

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ  
ที่มีต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
ในประเทศสมาชิกอาเซียน

ผู้เขียน

นางสาวศิวินันท์ โสภากุมิ

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อ.ดร.รสริน โอสดานันต์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยใช้ข้อมูลจาก 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทยและเวียดนาม ตั้งแต่ พ.ศ. 2523 – 2551 รวม 28 ปี ข้อมูลประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อหัว ประชากรในเขตเมืองต่อประชากรทั้งหมด การบริโภคพลังงานเฉลี่ยต่อหัว มูลค่าเพิ่มผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ยต่อหัว โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรด้วยวิธีของ Pedroni ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวในกลุ่มประเทศอาเซียน และการปรับตัวระยะสั้นของตัวแปรต่างๆ โดยใช้ Error Correction Model ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อหัว ประชากรในเขตเมืองต่อประชากรทั้งหมด การบริโภคพลังงานเฉลี่ยต่อหัว และมูลค่าเพิ่มผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีที่แล้ว ส่งผลให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ยต่อหัว มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ

ระยะสั้นในปัจจุบัน โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนที่เบี่ยงเบนไปจากคุณภาพในช่วงเวลาที่ผ่านมาจะ  
การปรับตัวเพื่อเข้าสู่คุณภาพระยะยาวร้อยละ 25.78 ในช่วงเวลาปัจจุบัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Thesis Title** The Impact of Economic Growth on Carbon Dioxide Emissions in ASEAN Members

**Author** Miss Siwanan Sophaphum

**Degree** Master of Economics

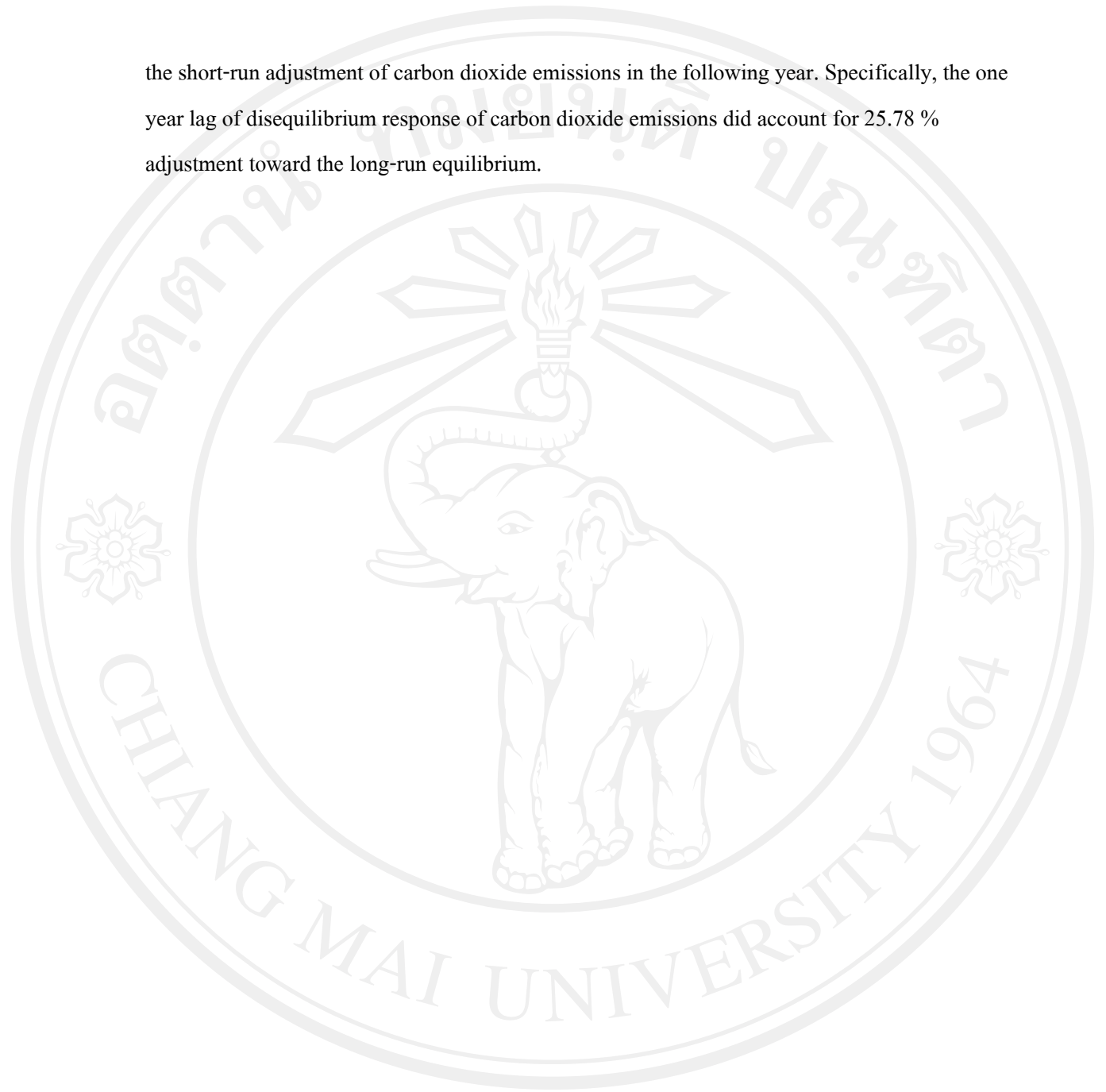
**Thesis Advisory Committee** Lect. Dr. Rossarin Osathanunkul Advisor  
Lect. Dr. Chaiwat Nimanussornkul Co-advisor

## ABSTRACT

The objective of the present study is to examine the relationship between economic growth and carbon dioxide emissions in 10 ASEAN countries including Brunei, Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, the Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam. Secondary data of these countries on GDP per capita, share of urban population in the total population, energy consumption per capita, industry and manufacturing sector value added in GDP, and carbon dioxide emissions per capita were compiled for the study covering 28 years period from 1980 to 2008. Pedroni's method was employed for co-integration testing among the variables.

The findings from the test revealed all sets of time series of the ASEAN countries had long-run equilibrium relationship. The application of Error Correction Model to capture the short-run adjustment process of the variables disclosed that the movement out of the equilibrium of GDP per capita, share of urban population in total population, energy consumption per capita, and industry and manufacturing sector value added in GDP in any year would be followed by

the short-run adjustment of carbon dioxide emissions in the following year. Specifically, the one year lag of disequilibrium response of carbon dioxide emissions did account for 25.78 % adjustment toward the long-run equilibrium.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved