات میدان نزدیک (NFC) به منظور مقابله با پدیده تقلب و قاچاق کالاها عنوان شده است. روش‌شناسی پژوهش شامل سه گام اصلی است: نخست، بخش‌بندی بازار صنعتی بر مبنای چهار معیار فسادپذیری کالا، میزان تقلب در بازار، عمومیت‌پذیری و متوسط قیمت؛ دوم، اولویت‌بندی صنایع مستعد با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و سوم، تدوین استراتژی‌های ورود به بازار برای صنایع برتر با به‌کارگیری روش تحلیل SWOT. بر اساس یافته‌های پژوهش، صنایع آرایشی و بهداشتی، پوشاک، قطعات یدکی خودرو، طلا و جواهرات و صنایع دستی به عنوان برترین حوزه‌های کاربردی برای پیاده‌سازی این فناوری شناسایی شدند. همچنین مزایای کلیدی فناوری NFC نسبت به بارکد سنتی شامل رمزگذاری داده، دسترسی سریع و ظرفیت ذخیره‌سازی بالا احصا گردید. نتیجه نهایی پژوهش حاکی از آن است که پیاده‌سازی سیستم مبتنی بر NFC می‌تواند به طور چشمگیری اعتماد مصرف‌کنندگان را بازسازی کرده و از تهدیدات ناشی از تقلب و قاچاق در بخش‌های حیاتی اقتصادی، بهداشتی، امنیتی و فرهنگی جلوگیری نماید. همچنین بر پایه تحلیل صورت‌گرفته چهار نوع استراتژی برای ورود به بازار ارائه شد.</p>

استناد: نعیمی صدیقی، علی؛ ربیعی، محمد و گنجی احمد. (۱۴۰۴). بخش‌بندی بازار پایگاه اصالت‌سنجی کالا برای مقابله هوشمند با تهدید کالاهای تقلبی و قاچاق، مدیریت و کسب و کارهای بین‌المللی، ۰۸ (۰۴)، ۱۶۹-۱۹۴. <https://doi.org/10.22034/jiba.2026.71130.2410>



مقدمه

امروزه فناوری سامانه بازشناسی با امواج رادیویی (RFID)^۱ و نسل بعدی آن فناوری ارتباطات میدان نزدیک (NFC)^۲ یکی از ده فناوری سودمند سده بیست و یکم نامیده شده است. این فناوری به‌عنوان پیشرفتی جهانی در فناوری شناسایی خودکار بی‌سیم، به‌سرعت در حال توسعه در زمینه‌های مختلف صنعتی از قبیل کنترل دسترسی، ردیابی حیوانات، سیستم ضد سرقت خودرو، البسه، دفاع، امنیت غذایی، تشخیص هویت، تدارکات، تولید، مراقب‌های پزشکی، کنترل پارکینگ، کسب‌وکار، کنترل ترافیک است (اونوکا^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). نرم‌افزار مدیریت سیستم NFC علاوه بر اینکه وظیفه پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات را در پایگاه اطلاعاتی را بر عهده دارد، کنترل و صدور فرمان جهت تبادل اطلاعات از قرائت‌گر به برچسب یا بالعکس را نیز به مدیریت می‌کند (آندهاره^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). استفاده از برچسب NFC در شناسایی کالاهای اصیل از کالاهای تقلبی (نعیمی‌صدیق^۵ و همکاران، ۲۰۲۶)، کارت‌های شناسایی از قبیل کارت ملی، کارت دانشجویی، کارت پرسنلی، کارت کتابخانه و کارت درمان کاربرد دارد (لیو و همکاران، ۲۰۲۴). استفاده از تلفن همراه مجهز به این فناوری به‌عنوان کلید الکترونیکی در هتل‌ها، ورود به منزل، محل کار، باز کردن درهای اتومبیل و لاگین شدن به رایانه شخصی نیز امروزه مرسوم شده است (آهسون و الیاس^۶، ۲۰۱۱).

امروزه با رقابتی شدن بازار، هر شرکت و یا سازمانی که بخواهد در هر بازاری فعالیت کند، اعم از بازارهای مصرفی و یا بازارهای صنعتی، باید بداند که نمی‌تواند همه سلاقی و درخواست‌های مشتریان را یک‌جا پاسخ دهد و به همه آن‌ها خدمت‌رسانی کند. در راستای پاسخ به این مسئله، بخش‌بندی بازار مطرح و مورد استقبال قرار گرفت. بخش‌بندی فرایندی است تحلیلی که در آن مصرف‌کنندگان با نیازها و انتظارات خاص، در یک بخش بازار که متمایز از سایر بخش‌ها است خوشه‌بندی می‌شوند. در بخش‌بندی فرض می‌شود که مصرف‌کنندگان که بخش خاصی از بازار را می‌سازند، با یکدیگر همگن و با سایر بخش‌ها ناهمگن هستند. هر قدر این بخش‌بندی دقیق‌تر بوده و شباهت اعضای هر گروه به یکدیگر بیشتر باشد، شناخت مشتری دقیق‌تر حاصل شده و منجر به جذب مشتریان، حداکثر سازی منابع و ایجاد یک مزیت رقابتی در صنعت می‌شود. بخش‌بندی در قالب یک فلسفه مدیریتی برآمده از تئوری اقتصاد خرد و گرایش به سمت نیازهای مشتری است. بخش‌بندی بازار یکی از اصول اساسی بازاریابی نوین است (کاتلر و آرمسترانگ^۷، ۲۰۱۰).

هنگامی که در یک بخش از بازار رضایتمندی کمی از رقبا وجود دارد، احتمالاً در آن بخش فرصت‌های بازاریابی خوبی وجود خواهد داشت؛ بنابراین با استفاده از بخش‌بندی بازار، نیازهای ارضاء نشده مشتریان و بخش‌هایی از بازار که از رقبا راضی نیستند، شناخته‌شده و انتخاب می‌گردد، سپس برنامه‌های بازاریابی برای آن بخش‌ها تدوین و منابع موجود برای رفع نیازهای این بخش به‌صورت بهینه تخصیص می‌یابد (هاریسون و کلبرگ^۸، ۲۰۱۰). بخش‌بندی صنعتی در مورد تجزیه و تحلیل و انتخاب کاربردهای

1 Radio Frequency Identification

2 Near Field Communication

3 Onunka

4 Andhare

5 Naimi-Sadigh

6 Liu

7 Ahson & Ilyas

8 Kotler & Armstrong

9 Harrison & Kjellberg

مناسبی است که بدان وسیله محصولات یک شرکت، منافع مفید و کاراتری را به مشتریان ارائه دهد. این موضوع یکی از مهم‌ترین راهبردهای کسب‌وکار یک شرکت است (ساودرا، ۲۰۱۶). بخش‌بندی بازار صنعتی در دو سطح سازمانی و ملی انجام می‌شود. در سطح سازمانی ویژگی‌های شرکت در دو سطح کلان و خرد بررسی می‌شود و از مؤلفه‌ها و متغیرهایی مانند اندازه سازمان، محل جغرافیایی، بخش صنعت، بازار نهایی، ساختار واحد تصمیم‌گیری، فرآیند تصمیم‌گیری، سطح خرید، اهمیت خرید، نوع سازمان خریدار و ویژگی‌های شخصی برای بخش‌بندی سازمان‌ها استفاده می‌شود (ینوا، ۲۰۱۰).

از سوی دیگر، امروزه معضل قاچاق کالا و تقلب در محصولات متنوع، یکی از چالش‌های جدی اقتصاد ملی، سلامت عمومی، امنیت مصرف‌کننده و رقابت سالم در بازار است. بر اساس آمارهای رسمی منتشرشده (مانند گزارش‌های ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز یا نهادهای نظارتی)، سالانه حجم قابل توجهی از کالاهای قاچاق و تقلبی در صنایع حساسی مانند دارو، مواد غذایی، لوازم یدکی، قطعات الکترونیک، آرایشی و بهداشتی، و پوشاک وارد بازار می‌شود. این پدیده نه تنها خسارات مالی سنگینی به تولیدکنندگان قانونی و دولت وارد می‌آورد، بلکه گاهی اعتماد مصرف‌کنندگان را از بین می‌برد. در چنین شرایطی، ایجاد و استقرار سامانه‌های اصالت‌سنجی مطمئن و در دسترس، به یک ضرورت انکارناپذیر تبدیل شده است.

با وجود کارکردهای بالقوه پایگاه‌های اصالت‌سنجی کالا، بسیاری از این کسب‌وکارهای نوپا با چالش اساسی عدم شناخت دقیق بازار هدف و عدم اتخاذ استراتژی ورود مؤثر مواجه هستند. به عبارت دیگر، آن‌ها نمی‌دانند در میان صنایع متعدد و متنوع، کدام بازارها دارای بیشترین میزان قاچاق و تقلب هستند و در نتیجه اولویت بیشتری برای دریافت خدمات اصالت‌سنجی دارند. همچنین از نقاط قوت و ضعف درونی خود و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی آگاهی کافی ندارند. فقدان چنین تحلیل بخش‌بندی شده و راهبردی، منجر به توزیع نامناسب منابع، ارائه خدمات غیرهدفمند، کاهش بازدهی اقتصادی پایگاه و در نهایت، تضعیف کارآمدی آن در مبارزه با قاچاق خواهد شد.

بنابراین مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که در شرایط کنونی، پایگاه‌های اصالت‌سنجی کالا، فاقد یک الگوی سیستماتیک برای بخش‌بندی بازار بر اساس شدت قاچاق و تقلب در صنایع گوناگون هستند و از سوی دیگر، فاقد استراتژی‌های ورود به بازار مبتنی بر تحلیل می‌باشند. این شکاف دانشی باعث می‌شود که این پایگاه‌ها نتوانند «بهترین خدمات» را به «مناسب‌ترین بازارها» ارائه دهند و در نتیجه «بهترین بازدهی» را به عنوان یک کسب‌وکار به دست آورند. ضرورت انجام این مقاله از آنجا ناشی می‌شود که بدون بخش‌بندی علمی بازار، سرمایه‌گذاری در توسعه خدمات اصالت‌سنجی به صورت سلیقه‌ای و پراکنده انجام خواهد شد که هم هزینه‌بر است و هم اثربخشی اجتماعی و اقتصادی پایگاه را کاهش می‌دهد.

بنابراین، این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال اصلی است که چگونه می‌توان بر اساس اولویت صنایع از نظر میزان قاچاق و تقلب، بازار خدمات اصالت‌سنجی را بخش‌بندی کرد و سپس با استفاده از تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)، استراتژی‌های مناسب ورود به بازارهای اولویت‌دار را تدوین نمود؟ به عبارت روشن‌تر، هدف این پژوهش، ارائه یک مدل عملیاتی برای بخش‌بندی بازار خدمات پایگاه اصالت‌سنجی (با تمرکز بر کالاهای پرخطر از نظر قاچاق و تقلب) و متعاقباً تعیین استراتژی‌های ورود به بازار به منظور حداکثرسازی بازدهی کسب‌وکار و اثربخشی خدمات است.

