IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON DOMESTIC ECONOMY: A STUDY OF BRICS

SURBHI GUPTA

DEPARTMENT OF MANAGEMENT STUDIES
INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY DELHI

JANUARY 2024

© Indian Institute of Technology Delhi (IITD), New Delhi, 2024

Impact of Foreign Direct Investment on Domestic Economy: A study of BRICS

by

SURBHI GUPTA
Department of Management Studies

Submitted

in fulfillment of the requirements of the degree of Doctor of Philosophy

to the

Indian Institute of Technology Delhi

January 2024

Certificate

The thesis titled, “Impact of Foreign Direct Investment on Domestic Economy: A study of BRICS”, being submitted by Ms. Surbhi Gupta to the Indian Institute of Technology Delhi, for the award of degree of Doctor of Philosophy is a record of bonafide research work carried out by her. She has worked under our guidance and supervision, and has fulfilled all the requirements for the submission of this thesis, which has attained the standard required for a PhD degree of this Institute. The results presented in this thesis have not been submitted elsewhere for the award of any degree or diploma.

Dr. Surendra S. Yadav
Professor
Department of Management Studies
Indian Institute of Technology Delhi
New Delhi

Dr. P. K. Jain
Professor
Department of Management Studies
Indian Institute of Technology Delhi
New Delhi

Acknowledgements

I am deeply indebted to my revered supervisors, Prof. Surendra Singh Yadav and Prof. Pramod Kumar Jain. No words can express how thankful and blessed I am to be associated with these esteemed professors. I am grateful to them for their invaluable guidance and constant encouragement. Their contributions have been instrumental in shaping my research.

I am thankful to my Student Research Committee (SRC) members: Prof. Ravi Shankar (Chairman), Prof. Aparna Mehra (Department of Mathematics) and Prof. Shveta Singh, for their constructive feedback and insightful suggestions that helped me to improve my work.

I could not have undertaken this journey without my close friends at DMS, Anjali, Juhi, Monika and Samridhi. I am extremely grateful to them for their unwavering help and motivation throughout this journey. I would like to express my gratitude towards Lakshay, Mamta, Meghna and Sugandh for their support and encouragement during my final year of Ph.D. I would also like to extend my thanks to my colleagues and seniors, including Dr. Aakansha, Dr. Noor, Dr. Nisha, Vrinda, Dr. Pankaj and Dr. Yukti for their valuable suggestions and advice. Their valuable insights and feedback played a crucial role in molding my research and academic development.

Special thanks to my beautiful family, especially my parents and my younger brother Divy, for their support and encouragement throughout my academic journey.

In summary, I express my heartfelt gratitude to all those who have contributed in one way or another to the successful completion of this project. Your support, guidance, and encouragement have been invaluable, and I am grateful beyond words. Thank you all for making this journey a memorable one.

Abstract

Investment has now unambiguously been reckoned as a catalyst of growth, regardless of its origin. Domestic investment is the primary source of capital investment for any nation; for emerging countries, this pool of domestic funds is inadequate. There is a gap between the funds needed for investment and supply of funds, and foreign investment bridges this disparity. Globalisation and liberalisation have engendered the notion of foreign investment. Undoubtedly foreign direct investment (FDI) is a game-changer when compared to its alternatives, as it provides host nations with upgraded technology, intellectual know-how, which, in turn, boosts the development of human capital and drives competition. Several nations welcome FDI (by following pro-FDI policies) as the benefits of FDI can support the country's growth trajectory.

Emerging markets have been implementing reforms to improve institutional quality, and they have been attracting substantial FDI inflows and investing a significant amount of FDI abroad. Among emerging economies, burgeoning FDI is flowing into and out of BRICS (Brazil, Russia, India, China and South Africa) nations.

Initially, only developed-developed country direction of FDI flows prevailed, but later developed-developing, developing-developing and developing-developed happened in the wake of liberalisation and globalisation. This transition could be further explained via the shift in the institutional quality of developing nations. However, this changing pattern of FDI flows has raised major policy concerns about their impact on domestic economies. Nevertheless, FDI flow is deemed to influence the domestic investment (DI) of the economy. FDI may affect DI not only via a direct channel but also via an indirect channel. Progressively, receiving FDI is becoming synonymous with potentially enhancing growth. Although FDI is anticipated to have

a positive impact on economic growth, yet little consensus exists over this linkage, as empirical studies report mix evidence.

