

การศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา

สารนิพนธ์

ของ

ยุพดี เมธามนตรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

กุมภาพันธ์ 2550

การศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา

บทคัดย่อ

ของ

ยุพดี เมธามนตรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

กุมภาพันธ์ 2550

ยุพดี เมธามนตรี. (2550). การศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐกา ตันสกุล.

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ (1) เพื่อศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับระหว่างประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) (2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา (3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการวิเคราะห์

ผลการศึกษสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย จีน และอินเดีย พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก และเพชร มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท พลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม และเครื่องประดับเทียม แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบที่ปรากฏนั้นเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ซึ่งต่างจากประเทศคู่แข่ง ได้แก่ จีนและอินเดีย โดยจีนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท เพชร พลอย และ เครื่องประดับทองและแพลตินัม มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับเทียม แต่มีแนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนอินเดียมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท เพชร พลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม และเครื่องประดับเทียม โดยแนวโน้มของค่าความได้เปรียบที่ปรากฏเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ยกเว้นเครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและแพลตินัม ที่มีแนวโน้มในทิศทางที่เพิ่มขึ้น

2. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2548 พบว่า สินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกในทิศทางที่ลดลง ได้แก่ ไข่มุก และสินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ เพชร เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทอง และพลัดินัม ส่วนสินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกขึ้น-ลง อยู่ตลอด ได้แก่ พลอย อัญมณีสังเคราะห์ และเครื่องประดับเทียม

3. การศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2548 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกามากที่สุดได้แก่ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา รองลงมา ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และ การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการแข่งขันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

จากการศึกษาผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญด้านการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในการหาช่องทาง ลดต้นทุนในการผลิต โดยการบริหารและจัดการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และทางภาครัฐควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารและจัดการในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ แก่ผู้ประกอบการด้วย เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนในการผลิต และสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้ ในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา

A STUDY OF EXPORT OF THAILAND'S GEMS AND JEWELRY INDUSTRY TO THE UNITED
STATES OF AMERICA

AN ABSTRACT
BY
YUPADEE METHAMONTRI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master
of Economics degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University
February 2007

Yupadee Methamontri. (2007). *A Study of Export of Thailand's Gems and Jewelry Industry to The United States of America*. Master's Project , M.Econ. (Managerial Economics).

Bangkok: Graduate school, Srinakharinwirot University.

Project Advisor : **Asst. Prof.Nathaga Tanskul**.

Aims of the study are (1) To study trend and changed in the Revealed Comparative Advantage Index (RCA) of Thai gems and jewelry exported industrial. By using the method of RCA compared among Thai China and India gems and jewelry industry export rate to USA. (2) To study export value changed of Thai gems and jewelry Industrial to USA (3) To study the variation factors of exporting value. Method of studying was Constant Market Share Model (CMS) by analyzing the secondary data.

The results of the study were as follow :

1. The study shows that the Revealed Comparative Advantage of Thai gems and jewelry exporting to USA compared with China and India had both advantage and disadvantage. It founded that Thai has the disadvantage in exporting pearl and diamond. On the other hand, it has the advantage in gemstones, synthetic gemstones, sterling silver, gold, platinum and costume jewelry. However, the RCA trend to decline, despite to the competitors which are China and India. Beside to China, there were disadvantages in exporting Diamond, gemstones, gold and platinum jewelry comparing with the advantages in pearl, synthetic gemstones, sterling silver and costume jewelry. Nevertheless, its RCA trends to increase For India, there were the disadvantage in exporting pearl, but can gain the advantages with diamond, gemstones, synthetic gemstones, sterling silver, gold, platinum and costume jewelry. But its RCA trend to decrease accepts sterling silver, gold and platinum jewelry.

2. Concluding the study of changed in Thai exporting value to USA from year 1999 to 2005 found the declining of pearl products. On the other hand, diamond, sterling silver, gold and platinum jewelry trend to increase. The fluctuated export value products are gemstone, synthetic gemstones and costume jewelry.

3. Using the Constant Market Share Model (CMS) to study value changed factors of Thai gems and jewelry to USA from year 1995-2500. The study found that competitiveness of Thai gems and jewelry industry to USA affected the most . Next is the American import expanding rate and American gems and jewelry demand expansion. That is to say, the ability to compete is an importance factor affected to the change in gems and jewelry exporting value from Thai to USA.

From the research, entrepreneurs should concentrate on developing their competitiveness. This aims to reduce cost by improving efficiency in term of production management. Government may provide production efficiency management knowledge to entrepreneurs. Hence, they could be able to decrease production cost, which effect to their competitive abilities. Therefore, they will capable to compete with the challengers in order to sustain Thailand's Gems and Jewelry industry to The United States of America.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกา ตันสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิตดา เทศนิยม และอาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาและแนะนำในการจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ที่ให้ทั้งความรู้ และกระบวนการทางความคิดแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตร์การจัดการ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำมาใช้ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ และในการดำเนินชีวิตต่อไป

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง ญาติๆและเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

ยุพดี เมธามนตรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
แนวคิดและทฤษฎี.....	13
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย.....	25
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่.....	40
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
กำหนดขอบเขตของการศึกษา.....	48
การรวบรวมข้อมูล.....	49
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
ผลการศึกษา.....	58
ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ.....	58
ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก.....	72
ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก.....	77
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	84
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	84
วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	85
การอภิปรายผล.....	88
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	92
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	98
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	109

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของไทย ปี 2544-2548.....	3
2 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของจีน (แยกตามประเภทสินค้า) ปี พ.ศ.2538-2543.....	34
3 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของจีน (แยกตามประเทศ) ปี พ.ศ. 2538-2543.....	35
4 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดีย (แยกตามประเภทของ สินค้า) ระหว่างช่วงปีพ.ศ. 2538-2543.....	36
5 ประวัติเหตุการณ์ต่างๆ ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ.....	38
6 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการวิจัย.....	49
7 เกณฑ์ในการพิจารณาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการ ส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา.....	56
8 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA) ในการส่งออกไข่มุก (HS 7101) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปีพ.ศ.2533-2548.	59
9 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเพชร (HS 7102) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548	61
10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกพลอย (HS 7103) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548	63
11 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณี สังเคราะห์ (HS 7104) ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	65
12 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับ เงิน (HS 711311) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	67

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับทองและแพลตินัม (HS 711319) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548.....	69
14 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเทียม (HS 7117) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	71
15 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2541-2548.....	73
16 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2542 – 2548.....	75
17 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2542-2548.....	78
18 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา รวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542-2548.....	83
19 มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 – 2540.....	99
20 มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 – 2548.....	100
21 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 – 2540.....	101
22 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 – 2548.....	102
23 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 – 2540.....	103
24 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 – 2548.....	104
25 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 – 2540.....	105
26 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 – 2548.....	106
27 มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 – 2548.....	107
28 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญในช่วงปี 2543-2548.....	108

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ.....	10
2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก.....	11
3 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่.....	11
4 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกไข่มุก (HS 7101) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533- 2548.....	60
5 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเพชร (HS 7102) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548	62
6 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกพลอย (HS 7103) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548	64
7 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณี สังเคราะห์ (HS 7104) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	66
8 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับ เงิน (HS 711311) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	68
9 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับ ทองและแพลตินัม (HS 711319) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไป สหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548.....	70
10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับ เทียม (HS 7117) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548.....	72

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
11 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2541-2548.....	74
12 เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของ ประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา.....	76

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ สำหรับประเทศไทยแล้วถือว่า เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศ โดยมีการผลิตในลักษณะเพื่อการส่งออกถึงร้อยละ 80 ซึ่งมีมูลค่าในการส่งออกสูงติดอันดับ 1 ใน 10 อันดับแรกของสินค้าส่งออกที่ทำรายได้เข้าสู่ประเทศมากที่สุดมานานกว่า 10 ปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546 : 236) นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆมากมาย ตั้งแต่การทำเหมือง การเจียระไน การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือเครื่องจักรในการเจียระไนพลอย และการทำวัสดุหีบห่อ เป็นต้น และยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งทางภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญทำให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งทางด้านการลงทุนและด้านภาษี จึงทำให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้อย่างต่อเนื่อง

บทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย

1. การสร้างมูลค่าเพิ่ม

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีส่วนมูลค่าเพิ่มในภาคอุตสาหกรรมอยู่ประมาณร้อยละ 6-8 ของภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยมีอัตราการเจริญเติบโตของมูลค่าเพิ่มโดยเฉลี่ยร้อยละ 20-40 ต่อปี (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546:2). การเพิ่มมูลค่าให้กับอัญมณีและเครื่องประดับไทยกระทำได้ในหลายขั้นตอนนับตั้งแต่การเจียระไนเพชรพลอย การนำพลอยบางชนิดมาผ่านการเพิ่มคุณค่าด้วยความร้อนเพื่อให้ได้พลอยที่มีสีสันสวยงามและมีคุณค่าเพิ่มสูงขึ้น เรื่อยไปจนถึงการผลิตตัวเรือน และการนำอัญมณีที่เจียระไนแล้วมาประกอบเข้ากับตัวเรือน ที่ทำด้วยโลหะมีค่าเป็นต้น

2. การจ้างงาน

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labor Intensive) ซึ่งมีการใช้แรงงานทุกระดับตั้งแต่แรงงานที่ไม่ต้องการทักษะและฝีมือคือ แรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมต้นน้ำ อันได้แก่การทำเหมืองพลอยและการขุดพลอย ไปจนถึงแรงงานที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะความชำนาญ ความละเอียดอ่อนคือ แรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำ อันได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพพลอย

