BANK PARIKRAMA

BIBM Journal of Banking & Finance

DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044

Volume 51, No. 1, June 2026

DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044/Vol51(1)

- মাহ্‌বুব উল্লাহ্‌

ব্যাংক ব্যবস্থায় নৈতিকতা

- Md. Shahid Ullah
- Katsuhiko Kokubu
- Bishnu Kumar Adhikary

Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure in Developing Countries: An Empirical Analysis

- Nafisa Rounok
- Rima Pervin
- Md. Toufiqur Rahman

Exploring Corruption Disclosure in Bangladeshi Islamic and Conventional Financial Institutions: Do Big 4 Auditors Make a Difference?

- Md. Atikur Rahman
- Mohammad Bayezid Ali

Sectoral Economic Performance and Socio-economic Growth in Bangladesh: Evidence from Generalized Ridge Regression

journal.bibm.org.bd

Semi-annual Journal of
Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM)

BANK PARIKRAMA

BIBM Journal of Banking & Finance

DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044

Volume 51, No. 1, June 2026

DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044/Vol51(1)

BANGLADESH INSTITUTE OF BANK MANAGEMENT (BIBM)

ISSN 1019-7044

Editorial Advisory Committee

Mustafa K. Mujeri, Ph.D.
Executive Director, Institute for Inclusive Finance & Development (InM) and Former Director General Bangladesh Institute of Development Studies (BIDS)

Mohammad Sohrab Uddin, Ph.D.
Former Deputy Governor, Bangladesh Bank and Fellow Member, BIBM

Barkat-e-Khuda, Ph.D.
Former Dr. Muzaffer Ahmad Chair Professor, BIBM and Former Chairman & Professor of Economics University of Dhaka

Motiur Rahman, Ph.D.
Associate Dean for Assessment and Accreditation/ Professor, McNeese State University United States of America

M. A. Baqui Khalily, Ph.D.
Former Professor, University of Dhaka and Former Executive Director, Institute of Inclusive Finance & Development (InM)

Zahid Hussain, Ph.D.
Former Lead Economist World Bank's Dhaka Office

Mohammad Kabir Hassan, Ph.D.
Professor of Finance, Department of Economics and Finance University of New Orleans, United States of America

Editorial Committee

Chairman

Md. Ezazul Islam, Ph.D.
Director General, Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM)

Members

Shah Md. Ahsan Habib, Ph.D.
Professor (Selection Grade), BIBM

Prashanta Kumar Banerjee, Ph.D.
Professor (Selection Grade), BIBM

Mohammad Mohiuddin Siddique
Professor (Selection Grade), BIBM

Md. Nehal Ahmed
Professor (Selection Grade), BIBM

Executive Editor

Md. Shihab Uddin Khan
Professor and
Director (Research, Development & Consultancy), BIBM

Editorial Associates

Mohammad Tazul Islam, Ph.D.
Professor & Director (Certification), BIBM

Md. Shahid Ullah, Ph.D.
Associate Professor, BIBM

Md. Mosharref Hossain, Ph.D.
Associate Professor, BIBM

Md. Mahabbat Hossain, Ph.D.
Associate Professor, BIBM

Member Secretary

Papon Tabassum
Assistant Senior Officer, BIBM

Contents

	Title of the Article and Name of the Author(s)	Page No.
1	ব্যাংক ব্যবস্থায় নৈতিকতা - মাহ্‌বুব উল্লাহ	5-24
2	**Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure in Developing Countries: An Empirical Analysis** - Md. Shahid Ullah - Katsuhiko Kokubu - Bishnu Kumar Adhikary	25-45
3	**Exploring Corruption Disclosure in Bangladeshi Islamic and Conventional Financial Institutions: Do Big4 Auditors Make a Difference?** - Nafisa Rounok - Rima Pervin - Md. Toufiqur Rahman	46-80
4	**Sectoral Economic Performance and Socio-economic Growth in Bangladesh: Evidence from Generalized Ridge Regression** - Md. Atikur Rahman - Mohammad Bayezid Ali	81-118
Note for Contributors and General Readers		119

Bank Parikrama – BIBM Journal of Banking & Finance
Volume 51, No. 1, June 2026 (pp. 5-24)
ISSN: 1019-7044
DOI: http://doi.org/10.64204/BP1019-7044/51(1)/A20261

ব্যাংক ব্যবস্থায় নৈতিকতা

মাহ্‌বুব উল্লাহ্‌*

আজকের স্মারক বক্তৃতা সভার সভাপতি জনাব মো. মোস্তাকুর রহমান, এফসিএমএ, চেয়ারম্যান, বিআইবিএম গভর্নিং বোর্ড ও গভর্নর, বাংলাদেশ ব্যাংক; ড. মো. এজাজুল ইসলাম, ডিরেক্টর জেনারেল, বিআইবিএম এবং উপস্থিত সুধীবৃন্দ, আসসালামু আলাইকুম।

আমাকে আপনারা 'এথিক্স ইন ব্যাংকিং' সম্পর্কে ২৩তম নুরুল মতিন স্মারক বক্তৃতা দেওয়ার জন্য যে আমন্ত্রণ জানিয়েছেন তার জন্য আমি অত্যন্ত কৃতজ্ঞ। মরহুম নুরুল মতিন ছিলেন একজন চিন্তাশীল ও বিবেকবান ব্যাংক কর্মকর্তা। ব্যাংকিং ব্যবস্থায় নৈতিকতা প্রতিষ্ঠা সম্পর্কে তাঁর ছিল বিশাল আগ্রহ। দুর্ভাগ্যের বিষয় তিনি বেশি দিন বেঁচে থাকেননি। মাত্র ৫০ বছর বয়সে তিনি ইন্তেকাল করেছেন। আমি তাঁর আত্মার মাগফিরাত কামনা করছি এবং আল্লাহর নিকট প্রার্থনা করছি, তিনি যেন মরহুম নুরুল মতিনকে জান্নাতুল ফেরদৌস নসিব করেন।

'এথিক্স ইন ব্যাংকিং' সম্পর্কে নুরুল মতিন স্মারক বক্তৃতা হিসেবে এর আগে ২২টি বক্তৃতা হয়েছে। এসব বক্তৃতায় অংশগ্রহণ করেছেন দেশ-বিদেশের বিদগ্ধ গুণীজন। আমরা তাদের বক্তৃতা পাঠ করে ব্যাংকিং এথিক্সের মতো জটিল বিষয়ে আলোকিত হয়েছি। আমি স্বনামধন্য ওই সব ব্যক্তির প্রতি আমার অকৃত্রিম শ্রদ্ধা জ্ঞাপন করছি। আমি আমার বক্তব্য সাজিয়েছি ব্যাংকিং এথিক্স সংক্রান্ত কিছু মূল্যবান অ্যাকাডেমিক চিন্তা ও গবেষণার আলোকে। আমি এসব চিন্তা ও গবেষণার নিকট অত্যন্ত ঋণী। তবে যে উপসংহারে আমি পৌঁছেছি সেটা আমার একান্ত। আপনারা আমার উপসংহারের সঙ্গে একমত হলে আমি অত্যন্ত আনন্দিত হবো।

ডিপোজিট দিয়ে যাত্রা

Bank Deposit এর উৎপত্তি হয়েছিল রেনেসাঁর প্রাথমিক যুগে ইতালির কয়েকটি শহরে। সেই সময় মানুষজন যাদের ওপর আস্থা ছিল তাদের নিকট ধাতবমুদ্রা মজুত রাখত নিরাপদে রাখার জন্য। এরা হতে পারেন ব্যক্তি কিংবা প্রতিষ্ঠান। এই ব্যাংকারদের ধাতবমুদ্রার ওপর কোনো মালিকানা ছিল না। তারা ছিল মূল মালিকদের এজেন্ট। এই সেবা প্রদানের জন্য এজেন্টরা একটি ফি পেত। ধাতবমুদ্রার মালিকরা যে কোনো সময়ে তা ফেরত চাইতে পারত। পরবর্তীকালে এই প্রথা থেকে একটি ভিন্ন প্রথা

---

* মাহ্‌বুব উল্লাহ্‌, পিএইচডি, একজন জাতীয় অধ্যাপক এবং প্রাক্তন অধ্যাপক ও চেয়ারম্যান, ডেভেলপমেন্ট স্টাডিজ বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়। তিনি ১৯ সেপ্টেম্বর ২০২৬ তারিখে বিআইবিএম অডিটোরিয়ামে অনুষ্ঠিত "ব্যাংকিং-এ নৈতিকতা" শীর্ষক ২৩-তম নুরুল মতিন স্মারক বক্তৃতা অনুষ্ঠানে উক্ত বক্তৃতা প্রদান করেন। এই বক্তৃতায় ব্যক্ত করা মতামত সম্পূর্ণভাবে বক্তার নিজস্ব।

গড়ে ওঠে। ধাতবমুদ্রার মালিকরা ব্যাংকারদের তৃতীয় ব্যক্তিকে এই অর্থ বা তার অংশ বিশেষ পরিশোধের নির্দেশ দিতে পারত।

ব্যাংক ডিপোজিটের পরবর্তী বিবর্তনের ধাপের সূচনা হলো যখন ব্যাংকররা তাদের নিকট গচ্ছিত তহবিলের মালিকানা অর্জন করল এবং দায়বদ্ধ হলো মালিকের হুকুমে অর্থ ফেরত দিতে যা ধাতবমুদ্রার মান সম্পন্ন ওজন ও মসৃণতার সমপর্যায়ের। এটা বোধগম্য ছিল যে ব্যাংকার সমুদয় ধাতবমুদ্রা তার নিজের কোষাগারে জমা রাখত, যাতে করে সে ডিপোজিটরের চাহিদানুযায়ী প্রদান করতে পারত। অভিজ্ঞতার মাধ্যমে ব্যাংকাররা বুঝতে পারল কোন দিবসে, সপ্তাহে অথবা মাসে ব্যাপক সংখ্যক ডিপোজিটরদের মধ্যে ক্ষুদ্র একটি অংশমাত্র অর্থের জন্য চাহিদা জ্ঞাপন করত। আরও মজার ব্যাপার হলো এভাবে টাকা উত্তোলন আরও বড় বা ছোট আকারে জমা হিসেবে পূরণ হয়ে যেত। ব্যাংকগুলো উপলব্ধি করল সমুদয় ধাতবমুদ্রা হাতে রাখার দরকার নেই। অভিজ্ঞতার আলোকে যুক্তিসঙ্গতভাবে অধিক পরিমাণ ধাতবমুদ্রা হাতে রাখলেই চলবে। বাকি অর্থ ঋণ আকারে ভালো ঋণকারীদের ধার দেওয়া যায়। এভাবে ব্যাংকগুলো অতিরিক্ত আয় করতে সক্ষম হয়। উল্লেখ্য যে, এই অতিরিক্ত আয় করতে গিয়ে ব্যাংকগুলোকে সততা, বিচারক্ষমতা ও বিবেচনাবুদ্ধি প্রয়োগ করতে হতো। এভাবে মোট জমা ধাতবমুদ্রার পরিমাণ হস্তে মজুতকে ছাড়িয়ে যায়।

এই দুটির সংখ্যার মধ্যে ব্যবধান আরও বৃদ্ধি পায়, কারণ যারা ঋণ নিত তারা প্রায়শই ধাতব মুদ্রা ফেরত চাইত না, বরং ব্যাংকের ওপর তাদের পাওনাদারদের জন্য ড্রাফট ড্র করার অধিকার চাইত এবং তাদের কাছ থেকে চলতি সময়ে কিছু ক্রয় করার ইচ্ছা পোষণ করত। এই অধিকার ব্যাংকের খাতায় ঋণকারীর অ্যাকাউন্টে ক্রেডিট হিসেবে প্রতিফলিত হতো। যদিও এর উৎস একটি ঋণ কার্যক্রম, এই ক্রেডিট কোনো ক্রমেই কাস্টমারদের জমাকৃত ধাতবমুদ্রার ক্রেডিট থেকে ভিন্নতর ছিল না। অনেকবছর ধরে এই রীতি প্রচলিত থাকার ফলে দেখা গেল ব্যাংকে ডিপোজিট কোনো ক্রমেই ধাতব মুদ্রার মূল পরিমাণে বজায় থাকল না। এগুলোর অংশসমূহের মধ্যে রয়েছে প্রথমত, স্বর্ণ, রৌপ্য ও কাগুজে মুদ্রা; দ্বিতীয়ত, ডিপোজিটরের অ্যাকাউন্টে প্রবিষ্ট ক্রেডিট যখন ঋণের নেগোসিয়েশন হয়; তৃতীয়ত, যেসব চেক ডিপোজিটরের মালিকানায় এসেছে; এগুলোর বিরাট একটি অংশ সম্ভব হয়েছে অন্যান্য ব্যাংকের ঋণ প্রক্রিয়ার ফলে।

ব্যাংকের দিক থেকে ডিপোজিট হলো ব্যাংকের দায়। এই দায়ের কারণে ব্যাংকের খাতায় ডিপোজিটরদের অ্যাকাউন্টে ক্রেডিট হিসেবে দেখানো হয়। ব্যাংক স্টেটমেন্টে এটা দায়ের ঘরেই দেখানো হয়। এই দায় পূরণ হয় নগদ অর্থের জমা হিসেবে অথবা অন্য ব্যাংকের চেকের ফলে। যেহেতু

একটি ব্যাংক নিজ হস্তে সমুদয় ডিপোজিটরের অর্থ মজুত রাখতে বাধ্য হয় না, এ ধরনের ডিপোজিট থেকে বৃহত্তর ঋণ প্রদান করা সম্ভব হয় এবং এ থেকে অধিকতর আয় আসে।

ডিপোজিট দুই রকমের। টাইম ডিপোজিট ও ডিমান্ড ডিপোজিট। টাইম ডিপোজিট আইনানুযায়ী ওঠানো যায়, টাকা তোলার জন্য আগাম নোটিশ প্রদান করার পর। ব্যক্তি ও করপোরেশনগুলোর অর্থের প্রয়োজন হয় না একটি নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত। যদি নির্দিষ্ট সময়ের আগে অথবা আগাম নোটিশ ছাড়া এই অর্থ উত্তোলনের চুক্তি থাকে তাহলে এটা টাইম ডিপোজিটে পরিণত হয়। এ রকম ডিপোজিটের বিপরীতে ব্যাংকগুলোকে স্বল্প পরিমাণে রিজার্ভ রাখতে হয়। বাকি অর্থ সুবিধাজনকভাবে বিনিয়োগ করা যায়। এ থেকে আমরা বুঝতে পারি যে টাইম ডিপোজিটের একটি অংশ সেভিংস ডিপোজিটের জন্য ব্যাংকগুলো তুলনামূলকভাবে বেশি হারে সুদ প্রদান করে। ব্যাংকের অবশ্য আইনগত অধিকার থাকে সেভিংস ডিপোজিটরকে অর্থ প্রদান না করার। যেহেতু উত্তোলনের চাহিদা কম, ব্যাংকগুলো এই তহবিলের বড় অংশ দীর্ঘ মেয়াদি সম্পদ প্রদায়ী উচ্চ আয় লাভের জন্য খাটাতে পারে। অপরদিকে ডিমান্ড ডিপোজিট ব্যবসায়িক জগতের তরল তহবিলের একটি বড় অংশ। ব্যক্তি ও করপোরেশনগুলো Till money/pocket money ছাড়া তাদের নগদ অর্থ Checking Account এ রাখতে চায়। অতিরিক্ত অর্থ আসলে তা ব্যাংকে জমা রাখা হয়, এই ডিপোজিট ক্রেডিটের বিপরীতে চেক দিয়ে প্রয়োজনে অন্যদের অর্থ প্রদান করা হয়। ইংল্যান্ড ও আমেরিকায় এগুলো বিনিময়ের প্রধান মাধ্যম। ব্যাংকগুলোকে তাই দ্রুত ডিমান্ড ডিপোজিটের Turn over এর জন্য প্রস্তুত থাকতে হয়। এর জন্য বড় আকারের রিজার্ভ রাখতে হয় এবং বাকি অর্থ এমন সম্পদে রাখতে হয় যাতে প্রয়োজনে বিলম্ব না করে একে নগদে পরিণত করা যায়। এভাবে ব্যাংক Clearing house এর ভূমিকা পালন করে অথবা সমগ্র ব্যবসায়ী সম্প্রদায়ের বুককিপার হিসেবে কাজ করে। সেহেতু এর খরচ বেশি হয়। এসব কারণে ব্যাংক ডিমান্ড ডিপোজিটের ক্ষেত্রে নামমাত্র সুদ দেয়।

ব্যাংকিংয়ে নৈতিকতা আস্থার ভিত্তি তৈরি করে, আর্থিক স্থিতিশীলতা বজায় রাখে, কাস্টমারদের রক্ষা করে এবং প্রতিষ্ঠানকে জোচ্চুরি ও শোষণের হাত থেকে রক্ষা করে।

কেন ব্যাংকিংয়ে নৈতিকতা জরুরি

- কাস্টমারের আস্থা বজায় রাখা: আর্থিক ব্যবস্থা চালিত হয় আস্থার মাধ্যমে। সৎ ও স্বচ্ছ তথ্যের আদান-প্রদান কাস্টমারদেরকে তাদের ডিপোজিট সম্পর্কে নিরাপদ বোধ করতে সাহায্য করে।
- আর্থিক স্থিতিশীলতা নিশ্চিত করে: নৈতিক দিকনির্দেশনা এবং দায়িত্বশীল ঋণ প্রদান বলগাহীন ঝুঁকি নিরোধ করে। এই ঝুঁকি নিরোধ করতে না পারলে বড় ধরনের অর্থনৈতিক সংকটের সৃষ্টি হয়।

- আর্থিক অপরাধ নিরোধ করে: কঠোর নৈতিকতা পালনের ফলে মানি লন্ডারিং, জাল-জুয়া চুরি এবং সন্ত্রাসীদের অর্থায়ন বন্ধ করা সম্ভব হয়।
- ব্যক্তিগত গোপনীয়তা রক্ষা: কাস্টমারদের তথ্য এবং তাদের অ্যাকাউন্টের বিস্তারিত তথ্য কঠোরভাবে গোপন রাখার মাধ্যমে পেশাগত সাধুতা রক্ষা হয়।
- সমাজের জন্য সহায়ক: নৈতিকভাবে পরিচালিত ব্যাংকগুলো স্থানীয় প্রকল্প, ক্ষুদ্র ব্যবসা, এবং টেকসই পরিবেশ রক্ষা কর্মসূচিতে বিনিয়োগ করে। নৈতিকভাবে পরিচালিত ব্যাংকগুলো ক্ষতিকর শিল্পে বিনিয়োগ থেকে বিরত থাকে।

ব্যাংকিং নৈতিকতায় ইংরেজি 'C' অক্ষরটি গুরত্বপূর্ণ ব্যঞ্জনা বজায় রাখে। এর দ্বারা প্রকাশিত হয় ভিত্তিমূলক নীতিসমূহ। ভিত্তিমূলক নীতিগুলো নৈতিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ, ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং চরিত্র মূল্যায়নে নির্দেশনা প্রদান করে। প্রেক্ষাপট বিবেচনায় এগুলো বুঝিয়ে থাকে কিভাবে ব্যাংকের আচরণ করা উচিত অথবা ঐতিহ্যবাহী ঋণ পরিচালনায় ৫টি 'C' দেখা হয় নৈতিক সরসি কাঁচের মাধ্যমে।

ব্যাংক পরিচালনায় নৈতিকতার চারটি 'C'

এই নীতিগুলো নির্দেশ করে কিভাবে আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ এবং তাদের কর্মকর্তা-কর্মচারিরা জনগণের আস্থা রক্ষায় কাজ করবে।

- ✓ Compliance: আর্থিক আইনের সমুদয় বিষয় অক্ষরে অক্ষরে পালন করা, ভোক্তার সুরক্ষার নিয়মগুলো মেনে চলা, এবং মানি লন্ডারিং বিরোধী নিয়মকানুনগুলো মেনে চলা।
- ✓ Confidentiality: ক্লায়েন্টদের সংবেদনশীল তথ্য সুরক্ষা করা এবং আর্থিক তথ্যের রেকর্ড বেআইনি অনুপ্রবেশ থেকে রক্ষা করা অথবা Data breach থেকে রক্ষা করা।
- ✓ Conflict of Interest Management: ব্যক্তিগত লাভালাভের সঙ্গে যদি নীতিনিষ্ঠ পেশাগত বিচারের দ্বন্দ্ব সৃষ্টি হয় তখন ব্যক্তিগত লাভালাভকে বিবেচনায় বিন্দুমাত্র স্থান না দেওয়া।
- ✓ Culture: উপর থেকে নিচ পর্যন্ত সর্বত্র একটি কর্পোরেট পরিবেশ সৃষ্টি যার ফলে নিষ্ঠা, সততা, এবং কাস্টমারের প্রতি ন্যায্য আচরণ প্রতিষ্ঠিত হয় এবং অন্ধভাবে লাভ করার প্রবণতা বিদূরিত হয়।

ঋণের ৫টি 'C'

যখন ব্যাংকগুলো ঋণ গ্রহণকারিদের মূল্যায়ন করবে তখন ঐতিহ্যবাহী ৫টি 'C' প্রয়োগ করে ন্যায্য ঋণদান নিশ্চিত করবে, যাতে আগ্রাসী অথবা বলগাহীন আচরণ বাধাপ্রাপ্ত হয়।

- ✓ Character: ঋণ গ্রহণকারির সততা, নির্ভরযোগ্যতা, এবং অতীতে আর্থিক দায় ন্যয্যতার সঙ্গে পরিপূরণের পথরেখা মূল্যায়ন করা।
- ✓ Capacity: ঋণগ্রহণকারির ঋণ পরিশোধের ক্ষমতা নৈতিকভাবে মূল্যায়ন করা, যাতে করে ঋণগ্রহণকারি আগ্রাসী ঋণের বন্ধনে আবদ্ধ না হয়।
- ✓ Capital: নিশ্চিত করা যে ঋণগ্রহণকারি ঋণের এই খেলা সহ্য করার যথেষ্ট ক্ষমতা রাখে, যাতে করে পারস্পরিক ঝুঁকি সমন্বিত হয় এবং বলগাহীন ফটকাবাজি প্রতিহত হয়।
- ✓ Conditions: সামষ্টিক অর্থনৈতিক পরিস্থিতি সুষ্ঠুভাবে মূল্যায়ন করতে হবে এবং নিশ্চিত করতে হবে যে ঋণের শর্তগুলো যেন সমসাময়িক অর্থনৈতিক কষ্টের সুযোগ গ্রহণ না করে।
- ✓ Collateral: ঋণগ্রহণকারি ঋণ নেওয়ার সময় যে বন্ধক দেয় তার মূল্য স্ফীত করে অথবা সংকুচিত করে দেখা যাবে না। এ রকম করা হলে ঋণগ্রহণকারি ঋণখেলাপি হলে বিপদে পড়ে।

C. J. Cowton ২০২১ সালের ২৪ ও ২৫ অক্টোবর বেলজিয়ামে অনুষ্ঠিত Financing SMEs: The European Approach শিরোনামের সম্মেলনে 'Ethics in Finance' প্রসঙ্গে উপস্থাপিত উপস্থাপনায় বলেছেন, আধুনিক পুঁজিবাদে অর্থায়নের বেশিরভাগ পরিবার, গোষ্ঠী, গোত্র এবং এমনকি জাতির বন্ধন থেকে মুক্ত। আর্থিক বাজার ও প্রতিষ্ঠান পরিপক্ক পুঁজিবাদের হৃদপিন্ড। অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় অর্থায়নের প্রক্রিয়া হলো বিরামহীনভাবে ভালো লাভের জন্য অনুসন্ধান করে বেড়ানো। অবশ্য এই অনুসন্ধানে যথাযোগ্য পরিমাণে ঝুঁকি রয়েছে। অর্থায়ন এখন আমাদের কর্মকাণ্ডগুলো কিভাবে সংঘটিত করব তার মূলে স্থান নিয়েছে।

আর্থিক বাজার ও প্রতিষ্ঠানের অর্থ হলো অর্থায়নের চত্তরটি বেশ প্রশস্ত এবং এতে বিভিন্ন ধারা রয়েছে। প্রতিবছর আর্থিক হাতিয়ার ও আর্থিক কারকতায় নতুন নতুন উদ্ভাবন হচ্ছে। এর ফলে আর্থিক ব্যবস্থা জটিল হয়ে উঠেছে। তবে ব্যাংকের ঋণ-অর্থায়ন একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

আর্থিক সেতুবন্ধন সৃষ্টি করা ব্যাংকের একটি অতি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা। এতে প্রয়োজন ডিপোজিটরদের। তাদের দিয়েই পুরো প্রক্রিয়ার সূচনা হয়। ডিপোজিটররা নানা ধরনের অরক্ষিত অবস্থার মধ্যে পড়ে। ব্যাংকে নৈতিকতার বিষয়টি আস্থার দরজা দিয়ে প্রবেশ করে। ডিপোজিটররা শুধু ব্যাংকের কারগরি সক্ষমতার ওপর নির্ভরশীল নয়, তারা এর নৈতিক সততার ওপরও নির্ভরশীল।

পেশাদার ব্যাংকাররা জানেন, আস্থা সৃষ্টি করতে সততার কোনো বিকল্প নেই। শুরুর যুগ থেকে ব্যাংকিং এমন এক ধরনের ব্যবসা হিসেবে গড়ে উঠেছে, যেখানে পারস্পরিক আস্থা এবং ব্যক্তিগত সততা প্রাধান্য পেয়েছে। যদিও ব্যক্তিগত সততা একটি ইস্যু, ডিপোজিটরের জন্য তাদের সংযোগকারি ব্যক্তির ব্যক্তিগত গুণাবলী যথেষ্ট নয়। মানুষ যখন বন্ধু-বান্ধব ও আত্মীয়-স্বজনকে টাকা ধার দেয়, তখন সে

একজন ব্যক্তির ওপর আস্থা রাখে। কিন্তু যখন সে ব্যাংকে টাকা জমা দেয় তখন সে একটি প্রতিষ্ঠানকে আস্থায় নেয়। ব্যক্তি থেকে প্রতিষ্ঠানে আস্থার স্থানান্তর আসলে আধুনিকতার একটি লক্ষণ। তবে প্রতিষ্ঠানের প্রতি আস্থার কথা বলতে গিয়ে ব্যক্তি-ব্যাংকারের গুণাবলীকেও খাটো করে দেখা যায় না। আমরা যখন 'bank on' বাগধারাটি ব্যবহার করি, তখন আমরা বুঝিয়ে থাকি 'বিশ্বাস করা যায়'।

ব্যাংকগুলো আস্থার এই দাবি পূরণ করতে গিয়ে Code of Banking Practice তৈরি করেছে, বিশেষ করে যুক্তরাজ্যে। স্বনিয়ন্ত্রণের একটি ভূমিকা আছে, তবে আধুনিক আর্থিক জগতে বহিঃস্থ নিয়ন্ত্রণ প্রাধান্য বিস্তার করেছে। নিয়ন্ত্রণকারিরা ব্যাংকগুলোর আচরণ সম্পর্কে ব্যবস্থাপত্র দেন এবং যেসব আচরণ গ্রহণযোগ্য নয় সেগুলো নিষিদ্ধ করেন। এর ফলে ডিপোজিটররা অনেকটুকু নিরাপদ হয়ে উঠে। কখনো কখনো নৈতিকতা এবং নিয়ন্ত্রণ একে অপরের পরিপূরক হিসেবে বিবেচিত হয়। বিশেষ করে নৈতিকতার অভাবের ক্ষেত্রে যখন নিয়ন্ত্রণ জারি করা হয়। এরকম ঘটনা ঘটতে পারে যখন কেলেঙ্কারির ঘটনা ঘটে। অবশ্য পেশাগত নৈতিকতা ও স্বনিয়ন্ত্রণ একদিকে এবং অন্যদিকে বহিঃস্থ নিয়ন্ত্রণ অনেক জটিলতার জন্ম দেয়। জটিল ব্যবসার ক্ষেত্রে যেখানে পরিবর্তনের গতি অত্যন্ত দ্রুত এবং দুষ্ট কাজে লিপ্ত হওয়ার সুযোগ ব্যাপক, সেসব ক্ষেত্রে বিস্তারিত নিয়মকানুন প্রণয়ন অত্যন্ত কঠিন। বস্তুত নিয়মভিত্তিক ব্যবস্থাপনা শেষ বিচারে আত্ম-পরাজয় ডেকে আনতে পারে। ব্যাংক ও কাস্টমারের মধ্যে সম্পর্ক যখন প্রধানত আইনি বাধ্যবাধকতার মাধ্যমে নির্ধারিত হয়, তখন এর কার্যকরতা সম্পর্কে সন্দেহ সৃষ্টি হয়।

একটি নিয়ন্ত্রিত ব্যবসা প্রতিষ্ঠানকে এর ব্যবসা সততা, বাজার-আচরণের যথাযথ মান বজায় রাখা, কাস্টমারদের স্বার্থের প্রতি প্রয়োজনীয় সম্মান পোষণ করা এবং তাদের প্রতি ন্যায্য আচরণ করা, তাদেরকে স্পষ্ট, ন্যায্য এবং বিভ্রান্তিমুক্ত তথ্য সরবরাহের দায়িত্ব পালন করতে হয়। এই নীতিগুলো একগুচ্ছ নিয়মকানুন, নিয়ন্ত্রণ ও নির্দেশনা দ্বারা সমর্থিত অথবা আংশিকভাবে বর্ণিত হয়। এই অর্থে নিয়ন্ত্রণব্যবস্থা থেকে এমন পরামর্শ আসে যে Code of ethics হবে সাধারণ নীতিমালা এবং অধিকতর সুনির্দিষ্ট নির্দেশনার মিশ্রণ।

বিস্তারিত নিয়মকানুনের পরিবর্তে নীতির ওপর জোর দেওয়ার অর্থ হচ্ছে আগের তুলনায় অনেক বেশি কঠোরভাবে ব্যাংকিং শিল্পে সততা বলতে কি বোঝায় তা নিয়ে আরও গভীরভাবে চিন্তা করা। প্রত্যেকটি ব্যাংক চিন্তা করে বের করবে তাদের প্রেক্ষাপটে সততা বলতে কি বোঝায়। অবশ্য এর জন্য লিখিত কোনো নির্দেশনা থাকে না। একটি ফার্ম অথবা ব্যক্তি অধিকতর সম্ভাবনার সঙ্গে সঠিক পথটি খুঁজে বের করতে পারবে, যদি তাদের নিয়ন্ত্রণের নিচে কী নীতি কাজ করে সে সম্পর্কে ধারণা থাকে। এভাবে নিয়ন্ত্রণ হয়ে উঠতে পারে একটি নৈতিকতার সংস্কৃতি বিকাশ ও সমর্থনের উপায়, নিছক তার বিকল্প নয়। উদ্দেশ্য হলো অর্থায়নে নৈতিকতা নিশ্চিত করা, এর চারদিকে ঘুরে বেড়ানো নয়।

দায়িত্বশীলতার সঙ্গে ঋণ দেওয়া

যেসব মানুষ ব্যাংকে টাকা রাখে তাদের সঙ্গে সদচারণ করা ব্যাংকের দায়িত্ব। ব্যাংকের আরও দায়িত্ব হলো দায়িত্বশীলতার সঙ্গে তহবিল ধার দেওয়া। এক্ষেত্রে বিবেচনায় নিতে হয় ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং কিভাবে আদায় ও আয় উঠে আসবে সে ব্যাপারগুলো। এক্ষেত্রে ডিপোজিটরদের স্বার্থ মোটা দাগে শেয়ারহোল্ডারদের স্বার্থের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট। যুক্তি হিসেবে বলা যায়, ব্যাংকের আরও অনেক দায় আছে; এই দায় ডিপোজিটর ও শেয়ারহোল্ডার ছাড়া অংশীজনদের নিকট। বৃহত্তর এই দায়বোধকে বলা হয় দায়িত্বশীলতা। একজন কি কাজ করল বা করল না তার জন্য নির্দিষ্ট মাত্রার জবাবদিহিতা থাকতে হবে। দায়িত্বশীলতার প্রকৃতি এবং এর গুরুত্ব সময়ের প্রবাহে পরিবর্তন হয়। ব্যাংক যে রকম দায়িত্বশীলতার মুখোমুখি হয়, প্রায় একই ধরনের দায়িত্বশীলতা দেখা দেয় বৃহৎ বাণিজ্যিক উদ্যোগগুলোর ক্ষেত্রে। দৃষ্টান্তস্বরূপ এদেরকে ভালো নিয়োগকারি, দ্রুত ঋণ পরিশোধকারি অথবা ন্যায্য প্রতিযোগী হতে হয়। যাই হোক ব্যাংকের ক্ষেত্রে কিছু সুনির্দিষ্ট বিষয় আছে। দৃষ্টান্তস্বরূপ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে সাম্প্রতিককালে কিছু ইস্যু আলোচনায় এসেছে; যেমন, ব্র্যাঞ্চ বন্ধ করে দেওয়া এবং আর্থিক বাধাদান যা ব্যাংকিং সেবা থেকে বিচ্ছিন্নতার অনুভূতি সৃষ্টি করে।

ঋণ দিতে গিয়ে ব্যাংকগুলোকে ঐতিহ্যবাহীভাবে ঝুঁকি এবং আয়ের মধ্যে সঠিক ভারসাম্য খুঁজে পেতে হয়। কিন্তু বৃহত্তর অর্থে দায়িত্বশীল ঋণদান আরও কঠিন ভারসাম্য বজায় রাখার কাজ।

প্রথমত, ব্যাংকের দায়িত্ব হলো সমাজের কোনো গোষ্ঠীকে তার সেবা থেকে বাদ না দেওয়া। অর্থাৎ ব্যাংকগুলোর দায়িত্ব হলো ন্যায্যভাবে ঋণ বিতরণ করা। সমস্যার সৃষ্টি হয় ব্যাংকের ঋণ বিতরণ নিয়ে। অনেক সময় এই নীতি অহেতুক বাধাসৃষ্টিকারি। এর ফলে সমাজের কোনো নির্দিষ্ট গোষ্ঠী বিরূপভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। তারা ঋণ-বঞ্চিত হয়, অথবা তাদের জন্য অসুবিধাজনক শর্তের কারণে তারা ঋণ নিতে পারে না। এর ফলে তারা সমাজজীবনে কাঙ্ক্ষিতভাবে অংশগ্রহণ করতে পারে না, অথবা তারা বাধ্য হয় 'Loan sharks'দের মুখাপেক্ষী হতে। বাদ দেওয়া অথবা অসুবিধাজনক অবস্থায় থাকা গোষ্ঠীগুলোকে আমরা নানাভাবে সংজ্ঞায়িত করতে পারি; যেমন, আয়ের ভিত্তিতে (দারিদ্র্য) অথবা ভৌগলিক অবস্থানের ভিত্তিতে।

কিছু সংখ্যক সংস্থা; যেমন, এসএমই, স্টার্ট-আপরা সমস্যায় পড়ে। তারা ভৌগলিকভাবে এমন এলাকায় কাজ করে যেখানে ব্যাংকগুলো যেতে চায় না, অথবা সেখানকার ব্যাংকগুলো বেঠিক ব্যক্তিদের দ্বারা পরিচালিত হয়।

দ্বিতীয়ত, ঋণ দেওয়ার পর ব্যাংকের দায়িত্বশীলতার মধ্যে দ্রুততার সঙ্গে সম্পত্তি দখল অন্তর্ভুক্ত নয়। যদিও ঋণ পরিশোধের দাবি সমর্থন করা যায় নৈতিকভাবেই ডিপোজিটরদের তহবিল রক্ষা করার জন্য

এবং শেয়ারহোল্ডারদের পুঁজি রক্ষা করার জন্য। তবে ব্যাংকগুলোকে এদের অবস্থান রক্ষায় অত্যুৎসাহী না হওয়াই শ্রেয়। অন্য কথায় বলা যায় ব্যাংক ঋণদান করা থেকে সরে আসবে অংশীজনদের ওপর পরিণতি বিবেচনা করে। এই সরে আসার সময় এবং চরিত্র এসএমই সেক্টরের জন্য গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে। বস্তুত এটা এর চাইতেও গুরুত্বপূর্ণ। কারণ বিষয়টি কেবলমাত্র একটি ফার্মকে কেন্দ্র করে নয়। এর সঙ্গে যুক্ত আছে সরবরাহকারি এবং কাস্টমাররা, এর কর্মচারিরা এবং অন্যান্য ব্যবসায়িক যোগাযোগগুলো। এ কারণে অর্থনৈতিক ও সামাজিক প্রতিক্রিয়া ব্যাপক হতে পারে।

তৃতীয়ত, অনেক বিরাট পরিমাণে ঋণ দেওয়া যেমন বড় সমস্যা, তেমনি খুব কম ঋণ দেওয়াও বড় সমস্যা। উভয়টির মধ্যেই নৈতিকতার প্রশ্ন আছে। বেশি করে ঋণ দিলে বিষয়সম্পত্তি দখল করার সম্ভাবনা বড় হয়ে দাঁড়ায়। যাই হোক এই দুইয়ের মধ্যে পার্থক্য করা যৌক্তিক। কারণ বিষয়সম্পত্তি দখলে নেওয়ায় ব্যাংকের প্রয়াস কার্যত ঋণ দেওয়ার প্রয়াসের সঙ্গে যুক্ত নাও হতে পারে। ঋণগ্রহণকারিদের সিদ্ধান্ত নিতে হয় এবং এটা তাদের প্রধান দায়িত্ব তারা কি পরিমাণ ঋণ নেবে। একই দায়িত্ব ব্যাংকেরও, কিভাবে ঋণগ্রহণ উৎসাহিত করা হবে এবং কিভাবে তারা তাদের দক্ষতা ঋণ অনুমোদনে ব্যবহার করবে। এ ছাড়া মনে রাখতে হবে কোনো নির্দিষ্ট পার্টি অথবা প্রজেক্টকে বড় আকারে অর্থায়ন করার ফলে অন্যান্য অংশীজনেরা কিভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হবে। এ ছাড়াও ইদানিংকালে ব্যাংকগুলোকে সাবধান করা হচ্ছে তাদের অর্থায়নের পরিবেশগত ঝুঁকি সম্পর্কে (C. J. Cowton, Integrity, responsibility and affinity: three aspects of ethics in banking, *Business Ethics: A European Review*, Blackwell Publisher Ltd. 2002. 108 Cowley Road, Oxford OX4 IJF, UK and 350 Main St, Malden, Ma 02148, USA)।

বাংলাদেশে তারল্য সংকট ও ব্যাংকিং খাতের রক্তক্ষরণ

একটি ব্যাংকের মূল চালিকা শক্তি হলো তার ঘূর্ণায়মান তহবিল, অর্থাৎ ব্যাংক ঋণ দেবে, সেই ঋণের কিস্তি ও সুদ ফেরত আসবে এবং তা দিয়ে আবার নতুন ঋণ দেওয়া হবে। কিন্তু বাংলাদেশে ৩২ শতাংশের বেশি ঋণ খেলাপি হয়ে পড়ায় এই চক্রটি পুরোপুরি ভেঙে পড়েছে। সহজ কথায় আমানতকারিদের রাখা প্রতি ৩ টাকার ১ টাকাই বাজারে আটকে গেছে।

বাংলাদেশের ব্যাংকিং খাতে খেলাপি ঋণের উর্ধ্বমুখী প্রবণতা ধাপে ধাপে পুরো আর্থিক ব্যবস্থাকে দুর্বল করে দিচ্ছে। বাংলাদেশ ব্যাংকের বিধি অনুযায়ী, শ্রেণিকৃত ঋণের বিপরীতে ব্যাংকগুলোকে ২০ থেকে ১০০ শতাংশ পর্যন্ত প্রভিশন সংরক্ষণ করতে হয়। ফলে বিপুল অঙ্কের মুনাফা থেকে আলাদা করে রাখতে হওয়ায় ব্যাংকগুলোর নীট মুনাফা কমে যাচ্ছে এবং অনেক প্রতিষ্ঠান লোকসানে পড়ছে। টানা

লোকসানের কারণে অনেক ব্যাংক আন্তর্জাতিক ব্যাসেল-৩ মানদণ্ড অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মূলধন সংরক্ষণে ব্যর্থ হচ্ছে, যার ফলে তাদের ঋণ বিতরণের সক্ষমতা সীমিত হয়ে পড়ছে।

অন্যদিকে যেসব ব্যাংকের ঋণ নেওয়ার সক্ষমতা এখনো রয়েছে, তারাও ঝুঁকি এড়াতে নতুন ঋণ অনুমোদনে অত্যন্ত সতর্ক অবস্থান নিচ্ছে। এর ফলে যোগ্য উদ্যোক্তা ও শিল্প প্রতিষ্ঠানও কার্যকর মূলধন বা নতুন বিনিয়োগের জন্য প্রয়োজনীয় ঋণ পাচ্ছেন না, যা উৎপাদন, কর্মসংস্থান ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিকে নেতিবাচকভাবে প্রভাবিত করছে। একই সাথে খেলাপিঋণ বৃদ্ধির খবর আমানতকারিদের মধ্যেও আস্থার সংকট সৃষ্টি করছে। অনেকেই ব্যাংক থেকেই অর্থ তুলে নেওয়ায় তারল্য চাপ বাড়ছে। এই ঘাটতি সামাল দিতে ব্যাংকগুলোকে আন্তঃব্যাংক বাজার থেকে উচ্চ সুদে অর্থ ধার করতে হচ্ছে, যার প্রভাবে কলমানি রেট প্রায় ১০ শতাংশের ওপরে উঠে গেছে। অর্থনীতিবিদদের মতে, খেলাপিঋণ নিয়ন্ত্রণে কার্যকর পদক্ষেপ না নিলে আর্থিক খাতের ঝুঁকি আরও বাড়তে পারে।

দীর্ঘ মেয়াদি প্রভাব ও উত্তরণের পথ

ব্যাংকগুলো যখন তারল্য সংকটের কারণে বেসরকারি খাতে ঋণ দিতে পারছে না, তখন তারা সরকারের ট্রেজারি বিল ও বন্ডে বিনিয়োগ করাকে নিরাপদ মনে করছে। এর ফলে সরকার ব্যাংক খাত থেকে সহজে ঋণ পেয়ে যাচ্ছে (২৪.৬১% প্রবৃদ্ধি) পুরোপুরি 'ক্রাউডিং আউট' বা বঞ্চিত করছে।

মূলধনী যন্ত্রপাতি আমদানি ২৫.৪২% কমে যাওয়ার অন্যতম কারণ হলো ব্যাংকগুলোর এই ডলার ও টাকার তারল্য সংকট। নতুন কারখানা না হলে কর্মসংস্থান তৈরি হবে না, যার ফলে জিডিপি প্রবৃদ্ধি ৪% এর ঘরেই আটকে থাকার ঝুঁকিতে পড়বে। এ ছাড়া ৩২% খেলাপি ঋণ নিয়ে দীর্ঘ মেয়াদে কোনো ব্যাংকের পক্ষেই টিকে থাকা সম্ভব নয়, যা দুর্বল ব্যাংকগুলোকে জোরপূর্বক একীভূতকরণ অথবা দেউলিয়া হওয়ার ঝুঁকির দিকে ঠেলে দিচ্ছে।

বাজেট উত্তর বাংলাদেশের অর্থনীতি বর্তমানে "আপেক্ষিক বহিঃখাতের স্থিরতা বনাম অভ্যন্তরীণ কাঠামোগত ঝুঁকি"– এর মধ্য দিয়ে যাচ্ছে। এ পরিস্থিতি থেকে উত্তরণে খেলাপিঋণ কমিয়ে আনতে ব্যাংকগুলোর কেন্দ্রীয় ব্যাংকের কঠোর নিয়ন্ত্রণ ও রাজনৈতিক সদিচ্ছা জরুরি। একই সাথে, ব্যাংকব্যবস্থা থেকে সরকারের অতিরিক্ত ঋণ গ্রহণ কমিয়ে আনা এবং ডলারের বিনিময় হার সুনির্দিষ্ট নীতিমালার মাধ্যমে স্থিতিশীল রাখা প্রয়োজন, যাতে বেসরকারি খাত পুনরুজ্জীবিত হতে পারে এবং দীর্ঘ মেয়াদি শিল্পায়নের গতি সচল থাকে (*নয়া দিগন্ত*, ২০ জুলাই ২০২৬)।

সংকটজনক পরিস্থিতিতে ব্যাংকগুলো খেলাপিঋণ কমিয়ে আনার জন্য নানা রকমের ব্যবস্থা নিচ্ছে। এর মধ্যে অন্যতম হলো বন্ধকী সম্পদ বিক্রি করে খেলাপি ঋণের অর্থ উদ্ধার করা। কিন্তু সেই পদক্ষেপও

অনেক ক্ষেত্রে কার্যকর হচ্ছে না। ব্যাংক ঋণের বিনিময়ে বন্ধক দেওয়া বিষয় সম্পদের মূল্য বাংলাদেশি টাকায় ১১ ট্রিলিয়ন। ২০২৬ এর মার্চে দেশের ব্যাংকিং সেক্টর ঋণ দিয়েছিল ১৭.১২ ট্রিলিয়ন টাকারও ওপরে। এর মধ্যে ১০.৮৪ ট্রিলিয়ন টাকা অথবা ৬৩.৩১% দেওয়া হয়েছিল স্থাবর সম্পত্তির বিনিময়ে বন্ধক হিসেবে।

সারা দেশে ব্যাংকগুলো ১১ ট্রিলিয়ন টাকা ঋণ দিয়েছে জমি অথবা অ্যাপার্টমেন্টের মতো স্থাবর সম্পত্তি বন্ধক নিয়ে। যদি কোনো ঋণগ্রহণকারি ঋণ পরিশোধে ব্যর্থ হয় তাহলে ব্যাংক সে অর্থ উদ্ধার করতে পারে বন্ধককৃত সম্পত্তি বিক্রি করে। কিন্তু ব্যাংকগুলোর হাতে বর্তমানে যে সম্পত্তি আছে তা আর বিক্রি করা সম্ভব হচ্ছে না। সুনির্দিষ্টভাবে বলা যায় ক্রেতারা প্রভাবশালী ও বড় ঋণ খেলাপিদের সম্পত্তি কিনতে চাচ্ছে না। কিছু কিছু ক্ষেত্রে যদিও ক্রেতা পাওয়া যায়, তারা ক্রয় করা জমি রেজিস্ট্রি করতে চায় মৌজার হারে। এর ফলে সম্পত্তির বাজারমূল্য এবং ঘোষিত মূল্যে বিরাট ফারাক সৃষ্টি হয়েছে। যেসব মানুষ এর সঙ্গে সংশ্লিষ্ট তারা বলছেন বন্ধকী সম্পত্তি ক্রয় করার অর্থ ঘোষিতও নয় অথবা সাদা টাকাও নয়। এই অর্থ দিয়ে বাংক ঋণ পরিশোধ সম্ভব নয়।

সম্প্রতি দেশের একটি বৃহত্তম শিল্পগ্রুপ উদ্যোগ নেয় তাদের ব্যাংকঋণ সম্পদ বিক্রি করে পরিশোধ করার। এই শিল্পগ্রুপের দ্বিতীয় প্রজন্মের মালিকরা চাচ্ছে কোম্পানিকে ঋণমুক্ত করতে, এবং তার জন্য যদি সম্পদ বিক্রি করতে হয় তাহলেও তারা তাতে রাজি। তারা একজন ক্রেতা খুঁজে পেল যে ৪ বিলিয়ন টাকায় কোম্পানিটির ঢাকায় অবস্থিত জমি ও দালানকোঠা কিনে নেবে। কিন্তু প্রশ্ন দাঁড়াল কিভাবে ক্রয়ের অর্থ ঘোষণা করা হবে। ক্রেতা কেবলমাত্র ১ বিলিয়ন টাকা যা মৌজা হারের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ সেটুকুই ঘোষণা করতে চাইল এবং ব্যাংকিং চ্যানেলে পরিশোধ করার ইচ্ছা ব্যক্ত করল। বাকি ৩ বিলিয়ন টাকা নগদ পরিশোধ করতে চাইল।

শিল্পগ্রুপটির ম্যানেজিং ডিরেক্টর যিনি পরিচালনা করেন খাদ্য, পানীয়, দুগ্ধজাত পণ্য ও নির্মাণখাত; তিনি বণিক বার্তাকে বলেছেন, "আমরা ব্যাংক ঋণ পরিশোধের জন্য সম্পত্তি বিক্রি করতে চাই। অনেক চেষ্টার পর আমরা একজন ক্রেতা পেলাম, যিনি বাজারদামের নিচে কিনতে চান। কিন্তু ক্রেতা সত্যিকার দামের এক-চতুর্থাংশ দেখাতে চান ঘোষিত মূল্য হিসেবে এবং বাকিটা নগদ প্রদান করতে চান। আমি কিভাবে আমার ঋণ অঘোষিত অর্থে পরিশোধ করব? আমার মতো অনেক ব্যবসায়ী আছেন দেশব্যাপী যারা একই সমস্যা মোকাবেলা করছে। এবং ব্যাংকগুলোও লড়াই করে যাচ্ছে সম্পদ বিক্রি করে ঋণ উদ্ধার করতে। সরকারের এগিয়ে আসা উচিত খেলাপি ঋণ উদ্ধার ও অর্থনীতির স্বার্থে।"

বিভিন্ন ব্যাংকের চেয়ারম্যান, উচ্চপদস্থ ব্যক্তি এবং ব্যবসায়ীরা এই বিষয়টি নিশ্চিত করেছেন। অন্ততপক্ষে অর্ধ ডজন ব্যাংকের জ্যেষ্ঠ কর্মকর্তা *বণিক বার্তাকে* বলেছেন যে তারা জমি ও দালানকোঠা

বন্ধক নিয়ে ঋণের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে চেয়েছেন। কিন্তু প্রভাবশালী অথবা বড় ঋণ খেলাপিদের ক্ষেত্রে সম্পত্তি বিক্রি করে ঋণ উদ্ধার করা অসম্ভব হয়ে পড়েছে। বর্তমানে দেশে একজনও ক্রেতা নেই যিনি ৫ অথবা ১০ বিলিয়ন ঘোষিত টাকা দিয়ে সম্পত্তি ক্রয় করতে ইচ্ছুক আছেন। যদিও ব্যাংকগুলো ক্ষমতাধর ব্যক্তি; যেমন, এস আলম ও সালমান এফ রহমানের বন্ধক দেওয়া সম্পত্তি নিলামে তুলেছেন বিলিয়ন বিলিয়ন টাকার মন্দ ঋণ উদ্ধারের জন্য, এমন পদক্ষেপ গণঅভ্যুত্থানের আগে অচিন্তনীয় ছিল। এখন যখন ব্যাংকগুলো এসব সম্পত্তি নিলামে তুলছে তখন কোথাও ক্রেতা পাওয়া যাচ্ছে না। এর কারণ দেশে এমন কোনো ব্যক্তি খুঁজে পাওয়া কঠিন যে, যার সক্ষমতা আছে এবং যিনি ঘোষিত অর্থে এসব ব্যয়বহুল সম্পত্তি কিনবেন। এমনকি যাদের সক্ষমতা আছে তারাও বন্ধককৃত সম্পত্তি কিনতে ইচ্ছুক নয়, কারণ আইনি অথবা ঘোষিত তহবিলের অভাব।

গত দুই দশকে স্থাবর সম্পত্তির দাম নাটকীয়ভাবে সারাদেশে বৃদ্ধি পেয়েছে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে দাম ১০ থেকে ২০ গুণ বৃদ্ধি পেয়েছে। কিন্তু সরকার নির্ধারিত মৌজা রেট বাজারের দামের সঙ্গে সমন্বিত করার জন্য পরিবর্তন করা হয়নি। দৃষ্টান্ত স্বরূপ সরকারের রেকর্ড অনুযায়ী ঢাকায় যে জমির দাম ৫ মিলিয়ন টাকা সেই জমির দাম বাজারে বৃদ্ধি পেয়ে কিছু কিছু ক্ষেত্রে ১০০ মিলিয়ন টাকায় পৌঁছেছে। গুলশান সাব রেজিস্ট্রার অফিসের তথ্যানুযায়ী, গুলশানের ভোলাশামাইর মৌজার ১ কাঠার জমির অফিসিয়াল দাম হলো ৯২৬,০০০ টাকা। কিন্তু ভুক্তভোগীরা বলেন, খোলা বাজারে গুলশানের প্রতি কাঠা জমির দাম ৫০ মিলিয়ন টাকার কম নয়। এটা শুধু গুলশানের গল্প নয়। ঢাকা এবং দেশের অন্যত্র মৌজা রেটের সঙ্গে সঠিক বাজার দামের বিরাট পার্থক্য রয়েছে।

এই পার্থক্যের কারণে ক্রেতারা মৌজা রেটে ক্রয় রেজিস্ট্রি করতে চায়। এর ফলে রেজিস্ট্রেশন ফি কমে যায় এবং অঘোষিত বা কালো টাকা সাদা করার সুযোগ সৃষ্টি হয়। কিন্তু মজার ব্যাপার হলো এভাবে অবমূল্যায়িত হারে বিক্রি হলে ব্যাংকঋণ পরিশোধ করার জন্য যথেষ্ট পরিমাণে আনুষ্ঠানিক ও দালিলিক তহবিল সৃষ্টি হবে না। ফলত ব্যাংকগুলো বিক্রিলব্ধ অর্থ দাপ্তরিকভাবে ঋণ পুনরুদ্ধারের অর্থ হিসেবে দেখাতে পারছে না (*বণিক বার্তা*, জুলাই ২, ২০২৫)।

বাংলাদেশে ব্যাংক খাতে বিশালমাত্রায় খেলাপি ঋণ সৃষ্টি হওয়ার মূলে রয়েছে ব্যাংকিং নৈতিকতার নির্দেশনাগুলো অনুসৃত না হওয়া। ব্যাংক ঋণ অনুমোদনে ব্যাপকভাবে দুর্নীতির অভিযোগ আছে। ক্ষমতাসীন দলের কর্তাব্যক্তিদের নির্দেশনায় ঋণ বিতরণের (Directed loans) দৃষ্টান্তও আছে। এর ফলে যোগ্য ব্যক্তিরা অনেক সময় ব্যাংকঋণ থেকে বঞ্চিত হয়। অপরদিকে এমন দৃষ্টান্তও আছে যেখানে দেখা যায়, ঋণগ্রহিতা যোগ্য ও আন্তরিক হওয়া সত্ত্বেও রাজনৈতিক কারণে কর্তৃপক্ষের সহযোগিতা থেকে বঞ্চিত হন, যেমন বিদ্যুৎ ও গ্যাস সংযোগ।

বাংলাদেশে ব্যাংকঋণের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে ব্যাপকভাবে স্থাবর বন্ধকী সম্পত্তির ব্যবহার করা হয়। উদ্দেশ্য হলো, ঋণগ্রহিতা ঋণ পরিশোধে ব্যর্থ হয়ে খেলাপিতে পরিণত হলে ঋণের টাকা উদ্ধারের জন্য বন্ধকী সম্পত্তি বিক্রি করা। কিন্তু বক্ষমান আলোচনা থেকে যে বিষয়টি পরিষ্কার হলো, তা হলো বন্ধকী সম্পত্তি বিক্রি করে খেলাপি ঋণের টাকা উদ্ধার করা সম্ভব হচ্ছে না। এক্ষেত্রে Moral hazard-সহ নানা সমস্যা দেখা দিচ্ছে। সরকারের মৌজা রেট এবং বাজারদরের মধ্যে বিশাল ফারাক বিদ্যমান। রাষ্ট্রীয় নির্দেশে এই ফারাক দূর করতে পারলে সমস্যার আংশিক সমাধান হতে পারে। কিন্তু তাতেও পরিপূর্ণ সামাধান আশা করা যায় না। দেশে প্রচুর কালো টাকার মালিক আছে। কালো টাকার মালিকদের খেলাপি ঋণ উদ্ধারে বিনিয়োগ করার সুবিধা দিয়ে সমস্যাটির একটি সমাধান খোঁজা যেতে পারে। তবে শর্ত থাকে যে, যারা কালো টাকা সাদা করার ঘোষণা দেবেন তাদেরকে অবশ্যই সুনির্দিষ্ট হারে সরকারকে এককালীন কর দিতে হবে। এ ছাড়া রেজিস্ট্রিশনের অর্থও এক্ষেত্রে বড় ধরনের বাধা হয়ে দাঁড়িয়েছে। রেজিস্ট্রেশনের রেটে সহনীয় পরিবর্তন এনে সমাধানের পথে এগুতে হবে। সবমিলিয়ে বলা যায় খণ্ডিত কোনো পদক্ষেপ কাজ করবে না। সমস্যার সকল মাত্রাকে সমন্বিত করে সমাধান খুঁজে পেতে হবে। খেলাপি ঋণের বোঝা বাংলাদেশের ব্যাংকিং ব্যবস্থাকে তছনছ করে দিয়েছে। এ থেকে বের হয়ে আসতে পারলে, নিদেনপক্ষে খেলাপি ঋণ ৩০% এর পরিবর্তে ১৫% এ নামিয়ে আনতে পারলে পরিস্থিতি কিছুটা হলেও স্বস্তিদায়ক হয়ে উঠবে। তারপরও প্রশ্ন থেকে যাবে যেসব শিল্প-কারখানা খেলাপি ঋণের দায় থেকে মুক্ত হলো সেগুলোকে সচল করার বা সচল রাখার পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া কি হবে। ঋণখেলাপিরা ক্ষমতাধর হওয়ায় তাদের বন্ধককৃত সম্পত্তি অনেকেই কিনতে সাহসী হয় না। ২০২৪ এর জুলাই অভ্যুত্থান তাদের ক্ষমতাকে দুর্বল করে দিলেও সমূলে উৎপাটিত করতে পারেনি। এ ধরনের ক্ষমতাধরদের বিরুদ্ধে যেসব মামলা-মোকদ্দমা রয়েছে, সেগুলো দ্রুত নিষ্পত্তি করতে পারলে তাদের ক্ষমতার দম্ভ চূর্ণ করে দেওয়া সম্ভব হবে। অথবা তাদের রাষ্ট্রের আইনমান্যকারি ভদ্র নাগরিকে পরিণত হওয়ারও সম্ভাবনা রয়েছে।

অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের সময় গঠিত কমিশন কর্তৃক যে White Paper on State of Bangladesh Economy প্রকাশ করা হয়েছে তা থেকে জানা যায়, বাংলাদেশের ব্যাংকিং ব্যবস্থার অদৃশ্যমান দুর্যোগ দৃশ্যমান দুর্যোগের তিনগুণ, খেলাপি ঋণের একটি অংশ রিসিডিউল করার কারণে। অতীতে এগুলো খারাপ ঋণে পরিণত হয়েছিল। রাইট অফ করে ব্যালেন্সশীটকে পরিচ্ছন্ন দেখানো হয়েছে। এসব কিছু সময়ের প্রবাহে বৃদ্ধি পেয়েছে। রাইট অফ করা অংশ এবং অশ্রেণিকৃত রিসিডিউল করা ঋণ স্বীকৃত খেলাপিঋণের সঙ্গে যোগ করলে দুর্দশাগ্রস্ত সম্পদের পরিমাণ দাঁড়ায় ৩১.৭ শতাংশ। এটা সমগ্র ব্যাংকঋণের অংশ ২০২৪ এর জুনের শেষে। এর সঙ্গে মামলা-মোকদ্দমায় আটকে থাকা ঋণ যোগ করা হয়নি। ডিসেম্বর ২০২২ এ এটা ১,৬৬,৬৮৮ কোটি টাকা থেকে ২০২৩ এর মার্চে বৃদ্ধি পেয়ে দাঁড়ায়

২,০৭,৩৬১ কোটি টাকায়। আশঙ্কা করা হয় 'স্পেশাল মেনশান অ্যাকাউন্টে' উল্লিখিত ঋণও দুর্দশাগ্রস্ত। এগুলো ৬০ দিনেরও বেশি বাকি পড়া ডিমান্ড ও টার্ম লোন।

Depth of banking blackhole	(End-June 2024)
Source of distress	**Tk in crores**
Recognised NPL	2,11,391
Rescheduled and restructured	2,72,856
Outstanding written off	75,389
Special Mention Accounts	39,209
Under court stay order	76,185
Total stress	6,75,030
Equivalencies	
Nos. of Dhaka Metro	13.5
Nos. of Padma Bridge	22.5

Source: Based on BB data.

ওপরের সারণী থেকে বোঝা যায় বাংলাদেশের ব্যাংকিং ব্যবস্থায় কৃষ্ণ গহ্বর কত গভীর। কৃষ্ণ গহ্বরের আকার ৬,৭৫,০০০ কোটি টাকার চাইতেও বড়। এই অঙ্কটি ১৩.৫ ঢাকা মেট্রো সিস্টেমের সমান এবং ২২.৫ পদ্ম সেতুর সমান। ব্যাংকগুলো কোনো বিচ্ছিন্ন কারণে অথবা কিছু পঁচা আপেলের কারণে এই বিপদে পড়েনি। ঠুনকো ও টুকরো টুকরো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা এই অপকর্মের বহুবিধ পথ সৃষ্টি করেছে। ব্যাংকিং সিস্টেমে প্রভিশন এতই ঘাটতি যে এগুলোর পক্ষে এমন কঠিন চাপ সহ্য করা সম্ভব হয় না। ২০২৪ এর জুনের শেষে স্বীকৃত প্রভিশন ঘাটতি ছিল মাত্র ১৯,২৬১ কোটি টাকা। প্রভিশনিংয়ের সঠিক পরিমাণ বিভ্রম সৃষ্টি করে। জুন ২০২৪ এর শেষে ব্যাংক ঋণের ১০০% প্রভিশনিংয়ের জন্য প্রয়োজন ছিল ১,৬৭,৮৮৯ কোটি টাকা। সত্যিকারের প্রভিশন ছিল ৮৯,৩৫৫.৮ কোটি টাকা যা ব্যাংক ঋণের অনেক নিচে।

নন-ব্যাংক আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো বিবেচনায় নিলে দেখা যায় দুরবস্থা আরও মারাত্মক। বাংলাদেশের ৩৫টির নন-ব্যাংক আর্থিক প্রতিষ্ঠানের মন্দ ঋণ ছিল ২১,৬৫৮ কোটি টাকা, যা বিতরণকৃত ঋণের ২৯.০৮ শতাংশ (সেপ্টেম্বর ২০২৩)। ১০টি প্রতিষ্ঠানের মন্দ ঋণ ছিল ৬৭.৫ শতাংশ। ২০২২ এ খেলাপিঋণ ছিল ২৫ শতাংশ। পিপলস লিজিং ও ফাইনান্সিয়াল সার্ভিসেস অ্যান্ড ইন্টারন্যাশনাল লিজিং এবং ফাইনান্সিয়াল সার্ভিসের মতো দুর্বৃত্ত প্রতিষ্ঠানগুলো সবচেয়ে মারাত্মক অপকীর্তি ও অনিয়মের জন্য দায়ী। নন-ব্যাংক ফাইনান্সিয়াল ইনস্টিটিউশনগুলোর প্রভিশন ঘাটতি ছিল ২,০২০ কোটি টাকা।

নিয়ন্ত্রণকারিরা নিরবে এসব দৃশ্য দেখেছে। লোক দেখানোর জন্য ছোটখাটো কিছু প্রতিষ্ঠানের পেছনে তোড়জোড় করেছে।

ব্যাংকিং ব্যবস্থায় অপরাধীরা সবাই ক্ষমতাধর। খেলাপিঋণ ঋণে পুঞ্জিভবনের চাইতেও অনেক বেশি কিছু প্রতিফলিত করে। সবচেয়ে দ্রুত প্রবৃদ্ধির শিল্পখাত প্রদত্ত ঋণের ৪৯% এবং খেলাপি ঋণের ৫৫% এর জন্য দায়ী। এ ধরনের অসামঞ্জস্যতা পরিলক্ষিত হয় পোশাক শিল্প, বস্ত্র শিল্প, জাহাজ নির্মাণ ও জাহাজ শিল্পে। ঋণ যত পুঞ্জিভূত খেলাপি হওয়ার প্রবণতাও বেশি। প্রধান প্রধান ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের হাতে জিম্মি হয়ে ব্যাংকের রক্ষাকবচগুলো ভেঙে পড়েছে। পরিচালনা ও বণ্টনে অদক্ষতা প্রভৃতি ও অন্তর্ভুক্তিকরণ ব্যাহত করেছে। উদ্যোক্তাদের মধ্যে যাদের বন্ধক দেওয়ার মতো সম্পদ নেই, অথচ যাদের উদ্ভাবনী শক্তি আছে; যারা স্ট্যার্টআপ তারা বাদ পড়েছে। বিভিন্নভভাবে ধৈর্যশীলতা ও নির্দেশনা আইনজীবী, হিসাবরক্ষক, অডিটর এবং নিয়ন্ত্রণকারী পরিচালকদের জন্য খাজনা সৃষ্টি করেছে।

একই ক্ষমতাবানরা শেয়ারবাজারের ওপর আস্থা বিনষ্ট করেছে। বাজারকেন্দ্রিক প্রতারণা মহামারির আকার ধারণ করেছে। বেশ কিছু ক্ষমতাধর বিনিয়োগকারি ও প্রতিষ্ঠান কৃত্রিমভাবে শেয়ারদরে স্থিতি ঘটিয়েছে এক গুচ্ছ ট্রেডের মাধ্যমে। সিকিউরিটি সংক্রান্ত আইন অমান্য করে। বুক বিল্ডিং প্রক্রিয়াকে এমনভাবে নিজ উদ্দেশ্য সাধনে ব্যবহার করা হয়েছে যাতে এটা আর কোম্পানির শেয়ারের সঠিক মূল্যায়নের জন্য ব্যবহার সম্ভব হয় না। আইপিও মূল্যায়নে অনিয়ম (বেশিরভাগ ক্ষেত্রে অবমূল্যায়ন) স্পন্সরদের সেকেন্ডারি মার্কেটে সাধারণ বিনিয়োগকারিদের ওপর বাড়তি ক্ষমতা জোগায়। স্টক মার্কেট থেকে ট্রিলিয়ন ট্রিলিয়ন টাকা লোপাট হয়ে গেছে জাল-জুয়াচুরি, ম্যানিপুলেশন, প্লেসমেন্ট শেয়ার প্রতারণার মাধ্যমে আইপিও প্রক্রিয়ায়। প্রভাবশালী উদ্যোক্তা, ইস্যু ম্যানেজার, অডিটরদের নিয়ে একটি ম্যানিপুলেশন নেটওয়ার্ক গঠিত হয়েছে। একটি বিশেষ শ্রেণির বিনিয়োগকারির উদ্ভব ঘটেছে। স্টক মার্কেটের ইন্টারমিডিয়ারিজরা দেউলিয়া হয়ে গেছে। তাদের ঋণাত্মক ইক্যুইটির পরিমাণ ১৩,০০০ কোটি টাকা। এর মধ্যে মার্চেন্ট ব্যাংকারদের হিস্যা ৭,০০০ কোটি টাকা এবং ব্রোকারেজ হাউসগুলোর হিস্যা ৬,০০০ কোটি টাকা।