Against this background, the present study is motivated to probe the impact of FDI flows on the domestic economies of BRICS. First, the study explores the effect of institutional quality (IQ) on FDI inflows (IFDI) and outflows (OFDI). Second, it examines the relationship between FDI flows (both inward and outward) and domestic investment (DI). Lastly, it evaluates the impact of FDI inflows and outflows on economic growth. For the purpose, it uses time-series techniques, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method, Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) approach and Threshold Analysis on data for time span of 1995-2019 (pre-COVID period) for BRICS.

Analysing the relationship between IFDI-IQ and OFDI-IQ, this study notably finds that the impact of institutional quality on FDI flows varies for different nations. Improving IQ has favourable effect on the IFDI of India and South Africa. Interestingly ameliorating the IQ boosts the OFDI from India, whereas it deters the OFDI from Brazil and Russia. Probing the impact of individual governance indicators on FDI flows, it has been observed that different governance indicators matter for FDI flows for different economies and have varying degrees of impact across countries. For India, this study notes beneficial impact of upgrading (most) governance indicators on inward as well as outward FDI. However, results show that these individual indicators did not matter much for Brazil, Russia, China and South Africa in the case of inward FDI. Nevertheless, improving these governance aspects has negative effect on the OFDI from Brazil, Russia, China and South Africa.

Examining the IFDI-DI and OFDI-DI linkage, the findings indicate that IFDI crowds-in DI for Brazil and China and crowds-out the DI of South Africa; OFDI crowds-out DI in the case of Brazil and China and crowds-in DI of India. This study has further explored the moderating effect of absorptive capacities on FDI-DI link and highlights that absorptive capacities impact

the FDI's effect on DI; their impact varies for each nation. This influence is more significant in the case of FDI inflows when compared to FDI outflows. Moreover, this study evaluates the asymmetric link between FDI and DI using NARDL and notes presence of long-run asymmetric relationship between FDI (inflows and outflows) and DI for BRIC nations. However, insignificant coefficients are observed for positive and negative changes in IFDI on DI. Nonetheless, for Russia and India, crowding-in effect is noted for both increase and decrease in OFDI, complementary effect being more when OFDI reduces. For China, crowding-out effect is noticed for positive and negative changes in OFDI, negative effect being more when OFDI reduces. Additionally, results based on the non-linear link between FDI and DI (employing threshold analysis) indicate that to capture the benefits of FDI flows, the importance of absorptive capacities and reaching a certain level of these capacities must be underscored. Lastly, the impact of global financial crisis (GFC) on FDI-DI link is examined. An insignificant impact of GFC on both inward FDI-DI link and outward FDI-DI link has been observed.

This study also delves into the impact of IFDI and OFDI on economic growth (GRW) of BRICS. Examining the linear relationship between FDI-GRW, outcome indicates presence of long-run relationship between IFDI (OFDI) and GRW for Russia, China and South Africa. Evaluating the role of absorptive capacities in moderating the FDI-GRW link, the findings show that absorptive capacities influence this relationship, and this impact is more prevalent in the case of OFDI-GRW nexus. Further examining the non-linear relationship between FDI and GRW, results point towards existence of asymmetric link between IFDI and GRW for Brazil, India and China. Similarly, findings for non-linear OFDI-GRW link show presence of long-run non-linear relationship for Brazil and Russia (insignificant impact of increase or decrease in OFDI). The results of the threshold analysis suggest that FDI-led growth increases when absorptive capacities are above the threshold level, in the case of Brazil (based on IFDIg-GRW

link) and for Russia (OFDIg-growth link). Lastly, the findings indicate that this FDI-GRW link is not affected by the global financial crisis.

The findings of the study underscore the importance of well-targeted policies in line with developing productive investment to ensure the success of both inward and outward FDI. Based on the results, it is suggested that one cannot have a 'one-size-fits-all' policy regarding governance indicators or for FDI flows or absorptive capacities. However, several panel studies (focusing on numerous countries) propose such policies which might not be appropriate. This study provides notable results, which, in turn, can provide useful implications for policymakers.

