

Research Paper

Investigating the effect of logistics strategies on the competitiveness of manufacturing companies with emphasis on the moderating role of customer service effectiveness

Mohammad Issabadi¹ , Assadollah Kordanaij^{*2} , Hamed Varasteh³ 

¹ Master of Business Administration, Department of Business Management, Faculty of Management, Imam Sadegh (AS) University, Tehran, Iran

² Professor of Business Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

³ PhD Student in Business Management, Department of Business Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran



10.22080/jem.2023.21665.3570

Received:

May 25, 2021

Accepted:

January 31, 2023

Available online:

February 2, 2023

Keywords:

Strategy,
Competitiveness,
Logistics Strategies,
Customer Service
Effectiveness

Abstract

Unstable and complex environment, increasing competition, rapid changes and developments, technological advances, rapid exchanges and increasing development of communications have led organizations to seek a competitive advantage to differentiate. One of the important factors in differentiating between organizations is the concept of competitiveness. To this end, managers of organizations seek to identify and strengthen the factors affecting competitiveness. Therefore, the present study aims to increase the competitiveness of manufacturing companies, to assess the factors affecting competitiveness using logistics strategies. The present study is in the positivist paradigm with a hypothetical-deductive approach and is considered in terms of purpose, descriptive-survey and cross-sectional. The statistical population of the research includes senior managers, middle managers and support partners of the country's manufacturing companies. Research data were completed and analyzed electronically in the form of a questionnaire of Spilan et al., With 345 questionnaires. The results of structural equation analysis showed that logistics strategies (process, market and information) have a positive and significant effect on competitiveness. Among these strategies, information strategy, process strategy and market strategy had the most impact on competitiveness, respectively. The results also showed that customer service has a positive and significant effect on the impact of logistics strategies on competitiveness. This effect was the highest in the effectiveness of information strategy, market strategy and process strategy in competitiveness, respectively.

***Corresponding Author:** Assadollah Kordanaij

Address: Professor of Business Management,
Faculty of Management and Economics, Tarbiat
Modares University, Tehran, Iran

Email: naeij@modares.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

In recent years, due to the intensification of economic competition between societies and the ever-increasing changes in productivity for a greater share in international markets, the concept of competitiveness is one of the key indicators of the success of economies (Khaki & Amini, 2019). If a country can have a competitive advantage in terms of logistics performance, it will increase international trade, help open new markets and encourage trade (Lin et al., 2014). Over the past decade, logistics has become a core corporate function separate from marketing and manufacturing. Many companies have accepted the importance of logistics by placing the responsibility of logistics activities at the deputy level (Kahraman, 2007). Also, many show customer service as the best opportunity for a company to gain sustainable competitive advantage (Yeh & Lai, 2015). Moreover, customer service is the output of the logistics department and the key to integrating marketing and logistics (Lambert & Harrington, 1998). Effective and efficient marketing requires management to fully integrate logistics and marketing into the company's strategic planning process by embracing customer service as a corporate philosophy (Lambert, 1992). In this research, the logistics strategy model of Bouraux and Daugherty (1987) is used to connect marketing and supply chain management. Their model focuses on three different types of logistics management strategies: process, market and information. In this study, three strategies, collectively known as the overall logistics strategy, provide the basis for evaluating the impact of supply chain

management on companies' competitiveness. Also, due to the effect of customer service effectiveness on competitiveness and gaining competitive advantage, this variable is considered as a moderating variable. Therefore, the current research seeks to answer the following questions: "Whether logistics strategies have an effect on the competitiveness of manufacturing companies?", and "Does the variable of customer service effectiveness have an effect on the effectiveness of logistics strategies on competitiveness or not?"

2. Methods

The current study uses a positivist paradigm with a hypothetical-deductive approach and is considered applied in terms of purpose and descriptive-survey and cross-sectional. The statistical population of the research includes senior and middle managers and support partners of manufacturing companies in the country. The research data was obtained using Spillane et al.'s questionnaire. It was completed electronically and 345 questionnaires were completed and analyzed using structural equation method and PLS Software.

3. Results

The results of structural equation analysis showed that logistics strategies (process, market, and information) have a positive and significant effect on competitiveness. Information strategy, process strategy, and market strategy, respectively, have the greatest effect on competitiveness. Also, the results of the research showed that customer service has a positive and significant effect on the effectiveness of logistics strategies on competitiveness. This effect was the most significant in the effectiveness of information strategy,

market strategy, and process strategy in competitiveness, respectively.

Also, the results of the research data analysis show that "logistics strategies" (process, market, and information) have a positive and significant effect on "competitiveness" with 99% certainty. Based on this, it can be concluded that the more the logistics strategies provided by the manufacturing companies are considered, the more the competitiveness of the companies will be. As well, according to the obtained path coefficient, the percentage of changes in competitiveness is explained by process strategy, market strategy, and information strategy variables, respectively. Also, the results showed that the information strategy has a greater and almost double effect on increasing the competitiveness compared to the process strategy and the market strategy.

Also, by examining the results, it was found that the variable "customer service effectiveness" has a positive effect on the effect of "logistics strategies" on "competitiveness" with 99% confidence. In other words, in the relationship between the three variables of market strategy, process strategy, and information strategy with competitiveness, the effectiveness of the customer service plays a moderating role. Based on this, it can be concluded that the more the logistics strategies are focused on the effectiveness of customer service, the more competitive the company will be. This effect is the most significant in the effectiveness of information strategy, market strategy, and process strategy on competitiveness, respectively. Also, the results showed that the effectiveness of customer service has the greatest effect (almost three times) on the effectiveness of information strategy on competitiveness.

Considering that the information strategy has the greatest impact on the company's competitiveness, manufacturing companies should pay special attention to the effectiveness of customer service, which has the greatest impact on the effectiveness of this strategy. However, the effectiveness of customer service has a positive effect on the effectiveness of the three strategies.

4. Conclusion

One of the characteristics of today's successful companies is competitiveness. For this reason, companies, including manufacturing companies, must strive to gain a competitive advantage. This research showed that manufacturing companies need to pay attention to logistics strategies (information strategy, process strategy, and market strategy, respectively) to increase competitiveness. Also, the results indicated that the effectiveness of customer service impacts the effectiveness of information strategy, market strategy, and process strategy in competitiveness, respectively. Therefore, information strategy has the greatest impact on competitiveness and the effectiveness of customer service. Consequently, manufacturing companies must pay attention to logistics strategies and customer service effectiveness to gain a competitive advantage at the international level.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

In this article, Dr. Assadollah Kordanij is the corresponding author of the article and Mr. Mohammad Issabadi and Mr. Hamed Varasteh are the co-authors.

Conflict of interest

Authors declared no conflict of interest

Acknowledgments

We would like to thank all the senior and middle managers and support partners of

the country's manufacturing companies who participated in this research.

علمی پژوهشی

بررسی تأثیر استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی با تأکید بر نقش تعدیلگری اثربخشی خدمت مشتری

محمد عیسی آبادی^۱ ID، اسدالله کردنائیج^۲ ID*، حامد وارسته^۳ ID

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران
^۲ استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
^۳ دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

doi 10.22080/jem.2023.21665.3570

چکیده

محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییرات و تحولات سریع، پیشرفت فناوری، مبادلات سریع و توسعه روزافزون ارتباطات سبب شده است که سازمان‌ها به دنبال کسب مزیت رقابتی جهت ایجاد تمایز باشند که یکی از عوامل مهم آن، مفهوم رقابت‌پذیری است. از این رو مدیران سازمان‌ها به دنبال شناسایی و تقویت عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری هستند. پژوهش حاضر با هدف افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی درصدد است تا عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری را با استفاده از استراتژی‌های لجستیک و با در نظر گرفتن نقش اثربخشی خدمت به مشتری مورد سنجش قرار دهد. روش تحقیق پژوهش حاضر پارادایم اثبات‌گرایی و با رویکرد فرضیه‌ای-قیاسی بوده و از نظر هدف، کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی و مقطعی به حساب می‌آید. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران ارشد، میانی و شرکای پشتیبانی شرکت‌های تولیدی کشور است. داده‌های تحقیق در قالب پرسشنامه اسپیلان و همکاران، به صورت الکترونیک و به تعداد ۳۴۵ پرسشنامه تکمیل شده و با استفاده از روش معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار PLS، مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که استراتژی‌های لجستیک (فرآیند، بازار و اطلاعات) بر رقابت‌پذیری تأثیر مثبت و معنادار دارد. استراتژی اطلاعات، استراتژی فرآیند و استراتژی بازار به ترتیب بیشترین اثرگذاری را بر رقابت‌پذیری داشتند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که خدمت مشتری بر اثرگذاری استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری، تأثیر مثبت و معنادار دارد. این تأثیر به ترتیب در اثرگذاری استراتژی اطلاعات، استراتژی بازار و استراتژی فرآیند در رقابت‌پذیری، بیشترین مقدار را به خود اختصاص داد.

