



Explaining the pattern of application of the theory of constraints in Iranian commercial banks

Aref khoshrumoini¹  Seyed Mahmood Moosavi Shiri²  Mahdi Salehi³ 

1. PhD student, Accounting Department, Faculty of Humanities, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Iran. Aref.khoshrumoini@iau.ir
2. Associate Professor of Payame Noor University, Mashhad, Iran. mousavi1973@pnu.ac.ir
3. Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. mehdi.salehi@um.ac.ir

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

*Correspondence:

Aref khoshrumoini
arefmoini43@gmail.com

Received: May 4, 2025

Accepted: June 12, 2025

Published: Spring 2025

Citation: Khoshrumoini, A., Moosavi Shiri, S. M. and Salehi, M. (2025). Explaining the pattern of application of the theory of constraints in Iranian commercial banks. *Strategic Management Accounting*, 2(1), 121-136.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

The aim of the present study was to explain the pattern of application of the theory of constraints in Iranian commercial banks. The present study was conducted with a mixed approach (qualitative and quantitative). Also, in terms of data certainty, it is an exploratory research and in terms of purpose, it is in the field of applied research. In the qualitative part, the multifaceted grounded theory approach was used to explain the pattern of application of the theory of constraints in Iranian commercial banks. In this combined method, in addition to paying attention to the research background and theoretical foundations, theoretical data is collected and empirical data is collected through interviews with experts. The above combined method enriches the research and its results. With the purposeful snowball sampling method and until theoretical saturation is reached, 8 university professors, managers and bank accountants were interviewed and data were collected. In the quantitative part, the model was validated by distributing a questionnaire to 34 experts. According to the experts, four dimensions of banking performance, banking operations management, resource management, and loan management, fourteen components, and sixteen indicators were identified. This study shows that using theoretical and empirical data and adapting them to valid theoretical frameworks can provide valuable insights for operational and strategic decision-making in the banking industry. Given the increasing importance of data and advanced analytics, banks can benefit from this approach to stay at the forefront of innovation and provide better services to their customers.

Keywords: Management Accounting, Theory of Constraints, Bank, Performance.

JEL Classification: D24, D2, R3, P42, E23

DOI: <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.521046.1020>

INTRODUCTION

The Theory of Constraints leads to the improvement of activity cycle times and the reduction of organizational costs ([Campbell, 1995](#)). The application of the Theory of Constraints concepts in the banking industry is a novel subject, and thus, explaining the capital adequacy ratio through the system performance accounting model can lead to systemic thinking in banks ([Khezripour et al., 2020](#)). The Theory of Constraints helps improve the operational indicators of an organization ([Balderstone & Kay, 1999](#)). The Theory of Constraints is one of the decision-making techniques in strategic management accounting and one of the modern performance evaluation theories that, with a systematic approach to the firm and aligned with cost leadership strategy, considers growth strategies. The use of the Theory of Constraints concepts in explaining economies of scale, which is a concept from managerial economics, can lead to systemic thinking in banks. The concept of economies of scale refers to changes in product output relative to changes in inputs and the advantage of cost reduction due to increased output volume ([Salehi & Khanmohammadi, 2019](#)).

METHODOLOGY

The present study was conducted using a mixed-method approach (qualitative and quantitative). In terms of the certainty of information, it is an exploratory research study, and in terms of purpose, it falls within the realm of applied research. In the qualitative section, the multidimensional grounded theory approach ([Goldkuhl and Cronholm, 2010](#)) was used to explain the model of applying the Theory of Constraints in Iranian commercial banks. In this combined method, in addition to considering the research background and theoretical foundations, theoretical data were collected, and empirical data were gathered through interviews with experts. This mixed method enriches the research and its results. Using purposive snowball sampling until theoretical saturation was reached, interviews were conducted with 8 university professors, managers, and bank accountants, and data were collected. In the qualitative section, MAXQDA software was used for data analysis. Finally, the final paradigmatic model was developed in the qualitative section. In the quantitative section, the paradigmatic model was distributed in the form of a researcher-made Likert-scale questionnaire among 34 experts, and the validity and ranking of the models dimensions and components were tested.

RESULTS

The first stage in the multidimensional grounded theory is reflecting on the research areas of interest and revision. The second stage is theory creation, which includes four steps: 1) inductive coding equivalent to open coding, 2) refining concepts through Scott and Howells ([2008](#)) conditional guide table, 3) Strauss and Corbins ([1998](#)) three-dimensional theory pattern, and 4) explaining the paradigmatic pattern. The third stage is data-based clarification, which involves theoretical matching, transparent validation of empirical data, and assessing theoretical coherence. According to Table 2, fourteen concepts or codes were extracted from theoretical and empirical data, including: eliminating functional constraints in the banking system, optimizing banking system bottlenecks, optimizing scheduling programs in banking services, enhancing quality, performance evaluation, use in operational decision-making, continuous performance improvement, increasing operational efficiency, optimal allocation of financial resources, eliminating non-value-added activities in banking operations, using constraints as opportunities to provide better customer service, optimizing and eliminating loan management constraints, optimizing liquidity management, and reducing banking costs by reducing functional constraints. Infrastructure factors were found to be highly dependent.

CONCLUSION

The purpose of the present research was to explain the pattern of applying the Theory of Constraints in Iranian commercial banks. In this regard, according to experts, four dimensions banking performance, banking operations management, resource management, and loan management along with fourteen components and sixteen indicators were identified. Banks should focus on removing obstacles and constraints that affect the efficiency of banking operations. This may include optimizing processes, automating tasks, and eliminating unnecessary steps in banking services. Additionally, identifying and improving bottlenecks in the banking system, such as slow processes or limited resources, can enhance efficiency and service speed. Optimizing scheduling programs in banking services, including queue management and staff scheduling, can improve customer experience and operational efficiency. Enhancing the quality of banking services and implementing effective performance evaluation systems helps banks identify their strengths and weaknesses, enabling continuous improvement. Using advanced data and analytics in operational decision-making will assist banks in optimizing processes, managing risk, and delivering better customer service. Adopting a continuous improvement approach in performance allows banks to respond more flexibly to market changes and customer expectations. Optimal allocation of financial resources and eliminating non-value-added activities lead to increased efficiency and reduced costs. Optimizing loan and liquidity management, including identifying opportunities to provide better customer service and managing risk, should be prioritized. The extracted concepts can serve as a foundation for designing banking strategies, improving processes, and developing new products and services. The research findings align with the studies by Zhou et al ([2025](#)) and Khazripour et al ([2020](#)).