Governance is a broad concept comprising of multiple aspects; it varies for different nations, and how it affects the FDI flows also differs (as can be seen from these results). Therefore, this study recommends that policymakers should meticulously analyse all the aspects of governance (institutional quality) to implement targeted policies that are more relevant for their nation. Strengthening the quality of institutions is crucial, but to fully reap the benefits of FDI flows, focused approach is needed. Domestic investment, being the primary source of investment for any nation, is very crucial for nation's economic growth. Certainly, FDI is also an essential source of investment for emerging markets, which has numerous benefits associated with it. So, a nation would do well to have an optimal combination of both foreign and domestic investment to support the economic growth process. The findings of FDI-DI link suggest that FDI inwards and outwards have different impact on DI and this impact varies for different nations. So the policymakers can identify whether FDI flows is crowding-in or crowding-out the domestic investment; accordingly, they can carry out policies focusing on ways to enhance the positive effect or convert the substitution effect into complementary effect. For this purpose, they can target the advancement of absorptive capacities in order to imbibe the beneficial effect of FDI flows on DI. It is proclaimed that FDI directly or indirectly boosts

economic growth. In this study, this link is not very clear. However, it has been noted that absorptive capacities influence this link. Again, based on the findings, policymakers can target improving those absorptive capacities that induce the FDI-led growth for their respective nation.

सार

निवेश को स्पष्ट रूप से विकास के उत्प्रेरक के रूप में माना गया है, भले ही इसका मूल कुछ भी हो। हालांकि घरेलू निवेश किसी भी देश के लिए पूंजी निवेश का प्राथमिक स्रोत है, लेकिन उभरते देशों के लिए घरेलू फंड का यह पूल अपर्याप्त है। निवेश के लिए आवश्यक धन और धन की आपूर्ति के बीच एक अंतर है, और विदेशी निवेश इस असमानता का एक उपाय है। वैश्वीकरण और उदारीकरण ने विदेशी निवेश की धारणा को जन्म दिया है। निस्संदेह प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) अपने विकल्पों की तुलना में एक गेम-चेंजर है, क्योंकि यह मेजबान देशों को उन्नत तकनीक एवं बौद्धिक ज्ञान प्रदान करता है, जो बदले में मानव पूंजी के विकास को बढ़ावा देता है और प्रतिस्पर्धा को बढ़ाता है। कई राष्ट्र FDI समर्थक नीतियों की मदद से FDI का स्वागत करते हैं क्योंकि FDI के लाभ देश के विकास पथ का समर्थन कर सकते हैं। विशेष रूप से उभरते बाजार संस्थागत गुणवत्ता में सुधार के लिए रिफॉर्म को लागू कर रहे हैं, और वे पर्याप्त FDI प्रवाह को आकर्षित कर रहे हैं और विदेशों में FDI की एक बड़ी राशि का निवेश कर रहे हैं। उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं में BRICS (ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका) देशों में तेजी से बढ़ता FDI आ रहा है और इन देशों से बाहर जा रहा है।

शुरुआत में, FDI प्रवाह मुख्य रूप से विकसित से विकसित देशों की ओर निर्देशित था, हालाँकि, उदारीकरण और वैश्वीकरण की शुरुआत के साथ, विभिन्न दिशाओं की ओर बदलाव आया, जिसमें विकसित से विकासशील देशों की ओर, विकासशील से विकासशील देशों की ओर, और विकासशील देशों से विकसित देशों की ओर प्रवाह शामिल था।इसलिए, विकासशील देशों की संस्थागत गुणवत्ता में बदलाव के माध्यम से इस परिवर्तन को और अधिक समझाया जा सकता है लेकिन FDI प्रवाह के इस बदलते स्वरूप ने घरेलू अर्थव्यवस्थाओं पर उनके प्रभाव के बारे में प्रमुख नीतिगत चिंताओं को बढ़ा दिया है। फिर भी, FDI प्रवाह को अर्थव्यवस्था के घरेलू निवेश (DI) को प्रभावित करने वाला माना जाता है। FDI न केवल प्रत्यक्ष माध्यम से बल्कि अप्रत्यक्ष माध्यम से भी DI को प्रभावित कर सकता है। उत्तरोत्तर, FDI प्राप्त करना संभावित रूप से आर्थिक वृद्धि को बढ़ाने का पर्याय बनता जा रहा है। हालांकि FDI का

आर्थिक विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने का अनुमान है, फिर भी इस संबंध पर बहुत कम आम सहमति है, जैसा कि अनुभवजन्य अध्ययन मिश्रित सबूत रिपोर्ट करते हैं ।

