




Switching Cost Model in Supply Chain Management

Vahid Nasehifar* 

* Associate Professor, Department of Business Administration, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran

(Received: 05/04/2024, Revised: 11/05/2024, Accepted: 29/09/2024, Published: 10/12/2024)

DOR: 20.1001.1.20089198.1403.26.84.1.2

ABSTRACT

Switching cost refers to the cost of losing a business partner and is applied with the aim of attracting and retaining the other party across the entire supply chain, from attracting and retaining suppliers to marketing, sales, and customer retention. Switching cost is applicable in both industrial marketing (B2B) and consumer marketing (B2C); however, this article focuses on industrial marketing due to the characteristics of the research field. The significance of switching cost lies in maintaining stakeholders, including suppliers, buyers, and intermediaries, while also bringing benefits and profitability. Various factors influence the determination of switching costs, which are addressed in this article. Although similar studies have been conducted in previous research, no comprehensive framework has yet been provided. The purpose of this research is to design a switching cost model using a qualitative-qualitative method. In the first qualitative phase, 113 open codes, 29 axial codes, and 6 selective codes were extracted from the literature and research background using the meta-synthesis method. Then, in the second qualitative phase, thematic analysis of interviews reduced the open codes to 87, and revisions were made to localize and practically adapt the extracted codes. To validate and ensure the reliability of both methods, inter-coder reliability was employed. The final framework includes six dimensions of switching cost in industrial marketing and supply chain management: (1) environmental variables, (2) strategic variables, (3) commercial variables, (4) beneficial switching cost, (5) technical switching cost, and (6) behavioral switching cost.

Keywords: Switching Cost, Industrial Marketing, Supply Chain Management

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

Publisher: Imam Hussein University

 Authors



* Corresponding Author Email: nasehifar@atu.ac.ir

علمی - پژوهشی

الگوی هزینه تعویض در مدیریت زنجیره تامین

وحید ناصحی فر^{*۱}

دانشیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

DOR: 20.1001.1.20089198.1403.26.84.1.2

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۲۲

چکیده

هزینه تعویض، هزینه از دست دادن طرف تجاری بوده و با هدف جذب و حفظ طرف مقابل در تمام زنجیره تامین از جذب و حفظ تامین کننده گرفته تا بازاریابی و فروش و جذب و حفظ مشتری، کاربرد دارد. هزینه تعویض در هر دو بازاریابی صنعتی که در برگرنده بازاریابی تجاری B2B است و بازاریابی مصرفی B2C نیز کاربرد داشته ولی در این مقاله به جهت ویژگیهای میدان تحقیق و مورد مطالعه به بازاریابی صنعتی پرداخته شده است. اهمیت هزینه تعویض در حفظ ذینفعان شامل تامین کنندگان، خریداران و واسطه‌ها بوده و از جهت دیگر کسب منافع و سود را به همراه دارد. عوامل مختلفی در تعیین هزینه تعویض نقش داشته که در این مقاله به آن پرداخته شده است. همچنین، مطالعات مشابهی در تحقیقات قبلی انجام شده ولی الگوی جامعی تاکنون ارائه نشده است. هدف این تحقیق استخراج الگوی هزینه تعویض بوده و از روش کیفی - کیفی استفاده شده است. در روش کیفی اول بر اساس روش فراترکیب از ادبیات و پیشینه تحقیق تعداد ۱۱۳ کدباز، ۲۹ کد محوری و ۶ کد انتخابی استخراج گردید. سپس در روش کیفی دوم بر اساس روش تحلیل مضمون به کمک مصاحبه‌های انجام شده تعداد کدهای باز به ۸۷ کد تقلیل یافته و بازنگری کدهای استخراجی در جهت بومی‌سازی و استفاده کاربردی، انجام شده است. به منظور اعتبار سنجی و بررسی پایایی هر دو روش از پایایی بین دو کدگذار استفاده شده و در الگوی نهایی بصورت شبکه مضامین الگوی هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و زنجیره تامین شامل ابعاد (۱) متغیرهای محیطی (۲) متغیرهای راهبردی (۳) متغیرهای تجاری (۴) هزینه تعویض پاینده‌ای (۵) هزینه تعویض فنی و (۶) هزینه تعویض رفتاری، استخراج شده است.

واژه‌های کلیدی: هزینه تعویض، بازاریابی صنعتی، مدیریت زنجیره تامین

۱- مقدمه

تأمین، پرداخته شده است. هزینه تعویض در هر دو بازاریابی تجاری (B2B) و مصرفی (B2C) [۱] و در شرکتهای بزرگ و حتی کوچک، متوسط و خرد محلی^۵ نیز وجود دارد [۲]. همچنین، مدیریت زنجیره تامین، ابزاری برای جلب رضایت مشتری و تامین نیازها از طریق هماهنگی، مدیریت اطلاعات و محصول است [۳]. در مدیریت زنجیره تامین، بازاریابی صنعتی و به تبع آن در بازاریابی بنگاه به بنگاه یا B2B، طرفین تجاری شامل تامین کننده، خریدار، واسطه‌ها و ... دارای حداکثر رفتار عقلایی بوده و از طرفی گرایش بازار نیز به سمت حضور رقبا و محصولات

موضوع رابطه با ذینفعان شامل تامین کنندگان، خریداران و واسطه‌ها و همچنین همکاری و وفاداری بین آنها در صنایع مختلف مطرح بوده ولی در این مقاله، صنعت تجهیزات پزشکی^۳ مورد بررسی قرار گرفته است^۴. مطالعات مشابهی در تحقیقات قبلی انجام شده ولی الگو جامعی تاکنون ارائه نشده است. در این مقاله به هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و مدیریت زنجیره

* رایانامه نویسنده مسئول: nasehifar@atu.ac.ir

^۱Business to Business

^۲Business to Consumer

^۳Medical Devices

^۴ این مقاله حاصل پروژه تحقیقاتی رویکردهای راهبردی در شرکت بازرگانی بین‌الملل تامین اجتماعی توسط دانشگاه علامه طباطبائی در سال ۱۳۹۷ می‌باشد.

^۵Local Small, Medium and Micro Enterprises (SMMEs)

فروش مجدد تأثیرگذار بوده و هدف بنگاه‌ها، افزایش هزینه‌تعووض در طرف مقابل برای تداوم روابط تجاری است [۶]. مشخص است که رعایت عدالت و تأمین منافع یکدیگر بر وفاداری تأثیر داشته و هزینه‌تعووض بالا، احتمال جایگزینی طرف مقابل را افزایش داده و برعکس آن، با افزایش رضایت طرفین، بی‌اعتمادی بین آنها و هزینه‌تعووض، کاهش می‌یابد [۷]. یکی از موضوعات مهم در کسب و کار ایجاد و حفظ رابطه با مشتریان بوده و این موضوع از طریق رضایت مشتری و سامانه‌های مدیریت کیفیت جامع^۱ و مدیریت رابطه با مشتری^۲، امکان‌پذیر است [۸]. از دیدگاهی دیگر، هزینه‌تعووض یکی از عوامل مهم قصد خرید مجدد است. در نگاهی پویا، انواع هزینه‌تعووض و قدرت روابط در صنایع مختلف، یکسان نیست. همچنین ساختار هزینه‌تعووض در بخش خدمات نیز با بخش کالا، تفاوت دارد [۹]. ساختار هزینه‌تعووض در بازار آزاد و دولتی نیز متفاوت بوده و نتیجه تحقیقات نشان داده که هزینه‌تعووض در بازار آزاد بیشتر از بازار دولتی است [۱۰]. در یک چهارچوب کلی، هزینه‌تعووض از چهار دیدگاه فنی، اقتصادی، روان‌شناسی و بازاریابی قابل بررسی است. بر اساس مدل هزینه - فایده، بنگاه‌های تجاری وارد روابطی می‌شوند که منافع درک شده آن بیشتر از هزینه درک شده باشد پس اگر هزینه درک شده بیشتر از هزینه‌تعووض باشد امکان تغییر روابط تجاری وجود دارد [۹]. وجود و یا نبود زیرساخت‌های لازم در صنعت مانند محدودیت‌های آب و هوایی، جاده‌ای، حمل و نقل و تحریم موجب بروز شرایط همکاری و هزینه‌تعووض اجباری برای بنگاه‌ها می‌شود [۱۱]. پیچیدگی تعویض و نبود امکان تعویض در مبحث موانع تعویض بررسی می‌شود [۱۰]. بنگاه‌های امروزی، با استفاده از مدل‌های کمی و اقتصادسنجی، هزینه‌تعووض در روابط تجاری خود را اندازه‌گیری می‌نمایند [۱۲]. تنوع طرف‌های تجاری موجب کاهش هزینه‌تعووض و قطع همکاری احتمالی بوده و ایجاد احساس تعلق^۳ در ذینفعان و طرف مقابل می‌تواند راهکار مفیدی برای افزایش هزینه‌تعووض باشد [۱۳]. در صورتیکه بدلائل انحصار و شرایط اجباری، امکان