تاریخ دریافت:

۴ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۱۱ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۱۳ بهمن ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

استراتژی، رقابت‌پذیری، استراتژی‌های لجستیک، اثربخشی خدمت مشتری

* نویسنده مسئول: اسدالله کردنائیج

آدرس: استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

ایمیل: naeij@modares.ac.ir

۱ مقدمه

در سال‌های اخیر با توجه به تشدید رقابت اقتصادی بین جوامع و تغییرات روزافزون بهره‌وری برای سهم بیشتر در بازارهای بین‌المللی، مفهوم رقابت‌پذیری از کلیدی‌ترین شاخص‌های موفقیت اقتصادها مطرح است (خاکی و امینی، ۱۳۹۹). یکی از ویژگی‌های موفق شرکت‌های امروزی برخورداری از قدرت رقابت‌پذیری است و درعین‌حال ویژگی بارز شرکت‌ها ناموفق، عدم برخورداری از این ویژگی است. به همین منظور مدیران سازمان‌ها به دنبال شناسایی و تقویت عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری خود هستند.

جهانی‌سازی بالای محیط بازارها اکنون فرصت‌های قابل توجهی را برای شرکت‌های چند ملیتی فراهم می‌کند تا فعالیت‌های تولیدی و توزیعی خود را در سراسر جهان به ویژه در میان بازارهای در حال توسعه و نوظهور منتقل کنند. حتی در این زمینه، محققان استدلال می‌کنند که استراتژی‌های تولید جهانی به تنهایی ممکن است مؤثر نباشند، اگر توسط استراتژی‌های لجستیک موفق پشتیبانی نشوند (اسپیلان و همکاران، ۲۰۱۳). اگر کشوری بتواند از نظر عملکرد لجستیک دارای مزیت رقابتی باشد، تجارت بین‌المللی را افزایش می‌دهد، به باز کردن بازارهای جدید و تشویق تجارت کمک می‌کند (لین و همکاران، ۲۰۱۴).

در طول دهه گذشته، لجستیک به یک کارکرد شرکتی اصلی جدا از بازاریابی و تولید تبدیل شده است. بسیاری از شرکت‌ها اهمیت لجستیک را با قرار دادن مسئولیت فعالیت‌های لجستیک در سطح معاونت پذیرفته‌اند (کاهرامان، ۲۰۰۷). اخیراً استراتژی‌های لجستیک به بخشی جدایی‌ناپذیر، از فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک یک شرکت تبدیل شده است در واقع اهمیت لجستیک از یک فعالیت

انفعالی و با محوریت کمینه‌سازی هزینه به یک عامل کلیدی موفقیت برای رقابت شرکت تبدیل شده است (کارتر و همکاران، ۱۹۹۷). از طریق لجستیک فعالیت‌های شرکتی از تهیه مواد اولیه تا تولید و فروش محصولات که به صورت جداگانه انجام می‌شدند، از منظر زنجیره تأمین کل، یکپارچه و مدیریت می‌شوند تا نیازهای مشتری را بهتر برآورده کنند و هزینه کلی را به طور قابل توجهی کاهش دهند (ماتونگ و همکاران، ۲۰۲۰). لجستیک یک رویکرد سیستمی برای برنامه‌ریزی، بهره‌برداری و کنترل کل جریان مواد (مواد اولیه، موجودی‌های در حال فرآیند و کالاهای نهایی) در شرکت است. مدیریت لجستیک موثر و کارآمد منجر به رسیدن مواد مناسب به مکان مناسب در زمان مناسب در شرایط قابل استفاده برای کمترین هزینه کل لجستیک می‌شود. (گارور و همکاران، ۲۰۱۲)

بسیاری از خدمات به مشتریان به عنوان بهترین فرصت را برای یک شرکت برای به دست آوردن مزیت رقابتی پایدار نشان می‌دهد (یه و لای، ۲۰۱۵). خدمات مشتری باید با سایر اجزای آمیخته بازاریابی (محصول، تبلیغات، قیمت) ادغام شود تا بازاری را ارائه دهد که برای مشتریان هدف جذاب باشد و اهداف سود بلندمدت شرکت را پیش ببرد. سطح خدمات مشتری ارائه شده توسط یک شرکت بر توانایی آن در حفظ مشتریان فعلی و جذب مشتریان جدید تأثیر می‌گذارد. در واقع، کل تلاش بازاریابی می‌تواند با سیاست‌های خدمات مشتری نادرست بی‌اثر شود. به عنوان مثال، یک محصول به خوبی تحقیق شده و مورد نیاز، با قیمت رقابتی و با پشتیبانی تبلیغاتی لازم، اگر سطح مناسبی از خدمات مشتری ارائه نشود، فروش نخواهد رفت. (شیلر، ۱۹۸۶)

از سوی دیگر، خدمات مشتری خروجی بخش لجستیک و کلید یکپارچه‌سازی بازاریابی و تدارکات

⁵ Mathong et al

⁶ Garver et al

⁷ Yeh and Lai

⁸ Schiller

¹ Spillan et al

² Lean et al

³ Kahraman et al

⁴ Carter et al

رقابت‌پذیری، اثربخشی خدمت مشتری، نقش تعدیلگری را ایفا می‌کند یا خیر؟

۲ مرور اجمالی بر مبانی نظری و ارائه فرضیه‌های تحقیق

یکی از ویژگی‌های شرکت‌های موفق امروز برخورداری از قدرت رقابت‌پذیری است. قدرت رقابت‌پذیری بیش از هر چیز از داشتن دیدگاه‌های جدید در مورد آن نشأت می‌گیرد، در عین حال بستر محیط و زمان تغییرات چشمگیری در شاخص‌های رقابت‌پذیری ایجاد کرده است. باید توجه داشت که تنها چهارچوب‌های مفهومی از رقابت‌پذیری می‌توانند کاربرد دائمی یابند که به اندازه کافی جهت سازگاری فرآیندهای مدیریتی و تغییرات محیطی انعطاف‌پذیر باشند.

اسکات^۵ (۱۹۸۹) رقابت‌پذیری را به عنوان توانایی افزایش درآمدها با سرعتی برابر با رقبا و ایجاد سرمایه‌های ضروری جهت رویارویی با آن‌ها در آینده تعریف می‌کند. پیس و استفان^۶ (۱۹۹۶) در یک تعریف جامع‌تر، رقابت‌پذیری را بدین شرح بیان می‌کنند: «رقابت‌پذیری به معنی توانایی سازمان در جهت ماندگاری در کسب‌وکار و محافظت از سرمایه‌های سازمان، به دست آوردن (بازگشت) سرمایه‌ها و تضمین شغل‌ها در آینده است» (آکیمووا^۷، ۲۰۰۰).

رقابت‌پذیری یک کشور با عملکرد شرکت‌های آن در ارتباط است. به منظور دستیابی به موقعیت رقابتی در بازارهای رو به گسترش، شرکت‌های تولیدی باید قادر به پاسخ و انطباق با تغییر باشند. به طور ضمنی این تغییر، جریاناتی مانند شکل‌دهی مجدد روش‌های کاری موجود، بازارگرا شدن،

است. خدمات مشتری معیاری برای سنجش اثربخشی سیستم لجستیک در ایجاد ابزارهای زمانی و مکانی برای یک محصول است. برای بسیاری از شرکت‌ها، خدمات به مشتریان ممکن است بهترین روش برای کسب مزیت رقابتی باشد. (لامبرت و هرینگتون^۱، ۱۹۹۸) شرکت ممکن است بتواند سهم بازار و سودآوری خود را با صرف هزینه بیشتر از رقبا در خدمات مشتری یا تدارکات به طور قابل توجهی بهبود بخشد. با این حال، با تنظیم سیستماتیک بسته خدمات مشتری، شرکت ممکن است خدمات را بهبود بخشد و کل هزینه‌های لجستیک را کاهش دهد. (شیلر، ۱۹۸۶) بازاریابی موثر و کارآمد مستلزم آن است که مدیریت به طور کامل لجستیک و بازاریابی را در فرآیند برنامه ریزی استراتژیک شرکت با پذیرش خدمات مشتری به عنوان یک فلسفه شرکتی ادغام کند. (لامبرت^۲، ۱۹۹۲)