Contribution of Authors

The authors jointly contribute to the preparation and publication of the article.

Ethical Approval

Informed written consent was obtained from individuals for the publication of their anonymous information in this study.

Sponsor

This study had no sponsor.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Acknowledgements

We would like to thank all the professors who accompanied us in conducting the research.



تبیین الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران

عارف خوشرومعینی^۱، سید محمود موسوی شیری^۲، مهدی صالحی^۳

۱. دانشجو دکترا، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران. Aref.khoshrumoini@iau.ir

۲. دانشیار، دانشگاه پیام نور مرکز مشهد، مشهد ایران. mousavi1973@pnu.ac.ir

۳. گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. mehdi.salehi@um.ac.ir

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، تبیین الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران بود. پژوهش حاضر با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) انجام گردیده است. همچنین، از لحاظ قطعیت اطلاعات از نوع پژوهش‌های اکتشافی و از لحاظ هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی هست. در بخش کیفی جهت تبیین الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران از رویکرد نظریه داده بنیاد چندوجهی استفاده گردید. در این روش به صورت ترکیبی، علاوه بر توجه به پیشینه پژوهش و مبانی نظری، داده‌های نظری جمع‌آوری گردیده و از طریق مصاحبه با خبرگان، داده‌های تجربی جمع‌آوری می‌گردد. روش ترکیبی فوق باعث غنای پژوهش و نتایج آن می‌گردد. با روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی و تا رسیدن به اشباع نظری با ۸ نفر از اساتید دانشگاه، مدیران و حسابداران بانکی مصاحبه به عمل آمده و داده‌ها جمع‌آوری شده است. در بخش کمی با توزیع پرسشنامه بین ۳۴ نفر از خبرگان، اعتبارسنجی الگو مورد آزمون قرار گرفت. طبق نظر خبرگان، چهار بُعد عملکرد بانکی، مدیریت عملیات بانکی، مدیریت منابع و مدیریت وام‌های اعطایی، چهارده مؤلفه و شانزده شاخص شناسایی گردید. این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از داده‌های نظری و تجربی و تطبیق آن‌ها با چارچوب‌های نظری معتبر، می‌تواند بینش‌های ارزشمندی را برای تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و استراتژیک در صنعت بانکداری فراهم کند. با توجه به اهمیت روزافزون داده‌ها و تحلیل‌های پیشرفته، بانک‌ها می‌توانند از این رویکرد برای ماندن در خط مقدم نوآوری و ارائه خدمات بهتر به مشتریان خود بهره ببرند.

واژگان کلیدی: حسابداری مدیریت، تئوری محدودیت، بانک، عملکرد.

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

*نویسنده مسئول:

عارف خوشرومعینی

Aref.khoshrumoini@iau.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۲۲

تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۴

استناد: خوشرومعینی، عارف؛

موسوی شیری، سید محمود و

صالحی، مهدی. (1404). تبیین

الگوی کاربرد تئوری محدودیت در

بانک‌های تجاری ایران. فصلنامه

حسابداری مدیریت راهبردی، ۲(۱)،

۱۳۶-۱۲۱.

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص

ادعاهای قضایی در مطالب

منتشرشده و وابستگی‌های سازمانی

بی‌طرف می‌ماند.



کپی‌رایت: © 2025 by the authors

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

طبقه‌بندی موضوعی: D24, D2, R3, P42, E23

DOI: <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.521046.1020>

مقدمه

رشد اقتصادی بالا، رقابت شدید و افزایش پیچیدگی مشتری، صنعت بانکداری را مجبور به ارزیابی مجدد تکنیک‌های بهبود کارایی عملیاتی و سودآوری نموده است. در سال‌های اخیر، صنایع خدماتی با فشارهای رقابتی قابل توجهی ناشی از جهانی‌شدن، پیشرفت‌های سریع در فناوری و درجه بالایی از پیچیدگی مشتری مواجه شده‌اند. عوامل استراتژیک مورد استفاده سازمان‌های خدماتی در بازار رقابتی امروز شامل کیفیت، در دسترس بودن، خدمات مشتری و زمان هست. سازمان‌های خدماتی در سطح جهانی برای افزایش جایگاه رقابتی خود در بازار جهانی باید دائماً به دنبال راه‌هایی برای بهبود عملکرد خود در این عوامل استراتژیک باشند. فلسفه‌ها و تکنیک‌های مدیریت مدرن مختلفی توسعه یافته و با موفقیت در بخش تولید به کار گرفته شده‌اند. سازمان‌های خدماتی امروزی با فشارهای رقابتی مشابه فشارهایی که صنعت تولید در طول دهه گذشته با آن مواجه بوده است، مواجه هستند. تحولات تجاری که به خوبی در بخش‌های تولید سنتی، به‌ویژه در صنعت خودرو، به خوبی تبلیغ شده‌اند، سازمان‌های خدماتی را تشویق کرده‌اند تا کاربرد راه‌حل‌هایی را که با موفقیت در بخش تولید برای رسیدگی به مشکلات خود به کار گرفته شده‌اند، ارزیابی کنند (Bramorski, et al. 2012). بانکداری به عنوان یکی از ارکان حیاتی اقتصاد، با تحولات عمیق و بنیادین همراه شده است (Bahrami, et al. 2025). نیازهای مشتریان در اولویت سازمان‌ها هست، زیرا رفع نیازهای مشتریان باعث وفاداری مشتریان می‌گردد. در دسترس بودن و شفافیت باعث وفاداری مشتریان بانکی می‌گردد (Ghadami Gholsheikh, et al. 2025). در تحولات نظام بانکی موضوع اصلی، شناسایی و کاهش محدودیت‌های سیستم بانکی هست. تئوری محدودیت یک استراتژی عملیاتی ترکیبی است (Balderstone, & Keef, 1999). تئوری محدودیت‌ها یکی از فنون تصمیم‌گیری در حسابداری مدیریت راهبردی و از تئوری‌های نوین ارزیابی عملکرد بوده که با نگرش سیستماتیک به بنگاه و هماهنگی با استراتژی رهبری هزینه‌ها، به راهبرد رشد می‌اندیشد. در تئوری محدودیت با شناسایی گلوگاه‌ها و برطرف کردن محدودیت‌های سیستم، بهره‌وری افزایش می‌یابد (Blocher, et al. 2012). تئوری محدودیت موجب بهبود چرخه زمانی فعالیت‌ها و کاهش هزینه‌های سازمان می‌گردد (Campbell, R. J. 1995). استفاده از مفاهیم تئوری محدودیت‌ها در صنعت بانکداری موضوعی بدیع بوده و از این رو تبیین نسبت کفایت سرمایه از طریق الگوی حسابداری عملکرد سیستم، می‌تواند منجر به تفکر سیستمی در بانک‌ها گردد (khezripour, et al. 2020). تئوری محدودیت به بهبود شاخص‌های عملیاتی سازمان کمک می‌نماید (Balderstone, & Keef, 1999). تئوری محدودیت‌ها یکی از فنون تصمیم‌گیری در حسابداری مدیریت استراتژیک و از تئوری‌های نوین ارزیابی عملکرد بوده که با نگرش سیستماتیک به بنگاه و هماهنگی با استراتژی رهبری هزینه‌ها، به راهبرد رشد می‌اندیشد. استفاده از مفاهیم تئوری محدودیت‌ها در تبیین صرفه‌جویی به مقیاس که از مفاهیم اقتصاد مدیریت است، می‌تواند منجر به تفکر سیستمی در بانک‌ها گردد. مفهوم صرفه‌جویی به مقیاس، به تغییر در تولید محصولات به ازای تغییر در نهاده‌ها و کسب مزیت کاهش هزینه در اثر افزایش حجم ستاده اشاره دارد (Salehi, & Khanmohammadi. 2019).