جدید است. به همین جهت وفاداری و حفظ طرف‌های تجاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده که یکی از ابزارهای آن هزینه‌تعووض است. در واقع، طرفین تجاری بدنبال افزایش هزینه‌تعووض برای یکدیگر می‌باشند بگونه‌ای که رها کردن طرف تجاری توسط یک بنگاه به ضرر خود آن بنگاه تمام شود. پس به عنوان یک راهبرد تجاری، بنگاه‌ها بدنبال افزایش هزینه‌تعووض برای طرف‌های تجاری می‌باشند [۴]. بطور مشابه، در صنعت تجهیزات پزشکی به جهت اهمیت عملکرد مطلوب در درمان بیماران، انسجام در مشارکت بلندمدت با تأمین‌کنندگان راهبردی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۵] هزینه‌تعووض در مدیریت زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی به هزینه‌های مرتبط با تغییر تأمین‌کننده یا تغییر یک محصول در زنجیره تأمین اشاره دارد. این موضوع یکی از موارد مهم در خرید و تدارکات بوده و بدلیل هزینه‌های مالی و رعایت زمان تأمین به موقع و چالش تأخیر در تأمین از اهمیت زیادی برخوردار است. در همین رابطه توجه به هزینه‌های خرید و راه‌اندازی تجهیزات پزشکی، هزینه‌های حمل و نقل و توجه به رابطه طولانی مدت با تأمین‌کننده، حائز اهمیت است. مدیریت زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی یک فرآیند بوده که علاوه بر خرید و تدارکات در بر گیرنده موضوعات حمل و نقل و انبار نیز می‌باشد. مدیریت ریسک خرابی و تطبیق‌پذیری بدلیل اهمیت تأمین به موقع و توجه به سلامت بیماران، مورد توجه بوده و توجه به کیفیت تجهیزات پزشکی، آموزش کارکنان، محدودیت‌های قانونی و مجوزهای وزارت بهداشت و خدمات پس از فروش به جهت رضایت بیماران و کادر درمان، ضروری است.

۱-۱- مبانی نظری تحقیق

در این قسمت مبانی هزینه‌تعووض ارائه شده و متغیرهای اصلی تأثیرگذار بر هزینه‌تعووض در قسمت پیشینه پژوهش ارائه شده است. به عنوان شروع بحث، اشاره می‌شود که در بنگاه‌های تجاری، هزینه تعویض، هزینه تغییر روابط تجاری بوده و اگر میزان آن کمتر از فایده تغییر روابط تجاری باشد تغییر روابط تجاری برای این بنگاه‌ها از منظر هزینه و فایده مقرون به صرفه است. هزینه‌های تعویض بر روابط تجاری، وفاداری و خرید و

^۱TQM = Total Quality Management

^۲CRM = Customer Relationship Management

^۳Engaging Stakeholders

مجوزها و بازرسی از مراجع بهداشتی و سامانه بازیافت و دفع تجهیزات مستعمل، می‌شود.

۱-۲- پیشینه تحقیق

در مدیریت زنجیره تأمین، کیفیت خدمات لجستیک و رضایت مشتری بر وفاداری مشتری و هزینه تعویض تأثیرگذار می‌باشند. در همین رابطه، سامانه‌های ایجاد ارزش برای مشتری و تأمین‌کننده شامل سفارشی‌سازی و مبتنی بر پاسخ به مشتری بر رضایت مشتری تأثیرگذار می‌باشند و رضایت مشتری نیز بر انواع هزینه‌های تعویض رویه‌ای مانند لجستیک چابک، از بعد مالی مانند هزینه کمتر و از بعد رابطه‌ای مانند اعتماد متقابل، تأثیر دارد [۴]. انواع هزینه‌های تعویض با توجه به ویژگیهای شرکتها عبارتند از هزینه‌های نبود عملکرد مناسب، هزینه‌های عدم اطمینان، هزینه‌های ارزیابی و جستجوی پیش از تعویض، هزینه‌های شناخت و رفتاری بعد از تعویض، هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد جایگزین‌های بالقوه، هزینه‌های نصب، هزینه‌های یادگیری، هزینه‌های تداوم فعالیت، هزینه‌های از دست رفته که قابل بازیابی نیست [۹]. رتبه‌بندی و انتخاب تأمین‌کنندگان در صنعت تجهیزات پزشکی بر اساس شاخص‌های مختلفی انجام شده که شامل سامانه مدیریت کیفیت، رعایت استانداردها، مدیریت دانش تیم کارشناسی و پزشکان، آموزش، لجستیک، شواهد آزمایش محصول و مشاوره توسط تأمین‌کننده، است [۲۲]. در صنعت تجهیزات پزشکی، مدیریت زنجیره تأمین با هدف افزایش سودآوری و مزیت رقابتی انجام شده و با ابزارهای بهبود هزینه‌های عملیاتی، بهبود کیفیت، بهبود زمان تحویل و بهبود پاسخگویی بدنبال ایجاد روابط مفید و پایدار با ذینفعان است [۵]. محدودیت‌های فعالیت با شرکتهای خاص (مانند دولتی)، محدودیت‌های فن‌آوری، قیمت، مشوق‌های بازاریابی، سایر هزینه‌های پولی و زمانی خارج از قرارداد، هزینه‌های حقوق و عوارض گمرکی، کالای همگن مانند فروش انرژی برق، وجود محصول یا شرکت جایگزین، رضایت مصرف‌کننده، رقابت‌پذیری به مفهوم توانایی رقابت و تعداد شرکتهای رقیب بر روی هزینه تعویض تأثیر دارند [۱۰]. از طرفی، استفاده از سامانه‌های

تعویض وجود نداشته باشد ممکن است ارزش سهام یا برند بنگاه، کاهش یابد [۱۴]. هزینه تعویض در بسیاری از تحقیقات نقش متغیر تعدیل‌کننده و میانجی^۱ داشته که بر عرضه محصول جدید تأثیر می‌گذارد [۱۵]. هزینه تعویض بر توسعه محصول جدید و سرعت توسعه محصول جدید تأثیر می‌گذارد. در صورت بالا بودن هزینه تعویض و روابط و همکاری اجباری، فرصت‌های خلاقیت و نوآوری کاهش می‌یابد [۱۶]. تحلیل هزینه تعویض در بازار رقابتی اهمیت زیادی دارد [۱۷]. از دید اقتصادی، خرد متعارف اینطور حکم می‌نماید که هزینه تعویض موجب کاهش رقابت در بازار بوده و طرفین تجاری در انتخاب خود بدلیل مختلف دچار مانایی و اینرسی شده و کاستی‌ها را تحمل می‌کنند [۱۸]. ولی عامل تمایز ممکن است بتواند چالش کاهش رقابت در صورت وجود هزینه تعویض را تعدیل نماید این موضوع در زمینه محصولات مصرفی و بازاریابی B2C آشکارتر است [۱۹]. یکی از موضوعات مهم در مدیریت رابطه با تأمین‌کننده، هزینه تعویض بوده که تحت تأثیر عملکرد تأمین‌کننده قرار داشته و برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده و شرکت از طریق به اشتراک‌گذاری اطلاعات مانند جلسات مشترک و رسیدگی به شکایات، به بهبود روابط، ماندگاری و افزایش هزینه تعویض کمک می‌نماید [۲]. متقابلاً در مدیریت رابطه با مشتری نیز موضوع هزینه تعویض مطرح بوده و در اینجا هم جلب رضایت مشتری از طریق برنامه‌های مدیریت تجربه مشتری قابل استفاده می‌باشند [۲۰]. همچنین، یکی از موضوعاتی که به شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر هزینه تعویض کمک می‌نماید موضوع مدیریت شکایات مشتریان است. شکایات مشتریان ممکن است در خصوص هر یک از عوامل تأثیرگذار بر هزینه تعویض نظیر رفتار کارکنان، کیفیت، حل به موقع مسائل، قیمت‌ها و هزینه‌ها باشد [۲۱] مدیریت زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی الکترونیکی، مکانیکی و مصرفی شامل تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی، تأمین‌کنندگان مواد اولیه، تأمین‌کنندگان تجهیزات ساخته شده، انبارها و حمل و نقل تجهیزات پزشکی برای بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، سامانه کنترل کیفیت،

