



Designing a Green Banking Model with an Emphasis on Bank Performance Sustainability

Melika Rajabi¹, Saeed Motahari^{ib 2*}, Samira Khadivi², Azita Behbahani²

1. Ph. D. Student, Department of Environmental Science, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

2. Department of Environmental Science, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

*Corresponding author, Email: samotahari@iaau.ac.ir

Keywords:

Environment, Green
Banking, Performance
Sustainability, Shahr Bank,
Grounded Theory.

Introduction

Today's world is facing a series of environmental crises, many of which are the result of a series of policies and excessive exploitation of natural resources and the discharge of various pollutants resulting from human activities into the environment. In the meantime, banks have a direct and indirect contribution to the environmental and climate crisis that has occurred. Therefore, banks around the world are forced to implement green banking initiatives to reduce environmental impacts and promote sustainability. Green banking is a concept that has attracted increasing attention in recent years due to the efforts of financial institutions to deal with environmental and social challenges while being profitable, and it refers to the integration of environmental and social considerations into banking operations and services with the aim of promoting sustainable development and reducing climate change. Adopting green banking policies and measures will help the bank to deal with operational risks and performance sustainability. A study of the research background shows that few studies have been conducted in the country on green banking and the sustainability of bank performance as a result of green banking has been studied less. The present study aims to design an appropriate green banking model with an emphasis on performance sustainability.

Methodology

The present study is a qualitative research. The participants in the study include academic experts and organizational experts. The sample size was 27 people based on the principle of theoretical saturation. Data analysis was conducted using the grounded theory methodology, which is based on the three-dimensional paradigm of Strauss and Corbin, including conditions, action and interaction, and consequence. In the systematic design of grounded theory, three stages of open, axial, and selective coding should be performed to analyze the collected qualitative data, so that finally, a logical paradigm or an objective image of the created theory is presented. After analyzing the data obtained from the interviews, four criteria of credibility, transferability, reliability, and confirmability were used to increase scientific accuracy and validate the model and research results.

Received:

15/Jul/2025

Revised:

30/Sep/2025

Accepted:

21/Oct/2025

open codes.

Findings

Open coding: First, the text of each interview was studied and analyzed sentence by sentence. Each sentence or set of sentences that contained a specific meaning was assigned an appropriate code. In the second stage of open coding, the initial codes were refined after each interview and, considering the similarity and similarity with other discovered codes, were placed under a larger concept, and as a result, 161 concepts were created from a total of 1155



Axial coding: In this stage, 161 concepts resulting from open coding were placed in the form of 21 categories. Then, to discover how the categories are related to each other, the researcher used the paradigm and the concepts obtained from the open coding stage were linked together in the form of conditions, actions and interactions, and consequences in the form of a paradigm model. In this stage, 21 categories were placed in 3 classes.

Selective coding: The green banking model in Bank Shahr is as follows: "The drivers of green banking implementation include the environmental crisis and climate change, changing societal demand, public pressure on banks and banks' legal obligations, and the enablers of green banking implementation include technology and innovation development, bank organizational capabilities, bank green infrastructure, and policymaking and supervision as conditions that have led to the necessity of green banking implementation. Enablers also play a moderating role, and without them, the impact of drivers on key green banking categories will be incomplete or ineffective. If green banking implementation action and interaction are applied, which include green human resource management, green management and leadership, green marketing, waste management, resource and energy management, green financing, green services and products, green processes, green strategy, and green customer management, it can lead to the emergence of sustainable bank performance outcomes in the three dimensions of economic performance, social performance, and environmental performance."

Discussion and Conclusion

Conditions for Realizing Green Banking: Based on the research results, the conditions for realizing green banking, with an emphasis on the sustainability of performance in Bank Shahr, consist of two main categories of drivers and enablers for realizing green banking. Green banking drivers are pressures that push banks to implement environmentally friendly projects and include the environmental crisis and climate change, changing societal demand, public pressure, and banks' legal obligations. Green banking enablers are factors that enable the efficient flow of actions and services in the green banking process. Green banking enablers affect green banking performance through green banking practices and include technology and innovation, organizational capabilities, green infrastructure, and policymaking and supervision.

Action-Interactions for Realizing Green Banking: The results showed that the practices of implementing green banking with an emphasis on performance sustainability in Bank Shahr consisted of 10 main categories: green human resource management, green management and leadership, green marketing, waste management, resource and energy management, green financing, green services and products, green processes, green strategy, and green customer management. Green banking practices are specific approaches, processes, and initiatives that financial institutions have used to promote sustainability and environmentally responsible practices in their operations and services.

Consequences: Consequences are the results of the implementation of green banking in Bank Shahr, which consists of 3 main categories: economic performance, social performance, and environmental performance. The sustainability of a business's performance is defined as a strategy aimed at achieving long-term economic well-being, ecological sustainability, and social stability for the organization and its members.

Finally, it is suggested that banks allocate significant amounts of their fund balance to green banking. In addition, it is required to create a separate unit for green banking so that the responsibility for designing, evaluating, and managing green banking issues lies with the bank's management.

How to cite this article:

Rajabi, M., Motahari, S., Khadivi, S., Behbahani, A. (2026) Designing a Green Banking Model with an Emphasis on Bank Performance Sustainability. *Green Development Management Studies*, 4(2), 153-176. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2025.9747.1326>





طراحی الگوی بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد بانک

ملیکا رجبی^۱، سعید مطهری^{۲*} , سمیرا خدیوی^۲، آریتا بهبهانی^۲

^۱ دانشجوی دکتری، گروه محیط زیست، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

^۲ گروه محیط زیست، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: samotahari@iau.ac.ir

چکیده

واژگان کلیدی:

محیط زیست، بانکداری سبز، پایداری عملکرد، بانک شهر، نظریه داده‌بنیاد.

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد در بانک شهر انجام پذیرفته است. این پژوهش مبتنی بر روش کیفی و راهبرد نظریه داده‌بنیاد بوده است. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۲۷ نفر از خبرگان سازمانی و دانشگاهی جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد و به ظهور ۱۱۵۵ کد باز، ۱۶۱ مفهوم در قالب ۲۱ مقوله در ۳ طبقه منجر گردید. نتایج نشان داد محرک‌های تحقق بانکداری سبز شامل بحران محیط زیست و تغییرات اقلیمی، تقاضای تغییر یافته جامعه، فشار عمومی بر بانک‌ها و تکالیف قانونی بانک‌ها و توانمندسازهای تحقق بانکداری سبز شامل توسعه فناوری و نوآوری، قابلیت‌های سازمانی بانک، زیرساخت سبز بانک و سیاست‌گذاری و نظارت به عنوان شرایط، موجب ضرورت یافتن تحقق بانکداری سبز گردیده‌اند. همچنین توانمندسازها نقش تعدیل‌کننده دارند و بدون آن‌ها اثر محرک‌ها بر مقوله‌های کلیدی بانکداری سبز ناقص یا ناکارآمد خواهد بود. در صورت به کارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، مدیریت و رهبری سبز، بازاریابی سبز، مدیریت پسماند، مدیریت منابع و انرژی، تأمین مالی سبز، خدمات و محصولات سبز، فرایندهای سبز، راهبرد سبز، مدیریت مشتری سبز، تحقق بانکداری سبز می‌تواند منجر به ظهور پیامد پایداری عملکرد بانک در سه بعد عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی و عملکرد زیست محیطی گردد.

تاریخ دریافت:

۲۴ تیر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری:

۰۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۲۹ مهر ۱۴۰۴



مقدمه

جهان با یک بحران زیست‌محیطی و اقلیمی حاد و شتابان در حال پیشرفت مواجه است (عباس و همکاران^۱، ۲۰۲۲، ۴۲۵۴۰). تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی، پیامدهای جدی مانند افزایش دما، ذوب شدن یخچال‌ها، خشکسالی، سیل (وی و همکاران^۲، ۲۰۲۲، ۷۵)، ناامنی غذایی و آسیب‌پذیری جوامع محلی به همراه داشته است (خین و همکاران^۳، ۲۰۲۳، ۲). همچنین انتظار می‌رود سیاره‌ای که در حال گرم شدن است با پاندمی‌های بیشتری روبرو شود (رودو و همکاران^۴، ۲۰۲۱، ۵۷۸). در کشور ایران نیز، هشدارهای زیست‌محیطی با شدت بیشتری شنیده می‌شود (حسین‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰، ۸). از شواهد و مستندات این‌گونه بر می‌آید که ایران در حال حرکت به یک بحران زیست‌محیطی چندجانبه است. مسائل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی با محیط زیست ارتباط دوسویه دارند. هر سیاستی که برای محیط زیست اتخاذ شود، پیامدهای قابل توجهی بر روی حوزه‌های دیگر خواهد داشت. واضح است که کم‌توجهی به چالش‌های زیست‌محیطی هم هزینه‌های جبران‌ناپذیری به جامعه وارد می‌کند (رضایان و مرزبان، ۱۳۹۸، ۵۳۳).

در این میان، بانک‌ها سهم مستقیم و غیرمستقیم در ایجاد بحران زیست‌محیطی و اقلیمی پیش آمده دارند (سعادت طبع‌زاده، ۱۴۰۰، ۲۷). بانک‌ها که یکی از منابع کلیدی تأمین مالی بسیاری از صنایع و شرکت‌ها هستند، در معرض اتهامات و مسئولیت‌های سنگینی هستند، زیرا اگر قبل از تأمین مالی، اقدامات سخت‌گیرانه حفاظت از محیط زیست را در صنایع و بنگاه‌ها اعمال نکنند، به طور غیرمستقیم در آلودگی محیط‌زیست نقش خواهند داشت (چن و همکاران^۵، ۲۰۲۲، ۳). بدون تأمین مالی بانک‌ها، پروژه‌های این‌چنینی نمی‌توانند انجام شوند. در واقع، بانک‌ها به بحران اقلیمی و زیست‌محیطی دامن می‌زنند (گو و همکاران^۶، ۲۰۲۴، ۳۱۱). بر اساس آخرین گزارش بانکی در مورد بحران اقلیمی، ۶۰ بانک بزرگ جهان از زمان توافق پاریس در سال ۲۰۱۵ تا کنون، ۴/۶ تریلیون دلار برای سوخت‌های فسیلی تأمین مالی کرده‌اند. ۴۴ بانک از ۶۰ بانک در این گزارش متعهد شده بودند که تا سال ۲۰۵۰ به صفر خالص برسند، اما همچنان به شرکت‌هایی کمک مالی می‌کنند که میادین جدید نفت و گاز را افتتاح می‌کنند و به طور بالقوه سیاره زمین را در دهه‌ها انتشار گازهای گلخانه‌ای که باعث گرمایش جهانی و تغییر اقلیم می‌شود، بحران‌زده می‌کنند (بینز و همکاران^۷، ۲۰۲۳، ۲). اما تأثیرات زیست‌محیطی بانک‌ها به همین جا ختم نمی‌شود. بانک‌ها تقریباً هر صنعت تأثیرگذار بر اقلیم، از تسلیحات گرفته تا پرورش حیوانات را تأمین مالی می‌کنند. بانک‌ها همچنین به عنوان تأمین‌کنندگان مالی سایر بخش‌های تجاری با انتشار کربن بالا، مانند فولاد، سیمان، پتروشیمی، تولید، حمل‌ونقل، املاک و غیره عمل می‌کنند (ریتز و همکاران^۸، ۲۰۲۱، ۵). بانک‌ها نقش پیشرو در ارتقای پایداری دارند و تأثیر آنها فراتر از اجرای ساده رویه‌های داخلی است (خلیل‌لو و همکاران، ۱۴۰۴، ۱۱۲).

آشر^۹ (۲۰۲۲، ۱۶) معتقد است پایدار شدن از نظر زیست‌محیطی مستلزم آن است که بانک‌ها، بیمه‌گران و سرمایه‌گذاران مدل‌های تجاری خود را دوباره طراحی کنند. بر این اساس، رویکرد بانکداری سبز برای کاهش تأثیر نامطلوب بانک‌ها بر محیط زیست مطرح شد (رحمان و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۱، ۱۳۲۰۲) و به عنوان بخشی از ابتکار حفاظت از محیط زیست، برای اطمینان از فعالیت‌های بانکی بدون خطر زیست‌محیطی و برای ایجاد شهرت و افزایش عملکرد بانک‌ها گسترش یافت (سانگیستی و کوماری^{۱۱}، ۲۰۲۳، ۳۸۴).

¹ Abbas et al.² Wei et al.³ Khine et al.⁴ Rodo et al.⁵ Chen et al.⁶ Gu et al.⁷ Beenes et al.⁸ Ritter et al.⁹ Usher¹⁰ Rehman et al.¹¹ Sangiseti & Kumari



بانکداری سبز مفهومی است که در سال‌های اخیر به دلیل تلاش مؤسسات مالی برای مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی و در عین حال سودآور، توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است (میا و همکاران، ۲۰۲۳، ۳۸) و به ادغام ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی در عملیات و خدمات بانکی با هدف ترویج توسعه پایدار و کاهش تغییرات آب و هوایی اشاره دارد (صیفی الیوسفی و الشاماری، ۲۰۲۳، ۲) و اساساً به معنای تأیید شیوه‌های سازگار با محیط زیست و همچنین کاهش ردپای کربن مربوط به فعالیت‌های بانکی است (پارداشی، ۲۰۲۲، ۲۱). شرکت مالی بین‌المللی^۴ (۲۰۱۶)، بانکداری سبز را این‌گونه تعریف کرده است: «مدیریت ریسک از طریق غربالگری و به حداقل رساندن ریسک‌های زیست‌محیطی و اجتماعی به عنوان بخشی از فرایندهای تصمیم‌گیری بانک‌ها و اعطای وام سبز با حمایت از مشاغل و صنایع با تأثیر مثبت بر محیط زیست و جامعه». از آنجایی که موضوعات مرتبط با سبز و آب‌وهوا به طور فزاینده‌ای در بخش بانکداری رایج شده است و تقاضاهای مشتریان افزایش می‌یابد، بانک‌ها شروع به راه‌اندازی محصولات و خدمات مالی سبز اختصاصی کردند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲، ۱). جدول (۱) فهرست کاملی از آن محصولات و خدمات نیست، اما ابزارهای پرکاربرد بانک‌ها را نشان می‌دهد (پارک و کیم، ۲۰۲۰، ۷).