การเจียระไน การออกแบบ และการผลิตเครื่องประดับ ตั้งแต่การขึ้นรูป การแต่งตัวเรือน การฝัง การชุบ และการขัดตัวเรือน และการตรวจสอบสินค้าขั้นสุดท้าย ซึ่งปกติแล้วเครื่องจักรไม่สามารถทดแทนฝีมือและทักษะของช่างที่มีความชำนาญการได้ จึงทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีการจ้างงานสูงถึงประมาณ 1.2 ล้านคน (ไม่รวมแรงงานในขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ หรือแรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมต้นน้ำ) แบ่งเป็นแรงงานในการเจียระไนอัญมณีมากกว่า 1 ล้านคน และช่างทำเครื่องประดับประมาณ 2 แสนคน (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546:2 ; อ้างอิงจาก กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2542)

3. การลงทุน

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถดึงดูดเม็ดเงินลงทุนใหม่ๆ จากผู้ประกอบการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้าสู่ภาคการผลิตฯ ทั้งในด้านเงินทุนโดยตรงจากต่างประเทศ การจ้างแรงงาน ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต จึงได้มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับทั้งไทยและเทศผ่านคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือ BOI ซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรในลักษณะต่างๆ เช่นลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลภายในระยะเวลาที่กำหนด เป็นต้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546:3)

4. การสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยได้นำเงินตราเข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมากทั้งในรูปแบบของรายได้จากการส่งออกและจากยอดขายที่จำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทย นอกจากนี้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยยังมีรายได้จากการส่งออกติดอยู่ในอันดับสินค้าส่งออกที่สำคัญ 10 รายการแรกของไทยมาเป็นเวลานาน โดยจัดว่าเป็นอุตสาหกรรมซึ่งได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีมูลค่าส่งออกเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ

5. อุตสาหกรรมต่อเนื่องและธุรกิจอุตสาหกรรมอื่นๆ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นอีกมากมาย กล่าวคือ อุตสาหกรรมการเจียระไนอัญมณีก่อให้เกิดอุตสาหกรรมทำเหมือง รวมถึงธุรกิจการนำเข้าอัญมณีจากต่างประเทศ และมีผลต่อไปยังอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับที่นำเอาอัญมณีที่เจียระไนแล้วมาประกอบตัวเรือน อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบของเครื่องประดับ นอกจากนี้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังก่อให้เกิดผลเกี่ยวเนื่องไปสู่อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต รวมทั้งการผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับอีกด้วย

ตาราง 1 สินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของไทย ปี พ.ศ.2544-2548

	มูลค่า : ล้านบาท					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ					สัดส่วน : ร้อยละ			
	2544	2545	2546	2547	2548	2545	2546	2547	2548	2545	2546	2547	2548	
รายการ	2544	2545	2546	2547	2548									
1.เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	351,797.8	319,127.2	339,939.8	368,875.9	474,419.2	-9.3	6.5	8.5	28.6	10.9	10.2	9.5	10.7	
2.รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	117,613.9	125,244.3	164,705.8	220,801.5	310,310.1	6.5	31.5	34.1	40.5	4.3	5.0	5.7	7.0	
3.แผงวงจรไฟฟ้า	154,879.5	141,912.4	191,540.3	196,444.3	238,454.6	-8.4	35.0	2.6	21.4	4.9	5.8	5.1	5.4	
4.ยางพารา	58,708.0	74,603.6	115,796.9	137,465.5	148,679.9	27.1	55.2	18.7	8.2	2.6	3.5	3.5	3.3	
5.เม็ดพลาสติก	71,428.7	76,110.9	89,204.8	124,808.6	167,914.5	6.6	17.2	39.9	34.5	2.6	2.7	3.2	3.8	
6.อัญมณีและเครื่องประดับ	81,312.3	93,082.2	104,525.6	106,278.9	129,339.3	14.5	12.3	1.7	21.7	3.2	3.1	2.7	2.9	
7.เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ	74,910.2	89,751.6	103,764.7	129,542.5	125,534.4	19.8	15.6	24.8	-3.1	3.1	3.1	3.3	2.8	
8.เสื้อผ้าสำเร็จรูป	129,128.9	116,589.3	114,744.6	124,267.2	126,193.7	-9.7	-1.6	8.3	1.6	4.0	3.5	3.2	2.8	
9.เคมีภัณฑ์	44,875.6	51,150.1	65,897.4	82,847.9	105,760.8	14.0	28.8	25.7	27.7	1.7	2.0	2.1	2.4	
10.น้ำมันสำเร็จรูป	50,832.7	44,815.3	42,404.8	71,074.2	94,995.5	-11.8	-5.4	67.6	33.7	1.5	1.3	1.8	2.1	
รวม 10 รายการ	1,135,487.6	1,132,386.9	1,332,524.7	1,562,406.5	1,921,602.0	-0.3	17.7	17.3	23.0	0.9	0.9	1.7	1.3	
อื่นๆ	1,749,216.3	1,791,554.5	1,993,105.4	2,312,417.3	2,517,708.6	2.4	11.3	16.0	8.9	1.0	1.1	1.1	1.1	
มูลค่ารวม	2,884,703.9	2,923,941.4	3,325,630.1	3,874,823.8	4,439,310.6	1.4	13.7	16.5	14.6	100.0	100.0	100.0	100.0	

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

จากการที่สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงประมาณร้อยละ 80 ของมูลค่าการผลิตทั้งหมด จากตาราง 1 โดยในปี 2548 มีมูลค่าการส่งออกรวม 129,339.3 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 21.7 เมื่อเทียบกับปี 2547 ซึ่งถือว่าเป็นสินค้าส่งออกที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศ โดยตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยได้แก่ สหรัฐอเมริกา อิสราเอล เบลเยียม สวิตเซอร์แลนด์ และญี่ปุ่น ซึ่งตลาดสหรัฐอเมริกา ถือว่าเป็นตลาดส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่มีสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดของไทย โดยในปี 2548 มีมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาถึง 38,259.81 ล้านบาท เป็นสัดส่วนร้อยละ 29.63 (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2549:ออนไลน์) และยังมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นในทุกปีอีกด้วย

จากภาวะการแข่งขันโดยทั่วไปในตลาดการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการแข่งขันทางด้านต้นทุนการผลิต เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานมาก (Labor Intensive) ซึ่งประเทศคู่แข่งที่มีความได้เปรียบได้แก่ จีน และอินเดีย เนื่องจากเป็นประเทศที่มีระดับค่าจ้างงานต่ำ และมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบอัญมณี เนื่องจากเป็นประเทศที่มีแหล่งวัตถุดิบอัญมณีอยู่ ภายในภายในประเทศ ไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้า นอกจากนี้ รัฐบาลของประเทศเหล่านี้ยังให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับอีกด้วย โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย ซึ่งทางภาครัฐบาลของอินเดียได้ให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างมาก โดยมีการกำหนดมาตรฐานด้านภาษีที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนและการส่งออก ทำให้อินเดียสามารถพัฒนาตนเองขึ้นมาเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2546 : 30-34) โดยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าอินเดีย และจีน เป็นประเทศในเอเชียที่มีส่วนแบ่งการตลาด ในประเทศสหรัฐอเมริกาสูง โดยอินเดีย มีส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุด ส่วนจีนกับไทยนั้นมีส่วนแบ่งการตลาดใกล้เคียงกัน (กระทรวงพาณิชย์. 2549 : ออนไลน์)

ในการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับถึงแนวโน้มของความสามารถเปรียบเทียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกาซึ่งถือเป็นตลาดส่งออกที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยโดยมูลค่าในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าสูง แต่ก็มี การเปลี่ยนแปลงขึ้น ลงในแต่ละปี จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่ต้องการทราบว่ามูลค่าที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีผลมาจากปัจจัยใดเพื่อที่จะสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ รวมทั้งผู้ที่สนใจต่อไป อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับทาง

ภาครัฐในการวางนโยบายที่จะช่วยในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอีกด้วย

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ระหว่างประเทศไทย จีนและอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA)
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2548
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์

1. ทำให้ทราบถึงแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา โดยแยกตามประเภทของสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการทราบถึงสถานะในด้านความสามารถในการส่งออกในสินค้าแต่ละประเภทของไทยและคู่แข่งที่สำคัญ ในตลาดสหรัฐอเมริกา
2. ทำให้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา เป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดสินค้าในสหรัฐอเมริกา ผลจากประเภทของสินค้าที่ส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา หรือ ผลจากการแข่งขันกับประเทศอื่นๆในตลาดสหรัฐอเมริกา
3. ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย รวมทั้งผู้ที่สนใจ สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผน ในการจัดการและการส่งออกสินค้าใน อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเพื่อรองรับกับการแข่งขันที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา ได้แบ่งขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. สินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ที่นำมาศึกษาหาค่า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ มีการวิเคราะห์ตามประเภทของสินค้า ตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรหัส Harmonize System ดังนี้

ไข่มุก	Harmonize System 7101
เพชร	Harmonize System 7102
พลอย	Harmonize System 7103
อัญมณีสังเคราะห์	Harmonize System 7104
เครื่องประดับเงิน	Harmonize System 711311
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	Harmonize System 711319
เครื่องประดับเทียม	Harmonize System 7117

2. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) โดยใช้ข้อมูลในการนำเข้าของสหรัฐอเมริกา

2.1 ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา ช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2548

2.2 ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศจีนไปสหรัฐอเมริกา ช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2548

2.3 ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2548

3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ช่วงปี พ.ศ. 2542 - 2548

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์โดยใช้การคำนวณใน

ระดับที่ 2 เนื่องจากเป็นการพิจารณาสินค้ามากกว่า 2 ชนิด ที่ส่งออกไปยังตลาดแห่งเดียว โดยใช้ข้อมูลการนำเข้าสินค้าของประเทศสหรัฐอเมริกา และข้อมูลการส่งออกของไทย ช่วงปี พ.ศ. 2542- 2548

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ หมายถึง การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก และการศึกษาแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

2. อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ หมายถึง อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งแบ่งประเภทของสินค้า ตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรหัส Harmonize System ดังนี้

ไข่มุก	Harmonize System 7101
เพชร	Harmonize System 7102
พลอย	Harmonize System 7103
อัญมณีสังเคราะห์	Harmonize System 7104
เครื่องประดับเงิน	Harmonize System 711311
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	Harmonize System 711319
เครื่องประดับเทียม	Harmonize System 7117

3. ไข่มุก หมายถึง ไข่มุกธรรมชาติ หรือไข่มุกเลี้ยง ที่ยังไม่ได้ประกอบกับตัวเรือนเครื่องประดับ
4. เพชร หมายถึง เพชร ที่ยังไม่ได้ประกอบกับตัวเรือนเครื่องประดับ
5. พลอย หมายถึง อัญมณีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ที่ยังไม่ได้ประกอบกับตัวเรือนเครื่องประดับ
6. อัญมณีสังเคราะห์ หมายถึง อัญมณีเทียมที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือทางกายภาพเหมือนหรือคล้ายอัญมณีแท้ เกิดจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ยังไม่ได้ประกอบกับตัวเรือนเครื่องประดับ
7. เครื่องประดับเงิน หมายถึง เครื่องประดับที่มีส่วนประกอบที่ทำจากเงิน
8. เครื่องประดับทองและแพลตินัม หมายถึง เครื่องประดับที่มีส่วนประกอบที่ทำจากทองและแพลตินัม
9. เครื่องประดับเทียม หมายถึง เครื่องประดับที่มีลักษณะเลียนแบบเครื่องประดับแท้ แต่แตกต่างกันที่เครื่องประดับแท้ใช้วัตถุดิบมีค่าในการผลิต

10. ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) หมายถึง วิธีวัดความได้เปรียบด้านการค้าระหว่างประเทศ โดยวัดจากการเปรียบเทียบสัดส่วนของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในการนำเข้าของสหรัฐอเมริกาจากประเทศไทย, จีน และอินเดีย เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนในการนำเข้าของสินค้าทั้งหมดในตลาดสหรัฐอเมริกา

11. การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก หมายถึง ความแตกต่างของมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ในช่วงปีที่ 2 และปีที่ 1

12. เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก หมายถึง ค่าร้อยละของสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกต่อมูลค่าการส่งออกในปีที่ 1 ของการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา

13. แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปตลาดสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาหนึ่งว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยใดบ้างโดยมีหลักการวิเคราะห์ คือ การพิจารณาผลของการส่งออกของประเทศไทย เมื่อสมมติให้ ประเทศไทยสามารถรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดสหรัฐอเมริกาไว้ในระดับเดิม

14. ประเทศคู่แข่ง หมายถึง ประเทศคู่แข่งที่มีความสำคัญในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา ได้แก่ประเทศจีน และประเทศอินเดีย

15. ประเทศผู้ส่งออก หมายถึง ประเทศต่างๆ ที่ส่งออกสินค้าทุกชนิดไปยังสหรัฐอเมริกา

16. ตลาด หมายถึง ตลาดที่มีความสำคัญในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา

17. มูลค่าการนำเข้า หมายถึง มูลค่าการนำเข้าสินค้าตามระบบ Harmonize System ของประเทศสหรัฐอเมริกา มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯ

18. มูลค่าการส่งออก หมายถึง มูลค่าการส่งออกสินค้าตามระบบ Harmonize System ของประเทศไทย มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯ

19. การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา หมายถึง มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาที่เพิ่มขึ้น ในอัตราที่เท่ากับการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาซึ่งวัดได้จากมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาในปีที่ 1 คูณกับอัตราที่เท่ากับการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯ

20. การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา หมายถึง มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา ที่เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา ซึ่งวัดได้จากผลต่างของอัตราการขยายตัวในการนำเข้าของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของสหรัฐอเมริกากับอัตราการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ

21. ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา หมายถึง การนำเอามูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาส่งส่วนที่เพิ่มขึ้นจริง หักด้วยส่วนเพิ่มของมูลค่าการนำเข้าที่ควรจะเป็น(มูลค่าการส่งออกในปีที่ 1 คูณกับอัตราการขยายตัวในการนำเข้าของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของสหรัฐอเมริกา) มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏในการส่งออกของ อุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับไปยังสหรัฐอเมริกา	=	$\frac{X_{ij} / \sum X_j}{W_i / \sum W}$
---	---	--

โดย

- X_{ij} คือมูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) ของตลาด
สหรัฐอเมริกา จากประเทศ j
- $\sum X_j$ คือมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกประเภทของตลาดสหรัฐอเมริกา จากประเทศ j
- W_i คือมูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) โดยรวมของตลาด
สหรัฐอเมริกา
- $\sum W$ คือมูลค่าการนำเข้าของสินค้าทุกประเภทโดยรวมของตลาดสหรัฐอเมริกา
- i คือสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่ ไข่มุก เพชร พลอย อัญมณี
สังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม
เครื่องประดับเทียม
- j คือประเทศผู้ส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ประเทศไทย จีน และ
อินเดีย

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการ ส่งออกสินค้าอัญมณีและ เครื่องประดับของไทยไปยัง ตลาดสหรัฐอเมริกา	=	ความแตกต่างของมูลค่าการ ส่งออกสินค้าอัญมณีและ เครื่องประดับ ในปีที่ 2 และปีที่ 1
--	---	---

ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก

การเปลี่ยนแปลงมูลค่า ในการส่งออกสินค้า อัญมณีและ เครื่องประดับของไทย ไปยังตลาด สหรัฐอเมริกา	=	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา + การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ในสหรัฐอเมริกา + ความสามารถในการแข่งขันของไทยใน สหรัฐอเมริกา
--	---	--

ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. เนื่องจากข้อจำกัดในการหาข้อมูลในการส่งออกของแต่ละประเทศที่ทำการศึกษา (ไทย, จีน, อินเดีย) มีซึ่งมีจำนวนปีไม่เท่ากัน ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้ข้อมูลในการนำเข้าของสหรัฐอเมริกามาใช้ในการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ
2. เนื่องจากข้อมูลของมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา จากแหล่งที่ทำการศึกษามีเพียงปีพ.ศ. 2541-2548ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในครั้งนี้ จึงทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2542-2548
3. เนื่องจากในการหาข้อมูลในการส่งออกสินค้าจากประเทศต่างๆ ทั้งหมดไปยังสหรัฐอเมริกา อาจมีการซ้ำซ้อนของข้อมูล เพราะการเก็บข้อมูล มีการเก็บทั้งรายประเทศ และเป็นกลุ่มประเทศ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกาโดยการใช้ข้อมูลในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และข้อมูลในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ในการวิเคราะห์ แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดแนวทางการวิจัย โดยสรุปรวมเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎี

1.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Principle of Comparative Advantage)

1.2 แนวคิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed comparative

Advantage : RCA)

1.3 แนวคิดแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

2. อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่

1. แนวคิดและทฤษฎี

1.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Principle of Comparative Advantage)

ศรีวงศ์ สุมิตร และ สาลินี วรบัณฑิต (2535 : 15-23) กล่าวว่า ใน The Wealth of Nation อดัม สมิท ได้อธิบายว่าประเทศจะได้ผลจากการค้าก็ต่อเมื่อมีการค้าเสรี (free trade) และยังให้ความสำคัญอย่างหนักแน่นในนโยบายที่เรียกว่า laissez-faire นั่นคือรัฐเข้ามายุ่งเกี่ยวในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและในระบบเศรษฐกิจน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การค้าเสรี การแบ่งแยกแรงงาน (division of labor) และการผลิตตามความชำนาญเฉพาะอย่าง (specialization) จะทำให้ทรัพยากรของโลกถูกจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพและใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทำการผลิตสินค้าซึ่งในที่สุดจะทำให้สวัสดิการของโลกสูงสุด

อดัม สมิท ได้แสดงแนวคิดว่าการค้าระหว่างประเทศสองประเทศเกิดขึ้นจากความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ (absolute advantage) นั่นคือ ถ้าประเทศสองประเทศมีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าสองชนิดต่างกันแล้ว ประเทศทั้งสองควรค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันโดยแต่ละประเทศควรจะผลิตและส่งออกสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการผลิตมากกว่า หรือได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ แล้วนำเข้าสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการ

ผลิตต่ำกว่าหรือเสียเปรียบเชิงสมบูรณ์ ซึ่งการได้เปรียบเชิงสมบูรณ์นี้ อธิบายได้จากการเปรียบเทียบจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าในเวลาใดเวลาหนึ่งที่กำหนดให้

ในการอธิบายการเกิดการค้าและการมีผลได้จากการค้าภายใต้กฎความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์นี้ มีข้อสมมติที่นอกเหนือไปจากข้อสมมติพื้นฐาน ดังนี้

1. ปัจจัยการผลิตที่สำคัญมีเพียงชนิดเดียว คือ แรงงาน
2. แรงงานมีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเท่ากันทุกหน่วย (homogeneous)
3. การวัดมูลค่าสินค้าเป็นไปตามทฤษฎีมูลค่าแรงงาน (Labor theory of value) นั่นคือ มูลค่าของสินค้าที่ผลิตขึ้นจะถูกกำหนดโดยจำนวนแรงงานที่ใช้ไปในการผลิตสินค้านั้นๆ

ซึ่งการวัดความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ก็คือ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแรงงานในประเทศทั้งสองในการผลิตสินค้านั่นเอง

เดวิด ริคาร์โด ได้พัฒนาหลักการความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ของ อדם สมิท มาเป็นทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Principle of Comparative Advantage) โดยเป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายแบบแผนการค้าระหว่างประเทศได้อย่างชัดเจน ในการอธิบายถึงการที่“ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ” กำหนดการค้าระหว่างประเทศ โดยมีข้อสมมติที่เหมือนกับข้อสมมติของกฎความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ของ อדם สมิท