^۲ Sunk Costs

^۱ Moderators and Mediators

دیگر ایجاد سرمایه اجتماعی توسط کسب و کارها بوده که رابطه آنها را مستحکم نموده و هزینه تعویض را افزایش می‌دهد. همکاری با یک فرد یا بنگاهی که سرمایه اجتماعی است دانش و اطلاعات را افزایش داده و موجب خلاقیت، نوآوری و یادگیری بوده و فرصت‌های جدید در دسترسی به سایر بنگاه‌ها را ایجاد می‌کند [۱۵]. همچنین، بهبود و توسعه سازمان‌ها موجب افزایش اثربخشی سازمان‌ها و ایجاد سرمایه اجتماعی می‌شود [۲۹]. در حالت کلی، عملکرد، ساختار و بازخوردها در جهت حفظ تاب‌آوری سازمان بوده [۳۲] و بر روی هزینه تعویض تأثیر دارند. از طرفی، طرفین تجاری به قراردادهایی تمایل دارند که قیمت ثابت داشته و تضمین‌ها و خدمات مناسب در آن دیده شده باشد. در واقع افزایش هزینه تعویض با نبود این عوامل بروز می‌نماید [۲۷]. افزایش هزینه تعویض برای محصولات استاندارد و فاقد تمایز و در صورت ساده بودن یادگیری مشتری، دشوار است [۱۷]. هزینه تعویض به مفهوم هزینه از دست دادن منافع، پیامد، جریمه و زیان از دست دادن طرف مقابل است. ارزش‌های درک شده و پیوندهای اجتماعی مانند رفاقت بر وفاداری مشتری و هزینه تعویض تأثیر دارند. هزینه‌های تعویض ممکن است بصورت پولی و غیرپولی^۱ باشند و یا ماهیت مثبت و منفی داشته باشند. انواع هزینه‌های پولی مانند از دست دادن منافع، هزینه عملکرد پائین، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و هزینه‌های نصب و راه‌اندازی بوده و انواع هزینه‌های غیرپولی مانند زمان، پیگیری، جستجوی اطلاعات، هزینه ارزیابی راه‌حل‌های جدید و رفاقت‌های شخصی، می‌باشند [۱]. بخش بالادست زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی شامل تأمین‌کنندگان و تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی و مواد اولیه بوده که با داشتن وابستگی بالا به فناوری، لازم است کیفیت و استاندارد قانونی وزارت بهداشت را رعایت کنند. بخش پایین دست زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی، مراکز درمانی مانند بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، و داروخانه‌ها بوده که به جهت سلامتی و جلب رضایت بیماران نسبت به تأمین به موقع تجهیزات پزشکی، مدیریت موجودی، تعمیر و نگهداری و پشتیبانی لازم، حساسیت زیادی دارند. در جدول (۱) خلاصه متغیرهای تأثیرگذار در الگوی هزینه تعویض آورده شده است:

بهینه‌سازی کامپیوتری و یادگیری ماشینی به شرکتها کمک می‌نماید تا هزینه تعویض را محاسبه و تصمیمات مناسب را اتخاذ نمایند [۲۳]. در همین راستا، کنترل ریسک‌های زنجیره تأمین در جهت بهبود فرآیندها و بهرووری می‌تواند مفید باشد [۳۰]. حضور رقبای غیر راهبردی مانند شرکتهای ضعیف و کوچک یا فاقد مزیت رقابتی و تمرکز کم در صنعت و بازار مانند دسترسی آسان، نبود کپی‌رایت، فن‌آوری ساده و نبود نیاز به مجوزها بر روی هزینه تعویض تأثیر دارد [۲۴]. در واقع، در کسب و کار امروزی رقابت بین شرکتها، جای خود را به رقابت بین زنجیره تأمین‌ها داده است [۳۱]. در عمل، قیمت و سهم بازار دو متغیر اصلی محاسبه هزینه تعویض می‌باشند. به عنوان مثال، از نگاه قیمت، خریدار اگر بخواهد از تأمین‌کننده دیگری خرید کند ممکن است قیمت گرانتری را پرداخت کند و اگر تأمین‌کننده بخواهد به خریدار دیگری محصول خود را بفروشد ممکن است به قیمت کمتری محصول خود را بفروشد و از نگاه سهم بازار، اگر خریدار بزرگ، قصد تعویض خرید به تأمین‌کننده کوچکی را داشته باشد ممکن است نتواند از لحاظ حجم، نیاز خود را برآورده کند و اگر تأمین‌کننده بزرگ، قصد تعویض فروش به خریدار کوچکی را داشته باشد بدلیل کاهش حجم فروش، دچار هزینه می‌شود. در بازاریابی خدمات غیرالکترونیک، سرمایه انسانی و فیزیکی مانند فروشندگان حرفه‌ای و فروشگاه‌های جذاب بر هزینه تعویض تأثیر می‌گذارند [۱۲]. در بازاریابی الکترونیک کالا و خدمات، کیفیت دیجیتال مانند وب سایت و شبکه‌های اجتماعی بر هزینه تعویض، تأثیر می‌گذارند [۶]. نبود اطلاعات و مبلغ تخفیف بر روی هزینه تعویض تأثیر دارند [۲۵]. یکی از انواع هزینه تعویض، هزینه‌های یادگیری مانند آموزش و مشاوره است [۶]. یکی از مواردی که بر روی هزینه تعویض تأثیر دارد سیاست‌های انتخاب و جایگزینی طرف تجاری و ویژگیهای بازار است مانند جایگزینی آسان یا پیچیده و فعالیت در بازار رقابتی یا انحصاری، مشخص است که با وجود سیاست‌های جایگزینی ساده و فعالیت در بازار رقابتی، هزینه تعویض، کاهش می‌یابد [۲۶]. کیفیت و رابطه بر روی هزینه تعویض تأثیر می‌گذارند یعنی کیفیت بهتر و رابطه محکم‌تر با طرف تجاری فعلی موجب افزایش هزینه تعویض خواهد بود. از طرفی اگر انجام تعویض موجب عملکرد و کیفیت بدتر و عدم حل مسائل باشد نیز هزینه تعویض، افزایش می‌یابد. نکته