রক্ষাকবচ রক্ষা করে না

সর্বোচ্চ পর্যায়ে বাংলাদেশ ব্যাংকের ভেতরের লোকজন এবং প্রভাবশালী বহিরাগতদের মধ্যে যোগসাজশ ২০১৫-২০২৪ সময়কালে যত প্রত্যক্ষ হয়ে উঠেছে, অতীতে তেমনটি আর কখনো হয়নি (*The Business Standard*, September 8, 2024)। বাংলাদেশ ব্যাংকের কর্মকর্তা ও ক্ষমতাসীন মন্ত্রিসভার সদস্যদের মধ্যে এমন একটি সম্পর্ক তৈরি হয়েছে, যেখানে রাজস্ব ও রাজনৈতিক প্রাধান্য বাংলাদেশ ব্যাংক নেতৃত্বের কাছ থেকে সুস্বাগতম পেয়েছে। স্বার্থের এই যুক্তফ্রন্ট খেলার নিয়ম কিভাবে

দুমড়ে-মুচড়ে ফেলেছে তা সবচাইতে ভালো বোঝা যায় ২০২৩ এর ২১ জুন ব্যাংক কোম্পানি আইনের সংশোধনের মাধ্যমে। এই সংশোধনী অনুযায়ী ব্যাংকের স্পন্সর ডিরেক্টরদের মেয়াদ ১২ বছর করা হয়। দেখতে খারাপ দেখায় বলে বেসরকারি ব্যাংকের বোর্ডে একই পরিবারের সদস্যদের সংখ্যা ৪ থেকে ৩ এ নামিয়ে আনা হয়। অথচ ১৯৯১ সালের আইনে ছিল ২ জন। ২০২৩ এর সংশোধনী বাংলাদেশ কর্পোরেট গভর্ন্যান্স কোড তছনছ করে ফেলেছে। এই কোড অনুযায়ী লিস্টেড ব্যাংক, নন-ব্যাংক, ইন্স্যুরেন্স কোম্পানি এবং বিধিবদ্ধ সংস্থাসমূহে একসঙ্গে ৫ এর কম ও ২০ এর বেশি ডিরেক্টর থাকতে পারবে না, যাদের মধ্যে ৫ জনের ১ জন হবেন স্বতন্ত্র বা নন-এক্সিকিউটিভ ডিরেক্টর। ২০২৩ এর সংশোধনী অনুযায়ী স্বতন্ত্র ডিরেক্টরের সংখ্যা ২ এ নামিয়ে আনা হয়।

সংশোধনীতে খেলাপিদের Willful ও Unwillful এ ভাগ করা হয়। Willful-দের সংজ্ঞায়িত করা হয়, যারা "do not pay though they have capacity to do so." এর ফলে কারা এ শ্রেণিতে পড়ে তা বিচার বিভাগীয় হস্তক্ষেপ দ্বারা নির্ণয়ের পর্যায়ে চলে গেল। এই সংশোধনী অনুযায়ী খেলাপি প্রতিষ্ঠানের ভাতৃপ্রতিষ্ঠানের ঋণ পাওয়ার অধিকার বাংলাদেশ ব্যাংকের ইচ্ছাধীন করা হয়। এর ফলে এসব প্রতিষ্ঠানকে ঋণ না পাওয়ার অবস্থান থেকে সরিয়ে দেওয়া হলো। ইচ্ছাকৃত খেলাপিদের জন্য শাস্তি নির্ধারণ করা হলো বিদেশ গমনে বাধা, ট্রেড লাইসেন্স প্রদান না করা, পুঁজিবাজারে নতুন কোম্পানি নিবন্ধন করতে না পারা এবং আরও কিছু বাধাবিপত্তি। বোর্ড সদস্য অথবা তাদের আত্মীয়দের বন্ড অথবা সিকিউরিটির বিপরীতে ঋণ নেওয়ার সুযোগ দেওয়া হলো। এমনিভাবে ব্যাংকিং সেক্টরে আইনের শাসনের পরিবর্তে শাসকদের শাসন প্রতিষ্ঠিত হলো।

স্বতন্ত্র ডিরেক্টরদের সংখ্যা স্পন্সর ডিরেক্টরদের তুলনায় খুবই অপ্রতুল হওয়ায় স্পন্সরদের ইচ্ছা অনুমোদন করা সহজ হলো। প্রাসঙ্গিক দক্ষতা ও অভিজ্ঞতা সরকারি ও বেসরকারি ব্যাংকের বোর্ডের আঙ্গিক গঠন থেকে প্রতীয়মান হয় না। অভ্যন্তরীণ ও বহিঃস্থ অডিটরদের কারিগরি দক্ষতা ও প্রভাব অনুযায়ী নির্বাচন করা হয় না। বাংলাদেশ ব্যাংকের পক্ষপাতদুষ্ট এনফোর্সমেন্ট ভয়াবহ অসদাচারণের জন্ম দেয়। বাংলাদেশ ব্যাংক ঝুঁকির নিরিখে মনিটর করতে ব্যর্থ হয়েছে। পুঁজির অনুপাতে পরিবর্তনের সঙ্গে পরিচালনাগত বাধার কোনো সম্পর্ক নেই। রাষ্ট্রীয় ব্যাংকগুলোর ব্যাপারে বাংলাদেশ ব্যাংক বছরের পর বছর ধরে তাদের স্বেচ্ছাকৃত হস্তক্ষেপ এবং তত্ত্বাবধানকারী পদক্ষেপ গ্রহণ করেনি। রাষ্ট্রীয় ব্যাংকগুলোতে প্রুডেনশিয়াল রিকয়্যারমেন্ট মেনে চলায় ও প্রতিপাল্য বাস্তবায়নে মারাত্মক ঘাটতি রয়েছে। রাষ্ট্রীয় ব্যাংকগুলোর জন্য অর্থমন্ত্রণালয়ের বিস্তৃত নিয়ন্ত্রণমূলক ম্যান্ডেট রয়েছে।

ব্যাংকগুলো প্রাধান্য বিস্তারকারিদের দখলে চলে গেছে

ভুয়া কোম্পানি গঠন করে অথবা সঠিকভাবে কাগজপত্র উপস্থাপন না করে বিভিন্ন ব্যাংক থেকে বেশ কিছু গ্রুপ বিশাল অঙ্কের অর্থ লুট করে নিয়ে গেছে। এই গ্রুপগুলো অত্যন্ত প্রভাবশালী। সিপিডি ২৪টি অসদাচরণের ঘটনা লিপিবদ্ধ করেছে। এসব অনিয়মের মধ্যে রয়েছে জোচ্চুরি, অর্থ লোপাট, ধাপ্পাবাজি, চুরি, মানি লন্ডারিং, তছরুপ এবং আরও বিবিধ অনিয়ম। সংবাদপত্রে প্রকাশিত প্রতিবেদনের সংকলন করে এই প্রতিবেদনটি সিপিডি তৈরি করেছে (ডিসেম্বর ২৩, ২০২৩)। এসব অপরাধীদের মধ্যে রয়েছে হলমার্ক গ্রুপ, বিসমিল্লাহ গ্রুপ, এননটেক্স, রিজেন্ট হসপিটাল, এনআরবি গ্লোবাল ব্যাংক প্রভৃতি। এরা সবাই বড় খেলোয়াড়। এই ২৪টি ঘটনায় সব মিলিয়ে ৯২২.৬ বিলিয়ন টাকা লোপাট হয়েছে। কেইস প্রতি ৩.৮৬ বিলিয়ন টাকা অথবা ৩২ মিলিয়ন ডলার। বাংলাদেশের গড় মাথাপিছু আয় ২৬০০ ডলার। যদি কোনো গড় ব্যক্তি ৫০ বছর ধরে এই আয় করে এবং আয়ের বাৎসরিক প্রবৃদ্ধি ১০% হয় তাহলে সে তার জীবদ্দশায় ০.৩১ মিলিয়ন ডলার আয় করতে পারবে। প্রতিটি কেইসে চুরি করা অর্থের পরিমাণ গড় বাংলাদেশিদের চিরজীবনের আয়ের ১০৫ গুণ।

এস আলম গ্রুপ এককভাবে ব্যাংকগুলো থেকে ২ লাখ কোটি টাকা বের করে নিয়েছে (Bank plunderers to be tracked down: BB Governor, New Age, August 25, 2024)।

ডিরেক্টররা নিজ ব্যাংক ছাড়া অন্য ব্যাংক থেকে ঋণ নিতে পারে। আশ্চর্যের বিষয় নয় যে সম্পর্কযুক্ত পার্টিকে ঋণ প্রদান ভয়াবহভাবে বেড়ে গেছে। ৮টি ব্যাংকের ডিরেক্টরদের পারস্পরিক ঋণের পরিমাণ ২০২৩ সালের শেষের দিকে ছিল ৪৫ হাজার কোটি টাকা। এই ব্যাংকগুলোর নিয়ন্ত্রকদের চোখের সামনে নিয়মকানুন দুমড়ে-মুচড়ে ফেলা হয়েছে। ব্যাংকগুলো হচ্ছে এক্সিম ব্যাংক, ইসলামী ব্যাংক, সোশ্যাল ইসলামী ব্যাংক, ন্যাশনাল ব্যাংক, আইএফআইসি ব্যাংক, ফার্স্ট সিকিউরিটি ইসলামী ব্যাংক, ইউনিয়ন ব্যাংক এবং গ্লোবাল ইসলামী ব্যাংক। পরিস্থিতি দৃষ্টে মনে হয় ব্যাংকগুলো থেকে অর্থ লোপাট করার জন্য একটি পরস্পর সম্পর্কযুক্ত আঁতাত বা নেক্সাস গড়ে উঠেছিল। এই নেক্সাসে ছিল বাংলাদেশ ব্যাংকের কর্তাব্যক্তি, আওয়ামী লীগ সরকারের মন্ত্রীবৃন্দ এবং লুটেরা ব্যবসায়ীরা। এরকম একটি নেক্সাস না থাকলে ব্যাংকগুলো থেকে হাজার হাজার কোটি টাকা লুণ্ঠন সম্ভব হতো না। লুণ্ঠনকারীরা শুধু লুণ্ঠন করেই বিরত থাকেনি, তারা এই অর্থ দেশের বাইরে পাচার করেছে। পাচারকৃত অর্থ নিশ্চয়ই বাংলাদেশি টাকা ছিল না। পাচার করা হয়েছে বৈদেশিক মুদ্রায় কিংবা ডলারে। দেশীয় টাকা তাদের হাতেই গেছে যারা বিদেশি মুদ্রা বিক্রি করেছে। প্রশ্ন হলো এই টাকাগুলো কোথায় আছে? ব্যাংকিংয়ে নৈতিকতা সম্পর্কে আমরা যত কথাই বলি না কেন চোরতন্ত্রের ক্ষমতা কাঠামো ভেঙে চুরমার করে দিতে না পারলে ব্যাংক ব্যবস্থায় নিয়মকানুনের প্রত্যাবর্তনের আশা করা দুরাশা মাত্র।

আর্থিক সেতুবন্ধন (Financial Intermediation) ধ্বংসপ্রাপ্ত

একটি অর্থনৈতিক সমাজে দুই ধরনের মানুষের দেখা পাওয়া যায়। এদের এক শ্রেণির হাতে তরল তহবিল থাকে। এদের অনেকেই ঝুঁকি বিমুখ। তারা তাদের অর্থ বিনিয়োগ করে মুনাফা অর্জনের ঝুঁকি নিতে চায় না। তারা তাদের অর্থ নিরাপদে রাখতে চায় এবং তার মাধ্যমে সুদের আকারে আয় করতে চায়। এরকম ব্যক্তিরা ব্যাংকে জমা আকারে তাদের উদ্বৃত্ত অর্থ রাখে।

অন্য শ্রেণিটি বিনিয়োগ করতে পছন্দ করে। এদেরকে বলা হয় (Risk lovers) । বিনিয়োগের জন্য এরা ব্যাংকের কাছ থেকে টাকা ধার করে। তাদের টাকা ধার করার উৎস ডিপোজিটরদের ডিপোজিট। এভাবে ব্যাংক এই দুই শ্রেণির মধ্যে সংযোগ সেতু গড়ে তোলে। একেই বলে Financial intermediation. David H. Friedman তার *Money & Banking* গ্রন্থে (American Bankers Association, 1985/1989) লিখেছেন, "Financial intermediaries link savers with borrowers, accepting money from those who want to save it and lending it in turn to consumers, businesses, and government who choose to borrow funds to spend. These institutions are all but essential to our modern economy. As we engage in the many financial transactions of day-to-day living, financial intermediaries also enable us to manage our money with great efficiency, safety and convenience."

আধুনিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থা ছাড়াও অনুন্নত ঔপনিবেশিক অর্থনীতিতে ফিনান্সিয়াল ইন্টারমিডিয়েশনের সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে। ১৯৩০ এর বিশ্বমন্দাকে কেন্দ্র করে বঙ্গদেশ তথা ভারতবর্ষের অর্থনীতিতেও চরম মন্দা দেখা দেয়। বঙ্গদেশের চাষীদের প্রধান অর্থকরী ফসল ছিল পাট। আন্তর্জাতিক বাজারে পাটের চাহিদা পতনের ফলে চাষীরা পাট বিক্রি করতে পারছিল না। চাষীরা পাট বিক্রি করতে না পারায় মহাজনদের কাছ থেকে নেওয়া ঋণ পরিশোধ করতে পারছিল না। এই পরিস্থিতিতে মহাজন ও চাষী উভয় শ্রেণিই চরম সংকটে পড়ে। এই পরিস্থিতি সম্পর্কে সুগত বোস রচিত গ্রন্থ *AGRARIAN BENGAL: Economy, Social Structure and Politics 1919-1947* এ একটি প্রণিধানযোগ্য উদ্ধৃতি প্রদান করা হয়েছে। ত্রিপুরা জেলার ডিস্ট্রিক্ট ম্যাজিস্ট্রেট তৎকালীন ব্রিটিশ সরকারের পলিটিক্যাল ডিপার্টমেন্টের আন্ডার সেক্রেটারির নিকট ১৯৩১ এর ২৬ ডিসেম্বর একটি প্রতিবেদন পাঠান। প্রতিবেদনটি নিম্নরূপ:

In normal times they would have tided over the crisis by resorting to the village mahajan, but on this occasion this source of supply was practically dried up. The village money-lenders scarcely have much accumulated balances; they deal in

fluid cash, lending, realizing and lending again. In 1930 the arrangement was reversed; they realized little, their debtors could not pay and prospective borrowers could not get relief.

১৯৩০ এর দশকে সরকার কিছু বিলম্বিত ঋণ আইন প্রণয়নের চেষ্টা করে। এর উদ্দেশ্য ছিল প্রধানত ঋণগ্রস্ত কৃষককে কিছুটা স্বস্তি দেওয়া এবং মহাজন বিরোধী আন্দোলনকে স্তিমিত করা। সরকার কিছু ব্যর্থ চেষ্টা চালায় প্রাতিষ্ঠানিক ঋণ সরবরাহ করার জন্য।

১৯৩৩ সালের বেঙ্গল মানি লেন্ডার্স অ্যাক্ট আইনটি মহামন্দার প্রতিক্রিয়া মোকাবিলা করার জন্য প্রণীত হয়নি। এর উদ্দেশ্য ছিল ব্যাংকিং কমিটির সুপারিশ অনুযায়ী চড়া সুদের হার বন্ধ করা, যা ১৯২০ এর দশকে প্রচলিত ছিল।

১৯৩৫ এর জানুয়ারিতে বেঙ্গল বোর্ড অফ ইকোনোমিক ইনক্যোয়ারি একটি আইনের খসড়া তৈরি করে। এই আইনটি ১২ মাস পর বেঙ্গল এগ্রিকালচারাল ডেটরস অ্যাক্ট হিসেবে প্রণীত হয়। এই আইন অনুযায়ী, ঋণ সালিশি বোর্ড গঠনের প্রস্তাব করা হয়, যার উদ্দেশ্য ছিল ঋণগ্রস্তদের সাধ্যানুযায়ী ঋণের পরিমাণ হ্রাস করা। ঋণগ্রস্তদের ঋণের বোঝা থেকে স্বস্তি দেওয়াই ছিল এই আইনের উদ্দেশ্য। কিন্তু ঋণদানকারিরাও এ থেকে সুবিধা পেয়েছে। বেশ কিছু বছর ধরে ঋণদানকারি মহাজনেরা সুদ তো দূরে থাকুক আসলই উদ্ধার করতে পারছিল না। মহাজন ও খাতকদের মধ্যে পারস্পরিক বোঝাপড়ার মাধ্যমে ঋণের ব্যাপারে সমঝোতা না হলে বোর্ডকে ক্ষমতা দেওয়া হয়েছিল একটি রায় দেওয়ার জন্য, যার ভিত্তিতে বার্ষিক কিস্তিতে উভয়পক্ষ যুক্তিসঙ্গতভাবে ঋণ পরিশোধ ও ঋণ আদায় করতে পারবে।

ঋণ সালিশি বোর্ড পাইলট প্রকল্প হিসেবে ১৯৩৫-৩৬ সালে ত্রিপুরা জেলার চাঁদপুর মহকুমায় পরীক্ষামূলকভাবে চালু করা হয়। এতে উৎসাহব্যঞ্জক সাড়া পাওয়া যায়। ১৯৯৬টি কেইস ৩৯টি বোর্ডে সমাধান করা হয়। এসব ঋণের আসল ছিল ২১৩,৯১৯ রুপি। ঋণদানকারিরা দাবি করেছিল ৫০৬,২৩৪ রুপি। বোর্ড ফয়সালা দেয় ২৪৪,৭৯৫ রুপির ভিত্তিতে। এতে ঋণ ৫২% কমে যায়। বোর্ডের অফিসাররা এর সাফল্য হিসেবে দাবি করে, ১. বোর্ড কৃষক অসন্তোষ স্তব্ধ করতে পেরেছে; ২. মহাজন ও খাতকের পারস্পরিক সম্পর্ক উন্নত করতে পেরেছে; ৩. ঋণ বড় আকারে কমিয়ে আনা সম্ভব হয়েছে; ৪. দায়-দেনা উদ্ধার করা সম্ভব হয়েছে, যা কৃষকদের আন্দোলনের ফলে উদ্ধার করা সম্ভব ছিল না; ৫. অপরাধ কমেছে এবং মামলা-মোকদ্দমা আদালতের নজরে এসেছে। এগ্রিকালচারাল ডেটরস অ্যাক্ট পাস হওয়ার ফলে ঋণদানকারি মহাজনরা কোথাও কোথাও আতঙ্কিত হয়ে পড়েছিল।

বঙ্গদেশের ঋণগ্রস্তদের রক্ষা করার জন্য সর্বশেষ যে আইনটি পাস হয়, সেটি হলো বেঙ্গল মানি লেন্ডার্স অ্যাক্ট, ১৯৪০। এর ফলে যুদ্ধকালীন সময়ে ঋণের বাজার অতিরিক্ত তেজি হওয়া থেকে নিরুৎসাহিত

হয়। এই আইনটি প্রস্তাব করা হলে কংগ্রেস এর বিরোধিতা করেনি। এই আইন অনুযায়ী, মহাজনদের নিবন্ধিত হওয়ার এবং সুদের হার হ্রাস করার বিধান ছিল। কোনো ঋণ আসলের দ্বিগুণ হতে পারত না। যেসব ঋণ নিরাপত্তার বন্ধনে আবৃত ছিল সেগুলোর জন্য ৮% সুদ এবং যেসব ঋণ নিরাপত্তার বন্ধনে আবৃত ছিল না সেগুলোর জন্য ১০% সুদের ব্যবস্থা করা হয়।

প্রফেসর অমিয় কুমার বাগচির (*ETHICS OF BANKING, A Compilation of Twenty Nurul Matin Memorial Lectures*, BIBM, 2023) মতে, ১৯৩৫ সালের দ্য বেঙ্গল এগ্রিকালচারাল ডেটরস অ্যাক্টের উদ্দেশ্য ছিল জেলা ও ইউনিয়ন বোর্ড পর্যায়ে সালিশি বোর্ড গঠন এবং এই সালিশি বোর্ড ঋণদানকারি ও ঋণগ্রহণকারি উভয়কে মুখোমখি করবে। ১৯৩৭ এ কৃষক প্রজাপার্টির নেতা এ কে ফজলুল হক বঙ্গদেশের প্রধানমন্ত্রী হলে মুসলিম লীগের সমর্থন নিয়ে এই আইন বাস্তবায়ন করায় দৃঢ় প্রতিজ্ঞ হন। অমিয় কুমার বাগচির মতে, এই বোর্ডগুলোর সাফল্য ছিল হতাশাব্যঞ্জক। তিনি আহসানকে (*Reforming Rural Credit: Experience under the Fazlul Haq Ministry in Bengal*; pp. 170-185 in Bagchi, 2002.) উদ্ধৃতি দিয়েছেন, যা নিম্নরূপঃ Till 1943, out of the total applications submitted to the boards for settlement, only 31 per cent were settled either partially or wholly, 29 per cent were pending, and 40 per cent were transferred and dismissed.

বিগত দিনে বাংলাদেশের ব্যাংকগুলো থেকে যে বিশাল অঙ্কের অর্থ বস্তুত লুণ্ঠিত হয়েছে, তার ফলে অনেকগুলো ব্যাংক ফোকলা হয়ে গেছে। ইসলামী ব্যাংকের মতো একটি ভালো ব্যাংকও আজ দুর্দশায় পড়েছে। দুর্দশাগ্রস্ত ব্যাংকগুলো ডিপোজিটরদের টাকা পরিশোধ করতে পারছে না। পরিস্থিতি আরও সঙ্গীন হয়ে উঠেছে সিংহভাগ ডিপোজিটর তাদের অর্থ একসঙ্গে পরিশোধের দাবি জানানোর ফলে। বলা যায়, বাংলাদেশের ফাইনান্সিয়াল ইন্টারমেডিয়েশনের ভিত প্রচণ্ড ঝাঁকুনি খেয়েছে। এর প্রতিক্রিয়ায় বাংলাদেশের আর্থিক খাত ভয়াবহভাবে রুগ্ন হয়ে পড়েছে।

ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে আমার এক হার্ভার্ড পিএইচডি শিক্ষক বলেছিলেন, Banks are instruments for transferring money from the hands of the poor to the hands of the rich. ডিপোজিটর ও বরোয়ারদের পরিসংখ্যান নিলে এমন অস্বস্তিকর তথ্যই হয়তো বের হয়ে আসবে। বাংলাদেশে ব্যবসায়ী নামধারী কিছু দুর্বৃত্ত যারা ব্যাংকগুলোকে ফোকলা করে ফেলেছে তাদেরকে Banking ethics এর তোয়াক্কা করতে হয়নি। তারা রাষ্ট্রের সর্বোচ্চ মহল থেকে আশকারা পেয়েই এমন জঘন্য অপরাধে লিপ্ত হয়েছে বলে ধারণা করা যায়। হ্যাঁ, এ কথা সত্য যে, সুঠাম পুঁজিবাদি অর্থনীতির দেশে যেখানে আইনের শাসন আছে, সেখানে এমন লুণ্ঠন সম্ভব হতো না। সেখানেও ব্যাংকিং

ব্যবস্থার মাধ্যমে দরিদ্রদের অর্থ ধনীদের হাতে চলে যায়, তবে তার জন্য নিয়মকানুন মানতে হয়, জবাবদিহি করতে হয়।

বাংলাদেশে পুঁজিবাদ পরিপক্ক পুঁজিবাদ হয়ে উঠেনি। এই পুঁজিবাদ দুর্বৃত্ত শ্রেণির অবাধ বিচরণ ক্ষেত্র। কার্ল মার্কস পুঁজিবাদের প্রাথমিক স্তরকে আদিম সঞ্চয়নের (Primitive accumulation) স্তর বলে চিহ্নিত করেছেন। এই স্তরকে তিনি আদি পাপের (Original sin) সঙ্গে তুলনা করেছেন। বাংলাদেশে পুঁজিবাদের যে স্তর বিদ্যমান তাতে নৈতিকতা বর্জিত কর্মকাণ্ডই প্রাধান্য পাচ্ছে। আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থায় আমুল পরিবর্তন সম্ভব হলেই কেবল Banking ethics এর ধারণাগুলো বাস্তবায়ন করা সম্ভব হবে। ২০২৪ এর গণ-অভ্যুত্থান আমাদের সেরকম একটা সুযোগ এনে দিয়েছিল। সেই সুযোগ আমরা কতটুকু কাজে লাগাতে পেরেছি তা প্রশ্নই থেকে যাবে।

কার্ল মার্কস সমাজব্যবস্থায় Base ও Superstructure এর কথা বলেছেন। Base এর মধ্যে রয়েছে উৎপাদিকা শক্তি ও উৎপাদন সম্পর্ক। অপরদিকে Superstructure বা উপরিকাঠামোতে রয়েছে আইন, ধর্ম, সংস্কৃতি, সাহিত্য, শিল্পকলা ও নৈতিকতাবোধ ইত্যাদি। বাংলাদেশি সমাজের Base বা পরিকাঠামো খুবই অনুন্নত। এখানে উৎপাদনশীল পুঁজির কাম্য বিকাশ হয়নি। হয়নি ব্যাপক শিল্পায়ন। Base বা পরিকাঠমো Superstructure বা উপরিকাঠামোকে নিয়ন্ত্রণ করে। উপরিকাঠামো পরিকাঠামোর সঙ্গে সামঞ্জস্য বজায় রেখে চলে। সেই বিচারে নৈতিকতা ও পরিকাঠামোর স্বরূপের সঙ্গে সাযুজ্যপূর্ণ হয়। অর্থনীতিতে প্রতিযোগিতার পরিবর্তে স্বজন তোষণ প্রাধান্য বিস্তার করে আছে। Rent seeking সর্বগ্রাসী রূপ ধারণ করে আছে। দুর্নীতি সর্বব্যাপক। এমন একটি অর্থনৈতিক কাঠামোতে পরিপক্ক পুঁজিবাদের উপযোগী Banking ethics কার্যকর হবে, এমন চিন্তা বাস্তবসম্মত নয়। আমরা যদি এই মুহূর্তে অর্থবহ কিছু অর্জন করতে চাই, তাহলে অলিগার্কদের সঙ্গে রাষ্ট্রের সংযোগ ছিন্ন করতে হবে। তাতেও আপত্তি আসে। কারণ, এই অলিগার্করা অর্থনীতির ভেল্যুচেইনের সঙ্গে সম্পৃক্ত এবং অর্থনীতির Distribution system তাদের হাতে। তারা চাইলে অর্থনীতির জন্য বড় ধরনের সংকট সৃষ্টি করতে পারে। সুতরাং, তাদের অসন্তুষ্টি রাজনৈতিক কর্তৃপক্ষের কাম্য নয়। এখানেই Banking ethics এবং বাস্তবতার Paradox.

Bank Parikrama – BIBM Journal of Banking & Finance
Volume 51, No. 1, June 2026 (pp. 25-45)
ISSN: 1019-7044
DOI: http://doi.org/10.64204/BP1019-7044/51(1)/A20262

Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure in Developing Countries: An Empirical Analysis

- Md. Shahid Ullah[*]
- Katsuhiko Kokubu[**]
- Bishnu Kumar Adhikary[***]

Abstract

This study examines the impact of four corporate governance mechanisms - board independence, gender diversity, board size, and board meeting frequency - on corporate social responsibility (CSR) disclosures, including environmental reporting, in developing economies with relatively weak institutional frameworks. Using 10,597 firm-year observations from 45 countries over 2010–2019, and employing pooled regression analysis with controls for firm-level factors, GDP growth, industry, and year effects, the results show that board independence and gender diversity significantly enhance CSR disclosure, while larger boards and frequent meetings further improve monitoring, transparency, and reporting quality. This research is among the first large-scale, cross-country studies to jointly test these governance mechanisms in underexplored contexts, providing robust empirical evidence for the governance–disclosure nexus. The findings highlight the importance of governance reforms, including promoting independent and diverse boards and encouraging active board engagement, to strengthen corporate accountability, build stakeholder trust, and advance sustainability objectives. While the study relies on secondary data from Bloomberg, limiting insights into qualitative aspects of governance, it opens avenues for future research incorporating primary evidence and exploring regional institutional variations.

Keywords: Corporate Governance, Corporate Social Responsibility, CSR, Sustainability Reporting, Board Independence, Gender Diversity, Board Size, Board Meetings, Developing Economies, Accountability, Emerging Markets, Transparency

JEL Classification: G34, M14,010

1. Introduction

Corporate Governance (CG) has emerged as a critical catalyst for enhancing Corporate Social Responsibility (CSR) disclosures, particularly in developing

[*] Md. Shahid Ullah, Ph.D. [Corresponding Author] is an Associate Professor, Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM), Bangladesh, Email: msullah0801@gmail.com; [**]Katsuhiko Kokubu, Ph.D., is a Professor, Graduate School of Business Administration, Kobe University, Japan; E-mail: kokubu@kobe-u.ac.jp; [***]Bishnu Kumar Adhikary, Ph.D. is a Professor, Department of Global Business, Graduate School of Social Sciences, University of Hyogo, Japan, E-mail: adhikarykobejp@gmail.com. The views expressed in this paper are the authors' own.

economies where regulatory frameworks are often weak. Scholars explore the link between CG mechanisms and CSR disclosures, showing that effective governance enhances transparency in such contexts (Jo & Harjoto, 2011).

Despite growing interest, substantial gaps remain in understanding how specific dimensions of CG - board independence, gender diversity, board size, and board meeting frequency - collectively shape CSR disclosures in developing economies. Prior research suggests that board characteristics foster CSR transparency (Rao & Tilt, 2016), yet their influence remains contested (Muttakin et al., 2015). Moreover, literature focuses disproportionately on firms in developed nations, underscoring the need for empirical evidence from emerging markets (Kamal & Deegan, 2013; Purbawangsa et al., 2019).

To address this gap, the study draws on 10,597 firm-year observations from 45 developing countries spanning 2010–2019. Using data from the Bloomberg Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure database, pooled regression analysis is employed to evaluate the effects of board independence, gender diversity, board size, and board meeting frequency on CSR disclosures.

This study makes three key contributions: first, by providing large-scale evidence from developing economies, it enriches understanding of the governance–CSR nexus in contexts distinct from developed markets; second, by examining multiple board attributes simultaneously, it addresses fragmentation in prior studies; and third, its findings providing actionable guidance for regulators and practitioners to strengthen corporate accountability and sustainability in emerging economies.

The paper is organized as follows: Section 2 reviews the literature and develops hypotheses; Section-3 outlines the research methods, including variables and econometric models; Section-4 presents the results; Section 5 concludes the paper with policy implications.

2. Literature Review and Development of Hypotheses

Corporate Governance (CG) encompasses the rules, practices, and processes governing corporate direction and control, ensuring transparency, accountability,

and stakeholder protection (Jizi et al., 2014). In developing economies, CG faces distinct challenges: regulatory environments are underdeveloped, enforcement mechanisms are weak, and traditional governance models may misalign with local institutional realities (Freeman et al., 2010). Consequently, effective governance not only ensures accountability but also reinforces corporate legitimacy and stakeholder confidence.

Empirical evidence consistently links robust CG structures to improved CSR disclosures. Firms with effective governance are more likely to adopt ethical practices and transparent reporting (Miniaoui et al., 2022; Pasko et al., 2024). This study focuses on four critical CG dimensions - board independence, gender diversity, board size, and board meeting frequency-and their relationships with CSR disclosures in emerging markets.

2.1 Board Independence and CSR Disclosure

The relationship between board independence (the proportion of directors not affiliated with management) and CSR disclosures is a central theme in corporate governance research, with evidence generally supporting a positive association. Theoretically, this link is anchored in Agency Theory - independent directors enhance monitoring by curbing managerial opportunism and aligning principal–agent interests (Fama & Jensen, 1983). Being less vulnerable to managerial pressure, they prioritize long-term stakeholder welfare and reputational risk, thereby demanding greater CSR transparency (Webb, 2004; Rao & Tilt, 2016). This oversight role is vital given CSR's long-term, non-financial implications.

Resource Dependence Theory suggests that independent directors provide external perspectives, networks, and legitimacy, enhancing boards' understanding of societal expectations and access to CSR-related resources (Hillman & Dalziel, 2003). Legitimacy Theory similarly frames disclosure as a tool for societal approval. Empirical studies largely confirm these expectations, showing that firms with more independent boards disclose more extensively, achieve higher quality reporting, and receive stronger ESG ratings (Haniffa & Cooke, 2005; Rao & Tilt, 2016).

Yet, complexities remain. In developing economies, independent directors promote CSR disclosure (Jo & Harjoto, 2011), though their independence may be weakened by "owners' governance" dynamics despite formal compliance. Some research highlights non-linear effects or dependence on achieving a critical mass of engaged independents. A key concern is "symbolic independence," where directors lack expertise or power to challenge management, producing weak or inconclusive results (Michelon & Parbonetti, 2012).

The strength of this relationship is moderated by institutional contexts (e.g., investor protection, CSR disclosure laws), firm characteristics (e.g., ownership concentration, CSR committees, industry sensitivity), and director expertise in sustainability. In weaker governance settings, some studies report no significant or even negative associations. Methodological challenges persist: defining "true" independence, measuring disclosure quality beyond volume, addressing endogeneity (whether CSR-focused firms recruit independents or vice versa), and isolating independence from other governance mechanisms.

While strong theoretical and empirical evidence supports a positive link between board independence and CSR disclosures, the relationship is not absolute. Its strength depends on whether independence is substantive, directors' expertise, governance context, and firm-specific factors. Board independence is a necessary but not sufficient condition; its impact relies on the vigilance, capability, and commitment of independent directors. Accordingly, this study proposes the following hypothesis:

H1: Board independence is positively related to the extent of CSRD in developing countries.

2.2 Board Gender Diversity and CSR Disclosures

Board Gender Diversity (BGD) enhances board effectiveness by bringing diverse perspectives and promoting inclusive decision-making (Huse & Solberg, 2006). Research generally indicates a positive association between BGD and CSR disclosures, though contextual and methodological factors influence the strength of this link.

