



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Authors' contribution/  
Wkład autorów:  
A. Study design/  
Zaplanowanie badań  
B. Data collection/  
Zebranie danych  
C. Statistical analysis/  
Analiza statystyczna  
D. Data interpretation/  
Interpretacja danych/  
E. Manuscript preparation/  
Przygotowanie tekstu  
F. Literature search/  
Opracowanie  
piśmiennictwa  
G. Funds collection/  
Pozyskanie funduszy

## ASSESSING THE EXTENT OF FINANCIAL INCLUSION THROUGH BANK OFFICE EXPANSION IN HARYANA

### OCENA ZAKRESU WŁĄCZENIA FINANSOWEGO POPRZECZ EKSPANSJĄ PLACÓWEK BANKOWYCH W STANIE HARIANA

Mamta Rani<sup>1(A,B,C,D,E,F)</sup>, Manoj Siwach<sup>1(C,D,E)</sup>

<sup>1</sup>Chaudhary Devi Lal University, Department of Economics, Sirsa, India

<sup>1</sup>Uniwersytet im. Chaudhary Devi Lal, Katedra Ekonomii, Sirsa, Indie

#### Citation:

Rani, M., Siwach, M. (2024). Assessing the extent of financial inclusion through bank office expansion in Haryana/ Ocena zakresu włączenia finansowego poprzez ekspansję placówek bankowych w stanie Haryana. *Economic and Regional Studies*, 17(1), 133-148. <https://doi.org/10.2478/ers-2024-0007>

#### ORIGINAL ARTICLE

JEL code: G50

Submitted:  
January 2024

Accepted:  
February 2024

Tables: 3  
Figures: 5  
References: 29

#### ORYGINALNY ARTYKUŁ NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: G50

Zgłoszony:  
styczeń 2024

Zaakceptowany:  
luty 2024

Tabele: 3  
Rysunki: 5  
Literatura: 29

#### Abstract

**Subject and purpose of work:** The study presents a comprehensive analysis of the banking sector in Haryana from 2007 to 2022.

**Materials and methods:** The study is based on secondary data. The number of bank branches, deposits, and credits in the state are just a few economic indicators covered in the Statistical Abstract of Haryana. The compound growth rate is calculated to assess the growth of a bank.

**Results:** The findings reveal a consistent rising trend in bank branches, credit and deposits of commercial banks. Notable trends include increasing bank branches, a surge in deposits and robust credit growth, indicating a dynamic and thriving banking sector. The Credit-Deposit ratio gradually increased from 2007 to 2011, reaching a peak in 2012 at 102.10%.

**Conclusions:** The overall number of bank offices has increased dramatically due to the state's growing financial sector. The steady expansion in bank branches indicates a sustained effort to improve accessibility and financial inclusion.

**Keywords:** commercial banks, deposits, credits, growth, financial inclusion, bank branches

#### Streszczenie

**Przedmiot i cel pracy:** Badanie przedstawia kompleksową analizę sektora bankowego w stanie Haryana w latach 2007-2022.

**Materiały i metody:** Badanie opiera się na danych wtórnych. Liczba oddziałów bankowych, depozytów i kredytów w stanie to tylko kilka wskaźników ekonomicznych uwzględnionych w *Statistical Abstract of Haryana*. W celu oceny rozwoju banku jest obliczana złożona stopa wzrostu.

**Wyniki:** Ustalenia ujawniają stałą tendencję wzrostową w oddziałach banków, w kredytach i depozytach banków komercyjnych. Zauważalne tendencje obejmują rosnącą liczbę oddziałów bankowych, gwałtowny wzrost depozytów i prężny wzrost kredytów, co wskazuje na dynamiczny i dobrze prosperujący sektor bankowy. Wskaźnik kredytów do depozytów stopniowo wzrastał w okresie od 2007 do 2011 roku, w 2012 roku osiągając najwyższy poziom 102,10%.

**Wnioski:** Ogólna liczba placówek bankowych gwałtownie wzrosła ze względu na rozwijający się sektor finansowy w stanie Haryana. Stała ekspansja oddziałów bankowych wskazuje na trwały wysiłek na rzecz poprawy dostępności i włączenia finansowego.

**Słowa kluczowe:** banki komercyjne, depozyty, kredyty, wzrost, włączenie finansowe, oddziały banków

**Address for correspondence / Adres korespondencyjny:** Dr Mamta Rani (ORCID 0000-0002-6836-0008; e-mail: [mamtachoudhry23852@gmail.com](mailto:mamtachoudhry23852@gmail.com)); Prof. Manoj Siwach (e-mail: [manojsiwach70@gmail.com](mailto:manojsiwach70@gmail.com)); ECONOMICS, Chaudhary Devi Lal University, Sirsa, SIRSA, 125055, SIRSA, India;

**Journal included in:** AgEcon Search; AGRO; Arianta; Baidu Scholar; BazEkon; Cabell's Journalytics; CABI; CNKI Scholar; CNPIEC - cnpLINKer; Dimensions; DOAJ; EBSCO; ERIH PLUS; ExLibris; Google Scholar; Index Copernicus International; J-Gate; JournalTOCs; KESLI-NDSL; MIAR; MyScienceWork; Naver Academic; Naviga (Softweco); Polish Ministry of Science and Higher Education; QOAM; ReadCube, Research Papers in Economics (RePEc); SCILIT; Scite; Semantic Scholar; Sherpa/RoMEO; TDNet; Ulrich's Periodicals Directory/ulrichsweb; WanFang Data; WorldCat (OCLC); X-MOL

**Copyright:** © 2024, Mamta Rani, Manoj Siwach. **Publisher:** John Paul II University in Biała Podlaska, Poland.

## Introduction

Financial inclusion, the widespread and equitable access to financial services, is pivotal in fostering economic development and reducing poverty. Morduch and Rutherford (2003) assert that individuals belonging to marginalized groups strongly desire financial facilities that are adaptable, trustworthy, continuous, easy to use, and responsive to their specific needs. In a broader context, financial inclusion is providing access to finance and financial services to all fairly, transparently, and equitably at a reasonable cost (Sarma, 2008; Solo, 2008). The Government of India's Committee on Financial Inclusion defines financial inclusion as "the process of ensuring access to financial services and timely, adequate credit where needed by vulnerable groups, such as weaker sections and low-income groups, at an affordable cost" (Rangarajan Committee, 2008).

The importance of financial inclusion has gained significant attention from policymakers, international organizations, and researchers in recent years. The World Bank, for instance, recognizes financial inclusion as a critical enabler for achieving sustainable development goals, emphasizing its role in reducing inequality and fostering inclusive economic growth (World Bank, 2018). Governments and financial institutions worldwide have launched various initiatives and strategies to enhance financial inclusion, acknowledging its potential to drive social and economic progress.

The extent of financial inclusion is a multifaceted and dynamic factor that reflects the accessibility, affordability, and usage of financial services across diverse segments of the population (Demirguc-Kunt, Klapper, 2012). According to the World Bank's Global Findex Database, a substantial portion of the global population, particularly in developing economies, remains excluded from formal financial systems (World Bank, 2017). This exclusion limits individuals' ability to manage their finances effectively and hampers their participation in economic activities. The consequences of financial exclusion are particularly pronounced among vulnerable and marginalized groups, exacerbating existing inequalities (Demirguc-Kunt, Klapper, 2012).

With the support of solid technological advancements, the increased globalization of markets, the growth of the banking industry, and people's growing inclination to switch to cashless transactions, the cashless transaction system is expanding daily. The country's adoption of mobile payments has been driven mainly by measures from the government, the emergence of mobile wallets,

## Wstęp

Włączenie finansowe, czyli powszechny i sprawiedliwy dostęp do usług finansowych, ma kluczowe znaczenie dla wspierania rozwoju gospodarczego i ograniczania ubóstwa. Morduch i Rutherford (2003) twierdzą, że osoby należące do zmarginalizowanych grup silnie pragną instrumentów finansowych, które byłyby elastyczne, godne zaufania, trwałe, łatwe w użyciu i odpowiadałyby ich szczególnym potrzebom. W szerszym kontekście, włączenie finansowe zapewnia wszystkim uczciwy, przejrzysty i sprawiedliwy dostęp do finansowania i usług finansowych po rozsądnych kosztach (Sarma, 2008; Solo, 2008). Rządowy Komitet ds. Włączenia Finansowego Indii definiuje włączenie finansowe jako „proces zapewnienia dostępu do usług finansowych i terminowych, odpowiednich kredytów w razie potrzeby dla grup podatnych na zagrożenia, takich jak słabsze części [społeczeństwa] i grupy o niskich dochodach, po przystępnych kosztach” (Rangarajan Committee, 2008).