¹Monetary and Non-Monetary

جدول (۱): خلاصه ادبیات و پیشینه

متغیرهای هزینه تعویض	تاریخ	نظریه پرداز
هماهنگی، مدیریت اطلاعات و محصول	۲۰۲۳	Ahmadpour
وفاداری، راهبرد تجاری	۲۰۱۳	Chin et al
عملکرد مطلوب در درمان بیماران، انسجام در مشارکت بلندمدت با تأمین کنندگان راهبردی	۲۰۲۱	Al-Madi et al
رعایت عدالت افزایش رضایت طرفین، بی‌اعتمادی	۲۰۲۳	Ahmad et al
ایجاد و حفظ رابطه، رضایت، سامانه‌های مدیریت کیفیت جامع، مدیریت رابطه با مشتری	۲۰۰۲	Sheth
قصد خرید مجدد، قدرت روابط، فنی، اقتصادی، روان‌شناسی و بازاریابی، هزینه - فایده، زیرساخت‌های آب و هوایی، جاده‌ای، حمل و نقل و تحریم	۲۰۰۲	Jones et al
پیچیدگی تعویض و نبود امکان تعویض	۲۰۲۲	Pateiro et al
تنوع طرف‌های تجاری، ایجاد احساس تعلق	۲۰۲۳	Magnani
انحصار و شرایط اجباری	۲۰۲۴	Panchuk
توسعه محصول جدید، سرعت توسعه محصول جدید، فرصت‌های خلاقیت و نوآوری	۲۰۲۲	Lim et al
بازار رقابتی	۲۰۱۴	Li et al
کاهش رقابت و اینرسی	۲۰۰۹	Anderson
تمایز	۲۰۱۶	Dubé et al
عملکرد تأمین کننده، برنامه‌های توسعه تأمین کننده و شرکت، جلسات مشترک، رسیدگی به شکایات، بهبود روابط، ماندگاری و افزایش هزینه تعویض	۲۰۲۴	Ruiz-Aliseda
برنامه‌های مدیریت تجربه مشتری	۲۰۲۳	Rasdien et al
مدیریت شکایات، رفتار کارکنان، کیفیت، حل به موقع مسائل، قیمت‌ها و هزینه‌ها	۲۰۲۴	Suharto
کیفیت خدمات لجستیک و رضایت مشتری، سامانه‌های ایجاد ارزش، سفارشی‌سازی، پاسخگویی، هزینه‌های تعویض رویه‌ای، هزینه‌های تعویض مالی، هزینه‌های تعویض رابطه‌ای	۲۰۱۳	Mogotloane
هزینه‌های نبود عملکرد مناسب، هزینه‌های عدم اطمینان، هزینه‌های ارزیابی و جستجوی پیش از تعویض، هزینه‌های شناخت و رفتاری بعد از تعویض، هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد جایگزین‌های بالقوه، هزینه‌های نصب، هزینه‌های یادگیری، هزینه‌های تداوم فعالیت، هزینه‌های از دست رفته	۲۰۰۲	Chin et al
سامانه مدیریت کیفیت، رعایت استانداردها، مدیریت دانش تیم کارشناسی و پزشکان، آموزش، لجستیک، شواهد آزمایش محصول و مشاوره توسط تأمین کننده	۲۰۱۴	Jones et al
سودآوری و مزیت رقابتی، بهبود هزینه‌های عملیاتی، بهبود کیفیت، بهبود زمان تحویل و بهبود پاسخگویی، روابط مفید و پایدار	۲۰۲۱	Tadic et al
محدودیت‌های فعالیت با شرکتهای خاص، محدودیت‌های فن‌آوری، قیمت، مشوق‌های بازاریابی، سایر هزینه‌های پولی و زمانی خارج از قرارداد، هزینه‌های حقوق و عوارض گمرکی، کالای همگن، وجود محصول یا شرکت جایگزین، رضایت مصرف کننده، رقابت پذیری و تعداد شرکتهای رقیب	۲۰۲۲	Al-Madi et al
سامانه‌های بهینه‌سازی کامپیوتری	۲۰۲۲	Magnani et al
حضور رقبای غیرراهبردی، تمرکز در صنعت و بازار، نبود کپی‌رایت، فن‌آوری ساده و نبود نیاز به مجوزها	۲۰۲۳	Li and Ren
قیمت و سهم بازار، فروشندگان حرفه‌ای و فروشگاه‌های جذاب	۲۰۰۲	He et al
کیفیت دیجیتال	۲۰۲۱	shy
نبود اطلاعات و مبلغ تخفیف	۲۰۱۱	Haji
هزینه‌های یادگیری، آموزش و مشاوره	۲۰۲۱	Barone et al
سیاست‌های انتخاب و جایگزینی طرف تجاری و ویژگیهای بازار	۲۰۲۱	Haji
کیفیت، رابطه، عملکرد، حل مسائل، سرمایه اجتماعی	۲۰۲۴	Anell et al
قیمت ثابت، تضمین‌ها و خدمات	۲۰۱۱	Li et al
محصولات استاندارد، تمایز و یادگیری	۲۰۱۴	Goettler
تعریف: هزینه از دست دادن منافع، پیامد، جریمه و زیان، ارزش‌های و پیوندهای اجتماعی، هزینه‌های پولی و غیرپولی، ماهیت مثبت و منفی، از دست دادن منافع، هزینه عملکرد پائین، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و هزینه‌های نصب و راه‌اندازی، هزینه زمان، پیگیری، جستجوی اطلاعات، هزینه ارزیابی راه‌حل‌های جدید و رفاقت‌های شخصی	۲۰۱۸	Anderson
		Samudro et al

۱-۳- سؤال اصلی تحقیق

در این تحقیق سؤال اصلی عبارتست از: الگوی هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و مدیریت زنجیره تأمین، چگونه است؟ همچنین سئوالات فرعی این تحقیق عبارتند از:

- (۱) با توجه به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، متغیرهای الگوی هزینه تعویض در شرکتهای تجهیزات پزشکی، کدام است؟
- (۲) با توجه به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، طبقه بندی متغیرهای الگوی هزینه تعویض در شرکتهای تجهیزات پزشکی، چگونه است؟
- (۳) با توجه به مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، متغیرهای بومی الگوی هزینه تعویض در شرکتهای تجهیزات پزشکی، کدام است؟
- (۴) با توجه به مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، طبقه بندی متغیرهای بومی الگوی هزینه تعویض در شرکتهای تجهیزات پزشکی، چگونه است؟

۲- روش تحقیق

مسئله اصلی در این پژوهش حفظ رابطه با مشتریان بوده که از طریق ایجاد هزینه تعویض، بدست می‌آید. هدف این تحقیق، استخراج الگوی هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و مدیریت زنجیره تأمین برای شرکتهای تجهیزات پزشکی بوده و مورد مطالعه، شرکت بازرگانی بین‌الملل تأمین اجتماعی است. اهمیت این موضوع در ایجاد وفاداری و روابط بلند با ذینفعان شامل تأمین کنندگان، خریداران و واسطه‌ها، بوده و شناخت الگوی هزینه تعویض به طراحی درست راهبردها و برنامه‌های بازاریابی و زنجیره تأمین، کمک می‌نماید زیرا در صورتیکه هزینه تعویض ذینفعان شرکتهای تجهیزات پزشکی افزایش یابد قطع همکاری برای آنها، اقتصادی نبوده و تداوم همکاری، راهبرد مناسبی است. این تحقیق از نوع آمیخته^۱ کیفی- کیفی بوده و با راهبرد توالی، الگوی نهایی استخراج شده است. تحقیق کیفی اول با مطالعه اولیه و فراترکیب^۲ از مبانی نظری و ادبیات، الگوی اولیه را استخراج نموده و در ادامه با تحقیق کیفی دوم و تحلیل مصاحبه‌ها، الگوی اولیه بصورت بومی شده استخراج و شبکه مضامین بدست آمده است.

در تحقیق کیفی اول، جامعه هدف شامل مقالات پیشین مرتبط با هزینه تعویض بوده که نمونه مورد نظر بصورت هدفمند از پایگاه‌های علمی "ساینس دایرکت"^۳ و "امرالده"^۴ از بین مقالات

فاصله زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ که بصورت مستقیم یا غیرمستقیم با موضوع تحقیق مرتبط بوده و بر اساس بررسی عنوان مقاله، چکیده، منابع، محتوی، روش تحقیق و نتایج، انتخاب شده است. ابزار تحلیل با هدف ارائه تفسیر جدید و یکپارچه از داده‌ها، روش فراترکیب و مبتنی بر کدگذاری باز، محوری و انتخابی^۵ بوده و اعتبار تحقیق با ابزار روایی بین دو کدگذار^۶ و پایایی پژوهش از طریق کدگذاری نفر سوم، بررسی شده است.

