

## بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی (مورد مطالعه: پتروشیمی آبادان)

سید مصطفی علوی نیا<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۰۴ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۶/۱۹

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی پتروشیمی آبادان انجام شد. این پژوهش کاربردی و از نوع همبستگی بوده جامعه آماری پژوهش کارکنان و مدیران شرکت پتروشیمی آبادان به تعداد ۱۰۰۰ نفر می باشدند. با استفاده از جدول مورگانجgm نمونه آماری ۲۷۸ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه برگرفته از پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۱۹) بود و برای تحلیل فرضیه های پژوهش مدل سازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط متخصصین و روایایی محتوا تأیید شد و پایایی پرسشنامه به کمک ضریب آلفا کرونباخ تأیید گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی اثرگذار است.

### واژگان کلیدی

زنジره تأمین، مدیریت کیفیت زنجیره تأمین، عملکرد عملیاتی

۱. گروه مدیریت، فرمانداری ویژه آبادان، آبادان، ایران. (Seyedmostafa.alavinia@gmail.com)

## مقدمه

به اعتقاد بسیاری از صاحبظران در دنیای رقابتی امروز، رقابت از سطح شرکت به رقابت میان زنجیره تأمین آن‌ها کشیده شده و برخوداری از یک زنجیره تأمین کارا و چالاک، یک مزیت رقابتی بسیار مهم و تعیین کننده در عرضه رقابت محسوب می‌شود. در این راستا بسیاری از صاحبظران بر این باورند که با کشیده شدن رقابت از سطح شرکت‌ها به سطح زنجیره تأمین آن‌ها، کیفیت و مدیریت کیفیت محصول نیز باید از سطح شرکت‌ها به سطح زنجیره تأمین آن‌ها گسترش داده شود؛ زیرا همانطور که یک کالا از یک عضو زنجیره تأمین به عضو دیگر آن در جریان است کیفیت آن نیز می‌تواند توسط سایر شرکت‌هایی که در تملک ما نیستند تحت تأثیر قرار گرفته و تضعیف و یا تقویت شود (باورصاد و همکاران، ۱۳۹۷) (ناظری و همکاران، ۱۳۶). بنابراین شرکت‌ها ناگزیرند برای برخورداری از یک مدیریت کیفیت مؤثر و کار آمد که کیفیت محصول نهایی به مشتریان را تضمین نماید، "فرا سازمانی" عمل کنند؛ زیرا مدیریت زنجیره تأمین با ایجاد ارتباط مؤثر میان شرکای زنجیره، فرصت و بسترهای را برای آن‌ها فراهم می‌آورد که قادر خواهند بود در زمینه بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود با یکدیگر همکاری و مشارکت مؤثرتری داشته باشند (صفری و محبی منش، ۱۳۹۳). مدیریت کیفیت زنجیره تأمین، یک رویکرد مبتنی بر سیستمهای بهبود عملکرد است که شرکای زنجیره تأمین را ادغام کرده و از فرصت‌های ایجادشده از طریق ارتباط بالادست و یا پایین دست با تمرکز بر ارزش افزایی و دستیابی به رضایت مشتریان میانی و نهایی بهره می‌برد (ناظری و همکاران، ۱۳۶).

اهمیت کیفیت برای بسیاری از مدیران زنجیره تأمین، ارتباط بین رویه‌های مدیریتی کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی هنوز مورد بحث است. انتقادهای بسیاری درباره تأخیر تحويل، کیفیت پایین و عدم محصولات نوآورانه در صنعت پتروشیمی وجود دارد. مدیریت کیفیت زنجیره تأمین صنعت نیز با این مشکل مواجه است و این موضوع باعث شده تا این بخش ضعیفتر باشد؛ بنابراین پژوهش به بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی پتروشیمی آبادان می‌پردازد.

## پیشینه پژوهش

### جدول شماره ۱: پیشینه پژوهش

| پژوهشگر        | سال  | عنوان                                                                                                         | نتایج                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| هانگ و همکاران | ۲۰۱۹ | تأثیر شیوه‌ها و قابلیت‌های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی و نوآوری: شواهدی از تولید کنندگان چینی | شیوه‌های SCQM تأثیر مثبت مستقیمی بر ظرفیت‌های SCQM و تأثیر مثبت غیرمستقیمی بر عملکرد نوآوری دارند. از این‌رو، شیوه‌های SCQM می‌توانند عملکرد نوآوری را بطور غیرمستقیم از طریق ظرفیت‌های SCQM به عنوان واسطه بهبود بخشنند. دوم، ظرفیت‌های SCQM می‌تواند به |