इस पृष्ठभूमि के खिलाफ, वर्तमान अध्ययन BRICS की घरेलू अर्थव्यवस्थाओं पर FDI प्रवाह के प्रभाव की जांच करने के लिए प्रेरित है। सबसे पहले, अध्ययन FDI प्रवाह (IFDI) और बहिर्वाह (OFDI) पर संस्थागत गुणवत्ता (IQ) के प्रभाव की पड़ताल करता है। दूसरा, यह FDI प्रवाह (आवक और बाहरी दोनों) और घरेलू निवेश (DI) के बीच संबंधों की जांच करता है। अंत में, यह आर्थिक विकास पर FDI प्रवाह और बहिर्वाह के प्रभाव की जांच करता है। इस उद्देश्य के लिए, यह BRICS के लिए 1995-2019 की अवधि के डेटा पर समय-श्रृंखला तकनीकों, ऑटोरेग्रेसिव डिस्ट्रिब्यूटेड लैग (ARDL) पद्धति, नॉन-लीनियर ऑटोरेग्रेसिव डिस्ट्रिब्यूटेड लैग (NARDL) दृष्टिकोण और थ्रेसहोल्ड विश्लेषण का उपयोग करता है।

IFDI-IQ और OFDI-IQ के बीच संबंधों का विश्लेषण करते हुए, यह अध्ययन उल्लेखनीय रूप से पाता है कि FDI प्रवाह पर संस्थागत गुणवत्ता का प्रभाव अलग-अलग देशों के लिए अलग-अलग होता है। IQ में सुधार का भारत और दक्षिण अफ्रीका के IFDI पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है, लेकिन रूस के IFDI पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। दिलचस्प बात यह है कि IQ में सुधार से भारत से भी OFDI को बढ़ावा मिलता है, जबकि यह ब्राजील और रूस से OFDI को रोकता है। FDI प्रवाह पर अलग-अलग शासन संकेतकों (Governance indicators) के प्रभाव की जांच करने पर, यह पाया गया है कि अलग-अलग अर्थव्यवस्थाओं के लिए FDI प्रवाह के लिए अलग-अलग शासन संकेतक मायने रखते हैं और देशों में प्रभाव की अलग-अलग डिग्री होती है। भारत के लिए, यह अध्ययन आंतरिक और बाहरी FDI पर (अधिकांश) शासन संकेतकों के उन्नयन के लाभकारी प्रभाव को नोट करता है। हालांकि, परिणाम बताते हैं कि इन व्यक्तिगत संकेतकों ने आंतरिक FDI के मामले में ब्राजील, रूस, चीन और दक्षिण अफ्रीका के लिए ज्यादा मायने नहीं रखा। फिर भी, इन शासन पहलुओं में सुधार से ब्राजील, रूस, चीन और दक्षिण अफ्रीका के OFDI पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

IFDI-DI और OFDI-DI लिंकेज की जांच करते हुए, निष्कर्ष बताते हैं कि IFDI ब्राजील और चीन के लिए DI बढ़ाता है और दक्षिण अफ्रीका के DI को कम करता है; OFDI ब्राजील और चीन के मामले में DI को कम करता है और भारत के DI को बढ़ाता है। इस अध्ययन ने आगे FDI-DI लिंक पर अवशोषण क्षमता (absorptive capacities) के मॉडरेटिंग प्रभाव का पता लगाया और उजागर किया कि अवशोषण क्षमता DI पर FDI के प्रभाव को प्रभावित करती है, उनका प्रभाव प्रत्येक राष्ट्र के लिए अलग-अलग होता है। हालांकि यह प्रभाव FDI प्रवाह के मामले में FDI बहिर्वाह की तुलना में अधिक महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, यह अध्ययन NARDL का उपयोग करके FDI और DI के बीच असममित लिंक का मूल्यांकन करता है और BRIC के लिए FDI (प्रवाह और बहिर्वाह) और DI के बीच दीर्घकालिक असममित संबंध (asymmetric relationship) की उपस्थिति का पता लगाता है। हालांकि, DI पर IFDI में वृद्धि और कमी के लिए महत्वहीन गुणांक देखे गए हैं। बहरहाल, रूस और भारत के लिए, OFDI में वृद्धि और कमी दोनों के लिए क्राउडिंग-इन प्रभाव नोट किया गया है, जब OFDI कम होता है तो पूरक प्रभाव अधिक होता है। चीन के लिए, OFDI में वृद्धि और कमी, दोनों के लिए क्राउडिंग-आउट प्रभाव देखा जाता है, OFDI कम होने पर नकारात्मक प्रभाव अधिक होता है। इसके अतिरिक्त, FDI और DI के बीच गैर-रेखीय लिंक का अध्ययन करते हुए, थ्रेशोल्ड विश्लेषण को नियोजित करते हुए, परिणाम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि FDI प्रवाह के लाभों को लेने के लिए, अवशोषित क्षमताओं के महत्व और इन क्षमताओं के एक निश्चित स्तर तक पहुंचने को रेखांकित किया जाना चाहिए। अंत में, FDI-DI लिंक पर वैश्विक वित्तीय संकट (GFC) के प्रभाव की जांच की गई है। आवक FDI-DI लिंक और बाहरी FDI-DI लिंक दोनों पर GFC का एक महत्वहीन प्रभाव पाया गया है।