Znaczenie włączenia finansowego zwróciło w ostatnich latach szczególną uwagę decydentów, organizacji międzynarodowych i badaczy. Na przykład Bank Światowy uznaje włączenie finansowe za kluczowy czynnik umożliwiający osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju, podkreślając jego rolę w zmniejszaniu nierówności i wspieraniu wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu (Bank Światowy, 2018). Rządy i instytucje finansowe na całym świecie uruchomiły różne inicjatywy i strategie mające na celu zwiększenie włączenia finansowego, uznając jego potencjał w zakresie stymulowania postępu społecznego i gospodarczego.

Zakres włączenia finansowego jest wieloaspektowym i dynamicznym czynnikiem, który odzwierciedla dostępność, przystępność cenową i wykorzystanie usług finansowych w różnych segmentach populacji (Demirguc-Kunt, Klapper, 2012). Według bazy danych Banku Światowego Global Findex Database, znaczna część światowej populacji, szczególnie w gospodarkach rozwijających się, pozostaje wykluczona z formalnych systemów finansowych (Bank Światowy, 2017). Wykluczenie to ogranicza zdolność jednostek do skutecznego zarządzania swoimi finansami i utrudnia ich udział w działalności gospodarczej. Konsekwencje wykluczenia finansowego są szczególnie widoczne wśród grup podatnych na zagrożenia i zmarginalizowanych, pogłębiając istniejącą nierówność (Demirguc-Kunt, Klapper, 2012).

Przy wsparciu stałego postępu technologicznego, zwiększonej globalizacji rynków, rozwoju sektora bankowego i rosnącej skłonności ludzi do przechodzenia na transakcje bezgotówkowe, system transakcji bezgotówkowych wciąż się rozwija. Przyjęcie

rising smartphone penetration, and the effects of the COVID-19 pandemic (Rani, Siwach, 2022). Efforts to quantify the extent of financial inclusion often consider various dimensions, including the availability of financial services, the adoption of digital technologies, and the depth of financial access. The Global Findex Database, for instance, measures financial inclusion based on indicators such as account ownership, usage, and affordability (World Bank, 2017). Moreover, technological advancements, particularly the widespread adoption of mobile and digital financial services, have emerged as transformative tools for enhancing financial inclusion globally (GSMA, 2020). Globally, 76% of the world's population now owns an account, with 71% of these account holders residing in developing nations. The average account ownership rate in developing economies increased by eight percentage points, rising from 63% to 71% between 2017 and 2021. Furthermore, the gender gap in account ownership in developing economies has narrowed from 9 to 6 percentage points. Despite these improvements, many people worldwide still need access to banking services (Rani, Siwach, 2022).

One of the primary drivers of financial inclusion is technological innovation, particularly the widespread adoption of mobile technology. Mobile banking and digital payment systems have emerged as powerful tools to overcome traditional barriers to financial access, such as physical distance and the high costs associated with brick-and-mortar banking infrastructure. This shift toward digital financial services could bring millions of unbanked individuals into the formal financial system (Demirguc-Kunt et al., 2018). Rani and Siwach (2023) investigate the financial literacy levels of various groups such as young adults, employees, women, and college students. The study also explores the impact on their well-being and investment decisions. Despite some progress in certain areas, the study highlights the urgent need for increased attention to financial literacy in India, given the low and moderate levels of financial literacy among different demographic segments.

Although financial inclusion has made significant progress, it still faces many challenges. Regulations, infrastructure limitations, and socio-economic factors can all impede progress. Therefore, stakeholders must work together to implement inclusive policies that address these challenges. It is essential to ensure that all segments of society can benefit from the advantages of financial inclusion.

w kraju systemu płatności mobilnych było stymulowane głównie przez działania rządu, pojawienie się portfeli mobilnych, rozpowszechnienie smartfonów oraz skutki pandemii COVID-19 (Rani, Siwach, 2022). Wysiłki mające na celu oszacowanie zakresu włączenia finansowego często uwzględniają różne wymiary, w tym dostępność usług finansowych, przyjęcie technologii cyfrowych i zakres dostępu finansowego. Na przykład Global Findex Database mierzy włączenie finansowe w oparciu o takie wskaźniki, jak posiadanie rachunku bankowego, korzystanie z niego i przystępność cenowa (Bank Światowy, 2017). Co więcej, zaawansowane technologie, w szczególności powszechne korzystanie z mobilnych i cyfrowych usług finansowych, stały się transformacyjnymi narzędziami zwiększania włączenia finansowego na całym świecie (GSMA, 2020). W skali globalnej, 76% światowej populacji posiada obecnie rachunek bankowy, a 71% z nich mieszka w krajach rozwijających się. W latach 2017-2021, średni wskaźnik posiadania rachunku bankowego w gospodarkach rozwijających się wzrósł o osiem punktów procentowych, z 63% do 71%. Co więcej, różnica między kobietami i mężczyznami w gospodarkach rozwijających się pod względem posiadania rachunku bankowego zmniejszyła się z 9 do 6 punktów procentowych. Pomimo tych pozytywnych zmian, wiele osób na całym świecie nadal potrzebuje dostępu do usług bankowych (Rani, Siwach, 2022).

Jednym z głównych czynników stymulujących włączenie finansowe są innowacje technologiczne, w szczególności powszechne przyjęcie technologii mobilnej. Bankowość mobilna i cyfrowe systemy płatności stały się potężnymi narzędziami do pokonywania tradycyjnych barier w dostępie finansowym, takich jak fizyczna odległość i wysokie koszty związane z tradycyjną infrastrukturą bankową. Ta zmiana w kierunku cyfrowych usług finansowych może włączyć miliony osób nieposiadających rachunku bankowego do formalnego systemu finansowego (Demirguc-Kunt i in., 2018). Rani i Siwach (2023) badają poziom wiedzy finansowej różnych grup, takich jak młodzi dorośli, pracownicy, kobiety i studenci. Badanie analizuje również wpływ tej wiedzy na ich dobrostan i decyzje inwestycyjne. Pomimo pewnych postępów w niektórych obszarach, badanie podkreśla pilną potrzebę zwrócenia większej uwagi w Indiach na wiedzę finansową, ze względu na niski i umiarkowany poziom takiej wiedzy wśród różnych segmentów demograficznych.

Chociaż nastąpił znaczny postęp w zakresie włączenia finansowego, nadal stoi przed nim wiele wyzwań. Postęp mogą utrudniać przepisy, ograniczenia infrastrukturalne i czynniki społeczno-ekonomiczne. W związku z tym zainteresowane strony

## Review of literature

Extensive research has examined the subjects of financial inclusion and the evolution of banking infrastructure, highlighting their crucial role in fostering economic development. A comprehensive review of existing literature can provide a contextual understanding of the key factors influencing the banking sector, economic growth and financial activities. The following review synthesizes current research on the relationship between banking development and economic growth, highlights the significance of deposit and credit patterns, and discusses the specific case of banking in Indian states.

### *Banking development and economic growth*

Many studies have examined the complex connection between banking development and economic growth. According to Johnson and Smith (2018), a well-developed banking sector is crucial in directing funds toward productive investments, encouraging entrepreneurship, and promoting economic development. This view is consistent with the ground-breaking work of Robinson (1952), who highlighted the significance of banks in financing innovation and expanding the economy.

In the Indian context, Gupta et al. (2021) conducted a comprehensive analysis of the impact of banking sector development on economic growth across various states. Their findings suggest a positive and significant correlation between the two variables, underscoring the crucial role of the banking sector as a catalyst for economic development. Beck and Demirgüç-Kunt (2009) emphasize the pivotal role of banking infrastructure in promoting financial inclusion. They argue that an extensive network of bank offices contributes significantly to increased access to financial services, fostering economic growth.

### *Deposit and credit patterns in banking*

Deposits and credits are fundamental indicators of a banking sector's health and contribution to economic activities. Mishkin (2001) emphasizes the importance of deposits as a stable source of funds for banks, enabling them to provide loans and contribute to economic growth. Additionally, the study by Rajan

muszą współpracować w celu wdrożenia polityki sprzyjającej włączeniu społecznemu, która sprostą tym wyzwaniom. Niezbędne jest zapewnienie wszystkim segmentom społeczeństwa możliwości czerpania korzyści z włączenia finansowego.