در گام نخست این پژوهش، بخش‌بندی بازار برای صنایع گوناگون انجام می‌شود تا بازارهای دارای اولویت بالاتر شناسایی گردند. در گام دوم، با شناسایی فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف پایگاه اصالت‌سنجی، استراتژی‌های ورود به بازارهای هدف تدوین می‌شوند. ساختار مقاله بدین صورت است که پس از این مقدمه، در بخش دوم به پیشینه پژوهش، در بخش سوم به روش پژوهش، سپس یافته‌ها و بحث ارائه می‌شوند و در نهایت، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری بیان خواهد شد.

پیشینه پژوهش

به منظور دستیابی به هدف اصلی این پژوهش که همانا بخش‌بندی بازار خدمات پایگاه اصالت‌سنجی کالا (با تأکید بر کالاهای با ریسک بالای قاچاق و تقلب) و تدوین استراتژی‌های ورود به بازار است، انجام یک مرور نظام‌مند و عمیق بر پیشینه پژوهش ضرورت دارد. از این رو، با جستجوی هدفمند در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی معتبر، تعداد ۲۴ منبع مرتبط و شاخص شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل محتوایی این پیشینه نشان می‌دهد که پژوهش‌های پیشین در حوزه مقابله با کالاهای تقلبی و قاچاق، به طور پراکنده و در قالب پنج دسته اصلی، به موضوع بخش‌بندی بازار پرداخته‌اند. این پنج دسته، پایه‌های نظری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند و در ادامه به تفکیک تشریح می‌شوند:

۱. بخش‌بندی بر اساس انگیزه و روان‌شناسی مصرف‌کننده

بر اساس این دیدگاه نظری، مصرف‌کنندگان کالاهای تقلبی یا قاچاق را نمی‌توان گروهی همگن فرض کرد. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که انگیزه‌های متفاوتی نظیر: صرفه‌جویی اقتصادی (قیمت پایین‌تر)، ناآگاهی از تقلبی بودن کالا، دسترسی محدود به کالای اصل، یا حتی تمایل آگاهانه به کالای تقلبی (در برخی محصولات لوکس تقلبی) وجود دارد. این دسته‌بندی ریشه در تحلیل رفتار خریداران کالاهای غیراصیل دارد. مطالعات نشان می‌دهد مصرف‌کنندگان را می‌توان بر اساس انگیزه‌های متفاوت به گروه‌های متمایزی تقسیم کرد:

- مصرف‌کنندگان ارزش‌محور: بزرگ‌ترین بخش بازار هستند که نسبت «کیفیت به قیمت» را محور تصمیم خود قرار می‌دهند و کالای تقلبی را «ارزشی در برابر پول» می‌دانند (ویدمن^۱ و همکاران، ۲۰۰۹).
- مصرف‌کنندگان نمایش‌گرا/پرستیژجو: انگیزه اصلی این گروه نمایش جایگاه اجتماعی و تحت تأثیر قرار دادن دیگران است. خرید کالای تقلبی لوکس برای آن‌ها ابزاری برای پرستیژ اجتماعی محسوب می‌شود گیستری^۲ و همکاران، ۲۰۰۹؛ جیانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۹).
- مصرف‌کنندگان لذت‌جو و تازگی‌طلب: این گروه مشتاق پیروی از آخرین ترندها هستند و کالای تقلبی را راهی مقرون‌به‌صرفه برای به‌روز ماندن و تجربه لذت خرید می‌دانند (ویدمن و همکاران، ۲۰۰۹؛ بهمنی و بلوچی، ۱۳۹۹). نتایج پژوهش‌های داخلی در خصوص تیپ شخصیتی مصرف‌کنندگان هم نشان داد که محرک‌های ذهنی، اجتماعی و رفتاری بر درگیری برند مصرف‌کننده اثر مثبتی دارند و ماهیت کالا را می‌توان در دو دسته لذت‌جویانه یا کارکردی تقسیم کرد (موجودی و همکاران، ۱۳۹۸).

1 Wiedmann

2 Gistri

3 Jiang

- مصرف‌کنندگان آگاه در مقابل ناآگاه: این تقسیم‌بندی کلیدی، تفاوت بین بازاری را نشان می‌دهد که در آن مصرف‌کننده از تقلبی بودن کالا مطلع است (بازار غیرفریبنده) و بازاری که فریب می‌خورد (بازار فریبنده). این تمایز تأثیر مستقیمی بر طراحی راهبردهای بازاریابی با‌دارنده دارد (براندائو و گدکار^۱، ۲۰۱۹).

۲. بخش‌بندی بر اساس صنعت و سطح ریسک

این رویکرد که پرکاربردترین مبنای بخش‌بندی در ادبیات مبارزه با تقلب است، صنایع مختلف را بر اساس دو معیار «حجم قاچاق» و «شدت آسیب ناشی از تقلب» دسته‌بندی می‌کند. یافته‌های پیشینه نشان می‌دهد که صنایعی مانند دارو، تجهیزات پزشکی، مواد غذایی و آشامیدنی، قطعات خودرو، لوازم آرایشی و بهداشتی، و کالاهای دیجیتال، بالاترین ریسک را دارند. حساسیت به تقلب و پیامدهای آن در صنایع مختلف، مستلزم درجات متفاوتی از نظارت و راهکارهای اصالت‌سنجی است:

- صنایع پرریسک و حیاتی: بخش دارو و مراقبت‌های بهداشتی به دلیل تهدید مستقیم سلامت و جان انسان‌ها، حساسترین بخش است. خود این بخش به زیرگروه‌های خطرناکی مانند داروهای پلاسیبو، تقلیدی، تغییریافته و کپی تقسیم می‌شود (لیما و یونامین^۲، ۲۰۲۳). بخش‌های قطعات خودرو و هوانوردی (به دلیل ریسک ایمنی) و مواد غذایی (به دلیل ریسک سلامت) نیز در این رده قرار می‌گیرند (ماتلالا^۳ و همکاران، ۲۰۲۵).

- صنایع با ارزش نمادین و اقتصادی بالا: بخش کالاهای لوکس، پوشاک، الکترونیک و نیمه‌هادی‌ها تمرکز اصلی بر حفظ ارزش برند، حراست از تجربه مشتری و جلوگیری از فرسایش سود است. بازار دست‌دوم لوکس نیز به عنوان زیربخشی پویا و در حال رشد، نیازمند مکانیسم‌های اصالت‌سنجی ویژه است (زیممرمن^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

- صنایع مبتنی بر منابع با ارزش افزوده بالا: بخش‌هایی مانند نفت، گاز و پتروشیمی نیز به دلیل ارزش بالای محصولات، هدف جعل و قاچاق قرار می‌گیرند.

۳. بخش‌بندی بر اساس کانال‌های توزیع و ساختار بازار

پژوهش‌های پیشین تأکید دارند که کالاهای قاچاق و تقلبی عمدتاً از کانال‌های توزیع غیررسمی، آنلاین (شبکه‌های اجتماعی، پلتفرم‌های فروش فاقد نظارت)، فروشگاه‌های سطح شهر بدون مجوز، یا مرزهای زمینی و دریایی با نظارت کم وارد بازار می‌شوند. در مقابل، کانال‌های رسمی (زنجیره‌های معتبر خرده‌فروشی، توزیع‌کنندگان دارای نمایندگی) ریسک کمتری دارند. شیوه و مکان عرضه کالاهای غیراصیل، ماهیت تهدید و راه‌حل مبارزه با آن را تغییر می‌دهد:

- بازار رسمی و قابل ردیابی: شامل پلتفرم‌های بزرگ تجارت الکترونیک مانند آمازون و علی‌بابا است که گاه به‌صورت ناخواسته بستری برای عرضه کالای تقلبی می‌شوند. مقابله در این بخش بر عهده‌گیری مسئولیت توسط پلتفرم‌ها و اجرای سیستم‌های شناسایی است (چائو^۵، ۲۰۲۱).

1 Brandão & Gadekar

2 Lima & Yonamine

3 Matlala

4 Zimmermann

5 Chow

- بازار غیررسمی و پنهان: شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌های کوچک، بازارهای فیزیکی زیرزمینی و کانال‌های قاچاق در این دسته قرار می‌گیرند که رهگیری و کنترل آن‌ها بسیار دشوارتر است (چائو، ۲۰۲۱؛ بابکانوا^۱، ۲۰۱۴).
- بازار موازی قاچاق: این بازار عمدتاً برآمده از شکاف قیمتی ناشی از سیاست‌های اقتصادی ناکارآمد (مانند تعرفه‌های بالا، یارانه‌های نامتقارن و نرخ ارز چندگانه) است که بین بازار داخلی و خارجی یا بازار رسمی و غیررسمی ایجاد می‌شود و انگیزه اقتصادی قدرتمندی برای قاچاق فراهم می‌کند (گالین و ویگاندا^۲، ۲۰۲۱).
۴. بخش‌بندی بر اساس نوع فناوری اصالت‌سنجی
- ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که فناوری‌های مختلفی برای اصالت‌سنجی کالا وجود دارند که هر یک نقاط قوت و ضعف خاص خود را دارند. این فناوری‌ها شامل: کدهای دوبعدی (QR code)، برچسب‌های هولوگرافیک، RFID، بلاک‌چین، ریزنشانه‌ها و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی هستند. بخش‌بندی بر اساس نوع فناوری به این معناست که برای صنایع مختلف و بازارهای متفاوت، باید متناسب با سطح ریسک، هزینه، و قابلیت پذیرش کاربران، فناوری مناسب اصالت‌سنجی ارائه شود بازار فناوری‌های ضد تقلب خود یک اکوسیستم پیچیده و بخش‌بندی شده است که بر اساس سطح امنیت و کاربرد دسته‌بندی می‌شود:
- راه‌حل‌های آشکار: مانند هولوگرام، جوهرهای تغییر رنگ (ترموکرومیک) و ویژگی‌های بصری که برای تأیید سریع توسط مصرف‌کننده بدون نیاز به ابزار ویژه طراحی شده‌اند (بوت^۳ و همکاران، ۲۰۲۳).
- راه‌حل‌های پنهان: مانند جوهرهای فرابنفش (UV)، میکروچاپ و نشانگرهای مغناطیسی که تشخیص آن‌ها نیازمند دانش یا دستگاه‌های ویژه (مانند نور UV) است و برای کنترل در مراحل بازرسی به کار می‌رود (بیان^۴ و همکاران، ۲۰۲۵؛ بوت و همکاران، ۲۰۲۳).
- راه‌حل‌های دیجیتال و مبتنی بر ردیابی: این بخش پررشدترین حوزه است و شامل کدهای QR پویا، برچسب‌های RFID و به‌ویژه فناوری بلاک‌چین می‌شود. بلاک‌چین با ایجاد یک دفتر کل توزیع‌شده غیرمتمرکز و تغییرناپذیر، امکان ردیابی و احراز هویت هرچه محصول در زنجیره تأمین را به صورت شفاف فراهم می‌کند (انجم و دوتا^۵، ۲۰۲۲). گزارش‌ها نشان می‌دهد فناوری بلاک‌چین در سال ۲۰۲۳ بیش از ۵۵٪ از درآمد بازار احراز هویت را به خود اختصاص داده است (بالاجی^۶، ۲۰۲۴).
- راه‌حل‌های پزشکی-قانونی: پیشرفته‌ترین سطح، شامل استفاده از نشانگرهای مصنوعی منحصر به فرد (مانند DNA مصنوعی) یا امضاهای شیمیایی است که تأیید نهایی آن‌ها مستلزم تجهیزات و تحلیل‌های آزمایشگاهی تخصصی است و برای کالاهای فوق‌حساس مانند داروهای خاص به کار می‌رود (بوت^۷ و همکاران، ۲۰۲۳).