بانک‌محور بودن اقتصاد ایران، چالش‌های موجود در صنعت بانکداری و فعالیت‌های خاص این صنعت نسبت به سایر صنایع باعث شده است که نهادهای ناظر و ذی‌نفعان توجه ویژه‌ای به کیفیت صورت‌های مالی بانک‌ها داشته باشند. سازوکارهای راهبری شرکتی مناسب، افشا و شفافیت کافی، نقش مؤثری در کیفیت صورت‌های مالی ایفا می‌کند. بنابراین، شناسایی چالش‌ها و محدودیت‌های نظام بانکی راهبرد مدیران جهت بهبود عملکرد مالی و غیرمالی به شمار

می‌رود. حذف یا کاهش محدودیت‌های موجود نظام بانکی موجب شکوفایی اقتصادی و تخصیص بهینه منابع می‌گردد. با مطالعه پژوهش‌ها داخلی، مطالعه‌ای در ارتباط با به‌کارگیری تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران صورت نگرفته است. بانک‌های تجاری به‌طور فزاینده‌ای به دنبال راهکارهایی برای بهبود عملکرد، افزایش کارایی و مدیریت بهینه منابع خود هستند. در این میان، تئوری محدودیت به‌عنوان یک رویکرد مدیریتی قدرتمند، توجه بسیاری از صنایع را به خود جلب کرده است. در پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سؤال زیر هستیم:

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران کدامند؟
۲. آیا الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران از اعتبار لازم جهت پیاده‌سازی در نظام بانکی برخوردار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

چهار بخش نظریه تئوری محدودیت، یعنی توان عملیاتی، موجودی، هزینه‌های عملیاتی و محدودیت‌ها به ترتیب با پول حاصل از خدمات مالی ارائه‌شده، پول موردنیاز برای ایجاد این سود، هزینه‌های انجام فعالیت‌ها و محدودیت‌های عملیات عادی مطابقت دارند. در مورد محدودیت‌ها، شایع‌ترین آن‌ها عمدتاً اداری (مقررات و سیاست‌ها) و کمبود منابع فن‌آوری مرتبط با کمبود جریان سرمایه و محیطی است که در یک دوره زمانی خاص توسط شرایط اقتصادی تحمیل می‌شود (Castaño, et al. 2013). عملکرد بخش مالی و بانکی کشورها نقش تعیین‌کننده برای اهداف رشد و توسعه اقتصادی دارد (Hasan Mhejir, et al. 2025) توسعه سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در فعالیت‌های امروزه کسب‌وکار، مهم‌ترین روند بلندمدت در تجارت جهانی محسوب می‌شود. طبق شواهد موجود، کیفیت خدمات، راهبردی ضروری به‌منظور موفقیت بانکی می‌باشد (Aziminia, et al. 2024). کیفیت خدمات بانکی با از بین بردن محدودیت‌های عملکردی بهبود می‌یابد. تئوری محدودیت در فرایندهای اصلی تولید مورد استفاده قرار می‌گیرد و از فعالیت‌های اصلی و فرعی سازمان پشتیبانی می‌کند. این تئوری یک رویکرد مدیریتی است که بر شناسایی و مدیریت محدودیت‌ها در سیستم‌های تولیدی و خدماتی تمرکز دارد (Souza, & Ikeziri. 2025). تئوری محدودیت توسط ایلیا گلدنر توسعه‌یافته و بر این اصل استوار است که هر سیستم، اعم از یک خط تولید یا یک سازمان، توسط یک یا چند محدودیت کنترل می‌شود. این محدودیت‌ها می‌توانند عوامل مختلفی مانند تجهیزات، مواد، مهارت‌های کارکنان، بازار یا قوانین و مقررات باشند. اولین گام در این تئوری، شناسایی محدودیت‌های اصلی در خط تولید است. این محدودیت‌ها ممکن است شامل ماشین‌آلاتی باشند که ظرفیت محدود دارند، فرآیندهایی که زمان‌بر هستند، یا منابعی که در دسترس نیستند. پس از شناسایی محدودیت‌ها، هدف بر این است که جریان تولید به‌گونه‌ای مدیریت شود که از ظرفیت محدود به بهترین نحو استفاده شود. این کار ممکن است شامل برنامه‌ریزی دقیق تولید، مدیریت موجودی، و هماهنگی فعالیت‌های فرعی برای پشتیبانی از فعالیت‌های اصلی باشد. استراتژی‌هایی برای افزایش ظرفیت محدودیت‌ها یا کاهش تأثیر آن‌ها بر تولید اجرا می‌شود. این می‌تواند شامل بهبود فرآیندها، آموزش کارکنان، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید، یا تغییر در طراحی محصول باشد. تئوری محدودیت نه تنها بر فعالیت‌های اصلی تولید تمرکز دارد، بلکه بر فعالیت‌های فرعی نیز تأثیر می‌گذارد. این فعالیت‌ها ممکن است شامل کنترل کیفیت، تعمیر و نگهداری، لجستیک، یا