به منظور بومی‌سازی و دستیابی به الگویی کاربردی، در ادامه تحقیق با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته بر اساس سئوالات تحقیق و تحلیل مضمون [۲۸]، الگوی بدست آمده از فراترکیب بصورت بومی شده و کاربردی و در قالب شبکه مضامین استخراج شده است. در این مرحله جامعه آماری شامل کارشناسان و مدیران شرکتهای تجهیزات پزشکی بوده که حداقل چهار سال در فروش، خرید و تدارکات فعالیت داشته‌اند. نمونه مورد نظر بصورت هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده و تعداد نمونه آماری تا رسیدن به اشباع نظری ۹ نفر بوده و از روش تحلیل مضمون شش مرحله‌ای "براون و کلارک" (۲۰۰۶) و مبتنی بر (۱) آشنایی با داده‌ها (۲) استخراج مفاهیم (۳) تولید کدهای اولیه (۴) جستجو برای استخراج مضامین جدید (۵) شکل‌گیری مضامین اصلی (۶) تعریف مضامین و تحلیل نهایی، استفاده شده است [۲۸]. در این مرحله نیز اعتبار تحقیق با ابزار روایی بین دو کدگذار و پایایی پژوهش از طریق کدگذاری نفر سوم، بررسی شده است. با شروع تحقیق، محقق بدنال استفاده از روش کمی از طریق مدلسازی ساختار - تفسیری^۷ برای استخراج مدل چند لایه هزینه تعویض در شرکتهای تجهیزات پزشکی بوده ولی با خروجی تحلیل مضمون که شامل فرآیندی منطقی و آمیخته‌ای از راهکارها بوده، رتبه بندی راهکارها در مدلسازی ساختار - تفسیری، غیرضروری تشخیص داده شد.

۳- نتایج و بحث

پس از استخراج متغیرها از مقالات، هم‌پوشانی آنها بر طرف و کدهای باز از ۱۳۵ کد اولیه به ۱۱۳ کد باز تقلیل یافته و در ادامه کدهای باز در طبقات مرتبط قرار داده شده و تعداد ۲۹ کد محوری استخراج شده و در انتها نیز جمع‌بندی کدهای محوری (فرعی) در ۶ کد انتخابی (اصلی)، صورت گرفته است. در جدول (۲) خروجی‌های روش فراترکیب ارائه شده است:

^۱Open, Axial, and Selective Coding

^۲Inter-coder Reliability = ICR

^۳Interpretive Structural Modeling = ISM

^۱Mixed Method

^۲Meta-Synthesis

^۳Science Direct

^۴Emerald

جدول (۲): خروجی‌های روش فراترکیب

کدهای انتخابی یا اصلی	کدهای محوری یا فرعی	کدهای باز یا اولیه
۱- متغیرهای محیطی	۱- بازار	بازار رقابتی و خصوصی
	۲- رقابت	انحصار در بازار
		بازار رقابتی
		تعداد شرکتهای رقیب
		تنوع طرف‌های تجاری
۳- زیرساخت‌ها	حضور رقبای غیر راهبردی	
	وجود محصول یا شرکت جایگزین	
	شرایط جوی و جغرافیایی	
	زیرساخت‌های جاده‌ای	
۴- وابستگی سازمانی، قانونی و فنی	زیرساخت‌های حمل و نقل	
	شرایط اجباری و قانونی	
	محدودیت‌های فعالیت با شرکتهای خاص	
۵- وضعیت سیاسی	محدودیت‌های فن‌آوری	
۲- متغیرهای راهبردی	۶- مفهوم هزینه تعویض	تحریم
		هزینه‌های از دست رفته
		هزینه‌های پولی و غیرپولی
		پیامدهای هزینه تعویض
		احتمال جریمه و زیان
		ماهیت مثبت و منفی هزینه تعویض
	۷- اهداف هزینه تعویض	هزینه از دست دادن منافع
		وفاداری به تأمین‌کننده
		رقابت‌پذیری
		حفظ روابط و سودآوری
	۸- راهبردهای هزینه تعویض	فایده حفظ روابط
		ماندگاری و حفظ روابط
مزیت رقابتی حفظ روابط		
قدرت اقتصادی		
ایجاد ارزش		
راهبرد تجاری		
۹- سیاست‌های افزایش هزینه تعویض	حفظ روابط تجاری با عملکرد مناسب	
	عملکرد مطلوب در درمان بیماران	
	مدیریت رابطه	
۱۰- برنامه‌های افزایش هزینه تعویض	انسجام در مشارکت بلندمدت	
	پیگیری وظایف	
	رعایت عدالت	
	برنامه‌های تحول برای تأمین‌کننده و شرکت	
۱۱- شناخت کسب و کار	برنامه‌های مدیریت تجربه	
	سرمایه اجتماعی و حمایت	
۱۲- پیامدهای افزایش هزینه تعویض	کیفیت	
	داشتن اطلاعات	
۳- متغیرهای تجاری	۱۳- جلب رضایت	هماهنگی و یادگیری
		پیچیدگی تعویض
	۱۴- اعتمادسازی	کاهش رقابت و اینرسی
		حل مسائل
	۱۵- حل مسائل	رسیدگی به شکایات
		رضایت ذینفعان
	۱۶- جذب و حفظ	تضمین‌ها
		داشتن سهم بازار بالا
شواهد آزمایش محصول		
قصد خرید مجدد		
	مدیریت دانش تیم کارشناسی و پزشکان	
	جلسات مشترک	
	مدیریت شکایات	
	تمایز	
	خاص بودن در صنعت و بازار	
	جستجوی اطلاعات	
	ارائه خدمات	

جدول (۲): خروجی‌های روش فراترکیب

کدهای انتخابی یا اصلی	کدهای محوری یا فرعی	کدهای باز یا اولیه		
		سرعت توسعه محصول جدید		
		فرصت‌های خلاقیت و نوآوری		
		فروشگاه‌های جذاب		
		فروشنندگان حرفه‌ای		
		قدرت بازاریابی		
		قیمت		
		قیمت ثابت		
		مبلغ تخفیف		
		مشاوره		
		مشوق‌های بازاریابی		
		سیاست‌های انتخاب و جایگزینی طرف تجاری		
		۱۷- عوامل قانونی	نبود نیاز به مجوزها	
		۱۸- چالش‌ها	محصولات استاندارد	
			نبود امکان تعویض	
		۴- هزینه تعویض فایده‌ای	۱۹- هزینه‌های پولی	نبود کپی رایت
				از دست دادن منافع
				سایر هزینه‌های پولی و زمانی خارج از قرارداد
صرفه‌جویی در هزینه‌ها				
هزینه				
هزینه ارزیابی راه‌حل‌های جدید				
هزینه عملکرد پائین				
هزینه‌های تداوم فعالیت				
هزینه‌های تعویض مالی				
هزینه‌های حقوق و عوارض گمرکی				
هزینه‌های عملیاتی				
هزینه‌های نبود عملکرد مناسب				
هزینه‌های نصب و راه‌اندازی				
۲۰- هزینه‌های غیرپولی	هزینه زمان			
	هزینه‌های شناختی و رفتاری بعد از تعویض			
	هزینه‌های ارزیابی و جستجوی پیش از تعویض			
	هزینه‌های تعویض رابطه‌ای			
	هزینه‌های تعویض رویه‌ای			
	هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد جایگزین‌های بالقوه			
	هزینه‌های عدم اطمینان			
	هزینه‌های یادگیری			
	توسعه محصول جدید			
	سفارشی‌سازی			
۵- هزینه تعویض فنی	۲۱- فن‌آوری	فن‌آوری ساده		
	۲۲- سامانه‌ها	سامانه‌های بهینه‌سازی کامپیوتری		
	۲۳- ساختار	سامانه‌های مدیریت کیفیت جامع		
	۲۴- برنامه ریزی	استانداردها		
	۲۵- کیفیت	زمان تحویل		
	۲۶- پیچیدگی	کیفیت خدمات لجستیک		
۶- هزینه تعویض رفتاری	۲۷- انسجام	کیفیت دیجیتال		
		قدرت فنی		
		کالای همگن		
		ایجاد احساس تعلق		
		پیوندهای اجتماعی		
	۲۸- بهبود رفتار	رفاقت‌های شخصی		
		روابط		
		قدرت روابط		
	۲۹- ارتباطات	اعتماد		
		آموزش		
پاسخگویی				
		رفتار کارکنان		
		قدرت روان‌شناسی		

انجام گرفت. در جدول (۳) خروجی‌های روش تحلیل مضمون ارائه شده است. همانگونه که در جدول ملاحظه می‌شود با توجه به مصاحبه‌ها، کدهای باز مجدداً اصلاح شده و تعداد آنها از ۱۱۳ کد به ۸۷ کد، تقلیل یافته است.