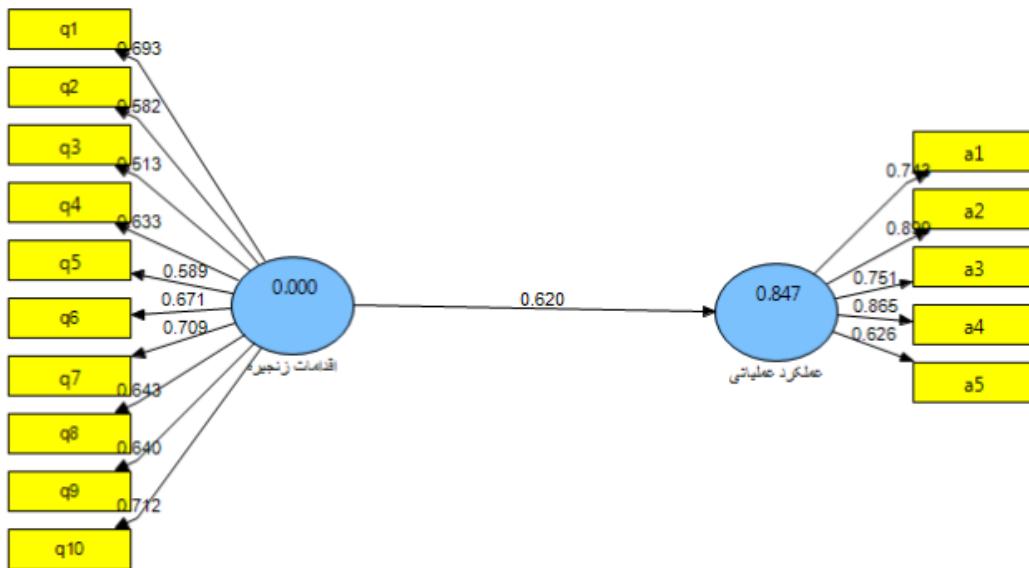
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |      |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| <p>میزان قابل توجهی بر عملکرد عملیاتی و عملکرد نوآوری تأثیر بگذارد. با این حال، شیوه های SCQM هیچ تأثیر مستقیمی بر عملکرد عملیاتی ندارند. سوم، عملکرد نوآوری تأثیر مثبت مستقیمی بر عملکرد عملیاتی دارد. به طور کلی، یافته های ما نشان می دهد که ایجاد قابلیت های SCQM روشنی مؤثر برای دستیابی به سطح بالا SCQM است.</p> |                                                                                                                         |      |                    |
| <p>نتایج نشان داد که اقدامات مدیریت زنجیره تأمین بر پاسخگویی زنجیره تأمین، مزیت رقابتی و عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد و پاسخ گویی زنجیره تأمین بر مزیت رقابتی و مزیت رقابتی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند.</p>                                                                                   | <p>بررسی تأثیر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین بر زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت های بزرگ تولیدی استان خوزستان</p>        | ۱۳۹۷ | باور صاد و همکاران |
| <p>اثر مثبت رویه های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر نوآوری و عملکرد سازمانی را پوشش میدهند. نتایج حاصل از آنالیز نشان می دهد که نوآوری تا حدی بر رابطه بین رویه های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی تأثیر میگذارد.</p>                                                                                         | <p>بررسی روابط موجود بین اقدامات و عملکرد SCQM و نوآور</p>                                                              | ۱۳۹۶ | ناظری و همکاران    |
| <p>نوآوری تا حدی بر رابطه بین رویه های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی تأثیر میگذارد. همچنین، این مطالعه تأثیرات نظری و تجربی در پی داشته و براساس نتایج آن مدیران میتوانند نقاط قوت و ضعف سازمان خود و در نتیجه توسعه استراتژی های مناسب در جهت بهبود عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشدند.</p>               | <p>بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد در صنعت خودرو ایران با درنظر گرفتن نقش میانجی نوآوری هدف</p> | ۱۳۹۳ | صفری و محبی منش    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |      |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|
| <p>ابزار اندازه گیری عملکرد شرکت نیز توسعه یافت، از جمله سه جنبه: عملکرد عملیاتی، رضایت مشتری و عملکرد مالی؛ و نتایج نشان داد مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی، رضایت مشتری و عملکرد مالی اثرگذار است.</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>یک مدل ساختاری گسترش از مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد شرکت</p>                                              | ۲۰۱۶ | <p>سامپایو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)</p> |
| <p>یافته ها اثر مثبت رویه های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر نوآوری و عملکرد سازمانی را پوشش میدهند. افزون بر این، نتایج حاصل از آنالیز نشان میدهد نوآوری تا حدی بر رابطه ای بین رویه های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی تأثیر میگذارد. همچنین، این مطالعه تأثیرات نظری و تجربی در بی داشته و براساس نتایج آن مدیران میتوانند نقاط قوت و ضعف سازمان خود و در نتیجه توسعه استراتژیهای مناسب در جهت بهبود عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشنند.</p> | <p>بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد در صنعت خودرو ایران با درنظر گرفتن نقش میانجی نوآوری</p> | ۱۳۹۵ | <p>عساکره و همکاران</p>                     |
| <p>بطور کلی نتایج معادلات ساختاری نشان میدهد که عملکرد نوآوری به میزان ۹۳ درصد تحت تأثیر مستقیم مدیریت کیفیت فراگیر است و این تأثیر به وسیله یادگیری سازمانی تعديل کنندگی یادگیری سازمانی در شرکت مس سرچشمه میشود.</p>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>بررسی تأثیر مدیریت کیفیت فراگیر بر عملکرد نوآوری: اثر تعديل کنندگی یادگیری سازمانی در شرکت مس سرچشمه</p>         | ۱۳۹۴ | <p>يعقوبی</p>                               |