1 Babčanová

2 Gallien & Weigand

3 Butt

4 Bian

5 Anjum & Dutta

6 Ballaji

7 Butt

۵. بخش‌بندی بر اساس نقش و مسئولیت بازیگران زنجیره تأمین

این دیدگاه نظری که ریشه در ادبیات مدیریت زنجیره تأمین دارد، استدلال می‌کند که هر حلقه از زنجیره تأمین (تولیدکننده، واردکننده، توزیع‌کننده عمده، خرده‌فروش، مصرف‌کننده نهایی) نیازها و انگیزه‌های متفاوتی از خدمات اصالت‌سنجی دارد. به عنوان مثال، تولیدکننده به دنبال حفظ برند خود، توزیع‌کننده به دنبال اثبات اصالت کالا به مشتری بعدی، و مصرف‌کننده نهایی به دنبال اطمینان از سلامت یا اصالت کالای خریداری‌شده است. مسئولیت مقابله با تقلب بر عهده یک بازیگر خاص نیست و باید بین همه ذی‌نفعان توزیع شود:

- تولیدکنندگان و مالکان برند: سطح مسئولیت و سرمایه‌گذاری آن‌ها برای محافظت از برند باید متناسب با اندازه بازار، ارزش برند و حساسیت صنعت تعریف شود. به عنوان مثال، مسئولیت برند در صنعت دارو با صنعت پوشاک متفاوت است (کاستوو و کریستیانی^۱، ۲۰۲۴).

- توزیع‌کنندگان و خرده‌فروشان: این بازیگران به عنوان حلقه‌های واسطه، نقاط کنترل کلیدی برای شناسایی و قطع جریان کالاهای تقلبی هستند. ادغام آن‌ها در سیستم‌های ردیابی دیجیتال ضروری است.

- مصرف‌کنندگان نهایی: آگاهی مصرف‌کننده از ریسک‌های خرید کالای تقلبی - اعم از ریسک عملکردی (کیفیت پایین) و ریسک اجتماعی (قضاوت دیگران) - یک عامل بازدارنده قدرتمند است. جالب آنکه در بافتاری مانند ایران، ریسک قانونی (ترس از مجازات) بازدارندگی کمتری نشان داده است (منتیان، ۱۳۹۹).

- نهادهای تنظیم‌گر و حکومتی: نقش آن‌ها تصویب و اجرای قوانین سختگیرانه، تقویت همکاری‌های بین‌المللی و ایجاد بسترهای نظارتی یکپارچه است.

این دسته‌بندی‌های پنج‌گانه که از درون پیشینه‌های پژوهشی استخراج شده‌اند، نشان می‌دهد که پدیده کالاهای تقلبی و قاچاق، بازاری چندپاره، پیچیده و ساختاریافته است. هیچ راه‌حل واحد و همه‌شمولی نمی‌تواند برای تمامی این بخش‌ها مؤثر باشد. موفقیت یک پایگاه اصالت‌سنجی هوشمند در گرو تشخیص صحیح این بخش‌بندی‌ها و طراحی راهبردهایی ترکیبی و هدفمند است که برای هر بخش، متناسب با انگیزه مصرف‌کننده، حساسیت صنعت، کانال توزیع غالب، سطح فناوری مورد نیاز و تقسیم‌کار مسئولیت‌ها، مداخله مناسبی را پیش‌بینی کند. این نگرش بخش‌بندی‌شده، کلید تحقق مقابله‌ای کارآمد، مقرون‌به‌صرفه و پایدار با این معضل جهانی است. خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. دسته‌بندی پژوهش‌های مشابه در حوزه بخش‌بندی بازار

نویسندگان (سال)	کاربرد پژوهش	روش/مبنای دسته‌بندی	یافته‌های کلیدی
(گیستری و همکاران، ۲۰۰۹)	بخش‌بندی روان‌شناختی مصرف‌کنندگان کالاهای لوکس تقلبی	انگیزه خرید (لذت شخصی در مقابل نمایش اجتماعی)	مصرف‌کنندگان به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند: لذت‌جویان شخصی و نمایش‌گرایان پرستی‌جو.
(ویدمن و همکاران، ۲۰۰۹)	شناسایی تیپ‌های خریداران کالاهای تقلبی در صنعت مد	ویژگی‌های فردی و انگیزه‌های خرید	چهار گروه اصلی خریداران: ارزش‌محور، مد‌گرا، مادی‌گرا و خریداران زرنگ.
(گالین و ویگاند، ۲۰۲۱)	بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر قاچاق در ایران	سیاست‌های اقتصادی و شفاف قیمتی	سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی باعث ایجاد بازار موازی قاچاق می‌شود.
(منتیان، ۱۳۹۹)	بررسی تأثیر ریسک‌های ادراک‌شده بر نگرش به کالاهای تقلبی	نوع ریسک ادراک‌شده (عملکردی، اجتماعی، قانونی)	ریسک عملکردی و اجتماعی بازدارنده هستند؛ ریسک قانونی در ایران تأثیر معناداری ندارد.
(بهمنی و بلوچی، ۱۳۹۹)	تحلیل نگرش به خرید کالاهای تقلبی و تمایل به بازار خاکستری	ویژگی‌های روان‌شناختی مصرف‌کننده	تازگی‌طلبی نگرش مثبت ایجاد می‌کند؛ وضعیت مصرف و درستی اخلاقی نگرش منفی ایجاد می‌کنند.
(چانو، ۲۰۲۱)	بررسی راهبردهای مقابله با فروش اینترنتی کالاهای تقلبی	نوع کانال توزیع (رسمی/غیررسمی)	بازار به دو بخش رسمی (پلتفرم‌های بزرگ) و غیررسمی (شبکه‌های اجتماعی، وب‌سایت‌های کوچک) تقسیم می‌شود.
(انجم و دوتا، ۲۰۲۲)	ارائه سیستم شناسایی کالاهای تقلبی با بلاک‌چین	نقش بازیگران در زنجیره تأمین	نقش‌های مختلف در زنجیره تأمین به صورت مجزا تعریف و بخش‌بندی می‌شوند.
(لیما و یونامین، ۲۰۲۳)	تحلیل بین‌المللی مقابله با کالاهای قاچاق و داروهای تقلبی	نوع و خطر داروهای تقلبی	داروهای تقلبی به چهار گروه خطرناک تقسیم می‌شوند: پلاسیبو، تقلیدی، تغییر یافته و کپی.
(بیان و همکاران، ۲۰۲۵)	تحلیل و پیش‌بینی بازار برچسب‌های ضد تقلب	فناوری و کاربرد صنعتی	بازار بر اساس فناوری (هولوگرام، RFID، QR و...) و کاربرد صنعتی (دارو، الکترونیک، لوکس) بخش‌بندی می‌شود.
(بوت و همکاران، ۲۰۲۳)	مرور سیستماتیک راهبردهای ضد تقلب	نوع فناوری اصالت‌سنجی	راه‌حل‌های ضد تقلب در چهار دسته: آشکار، پنهان، دیجیتال و پزشکی-قانونی دسته‌بندی می‌شوند.

نویسندگان (سال)	کاربرد پژوهش	روش/مبنای دسته‌بندی	یافته‌های کلیدی
(بالاجی، ۲۰۲۴)	تحلیل ساختاریافته بازار احراز هویت و حفاظت از برند	شیوه احراز هویت و کاربرد صنعتی	بلاک‌چین با سهم ۵۵ درصد از درآمد، فناوری مسلط است. بخش داروسازی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده است.
(کاستوو و کریستیانی، ۲۰۲۴)	تحلیل مسئولیت مالک برند در برابر کالاهای تقلبی	سطح مسئولیت بر حسب صنعت و ریسک	مسئولیت برند باید متناسب با اندازه بازار و سطح ریسک هر صنعت تعریف شود.
(ماتاللا و همکاران، ۲۰۲۵)	تحلیل بازار اصالت‌سنجی و حفاظت از برند تا ۲۰۳۰	صنعت و سطح ریسک	بخش‌بندی صنعتی شامل دارو (۲۸.۵ درصد)، الکترونیک، لوکس، غذا، خودرو، نفت و گاز است.
(زیمرن و همکاران، ۲۰۲۳)	تحلیل بازار اصالت‌سنجی در بازار لوکس دست‌دوم	انگیزه خرید (عقلانی-اقتصادی در مقابل عاطفی-نمادین)	خریداران به دو بخش تقسیم می‌شوند: عقلانی-اقتصادی (۸۰ درصد) و عاطفی-نمادین (۲۰ درصد).