جدول ۱. نمونه‌هایی از چارچوب‌ها و اقدامات بانکداری سبز

طبقه‌بندی	زیر مجموعه	مفهوم و مثال
وام	شرکت	شرکت‌های بزرگ، دارای شخصیت حقوقی؛ وام به شرکت‌های کوچک، کوچک، متوسط و بزرگ برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سبز مانند انرژی‌های تجدیدپذیر، بهره‌وری انرژی، جنگل‌داری و کشاورزی هوشمند با آب‌وهوا.
	شخصی	وام به مشتریان فردی برای نصب نیروگاه‌های تجدیدپذیر در مقیاس کوچک و تجهیزات، لوازم خانگی، خانه‌ها و وسایل نقلیه هوشمند و کارآمدتر انرژی و خرید بذرها و مقاوم در برابر آب‌وهوا.
	تأمین مالی پروژه	وام‌های بلندمدت، برای تأمین مالی پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر در مقیاس بزرگ و پروژه‌های زیرساختی مقاوم در برابر آب‌وهوا
	بیمه خودرو	دریافت حق بیمه کمتر برای اقدامات دوستدار محیط زیست مانند استفاده از خودروی الکتریکی/هیبریدی و قطعات بازیافتی هنگام تعمیر خودروی آسیب دیده
اوراق بهادار	اوراق قرضه	استفاده از اوراق قرضه سبز از جمله اوراق بهادار برای تأمین مالی پروژه‌های سبز
	انبارداری	انجام انبارداری دارایی‌ها تا رسیدن به مقدار مورد نظر
سرمایه‌گذاری سهام	سرمایه‌گذاری خطرپذیر	سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا و سرمایه‌گذاری که در حال توسعه فناوری‌های سبز و هوشمند به اقلیم هستند
	صندوق سرمایه‌گذاری	سرمایه‌گذاری در صندوقی که برای تأمین مالی پروژه‌های سبز اختصاص دارد
دلالتی و بازارسازی	دلالتی	خرید و فروش اوراق قرضه سبز و اعتبار کربن از طرف مشتری برای تسهیل و ترویج سرمایه‌گذاری سبز
	بازارسازی	خرید و فروش اوراق قرضه سبز و اعتبارات کربنی با استفاده از حساب‌های خود بانک برای کمک به تسهیل بازار
کمک فنی	مشاوره‌ای	ارائه خدمات مشاوره‌ای با کارمزد یا به صورت رایگان برای ساختار مالی یک پروژه
	ظرفیت‌سازی	ارائه خدمات مشاوره‌ای و پشتیبانی و ظرفیت‌سازی به وام‌گیرندگان برای دسترسی بهتر به محصولات بانک

منبع: (پارک و کیم، ۲۰۲۰)

¹ Miah et al.

² Saif-Alyousfi & Alshammari

³ Pardeshi

⁴ International Finance Corporation (IFC)

⁵ Zhang et al.

⁶ Park & Kim



اتخاذ سیاست‌ها و اقدامات بانکداری سبز به بانک برای مقابله با ریسک‌های عملیاتی و پایداری عملکرد کمک خواهد کرد (حجاران و همکاران، ۱۴۰۱، ۲۵۹). پایداری عملکرد در بانکداری فقط مربوط به سبز بودن یا توجه به محیط زیست نیست (شیخ و همکاران، ۱۴۰۱، ۲۱۸)؛ بلکه به معنای بهره‌وری بالا، شفاف و مسئول بودن در برابر سهامداران و سایر ذینفعان، از جمله کارمندان، مشتریان، سایر بانک‌ها و جامعه است (نوبهار و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۶۶). به همین منظور سانگیستی و کوماری (۲۰۲۳، ۳۸۳) پیشنهاد می‌کند که علاوه بر توجه به اثرات اقتصادی و مالی بانک‌ها، می‌بایست به اثرات محیط زیستی، اجتماعی و پایداری عملکرد آنها برای دستیابی به توسعه پایدار یک کشور توجه کرد.

در زمینه بانکداری سبز تحقیقاتی در داخل و خارج از کشور انجام شده است. قلیچ (۱۴۰۳) عوامل مؤثر بر گرایش شبکه بانکی کشور به بانکداری سبز را در چهار معیار اصلی اقتصادی، ساختاری، مدیریتی و اجتماعی دسته‌بندی نموده است. زادفلاح و همکاران (۱۴۰۳) بر اساس بانکداری اخلاقی و مسئولیت اجتماعی، مدل بانکداری سبز در نظام بانکی را ارائه دادند. در این مدل، مقوله محوری شامل اقدامات مدیریتی و حفاظت از محیط زیست تحت تأثیر یکسری عوامل شامل: بازاریابی، استفاده از تکنولوژی‌های نوین و الکترونیکی، حمایت حاکمیتی و قوانین و اسناد بالادستی، عوامل فردی، عوامل سازمانی، عوامل محیطی و عوامل بین‌المللی شکل گرفتند. راهبردها شامل بررسی و بازبینی اسناد بالادستی و فرهنگ‌سازی و ایجاد و اجرای تغییرات لازم بود که در نهایت به پیامدهای عملکردی منجر شد. یافته‌های پژوهش جعفری گرجی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند شرایط زمینه‌ای برای توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز عبارتند از: بازسازی فرهنگ جامعه، ویژگی‌های سازمانی، ارزیابی مدیران مبتنی بر شایسته‌سالاری، تحلیل محیط سرمایه‌گذاری. شرایط مداخله‌گر شامل نظام حقوقی، نظام سیاسی و محیط زیست و نظام مالی بوده و استراتژی‌های شامل تحلیل استراتژیک، تامین منابع مالی از سوی مشارکت‌کنندگان، بهبود شرایط سیاسی و ارتباطی و کنترل ریسک به منظور جذب طرح‌های سرمایه‌گذاری می‌باشند. در تحقیق حجاران و همکاران (۱۴۰۱) کیفیت، نوآوری محصول، شرایط تقاضا، نوآوری زیست محیطی و یکپارچه کردن مشتری در فرایند نوآوری سبز به عنوان مهم‌ترین مولفه‌های تأثیرگذار در مدل‌های بانکداری سبز نوآور مبتنی بر اخلاق زیستی برای کسب مزیت رقابتی پایدار شناسایی شد.

گالزار و همکاران^۱ (۲۰۲۴) نشان دادند شیوه‌های بانکداری سبز که شامل شیوه‌های مرتبط با کارمندان، رویه‌های عملیاتی، مشارکت مشتری و پایبندی به خط‌مشی می‌شود که به طور قابل توجهی به ارتقای عملکرد زیست محیطی کمک می‌کند. ویدهایم و نایر^۲ (۲۰۲۴) نشان دادند که بانک‌های دولتی و خصوصی از روش‌های بانکداری سبز شامل، موبایل بانک، صورت حساب الکترونیکی، کاهش مصرف کاغذ و انرژی، استفاده از دستگاه‌های خودپرداز انرژی خورشیدی، استفاده از کاغذ بازیافتی، مدیریت پسماند، بیمه سبز، وام سبز، ارائه کارت‌های قابل بازیافت، ارائه آگاهی به مشتریان در خدمات خود استفاده می‌کنند. نیمیتا و گومیس^۳ (۲۰۲۴) روندهای نوظهور بانکداری سبز در هند را وام مسکن سبز، کارت‌های اعتباری سبز، بانکداری تلفن همراه، بانکداری الکترونیکی، سپرده از راه دور، حساب‌های پس‌انداز و اوراق قرضه سبز، بررسی آنلاین حساب‌ها، گواهی سپرده‌های سبز، وام‌های نوسازی خانه سبز و حساب‌های بازار پول سبز، وام خودرو سبز، کارت‌های اعتباری قابل تجزیه گزارش کردند. بوخاری و همکاران^۴ (۲۰۲۳) نشان دادند سیاست‌ها و رویه‌های سبز، عملیات سبز، فناوری اطلاعات سبز، ساختمان سبز و مدیریت منابع انسانی سبز، محصولات و خدمات سبز تأمین مالی سبز بازاریابی سبز، مدیریت ریسک اجتماعی و زیست محیطی، مسئولیت زیست محیطی شرکت، حساسی داخلی سبز و انطباق، گزارش سبز و توسعه جامعه تأثیر مثبتی بر پذیرش بانکداری سبز خواهد داشت. اسلام و جاواید^۵ (۲۰۲۳) نشان دادند روش‌های بانکداری سبز به طور مثبت تحت تأثیر هر دو عامل حمایت سازمانی،

¹ Gulzar et al.

² Vydhyam & Nair

³ Nimitha & Goveas

⁴ Bukhari et al.

⁵ Aslam & Jawaidd



قابلیت‌های سازمانی و کیفیت منابع انسانی است. همچنین از بین عوامل محیطی، فشار نظارتی، حمایت دولت و عدم اطمینان محیطی و فشار مشتری بر پذیرش روش‌های بانکداری سبز تأثیر می‌گذارد. مارخایوا و همکاران^۱ (۲۰۲۳) نرخ‌های وام را به عنوان ارجح‌ترین ابزار برای اجرای سازوکار بانکداری سبز در روسیه و قزاقستان گزارش کردند.

تانجا و اوزن^۲ (۲۰۲۳) بر تأثیر فعالیت‌های تأمین مالی سبز بر عملکرد زیست‌محیطی بانک و شهرت بانک در ذهن مشتریان تأکید کردند. رحمان و همکاران^۳ (۲۰۲۳) نشان دادند شیوه‌های بانکداری سبز در هند و بنگلادش از طریق تأمین بودجه بیشتر برای پروژه‌های سبز، حمایت از انتقال انرژی پاک، طراحی مجدد شیوه‌های بانکی خود و توسعه محصولات جدید همسو با تأمین مالی سبز، می‌تواند به دستیابی به اهداف ۷ و ۱۳ از اهداف توسعه پایدار سازمان ملل کمک کند. ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر فعالیت‌های بانکداری سبز را بر تأمین مالی سبز و عملکرد زیست محیطی بانک‌ها در بنگلادش گزارش نمودند.

باوجود این که بانکداری سبز مزایای بالقوه زیادی در دستیابی به پایداری دارد، با چالش‌هایی نیز مواجه است. یکی از چالش‌های اصلی، دانش و درک محدود از شیوه‌های بانکداری سبز در بین بانکداران و مشتریان است (موچیری و همکاران^۴، ۲۰۲۵، ۳). علاوه بر این، فقدان حمایت و سیاست‌های دولت می‌تواند مانع رشد ابتکارات عمومی شود و هزینه‌های اولیه بالای اجرای طرح‌های سبز نیز می‌تواند برای برخی از بانک‌ها چالش ایجاد کند (خیرنسا و همکاران^۵، ۲۰۲۱، ۶). در زمینه تحقیقات بانکداری سبز نیز چالش‌هایی برای محققین وجود داشته است. راتنساری و همکاران^۶ (۲۰۲۱، ۳۲۶) معتقدند که بیشتر تحقیقات پیشین در مورد بانکداری سبز در کشورهای پیشرفته انجام شده است و عمدتاً بانک‌های مشهور و برجسته هدف بودند. شارما و چوبی^۷ (۲۰۲۲، ۲۹۳) نیز دریافتند در کشورهای توسعه نیافته، کمبود ادبیات مربوط به بانکداری سبز وجود دارد. اکومی فریمپونگ و همکاران^۸ (۲۰۲۲، ۱۲۴۳) نیز عدم تعریف شاخص‌های بانکداری سبز را چالش مهمی در مسیر تحقیقات بیان کرده و پارک و کیم (۲۰۲۰، ۳) نیز مفهوم بانکداری سبز را در مراحل اولیه و در حال تکامل می‌دانند و معتقدند پرتفوی سبز بسیاری از بانک‌ها هنوز حداقل است. علاوه بر این، مطالعه پیشینه تحقیق نشان می‌دهد، مطالعات اندکی در داخل کشور در زمینه بانکداری سبز انجام شده و پایداری عملکرد بانک‌ها در نتیجه بانکداری سبز کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. علی‌رغم اهمیت شیوه‌های بانکداری سبز، ابهام و نوسانات هم در علم و هم در عمل در مورد پایداری عملکرد بانک‌ها در نتیجه بانکداری سبز وجود دارد. لذا، نیاز به یک رویکرد جامع‌تر برای مطالعه بانکداری سبز وجود دارد. این تحقیق قصد دارد با طراحی یک الگوی بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد، شکاف‌های تحقیقاتی فوق را پر کند.

در کشور ایران، یکی از مؤسسات مالی که در زمینه بانکداری سبز پیشرو است، بانک شهر می‌باشد. بانک شهر در سال‌های گذشته از سوی سازمان حفاظت از محیط زیست نیز، به عنوان بانک دوستدار محیط زیست معرفی شده است. گسترش و توسعه خدمات بانکداری الکترونیک، راه‌اندازی پیشخوان‌های شهرت، توسعه خدمات کارت‌های شهروندی با هدف کاهش مصرف کاغذ، کاهش قطع درختان، کاهش رفت و آمد فیزیکی مشتریان به شعب بانکی و در نتیجه صرفه‌جویی در مصرف سوخت و کاهش حجم ترافیک و مواردی از این دست همگی بانک شهر را در زمره سازمان‌های دوستدار محیط زیست قرار داده است. بکارگیری بانکداری سبز برای بانک شهر نه تنها سرشار از مزیت است، بلکه نوعی الزام نیز محسوب می‌شود. اما شواهد نشان می‌دهد بانک شهر با وجود انجام اقداماتی در جهت سازگاری با محیط زیست و سبز شدن، لیکن از الگوی مناسبی برای اتخاذ شیوه‌های بانکداری سبز برخوردار نمی‌باشد. لذا، پژوهش حاضر با هدف پاسخ دادن به این سؤال انجام شده است: الگوی مناسب بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد در بانک شهر چگونه است؟

¹ Markhayeva et al.

² Taneja & Ozen

³ Rahman et al.

⁴ Muchiri et al.

⁵ Khairunnessa et al.

⁶ Ratnasari et al.

⁷ Sharma & Choubey

⁸ Akomea-Frimpong et al.



مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کیفی است که به لحاظ ماهیت، پژوهشی اکتشافی و از نظر هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود. با توجه به عدم وجود مدل مناسب و جامع در خصوص موضوع پژوهش و همچنین از آنجاکه پژوهش حاضر بر تدوین نظریه تأکید داشته و نیاز به آشکارسازی دانش ضمنی خبرگان در این حوزه دارد، از راهبرد نظریه‌پردازی داده‌بنیاد بهره برده شده است. مشارکت‌کنندگان در پژوهش، شامل خبرگان دانشگاهی (در زمینه محیط زیست) و خبرگان سازمانی (شاغل در بانک شهر) می‌باشند. معیارهای تشخیص خبرگان تسلط نظری (تحصیلات دانشگاهی در سطح کارشناسی ارشد یا بالاتر)، تجربه عملی (حداقل ده سال تجربه مدیریتی یا تدریس در حوزه‌های مربوطه)، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی بوده است. انتخاب نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. تعداد نمونه نیز بر اساس اصل اشباع نظری در نظر گرفته شد. در این پژوهش، مطالعات اولیه، منجر به اضافه شدن چندین مفهوم و کدهای متعدد شد، اما به ترتیب افزایش مصاحبه‌ها، این سیر، روند نزولی طی کرد تا جایی که در مصاحبه بیست و پنجم تنها یک مفهوم جدید و در دو مصاحبه آخر، هیچ مفهوم جدیدی شکل نگرفت و تنها تعداد معدودی کد جدید شکل گرفت. بر این اساس این حد از تکامل برای استخراج مدل، کافی به نظر رسید و اشباع نظری تحقیق در مصاحبه بیست و هفتم اعلام شد. در جدول (۲) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان و ماتریس اشباع آورده شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان و ماتریس اشباع