यह अध्ययन BRICS के आर्थिक विकास (GRW) पर IFDI और OFDI के प्रभाव की भी पड़ताल करता है। FDI-GRW के बीच रैखिक संबंध की जांच का परिणाम रूस, चीन और दक्षिण अफ्रीका के लिए IFDI (OFDI) और GRW के बीच दीर्घकालिक संबंध की उपस्थिति का संकेत देता है। हालांकि, परिणाम इन देशों के विकास पर आवक और बाहरी FDI के कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं दिखाते हैं। FDI-GRW लिंक

को मॉडरेट करने में अवशोषण क्षमताओं की भूमिका का मूल्यांकन करते हुए, निष्कर्ष बताते हैं कि अवशोषण क्षमताएं इस रिश्ते को प्रभावित करती हैं, और यह प्रभाव OFDI-GRW नेक्सस के मामले में अधिक प्रचलित है। FDI और GRW के बीच गैर-रेखीय संबंध की आगे की जांच के परिणाम ब्राजील, भारत और चीन के लिए IFDI और GRW के बीच असममित लिंक के अस्तित्व की ओर इशारा करते हैं, फिर भी IFDI में वृद्धि या कमी का महत्वहीन प्रभाव पाते हैं। इसी तरह, गैर-रैखिक OFDI-GRW लिंक के लिए निष्कर्ष ब्राजील और रूस के लिए दीर्घकालिक गैर-रेखीय संबंध की उपस्थिति दिखाते हैं, लेकिन OFDI में वृद्धि या कमी का महत्वहीन प्रभाव है। थ्रेसहोल्ड विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि FDI के नेतृत्व वाली वृद्धि (FDI-led growth) तब बढ़ जाती है जब अवशोषण क्षमता थ्रेशोल्ड स्तर से ऊपर होती है, ब्राजील के लिए IFDIg-GRW लिंक की खोज करते समय और रूस के लिए OFDIg-GRW लिंक की खोज करते समय ऐसा होता है। अंत में, निष्कर्ष बताते हैं कि यह FDI-GRW लिंक वैश्विक वित्तीय संकट से अपरिवर्तित है।

अध्ययन के निष्कर्ष आवक और बाह्य FDI दोनों की सफलता सुनिश्चित करने के लिए उत्पादक निवेश के विकास के अनुरूप अच्छी तरह से लक्षित नीतियों के महत्व को रेखांकित करते हैं। परिणामों के आधार पर, यह सुझाव दिया गया है कि किसी के पास शासन संकेतकों या FDI प्रवाह या अवशोषण क्षमता के संबंध में एक समान नीति सबके लिए उपयुक्त नहीं है। हालाँकि, कई देशों पर ध्यान केंद्रित करने वाले कई पैनल अध्ययन ऐसी नीतियों का प्रस्ताव करते हैं जो उचित नहीं लगती हैं। यह अध्ययन दिलचस्प परिणाम प्रदान करता है, जो नीति निर्माताओं के लिए महत्वपूर्ण प्रभाव प्रदान कर सकता है।

शासन (Governance) एक विस्तृत अवधारणा है जिसमें कई पहलू शामिल हैं; यह अलग-अलग देशों के लिए अलग-अलग होता है, और यह FDI प्रवाह को कैसे प्रभावित करता है, यह भी अलग-अलग होता है (जैसा कि इन परिणामों से देखा जा सकता है)। इसलिए, यह अध्ययन अनुशंसा करता है कि नीति निर्माताओं को लक्षित नीतियों को लागू करने के लिए संस्थागत गुणवत्ता के सभी पहलुओं का सावधानी