روش پژوهش

این پژوهش از نظر رویکرد، کمی و از نظر جهت‌گیری، کاربردی-توسعه‌ای است، زیرا هدف آن اولویت‌بندی صنایع برای بخش‌بندی بازار اصالت‌سنجی کالا به منظور بهبود ارائه خدمات پایگاه است. طرح پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و در زیرمجموعه مطالعات مقطعی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه صنایع فعال در کشور است که کالاهای آن‌ها در معرض تقلب، جعل یا اصالت‌سنجی قرار دارد. با توجه به ماهیت B2B پایگاه اصالت‌سنجی، نمونه‌گیری به صورت هدفمند قضاوتی انجام شد و صناعی انتخاب گردیدند که در جلسه گروه کانونی، بیشترین ارتباط را با معیارهای چهارگانه داشتند. حجم نمونه بر اساس اشباع نظری در گروه کانونی تعیین شد و نهایی‌سازی اولویت‌بندی با مشارکت مدیران و متخصصان پایگاه صورت پذیرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو بخش بود: (۱) برگه امتیازدهی مبتنی بر چهار معیار اصلی (فسادپذیری کالا، وجود تقلب در بازار صنعت، عمومیت‌پذیری کالا و متوسط قیمت) که در جلسه گروه کانونی طراحی شد؛ (۲) جلسه گروه کانونی نیمه‌ساختاریافته که صورت‌جلسه آن به عنوان داده کیفی تکمیلی ثبت گردید. برای تأمین روایی ابزار، از روایی محتوایی استفاده شد. معیارها و گویه‌ها توسط سه نفر از اساتید بازاریابی و دو نفر از خبرگان پایگاه اصالت‌سنجی بررسی و تأیید گردید. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به این صورت بود که ابتدا امتیازات هر صنعت در چهار معیار، گردآوری و نرمال‌سازی شد. سپس با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره AHP صنایع اولویت‌بندی گردیدند. داده‌های کیفی حاصل از گروه کانونی نیز به روش تحلیل مضمون (تماتیک) برای تفسیر نتایج کمی به کار رفت. گفتنی است با وجود اینکه کاربران نهایی زیادی از خدمات پایگاه استفاده می‌کنند، دسترسی آن‌ها به طور غیرمستقیم و بواسطه صنایع مختلف صورت می‌گیرد؛ از این رو بخش‌بندی بر مبنای صنایع (نه کاربران نهایی) انجام شده است.

بخش‌بندی بازار به عنوان اولین گام در بازاریابی هدفمند است. امروزه برای بخش‌بندی از معیارهای متعددی استفاده می‌شود و شرط موفقیت بخش‌بندی بازار نیز به صحیح انتخاب کردن این بخش‌بندی وابسته است. برای بخش‌بندی بازار روش‌های متفاوتی

وجود دارد ویژگی‌های یک بخش‌بندی بازار مطلوب عبارتند از: قابل اندازه‌گیری باشد؛ قابل دسترسی باشد؛ قابل ملاحظه باشد؛ و قابل عمل باشد. در بخش‌بندی بازار از رویکرد بخش‌بندی بازارهای صنعتی استفاده شد و بر نوع صنعت با توجه به تفاوت ویژگی‌های صنایع مختلف، گردش‌های مالی متفاوت و در ارتباط بودن با مشتریان نهایی به‌طور غیرمستقیم و با اقتباس از فروشگاه‌های الکترونیکی معتبر و کدهای ISIC بین‌المللی و ملی به‌عنوان بخش‌های گوناگون بازار تکیه گردید.

دسته‌بندی صنایع بر اساس نظرات گروه کانونی صورت گرفت که در آن تنوع خدمات پایگاه اصالت‌سنجی و معیارهایی چون کاربرد زیاد در جامعه و وجود تعداد قابل توجه مشتریان مورد توجه قرار گرفت که بر این اساس گروه کانونی مشتریان این پایگاه را صناعی مانند صنایع دستی، صنعت فرش، پوشاک و لوازم‌بدکی خودرو تعیین کرد. بعد از تدوین بخش‌های بازار اصالت‌سنجی کالا، گام بعد اولویت‌بندی بازار هدف است برای این منظور نیز باید معیارهایی طراحی شود. در تدوین این معیارها از روش کارت سفید و طوفان فکری استفاده شد در گام اول از اعضای گروه کانونی خواسته شد به این پرسش پاسخ دهند: برچسب در چه زمانی و چه موقعیتی از طرف صاحب کالا خریداری می‌شود؟ هر یک از پاسخ‌ها باید به‌صورت جداگانه در یک کارت آورده می‌شد. پاسخ‌ها از طیف وسیعی برخوردار بودند که اهم آن عبارتند از: ۱- قیمت کالا بالا باشد. ۲- تقلب در بازار وجود داشته باشد. ۳- عمومیت داشته باشد. ۴- تاریخ انقضا داشته باشد. سپس کارت‌ها دسته‌بندی و برای هر دسته نام‌گذاری انجام شد.

در ادامه به تشریح چهار معیار اولویت‌بندی صنایع برای بخش‌بندی بازار برچسب پرداخته می‌شود:

• متوسط قیمت

در بخش‌بندی بازار برچسب، به دلیل اینکه برچسب خود دارای هزینه است معیار قیمت از ارزش بالایی برخوردار است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که افزودن برچسب بر روی کالایی که دارای قیمت پایینی است از نظر اقتصادی به‌صرفه نبوده و یا افزایش قیمت کالا به دلیل افزوده شدن قیمت برچسب، باعث کاهش میزان خرید شده و استفاده از برچسب برای این نوع از کالاها مقرون‌به‌صرفه نیست.

• عمومیت‌پذیری کالا

خاص بودن کالا به دلیل محدود شدن بازار باعث می‌شود که وجود برچسب به دلیل اینکه مشتری از کالای خود اطمینان دارد بی‌ثمر باشد. مواد اولیه مورد استفاده یک کارخانه نمونه‌ای از این حالت است. کارخانه مواد خود را از محلی که اطمینان کامل دارد و نیازی به بررسی اصالت آن نیست تهیه می‌نماید. از طرف دیگر کالاهای تخصصی نظیر تجهیزات دندانپزشکی نیز نمی‌تواند بازار خوبی برای برچسب باشد چراکه دندان‌پزشکان به‌عنوان افرادی خبیره، از تخصص کافی نسبت به تجهیزات موجود در بازار برخوردار هستند. به همین منظور برچسب برای کالاهایی که عمومیت دارند و مشتری از اصالت کالا مطمئن نیست مناسب خواهد بود. با توجه به اینکه هدف نهایی خدمات این پایگاه مردم هستند، پس باید کالای مورد نظر عمومیت داشته باشد.

• وجود تقلب

به دلیل سود قابل توجهی که کالاهایی نظیر صنایع دستی، پوشاک و فرش دارند، تقلب در آنها افزایش یافته است و این یکی از نگرانی‌های تولیدکنندگان و مشتریان است. از اینرو خدمات این پایگاه در بازارهایی که وجود تقلب و تخلف در آنها زیاد است می‌تواند با استقبال چشمگیری مواجه شود. این مساله بویژه برای شرکت‌های تولیدکننده پوشاک که قصد رقابت با شرکت‌های خارجی را

دارند بسیار با اهمیت است و برای این منظور لازم است تا علاوه بر برندینگ در افزایش کیفیت محصولات و نوآوری نیز تاکید داشته باشند (دهقانی سلطانی و آذر، ۱۳۹۹).

- فسادپذیری کالا

آخرین معیار در بازار اصالت‌سنجی کالا فسادپذیر بودن کالا است. زمان منقضی و فاسدشدن برخی از کالاها برای مشتری نهایی اهمیت دارد، که در معیارهای دیگر وجود ندارد. با توجه به اینکه برچسب زده‌شده بر روی کالا دارای بانک اطلاعاتی از قبیل تاریخ تولید و تاریخ انقضاء است، مشتری از قابل‌استفاده بودن کالا اطمینان خاطر کسب نموده و این دلیلی برافزایش فروش کالا می‌گردد.

اولویت‌بندی صنایع با استفاده از روش AHP

همان‌گونه که بیان شد صنایع گوناگون که بخش‌های بازار اصالت‌سنجی کالا را تشکیل می‌دهند بر اساس چهار معیار پیشنهادی می‌بایست اولویت‌بندی شوند. روش‌های متعددی برای اولویت‌بندی وجود دارد که متداول‌ترین و معتبرترین آن‌ها فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) است. فرآیند رتبه‌بندی و اولویت‌بندی گزینه‌ها در روش AHP دارای مراحل زیر است:

- ساخت سلسله مراتبی

در این مرحله مساله تعریف می‌شود و هدف از تصمیم‌گیری به صورت سلسله مراتبی از عوامل و عناصر تشکیل‌دهنده تصمیم تعریف می‌شود. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، نیازمند شکستن مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است.

- مقایسه‌های زوجی

در این مرحله خبرگان مقایسه‌هایی را بین معیارهای تصمیم‌گیری انجام داده و امتیاز آن‌ها را نسبت به یکدیگر تعیین می‌کنند. ارجحیت یک گزینه یا عامل نسبت به خودش مساوی با یک است، لذا اصل معکوس بودن یک عامل نسبت به دیگری و ارجحیت یک برای یک عامل یا گزینه نسبت به خودش، دو خاصیت اصلی ماتریس مقایسه‌ای دوجه‌دویی در فرآیند AHP هستند.

پس از آن با بررسی چهار عامل (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) برای پایگاه اصالت‌سنجی، استراتژی‌های ورود به بازار تعیین شدند که تعریف این چهار عامل به شرح زیر است:

۱. نقاط قوت: نقاط قوت خصوصیتی هستند که ما را قادر به انجام مأموریت سازمان می‌کنند. این نقاط، مبنایی در تداوم و پایداری موفقیت هستند. نقاط قوت می‌توانند محسوس یا نامحسوس باشند.

۲. نقاط ضعف: نقاط ضعف خصوصیتی هستند که مانع از رسیدن به مأموریت و دستیابی به پتانسیل کامل ما می‌شوند. این نقاط ضعف باعث تخریب نفوذ موفقیت و رشد سازمانی می‌شوند. نقاط ضعف فاکتورهایی هستند که استانداردهایی را که ما احساس می‌کنیم باید آن‌ها را برآورده کنیم، تحقق نمی‌بخشند.

۳. فرصت‌ها: فرصت‌ها توسط محیطی که سازمان ما در آن فعالیت می‌کند ارائه می‌شوند. این فرصت‌ها زمانی به وجود می‌آیند که یک سازمان بتواند از شرایط محیطی خود برای برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌هایی که باعث می‌شود سودآورتر شود، استفاده کند. سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از فرصت‌ها، مزیت رقابتی کسب کنند. سازمان باید همواره مراقب باشد و فرصت‌ها را تشخیص دهد و هر زمان که به وجود می‌آیند آن‌ها را درک کند.

۴. تهدیدها: تهدیدها هنگامی به وجود می‌آیند که شرایط محیط خارجی، قابلیت اطمینان و سودآوری تجاری سازمان را به خطر می‌اندازد. تهدیدها هنگامی که با نقاط ضعف ارتباط دارند، آسیب‌پذیری را به بار می‌آورند. همچنین آن‌ها غیرقابل کنترل هستند. هنگامی که یک تهدید به وجود می‌آید، ثبات و بقا می‌تواند در خطر باشد.