ริคาร์โดไม่ได้คัดค้านการวิเคราะห์ของ อדם สมิท ทั้งนี้เพราะเป็นการชัดเจนที่ว่า ถ้าประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งเหนือประเทศอื่น และในประเทศอื่นนั้นก็มีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในสินค้าอีกชนิดหนึ่งเหนือประเทศแรก ดังนั้น ประเทศทั้งสองย่อมได้ประโยชน์จากการทำการค้า แต่อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบโดยเชิงสัมบูรณ์เหนือประเทศหนึ่งโดยสิ้นเชิงในการผลิตสินค้าทุกๆชนิด ประเทศที่ทำการค้ากันในกรณีนี้จะได้ประโยชน์จากการค้าหรือไม่ อדם สมิท มิได้กล่าวถึง แต่ริคาร์โด ได้ให้คำตอบว่า ถึงแม้ว่าประเทศหนึ่งจะมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในการผลิตสินค้าทุกชนิดเหนืออีกประเทศหนึ่งประเทศทั้งสองก็สามารถได้รับประโยชน์จากการทำการค้าได้ราบเท่าที่การได้เปรียบเสียเปรียบในการผลิตระหว่างประเทศทั้งสองนั้นมีอัตราไม่เท่ากัน นั่นคือ ริคาร์โด เสนอแนวคิดในการเปรียบเทียบอัตราการค้าได้เปรียบหรืออัตราการเสียเปรียบในการผลิตสินค้าในประเทศทั้งสอง โดย ริคาร์โด กำหนดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) เป็นตัวกำหนดแบบแผนของการค้าระหว่างประเทศ นั่นคือ เขาสรุปว่า ประเทศควรเลือกและส่งออกสินค้าที่ตน ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด (most comparative advantage) หรือสินค้าที่ตนเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยที่สุด (least comparative disadvantage) และนำเข้าสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยที่สุด หรือสินค้า

ที่ตน เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด ถ้าทุกประเทศกำหนดแบบแผนการค้าในลักษณะนี้แล้ว ทุกประเทศจะได้ผลจากการทำการค้าในการเสนอแนวคิดเหล่านี้ ริคาร์โด ยังคงมีความเชื่อเช่นเดียวกับ อדם สมิท ในเรื่องนโยบายการค้าเสรี และยึดหลักการกำหนดมูลค่าสินค้าตามทฤษฎีมูลค่าแรงงาน (Labor Theory Value)

1.2 แนวคิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA)

บาลาสสา (ธนา ธนชัยวิวัฒน์ 2546 : 19-21 ; อ้างอิงจาก Balassa. 1965 : 99-123) กล่าวว่า การวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสามารถวัดได้จากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าการส่งออกของสินค้าแต่ละชนิด เปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกรวมของทั้งประเทศและนำไปเปรียบเทียบกับมูลค่าของตลาดโลก แนวคิดนี้เป็นการศึกษาศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าแต่ละชนิดนั้น โดยค่า RCA จะเป็นเพียงดัชนีที่จะบอกเพียงว่าประเทศที่ทำการส่งออกนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าหรือไม่เท่านั้น ไม่สามารถนำค่า RCA ของประเทศต่างๆ มาเปรียบเทียบกับประเทศใดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่ากัน แต่จะอธิบายได้เพียงว่าภาคการส่งออกของประเทศนั้นๆ มีการพึ่งพาการส่งออกสินค้าชนิดดังกล่าวมากกว่าประเทศอื่นเท่านั้น

ดัชนี RCA คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum X_j}{W_i / \sum W}$$

กำหนดให้

RCA_{ij} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกสินค้า i ของประเทศ j

X_{ij} คือมูลค่าการส่งออกของสินค้า i โดยประเทศ j

$\sum X_j$ คือมูลค่าการส่งออกของสินค้าทุกประเภทโดยประเทศ j

W_i คือมูลค่าการส่งออกของสินค้า i โดยรวมของโลก

$\sum w_i$ คือมูลค่าการส่งออกของสินค้าทุกประเภทโดยรวมของโลก

i คือชนิดของสินค้า

j คือประเทศผู้ส่งออก

ถ้าค่า RCA ที่คำนวณได้เป็นดังนี้

$RCA > 1$ หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ของประเทศ j ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกของสินค้า i ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลกหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ประเทศ j อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า i

$RCA < 1$ หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ของประเทศ j ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกของสินค้า i ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลกหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ประเทศ j อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า i

$RCA = 1$ หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ของประเทศ j ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j เท่ากับสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก

สรุปได้ว่า ค่า RCA ของสินค้าใดที่มากกว่า 1 ย่อมหมายถึงประเทศผู้ส่งออกประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในเชิงเปรียบเทียบในสินค้านั้นๆ

แต่อย่างไรก็ตาม แนวคิดนี้ก็มีข้อจำกัด ในแง่ที่ว่า การคำนวณหาค่า RCA ได้ใช้ข้อมูลการส่งออกหรือนำเข้า แต่ไม่ได้มีการเชื่อมโยงให้ทราบถึง ระบบหรือกระบวนการทางการผลิตของสินค้าชนิดนั้นเลย และกรณีที่มีการกีดกันทางการค้า ค่า RCA ก็ไม่สามารถแสดงผลของการกีดกันทางการค้าออกมาได้เลย นอกจากนี้การที่ประเทศมีค่า RCA ที่ลดลงอาจไม่ได้แสดงถึงความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงเสมอไป แต่สาเหตุที่ค่า RCA ลดลง อาจเป็นผลมาจากประเทศที่มีการส่งเสริมการส่งออกสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น มูลค่าการส่งออกรวมจึงมากขึ้น ส่งผลให้ค่า RCA ในสินค้าแต่ละชนิดลดลงได้เช่นกัน แต่เมื่อพิจารณาตัวเลขการส่งออกสินค้าชนิดนั้นอาจพบว่ามูลค่าการส่งออกที่มากขึ้น

นอกจากนี้การเปรียบเทียบความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของประเทศต่างๆ โดยใช้ค่า RCA ยังมีข้อที่ควรคำนึงหรือเป็นข้อจำกัดของการใช้ค่า RCA ดังนี้

1. ประเทศที่มีค่า RCA มากกว่า 1 ทั้งคู่ จะไม่สามารถสรุปได้ว่าประเทศที่มีค่า RCA ที่มากกว่านั้นมีความสามารถในการส่งออกสินค้าชนิดนั้นๆ มากกว่า

2.ค่า RCA ของการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศที่ส่งออกสินค้าเกษตรเป็นหลัก มักจะมีค่า RCA สูงกว่า RCA ของประเทศที่ส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเป็นหลักทั้งนี้เนื่องจากว่ามูลค่าของสินค้าอุตสาหกรรมโดยปกติจะมากกว่ามูลค่าสินค้าเกษตร

3.การที่ค่า RCA มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากปัจจัยใด

1.3 แนวคิดแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

จากจุดอ่อนของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ที่ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดลงไปว่า การเปลี่ยนแปลงของค่า RCA นั้นเนื่องมาจากปัจจัยใด ดังนั้นเพื่อการอธิบายการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษาว่ามาจากปัจจัยใด จึงนำแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Analysis Model : CMS) ของ ลีเมอร์และสแต็น (Leamer and Sten. 1970 : 171-183) มาใช้ซึ่ง CMS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกในช่วงเวลาหนึ่งว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยใดบ้างโดยมีหลักการวิเคราะห์ คือ การพิจารณาผลของการส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งเมื่อสมมติให้ ประเทศดังกล่าวสามารถรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดโลกไว้ในระดับเดิม ดังนั้น หากการส่งออกในปีเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ในอัตราเท่ากับการขยายตัวการส่งออกโลกโดยเฉลี่ย ซึ่งคำนวณจากการนำอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย คูณกับมูลค่าการส่งออกในปีก่อนของประเทศที่ศึกษา ค่าที่ได้จะแสดงถึงมูลค่าส่วนเพิ่มของการส่งออกที่ควรจะเป็น (Constant Share Norm) ของปีนี้ หากยังคงสามารถรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ซึ่งอัตราการขยายตัวในส่วนนี้จะเป็นผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World Trade Effect)

แต่เมื่อพิจารณาการขยายตัวของการส่งออกจริง (Actual Export Growth) ของประเทศที่ศึกษา ไม่จำเป็นต้องเท่ากับการขยายตัวของโลก ดังนั้นส่วนต่างที่เกิดขึ้นสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้ ผลจากการแข่งขัน (Competitiveness effect) ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition effect) หรือผลจากการกระจายตลาด (Market distribution effect)

การวิเคราะห์โดยใช้วิธี CMS สามารถระบุถึงสัดส่วนขององค์ประกอบของการขยายตัวของการส่งออกได้โดยมีวิธีการแยกแยะองค์ประกอบของการขยายตัวของการส่งออกดังนี้

ลีเมอร์และสแต็น (Leamer and Sten. 1970 : 171-183) กล่าวว่า สมมติว่าในตลาดนำเข้าแห่งหนึ่ง ได้นำเข้าสินค้าจากประเทศผู้ส่งออก 2 ประเทศ ดังนั้นอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าสามารถเขียนได้ว่า

$$\frac{q_1}{q_2} = f \left[\frac{p_1}{p_2} \right] \quad (1)$$

q_1 , q_2 คือปริมาณสินค้าส่งออกมายังตลาดดังกล่าวจากประเทศที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

p_1 , p_2 คือราคาสินค้าส่งออกมายังตลาดดังกล่าวจากประเทศที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์นี้มีพื้นฐานจากความยืดหยุ่นในการทดแทนกันของสินค้าทั้ง 2 จากสมการ (1) นำมาดัดแปลงโดยนำมาคูณตลอดด้วย p_1/p_2 ได้

$$\frac{p_1 q_1}{p_2 q_2} = \frac{p_1}{p_2} f \left[\frac{p_1}{p_2} \right] \quad (2)$$