در این پژوهش برای اتصال بازاریابی و مدیریت زنجیره تأمین، از مدل استراتژی لجستیک بوئوراکس و داگرتی^۳ (۱۹۸۷) استفاده می‌شود. مدل آن‌ها بر سه نوع استراتژی مدیریت لجستیک مختلف تمرکز دارد: فرآیند، بازار و اطلاعات. در این مطالعه، سه استراتژی که در مجموع به عنوان استراتژی کلی لجستیک^۴ شناخته می‌شوند، مبنای ارزیابی تأثیر مدیریت زنجیره تأمین، رقابت‌پذیری شرکت‌ها را فراهم می‌کند. همچنین به دلیل تأثیر اثربخشی خدمات مشتری بر رقابت‌پذیری و کسب مزیت رقابتی، این متغیر به عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی تأثیر دارد؟ و آیا متغیر اثربخشی خدمت مشتری در اثرگذاری استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری تأثیر دارد یا به عبارتی در رابطه سه متغیر استراتژی بازار، استراتژی فرایند و استراتژی اطلاعات با

⁵ Scott

⁶ Pace and Stephan

⁷ Akimova

¹ Lambert and Harrington

² Lambert

³ Bowersox and Daugherty

⁴ overall logistic strategy (OLS)

هزینه می‌شوند.» هدف استراتژی بازار کاهش پیچیدگی مواجه شده با مشتریان است. هدف استراتژی اطلاعات، هماهنگی جریان اطلاعات در کل کانال توزیع برای تسهیل همکاری و هماهنگی بین اعضای کانال (زنجیره تأمین در واژگان امروزی) است. این مفهوم یا مفهوم فناوری اطلاعات پورتر^۷ (۱۹۸۵) تطابق دارد. فناوری اطلاعات، به عنوان بخشی از فعالیت‌های زنجیره ارزش، با کاهش هزینه‌های تهیه، پردازش و انتقال، به استراتژی کلی در روند اجرا، کمک می‌کند.

نویسندگان بعدی مانند مک گینیس و کهن^۸ (۱۹۹۳)، کهن و مک گینیس^۹ (۱۹۹۷ ب) و مک گینیس و کهن (۲۰۰۲) سه استراتژی را که در بوئوراکس و داگرتی (۱۹۸۷) تعریف شده‌اند، مورد بررسی و تأیید قرار داده‌اند. این محققان به طور مداوم دریافته‌اند که استراتژی‌های فرآیند و بازار هنگامی که استراتژی‌های لجستیک شدید هستند، مورد تأکید قرار می‌گیرند. آن‌ها همچنین مشخص کردند که هر دو استراتژی در سطوح محدود وجود دارند زمانی که شرکت‌ها از یک رویکرد استراتژی متعادل استفاده می‌کنند. هنگامی که شرکت‌های تولیدی از یک استراتژی متمرکز استفاده نمی‌کردند، استراتژی‌های فرآیند و بازار در سطح پایین قرار داشتند. این سه استراتژی که مجموعاً به عنوان استراتژی کلی لجستیک شناخته می‌شوند، همچنین مبنایی برای ارزیابی اثرات مدیریت زنجیره تأمین بر رقابت‌پذیری شرکت فراهم می‌کند. در حقیقت، مک گینیس و کهن (۱۹۹۳)، کهن و مک گینیس (۱۹۹۷) و مک گینیس و کهن (۲۰۰۲) دریافته‌اند که احتمال مخلوط شدن استراتژی کلی لجستیک بیشتر از آن است که به‌طور جداگانه همان‌طور که بوئوراکس و داگرتی (۱۹۸۷) در ابتدا نشان دادند، استفاده شود.

مشتری‌گرا شدن و بهبود بهره‌وری و رقابت‌پذیری سازمانی را به دنبال دارد (لاو و همکاران^۱، ۱۹۹۸).

در حال حاضر رقابت‌پذیری، موضوعی محوری در سراسر دنیا است و از آن به‌عنوان وسیله‌ای جهت دستیابی به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار یا می‌شود. در یک اقتصاد جهانی شده، رقابت‌پذیر بودن به معنای امکان به دست آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین‌المللی است.

از طریق لجستیک فعالیت‌های شرکتی از تهیه مواد اولیه تا تولید و فروش محصولات که به صورت جداگانه انجام می‌شدند، از منظر زنجیره تأمین کل، یکپارچه و مدیریت می‌شوند تا نیازهای مشتری را بهتر برآورده کنند و هزینه کلی را به طور قابل توجهی کاهش دهند (ماتونگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰). لجستیک به یک رابطه همکاری بین تولید، فروش، مالی و سایر بخش‌ها در داخل شرکت نیاز دارد. (عبدالله و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در جوامع مدرن، سیستم لجستیک در جهت توسعه کارآمدتر، ارائه خدمات بیشتر و توسعه متناسب با تغییرات زمان خود را تغییر داده است (کیم^۴، ۲۰۲۱) مفهوم استراتژی توسط هیز و ویل‌رایت^۵ (۱۹۸۴) با لجستیک گسترش پیدا کرد. به گفته آن‌ها، استراتژی لجستیک فرایندی است که به هماهنگی اهداف، برنامه‌ها و سیاست‌ها کمک می‌کند و از طریق رفتار آگاهانه و ناخودآگاه درون و بین شرکا در سراسر شبکه تقویت می‌شود (وین^۶، ۲۰۱۹).

در سال ۱۹۸۷، بوئوراکس و داگرتی (۱۹۸۷) مطالعه جامع یکپارچگی لجستیک را بر روی ۱۶ شرکت آمریکایی انجام دادند. آن‌ها به سه نوع استراتژی لجستیک رسیدند: فرآیند، بازار و اطلاعات. هدف از استراتژی فرآیند، مدیریت نقدینگی برای به دست آوردن کنترل فعالیت‌هایی است که «منجر به

⁶ win

⁷ Porter

⁸ McGinnis and Kohn

⁹ Kohn and McGinnis

¹ Love et al

² Mathong et al

³ Abdul et al

⁴ KIM

⁵ Hayes and Wheelwright

ارتقاء رقابت‌پذیری محصولات صادراتی به معنای فقدان رابطه میان شاخص به‌موقع بودن و رقابت‌پذیری محصولات صادراتی نیست و فقط رابطه خطی میان متغیر وابسته و پیش‌بین را رد می‌کند.

شهرزاد رئیس قنواتی و وحید چناری (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر استراتژی‌های زنجیره تأمین (لجستیک) بر رقابت‌پذیری سازمان پرداختند. نتیجه این پژوهش نشان داد که استراتژی‌های زنجیره تأمین، با ایجاد مشارکت و یکپارچگی بین زنجیره تأمین سازمان با سازمان‌های دیگر برای سازمان مزایایی رقابتی ایجاد می‌کند و سازمان‌ها را نسبت به رقبا برتر می‌سازد.

معصومه عربشاهی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیق خود در مورد بررسی تأثیر استراتژی لجستیک بر روی رقابت‌پذیری شرکت‌ها با تأکید بر نقش میانجی اثربخشی هماهنگی لجستیک در شرکت‌های تولید مواد غذایی در شهر مشهد به این نتیجه رسیدند که نقش استراتژی لجستیک و اثربخشی خدمات مشتری با نقش میانجی اثربخشی هماهنگی لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها مثبت است.

اسپیلان و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی در مورد مقایسه تأثیر استراتژی لجستیک و یکپارچگی لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها در ایالات متحده آمریکا و چین به این نتیجه رسیدند که اگرچه ابعاد اقتصادی، سیاسی و فرهنگی دو کشور تفاوت‌های اساسی داشت، اما یافته‌ها مشابه بود. در واقع داده‌های هر دو کشور سه بعد استراتژی کلی لجستیک را به شدت تأیید کردند. علاوه بر این مشخص شد که استراتژی کلی لجستیک، هنگامی که با اثربخشی هماهنگی لجستیک و اثربخشی خدمات مشتری ترکیب شود، به اثربخشی سازمانی کمک می‌کند.

کلینتون و کلاس^۱ (۱۹۹۷) و همچنین آتیا^۲ (۲۰۱۴) از نوع شناسی بوئوراکس و داگرتی (۱۹۸۷) در محیط‌های بین فرهنگی استفاده کردند. کلینتون و کلاس (۱۹۹۷) ۸۱۸ شرکت آمریکایی و کانادایی را مطالعه کردند، آن‌ها نتیجه گرفتند که بین استراتژی‌های فرآیند، بازار اطلاعات، هم‌پوشانی آشکاری وجود دارد. اخیراً، آتیا (۲۰۱۴) حمایت از نوع شناسی را در میان شرکت‌های دارویی مصر پیدا کرده است.