خدمات پشتیبانی باشد. هدف، اطمینان از اینکه این فعالیت‌ها به‌طور مؤثری از فعالیت‌های اصلی پشتیبانی می‌کنند، بدون اینکه خود به محدودیتی تبدیل شوند. تئوری محدودیت به سازمان‌ها کمک می‌کند تا با تمرکز بر عوامل محدودکننده، بهره‌وری و کارایی را بهبود بخشند، زمان تحویل را کاهش دهند و در نهایت سودآوری و رضایت مشتری را افزایش دهند. این رویکرد به مدیران اجازه می‌دهد تا با یک نگاه سیستماتیک به کل فرایند تولید، تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند (Goldratt, E. M. 1984).

پیشینه پژوهش

khailipour, et al. (2025)، در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه حسابداری مدیریت استراتژیک با به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات حسابداری در مواجهه با پیشران‌های محیطی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که در راستای توسعه حسابداری مدیریت استراتژیک با به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات حسابداری در مواجهه با پیشران‌های محیطی منجر به ایجاد شفافیت مالی، دسترسی یکسان به اطلاعات، ارائه گزارش‌های مدیریتی بهنگام و... می‌شود و همچنین عوامل اصلی تأثیرگذار بر توسعه پایگاه‌های اطلاعات حسابداری به ترتیب شامل اسناد راهبردی و بالادستی، مشخصه‌های مدیریتی، فرهنگ‌سازی و آموزش، تمهیدات ساختاری، فرآیندهای کلیدی و زیرساخت‌های سازمانی دارای اولویت هستند.

Sotudeh, et al. (2025)، در پژوهشی به تبیین الگوی حسابداری مدیریت و اقتصاد مقاومتی جهت توسعه پایدار شرکت‌های تولیدی پرداختند. نتایج نشان داد که در بُعد مدیریت و بهینه‌سازی تولید، مؤلفه‌های مدیریت گلوگاه‌ها و محدودیت‌ها، افزایش توان عملیاتی، مدیریت هزینه‌ها و بهبود مستمر فرآیندها قرار دارد. تئوری محدودیت باعث شناسایی و برطرف شدن محدودیت‌های شرکت‌ها می‌گردد.

khezripour, et al. (2020)، در پژوهشی به تبیین به‌کارگیری الگوی تئوری محدودیت جهت ارزیابی نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها پرداختند. در این پژوهش متغیرهای کلیدی ۱۷ بانک کشور در بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۸۷ بر اساس رویکرد متداول و همچنین رویکرد تئوری محدودیت‌ها محاسبه گردید. یافته‌های پژوهش دلالت بر آن دارد که مجموعه نظام بانکی می‌تواند با بهره‌گیری از مفاهیم غنی تئوری محدودیت‌ها در فرآیند ارزیابی عملکرد و نیز تصمیم‌گیری‌های عملیاتی و استراتژیک خود بهره‌گرفته و در بهبود نسبت کفایت سرمایه استفاده نماید.

Salehi. & Khanmohammadi. (2018)، در پژوهشی به بررسی ارزیابی صرفه‌جویی به مقیاس بانک‌های بورسی کشور با استفاده از مفاهیم تئوری محدودیت‌ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که مطالعه این بررسی تطبیقی در افزایش آگاهی مدیران نسبت به آثار توان عملیاتی و ایجاد مزیت رقابتی پایدار در صنعت بانکداری مؤثر خواهد بود.

Salehi. & Khanmohammadi. (2019)، در پژوهشی به اثر متغیرهای حسابداری بر صرفه‌جویی به مقیاس بانک‌ها با استفاده از تئوری محدودیت‌ها پرداختند. در این پژوهش صرفه‌جویی به مقیاس ۱۷ بانک کشور در بازه زمانی ۹۶-۱۳۸۶ براساس رویکرد تئوری محدودیت‌ها محاسبه گردید. یافته‌های این تحقیق دلالت بر آن دارد که مجموعه نظام بانکی کشور از صرفه‌های مقیاس برخوردار هست اما از پتانسیل موجود، بهره‌برداری کامل ننموده و پایین‌تراز ظرفیت بالقوه فعالیت می‌نماید. همچنین بر اساس نتایج این تحقیق، بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها و صرفه‌جویی به مقیاس بانک‌ها با استفاده از تئوری محدودیت‌ها رابطه معکوس وجود دارد. بطوریکه با افزایش حقوق صاحبان سهام

مقدار عددی صرفه جویی به مقیاس کاهش یافته و با توجه به کوچک تر از یک بودن آن، بانک ها همچنان در موقعیت صرفه جویی به مقیاس فزاینده^۱ بیشتر، ظرفیت بالقوه بالاتر و بهره وری پایین تر قرار خواهند گرفت.

(Huynh, J. (2025)، در پژوهشی، به بررسی رابطه بین عدم قطعیت بانکی و محدودیت های مالی شرکت ها پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که این رابطه برای شرکت های غیردولتی، شرکت هایی با دارایی های نامشهود بیشتر و شرکت های پذیرفته شده در بورس هانوی، بارزتر است. همچنین، شوک های کلان اقتصادی، مانند بحران مالی و همه گیری کووید-۱۹، می توانند تأثیر عدم قطعیت بانکی بر محدودیت های مالی را تقویت کنند. در نهایت، مکانیسم هایی که از طریق آن ها عدم قطعیت بانکی سبب افزایش محدودیت های مالی شرکت ها می شود، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که عدم قطعیت بانکی با افزایش هزینه تأمین مالی خارجی، محدودیت های مالی را تشدید می کند، نه با کاهش عملکرد شرکت.