## Przegląd literatury

Obszerne badania przeanalizowały tematy włączenia finansowego i ewolucji infrastruktury bankowej, podkreślając ich kluczową rolę we wspieraniu rozwoju gospodarczego. Kompleksowy przegląd istniejącej literatury może umożliwić kontekstowe zrozumienie kluczowych czynników wpływających na sektor bankowy, wzrost gospodarczy i działalność finansową. Poniższy przegląd syntetyzuje obecne badania nad związkami między rozwojem bankowości a wzrostem gospodarczym, podkreśla znaczenie struktury depozytów i kredytów oraz omawia konkretny przypadek bankowości w stanach indyjskich.

### *Rozwój bankowości i wzrost gospodarczy*

Wiele badań analizowało złożony związek między rozwojem bankowości a wzrostem gospodarczym. Według Johnsona i Smitha (2018), dobrze rozwinięty sektor bankowy ma kluczowe znaczenie dla kierowania funduszy na produktywne inwestycje, zachęcania do przedsiębiorczości i wspierania rozwoju gospodarczego. Pogląd ten jest zgodny z przełomową pracą Robinsona (1952), który podkreślił znaczenie banków w finansowaniu innowacji i rozwoju gospodarki.

W kontekście indyjskim, Gupta i in. (2021) przeprowadzili kompleksową analizę wpływu rozwoju sektora bankowego na wzrost gospodarczy w różnych stanach. Ich wyniki sugerują pozytywną i znaczącą korelację między tymi dwiema zmiennymi, podkreślając kluczową rolę sektora bankowego jako katalizatora rozwoju gospodarczego. Beck i Demirgüç-Kunt (2009) podkreślają kluczową rolę infrastruktury bankowej we wspieraniu włączenia finansowego. Argumentują, że rozległa sieć placówek bankowych znacząco przyczynia się do zwiększenia dostępu do usług finansowych, wspierając wzrost gospodarczy.

### *Struktura depozytów i kredytów w bankowości*

Depozyty i kredyty są podstawowymi wskaźnikami kondycji sektora bankowego i jego wkładu w działalność gospodarczą. Mishkin (2001) podkreśla znaczenie depozytów jako stabilnego źródła funduszy dla banków, umożliwiającego im udzielanie kredytów i przyczynianie się do wzrostu

and Zingales (1998) highlights the role of credit in fostering economic development by facilitating investments and entrepreneurial activities.

Analyzing deposit and credit patterns at the state level, Sharma et al. (2015) explored the variations in these indicators across different regions in India. Their study found that states with higher levels of deposits and credits tend to exhibit more robust economic performance, suggesting a positive association between banking activity and economic development.

Thorat, U. (2010) analyzes trends in deposits and credits, highlighting their implications for financial stability. The study underscores the importance of balanced growth in deposits and credits for sustainable economic development.

### ***Banking in Indian States: a case study of Haryana***

Shifting focus to the specific case of Haryana, the state's economic trajectory has been closely tied to the growth of its banking sector. A study by Kumar and Singh (2017) delves into the historical evolution of the banking landscape in Haryana, emphasizing its role in supporting the state's agricultural and industrial sectors. The findings highlight the symbiotic relationship between Haryana's banking development and economic diversification.

In the context of Haryana's banking infrastructure, the work of the Haryana State Government (2020) provides insights into the policy initiatives and regulatory frameworks that have shaped the banking sector in the state. Understanding these contextual factors is crucial for interpreting the quantitative data on the number of bank offices and financial transactions. Hasan and Marton (2003) explore the impact of district-wise distribution of bank branches on economic development. Their study suggests that an equitable distribution of branches across districts positively correlates with improved economic outcomes.

### ***Methodological approaches to banking studies***

Various methodologies have been employed in studies examining banking development and economic growth. As performed by Gupta et al. (2021), cross-sectional analyses compare different states to identify patterns and correlations. Time-series analyses, such as those conducted by Rajan and Zingales (1998) and Sharma et al. (2015), track changes in banking indicators over specific periods, offering insights into the dynamic nature of banking

gospodarczego. Ponadto badanie Rajana i Zingalesa (1998) podkreśla rolę kredytu we wspieraniu rozwoju gospodarczego poprzez ułatwianie inwestycji i działań przedsiębiorczych.

Analizując strukturę depozytów i kredytów na poziomie stanowym, Sharma i in. (2015) zbadali różnice w tych wskaźnikach w różnych regionach Indii. Ich badanie wykazało, że stany o wyższym poziomie depozytów i kredytów wykazują tendencję do osiągnięcia lepszych wyników gospodarczych, co sugeruje pozytywny związek między działalnością bankową a rozwojem gospodarczym.

Thorat, U. (2010) analizuje tendencje w zakresie depozytów i kredytów, podkreślając ich wpływ na stabilność finansową. Badanie podkreśla znaczenie zrównoważonego wzrostu depozytów i kredytów dla zrównoważonego rozwoju gospodarczego.

### ***Bankowość w stanach indyjskich: studium przypadku stanu Haryana***

Skupiając się na konkretnym przypadku stanu Haryana, trajektoria gospodarcza tego stanu była ściśle związana z rozwojem jego sektora bankowego. Badanie przeprowadzone przez Kumara i Singha (2017) analizuje historyczną ewolucję krajobrazu bankowego w stanie Haryana, podkreślając jego rolę we wspieraniu stanowych sektorów rolnego i przemysłowego. Wyniki badań podkreślają symbiotyczny związek między rozwojem bankowości w stanie Haryana a dywersyfikacją gospodarczą.

W kontekście infrastruktury bankowej Haryana, prace rządu stanowego Haryana (2020) dostarczą informacji na temat inicjatyw politycznych i ram regulacyjnych, które ukształtowały sektor bankowy w tym stanie. Zrozumienie tych czynników kontekstowych ma kluczowe znaczenie dla interpretacji danych ilościowych dotyczących liczby placówek bankowych i transakcji finansowych. Hasan i Marton (2003) badają wpływ rozmieszczenia oddziałów banków w poszczególnych okręgach na rozwój gospodarczy. Ich badanie sugeruje, że równomierne rozmieszczenie oddziałów w różnych okręgach pozytywnie koresponduje z lepszymi wynikami ekonomicznymi.

### ***Podejście metodologiczne do badań nad bankowością***

W badaniach nad rozwojem bankowości i wzrostem gospodarczym stosowano różne metodologie. Analizy przekrojowe przeprowadzone przez Gupta i in. (2021) porównują różne stany w celu zidentyfikowania wzorców i korelacji. Analizy szeregów czasowych, takie jak te przeprowadzone przez Rajana i Zingalesa (1998) oraz Sharma i in. (2015), śledzą zmiany wskaźników bankowych w danych okresach, dostarczając informacji na temat dynamicznego

relationships. The present study incorporates elements from both cross-sectional and time-series methodologies to provide a comprehensive analysis of the historical trends in the number of bank offices and financial activities in Haryana. Mookerjee and Yu (1997) discuss the significance of Compound Growth Rates (CGR) in assessing the sustainability of banking trends. Their research provides insights into how CGR values can indicate the sector's overall health.

### **Challenges and opportunities in Haryana's banking sector**

The literature supports the idea that a strong banking sector is linked to economic growth. However, Haryana faces challenges that may affect this relationship. For example, the state's prevalence of non-performing assets (NPAs) and low financial literacy are significant issues. It is crucial to address these challenges to maintain the positive trends in Haryana's banking sector. The literature review shows that the banking sector drives economic development. Various studies have established a positive correlation between banking development and economic performance. These studies offer insights into how banking activities contribute to development. As examined in this study, the case of Haryana highlights the need for targeted policy interventions and strategic initiatives to address challenges and leverage opportunities in the state's banking sector.

### **Research gap**

Studies on Indian states have contributed valuable insights into the relationship between banking development and economic growth. However, there needs to be more research on the underrepresentation of specific regional contexts, such as the case of Haryana. Each state has unique economic, cultural, and policy contexts that can influence this relationship differently. While challenges in Haryana's banking sector have been identified, there is a need for a dynamic analysis of these challenges over time to understand how they evolve and to identify emerging opportunities. This can guide policymakers in crafting adaptive and sustainable strategies.