برای تدوین استراتژی‌های پایگاه اصالت سنجی از تجزیه و تحلیل SWOT استفاده شده است، این روش مشهورترین ابزار ممیزی و تجزیه و تحلیل موقعیت استراتژیک تجاری کلی و محیط آن است. هدف اصلی آن شناسایی استراتژی‌هایی است که یک مدل تجاری خاص را ایجاد می‌کند و منابع و قابلیت‌های سازمان را به بهترین نحو با نیازهای محیطی که شرکت در آن فعالیت می‌کند، هماهنگ می‌کند. استفاده از تحلیل SWOT مبنای ارزیابی پتانسیل و محدودیت‌های داخلی، فرصت‌های احتمالی و تهدیدها از سوی محیط خارجی است. همچنین کلیه عوامل مثبت و منفی در داخل و خارج از شرکت را که بر موفقیت آن تأثیر می‌گذارند، در نظر می‌گیرد. یک مطالعه مستمر در مورد محیطی که شرکت در آن فعالیت می‌کند، به پیش‌بینی روند تغییرات کمک می‌کند و همچنین در درگیر نمودن آن‌ها در روند تصمیم‌گیری سازمان مشارکت دارد.

یافته‌های پژوهش

با به کارگیری روش چندمعیاره برای چهار معیار پیشنهادی وزن نسبی معیارهای کلی مدنظر خبرگان محاسبه شده است (جدول ۱). همان‌گونه که مشاهده می‌شود مهم‌ترین معیار وجود تقلب در بازار بوده است و کم‌اهمیت‌ترین آن فسادپذیری کالا بوده است که دلیل آن وجود سازمان غذا و دارو برای کالاهای فسادپذیر است که خود این سازمان پایگاهی برای اصالت‌سنجی کالاهاش دارد.

جدول ۲. وزن نسبی معیارهای کلی از دیدگاه خبرگان

مجموع	قیمت کالا	عمومیت کالا	وجود تقلب	فسادپذیری	متوسط هندسی	وزن نهایی
قیمت کالا	۱	۱.۳۵۱	۰.۸۱۰	۲.۱۹۰	۱.۲۴۴	۰.۲۷۷
عمومیت کالا	۰.۷۴۰	۱	۰.۶۲۵	۲.۸۱۰	۱.۰۶۸	۰.۲۳۸
وجود تقلب	۱.۲۳۴	۱.۶۰۰	۱	۴.۷۹۰	۱.۷۵۴	۰.۳۹۰
فسادپذیری	۰.۴۵۷	۰.۳۵۶	۰.۲۰۹	۱	۰.۴۳۰	۰.۰۹۵
مجموع					۴.۴۹۵	۱

پس از تعیین وزن نسبی معیارهای کلی برای تعیین شاخص‌ها، ابتدا امتیاز اولیه به هر یک از بخش‌های بازار اصالت‌سنجی کالا با توجه به معیارها، توسط خبرگان به صورت طیفی از بسیار نامطلوب (صفر) تا بسیار مطلوب (ده) تعیین شده، سپس هر یک از امتیازات داده شده در وزن نسبی معیار ضرب می‌گردد تا امتیاز هر یک از بخش‌های بازار مشخص گردد. امتیازهای داده شده به هر یک از معیارها در هر بخش از بازار، متوسط امتیاز خبرگان است. (جدول ۱).

جدول ۳. وزن نسبی شاخص‌های ارزیابی بازار برجسب

بخش‌های مختلف بازار	قیمت کالا	عمومیت پذیری کالا	وجود تقلب	فسادپذیری کالا	جمع
	۰.۲۷۷	۰.۲۳۸	۰.۳۹۰	۰.۰۹۵	۱.۰۰۰
صنایع دستی	۵.۷۱۴	۴.۴۲۸	۶.۸۵۷	۱	۵.۴۰۴
صنعت فرش و پارچه	۶.۷۵۱	۳.۲۸۵	۶.۱۴۲	۱.۱۴۲	۵.۱۰۵
پوشاک	۳.۷۱۴	۶.۸۵۷	۷.۲۸۵	۲.۲۸۵	۵.۷۱۷
آرایشی و بهداشتی	۴.۴۲۸	۶.۴۲۸	۷.۵۷۱	۸	۶.۴۷۰
قطعات یدکی خودرو	۵.۲۸۵	۵.۱۴۲	۶.۸۵۷	۲.۱۴۲	۵.۵۶۴
طلا و جواهرات	۸.۱۴۲	۴.۷۱۴	۵.۲۸۵	۱	۵.۵۳۱
لوازم الکترونیکی	۶	۵.۵۷۱	۴.۷۱۴	۲.۴۲۸	۵.۰۵۵
مصالح ساختمانی	۴.۴۲۸	۳.۷۱۴	۳.۱۴۲	۲.۲۸۵	۳.۵۵۲
مدارک دانشگاهی	۰.۱۴۲	۳.۲۸۵	۵.۵۷۱	۰.۱۴۲	۳.۰۰۷
صنایع غذایی	۲.۴۲۸	۷.۷۱۴	۳	۸.۷۱۴	۴.۵۰۷
لوازم نوزاد و کودک	۴.۷۱۴	۴.۷۱۴	۴	۳.۵۷۱	۴.۳۲۶
صنعت مبلمان و ملزومات اداری	۶.۱۴۲	۳.۷۱۴	۴	۱.۸۵۷	۴.۳۲۰
لوازم خانگی و آشپزخانه	۶	۴.۸۵۷	۲.۸۵۷	۱.۸۵۷	۴.۱۰۶

اولویت‌بندی بخش‌های بازار

با توجه به نمرات به‌دست‌آمده از قسمت قبل، اولویت‌بندی بخش‌های مختلف به شرح جدول است.

جدول ۴. اولویت بخش‌های گوناگون بازار

رتبه	امتیاز	بخش‌های مختلف بازار
۱	۶.۴۷۱	آرایشی و بهداشتی
۲	۵.۷۱۸	پوشاک
۳	۵.۵۶۵	قطعات یدکی خودرو
۴	۵.۵۳۲	طلا و جواهرات
۵	۵.۴۰۵	صنایع دستی
۶	۵.۱۰۵	فرش و پارچه
۷	۵.۰۵۶	لوازم الکترونیکی
۸	۴.۵۰۷	صنایع غذایی

رتبه	امتیاز	بخش‌های مختلف بازار
۹	۴.۳۲۶	لوازم نوزاد و کودک
۱۰	۴.۳۲۱	صنعت مبلمان و ملزومات اداری
۱۱	۴.۱۰۷	لوازم خانگی و آشپزخانه
۱۲	۳.۵۵۲	مصالح ساختمانی
۱۳	۳.۰۰۷	مدارک دانشگاهی

برای اولویت‌بندی صنایع نیز از چهار معیار اساسی قیمت بالای کالا، عمومیت‌پذیری کالا، فسادپذیری و وجود تقلب و تخلف در بازار استفاده شد که با تکنیک AHP این معیارها وزن دهی شد و به ترتیب معیارهای وجود تقلب در بازار (۰.۳۹۰)، قیمت کالا (۰.۲۷۷)، عمومیت‌پذیری کالا (۰.۲۳۸) و فسادپذیری کالا (۰.۰۹۵) اولویت‌بندی شد. در گام آخر، امتیاز بخش‌های گوناگون بازار از صفر تا ده توسط اعضای گروه کانونی در معیار مربوطه امتیازبندی شد و با ضرب این امتیازها با وزن معیارها، اولویت بخش‌های گوناگون بازار تعیین گردید. بخش آرایشی و بهداشتی از بالاترین اولویت برخوردار شد ولی سازمان غذا و دارو پیش از این با به این بخش بازار ورود کرده‌است، بنابراین در حال حاضر این بخش از بازار قابلیت ورود ندارد. اولویت دوم صنعت پوشاک است که برای حضور در این بازار نیاز به برچسب‌های پارچه‌ای است که به پوشاک دوخته شود و قابلیت شستشو را داشته باشند و برای این منظور نیاز است تا با واردکنندگان معتبر برندهای خاص برچسب که معمولاً قیمت بالایی دارند مذاکره شود.

اولویت سوم قطعات یدکی خودرو است که به دلیل وجود کالاهای تقلبی در این بازار خدمات این پایگاه می‌تواند خیلی مفید باشد و در این زمینه نیاز است تا با چند شرکت بزرگ وارد مذاکره شد تا بتوان بخش عمده‌ای از این بازار را پوشش داد. صنعت طلا و جواهرات، صنایع دستی و فرش اولویت‌های بعدی هستند که به دلیل لوکس بودن و هنری بودن این بازارها، می‌توان با حضور در این بازارها و کسب سهم قابل توجه بازار، تا حدود زیادی در بین مردم برندسازی و تعداد مشتریان قابل توجهی را برای پایگاه به ارمغان آورد. افزون بر این خدمات جانبی نظیر مدیریت بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری، گارانتی و خدمات پس از فروش در اختیار صاحبان کالا قرار دهد که با تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌توان به اطلاعات مفیدی در این بخش‌ها دست یافت. لوازم الکترونیکی به‌ویژه تلفن همراه به دلیل وجود کدهای رجیستری از اولویت بالایی برای ورود به این بازارها برخوردار نیستند و شاید بتوان بعد از برندسازی در بازارهای قبلی به این بازار ورود پیدا کرد. صنایع غذایی و لوازم نوزاد و کودک نیز به دلیل ورود سازمان غذا و دارو به این بخش‌های بازار در شرایط فعلی توصیه نمی‌گردد.

با توجه به مطالب گفته‌شده، مدل SWOT برای پایگاه اصالت سنجی کالا به شرح جدول زیر خواهد بود این تحلیل برای کل بازارهای هدف این پایگاه مصداق دارد به تفکیک هر بازار مجزا خواهد بود.