Theoretically, Social Role Theory suggests women prioritize stakeholder welfare and long-term sustainability, fostering CSR engagement (Bear et al., 2010). Agency Theory argues that gender-diverse boards improve monitoring, reduce groupthink, and strengthen oversight of CSR activities (Adams & Ferreira, 2009). Resource Dependence Theory highlights women directors' unique perspectives, networks, and expertise, enriching board cognition and legitimacy for CSR strategy (Post et al., 2015). Critical Mass Theory emphasizes stronger effects when women exceed token representation (≥30%), allowing them to influence board culture and CSR agendas (Konrad et al., 2008).

Empirical evidence aligns with theories: female directors are associated with higher ethical standards and stakeholder sensitivity (Adams & Ferreira, 2009). Firms with greater female representation often exhibit higher CSR disclosure, particularly in socially or environmentally sensitive areas (Post et al., 2015; Rao & Tilt, 2016). The relationship is moderated by national institutions, firm characteristics, and other board attributes.

Although not uniform, evidence supports a positive link between board gender diversity and CSR disclosures, driven by women directors' perspectives and governance contributions, especially with meaningful representation. The effect is context-dependent and reinforced by governance and institutional support. Accordingly, the study proposes the following hypothesis.

H2: Board gender diversity is positively related to the extent of CSRD in developing countries.

2.3 Board Size and CSR Disclosures

Board size is a critical governance attribute influencing CSR disclosures by shaping the board's resource base and oversight capacity. Resource Dependence Theory posits that larger boards bring diverse expertise, skills, and external linkages, enhancing the identification of stakeholder concerns and the quality of CSR reporting (Post et al., 2015; Jizi, 2017; Rao & Tilt, 2016). Conversely, Agency Theory highlights that excessively large boards may face coordination challenges, communication inefficiencies, and free-riding, which can undermine

effective monitoring and reduce diligence in non-financial disclosures (Jensen, 1993).

Empirical findings are mixed. Several studies report positive associations between board size and CSR outcomes (Post et al., 2015; Jizi, 2017), whereas others find context-dependent or insignificant effects, influenced by firm characteristics, industry, board independence, and institutional quality (Rao & Tilt, 2016; Kiliç et al., 2015). Methodological considerations, such as defining optimal board size and measuring CSR quality beyond mere disclosure quantity, further complicate interpretation.

The relationship between board size and CSR disclosure is complex and context-dependent. Some studies find a positive link (Jizi, 2017), while others report an insignificant effect (Kiliç et al., 2015), reflecting variations in firm, industry, and institutional contexts. Accordingly, this study proposes the following hypothesis.

H3: Board size is positively related to the extent of CSRD in developing countries.

2.4 The Frequency of Board Meetings

The relationship between board meeting frequency and the extent and quality of CSR disclosures is complex and theoretically nuanced, with empirical evidence yielding mixed results. Agency Theory suggests frequent meetings enhance monitoring, accountability, and transparency in CSR reporting. However, excessively frequent meetings may indicate inefficiency or reactive governance, potentially reducing substantive focus on CSR (Rupley et al., 2012).

Key challenges include measuring the quality versus frequency of board discussions, variations in CSR assessment, and moderating effects of board independence, expertise, institutions, and firm characteristics. Thus, meeting frequency can facilitate CSR oversight, but its effectiveness depends on meaningful board engagement and supporting governance mechanisms. Accordingly, the study proposes the following hypothesis.

H4: The number of board meetings is positively related to the extent of CSRD in developing countries.

Drawing upon the foregoing discussion, the literature indicates that robust corporate governance mechanisms not only mitigate agency conflicts but also provide critical resources, oversight, and legitimacy that foster greater transparency in corporate social responsibility practices. Board independence, gender diversity, board size, and board activity collectively shape firms' capacity and willingness to disclose CSR information in alignment with stakeholder expectations and societal norms. Accordingly, *the overarching hypothesis is that corporate governance are positively associated with the extent of CSRD in developing countries.*

3. Research Design

3.1 Data

Data were drawn from the Bloomberg Environmental, Social, and Governance (ESG) database and macroeconomic indicators from the World Bank. The sample covers firms in developing countries classified as emerging markets and developing economies by the International Monetary Fund (IMF). The initial sample comprises 19,290 firm-year observations for 2010–2019 (Table-1). After excluding firms with missing values, the final dataset includes 10,597 firm-year observations from 45 developing countries, with a substantial share from BRICS nations.

Table 1: Sample Summary Statistics

Panel A: Sample size		
Number of firm-years observations		19,290
Less: Firm- years without necessary information (missing value)		8,693
Total firm-year observations		**10,597**
Panel B: Year-wise observations		
Year	No. of observations	Percentage
2010	203	1.9
2011	652	6.17
2012	776	7.3
2013	691	6.54
2014	1,148	10.81
2015	1,372	12.96
2016	1,509	14.22
2017	1,603	15.14

2018	1,713	16.18
2019	930	8.77
Total	**10,597**	**100**

Panel C: Country-wise observations		
Country	**No. of observations**	**Percentage**
Argentina	39	0.37
Bangladesh	9	0.08
Bermuda	21	0.2
Bosnia and Herzegovina	4	0.04
Botswana	6	0.06
Brazil	568	5.36
Bulgaria	2	0.02
Chile	129	1.22
China	5,179	48.86
Colombia	83	0.78
Croatia	20	0.19
Egypt	6	0.06
Hungary	24	0.23
India	2,141	20.2
Indonesia	175	1.65
Jordan	9	0.08
Kazakhstan	6	0.06
Kenya	6	0.05
Kuwait	9	0.08
Malaysia	298	2.81
Mauritius	9	0.08
Mexico	187	1.76
Mongolia	4	0.04
Morocco	2	0.02
Nigeria	15	0.14
Oman	8	0.08
Pakistan	152	1.43
Panama	9	0.08
Peru	38	0.36
Philippines	112	1.06
Poland	73	0.69
Qatar	10	0.09
Romania	5	0.05

Russia	238	2.26
Saudi Arabia	12	0.11
Serbia	4	0.04
South Africa	567	5.35
Sri Lanka	50	0.47
Thailand	171	1.61
Turkey	124	1.17
Ukraine	8	0.08
United Arab Emirates	45	0.42
Uruguay	6	0.06
Vietnam	11	0.1
Zambia	2	0.02
Total	**10,597**	**100**

3.2 Measurements

3.2.1 Corporate Social and Environmental Disclosure Score (CSRDS)

The average of the Bloomberg environmental and social disclosure scores was used as a proxy for CSRDS, following prior studies (e.g., Ghoul, Guedhami, and Kim, 2017; Ioannou and Serafeim, 2012).

3.2.2 Social Disclosure Score (SDS) and Environmental Disclosure Score (EDS)

The Social Disclosure Score (SDS) ranges from 0.1, for minimal disclosure, to 100, for full disclosure of all data points collected by Bloomberg. Each data point is weighted according to importance, with workforce-related information given greater weight, and scores are adjusted for industry relevance. SDS reflects the extent of social data publicly reported by a company, rather than its performance on any specific metric.

The Environmental Disclosure Score (EDS) ranges from 0.1 for companies that disclose a minimum amount of environmental data to 100 for those that disclose every data point collected by Bloomberg. Each data point is weighted in terms of importance, with data such as Greenhouse Gas Emissions carrying greater weight than other disclosures. This score measures the amount of environmental data a company reports publicly, and does not measure the company's performance on any data point. The original EDS and SDS range from 0.1 to 100 and are normalized by dividing by 100, yielding a CSRD score between 0 and 1.

3.3 Independent Variables- Corporate Governance Score

Corporate governance, the primary independent variable, is measured using the proportion of independent directors (BIND) as a proxy for board independence, the proportion of female directors (FEMB) for board gender diversity, the natural logarithm of board size (LNBSIZE), and the annual number of board meetings (BMTG). A corporate governance score (CORP_GOV) is calculated as the average of these four variables. Each variable is converted into a dummy (1 if above median, 0 otherwise) and averaged, following earlier studies (e.g., Pindado et al., 2015).

3.4 Model Specification and Variable Description

The hypothesized relationships between corporate governance variables and CSRD were tested using the ordinary least squares regression technique, following previous studies (Khan *et al.*, 2013; Muttakin *et al.*, 2015; Muttakin *et al.*, 2018). The regression assumptions were tested for multicollinearity using the correlation matrix and Variance Inflation Factor (VIF)[1]. The regression model is as follows:

$$CSRDS_{it} = \alpha + \beta_1 CORP_GOV_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 FSIZE_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LNGDP_{jt} + \beta_7 INDUSTRYDUMMIES + \beta_8 YEARDUM + \varepsilon_{it} \ldots (1)$$

$$SDS_{it} = \alpha + \beta_1 CORP_GOV_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 FSIZE_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LNGDP_{jt} + \beta_7 INDUSTRYDUMMIES + \beta_8 YEARDUM + \varepsilon_{it} \ldots (2)$$

$$EDS_{it} = \alpha + \beta_1 CORP_GOV_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 FSIZE_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LNGDP_{jt} + \beta_7 INDUSTRYDUMMIES + \beta_8 YEARDUM + \varepsilon_{it} \ldots (3)$$

$$CSRDS_{it} = \alpha + \beta_1 BIND_{it} + \beta_2 FEMBi_t + \beta_3 LNBSIZEi_t + \beta_4 BMTGi_t + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 FSIZE_{it} + \beta_7 MTB_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 LNGDP_{jt} + \beta_{10} INDUSTRYDUMMIES + \beta_{11} YEARDUM + \varepsilon_{it} \ldots (4)$$

Where,

[1] None of the variables have a variance inflation factor (VIF) value in excess of 10 (Neter, Wasserman, & Kutner, 1983), suggesting that multicollinearity is not a problem in interpreting the regression results.

$CSRDS_{it}$ = Corporate social responsibility disclosure score for a firm i at time t;

SDS_{it} = Corporate social disclosure score for a firm i at time t;

EDS_{it} = Corporate environmental disclosure score for a firm i at time t;

$CORP_GOV_{it}$ =A measure of firm-level governance for a firm i at time t;

$BIND_{it}$ = proportion of independent directors on the board for a firm i at time t;

$FEMB_{it}$ = proportion of female directors on the board for a firm i at time t;

$LNBSIZE_{it}$ = Natural logarithm of board members for a firm i at time t;

$BMTG_{it}$ = number of board meetings for a firm i at time t;

ROA_{it} = Ratio of earnings before interest and taxes and total assets for a firm j at time t;

$FSIZE_{it}$ = Natural logarithm of total assets for a firm j at time t;

MTB_{it} = Ratio of market value of stock to book value of stock for a firm j at time t;

LEV_{it} = Ratio of book value of total debt and total assets for a firm j at time t;

$LNGDP_{jt}$ =Natural logarithm of gross domestic product (GDP) per capita at current price for a country j at time t.

INDUSTRYDUM and YEARDUM control for industry and year effects.

4. Results and Discussion

4.1 Descriptive Statistics

Table-2 presents descriptive statistics. Normalized CSRD scores (0–1) have a mean of 0.215 (median = 0.173), indicating low disclosure in developing countries, ranging from 0.021 to 0.805. The average corporate governance Score (CORP_GOV) is 0.520 (range: 0–1). Overall, both governance and CSRD show an upward trend. Panel C reports mean values by country.

Table 2: Descriptive Statistics of Dependent and Independent Variables

Variable	No of Obs.	Mean	Median	SD	Q_1	Q_3	Min	Max
CSRDS	10599	0.215	0.173	0.133	0.126	0.266	0.021	0.805
SDS	10599	0.273	0.228	0.160	0.175	0.344	0.031	0.947
EDS	10599	0.157	0.109	0.129	0.070	0.186	0.008	0.767
CORP_GOV	10599	0.520	0.500	0.234	0.250	0.750	0	1
ROA	10599	0.075	0.066	0.068	0.033	0.113	-0.136	0.217
FSIZE	10599	21.203	21.246	1.661	20.097	22.384	17.804	24.639
MTB	10599	2.549	1.919	1.995	1.091	3.345	0.387	7.846
LEV	10599	0.523	0.532	0.193	0.381	0.669	0.152	0.933
LNGDP	10599	8.501	8.754	0.792	8.152	8.996	6.294	11.447

Table-3 shows correlations among the variables. CSRD is significantly positively correlated with CORP_GOV (r = 0.187), ROA (r = 0.120), firm size (FSIZE) (r = 0.405), and GDP per capita (LNGDP) (r = 0.295), and negatively with market-to-book ratio (MTB) (r = -0.009) and leverage (LEV) (r = -0.011).

Table 3: Correlation Matrix

Variables	CSRDS	CORP_GOV	ROA	FSIZE	MTB	LEV	LNGDP
CSRDS	1						
CORP_GOV	0.187***	1					
ROA	0.120***	0.013	1				
FSIZE	0.405***	0.211***	-0.084***	1			
MTB	-0.009	0.024**	0.342***	0.168***	1		
LEV	-0.011	0.055***	-0.268***	0.212***	-0.114***	1	
LNGDP	0.295***	0.070***	-0.153***	0.415***	0.047***	-0.114***	1
*, **, ***Statistically significant at less than the 0.10, 0.05 and 0.01 levels, respectively.							

4.2 Regression Results

Table-4 presents the regression results for the hypothesised relationship between corporate governance and CSR disclosure. In Model-1, corporate governance shows a positive and significant effect on CSRD ($\beta = 0.0457$, $p<0.01$), supporting our overall hypothesis that stronger governance enhances CSR disclosure. This finding is consistent with the view that effective governance mitigates agency conflicts by strengthening monitoring and aligning managerial actions with broader stakeholder interests. Model-2 tests the robustness of this relationship by

excluding Chinese firms, which constitute nearly half of the sample (≈49%). The effect remains positive and significant ($\beta = 0.016$, $p<0.01$), indicating that the observed association is not driven by China's dominance in the dataset.

Models 3 and 4 further disentangle the effect by examining social and environmental disclosure separately. Corporate governance is positively and significantly related to both SDS ($\beta = 0.051$, $p<0.01$) and EDS ($\beta = 0.038$, $p<0.01$), suggesting that governance structures foster transparency not only in social but also in environmental dimensions of CSR. When Chinese firms are excluded (Models 5 and 6), these associations remain robust—SDS ($\beta = 0.045$, $p<0.01$) and EDS ($\beta = 0.023$, $p<0.01$).

The control variables - return on assets (ROA), firm size (FSIZE), and GDP per capita (LNGDP)—are found to be positively associated with CSRD, whereas leverage exerts a significant negative effect. These results corroborate prior studies (Haniffa and Cooke, 2005; Muttakin et al., 2018) and suggest that robust governance mechanisms foster enhanced social and environmental disclosure in developing countries. Collectively, the models account for a substantial proportion of the variation in CSRD, with adjusted R^2 values ranging from 0.335 to 0.494 across the six specifications.

Table 4: Multiple Regression Results[2] using CSRDS, SDS, and EDS as the Dependent Variables

	Model-1	Model-2 (Excluding China)	Model-3	Model-4	Model-5 (Excluding China)	Model-6 (Excluding China)
VARIABLES	**CSRDS**	**CSRDS**	**SDS**	**EDS**	**SDS**	**EDS**
Constant	-0.4675***	-0.656***	-0.674***	-0.278***	-0.719***	-0.719***
	(-19.975)	(-19.890)	(-18.369)	(-12.400)	(-17.364)	(-17.364)
CORP_GOV	0.0457***	0.036***	0.051***	0.038***	0.045***	0.023***
	(9.803)	(4.828)	(9.424)	(7.935)	(5.255)	(2.959)
ROA	0.2710***	0.084***	0.222***	0.299***	0.070**	0.095***
	(14.792)	(3.139)	(10.352)	(16.108)	(2.220)	(3.472)
FSIZE	0.0210***	0.024***	0.023***	0.020***	0.024***	0.026***

[2] Our results are not affected by multicollinearity because none of the variables have a Variance Inflation Factor (VIF) value in excess of 10 (Neter et al., 1983) weak correlation between the decision variables (see Table-3).

	Model-1	Model-2 (Excluding China)	Model-3	Model-4	Model-5 (Excluding China)	Model-6 (Excluding China)
VARIABLES	**CSRDS**	**CSRDS**	**SDS**	**EDS**	**SDS**	**EDS**
	(22.373)	(17.586)	(21.065)	(20.791)	(15.284)	(18.019)
MTB	-0.001	0.004***	0.003***	-0.004***	0.007***	0.001
	(-1.106)	(3.913)	(4.388)	(-6.143)	(5.970)	(0.952)
LEV	-0.0065	-0.010	-0.024***	0.008	-0.021*	0.001
	(-0.985)	(-1.037)	(-3.088)	(1.224)	(-1.784)	(0.059)
LNGDP	0.0261***	0.045***	0.042***	0.010***	0.057***	0.032***
	(12.025)	(16.670)	(16.535)	(4.680)	(18.203)	(11.953)
Industry	Included	Included	Included	Included	Included	Included
Year	Included	Included	Included	Included	Included	Included
Adjusted R^2	0.335	0.461	0.350	0.341	0.494	0.351
F -Stat	35.44	34.32	44.76	39.01	39.00	22.10
Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Observations	10,599	5,420	10,599	10,599	5,420	5,420
*, **, ***Statistically significant at less than the 0.10, 0.05, and 0.01 levels, respectively.						

Table-5 presents the effects of the four corporate governance variables on CSRD. Board independence exerts a significant positive effect on CSRD ($\beta = 0.0806$, $p<0.01$), supporting H1. This finding is consistent with Agency Theory, which posits that independent directors enhance board monitoring, constrain managerial opportunism, and promote greater CSR transparency (Fama & Jensen, 1983; Jo & Harjoto, 2011). It also reflects Resource Dependence Theory, as independent directors bring external perspectives and legitimacy, enabling firms to respond more effectively to societal expectations (Hillman & Dalziel, 2003). From the standpoint of Legitimacy Theory, the result suggests that independent boards recognize CSR disclosure as a means of securing organizational legitimacy (Haniffa & Cooke, 2005). While ownership concentration and "symbolic independence" can weaken this effect in some developing-country contexts (Michelon & Parbonetti, 2012), our results indicate that substantive board independence is a key driver of CSR transparency.

A significant positive coefficient ($\beta = 0.0183$, $p < 0.10$) was observed for female directors on board (FEMB), indicating that higher board gender diversity is associated with greater CSR disclosures. This finding supports H2 and aligns with Social Role Theory and Agency Theory, suggesting that women enhance board

monitoring, decision-making, and alignment with stakeholder expectations (Adams and Ferreira, 2009; Bernardi et al., 2002). Consistent with prior studies (Wang and Coffey, 1992; Williams, 2003), this result highlights women directors' contributions to ethical standards and CSR engagement. While the effect is modest and contrasts with evidence from family firms in Bangladesh (Muttakin et al., 2015), it underscores the importance of meaningful female representation on boards, consistent with Resource Dependence and Critical Mass perspectives (Post et al., 2015; Konrad et al., 2008). Overall, the findings confirm that board gender diversity positively influences CSR disclosure, particularly when women have substantive participation in governance.

Table 5: Multiple Regression Results Using CSRDS as Dependent Variables

Variables	CSRDS
Constant	-0.5031***
	(-20.227)
BIND	0.0806***
	(7.484)
FEMD	0.0183*
	(1.768)
LNBSIZE	0.0353***
	(7.120)
BMTG	0.0011***
	(6.885)
ROA	0.2386***
	(12.238)
FSIZE	0.0220***
	(21.259)
MTB	0.0006
	(0.927)
LEV	-0.0337***
	(-4.837)
LNGDP	0.0211***
	(8.350)
Industry	Included
Year	Included
Adjusted R^2	0.359
F -Stat	34.58
Sig	0.000
Observations	10,599
*, **, *** Statistically significant at less than the 0.10, 0.05 and 0.01 levels, respectively.	

A significant positive coefficient ($\beta = 0.0353$, $p < 0.01$) is reported for board size (LNBSIZE), indicating that CSRD is positively influenced by the size of the

board in developing countries. This result reinforces the view that larger boards function as effective corporate governance monitoring mechanisms (Lee and Chen, 2011) and provide a broader array of resources, owing to members' diverse backgrounds, education, and expertise. Such heterogeneity aligns with societal expectations, thereby encouraging firms to undertake CSR initiatives that address the interests of multiple stakeholders. Our findings are consistent with prior studies (Majumder et al., 2017).

A significant positive coefficient was found for board meeting frequency (BMTG) ($\beta = 0.0011$, $p<0.01$), suggesting that more frequent meetings are associated with greater CSRD.. Our results indicate that continuous monitoring through regular board meetings enhances CSR performance and disclosure, aligning with prior evidence (Giannarakis, 2014; Majumder et al., 2017).

Regarding control variables, firm size, ROA, market-to-book value, and GDP per capita are found to positively and significantly influence CSR disclosure, while leverage exerts a significant negative effect. These results align with prior evidence (Haniffa and Cooke, 2005; Muttakin et al., 2018).

5. Conclusion

This study provides compelling evidence that corporate governance mechanisms significantly enhance corporate social disclosure, including environmental reporting, in developing countries. Based on 10,597 firm-year observations from 45 economies, the results indicate that board independence, gender diversity, board size, and board meeting frequency exert positive influences on the extent of CSRD.

From the perspective of Agency Theory, greater board independence strengthens monitoring and constrains managerial opportunism, thereby fostering more transparent CSR practices. Furthermore, the presence of female directors is associated with improved CSR disclosures, as they often emphasize inclusivity, ethical conduct, and long-term stakeholder engagement, consistent with Stakeholder Theory. Similarly, drawing on Resource Dependence Theory, larger boards provide broader expertise and external linkages, equipping firms to address complex social and environmental concerns more effectively. Frequent board meetings further enhance oversight and coordination, reinforcing the governance - CSR nexus**.**

While some literature raises questions about the role of gender diversity and board size, our findings are consistent with a growing consensus that well-structured governance frameworks strengthen corporate commitments to social responsibility. Importantly, this study contributes to theory by showing how multiple governance attributes simultaneously interact with CSR, providing large-scale, cross-country evidence from developing economies where regulatory oversight is often weak.

Although all governance attributes exhibit positive and statistically significant effects, their relative magnitudes suggest that they do not contribute equally to CSR disclosure. The substantially larger effect of board independence ($\beta = 0.0806$) compared with gender diversity ($\beta = 0.0183$) indicates that independent directors may play a more direct and institutionally influential role in strengthening transparency and disclosure practices in developing economies, whereas the contribution of gender diversity may be more indirect and contingent on broader organizational and institutional conditions. This difference remains insufficiently explained by the current analysis and warrants further investigation into the contextual and interactive mechanisms through which board characteristics influence CSR reporting.

The policy implications are clear: regulators should advance governance reforms that institutionalize board independence, promote diversity, and strengthen monitoring mechanisms to enhance accountability and transparency. For practitioners, the evidence suggests that firms with stronger governance structures can better meet stakeholder expectations, enhance reputational capital, and achieve long-term performance.

References

Adams, R.B. & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance, *Journal of Financial Economics*, Vol. 94(2), 291-309. doi:10.1016/j.jfineco.2008.10.007

Bear, S., Rahman, N. & Post, C. (2010). The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation, *Journal of Business Ethics*, Vol. 97(2), 207-221. doi:10.1007/s10551-010-0505-2

Bernardi, R.A., Bean, D.F. & Weippert, K.M. (2002). Signaling gender diversity through annual report pictures: a research note on image management, *Accounting,*

Auditing & Accountability Journal, Vol. 15(4), 609-616. doi:10.1108/09513570210441440

Fama, E.F. & Jensen, M.C. (1983)0 Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economics*, Vol. 26(2), pp. 301-325. doi:10.1086/467037

Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A.C., Parmar, B.L. & de Colle, S. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*, Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511815768

Ghoul, S. E., Guedhami, O. & Kim, Y. (2017). Country-level institutions, firm value, and the role of corporate social responsibility initiatives, *Journal of International Business Studies*, 48(3), 360–385. doi: 10.1057/jibs.2016.4

Giannarakis, G. (2014). Corporate governance and financial characteristic effects on the extent of corporate social responsibility disclosure, *Social Responsibility Journal*, 10(4), 569–590. doi: 10.1108/SRJ-02-2013-0008

Haniffa, R. M. & Cooke, T. E. (2005). The impact of culture and governance on corporate social reporting, *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(5), 391–430. doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2005.06.001

Hillman, A. J. & Dalziel, T. (2003). Boards of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives, *Academy of Management Review*, 28(3), 383–396. doi: 10.5465/amr.2003.10196729

Huse, M. & Solberg, A. G. (2006). Gender-related boardroom dynamics: how Scandinavian women make and can make contributions on corporate boards, *Women in Management Review*, 21(2), 113–130. doi: 10.1108/09649420610650693

Ioannou, I. & Serafeim, G. (2012). What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions, *Journal of International Business Studies*, 43, 834-864. doi: 10.1057/jibs.2012.26

Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems, *The Journal of Finance*, 48(3), 831-880. doi: 10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x

Jizi, M. (2017). The influence of board composition on sustainable development disclosure, Business Strategy and the Environment, Vol. 26(5), 640-655, doi: 10.1002/bse.1943.

Jizi, M.I., Salama, A., Dixon, R. & Stratling, R. (2014). Corporate governance and corporate social responsibility disclosure: Evidence from the US banking sector, *Journal of Business Ethics*, Vol. 125(4), 601-615, available at: doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2.

Jo, H. & Harjoto, M.A. (2011). Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility, *Journal of Business Ethics*, Vol. 103(3), 351-383, doi: 10.1007/s10551-011-0869-y.

Kamal, Y. & Deegan, C. (2013). Corporate social and environment-related governance disclosure practices in the textile and garment industry: Evidence from a developing country, *Australian Accounting Review*, Vol. 23(2), 117-134. doi: 10.1111/j.1835-2561.2012.00205.x

Khan, A., Muttakin, M.B. & Siddiqui, J. (2013). Corporate governance and corporate social responsibility disclosures: Evidence from an emerging economy, *Journal of Business Ethics*, Vol. 114(2), 207-223. doi: 10.1007/s10551-012-1336-0.

Kiliç, M., Kuzey, C. & Uyar, A. (2015). The impact of ownership and board structure on corporate social responsibility (CSR) reporting in the Turkish banking industry, *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 15(3), 357-374. https://doi.org/10.1108/CG-02-2014-0022

Konrad, A.M., Kramer, V. & Erkut, S. (2008). Critical mass: The impact of three or more women on corporate boards, *Organizational Dynamics*, Vol. 37(2), 145-164, doi: 10.1016/j.orgdyn.2008.02.005.

Lee, S.P. & Chen, H.J. (2011). Corporate governance and firm value as determinants of CEO compensation in Taiwan: 2SLS for panel data model, *Management Research Review*, Vol. 34(3), 252-265. doi: 10.1108/01409171111117565

Majumder, M.T.H., Akter, A. & Li, X. (2017). Corporate governance and corporate social disclosures: a meta-analytical review, *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. 25(4), 434-458. doi.org/10.1108/IJAIM-01-2017-0005

Michelon, G. & Parbonetti, A. (2012). The effect of corporate governance on sustainability disclosure, *Journal of Management & Governance*, Vol. 16(3), 477-509. doi.org/10.1007/s10997-010-9160-3

Miniaoui, Z., Chibani, F. & Hussainey, K. (2022). Corporate governance and CSR disclosure: international evidence for the period 2006–2016, *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 15(9), 398. doi: 10.3390/jrfm15090398

Muttakin, M. B., Khan, A. & Subramaniam, N. (2015). Firm characteristics, board diversity and corporate social responsibility: evidence from Bangladesh, *Pacific Accounting Review*, Vol. 27(3), 353-372. doi: 10.1108/PAR-01-2013-0007

Muttakin, M. B., Mihret, D. G. & Khan, A. (2018). Corporate political connection and corporate social responsibility disclosures: A neo-pluralist hypothesis and empirical evidence, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 31(2), 725-744. doi: 10.1108/AAAJ-06-2015-2078

Neter, J., Wasserman, W. & Kutner, M. H. (1983). *Applied linear regression models*, 2nd ed., R.D. Irwin, Homewood, IL.

Pasko, O., Kharchenko, T., Kovalenko, O. V., Tkachenko, V. & Kuts, O. (2024). Is corporate governance a significant factor in corporate social responsibility disclosure? Insights from China. *Investment Management and Financial Innovations*, Vol. 21(1), 63-75. doi: 10.21511/imfi.21(1).2024.06

Pindado, J., de Queiroz, V. & de la Torre, C. (2015). How do country-level governance characteristics impact the relationship between R and D and firm value? Relationship between R and D and firm value, *R and D Management*, Vol. 45(5), 515-526. https://doi.org/10.1111/radm.12115

Post, C., Rahman, N. & Rubow, E. (2015). Green governance: Boards of directors' composition and environmental corporate social responsibility, *Business and Society*, Vol. 50(1), 189-223. doi.org/10.1177/0007650310394642

Purbawangsa, I.B.A., Solimun, S., Fernandes, A.A.R. & Rahayu, S.M. (2019). Corporate governance, corporate profitability toward corporate social responsibility disclosure and corporate value (comparative study in indonesia, china and india stock exchange in 2013-2016), *Social Responsibility Journal*, Vol. 16(7), 983-999. doi.org/10.1108/SRJ-08-2017-0160

Rao, K. and Tilt, C. (2016). Board composition and corporate social responsibility: The role of diversity, gender, strategy and decision making, *Journal of Business Ethics*, Vol. 138(2), 327-347. doi.org/10.1007/s10551-015-2613-5

Rupley, K.H., Brown, D. & Marshall, R.S. (2012). Governance, media and the quality of environmental disclosure, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 31(6), 610-640. doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2012.09.002

Wang, J. & Coffey, B. S. (1992). Board Composition and Corporate Philanthropy, *Journal of Business Ethics*, Vol. 11(10), 771-778. doi.org/10.1007/BF00872309

Webb, E. (2004). An examination of socially responsible firms' board structure, *Journal of Management and Governance*, Vol. 8(3), 255-277. doi.org/10.1007/s10997-004-1107-0

Williams, R. J. (2003). Women on Corporate Boards of Directors and their Influence on Corporate Philanthropy, *Journal of Business Ethics*, Vol. 42(1), 1-10. doi.org/10.1023/A:1021626024014

Bank Parikrama – BIBM Journal of Banking & Finance
Volume 51, No. 1, June 2026 (pp. 46-80)
ISSN: 1019-7044
DOI: http://doi.org/10.64204/BP1019-7044/51(1)/A20263

Exploring Corruption Disclosure in Bangladeshi Islamic and Conventional Financial Institutions: Do Big 4 Auditors Make a Difference?

- Nafisa Rounok[*]
- Rima Pervin[**]
- Md. Toufiqur Rahman[***]

Abstract

This study investigates the extent and significant determinants of corporate corruption reporting (CCR) among Islamic and conventional financial institutions in Bangladesh. Using firm-level data and fixed-effects regression, it examines the impact of Shariah compliance, Big Four audit affiliation, financial constraints (measured by Kaplan-Zingales Index), and firm-specific factors, including leverage, firm size, age, and return on assets, on corruption-related reporting. Results reveal that Shariah-compliant institutions are more transparent in disclosing unethical practices, while firms audited by Big Four auditors show higher levels of disclosure, reflecting the impact of audit quality. Conversely, financially constrained firms disclose less, perhaps because of limited resources or heightened sensitivity to risk. This study demonstrates that both institutional and financial features significantly shape ethical disclosure behaviors. These findings offer practical insights for regulators, investors, and policymakers aiming to enhance corporate transparency and accountability. It contributes to existing literature by providing comparative evidence from an emerging economy, like Bangladesh.

Keywords: Corporate Corruption Reporting (CCR), Shariah Compliance, Big 4 Audit Firms, Financial Constraints, Ethical Disclosure

JEL Classification: D73, G21, G34, M42

1. Introduction

1.1 Background of the Study

At present corruption has become a major subject of research and policy concern in Bangladesh and across the world because of its adverse effects on economic development, investment, public institutions, and poverty reduction. The World

[*] Nafisa Rounok, Ph.D. is a Professor, Department of Finance, Faculty of Business Studies, Jagannath University, Bangladesh., Email: rounoknafisa@fin.jnu.ac.bd; [**]Rima Pervin is an Assistant Professor, Department of Business Administration, Stamford University, Bangladesh. Email: rimapervin@stamforduniversity.edu.bd; [***]Md. Toufiqur Rahman is a Articleship Student, Institute of Chartered Accountants of Bangladesh (ICAB), Bangladesh Email: toufiq90m@gmail.com. The views expressed in this paper are the authors' own.

Bank identifies corruption as a global development challenge and notes that it can impede investment and economic growth. The seriousness of the problem has also been emphasized through the metaphor "cancer" reflecting its pervasive and damaging effects on societies and economies (World Bank, 2007).Although scholarly interest in corruption and corporate anti-corruption initiatives has increased, corporate corruption continues to receive relatively limited attention in the academic literature.Despite growing interest in corporate sustainability and CSR, corporate anti-corruption research remains relatively limited. A structured review identified 113 studies from more than 800 records on corporate corruption prevention during 2000–2019 (Ruggiero & Mussari, 2024). In emerging economies, empirical evidence is also limited, with one study covering only 96 firms across 15 countries (Aldaz Odriozola & Álvarez Etxeberria, 2021), while another found low anti-corruption disclosure among 58 East African listed firms (Githaiga, 2024). Research on corporate anti-corruption disclosure remains relatively limited in emerging economies. Evidence from developed economies suggests that disclosure is influenced by institutional and external pressures, including media exposure, regulatory requirements, and country-level corruption conditions (Blanc et al., 2017; Aluchna et al., 2024). For example, a UK study covering 5,344 firm-year observations from Financial Times Stock Exchange (FTSE) 350 companies during 2008–2023found a significant association between anti-corruption disclosure and corporate sustainability performance (Gerged et al., 2025). These findings suggest that corruption-related disclosure is shaped not only by economic conditions but also by institutional and governance pressures.