Most studies focus on macro-level indicators and correlations between banking development and economic growth, but there is a need to understand

charakteru relacji bankowych. Niniejsze badanie obejmuje elementy zarówno metodologii przekrojowej, jak i szeregów czasowych, aby zapewnić kompleksową analizę historycznych tendencji w zakresie liczby placówek bankowych i działalności finansowej w stanie Haryana. Mookerjee i Yu (1997) omawiają znaczenie złożonych stóp wzrostu (Compound Growth Rate, CGR) w ocenie trwałości tendencji bankowych. Ich badania dostarczają informacji o tym, w jaki sposób wartości CGR mogą wskazywać na ogólną kondycję sektora.

### **Wyzwania i możliwości w sektorze bankowym stanu Haryana**

W literaturze można znaleźć potwierdzenie tezy, że silny sektor bankowy jest powiązany ze wzrostem gospodarczym. Haryana stoi jednak w obliczu wyzwań, które mogą wpłynąć na tę relację. Istotnymi kwestiami są na przykład powszechność występowania w tym stanie aktywów zagrożonych (*non-performing assets*, NPA) i niski poziom wiedzy finansowej. Aby utrzymać pozytywne tendencje w sektorze bankowym Haryana, kluczowe jest sprośowanie tym wyzwaniom. Przegląd literatury pokazuje, że sektor bankowy stymuluje rozwój gospodarczy. Różne badania wykazały pozytywną korelację między rozwojem bankowości a wynikami gospodarczymi. Badania te dostarczają informacji o tym, w jaki sposób działalność bankowa przyczynia się do rozwoju. Zgodnie z wynikami niniejszego badania, przypadek Haryana podkreśla potrzebę ukierunkowanych interwencji politycznych i inicjatyw strategicznych w celu sprośowania wyzwaniom i wykorzystania możliwości w sektorze bankowym tego stanu.

### **Luka badawcza**

Badania dotyczące indyjskich stanów dostarczyły cennych informacji na temat związku między rozwojem bankowości a wzrostem gospodarczym. Należy jednak przeprowadzić więcej badań na temat niedostatecznej reprezentacji określonych kontekstów regionalnych, takich jak w przypadku Haryana. Każdy stan charakteryzuje się unikalnymi kontekstami gospodarczymi, kulturowymi i politycznymi, które mogą w różny sposób wpływać na tę relację. Zostały wprowadzone zidentyfikowane wyzwania w sektorze bankowym Haryana, ale istnieje potrzeba dynamicznej analizy tych wyzwań w czasie, aby zrozumieć, jak ewoluują i określić pojawiające się możliwości. Może to pomóc decydentom w tworzeniu adaptacyjnych i zrównoważonych strategii.

Większość badań koncentruje się na wskaźnikach na poziomie makro i korelacjach między

the micro-level dynamics within the banking sector. The literature has highlighted the importance of banking infrastructure, but a holistic assessment of its evolution still needs to be provided. This includes examining the role of technological advancements, regulatory changes, and their combined impact on the accessibility, efficiency, and inclusivity of banking services over time.

## Objectives

1. Assess the growth of bank branches, Credits and deposits in Haryana.
2. To study the Credit-Deposit ratio of commercial banks from 2007 to 2022.

## Methods

The study is based on secondary data. The Statistical Abstract of Haryana is the primary secondary data source for this research. The number of bank branches, deposits, and credits in the state are just a few economic indicators covered in this yearly book. A structured dataset is created by organizing and compiling the data gathered from the statistical abstract.

Calculation of Compound Growth Rates:

$$CGR = (Start\ Value/End\ Value)^{(1/Number\ of\ Years)} - 1$$

These growth rates provide insights into the annualized expansion or contraction of the banking sector over the specified period. The data on deposits and credits of Scheduled Commercial Banks is analyzed to understand the financial activities in Haryana. The Compound Growth Rates for deposits and credits are calculated using a similar formula, allowing for the assessment of the growth trajectories in these key financial indicators. Bar graph diagrams are used for graphical representations.

## Results

The expansion of bank offices reflects the accessibility and outreach of financial services, contributing to the state's overall economic well-being. Johnson and Smith (2018) assert that a well-established banking network is crucial for fostering economic development and ensuring financial inclusion in emerging economies. In the case of Haryana, understanding the historical trends in the number of bank offices and their categorization into

rozwojem bankowości a wzrostem gospodarczym, ale istnieje potrzeba zrozumienia dynamiki na poziomie mikro w sektorze bankowym. W literaturze podkreślono znaczenie infrastruktury bankowej, ale nadal konieczna jest całościowa ocena jej ewolucji. Obejmuje to zbadanie roli postępu technologicznego, zmian regulacyjnych i ich łącznego wpływu na dostępność, wydajność i inkluzywność usług bankowych w perspektywie czasowej.

## Cele

1. Ocena wzrostu liczby oddziałów bankowych, kredytów i depozytów w stanie Haryana.
2. Zbadanie wskaźnika kredytów do depozytów banków komercyjnych w latach 2007-2022.

## Metodyka

Badanie opiera się na danych wtórnych. Podstawowym źródłem danych wtórnych dla tego badania jest *Statistical Abstract of Haryana*. Liczba oddziałów bankowych, depozytów i kredytów w stanie to tylko kilka wskaźników ekonomicznych omówionych w tym roczniku. Ustrukturyzowany zbiór danych jest tworzony poprzez porządkowanie i opracowanie danych zebranych z przeglądu statystycznego.

Obliczanie złożonych stóp wzrostu:

$$CGR = (Wartość\ początkowa/Wartość\ końcowa)^{(1/Liczba\ lat)} - 1$$

Te stopy wzrostu dostarczają informacji o rocznej dynamice wzrostu lub spadku sektora bankowego w danym okresie. Dane dotyczące depozytów i kredytów banków komercyjnych są analizowane w celu zrozumienia działalności finansowej w stanie Haryana. Złożone stopy wzrostu dla depozytów i kredytów są obliczane przy użyciu podobnego wzoru, co pozwala na ocenę trajektorii wzrostu tych kluczowych wskaźników finansowych. Do prezentacji graficznych posłużono się wykresami słupkowymi.

## Wyniki

Ekspansja placówek bankowych odzwierciedla dostępność i zasięg usług finansowych, przyczyniając się do ogólnego dobrobytu gospodarczego stanu. Johnson i Smith (2018) twierdzą, że dobrze rozwinięta sieć bankowa ma kluczowe znaczenie dla wspierania rozwoju gospodarczego i zapewnienia włączenia finansowego w gospodarkach wschodzących. W przypadku Haryana, niezbędne dla decydentów, ekonomistów i specjalistów bankowych jest



commercial banks, cooperative banks, and post-office saving banks is essential for policymakers, economists, and banking professionals.

zrozumienie historycznych tendencji w zakresie liczby placówek bankowych i ich kategoryzacji na banki komercyjne, banki spółdzielcze i pocztowe kasy oszczędnościowe.

### Number of bank offices in Haryana from 1966 to 2022

Table 1 provides information on the number of offices for different types of banks over several years. The table spans from the financial year 1966-1967 to 2021-2022, providing a historical perspective on the evolution of banks in terms of office distribution.

### Liczba placówek bankowych w stanie Haryana w latach 1966-2022

Tabela 1 zawiera informacje na temat liczby oddziałów różnych rodzajów banków na przestrzeni kilku lat. Tabela obejmuje okres od roku obrotowego 1966-1967 do roku 2021-2022, zapewniając historyczną perspektywę ewolucji banków pod względem rozmieszczenia placówek.