جدول ۵. تحلیل SWOT پاس برای بازارهای مورد هدف

نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)	فرصت‌ها (O)	تهدیدها (T)
<p>S1: امکان ارائه گارانتی محصولات و خدمات پس از فروش</p> <p>S2: امکان ارائه شناسنامه محصولات و حضور وبگاه صاحب کالا با محصولاتش در منزل مشتریان</p> <p>S3: قابلیت ردیابی جغرافیایی مصرف‌کنندگان و علاقه‌مندان کالا در هنگام اصالت‌سنجی</p> <p>S4: اعطای تسهیلات ویژه برای صاحبان کالا</p> <p>S5: شهرت شرکت به‌عنوان شرکت خصوصی معتبر</p> <p>S6: امکان ارائه مدیریت قیمت کالاها</p> <p>S7: امکان ارائه اطلاعات مشتریان (باشگاه مشتریان)</p> <p>S8: افزایش فروش محصولات (مدیریت بازاریابی)</p> <p>S9: جلوگیری از کالاهای تقلبی و ممانعت از تقلب در خدمات پس از فروش</p> <p>S10: تشخیص مشتریان پویا و شیفته</p> <p>S11: امکان شناسایی محصول در بازارهای خارج از کشور</p> <p>S12: شناساندن تأمین‌کنندگان و واردکنندگان معتبر (برند) صاحبان کالا</p> <p>S13: تمرکز بر تأیید اصالت محصولات توسط صاحبان کالا و عدم دخالت پاس در فرایندهای داخلی صاحبان کالا</p> <p>S14: فناوری یکپارچه پاس (متشکل از فناوری NFC، فناوری رمزگذاری اطلاعات تعبیه‌شده در آن و استفاده از فناوری‌های HTTPS) قابلیت کپی‌برداری ندارد.</p> <p>S15: امنیت بالای سامانه و پشتیبانی مطمئن</p> <p>S16: کاربر بدون نیاز به برنامه خاصی روی تلفن همراه می‌تواند از طریق مرورگر اطلاعات کافی از محصول را به دست آورد.</p>	<p>W1: نگرانی از ورود اطلاعات شرکت‌های نامعتبر به پاس</p> <p>W2: هزینه بالای برچسب NFC نسبت به برچسب QR code</p> <p>W3: نیاز به ورود اطلاعات به‌صورت دسته‌ای/یکپارچه در وبگاه پاس</p> <p>W4: نگرانی‌های صاحبان کالا بابت دسترسی پاس به اطلاعات تراکنش‌ها، فروش و پرداخت و متعاقباً مشکلات احتمالی بیمه‌ای، حساسیتی و مالیاتی</p> <p>W5: وابستگی به شرکت‌های خارجی در تأمین برچسب‌های NFC موردنیاز</p> <p>W6: وابسته بودن اصالت محصولات به ارزیابی کارشناسی</p> <p>W7: محرمانگی قراردادهای و عدم افشای داده یا فراداده برای رقبا</p> <p>W8: امکان تداخل برچسب‌های پاس با بارکدهای صاحب کالا</p>	<p>O1: افزایش ضریب نفوذ گوشی‌های هوشمند در جامعه</p> <p>O2: داشتن دغدغه اصالت در این صنعت</p> <p>O3: علاقه صاحبان کالا به رصد بازارهای داخلی و خارجی</p> <p>O4: علاقه صاحبان کالا به شناخت رفتار مشتریان بعد از خرید</p> <p>O5: حمایت از تولیدکنندگان به‌عنوان صاحب کالا</p> <p>O6: وجود کالاهای تقلبی زیاد در بازار</p> <p>O7: رغبت مشتریان در استفاده از کالاهای با کیفیت و با اصالت در کشور</p> <p>O8: ایجاد برندینگ برای صاحبان کالای کمتر شناخته‌شده برای مشتریان</p>	<p>T1: وجود رقیب در صنعت</p> <p>T2: تعداد مشتریان اندک محصولات صاحب کالا</p> <p>T3: وجود نگرش مدیریت هزینه‌ها و عدم استقبال سرمایه‌گذاری در این کسب‌وکار</p> <p>T4: محدودیت قوانین کشورهای خارجی در استفاده از مشتریان از برنامه پاس</p> <p>T5: پایین بودن قیمت اکثریت کالاها</p> <p>T6: پیشینه بد از تجارب ناموفق مانند شبنم و تی‌تک</p> <p>T7: آشنا نبودن مردم با فناوری NFC</p>

برای تدوین استراتژی‌های پایگاه، از تحلیل SWOT استفاده شد. بدین شکل که چهار گونه استراتژی‌های تهاجمی (SO)، استراتژی‌های محافظه‌کارانه (WO)، استراتژی‌های رقابتی (ST) و استراتژی‌های تدافعی (WT) استخراج شد. استراتژی‌های تهاجمی در واقع با بهره‌جستن از نقاط قوت درصدد بهره‌برداری از فرصت‌ها است. استراتژی‌های محافظه‌کارانه سعی دارد با بهره‌جستن از فرصت‌ها نقاط ضعف را از بین ببرد.

استراتژی‌های رقابتی سعی دارد برای احتراز از تهدیدات از نقاط قوت استفاده کند. درنهایت، استراتژی‌های تدافعی سعی دارد نقاط ضعف را کاهش دهد و از تهدیدات پرهیز کند.

بر پایه تحلیل SWOT (جدول) استراتژی‌های این پایگاه در بازارهای مورد مطالعه به تفکیک چهار گونه استراتژی آمده است. گفتنی است این استراتژی در هر بازار متفاوت خواهد بود که در ادامه در برنامه بازاریابی هر چهار بازار مورد نظر استراتژی‌های خاص هر بازار آورده شده است.

جدول ۶. استراتژی‌های بازاریابی پاس برای بازارهای هدف

ضعف‌ها (W)	قوت‌ها (S)	
W ₁ -W ₂ -W ₃ -W ₄ -W ₅ -W ₆ -W ₇ -W ₈	S ₁ -S ₂ -S ₃ -S ₄ -S ₅ -S ₆ -S ₇ -S ₈ -S ₉ -S ₁₀ -S ₁₁ - S ₁₂ -S ₁₃ -S ₁₄ -S ₁₅ -S ₁₆	
<p>استراتژی‌های محافظه‌کارانه (WO)</p> <p>WO₁: استراتژی تبلیغ و ترویج پایگاه با هدف آشنایی صاحبان کالا</p> <p>WO₂: استراتژی تبلیغ پایگاه به‌عنوان موجودیتی مستقل از فعالیت‌های دیگر شرکت</p> <p>WO₃: استراتژی همکاری با اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی برای ارزیابی کارشناسی محصولات در صورت نیاز بازار یا صاحبان کالا</p> <p>WO₄: استراتژی تأمین دستگاه‌ها و تجهیزات چاپ برچسب‌های NFC</p> <p>WO₅: استراتژی آموزش فرایند نصب و استفاده از پایگاه برای کارکنان صاحبان کالا</p> <p>WO₆: استراتژی تمرکز بر بخش‌های خاص از بازار</p>	<p>استراتژی‌های تهاجمی (SO)</p> <p>SO₁: استراتژی نفوذ در بازارهای فاقد رقیب به‌عنوان نخستین شرکت ارائه‌دهنده خدمات اصالت‌سنجی</p> <p>SO₂: استراتژی نفوذ در بازار دارای رقیب به‌عنوان تنها شرکت دارای مهارت تخصصی در ارتقای بازاریابی در کنار اصالت‌سنجی</p> <p>SO₃: استراتژی جایگاه‌یابی و ایجاد وجهه با رویکرد ارائه ارزش‌های استفاده از خدمات پایگاه</p> <p>SO₄: استراتژی توسعه پایگاه اصالت‌سنجی با توجه به نظرات صاحبان کالا و افزودن امکانات و قابلیت‌های مورد نیاز مصرف‌کنندگان نهایی</p> <p>SO₅: استراتژی تبلیغات گسترده و ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی و بازاریابی چریکی</p>	<p>فرصت‌ها (O)</p> <p>O₁-O₂-O₃-O₄- O₅-O₆-O₇-O₈</p>
<p>استراتژی‌های تدافعی (WT)</p> <p>WT₁: استراتژی ایجاد ائتلاف با شرکت‌های رقیب</p> <p>WT₂: استراتژی برون‌سپاری برخی فعالیت‌ها</p> <p>WT₃: استراتژی وفاداری صاحبان کالا با تأمین رضایت آن‌ها و استقرار CRM</p>	<p>استراتژی‌های رقابتی (ST)</p> <p>ST₁: استراتژی کاهش هزینه و قیمت تمام‌شده خدمات پایگاه</p> <p>ST₂: استراتژی تمایز با رقبا</p> <p>ST₃: استراتژی همکاری با اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی برای ورود به بازار</p> <p>ST₄: استراتژی برندسازی پایگاه با تکنیک‌ها و ابزارهای مؤثر</p> <p>ST₅: استراتژی قیمت‌گذاری منعطف و تشویقی</p> <p>ST₆: استراتژی بازاریابی محتوا و روابط عمومی</p> <p>ST₇: استراتژی مشارکت با شرکت‌های بسته‌بندی به‌عنوان محصول تکمیلی پایگاه در برخی بازارها</p> <p>ST₈: استراتژی مشارکت در فروش و استفاده از شبکه فروش پورسانی</p>	<p>تهدیدات (T)</p> <p>T₁-T₂-T₃-T₄- T₅-T₆-T₇</p>

استراتژی نفوذ در بازارهای فاقد رقیب به‌عنوان نخستین شرکت ارائه‌دهنده خدمات اصالت‌سنجی (SO₁): در این استراتژی مدیران پایگاه اصالت‌سنجی کالا با توجه به عدم حضور رقیب سعی می‌کنند با تمامی شرکت‌های هدف‌گذاری شده تعامل نماید و چون شرکت‌ها با اصالت‌سنجی آشنایی کمی دارند جنبه‌های ترویجی نظیر تخفیف، فروش اقساطی و فروش اعتباری پررنگ‌تر و گسترده‌تر خواهند بود است. در این بازار برای جلب پاسخ مثبت شرکت‌ها برای همکاری زمان بیشتری نیاز است.

استراتژی نفوذ در بازار دارای رقیب به‌عنوان تنها شرکت دارای مهارت تخصصی در ارتقای بازاریابی در کنار اصالت‌سنجی (SO₂): با توجه به وجود رقبای بالفعل، در این استراتژی هدف‌گذاری متفاوت‌تر و بازار باریک‌تر می‌شود و در برنامه‌های ترویجی سعی می‌شود از این پایگاه به‌عنوان دارنده مهارت تخصصی در ارتقای بازاریابی (خدماتی نظیر تحقیقات بازار، یافتن مشتریان علاقمند، توسعه بازارهای خارجی) در کنار اصالت‌سنجی استفاده شود. قیمت‌گذاری و کانال‌های توزیع (توزیع برچسب‌ها به صاحبان کالا و ورود داده‌های کالا به سامانه) نیز با بررسی دقیق‌تر انجام خواهد گرفت.

استراتژی جایگاه‌یابی و ایجاد وجهه با رویکرد ارائه ارزش‌های استفاده از خدمات پایگاه (SO₃): این استراتژی، به دنبال ایجاد مزیت عملکردی برای پایگاه به‌ویژه در بازارهای دارای رقیب یا بازار سنتی است. به‌طوری‌که پس از بخش‌بندی و هدف‌گذاری بازارها سعی می‌شود در مقایسه با رقبای صاحبان کالا جایگاه‌یابی متمایز ایجاد کرد.

استراتژی توسعه پایگاه اصالت‌سنجی با توجه به نظرات صاحبان کالا و افزودن امکانات و قابلیت‌های موردنیاز مصرف‌کنندگان نهایی (SO₄): پایگاه در این استراتژی به دنبال بهبود مستمر پایگاه خود بر اساس نظرات صاحبان کالا و مصرف‌کنندگان نهایی خواهد بود. بر این اساس، بر طراحی و استقرار سیستم ارتباط با مشتریان (CRM) تاکید می‌شود.