احمدرضا قاسمی و حسین آدوسی (۱۳۹۳) در تحقیق خود در مورد ارزیابی تأثیر عملکرد لجستیک بر رقابت‌پذیری جهانی در خلال سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ به این نتیجه رسیدند که فرضیه دال بر تأثیر عملکرد لجستیک بر رقابت‌پذیری جهانی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. همچنین تأثیر متغیرهای مستقل گمرک، حمل و نقل، مدت‌زمان تحویل در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر شاخص‌پذیری تأیید می‌شود. در مقابل رابطه مثبت و معنادار و خطی دو متغیر زیرساخت‌ها و قابلیت رهگیری رد می‌شود. ذکر این نکته لازم است که رد این فرضیه‌ها به معنای عدم رابطه خطی میان دو متغیر است. چه‌بسا متغیرهای مداخله‌گر در ارزیابی رابطه میان این متغیرها تأثیرگذاری باشد. از دیگر مسائل درخور ذکر وجود رابطه معنادار میان زمان تحویل و رقابت‌پذیری میان کشورهاست.

لیلا یوسف‌نژاد آشکار و ایوب رحیم‌زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی دیگر به بررسی تأثیر نقش و جایگاه لجستیک بر ارتقاء رقابت‌پذیری محصولات رقابتی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رابطه معناداری بین شاخص عملکرد لجستیک بر ارتقاء محصولات صادراتی کارخانه کابل باختر استان کرمانشاه وجود دارد. در این میان، بر اساس میانگین رتبه‌ای مشاهده می‌شود که سه عامل پیگیری و ردیابی لجستیک به ترتیب بیشترین تأثیر بر ارتقاء رقابت‌پذیری محصولات صادراتی دارند. شایان ذکر است که رد تأثیر شاخص به‌موقع بودن لجستیک بر

² Attia

¹ Clinton and Closs

محصول یا خدمت، صنعت و مشتری متفاوت باشد که میزان موفقیت آن به داشتن کارکنانی که می‌توانند خود را با شخصیت مشتری تنظیم کنند، بستگی دارد (بخاری^۲، ۲۰۱۶). کیفیت خدمات را می‌توان قضاوت درک‌شده در نتیجه فرآیند ارزیابی که مشتریان انتظارات خود را با درک از خدمت دریافت شده مقایسه می‌کنند، دانست. مفهوم متداول خدمات مشتری خوب شامل برخوردهای خوشایند و مؤثر رودرو بین فروشندگان و مشتریان است. این دیدگاه به دلیل پیشرفت فناوری‌های دیجیتال در حال تغییر است (لی و لی^۳، ۲۰۲۰). هنگامی که استراتژی‌های فرآیند، بازار و اطلاعات با استراتژی کلی لجستیک با تمرکز روشن بر روی خدمات مشتری هماهنگ می‌شوند، لجستیک به مزیت رقابتی سازمان کمک می‌کند؛ بنابراین یک استراتژی لجستیک مناسب اثربخشی خدمات مشتری را بهبود می‌بخشد (کهن^۴، ۲۰۱۱).

اسپیلان و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی کیفی به بررسی نقش استراتژی لجستیک، هماهنگی و تعهد خدمات مشتری در رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی چینی پرداختند. یافته پژوهش آن‌ها نشان داد که سه بعد نوع شناسی بوئوراکس و داگرته مربوط به محیط تولید چین بودند. همچنین پژوهشگران در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که استراتژی کلی لجستیک با سه بعد اندازه‌گیری شده و همچنین هماهنگی و اثربخشی خدمات مشتری، بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی چینی تأثیر مثبت دارد.

بنابراین اثربخشی خدمت مشتری، رابطه بین استراتژی‌های لجستیک و رقابت‌پذیری را تعدیل می‌کند. از این رو فرضیه زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۲) اثربخشی خدمت مشتری رابطه میان استراتژی‌های لجستیک و رقابت‌پذیری را تعدیل می‌کند.

الشبلی و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به استراتژی‌های یکپارچه لجستیک در رقابت‌پذیری شرکت‌های پشتیبانی کشور عمان با استفاده از رویکرد مدل اندازه‌گیری پرداختند. نتیجه این پژوهش نشان داد که تنها اثربخشی هماهنگی لجستیک و اثربخشی خدمات مشتری به طور مثبت و قابل توجهی به رقابت‌پذیری شرکت‌های پشتیبانی کمک می‌کند، در حالی که استراتژی فرآیند، استراتژی بازار و استراتژی اطلاعات این‌گونه نیستند.

از این رو استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند و به عنوان یک منبع مزیت رقابتی تلقی می‌شوند. بنابراین فرضیه اول پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود:

فرضیه ۱) استراتژی‌های لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

فرضیه ۱-۱) استراتژی فرآیند بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی تأثیر دارد.

فرضیه ۱-۲) استراتژی بازار بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی تأثیر دارد.

فرضیه ۱-۳) استراتژی اطلاعات بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی تأثیر دارد.

با توجه به اینکه دنیای امروز مملو از تغییرات و دگرگونی است از این رو توجه جدی به مشتری لازمه تداوم فعالیت در بازارهای رقابتی امروزی می‌باشد و کسب رضایت مشتریان جایگاه مهم و حیاتی در اهداف سازمان دارد. رضایت مشتری احساس یا نگرش یک مشتری نسبت به یک محصول یا خدمت پس از استفاده از آن است. خدمات مشتری، ارائه خدمت به وی قبل، حین و بعد از خرید است یا به عبارتی دیگر خدمات مشتری مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که برای افزایش سطح رضایت مشتری طراحی شده‌اند، یعنی احساس اینکه

³ Li and Li

⁴ Kohn

¹ Al Shibli et al

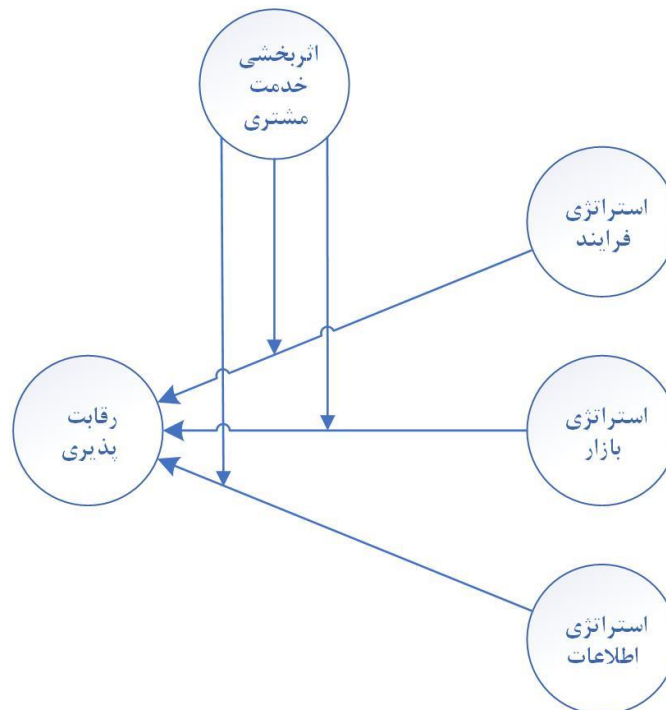
² Bukhari

مبانی نظری پژوهش و بررسی تحقیقات گذشته، از منظر نظری این تصور را به وجود می‌آورد که استراتژی‌های بازار، اطلاعات و فرایند در بخش پشتیبانی و لجستیک بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی اثر دارد و همچنین خدمت ارائه شده به مشتری نیز می‌تواند این رابطه را تحت تأثیر قرار دهد و یا به عبارتی در رابطه سه متغیر استراتژی بازار، استراتژی فرایند و استراتژی اطلاعات با رقابت‌پذیری، خدمت مشتری، نقش تعدیلگری را ایفا می‌کند. لذا مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر قابل ارائه است:

فرضیه ۱-۲) اثربخشی خدمت مشتری رابطه میان استراتژی فرایند و رقابت‌پذیری را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۲-۲) اثربخشی خدمت مشتری رابطه میان استراتژی بازار و رقابت‌پذیری را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۳-۲) اثربخشی خدمت مشتری رابطه میان استراتژی اطلاعات و رقابت‌پذیری را تعدیل می‌کند.



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش

فرضیه ای و استراتژی پژوهش از نوع کاربردی و پیمایشی می باشد. در لایه انتخاب پژوهش، مقاله حاضر از نوع مطالعات کمی است و بازه زمانی پژوهش به صورت مقطعی بوده است و در نهایت

۳ روش شناسی پژوهش

بر اساس مدل پیاز پژوهش ساندرز و همکاران^۱ (۲۰۰۹)، این تحقیق از نظر فلسفه پژوهش از نوع پارایم تفسیری و در ادامه رویکرد پژوهش قیاسی-

¹ Saunders et al.5

به عنوان مثال لیب و بنتز^۱ (۲۰۰۴) نرخ پاسخ ۱۴ درصدی را تعیین کرده است و کاملی^۲ (۲۰۰۰) میزان پاسخ برای نظرسنجی‌های مجازی را معمولاً بین ۱۵ تا ۲۹ درصد بیان کرده است. بعد از تهیه داده‌ها، با روش معادلات ساختاری و با نرم افزار PLS داده‌های گردآوری شده مورد تحلیل قرار گرفتند که نتایج آن در ادامه بیان شده است.