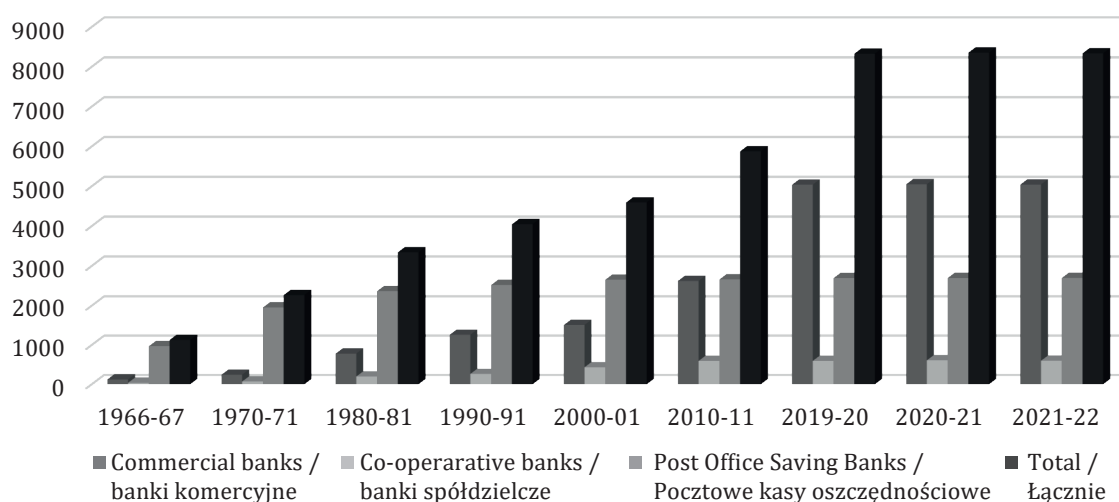
**Table 1.** Number of bank offices in Haryana from 1966 to 2022

**Tabela 1.** Liczba placówek bankowych w stanie Haryana w latach 1966-2022

Years / Lata	Number of Offices / Liczba placówek			
	Types of Banks / Rodzaje banków			
	Commercial Banks / Banki komercyjne	Co-operative Banks / Banki spółdzielcze	Post Office Saving Banks / Pocztowe kasy oszczędnościowe	Total / Łącznie
1966-1967	122	36	969	1,127
1970-1971	243	70	1,956	2,269
1980-1981	779	196	2,367	3,342
1990-1991	1260	263	2,522	4,045
2000-2001	1508	431	2,653	4,592
2010-2011	2623	594	2,661	5,878
2019-2020	5039	594	2,694	8,327
2020-2021	5049	609	2,696	8,354
2021-2022	5042	597	2,697	8,336
<b>CGR</b>	<b>0.51</b>	<b>0.37</b>	<b>0.12</b>	<b>0.25</b>

Source: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.

Źródło: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.



**Figure 1.** Number of bank offices in Haryana from 1966 to 2022

**Rysunek 1.** Liczba placówek bankowych w stanie Haryana w latach 1966-2022

Source: Own elaboration.

Źródło: Opracowanie własne.

The table categorizes banks into three types: Commercial, Co-operative, and Post Office Saving Banks. The number of offices for each type of bank is presented in separate columns for each year. The last column provides the total number of offices, summing up the offices of all three types of banks. Over the years, the number of offices for commercial banks has shown a consistent upward trend. The count significantly increased from 122 in 1966-1967 to 5,042 in 2021-2022. Co-operative banks also experienced growth, but the increase is less steep than for commercial banks. The number of offices for co-operative banks increased from 36 in 1966-1967 to 597 in 2021-2022. Not as significantly as commercial banks, the number of post office savings bank offices has also increased. The year 2021-2022 witnessed a rise from 969 in 1966-1967 to 2,697. Commercial banks, co-operative banks, and post office saving banks collectively have 208 offices, a significant increase in comparison. Between 1966 and 1967, it was 1,127; by 2021-2022, it was 8,336. Commercial banks are at the top of the list of banks with the most offices, followed by co-ops and post office savings. Initiatives for financial inclusion and economic development may drive the banking sector's expansion, as seen by the general increase in office count. The number of offices has jumped significantly in some years, reflecting periods of rapid expansion or policy changes that have impacted the banking industry. The CGR provides insights into the annual growth rate. For example, the CGR for Commercial Banks is 0.51, indicating a 0.51% annual growth rate. In conclusion, the table illustrates how the distribution of bank offices has changed and grown dynamically over time, with commercial banks primarily responsible for the sector's expansion.

#### ***Bank Branches, deposits and credits of scheduled commercial banks in Haryana***

The study delves into the deposits and credits of Scheduled Commercial Banks in the state, utilizing data from various years to analyze the trends in financial activities. As highlighted by Smith et al. (2016), examining the deposit and credit trends provides a nuanced understanding of a region's economic health and growth potential. This paper aims to thoroughly examine the historical trends in the number of bank offices and the financial activities of Scheduled Commercial Banks in Haryana. The following sections will examine specific data points, trends, and compound growth rates to unravel Haryana's banking dynamics over the years.

W tabeli podzielono banki na trzy rodzaje: Banki komercyjne, spółdzielcze i pocztowe kasy oszczędnościowe. Liczba placówek dla każdego rodzaju banków jest prezentowana w osobnych kolumnach dla każdego roku. Ostatnia kolumna podaje całkowitą liczbę placówek, sumując placówki wszystkich trzech rodzajów banków. Na przestrzeni lat liczba placówek banków komercyjnych wykazywała stałą tendencję wzrostową. Liczba ta znacznie wzrosła ze 122 w latach 1966-1967 do 5 042 w latach 2021-2022. Banki spółdzielcze również odnotowały wzrost, ale był on mniej gwałtowny niż w przypadku banków komercyjnych. Liczba placówek banków spółdzielczych wzrosła z 36 w latach 1966-1967 do 597 w latach 2021-2022. Nie tak znacząco jak w przypadku banków komercyjnych, wzrosła również liczba placówek pocztowych kas oszczędnościowych. W latach 2021-2022 odnotowano wzrost z 969 w latach 1966-1967 do 2 697. Banki komercyjne, banki spółdzielcze i pocztowe kasy oszczędnościowe mają łącznie 208 placówek, co stanowi znaczny wzrost. W latach 1966-1967 było ich 1 127; w latach 2021-2022 – 8 336. Banki komercyjne znajdują się na szczycie listy banków z największą liczbą placówek, a za nimi plasują się banki spółdzielcze i pocztowe kasy oszczędnościowe. Inicjatywy na rzecz włączenia finansowego i rozwoju gospodarczego mogą stymulować rozwój sektora bankowego, na co wskazuje ogólny wzrost liczby placówek. Liczba placówek znacznie wzrosła w niektórych latach, odzwierciedlając okresy szybkiego rozwoju lub zmian w polityce, które miały wpływ na sektor bankowy. CGR informuje o rocznej stopie wzrostu. Na przykład CGR dla banków komercyjnych wynosi 0,51, co oznacza roczną stopę wzrostu na poziomie 0,51%. Podsumowując, tabela obrazuje, jak rozmieszczenie placówek bankowych zmieniało się i dynamicznie rosło w czasie, przy czym za rozwój sektora odpowiadają głównie banki komercyjne.

#### ***Oddziały banków, depozyty i kredyty regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana***

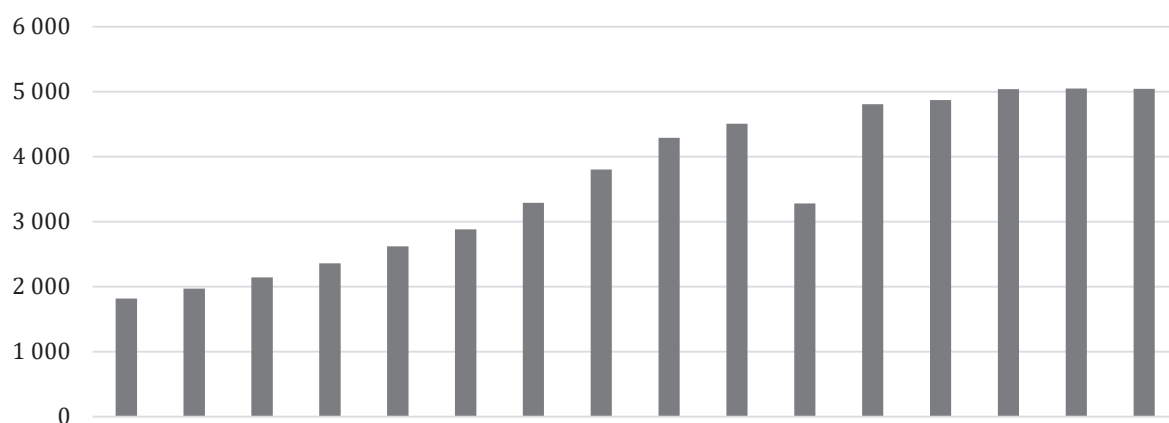
Badanie analizuje depozyty i kredyty regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana, wykorzystując dane z różnych lat do analizy tendencji w działalności finansowej. Jak podkreślili Smith i in. (2016), badanie tendencji depozytowych i kredytowych pozwala na zindywidualizowane zrozumienie kondycji gospodarczej regionu i jego potencjału wzrostu. Niniejszy dokument ma na celu dokładne zbadanie historycznych tendencji w zakresie liczby placówek bankowych i działalności finansowej regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana. W kolejnych sekcjach przeanalizujemy konkretne dane, tendencje i złożone stopy wzrostu, aby określić dynamikę bankowości w stanie Haryana na przestrzeni lat.