Interestingly, research on business ethics, bribery, and corruption remains relatively limited in emerging economies. In Bangladesh, only a few studies, notably Masud et al. (2019, 2022), have examined these issues. Corruption disclosure researches around the world has been conducted on multinational firms across different countries (Islam et al., 2017; Blanc et al., 2017); companies from 15 emerging countries (Aldaz Odriozola & Álvarez Etxeberria, 2021), and listed firms across European Union countries (Jaggi et al., 2021). Even though, developed countries have studied the drives behind corporate corruption disclosure, these studies often ignored Islamic firms from their analysis.

There are very rare studies—such as those by Masud et al. (2019, 2022), Faisal et al. (2022), and Islam et al. (2015)-that examined the corruption-related concerns in developing nations. Nevertheless, these studies have not yet examined the influence of Islamic culture or the behavior of Islamic firms in detail. Researches conducted by Sencal and Asutay (2021), Yunan (2020), and Nobanee and Ellili (2020) explicitly focus on corruption disclosure practices in Islamic institutions and come to the conclusion that the examination of corruption in such contexts is still insufficient. It must be mentioned that there have not been any studies conducted thus far comparing the practice of corruption disclosures by Islamic and conventional firms in developing countries like Bangladesh. This highlights a significant research gap.

Consequently, there exists a strong basis for carrying out research in this area perhaps for the very first or second time in CCR functions within Islamic as well as conventional institutions in Bangladesh. This type of research would provide a more comprehensive examination of performance and accuracy from multiple perspectives and objectives. Corruption, bribery, unethical business practices, money laundering, and misinformation are all manifestations of corporate corruption. These issues are influenced by various factors and disclosure strategies, but the most critical element remains transparent information disclosure. Such transparency promotes corporate accountability, strengthens stakeholder confidence and reputation, facilitates stakeholder management, and can contribute to long-term sustainability (Ali et al., 2017; Ali, 2024; Sobhani et al., 2012). However, the extent and quality of disclosure may vary according to firm-specific characteristics, industry or sector, country-level conditions, and the strength of the institutional environment (Ali et al., 2017; Blanc et al., 2015; Kılıç Karamahmutoğlu, 2024). Limited evidence suggests that the governance and corruption-related practices of Islamic banks are influenced by socio-political conditions, Shariah governance, and regulatory institutions. For example, evidence from Bangladesh indicates that regulatory and socio-political pressures, institutional conditions, and corruption influence Shariah-governance policymaking and implementation, while cross-country evidence from 11 emerging and developing Muslim countries shows that Shariah supervision moderates the relationship between corruption and Islamic-bank soundness

(Alam& Miah, 2024; Khan et al., 2021).The current political and economic situation in Bangladeshis significantly affected by widespread corruption. According to Transparency International's Corruption Perceptions Index (CPI) 2021, Bangladesh scored 26 out of 100 and ranked 147th among 180 countries, placing it 13th from the bottom in terms of perceived public-sector corruption (Transparency International, 2022). Within South Asia, Bangladesh was the second-lowest-performing country, ranking above only Afghanistan (Transparency International Bangladesh, 2022). These findings indicate the persistence of significant corruption-related challenges in Bangladesh and provide an important contextual basis for examining corporate governance, business ethics, and corruption-related disclosure practices.The country also has an extensive history of irregularities, including loan embezzlement, money laundering, government interference, political favoritism, insider information transactions, and family-dominated corporate control (Masud et al., 2019; Muttakin et al., 2018). Being an essential component of the economy, financial institutions are crucial to the growth of the country. Therefore, there is an urgent need for greater transparency**,** stronger anti-corruption measures, and a firm commitment to regulatory compliance. Now, CCR is an unavoidable term for financial institutions, and well-influencing conventional and Islamic financial institutions are also necessary to examine for family control, money laundering, political power, and poor corporate governance (Bae et al. 2021). Sharia-compliant institutions and conventional institutions differ in terms of regulatory compliance, governance structures, and business environmental factors. The Big 4 audit firms (KPMG, PwC, Deloitte, or EY) hold a significant position in ensuring the disclosure of ethical and reliable information, as their reputation and market credibility are highly valued by clients. In the context of Bangladesh, there is a pressing need for further investigation into Corporate Corruption (CC) reporting, particularly due to the limited research on Islamic Financial Institutions (IFIs) and Conventional Financial Institutions (CFIs)—both of which are key sources of valuable disclosure information.

The remainder part of the study is organized as follows: Section-2 provides a brief discussion on previous studies and related literature. Objectives and hypotheses of the study followed by the research methodology are presented in Sections-3

and 4, respectively. Sections-5 and Section-6 contain empirical results, major findings and policy implications respectively. Conclusion of the study is presented in Section-7, which gives insight into the influence of corporate characteristics on corruption-related transparency in Bangladesh, while also opening avenues for future research opportunities.

1.2 Scope of Research

This study examines the corruption disclosure practices of conventional and Islamic Financial Institutions (FIs) in Bangladesh, with a focus on the moderating effect of Big 4 audit companies. This research is premised on a content analysis of annual reports from financial firms that are listed on the Dhaka Stock Exchange (DSE) in the period 2010 to 2024. The research does not cover insurance or unlisted enterprises; it only includes financial institutions. It examines the impact of Shariah compliance, or the practice of Islamic finance, on Corporate Corruption Reporting (CCR) and how the relationship between the two variables is further moderated by Big 4 audit. The Big 4 consists of KPMG, PwC, Deloitte, and EY.

1.3 Limitations of the Research

In assessing the outcome, one needs to consider the limitations of the study itself. First, this research is solely focused on disclosures relating to corruption, but it does not consider other types of financial and non-financial information which may affect transparency and accountability as well. Second, the study examines the role of the Big 4 firms as moderators but neglects any possible difference in the quality of audit services offered by Big 4 and non-Big 4 firms that may lead to different outcomes in disclosure behavior. Last but not least, the study only covers a smalltime frame because of temporal limitations; therefore, it might not accurately represent long-term patterns or changing practices in corruption disclosure among Bangladeshi financial institutions.

2. Literature Review

Prior literature indicates that corporate disclosures can be interpreted in terms of both stakeholder theory and legitimacy theory. In stakeholder theory, disclosure

is seen as a way of meeting the information demands of stakeholders, promoting accountability, and retaining trust and reputation (Freeman, 1984; Sobhani et al., 2012). Regarding corruption, disclosure of anti-corruption can also be influenced by social and political pressure and increase transparency of firms (Blanc et al., 2017). However, legitimacy theory focuses on the connection between the organization and society as a whole, implying that organizations employ disclosure as a means of showing their compliance with social standards and values (Deegan et al., 2002). Evidence from Siemens, for example, shows that changes in corruption and compliance disclosure were associated with efforts to restore organizational legitimacy following a major corruption scandal (Blanc et al., 2019). Therefore, transparent and credible corporate reporting can assist organizations in building stakeholder trust and social legitimacy.

2.1 Shariah Principles and Corporate Corruption Reporting

Organizational structure, management, and Shariah binding on regulation make a more ethical environment of Islamic banks than conventional banks (Rashid et al., 2020; Aldulaimi, 2016).The application of Shariah principles in Islamic finance includes the Profit and Loss Sharing (PLS) principle, under which contracting parties share profits and, where applicable, bear losses according to agreed terms.PLS reflects the idea of "bearing each other's burden," emphasizing ethical and moral responsibility. Unlike conventional banks, where interest serves as the primary source of income, Shariah-compliant banks do not include interest in their overall earnings. Another benefit of Islamic Shariah principles is that they discourage or prohibit unethical and corrupt activities, as the teachings of the Quran and Sunnah emphasize transparency and accountability. The Prophet Muhammad (peace be upon him) condemned bribery, saying, "Allah has cursed the briber, the one who takes the bribe, and the intermediary who goes between them" (Aḥmad, 22399).In a similar vein, the Qur'an (11:85) enjoins: "O my people, give full measure and weight in justice, and do not deprive people of their rightful due, nor spread corruption upon the earth." These teachings collectively emphasize the ethical imperative of honesty, fairness, and integrity in all social and economic transactions. Businesses based on Shariah rules and regulations ensure fairness, justice, social goals, and equity. Islamic financial institutions

emphasize transparency and accountability in line with Shariah principles and social responsibility. Unlike conventional institutions, profit maximization is not their sole objective.

Both conventional and Islamic banks are subject to ethical and regulatory requirements, but Islamic banks additionally follow Shariah-based ethical and religious principles. Islamic Financial Institutions (IFIs) operate under Shariah principles that emphasize ethical conduct, accountability, transparency, and social responsibility (AAOIFI, 2024). Shariah governance also requires institutions to monitor compliance and address ethical violations. Accordingly, non-compliance with Shariah principles may create reputational and legitimacy risks among stakeholders (Belal et al., 2015). Transparent reporting is therefore important for maintaining stakeholder trust and institutional legitimacy.Previous studies have addressed Corporate Corruption Reporting (CCR), with a substantial body of research indicating that ethical disclosure enhances the performance of Islamic organizations (Belal et al., 2015). Specifically, research on the Islamic banking sector in Bangladesh suggests that while these institutions have improved in ethical disclosure, their progress in other areas of development remains limited (Belal et al., 2015).

2.2 Big 4 and Corporate Corruption Reporting

Shareholders and investors rely on high-quality financial information to assess corporate performance and make informed decisions. Independent auditing can enhance the credibility of financial reporting, particularly when performed by large audit firms with strong reputational incentives (DeAngelo, 1981; Khurana & Raman, 2004). Evidence also suggests that Big 4 audit firms are generally associated with higher perceived financial reporting credibility (Khurana & Raman, 2004). Such firms are known to offer timely and trustworthy reports based on their good professional expertise and well-established environments. They also focus on accountability, transparency, and responsibility, frequently engaging reputable assurance, advisory, and auditing firms to boost legitimacy, credibility, and visibility with current and potential stakeholders. Barrett et al. (2005) propose that Big Four accounting firms work in a dialectically structured, but not necessarily interdependent, at the interface between local and global

levels. In her examination of audit and assurance regulation in Russia, Samsonova (2009) highlights the challenge of the implementation of internationally accepted and objective auditing standards in a world where global practices are becoming increasingly driven by transnational actors beyond the control of individual nation-states. She points out that the mounting influence of both public and private transnational organizations is restructuring localized auditing practices.

In the case of Bangladesh, Big Four firms such as KPMG are mostly influenced by local social norms and cultural considerations. Based on interviews with representatives from these firms, Belal et al. (2017) found that local accountants are often "social and entertainment motivated". Furthermore, these companies generally do not engage in national initiatives and provide limited services through their local affiliates on a regional basis.

2.3 The Nexus among Shariah Principles, Big4 Audit Firms, and Corporate Corruption Disclosure

The accountability of Islamic financial organizations depends on how Shariah governance, Big Four auditors, and corruption disclosure are related. According to Maali et al. (2006) and Kamla & Rammal (2013), Shariah principles may promote more social disclosure and transparency by emphasizing ethical behavior, stakeholder accountability, and adherence to Islamic regulations. Because audit-firm size is correlated with audit quality and reputational motivations, Big Four auditors may further enhance reporting trustworthiness (DeAngelo, 1981). Therefore, Big Four auditor involvement is seen in this study as a potential moderator of the association between corruption disclosure and Shariah-based governance. According to Baron and Kenny (1986), a moderator modifies the trajectory or intensity of an association between variables. Therefore, enhanced disclosure of corruption and increased stakeholder trust in Islamic financial institutions may result from the connection between Shariah governance and Big Four audit engagement.

3. Research Objective and Hypotheses

3.1 Research Objectives

The main objective of the study is to investigate how Bangladeshi Islamic and Conventional Financial Institutions release information about corruption while also closely examining the significance of such disclosure on institutional accountability and transparency. The specific objective includes investigating the Big Four audit firms' moderating function in the association between corruption disclosure practices and the quality of financial reporting. Besides, the study aims to pinpoint the major variables affecting these behaviors and offer suggestions for improving the legislative and procedural frameworks controlling corruption disclosure in Bangladesh's banking industry.

3.2 Research Hypotheses

The influence of particular independent variables on the degree of corruption disclosure across Islamic and conventional financial institutions is investigated by establishing the following hypotheses:

H_1. Shariah-compliant financial institutions exhibit a higher level of corporate corruption disclosure (anti-corruption reporting) compared to their conventional counterparts.

H_2. Engagement with Big Four audit firms has a significant association with the extent of corporate corruption disclosure (anti-corruption reporting).

H_3. The involvement of Big Four audit firms moderates the association between corporate corruption disclosure (anti-corruption reporting) and compliance to Shariah standards.

4. Methodology

4.1 Research Methods

A quantitative research design is utilized in this study to analyze the scope and underlying factors influencing corruption disclosure among Islamic and conventional financial institutions in Bangladesh.This study aims to examine the

moderating effect of Big Four audit firm engagement on the relationship between Corporate Corruption Reporting (CCR) and Shariah compliance.Annual reports, sustainability reports, and corporate governance disclosures from a chosen sample of financial institutions were used in a structured content analysis to accomplish this. Data was gathered over a period of six years from 2019 to 2024, and the sample comprises six banks from both conventional and Islamic banks that are listed on the Dhaka Stock Exchange (DSE). The institutions were selected based on their consistent disclosure standards and report availability. To assess the degree of CCR, a Corruption Disclosure Index (CDI) was developed. It encompasses several indicators concerning transparency efforts, anti-corruption tactics, enforcement actions, and governance processes.

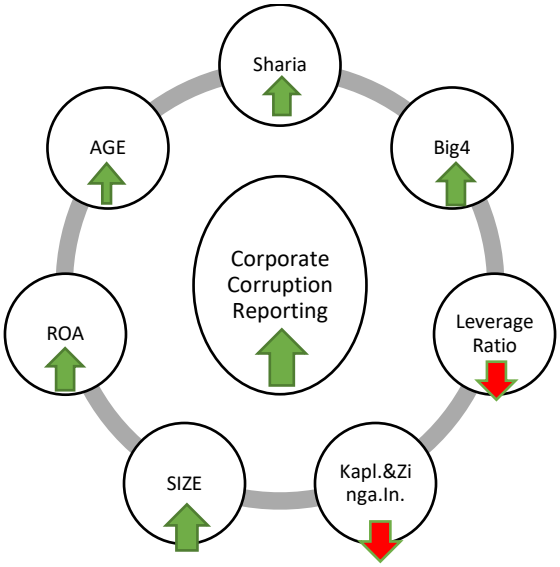
Regression analysis was employed to validate the formulated hypotheses. The Hausman test was conducted to assess the appropriate panel-data model specification. Based on the Hausman test result, the Fixed Effects Model (FEM) was selected as the more suitable model for the study. The model assesses both the direct and indirect impacts of Shariah compliance and Big Four audit affiliation on Corporate Corruption Reporting (CCR). Following accepted methodological guidelines in moderation analysis, the moderating impact of Big Four audit firms was investigated by adding an interaction term to the regression model. All statistical analyses were carried out using SPSS and STATA software to boost the robustness and reliability of the empirical results. With a focus on whether Islamic institutions differ from their conventional counterparts and how Big 4 auditors affect these differences, this method allows for a comprehensive assessment of how institutional characteristics and the quality of external auditing affect corruption transparency.

Table 1: Sample Selection

Source	*Total Sample Firm*	*Total Firm-Year observations*
Financial Sector Institutions	41	246
Less: Non-Listed	5	30
Total Listed	36	216
Final sample and firm-year observations	06	36

4.2 Conceptual Framework

Figure 1: Conceptual Framework of Study



Corporate Corruption Reporting (CCR), which is influenced by a number of significant independent factors, is the dependent variable in this research. Big4 audit firms and Shariah compliance are anticipated to have positive effects on CCR since they both support higher ethical standards and auditing credibility. Furthermore, the Big4 audit firms act as moderators, enhancing the association between CCR and Shariah compliance. Conversely, a higher Debt Ratio (DR) and greater financial constraints (measured by the KZ Index) are anticipated to negatively influence CCR, as such firms may avoid full disclosure. However, CCR is probably going to be positively influenced by firm size, age, and profitability (ROA) because more successful, well-established companies tend to have stronger governance and transparency.

4.3 Variables Specification

Table 2: Variable Analysis

Variables	Variable name	Symbol	Explanation of Variable
Dependent	Corporate Corruption Reporting	CCR	Firm-year keywords (CCR) are divided by total keywords.
Independent	Shariah principles	Sharia	Shariah is a dummy variable coded as 1 for firms that fully and consistently comply with Shariah regulations, and 0 otherwise (Masud et al., 2022; Bae et al., 2021).
	Big 4 audit firm	Big 4	Big4 is a dummy variable coded as 1 if a firm is audited by one of the four largest international auditing firms, and 0 otherwise, following Bae et al. (2021).
Control variable	Leverage	LEV	Leverage is calculated as the ratio of total debt to total assets, consistent with the approaches of Masud et al. (2022), Bae et al. (2021), and Jahid et al. (2022).
	Internationalization	INTZR	Internationalization Reporting is a dummy variable measured by 1 if a company's annual/sustainable report is available in the GRI database and otherwise 0 which is consistent with Masud et al. (2022) and Masud et al. (2018).
	Financial constraint	KZ_Index	Financial constraint is calculated by using Kaplan and Zingales Index, following Kaplan and Zingles (1997).
	Firm size	Size	Firm size is calculated as the natural logarithm of total assets, consistent with Masud et al. (2022), Bae et al. (2021), and Jahid et al. (2022).
	Company age	AGE	Company age is the total year of operations, following Masud et al. (2022), Bae et al. (2021), Jahid et al. (2022)
	Return on assets	ROA	ROA is calculating by net income divided by total assets, following Masud et al. (2019), Bae et al. (2021), Jahid et al. (2022)
	Year	Year	Year Dummy

4.3.1 Dependent Variable

Corporate Corruption Reporting

Corporate Corruption Reporting (CCR) serves as the dependent variable in this study. To measure CCR, a set of keywords related to corporate ethics—specifically addressing corruption and bribery—was employed to capture the extent of ethical disclosure. Following prior studies (Masud et al., 2019; Lopatta et al., 2017; Bodnaruk et al., 2015; and Gamerschlag et al., 2011), both direct and indirect corruption-related keywords are utilized to assess the level of disclosure. TI's CPI, the World Bank's (WB) Country Corruption Index (CCI), the OECD's anti-bribery guidelines, UNCTAD Guidance on Corporate Responsibility Indicators (UNCTAD 2008), the UN Convention against Corruption (UNCAC), UNGC guidelines, and GRI guidelines were typically used in earlier research on corruption and ethical disclosure (Lopatta et al., 2015; Blanc et al., 2017; Islam et al., 2017; Joseph et al., 2016). This study offers a thorough list of keywords based on the keyword extraction methods suggested by Masud et al. (2019) and Gamerschlag et al. (2011) as well as lessons learned from the broader field of corruption disclosure as examined by Blanc et al. (2017); Islam et al. (2015, 2017, 2018); and Joseph et al. (2016). Moreover, various guidelines and models that have been developed by renowned international anti-corruption organizations were taken into account to guarantee the conceptual robustness. These include Transparency International's Corruption Perception Index (CPI), the World Bank's Control of Corruption Index (CCI), the United Nations Convention Against Corruption (UNCAC, 2000), UNCTAD (2008), the GRI Sustainability Framework, the UN Global Compact (UNGC) Anti-Corruption Principles, the OECD Bribery Guidelines, ISO 26000, AA1000, and SA8000.

Table 03: Keywords Analysis

Journal	Keywords	Keywords Formation
Masud *et al.* (2022)	97 Keywords	Most appropriate and closely related keywords collected from annual reports
Kim *et al.* (2018)	23 Keywords	Developed five categories 23 competitive action keywords finding the moderation in Ruence of positive and negative CSR with profitability

Baral and Pokharel (2017)	71 Keywords	S & P 500 companies' mission, vision and value-added statement were analyzed to drive the most frequent keywords used
Gamerschlag *et al.* (2011)	32 Keywords	The study searched 8 environmental and 24 social keywords for the annual report
Guthrie *et al.* (2008)	12 Keywords (Mixed approach)	General content-based study while environmental contents were coded as like keywords
Zhao (2012)	Chinese 119 Keywords Russian 83 Keywords	Political legitimacy strategy-driven keywords regarding CSR were taken from both countries and firms CSR reports
Masud *et al.* (2019)	143 Keywords	Considered the large set of keywords from the published report based on Bangladesh's current different factors.

Drawing from this extensive body of literature and institutional frameworks, a total of 143 keywords were developed, encompassing nouns, adjectives, verbs, and adverbs (e.g., anti-corruption, anti-bribery, anti-fraud, anti-money laundering, bribe, corruption, fraud, money laundering, terrorist financing, ethical, unethical, trust, etc.). The keyword search technique was adapted from Masud et al. (2019) and Gamerschlag et al. (2011). For each firm-year observation, the number of matched keywords was divided by the total number of keywords to obtain a disclosure ratio. Furthermore, the keywords were categorized into most-closely related corporate corruption reporting (MC_CCR) and less-closely related corporate corruption reporting (LC_CCR) for further analysis. For this study purpose, the keywords to look for in the financial report include: Financial Irregularities (fraud, embezzlement, misappropriation, Non-performing Loans (NPL), and default; Regulatory Issues (compliance failure, regulatory breaches, governance failure); Bribery & Political Influence (bribe, kickback, political connection, undue influence); Money Laundering & Financial Crime (money laundering, tax evasion, offshore accounts, illicit transactions).

4.3.2 Independent Variables

Sharia: Shariah Principle is a dummy variable coded as 1 for firms that fully and consistently adhere to Shariah regulations, and 0 for partially compliant (dual) or conventional firms, as per Bae et al. (2021).

Big 4: Big4 is the dummy variable which helps measure the quality of disclosure of information. It is a binary indicator that is 1 when the sample company is audited by one of the four biggest auditing firms globally, including KPMG, PricewaterhouseCoopers (PWC), Deloitte, and Ernst & Young, while 0 in any other case.

4.3.3 Control Variables

INTZ: Internationalization reporting is a dummy variable that is equal to 1 if an annual/sustainable report of a firm is present in the GRI database, otherwise 0, following Masud et al. (2022) and Masud et al. (2018).

LEV: Leverage is measured as the ratio of total debt to total assets. Firms with higher leverage levels are generally expected to provide more extensive disclosures to demonstrate transparency and accountability to their stakeholders.

KZ Index: Financial constraints are measured using the Kaplan and Zingales (KZ) Index, one of the most widely adopted indicators for assessing firms' financial limitations. Following the methodology outlined by Masud et al. (2022) and Hong et al. (2012), the KZ Index is computed as follows:

KZ Index = -1.001909 x Cash flows / K + 0.2826389 x Q + 3.139193 x Debt / Total capital + -39.3678 x Dividends / K + -1.314759 x Cash / K

Where, Cash Flows: Net cash generated from operations; K (Capital): Total assets of the firm;

Q (Tobin's Q): Market value of firm assets / Replacement cost of firm assets; Debt: Total debt of the company; Debt / Total Capital: Total debt divided by total capital (equity + debt); Dividends: Cash dividends paid by the firm; Cash: Cash and cash equivalents of the firm.

SIZE: Firm size was measured as the natural logarithm of total assets, following Masud et al. (2022), Bae et al. (2021), and Jahid et al. (2022). It is generally posited that larger firms are more inclined to provide extensive corruption-related disclosures as a means of legitimizing their operations within society.

AGE: The natural logarithm of the firm's total years of operation was used as a proxy for firm age, similar to Muttakin et al. (2018). It is usually presumed that older firms have a higher tendency to provide information about corruption because of their reputation, increased visibility in the market, and stakeholders' expectations.

ROA: Return on assets is computed by dividing profit after tax by the total assets, as per Masud et al. (2019), Bae et al. (2021), and Jahid et al. (2022).

4.4 Model Specification

In specifying the model, an unbalanced panel dataset and a hierarchical regression approach are employed to mitigate potential heteroscedasticity across cross-sectional firm-year observations. The Hausman test is conducted to determine the appropriate model specification, and the results indicate that the fixed-effects model is the more suitable for the data as represented in the following Table:

Table 4: Correlated Random Effects - Hausman Test

Test cross-section and period random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.883401	5	0.5663
Period random	1.775047	5	0.8793
Cross-section and period random	3.648127	5	0.6011

Null (Ho): random effect is appropriate

Alter (H_1): fixed effect is appropriate

Here, p-value is more than 0.05 which means that null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis which means that the report data have fixed effect model. To test the proposed hypotheses, a hierarchical regression framework is utilized, incorporating corporate ethical disclosure and firm-specific variables as predictors. The regression model is presented as follows:

$$CCR = a + b_1Sharia + b_2Big4 + b_3Sharia * Big4 + b_4INTZ + b_5LEV + b_6KZ_Index + b_7SIZE + b_8AGE + b_9 ROA + e$$

Nevertheless, it is vital to keep in mind that the model is probabilistic in nature. In the selected sample of organizational annual reports, none were found to be listed in the international GRE database (which may refer to standardized data collections used for institutional research and reporting). Additionally, no values were identified for the interaction term **Big4*Shariah** for any of the selected organizations. As a result, both **Big4*Shariah** and **INTZ** were excluded from the standard equation model. Therefore, the regression model is rewritten as follows:

$$\mathbf{CCR = a + b_1Sharia + b_2Big4 + b_5LEV + b_6KZ_Index + b_7SIZE + b_8AGE + b_9ROA + e}$$

5. Empirical Results

5.1 Correlation Analysis and Descriptive Statistics

Table 5: Descriptive Analysis

Variables	N	Mean	SD	Min	Max
Dependent variable: Corporate corruption reporting (as percentage)					
CCR	36	0.0941	0.0988	0.0514	0.6644
Independent and control variables					
Sharia	36	0.5	0.507093	0	1
Big4	36	0.25	0.439155	0	1
LEV	36	0.127711	0.054814	0.041267	0.245448
K_Z Index	36	6.192032	753919.7	0.002938	9.921203
SIZE	36	871576.3	1.354	268586	2422356
AGE	36	29	6.740072	18.0	41.0
ROA	36	0.005906	0.001923	0.002938	0.010446

Note: Refer to Table-2 for definitions of variables

With an emphasis on Corporate Corruption Reporting (CCR) and a number of institutional and financial parameters, Table-5 displays the descriptive statistics for the variables considered in this study. The mean value of the dependent variable, CCR, which quantifies the percentage of corruption-related keywords revealed in annual reports, is 0.0941, or around 9.41% of the overall content. Compared to the findings of Lopatta et al. (2017), this average disclosure level is comparatively greater, suggesting an increasing trend of transparency. Additionally, it supports the findings of Masud et al. (2019), indicating that it is consistent with more recent disclosure trends in comparable institutional

settings.Sharia compliance has a mean of 0.50 among the independent variables, meaning that precisely 50% of the firm-year observations in the sample adhere to Sharia law. A fair comparison of Sharia and non-Sharia financial institutions is made possible by this equitable distribution. The top four multinational accounting firms audit 25% of the institutions, according to the Big4 auditor affiliation variable, which has a mean of 0.25. According to international audit standards, this suggests that about nine of the thirty-six firm-year observations gain from excellent external assurance.

With a comparatively small standard deviation and an Average Leverage (LEV) ratio of 12.77%, this ratio shows that enterprises use debt financing in a moderate and consistent manner. Although the K_Z Index, a measure of financial distress, has a mean of 6.19, its remarkably high standard deviation (753,919.7) raises the possibility of severe outliers or potential data entry errors that need more investigation. Although 871,576.3 is stated as the average business size, the associated standard deviation is erroneous and needs to be verified. The study's enterprises are mature, as seen by their average age of 29 years. Lastly, the examined institutions' average Return on Assets (ROA) is 0.59%, indicating steady but comparatively low profitability.

Table 6: Correlations between Variables

	CCR (1)	***Sharia(2)***	***Big4(3)***	***LEV(4)***	***KZIndex(5)***	***SIZE(6)***	***AGE(7)***	*ROA(8)*
CCR (1)	1							
Sharia (2)	-0.11627*	1						
Big 4(3)	0.252422**	-0.577**	1					
LEV (4)	-0.15359*	-0.575**	0.580296**	1				
KZInd. (5)	-0.15237*	-0.296**	0.330245**	0.776233**	1			
SIZE (6)	-0.18435**	-0.188**	0.423933**	0.501333**	0.269168**	1		
AGE (7)	0.025338	-0.07524	0.376456**	0.072305	0.077568	0.70069	1	
ROA(8)	-0.10195*	-0.05609	0.068744	0.358029**	0.042347	-0.1094*	-0.429**	1

Notes: *Correlation is significant at the 0.01 level (two-tailed); **Correlation is significant at the 0.05 level (two-tailed). Refer to Table-2 for definitions of variables.

The Pearson correlation matrix, which examines the pairwise correlations between the variables, is shown in Table-6. Significant positive correlations are found

between CCR and a number of explanatory variables, such as SIZE, Big 4, LEV, and K_Z Index. These results imply that companies are more likely to reveal corruption-related information if they have bigger operations, more leverage, are more financially vulnerable, and have reliable external auditors. Conversely, there is a weak but negative correlation between CCR and Sharia compliance, suggesting that Sharia-based companies may place less value on corruption exposes because of this.

One interesting finding is that Sharia compliance and Big 4 affiliation have a strong negative association, suggesting that Sharia-based organizations are less likely to be inspected by Big 4 businesses. Leverage levels and financial hardship may be related, as evidenced by the matrix's greatest correlation (0.691) between LEV and the K_Z Index. However, there are no pairwise correlations that surpass the conservative cut off of 0.80, which reduces multicollinearity issues (Judge et al., 1985).

5.2 Hierarchical Regression Results for the Dependent Variable CCR

To find out why financial organizations disclose corruption, this study regresses CCR on a range of explanatory and control variables. Three hierarchical regression models are presented, each building upon the previous one to assess the incremental explanatory power of additional variables.

Table 7: Hierarchical Regression Result

Dep. variable: CCR						
	Model-1		**Model-2**		**Full model**	
Variables	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat
Kz	-0.234	-0.946	0.818	0.797	0.707	0.691
Size	-0.566	-1.707**	-0.561	-1.654**	-0.321	-0.752
Age	0.426***	1.499*	0.463	1.539*	0.126	0.336
Q	0.288	0.919	6.379***	1.228*	4.343***	0.744
Lev			-6.807***	-1.146*	-5.091***	-0.800
ROA			-0.177	-0.752	-0.102*	-0.359
Shria					0.032	0.103
big4					0.494	1.893**
(Constant)	0.001	-0.236	0.005	-1.014*	0.005	-0.350
N	36		36		36	
R^2	21.2		36.43		48.12	
R^2 change	0.110414656279457		0.15334014629462		0.15334014629462	

Notes: Refer to Table-2 for definitions of the variables. The results for the dummy variables are not reported***, ** and * indicate significance at the 1, 5 and 10% levels, respectively (two-tailed).

Key firm-level control variables like the KZ Index (kz), firm size (size), firm age (age), and Tobin's Q (Q) are included in Model-1, which is the baseline model. Model 1's explanatory power is 21.2% (R2 = 0.212), which is deemed sufficient in research pertaining to disclosure. Nevertheless, in this model, none of the control variables show significant statistical significance. At the 10% level, company size is only marginally significant, despite having a negative coefficient (-0.566) and a t-statistic of -1.707. Similarly, Tobin's Q and firm age show marginal t-values but positive signals, and the KZ Index are statistically negligible. Return on Assets (ROA) and Debt Ratio (DR) are two new explanatory variables added in Model-2. By adding these financial performance metrics, the model's explanatory power rises to 36.43%, with an R^2 change of almost 15.3%, indicating a significant improvement. In this specification, ROA is weakly significant and has a negative sign, whereas DR exhibits a robust and negative correlation with CCR (coeff. = -6.807; t = -1.146). The results suggest that while profitability has no bearing on corruption disclosures, organizations with greater power may do so, maybe as a result of reputational concerns.

The two main independent variables- Shariah compliance (shria) and Big 4 auditor affiliation (big 4), are included in the Full Model (Model 3) together with all of the earlier control variables. The inclusion of governance-related variables adds significant value to the regression, as evidenced by the whole model's 48.12% explanatory power and 11.0% additional R^2 change.

At the 5% level, Big 4 and CCR had a positive and statistically significant connection in this final model (coeff. = 0.494; t = 1.893). This finding supports hypothesis H_2, which states that businesses audited by Big 4 firms are more likely to provide more information concerning corruption. This could be due to stricter audit quality, higher accountability, and reputational incentives. However, the Shariah compliance variable (shria) has a very small and statistically insignificant influence on CCR, and the interaction effect between shria and Big 4 is equally non-significant. Therefore, we deny H_1 and H_3. The results imply that, even when audited by Big4 organizations, Islamic financial institutions in Bangladesh do not reveal noticeably more information about corruption than conventional ones. This calls into question the moral presumptions surrounding Islamic banking and supports the claim that

conventional and Islamic financial institutions frequently face comparable disclosure requirements and market pressures (Belal et al., 2015; Suzuki et al., 2020). Theoretically, these findings support worries that legitimacy-seeking and stakeholder involvement in Bangladeshi financial institutions are still lacking. Islamic organizations could not feel enough pressure or motivation to improve their ethical disclosure standards, even with Big4 inspectors present. According to Masud et al. (2022) and Uddin et al. (2017), political ties, regulatory inefficiencies, and weak corporate governance may all be factors in the reported results.

Lastly, even though their significance levels differ between models, business size, the KZ Index, and the debt ratio continue to be important explanatory factors among the control variables. The results show that although large firms may have reputational incentives to disclose, financially limited or leveraged firms may publish more corruption-related information to signal transparency or obtain external capital (Bodnaruk et al., 2015). However, organizational governance and audit quality frequently limit these incentives.

5.3 Robustness Test Results

We performed two types of robustness tests to guarantee the consistency and dependability of our empirical findings. In order to conduct these tests, (i) different measurements of the dependent variable CCR were used, and (ii) the model parameters were changed by adding or removing certain independent variables. Tables 8 and 9, respectively, show the outcomes of these robustness tests.