สัดส่วนการส่งออกของประเทศที่ 1 ($p_1 q_1 / p_1 q_1 + p_2 q_2$) แสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} &= \left[\frac{p_1 q_1 + p_2 q_2}{p_1 q_1} \right]^{-1} \\ &= \left[\frac{p_1 q_1}{p_1 q_1} + \frac{p_2 q_2}{p_1 q_1} \right]^{-1} \\ &= \left[1 + \frac{p_2 q_2}{p_1 q_1} \right]^{-1} \\ &= \left[1 + \left[\frac{p_1 q_1}{p_2 q_2} \right]^{-1} \right]^{-1} \end{aligned} \quad (3)$$

แทนค่า $p_1 q_1 / p_2 q_2$ จากสมการ (2)

$$\begin{aligned} \frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} &= \left[1 + \left[\frac{p_1}{p_2} f \left[\frac{p_1}{p_2} \right] \right]^{-1} \right]^{-1} \\ &= g \left[\frac{p_1}{p_2} \right] \end{aligned} \quad (4)$$

จากสมการที่ 4 จะพบว่า ส่วนแบ่งตลาดของประเทศที่ 1 ขึ้นอยู่กับราคาเปรียบเทียบ กล่าวคือ หากสัดส่วน $\frac{p_1}{p_2}$ เปลี่ยนแปลง ก็จะทำให้ส่วนแบ่งตลาดเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ในการพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของการส่งออก (Competitiveness effect) จะดูจากความแตกต่างระหว่างมูลค่าส่งออกที่เพิ่มขึ้นจริงกับมูลค่าที่ควรจะเป็น ถ้าส่วนต่างนี้มีค่าเป็นลบ แสดงว่าประเทศผู้ส่งออกไม่สามารถรักษาสัดส่วนแบ่งการค้าในตลาดโลกไว้ได้ กล่าวคือ สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน ซึ่ง อาจเป็นเพราะ สินค้าส่งออกมีราคาแพงกว่าประเทศคู่แข่ง อย่างไรก็ตามข้อสรุปนี้จะสมเหตุสมผลยิ่งขึ้นถ้าหากมีข้อสมมติเพิ่มเติมว่า ความยืดหยุ่น ของอุปสงค์ในการทดแทนระหว่างสินค้าจาก 2 ประเทศ จะต้องมีความมากกว่า 1

โดยทั่วไป การศึกษาส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกของประเทศหนึ่ง จะมีการพิจารณามูลค่าการส่งออกใน 2 ช่วงเวลา ที่ต้องการศึกษา ซึ่งได้กำหนดนิยามของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

V_{i1} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 1

V_{i2} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 2

V_{j1} คือ มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 1

V_{j2} คือ มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 2

V_{ij1} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 1

V_{ij2} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 2

V_1 คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 1

V_2 คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศผู้ส่งออกในปีที่ 2

r คือ อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกของผู้ส่งออกทั้งหมดในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

r_i คือ อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกประเภท i ของผู้ส่งออกทั้งหมดในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

r_{ij} คือ อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกประเภท i ของผู้ส่งออกไปยังประเทศ j ในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 หรืออาจกล่าวได้ว่า r_{ij} เป็นอัตราการนำเข้าสินค้า i จากประเทศผู้ส่งออกต่างๆ ของประเทศ j ในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

จากนิยามข้างต้น ในการพิจารณาทุกสินค้าและทุกตลาดสำหรับปีที่ 1 สรุปได้ว่า

เมื่อรวมมูลค่าส่งออกสินค้า i ของประเทศผู้ส่งออก ไปยังแต่ละตลาดทุกแห่งเข้าด้วยกัน ย่อมมีค่าเท่ากับมูลค่าการส่งออกรวมของสินค้า i ทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออก

$$\sum_j V_{ij1} = V_{i1} \quad (5)$$

เมื่อรวมมูลค่าส่งออกเป็นรายสินค้าทุกๆ ชนิดของประเทศผู้ส่งออก ไปยังประเทศ j ย่อมเท่ากับมูลค่าส่งออกรวมของประเทศผู้ส่งออก ไปยังประเทศ j

$$\sum_i V_{ij1} = V_{j1} \quad (6)$$

ส่วนข้อมูลสำหรับปีที่ 2 ก็มีลักษณะเดียวกับสมการที่ (5) และ (6) นอกจากนี้ มูลค่าของการส่งออกโดยรวมของประเทศผู้ส่งออก ในปีที่ 1 เขียนได้ดังนี้

$$\sum_i \sum_j V_{ij1} = \sum_i V_{i1} = \sum_j V_{j1} = V_1 \quad (7)$$

การวิเคราะห์ส่วนเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก สามารถแบ่งระดับการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 พิจารณามูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดชนิดของสินค้าและตลาดส่งออก โดยถือว่ามูลค่าส่งออกรวม เป็นการส่งออกสินค้า 1 ชนิด ไปยังตลาดเพียงแห่งเดียว ถ้าหากในปีที่ 2 ประเทศผู้ส่งออก ยังคงรักษาสัดส่วนแบ่งการค้าในตลาดโลกไว้ได้ โดยสามารถเพิ่มการส่งออก ในอัตราที่เท่ากับการขยายตัวของการส่งออกของโลก (r) ดังนั้น มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งในปีที่ 2 จะมีมูลค่าเท่ากับ rV_1 อันเป็นผลเนื่องจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) แต่มูลค่าส่งออกจริงในปีที่ 2 จะมีมูลค่าเท่ากับ V_2 ดังนั้นผลต่างระหว่าง V_2 กับ V_1 ส่วนที่เหลือนอกจาก (rV_1) อาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ (Unexplained residual) ซึ่งถูกตีความว่าเป็นผลของความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness effect) ตามวิธีการวิเคราะห์แบบ CMS จากความสัมพันธ์ที่กล่าวมา สามารถแสดงด้วยสมการดังนี้

$$V_2 - V_1 \equiv rV_1 + (V_2 - V_1 - rV_1) \quad (8)$$

หากต้องการศึกษาเฉพาะการส่งออกสินค้า i ไปยังตลาดเดียว สามารถเขียนสมการได้เป็น

$$V_{i2} - V_{i1} \equiv r_i V_{i1} + (V_{i2} - V_{i1} - r_i V_{i1}) \quad (9)$$

จะเห็นว่าสมการที่ (9) จะมีความคล้ายคลึงกับสมการที่ (8)

สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป เป็นการคำนวณในระดับที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยสินค้าตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป แต่ยังส่งออกไปยังตลาดเพียงแห่งเดียว ข้อพิจารณาเพิ่มเติม คือ เมื่อมีสินค้าหลายชนิด การขยายตัวการส่งออก นอกเหนือจาก 2 ส่วนที่ได้อธิบายมาแล้ว ยังมีผลส่วนหนึ่งมาจากการขยายตัวการส่งออกของโลกในส่วน of สินค้าชนิดนั้นๆ (Commodity-composition effect) เพราะสินค้าออกแต่ละชนิด (r_i) อาจมีการขยายตัวสูงหรือต่ำกว่าอัตราการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) ดังนั้นจึงต้องคำนึงปัจจัยดังกล่าวด้วย ซึ่งสามารถแสดงด้วยสมการดังนี้

$$V_2 - V_1 \equiv (rV_1) + \sum_i (r_i - r)V_{i1} + \sum_i (V_{i2} - V_{i1} - r_i V_{i1}) \quad (10)$$

(1)
(2)
(3)

ในสมการที่ (10) จะพบว่า การขยายตัวของการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก สามารถแยกองค์ประกอบได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. World Trade effect : rV_1 อัตราการขยายตัวในการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า
2. Commodity-composition effect : $\sum_i (r_i - r)V_{i1}$ ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก หมายความว่า สินค้าส่งออกส่วนใหญ่ของประเทศผู้ส่งออก เป็นชนิดที่การส่งออกของโลก (r_i) มีการขยายตัวมากกว่าการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) แต่ถ้าเป็นชนิดที่โลกส่งออกเพิ่มขึ้นต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย เทอมนี้จะมีค่าเป็นลบ
3. Competitiveness effect เป็นส่วนที่เหลือจากการนำเอามูลค่าการส่งออกส่วนที่เพิ่มขึ้นจริงหักด้วยส่วนเพิ่มของการส่งออกที่ควรจะเป็น ถ้าหากยังคงสามารถขยายการส่งออกในสินค้าทุกๆ หมวดให้ได้เท่ากับการขยายตัวการส่งออกของโลกในแต่ละสินค้า (r_i) ส่วนเพิ่มของมูลค่าส่งออกที่ควรจะเป็นของแต่ละสินค้า มีค่าเท่ากับ $r_i V_{i1}$ เมื่อรวมทุกสินค้าจะได้เท่ากับ $\sum_i r_i V_{i1}$ จากนั้นนำไปหักออกจากมูลค่าส่วน

เปลี่ยนแปลงการส่งออก จะได้เท่ากับ $\sum_i (V_{i2} - V_{i1} - r_i V_{i1})$ หากเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ประเทศสามารถเพิ่มการส่งออกได้มากกว่ามูลค่าที่ควรจะเป็น ซึ่งกล่าวได้ว่ามีความสามารถในการแข่งขัน แต่หากมีค่าเป็นลบ สามารถกล่าวได้ว่า สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้

นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้สำหรับวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกสินค้า 1 ชนิดไปยังหลายๆ ตลาดได้อีกด้วย ในที่สมมติว่าศึกษามูลค่าการส่งออกสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออก ไปยังตลาดจำนวน j แห่ง โดยสูตรที่ใช้คำนวณเขียนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 V_2 - V_1 &\equiv \sum_j r_j V_{j1} + \sum_j (V_{j2} - V_{j1} - r_j V_{j1}) \\
 &\equiv r V_1 + \sum_j (r_j - r) V_{j1} + \sum_j (V_{j2} - V_{j1} - r_j V_{j1})
 \end{aligned}$$