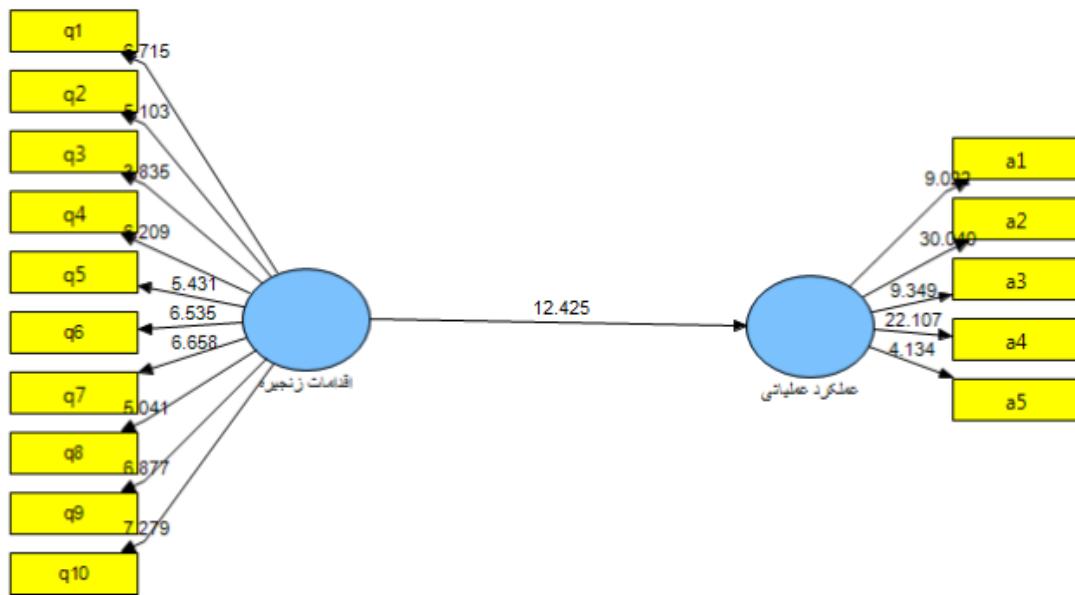
## روش تحقیق

این پژوهش کاربردی و از نوع همبستگی بوده جامعه آماری پژوهش کارکنان و مدیران شرکت پتروشیمی آبادان به تعداد ۱۰۰۰ نفر می باشد. با استفاده از جدول مورگان‌حجم نمونه آماری ۲۷۸ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه برگرفته از پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۱۹) بوده برای تحلیل فرضیه های پژوهش مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط متخصصین و روایایی محتوا تأیید شد و پایایی پرسشنامه به کمک ضریب آلفا کرونباخ تأیید گردید.

## یافته های پژوهش



شکل ۱: ضرایب استاندارد



شکل ۲: آماره  $t$

برای آزمون فرضیه‌ها از ضرایب مسیر و همچنین آماره  $t$  استفاده شد. برای مشخص کردن قدرت رابطه میان دو متغیر از ضرایب مسیر استفاده شد که تحت عنوان ضرایب بتا استاندارد شده رگرسیون OLS تفسیر می‌شود. برای بررسی معنادار

بودن روابط نیز از اندازه‌تی (*t-value*) استفاده شد که در نرم افزار Smart PLS با استفاده از الگوریتم راه اندازی خودکار<sup>۲</sup> به دست می‌آید (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). باید گفت که اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته مثبت باشد نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد افزایش در متغیر وابسته خواهیم بود؛ و بالعکس اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته منفی باشد نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد کاهش در متغیر وابسته خواهیم بود.

**فرضیه پژوهش:** اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی اثرگذار است.

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود مقدار ضریب مسیر مثبت بوده که نشان‌دهنده رابطه مثبت بین متغیر مستقل و وابسته می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار ضریب معناداری (آماره *t*) برای دو متغیر پژوهش بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد بنابراین فرضیه پژوهش با عنوان اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی اثرگذار است. تایید می‌گردد.