برای عملیاتی کردن عامل‌های پیشنهادی در چارچوب باورساکس^۳ و داتری (۱۹۸۷)، از مقیاس‌های لیکرت^۴ که از پژوهش مک جینیس و همکاران اقتباس شده، استفاده شده است. در نهایت پرسشنامه پژوهش نیز برگرفته از پژوهش اسپیلان و همکاران^۵ (۲۰۱۸) بوده است. در جدول متغیرهای پژوهش و سؤالات متناظر با آن‌ها در پرسشنامه نشان داده شده است:

روش گردآوری داده‌ها به صورت پرسشنامه انجام گرفته است.

روش انجام پژوهش به این صورت بوده است که بعد از مطالعه ادبیات و تهیه پرسشنامه پژوهش، در گام اول تعداد ۳۱ پرسشنامه با نظارت کامل محققین به صورت اولیه توزیع و جمع‌آوری گردید تا روایی و پایایی پرسشنامه به طور دقیق مورد تأیید قرار گیرند. در گام بعدی لیست شرکت‌های تولیدی، شرکای تجاری و ... بهمراه شماره تماس مدیران عالی و میانی توسط محققان تهیه گردید و تمامی پاسخ دهندگان بالقوه توسط پیامکی به تکمیل پرسشنامه فراخوانده شدند. داده‌های تحقیق در قالب پرسشنامه به صورت الکترونیک و به تعداد ۳۴۵ پرسشنامه تکمیل و مورد تحلیل قرار گرفتند. نرخ پاسخ ۱۸٫۲ درصد بوده است که میزان پاسخ‌ها در محدوده مطالعات قبلی و دانش موجود بوده است.

جدول ۱ پرسشنامه پژوهش

ردیف	متغیر	سؤال متناظر در پرسشنامه	منبع
۱	استراتژی فرایند	۳-۱	اسپیلان و همکاران (۲۰۱۸)
۲	استراتژی بازار	۶-۴	
۳	استراتژی اطلاعات	۹-۷	
۴	اثربخشی خدمت مشتری	۱۲-۱۰	
۵	رقابت‌پذیری	۱۵-۱۳	

تولیدی که در کشور فعالیت می‌کنند جمع‌آوری شده است که نزدیک به نیمی از این شرکت‌ها در تهران و بقیه آن‌ها در سراسر کشور مستقر بوده‌اند. پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه پژوهش بیشتر در زمینه‌های برق و الکترونیک (۱۵ درصد)، مواد غذایی (۱۵ درصد)، نساجی و پوشاک (۱۰ درصد)، ماشین‌آلات (۱۰ درصد) و بقیه در مواد شیمیایی، اسباب‌بازی، اتومبیل، داروسازی، فولاد و فلز بودند.

محققان از شرکای تجاری شرکت‌ها و یا مدیرانی که مسئولیت اصلی عملیات پشتیبانی شرکت‌ها را برعهده داشتند و یا فعالان دیگر این حوزه خواسته شد که پرسشنامه مذکور را تکمیل کنند. در این فرایند اهمیت حوزه مسئولیت پاسخ‌دهندگان در راستای اطمینان از دانش مورد نظر در مورد متغیرهای پژوهش مدنظر محققان بوده است. داده‌های پژوهش به طور عمده از شرکت‌های کوچک

⁴ Likert

⁵ McGinnis et al.

¹ Ieb and Bentz6

² Comley

³ Bowersox & Daugherty

آزمون کرویت بارلت میزبان ارتباط بین متغیرها را اگر وجود داشته باشد نشان می‌دهد. سطح معناداری کمتر از ۰،۰۵ نشان‌دهنده این است که روی داده‌ها می‌توان تحلیل عاملی را اعمال کرد (بارلت، ۱۹۳۷). سپس از چرخش واریماکس برای تعیین بارگذاری عاملی هر گویه بر هر عامل با حفظ بارگذاری عاملی بیش از ۰،۵ استفاده شد. همچنین سؤال‌های استراتژی فرایند، استراتژی بازار، استراتژی اطلاعاتی، اثربخشی خدمت مشتری و رقابت‌پذیری شرکت می‌توانند به ترتیب، ۷۲،۰۲، ۷۱،۲، ۶۷،۵، ۶۵،۱ و ۷۳،۴ درصد واریانس را تبیین نمایند که این نشان می‌دهد که سؤال‌های پرسشنامه از روایی محتوایی بالایی برخوردار هستند.

به منظور تحلیل داده‌های پژوهش، اولین گام بررسی پایایی تمامی متغیرهای پژوهش می‌باشد که در جدول زیر نشان داده شده است. آلفای کرونباخ تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از حد مجاز مطرح شده در ادبیات (۰،۷) می‌باشد (کورتینا^۲، ۱۹۹۳) و به‌طور کلی این انتظار می‌رفت از آنجایی که مقیاس‌های مورد استفاده از پژوهش‌های قبلی نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در نتیجه از پایایی و روایی مورد نظر برخوردار باشند. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش برابر با ۰،۹۲۹ بوده است. در جدول زیر، مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرهای پژوهش محاسبه شده است:

در این پژوهش برای روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه از نظرسنجی خبرگان (۸ تن از خبرگان دانشگاهی و تولیدی)، روایی همگرا (واریانس اشتراکی) و روایی واگرا (روش فورنل لاکر) استفاده شده است که در بخش بحث و بررسی به طور تفصیلی به آن پرداخته می‌شود. همچنین برای بررسی پایایی گویه‌ها و متغیرهای پرسشنامه از شاخص‌های معتبر نظیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و تحلیل عاملی استفاده شده است که در بخش بحث و بررسی به طور تفصیلی به آن پرداخته می‌شود.

۴ بحث و بررسی

در گام نخست، بررسی روایی و پایایی پرسشنامه پژوهش در اولویت قرار داشته است و به همین منظور ابتدا روایی صوری پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از خبره‌های صنعت و دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است و در گام بعدی جهت بررسی اینکه آیا همبستگی بین متغیرها برای تجزیه و تحلیل عاملی مناسب است یا خیر، اندازه‌گیری کفایت نمونه‌گیری توسط کایزر-مایر-اولکین (KMO-MSA) بررسی شد (کایزر، ۱۹۷۰). این مقدار برابر با ۰،۹۲۲ بود که نشان می‌دهد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب بودند. تمام ضرایب KMO بزرگ‌تر از ۰،۷ نشان‌دهنده آن است که تحلیل عامل مفید است و حجم نمونه دارای کفایت می‌باشد (هینتون و همکاران، ۲۰۰۴).

جدول ۲ مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ
استراتژی فرایند	۰،۸۰۱
استراتژی بازار	۰،۷۹۶
استراتژی اطلاعات	۰،۷۵۹
اثربخشی خدمت مشتری	۰،۷۹۳
رقابت‌پذیری	۰،۸۱۸

^۲ Cortina.

^۱ Hinton et al.

تحلیل اثر تعاملی استفاده شود که به توزیع نرمال حساسیت نداشته باشد. برخلاف روش‌های نسل اول معادلات ساختاری که با نرم‌افزارهایی مثل لیزرل^۱ و آموس^۲ اجرا می‌شوند، روش نسل دوم (PLS) برای تحلیل داده‌ها، پیش‌فرض نرمال بودن آن‌ها را ندارد. بدین دلیل با استفاده از دو آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک، توزیع داده‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت که در جدول زیر، نتایج آن نشان داده شده است:

قبل از بررسی فرضیه‌های پژوهش، نرمال بودن توزیع داده‌ها باید مورد بررسی قرار گیرد که این آزمون به منظور استفاده از بهینه‌ترین نرم‌افزار برای تحلیل داده‌ها می‌باشد. بررسی روابط و اثر تعدیلگری با استفاده از روش PLS مزایایی نسبت به سایر تکنیک‌ها دارد. مهم‌ترین این مزیت‌ها، عدم حساسیت این روش به توزیع نرمال است. از آن جایی که اثر تعاملی دو متغیر با توزیع نرمال در اکثر مواقع دچار چولگی می‌شود (بولن و استاین، ۱۹۹۰؛ لاک وود و مکینون، ۱۹۹۸). بهتر است از روشی برای