(1) (2) (3)

โดยที่ r = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า X ของโลกโดยรวม (หรืออัตราการนำเข้าสินค้า X ของโลก)

r_j = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า X ของโลกไปยังแต่ละตลาด (หรืออัตราการนำเข้าสินค้า X ของโลกของแต่ละตลาด)

V_{j1} = มูลค่าการส่งออกสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออกไปยังแต่ละตลาด ในปีที่ 1

V_{j2} = มูลค่าการส่งออกสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออกไปยังแต่ละตลาด ในปีที่ 2

V_1 = มูลค่าการส่งออกรวมสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออกไปยังทุกตลาด ในปีที่ 1

V_2 = มูลค่าการส่งออกรวมสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออกไปยังทุกตลาด ในปีที่ 2

จากสูตรข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงกับสมการ (10) ยกเว้นในเทอมที่ 2 จะแสดงถึง Market-distribution effect ซึ่งชี้ว่าตลาดส่งออกสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออก มีการขยายตัวมากเพียงใด เมื่อเทียบกับการขยายตัวของโลก ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ตลาดส่งออกสินค้า X ของประเทศผู้ส่งออก มีการขยายตัวสูงกว่าการนำเข้าสินค้า X ของโลกโดยเฉลี่ย ย่อมมีส่วนช่วยให้การส่งออกที่ควรจะเป็นของประเทศผู้ส่งออก เพิ่มขึ้นในปีถัดไป แต่หากมีค่าเป็นลบ ($r_j < r$) ก็แสดงว่า ตลาดส่งออกของประเทศ

ผู้ส่งออก มีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของตลาดโลก หมายความว่า สินค้า X จากประเทศผู้ส่งออก ไม่ได้กระจายไปยังตลาดที่มีการขยายตัวมากเท่าที่ควร ดังนั้น จึงทำให้การขยายตัวการส่งออกที่ควรจะเป็นส่วนหนึ่ง (นอกเหนือจาก World Trade effect แล้ว) มีค่าติดลบ

อย่างไรก็ตาม การส่งออกโดยทั่วไป จะมีสินค้าหลายชนิดและแต่ละชนิดจะถูกส่งออกไปในตลาดหลายๆ แห่ง ดังนั้น ในการวิเคราะห์ CMS แบบเต็มรูปแบบ จึงได้นำปัจจัยทั้งสองนี้มาอธิบายส่วนเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก ซึ่งการวิเคราะห์ในขั้นนี้เรียกว่าการคำนวณใน ระดับ 3 ดังแสดงในสมการต่อไปนี้

$$V_{ij2} - V_{ij1} \equiv r_{ij} V_{ij1} + (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1}) \quad (11)$$

ต่อมาเมื่อพิจารณาถึงผลรวมของทุกๆ สินค้าและทุกๆ ตลาดจะเขียนได้เป็น

$$\begin{aligned} V_2 - V_1 &\equiv \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1} + \sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1}) \\ &\equiv \underbrace{r V_1}_{(1)} + \underbrace{\sum_i (r_i - r) V_{i1}}_{(2)} + \underbrace{\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1}}_{(3)} + \underbrace{\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1})}_{(4)} \end{aligned} \quad (12)$$

จากสมการ (12) จะพบว่า มูลค่าส่วนเพิ่มของการส่งออก ($V_2 - V_1$) ของประเทศผู้ส่งออก เกิดจากปัจจัย 4 ประการ ดังนี้ คือ

1. World trade effect : $r V_1$ หากประเทศผู้ส่งออก สามารถขยายการส่งออกสินค้าในทุกหมวดให้ได้เท่าอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) แล้ว มูลค่าส่วนเพิ่มการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก จะมีค่าเท่ากับ $r V_1$

2. Commodity-composition effect : $\sum_i (r_i - r) V_{i1}$ หรือ $\sum_i r_i V_{i1} - \sum_i r V_{i1}$ แสดงถึงการส่งออกที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความต้องการสินค้า i ในตลาดโลกมากขึ้น ดังนั้น ในการคำนวณหามูลค่าส่วนเพิ่มอันเนื่องมาจากผลดังกล่าวนี้ จะต้องนำผลต่างระหว่างอัตราขยายตัวการส่งออก (หรือนำเข้า) สินค้า i ของโลก (r_i) กับอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) คูณกับมูลค่าการส่งออกสินค้า i

ของประเทศผู้ส่งออก ในปีที่ 1 เมื่อรวมผลที่ได้จากทุกสินค้าจะเท่ากับ $\sum_i (r_i - r) V_{i1}$ ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า การค้าสินค้า i ในตลาดโลกมีการขยายตัวมากกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยประเทศผู้ส่งออก เฉลี่ย ซึ่งจะส่งผลดีต่อการส่งออกสินค้า i ของประเทศผู้ส่งออก ด้วย แต่ถ้ามีค่าเป็นลบ แสดงว่า สินค้าส่งออกของประเทศผู้ส่งออก ส่วนใหญ่ เป็นชนิดที่มีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออก (นำเข้า) ของโลกโดยเฉลี่ย

3. Market-distribution effect : $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1}$ เทอมนี้เป็นตัวชี้ว่า สินค้า i จากประเทศผู้ส่งออก กระจายไปยังตลาดอื่นๆ ที่มีอัตราการนำเข้าสินค้า i สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า i ของโลก ได้มากน้อยเพียงใด ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่าสินค้าส่งออกจากประเทศผู้ส่งออกร่มเน้น ไปยังตลาดที่มีการขยายตัวของ การนำเข้าในอัตราที่สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า i ของทั้งโลก หากเทอมนี้มีค่าเป็นลบ ก็แสดงว่า การส่งออกของประเทศยังคงพึ่งพิงตลาดใดตลาดหนึ่งเป็นสำคัญ แม้ว่าตลาดนั้นจะมีความต้องการนำเข้าในอัตราที่ต่ำกว่าความต้องการนำเข้าสินค้า i ของโลกโดยเฉลี่ยก็ตาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ส่งออกจากประเทศผู้ส่งออก ไม่อาจกระจายสินค้าไปจำหน่ายยังตลาดอื่นๆ ที่มีอัตราการนำเข้า สูงกว่าตลาดปัจจุบันได้เท่าที่ควร

อย่างไรก็ตาม $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1}$ อาจเขียนใหม่ได้เป็น $\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1} - \sum_i \sum_j r_i V_{ij1}$ จากสมการ (5) และ (6) มูลค่า $\sum_j V_{ij1} = V_{i1}$ และ $\sum_i V_{ij1} = V_{j1}$ ดังนั้น $\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1}$ จะเท่ากับ $\sum_i \sum_j r_i V_{i1}$ ซึ่งเป็นผลการกระจายตลาด จึงสามารถคำนวณได้จาก $\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1}$ ลบด้วย $\sum_i \sum_j r_i V_{i1}$

4. Competitiveness effect : $\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1})$ เทอมนี้แสดงความแตกต่างระหว่างมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นจริง $\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1})$ กับมูลค่าส่วนเพิ่มการส่งออกของประเทศ ถ้าสามารถรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดในทุกๆ สินค้า และทุกตลาดให้คงที่ได้ตามที่สมมติไว้ ($\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1}$) หากผลต่างระหว่าง 2 ส่วนนี้มีค่าเป็นบวก หมายความว่า มูลค่าเพิ่มของการส่งออกจริง มีค่ามากกว่าที่คาดไว้ แสดงว่า สินค้าส่งออกจากประเทศผู้ส่งออก มีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่นได้ แต่ถ้ามีค่าเป็นลบจะแสดงว่า สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน เพราะไม่อาจรักษาสัดส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ นอกจากนี้ ถ้าหากอุปสงค์ต่อการนำเข้ามีลักษณะดังสมการ (1) อาจกล่าวได้ว่า การสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน เกิดจากราคาสินค้าส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง

2. อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2548 : ออนไลน์) ได้นำเสนอเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับว่า เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงอยู่ใน 10 อันดับแรกของสินค้าส่งออกของไทย นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการสร้างงานที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่การทำเหมือง การเจียระไน การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือเครื่องจักรในการเจียระไนพลอย และการทำวัสดุหีบห่อ เป็นต้น อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งสภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยสามารถอธิบายได้ดังนี้

การผลิต

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมเจียระไนอัญมณี ได้แก่

1.1 อุตสาหกรรมเจียระไนพลอย เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องใช้งบลงทุนมากนัก เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ไม่ซับซ้อน และราคาถูก อุตสาหกรรมเจียระไนพลอยจึงมีผู้ผลิตขนาดเล็กจำนวนมาก นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบ คู่แข่งขัน เนื่องจากมีฝีมือการเจียระไนที่ประณีต และมีเทคโนโลยีการหุงหรือเผาพลอยซึ่งทำให้พลอยมีสีสวยและราคาสูงขึ้น

โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเจียระไนพลอย (วิมลวรรณ สำราญวานิช. 2545

: 32)

ต้นทุนการผลิต	ร้อยละ
พลอยที่ยังไม่เจียระไน	65
วัตถุดิบอื่นๆ	6
ค่าแรงงาน	15
ดอกเบี้ย	3
ค่าใช้จ่ายในโรงงานและอื่นๆ	11
รวม	100

1.2 อุตสาหกรรมเจียระไนเพชร เกิดจากการย้ายฐานการผลิตจากประเทศที่มีชื่อเสียงในการเจียระไน เพชร เช่น เบลเยียม อิสราเอล และอังกฤษ เนื่องจากไทยมีค่าจ้างที่ต่ำกว่าและมีฝีมือในการ

เจียร์ไน อุตสาหกรรมนี้ต้องอาศัยเงินลงทุนสูง ดังนั้นผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทต่างชาติหรือร่วมทุนกับต่างชาติ และจะได้รับหรือเคยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเจียร์ไนเพชร (วิมลวรรณ สำนัญวานิช. 2545 :

33)

ต้นทุนการผลิต	ร้อยละ
เพชรที่ยังไม่เจียร์ไน	55
วัตถุดิบอื่นๆ	8
ค่าแรงงาน	15
ดอกเบี้ย	3
ค่าใช้จ่ายในโรงงานและอื่นๆ	19
รวม	100

2. อุตสาหกรรมเครื่องประดับ ได้แก่

2.1 อุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ ปัจจุบันมีผู้ผลิตเครื่องประดับแท้จำนวนมาก ทั้งผลิตเพื่อขายในประเทศและเพื่อการส่งออก แต่การผลิตเพื่อการส่งออกต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตมากกว่า เนื่องจากต้องแข่งขันด้านคุณภาพ รูปแบบ และ ราคา กับประเทศคู่แข่งอีกจำนวนมาก

โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมทำเครื่องประดับแท้ (วิมลวรรณ สำนัญวานิช.

