

## ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้า  
ของประเทศไทย

ผู้เขียน

นางสาวรัทยา ชินกรรณ

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

## คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

พศ. วชรี พฤกษิกานนท์

ประธานกรรมการ

รศ. สุวรรณ์ ยิบมันตะศิริ

กรรมการ

พศ.ดร. ศุภวันน์ รุ่งสุริยะวิญลย์

กรรมการ

## บทคัดย่อ

การวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา 3 ประการ ประการแรก ศึกษาถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย ประการที่สอง ศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ราคานำเข้า ราคาน้ำมัน และเงินเฟ้อ ที่มีต่ออุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทย รายได้ประชาชาติ ราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ย ที่มีต่ออุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย โดยพิจารณาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประการที่สาม ศึกษาแนวโน้มปริมาณนำเข้าของผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้าที่นำมาศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยในการศึกษาถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทยนั้น จะทำการศึกษาในเชิงพรรณนา ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าซึ่งได้ทำการเลือกผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี เหล็ก漉ด ห่อเหล็กและเหล็กแผ่นบางรีดร้อน ใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสแรกของปี พ.ศ.2536 ถึงไตรมาสที่สองของปี พ.ศ.2549 รวมทั้งสิ้น 54 ไตรมาส ในการศึกษารั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาโดยใช้เทคนิคค่าวิธีโครงอินทิเกรชัน (Cointegration) และแบบจำลองเอเรอร์คอร์รекชัน (Error Correction Mechanism) ตาม

แนวทางของ Johansen ส่วนการศึกษาแนวโน้มปริมาณนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าของทั้ง 4 พลิตภัยที่ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2549 สร้างสมการแนวโน้มโดยใช้วิธี Ordinary Least Squares

ผลการศึกษาโครงสร้างอุดสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของไทยพบว่าอุดสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของไทยนั้นยังมีเป็นอุดสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลายเท่านั้น ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าของไทยยังอยู่ในระดับที่ต่ำ และการใช้ในประเทศยังมีมากกว่าความสามารถในการผลิตดังนั้นจึงต้องมีการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าจากต่างประเทศ

ผลการศึกษาอุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าพบว่าปัจจัยต่างๆ ได้แก่ราคาน้ำเข้า ราคาเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศ รายได้ประชาชาติ ราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และจากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้ามากที่สุด

ผลการศึกษาแนวโน้มปริมาณนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าในปี พ.ศ.2551 พบว่าแนวโน้มการนำเข้าของพลิตภัยที่เหล็ก 3 พลิตภัยที่ได้แก่เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี เหล็กกลวต และท่อเหล็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่แนวโน้มปริมาณนำเข้าเหล็กแผ่นบางรีดร้อนมีแนวโน้มลดลง

**Independent Study Title**

An Analysis of Import Demand for Iron and Steel of  
Thailand

**Author**

Miss Warattaya Chinnakum

**Degree**

Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Asst. Prof. Watcharee Prugsiganont Chairperson

Assoc. Prof. Suwarat Gypmantasiri Member

Asst. Prof. Dr. Supawat Rungsuriyawipon Member

## **ABSTRACT**

This study has three main objectives: 1) to study the structure of iron and steel industry of Thailand, 2) to study the influence of important factors: import prices, domestic prices of iron and steel, GDP, oil prices, and interest rates on import demands of iron and steel products in Thailand, both in short run and long run; and 3) to study trends of import demands for some selected iron and steel products.

Secondary data were used in this study. Descriptive statistics were used to analyze the structure of the industry. Quarterly data, from the first quarter of 1993 to the second quarter of 2006 were used to analyze import demands for four selected products: galvanized iron, wire rod, steel pipe, and hot-roll sheet iron using cointegration method and error correction model. Monthly data of January 1993 to December 2006 were used to estimate trends of import demands for these four products using Ordinary Least Square method.

The results of the study showed that the iron and steel industry in Thailand produced only intermediate and final products. Technology employed in the industry was at intermediate level. Output of the industry was still not enough to meet domestic demands and imports were still necessary.

On the study of import demands, the results of the study revealed that all the factors: import price, domestic prices of iron and steel, GDP, oil price, and interest rate were significantly related to quantity imported at 1% level of significance for all the four selected products. Oil price and interest rate were found to be the most important factors having impact on quantity imported of the four products.

On the study of trends of import demands of the four products, the results of the study revealed that in the year 2008 imports of galvanized iron, wire rod, and steel pipe were projected to be higher, while that of hot-roll sheet iron was to fall .