Zhou, et al. (2025)، در پژوهشی، چگونگی تأثیر رقابت بانکی بر عملکرد شرکت ها و نقش واسطه ای محدودیت های مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که رقابت بانکی می تواند به طور مؤثر رشد شرکت ها را تقویت کرده و بر عملکرد شرکت ها تأثیر مثبت داشته باشد. علاوه بر این، رقابت بانکی از طریق کاهش محدودیت های مالی، عملکرد شرکت ها را افزایش می دهد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) انجام گردیده است. همچنین، ازلحاظ قطعیت اطلاعات از نوع پژوهش های اکتشافی و ازلحاظ هدف در حیطه پژوهش های کاربردی هست. در بخش کیفی جهت تبیین الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک های تجاری ایران از رویکرد نظریه داده بنیاد چندوجهی (Goldkuhl., & Cronholm, 2010) استفاده گردید. در این روش به صورت ترکیبی، علاوه بر توجه به پیشینه پژوهش و مبانی نظری، داده های نظری جمع آوری گردیده و از طریق مصاحبه با خبرگان، داده های تجربی جمع آوری می گردد. روش ترکیبی فوق باعث غنای پژوهش و نتایج آن می گردد. با روش نمونه گیری هدفمند از نوع گلوله برفی و تا رسیدن به اشباع نظری با ۸ نفر از اساتید دانشگاه، مدیران و حسابداران بانکی مصاحبه به عمل آمده و داده ها جمع آوری شده است. در بخش کیفی از نرم افزار مکس کیودا جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید. در بخش کیفی در نهایت الگوی پارادایمی نهایی و ایجاد گردید. در بخش کمی الگوی پارادایمی در قالب پرسشنامه محقق ساخته به صورت طیف لیکرت بین ۳۴ نفر از خبرگان توزیع گردید و اعتبارسنجی و رتبه بندی ابعاد و مؤلفه های الگو آزمون شد.

یافته های پژوهش

ویژگی های جمعیت شناختی خبرگان در بخش کیفی

طبق اطلاعات جدول ۱. هفت نفر از خبرگان مرد و یک نفر زن هست. سابقه کاری مصاحبه شوندگان بالای ۱۲ سال هست که نشان دهنده خبرگی و تجربه بالای آن ها هست. همچنین، مدارک تحصیلی در سطح کارشناسی ارشد و دکتری بوده و تخصص خبرگان در حوزه بانکی و حسابداری هست.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

Table 1. Demographic characteristics of interviewees

خبرگان	جنسیت	سابقه کاری	مدرک تحصیلی	حوزه تخصصی یا شغلی
۱	مرد	۲۳ سال	دانشجوی دکتری	حسابدار بانک
۲	مرد	۱۸ سال	دکتری	هیئت علمی
۳	مرد	۲۵ سال	کارشناسی ارشد	مدیر بانک
۴	مرد	۱۶ سال	کارشناسی ارشد	حسابدار بانک
۵	زن	۱۲ سال	دکتری	استاد دانشگاه در حوزه حسابداری
۶	مرد	۳۰ سال	کارشناسی ارشد	مدیر بانک
۷	مرد	۲۴ سال	دکتری	هیئت علمی
۸	مرد	۲۵ سال	کارشناسی ارشد	مدیر بانک

یافته‌های بخش کیفی پژوهش

اولین مرحله در نظریه داده بنیاد چندوجهی، بازتاب حوزه‌های موردعلاقه پژوهش و تجدیدنظر هست. دومین مرحله، خلق نظریه است که دربرگیرنده چهار مرحله:

- (۱) کدگذاری استقرایی معادل کدگذاری باز،
- (۲) پالایش مفاهیم از طریق جدول راهنمای شرطی (Scott., & Howell. 2008)،
- (۳) الگوی نظریه سه وجهی (Strauss., & Corbin. 1998) و
- (۴) تبیین الگوی پارادایمی است.

سومین مرحله، شفاف‌سازی مبتنی بر داده‌ها که شامل تطابق نظری، تأیید اعتبار داده‌های تجربی به صورت شفاف و ارزیابی انسجام نظری است. طبق اطلاعات جدول ۲. چهارده مفهوم یا کد شامل، حذف محدودیت‌های عملکردی نظام بانکی، بهینه‌سازی گلوگاه‌های نظام بانکی، بهینه کردن برنامه‌های زمان‌بندی در حوزه خدمات بانکی، ارتقای کیفیت، ارزیابی عملکرد، استفاده در تصمیم‌گیری عملیاتی، بهبود مستمر در عملکرد، افزایش کارایی عملیاتی، تخصیص بهینه منابع مالی، حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده عملیات بانکی، استفاده از محدودیت‌ها به عنوان فرصت برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان، بهینه‌سازی و از بین بردن محدودیت‌های مدیریت وام‌ها، بهینه‌سازی مدیریت نقدینگی و کاهش هزینه‌های بانکی با توجه کاهش محدودیت‌های عملکردی از داده‌های نظری و تجربی استخراج گردید.

جدول ۲. کدها و مفاهیم استخراجی از داده‌های تجربی و نظری

Table 2. Codes and concepts extracted from experimental and theoretical data

نوع داده	منبع	کدگذاری (مفاهیم و مضامین)
تجربی	مصاحبه با خبره ۱، ۲، ۴ و ۸	حذف محدودیت‌های عملکردی نظام بانکی
تجربی	مصاحبه با خبره ۱، ۳، ۴ و ۷	بهینه‌سازی گلوگاه‌های نظام بانکی
تجربی	مصاحبه با خبره ۵، ۶ و ۸	بهینه کردن برنامه‌های زمان‌بندی در حوزه خدمات بانکی
نظری	گلدورات (۱۹۸۴)	ارتقای کیفیت
نظری	خضری پور و همکاران (۱۳۹۹)	ارزیابی عملکرد
نظری	خضری پور و همکاران (۱۳۹۹)	استفاده در تصمیم‌گیری عملیاتی
تجربی	مصاحبه با خبره ۳، ۶ و ۷	بهبود مستمر در عملکرد

تجربی	مصاحبه با خبره ۱، ۲، ۵، ۶، ۷	افزایش کارایی عملیاتی
تجربی	مصاحبه با خبره ۱ تا ۸	تخصیص بهینه منابع مالی
تجربی	مصاحبه با خبره ۵، ۷ و ۸	حذف فعالیت های فاقد ارزش افزوده عملیات بانکی
تجربی	مصاحبه با خبره ۲ و ۵	استفاده از محدودیت ها به عنوان فرصت برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان
تجربی	مصاحبه با خبره ۱ تا ۸	بهینه سازی و از بین بردن محدودیت های مدیریت وام ها
تجربی	مصاحبه با خبره ۱ تا ۸	بهینه سازی مدیریت نقدینگی
نظری	ژو و همکاران (۲۰۲۵)	کاهش هزینه های بانکی با توجه کاهش محدودیت های عملکردی

با تجمیع مفاهیم و کدهای استخراجی از رویکردهای مورداستفاده در پژوهش شامل، مطالعه پیشینه پژوهش و مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش و مصاحبه با خبرگان به ترتیب ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های الگوی پژوهش طبق جدول ۳. استخراج گردید. در ارتباط با الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک های تجاری ایران چهار بُعد، چهارده مؤلفه و شانزده شاخص شناسایی گردید.