2545 : 45)

ต้นทุนการผลิต	ร้อยละ
โลหะมีค่า	35
เพชรพลอยที่เจียร์ไนแล้ว	30
วัตถุดิบอื่นๆ	5
ค่าแรงงาน	12
ดอกเบี้ย	3
ค่าใช้จ่ายในโรงงานและอื่นๆ	15
รวม	100

2.2 อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีเทียม ในระยะแรกเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการในประเทศ ต่อมาได้ทำการผลิตเพื่อการส่งออกด้วย เนื่องจากสามารถพัฒนารูปแบบ และเทคนิคการผลิตจนสามารถผลิตสินค้าได้ใกล้เคียงกับ เครื่องประดับจริง อุตสาหกรรมนี้จึงขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งนอกจากผู้ผลิตของไทยจะขยายการลงทุนและผลิตเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีผู้ผลิต จากต่างประเทศ เช่น สวิตเซอร์แลนด์ ไต้หวัน และญี่ปุ่น ย้ายฐานการผลิตเข้ามา เพราะไทยมีความพร้อมด้านแรงงานที่มีฝีมือ และค่าจ้างแรงงานยังต่ำเมื่อเทียบกับฮ่องกง เกาหลีใต้ และไต้หวัน

โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมทำเครื่องประดับเทียม (วิมลวรรณ สำนวนวนิช. 2545 : 54)

ต้นทุนการผลิต	ร้อยละ
วัตถุดิบ	56
วัตถุดิบในประเทศ (45%)	
วัตถุดิบนำเข้า (55%)	
ค่าแรงงาน	11
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	24
ค่าเสียห่วยการผลิต	9
รวม	100

โครงสร้างปัจจัยการผลิต

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่

1. วัตถุดิบ วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิต คือ อัญมณีหรือรัตนชาติ และแร่โลหะที่นำมาใช้ในการทำตัวเรือนเครื่องประดับ ซึ่งแร่โลหะมีค่าที่นิยม ได้แก่ ทองคำ เงิน และทองขาว
2. แรงงาน อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานจำนวนมากเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะความชำนาญ และความปราณีตของคนเป็นสำคัญ
3. เงินทุน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เพื่อการลงทุนในด้านโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน (ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในโรงงาน และอื่น ๆ)
4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วยเครื่องจักรสำหรับเจียระไนพลอย เครื่องจักรสำหรับเจียระไนเพชร และเครื่องจักรสำหรับทำเครื่องประดับ ทั้งนี้เครื่องจักรสำหรับเจียระไนพลอยไม่มีความ

ซับซ้อนมากนัก สามารถผลิตและจัดหาได้ในประเทศ เพราะการเจียระไนพลอยส่วนใหญ่จะใช้ฝีมือและความชำนาญของแรงงานเป็นสำคัญ ส่วนการเจียระไนเพชรและการทำเครื่องประดับต้องมีความแม่นยำและความประณีต จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี อิตาลี และอังกฤษ

5.เทคโนโลยี การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทยใช้กรรมวิธีการผลิต และเทคโนโลยีทัดเทียมกับชาติอื่น ๆ นอกจากนี้การเผาพลอย หรือการหุงพลอย ยังเป็นที่ยอมรับว่าสามารถปรับปรุงคุณภาพของพลอยดิบให้มีความงดงาม และมีคุณภาพสูงขึ้น

การตลาด

1. ตลาดในประเทศ

ความต้องการของตลาดในประเทศส่วนใหญ่นิยมสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทันสมัย และราคาไม่แพง ดังนั้นผู้ผลิตจึงพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งด้านการออกแบบ ราคา และเพิ่มทางการจำหน่ายเพื่อสนองความต้องการในประเทศมากขึ้น

2. ตลาดต่างประเทศ

การแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดโลก อาจแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

2.1 ตลาดระดับบน (สินค้ามีคุณภาพดี และราคาแพง) ไทยยังเป็นรองประเทศอิตาลีและฮ่องกง เนื่องจากประเทศดังกล่าวมีข้อได้เปรียบด้านเทคโนโลยีการผลิต การออกแบบ และการทำตัวเรือน

2.2 ตลาดระดับกลาง (สินค้ามีคุณภาพพอสมควร และมีราคาปานกลาง) เป็นตลาดซึ่งไทยมีจุดแข็งในด้านฝีมือและความปรารถนาในการเจียระไน นอกจากนี้ค่าแรงงานยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

2.3 ตลาดระดับล่าง (สินค้ามีคุณภาพค่อนข้างต่ำ และราคาถูก) ผลิตภัณฑ์จากจีน อินเดีย และศรีลังกา มีบทบาทมากขึ้นในตลาดระดับนี้ เนื่องจากมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าไทยและประเทศพัฒนาแล้วมาก ทำให้ฐานการผลิตถูกย้ายไปสู่ประเทศดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นผู้ผลิตไทยจะต้องพัฒนารูปแบบเพื่อเข้าสู่ตลาดระดับกลางให้มากขึ้น

การส่งออก

การขยายตัวของการส่งออกเป็นปัจจัยสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าหนึ่งที่มีมูลค่าการส่งออกสูงอยู่ใน 10 อันดับแรกของประเทศ โดยในระยะ 4 ปีที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องคือจาก 54,272.9 ล้านบาทในปี.ศ.2539 เป็น 59,820.9

ล้านบาท ในปีพ.ศ.2542 และ 9 เดือนแรกของปีพ.ศ.2543 มีมูลค่าการส่งออก 46,292.3 ล้านบาท (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2548 : ออนไลน์)

สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อิสราเอล เบลเยียม ญี่ปุ่น และเยอรมนี สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออกที่สำคัญของไทยประกอบด้วย เพชร พลอยสี อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับแท้ และเครื่องประดับอัญมณีเทียม ทั้งนี้อัญมณีและเครื่องประดับแท้มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด โดยเพชรเป็นสินค้าที่มีการขยายตัวสูงสุด ซึ่งรายละเอียดของการส่งออกสินค้าแต่ละประเภทมีดังนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ.2546 : 6-8)

เพชร

เพชรเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญเป็นอันดับสองในหมวดอัญมณีและเครื่องประดับตามพิกัดอัตราศุลกากรตอนที่ 71 รองจากเครื่องประดับแท้ มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 25 ต่อปี เพชรที่เจียระไนแล้วเป็นสินค้าส่งออกสำคัญที่สุดในหมวดสินค้าเพชรตามพิกัด 7102 โดยมีมูลค่าการส่งออกประมาณร้อยละ 60 ของมูลค่าการส่งออกเพชรรวม ตลาดส่งออกเพชรที่เจียระไนแล้วที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เบลเยียม อิสราเอล ฮองกง และญี่ปุ่น

พลอยสี

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางการค้าพลอยสีที่ใหญ่และสำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ มีบุคลากรที่มีความชำนาญในการเจียระไนจนเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก อีกทั้งยังมีความสามารถในการเพิ่มคุณค่าพลอยสีด้วยความร้อนหรือที่เรียกกันว่า การหุงพลอย ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่สำคัญอย่างยิ่งของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย มูลค่าการส่งออกพลอยสีที่เจียระไนแล้วของไทยแบ่งออกเป็น การส่งออกพลอยเนื้อแข็งร้อยละ 60 และพลอยเนื้ออ่อนร้อยละ 40 ตลาดส่งออกพลอยสีที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง ฝรั่งเศส เยอรมนี และสหราชอาณาจักร เป็นต้น

อัญมณีสังเคราะห์

มูลค่าการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ของไทยไปจำหน่ายในตลาดโลกในระหว่างปี 2540-2544 มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าตลาดสำคัญหลายแห่งจะประสบกับภาวะการชะลอตัวทางเศรษฐกิจโดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากผู้บริโภคในตลาดอัญมณีและเครื่องประดับโลกยังคงมีความต้องการบริโภคเครื่องประดับอยู่ แต่มีความมั่นใจในการจับจ่ายน้อยลง ดังนั้นผู้บริโภคนั้นจึงหันไปให้ความสนใจในเครื่องประดับแฟชั่นหรือเครื่องประดับเทียมซึ่งมีราคาต่ำกว่าทดแทนเครื่องประดับแท้ ตลาดส่งออกอัญมณี

สังเคราะห์ที่สำคัญของไทยประกอบด้วย อินเดีย สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา อิตาลี อินโดนีเซีย ฮองกง และเกาหลีใต้ เป็นต้น

เครื่องประดับแท้

เครื่องประดับแท้เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญที่สุดในหมวดสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับตามพิกัดศุลกากรที่ 71 มีสัดส่วนการส่งออกเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 40 ต่อปี โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ได้แก่

