

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ผลกระทบของการบริโภคพลังงานต่อ

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ผู้เขียน

นางสาวผจงจิต ตีบประสอน

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ. ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์	ประธานกรรมการ
ผศ. ดร.ไพรัช กาญจนการุณ	กรรมการ
ผศ. ดร.นิสิต พันธมิตร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคพลังงานต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ หนึ่ง วิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคพลังงานต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear Model) และแบบจำลองสมการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง (Nonlinear Model) สอง เปรียบเทียบผลกระทบของการบริโภคพลังงานต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยระหว่างแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรงและแบบจำลองสมการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง ซึ่งข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายปีตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2520 ถึง ปี พ.ศ. 2550 ประกอบด้วย ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ข้อมูลปัจจัยทุน ข้อมูลแรงงาน และข้อมูลการบริโภคพลังงาน แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มาจากฟังก์ชันการผลิตแบบนีโอคลาสสิก (Neoclassical)

โดยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรง ทำการวิเคราะห์ผลกระทบด้วยวิธีการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration test) ตามวิธีของ Engle and Granger ซึ่งพบว่าการบริโภคพลังงานมีผลกระทบทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ส่วนแบบจำลองสมการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง ทำการวิเคราะห์ผลกระทบด้วยแบบจำลอง Threshold Autoregressive (TAR Models) พบว่าที่ระดับการบริโภคพลังงานต่ำ การ

บริโภคพลังงานส่งผลกระทบต่อทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ส่วนที่
ระดับการบริโภคพลังงานสูง การบริโภคพลังงานส่งผลกระทบต่อทางบวกต่อการเจริญเติบโตทาง
เศรษฐกิจของประเทศเช่นกัน แต่อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อัตราที่ลดลง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	The Impacts of Energy Consumption on Economic Growth of Thailand	
Author	Miss Phachongchit Tibprasorn	
Degree	Master of Economics	
Independent Study Advisory Committee	Lect. Dr. Prapatchon Jariyapan	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Pairat Kanjanakaroon	Member
	Asst. Prof. Dr. Nisit Panthamit	Member

ABSTRACT

This study presents the empirical evidence on the impacts of energy consumption on economic growth of Thailand. This study has two objectives. The first objective is to analyse the impacts of energy consumption on economic growth of Thailand by linear model and nonlinear model, and second to compare the impacts of energy consumption on economic growth of Thailand between linear model and nonlinear model. Data used consist of gross domestic product, capital stock, labor force and energy consumption are secondary data in yearly pattern from 1997 to 2007. The model is based on the conventional neoclassical production function.

The empirical evidence of the impacts of energy consumption on economic growth of Thailand by linear model using cointegration method of Engle and Granger shows that energy consumption has positive effect on economic growth.

The empirical evidence of the impacts of energy consumption on economic growth of Thailand by nonlinear model using Threshold Autoregressive Models (TAR Models) shows that the values of energy consumption under threshold parameter, energy consumption has positive effect on economic growth. For values of energy consumption above threshold parameter, energy consumption has positive effect on economic growth but the rate increases at a diminished rate.