جدول ۳. ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک های تجاری ایران

Table 3. Dimensions, components and indicators of the application model of the theory of constraints in Iranian commercial banks

ابعاد	کدهای اصلی	مؤلفه ها	کدهای فرعی	شاخص ها
عملکرد بانکی	A	حذف محدودیت های عملکردی	A1	سرمایه گذاری در فناوری های نوین بانکی، مانند سیستم های پردازش سریع تر، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، و بلاک چین، می تواند محدودیت های فنی را حذف کند و باعث افزایش سرعت و دقت عملیات بانکی شود
			A2	ارائه خدمات بانکی دیجیتال و آنلاین، از جمله بانکداری اینترنتی، موبایل بانکینگ، و پرداخت های دیجیتال، محدودیت های جغرافیایی و زمانی را از بین می برد
			A3	اتوماسیون فرآیندهای بانکی، مانند افتتاح حساب، وام دهی و پردازش پرداخت ها، می تواند خطاهای انسانی را کاهش داده و زمان لازم برای انجام تراکنش ها را به طور قابل توجهی کوتاه کند
	B	بهینه سازی گلوگاه ها	B1	بازنگری و بهبود فرآیندهای داخلی بانک ها، حذف مراحل غیر ضروری، و ساده سازی رویه ها می تواند محدودیت های مربوط به پیچیدگی و زمان بر بودن فرآیندها را حذف کند.
	C	ارتقای کیفیت خدمات	C1	ارائه طیف وسیعی از محصولات و خدمات بانکی، از جمله وام های متنوع، حساب های مختلف، و خدمات مدیریت سرمایه، به بانک ها اجازه می دهد تا بهتر به نیازهای متفاوت مشتریان پاسخ دهند.
	D	بهبود مستمر عملکرد	D1	فرآیند پویا و مداومی که نیاز به تعهد بلندمدت، انعطاف پذیری و مشارکت همه ذینفعان دارد. با پیاده سازی این راهبردها، بانک ها می توانند خود را با تغییرات بازار و انتظارات مشتری وفق دهند، کارایی را افزایش دهند و در نهایت خدمات بهتری را به مشتریان خود ارائه دهند.
	E	کاهش هزینه های بانکی	E1	با بهینه سازی محدودیت ها و مدیریت منابع بر اساس آن ها، بانک ها می توانند هزینه های غیر ضروری را کاهش دهند. به عنوان مثال، اتوماسیون فرآیندها می تواند هزینه های مربوط به نیروی کار را کاهش دهد
	F	بهینه سازی برنامه های زمان بندی	F1	کوتاه شدن زمان ارائه خدمات به مشتریان و نوبت دهی
	G	ارزیابی عملکرد	G1	سنجش عملکرد کارکنان، مدیران و نظام بانکی بر اساس شناسایی و حذف محدودیت ها

مدیریت منابع	H	استفاده در تصمیم‌گیری عملیاتی	H1	شناسایی محدودیت‌ها و تصمیم‌گیری جهت حذف آن
	I	حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده	I1	هرگونه فعالیت فاقد ارزش افزوده حذف گردد، فعالیت‌های دارای ارزش افزوده برای مشتریان در نظر گرفته شود
	G	تخصیص بهینه منابع مالی	G1	طبق نیاز مشتریان میزان وام‌دهی و بهینه‌سازی منابع مالی صورت گیرد
	K	بهینه‌سازی مدیریت نقدینگی	K1	بهینه‌سازی مدیریت نقدینگی می‌تواند هزینه‌های مربوط به وام‌های کوتاه‌مدت را کم کند
مدیریت وام‌های اعطایی	L	استفاده از محدودیت‌ها به‌عنوان فرصت	L1	محدودیت نظام بانکی شناسایی و در رفع آن اقدام گردد
	M	حذف محدودیت‌های مدیریت وام	M1	کاهش صف‌های وام از طریق حذف محدودیت‌ها
	N	بهینه‌سازی اعطای وام	N1	نظارت و ارزیابی فرایند اعطای وام و شناسایی محدودیت‌ها و بینه سازی آن

یافته‌های بخش کمی پژوهش

در مرحله کمی پژوهش به‌منظور اعتبارسنجی الگوی کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران پرسشنامه‌ای بر اساس کدهای استخراجی و شناسایی شده بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی گردید و بین نمونه آماری توزیع گردید. جهت اعتبارسنجی الگو از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده گردید. خبرگان پژوهش کلیه مؤلفه‌های استخراجی پژوهش را مورد تأیید قرار داده‌اند، زیرا میانگین پاسخ‌ها بالای ۳ هست. همچنین، آماره T بالای ۱/۹۶ هست. ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان در جدول ۴ ارائه گردیده است. همچنین، اطلاعات توصیفی مربوط به اعتبارسنجی مؤلفه‌های الگو کاربرد تئوری محدودیت در بانک‌های تجاری ایران در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۴. فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب اطلاعات جمعیت شناختی

Table 4. Frequency of respondents by demographic information

شرح	گروه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۲۸	۸۲٪
	زن	۶	۱۸٪
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۱۲	۳۵٪
	دانشجوی دکتری	۱۳	۳۸٪
	دکتری	۹	۲۷٪
سابقه کاری	بین ۵ تا ۱۰ سال	۸	۲۴٪
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۱	۳۲٪
	بالای ۱۵ سال	۱۵	۴۴٪
تخصص	بانکدار	۷	۲۱٪
	مدیر	۱۰	۲۹٪