ردیف	جنسیت	سن	سابقه	شغل	تحصیلات	مفاهیم موجود	مفاهیم جدید
۱	مرد	۴۰	۱۸	اداره عملیات ارزی	کارشناسی ارشد	۱۷	۱۷
۲	مرد	۳۳	۷	اداره معاملات ارزی	دکتری	۴۳	۲۳
۳	مرد	۴۰	۱۵	مدیریت امور بانکداری نهادی	دکتری	۳۷	۱۵
۴	مرد	۴۴	۲۱	اداره عملیات ارزی	کارشناسی ارشد	۴۱	۱۴
۵	زن	۳۸	۱۲	دایره اعتبارات و وصول مطالبات	کارشناسی ارشد	۶۱	۹
۶	مرد	۴۲	۱۵	اداره رفاه	کارشناسی ارشد	۷۳	۱۸
۷	مرد	۴۳	۱۴	استاد دانشگاه	دکتری	۳۹	۷
۸	مرد	۳۸	۱۳	اداره HSE	کارشناسی ارشد	۳۷	۱
۹	مرد	۵۱	۲۴	امور و مطالعات ارزش‌آفرینی	دانشجوی دکتری	۲۸	۴
۱۰	مرد	۴۶	۱۷	استاد دانشگاه	دکتری	۲۲	۱۱
۱۱	مرد	۴۰	۱۲	استاد دانشگاه	دکتری	۴۹	۴
۱۲	مرد	۴۲	۱۸	امور عملیات ارزی	کارشناسی ارشد	۱۵	۰
۱۳	مرد	۵۱	۲۴	امور منابع انسانی و رفاه	کارشناسی ارشد	۳۶	۱
۱۴	مرد	۳۶	۱۱	امور بین الملل	دکتری	۸۵	۳
۱۵	مرد	۴۵	۱۹	امور پشتیبانی و ساختمان	کارشناسی ارشد	۶۹	۵
۱۶	مرد	۴۰	۱۲	اعتبارات و وصول مطالبات	کارشناسی ارشد	۱۳	۲
۱۷	مرد	۳۹	۱۴	امور سیستم های بانکی	کارشناسی ارشد	۵۹	۸
۱۸	مرد	۳۷	۱۰	نرم افزار و خدمات فناوری اطلاعات	دکتری	۲۷	۴
۱۹	مرد	۴۶	۲۱	امور اقتصادی و سرمایه گذاری	دکتری	۲۵	۳
۲۰	مرد	۴۳	۱۵	امور تحقیقات و توسعه بازار	دکتری	۲۸	۵
۲۱	زن	۴۴	۲۰	مدیریت امور اعتبارات	کارشناسی ارشد	۲۰	۰
۲۲	مرد	۴۷	۲۲	امور سازمان و برنامه ریزی	کارشناسی ارشد	۱۵	۲
۲۳	مرد	۵۳	۲۷	امور حقوقی	دکتری	۱۸	۱
۲۴	مرد	۴۸	۲۱	امور آموزش و توسعه منابع انسانی	کارشناسی ارشد	۳۴	۳
۲۵	زن	۴۵	۱۱	استاد دانشگاه	دکتری	۴۲	۱
۲۶	زن	۵۳	۱۶	استاد دانشگاه	دکتری	۵۶	۰
۲۷	مرد	۵۷	۲۳	استاد دانشگاه	دکتری	۲۳	۰



ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بود. سؤال‌ها طوری طراحی شدند که جنبه‌های مختلف موضوع را پوشش دهند؛ مانند ضرورت و علت پرداختن به شیوه‌های بانکداری سبز، شیوه‌های پیشنهادی و پیامدهای موردانتظار. سؤالات ارائه شده به مصاحبه‌شوندگان به ترتیب زیر بود:

– شما چه راهکارها یا پیشنهادهایی برای بهبود شیوه‌های بانکداری نوین و سازگار با محیط زیست در جهت بهبود عملکرد بانک دارید؟ به نظر شما بانک‌ها چه اقداماتی در زمینه محیط زیست، مسئولیت اجتماعی یا شفافیت مالی می‌توانند انجام دهند؟
– به نظر شما چه عواملی باعث می‌شود که بانک‌ها به سمت تغییر یا استفاده از شیوه‌های بانکداری نوین و سازگار با محیط زیست حرکت کنند؟ این ضرورت‌ها بیشتر از طرف خود بانک احساس می‌شود یا ذی‌نفعان (مشتریان، سهامداران، دولت)؟ نقش مسائل قانونی و اجتماعی را در این ضرورت‌ها چطور می‌بینید؟
– از نگاه شما، اگر بانک‌ها به سمت رویکرد بانکداری نوین و سازگار با محیط زیست حرکت کنند، چه پیامدها و نتایجی برای ذی‌نفعان (مشتریان، کارکنان، سهامداران، جامعه و محیط زیست) خواهد داشت؟

هیچ‌جا عبارت «بانکداری سبز» در سؤال اصلی نیامده (تا هدایت‌کننده نباشد). اما با توجه به پاسخ مصاحبه‌شونده، با سؤال کاوشی «بانکداری سبز» مطرح شد. مثلاً: «آیا این مواردی که گفتید می‌تواند در حوزه‌ای مثل بانکداری سبز هم مصداق داشته باشد؟»
تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌شناسی نظریه داده بنیاد انجام شد که شیوه‌ای از پژوهش کیفی است که در آن، با استفاده از دسته‌ای از داده‌های واقعی و از طریق روشی علمی، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. ایده اصلی این راهبرد آن است که نظریه‌پردازی از داده‌های در دسترس ناشی نمی‌شود؛ بلکه بر اساس داده‌های حاصل از مشارکت‌کنندگان که فرایند مورد پژوهش را تجربه کرده‌اند، ایجاد یا مفهوم‌سازی می‌شود. در این پژوهش از بین رهیافت‌های مختلف نظریه‌سازی داده‌بنیاد، از رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین^۱ ویرایش چهارم یا نسخه ۲۰۱۵، استفاده شد که مبتنی بر پارادایم سه وجهی استراوس و کوربین، شامل شرایط، کنش و برهم کنش و پیامد می‌باشد. شرایط، طیف وسیعی از عواملی که از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، به بروز مسئله تحقیق منجر شده است. کنش – برهم‌کنش، پاسخ‌های عینی (واقعی) افراد یا گروه‌ها به رخدادها یا موقعیت‌های دشوار زندگی است. پیامدها، خروجی‌های واقعی یا احتمالی کنش/برهم‌کنش هستند.

در طرح نظام‌مند نظریه داده‌بنیاد، برای تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده، باید سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شود تا در نهایت، پارادایمی منطقی یا تصویری عینی از نظریه خلق شده ارائه شود. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، مشاهده‌ها، یادداشت‌های روزانه و ادبیات تحقیق به دقت بررسی شده و مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی مربوط به آنها مشخص می‌شوند. در کدگذاری محوری، مفاهیم بر اساس اشتراکات و یا هم‌معنایی در کنار هم قرار می‌گیرند. در کدگذاری انتخابی، مقوله محوری به شکل روشمند انتخاب و با ارتباط دادن آن با سایر مقوله‌ها نظریه تدوین می‌گردد که شرحی انتزاعی برای فرایند مطالعه شده در پژوهش ارائه می‌دهد و در نهایت مدل تحقیق ارائه می‌شود. به منظور مستندسازی هر چه بهتر یافته‌ها، نظم بخشی، تخلیص و ترکیب کدهای متعدد اولیه استخراج شده و تسهیل دستیابی به نظریه باکیفیت‌تر، در این پژوهش از نرم‌افزار MAXQDA2018 استفاده شد. پس از تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، به منظور افزایش دقت علمی و اعتباربخشی به مدل و نتایج تحقیق از ۴ معیار گوبا و لینکلن^۲ (۱۹۹۴) استفاده شد: باورپذیری، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری.

یافته‌های تحقیق

الف) کدگذاری باز: ابتدا متن هر یک از مصاحبه‌ها جمله به جمله مطالعه و مورد تحلیل قرار گرفتند. به هر جمله و یا مجموعه‌ای از جملات که حاوی معنایی خاص بودند، یک کد مناسب اختصاص یافت. نتیجه تحلیل در مرحله اول از مراحل کدگذاری باز تولید ۱۱۵۵ کد اولیه بوده است. در جدول (۳) نمونه‌هایی از طریقه ایجاد کد باز از متن مصاحبه آورده شده است. در مرحله دوم کدگذاری باز، کدهای اولیه، پس

¹ Strauss & Corbin

² Guba and Lincoln



از هر مصاحبه پالایش شده و باتوجه به سنجیت و تجانس با سایر کدهای کشف شده، ذیل مفهومی کلان تر قرار گرفته و این فرایند، بارها و بارها تکرار شد تا پس از پالایش های مکرر، کدهای باز به صورت مفاهیم سازماندهی شدند. در نتیجه از مجموع ۱۱۵۵ کد باز، تعداد ۱۶۱ مفهوم ساخته شد.

جدول ۳. طریقه ایجاد کد اولیه از متن مصاحبه

متن مصاحبه	کد اولیه	مصاحبه شونده
توسعه و ترویج بانکداری سبز نیاز به فرهنگسازی دارد، از طریق آموزش و پرورش میتوان فرهنگسازی کرد و دانش آموزان را خدمات بانکداری سبز آشنا کرد	فرهنگسازی از طریق آموزش و پرورش	۲
مدیریت ریسکهای محیط زیستی و مالی که منتج از سرمایه گذاری در پروژه های غیر پایدار می تواند خطرات جدی مالی و اعتباری برای بانک ایجاد کند که بانکداری سبز می تواند به مدیریت بهتر ریسکها کمک کند و بانک را از مواجهه با بحران های زیست محیطی و مالی جلوگیری کند	ریسک های محیط زیستی و مالی منتج از سرمایه گذاری در پروژه های غیر پایدار	۳
فین تک ها در حال تغییر نحوه عملکرد بازار مالی سنتی هستند؛ حتی توان این فناوری را تهدیدی برای بانکها و مؤسسات مالی سنتی دانست		۴
وقتی بانک میخواهد سبز شود، باید بخشی از بودجه مسئولیت اجتماعی را به محیط زیست اختصاص دهد، مثلاً حداقل ۱۰ درصد از بودجه مسئولیت اجتماعی شرکتی را برای حفاظت از محیط زیست اختصاص دهد	اختصاص حداقل ۱۰ درصد از بودجه مسئولیت اجتماعی شرکتی برای حفاظت از محیط زیست	۵
جایگزین کردن چک های اینترنتی، به جای چک های کاغذی هم یکی دیگر از اقدامات در جهت حفظ محیط زیسته. به جای چک کشیدن، به صورت آنلاین، چک صادر میشود	پرداخت چک به صورت آنلاین به جای کاغذ	۶
آژانس های بین المللی و سازمان های غیرانتفاعی هم به این موضوع پرداختن و به خاطر نگرانی های اجتماعی و زیست محیطی بعضاً شرکتهایی رو تحریم کردن	تحریم بانکها توسط آژانس های بین المللی و سازمان های غیرانتفاعی	۹
مطالبه گری مشتری یعنی به موقع مشتری از بانک میخواد که سبز بشه و میگه این بانک نمیرم این خدمات را انتخاب نمیکم	مطالبه گری مشتریان برای خدمات و محصولات سبز	۱۱
حتی رفت و آمد کارکنان بانک باید مشمول رویکرد سبز بشه، کارکنان باید به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی برای رفت و آمد به محل کار تشویق شوند	تشویق کارکنان به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی	۱۳
باید کل سیستم رو از نظر انرژی و منابعی که صرف می کنین، بررسی کنین. مثلاً اگر می خواهین در حوزه انرژی هزینه کمتری داشته باشین، می تونین از لامپ های LED کم مصرف و پنل های خورشیدی استفاده کنین	استفاده از لامپ های LED کم مصرف و پنل های خورشیدی	۱۴
بانکها باید سالانه از اقدامات و فعالیت های سبزشان به مسئولین امر گزارش دهند، حتماً هم باید تحت فرمت های پذیرفته شده جهانی باشد	گزارش سالانه در مورد فعالیت های سبز بانک تحت فرمت های پذیرفته شده جهانی به مسئولین امر	۱۵
در دنیای امروز ترجیح مشتریان به استفاده از کالای خدمت ساده، سازگار با محیط زیست و دیجیتالی شده به مراتب افزایش یافته و پاسخ طیف وسیعی از این درخواست ها صرفاً با فن آوری های نوین سبز مالی تحقق خواهد شد	ترجیح مشتریان به استفاده از کالای خدمت ساده، سازگار با محیط زیست و دیجیتالی شده	۲۲

کدگذاری محوری: در این مرحله، ابتدا مفاهیم به صورت یک شبکه با هم در ارتباط قرار گرفتند و مفاهیمی که معانی مشترکی را در خود داشتند، در قالب مقوله ها که سطحی انتزاعی تر نسبت به مفاهیم دارند، سازماندهی شدند. سپس، پژوهشگر یکی از مقولات را به عنوان مقوله محوری انتخاب کرده، آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند، مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر مقولات را با آن مشخص نمود. در این مرحله ۱۶۱ مفهوم حاصل از کدگذاری باز در قالب ۲۱ مقوله قرار گرفتند. سپس، برای کشف نحوه ارتباط مقوله ها با یکدیگر، محقق از پارادایم بهره گرفته شد و مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز در قالب شرایط، کنش و برهم کنش ها و پیامدها به صورت مدلی پارادایمی به هم مرتبط گردید. در این مرحله ۲۱ مقوله در ۳ طبقه قرار گرفتند. در جدول (۴) نتایج کدگذاری محوری آورده شده است.



جدول ۴. چگونگی ایجاد مقوله‌ها در کدگذاری محوری

طبقه	مقوله	مفاهیم
بحران محیط زیست و تغییرات اقلیمی		گسترش بحران محیط زیست و خطرات زیست محیطی
		تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی
		کمبود منابع و ضرورت کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی
		تضعیف معیشت جوامع محلی و مهاجرت جوامع محلی
		تغییر و تخریب اکوسیستم‌های و زیستگاه‌های طبیعی
		افزایش پاندمی‌ها و بیماری‌های واگیردار
		تغییر رویه‌های زندگی مردم و تمایل افراد به استفاده از خدمات غیر حضوری
		گرایش مشتریان به سوی بانکداری اینترنتی و تمایل به استفاده از خدمات در بسترهای یکپارچه، مرتبط و شخصی‌سازی
		افزایش سواد رایانه ای رشد نفوذ گوشی‌های هوشمند
		افزایش آگاهی و نگرانی زیست محیطی در میان کارمندان، تأمین کنندگان و مشتریان بانک
تقاضای تغییر یافته جامعه		مطالبه گری و انتظارات مشتری برای محصولات و خدمات بانکی سازگار با محیط زیست
		تمایل به پرداخت بیشتر مشتریان بانک برای محصولات و خدمات سبز
		فشارهای NGOs بر بانکها از طریق تحریم یا طراحی کمپین تبلیغاتی نامطلوب بر علیه بانک
		کاهش مشتریان بانکها به دلیل اقدامات مخرب زیست محیطی بانک
		اقدام بانکهای پیشرو در صنعت به اجرای بانکداری سبز و ایجاد فضای رقابتی
		برتری عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی بانک‌های سبز
		برجسته سازی و تبلیغ فعالیتهای سبز در بانکهای سبز به عنوان مزیت رقابتی
		ارزش ها و هنجارهای فرهنگی و اجتماعی که در آن منافع جامعه از منافع فردی مهمتر تلقی می شود
		اقدام جهانی بخش مالی برای حفاظت از محیط زیست و صدورتوافق نامه ها و استانداردهای بین المللی
		مسئولیت اجتماعی و اخلاقی بانک بعنوان نهاد مالی و تأثیر گذار
فشار عمومی		تکالیف قانونی بانکها در زمینه حفظ محیط زیست و مقابله با تغییرات اقلیمی
		تکالیف قانونی بانکها و ضرورت تخصیص منابع مالی بانکها به پروژه‌های سبز
		نیاز پروژه‌های سبز به منابع مالی و سرمایه گذاری گسترده و دوره بلندمدت بازگشت سرمایه
		ریسکهای محیط زیستی و مالی منتج از سرمایه گذاری در پروژه های مخرب محیط زیست
		گسترش فناوری های اطلاعات و ارتباطات و زیرساخت‌های مخابراتی
		گسترش کسب و کارهای آنلاین و تجارت الکترونیک
		توسعه زیرساخت های امنیتی منظور اطمینان از حفظ حریم خصوصی داده ها
		توسعه اپلیکیشن‌های خدمات بانکی
		گسترش فن‌آوریهای مالی (فین‌تک) و نوآوری در خدمات مالی
		امکان دسترسی به خدمات اینترنتی به شکل عمومی
فناوری و نوآوری		تحقیق و توسعه استارت آپ‌ها و دانشگاه‌ها در جهت توسعه فن‌آوریهای نوین سبز
		برخورداري از افراد با توانایی‌ها و مهارت‌های مختلف در زمینه بانکداری سبز
		در دسترس بودن منابع مالی به منظور سرمایه‌گذاری برای شیوه‌های بانکداری سبز
		پشتیبانی و تعهد مدیریت ارشد از بانکداری سبز به عنوان بخش مهمی از خط مشی بانک
		داشتن چشم انداز و نگرش پایداری در فعالیتهای بانکداری سبز
		قابلیت رقابتی بانک در ارائه خدمات و محصولات سبز از نظر قیمت و کیفیت
		برخورداري از حمایت دولت، رسانه و سازمان‌های مالی جهانی جهت تقویت و خلق اعتبار سبز
		برخورداري از انعطاف و چابکی بانک به منظور پاسخگویی و انطباق با نیاز و تقاضای بازار
		نگرش سبز در طراحی ساختمان بانک در ابعاد همزیستی ساختمان با محیط اطراف خود
		ارزیابی آثار مهم زیست محیطی دوره ساخت و اجرای ساختمان بانک
شرایط (توانمندسازها) تحقق بانکداری سبز		انتخاب مصالح سازگار با محیط زیست و قابل بازیافت در ساخت بانک
		تهویه ساختمانهای بانک توسط درز درب ها و پنجره هابه طور طبیعی
		کاهش صوت و میدان مغناطیسی ساختمانهای بانک با استفاده از شیشه دوجداره
		نورگیری ساختمان بانک با استفاده از نور طبیعی
		تدوین دستورالعمل‌های لازم برای بهره برداری و نگهداری در بخش‌های مختلف ساختمان بانک مانند انرژی و آب، مصالح
		سیاست گذاری شفاف حفظ محیط زیست در برنامه های توسعه ای کشور
		اجرای سند تحول دیجیتال و تأکید بر بانکداری الکترونیکی
		تدوین سند جامع سیاست بانکداری سبز
		دیپلماسی سیاسی سبز و پیوستن به کنوانسیون های بین المللی
		ایجاد مرجع واحدی جهت سازماندهی طرحهای توسعه
سیاست گذاری و نظارت		نظارت نهادهای مربوطه بر انطباق عملکرد بانکها با الزامات تعیین شده
		توسعه مؤسسات رتبه بندی سبز و ارزیابان مستقل