پس از انجام مصاحبه‌ها و مکتوب‌سازی آنها با مطالعه چندباره متن توسط دو کدگذار، کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام گردید. به منظور سنجش روایی این مرحله، خروجی‌های بدست آمده در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته و اصلاحات لازم

جدول (۳): خروجی‌های روش تحلیل مضمون

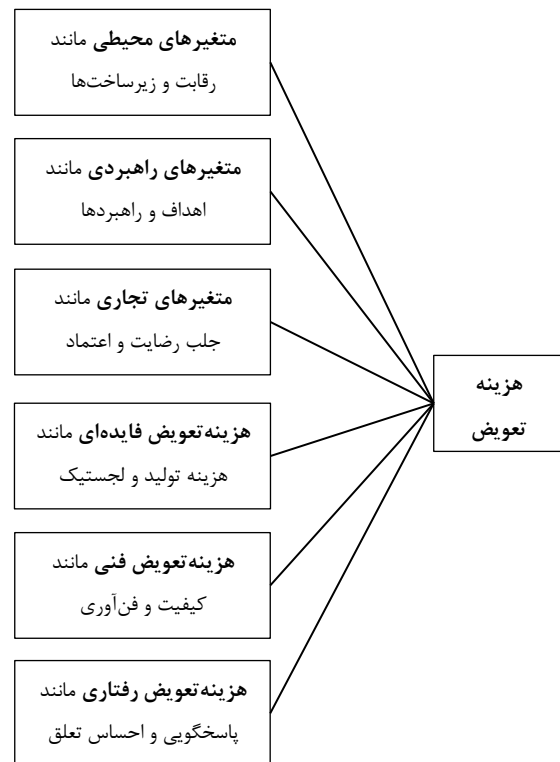
کدهای انتخابی یا اصلی	کدهای محوری یا فرعی	کدهای باز یا اولیه
۱- متغیرهای محیطی	۱- بازار	ویژگیهای بازار: رقابتی، انحصاری، دولتی یا خصوصی
	۲- رقابت	بازار رقابتی یا انحصار
		شدت رقابت: تعداد شرکتهای رقیب و قدرت آنها
	۳- زیرساخت‌ها	وجود محصولات جایگزین
	۴- وابستگی	زیرساخت‌های لجستیک: حمل و نقل، جاده‌ای و هوایی
محدودیت‌های فعالیت با شرکتهای خاص		
۲- متغیرهای راهبردی	۵- وضعیت سیاسی	محدودیت‌های فن‌آوری
		تحریم
		هزینه‌های از دست رفته و غیرقابل بازیافت
		هزینه‌های پولی و غیرپولی
	۶- مفهوم هزینه تعویض	هزینه از دست دادن طرف تجاری
		جلب وفاداری تاکتیکی طرف تجاری با چالش هزینه‌ها
	۷- اهداف هزینه تعویض	مزیت رقابتی، رقابت‌پذیری و توانایی رقابت تاکتیکی
		سودآوری و منافع مادی و غیرمادی
	۸- راهبردهای هزینه تعویض	حفظ روابط تجاری با قدرت اقتصادی
		حفظ روابط تجاری با ایجاد ارزش
		حفظ روابط تجاری با راهبرد تجاری مانند قیمت
		حفظ روابط تجاری با عملکرد مناسب
	۹- سیاست‌های ایجاد هزینه تعویض	مدیریت روابط اجتماعی (مانند رفاقت)
		مدیریت روابط ساختاری (مانند قرارداد بلند مدت)
		پیگیری امور
		رعایت عدالت و شرایط برد - برد
۱۰- برنامه‌های ایجاد هزینه تعویض	برنامه‌های توسعه، بهبود و تحول	
	برنامه‌های مدیریت تجربه و رضایت	
	بهبود سبک ارتباطات، مذاکرات و دیپلماسی	
۱۱- شناخت کسب و کار	برنامه‌های بهبود کیفیت	
	شناخت شرکت، محصولات، مشتریان، رقبا و قوانین	
۱۲- پیامدهای ایجاد هزینه تعویض	کاهش رقابت و اینرسی	
	۱۳- جلب رضایت	حل مسائل و رسیدگی به شکایات
۳- متغیرهای تجاری		۱۴- اعتمادسازی
	تضمین‌ها	
	۱۵- حل مسائل	شواهد آزمایش محصول
		قصد خرید مجدد
۱۶- جذب و حفظ	مدیریت دانش تیم کارشناسی و پزشکان	
	جلسات مشترک با ذینفعان	
	مدیریت شکایات	
	ایجاد تمایز نسبت به رقبا	
سرعت توسعه محصول جدید	تمرکز در صنعت و بازار	
	جستجوی اطلاعات	
	ارائه خدمات مانند پشتیبانی و نصب	

جدول (۳): خروجی‌های روش تحلیل مضمون

کدهای انتخابی یا اصلی	کدهای محوری یا فرعی	کدهای باز یا اولیه
		فرصت‌های خلاقیت و نوآوری
		دفاتر و فضای فیزیکی جذاب
		فروشنده‌گان حرفه‌ای
		قدرت بازاریابی مانند برند قوی، نمایشگاه‌ها و ...
		قیمت، داشتن قیمت ثابت، تخفیفات
		مشاوره و کمک به ذینفعان
		مشوق‌های بازاریابی مانند هدایا
	۱۷- عوامل بیرونی	سیاست‌های ذینفعان در انتخاب و جایگزینی
		مجوزهای فعالیت
		محصولات استاندارد
۱۸- چالش‌ها	نبود امکان تعویض	
	نبود کپی‌رایت	
	از دست دادن منافع	
۴- هزینه تعویض فایده‌ای	۱۹- هزینه‌های پولی	سایر هزینه‌های پولی و زمانی خارج از قرارداد
		مدیریت هزینه و صرفه‌جویی در هزینه‌ها
		بهای تمام شده
		هزینه عملکرد پائین
		هزینه‌های حقوق و عوارض گمرکی
		هزینه‌های عملیاتی مانند حمل، انبار و ترخیص
		هزینه‌های نصب و راه‌اندازی
		هزینه اتلاف زمان
	۲۰- هزینه‌های غیرپولی	هزینه‌های شناختی و رفتاری بعد از تعویض
		هزینه‌های ارزیابی و جستجوی پیش از تعویض
		هزینه‌های تعویض رابطه‌ای مانند از دست دادن دیگران
		هزینه‌های تعویض رویه‌ای مانند لجستیک چابک
		هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد جایگزین‌های بالقوه
		هزینه‌های عدم اطمینان مانند خرید از چند تأمین کننده
		هزینه‌های یادگیری مانند آموزش
		توسعه محصول جدید
۵- هزینه تعویض فنی	۲۱- فن‌آوری	سفارشی‌سازی محصول
		فن‌آوری ساده
		سامانه‌های بهینه‌سازی کامپیوتری
	۲۲- سامانه‌ها	سامانه‌های مدیریت کیفیت جامع
		استانداردها
	۲۳- ساختار سازمانی	برنامه‌ریزی زمان تحویل به موقع
	۲۴- برنامه ریزی	کیفیت خدمات لجستیک
۲۵- کیفیت	کیفیت دیجیتال مانند وب سایت جذاب و SEO	
	قدرت و توانمندی فنی	
۲۶- پیچیدگی	پیچیدگی زیاد کالا و یا کالای همگن	
	ایجاد احساس تعلق	
۶- هزینه تعویض رفتاری	۲۷- انسجام و هماهنگی	پیوندهای اجتماعی مانند رفاقت و آشنایی قبلی
		قدرت روابط مانند باور یکدیگر و اعتماد
	۲۸- بهبود رفتار	آموزش کارکنان و مشتری
	۲۹- ارتباطات، مذاکرات و تعاملات	پاسخگویی
رفتار حرفه‌ای کارکنان		
		قدرت روان‌شناسی و تأثیرگذاری

۴- نتیجه گیری

هزینه تعویض در حفظ ذینفعان شامل تأمین کنندگان، خریداران و واسطه‌ها کاربرد داشته بر کسب منافع و سود تأثیرگذار است. عوامل مختلفی در تعیین هزینه تعویض، نقش داشته که در تحقیقات پیشین بصورت تک به تک به آنها پرداخته شده ولی الگوی هزینه تعویض، تاکنون ارائه نشده است. هدف این تحقیق استخراج الگوی هزینه تعویض بوده و از روش کیفی - کیفی و مبتنی بر فراترکیب مطالعات گذشته و تحلیل مضمون مصاحبه‌ها، الگوی نهایی هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و مدیریت زنجیره تأمین بصورت شبکه مضامین و مطابق شکل (۱) استخراج شده است.