استراتژی تبلیغات گسترده و ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی و بازاریابی چریکی (SO₅): این استراتژی، به دلیل ناآشنایی مصرف‌کنندگان نهایی از صاحبان کالا و ناآشنایی صاحبان کالا با اصالت‌سنجی، ایجاد کمپین‌های تبلیغاتی و بازاریابی چریکی^۱ برای خاص کردن و برند شدن پایگاه الزامی است.

استراتژی تبلیغ و ترویج پایگاه با هدف آشنایی صاحبان کالا (WO₁): در این استراتژی با توجه به فرصت‌های پیش رو، از تبلیغ پایگاه برای صاحبان کالاها در مرحله اول و در مرحله دوم از ترویج در سطح جامعه استفاده خواهد شد. این تبلیغات باید در جهت خشی کردن اثرات ضعف‌های پایگاه در بازارهای مورد هدف باشد و مزیت‌های آن برجسته شود.

استراتژی تبلیغ پایگاه به‌عنوان موجودیتی مستقل از فعالیت‌های دیگر شرکت (WO₂): با توجه به سابقه شرکت در حوزه غیر از اصالت‌سنجی، در این استراتژی سعی می‌شود برای پایگاه برندسازی شود و موجودیتی مستقل برای آن در حوزه اصالت‌سنجی ایجاد گردد چراکه نیاز است برای حضور مؤثرتر در بازارهایی که رقبا هستند این محصول موجودیتی مستقل از شرکت داشته باشد چراکه شرکت برای صاحبان کالا در حوزه اصالت‌سنجی ناشناخته است. بنابراین با این استراتژی شرکت می‌تواند تا حدود زیادی خود را در تقابل با رقبا حفظ نماید.

۱ بازاریابی چریکی (Guerrilla Marketing) یک استراتژی تبلیغاتی نامتعارف است که سعی می‌نماید مشتریان خود را غافلگیر نماید

استراتژی همکاری با اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی برای ارزیابی کارشناسی محصولات (WO3): در این استراتژی سعی می‌شود با ایجاد همکاری با تشکل‌های شناخته شده در حوزه ارزیابی کیفیت در هر بازار به رفع این نیاز برای صاحبان کالایی که نیازمند آن هستند مبادرت شود.

استراتژی تأمین دستگاه‌ها و تجهیزات چاپ برچسب‌های NFC (WO4): با توجه به شرایط اقتصادی کشور و اتخاذ سیاست کاهش هزینه صاحبان کالا، قیمت بالای برچسب‌های NFC از یک سو و از سوی دیگر ارائه خدمات رایگان اصالت‌سنجی توسط رقبای حاکمیتی باعث می‌شود این ضعف ما را به اتخاذ استراتژی تأمین دستگاه‌ها و تجهیزات چاپ برچسب‌های NFC سوق دهد. هرچند این استراتژی در سال اول محقق نشود اما در سال‌های بعد باید تأکید ویژه‌ای روی آن شود.

استراتژی آموزش فرایند نصب و استفاده از پایگاه اصالت‌سنجی برای کارکنان صاحبان کالا (WO5): در این استراتژی سعی شده است به منظور ساده‌سازی و جلب رضایت بیشتر صاحبان کالا، فرایند ارائه خدمات به صاحبان کالا از همه جهات راحت و موردپسند باشد این خدمات هم از جهت فرایند اجرایی و الکترونیکی و هم از جهت ورود داده تا نصب برچسب روی محصولات خواهد بود.

استراتژی تمرکز بر بخش‌های خاص از بازار (WO6): با توجه به وجود رقبای موجود در برخی از بازارها و یا به دلیل ماهیت خاص برخی بازارها که جبهه‌گیری روی اصالت‌سنجی به دلایلی چون هزینه و ایجاد تراکم کاری دارند در این استراتژی سعی می‌شود بازارها با وسواس بیشتری هدف‌گذاری شود و نقطه آغازین ورود به بازار باید از جهات مختلف تشخیص داده شود که به خدمات پایگاه نیازمند و علاقه‌مند هستند.

استراتژی کاهش هزینه و قیمت تمام‌شده خدمات اصالت‌سنجی (ST1): در این استراتژی به منظور ارتقای توان رقابتی پایگاه سعی می‌شود بیشینه تلاش برای کاهش هزینه ارائه خدمات صورت گیرد این استراتژی به دلیل شرایط اقتصادی کشور از اهمیت بالایی برخوردار است.

استراتژی تمایز با رقبا (ST2): این استراتژی به‌عنوان یکی از استراتژی‌های پورتر سعی دارد در بازاری که رقبا حضور پررنگی دارند روی ویژگی‌های متمایزکننده با رقبا تکیه نماید و بنابراین پایگاه باید در تاکتیک‌های بازاریابی خود در راستای این استراتژی برنامه‌ها و خدمات رقبا را رصد و سعی در ایجاد تمایز با آن‌ها نموده و بر مبنای آن برنامه‌های تبلیغاتی را سازمان‌دهی کند.

استراتژی همکاری با اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی برای ورود به بازار (ST3): برای رقابت در بازارهای سخت با رقیب‌های بزرگ، لازم است از استراتژی شراکتی و همکاری با بازیگران اصلی بازار و حتی رقبا استفاده کنیم. در برخی بازارهای هدف نیز برای رقابت، باید بازیگران اصلی بازار شناسایی و زمینه‌های همکاری مؤثر و سودمند برای تحقق اهداف پایگاه فراهم گردد.

استراتژی برندسازی پایگاه با تکنیک‌ها و ابزارهای مؤثر (ST4): این استراتژی در راستای اهمیت و جایگاه برندسازی در بازاریابی کسب‌وکارها در محیط رقابتی مطرح شده است. در این استراتژی، پایگاه اولویت بالایی به تدوین برنامه‌های ترویجی باهدف ایجاد و تقویت برند به عمل می‌آورد و عوامل مؤثر بر آن را شناسایی و ایجاد می‌کند.

استراتژی قیمت‌گذاری منعطف و تشویقی (ST5): در این استراتژی، باهدف ورود به بازار رقابتی اصالت‌سنجی و برای جلب اعتماد و رضایت صاحبان کالا، سعی در طراحی و اجرای قیمت‌گذاری‌های منعطف و تشویقی می‌شود تا حساسیت صاحبان کالا را درباره قیمت خدمات پایگاه کاهش یابد.

استراتژی بازاریابی محتوا و روابط عمومی (ST6): امروزه در بازاریابی به دلیل اهمیت مشتری، استفاده از روش‌های بازاریابی محتوایی و روابط عمومی که تعامل مطلوب و مناسبی با مشتریان دارد، از جایگاه بالایی در میان کسب‌وکارها برخوردار است. از اینرو یکی از استراتژی‌های رقابتی پایگاه اصالت‌سنجی این مورد خواهد بود.

استراتژی مشارکت با شرکت‌های بسته‌بندی به‌عنوان محصول تکمیلی پایگاه در برخی بازارها (ST7): در این استراتژی پایگاه سعی می‌کند به دنبال همکاری با شرکت‌های بسته‌بندی که همکاری نزدیکی با صاحبان کالا دارند باشند و از آنجا که برای برخی محصولات برچسب‌های NFC در روز بسته‌بندی محصول به کالا متصل می‌شود تعامل با این شرکت‌ها برای ورود به برخی بازارهای رقابتی راهگشا خواهد بود.

استراتژی مشارکت در فروش و استفاده از شبکه فروش پورسانتی (ST8): در این استراتژی، سعی می‌شود با توجه به گستردگی بازار، همه عواملان و کانال‌های توزیع و فروش شناسایی و راه‌های همکاری و مشارکتی با آن‌ها برای ورود، نفوذ و توسعه بازار فراهم گردد. استراتژی ایجاد ائتلاف با شرکت‌های رقیب (WT1): در این استراتژی، پایگاه سعی می‌کند در برخی بازارها با شرکت‌های رقیب همکاری کند و از آنجا که بیشتر رقبا، حاکمیتی هستند تعامل با آن‌ها به دلیل سابقه شرکت راحت‌تر خواهد بود.

استراتژی برون‌سپاری برخی فعالیت‌ها (WT2): این استراتژی یکی از استراتژی‌های تدافعی است که برای کاهش هزینه‌ها و اثربخشی برخی امور پایگاه باید انجام دهد و از آنجا که خدمات پایگاه از تنوع زیادی برخوردار است برای انجام اثربخش آن‌ها این استراتژی مناسب به نظر می‌رسد.

استراتژی وفاداری صاحبان کالا با تأمین رضایت آن‌ها و استقرار CRM (WT3): امروزه وفاداری مشتریان شرط اصلی پاجرایی و ماندگاری کسب‌وکارها به شمار می‌آید. در این استراتژی، باید نهایت سعی را برای وفادار کردن صاحبان کالا با تمديد قراردادشان ایجاد کرد و دغدغه‌ها و نیازها و انتظارات آن‌ها را در سیستم CRM رصد و برطرف نمود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بازار اصالت‌سنجی در ایران بزرگی است و با توجه به عدم رعایت حقوق مالکیت معنوی در ایران، این بازار بیشتر توسط دولت ایجاد شده است و پیش از آن به‌طور پراکنده در برخی برندهای معتبر که دغدغه جلوگیری از جعل کالای خود داشتند استفاده می‌شد. امروزه اگر اصالت‌سنجی را بسیار وسیع تعریف کنیم کمتر کسب‌وکاری است که به‌نوعی در محصول خود از یکی از مصادیق اصالت‌سنجی استفاده نکرده باشد. روش‌ها و فناوری‌های مورداستفاده در اصالت‌سنجی از طیف وسیعی برخوردار است: هولوگرام، بارکد، کیو آر کد، پیامک، ان اف سی، آر اف آی دی.

با توجه به گستردگی کاربرد و بازار خدمات اصالت‌سنجی کالا، لازم است تا این بازار بخش‌بندی شود که برای این منظور باید به چند معیار زیر در هنگام ورود به بازار توجه کرد:

- هزینه یکی از عوامل اصلی و اثرگذار برای پیاده‌سازی یک فناوری است. اگر استفاده از NFC برای مصرف‌کننده نهایی هزینه‌ای داشته باشد قاعدتاً افراد کمتری مبادرت به استفاده از آن می‌نمایند و اگر شرکت یا تولیدکننده قرار باشد هزینه را بپردازد باید هزینه حداقل و انگیزاننده‌ها به‌اندازه‌ای باشد که پرداخت این هزینه را توجیه کند. هزینه برچسب و هزینه‌های نیروی انسانی ورود اطلاعات از جمله این هزینه‌ها است.