Table 8: Robustness Test (Alternative Dependent Variable)

Dep. variable CCR			
	(MC_CCR)	(LC_CCR)	(TCCR)
Variables	Full model	Full model	Full model
Sharia	1.919	-1.206	-0.264
Big4	-0.400	0.017	2.102
LEV	1.234	-0.813	-0.544
K_Z Index	-1.036	0.404	0.036
SIZE	1.668	0.807	-0.580
AGE	-0.379	-0.275	-0.006
ROA	-0.716	-0.029	-0.118
Constant	2.686	3.805	1.193
Year dummy	Included	Included	Included
N	19	17	36
R^2	52.2	39.10	24.07

(i) Testing for Robustness with Alternative Dependent Variables

In this section of the robustness test, we substituted three different proxy variables for the original corruption disclosure index (CCR): MC_CCR (Management Commentary CCR), LC_CCR (Letter to Chairman CCR), and TCCR (Total CCR). The identical set of explanatory variables used in the entire model was also employed in all three models. According to the robustness test, MC_CCR regression has a comparatively high explanatory power, accounting for 52.2% of the variation. In this model, the Sharia variable exhibits a substantial positive correlation while the Big4 variable displays a negligible negative correlation. The connection, however, reverses when we get to LC_CCR, where Sharia is negatively correlated with CCR, indicating inconsistent disclosure practices across corporate report sections. Big 4 is shown to be a significantly positive contribution to CCR in the TCCR model, supporting our previous hypothesis (H_2) that Big4-audited corporations make more transparent and credible disclosures about corruption. These findings are consistent with earlier research by Khan et al. (2016) and Al-Shaer and Zaman (2018), which claimed that credible auditors improve information transparency.

Table 9: Robustness Test (Alternative Others Variables)

Dep. variable CCR						
	ROA = Tobins'q		Exclude KZ_Index		Exclude LEV	
Variables	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat
Sharia	—.090	-.288***	-.089	-.402	.013	.064
Big4	.554	2.357**	.505	2.083	.453*	1.890**
LEV	-3.287	—1.546	-.413	-1.409		
KZ_Index	.567	-.494**			-.391	-.783
SIZE	-.192	-.700***	-.390	-.799	.143	.340
AGE	—0.071	—3.228***	.136	.330	-.053	-.143*
Tobins'q ROA	.083	.162***	.143	.379	-.190	-1.051
Constant	.005	-.027***	.0031	.0054***	.0521**	.566**
N	36		36		36	
R^2	25.7		24.9		22.8	

Notes: Refer to Table-2 for definitions of the variables. The results for the dummy variables are not reported. ***, ** and * indicate significance at the 1, 5 and 10% levels, respectively (two-tailed)

(ii) Robustness Test Using Alternative Specifications of Independent Variables

We changed our model specifications in the second section of the robustness test by:

1. Using Tobin's Q in place of ROA as a market-based proxy to measure company success.
2. To assess the impact without financial constraints, the KZ Index is excluded.
3. To test the model's sensitivity without leverage, LEV is excluded.

This robustness assessment supports H_2 by reiterating the important role of Big 4 audit affiliation, which is consistently positively and strongly correlated with CCR across all model modifications. In particular, the beneficial impact of Big4 continues even after adjusting for other performance indicators or eliminating significant factors like leverage and financial limitations, which is in line with the conclusions of Belal et al. (2017), Sencal and Asutay (2021), and Al-Shaer and Zaman (2018).However, in the first two model specifications, the Sharia variable becomes negative and statistically significant ($p < 0.01$), which confirms our previous finding that Bangladeshi Islamic financial institutions reveal substantially less corruption-related information than their conventional counterparts. As a result, we reject H_1.This result confirms earlier research by Suzuki et al. (2020), Belal et al. (2015), and Mansour et al. (2015), who expressed concerns regarding the discrepancy between disclosures made in Islamic financial institutions and ethical norms. Furthermore, depending on the specification, factors like SIZE and AGE display varying effects; but, generally speaking, larger and older organizations disclose less corruption, maybe as a result of political ties, risk aversion, or ingrained behaviors. These findings are consistent with the stakeholder theory and legitimacy theory (Masud et al., 2022; Uddin et al., 2017).

5.4 Major Findings

The study investigated 150 firm-year observations of Corporate Corruption Reporting (CCR) processes in six Bangladeshi financial firms that were listed in Dhaka Stock Exchange. Using keyword frequency analysis throughout annual reports, 143 corruption-related keywords were created, based on both

international anti-corruption frameworks and prior research. These keywords were then categorized into thematic groups, including financial irregularities, bribery and political influence, money laundering, and regulatory concerns.

1. Low Reporting of Corporate Corruption: Overall, all firms' CCR scores are still quite poor. Corruption-related terms frequently account for less than 0.1% of all words in annual reports. Al-Arafah Islami Bank, for example, had a CCR score that varied little from year to year, ranging from 0.0005 to 0.0011. Such low CCR scores may be attributed to the sensitive nature of corruption issues, reputational concerns, and limited mandatory disclosure requirements. Firms may prioritize financial and governance information while addressing corruption indirectly through compliance, internal controls, ethics, and risk management.

2. Sharia Compliance's Impact: According to the regression study, companies that abide by the Sharia law strictly, are more inclined to disclose information about corruption. There is a positive and statistically significant correlation between CCR scores and the Sharia dummy variable. In this study, there may be a sense of moral obligation on the part of Islamic financial institutions to disclose information, particularly related to corruption issues, due to the Sharia guidelines that give importance to morality and responsibility.

3. Big 4 Audit Affiliation's Limited Impact: The presence of Big4 auditors does not appear to have any impact on CCR scores, contrary to what might be expected. As per the study, the mere association with a Big4 auditor does not provide any motivation towards increasing corruption exposure despite Big 4 auditors having a reputation of providing better quality assurance. This could be due to the absence of legal motivations in Bangladesh to report corruption.

6. Policy Implications

The findings of this research have substantial policy ramifications for regulators, industry associations, and financial institutions aiming to strengthen transparency and accountability within Bangladesh’s financial sector.

1. Strengthening Audit Oversight: Policy makers and regulators should make sure that inconsistencies in audit reporting are disclosed to the appropriate authorities by forming an independent, professionally competent audit committee. This supervision mechanism should incorporate Shariah audit and governance for Islamic banks, requiring the disclosure of significant Shariah non-compliance. These actions would strengthen regulatory pressure on conventional and Islamic banks to identify and report corruption, lessen management interference, and enhance audit independence. By enforcing audit regulations that promote tougher compliance standards, policymakers can improve transparency and lower the risks associated with corruption.

2. Integrating Shariah-Based Ethical Principles: This study illustrates that institutions which adhere to Islamic governance systems exhibit greater tendencies toward ethical disclosures. From the point of view of policy makers, Shariah rules relating to accountability and justice can be employed to ensure that these ethics become part of general corporate governance systems.

3. Supporting Resource-Constrained Firms: Financially constrained institutions often face challenges in maintaining robust disclosure standards. Policymakers and trade associations could design capacity-building programs, simplified reporting templates, or financial incentives to help such institutions comply with corporate governance requirements without undue burden.

4. Developing Industry-Wide Reporting Standards: In order to develop consistent ethical reporting standards, financial sector associations and regulatory bodies should work together. Financial companies will be encouraged to embrace transparent disclosure practices as an industry standard through the setting up of sector-specific benchmarking standards, knowledge-sharing platforms, and recognition initiatives.

5. Strengthening Internal Governance Mechanisms: The focus of policy interventions should be on enabling audit committees and oversight boards to efficiently monitor revelations connected to corruption. Regulators can

guarantee consistent integrity in reporting by requiring more robust compliance procedures and providing governance bodies autonomy.

6. Building a Culture of Ethical Communication: The ultimate policy objective should be to make ethical reporting a cultural standard rather than just a necessity for compliance. Policymakers can promote trust among investors, regulators, and the general public by incorporating integrity-based disclosure norms into regulatory frameworks.

7. Conclusion

With an emphasis on how elements like Islamic compliance, audit quality, and financial pressure affect these behaviors, this study examined how financial institutions in Bangladesh share information about corruption and ethical issues. The analysis shows that different organizations have different disclosure patterns and that a number of institutional features have a big impact on ethical disclosure.

It is noteworthy that organizations that follow shariah principles typically make more organized and consistent disclosures about corruption, suggesting that moral and religious frameworks may support moral behavior. Simultaneously, companies audited by internationally renowned firms seem to implement more robust accountability systems, probably as a result of strict auditing guidelines and external scrutiny. Financially troubled companies, on the other hand, were found to disclose less information, perhaps as a result of resource limitations or a conscious decision to prevent unfavorable investor perceptions.

Generally speaking, the findings indicate that ethical disclosure in financial reports is not exclusively driven by regulation but also shaped by internal values, external affiliations, and financial conditions. For effective governance, it is vital to promote ethical integrity through policy initiatives, industry guidelines, and capacity-building measures.

In conclusion, this study in addition to regulations, advances our knowledge of the ways in which business traits influence corruption transparency. It emphasizes how crucial it is to create a disclosure environment based on moral

dedication and backed by institutional structures that promote transparency, particularly in developing financial markets like Bangladesh.

References

Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. (2024). *Shari'ah governance framework (GS 1).* Retrieved from: https://aaoifi.com/issued-standards-2/?lang=en&utm_source

Aḥmad ibn Ḥanbal. (n.d.). *MusnadAḥmad* (Hadith 22399). Retrieved from: https://en.tohed.com/hadith/musnad-ahmad/22399/

Alam, M. K., & Miah, M. S. (2024). Do Islamic banks use institutional theory in the light of Shariah governance? Empirical evidence from a Muslim dominant country. *Heliyon, 10*(2), e24252. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24252

Aldaz Odriozola, M., & Alvarez Etxeberria, I. (2021). Determinants of corporate anti corruption disclosure: The case of the emerging economics. *Sustainability, 13*(6),3462.https://doi.org/10.3390/su13063462

Aldulaimi, S. H. (2016). Fundamental Islamic perspective of work ethics. *Journal of Islamic Accounting and Business Research, 7*(1), 59-76. https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2014-0006

Ali, W. (2024). Determinants and consequences of corporate social responsibility disclosure: A survey of extant literature. *Journal of Economic Surveys*.

Ali, W., Frynas, J. G., & Mahmood, Z. (2017). Determinants of corporate social responsibility (CSR) disclosure in developed and developing countries: A literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 24*, 273–294. https://doi.org/10.1002/csr.1410

Al-Shaer, H., & Zaman, M. (2018). Credibility of sustainability reports: The contribution of audit committees. *Business strategy and the environment, 27*(7), 973-986. https://doi.org/10.1002/bse.2046

Aluchna, M., Kamiński, B., & Wrzosek, M. (2024). Anti-corruption disclosure: Evidence from the natural experiment of the non-financial reporting directive. *Journal of Business Economics, 94*, 165–182.

Bae, S. M., Masud, M. A. K., Rashid, M. H. U., & Kim, J. D. (2022). Determinants of climate financing and the moderating effect of politics: evidence from Bangladesh. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *13*(1), 247-272. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2019-0157

Baral, N., & Pokharel, M. P. (2017). How sustainability is reflected in the S&P 500 companies' strategic documents. *Organization & Environment*, *30*(2), 122-141.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173–1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Barrett, M., Cooper, D. J., & Jamal, K. (2005). Globalization and the coordinating of work in multinational audits. *Accounting, Organizations and Society*, *30*(1), 1-24. https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.02.002

Belal, A. R., Abdelsalam, O., & Nizamee, S. S. (2015). Ethical reporting in Islami bank Bangladesh limited (1983–2010). *Journal of business ethics*, *129*(4), 769-784. https://doi.org/10.1007/s10551-014-2133-8

Belal, A., Spence, C., Carter, C., & Zhu, J. (2017). The Big 4 in Bangladesh: caught between the global and the local. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *30*(1), 145-163. https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2014-1840

Blanc, R., Cho, C. H., Sopt, J., & Branco, M. C. (2019). Disclosure responses to a corruption scandal: The case of Siemens AG. *Journal of Business Ethics, 156*(2), 545–561. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3602-7

Blanc, R., Islam, M. A., Patten, D. M., & Branco, M. C. (2017). Corporate anti-corruption disclosure: An examination of the impact of media exposure and country-level press freedom. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 30*(8), 1746–1770. https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2015-1965

Blanc, R., Islam, S., Patten, D. M., & Branco, M. C. (2015). Corporate reporting on corruption: An international comparison. *Accounting Forum, 39*(4), 349–365.

Bodnaruk, A., Loughran, T., & McDonald, B. (2015). Using 10-K text to gauge financial constraints. *Journal of financial and quantitative analysis*, *50*(4), 623-646. https://doi.org/10.1017/S0022109015000411

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics, 3*(3), 183–199. https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1

Deegan, C., Rankin, M., & Tobin, J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983–1997: A test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 15*(3), 312–343. https://doi.org/10.1108/09513570210435861

Faisal, F., Joseph, C., Saputri, A., &Prastiwi, A. (2022). The content and determinants of CSR anti-corruption disclosure: the case of public-listed companies in Indonesia. *Journal of Financial Crime*, *29*(3), 890-907. https://doi.org/10.1108/JFC-07-2021-0155

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.

Gamerschlag, R., Möller, K., & Verbeeten, F. (2011). Determinants of voluntary CSR disclosure: Empirical evidence from Germany. *Review of managerial science*, *5*(2), 233-262. https://doi.org/10.1007/s11846-010-0052-3

Gerged, A. M., Salem, R., & Ghazwani, M. (2025). Corporate anti-corruption disclosure and corporate sustainability performance in the United Kingdom: Does sustainability governance matter? *Business Strategy and the Environment, 34*(2), 2589–2606. https://doi.org/10.1002/bse.4108

Githaiga, P. N. (2024). Corporate anti-corruption disclosure and earnings management: Evidence from East Africa Community. *Journal of Financial Crime*, *32*(3), 603–619. https://doi.org/10.1108/JFC-01-2024-0016.

Guthrie, J., Cuganesan, S., & Ward, L. (2008, March). Industry specific social and environmental reporting: The Australian Food and Beverage Industry. In *Accounting forum*, Vol. 32, No. 1, pp. 1-15. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2007.10.001

Hong, H., Kubik, J. D., & Scheinkman, J. A. (2012). *Financial constraints on corporate goodness*, No. w18476. National Bureau of Economic Research.

Islam, M. A., Dissanayake, T., Dellaportas, S., & Haque, S. (2018, March). Anti-bribery disclosures: A response to networked governance. In *Accounting Forum*, Vol. 42(1), 3-16. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2016.03.002

Islam, M. A., Haque, S., & Gilchrist, D. (2017). NFPOs and their anti-corruption disclosure practices. *Public Money & Management*, *37*(6), 443-450.

Islam, M. A., Haque, S., Dissanayake, T., Leung, P., & Handley, K. (2015). Corporate disclosure in relation to combating corporate bribery: A case study of two Chinese telecommunications companies. *Australian Accounting Review*, *25*(3), 309-326. https://doi.org/10.1111/auar.12064

Jaggi, B., Allini, A., Ginesti, G., &Macchioni, R. (2021). Determinants of corporate corruption disclosures: evidence based on EU listed firms. *Meditari Accountancy Research*, *29*(1), 21-38. https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2019-0616

Jahid, M. A., Rashid, M. H. U., Masud, M. A. K., & Yaya, R. (2022). A longitudinal study of corporate social responsibility expenditure and ownership structure of financial firms. *Banks and Bank Systems*, *17*(1), 24. https://doi.org/10.21511/bbs.17(1).2022.03

Joseph, C., Gunawan, J., Sawani, Y., Rahmat, M., Noyem, J. A., & Darus, F. (2016). A comparative study of anti-corruption practice disclosure among Malaysian and Indonesian Corporate Social Responsibility (CSR) best practice companies. *Journal of cleaner production*, *112*, 2896-2906. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.091

Kamla, R., & Rammal, H. G. (2013). Social reporting by Islamic banks: Does social justice matter? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *26*(6), 911–945. https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2013-1268

Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The quarterly journal of economics*, *112*(1), 169-215. https://doi.org/10.1162/003355397555163

Khan, A., Mihret, D. G., & Muttakin, M. B. (2016). Corporate political connections, agency costs and audit quality. *International Journal of Accounting & Information Management*, *24*(4), 357-374. https://doi.org/10.34218/IJM.11.8.2020.138

Khan, M. H., Fraz, A., Hassan, A., & Kazmi, S. Z. H. (2021). Impact of corruption on bank soundness: The moderating impact of Shari'ah supervision. *Journal of Financial Crime*, *29*(3), 962–983. https://doi.org/10.1108/JFC-03-2021-0063

Khurana, I. K., & Raman, K. K. (2004). Litigation risk and the financial reporting credibility of Big Four versus non-Big Four audits: Evidence from Anglo-American countries. *The Accounting Review*, *79*(2), 473–495. https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.2.473

Kılıç Karamahmutoğlu, M. (2024). Does the institutional environment affect sustainability reporting? Worldwide evidence. *The World of Accounting Science*, *26*(1).

Kim, K. H., Kim, M., & Qian, C. (2018). Effects of corporate social responsibility on corporate financial performance: A competitive-action perspective. *Journal of management*, *44*(3), 1097-1118. https://doi.org/10.1177/0149206315602530

Lopatta, K., Jaeschke, R., Tchikov, M., & Lodhia, S. (2017). Corruption, corporate social responsibility and financial constraints: International firm-level evidence. *European Management Review*, *14*(1), 47-65. https://doi.org/10.1111/emre.12098

Maali, B., Casson, P., & Napier, C. (2006). Social reporting by Islamic banks. *Abacus, 42*(2), 266–289. https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2006.00200.x

Mansour, W., Ben Jedidia, K., & Majdoub, J. (2015). How Ethical is Islamic Banking in the Light of the Objectives of Islamic Law? *Journal of Religious Ethics*, *43*(1), 51-77. https://doi.org/10.1111/jore.12086

Masud, M. A. K., Bae, S. M., Manzanares, J., & Kim, J. D. (2019). Board directors' expertise and corporate corruption disclosure: The moderating role of political connections. *Sustainability*, *11*(16), 4491. https://doi.org/10.3390/su11164491

Masud, M. A. K., Nurunnabi, M., & Bae, S. M. (2018). The effects of corporate governance on environmental sustainability reporting: Empirical evidence from South Asian countries. *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, *3*(1), 1-26. https://doi.org/10.1186/s41180-018-0019-x

Masud, M. A. K., Rahman, M., & Rashid, M. H. U. (2022). Anti-corruption disclosure, corporate social expenditure and political corporate social responsibility: empirical evidence from Bangladesh. *Sustainability*, *14*(10), 6140. https://doi.org/10.3390/su14106140

Muttakin, M. B., Mihret, D. G., & Khan, A. (2018). Corporate political connection and corporate social responsibility disclosures: A neo-pluralist hypothesis and empirical evidence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *31*(2), 725-744. https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2015-2078

Nobanee, H., & Ellili, N. (2020). Anti-bribery information: extent and impact on banking performance of UAE Islamic and conventional banks. *Journal of Financial Crime*, *27*(2), 683-695. https://doi.org/10.1108/JFC-11-2019-0144

Rashid, M. H. U., Nurunnabi, M., Rahman, M., & Masud, M. A. K. (2020). Exploring the relationship between customer loyalty and financial performance of banks: Customer open innovation perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *6*(4), 108.https://doi.org/10.3390/joitmc6040108

Ruggiero, P., & Mussari, R. (2024). The definition of corporate corruption prevention during the last decade: Bibliometrics and content data for the future research agenda. *Business Strategy and the Environment, 33*(1), 43–54. https://doi.org/10.1002/bse.3329

Samsonova, A. (2009). Local sites of globalisation: A look at the development of a legislative framework for auditing in Russia. *Critical Perspectives on Accounting*, *20*(4), 528-552. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2008.08.003

Sencal, H., & Asutay, M. (2021). Ethical disclosure in the Shari'ah annual reports of Islamic banks: discourse on Shari'ah governance, quantitative empirics and qualitative analysis. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, *21*(1), 175-211. https://doi.org/10.1108/CG-01-2020-0037

Sobhani, F. A., Amran, A., & Zainuddin, Y. (2012). Sustainability disclosure in annual reports and websites: A study of the banking industry in Bangladesh. *Journal of Cleaner Production, 23*(1), 75–85. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.09.023

Suzuki, Y., Uddin, S. S., & Islam, A. R. (2020). Incentives for conventional banks for the conversion into Islamic banks: evidence from Bangladesh. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *11*(2), 273-287.https://doi.org/10.1108/JIABR-03-2017-0031

Transparency International Bangladesh. (2022, January 25).*CPI 2021: With a score of 26, Bangladesh remains the 2nd worst performer in South Asia*. Retrieved from: https://www.ti-bangladesh.org/index.php/en/articles/story/6412?utm_source

Uddin, A., Chowdhury, M. A. F., & Islam, M. N. (2017). Do socio-economic factors matter for the financial development of a muslim country? A study in Bangladesh banking sector. *International Journal of Business and Society*, *18*(S1), 59-78.

World Bank. (2007, December 18). *New report shows strong action in World Bank's global anti-corruption fight*. Retrieved from: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2007/12/18/new-report-shows-strong-action-world-bank-global-anti-corruption-fight

Yunan, Z. Y. (2021). Does corruption affect Islamic banking? Empirical evidence from the OIC countries. *Journal of Financial Crime*, *28*(1), 170-186. https://doi.org/10.1108/JFC-06-2020-0101

Zhao, M. (2012). CSR-based political legitimacy strategy: Managing the state by doing good in China and Russia. *Journal of business ethics*, *111*(4), 439-460. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1209-6

Appendices

Table A: CCR Calculation

Company	Total Words in Report	Corruption-Related Keywords	Financial Irregularities	Regulatory Issues	Bribery & Political Influence	Money Laundering	CCR Score
Alarabank	103368	93	52	3	2	36	0.000899696
Alarabank	113326	91	52	5	0	34	0.000802993
Alarabank	107743	101	60	5	4	32	0.000937416
Alarabank	103475	115	56	6	0	53	0.00111138
Alarabank	97648	79	47	0	0	32	0.000809028
Alarabank	94649	79	46	0	5	28	0.000834663
Islamibank	147422	87	48	2	3	34	0.000590141
Islamibank	148969	88	61	5	0	22	0.000590727
Islamibank	145528	97	50	0	5	42	0.000666538
Islamibank	147770	76	33	0	5	38	0.000514313
Islamibank	65315	68	44	0	5	19	0.001041108
Islamibank	132565	86	61	0	0	25	0.000648738
Sjiblbd	165893	150	89	4	3	55	0.000904198
Sjiblbd	210401	178	121	4	1	52	0.000846004
Sjiblbd	137387	146	63	5	4	74	0.001062692
Sjiblbd	204782	188	113	3	2	70	0.000918049
Sjiblbd	137937	132	85	3	1	43	0.000956959
Sjiblbd	138957	106	64	5	2	35	0.000762826
Bankasia	178299	137	92	2	6	37	0.000768371
Bankasia	181118	147	100	1	7	39	0.000811626
Bankasia	184424	139	96	0	6	37	0.000753698
Bankasia	190488	131	91	2	5	33	0.000687707
Bankasia	170152	137	89	3	6	39	0.000805162
Bankasia	165315	131	86	3	5	37	0.000792427
Citibank	187995	127	92	1	1	32	0.000675551
Citibank	239656	181	135	0	4	42	0.000755249
Citibank	138728	88	58	0	2	28	0.000634335
Citibank	196512	143	99	0	0	44	0.000727691
Citibank	178386	113	82	2	0	29	0.000633458
Citibank	186691	110	87	3	1	19	0.000589209
dhakabank	133187	114.6	63	2	3	47	0.000860447
dhakabank	17760	118	51	0	5	62	0.006644144
dhakabank	167209	116	63	1	4	48	0.000693743
dhakabank	164080	125	67	4	5	49	0.000761824
dhakabank	130034	100	53	0	0	47	0.00076903
dhakabank	186850	114	80	4	0	30	0.000610115

Bank Parikrama – BIBM Journal of Banking & Finance
Volume 51, No. 1, June 2026 (pp. 81-118)
ISSN: 1019-7044
DOI: http://doi.org/10.64204/BP1019-7044/51(1)/A20264

Sectoral Economic Performance and Socio-economic Growth in Bangladesh: Evidence from Generalized Ridge Regression

- Md. Atikur Rahman[*]
- Mohammad Bayezid Ali[**]

Abstract

This paper explores the statistical association between sectoral economic performance and socio-economic development in Bangladesh based on time-series data of 1999-2023 on an annual basis. In order to eliminate multicollinearity among predictors, Generalized Ridge Regression (GRR) is used. Gross domestic income, community safety, education, and employment are proxies of socio-economic growth. As explanatory variables, seven explanatory dimensions are used, including banking, capital market, macroeconomic conditions, political governance, digitalization, agriculture, and industry, where sectoral indices are built by using principal component analysis, except in the case of political governance and digitalization. Findings show that the sectoral influences are heterogeneous: digitalization has a positive association with all development indicators, banking and industry improve income, macroeconomic conditions correlate with income and community safety, whereas political governance and capital market performance exhibited negative associations with income. The results highlight the necessity of sectoral policies in order to enhance inclusive and resilient socio-economic growth in Bangladesh.

Keywords: Sectoral Performance, Socio-economic Growth, Generalized Ridge Regression, Bangladesh, Digitalization

JEL Classification: C13, O10, L25

1. Introduction

The connections between sectoral economic performance and socio-economic growth have been a major focus of research and policy-making activities in the scholarly domain. Economic development seldom occurs under a single sector but through interaction of agriculture, industry, finance, governance, and technology all aimed at creating employment opportunities, distributing incomes, reducing poverty, and making society satisfied. A multi-sectoral perspective is essential in designing inclusive and sustainable development policies in

[*]Md. Atikur Rahman is a Lecturer in Finance, Department of Finance and Banking, Islamic University, Kushtia; Email: atik.iufnb@gmail.com; [**]Mohammad Bayezid Ali, Ph.D. is a Professor, Department of Finance; Jagannath University; Email: bayezid2001@fin.jnu.ac.bd. The views expressed in this paper are the authors' own.

developing economies like Bangladesh where structural transformation is taking place and dynamic of growth are changing.

The economy of a given country is made up of systems of production, distribution, and consumption, which involve capital, labor, and natural resources. According to Mankiw (2021) and Kenessey (1987), economic activity may be broadly classified into four sectors, including primary, secondary, tertiary, and quaternary, which include agriculture, manufacturing, financial services, education, and research. The combination of these spheres defines a socio-economy that combines economic production with social and cultural dimensions that influence the quality of life and human development (Giddens et al., 2017). Whereas economic growth is focused on output and productivity, a socio-economic growth encompasses broader dimensions of equity, opportunity, as well as human well-being (Sen, 1999).

Although extensive research has been conducted on individual sectors, the current research has tended to study sectors separately without considering their inter-relations and collective influence on socio-economic outcomes. An example is the banking sector which is important in the mobilization of savings, distribution of credit and investment. In India, the development of banking has been found to have a positive relationship with growth in terms of investment and mobilization of savings (Haralayya and Aithal, 2021; Basha et al., 2023), whereas in Bangladesh, the industry has been hindered by inefficiencies and corruption (Uddin et al., 2017). A capital market also plays a role as it helps in financing the long-term and allocation of resources. Although in Oman and Nigeria, there are positive correlations between capital market development and GDP growth (Alam and Hussein, 2019; Kolapo and Adaramola, 2012), in Turkey and Ghana, the results were mixed, which indicates the dependence of such effects on the context (Coskun et al., 2017; Ogbuji et al., 2020).

Macroeconomic variables that are commonly accepted to be important determinants of growth include foreign direct investment, inflation, unemployment, financial stability and infrastructure. Macroeconomic conditions that are steady promote socio-economic development, but when unstable and unsupportive of development, volatility and institutional weaknesses are hindrances to development (Chirwa and

Odhiambo, 2016; Palei, 2015; Creel et al., 2015). The development results are also determined by political institutions and the quality of governance since moderate scores of democracies and political stability boost transparency and the allocation of resources (Plumper and Martin, 2003; Przeworski and Limongi, 1993). In Bangladesh, the political instability and problems in governance often interfere with the development planning and execution.

In general, previous research has extensively examined the roles of individual sectors in promoting socio-economic development. However, these studies have largely focused on sector-specific analyses, providing limited evidence on the combined influence of multiple sectors on broader dimensions of socio-economic growth (Haralayya & Aithal, 2021; Chirwa & Odhiambo, 2016; Magoutas et al., 2024). Consequently, the collective contribution and relative importance of different sectors in shaping socio-economic growth remain insufficiently understood, particularly in developing economies such as Bangladesh. Although a considerable number of studies have investigated the performance of individual sectors, little empirical research has comprehensively examined the statistical relationships between multiple sectors and different dimensions of socio-economic growth within a unified analytical framework. Moreover, the strong interrelationships among sectoral indicators may create multicollinearity, reducing the reliability and stability of conventional regression estimates (Hoerl & Kennard, 1970). Therefore, this study addresses this research gap by employing generalized ridge regression to examine the statistical associations between sectoral economic performance and socio-economic growth indicators, namely income, employment, education, and community safety. By adopting a multi-sectoral analytical framework, this study is expected to provide a more comprehensive understanding of sectoral contributions and offer evidence-based policy implications for promoting sustainable socio-economic development in Bangladesh.

1.1. Objectives of the Study

The broad objective of this research is to examine the influence of sectoral economic performance on different parameters of socio-economic growth of Bangladesh. Specific objectives of this study include:

i. To identify the key factors representing sectoral economic performance in Bangladesh, including macroeconomic conditions, banking sector performance, capital market performance, agricultural sector performance, industrial sector performance, political governance, and digitalization.
ii. To assess and measure the aggregate statistical association of different sectoral economic performance with the specific components of socio-economic growth in Bangladesh.
iii. To estimate the statistical influence of individual sectoral economic performance on the socio-economic growth components to identify their relative contribution to socio-economic growth in Bangladesh.
iv. To provide recommendations on the basis of observed findings to bring improved socioeconomic growth in Bangladesh.

2. Literature Review

The present study is based on Structural Change Theory which states that a change and interaction of various sectors of an economy brings about socio-economic development but not the performance of one sector alone. Lewis (1954) has proposed that economic development comes from the reallocation of resources from less productive to more productive sectors and Kuznets (1973) has focused on the improvement in the level of industrialization, financial development, institutional quality and social welfare that accompanies structural change. Based on this theoretical framework, the present study looks into the statistical linkages of different sectoral economic performance with various indicators of socio-economic development in Bangladesh and develops a holistic picture about the relationships between different sectors with respect to their contribution to the national development.

Banking Sector and Socio-economic Growth

The banking industry, and more broadly socio-economic development has been extensively analyzed as the financial intermediation is central to the interaction between the banking sector and socio-economic development. Haralayya and Aithal (2021) demonstrated that the development of banking in India has a

positive influence, as it encourages savings and investment. Basha et al. (2023) affirmed the association of the banking efficiency indicators, such as domestic credit, returns on equity, and capital adequacy ratio, to the GDP growth. Superior credit information has also been found to support growth supported by banking development, not only in Ukraine but also in the few chosen countries in the EU (Rushchyshyn et al., 2021). Nevertheless, Voronova et al. (2016) have found out that in Russia, the expansion effects of banking were restricted by macroeconomic instability and low-quality assets. Kachula et al. (2022) discovered that in Ukraine, banking deposits Granger-cause GDP, but bank credit does not, which suggests inefficiency in distributing capital. Corruption adversely influences the bank profitability in Bangladesh restricting the effectiveness of the sector (Uddin et al., 2017). In India, Kumar and Prakash (2018) noted that banks are more focused on financial inclusion rather than environmental sustainability. Ishtiaq et al. (2016) demonstrated that both democracy and financial performance have a direct influence on growth but the influence of democracy could be indirectly negative via financial mechanisms. In general, the efficiency of the banking sector is determined by the quality of governance, sustainability, and macroeconomic stability.

Capital Market and Socio-economic Growth

The long-term financing and economic growth are aided by capital markets. Alam and Hussein (2019) found that capital market development has a positive relation with GDP in Oman. Kolapo and Adaramola (2012) established a long-run connection between capital market indicators and GDP in Nigeria, and the causality was bidirectional between GDP and transaction values. Nonetheless, Donwa and Odia (2010) indicated that capital market indices do not have significant effects on socio-economic development in Nigeria, which indicates inefficiency. Acha and Akpan (2019) identified unidirectional causality between GDP and capital market performance, suggesting growth-based stock market development. The positive relationships in the long run were also reported in Nigeria and Kenya (Anderu, 2020; Omoke, 2010; Indangasi, 2017). GDP is Granger-caused by stock market performance in Kenya (Olweny and Kimani, 2011), whereas the bond market turnover promotes growth (Aduda et al., 2014).

Conversely, Coskun et al. (2017) exhibited asymmetrical reactions in Turkey, where growth was negatively correlated with government bond market development. The same mixed results were also found in Nigeria and Ghana, where some indicators of capital markets have a positive influence on growth, but others have a negative influence, particularly in long-run (Ogbuji et al., 2020; Alajekwu and Achugbu, 2012). This relationship has been confirmed by recent research in Bangladesh. Capital market efficiency (in terms of capitalization and liquidity) plays a significant role in achieving economic growth through capital mobilization and allocation of resources, which is confirmed by Chowdhury and Ahmed (2024). The authors also noted the importance of improving the regulatory environment of markets and increasing investor participation to support sustainable economic development. Such results show that the effects of capital markets are very context-specific. Such results show that the effects of capital markets are very context-specific.