شکل (۱): الگوی هزینه تعویض در بازاریابی صنعتی و زنجیره تأمین

همانگونه که در شکل مشخص است شش متغیر یا مضمون اصلی در تعیین هزینه تعویض لازم است در نظر گرفته شوند که در ادامه تشریح می‌شوند.

۱- متغیرهای محیطی به مفهوم متغیرهای برون سازمانی بوده و شامل شناخت بازار و تحلیل رقابت، همچنین، متغیرهای محیطی به شناخت زیرساخت‌ها مانند زیرساخت‌های لجستیک، حمل و نقل، جاده‌ای و هوایی توجه داشته و وابستگی به ذینفعان را نیز در نظر می‌گیرند. متغیرهای محیطی شامل تحلیل وابستگی به تکنولوژی و شناخت وضعیت سیاسی و تحریم نیز می‌باشد.

۲- متغیرهای راهبردی، متغیرهایی می‌باشند که جنبه راهبردی اصلی داشته و در مدیریت هزینه تعویض لازم است به آنها توجه شود. متغیرهای راهبردی شامل شناخت مفهوم و اهداف هزینه تعویض بوده که در طراحی راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌های ایجاد هزینه تعویض، تأثیرگذار می‌باشند. متغیرهای راهبردی شامل شناخت کسب و کار و در نظر گرفتن پیامدهای افزایش هزینه تعویض نیز می‌باشند. هزینه تعویض به مفهوم هزینه قطع همکاری بوده و هدف از ایجاد آن ایجاد انسجام و حفظ ذینفعان است. راهبرد هزینه تعویض بر اساس ایجاد و حفظ روابط بوده و سیاست‌های آن مبتنی بر رهنمودهایی برای اجرای برنامه‌ها است. برنامه‌های هزینه تعویض نیز بدنبال رضایت ذینفعان و بهبود و تحول شرایط، می‌باشند. از بعد اقتصادی نیز وجود هزینه تعویض با بازار رقابت کامل و کارآمد منافات داشته و به همین جهت استفاده از هزینه تعویض، رویکردی تاکتیکی و موقت، تلقی می‌شود.

۳- متغیرهای تجاری، ترکیبی از هزینه تعویض تجاری و محدودیت‌ها و عوامل بیرونی موجود در کسب و کار، می‌باشند. متغیرهای تجاری بدنبال جلب رضایت ذینفعان، اعتمادسازی و حل مسائل برای جذب و حفظ ذینفعان، می‌باشند. ولی در هر کسب و کاری لازم است به سیاست‌های ذینفعان در انتخاب و جایگزینی دیگران توجه شده و داشتن مجوزهای لازم نیز در نظر گرفته شود. در تعیین هزینه تعویض تجاری، محدودیت‌های مختلفی وجود دارد که لازم است در نظر گرفته شوند محدودیت‌هایی نظیر خرید و فروش محصولات همگن، مشابه و فاقد تمایز و یا نبود امکان تعویض و نبود کپی‌رایت که رقابت را در عمل دچار مشکل می‌نماید.

۴- هزینه تعویض فایده‌ای شامل هزینه تعویض مالی و غیرمالی بوده که در اثر قطع همکاری ایجاد می‌شود. اهمیت هزینه تعویض فایده‌ای در تأثیر آن بر قیمت‌ها بوده و انواع هزینه‌های موجود در کسب و کار را در بر می‌گیرد. هزینه‌هایی مانند هزینه از دست دادن منافع و هزینه اتلاف زمان، از این نوع می‌باشند.

۵- هزینه تعویض فنی شامل عوامل مهندسی بوده که بر جذب و حفظ ذینفعان شامل تأمین کنندگان، خریداران و واسطه‌ها، تأثیرگذار است. کیفیت محصول، برنامه‌ریزی، فن آوری و سامانه‌های مدیریت کارآمد، برخی از اجزاء آن بوده که بر جذب، حفظ و رضایت ذینفعان، تأثیرگذار است.

۶- هزینه تعویض رفتاری آخرین نوع هزینه تعویض بوده و به این مفهوم است که اگر ذینفعان، تمایل به قطع همکاری داشته باشند دچار بد رفتاری و رفتار غیرحرفه‌ای دیگران می‌شوند. جستجوی انسجام و هماهنگی درون و برون سازمانی، بهبود رفتار، ارتباطات، مذاکرات و تعاملات، از مصادیق تأثیرگذار بر هزینه تعویض رفتاری، است.

- [2] Z. Rasdien, D. Poee, W. Munyany, "Supplier Relationship Management for Enterprise Development in the Cement Industry", *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, vol. 16(1), pp. 1-9, 2024. DOI:10.4102/sajesbm.v16i1.771.
- [3] M. Ahmadpour, M. M. Movahhedi, Y. Gholipour Kanaani, "Developing a Strategic Model for Evaluating the Performance of a Sustainable Supply Chain in the Service Sector (Case Study: Social Security Organization of the Country)", *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(78), pp. 1-8, 2023. DOI : 20.1001.1.20089198.1402.25.78.1.3. (In Persian).
- [4] S. H. Chin, K. L. Soh, and W. P. Wong, "Impact of Switching Costs on the Tripartite Model – Third Party Logistics", *Journal of Management*, vol. 3(2), pp. 79-88, 2013. DOI: 10.5923/j.mm.20130302.03.
- [5] F. Al-Madi, T. Alfalah, A. Al Shraah, A. Abu-Rumman, "Supply Chain Practices and Organizational Performance: Evidence from Jordanian Medical Devices Firms", *Uncertain Supply Chain Management*, pp. 1-10, 2021, DOI:10.5267/j.uscm.2021.8.006.
- [6] K. Haji, "E-Commerce Development in Rural and Remote Areas of BRICS Countries", *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), pp. 979-997, 2021. DOI:10.1016/S2095-3119(20)63451-7.
- [7] B. Ahmad, J. Yuan, N. Akhtar, and M. Ashfaq, "Identifying the Determinants and Consequences of Post-Recovery Satisfaction in B2B Customers: A Multidimensional Justice Theory Perspective", *Journal of Business and Industrial Marketing*, 39(1), pp. 1-15, 2023, DOI:10.1108/JBIM-08-2022-0366.
- [8] J. N. Sheth, "The Future of Relationship Marketing", *Journal of Services Marketing*, 16(7), pp. 590-592, 2002, DOI:10.1108/08876040210447324.
- [9] M. A. Jones, D. L. Mothersbaugh, and S. E. Beatty, "Why Customers Stay: Measuring the Underlying Dimensions of Services Switching Costs and Managing Their Differential Strategic Outcomes", *Journal of Business Research*, 55(6), pp. 441-450, 2002, [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00168-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00168-5).
- [10] M. Magnani, F. M. Manenti, and P. Valbonesi, "Measuring Switching Costs in the Italian Residential Electricity Market", *Marco Fanno Conference Paper*, pp. 1-24, 2022.
- [11] C. Pateiro-Rodríguez, A. J. Prado-Domínguez, C. Pateiro-López, and F. Martín-Bermúdez, "Public Policies to Reduce Switching Costs Linked to Mandatory Access to Certain Elements of the Postal Network in The Eu and the Effects of the Retention Costs", *International Journal of Professional Business Review*, 9(3), pp. 1-24, 2024, <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i3.4394>.
- [12] O. Shy, "A Quick-and-Easy Method for Estimating Switching Costs", *International Journal of Industrial Organization*, 20(1), pp. 71-87, 2002, [https://doi.org/10.1016/S0167-7187\(00\)00076-X](https://doi.org/10.1016/S0167-7187(00)00076-X).
- [13] A. Panchuk and N. Kononova, "Theoretical Basis of Relationship Marketing of Ukrainian Higher Education Institutions", *Economics & Education*, 8(4), pp. 67-73, 2023, DOI:10.30525/2500-946X/2023-4-11.
- [14] B. Lim, J. Sotes-Paladino, G. J. Wang, and Y. Yao, "The Value of Growth: Changes in Profitability and Future Stock Returns", *Journal of Banking and Finance*, 158(5), pp. 1-16, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.107036>.
- [15] Y. Li, N. O. Ndubisi, G. Li, and J. Xu, "Evaluating the Moderated-Mediation Effects of Switching Costs in the Link Between Social Capital and NPD Performance", *Journal of Management Science and Engineering*, 9(2), pp. 161-176, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2023.12.001>.
- [16] Y. Li, N. O. Ndubisi, J. Xu, and G. Li, "Do Switching Costs Hurt New Product Development Performance? The Role of Relationship Quality and Customer Involvement", *Management Decision*, 60(1), pp. 2552-2571, 2022, DOI:10.1108/MD-10-2021-1321.
- [17] E. T. Anderson and D. Simester, "Advertising in a Competitive Market: The Role of Product Standards, Customer Learning, and Switching Costs", *Journal of Marketing Research*, 50(4), pp. 489-504, 2014, <https://doi.org/10.1509/jmr.11.0538>.
- [18] J. P. Dubé, G. J. Hirsch, and P. E. Rossi, "Do Switching Costs Make Markets Less Competitive?", *Journal of Marketing*