## جدول ۲- نتایج آزمون فرضیه

| نتیجه رابطه | <i>t</i> | B<br>ضریب<br>مسیر | مسیر                                                             |
|-------------|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| تایید       | ۱۲/۴۲    | .۰/۶۲۰            | اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی اثرگذار است. |

## نتایج

هدف این پژوهش بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی پتروشیمی آبادان بود. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد عملیاتی اثرگذار است. این بدان معنی است که شرکت‌ها می‌توانند عملکرد عملیاتی را از طریق به روزرسانی قابلیت‌های SCQM خود بهبود بخشنند. این نتیجه گیری مطابق با نتیجه زانگ<sup>۳</sup> و همکاران است. (۲۰۱۷) که قابلیت‌های کیفیت یکپارچه سازی زنجیره تأمین را بطور مستقیم عملکرد رقابتی یک شرکت را بالا می‌برد. همچنین مطابق با کوانگ<sup>۴</sup> و همکاران است. (۲۰۱۶) که نشان می‌دهد قابلیت‌های SCQM برای بهبود کیفیت محصول و همچنین افزایش رضایت مشتری مفید است.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت نتایج پژوهش با پژوهش ناظری و همکاران (۱۳۹۶) که به اثر مثبت رویه‌های مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر نوآوری و عملکرد سازمانی پرداختند، همسو می‌باشد.

2- Bootstrapping

3- Zhang

4- Quang

## منابع

۱. آذر عادل، مرتضوی لیلا، عباسی محمد مهدی. مفهوم شناسی کیفیت در مدیریت زنجیره تأمین با استفاده روش شبکه خزانه. پژوهش های مدیریت منابع سازمانی. ۱۳۹۶؛ ۷(۲): ۸۵-۹۸.
۲. باورصاد، بلقیس؛ فرج الله رحیمی و سیمین سرداری کرمانی، ۱۳۹۷، بررسی تأثیر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین بر عملکرد مالی (مورد مطالعه: شرکت های تولیدی بزرگ استان خوزستان)، دوفصلنامه کاوش های مدیریت بازارگانی ۱۰ (۲۰)،
۳. عساکره، شبیم؛ و ناظری، علی؛ و نصرت پور، مهدی. (۱۳۹۶) بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد در صنعت خودرو ایران با درنظر گرفتن نقش میانجی نوآوری، فصلنامه پژوهشنامه بازارگانی، ۸۵: ۱۰۳-۵۹.
۴. صفری، حسین؛ و محبی منش، امید. (۱۳۹۰). ارائه مدل مفهومی مدیریت کیفیت زنجیره تأمین (SCQM) و بررسی وضعیت آن در صنعت خودروی ایران. نشریه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، ۳(۷): ۹۸-۷۷.
۵. ناظری، علی، نصرت پور، مهدی، عساکره، شبیم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد در صنعت خودرو ایران با در نظر گرفتن نقش میانجی نوآوری. پژوهشنامه بازارگانی، ۲۲(۲۲)، ۵۹-۱۰۳.
۶. یعقوبی، محسن. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر مدیریت کیفیت فرآگیر بر عملکرد نوآوری: اثر تعديل کنندگی یادگیری سازمانی در شرکت مس سرچشمه، فصلنامه علمی ترویجی مدیریت زنجیره تأمین، ۵: ۴۰-۲۵.
7. Hong, J. Zhang, Y. & Ding, M. (2019). Sustainable supply chain management practices, supply chain dynamic capabilities, and enterprise performance. Journal of Cleaner Production, 172(2), 3508-3519.
8. Sampaio, P. Carvalho, M. S. Fernandes, A. C. Quang, H. T. An, D. T. B. & Vilhenac, E. (2016). An extensive structural model of supply chain quality management and firm performance. International Journal of Quality & Reliability Management.

# Investigating the effect of supply chain quality management measures on operational performance (Abadan Petrochemical case study)

Seyed Mostafa Alavinia<sup>1</sup>

Date of Receipt: 2020/07/24 Date of Issue: 2020/09/09

## Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of supply chain quality management measures on the operational performance of Abadan Petrochemical. This research is applied and correlational. The statistical population of the research is the employees and managers of Abadan Petrochemical Company in the number of 1000 people. Using Morgan table, the statistical sample size of 278 people was determined. The data collection tool was a questionnaire taken from the research of Hong et al. (2019) and was used to analyze the research hypotheses of structural equation modeling using PLS Smart software. The validity of the questionnaire was confirmed by experts and content validity and the reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha coefficient. The results showed that supply chain quality management measures affect operational performance.

## Keywords

Supply chain, supply chain quality management, operational performance

1. Management Group, Abadan Special Governorate, Abadan, Iran  
(Seyedmostafa.alavinia@gamil.com)