استاد دانشگاه یا هیئت علمی	۱۲	۳۵٪
حسابدار مدیریت	۵	۱۵٪
مجموع	۳۴	۱۰۰٪

جدول ۵. اطلاعات توصیفی مربوط به اعتبارسنجی مؤلفه های الگو کاربرد تئوری محدودیت در بانک های تجاری ایران

Table 5. Descriptive information related to the validation of the model components of the application of the theory of constraints in Iranian commercial banks

مؤلفه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره T	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف از میانگین	اطمینان ۹۵ درصد	تفاوت در فاصله حد بالا حد پایین
حذف محدودیت های عملکردی	۳۴	۴/۱۴	۰/۵۰۱	۱۳/۱۵	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۱۴	۰/۸۵	۱/۳۶
بهینه سازی گلوگاه ها	۳۴	۴/۲۵	۰/۳۲۴	۱۲/۲۴	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۲۵	۰/۹۲	۱/۴۰
ارتقای کیفیت خدمات	۳۴	۳/۸۵	۰/۴۲۹	۱۰/۱۲	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۹۸
بهبود مستمر عملکرد	۳۴	۳/۹۶	۰/۴۸۷	۱۳/۵۱	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۹۶	۰/۷۱	۱/۰۵
کاهش هزینه های بانکی	۳۴	۳/۳۴	۰/۳۲۵	۱۰/۰۸	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۳۴	۰/۵۴	۰/۸۴
بهینه سازی برنامه های زمان بندی	۳۴	۴/۱۱	۰/۵۴۱	۱۴/۹۶	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۱۱	۰/۹۶	۱/۵۴
ارزایی عملکرد	۳۴	۳/۱۳	۰/۲۳۹	۱۱/۱۸	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۱۳	۰/۴۲	۰/۷۹
استفاده در تصمیم گیری عملیاتی	۳۴	۳/۵۱	۰/۴۲۹	۱۱/۳۲	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۵۱	۰/۵۴	۱/۰۱
حذف فعالیت های فاقد ارزش افزوده	۳۴	۴/۰۵	۰/۴۰۸	۱۴/۰۹	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۰۵	۰/۸۴	۱/۳۲
تخصیص بهینه منابع مالی	۳۴	۴/۰۲	۰/۳۵۴	۱۳/۸۳	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۰۲	۰/۹۸	۱/۱۸
بهینه سازی مدیریت نقدینگی	۳۴	۴/۱۳	۰/۳۹۸	۱۳/۵۴	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۱۳	۰/۹۱	۱/۲۵
استفاده از محدودیت ها به عنوان فرصت	۳۴	۴/۲۰	۰/۳۶۹	۱۴/۷۵	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۲۰	۰/۸۷	۱/۳۱
حذف محدودیت های مدیریت وام	۳۴	۴/۰۸	۰/۴۹۷	۱۳/۱۶	۳۳	۰/۰۰۰	۱/۰۸	۰/۷۹	۱/۱۸
بهینه سازی اعطای وام	۳۴	۳/۹۸	۰/۳۵۴	۱۲/۷۴	۳۳	۰/۰۰۰	۰/۹۸	۰/۷۳	۰/۹۸

بحث و نتیجه گیری

نظر خبرگان، چهار بُعد، عملکرد بانکی، مدیریت عملیات بانکی، مدیریت منابع و مدیریت وام های اعطایی، چهارده مؤلفه و شانزده شاخص شناسایی گردید. بانک ها بهتر است بر رفع موانع و محدودیت هایی تمرکز کنند که بر کارایی

عملیات بانکی تأثیر می‌گذارند. این امر می‌تواند شامل بهینه‌سازی فرآیندها، اتوماسیون وظایف و حذف مراحل غیرضروری در خدمات بانکی باشد. همچنین، شناسایی و بهبود گلوگاه‌های نظام بانکی، مانند فرآیندهای کند یا منابع محدود، می‌تواند منجر به افزایش کارایی و سرعت خدمات شود. بهینه‌سازی برنامه‌های زمان‌بندی در حوزه خدمات بانکی، ازجمله مدیریت صف‌ها و زمان‌بندی کارکنان، می‌تواند تجربه مشتری را بهبود بخشد و کارایی عملیاتی را افزایش دهد. ارتقای کیفیت خدمات بانکی و پیاده‌سازی سیستم‌های مؤثر ارزیابی عملکرد، به بانک‌ها در شناسایی نقاط قوت و ضعف خود کمک می‌کند و زمینه بهبود مستمر را فراهم می‌آورد. استفاده از داده‌ها و تحلیل‌های پیشرفته در تصمیم‌گیری‌های عملیاتی، به بانک‌ها در بهینه‌سازی فرآیندها، مدیریت ریسک، و ارائه خدمات بهتر به مشتریان کمک خواهد کرد. پذیرش رویکردی مبتنی بر بهبود مستمر در عملکرد، به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا با انعطاف‌پذیری بیشتری به تغییرات بازار و انتظارات مشتریان پاسخ دهند. تخصیص بهینه منابع مالی و حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده، منجر به افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها می‌شود. بهینه‌سازی مدیریت وام‌ها و نقدینگی، ازجمله شناسایی فرصت‌ها برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان و مدیریت ریسک، باید مورد توجه قرار گیرد. مفاهیم استخراج شده می‌توانند به عنوان پایه‌ای برای طراحی استراتژی‌های بانکی، بهبود فرآیندها، و توسعه محصولات و خدمات جدید مورد استفاده قرار گیرند. نتایج پژوهش با مطالعات Zhou, et al. (2025)، و khezripour, et al. (2020) هم‌راستا هست.

با توجه به نتایج پژوهش به بانک‌های تجاری می‌گردد، با تمرکز بر مفاهیمی مانند بهینه‌سازی گلوگاه‌ها و مدیریت نقدینگی، عملیات خود را بهبود بخشیده و کارایی را افزایش دهند. حذف محدودیت‌ها و بهبود خدمات می‌تواند منجر به رضایت بیشتر مشتریان و وفاداری آن‌ها به بانک شود. مفاهیمی مانند ارزیابی عملکرد و مدیریت وام به بانک‌ها در شناسایی و مدیریت ریسک‌های عملیاتی و اعتباری کمک می‌کنند. درمجموع نتایج این پژوهش، بینش‌های ارزشمندی را برای محققان و متخصصان صنعت بانکداری ارائه می‌دهد تا با تمرکز بر این مفاهیم، به بهبود عملکرد، کارایی و رضایت مشتری دست یابند.