से विश्लेषण करना चाहिए जो उनके राष्ट्र के लिए अधिक प्रासंगिक हैं, क्योंकि गर्ग (2016) BRICS के संस्थागत वातावरण को भी विविधतापूर्ण रूप से चित्रित करता है। संस्थानों की गुणवत्ता को मजबूत करना महत्वपूर्ण है, लेकिन FDI प्रवाह का पूरी तरह से लाभ उठाने के लिए केंद्रित दृष्टिकोण की जरूरत है। घरेलू निवेश, किसी भी राष्ट्र के लिए निवेश का प्राथमिक स्रोत होने के नाते, राष्ट्र की आर्थिक वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। निश्चित रूप से, FDI भी उभरते बाजारों के लिए निवेश का एक आवश्यक स्रोत है, जिसके साथ कई लाभ जुड़े हुए हैं। इसलिए, आर्थिक विकास प्रक्रिया का समर्थन करने के लिए विदेशी और घरेलू दोनों निवेशों का इष्टतम संयोजन करने से एक राष्ट्र अच्छा करेगा। FDI-DI लिंक के निष्कर्ष बताते हैं कि आंतरिक और बाहरी FDI का DI पर अलग-अलग प्रभाव पड़ता है और यह प्रभाव अलग-अलग देशों के लिए अलग-अलग होता है। इसलिए नीति निर्माता यह पहचान कर सकते हैं कि FDI प्रवाह घरेलू निवेश को क्राउडिंग-इन या क्राउडिंग-आउट कर रहा है और इसके आधार पर सकारात्मक प्रभाव को बढ़ाने या प्रतिस्थापन प्रभाव को पूरक प्रभाव में बदलने के तरीकों पर ध्यान केंद्रित करने वाली नीतियां बना सकता है। इसके लिए वे DI पर FDI प्रवाह के लाभकारी प्रभाव को आत्मसात करने के लिए अवशोषण क्षमता में वृद्धि को लक्षित कर सकते हैं। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को स्पष्ट रूप से वृद्धि का उत्प्रेरक माना जाता है। यह घोषित किया जाता है कि FDI प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है। इस अध्ययन में, यह कड़ी बहुत स्पष्ट नहीं है। हालांकि, यह पाया गया है कि अवशोषित क्षमताएं इस लिंक को प्रभावित करती हैं और नीति निर्माता उन अवशोषित क्षमताओं में सुधार करने का लक्ष्य रख सकते हैं जो उनके राष्ट्र के लिए FDI के नेतृत्व वाले विकास को प्रेरित करते हैं।

List of Figures

Figure 1.1 Components of FDI 1
Figure 1.2 Types of FDI 2
Figure 1.3 FDI (Inflows and Outflows) of BRICS (US$ bn), 1995-2019 8
Figure 1.4 Contribution of BRICS to the FDI Flows of Developing Countries and the World, 1995-2019 8
Figure 1.5 Literature on FDI in terms of documents, 1996-2022 13
Figure A.1 Principal Components Analysis for Institutional Quality Index (Brazil) 207

List of Tables

Table 2.1 Summary of some select (major) Studies regarding Absorptive Capacities, FDI and Economic Growth Relationship....48

Table 3.1 Variables, Measurements and Sources of Data for Objective 1 60

Table 3.2 Variables, Measurements and Sources of Data for Objective 2 65

Table 3.3 Variables, Measurements and Sources of Data for Objective 3 66

Table 4.1 Unit Root Test Results....77

Table 4.2 Estimation Results of ARDL Model for IQ-FDI Link (without Control Variables)....80

Table 4.3 Estimation Results of ARDL Model for FDI-IQ Link (without Control Variables)....81

Table 4.4 Estimation Results of ARDL Model for Institutional Quality Index and FDI Flows Relationship 83

Table 4.5 Estimation Results of ARDL Model for Institutional Quality Indicators and FDI Flows Relationship (Sub-component Analysis) 86

Table 4.6 Estimation Results of NARDL Model for Institutional Quality and FDI Flows Relationship 89

Table 4.7 Long-run Coefficients of NARDL Model for Institutional Quality and FDI Flows Relationship....91

Table 4.8 Estimation Results of Impact of Global Financial Crisis on FDI Flows 93

Table 5.1 Unit Root Test Results....106

Table 5.2 Estimation Results of ARDL Model for FDI-DI Link (without Control Variables)....110

Table 5.3 Estimation Results of ARDL Model for FDI-DI link (with Control Variables)....113

Table 5.4 Estimation Results of ARDL Model for IFDI-DI Relationship (with Moderating Role of Absorptive Capacities)....115

Table 5.5 Estimation Results of ARDL Model for OFDI-DI Relationship (with Moderating Role of Absorptive Capacities) 118

Table 5.6 Estimation Results of NARDL Model for FDI-DI Link....122

Table 5.7 Long-Run Coefficients of NARDL Model for FDI-DI Link....124

Table 5.8 Estimation Results of Threshold Analysis for IFDI-DI Relationship (with Absorptive Capacities as Threshold)....127

Table 5.9 Estimation Results of Threshold Analysis for OFDI-DI Relationship (with Absorptive Capacities as Threshold)....129