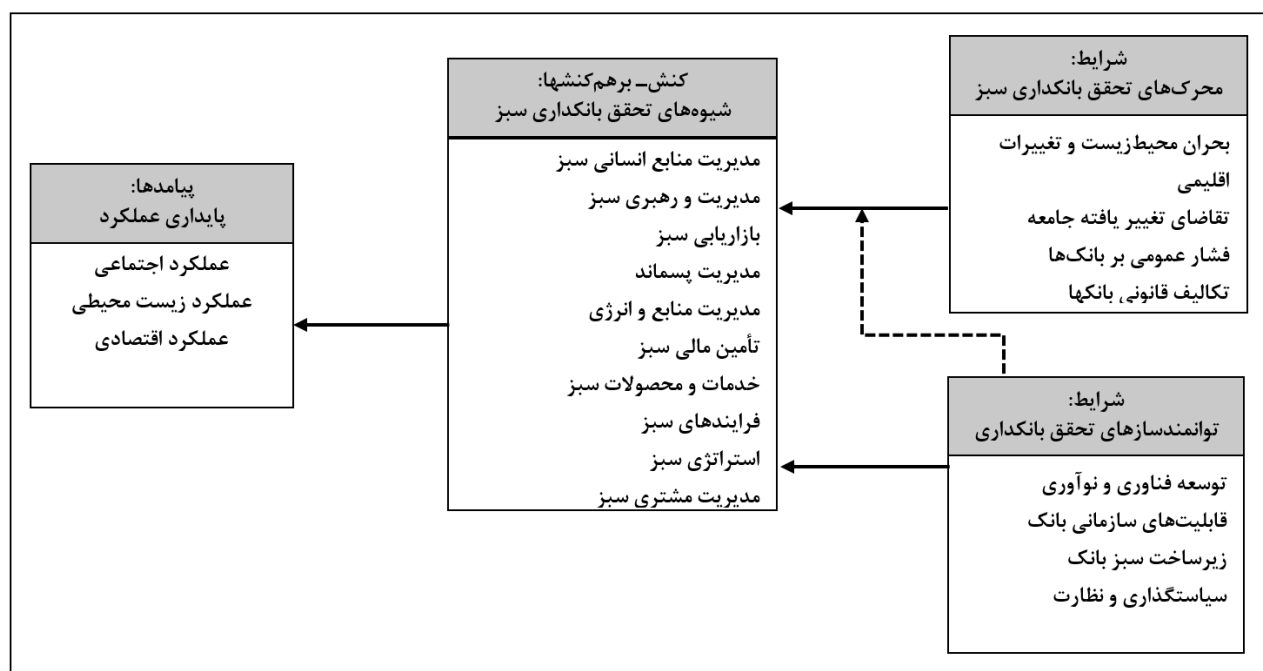
مفاهیم	مقوله	طبقه
سیاستهای تشویقی برای بانکهای عامل سبز	مدیریت منابع انسانی سبز	طبیقه
اجرای قانون مجازات تخلفات بانکی بر اساس قوانین و استانداردها		
جذب و استخدام افراد آگاه و دغدغه مند نسبت به مسائل زیست محیطی		
آموزش کارمندان در زمینه فعالیتهای بانکداری سبز و حفاظت محیط زیست در بدو استخدام		
نیازسنجی و برنامه ریزی آموزشی برای آموزش های زیست محیطی مستمر و هدفمند در طول خدمت		
نظام جبران خدمات عادلانه و رضایتبخش برای فعالیتهای بانکی سازگار با محیط زیست		
غنی سازی شغلی و افزودن برانگیزنده های بیشتر به کار برای فعالیتهای بانکی سازگار با محیط زیست		
نگهداشت منابع انسانی با ایجاد وضعیت مطلوب شغلی برای کارکنان و افزایش تمایل به تداوم خدمت کارکنان در بانک		
صلاحیت، کارآمدی و توانمندی مدیران ارشد بانک برای اجرای بانکداری سبز		
مدیریت شایستگی و جانشین پروری بر اساس شایستگی ها	مدیریت و رهبری سبز	طبیقه
مدیریت تغییرات سازمانی با رویکرد بانکداری سبز برای پذیرش تغییر		
مدیریت مشارکتی و جلب مشارکت کارکنان در جهت بهبود فعالیتهای اجرای مدیریت سبز در بانک		
مربیگری جهت آموزش مهارت ها و توانمندسازی کارکنان از طریق ارتباط شخصی جهت استقرار نظام بانکداری سبز		
نظارت بر عملکرد کارکنان در حوزه بانکداری سبز		
تحقیق و توسعه برای بازنگری در مدل فعالیتهای بانکداری سبز با مطالعه تجربیات سایر کشورها و بانکها	بازاریابی سبز	طبیقه
استفاده از پتانسیل های رسانه های اجتماعی برای معرفی محصولات و خدمات سبز		
برندسازی برای رویکرد بانکداری سبز		
فعال نمودن باشگاه مشتریان در رسانه های اجتماعی و افزایش مشارکت مشتریان		
بکارگیری ابتکار زیست محیطی خاص و بی مانندی همچون پروژه کاشت درخت و ...		
استفاده از روش های تبلیغات آنلاین به جای چاپ بروشورها، مجلات و کاتالوگ ها	مدیریت پسماند	طبیقه
بخشودگی ها و تخفیفات اعمال شده برای مشتریان طرفدار محیط زیست		
بکارگیری فرایندهایی برای کاهش تولید پسماند ناشی از فعالیتهای بانک		
استفاده از مواد قابل بازیافت/قابل استفاده مجدد برای کاهش مصرف مواد و تولید پسماند		
تفکیک و بازیافت پسماند به ویژه کاغذ		
بکارگیری مدیریت بازیافت زباله الکترونیکی	مدیریت منابع و انرژی شيوه های (کنش و برهم کنش ها) تحقق بانکداری سبز	طبیقه
آگاه سازی کارکنان از اقدامات انجام شده در زمینه کاهش مصرف انرژی و انجام سیاست های تشویقی		
استفاده از تجهیزات کاهش دهنده مصرف آب در ساختمان بانک		
بازیافت آب (بازچرخانی آب خاکستری) و استفاده مجدد		
استفاده از سیستم های مدیریت انرژی و حسگرها برای صرفه جویی در مصرف انرژی		
افزایش کارایی تجهیزات انرژی و کاهش تلفات انرژی در ساختمان		
استفاده از انرژی های تجدیدپذیر با بکارگیری پنل های خورشیدی		
در نظر گرفتن ریسک های زیست محیطی در تأمین مالی پروژه ها		
اولویت دهی طرح های با تأمین مالی سبز در بانک ها		
جذابیت تسهیلات و تأمین مالی پروژه های سبز از بعد نرخ سود، دوره بازپرداخت و سقف		
اختصاص خطوط اعتباری ویژه و هدفگذاری برای تخصیص بخشی از منابع بانکها جهت تأمین مالی پروژه های سبز	تأمین مالی سبز	طبیقه
تأمین مالی و سرمایه گذاری در پروژه های انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی		
وام برای وسایل نقلیه سازگار با محیط زیست		
وام سبز خرید مسکن برای ساختمان های کارآمد انرژی		
نظارت بر پروژه ها برای اطمینان از پایداری تأمین مالی پروژه		
ایجاد یک صندوق تأمین برای خطر تغییرات غیر عادی آب و هوا	خدمات و محصولات سبز	طبیقه
افزایش ارائه خدمات و محصولات بانکی متنوع در بستر اینترنت		
امکان پرداخت قبوض و صورتحسابها به صورت الکترونیکی از طریق درگاه بانک شهر		
درخواست صدور و پرداخت چک به صورت آنلاین		
تقاضا و پرداخت تسهیلات به صورت الکترونیکی		
صدور کارت های سبز اعتباری قابل بازیافت		
افتتاح حساب به صورت الکترونیکی		
پایانه های پرداخت و واریز خودکار برای پرداخت و جذب سپرده های سبز از راه دور		
انتشار اوراق بهادار زیست محیطی		
ایجاد صندوق های سرمایه گذاری و سهام پروژه های زیست محیطی		
استفاده از دستگاه های الکترونیک و پیام رسان برای ارسال اطلاعیه ها به منظور کاهش حجم مصرفی کاغذ	فرایندهای سبز	طبیقه
مدیریت دانش و اطلاعات بانک برای دستیابی به اهداف بانکداری سبز		
تأمین مواد، منابع و کالا خدمات سازگار با محیط زیست و توجه به زنجیره تأمین کنندگان سبز		
اصلاح ساختار سازمانی بانک برای انطباق با اصول بانکداری سبز		



طبقه	مقوله	مفاهیم
	راهبرد سبز	گسترش فرهنگ سازمانی سبز و ایجاد الگویی مشترک و پایدار از ارزشها و باورها در بانک
		استقرار اتوماسیون با رویکرد بانکداری سبز برای پیاده سازی عملیات داخلی سازگار با محیط زیست
		بازنگری و مهندسی مجدد تعهدات، فرایندها و خدمات بانک با رویکرد مدیریت سبز
		تدوین خط مشی، ماموریت‌ها و چشم‌اندازهای بانک در زمینه بانکداری سبز به منظور جهت‌دهی به فعالیت‌ها
		توسعه و اجرای برنامه های راهبردی و عملیاتی برای دستیابی به اهداف و مقاصد بانک سبز
		ایجاد واحد مدیریت سبز در بانک
		همکاری و اتحاد سبز با سایر بانکها و سازمانهای ذریبط و همسو با بانکداری سبز
		پاسخگویی بانک به جامعه و ذی‌نفعان در زمینه اقدامات بانکداری سبز
		اهتمام به فرهنگ شفافیت و رویه‌های شفاف و روشن در گزارش فعالیت‌های سبز بانکی
		تدوین دستورالعمل برای حسابرسی داخلی و ممیزی پایش و نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل های سبز
شیوه‌های (کنش و برهم کنش‌ها) تحقق بانکداری سبز	مدیریت مشتری سبز	دسترس پذیر کردن خدمات و محصولات سبز بانکی برای همه مشتریان
		ارزش آفرینی برای مشتریان از طریق طراحی و خلق خدمات سبز برای بهبود تجربه مشتریان بانک
		ساده سازی فرایندهای ارایه خدمات سبز و متنوع سازی کانال های ارتباطی با مشتریان برای افزایش رضایت آنها
		حفظ حریم شخصی و اطلاعات کاربران سیستم بانکداری سبز با استفاده از به روزترین شیوه های امنیتی
		ترویج فرهنگ استفاده از خدمات و محصولات سبز به جای استفاده خدمات سنتی بانک‌ها در بین مشتریان
		آموزش و ارتقاء سطح آگاهی مشتریان در مورد خدمات بانکداری سبز از طریق وب سایت بانک و شبکه‌های اجتماعی
		ارتقاء سواد زیست محیطی مشتریان و تشویق مشتریان به انجام فعالیت‌هایی مطابق با معیارهای محیط‌زیستی
		توجه بانک‌ها به نیازسنجی مشتریان و تأمین انتظارات آن در حوزه خدمات و محصولات سبز
		تعامل بامشتریان برای کسب بازخورد در رسانه‌ها به منظور بالابردن کیفیت خدمات سبز
		مدیریت درخواست‌ها و شکایات مشتری و پشتیبانی از مشتری
	عملکرد زیست محیطی	در نظر گرفتن امتیازات و جوایز برای مشتریان سبز
		حفاظت از محیط زیست و کاهش اثرات منفی زیست محیطی
		تطبیق بانک با قوانین و الزامات بین المللی و جلوگیری از حدوث هزینه ناشی از عدم تطبیق با قوانین
		حفاظت از تنوع زیستی و بهبود خدمات اکوسیستمی
		افزایش اقلیم تاب آور و توسعه پایدار
		کاهش مصرف منابع و محصولات مانند کاغذ
		کاهش مواد زائد و ضایعات
		کاهش انتشار کربن از پروژه‌های صنعتی و کمتر شدن تردد وسایل نقلیه
		کاهش تولید و انتشار گاز های گلخانه ای ناشی از فعالیت بانک
		جایگزینی سوخت های فسیلی با انرژی های تجدیدپذیر
پیامدهای تحقق بانکداری سبز	عملکرد اجتماعی	صرفه جویی در مصرف انرژی و استقرار الگوی بهینه مصرف انرژی
		جلوگیری از آلودگی هوا
		مدیریت صحیح منابع طبیعی و حفظ کره زمین برای نسلهای آتی
		گسترش پروژه‌های سبز، محصولات سبز و توسعه فناوریهای دوستدار محیط زیست
		افزایش تعداد مشتریان بانک
		افزایش رضایت مشتریان بانک
		افزایش اعتماد و وفاداری مشتریان و سهامداران
		منافع عام و و منافع کلان ملی و ایجاد آینده‌ای بهتر
		تحقق مسئولیت اجتماعی و رسالت اجتماعی بانک و تعهد بانک به پایداری
		عدالت در دسترسی همه شهروندان در همه سنین و همه نقاط کشور به خدمات بانکی
	عملکرد اقتصادی	افزایش انگیزه و رضایت شغلی برای کارکنان
		ایجاد نگرانی و دغدغه زیست محیطی در میان مردم با تحت‌تأثیر قرار دادن افکار عمومی
		بهبود برند بانک و ارتقای شهرت و وجهه بانک
		امنیت، سلامت و بهزیستی اعضای جامعه
		بهبود معیشت جوامع و افراد
		صرفه جویی در هزینه و زمان صرف شده از سوی مشتریان
		توسعه سهم بازار بانک
		کسب مزیت رقابتی برای بانک از طریق افزایش رقابت‌پذیری محصولات و خدمات
		کاهش هزینه های عملیاتی (انرژی، مواد، آب، و غیره) و ثابت بانک(کاهش تعداد شعب، هزینه نیروی انسانی)
		بهبود درآمد بانک از طریق شیوه های بانکداری سبز
افزایش بازده دارایی‌ها و حاشیه سود بانک و سهامداران		
کاهش ریسک‌های مالی و اعتباری		
افزایش سرمایه گذاری سبز در مقابل قهوه‌ای و ایجاد سرمایه گذاری های بلند مدت		