مشارکت نویسندگان

پژوهش حاضر به صورت انفرادی انجام گردیده است.

ملاحظات اخلاقی

رضایت کتبی آگاهانه از افراد برای انتشار اطلاعات ناشناس آنها در این پژوهش اخذ گردیده است.

حامی مالی

پژوهش حاضر، فاقد حامی مالی بوده است.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

تشکر و قدردانی

از کلیه اساتیدی که بنده را در انجام پژوهش همراهی نمودند، قدردانی می کنم.

References

- Aziminia, M., Eghbali, M. and Eghbali, H. (2024). Investigating the Relationship Between Electronic Service Quality Dimensions with Respect to the Role of Trust and Satisfaction on Customer Loyalty in Ansar Bank branches in South Khorasan Province. *System Engineering and Productivity*, 3(4), 136-155. [in persian]
<https://doi.org/10.22034/msb.2024.2015514.1165>
- Bahrani, M. R., Hashemzadeh, G. R., Shahmansoury, A. and Fathi Hafshejani, K. (2025). Analyzing Effective Components in Industry 4.0 Maturity for Iranian Banking. *System Engineering and Productivity*, 5(1), 15-39. [in persian]
<https://doi.org/10.22034/sep.2025.2047848.1246>
- Balderstone, S., and Keef, P. (1999). Throughput Accounting. Exploding an Urban Myth. *Management Accounting*, October: 26-28.
https://www.researchgate.net/publication/292698038_Throughput_accounting_-_Exploding_an_urban_myth
- Bloch, E., Chen, K. H., and Lin, T. W. (2012) *Cost Management A Strategic Emphasis* New York: John Wiley and Sons, Inc.
<https://www.amazon.com/Cost-Management-Strategic-Edward-Bloch/dp/0078025532>
- Bramorski, T., Madan, M.S., and Motwani, J (1997). Application of the Theory of Constraints in Banks. *The Bankers Magazine*, 53-59.
<http://www.tocca.com.au/uploaded/documents/061122%20Application%20of%20the%20Theory%20of%20Constraints%20in%20banks%20v%E2%80%A6.pdf>
- Castaño, J. D., Moreira, M. R., Sousa, P. S., & Meneses, R. F. C. (2013). Theory of constraints in the service sector: Characterization for banking and analysis of the factors involved in its adoption. In *Exploring Services Science: 4th International Conference, IESS 2013, Porto, Portugal, February 7-8, 2013. Proceedings 4* (pp. 58-72). Springer Berlin Heidelberg.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-36356-6_5
- Campbell, R. J. (1995). Steeling Time with ABC or TOC. *Strategic Finance*, 76(7), 31.
<https://www.proquest.com/openview/39cdd2d67b756b68e48f12c0e92a44af/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48426>
- Goldratt, E. M. (1984). *The goal: A process of ongoing improvement*. New York, NY: North River Press. https://www.goodreads.com/book/show/582174.Theory_of_Constraints
- Ghadami Gholshayekh, N., Sanavi Garousiyan, V. and Hosseinzadeh, A. (2025). Design and Validation of Smart Customer Experience in Agricultural Bank of Khorasan Razavi Province with a Mixed-methods Approach. *System Engineering and Productivity*, 5(1), 53-74. [in persian]
<https://doi.org/10.22034/sep.2025.2049020.1244>
- Goldkuhl, G., Cronholm, S. (2010). Adding theoretical grounding to grounded theory: Toward multi-grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 9(2), 187-205.
<https://doi.org/10.1177/160940691000900205>
- Hasan Mhejir, J., Hekmati Farid, S., Reza Zadeh, A. and Mohammad Zadeh, Y. (2025). Examining the Influence of the Shadow Economy on the Performance of Financial Markets and the Banking Sector in BRICS Countries: A Panel SUR Approach. *Journal of Asset Management and Financing*, 13(2), 1-28. [in persian] <https://doi.org/10.22108/amf.2024.142315.1905>
- Huynh, J. (2025). Banking uncertainty and corporate financial constraints. *International Journal of Finance & Economics*, 30(1), 626-651. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2938>
- khezripour, M., khan Mohammadi, M. H., Ahmadi, F. and Kordlouie, H. (2020). Explain the Application of the Theory of Constraint(s) Model to Evaluate the Capital Adequacy Ratio in Banks. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 9(36), 77-85. [in persian]
https://www.jmaak.ir/article_16931.html?lang=en
- khalilpour, M., ramazani, J., ebrahimi, J., fallah, A. and kordani, H. (2025). Development of Strategic Management Accounting by Using Accounting Information Systems in the Face of Environmental Drivers. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 14(55), 193-207. [in persian] https://www.jmaak.ir/article_23623.html?lang=en

- Salehi S M, Khanmohammadi M H. (2019). The effect of accounting variables on economies of scale of banks using the theory of constraints. *Management Accounting*, 43 (12), 17-33. [in persian] <https://sanad.iau.ir/fa/Article/816416>
- Salehi, S M, Khanmohammadi, & M, H. (2018). Evaluating the economies of scale of the country's listed banks using the concepts of the theory of constraints. *Financial Knowledge Securities Analysis (Financial Studies)*, 39(11), 69-81. [in persian] <https://sanad.iau.ir/fa/Article/803259>
- Scott, K.W., Howell, D. (2008). Clarifying analysis and interpretation in grounded theory: using a conditional relationship guide and reflective coding matrix. *International Journal of Qualitative Methods*, 7(2), 1-15. <https://doi.org/10.1177/160940690800700201>
- Souza, F. B. D., & Ikeziri, L. M. (2025). Demand management: the essence of the theory of constraints?. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 50(2), 233-265. <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2025.144436>
- Sotudeh, R., Haghparast, A. and Hirad, A. (2025). Management Accounting and Resilience Economics Model for Sustainable Development of Manufacturing Companies. *Strategic Management Accounting*, 1(1), 41-66. [in persian] <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.511901.1003>
- Strauss, A., Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research; Grounded theory procedures and techniques*. (2nded) Sage Publications, Inc. <https://psycnet.apa.org/record/1999-02001-000>
- Zhou, Z., Li, Y., Liu, M., & Tian, T. (2025). Impacts of banking competition on firm performance and the mediating effect of financing constraints. *Finance Research Letters*, 75, 106783. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106783>