جدول ۳ بررسی نرمال بودن متغیرها

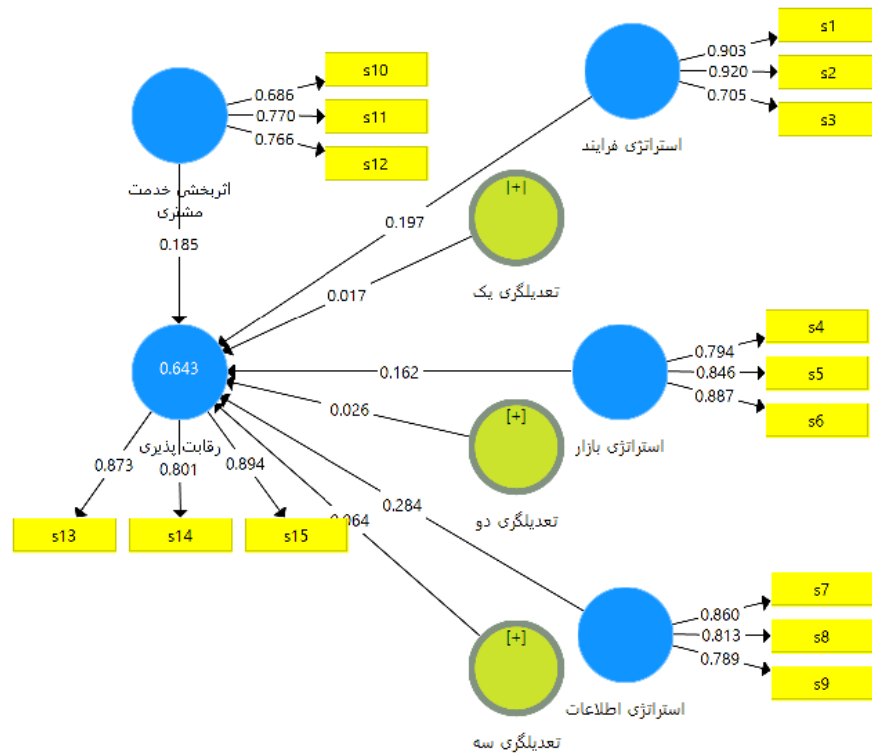
سطح معناداری		آماره Z		متغیرها
شاپیرو-ویلک	کولموگروف-اسمیرنوف	شاپیرو-ویلک	کولموگروف-اسمیرنوف	
0.000	0.000	0.813	0.199	استراتژی فرایند
0.000	0.000	0.740	0.269	استراتژی بازار
0.000	0.000	0.752	0.285	استراتژی اطلاعاتی
0.000	0.000	0.880	0.166	اثربخشی خدمت مشتری
0.000	0.000	0.708	0.354	رقابت‌پذیری

مدل کلی مورد بررسی قرار گیرد. به منظور بررسی برازش مدل اندازه‌گیری علاوه بر آلفای کرونباخ از سه شاخص تحلیل عاملی تأییدی، پایایی ترکیبی، روایی همگرا (واریانس اشتراکی) و روایی واگرا (روش فورنل لارکر) مورد استفاده قرار گرفته است. در گام اول بعد از تحلیل عاملی، بارهای عاملی به دست آمده شاخص‌ها همگی بالای ۰٫۴ بوده‌اند که در شکل زیر که خروجی نرم‌افزار می‌باشد، مقادیر آن‌ها نشان داده شده است:

همان‌طور که در جدول بالا نشان داده شده است، تمامی سطوح معناداری کمتر از ۰٫۰۰۰ می‌باشد و این بدان معنی است که فرض صفر رد و فرض یک تأیید می‌شود و یا به عبارتی توضیح داده‌های پژوهش غیر نرمال می‌باشد.

به منظور تحلیل و بررسی فرضیه‌های پژوهش، ابتدا باید برازش مدل پژوهش از سه منظر، برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش

² AMOS¹ LISREL



شکل ۲ بارهای عاملی گویه‌های پژوهش

معیاری است که برای برازش مدل اندازه‌گیری در روش PLS به کار برده می‌شود. معیار AVE نشان‌دهنده واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است (بارکلی و همکاران، ۱۹۹۵). فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معیار AVE (میانگین واریانس استخراج شده) را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که در مورد AVE، مقدار بحرانی عدد ۰٫۵ است که این بدین معنی می‌باشد که مقدار AVE بالای ۰٫۵ همگرایی قابل قبولی را نشان می‌دهد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). در جدول زیر مقادیر پایایی ترکیبی و واریانس اشتراکی را برای این پژوهش قابل مشاهده می‌باشد:

از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها می‌باشد، روش PLS معیار مدرن‌تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی به کار می‌برد. این معیار توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای ۰٫۷ (نانالی، ۱۹۷۸) شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد و مقدار کمتر از ۰٫۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد (نانالی و برنستین، ۱۹۹۴). ذکر این نکته ضروری است که CR در مدل‌سازی معادلات ساختاری معیار بهتری از آلفای کرونباخ به شمار می‌رود (وینزی و همکاران، ۲۰۱۰). روایی همگرا دومین

جدول ۴ مقادیر پایایی ترکیبی و واریانس اشتراکی

متغیرها	پایایی ترکیبی	واریانس اشتراکی
استراتژی فرایند	۰,۸۸۴	۰,۷۲۰
استراتژی بازار	۰,۸۸۱	۰,۷۱۱
استراتژی اطلاعاتی	۰,۸۶۱	۰,۶۷۴
اثربخشی خدمت مشتری	۰,۷۸۶	۰,۵۵۰
رقابت‌پذیری	۰,۸۹۲	۰,۷۳۴

سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می‌کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها در مدل باشد. ماتریس روایی واگرا مربوط به پژوهش حاضر در زیر نشان داده شده است:

با توجه به مطالب مطرح شده در فوق، پایایی ترکیبی و واریانس اشتراکی تمامی متغیرهای پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

معیار مهم دیگری که با روایی واگرا مشخص می‌گردد، میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با سایر سازه‌ها است؛ به طوری که روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک

جدول ۵ ماتریس روایی واگرا

رقابت‌پذیری	اثربخشی خدمت مشتری	استراتژی اطلاعاتی	استراتژی بازار	استراتژی فرایند	متغیرها
				۰,۸۴۹	استراتژی فرایند
			۰,۸۴۳	۰,۷۵۶	استراتژی بازار
		۰,۸۲۱	۰,۷۷۹	۰,۷۰۶	استراتژی اطلاعاتی
	۰,۷۴۲	۰,۶۷۸	۰,۶۵۷	۰,۶۱۵	اثربخشی خدمت مشتری
۰,۸۵۷	۰,۶۵۶	۰,۷۴۸	۰,۷۱۵	۰,۶۷۹	رقابت‌پذیری

از مزیت‌های اصلی روش PLS این است که این روش قابلیت کاهش خطاها در مدل‌های اندازه‌گیری و یا افزایش واریانس بین سازه و شاخص‌ها را دارد. در نهایت لازم به ذکر است که این معیار نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌باشد و مقادیر آن سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود. همان‌طور که در مدل پژوهش مشخص می‌باشد، تنها متغیر درون‌زای پژوهش رقابت‌پذیری می‌باشد که مقدار R^2 برای این متغیر

همان‌طور که در جدول بالا نشان داده شده است، روایی واگرای پژوهش حاضر نیز مورد تأیید می‌باشد.

۴/۱ برازش مدل ساختاری

جهت بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از معیار R Squares استفاده می‌شود.

R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. یکی

به دست آمده است و مقدار R^2 برابر با ۰٫۶۴۲ بوده است، در نهایت مقدار GOF پژوهش ۰٫۶۹۸ به دست می‌آید. ولتز و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰٫۰۱، ۰٫۲۵ و ۰٫۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند به این معنی که با توجه به مقدار به دست آمده، برازش کلی مدل پژوهش قوی در نظر گرفته شده است.

۴٫۳ مدل ساختاری

برای بررسی فرضیه پژوهش از تحلیل معادلات ساختاری و PLS استفاده شد. جدول زیر آزمون معنی‌داری فرضیات پژوهش را نشان می‌دهد:

برابر با ۰٫۶۴۲ به دست آمده است که مورد قبول می‌باشد.