مفاهیم	مقوله	طبقه
افزایش سرمایه سهامداران داخلی (ذی‌نفعان) و سهامداران خارجی		
سهولت دسترسی به محصولات و خدمات مالی سبز مانند وام‌های سبز یا اوراق قرضه سبز		
توسعه اقتصادی و تحقق اقتصاد سبز		

کدگذاری انتخابی: در این مرحله سعی شد با کنار هم نهادن مقوله‌ها، یک روایت نظری برای تحقق بانکداری سبز در بانک شهر ارائه شود و همچنین بین مفاهیم و مقوله‌ها ارتباط نظاممند ایجاد شود. در این مرحله، با مقایسه مداوم کدهای باز و مفاهیم، مقوله‌هایی که به بهبود و توسعه بیشتری نیازی داشتند، تکمیل شدند. در نتیجه، مدل بانکداری سبز در بانک شهر به صورت شکل (۱) می‌باشد و روایت آن چنین است: «محرك‌های تحقق بانکداری سبز شامل بحران محیط زیست و تغییرات اقلیمی، تقاضای تغییر یافته جامعه، فشار عمومی بر بانک‌ها و تکالیف قانونی بانکها و توانمندسازهای تحقق بانکداری سبز شامل توسعه فناوری و نوآوری، قابلیت‌های سازمانی بانک، زیرساخت سبز بانک، سیاست‌گذاری و نظارت و نگاه‌های سبز گردیده‌اند. همچنین توانمندسازها نقش تعدیل‌کننده دارند و بدون آن‌ها اثر محرك‌ها بر مقوله‌های کلیدی بانکداری سبز ناقص یا ناکارآمد خواهد بود. در صورت به‌کارگیری شیوه‌های تحقق بانکداری سبز که شامل مدیریت منابع انسانی سبز، مدیریت و رهبری سبز، بازاریابی سبز، مدیریت پسماند، مدیریت منابع و انرژی، تأمین مالی سبز، خدمات و محصولات سبز، فرایندهای سبز، راهبرد سبز، مدیریت مشتری سبز هستند، می‌تواند منجر به ظهور پیامد پایداری عملکرد بانک در سه بعد عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی و عملکرد زیست محیطی گردد».



شکل ۱. الگوی پارادایمی تحقیق

در این پژوهش، قابلیت اعتماد یافته‌ها، با استفاده از روش‌های زیر، تضمین شد. اعتبار، از طریق مشارکت گسترده، مشاهده مداوم و زاویه‌بندی به دست آمد. در زاویه‌بندی روش‌ها، از چندین روش مختلف همانند مشاهده، مصاحبه، مرور اسناد و مدارک و پیشینه‌های تحقیق، برای گردآوری داده استفاده شد. در زاویه‌بندی پژوهشگران، اعضای کمیته تحقیق، فرایند را هم‌زمان با محقق پیگیری و ارزیابی کرده و یافته‌ها با استفاده از نظرات آنها بازنگری شد. در زاویه‌بندی داده‌ها، تلاش شد داده‌ها از منابع چندگانه جمع‌آوری گردد و دیدگاه‌های گروه‌های مختلف دانشگاهی و سازمانی، دریافت شده و بررسی گردید. انتقال‌پذیری از طریق راهبردهای نمونه‌گیری و توصیف غنی به دست آمد و اطلاعات متنی مفصلی ارائه شد. قابلیت اطمینان، از طریق مستندسازی



کامل جزئیات روش‌های تحقیق و تصمیمات اتخاذ شده در هر مرحله از فرایند تحقیق به دست آمد. تأییدپذیری، از طریق بازنگری همتا و بررسی اعضا به دست آمد. برای بررسی تفاسیر و یافته‌ها از همکاران کمک گرفته شد تا سوگیری محقق به حداقل برسد و شرکت‌کنندگان خواسته شد تا صحت یافته‌ها را بررسی و تأیید کنند.

در نهایت، برای ارزیابی اعتبار تحلیل کیفی، از ضریب پایایی کاپای کوهن، استفاده شد. این ضریب برای محاسبه توافق بین دو کدگذار در تحلیل کیفی استفاده می‌شود. در نتیجه کدگذاری مصاحبه ۹، پژوهشگر اصلی ۱۱ مفهوم و خبره دیگر ۱۰ مفهوم ایجاد کردند، که از این تعداد ۹ مفهوم مشترک بودند. مقدار شاخص کاپا برابر با 0.721 محاسبه شد که با توجه به این که بیشتر از 0.6 است، در سطح توافق خوب قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، بحران‌های زیست‌محیطی، تعهد جهانی به شیوه‌های کسب‌وکار پایدار را برانگیخته است. یک راه‌حل کلیدی در اتخاذ ابتکارات و راهبردهای سبز نهفته است (جمالی و همکاران، ۲۰۲۵، ۱). اگرچه بخش‌های مالی و بانکی در مقایسه با سایر بخش‌ها مانند بخش‌های معدنی و تولیدی، مستقیماً در آلودگی محیط‌زیست نقشی ندارند؛ اما تأثیر غیرمستقیم آنها بر محیط زیست از طریق تأمین مالی صنایع آلاینده بسیار زیاد است (میا و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۶۸۸). بنابراین، بخش بانکی می‌تواند نقش واسطه‌ای بین توسعه اقتصادی و حفاظت از محیط زیست، برای ترویج سرمایه‌گذاری اجتماعی مسئولانه و پایدار ایفا کند. یکی از کارهایی که بانک‌ها می‌توانند انجام دهند این است که رویه‌های سازگار با محیط زیست را در فعالیتهای عملیاتی خود یا آنچه که ما به عنوان بانکداری سبز می‌شناسیم، اجرا کنند. بانکداری سبز سنجیده‌ترین راه‌ها را برای کاهش اثرات منفی بانکداری بر محیط زیست ارائه کرده و در عین حال به توسعه پایدار کمک می‌کند (داوودی و همکاران، ۲۸، ۱۴۰۴). لذا این پژوهش با هدف طراحی الگوی بانکداری سبز در بانک شهر انجام گرفت.

بررسی ادبیات تحقیق نشان داد اگرچه پژوهش‌هایی در این رابطه در داخل و خارج از کشور انجام گرفته است، اما قلیچ (۱۴۰۳) فقط عوامل مؤثر بر بانکداری سبز را در نظر گرفته و شیوه‌ها و پیامد آن را نادیده گرفته است. از سوی دیگر، زادفلاح و همکاران (۱۴۰۳) که همه عوامل را مد نظر قرار دادند، بر پایداری عملکرد، تأکیدی نداشتند. مارخاویا و همکاران (۲۰۲۳)، بوخاری و همکاران (۲۰۲۳) و رحمان و همکاران (۲۰۲۳) فقط شیوه‌ها و ابتکارات بانکداری سبز را بررسی نمودند و گالزار و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر شیوه‌های بانکداری سبز را بر عملکرد زیست‌محیطی مورد مطالعه قرار دادند. بهاتناگر و شارما^۱ (۲۰۲۲) و بانسال و همکاران^۲ (۲۰۲۴) از شیوه‌های مروری استفاده کردند و پژوهش آنها فاقد استخراج مدل مبتنی بر داده‌های میدانی است. پارک و کیم (۲۰۲۰) شیوه‌هایی از بانکداری سبز را گزارش کردند که برخی مانند دلالی و بازسازی و کمک فنی در ساختار عملیاتی بانک‌های ایرانی جایی ندارند.

در این پژوهش پس از مطالعه اسناد و پژوهش‌های مشابه پیشین و آشنایی با مفهوم بانکداری سبز، با توجه به فقدان الگوی بانکداری سبز در بانک شهر، با استفاده از راهبرد نظریه داده‌بنیاد اقدام به تدوین آن گردید. طی فرایند کدگذاری، تعداد ۱۱۵۵ کد باز، ۱۶۱ مفهوم، ۲۱ مقوله در ۳ طبقه استخراج و ویژگی‌های آنها شناسایی شد.

شرایط تحقق بانکداری سبز: بر اساس نتایج تحقیق، شرایط تحقق بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد در بانک شهر، از ۲ مقوله اصلی محرک‌ها و توانمندسازهای تحقق بانکداری سبز تشکیل شده است. بانسال و همکاران (۲۰۲۴، ۱۸۴) محرک‌های بانکداری سبز را فشارهایی تعریف کردند که بانک‌ها را به سمت اجرای طرح‌های سازگار با محیط زیست سوق می‌دهد. یکی از محرک‌های اجرای بانکداری سبز، بحران محیط زیست و تغییرات اقلیمی است. همان‌طور که صنایع در حال رشد هستند، فشار و تقاضا برای منابع و ذخایر طبیعی نیز افزایش می‌یابد. وانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۴، ۱۲۵) بیان کردند از آنجایی که جهان به سمت شناخت تغییرات اقلیم و الگوی رشد سبز در حال حرکت است، ادغام پایداری در بخش مالی یک کشور ضروری است. در این راستا بانکداری سبز به عنوان روشی برای ترویج شیوه‌های سازگار با محیط‌زیست و کاهش رد پای کربن، از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. علاوه بر این، بازار جهانی شاهد تغییر قابل توجهی در رفتار جامعه به سمت

¹ Bhatnagar & Sharma

² Bansal et al.

³ Wang et al.



پایداری بوده است. این روند، نشان‌دهنده آگاهی و نگرانی فزاینده نسبت به مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی در سراسر جهان است. مصرف کنندگان خدمات و محصولات به طور فزاینده‌ای پایداری را در اولویت قرار می‌دهند و مایلند برای پایداری هزینه بیشتری بپردازند. این تغییر صرفاً یک روند گذرا نیست، بلکه یک تغییر اساسی در تقاضا، ارزش‌ها و ترجیحات مصرف‌کننده است. ردی و همکاران^۱ (۲۰۲۳، ۴) معتقدند به دلیل تغییر سریع شرایط بازار و آگاهی مشتری در مورد مسائل پایداری و نگرانی‌های زیست‌محیطی و اجتماعی، تولید کالاها و خدمات نهایی بدون در نظر گرفتن مسائل زیست‌محیطی امکان‌پذیر نیست. از سوی دیگر، فشار عمومی بر بانک‌ها، محرک دیگری است که بر شیوه‌های بانکداری سبز تأثیر می‌گذارد. جیلانی و همکاران^۲ (۲۰۲۴، ۶) نیز تأیید کردند برای اتخاذ سیاست بانکداری سبز، فشار از سوی همه گروه‌های ذینفع و سازمان‌های بین‌المللی تأثیر مستقیم دارد. در عین حال، الیوت و لفجرن^۳ (۲۰۲۲، ۷۴۵) بانک‌ها با ادعای مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی، در حالی که به تأمین مالی پروژه‌های سوخت فسیلی و سایر فعالیت‌های مخرب محیط‌زیست ادامه می‌دهند، در حال سبز شویی^۴ هستند.

علاوه بر این، نورس‌ها و همکاران^۵ (۲۰۲۳، ۱۴۷) معتقدند با توجه به نقشی که بانک‌ها در ارائه تسهیلات به فعالان اقتصادی و پذیرش سپرده‌های آنها دارند، می‌تواند فعالیت‌های سایر بازیگران شبکه اقتصادی را تحت‌تأثیر و به آن جهت بخشد. لذا بانک‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان اقتصادی هر کشوری به واسطه تکالیف قانونی خود، می‌توانند نقش بسیار مهمی در توسعه پایدار با تبدیل شدن به یک محرک قوی در این حوزه بازی نمایند.

در ادامه، موضوع بسیار مهمی که باید به آن توجه کرد، این است که چه عوامل یا شرایطی به توانمندسازی بانکداری سبز در راستای عملکرد بهتر و پایدارتر کمک می‌کند. از دید بهائتاگار و شارما (۲۰۲۲، ۲) توانمندسازی بانکداری سبز، عواملی هستند که جریان کارآمد اقدامات و خدمات را در فرایند بانکداری سبز ممکن می‌کند. توانمندسازی بانکداری سبز به واسطه شیوه‌های بانکداری سبز بر عملکرد بانکداری سبز اثر دارند. یکی از مهم‌ترین توانمندسازی بانکداری سبز، سیاست‌گذاری و نظارت است. همان‌طور که نهادهای نظارتی در سراسر جهان تمرکز خود را بر مسائل زیست‌محیطی تشدید می‌کنند، بانک‌ها با فشار فزاینده‌ای برای تمرکز بر پایداری مواجه هستند. در سال ۲۰۲۲، کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده^۶ (۲۰۲۲) برای اولین بار مؤسسات مالی را به دلیل سبز شویی فریبده جرمه کرد و این امر بر نظارت فزاینده بر عملیات بانکی تأکید کرد (بیولیو^۷، ۲۰۲۴، ۸). سیاست‌گذاری، مقررات زیست‌محیطی جدید، فرصت‌های قابل توجهی را برای انطباق بانک‌ها ایجاد خواهد کرد. سیاست‌گذاری‌ها می‌توانند معیارهای واضحی را ایجاد کنند که مؤسسات مالی را به سمت اقدامات مؤثر سازگار با محیط زیست هدایت می‌کند. علاوه بر این، برای امور مالی سبز، فین‌تک می‌تواند نقش تسهیل‌کننده را با ارائه سازوکارهای انتشار اطلاعات دیجیتال، روبه‌های ارزیابی ریسک مبتنی بر داده‌های بزرگ و تجزیه و تحلیل داده‌ها، محصولات جدید مالی دیجیتال مبتنی بر اینترنت، و چارچوب‌های مبتنی بر فناوری حاکمیت و کنترل برای برآورد الزامات نظارتی ایفا کند (چین و همکاران^۸، ۲۰۲۴، ۱۱۵۸۳). تحقیقات اخیر گزارش می‌دهد که نوآوری‌های فین‌تک تأثیر مثبت مالی سبز بر توسعه پایدار را تقویت کرده است (محمود و همکاران^۹، ۲۰۲۴). با این حال الاهی و همکاران (۲۰۲۳، ۱۳۷۹) معتقدند پذیرش و آگاهی عمومی از فناوری‌ها مهم ترند.

در این پژوهش، زیرساخت سبز بانک، یکی دیگر از توانمندسازی بانکداری سبز تشخیص داده شد. جارادات و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۴، ۹) معتقدند طراحی ساختمان و زیرساخت سبز در واقع ایجاد تعادل بین ساخت بنایی کاربردی و با کیفیت، با حداقل اثرات منفی بر روی محیط زیست است. موارد زیادی وجود دارند که استفاده از آنها در ساخت‌وساز یک بنا موجب تبدیل آن به یک ساختمان سبز می‌گردد؛ مانند مورد

¹ Reddy et al.