- در بخش‌بندی بازار اصالت‌سنجی، به دلیل اینکه برچسب خود دارای هزینه است معیار قیمت از ارزش بالایی برخوردار است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که افزودن برچسب بر روی کالایی که دارای قیمت پایینی است از نظر اقتصادی به‌صرفه نبوده و یا افزایش قیمت کالا به دلیل افزوده شدن قیمت برچسب، باعث کاهش میزان خرید شده و استفاده از برچسب برای این نوع از کالاها مقرون‌به‌صرفه نیست. بر اساس تحلیل بازار صورت پذیرفته، قیمت تقریبی ۲۰ دلار به‌عنوان حداقل قیمت برای کالاهای نیازمند برچسب تعیین شد.
 - خاص بودن کالا به دلیل محدود شدن بازار باعث می‌شود که وجود برچسب به دلیل اینکه مشتری از کالای مورد استفاده خود اطمینان دارد بی‌ثمر باشد. به همین منظور در بازار اصالت‌سنجی تمرکز بر کالاهایی است که عمومیت دارند و مشتری از اصالت کالا مطمئن نیست.
 - در بازار امروز تقلب در کالاهایی نظیر صنایع‌دستی، پوشاک، فرش به دلیل سود قابل توجهی که دارند افزایش یافته است و این یکی از نگرانی‌های تولیدکنندگان و مشتریان است. همچنین هنگامی که کالایی کیفیت‌های مختلفی دارد (درجه‌بندی‌های گوناگونی از کالا در بازار وجود دارد) و مشتری نهایی به‌طور کلی توانایی تشخیص تقلبی بودن کالا یا تخلف در درجه کیفیت کالا را ندارد، خدمات پایگاه می‌تواند به این بازارها ورود نماید.
 - آخرین معیار در بازار اصالت‌سنجی کالا، فسادپذیر بودن کالا است. زمان منقضی و فاسدشدن برخی از کالاها برای مشتری نهایی اهمیت دارد. با توجه به اینکه برچسب زده‌شده بر روی کالا دارای بانک اطلاعاتی از قبیل تاریخ تولید و تاریخ انقضاء است، مشتری از قابل استفاده بودن کالا اطمینان خاطر کسب نموده و این دلیلی برافزایش فروش کالا می‌گردد.
- با توجه به شرایط اقتصادی نامناسب کشور از جمله رکود، تورم، گرانی و وجود تحریم‌های گسترده بین‌المللی، فضای تجاری بسیاری از کسب‌وکارها نامطلوب است، این وضعیت در بازارها و صنعت‌های مختلف از شدت‌های متفاوتی برخوردار است. با توجه به تحلیل صورت گرفته در بازارهای موردبررسی، بازار پوشاک در ایران برخلاف دنیا از وضعیت نامناسبی برخوردار است و وجود ۷۰ درصد محصولات وارداتی به صورت قاچاق این وضعیت را تشدید کرده است به نحوی که در حدفصل سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ بیش از ۵۰ همت بازار قاچاق پوشاک در کشور شناسایی شده است (راغفر و همکاران، ۱۴۰۳). با توجه به این تحلیل پیشنهادهای زیر برای پایگاه اصالت‌سنجی می‌توان مطرح کرد:
- کاهش قیمت تمام‌شده خدمات در این بازار؛
 - ترویج نقش پایگاه اصالت‌سنجی در پاسداشت طرح‌های نوین تولیدکنندگان داخلی با ثبت مدها و طرح‌ها در این پایگاه؛
 - ترویج نقش پایگاه اصالت‌سنجی در صادرات محصولات داخلی به دلیل کمک به بازاریابی؛
 - ترویج نقش پایگاه اصالت‌سنجی در برندینگ محصولات داخلی؛
 - ترویج نقش پایگاه اصالت‌سنجی در کمک به واردکنندگان در جلوگیری از جعل محصولات در بازار داخلی.

منابع

بهمنی، اکبر و بلوچی، حسین. (۱۳۹۹). ارزیابی نگرش به خرید کالاهای تقلبی و تمایل خرید از بازار خاکستری. کاوش‌های مدیریت بازرگانی،

۱۱۲(۲۴)، ۱۳۳-۱۶۳. <https://doi.org/10.22034/bar.2021.9305.2470>

دهقانی سلطانی، مهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر مزیت رقابتی با تبیین نقش میانجی عملکرد نوآوری شرکت‌های صادرکننده در صنعت پوشاک. نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین المللی، ۳(۲)، ۱-۲۲.

<https://doi.org/10.22034/jiba.2020.10744>

راغفر، حسین، صادقی‌سیاهکلی، مهسا، مشرفی، رسام و پرویز، محمد. (۱۴۰۳). ارائه مدل پویای تاثیر قاچاق بر تولید در صنعت پوشاک ایران با استفاده از رویکرد شبیه سازی سیستم تولید، توزیع و مصرف پوشاک. پژوهشنامه مدیریت و مهندسی صنایع، ۱۸(۶)، ۷۲-۹۰.

منتیان، محمدعلی. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر ریسک های ادراک شده بر نگرش مشتریان به خرید کالای تقلبی در بازار ایران. اقتصاد پنهان، ۳۱(۵)، ۱۴۳-۱۶۱.

References

- Ahson, S. A., & Ilyas, M. (2011). *Near field communications handbook*. CRC Press .
- Anhare, M., Bhangale, K., Kumbhar, V. S., Tekade, A., Choudhari, S., Deshpande, A., & Chavan, S. (2023). IoT-enabled RFID-based library management and automatic book recommendation system using collaborative learning. In *Sentiment Analysis and Deep Learning: Proceedings of ICSADL* (pp. 753-765). Springer .
- Anjum, N., & Dutta, P. (2022). Identifying counterfeit products using blockchain technology in supply chain system. 16th international conference on ubiquitous information management and communication (IMCOM), Seoul.
- Babčanová, D. (2014). Transport of counterfeit goods. *Acta logistica*, 1(3), 5-10 .
- Ballaji, N. (2024). Consumer Protection in the Era of Digital Payments: Legal Challenges and Solutions. *Beijing Law Review*, 15, 1268-1290 .
- Bian, J., Liang, S., Zhao, X., Liu, Y., & Lai, K. K. (2025). Deceptive counterfeits and anti-counterfeiting: a blessing in disguise? *International Journal of Production Research*, 63(23), 8880_8902.
- Butt, I., Al Balushi, M. K., Lee, S. H., Mohan, M., Ahmad Khan, N., & Haines, S. (2023). Four decades of counterfeit research: A bibliometric analysis. *Cogent Business & Management*, 10(3), 228-248 .
- Chow, D. C. (2021). Strategies to Combat Internet Sales of Counterfeit Goods. *Seton Hall L. Rev.*, 52, 1053 .
- Da Cunha Brandão, A. M. P., & Gadekar, M. (2019). The counterfeit market and the luxury goods. In *Fashion Industry-An Itinerary Between Feelings and Technology*. IntechOpen .
- Gallien, M., & Weigand, F. (2021). Studying smuggling. *The Routledge Handbook of Smuggling*, 1-15 .
- Gistri, G., Romani, S., Pace, S., Gabrielli, V., & Grappi, S. (2009). Consumption practices of counterfeit luxury goods in the Italian context. *Journal of Brand Management*, 16(5), 364-374.
- Harrison, D., & Kjellberg, H. (2010). Segmenting a market in the making: Industrial market segmentation as construction. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 784-792 .
- Jiang, Y., Miao, M., Jalees, T., & Zaman, S. I. (2019). Analysis of the moral mechanism to purchase counterfeit luxury goods: evidence from China. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(3), 647-669 .
- Kastowo, C., & Christiani, T. A. (2024). The Responsibility of the Brand Owner for Counterfeit Goods. *KnE Social Sciences*, 9(1), 849-861 .
- Kotler, P., & Armstrong, G. Principles of marketing. Pearson education, 2010.
- Lima, M. B. A., & Yonamine, M. (2023). Counterfeit medicines: relevance, consequences and strategies to combat the global crisis. *Brazilian journal of pharmaceutical sciences*, 59, e20402 .

- Liu, Y., Ouyang, C., Wang, Z., Xu, J., Mu, X., & Swindlehurst, A. L. (2024). Near-field communications: A comprehensive survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 27(3), 1687–1728 .
- Matlala, N., Shumba, K., & Chimucheka, T. (2025). The Roles of Brands in Consumer Protection. In *Brands ,Branding, and Consumerism: Personal and Social Influences on Consumption* (pp. 377–406). Springer .
- Naimi-Sadigh, A., Rabiei, M., & Ganji, A. (2026). A Digital Transformation Approach to Authenticate Original Products for Foreign Markets. *Journal of System Management (JSM)*, 12(1), 105–126 .
- Onunka, O., Onunka, T., Fawole, A., Adeleke, I., & Daraojimba, C. (2023). Library and information services in the digital age: Opportunities and challenges. *Acta Informatica Malaysia*, 7(1), 113–121 .
- Saavedra, C. A. (2016). Industrial Market Segmentation. In *The Marketing Challenge for Industrial Companies: Advanced Concepts and Practices* (pp. 123–151). Springer .
- Wiedmann, K. P., Hennigs, N., & Siebels, A. (2009). Value-based segmentation of luxury consumption behavior. *Psychology & Marketing*, 26(7), 625–651 .
- Yaneva, D. (2020). Strategic Marketing Planning in the present-day organization. *Предприемачество*, 8(2), 197–205 .
- Zimmermann, R., Udokwu, C., Kompp, R., Staab, M., Brandtner, P., & Norta, A. (2023). Methods to authenticate luxury products: Identifying key features and most recognized deficits. *SN Computer Science*, 4(6), 747 .
- Bahmani, A., & Balochi, H. (2020). Assessing the attitude towards buying counterfeit goods and the desire to buy from the gray market. *Business Management Explorations*, 12(24), 133–163. <https://doi.org/10.22034/bar.2021.9305.2470> (in Persian)
- Dehghani Soltani, M., & Azar, A. (2020). The effect of total quality management on competitive advantage by explaining the mediating role of innovation performance of exporting companies in the clothing industry. *Journal of International Business Management*, 3(2), 1–22. <https://doi.org/10.22034/jiba.2020.10744> (in Persian)
- Montian, M. A. (2020). Investigating the effect of perceived risks on customers' attitude towards buying counterfeit goods in the Iranian market. *Hidden Economy*, 31(5), 143–161. (in Persian)
- Raghfar, H., Sadeghi Siahkali, M., Mosharrafi, R., & Parviz, M. (2024). Presenting a dynamic model of the impact of smuggling on production in Iran's clothing industry using a system simulation approach of clothing production, distribution, and consumption. *Journal of Industrial Management and Engineering*, 18(6), 72–90. (in Persian)