۴٫۲ برازش مدل کلی

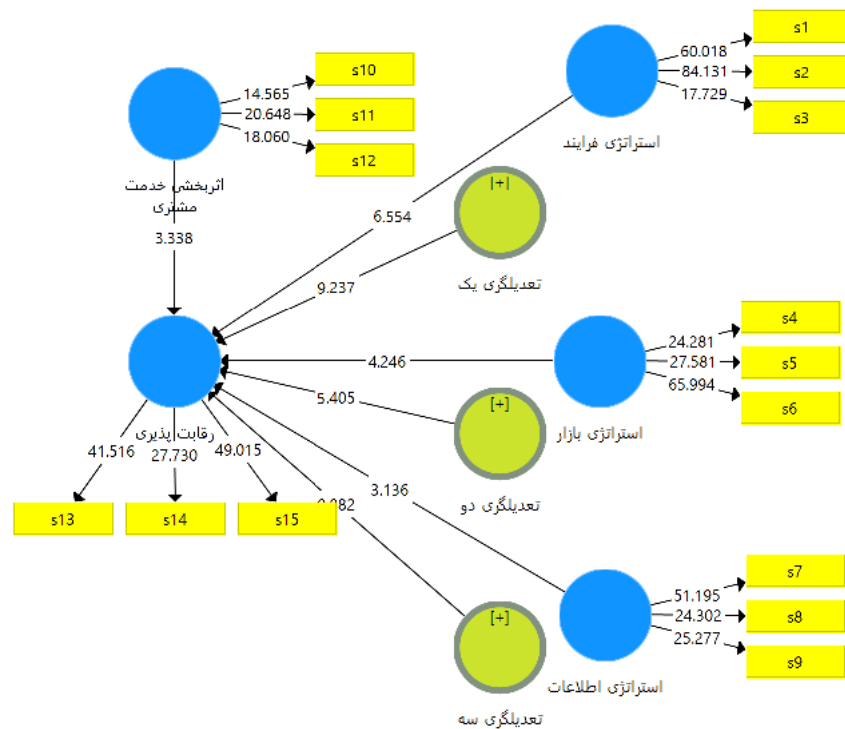
معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. معیار GOF توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید که برابر با مجذور حاصل‌ضرب میانگین مقادیر اشتراکی و میانگین R^2 محاسبه می‌گردد. با توجه به اینکه میانگین مقادیر اشتراکی پژوهش برابر با ۰٫۷۶

جدول ۶ بررسی فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	آمار t-value	ضریب مسیر (بتا)	روابط
معنی‌دار	۶٫۵۵۴	۰٫۱۹۷	رابطه بین استراتژی فرایند و رقابت‌پذیری مستقیم و معنادار است.
معنی‌دار	۴٫۲۴۶	۰٫۱۶۲	رابطه بین استراتژی بازار و رقابت‌پذیری مستقیم و معنادار است.
معنی‌دار	۳٫۱۳۶	۰٫۲۸۴	رابطه بین استراتژی اطلاعات و رقابت‌پذیری مستقیم و معنادار است.
معنی‌دار	۹٫۲۳۷	۰٫۰۱۷	اثربخشی خدمت مشتری در رابطه میان استراتژی فرایند و رقابت‌پذیری نقش تعدیلگری دارد.
معنی‌دار	۵٫۴۰۵	۰٫۰۲۶	اثربخشی خدمت مشتری در رابطه میان استراتژی بازار و رقابت‌پذیری نقش تعدیلگری دارد.
معنی‌دار	۹٫۹۸۲	۰٫۰۶۴	اثربخشی خدمت مشتری در رابطه میان استراتژی اطلاعات و رقابت‌پذیری نقش تعدیلگری دارد.

نهایت در شکل زیر، مدل نهایی پژوهش به همراه تمامی فرضیات پژوهش نشان داده شده است و لازم به ذکر است که مقادیر ضرایب مسیر فرضیه‌ها نیز در شکل شماره ۲ نشان داده شده است.

بر اساس جدول فوق، مشخص است که مقدار t-value برای کلیه فرضیه‌های پژوهش، بیشتر از ۲٫۵۶ می‌باشد و این بدان معنی است که کلیه فرضیه‌های پژوهش و روابط مطرح شده با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. در



شکل ۳ مدل نهایی پژوهش

۵ نتیجه‌گیری:

محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییرات و تحولات سریع، پیشرفت فناوری، مبادلات سریع و توسعه روزافزون ارتباطات سبب شده است که سازمان‌ها به دنبال کسب مزیت رقابتی جهت ایجاد تمایز باشند که یکی از عوامل مهم ایجاد تمایز بین سازمان‌ها، مفهوم رقابت‌پذیری است. از آنجایی که هدف لجستیک حداقل کردن هزینه‌های سازمان با ایجاد مطلوبیت زمانی و مکانی برای کالا و ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان و افزایش بهره‌وری، می‌باشد، سازمان‌هایی که این دانش را به کار گرفته‌اند، پیشرفت‌های چشمگیری در حوزه‌های مربوط به خود داشته و سود سرشار و صرفه‌جویی‌های کلان مالی از بابت به‌کارگیری این نگرش نصیبشان شده است (شجاعی، ۱۳۹۵). به همین دلیل در این پژوهش برای افزایش رقابت‌پذیری سازمان‌ها تأثیر سه استراتژی که

درمجموع به عنوان استراتژی کلی لجستیک (فرآیند، بازار و اطلاعات) بر رقابت‌پذیری مورد بررسی قرار گرفتند. هدف از استراتژی فرآیند، مدیریت نقدینگی برای به دست آوردن کنترل فعالیت‌هایی است که «منجر به هزینه می‌شوند.» هدف استراتژی بازار کاهش پیچیدگی مواجه شده با مشتریان است. هدف استراتژی اطلاعات، هماهنگی جریان اطلاعات در کل کانال توزیع برای تسهیل همکاری و هماهنگی بین اعضای کانال است (اسپیلان و همکاران، ۲۰۱۸).

خدمات مشتری، ارائه خدمت به وی قبل، حین و بعد از خرید است یا به عبارتی دیگر خدمات مشتری مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که برای افزایش سطح رضایت مشتری طراحی شده‌اند، یعنی احساس اینکه محصول یا خدمت، صنعت و مشتری متفاوت باشد که میزان موفقیت آن به داشتن کارکنانی که می‌توانند خود را با شخصیت مشتری تنظیم کنند، بستگی دارد (بخاری، ۲۰۱۶). هنگامی که استراتژی‌های فرآیند، بازار و اطلاعات با

اهمیت بیشتری برخوردار است؛ بنابراین شرکت‌های تولیدی برای افزایش رقابت‌پذیری به ترتیب باید به استراتژی اطلاعات، استراتژی فرآیند و استراتژی بازار توجه کنند.

همچنین با بررسی نتایج مشخص شد که متغیر «اثربخشی خدمت مشتری» در اثرگذاری «استراتژی‌های لجستیک» بر «رقابت‌پذیری» با اطمینان ۹۹ درصد، تأثیر مثبت دارد و اثرگذار است. به عبارت دیگر در رابطه سه متغیر استراتژی بازار، استراتژی فرآیند و استراتژی اطلاعات با رقابت‌پذیری، اثربخشی خدمت مشتری، نقش تعدیلگری را ایفا می‌کند. در نتیجه سه فرضیه دیگر پژوهش که بر اساس مطالعات اسپیلان و همکاران (۲۰۱۸) بود، نیز مورد تأیید قرار گرفت؛ بنابراین می‌توان دریافت که نتایج حاصل از این تحلیل نیز با پیشینه موجود هماهنگی دارد. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه قدر استراتژی‌های لجستیک با تمرکز بر اثربخشی خدمات مشتری صورت گیرد، رقابت‌پذیری شرکت افزایش خواهد یافت. همچنین مقدار درصد اثر این متغیر در رابطه هر سه متغیر استراتژی فرآیند، استراتژی بازار و استراتژی اطلاعاتی با رقابت‌پذیری به ترتیب برابر با ۱٫۷، ۲٫۶ و ۶٫۴ درصد به دست آمده است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که اثربخشی خدمات مشتری در اثرگذاری استراتژی اطلاعاتی بر رقابت‌پذیری بیشترین تأثیر (تقریباً سه برابری) دارد. همچنین این متغیر، به ترتیب در اثرگذاری استراتژی بازار و استراتژی فرآیند بر رقابت‌پذیری شرکت، اهمیت دارد. با توجه به اینکه استراتژی اطلاعات بیشترین تأثیر بر رقابت‌پذیری شرکت را دارد، شرکت‌های تولیدی باید به اثربخشی خدمت مشتری که بیشترین تأثیر را در اثرگذاری این استراتژی دارد، توجه ویژه‌ای کنند. البته اثربخشی خدمت مشتری بر اثرگذاری سه استراتژی تأثیر مثبت دارد.