**Table 2.** Bank branches, deposits and credits of scheduled commercial banks in Haryana**Tabela 2.** Oddziały banków, depozyty i kredyty regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana

Year / Rok	Bank Branch / Oddział banku	Deposit / Depozyt	Credit / Kredyt
2007	1,817	60,669	34,951
2008	1,973	74,367	45,048
2009	2,143	87,204	53,617
2010	2,361	1,09,577	69,067
2011	2,623	1,29,721	92,773
2012	2,882	1,46,703	1,49,790
2013	3,293	1,69,911	1,29,274
2014	3,801	1,93,314	1,47,506
2015	4,288	2,22,746	1,65,493
2016	4505	2,53,707	1,78,241
2017	3,283	2,85,237	1,61,211
2018	4,808	3,67,361	2,18,336
2019	4,870	4,09,923	2,47,345
2020	5,039	4,75,763	2,71,492
2021	5,049	5,57,146	2,89,312
2022	5,042	6,12,931	3,35,549
<b>CGR</b>	<b>0.07</b>	<b>0.16</b>	<b>0.15</b>

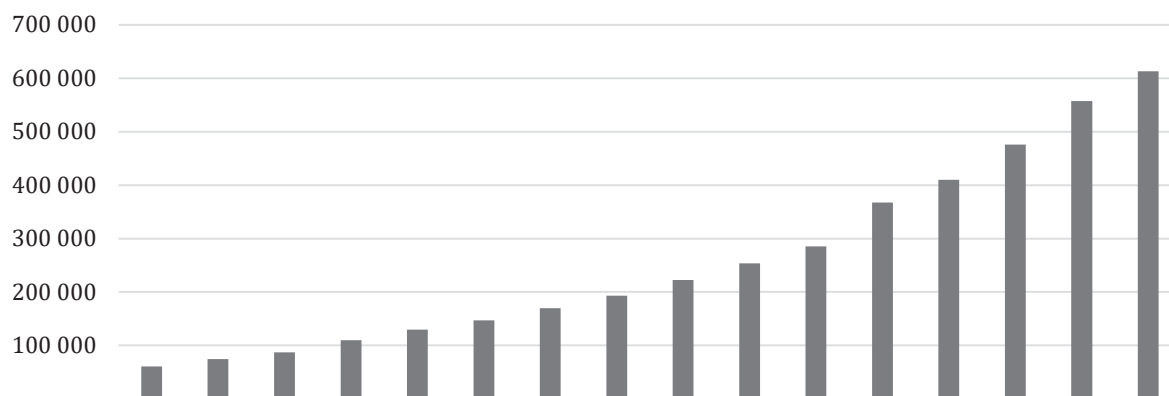
Source: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.

Źródło: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.

**Figure 2.** Bank branches of scheduled commercial banks in the Haryana**Rysunek 2.** Oddziały banków komercyjnych w stanie Haryana

Source: Own elaboration.

Źródło: Opracowanie własne.

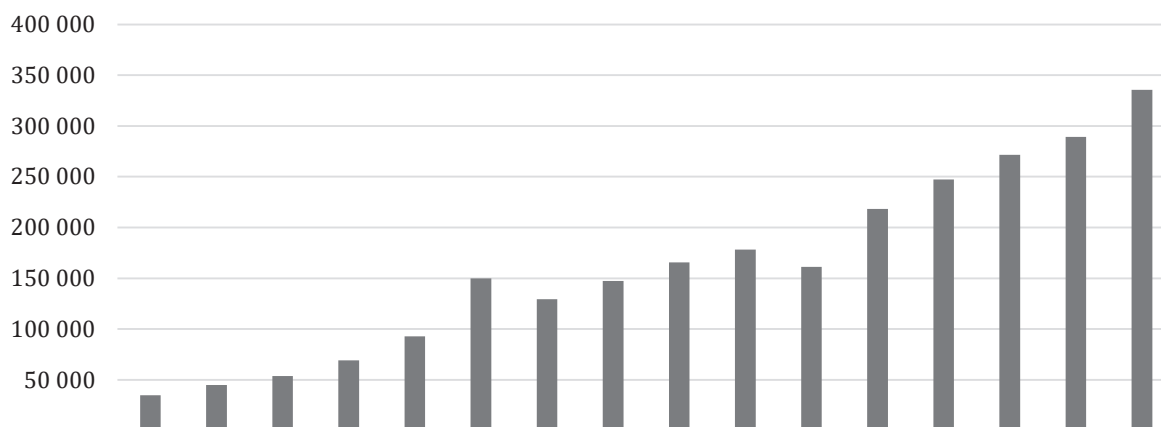


**Figure 3.** District-wise deposits of scheduled commercial banks in Haryana

**Rysunek 3.** Depozyty regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana według okręgów

Source: Own elaboration.

Źródło: Opracowanie własne.



**Figure 4.** Credits of scheduled commercial banks in the Haryana

**Rysunek 4.** Kredyty regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana

Source: Own elaboration.

Źródło: Opracowanie własne.

The table provides data on the banking sector in Haryana from 2007 to 2022. The primary indicators are each year's total deposits, total credits (loans), and total number of bank branches. One thousand eight hundred seventeen bank branches were present in Haryana in 2007; this number grew consistently over time. By 2022, there were 5,042 bank branches, which shows that the state's financial system has been steadily growing.

Significant increases were also seen in the total deposits held by Haryana's banks. By 2022, the deposits had grown to 6,12,931 units from 60,669 units (in an undetermined currency) in 2007. The deposits' 0.07 compound growth rate showed a comparatively slow development rate during this time. The banks in Haryana also saw a notable rise in their credit or loan portfolio. By 2022, the credit had increased from 34,951 units in 2007 to 3,35,549 units.

Tabela zawiera dane dotyczące sektora bankowego w stanie Haryana w latach 2007-2022. Podstawowymi wskaźnikami są w każdym roku łączne depozyty, łączne kredyty (pożyczki) i łączna liczba oddziałów bankowych. W 2007 roku, w stanie Haryana było tysiąc osiemset siedemnaście oddziałów bankowych; liczba ta stale rosła w czasie. Do 2022 r. istniały 5 042 oddziały banków, co pokazuje, że system finansowy stanu stale się rozwija.

Znaczący wzrost odnotowano również w łącznych depozytach posiadanych przez banki Haryana. Do 2022 roku depozyty wzrosły do 612 931 jednostek z 60 669 jednostek (w nieokreślonej walucie) w 2007 roku. Złożona stopa wzrostu depozytów wynosząca 0,07 wykazała stosunkowo powolne tempo rozwoju w tym czasie. Banki w stanie Haryana odnotowały również znaczny wzrost portfela kredytowego lub pożyczkowego. Do 2022 r. kredyt wzrósł z 34 951 jednostek w 2007 r. do 335 549 jednostek.

The data indicates that Haryana's banking industry has been steadily growing, as evidenced by the rise in branches, deposits, and credit. The credit growth has exceeded the growth in deposits, suggesting a rise in the need for loans and a strong economy in the state. The deposits and credits have favorable compound growth rates, indicating a favorable development in both categories.

The bank branches, deposits, and credit patterns during the studied period highlight Haryana's financial and economic progress. It is significant to remember that these numbers represent the state's overall economic health, the efficiency of banking services, and financial inclusion.

The state's financial landscape is robust and growing, as the favorable growth rates indicate. Additionally, with an emphasis on deposits and credits, the examination also covers the financial operations of Scheduled Commercial Banks. The dynamic nature of these measures offers insights into the state's financial health and economic activity. According to Gupta et al. (2021), examining the patterns and growth rates of deposits and credits is imperative for gauging the overall economic vitality and potential risks within a region's banking sector.

#### ***Credit-Deposit ratio of commercial banks in Haryana***

The Table 3 presents the Credit-Deposit (CD) ratio of commercial banks in Haryana from 2007 to 2022. The CD ratio is a critical financial metric that reflects the proportion of a bank's loans (credit) to its deposits. A higher CD ratio suggests that the bank is lending more than its deposits, indicating increased financial leverage.