² Jillani et al.

³ Elliott & Löfgren

⁴ Greenwashing

⁵ Nursahla et al.

⁶ Securities and Exchange Commission (SEC)

⁷ Beaulieu

⁸ Chien et al.

⁹ Mahmood et al.

¹⁰ Jaradat et al.



توجه قرار دادن محیط زیست در طراحی، ساخت و کاربرد ساختمان. از سوی دیگر، رحمان و همکاران (۲۰۲۳، ۲) در پژوهشی نشان دادند ابتکارات سبز بانک تحت تأثیر محیط خارجی، منابع و قابلیت‌های داخلی و ترکیب آنها قرار می‌گیرد. با پیروی از این منطق، قابلیت‌های فنی و سازمانی بانک (منابع داخلی) بر اجرای بانکداری سبز تأثیر می‌گذارد.

بر اساس مدل ارائه شده در این پژوهش، توانمندسازها عوامل سازمانی و زیرساختی هستند که اثر محرک‌ها را تقویت یا تعدیل می‌کنند، میرزا و همکاران^۱ (۲۰۲۳، ۳۳) نقش فین تک‌ها را در رشد تقاضای تغییر یافته جامعه به واسطه افزایش سواد رایانه‌ای و نفوذ گوشی‌های هوشمند نشان دادند. لویس و همکاران^۲ (۲۰۲۵، ۴) نقش کلان‌داده‌ها در زمینه آشکار ساختن تخلفات زیست‌محیطی را گزارش دادند که موجبات آگاهی و فشار عمومی بر بانک‌ها برای اتخاذ اقدامات سازگار با محیط زیست می‌شود. روحانی راد (۱۴۰۲، ۱۱۶) نشان داده است که فین تک‌ها به طور قابل توجهی عملکرد پایداری را افزایش می‌دهند. با این حال باجرا و همکاران^۳ (۲۰۲۴، ۱) در پژوهشی متوجه شدند که بسیاری از فین تک‌ها از بلاک‌چین استفاده می‌کنند که بسیار پرمصرف و آلاینده است و بر توسعه نوآوری‌های مسئولانه، تأکید کردند. توانمندسازها به‌وضوح نشان می‌دهند که بدون آن‌ها، اثر محرک‌ها ضعیف یا ناکارآمد است. توانمندسازها با ایجاد زیرساخت، آموزش و منابع لازم، شدت و دامنه تأثیر محرک‌ها بر فرایند بانکداری سبز را تعدیل می‌کنند. بدون وجود توانمندسازها، حتی محرک‌های قوی ممکن است به نتایج مطلوب منجر نشوند. این ویژگی مدل، امکان انعطاف و تطبیق با شرایط متفاوت محیطی و سازمانی را فراهم می‌سازد.

کنش - برهم کنش‌ها: نتایج نشان داد شیوه‌های تحقق بانکداری سبز با تأکید بر پایداری عملکرد در بانک شهر از ۱۰ مقوله اصلی مدیریت منابع انسانی سبز، مدیریت و رهبری سبز، بازاریابی سبز، مدیریت پسماند، مدیریت منابع و انرژی، تأمین مالی سبز، خدمات و محصولات سبز، فرایندهای سبز، راهبرد سبز و مدیریت مشتری سبز تشکیل شده است. پارک و کیم (۲۰۲۰، ۳) شیوه‌های بانکداری سبز را رویکردها، فرایندها و ابتکارات خاصی می‌دانند که مؤسسات مالی برای ترویج پایداری و شیوه‌های مسئولیت‌پذیر محیطی در عملیات و خدمات خود استفاده کرده‌اند.

کالا^۴ (۲۰۲۰، ۲) نشان داد ترکیب شیوه‌های سبز در فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی، احتمال پایداری عملکرد بانک را افزایش می‌دهد. کارکنان مؤسسات بانکی می‌توانند نقش مهمی در ارتقای راهبردهای بانکی داشته باشند. بانک‌ها باید در رابطه با اجرای راهبردهای بانکداری سبز به کارکنان خود آموزش دهند (هوگو و همکاران^۵، ۲۰۲۲، ۴۵۱). فرخی و همکاران (۱۴۰۴، ۲۷۵) معتقدند مدیریت منابع انسانی سبز به دنبال تعادل میان نیازهای انسانی و حفظ محیط زیست می‌باشد. یکی دیگر از شیوه‌های بانکداری سبز، رهبری سبز است؛ سبکی از رهبری که پیروان خود را برای دستیابی به اهداف زیست‌محیطی تشویق می‌کند. رهبری سبز، به عنوان یک استراتژی توسط سازمان اتخاذ می‌شود تا اقدامات مدیریت زیست محیطی برای حفاظت و سنجش جنبه‌های زیست محیطی، سازماندهی شود (علی^۶، ۲۰۱۹، ۵۸). الغراوی السواعد و همکاران (۲۰۲۳، ۱۴۰۳) معتقدند اتخاذ شیوه‌های سازگار با محیط زیست باعث بهبود عملکرد سازمان می‌شود؛ با این حال موفقیت این ابتکارات تا حدودی به رهبران سازمانی وابسته است. در میان شیوه‌های بانکداری سبز، بازاریابی سبز بانک، رویه‌ها و برنامه‌های بازاریابی را سمت‌وسو می‌بخشد و بستر مناسبی را برای سایر فعالیت‌های بانکی ایجاد می‌کند. رویکرد بازاریابی سبز خدمات بانکی نوعی بازاریابی است که محصولات و خدمات بر اساس مزایای زیست‌محیطی آنها تبلیغ می‌شوند (فتاح و فتاح^۷، ۲۰۲۲، ۹۳۳). این بازاریابی می‌تواند برای عملکرد بانک مفید باشد و یک مزیت رقابتی نسبت به رقیبان فراهم کند.

علاوه بر این، بانکداری سبز با حذف کاغذ و کاهش مصرف منابع طبیعی، به حفظ محیط زیست کمک می‌کند. میر و همکاران^۸ (۲۰۲۵، ۳) بیان می‌کنند با کاهش استفاده از کاغذ در بانکداری، تأثیرات منفی زیست‌محیطی این صنعت به طور قابل توجهی کاهش یافته است. علاوه

¹ Mirza et al.

² Lubis et al.

³ Barja et al.

⁴ Kala

⁵ Hoque et al.

⁶ Ali

⁷ Fatah & Fatah

⁸ Mir et al.



بر این، استفاده گسترده از فناوری‌های زیست‌محیطی برای مدیریت منابع و انرژی از شیوه‌های بانکداری سبز به حساب می‌آید. اوبهی^۱ (۲۰۱۶، ۹۵) معتقد است یک شعبه سبز باید دارای ویژگی‌هایی مانند حداکثر استفاده از نور طبیعی، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، استفاده از لامپ‌های کم‌مصرف، کاهش مصرف آب و برق، بازیافت منابع آبی و دیگر ویژگی‌های مشابه باشد.

در کنار اجتناب از اثرات منفی بر محیط‌زیست از طریق فعالیت‌های بانکی، انتظار می‌رود بانک‌ها خدمات و محصولات سبز و نوآورانه‌ای را برای مقابله با چالش‌های محیط‌زیستی در کشور ارائه کنند (عابدی، ۱۳۹۸، ۷۱). از جمله محصولاتی که بانک‌ها با تغییر رویکرد خود در جهت سبز شدن می‌توانند ارائه دهند شامل کارت‌های اعتباری سبز، حساب‌های پس‌انداز سبز، حساب‌های جاری بانکی سبز، بانکداری از طریق تلفن همراه، و غیره می‌باشد. سبز شدن اغلب برای مصرف‌کنندگان ارزان نیست. محصولات سازگار با محیط زیست، معمولاً هزینه‌های بیشتری دارند. با این حال، بانک‌ها می‌توانند محصولات بانکداری سبز را به مشتریان خود ارائه دهند که هزینه‌چندانی ندارند. تأمین مالی سبز شیوه دیگری از بانکداری سبز است. تأمین مالی سبز هرگونه فعالیت مالی ساختارمند برای محصول یا خدمات که برای اطمینان از نتیجه بهتر زیست‌محیطی ایجاد شده است (شیخ و همکاران، ۱۴۰۱، ۲۱۷). بهاتناگار و شارما (۲۰۲۲) نشان دادند تأمین مالی سبز هم اکنون نقش مهمی در تحقق چندین هدف برای تحقق توسعه پایدار در سازمان ملل متحد دارد.

فرایندهای بانکداری سبز شامل تغییر از بانکداری شعبه به بانکداری آنلاین، پرداخت صورت‌حساب‌ها به‌جای پست الکترونیکی، افتتاح حساب در بانک‌های آنلاین کوچک‌تر به جای بانک‌های بزرگ (سلواراج^۲، ۲۰۲۲، ۱۹)، مصرف انرژی و کاغذ کمتر در طول عملیات روزانه و کار در ساختمان‌های سبز (اسلام و جاوید، ۲۰۲۳، ۸۲۵) و در نظر گرفتن خطرات زیست محیطی هنگام ارزیابی پروژه‌ها برای تأمین مالی (تاپلیال و همکاران^۳، ۲۰۲۵، ۱) است. هماهنگ کردن مقررات، ارائه دستورالعمل‌های استاندارد و افزایش آگاهی برای حفاظت از محیط زیست می‌تواند به تقویت اتخاذ راهبردهای بانکداری سبز کمک کند. طبق گفته وانگ و همکاران (۲۰۲۵، ۲)، مؤسسات بانکی باید روی تدوین سیاست‌های بانک مرکزی، مانند تدوین قوانین و مقررات برای ارزیابی ریسک زیست محیطی در حین ارائه وام، تمرکز کنند. بانک‌ها همچنین می‌توانند وام‌ها را برای پروژه‌های دوستدار محیط زیست اولویت‌بندی کنند. شیوه دیگری از بانکداری سبز، مدیریت مشتری سبز است. بانک‌ها باید بر افزایش دانش مشتریان خود در مورد اقدامات سازگار با محیط زیست تمرکز کنند. کاربانی و اوبرین^۴ (۲۰۲۰، ۲۲۳) نشان دادند بانک‌ها ممکن است محصولات سازگار با محیط زیست را به مشتریان خود ارائه دهند که می‌تواند رفتارهای دوستدار محیط زیست آنها را تشویق کند، مانند ارائه وام سبز با نرخ بهره مطلوب و افتتاح حساب‌های پس‌انداز سبز.

پیامدها: پیامدها، نتایج تحقق بانکداری سبز در بانک شهر بوده که از ۳ مقوله اصلی عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی و عملکرد زیست‌محیطی تشکیل شده است. پایداری عملکرد یک کسب و کار به عنوان راهبردی با هدف دستیابی به رفاه اقتصادی بلندمدت، پایداری بوم‌شناختی و ثبات اجتماعی برای سازمان و اعضای آن تعریف می‌شود (مالشا و همکاران^۵، ۲۰۲۰، ۹۳).

بر اساس یافته‌ها، پایداری عملکرد اقتصادی بانک، یکی از پیامدهای اجرای بانکداری سبز است. لالون و همکاران^۶ (۲۰۲۵، ۷) نشان دادند با وجود سرمایه‌گذاری اولیه مورد نیاز برای سبز شدن بانک، خدمات و محصولات سبز بانکداری، مانند پایانه‌های پرداخت و واریز خودکار و امکان پرداخت قبوض و صورت‌حساب‌ها به صورت الکترونیکی، با کاهش هزینه، عملکرد اقتصادی بانک را بهبود می‌بخشد. ابوعطوان^۷ (۲۰۲۳، ۱۰) نیز متوجه شد که مؤسسات مالی که شیوه بانکداری سبز را اتخاذ می‌کنند، ریسک‌های زیست‌محیطی مرتبط با سرمایه‌گذاری‌ها و تأمین مالی خود را به طور مؤثرتری ارزیابی کنند. در نتیجه، با اجتناب از سرمایه‌گذاری در بخش‌های آسیب‌پذیر در برابر خطرات مرتبط با تغییرات آب‌وهوایی منجر به عملکرد اقتصادی بهتری می‌شود. الاهی و همکاران^۸ (۲۰۲۳، ۱۳۸۱) نیز گزارش کرد که ارزش آفرینی برای مشتریان از طریق طراحی و خلق خدمات سبز می‌تواند مشتریان آگاه از محیط زیست را جذب کند و عملکرد اقتصادی بانک را ارتقا دهد.

¹ Aubhi

² Selvaraj

³ Thapliyal

⁴ Karyani and Obrien

⁵ Malsha et al.

⁶ Lalon et al.

⁷ Abuatwan

⁸ Ellahi et al.



بنابراین، برای کاهش ریسک کلی، تقویت مزیت رقابتی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، بخش بانکی باید شیوه‌های بانکداری سبز را در خط مشی خود بگنجانند. جنبه‌های اجتماعی پیامد بانکداری سبز را می‌توان تأمین مالی پروژه‌های مختلف دوستدار محیط زیست توسط مؤسسات بانکی برای دستیابی به مزیت‌های اجتماعی مختلف از جمله ارتقای وجهه بانک‌ها، ایجاد اعتماد، ارتقای آگاهی از برند، رضایت بیشتر مشتریان و ارائه مزایای بیشتر کارکنان عنوان کرد. هر چند که موچیری و همکاران^۱ (۲۰۲۵) به دانش و درک محدود از شیوه‌های بانکداری سبز در بین بانکداران و مشتریان به عنوان چالش توسعه بانکداری سبز اشاره نموده است. اما نتایج پژوهش نشان داد بهبود روابط با ذی‌نفعان از قبیل کارکنان و مشتریان و افزایش مشارکت آنان، از پیامدهای بانکداری سبز هستند. ژنگ و همکاران^۲ (۲۰۲۱) آموزش، سلامت و رفاه بیشتر کارکنان بانک را از جنبه‌های اجتماعی پیامد بانکداری سبز دانستند. ریحان^۳ (۲۰۱۹) معتقد است بانکداری سبز با در نظر گرفتن منافع عمومی و مسئولیت اجتماعی، اعتماد عمومی و مشروعیت اجتماعی به دست می‌آورد. این مشروعیت اجتماعی می‌تواند حتی در شرایط بحران رقابتی، به حفظ جایگاه بانک کمک کند.

بعد زیست محیطی بانکداری سبز شامل کاهش مصرف انرژی، انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های بانکی و تجزیه و تحلیل ریسک‌های زیست محیطی مشتریان است که به دستیابی بانک به عملکرد پایدار بلند مدت کمک می‌کند. ژنگ و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان می‌دهند شیوه‌های بانکداری سبز از طریق کاهش مصرف منابع داخلی، تأمین مالی پروژه‌های دوستدار محیط زیست، کاهش ردپای کربن، و ترویج فرهنگ زیست‌محیطی موجب ارتقای عملکرد زیست‌محیطی بانک می‌شود و بانک را به یک سازمان پایدار و مسئول در برابر طبیعت تبدیل می‌کند. با وجود این که کالتا و همکاران^۴ (۲۰۲۲) معتقدند بانک‌ها در گیر «سبز شویی» شده‌اند که منجر به همراه کردن مصرف‌کنندگان در مورد مزایای زیست‌محیطی محصولات و خدمات آنها می‌شود؛ اما، بانکداری سبز می‌تواند به عنوان یک نقطه رشد جدید برای کاهش چالش‌های زیست محیطی، مانند تغییرات آب‌وهوا، تعادل اکولوژیکی و حفاظت از محیط زیست داخلی به عنوان کانون توسعه پایدار پدیدار شود.

