

ABSTRACT

of

DOCTORAL DISSERTATION

**Sustainable development in the context of globalization:
Opportunities and challenges underlined by FDI, trade and
institutional qualities toward a greener economy**

by

DANG Phuong Thao

March 2020

**Sustainable development in the context of globalization:
*Opportunities and challenges underlined by FDI, trade and
institutional qualities toward a greener economy***

DANG Phuong Thao

ABSTRACT

This doctoral dissertation consists of three empirical studies using applied econometric methods under the research topic “Sustainable development in the context of globalization: Opportunities and challenges underlined by FDI, trade and institutional qualities toward a greener economy”. In this dissertation, both globalization forces and internal sociopolitical aspects are analyzed to examine how these factors affect growth and environmental quality in various countries, with a closer focus on developing economies and then Vietnamese small and medium-sized enterprises (SMEs). While many papers analyze the impacts of the globalization process or domestic sociopolitical aspects on the environment, there are few works attempting to address sustainability in a holistic approach of both outside and inside contexts. The research aims to provide a comprehensive discussion on how a country should match its integration level and its governance quality to achieve sustainable development. This unique focus makes the study distinct from the literature. The first and last chapters are the general introduction and conclusions of the whole research subject and objectives. There are four objectives:

- Objective 1: Testing the controversial EKC hypothesis in various models and samples to confirm its robustness.
- Objective 2: Studying the environmental impacts of FDI and trade, the two important drivers of globalization, with full consideration of the country-of-origin factor of FDI.
- Objective 3: Gaining insights into how FDI and trade interact with institutional properties and how these processes affect the environment.
- Objective 4: Understanding small-and-medium firms' behaviours regarding their environmental compliance and internationalization orientation in a weak institutional context.

The three empirical studies are presented in three main chapters of this dissertation, from Chapter 2 to Chapter 4. They are separate analyses but jointly address the research topic. The research scopes become narrower after each stage.

Chapter 2 - An empirical investigation of the Environmental Kuznets Curve (EKC) from an international economics perspective: trade, FDI and the origin factor of FDI: The Environmental Kuznets Curve (EKC) is a hypothesis of an inverted U-shaped relationship between environmental damage and income of a country, which means pollution tends to get worse as economic growth takes place, then starts to improve at a turning point over the course of development. This study tests the EKC hypothesis and studying the environmental impacts of FDI (from developed and developing partners) and trade, the two important physical aspects of globalization. In the panel of 51 developed and developing countries and the subpanel of 23 developing economies for

the period from 2001 to 2012, the two-way fixed effect econometric model verifies the EKC's existence. Furthermore, the country-of-origin factor of FDI, which is largely ignored in the literature, is proved to be important to understand the impact of international investment on the environment. FDI from developed countries shows a robust halo effect which reduces carbon dioxide emissions through technology transfer and development. Whereas, developing-country FDI and trade openness are associated with more polluting economic activities. The findings are expected to deliver important policy implications to national governments, especially in developing countries, and critical input to the international discussions on the linkage between the environment and cross-border flows of capital and goods.

Chapter 3 - Interaction between FDI and domestic factors in terms of their environmental impacts in developing countries: Utilizing the Environmental Kuznets Curve (EKC) model, this chapter examines the environmental impacts of institutional variables in their relationships with foreign direct investment (FDI) in 23 developing countries. All six elements of government indicators are tested while controlling their interaction terms with the two types of FDI, which originate from developed and developing regions. There are two important findings. First, FDI is proven to be an important channel to deliver the environmental effects of institutional qualities. Second, the FDI origin factor is critical to the nature of this interactive connection. FDI from developed economies is less affected by sociopolitical factors of a host country, while FDI from developing regions reacts differently in different domestic contexts. The study highlights the importance of institutional reform in the pursuit of sustainable

development in the developing world, especially when most emerging countries are prioritizing FDI-led strategy to fuel their rapid economic growth.

Chapter 4 - Export propensity, informal payment, politician ties and the Environment Standard Certificates (ESCs) of Vietnamese SMEs: Using firm-level data from a survey of more than 2600 Vietnamese SMEs in 2015, the last study finds empirical evidence of how export and corruption affect firms' attitude toward environmental protection. Export companies are more likely to obtain ESCs and that benefits their profit as ESCs complement the firms' images in international markets. However, as SMEs are more likely to obtain ESCs if they pay informal payments and have connections with public servants, ESCs in Vietnam maybe not reflect the real commitment of environmental protection. The study emphasizes the need for better corruption control to make pollution control certification reflect the real environmental protection attitude of firms.

All in all, this dissertation has achieved its research objectives set out in the first chapter. In the globalization era, when market forces greatly connect economies and drive firms behaviours, the role of environmental leadership at both national and international levels has become an essential element of the sustainable development. From that, a discussion on how governments and businesses should embrace globalization through a sustainable path is elaborated.