Dane wskazują, że sektor bankowy w stanie Haryana stale się rozwija, o czym świadczy wzrost liczby oddziałów, depozytów i kredytów. Wzrost kredytów przekroczył wzrost depozytów, co sugeruje wzrost zapotrzebowania na pożyczki i silną gospodarkę w stanie. Depozyty i kredyty mają korzystne złożone stopy wzrostu, co wskazuje na korzystny rozwój w obu kategoriach.

Oddziały banków oraz struktura depozytów i kredytów w badanym okresie podkreślają finansowy i gospodarczy postęp Haryana. Należy pamiętać, że liczby te odzwierciedlają ogólną kondycję gospodarczą stanu, efektywność usług bankowych i włączenie finansowe.

Sytuacja finansowa stanu jest solidna i poprawia się, na co wskazują korzystne wskaźniki wzrostu. Ponadto, koncentrując się na depozytach i kredytach, badanie obejmuje również operacje finansowe banków komercyjnych. Dynamiczny charakter tych mierników dostarcza informacji na temat sytuacji finansowej i aktywności gospodarczej stanu. Według Gupta i in. (2021), badanie struktury i stóp wzrostu depozytów i kredytów jest niezbędne do oceny ogólnej żywotności gospodarczej i potencjalnych zagrożeń w sektorze bankowym regionu.

#### ***Wskaźnik kredytów do depozytów banków komercyjnych w stanie Haryana***

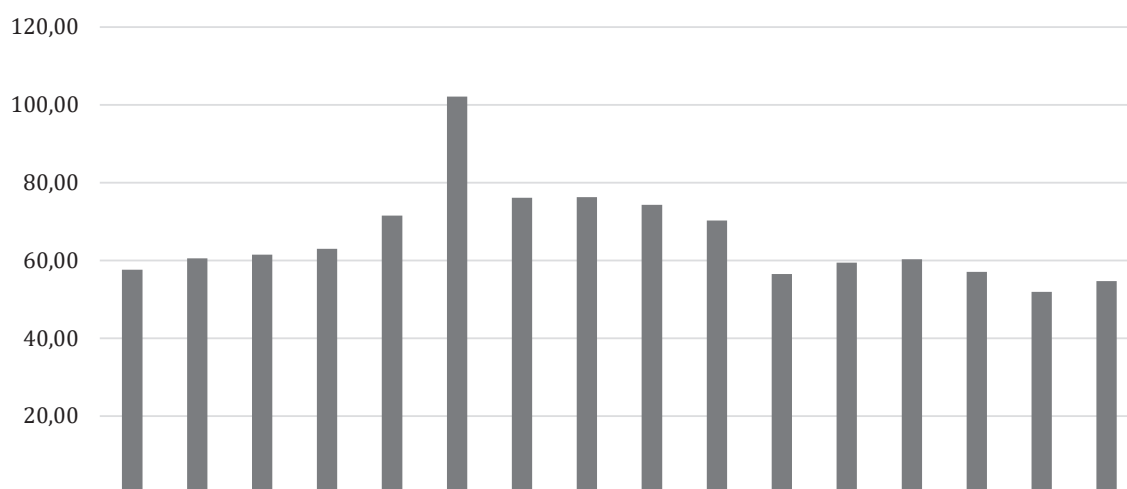
Tabela 3 przedstawia wskaźnik kredytów do depozytów (*Credit-Deposit*, CD) banków komercyjnych w stanie Haryana w latach 2007-2022. Wskaźnik CD jest krytycznym wskaźnikiem finansowym, który odzwierciedla stosunek pożyczek (kredytów) banku do jego depozytów. Wyższy wskaźnik CD sugeruje, że bank udziela więcej pożyczek niż posiada depozytów, co wskazuje na zwiększoną dźwignię finansową.

**Table 3.** Credit-deposit ratio of commercial bank in Haryana**Tabela 3.** Wskaźnik kredytów do depozytów banku komercyjnego w stanie Haryana

Year / Rok	CD Ratio / Wskaźnik CD
2007	57.61
2008	60.58
2009	61.48
2010	63.03
2011	71.52
2012	102.10
2013	76.08
2014	76.30
2015	74.30
2016	70.25
2017	56.52
2018	59.43
2019	60.34
2020	57.06
2021	51.93
2022	54.74

Source: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.

Źródło: Statistical Abstract of Haryana, 2021-2022.

**Figure 5.** Credit-Deposit ratio of scheduled commercial banks in Haryana**Rysunek 5.** Wskaźnik kredytów do depozytów regularnych banków komercyjnych w stanie Haryana

Source: Own elaboration.

Źródło: Opracowanie własne.

**Credit-Deposit ratio trends over specified years:**

2007 to 2010: The CD ratio increased gradually from 57.61% in 2007 to 63.03% in 2010, indicating a growing trend of banks lending more than their deposits.

2011: A notable increase occurred in 2011, with the CD ratio jumping to 71.52%. This suggests a significant expansion of lending activities by the commercial banks in Haryana.

**Tendencje w zakresie wskaźnika kredytów do depozytów na przestrzeni określonych lat:**

od 2007 do 2010 roku: Wskaźnik CD wzrósł stopniowo z 57,61% w 2007 r. do 63,03% w 2010 r., wskazując na rosnącą tendencję do udzielania przez banki kredytów przewyższających ich depozyty.

2011: Znaczący wzrost nastąpił w 2011 roku, kiedy to wskaźnik CD wzrósł do 71,52%. Sugeruje to znaczny rozwój działalności kredytowej banków komercyjnych w stanie Haryana.

2012: The CD ratio experienced a substantial spike, reaching 102.10%. Such a high CD ratio indicates aggressive lending driven by increased economic activities or demand for credit.

2013 to 2015: The CD ratio declined in 2013 but remained relatively stable around 76-74% in the following years. This indicates that the growth in lending slowed down, possibly due to various economic factors or changes in banking strategies.

2016 to 2022: The CD ratio decreased in the subsequent years, reaching 51.93% in 2021. A lower CD ratio suggests that banks are becoming more conservative in their lending practices, possibly to manage risks or respond to economic conditions. There was a slight increase in the CD ratio to 54.74%. This could be due to changes in economic conditions, regulatory policies, or adjustments in the banks' strategies.

In summary, the CD ratio trends in Haryana's commercial banks indicate a period of expansion and aggressive lending in the early years, followed by a period of stabilization and, more recently, a trend toward conservative lending practices. These fluctuations may be influenced by various economic factors, regulatory changes, and the banks' risk management strategies.

## Conclusions

Financial inclusion is an essential factor in stimulating economic growth and reducing poverty. The potential to increase financial inclusion becomes more feasible as technology advances. However, coordinated efforts by governments, financial institutions, and other stakeholders are necessary to overcome current obstacles and establish a more equitable and inclusive financial landscape. The banking industry in Haryana has undergone a thorough examination, demonstrating a robust and promising growth trajectory, which indicates the state's economic expansion and the success of its financial inclusion programs. Financial inclusion is a crucial factor in promoting economic development and social equity. From 1966 to 2022, the total number of bank offices significantly increased, reaching 8,336 in 2021-2022. The expansion is particularly notable in Commercial Banks, which grew from 122 in 1966-1967 to 5,042 in 2021-2022.

The study also investigates the Credit-Deposit (CD) ratio trends as a critical indicator of lending activities. Subsequently, stabilization and decline followed, signaling a shift toward more conservative

2012: Wskaźnik CD odnotował znaczny wzrost, osiągając 102,10%. Tak wysoki wskaźnik CD wskazuje na agresywne udzielanie pożyczek spowodowane zwiększoną aktywnością gospodarczą lub popytem na kredyt.

od 2013 do 2015 roku: Wskaźnik CD spadł w 2013 r., ale w kolejnych latach pozostał na względnie stabilnym poziomie 76-74%. Wskazuje to na spowolnienie działalności kredytowej, prawdopodobnie z powodu różnych czynników ekonomicznych lub zmian w strategiach bankowych.

od 2016 do 2022 roku: W kolejnych latach wartość wskaźnika CD malała, osiągając 51,93% w 2021 roku. Niższy wskaźnik CD sugeruje, że banki stają się bardziej konserwatywne w swoich praktykach kredytowych, prawdopodobnie w celu zarządzania ryzykiem lub reagowania na warunki gospodarcze. Odnotowano niewielki wzrost wskaźnika CD do 54,74%. Może to być spowodowane zmianami warunków ekonomicznych, polityki regulacyjnej lub dostosowaniem strategii banków.