این پژوهش نخستین مدلی است که در بستر نظام بانکی ایران و با استفاده از رویکرد نظریه داده‌بنیاد، روابط میان محرک‌ها، توانمندسازها، شیوه‌ها و پیامدهای بانکداری سبز را در قالب الگوی جامع تبیین می‌کند. تمرکز ویژه پژوهش بر پایداری عملکرد بانک‌ها در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، تمایز نظری مهمی را نسبت به مطالعات پیشین ایجاد می‌کند. به علاوه، اتکا به داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه با خبرگان دانشگاهی و سازمانی در ایران، پژوهش را از نظر روش‌شناسی متمایز ساخته و اصالت مدل را تقویت می‌کند. اکثر مدل‌های ارائه‌شده در بستر بانکداری کشورهای توسعه‌یافته یا بازارهای خاص طراحی شده‌اند. در حالی که نظام بانکی ایران ویژگی‌های متمایزی دارد: بانکداری دولتی-خصوصی، فشار تحریم‌ها، چالش‌های زیست‌محیطی منطقه‌ای (آب، انرژی)، ضعف قوانین اجرایی. اما مدل ارائه شده در این پژوهش، سازگار با شرایط بومی ایران و بافت خاص بانک شهر است.

در حالی که بسیاری از پژوهش‌ها در طراحی شیوه‌های بانکداری سبز، بیشتر به عملیات داخلی پرداخته‌اند، دو مقوله مدیریت منابع انسانی سبز و مدیریت مشتری سبز در الگوی بانکداری سبز که از یافته‌های این پژوهش هستند، نوآوری مهمی در بهبود پایداری عملکرد بانک‌ها ایجاد می‌کند. اگرچه مدیریت منابع انسانی سبز در حوزه‌های کلی‌تر مطرح شده، ولی تمرکز ویژه روی بانکداری سبز و ارتباط مستقیم آن با پایداری عملکرد بانک می‌تواند نوآوری قابل توجهی در پژوهش حاضر باشد. چنین رویکردی باعث افزایش آگاهی زیست‌محیطی کارکنان، بهبود شرایط کاری و نهایتاً کاهش اثرات منفی بانک بر محیط زیست می‌شود. مدیریت مشتری سبز نیز به عنوان یک رویکرد جدید و جامع، به بانک‌ها امکان می‌دهد تا با مشتریان خود در راستای اهداف پایداری همکاری کنند. این رویکرد می‌تواند به افزایش وفاداری مشتریان، بهبود تصویر برند و در نهایت دستیابی به اهداف زیست‌محیطی کمک کند. این دو حوزه مکمل یکدیگر بوده و با توجه به تعامل داخلی (کارکنان) و بیرونی (مشتریان) بانک، زمینه‌ساز تحول جامع و پایدار در عملکرد زیست‌محیطی و اقتصادی بانک‌ها خواهند بود. پرداختن به این ابعاد می‌تواند سهم مهمی در توسعه مدل‌های بانکداری سبز و پاسخ به چالش‌های زیست‌محیطی امروز داشته باشد.

¹ Muchiri et al.

² Zheng et al.

³ Raihan

⁴ Calletta et al.



نتایج این تحقیق می‌تواند سیاست‌گذاران، مدیران و متخصصان صنعت بانکداری را از وضعیت فعلی شرایط، شیوه‌ها و پیامدهای بانکداری سبز آگاه کند. با درک آنچه که به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است و شکاف‌هایی که در ادبیات وجود دارد، مدیران بانک شهر می‌توانند تصمیمات آگاهانه‌ای در مورد سیاست‌ها، مقررات و شیوه‌های مرتبط با بانکداری سبز بگیرند و با استفاده از نتایج به دست آمده می‌توانند حرکت به سمت بانکداری سبز را بر اساس مسئولیت اجتماعی آغاز کنند و در عملیاتی نمودن بانکداری سبز و پایداری عملکرد بانک موفق عمل کنند. برای محققان و دانشجویان در زمینه پایداری و بانکداری، این مطالعه می‌تواند به عنوان یک مرجع اساسی باشد و می‌تواند به محققان کمک کند تا مناطقی را که در آن تحقیقات بیشتر مورد نیاز است، شناسایی کنند و نقطه شروعی برای بررسی ادبیات و مطالعات تجربی فراهم کند. نتایج این مطالعه، پس از انتشار، می‌تواند به عنوان یک منبع ارزشمند برای انتشار دانش و به اشتراک گذاری بهترین شیوه‌ها در بانکداری سبز عمل کند و می‌تواند همکاری بین محققان، مؤسسات مالی و سازمان‌هایی را که در جهت پایداری کار می‌کنند، تسهیل کند. در انتها پیشنهاد می‌شود بانک‌ها مقادیر قابل توجهی از موجودی صندوق خود را به بانکداری سبز تخصیص دهند. علاوه بر آن ملزم به ایجاد یک واحد جداگانه برای بانکداری سبز بوده به طوری که مسئولیت طراحی، ارزیابی و مدیریت مسائل بانکداری سبز بر عهده مدیریت بانک باشد. اعطای مشوق به بانک‌ها جهت حرکت به سوی بانکداری سبز، ارزیابی عملکرد بانک‌ها و رتبه‌بندی آنها از جهت سبز بودن، از دیگر راهکارهای پیشنهادی می‌باشد. بانک باید مجموعه‌ای از اهداف و راهبردهای دست‌یافتنی را برای خود تعیین نماید و میزان تحقق به آنها را در گزارش‌های سالانه خود در خصوص مدیریت محیط‌زیست ارائه نماید. تشویق مشتریان و کارکنان بانک به منظور انجام فعالیت‌هایی که به لحاظ مصرف انرژی بهینه بوده و مطابق با معیارهای محیط‌زیستی باشند، از دیگر رویکردهای دستیابی به اهداف بانکداری سبز است.

منابع

- جعفری گرچی، محمد علی. نجف بیگی، رضا. فقیهی، ابوالحسن. کاملی، محمد جواد. (۱۴۰۲). ارائه الگوی توسعه پایدار بانکی در بانک‌های دولتی ایران با تأکید بر بانکداری سبز، *مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۱۵(۲)، ۴۵-۲۱. [10.30495/jds.2023.70883.11827](https://jds.2023.70883.11827)
- حجاریان، فاطمه. رادفر، رضا. دیواندری، علی. و فدایی، داوود. (۱۴۰۱). ارائه مدل بانکداری سبز مبتنی بر مؤلفه‌های مدیریت نوآوری برای کسب مزیت رقابتی پایدار. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۵۸)، ۲۵۷-۲۸۰. [10.30495/FED.2022.691510](https://fed.2022.691510)
- حسین‌زاده، مجید. سلیمانی، الهه. رضایی، مسعود. و رهایی، علیرضا. (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی بخش محیط زیست به منظور دستیابی به محورهای برنامه هفتم توسعه، گزارش گروه محیط زیست، معاونت مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1667950>
- خلیل‌لو، رضا. عبدالحمید، مهدی. و رضائیان، علی. (۱۴۰۴). الگوی خط‌مشی‌گذاری نظام بانکی در راستای توسعه پایدار. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۴(۱)، ۱۰۹-۱۲۶. [10.20277/jgdm.2024.7630.1136](https://jgdm.2024.7630.1136)
- داودی، سید محمد رضا. عابدیان، منصور. و کاظمی، ندا. (۱۴۰۴). ارتباط تأمین مالی سبز و نوآوری سبز در ریسک‌پذیری شرکت‌ها با رویکرد نظریه بازی‌ها. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۴(۱)، ۲۳-۴۸. [10.20277/jgdm.2024.7312.1085](https://jgdm.2024.7312.1085)
- رضایان، احد، و مرزبان، احسان. (۱۳۹۸). شناسایی پیشران‌ها، عدم قطعیت‌ها و سناریوهای آینده محیط زیست ایران. *سلامت و محیط زیست*، ۱۲(۴)، ۵۳۱-۵۵۴. <http://ijhe.tums.ac.ir/article-1-6278-fa.html>
- روحانی راد، شایان. (۱۴۰۲). تأثیر پذیرش فناوری‌های مالی (فین‌تک) بر عملکرد پایدار با نقش میانجی امور مالی سبز و نوآوری سبز در بانک‌های تجاری تهران. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۲(۱)، ۱۱۲-۱۲۷. [doi: 10.20277/jgmd.2023.6505.1036](https://jgmd.2023.6505.1036)
- زادفلاح، موسی. گنجی‌نیا، حسین. آزاده دل، محمد رضا. سلیمی، سعید باقر. (۱۴۰۳). بانکداری اخلاقی و مسئولیت اجتماعی: ارائه مدل بانکداری سبز. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۹(۱)، ۹۲-۱۰۱. <http://ethicsjournal.ir/article-1-3231-fa.html>
- سعادت طبس‌زاده، هانیه. (۱۴۰۰). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر در بکارگیری رویکرد بانکداری سبز در بانک‌های بخش خصوصی (مطالعه موردی: بانک آینده)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی بین‌الملل، موسسه آموزش عالی تابران.
- شیخ، عباسعلی. سعیدی، پرویز، عباسی، ابراهیم، و نادریان، آرش. (۱۴۰۱). ارائه و تحلیل مدل تأمین مالی سبز شرکت‌ها از طریق صنعت بانکداری در راستای استقرار محیط زیست پایدار. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۵۸)، ۲۱۵-۲۳۲. [10.30495/FED.2022.691508](https://fed.2022.691508)
- عابدی، سمانه. (۱۳۹۸). تحلیلی بر جایگاه راهبرد بانکداری سبز در توسعه پایدار اقتصادی، محیط زیست و توسعه فرابخشی، ۴(۶۴)، ۵۰-۶۷. [20.1001.1.29809088.1398.4.64.5.8](https://jmsd.2024.75789.4377)
- الغراوی السواعد، علی. علامه، سید محسن. امیرخانی، طیبه. (۱۴۰۳). بازشناسی مضامین مدیریت منابع انسانی با رویکرد رهبری سبز (مورد مطالعه: صنایع نساجی و چرم بغداد). *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۳۳(۱۱۲)، ۲۳۱-۲۵۲. [10.22054/jmsd.2024.75789.4377](https://jmsd.2024.75789.4377)



- فرخی، مجتبی. امیری، زینب. و فرامرزی، محمدمهدی. (۱۴۰۴). تأثیر منابع انسانی سبز بر سرمایه اجتماعی سبز با نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز و دانش زیست محیطی. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۴(۱)، ۲۶۳-۲۸۰. doi: 10.22077/jgdms.2024.7836.1162
- قلیچ، وهاب. (۱۴۰۳). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر گرایش شبکه بانکی کشور به اجرای بانکداری سبز، *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۳۸(۳)، ۲۲۷-۲۴۱. <https://doi.org/10.22067/jead.2024.85707.1230>
- نوبهار، عماد. دهقان نیری، محمود. رجب زاده قطری، علی. (۱۴۰۰). توسعه مدل و ارزیابی عملکرد پایداری بانک‌های ایران. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۳۳(۳)، ۱۶۱-۱۸۷. https://mri.modares.ac.ir/article_506.html?lang=fa
- Abbass, K., Qasim, M.Z., Song, H., Murshed, M. et al. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environ Sci Pollut Res*, 29, 42539–42559. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19718-6>
- Abedi, S. (2019). An analysis of the position of green banking strategy in sustainable economic development. *Environment and Interdisciplinary Development*, 4(64), 50-67. [20.1001.1.29809088.1398.4.64.5.8](https://doi.org/10.1007/s11356-022-19718-6) (In Persian)
- Abuatwan, N. (2023). The Impact of Green Finance on the Sustainability Performance of the Banking Sector in Palestine: The Moderating Role of Female Presence. *Economies*, 11(10), 247. <https://doi.org/10.3390/economies11100247>
- Akomea-Frimpong, I., Adeabah, D., Ofosu, D., & Tenakwah, E. J. (2022). A review of studies on green finance of banks, research gaps and future directions. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(4), 1241–1264. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1870202>
- Algharrawalsuwaid, A., Allameh, S.M. & Amirkhani, T. (2024). Recognizing themes of human resource management with a green leadership approach. *Management Studies in Development and Evolution*, 33(112), 221-252. [10.22054/jmsd.2024.75789.4377](https://doi.org/10.22054/jmsd.2024.75789.4377) (In Persian)
- Ali, W. (2019). Green Leadership as an Emerging Style for Addressing Climate Change Issues in Schools. *Journal of Social Sciences*, 15, 58-68. <https://doi.org/10.3844/jssp.2019.58.68>
- Aslam, W. & Jawaid, S.T. (2023). Green banking adoption practices: improving environmental, financial, and operational performance. *Ethics and Systems*, 39(4), 820-840. <https://doi.org/10.1108/IJOES-06-2022-0125>
- Aubhi, R. (2016). The Evaluation of Green Banking Practices in Bangladesh. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(7), 93-125. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/30055>
- Bajra, U.Q., Rogova, E. & Avdiaj, S. (2024). Cryptocurrency blockchain and its carbon footprint: Anticipating future challenges. *Technology in Society*, 77, 102571. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102571>
- Bansal, J., Shukla, P., Kumar, P., Dubey, S. (2024). Green Banking and SDGs: Drivers, Facilitators, and Accelerators, AI-Driven Decentralized Finance and the Future of Finance, 181-200. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6321-8.ch008>
- Beaulieu, J. (2024). *Greenwashing in the Financial Sector: Time for Transparency and Accountability*, Québec Environmental Law Center (CQDE), https://cqde.org/wp-content/uploads/2025/04/final_report_financial_greenwashing_cqde.pdf
- Beenes, M., Butijn, H. & Ion, N. (2023). Campaign Lead Banks and Climate, https://www.banktrack.org/page/banks_and_climate
- Bhatnagar, S. & Sharma, D. (2022). Evolution of green finance and its enablers: A bibliometric analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 162, 112405. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112405>
- Bukhari, S.A.A., Hashim, F. & Amran, A. (2023). Green banking: a strategy for attainment of UN-Sustainable Development Goals 2030. *Environment and Sustainable Development*, 22(1), 13-31. <https://doi.org/10.1504/IJESD.2023.127419>
- Chen, J., Siddik, A. B., Zheng, G.-W., Masukujjaman, M., & Bekhzod, S. (2022). The effect of green banking practices on banks' environmental performance and green financing: An empirical study. *Energies*, 15(4), 1292. <https://doi.org/10.3390/en15041292>
- Chien, F., Hsu, C., Moslehpour, M., Sadiq, M., et al. (2024). A step toward sustainable development: The nexus of environmental sustainability, technological advancement and green finance: Evidence from Indonesia. *Environment, Development and Sustainability*, 26, 11581–11602. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03424-5>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Davoodi, S.M.R., Abedian, M. & Kazemi, N. (2025). The Relationship Between Green Financing and Green Innovation: A Game Theory Approach to Companies' Risk-Taking Behavior. *Green Development Management Studies*, 4(1), 23-48. doi: 10.22077/jgdms.2024.7312.1085 (In Persian)
- Ellahi, A., Jillani, H. & Zahid, H. (2023). Customer awareness on Green banking practices. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(3), 1377-1393. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1977576>
- Elliott, J. & Löfgren, A. (2022). If money talks, what is the banking industry saying about climate change? *Climate Policy*, 22(6), 743-753. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2036090>
- Farokhi, M., Amiri, Z. & Faramarzi, M.M. (2025). The effect of green human resources on green social capital with the mediating role of green organizational culture and environmental knowledge. *Green Development Management Studies*, 4(1), 263-280. doi: 10.22077/jgdms.2024.7836.1162 (In Persian)