Macroeconomic Conditions and Socio-economic Growth

Recent evidence also shows that good governance is an important factor in sustainable economic development. According to Adebayo et al. (2025), strengthening public institutions and institutional quality via improvements in government effectiveness, accountability, transparency and development is found to be a key driver of sustainable development outcomes. The results confirm the significance of political governance as a key determinant of socio-economic development. Chirwa and Odhiambo (2016) demonstrated that growth determinants vary among developing and developed economies with the former relying more on FDI, fiscal policy, demographics. Oshodi (2019) discovered that agriculture, FDI, inflation, and unemployment are predictors of growth in Nigeria and China. Fitriady et al. (2022) affirmed that HDI and FDI positively affect the growth of the region in Indonesia, whereas poverty is a negative factor. As demonstrated by Ozpence (2017), inflation has a positive effect on the output of industries in Turkey, but unemployment does not. Infrastructure is another important factor of competitiveness highlighted by Palei (2015), and however, institutional weaknesses could restrict its advantage. Creel et al. (2015) established that financial instability is a detriment of EU growth, whereas

Kurtoglu and Durusu-Ciftci (2024) confirmed that the effect of financial stability in Fragile Five and G7 countries is different. These studies show that macroeconomic fundamentals facilitate growth and instability and institutional inefficiencies limit growth.

Political Governance and Socio-economic Growth

Socio-economic growth is greatly affected by the political stability and institutional quality. Plumper and Martin (2003) postulated an inverse U-shaped pattern between democracy and growth, indicating that moderate democracy maximizes public spending. Przeworski and Limongi (1993) stated that democracy enhances property rights but can exert pressure on short-term consumption. Smith (1969) established the cause-and-effect relationship between socio-economic development and democracy in most parts of the world. Adelman (2000) emphasized the changing aspect of government roles at different development levels. Ishtiaq et al. (2016) discovered that democracy also facilitates growth directly, but it can also have slight inefficiencies via the financial sector. Recent evidence also shows that good governance is an important factor in sustainable economic development. According to Adebayo et al. (2025), strengthening public institutions and institutional quality via improvements in government effectiveness, accountability, transparency and development is found to be a key driver of sustainable development outcomes. The results confirm the significance of political governance as a key determinant of socio-economic development.

Digitalization and Socio-economic Growth

Digitalization has become an important driver of socio-economic development. Aleksandrova et al. (2022) indicated that less growth impact of digitalization in Russia was experienced because macro-environmental preparation was weak. On the contrary, Magoutas et al. (2024) discovered that the development of ICT contributes greatly to the GDP of EU countries. Bykova et al. (2021) revealed that in Russia, digitalization is a higher growth factor than the productivity of labor. Bhutani and Paliwal (2015) stressed on the role of digitalization in inclusive growth, whereas Madon (2000) noted the value of intermediary

institutions in utilizing digital technologies in regional development. These results indicate that the effects of digitalization hinge on the institutional preparedness and policy backing.

Agriculture and Socio-economic Growth

Socio-economic development of developing countries is dominated by agriculture. According to Izuchukwu (2011), domestic savings, government spending, and FDI are agricultural aspects which positively influence the GDP of Nigeria. Michael (2017) corroborated a causal connection between the agricultural output and growth in the long-run, but Sertoglu et al. (2017) found a causal connection with slow adjustment. Chandio et al. (2016) highlighted contributions made by agricultural sub-sector in Pakistan whereas Epaphra and Mwakalasya (2017) reported the decreasing trend of agricultural contributions in Tanzania despite the high level of employment. Voutilainen and Wuori (2012) demonstrated that socio-economic influences of agriculture are different across regions in Finland. In general, Agriculture remains important, although its effects depend on policy and structural changes.

Industrial Sector and Socio-economic Growth

One of the causes of socio-economic development is industrialization. According to Okuneye (2019), industrial output contributes to the growth of Nigeria greatly. According to Ndiaya and Lv (2018), industrialization in Senegal had positive long- and short-term effects. Adeosun et al. (2022) revealed the unidirectional causality between industrial output and GDP in Nigeria. Yusuf (2024) demonstrated that Africa countries have a greater growth impact of a non-manufacturing industrial output and Sahoo and Sethi (2012) asserted that an Indian country has a co-integrating effect between industrial output and GDP in the long run. These reports support the contribution of industrial sector to the structural change and creation of employment.

All in all, the literature substantiates that there are strong association between sectoral performance and socio-economic growth, but the magnitude and direction of the associations differ across countries and institutional contexts. Financial intermediation is facilitated by banking and capital markets with

varying results, macroeconomic stability is a necessary requirement, governance tendency determines the development paths, digitalization presents transformative possibilities, agriculture sustains livelihood, and industrialization attributes to the long-term growth. These observations underscore the need to focus on the multi-sectoral approach in the analysis of socio-economic development of Bangladesh.

3. Methodology

3.1. Data and Its Sources

The study uses annual secondary time-series data and a time-period of 1999-2023. The data were collected from the World Development Indicators (WDI) and the International Monetary Fund (IMF). Journals, research papers and other websites were used to get additional information. Data collection, cleaning, and organization were performed using Microsoft Excel and word processing was prepared in Microsoft Word and statistical analysis including estimation of GRR and diagnostics in STATA 17.

3.2. Variables

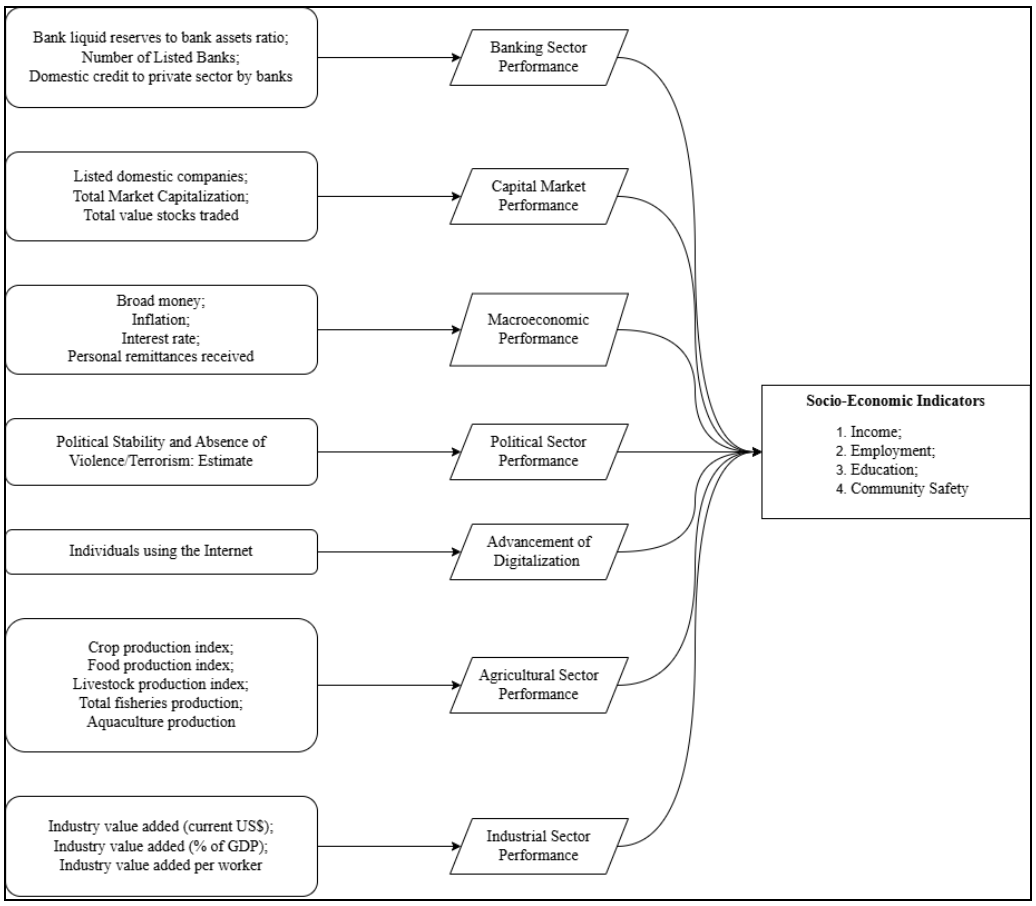
The choice of explanatory and outcome variables followed the research objectives, literature review and availability of consistent annual data for Bangladesh for the study period (1999 to 2023). The explanatory variables were structured on seven dimensions, which reflect the key productive sectors and enabling factors for socio-economic development: banking, capital market, macroeconomic conditions, political governance, digitalization, agriculture and industry. The outcome variables included four major aspects of socio-economic growth, namely income, community safety, employment and education. Other indicators like poverty, literacy, health and inequality were also included but they were not included due to data limitations and consistency of the analytical framework throughout the study period. In doing so, four different models were devised. Variables expressed by a single indicator were kept as such while those expressed by multidimensional variables were presented as composite indices based on Principal Component Analysis (PCA). Table below summarizes the variables, proxies and data sources.

Table 1: Variables' Definition

Variable	*Proxy*	*Source*
Income	*Gross domestic income (constant LCU)*	*WDI*
Community Safety	*Composite Index derived from-* *i. Current health expenditure (% of GDP)* *ii. Current health expenditure per capita (current US$)* *iii. Suicide mortality rate (per 100,000 population)* *iv. Out-of-pocket expenditure per capita (current US$)* *v. Life expectancy at birth, total (years)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Employment	*Unemployment, total (% of total labor force)*	*WDI*
Education	*Composite Index derived from-* *i. Government expenditure on education, total (% of GDP)* *ii. Government expenditure on education, total (% of government expenditure)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Banking Sector Performance	*Composite Index derived from-* *i. Bank liquid reserves to bank assets ratio (%)* *ii. Commercial Bank* *iii. Domestic credit to private sector by banks (% of GDP)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Capital Market Performance	*Composite Index derived from-* *i. Listed domestic companies, total* *ii. Market capitalization of listed domestic companies (current US$)* *iii. Stocks traded, total value (current US$)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Macroeconomic Conditions	*Composite Index derived from-* *i. Broad money (current LCU)* *ii. Inflation, GDP deflator (annual %)* *iii. Real interest rate (%)* *iv. Personal remittances, received (current US$)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Political Governance	*Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Estimate*	*WDI*
Digitalization	*Individuals using the Internet (% of population)*	*WDI*
Agricultural Sector Performance	*Composite Index derived from-* *i. Crop production index (2014-2016 = 100)* *ii. Food production index (2014-2016 = 100)* *iii. Livestock production index (2014-2016 = 100)* *iv. Total fisheries production (metric tons)* *v. Aquaculture production (metric tons)*	*Authors' calculation based on data from WDI*
Industrial Sector Performance	*Composite Index derived from-* *i. Industry (including construction), value added (% of GDP)* *ii. Industry (including construction), value added per worker (constant 2015 US$)* *iii. Industry (including construction), value added (constant 2015 US$)*	*Authors' calculation based on data from WDI*

The concept of digitalization has several dimensions: digital infrastructure, connectivity, technological innovation, and usage of digital services; however, as one of the most accepted and consistently available indicators when it comes to measuring digital adoption in cross-country and longitudinal studies, this study uses the percentage of people using the Internet as a proxy (World Bank, 2021). Internet use is considered an indicator of the digitalisation (Aleksandrova et al., 2022) because it encompasses the diffusion of digital technologies, information access, online communication and participation in the digital economy. This proxy was chosen for the study period 1999-2023, as the researchers wanted to observe the same events in the same way each year, providing consistency and reliability in the empirical analysis.

Figure 1: Theoretical Framework of the Research



3.3. Data Analysis

Principal Component Analysis (PCA) was employed to construct composite indices for multidimensional explanatory variables, including banking, capital market, macroeconomic conditions, agriculture, and industrial performance, as well as the composite outcome variables where applicable. PCA was used to transform correlated indicators into single representative indices while preserving the maximum amount of information contained in the original variables. Although the Kaiser criterion (eigenvalue > 1) was initially examined, only the first principal component was retained for each composite index because the objective of the study was to derive a single representative indicator for subsequent Generalized Ridge Regression (GRR) analysis. The retained first principal component explained between 52.7% and 98.3% of the total variance across the constructed indices, indicating satisfactory to excellent representation of the underlying constructs. All PCA procedures were performed using Stata 17.

Table 2 summarizes the Principal Component Analysis (PCA) results used to construct the composite indices. The retained first principal components exhibited satisfactory eigenvalues and explained between 52.7% and 98.3% of the total variance, supporting the suitability of the constructed indices for subsequent analyses.

Table 2: Summary of Principal Component Analysis (PCA) Results for Composite Index Construction

Composite Index	Indicators	PC1 Eigenvalue	Variance Explained (%)
Banking Sector Performance	3	1.581	52.70
Capital Market Performance	3	2.677	89.22
Macroeconomic Conditions	4	2.485	62.13
Agricultural Sector Performance	5	4.904	98.08
Industrial Sector Performance	3	2.948	98.26
Community Safety	5	4.614	92.28
Education	2	1.769	88.46

Note: Only the first principal component was retained to construct each composite index because the objective was to derive a single representative indicator for subsequent Generalized Ridge Regression (GRR) analysis. The table reports the eigenvalue and percentage of variance explained by the retained first principal component.

In a bid to offer an initial data structure information and possible association between variables, this research utilized Descriptive statistics, and correlation analysis. Descriptive statistics are used to summarize and present data in order to determine patterns and insights (Nick, 2007). Correlation analysis is a linear relationship between two variables, and the most common Pearson correlation has a range of -1 (perfect negative to +1 (perfect positive), and 0 (no correlation) (Nettleton, 2014; CFI, 2023).

Ridge Regression

The effect of multicollinearity is that the OLS estimator will give regression coefficients with excessively large absolute values and even negative with non-significant variations in the data (Buonaccorsi, 1996). The OLS estimator is inefficient in instances where the multicollinearity is present in the data. One of the most frequently applied tools that have been used on the problem of multicollinearity is the Ridge regression, which is a procedure developed by Hoerl and Kennard (1970). The other important parameter of a ridge regression is the ridge parameter (k) that is utilized in controlling the regression bias to the response variable mean. Other than that, they have also proposed the Generalized Ridge Regression (GRR) process that allows individual ridge parameter by individual regressor. The optimal ridge parameters are selected by minimizing the mean squared error.

To overcome the multicollinearity problem of the explanatory variables, this paper uses ridge regression as a penalized regression model that stabilizes coefficient estimations with a regularization parameter.

The general form of the model is:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_p X_p + \varepsilon$$

where:

- Y is the dependent variable
- $X_1, X_2, \ldots, X_p$ represent independent variables
- ε is the error term.

Ridge regression has been used because of the high multicollinearity as indicated by VIF and correlation diagnostics. To get the estimates of the ridges, one minimizes the following objective function:

$$\hat{\beta}_{ridge} = arg \min_{\beta}\{\sum_{i=1}^{n}(y_i - X_i\beta)^2 + \lambda\sum_{j=1}^{p}\beta_j^2\}$$

This adds a penalty term $\lambda\sum\beta_j^2$ to the ordinary least squares loss, shrinking the coefficients toward zero.

The corresponding closed-form solution is:

$$\hat{\beta}_{ridge} = (X'X + \lambda I)^{-1}X'Y$$

where $\lambda \geq 0$ is the regularization parameter, and I is an identity matrix. The penalty term λI adds **bias** to reduce **variance**, solving multicollinearity (Dorugade, 2014).

The following models have been developed for this study-

log_GDI = $\beta_0 + \beta_1 \times$ log_IntUsers $+ \beta_2 \times$ log_PS $+ \beta_3 \times$ bank $+ \beta_4 \times$ stockstab $+ \beta_5 \times$ macro $+ \beta_6 \times$ agricul $+ \beta_7 \times$ industry $+ \varepsilon$ ***…… (i)***

commsafety = $\beta_0 + \beta_1 \times$ log_IntUsers $+ \beta_2 \times$ log_PS $+ \beta_3 \times$ bank $+ \beta_4 \times$ stockstab $+ \beta_5 \times$ macro $+ \beta_6 \times$ agricul $+ \beta_7 \times$ industry $+ \varepsilon$ ***…… (ii)***

EDU = $\beta_0 + \beta_1 \times$ log_IntUsers $+ \beta_2 \times$ log_PS $+ \beta_3 \times$ bank $+ \beta_4 \times$ stockstab $+ \beta_5 \times$ macro $+ \beta_6 \times$ agricul $+ \beta_7 \times$ industry $+ \varepsilon$ ***…… (iii)***

EMP = $\beta_0 + \beta_1 \times$ log_IntUsers $+ \beta_2 \times$ log_PS $+ \beta_3 \times$ bank $+ \beta_4 \times$ stockstab $+ \beta_5 \times$ macro $+ \beta_6 \times$ agricul $+ \beta_7 \times$ industry $+ \varepsilon$ ***…… (iv)***

where,

log_GDI = gross domestic income

commsafety = community safety index

EDU = education index

EMP = unemployment rate

ε = error term

β_1 = beta coefficient of digitalization (log_IntUsers)

β_2 = beta coefficient of political governance (log_PS)

β_3 = beta coefficient of banking sector performance (bank)

β_4 = beta coefficient of capital market performance (stockstab)

β_5 = beta coefficient of macroeconomic conditions (macro)

β_6 = beta coefficient of agricultural sector performance (agricul)

β_7 = beta coefficient of industrial sector performance (industry)

ε = error

The evaluation of the proposed hypotheses did not use a correlation analysis, but instead used the estimated Generalized Ridge Regression (GRR) models. Correlation analysis was only used as a preliminary technique to look at relationships between variables and to check for possible multicollinearity. The statistical significance, direction and size of regression coefficients from the GRR models were used to make hypothesis tests. As socio-economic growth was represented by four outcome variables (income, community safety, employment and education), each hypothesis was tested separately on the appropriate regression model to ascertain the effect of the sectoral performance on each dimension of socio-economic growth.

Model Diagnostics

Several diagnostic tests were performed prior to the estimation of the Generalized Ridge Regression (GRR) estimates to make sure that the estimates are reliable. The first step was to calculate the pairwise correlation between the explanatory

variables and the Variance Inflation Factor (VIF) statistics were computed to check for multicollinearity among the explanatory variables. The results showed that there was significant multicollinearity, thus suggesting that ridge regression (RR) was more appropriate than ordinary least squares (OLS) regression because under multicollinearity, the RR method yields more stable coefficient estimates (Hoerl & Kennard, 1970; Dormann et al., 2013). The heteroskedasticity of the model was tested using White's test (White, 1980), and normality of the residuals was tested using skewness–kurtosis test. The GRR1, GRR2, GRR3, and Ordinary Ridge Regression (ORR) specifications were estimated using the ridgereg procedure in Stata 17; the specification with the most stable and best overall model performance was chosen for interpretation. Together, these diagnostic tools reinforce the strength and reliability of the cross-sectoral relationship between sectoral performance and socio-economic growth.

4. Empirical Results

The descriptive statistics of the variables in this study are shown in *table 3*. In general, the results suggest that socio-economic conditions in Bangladesh have improved over the last 25 years, as revealed by the gradual increase in gross domestic income, increase in life expectancy, and rapid increase in education expenditure, and the widespread use of the internet. Despite the average level of health expenditure, inflation, remittance inflows, market capitalization, and industrial output, there was a great deal of macroeconomic and structural fluctuations and adjustments that occurred during the development process of the country. The descriptive statistics also show some sectoral differentials. The banking sector was relatively stable, while the capital market had significant capitalization and trading volume fluctuations. Likewise, the macroeconomic indicators exhibited significant fluctuations, especially in the inflation rate and real interest rate, and the political stability indicator exhibited relatively small fluctuations over the period of study. The capital market sector has the lowest average performance, followed by industry and agriculture, while banking has the highest average performance, as per the above composite indices. These results show the preliminary evidence of variation among the explanatory

variables and make the subsequent correlation analysis and Generalized Ridge Regression (GRR) models.

Table 3: Descriptive Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Socio-economic growth					
Income					
log_GDI – Gross domestic income	25	30.372	.435	29.702	31.1
Community safety					
P_CHE – Current health expenditure (% of GDP)	24	2.2	.192	1.772	2.478
CHE – Current health expenditure per capita	24	28.112	17.742	8.1	61.092
SMR – Suicide mortality rate	24	3.537	.731	2.389	4.81
OEPC – Out-of-pocket expenditure per capita	24	19.803	13.213	5.116	44.308
LEB – Life expectancy at birth	25	68.238	3.778	61.244	74.672
Education					
GEOEG – Government expenditure on education, total (% of GDP)	25	1.978	.169	1.656	2.221
GEOEGE – Government expenditure on education, total (% of government expenditure)	25	14.606	2.978	10.221	20.49
Employment					
EMP – Unemployment rate	25	4.229	.572	3.087	5.436
Socio-economic Growth index using PCA					
commsafety – community safety	24	.498	.305	0	1
Edu – Education	25	.501	.33	0	1
Sectoral Performance					
Banking Sector Performance					
LiqRes – Bank liquid reserves to bank assets ratio	25	10.442	1.648	7.494	14.728
NoB – Commercial Bank	25	52.36	5.794	39	61
Dcredit – Domestic credit to private sector by banks	25	34.913	7.293	20.679	44.204
Capital Market Performance					
NoC – Listed domestic companies	25	396.067	200.455	106.667	680
MarCap – Market capitalization of listed domestic companies	23	4.834e+10	3.875e+10	9.783e+08	1.152e+11
StockT – Stocks traded	23	9.217e+09	1.093e+10	2.056e+08	4.209e+10

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Macroeconomic Conditions					
M2 – Broad money	25	8.068e+12	7.180e+12	6.874e+11	2.300e+13
INF – Inflation, GDP deflator	25	6.419	4.709	3.261	27.851
RealInt – Real interest rate	25	4.735	4.337	-13.642	9.257
REM – Personal remittances, received	25	1.124e+10	6.903e+09	1.807e+09	2.221e+10
Digitalization					
log_IntUsers – Individuals using the Internet	25	1.063	2.287	-3.319	3.795
Political Governance					
log_PS – Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	25	.2	.079	0	.33
Agricultural Sector Performance					
Crop – Crop production index	25	89.309	20.519	58.59	122.491
Food – Food production index	25	88.562	22.852	56.47	125.606
Live – Livestock production index	25	84.373	36.746	44.85	153.13
Fisheries – Total fisheries production	25	3157733.5	1072420.5	1552417	4902016.4
Aqua – Aquaculture production	25	1598335.5	767696.52	593202	2827250.5
Industrial Sector Performance					
P_IND – Industry value added (% of GDP)	25	26.956	4.287	22.279	34.594
INDPW – Industry value added/worker	25	4175.959	1244.162	2915.803	6967.542
IND – Industry value added	25	4.564e+10	2.727e+10	1.547e+10	1.054e+11
Sectoral Performance index using PCA					
bank – banking sector performance	25	.624	.258	0	1
stockstab – capital market performance	22	.386	.308	0	1
macro – macroeconomic conditions	25	.307	.239	0	1
agricul – Agricultural sector performance	25	.458	.334	0	1
industry – Industrial Sector Performance	25	.326	.323	0	1

Note: Authors' own calculation using STATA 17.

The pairwise Pearson correlation coefficient between explanatory variables are given in Table-4. The results show that most of the variables are positively associated statistically significantly, meaning that an improvement in one sector or enabling dimension is generally correlated with an improvement in another. Furthermore, it is observed that there are strong positive correlations between

some variables, such as digitalization and banking, agriculture and industry, and capital market performance and industry, which suggest that the development of the economy in Bangladesh is interconnected. Likewise, most of the macroeconomic conditions are positively associated with each of the productive sectors, which shows that a stable macroeconomic environment is well correlated with the overall sectoral performance.

The correlation matrix also shows that there are significant correlations between some explanatory variables suggesting the possibility of multicollinearity. While the correlation analysis gives some preliminary evidence of this, the observed correlation pattern still suggests that formal diagnostics of multicollinearity using the Variance Inflation Factor (VIF) should be carried out. Therefore, the use of Generalized Ridge Regression (GRR) was suggested as it can provide more reliable estimates of the coefficients in the presence of high correlation between explanatory variables as compared to ordinary least squares regression.

Table 4: Correlation Matrix

Variables	log_IntUsers	log_PS	bank	stockstab	macro	agricul	industry
log_IntUsers	1.000						
log_PS	0.323	1.000					
bank	0.946*	0.428*	1.000				
stockstab	0.832*	0.671*	0.855*	1.000			
macro	0.842*	0.324	0.759*	0.769*	1.000		
agricul	0.954*	0.461*	0.949*	0.947*	0.848*	1.000	
industry	0.862*	0.534*	0.869*	0.924*	0.822*	0.961*	1.000

*Note: Authors' own calculation using Stata 17; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1*

As seen in Table-5, the Variance Inflation Factor (VIF) indicates that there is a significant issue of multicollinearity between the explanatory variables for all four regression models. Agriculture, industry, internet use, and capital market performance have several predictors with VIF values that are considerably higher than the threshold value, suggesting that the conventional Ordinary Least Squares (OLS) estimation might yield unstable coefficient estimates. These results thus reinforce the application of Generalized Ridge Regression (GRR) that is

specifically developed to overcome the multicollinearity problem by providing more reliable and stable estimates of the parameters.

Table 5: VIF Test for Multicollinearity

Variance Inflation Factor (VIF) test for multicollinearity

Null Hypothesis: No multicollinearity exists

Variables	log_GDI		commsafety		EDU		EMP	
	VIF	1/VIF	VIF	VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
log_IntUsers	36.955	.027	34.924	.029	36.955	.027	36.955	.027
log_PS	2.367	.423	2.351	.425	2.367	.423	2.367	.423
bank	22.986	.044	23.107	.043	22.986	.044	22.986	.044
stockstab	23.999	.042	28.338	.035	23.999	.042	23.999	.042
macro	4.675	.214	4.804	.208	4.675	.214	4.675	.214
agricul	208.215	.005	222.326	.004	208.215	.005	208.215	.005
industry	34.886	.029	32.971	.03	34.886	.029	34.886	.029
Mean VIF	47.726	.	49.831	.	47.726	.	47.726	.

Note: Authors' own calculation using Stata 17; log_GDI = gross domestic income, commsafety = community safety index, EDU = education index, EMP = unemployment rate, log_IntUsers = Individuals using the Internet, log_PS = political governance, bank = banking sector performance, stockstab = capital market performance, macro = macroeconomic conditions, agricul = agricultural sector performance, industry = industrial sector performance.

The fact that there is high collinearity among the regressors (agriculture, industry and internet use) is enough to use generalized ridge regression (GRR) that stabilizes the coefficient estimates using a penalty term. This method reduces the problem of multicollinearity as well as guarantees credible assessment of sectoral relationships with socio-economic results.

Four Generalized Ridge Regression (GRR) models were estimated to study the impact of the explanatory variables on four dimensions of socio-economic growth, namely Gross Domestic Income (GDI), community safety, education and employment. The explanatory power of the GDI and community safety models are outstanding (R^2 = 0.9988 and 0.9917 respectively), and the education model is also very good (R^2 = 0.9055). While the employment model has comparatively

lower explanatory power (R^2 = 0.6297), the model remains statistically significant, indicating that there are other structural factors that affect the employment outcomes, apart from the ones included in this study. The outcome of the penalty parameter (k) and overall model performance determined the best choice of model for each of the models: GDI, community safety, employment, and education; the GRR3 model was chosen for the GDI, community safety and education models, while GRR1 was chosen for the employment model.

Table 6: Regression Output

	Model-1 log_GDI	Model-2 commsafety	Model-3 EDU	Model-4 EMP
log_IntUsers	**0.0433****	**0.00929****	**0.0603***	**0.0335***
	(0.0109)	(0.0205)	(0.0807)	(0.0674)
log_PS	**-0.151***	-0.179	0.104	-0.538
	(0.0718)	(0.134)	(0.532)	(0.445)
bank	**0.0598***	0.0724	0.392	0.116
	(0.0704)	(0.189)	(0.521)	(0.436)
stockstab	**-0.123***	-0.101	0.763	0.0528
	(0.0615)	(0.115)	(0.456)	(0.381)
macro	**0.0275****	**0.157****	0.674	-0.0592
	(0.0350)	(0.0696)	(0.259)	(0.216)
agricul	0.860	1.000	-2.956	-0.0415
	(0.171)	(0.352)	(1.268)	(1.060)
industry	**0.244***	-0.157	0.225	0.145
	(0.0711)	(0.137)	(0.526)	(0.440)
Constant	**29.88*****	**0.0315***	1.019	1.382
	(0.0368)	(0.0794)	(0.273)	(0.228)
Observations	22	21	22	22
R^2	0.9988	0.9917	0.9055	0.6297
F-stat	1708.0454***	221.0578***	18.9784***	3.2782**
χ^2	11956.3178***	1547.4046***	132.8488***	22.9472***
k	0.00021	0.00038	0.00050	0.02256
Root MSE	0.0177	0.0330	0.1311	0.1096
Selected Model	GRR3	GRR3	GRR3	GRR1

Note: Authors' own calculation using Stata 17; log_GDI = gross domestic income, commsafety = community safety index, EDU = education index, EMP = unemployment rate, log_IntUsers = digitalization, log_PS = political governance, bank = banking sector performance, stockstab = capital market performance, macro = macroeconomic conditions, agricul = agricultural sector performance, industry = industrial sector performance; Standard errors in parentheses; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Table-6 shows the Generalized Ridge Regression (GRR) estimates of the four dimensions of socio-economic growth. The results show that the impact of the explanatory variables varies from one outcome variable to another, thus supporting the multidimensional character of socio-economic growth. Digitalization has positive and statistically significant relationships with all four dimensions, while banking, macroeconomic conditions, industrial performance, political governance and capital market performance provide relationships with only a subset of the four dimensions. None of the outcome variables are statistically significantly associated with agricultural performance. In conclusion, the results indicate that the sectors and the enabling dimensions do not have a similar contribution to the socio-economic status of the city, therefore a multidimensional approach has to be used to support socio-economic development rather than solely on any single sector.

5. Findings and Discussion

The results of the Generalized Ridge Regression (GRR) indicate that the impact of performance of each sector on socio-economic development in Bangladesh varies according to the dimension of development. The GDI community safety model has a very high explanatory power; the education model performs well and the community safety model performs very well. The employment model accounted for a smaller percentage of the variation, but was still statistically significant, indicating that other structural and institutional factors than those explored in this study also contribute to employment outcomes. The diagnostic tests also validate the appropriateness of GRR approach, showing that the estimated coefficients are not sensitive to the multicollinearity of the explanatory variables.

Digitalization was the only factor that positively and significantly affected all four dimensions of socio-economic growth. The result indicates that universalization of Internet access could have contributed to greater economic productivity, better information and public service access, better educational opportunities via digital learning, and better labor market participation. Due to fast development of digital technology in the country like Digital Bangladesh, the connectivity, information barrier reduction and accessibility to financial service and employment have

improved in Bangladesh. The discovery aligns with previous research which has highlighted digital transformation as a key enabler of inclusive economic growth and human development (Aleksandrova et al., 2022).

Political governance was found to have a statistically significant negative correlation with gross domestic income while no significant influence was found for the other dimensions of socio-economic growth. The discovery indicates that the governmental governance uncertainty and political instability, rather than the political and economic risks, may be the key factors that limit income growth mainly due to their impacts on investment decisions, business confidence and overall economic activity. Their impact on education, employment, and community safety, however, does not seem to be as immediate, perhaps because these areas are more strongly shaped by longer-term public policies and institutional structures than shorter-term political swings and tides. This is in line with research indicating that political stability is a key determinant of long-term economic growth, as it fosters investor confidence and macroeconomic stability (Adebayo et al., 2025).

The banking sector showed positive and statistically significant contribution to gross domestic income, which is the key role of financial intermediation in stimulating investment and productive economic activities. Likewise, better macroeconomic conditions had a positive effect on gross domestic income and community safety, indicating that a favorable macroeconomic environment not only led to economic growth but also to better social conditions. The capital market, however, showed a negative relationship with gross domestic income, suggesting that the performance of the capital market during the study period may lead investors to be less confident in the market and in productive investment. The findings suggest that banking development and prudent macroeconomic policies will continue to play a significant role in socio-economic development in Bangladesh, but so will be capital market efficiency and stability as a key factor to ensure long-term economic growth in the country.

No statistically significant effect of agricultural performance on any of the socio-economic aspects examined in this study was found. While agriculture contributes significantly to employment and food security, its contribution to the

selected outcome variables in Bangladesh may be due to the country's continued structural transformation, with a shift towards economic growth increasingly based on industrialization, services, and digital economic activities. This finding does not demean the importance of agriculture rather it implies that the role of agriculture in socio-economic development becomes more and more indirect, and can be mediated via linkages within the economy.

In contrast, the contribution of industrial performance to gross domestic income was statistically significant and positive, reinforcing the significance of industrialization in supporting the economic growth. The fact that impacts on education and employment were not significantly different indicates that the gains from industrial development may not be equal on all aspects of socio-economic development. This may be a reflection of the accumulation of the industries in the capital-intensive sectors and the continued existence of skill mismatches in the labor market, which reduces the spread of social spillover effects.

Overall, the results conclude that socio-economic growth in Bangladesh depends on a combination of productive sectors and enabling dimensions instead of any one component. Digitalization was the most pervasive influence on all dimensions of socio-economic performance, while banking, macroeconomic conditions, industrial performance, political governance and capital market performance had more selective influences. The results of this study underscore the need for policy actions that can be implemented in an integrated manner, on the one hand supportive of productive sectors, on the other hand supportive of the macroeconomic and institutional environment, and on the third hand supportive of the process of digitalization with the aim of inclusive and sustainable socio-economic development.

6. Policy Implications

Based on the results of this study, it is recommended that the socio-economic development of Bangladesh cannot be achieved without an integrated policy approach, which not only enhances productive sectors, but also the enabling dimensions as well. Further investments in digital infrastructure, low-cost

internet connections, digital skills and e-governance should continue to be a top priority of the nation since digitalization proved to be helpful in all aspects of socio-economic development. More digital inclusion leads to higher productivity, better access to education and health services, more jobs and more social connectivity.