Table 5.10 Estimation Results for Impact of Global Financial Crisis on IFDI-DI Link 133
Table 5.11 Estimation Results for Impact of Global Financial Crisis on OFDI-DI Link 134
Table 6.1 Unit Root Test Results 146
Table 6.2 Estimation Results of ARDL Model for FDI-Growth Link 151
Table 6.3 Estimation Results of ARDL Model for IFDI-Growth Link (with Moderating Role of Absorptive Capacities) 153
Table 6.4 Estimation Results of ARDL Model for OFDI-Growth Link (with Moderating Role of Absorptive Capacities) 156
Table 6.5 Estimation Results of NARDL Model for FDI-Growth Link 160
Table 6.6 Long-Run Coefficients of NARDL Model for FDI-Growth Link 161
Table 6.7 Estimation Results of Threshold Analysis for IFDI-Growth Relationship (with Absorptive Capacities as Threshold) 164
Table 6.8 Estimation Results of Threshold Analysis for OFDI-Growth Relationship (with Absorptive Capacities as Threshold) 166
Table 6.9 Estimation Results of Global Financial Crisis's Effect on FDI-Growth Relationship 169
Table 7.1 Summary of Results of Institutional Quality and FDI (Inward and Outward) Relationship 180
Table 7.2 Summary of Results of FDI (Inward and Outward) and Domestic Investment Relationship 181
Table 7.3 Summary of Results of FDI (Inward and Outward) and Economic Growth Relationship 182

Abbreviations

ABSCAP	Absorptive Capacity
ADF	Augmented Dickey–Fuller
ARDL	Autoregressive Distributed Lag
BRIC	Brazil, Russia, India and China
BRICS	Brazil, Russia, India, China and South Africa
CC	Control of Corruption
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DI	Domestic Investment
ECT	Error Correction Term
EFI	Economic Freedom Index
FDI	Foreign Direct Investment
GE	Government Effectiveness
GFC	Global Financial Crisis
GFCF	Gross Fixed Capital Formation
GMM	Generalized Method of Moments
HDI	Human Development Index
IFDI	Inward Foreign Direct Investment
IMF	International Monetary Fund
INFRA	Infrastructure
IQ	Institutional Quality
KPSS	Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin
M&As	Merger and Acquisitions
MNC	Multinational Corporation

MNE	Multinational Enterprises
NARDL	Non-linear Autoregressive Distributed Lag
NATRES	Natural Resources
OFDI	Outward Foreign Direct Investment
OLS	Ordinary Least Squares
PCA	Principal Component Analysis
PP	Phillips–Perron
PS	Political Stability and Absence of Violence
R&D	Research and Development
RL	Rule of Law
RQ	Regulatory Quality
TRADEOP	Trade Openness
UECM	Unrestricted Error Correction Model
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
VA	Voice and Accountability
WIR	World Investment Report

Table of Contents

Certificate i
Acknowledgement ii
Abstract iii
List of Figures xiii
List of Tables xiv
Abbreviations xvi

1 Introduction 1-16
1.1 Introduction to the Study 1
1.2 Description of the Problem 9
1.3 Objectives and Significance of the Study 10
1.3.1 Research Objectives 10
1.3.2 Significance of the Study 11
1.4 Scope of the Study 14
1.5 Statistical Software Used 14
1.6 Research Methodology 14
1.7 Organisation of the Thesis 15
1.8 Concluding Observations 16

2 Literature Review 17-54
2.1 Introduction 17
2.2 Relationship between Institutional Quality and FDI Flows 17
2.2.1 Effect of Institutional Quality on Inward FDI 19
2.2.2 Effect of Institutional Quality on Outward FDI 27
2.3 FDI and Domestic Investment Nexus 28
2.3.1 Impact of Inward FDI on Domestic Investment 29
2.3.2 Impact of Outward FDI on Domestic Investment 36
2.4 FDI and Economic Growth Link 43
2.4.1 Impact of Inward FDI on Economic Growth 44
2.4.2 Impact of Outward FDI on Economic Growth 50
2.5 Research Gaps 51
2.6 Concluding Observations 53

3 Research Objectives and Methodology 55-70
3.1 Introduction 55
3.2 Research Questions and Research Objectives 55
3.2.1 Research Questions 55
3.2.2 Research Objectives 55
3.3 Scope of the Study 56
3.4 Data and Variables 57
3.4.1 Institutional Quality and FDI Flows Link 57
3.4.2 FDI Flows and Domestic Investment Nexus 59
3.4.3 FDI Flows and Economic Growth Relationship 61
3.5 Research Methodology 62
3.6 Concluding Observations 69