هزینه‌تعووض در زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی ویژگی‌های خاص و متمایزی دارد که به دلیل حساسیت و پیچیدگی این حوزه برجسته‌تر است. زنجیره تأمین تجهیزات پزشکی بر سلامت بیماران، کیفیت خدمات درمانی و ایمنی بیماران تأثیر داشته و با توجه به نظارت وزارت بهداشت، نیاز به اخذ مجوزها و رعایت استانداردهای جدید داشته که در بسیاری از موارد تغییر تأمین‌کننده و اخذ مجوزها و تأییدیه‌ها، می‌تواند زمان‌بر و هزینه‌زا باشد. در همین رابطه تأمین تجهیزات پزشکی بدلیل تطابق با مقررات دقیق بهداشتی شامل ریسک‌های قانونی و نظارتی است. از طرفی بدلیل وجود جنبه‌های فنی نیاز به آموزش کارکنان و نگهداری و پشتیبانی فنی وجود داشته که هزینه‌ها و عملیات مربوطه را بدنبال دارد.

نتایج این تحقیق به شرکتهای فعال در حوزه صنعتی و تجاری کمک می‌نماید تا برنامه‌ریزی لازم برای تعیین هزینه‌تعووض برای بهبود روابط تجاری خود با ذینفعان شامل تأمین‌کنندگان، خریداران و واسطه‌ها را انجام دهند.

این تحقیق بدنبال طراحی الگوی هزینه‌تعووض در بازاریابی صنعتی و زنجیره تأمین شرکتهای تجهیزات پزشکی از طریق مورد مطالعه آن بوده و قصد تعمیم نتایج مورد نظر نبوده است. نتایج این تحقیق محدود به منابع مطالعاتی و مصاحبه‌ها بوده و به سایر محققین پیشنهاد می‌شود هر یک از هزینه‌های تعویض استخراج شده در الگوی نهایی را بصورت خاص مورد مطالعه قرار دهند.

در پایان به عنوان پیشنهاد کاربردی به شرکتهای تجهیزات پزشکی، توصیه می‌شود با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی مانند رقابت و تحریم و توجه به متغیرهای راهبردی مانند اهداف و سیاست‌های شرکت، از طریق هزینه‌تعووض فایده‌ای، هزینه‌تعووض فنی و هزینه‌تعووض رفتاری، مشتریان خود را حفظ نمایند. همچنین به سایر محققان توصیه می‌شود این پژوهش را با روش کمی و مبتنی بر معادلات ساختاری و یا با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری، دنبال نمایند.

در انجام این تحقیق از گردآوری و تحلیل داده‌ها گرفته تا دستیابی به نتایج، حداکثر تلاش لازم برای پرهیز از سوگیری و پرهیز از تعارض منافع، صورت گرفته است.

۵- مراجع

- [1] A. Samudro, U. Sumarwan, E. Z. Yusuf, and M. Simanjuntak, "Perceived Value, Social Bond, and Switching Cost as Antecedents and Predictors of Customer Loyalty in the B2B Chemical Industry Context: A Literature Review", *International Journal of Marketing Studies*, 10(4), pp. 124-138, 2018, DOI:10.5539/ijms.v10n4p124.

- [27] R. L. Goettler and K. Clay, "Tariff Choice with Consumer Learning and Switching Costs", *Journal of Marketing Research*, 48(4), pp. 633-652, 2011, DOI:10.1509/jmkr.48.4.633.
- [28] V. Braun and V. Clarke, "Using Thematic Analysis in Psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp. 77-101, 2006, DOI:10.1191/1478088706qp063oa.
- [29] H. Nasirnateri, A. Mehrara, and M. Matani, "Interpretive Structural Modeling of Factors Affecting on the Implementation of Job Rotation Based on the Organization, Methods and Value Chain of National Gas Company of Iran", *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(78), pp. 37-46, 2023, DOI : 20.1001.1.20089198.1402.25.78.4.6. (In Persian).
- [30] A. R. Hosseinzadeh, M. Ebrahim, M. Pourzarandi, and M. A. Afsharkazemi, "Prioritizing Strategies Based on the Identification and Ranking of Supply Chain Risks (Case Study: Oil and Gas Operating Company)", *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(79), pp. 1-15, 2023, DOI : 20.1001.1.20089198.1402.25.79.1.5. (In Persian).
- [31] H. Torabi and M. Nosrati, "Evaluation of Supply Chain Performance Based on SCOR Criteria (Case Study: Zanjan Zinc Refinery Company)", *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(79), pp. 39-48, 2023, DOI: 20.1001.1.20089198.1402.25.79.3.7. (In Persian).
- [32] F. Alibakhshi, M. Modiri, C. Valmohammadi, and G. Hashemzadeh, "Presenting a Model for Supply Chain Resilience Assessment in the Country's Medical Centers (Qualitative and Quantitative Approach)", *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 25(80), pp. 65-68, 2023, DOI: 20.1001.1.20089198.1402.25.80.5.1. (In Persian).
- Research, 46(4), pp. 1-11, 2009, <https://doi.org/10.1509/jmkr.46.4.435>.
- [19] F. Ruiz-Aliseda, "When Do Switching Costs Make Markets More or Less Competitive? ", *International Journal of Industrial Organization*, 47, pp. 121-151, 2016, <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2016.04.002>.
- [20] S. Suharto and Y. Yuliansyah, "The Influence of Customer Relationship Management and Customer Experience on Customer Satisfaction", *Integrated Journal of Business and Economics*, 7(1), pp. 403-417, 2023, DOI:10.33019/ijbe.v7i1.641.
- [21] T. Mogotloane and V. Louw, "Customer Complaints Management in South Africa: a Quest for Service Excellence", *Africa's Public Service Delivery and Performance Review*, 12(1), pp. 1-10, 2024, DOI:10.4102/apsdpr.v12i1.752.
- [22] D. Tadic, M. Stefanovic, and M. Aleksic, "The Evaluation and Ranking of Medical Device Suppliers by Using Fuzzy Topsis Methodology. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 27(4), pp. 2091-2101, 2014, DOI:10.3233/IFS-141174.
- [23] P. Li and S. Ren, "Expert-Calibrated Learning for Online Optimization with Switching Costs", *Anal. Comput. Syst Conference Paper 6(2)*, pp. 1-35, 2022, <https://doi.org/10.1145/3530894>.
- [24] W. He, M. Li, and J. Zheng, "Switching Cost, Network Externality and Platform Competition", *International Review of Economics & Finance*, 84, pp. 428-443, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.11.037>.
- [25] G. Barone, R. Felici, M. Pagnini, "Switching Costs in Local Credit Markets", *International Journal of Industrial Organization*, 29(6), pp. 694-704, 2011, <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2011.03.004>.
- [26] A. Anell, J. Dietrichson, L. M. Ellegard, and G. Kjellsson, "Information, Switching Costs, and Consumer Choice: Evidence from Two Randomised Field Experiments in Swedish Primary Health Care", *Journal of Public Economics*, 196(4), pp. 1-40, 2021, DOI:10.1016/j.jpubeco.2021.104390.