学位論文審査の概要と結果

報告番号	東アジア博 甲 第 134号	氏 名	DANG PHUONG THAO
論文題目	Sustainable development in the context of globalization: Opportunities and challenges underlined by foreign direct investment (FDI), trade, and institutional qualities toward a greener economy		
(論文審査概要)			
<p>1. 創造性</p> <p>本論文は、次の点において創造性が優れていると言える。</p> <p>(1) 第2章と第3章では、国際機関が公表している信頼性の高いクロスカントリーデータを使用しているが、制度的変数を追加することにより FDI の環境への影響を分析している。一般には、多くの先行研究では、経済の制度的特性は考慮されない。この点においても非常にユニークな研究であると言える。</p> <p>(2) 第4章では、ベトナムにおいて、ユニークなデータを使用し、中小企業に焦点を当てることにより、FDI の環境への影響の実証分析を行う。</p> <p>以上のように、本論文は、国際経済学と制度的な観点から経済成長と環境保全の両立のための政策分析がなされており、独創的は優れていると言える。</p>			
<p>2. 論理性</p> <p>本論文は、データを用いた実証分析によって主張や論理を展開している。そのために、適正な論証手続きに基づいて仮説を検証するプロセスが論理性を確保するために重要である。本論文は、次の点において論理性が優れていると言える：</p> <p>(1) 使用されたデータは信頼できるデータである。第2章のクロスカントリー分析で用いられたパネルデータは、世界銀行、UNCTAD、および UN Comtrade Database から取得されたものである。第3章の実証分析で用いられた制度的変数は、世界銀行の「世界ガバナンス指標」から取得されたものである。第4章の実証分析で用いられた企業データは、2015年にベトナムで実施された調査「Vietnam SME Survey」から取得されたものである。これら全てのデータは公開されているものであるため、分析結果の確認ができる。</p> <p>(2) 複数の先行研究を十分に熟読して、これまでの先行研究にはなかった重要な課題を見出して、仮説を新たに設定した。そして、それを検証するために、パネル分析とプロビット分析によって実証分析をおこない、実証結果を適切に解釈して、論理と主張を展開している。</p> <p>よって、以上より本論文の論理性は優れている。</p>			
<p>3. 厳格性</p> <p>上の「論理性」の箇所で先述したように、本論文はデータを用いた実証分析が骨格になっている（当然、実証結果の解釈、それに基づく政策提言や、論理の展開は非常に重要であることは言うまでもない）。よって、本論文の厳密性はデータと実証分析の手法の妥当性及び正確性に大きく依存している。本論文では主指導教官を含めた5名の審査委員だけではなく、非常に経験豊富な外部審査員からの審査を受けている。例えば、本論文の外部審査員は複数の海外の査読雑誌の審査員を務めた経歴がある。さらに、本論文の第2章と第3章は査読雑誌に掲載されており、外部の複数の審査を経ている。特に、第3章を構成する論文に関しては、海外のインパクトファクター付きの査読雑誌に掲載されているので、厳しい審査プロセスを経ていると言えよう。以上より、本論文の厳密性は優れている。</p>			

4. 発展性

近年、環境保護と経済発展の両立に関する関心は非常に高まっている。特に、中国、インドと言った人口が多い新興国が急速な経済成長を遂げており、その過程で環境問題が深刻になっている。また、持続可能な開発目標 (SDGs) に対する注目も非常に高まっている。さらに、環境問題だけでなく、新興国においても急速に経済の国際化が進展している。特に、東・東南アジアでは製造業の緻密なサプライチェーンが形成されており、貿易や直接投資が果たす役割が非常に大きくなっている。本論文はこの2つの大きなトレンドをモチベーションとしており、これらの国々に有益な政策的なインプリケーションを提供することができる。このために、本論文が果たす役割は今後ますます大きくなると言えよう。この点において、本論文は優れた発展性を有していると言えよう。

5. 外部審査員

外部審査員からの意見のうち、特記すべきものとして次のようなものがある (括弧内は原文のまま引用)。「本論文の実証分析は着実であり、使用されたデータは信頼できるデータである」。さらに、「論文の内容を総合的に判断した結果、本論文は博士学位論文として高く評価できる」と述べている。また、外部審査員から頂いた質問・疑問点に対しても適切に答えることができていると、本論文は外部審査員からも高く評価されていると言えよう。

以上の5点の評価に基づき、本論文に関して、審査委員会における審査委員の合議によって全体の評価が達成できている。以上より、論文審査結果を合とする。

論文審査結果

◎・否

審査委員

(氏名) 城下 賢吾

(氏名) 山本 勝也

(氏名) 仲間 瑞樹

(氏名) 豊 吉折

(氏名) 山本 周吾