استراتژی‌های کلی لجستیک با تمرکز روشن بر روی خدمات مشتری هماهنگ شود، لجستیک به مزیت رقابتی کمک می‌کند (کهن، ۲۰۱۱). لذا اثربخشی خدمت نیز می‌تواند این رابطه را تحت تأثیر قرار دهد و یا به عبارتی در رابطه سه متغیر استراتژی بازار، استراتژی فرآیند و استراتژی اطلاعات با رقابت‌پذیری، اثربخشی خدمت مشتری، نقش تعدیلگری را ایفا می‌کند؛ بنابراین در این پژوهش نقش تعدیلگری خدمات مشتری نیز مورد سنجش قرار گرفت؛ بنابراین در مجموع در این پژوهش، شش فرضیه مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق نشان می‌دهد که «استراتژی‌های لجستیک» (فرآیند، بازار و اطلاعات) با اطمینان ۹۹ درصد بر «رقابت‌پذیری» تأثیر مثبت و معنادار دارند. این نتیجه نشان می‌دهد که سه فرضیه نخست پژوهش که اثرگذاری استراتژی‌های فرآیند، بازار و اطلاعات بر رقابت‌پذیری بر اساس مطالعات معصومه عربشاهی و همکاران (۱۳۹۹)، اسپیلان و همکاران (۲۰۱۳) و اسپیلان و همکاران (۲۰۱۸) است، مورد تأیید قرار می‌گیرند. بر اساس مطالب بیان شده می‌توان دریافت که نتایج حاصل با پیشینه موجود هماهنگی دارد. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که هر چه قدر استراتژی‌های لجستیک ارائه شده به وسیله شرکت‌های تولیدی مورد توجه قرار گیرند، رقابت‌پذیری شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به ضریب مسیر به دست آمده، به ترتیب ۱۹٫۷، ۱۶٫۲ و ۲۸٫۴ درصد تغییرات رقابت‌پذیری، به ترتیب توسط متغیرهای استراتژی فرآیند، استراتژی بازار و استراتژی اطلاعاتی تبیین می‌شود. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که استراتژی اطلاعاتی نسبت به استراتژی فرآیند و استراتژی بازار در افزایش رقابت‌پذیری تأثیر بیشتر و تقریباً دو برابری دارد. در نتیجه شرکت‌های تولیدی باید به این استراتژی توجه ویژه‌ای داشته باشند. همچنین بین استراتژی فرآیند و استراتژی بازار، استراتژی فرآیند از

منابع

منابع فارسی

آدوسی، حسین و قاسمی، احمدرضا، (۱۳۹۳). ارزیابی تأثیر عملکرد لجستیک بر رقابت‌پذیری جهانی در خلال سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳. فصلنامه مدیریت بازرگانی ۶ (۲۰)، ۳۵۹-۳۸۰.

یوسف نژاد آتشکار، لیلا و رحیم زاده، ایوب، (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نقش و جایگاه لجستیک بر ارتقاء رقابت‌پذیری محصولات صادراتی. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران.

رئیس قنواتی، شهرزاد و چناری وحید، (۱۳۹۵). بررسی تأثیر استراتژی‌های زنجیره تأمین (لجستیک) بر رقابت‌پذیری سازمان، اولین کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی و علوم رفتاری.

امین خاکی، علیرضا و امینی، امید، (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری صنایع لبنی در استان قزوین. دومین کنفرانس ملی علوم انسانی و توسعه، شیراز.

شجاعی، سیدعلیرضا، (۱۳۹۵). اهمیت لجستیک و زنجیره تأمین برای رقابت در کلاس جهانی، مجله گسترش صنعت

گلین سیدی، سیده ستایش و عربشاهی، معصومه و برجسته نژاد، سپیده و حبیبی، محسن، (۱۳۹۹). بررسی تأثیر استراتژی لجستیک بر روی رقابت‌پذیری شرکت‌ها با تأکید بر نقش میانجی اثربخشی هماهنگی لجستیک (مورد مطالعه: شرکت‌های تولید مواد غذایی شهر مشهد). هفدهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.

منابع انگلیسی

Abdul et al. (2020). Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in manufacturing companies in Pakistan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 7, No. 8, pp. 435-444.

Akimova, Irina (2000) Development of Market Orientation and Competitiveness of Ukrainian Firms; *European Journal of Marketing*, Vol. 34, No. 9/10, pp. 1128-1148.

Al Shibli, Said Salim; Daud, Dazmin Bin; Karim, Asif Mahbub (2018): Integrated Logistics Strategies on the Omani Logistics Firms' Competitiveness: A Measurement Model Approach. In *Australian Academy of Accounting and*

Finance Review, Vol. 4, No. 1, pp. 37-46.

Attia, A. (2014), "Testing Bowersox and Daugherty typology in Egypt - An empirical study on the pharmaceutical industry", *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling*, Vol. 6 Nos 3/4, pp. 228-238.

Bowersox, D.J. and Daugherty, P.J. (1987), "Emerging patterns of logistical organization", *Journal of Business Logistics*, Vol. 8 No. 1, pp. 46-60.

Bukhari, A. N., and Kazi, R. (2016). CRM triggers effectiveness through Customer Selection Orientation, Business Cycle Orientation, Cross-

- Functional Integration and Dual Value Creation: Myth or Reality. *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, No. 1, 163-171
- Comley, P. (2000), "Pop-up surveys. What works, what doesn't work and what will work in the future," *Proceedings of the ESOMAR Worldwide Internet Conference Net Effects*, Vol. 3, pp 10-12.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.
- Hinton P.R., McMurray I., Cozens B. *SPSS explained*, Routledge: Taylor & Francis Group, .۲۰۰۴
- Juttner, U. and Christopher, M. (2013), "The role of marketing in creating a supply chain orientation within the firm", *International Journal of Logistics: Research and Applications*, Vol. 16 No. 2, pp. 99-113.
- KIM, J.-H. (2021). Studies on Change of Logistics Concept and Introduction of 4PL. *East Asian Journal of Business Economics (EAJBE)*, Vol. 9, No. 1, pp. 27-39.
- Kohn, J. W., McGinnis, M. A., & Kara, A. (2011). A structural equation model assessment of logistics strategy. *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 22. No. 3. 284-305
- Kohn, J.W. and McGinnis, M.A. (1997b), "Advanced logistics organization structures: revisited," *Journal of Business Logistics*, Vol. 18 No. 2, pp. 147-162.
- Lee, S. M., & Lee, D. (2020). "Untact": A new customer service strategy in the digital age. *Service Business*, Vol. 14, No. 1, pp. 1-22.
- Love, P.E.D., Ganasekaran A. & Li, H. (1998) Improving the Competitiveness of Manufacturing Companies by Continuous Incremental Change; *The TQM Magazine*, Vol. 10, No. 3 , pp. 177-186.
- Mathong, P., Sureeyatanapas, P., Arunyanart, S., & Niyamosoth, T. (2020). The assessment of service quality for third-party logistics providers in the beverage industry. *Cogent Engineering*, Vol. 7, No. 1, pp. 1-17.
- McGinnis, M.A. and Kohn, J.W. (1993), "Logistics strategy, organizational environment, and time competitiveness", *Journal of Business Logistics*, Vol. 14 No. 2, pp. 1-23.
- McGinnis, M.A. and Kohn, J.W. (2002), "Logistics strategy-revisited", *Journal of Business Logistics*, Vol. 23 No. 2, pp. 1-17.
- Porter, M.E. (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, New York, NY.
- Saunders , Mark ; Lewis, Philip; Thornhill, Adrian (2009). *Research methods for business students*. Fifth edition. Harlow: Pearson Education
- Spillan, John E.; McGinnis, Michael A.; Kara, Ali; Liu Yi, George (2013): A comparison of the effect of logistic strategy and logistics integration on firm competitiveness in the USA and China. In *Int Jrnl Logistics Management*, Vol. 24, No. 2, pp. 153-179.

- Spillan, John E.; Mintu-Wimsatt, Alma; Kara, Ali (2018): Role of logistics strategy, coordination and customer service commitment on Chinese manufacturing firm competitiveness. In APJML, Vol. 30, No. 5, pp. 1365-1378.
- Win, Ei Khine (2019): The Effect of Logistics Strategy on Customer Service Performance of Large Retail Businesses in Myanmar.
- Lean, H.H., Huang, W., Hong, J., 2014. Logistics and economic development: experience from China. *Transp. Policy* 32, 96-104.
- Kahraman, C., Yasin Ateş, N., Çevik, S., Gülbay, M., & Ayça Erdoğan, S. (2007). Hierarchical fuzzy TOPSIS model for selection among logistics information technologies. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(2), 143-168.
- Garver, M. S., Williams, Z., Stephen Taylor, G., & Wynne, W. R. (2012). Modelling choice in logistics: A managerial guide and application. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(2), 128-151.
- Yeh, T.-M., & Lai, H.-P. (2015). Evaluating the effectiveness of implementing quality management practices in the medical industry. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(1), 102-112.
- Schiller, Z., "Stalking the New Consumer", *Business Week*, 28 August 1989, pp 54-62 (at p. 62).
- Lambert, D. M., & Harrington, T. C. (1989). Establishing customer service strategies within the marketing mix: more empirical evidence. *Journal of Business Logistics*, 10(2), 44-60.
- Lambert, D. M. (1992). Developing a Customer-focused Logistics Strategy. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 22(6), 12-19.