Podsumowując, tendencje w zakresie wskaźnika CD w bankach komercyjnych Haryana wskazują na okres ekspansji i agresywnych pożyczek we wczesnych latach, po którym nastąpił okres stabilizacji, a ostatnio tendencja do konserwatywnych praktyk kredytowych. Na wahania te mogą wpływać różne czynniki ekonomiczne, zmiany regulacyjne i strategię zarządzania ryzykiem stosowane przez banki.

## Wnioski

Włączenie finansowe jest istotnym czynnikiem stymulującym wzrost gospodarczy i zmniejszającym ubóstwo. Wraz z postępowaniem technologicznym bardziej realny staje się potencjał w zakresie zwiększenia włączenia finansowego. Jednak do pokonania obecnych przeszkód i stworzenia bardziej sprawiedliwego i sprzyjającego włączeniu społecznemu krajobrazu finansowego, niezbędne są skoordynowane wysiłki rządów, instytucji finansowych i innych zainteresowanych stron. Sektor bankowy w stanie Haryana został poddany dokładnemu badaniu, które wykazało solidną i obiecującą trajektorię wzrostu, co wskazuje na ekspansję gospodarczą stanu i sukces jego programów włączenia finansowego. Włączenie finansowe jest kluczowym czynnikiem we wspieraniu rozwoju gospodarczego i równości społecznej. W latach 1966-2022 łączna liczba placówek bankowych znacznie wzrosła, osiągając 8 336 w latach 2021-2022. Rozwój jest szczególnie widoczny w bankach komercyjnych, których liczba wzrosła ze 122 w latach 1966-1967 do 5 042 w latach 2021-2022.

W badaniu przeanalizowano również tendencje w zakresie wskaźnika kredytów do depozytów

lending practices. The year 2021 marked a notable decrease with a CD ratio of 51.93%, indicating a cautious approach by commercial banks. However, in 2022, a slight uptick to 54.74% suggests potential adjustments in response to economic conditions or regulatory changes.

The notable increases in deposits and credits also provide further evidence of solid financial activity in the state. It is important to note that co-ops and post office saving banks are also involved in the banking sector's expansion, in addition to commercial banks, which strengthens and diversifies the financial ecosystem. The CD ratio trends suggest shifts in lending strategies, from aggressive lending in the early years to a more conservative approach in recent times. Policymakers can leverage these findings to formulate strategies that foster continued growth, ensure financial inclusion, and address emerging challenges in the dynamic financial landscape of the state.

(CD) jako krytycznego wskaźnika działalności kredytowej. Następnie nastąpiła stabilizacja i spadek, sygnalizując przejście do bardziej konserwatywnych praktyk kredytowych. Rok 2021 przyniósł znaczny spadek wskaźnika CD do 51,93%, co wskazuje na ostrożne podejście banków komercyjnych. Jednak niewielki wzrost do 54,74% w 2022 r. sugeruje potencjalne korekty w odpowiedzi na warunki gospodarcze lub zmiany regulacyjne.

Znaczący wzrost depozytów i kredytów również stanowi kolejny dowód na solidną aktywność finansową w tym stanie. Należy zauważyć, że oprócz banków komercyjnych, w rozwój sektora bankowego są również zaangażowane banki spółdzielcze i pocztowe kasy oszczędnościowe, co wzmacnia i dywersyfikuje ekosystem finansowy. Tendencje w zakresie wskaźnika CD sugerują zmiany w strategiach kredytowych, od agresywnych pożyczek we wcześniejszych latach do bardziej konserwatywnego podejścia w ostatnim czasie. Decydenci polityczni mogą wykorzystać te ustalenia do sformułowania strategii, które sprzyjają ciągłemu wzrostowi, zapewniają włączenie finansowe i stawiają czoła pojawiającym się wyzwaniom w dynamicznym krajobrazie finansowym stanu.

## References:

1. Aggarwal, N. (2019). Challenges and Opportunities in Haryana's Banking Sector. *Journal of Finance and Banking Research*, 5(2), 20-32.
2. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. (2009). Financial Institutions and Markets across Countries and over Time: The Updated Financial Development and Structure Database. *The World Bank Economic Review*, 24(1), 77-92. <https://doi.org/10.1093/wber/lhp008>
3. Demirguc-Kunt, A., Klapper, L. (2012). Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation in Use of Financial Services across and within Countries. *Brookings Papers on Economic Activity*, 279-340.
4. Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 8442.
5. GSMA (2020). The Mobile Economy 2020. Retrieved from <https://www.gsma.com/mobileeconomy/>
6. Gupta, S., Sharma, R., Singh, P. (2021). Banking Sector Development and Economic Growth: A Case Study of Indian States. *International Journal of Economics, Commerce, and Management*, 9(1), 37-51.
7. Haryana State Government. (2020). Banking in Haryana: Policy Initiatives and Regulatory Frameworks.
8. Hasan, I., Marton, K. (2003). Development and the Changing Structure of Rural Financial Markets in India. *Journal of Development Studies*, 40(6), 1-29. <https://doi.org/10.1080/0022038032000088219>
9. Johnson, A. (2018). Banking Sector Dynamics: A Comprehensive Review. *Journal of Economic Analysis*, 25(2), 123-145.
10. Johnson, A., Smith, B. (2018). The Impact of Banking Development on Economic Growth: Empirical Evidence from Emerging Economies. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 496-514.
11. Kumar, A., & Singh, S. (2017). Evolution of Banking Sector in Haryana: A Historical Perspective. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 6(8), 48-61.
12. Mishkin, F. S. (2001). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. *Pearson Education*.
13. Mookerjee, R., Yu, Q. (1997). Banking Structure and Financial Sector Reform in India. *Southern Economic Journal*, 63(2), 314-329. <https://www.jstor.org/stable/1060927>
14. Morduch, J., Rutherford, S. (2003). Microfinance: analytical issues for India. *Background paper prepared for the World Bank*.



15. Rani, M., Siwach, M. (2022). Financial Inclusion in Some Selected South Asian Countries: Measuring Gender Disparity in Account Ownership. *International Journal of Business Management & Research*, 12(2), 6-10.
16. Rani, M., Siwach, M. (2023). Financial Literacy in India: A Review of Literature. *Economic and Regional Studies*, 16(3), 446-458. <https://doi.org/10.2478/ers-2023-0029>.
17. Rani, M., Siwach, M. (2023). Digital Financial Inclusion in Indian Economy: A Comprehensive Review and Analysis. *International Journal of Business Management & Research*, 13(1), 85-90.
18. Rajan, R. G., Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *American Economic Review*, 88(3), 559-586.
19. Rangarajan Committee (2008). Financial inclusion. Available at: <http://slbckarnataka.com/UserFiles/slbc/Full%20Report.pdf>.
20. Rangarajan Committee. (2008). Report of the Committee on Financial Inclusion. Retrieved from <https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationReportDetails.aspx?ID=555>
21. Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory. In *The Rate of Interest and Other Essays*.
22. Sarma, M. (2008). *Index of financial inclusion* (No. 215). Working paper.
23. Sharma, R., Jain, S., Panwar, V. (2015). Analyzing the Impact of Banking Sector Development on Economic Growth in India. *International Journal of Economics, Commerce, and Management*, 3(10), 1-11.
24. Smith, B., Jones, C., Davis, E. (2016). Financial Trends and Economic Growth: A Regional Perspective. *International Journal of Finance and Economics*, 32(4), 567-589.
25. Solo, T. M. (2008). Financial exclusion in Latin America – or the social costs of not banking the urban poor. *Environment and Urbanization*, 20(1), 47-66.
26. Statistical Abstract of Haryana. (2021-2022). Government of Haryana.
27. Thorat, U. (2010). Trends in Banking and Finance: A Decade of Reforms. *Economic and Political Weekly*, 45(16), 64-71. <https://www.jstor.org/stable/25664199>
28. World Bank. (2017). Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/source/global-findex-database-2017-measuring-financial-inclusion-and-the-fintech-revolution>
29. World Bank. (2018). Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/source/global-findex-database-2017-measuring-financial-inclusion-and-the-fintech-revolution>