The role of the banking sector and the macroeconomic conditions in contributing to the gross domestic income indicate that financial stability, better access to productive credit and prudent fiscal and monetary policies should be considered as crucial. Meanwhile, the negative relation between income and capital market performance implies a need to increase the regulation of the capital market, investor confidence, market transparency and promote long-term investments to help mitigate market volatility.

While industrial performance has played a vital role in the country's income growth, it has less impact on education and employment, suggesting that policy interventions aimed at improving skill development, vocational education, technological innovation, and link between academia and industry should help to spread the fruits of industrialization. Likewise, agriculture was not seen to have a significant direct impact on the selected socio-economic dimensions, however, agriculture is still very significant in terms of food security and rural livelihoods. Thus, investment in agricultural productivity, modernization, climate-smart agriculture and value-chain development continues to be crucial for development in a balanced and inclusive manner.

This positive effect of macroeconomic conditions on community safety indicates that the stability of macroeconomic conditions can not only boost economic growth but also be helpful in improving social welfare of a community. Thus, policies that provide price stability, sustainable economic growth and job creation can lead to indirect benefits for community safety by enhancing socio-economic vulnerabilities. Similarly, a commitment to enhancing educational results can only be achieved by investing in the quality of education, the quality of digital learning infrastructure, the development of teachers and the availability of educational resources, in a fair and equitable manner, in order to develop human capital that can ensure long-term socio-economic progress.

In general, the results show that no single sector is able to initiate socio-economic development alone. Relevant policy makers should, therefore, pursue coordinated and evidence-based policies that foster inclusive and sustainable socio-economic growth in Bangladesh through financial development and industrial expansion, digital transformation, sound macroeconomic management and institutional stability.

7. Conclusion

The paper has estimated the statistical associations between sectoral economic performance and multi-dimension socio-economic growth in Bangladesh in terms of generalized ridge regression (GRR) models on the 1999-2023 sample. The study used GRR to overcome multicollinearity between predictors to obtain robust and stable estimations in four dimensions of development: gross domestic income (GDI), community safety, education, and employment. Findings indicate that digitalization, macroeconomic stability, and industrial performance are the most significant forces of socio-economic progress, but political instability and capital market volatility are important constraints to sustainable development. Digitalization contributes to economic efficiency, educational development, and social stability, highlighting its transformative role in promoting inclusive socio-economic development. Further evidence of the significance of financial efficiency and industrial diversification in income creation and structural change is the positive impacts of banking and industry sector performance. Conversely, the restricted and statistically insignificant influence of the agricultural sector is indicative of its diminished importance in a gradually industrializing economy dominated by industry and services.

On balance, the process of development in Bangladesh is complicated and interconnected, and integrated and prospective sectoral approaches are needed. To continue to have inclusive and robust socio-economic growth, coordinated reforms to promote digital expansion, financial deepening, industrial upgrading, and macroeconomic stability, alongside enhancing governance, and institutional capacity, are necessary to support sustained socio-economic development.

Future Research Directions

Although this paper identifies sectoral sources of socio-economic growth in Bangladesh, further studies can broaden the scope in a number of ways. More focus should be on the dynamics of the labor market, especially the youth unemployment, gender differences, and the informal sector. Spatial inequalities in the development outcomes could also be revealed in sectoral analysis at both regional and sub-sectoral levels. The explanatory framework may be enhanced by including institutional variables like governance, the quality of regulations and political stability. In addition, the increasing importance of digitalization and innovation are also worth more careful consideration especially in terms of education, skills and employment. Future studies may employ dynamic panel models, nonlinear estimation techniques, or cross-country comparative analyses to further investigate the complex relationships between sectoral performance and socio-economic growth.

References

Acha, I. A., & Akpan, S. O. (2019). Capital market performance and economic growth in Nigeria. *Noble International Journal of Economics and Financial Research, 4*(2), 10–18.

Adebayo, A., Ackers, B., Erin, O., & Adegboye, A. (2025). Governance quality and sustainable development: Insights from the United Nations Sustainable Development Goals in Africa. *Public Organization Review, 25*(2), 439–464

Adelman, I. (2000). The role of government in economic development. In *Foreign aid and development* (pp. 53–75). Routledge.

Adeosun, T. O., Odior, S. E., Shittu, I. A., & Adegbite, W. M. (2023). Industrial sector performance, human capital development and economic growth in Nigeria. *International Research Journal of Business Studies, 16*(2), 163–177.

Aduda, J. O., Chogii, R., & Murayi, M. T. (2014). The effect of capital market deepening on economic growth in Kenya. *Journal of Applied Finance & Banking, 4*(1), 141–159.

Alajekwu, U. B., & Achugbu, A. A. (2012). The role of stock market development on economic growth in Nigeria: A time series analysis. *African Research Review, 6*(1), 51–70.

Alam, M. S., & Hussein, M. A. (2019). The impact of capital market on economic growth in Oman. *Financial Studies, 23*(2), 117–129.

Aleksandrova, A., Truntsevsky, Y., & Polutova, M. (2022). Digitalization and its impact on economic growth. *Brazilian Journal of Political Economy, 42*(2), 424–441.

Anderu, K. S. (2020). Capital market and economic growth in Nigeria. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah, 8*(3), 295–310.

Basha, M., Reddy, K., Mubeen, S., & Raju, K. H. H. (2023). Does the performance of banking sector promote economic growth? *International Journal of Professional Business Review, 8*(6).

Bhutani, S., & Paliwal, Y. (2015). Digitalization: A step towards sustainable development. *OIDA International Journal of Sustainable Development, 8*(12), 11–24.

Buonaccorsi, J. P. (1996). A modified estimating equation approach to correcting for measurement error in regression. *Biometrika, 83*(2), 433–440.

Bykova, M., Grachev, S., & Donichev, O. (2021). Assessment of the impact of digitalization on the socio-economic development of the country. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 128, Article 04013). EDP Sciences.

Chandio, A. A., Yuansheng, J., & Magsi, H. (2016). Agricultural sub-sectors performance: An analysis of sector-wise share in agriculture GDP of Pakistan. *International Journal of Economics and Finance, 8*(2), 156–162.

Chirwa, T. G., & Odhiambo, N. M. (2016). Macroeconomic determinants of economic growth: A review of international literature. *South East European Journal of Economics and Business, 11*(2).

Chowdhury, M. A. R., & Ahmed, F. (2024). Capital market efficiency and economic growth: Evidence from Bangladesh. European Journal of Development Studies, 4(2), 1–10. https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2024.4.2.343

Coşkun, Y., Seven, Ü., Ertuğrul, H. M., & Ulussever, T. (2017). Capital market and economic growth nexus: Evidence from Turkey. *Central Bank Review, 17*(1), 19–29.

Creel, J., Hubert, P., & Labondance, F. (2015). Financial stability and economic performance. *Economic Modelling, 48,* 25–40.

D'Agostino, R. B., Belanger, A., & D'Agostino, R. B., Jr. (1990). A suggestion for using powerful and informative tests of normality. *The American Statistician, 44*(4), 316–321.

Das, K. R., & Imon, A. H. M. R. (2016). A brief review of tests for normality. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5*(1), 5–12.

Donwa, P., & Odia, J. (2010). An empirical analysis of the impact of the Nigerian capital market on socio-economic development. *Journal of Social Sciences, 24*(2), 135–142.

Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., *et al.* (2013). Collinearity: A review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography, 36*(1), 27–46.

Dorugade, A. V. (2014). New ridge parameters for ridge regression. *Journal of the Association of Arab Universities for Basic and Applied Sciences, 15,* 94–99.

Epaphra, M., & Mwakalasya, A. H. (2017). Analysis of foreign direct investment, agricultural sector and economic growth in Tanzania. *Modern Economy, 8*(1), 111–140.

Fitriady, A., Silvia, V., & Suriani, S. (2022). The impact of macroeconomic variables on real economic growth in Indonesia. *International Journal of Global Optimization and Its Application, 1*(2), 70–79.

Giddens, A., Duneier, M., Appelbaum, R. P., & Carr, D. (2017). Introduction to sociology (11th ed.). W. W. Norton & Company.

Haralayya, B., & Aithal, P. S. (2021). Implications of banking sector on economic development in India. *The George Washington Journal of International Law and Economics, 7*(1), 631–642.

Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics, 12*(1), 55–67.

Indangasi, J. (2017). The relationship between economic growth and stock market performance in Kenya. *Journal of Finance and Accounting, 1*(1), 27–41.

Ishtiaq, M., Majeed, M. T., & Sohail, M. (2016). Financial sector, democracy and economic growth: A panel data analysis. *The Pakistan Development Review, 55*, 437–453.

Izuchukwu, O. O. (2011). Analysis of the contribution of agricultural sector on Nigerian economic development. *World Review of Business Research, 1*(1), 191–200.

Kachula, S., Zhytar, M., Sidelnykova, L., Perchuk, O., & Novosolova, O. (2022). The relationship between economic growth and banking sector development in Ukraine. *WSEAS Transactions on Business and Economics, 19,* 222–230. https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.21

Kenessey, Z. (1987). The primary, secondary, tertiary and quaternary sectors of the economy. *Review of Income and Wealth, 33*(4), 359–385.

Kolapo, F. T., & Adaramola, A. O. (2012). The impact of the Nigerian capital market on economic growth (1990–2010). *International Journal of Developing Societies, 1*(1), 11–19.

Kumar, K., & Prakash, A. (2019). Developing a framework for assessing sustainable banking performance of the Indian banking sector. *Social Responsibility Journal, 15*(5), 689–709.

Kurtoglu, B., & Durusu-Ciftci, D. (2024). Identifying the nexus between financial stability and economic growth: The role of stability indicators. *Journal of Financial Economic Policy*, *16*(2), 226–246.

Kuznets, S. (1973). Modern economic growth: Findings and reflections. *American Economic Review, 63*(3), 247–258.

Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. The Manchester School, 22(2), 139–191. https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x

Madon, S. (2000). The Internet and socio-economic development: Exploring the interaction. *Information Technology & People, 13*(2), 85–101.

Magoutas, A. I., Chaideftou, M., Skandali, D., & Chountalas, P. T. (2024). Digital progression and economic growth: Analyzing the impact of ICT advancements on the GDP of European Union countries. *Economies, 12*(3), 63.

Mankiw, N. G. (2021). *Principles of economics*. Cengage Learning.

Michael, E. O. (2017). Agricultural sector performance and Nigeria's economic growth. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology, 15*(1), 1–13.

Ndiaya, C., & Lv, K. (2018). Role of industrialization on economic growth: The experience of Senegal (1960–2017). *American Journal of Industrial and Business Management, 8*(10), 2072–2085.

Nettleton, D. (2014). Selection of variables and factor derivation. In *Commercial data mining* (pp. 79–104). Morgan Kaufmann.

Nick, T. G. (2007). Descriptive statistics. In *Topics in biostatistics* (pp. 33–52). Humana Press.

Ogbuji, I. A., Mesagan, E. P., & Alimi, Y. O. (2020). The dynamic linkage between money market, capital market and economic growth in Ghana: New lessons relearned. *Econometric Research in Finance, 5*(2), 59–78.

Okuneye, B. A. (2019). Industrial sector performance and economic growth in Nigeria. *Fountain University Osogbo Journal of Management, 4*(1), 15–30.

Olweny, T. O., & Kimani, D. (2011). Stock market performance and economic growth: Empirical evidence from Kenya using a causality test approach. *Advances in Management and Applied Economics, 1*(3), 177–198.

Omoke, J. M. (2010). The relationship between capital market development and economic growth in Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).

Oshodi, B. A. (2019). Analysis of macroeconomic indicators on economic growth: Empirical studies of Nigeria and China (SSRN Working Paper No. 3358697). SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.3358697

Özpençe, A. İ. (2017). Economic stability and growth: The case of Turkey. *Research in Applied Economics, 9*(4), 41–63.

Palei, T. (2015). Assessing the impact of infrastructure on economic growth and global competitiveness. *Procedia Economics and Finance, 23,* 168–175.

Plümper, T., & Martin, C. W. (2003). Democracy, government spending, and economic growth: A political-economic explanation of the Barro effect. *Public Choice, 117*(1–2), 27–50.

Przeworski, A., & Limongi, F. (1993). Political regimes and economic growth. *Journal of Economic Perspectives, 7*(3), 51–69.

Rushchyshyn, N., Mulska, O., Nikolchuk, Y., Rushchyshyn, M., & Vasyltsiv, T. (2021). The impact of banking sector development on economic growth: Comparative analysis of Ukraine and some EU countries. *Investment Management & Financial Innovations*, *18*(2), 193–208.

Sahoo, K., & Sethi, N. (2012). Investigating the impact of agriculture and industrial sector on economic growth of India. *OIDA International Journal of Sustainable Development, 5*(5), 11–21.

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

Sertoglu, K., Ugural, S., & Bekun, F. V. (2017). The contribution of agricultural sector on economic growth of Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues, 7*(1), 547–552.

Smith, A. K., Jr. (1969). Socio-economic development and political democracy: A causal analysis. *Midwest Journal of Political Science, 13*(1), 95–125.

Uddin, A., Chowdhury, M. A. F., & Islam, M. N. (2017). Do socio-economic factors matter for the financial development of a Muslim country? A study of the Bangladesh banking sector. *International Journal of Business and Society, 18*(S1), 59–78.

Voronova, N. Y. S., Miroshnichenko, O. G. S., & Tarasova, A. N. (2016). Determinants of the Russian banking sector development as the drivers of economic growth. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, *9*(4), 165–183.

Voutilainen, O., & Wuori, O. (2012). Rural development within the context of agricultural and socio-economic trends: The case of Finland. *European Countryside, 4*(4), 283–302.

White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica, 48*(4), 817–838.

World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives.* Washington, DC: World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1600-0

Yadirichukwu, E., & Chigbu, E. E. (2014). The impact of capital market on economic growth: The Nigerian perspective. *International Journal of Development and Sustainability, 3*(4), 838–864.

Yusuf, Y. T. (2024). Effect of industrial sector performance on economic growth: Evidence from African countries (Doctoral dissertation, Kwara State University, Nigeria).

Appendices

Table-1: White's Test for Heteroscedasticity

White's test for heteroskedasticity **Null Hypothesis: Homoskedasticity**				
	log_GDI $Chi^2(21)$	**commsaftey** $Chi^2(20)$	**EDU** $Chi^2(21)$	**EMP** $Chi^2(21)$
Chi^2	22.00	21.00	22.00	22.00
Prob > chi^2	0.3995	0.3971	0.3995	0.3995

Note: Authors' own calculation using STATA 17.

Table-2: Comparative Results for Model-1 (Income)

log_GDI	ORR	GRR1	GRR2	GRR3
log_IntUsers	0.0421***	0.0469***	0.0479***	0.0433***
	(0.0109)	(0.0111)	(0.0112)	(0.0109)
log_PS	-0.146*	-0.165**	-0.169**	-0.151*
	(0.0717)	(0.0732)	(0.0739)	(0.0718)
bank	0.0525	0.0833	0.0900	0.0598
	(0.0703)	(0.0717)	(0.0723)	(0.0704)
stockstab	-0.132**	-0.0937	-0.0857	-0.123*
	(0.0615)	(0.0627)	(0.0633)	(0.0615)
macro	0.0273	0.0287	0.0292	0.0275
	(0.0349)	(0.0356)	(0.0360)	(0.0350)
agricul	0.892***	0.764***	0.738***	0.860***
	(0.171)	(0.174)	(0.176)	(0.171)
industry	0.233***	0.276***	0.284***	0.244***
	(0.0710)	(0.0724)	(0.0731)	(0.0711)
Constant	29.87***	29.88***	29.89***	29.88***
	(0.0368)	(0.0375)	(0.0379)	(0.0368)
Observations	22	22	22	22
R^2	0.9988	0.9988	0.9988	0.9988
F-stat	1712.6221***	1643.6424***	1614.1149***	1708.0454***
χ^2	11988.3546***	11505.50***	11298.8040***	11956.3178***
k	0.00000	0.00104	0.00133	0.00021
Root MSE	0.0177	0.0180	0.0182	0.0177

Note: Authors' own calculation using STATA 17; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table-3: Comparative Results for Model-2 (Community Safety)

commsafety	**ORR**	**GRR1**	**GRR2**	**GRR3**
log_IntUsers	0.00580	0.0227	0.0350	0.00929
	(0.0204)	(0.0216)	(0.0238)	(0.0205)
log_PS	-0.169	-0.220	-0.253	-0.179
	(0.134)	(0.141)	(0.156)	(0.134)
bank	0.0450	0.177	0.271	0.0724
	(0.188)	(0.199)	(0.220)	(0.189)
stockstab	-0.121	-0.0208	0.0619	-0.101
	(0.115)	(0.121)	(0.134)	(0.115)
macro	0.155**	0.162**	0.167*	0.157**
	(0.0695)	(0.0733)	(0.0810)	(0.0696)
agricul	1.088***	0.663*	0.336	1.000**
	(0.352)	(0.371)	(0.410)	(0.352)
industry	-0.187	-0.0423	0.0695	-0.157
	(0.136)	(0.144)	(0.159)	(0.137)
Constant	0.0275	0.0474	0.0651	0.0315
	(0.0792)	(0.0835)	(0.0923)	(0.0794)
Observations	21	21	21	21
R^2	0.9917	0.9908	0.9888	0.9917
F-stat	222.3280***	198.8962***	161.7971***	221.0578***
χ^2	1556.2960***	1392.2735***	1132.5795***	1547.4046***
k	0.00000	0.00311	0.01720	0.00038
Root MSE	0.0330	0.0348	0.0384	0.0330

Note: Authors' own calculation using STATA 17.

Table-4: Comparative Results for Model-3 (Education)

EDU	ORR	GRR1	GRR2	GRR3
log_IntUsers	0.0760	0.00765	-0.0265	0.0603
	(0.0804)	(0.0849)	(0.103)	(0.0807)
log_PS	0.0498	0.289	0.210	0.104
	(0.530)	(0.560)	(0.677)	(0.532)
bank	0.462	0.128	-0.288	0.392
	(0.520)	(0.549)	(0.663)	(0.521)
stockstab	0.866*	0.395	-0.104	0.763
	(0.454)	(0.480)	(0.580)	(0.456)
macro	0.671**	0.671**	0.338	0.674**
	(0.258)	(0.273)	(0.330)	(0.259)
agricul	-3.309**	-1.711	-0.344	-2.956**
	(1.264)	(1.335)	(1.613)	(1.268)
industry	0.350	-0.202	-0.346	0.225
	(0.525)	(0.554)	(0.670)	(0.526)
Constant	1.057***	0.899***	0.898**	1.019***
	(0.272)	(0.287)	(0.347)	(0.273)
Observations	22	22	22	22
R^2	0.9060	0.8952	0.8470	0.9055
F-stat	19.2785***	16.6008***	9.8433***	18.9784***
χ^2	134.9498***	116.2054***	68.9030***	132.8488***
k	0.00000	0.00434	0.13655	0.00050
Root MSE	0.1307	0.1380	0.1668	0.1311

Note: Authors' own calculation using STATA 17; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table-5: Comparative Results for Model-4 (Employment)

EMP	ORR	GRR1	GRR2	GRR3
log_IntUsers	0.0836	0.0335	0.000307	0.0836
	(0.0655)	(0.0674)	(0.109)	(0.0655)
log_PS	-0.703	-0.538	0.00200	-0.703
	(0.432)	(0.445)	(0.718)	(0.432)
bank	0.222	0.116	0.00245	0.222
	(0.423)	(0.436)	(0.704)	(0.423)
stockstab	0.307	0.0528	0.00177	0.307
	(0.370)	(0.381)	(0.615)	(0.370)
macro	-0.112	-0.0592	0.00217	-0.112
	(0.210)	(0.216)	(0.350)	(0.210)
agricul	-0.939	-0.0415	0.00193	-0.939
	(1.030)	(1.060)	(1.712)	(1.030)
industry	0.494	0.145	0.00179	0.494
	(0.427)	(0.440)	(0.711)	(0.427)
Constant	1.519***	1.382***	1.427***	1.519***
	(0.221)	(0.228)	(0.368)	(0.221)
Observations	22	22	22	22
R^2	0.6505	0.6297	0.0333	0.6505
F-stat	3.7221**	3.2782**	0.0012	3.7221**
χ^2	26.0548***	22.9472***	0.0081	26.0548***
k	0.00000	0.02256	162.82865	0.00000
Root MSE	0.1065	0.1096	0.1770	0.1065

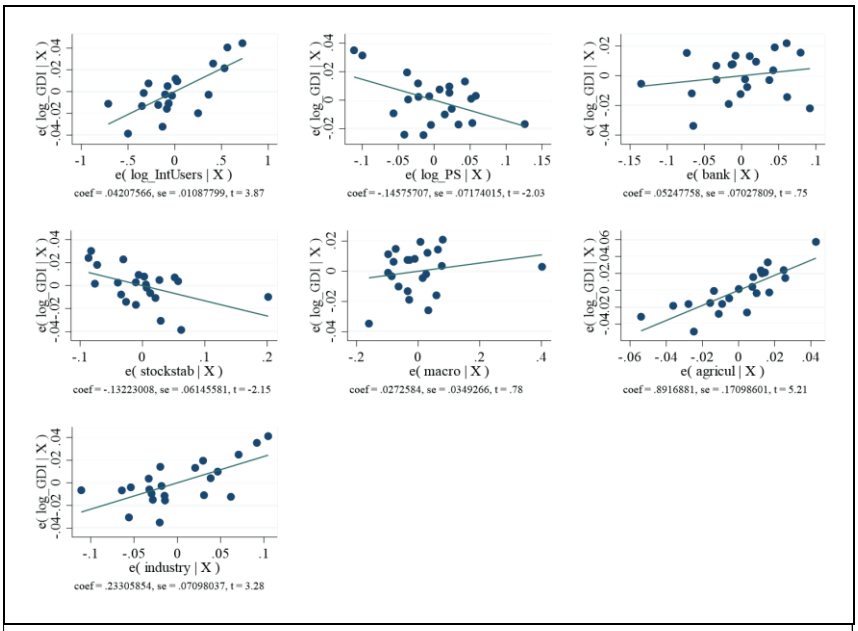
Note: Authors' own calculation using STATA 17; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table-6: Skewness and Kurtosis Tests for Normality

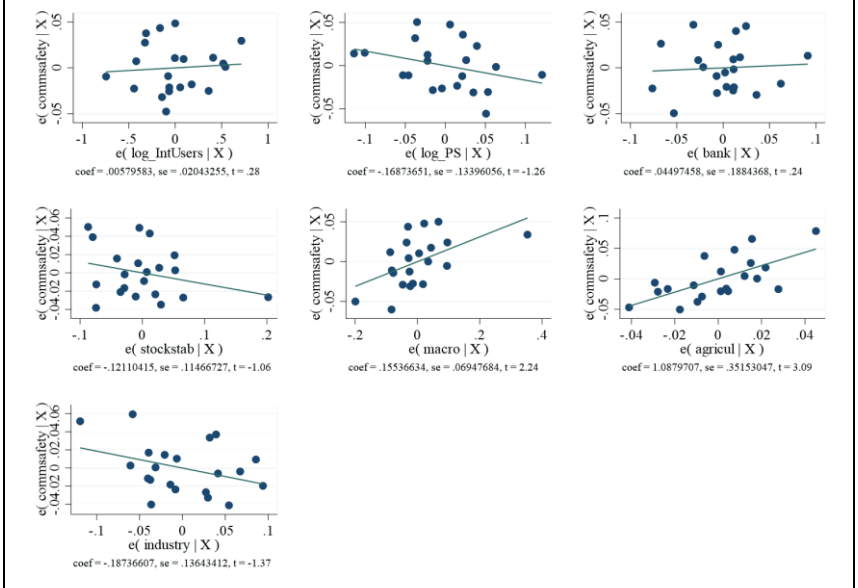
Skewness and kurtosis tests for normality **Null Hypothesis: No significant departure from normality.**						
Model	**Variable**	**Obs.**	**Pr (skewness)**	**Pr (kurtosis)**	**----- Joint test -----**	
					Adj chi²(2)	**Prob>chi²**
log_GDI	res	22	0.208	0.674	1.950	0.377
commsafety	res	21	0.515	0.454	1.070	0.587
EDU	res	22	0.845	0.508	0.490	0.781
EMP	res	22	0.567	0.437	1.000	0.606

Note: Authors' own calculation using STATA 17.

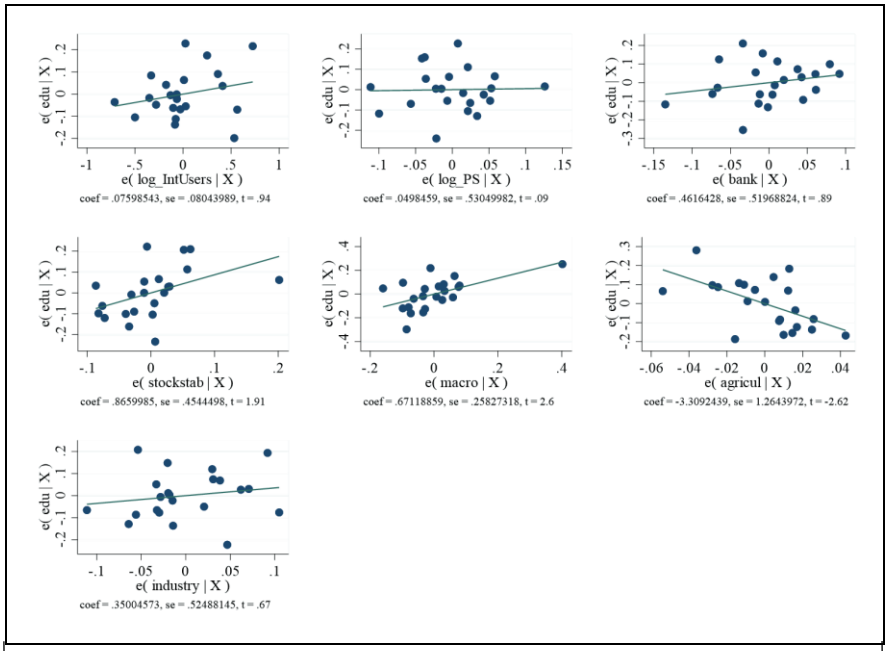
Figure 1: Linearity Test between the Dependent and Independent Variables



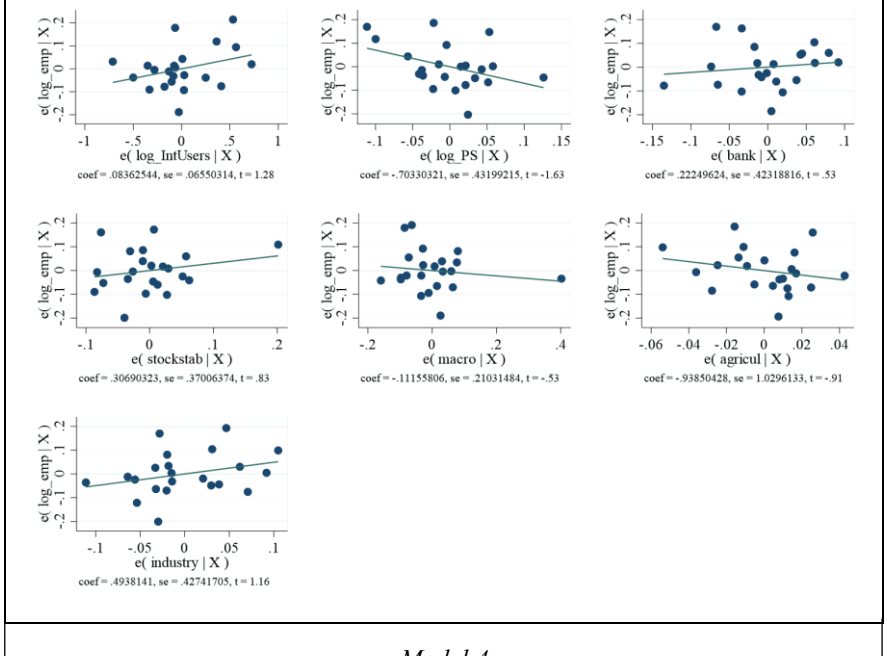
Model 1



Model 2



Model 3



Model 4

Note: Authors' own calculation using STATA 17.

NOTE FOR CONTRIBUTORS AND GENERAL READERS

I. *Bank Parikrama*, a professional refereed journal dedicated to banking and finance, is the semi-annualy publication of the Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM). Usually, two issues are published each year in June and December.

II. *Bank Parikrama* is listed in Cabell's Journalytics, the Excellence in Research for Australia (ERA) Journal List, Australian Business Deans Council (ABDC) Journal Quality List, EBSCO Database and Europa World Year Book.

III. The main objective of the journal is to publish articles, notes, comments, reviews, others scholarly contributions on relevant topics in the fields of banking, finance, economics, and allied subjects which may contribute to the development of academic, professional and administrative expertise in the banking sector. **The similarity index with AI Detection after checking plagiarism with a software should not be exceeded 20%.**

IV. Articles must be original and in consonance with the objectives of the journal.

V. If the article is accepted for publication elsewhere, it must be communicated immediately.

VI. If the Editorial Committee considers that article provisionally accepted for publication needs to be shortened or particular expressions deleted or rephrased, such proposed changes will be sent to the author(s) of the article for clearance prior to its publication. The author(s) may be requested to recast any article in response to the review there of by any reviewer.

VII. **No submission fee or publication fee is required.**

VIII. The title of the article should be short. Brief subheadings may be used at suitable points throughout the text. The Editorial Board reserves the right to alter the title of the article where necessary.

IX. The cover page of the paper should include the Title, Name, Designation, institutional Address, Phone/ Mobile Number and Email Address of each author. Authors should not identify themselves either directly or indirectly in the first page of the article.

X. The author has to submit the softcopy of the article in **MS Word format** at: **bibmresearch@bibm.org.bd** addressing to the Executive Editor of Bank Parikrama.

XI. Article to be submitted should be organized generally into the following sections:

Abstract: within 150 words

Keywords: 3-5

JEL Classification/Code: At least one (01)

The main body of the manuscripts should generally follow the structure below.

1. Introduction: Stating the Background and Problem
2. Literature Review
3. Objectives and Hypotheses
4. Methodological Issues Involved
5. Findings and Analysis
6. Policy Implications
7. Conclusion

References: Use the American Psychological Association (APA) Referencing Style for referencing and ensure all the references should be both in the text of the paper and reference section as well.
Appendix/ Appendices: Where applicable.
Acknowledgement: Where applicable.

(XII) Formatting Guidelines:

- Paper size: A4 Size (8.5" × 11")
- Margins: Top=1", Bottom=1", Left=1", Right=1"

- All paragraphs must be justified, i.e., both left-justified and right-justified.
- Line Spacing: Multiple (1.5)
- Font Name: Times New Roman
- The length of the manuscripts should not exceed 30 pages, including footnotes, references, appendices, charts, figures, and tables.
- All the Figures and Tables must be in Black-and-White in Color.
- Sources must be mentioned below each Tables and Figures of the article.
- Page Numbers must be included.
- Paper must be submitted in **MS Word version.**

All communications should be addressed to:

Research, Development & Consultancy (R.D.&C.) Wing
Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM)
Plot-4, Main Road-1 (South), Mirpur-2, Dhaka-1216, Bangladesh
PABX: 880-2-41003150-4; 41003156-7 (Ext. 135)
880-2-41003194 (Direct)
Office Time: Sunday-Thursday, 10:00 a.m. - 5:00 p.m. (GMT +6 hours)
E-mail : bibmresearch@bibm.org.bd

Please visit: https://journal.bibm.org.bd
DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044

Support Team ***Research, Development and Consultancy (R.D.&C.) Wing***
Papon Tabassum, *Assistant Senior Officer, BIBM*
Sk. Md. Azizur Rahman, *Officer, BIBM*
Nippon Chakma, *Junior Officer, BIBM*

Publications-cum-Public Relations (P.P.R.) Section
Md. Al-Mamun Khan, *Senior Officer, BIBM*
Md. Morshadur Rahman, *Officer, BIBM*

Design & Illustration **Sk. Md. Azizur Rahman,** *Officer, BIBM*

Published in November, 2026

Published by Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM)
Plot No. 4, Main Road No. 1 (South), Section No. 2
Mirpur, Dhaka-1216, Bangladesh.
PABX : 880-2-41003150-4, 41003156-7
E-mail : bibmresearch@bibm.org.bd
Web : www.bibm.org.bd

Copyright © BIBM 2026, All Rights Reserved

Printed by **M/s Sizan Printers, Naya Palton, Dhaka**

ISSN 1019-7044
DOI: https://doi.org/10.64204/BP1019-7044

Call for Papers

BANK PARIKRAMA - BIBM Journal of Banking & Finance

Bank Parikrama - BIBM Journal of Banking & Finance, a professional refereed semi-annual journal of the Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM), dedicated to Banking, Finance and allied subjects. First issue of Bank Parikrama was published in March, 1976. Usually, two issues are published in June and December each year. Bank Parikrama is listed in Cabells Journalytics, Excellence in Research for Australia (ERA) Journal List, Australian Business Deans Council (ABDC) Journal Quality List, EBSCO Database and Europa World Year book.

Bank Parikrama is a double-blind peer reviewed scholarly journal. It only considers manuscripts that have been neither published nor accepted for publication elsewhere. The similarity index with AI detection of an article after checking plagiarism with a software should not be exceeded 20%.

The author has to submit the softcopy of the article in MS word format at: **bibmresearch@bibm.org.bd** addressed to the Executive Editor of Bank Parikrama. No submission fee or publication fee is required for this journal.

For Formatting and abstracting, please follow the **"Note for Contributors and General Readers"**. For referencing, please follow the "American Psychological Association **(APA)** Referencing Style".

For further queries, please visit our journal website: **https://journal.bibm.org.bd** or e-mail us at: **bibmresearch@bibm.org.bd**

Before article submission, please read carefully the "Note for Contributors and General Readers".

Price: BDT 400.00
USD 20.00

Bangladesh Institute of Bank Management (BIBM)
Main Road No. 1 (South), Section-2, Mirpur, Dhaka-1216, Bangladesh.