4 Institutional Quality and Foreign Direct Investment Flows 71-98
4.1 Introduction 71
4.2 Econometric Framework 72
4.3 Impact of Institutional Quality on FDI Flows 75
4.3.1 Institutional Quality and FDI Flows Relationship without Control Variables 78
4.3.2 Institutional Quality and FDI Flows Relationship with Control Variables 79
4.4 Non-linear Relationship between Institutional Quality and FDI Flows using NARDL 87
4.4.1 Asymmetric Effect of Institutional Quality on Inward FDI 87
4.4.2 Asymmetric Effect of Institutional Quality on Outward FDI 88
4.5 Impact of Global Financial Crisis on FDI flows 89
4.5.1 Inward FDI-Institutional Quality Relationship in Presence of GFC Dummy 90
4.5.2 Outward FDI- Institutional Quality Relationship in Presence of GFC Dummy 90
4.6 Discussion of Results 92
4.7 Concluding Observations 96

5 The Crowding-in and Crowding-out effect of FDI on Domestic Investment.... 99-137

5.1 Introduction 99

5.2 Econometric Framework 100

5.3 Impact of FDI on Domestic Investment 103

5.3.1 Impact of FDI on Domestic Investment without Control Variables 107

5.3.2 Impact of FDI on Domestic Investment with Control Variables 108

5.4 Role of Absorptive Capacity on FDI-Domestic Investment Relationship 112

5.4.1 Impact of Inward FDI on Domestic Investment (taking into account the Role of Absorptive Capacities) 112

5.4.2 Impact of Outward FDI on Domestic Investment (taking into account the Role of Absorptive Capacities) 116

5.5 Non-linear Analysis of FDI and Domestic Investment Relationship...................119

5.5.1 Asymmetric Impact of FDI on Domestic Investment using Non-linear Autoregressive Distributed Lag Approach...119

5.5.2 Impact of FDI on Domestic Investment using Threshold analysis (where Absorptive Capacities are Treated as Threshold Variable) 123

5.6 Impact of Global Financial Crisis on FDI and Domestic Investment Relationship..129

5.6.1 Impact of Global Financial Crisis on Inward FDI- Domestic Investment Link 129

5.6.2 Impact of Global Financial Crisis on Outward FDI- Domestic Investment Link 129

5.7 Discussion of Results 130

5.8 Concluding Observations 136

6 Impact of FDI flows on Economic Growth 138-168

6.1 Introduction 138

6.2 Econometric Framework 139

6.3 Impact of FDI on Economic Growth...143

6.3.1 Impact of Inward FDI on Economic Growth 146

6.3.2 Impact of Outward FDI on Economic Growth 147

6.4 Role of Absorptive Capacities in moderating FDI-Economic Growth Relationship..147

6.4.1 Impact of Inward FDI on Growth (taking into account the Role of Absorptive Capacities) 149

6.4.2 Impact of Outward FDI on Growth (taking into account the Role of Absorptive Capacities) ... 152

6.5 Non-linear Analysis of FDI and Economic Growth Relationship ... 155

6.5.1 Asymmetric Impact of FDI on Growth using Non-Linear Autoregressive Distributed Lag Approach ... 155

6.5.2 Impact of FDI on Growth using Threshold analysis (where Absorptive Capacities are Treated as Threshold Variable) ... 158

6.6 Impact of Global Financial Crisis on FDI and Economic Growth Relationship ... 164

6.6.1 Impact of Global Financial Crisis on Inward FDI-Growth Link ... 164

6.6.2 Impact of Global Financial Crisis on Outward FDI-Growth Link ... 164

6.7 Discussion of Results ... 166

6.8 Concluding Observations ... 168

7 Conclusions and Recommendations ... 169-185

7.1 Introduction ... 169

7.2 Summary of the Work Done ... 170

7.3 Significant Findings from the Study ... 171

7.3.1 The Impact of Institutional Quality on Inward FDI and Outward FDI for BRICS ... 171

7.3.2 The impact of Inward FDI and Outward FDI on the Domestic Investment of BRICS ... 172

7.3.3 The Impact of Inward FDI and Outward FDI on Economic Growth of BRICS ... 174

7.4 Recommendations from the Study ... 179

7.5 Contributions of the Study ... 181

7.6 Limitations and Future Scope of Work ... 183

7.6.1 Limitations of the Study ... 183

7.6.2 Future Scope of Work ... 183

7.7 Concluding Observations ... 184

References ... 186-205

Appendix ... 206-207

Curriculum Vitae ... 208-210