- Fatah, N. & Fatah, D. (2022). The Role Of Green Bank Marketing In Sustainable Development: Survey Study In Sulaymaniyah City. *Al-Bishara Economic Magazine*, 8(2), 931-949. <https://doi.org/10.33704/1748-008-002-055>
- Galletta, S., Mazzù, S., Naciti, V. & Paltrinieri, A. (2024). A PRISMA systematic review of greenwashing in the banking industry: A call for action. *Research in International Business and Finance*, 69, 102262. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102262>
- Gu, X., Qiao, S. & Du, S. (2024). Effect of green credit policy on shadow banking activities: entrusted loan evidence from Chinese listed firms. *Environmental Planning and Management*, 67(2), 309-333. <https://doi.org/10.1080/09640568.2022.2113046>
- Guba, E.G., & Lincoln, Y. S. (1994). *Competing paradigms in qualitative research*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Sage Publications, Inc.
- Gulzar, R., Bhat, A.A., Mir, A.A. et al. (2024). Green banking practices and environmental performance: navigating sustainability in banks. *Environ Sci Pollut Res*, 31, 23211–23226. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32418-7>
- Hajjaran, F., Radfar, R., Divandari, A. & Fadaee, D. (2022). Developing Green Banking Model Based on Innovation Management Components for Sustainable Competitive Advantage. *Financial Economics*, 16(58), 257-280. [10.30495/FED.2022.691510](https://doi.org/10.30495/FED.2022.691510) (In Persian)
- Hoque, M. K., Masum, M. H., & Babu, M. A. (2022). Impact of Financial Performance on Green Banking Disclosure: Evidence from the Listed Banking Companies in Bangladesh. *Accounting and Finance*, 10(2), 450–456. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2022.100209>
- Hosseinzadeh, M., Soleymani, E., Rezaee, M. & Rahae, A. (2021). Pathology of the environmental sector in order to achieve the axes of the Seventh Development Plan, Report of the Environmental Group, Deputy for Infrastructure Studies, Islamic Parliament Research Center. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1667950> (In Persian)
- IFC (2016). Greening the banking system – experiences from the Sustainable Banking Network (SBN). https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/712ae885-5985-4fa4-9c27-a089f84f4ab7/SBN_PAPER_G20_3rd+draft_updated.pdf?MOD=AJPERES
- Jafari Gorji, M. Ali., Najaf Beigi, R., Faghihi, A. & Kameli, M.J. (2023). Providing a model of sustainable banking development in Iranian governmental Bank with an emphasis on green banking. *Journal of Iranian Social Development Studies*, 15(2), 21-45. [10.30495/jisds.2023.70883.11827](https://doi.org/10.30495/jisds.2023.70883.11827) (In Persian)
- Jamali, H., Kabiri Naeini, M. & Elahi, Z. (1404). Green Transformational Leadership and Its Impact on Sustainable Performance in Manufacturing Companies: The Role of Organizational Support and Human Resource Management. *Green Development Management Studies*, 4(Special letter). doi: 10.22077/jgdms.2025.8359.1213
- Jaradat, H., Mohammad Alshboul, O., Obeidat, I. & Zoubi, M. (2024). Green building, carbon emission, and environmental sustainability of construction industry in Jordan: Awareness, actions and barriers. *Ain Shams Engineering Journal*, 15(2), 102441. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102441>
- Jillani, H., Chaudhry, M.N., Zahid, H., & Navid Iqbal, M. (2024). The mediating role of stakeholders on green banking practices and bank's performance: The case of a developing nation. *PLoS One*. 19(5), e0300585. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300585>
- Karyani, E. & Obrien, V. (2020). Green banking and performance: the role of foreign and public ownership. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 7(2), 221-234. <https://doi.org/10.24815/jdab.v7i2.17150>
- Khairunnessa, F., Vazquez-Brust, D.A., & Yakovleva, N. (2021). A review of the recent developments of green banking in Bangladesh. *Sustainability*, 13(4), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su13041904>
- Khalillo, R., Abdolhamid, M. & Rezaeian, A. (2025). The Policy Model of the Banking System in Line with Sustainable Development. *Green Development Management Studies*, 4(1), 109-126. doi: 10.22077/jgdms.2024.7630.1136 (In Persian)
- Khine, M.M. & Langkulsen, U. (2023). The Implications of Climate Change on Health among Vulnerable Populations in South Africa: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*, 20(4), 3425. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043425>
- Lalon, R.M., Faruk, M.O. & Amir, K.B. (2025). Investigating the impact of green banking initiatives on bank performance: empirical evidence from emerging economy. *Discov Sustain*, 6, 453. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01279-6>
- Liu, N., Liu, C., Xia, Y., Ren, Y. & Liang, J. (2020). Examining the Coordination between Green Finance and Green Economy Aiming for Sustainable Development: A Case Study of China. *Sustainability*, 12(9), 3717. <https://doi.org/10.3390/su12093717>
- Lubis, S., Nurmandi, A., Ahmad, J. et al. (202). The use of big data in environmental quality monitoring and its impact on policy development: a bibliometric analysis. *Discov Appl Sci*, 7, 947. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-07265-x>
- Mahmood, S., Huaping S., Iqbal, A. Alharbi, A.M. et al. (2024). The Role of Green Finance in Promoting Sustainable Development Goals (SDGs) Through the Mediation Effect of Green Technology Innovation. *Research Square*. 1-29. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4194345/v1>



- Malsha, K.P.P., Anton Arulrajah, A. & Senthilnathan, S. (2020). Mediating role of employee green behaviour towards sustain-ability performance of banks. *J. Gov. Regul*, 9(2), 92–102. <https://doi.org/10.22495/jgrv9i2art7>
- Markhayeva, B., Ibrayev, A.S., Beisenova, M., Serikbayeva, G. & Arrieta-López, M. (2023). Green Banking Tools for the Implementation of a State's Environmental Policy: Comparative Study. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 14(1), 160-167. [https://doi.org/10.14505/jemt.14.1\(65\).15](https://doi.org/10.14505/jemt.14.1(65).15)
- Miah, M. D., Rahman, S. M., & Mamoon, M. (2021). Green banking: the case of commercial banking sector in Oman. *Environment. Development and Sustainability*, 23(2), 2681–2697. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00695-0>
- Miah, M.R. Hasan, M.M., Parisha, J.T., E-Alam, M.S., et al. (2023). Innovative Policy Approach to Environmental Resource Management through Green Banking Activities. *American Journal of Economics*, 13(2), 35-51. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20231302.01>
- Mir, A.A. Bhat, A.A., Al-Adwan, A.S., Farooq, S., et al. (2025). Green banking practices and customer satisfaction-way to green sustainability. *Innovation and Green Development*, 4(2), 100221, <https://doi.org/10.1016/j.igd.2025.100221>.
- Mirza, N., Umar, M., Afzal, A. & Firdousi, S. (2023). The role of fintech in promoting green finance, and profitability: Evidence from the banking sector in the euro zone. *Economic Analysis and Policy*, 78, 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.02.001>.
- Muchiri, M.K., Erdei-Gally, S.K., & Fekete-Farkas, M. (2025). Green Banking Practices, Opportunities, and Challenges for Banks: A Systematic Review. *Climate*, 13, 102. <https://doi.org/10.3390/cli13050102>
- Nimitha K., & Goveas, C. (2024). Unravelling the Path to Green Banking: A Case Study of Karnataka Bank. *Case Studies in Business. IT and Education*, 8(1), 46–54. <https://doi.org/10.47992/IJCSBE.2581.6942.0335>
- Nobahar, E., Dehghan Nayeri, M. & Rajabzadeh Ghatari, A. (2021). A Model on Iranian Banks Sustainability Assessment. *Management Research in Iran*, 23(3), 161-187. https://mri.modares.ac.ir/article_506.html?lang=fa (In Persian)
- Nursahla, R.S.A., Paramayoga, S., Fadli, M.A. & Hamidi, M.P. (2023). Legal aspects of the central bank's green finance instruments in Indonesia: an overview. *Journal of Central Banking Law and Institutions*, 2(1), 123-152. <https://doi.org/10.21098/jcli.v2i1.38>
- Pardeshi, M.D. (2022). A study of green banking practices and their impact on customer satisfaction of private sector banks in pune district, Doctorate of Philosophy (Ph.D.) in Commerce, Under Faculty of Commerce and Management. Swami Ramanand Teerth Marathwada University, Nanded. <https://shodhgangotri.inflibnet.ac.in/jspui/bitstream/20.500.14146/11878/1/m%20d%20pardeshi%20resarch%20proposal.pdf>
- Park, H. & Kim, J.D. (2020). Transition towards green banking: role of financial regulators and financial institutions. *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 5(5), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s41180-020-00034-3>
- Qelich, W. (2024). Identification and Analysis of Effective Factors on the Trend of the Iranian Banking Network to Implement Green Banking. *Journal of Agricultural Economics & Development*, 38(3), 241-227. [10.22067/jead.2024.85707.1230](https://doi.org/10.22067/jead.2024.85707.1230) (In Persian)
- Rahman, M.D.H., Rahman, J., Tanchangya, T. & Esquivias, M.A. (2023). Green banking initiatives and sustainability: A comparative analysis between Bangladesh and India. *Research in Globalization*, 7(4), 100184. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100184>
- Raihan, M.Z. (2019). Sustainable Finance for Growth and Development of Banking Industry in Bangladesh: An Equity Perspective. *MISTJ. Sci. Technol*, 7, 41–51. [https://doi.org/10.47981/j.mijst.07\(01\)2019.135\(%25p\)](https://doi.org/10.47981/j.mijst.07(01)2019.135(%25p))
- Ratnasari, T., Surwanti, A., & Pribadi, F. (2021). Implementation of green banking and financial performance on commercial banks in Indonesia. *International Symposia in Economic Theory and Econometrics*, 323–336. <https://doi.org/10.1108/S1571-038620210000028018>
- Reddy, K.P., Chandu, V., Srilakshmi, S., Thagaram, E., et al. (2023). Consumer's perception on green marketing towards eco-friendly fast moving consumer goods. *International Journal of Engineering Business Management*. 2023, 15. <https://doi.org/10.1177/18479790231170962>
- Rehman, A. Ullah, I. Afridi, F.E.A. Ullah, Z., et al. (2021). Adoption of green banking practices and environmental performance in Pakistan: A demonstration of structural equation modelling. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13200–13220. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01206-x>
- Rezayan Ghayebashi, A. & Marzban, E. (2020). Identification of driving forces, uncertainties and future scenarios of Iran's environment. *Health and Environment*, 12(4), 531-554. <http://ijhe.tums.ac.ir/article-1-6278-fa.html> (In Persian)
- Ritter, F., Forst, F. & Pfostl, G. (2021). Value drivers for green banking, ESG and sustainable finance move to center stage. https://www.adlittle.com/sites/default/files/reports/arthur_d_little_report_value_drivers_for_green_banking.pdf
- Rodó, X., San-José, A., Kirchgatter, K. et al. (2021). Changing climate and the COVID-19 pandemic: more than just heads or tails. *Nat Med*, 27, 576–579. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01303-y>.



- Rouhani Rad, S. (2023). Investigating the impact of financial technologies (fintech) adoption on sustainable performance with the mediating role of green finance and green innovation (case study: commercial banks of Tehran). *Green Development Management Studies*, 2(1), 112-127. doi: 10.22077/jgmd.2023.6505.1036 (In Persian)
- Saadat Tabaszadeh, H. (2021). Identifying and ranking the factors affecting the implementation of the green banking approach in private sector banks (case study: Ayandeh Bank), Master's thesis in International Business Management, Tabaran Institute of Higher Education. (In Persian)
- Saif-Alyousfi, A.Y.H. & Alshammari, T.R. (2025). Environmental Sustainability and Climate Change: An Emerging Concern in Banking Sectors. *Sustainability*, 17, 1040. <https://doi.org/10.3390/su17031040>
- Sangiseti, M. & Kumari, V.P. (2023). Green Banking Practices and Strategies for Sustainable. *Res Militaris* (resmilitaris.net), 13(1), 380-392. <https://resmilitaris.net/issue-content/green-banking-practices-and-strategies-for-sustainable-842>
- Selvaraj, S. (2022). A conceptual study on factors influencing green banking facilities in India. *J. Corp. Finance Manag. Bank. Syst*, 31, 17-22. <https://doi.org/10.55529/jcfmbs.31.17.22>
- Sharma, M. & Choubey, A. (2022). Green banking initiatives: A qualitative study on Indian banking sector. *Environment. Development and Sustainability*, 24(1), 293-319. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01426-9>
- Sheikh, A., Saeidi, P., Abbasi, E. & Naderin, A. (2022). Providing and analysis of green financing model of companies through the banking industry in establishing a sustainable environment. *Financial Economics*, 16(58), 215-232. [10.30495/FED.2022.691508](https://doi.org/10.30495/FED.2022.691508) (In Persian)
- Taneja, S. & Ozen, E. (2023). To analyse the relationship between bank's green financing and environmental performance. *HomeInternational Journal of Electronic Finance*, 12(2), 163-175. <https://doi.org/10.1504/IJEF.2023.129919>
- Thapliyal, K., Gupta, C., Jindal, P. et al. (2025). Measuring the impact of green banking practices on banks' environmental performance and sources of green financing: a study on Indian banks. *Discov Sustain*, 6, 169. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00678-5>
- Usher, B. (2022). *Investing in the Era of Climate Change*, Columbia Business School Publishing.
- VidyaKala, K. (2020). A study on the impact of green banking practices on Bank's environmental performance with special reference to Coimbatore City. *African J. Bus. Econ. Res*, 15(3), 9. <https://doi.org/10.31920/1750-4562/2020/09/20n3a21>
- Vydyham, K., Nair, S.S. (2024). A study on green banking initiatives of selected private and public sector banks in chittoor (dt), andhra pradesh. *Onomazein*, 63, 102-109. https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/JOM/VOLUME_9_ISSUE_3/JOM_09_03_001.pdf
- Wang, J.Z., Narayan, P.K., Gunadi, I. & Hermawan, D. (2025). Climate change and financial risk: Is there a role for central banks? *Energy Economics*, 144, 108320. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108320>
- Wang, R., Destek, M.A., Weimei, C., Albahooth, B., & Khan, Z. (2024). Drivers of Sustainable Green Finance: Country's Level Risk and Trade Perspective for OECD Countries. *The Journal of Environment & Development*, 33(1), 125-148. <https://doi.org/10.1177/10704965231217046>
- Wei, X., Ren, H., Ullah, S. & Bozkurt, C. (2022). Does environmental entrepreneurship play a role in sustainable green development? Evidence from emerging Asian economies. *Econ. Res. Ekonomika Istraživanja*, 36(1), 73-85. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2067887>
- ZadFallah, M., Ganjinia, H., Azadeh Del, M. & Baghersalimi, S. (2024). Ethical Banking and Social Responsibility: Presenting a Green Banking Model. *Ethics in Science and Technology*, 19(1), 92-101. <http://ethicsjournal.ir/article-1-3231-fa.html> (In Persian)
- Zhang, X.; Wang, Z.; Zhong, X.; Yang, S.; Siddik, A.B. (2022). Do Green Banking Activities Improve the Banks' Environmental Performance? The Mediating Effect of Green Financing. *Sustainability*, 14, 989. <https://doi.org/10.3390/su14020989>
- Zheng, G.; Siddik, A.B.; Masukujjaman, M.; Fatema, N.; Alam, S.S. (2021). Green Finance Development in Bangladesh: The Role of Private Commercial Banks (PCBs). *Sustainability*, 13, 795. <https://doi.org/10.3390/su13020795>