เครื่องประดับเงิน มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยร้อยละ 25 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเครื่องประดับแท้ตามพิกัด 7113 การที่มูลค่าการเครื่องประดับเงินไปจำหน่ายในตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นผลมาจากในช่วงเวลาดังกล่าวผู้บริโภคนิยมซื้อเครื่องประดับซึ่งตัวเรือนทำจากโลหะมีค่าสีขาวโดยเฉพาะอย่างยิ่งแพลตินัม แต่ในระหว่างปี 2542-2543 ราคาแพลตินัมในตลาดโลกเริ่มปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่หลายประเทศในโลกกำลังประสบกับภาวะการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ เครื่องประดับเงินซึ่งมีราคาต่ำกว่าเครื่องประดับแพลตินัมจึงได้รับความนิยมสูงขึ้น ตลาดเครื่องประดับเงินที่สำคัญของไทย ได้แก่ ฝรั่งเศส เยอรมนี ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา

เครื่องประดับทองคำ เป็นสินค้าส่งออกสำคัญที่สุดในหมวดสินค้าเครื่องประดับแท้ มีสัดส่วนร้อยละประมาณ 70 ของมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท้รวม ตลาดส่งออกเครื่องประดับทองคำที่สำคัญของไทยประกอบด้วย ฝรั่งเศส เยอรมนี ฮองกง อิสราเอล ญี่ปุ่น สวิตเซอร์แลนด์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

เครื่องประดับแพลตินัม เป็นสินค้าส่งออกในหมวดเครื่องประดับแท้ที่มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี ตลาดส่งออกสำคัญได้แก่ ฮองกง ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

เครื่องประดับเทียม

เครื่องประดับเทียม หรือที่เรียกกันว่าเครื่องประดับแฟชั่น เป็นเครื่องประดับที่ทำจากโลหะผสม จำพวกทองเหลือง ทองแดง ดีบุก ตะกั่ว สแตนเลส ฯลฯ ชุบด้วยทองคำหรือเงิน ประดับด้วยอัญมณีสังเคราะห์ มุ่งเน้นผู้บริโภคตลาดล่างซึ่งให้ความสำคัญกับรูปแบบของสินค้ามากกว่าคุณภาพ มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับเทียมของไทยไปจำหน่ายยังตลาดโลกระหว่างปี 2540-2544 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวได้เกิดภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจขึ้นในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ส่งผลให้ผู้บริโภคหยุดและ/หรือชะลอการจับจ่ายเครื่องประดับแท้ซึ่งจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย และหันมาซื้อเครื่องประดับเทียมซึ่งมีราคาต่ำกว่าทดแทน ตลาดส่งออกเครื่องประดับเทียมที่สำคัญของไทยได้แก่ ฝรั่งเศส เยอรมนี ญี่ปุ่น ลิกเตนสไตน์ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

การนำเข้า

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเสียส่วนใหญ่ เนื่องจากถึงแม้ว่า ประเทศไทยจะได้ชื่อว่าเป็นแหล่งพลอยสี ที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลก แต่เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบกับวัตถุดิบอัญมณีและโลหะมีค่าบางชนิดไม่สามารถหาได้ภายในประเทศ จึงทำให้ ประเทศไทย จำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากพิจารณามูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยตามพิกัดศุลกากรตอนที่ 71 จะพบว่า กว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยเป็นการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการส่งออก โดยสินค้านำเข้าสำคัญประกอบด้วย เพชร พลอยสี อัญมณีสังเคราะห์ เงิน และทองคำ ซึ่งรายละเอียดการนำเข้าสินค้าแต่ละประเภทมีดังนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ.2546 : 4-6)

เพชร

เนื่องจากประเทศไทยปราศจากแหล่งแร่เพชรจึงจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบเพชรทั้งหมดจากต่างประเทศเพื่อนำมาเพิ่มคุณค่าด้วยการเจียระไนโดลฝีมือแรงงานชาวไทย โดยมูลค่าการนำเข้าเพชรก่อนมีสัดส่วนคิดเป็นกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการนำเข้าเพชรตามพิกัด 7102 แหล่งนำเข้าเพชรก่อนที่สำคัญของไทย ได้แก่ อิสราเอล เบลเยียม สหราชอาณาจักร และฮ่องกง ตามลำดับ ขณะที่มูลค่าการนำเข้าเพชรที่เจียระไนแล้วมีสัดส่วนร้อยละ 40 แหล่งนำเข้าเพชรที่เจียระไนแล้วที่สำคัญของไทย ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา เบลเยียม อินเดีย อิสราเอล และฮ่องกง เป็นต้น

พลอยสี

เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบพลอยสีภายในประเทศมีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบพลอยสีจากแหล่งพลอยสีอื่นๆ เช่น มาดากัสการ์ ไนจีเรีย พม่า และศรีลังกา เป็นต้น โดยวัตถุดิบพลอยสีนำเข้าจะถูกนำมาเพิ่มคุณค่าด้วยการเจียระไนและ/หรือการเผา ซึ่งจะทำให้พลอยมีคุณภาพและราคาที่สูงขึ้นก่อนจะส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศหรือนำไปทำเป็นเครื่องประดับเพื่อส่งออกต่อไป โดยมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบพลอยสีก่อนมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าการนำเข้าพลอยสีตามพิกัด 7103 ขณะที่มูลค่าการนำเข้าส่วนที่เหลือเป็นการนำเข้าพลอยสีที่ผ่านการเจียระไนแล้ว โดยแบ่งเป็นการนำเข้าพลอยเนื้อแข็งจำพวกทับทิม แซปไฟร์ และมรกต ประมาณร้อยละ 40 ส่วนอีกร้อยละ 60 เป็นการนำเข้าพลอยเนื้ออ่อน แหล่งนำเข้าพลอยสีที่สำคัญของไทยประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา อินเดีย ศรีลังกา และฮ่องกง เป็นต้น

อัญมณีสังเคราะห์

อัญมณีสังเคราะห์เป็นอัญมณีเทียมซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างเหมือนอัญมณีธรรมชาติ แต่มีราคาต่ำกว่าค่อนข้างมาก นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบประดับตัวเรือนเครื่องประดับเทียมโดยเฉพาะอย่างยิ่งอัญมณีสังเคราะห์จำพวกควิควิโครโคเนีย หรือที่รู้จักกันในชื่อเพอร์ริสเซีย แหล่งนำเข้าอัญมณีสังเคราะห์ที่สำคัญของประเทศไทยได้แก่ ประเทศจีน ฮองกง และสวิสเซอร์แลนด์เป็นต้น

เงิน

เงินเป็นโลหะมีค่าสำคัญชนิดหนึ่งที่ใช้ในการผลิตตัวเรือนเครื่องประดับแท้ โดลสามารถพบแร่เงินได้ภายในประเทศแถบจังหวัดกาญจนบุรี แต่เนื่องจากปริมาณโลหะเงินที่พบในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในตลาด ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องนำเข้าเงินจากต่างประเทศเพื่อนำมาผลิตเครื่องประดับ แหล่งนำเข้าโลหะเงินที่สำคัญของประเทศไทยได้แก่ประเทศจีน ฮองกง เกาหลีใต้ อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ทองคำ

ทองคำเป็นโลหะมีค่าสำคัญที่มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าสูงที่สุดในหมวดสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับตามพิกัดอัตราศุลกากรตอนที่ 71 แร่ทองคำพบได้ภายในประเทศ แต่เนื่องจากมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นบรรดาผู้ประกอบการชาวไทยจึงจำเป็นต้องนำเข้าทองคำจากต่างประเทศ ทั้งนี้มูลค่าการนำเข้าทองคำในปี พ.ศ.2543 ได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าเท่าตัว เนื่องจากภาครัฐได้ประกาศนโยบายยกเลิกการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มการนำเข้าทองคำเมื่อเดือนกันยายน 2543 ดังนั้นจึงส่งผลให้มีการนำเข้าทองคำอย่างมีระบบมากขึ้น แหล่งนำเข้าทองคำที่สำคัญของไทยได้แก่ ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับจะมีมูลค่าการส่งออกสูง แต่มูลค่าการนำเข้าก็สูงเช่นกัน ฉะนั้นเพื่อกระจายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต ควรจะเพิ่มมูลค่าการส่งออกของอัญมณีและเครื่องประดับเทียม และอัญมณีสังเคราะห์ให้มากขึ้นด้วย

ศูนย์ศึกษาเอเปค มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2546 : 30-34) นำเสนอเกี่ยวกับ การส่งออกของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ โดยการส่งออกเครื่องประดับของไทย จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องประดับแท้ และเครื่องประดับเทียม สำหรับการส่งออกเครื่องประดับแท้นั้น เป็นสินค้าที่มีการส่งออกมากที่สุดในกลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับ โดยมีมูลค่าส่งออกเฉลี่ยประมาณ 35,000 ล้านบาท (ปี

พ.ศ. 2545) หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมด ซึ่งตลาดส่งออกหลักของสินค้าเครื่องประดับแท้ได้แก่ สหรัฐอเมริกา

ประเทศคู่แข่งที่สำคัญ

ภาวะการแข่งขันโดยทั่วไปในตลาดการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการแข่งขันทางด้านต้นทุนการผลิต เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานมาก (Labor Intensive) ซึ่งประเทศคู่แข่งที่มีความได้เปรียบได้แก่ จีน อินเดีย เนื่องจากเป็นประเทศที่มีระดับค่าจ้างงานต่ำ และมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบอัญมณีเนื่องจากเป็นประเทศที่มีแหล่งวัตถุดิบอัญมณีอยู่ภายในประเทศ ไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้า นอกจากนี้ รัฐบาลของประเทศเหล่านี้ยังให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับอีกด้วย โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย ซึ่งทางภาครัฐบาลของอินเดียได้ให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างมาก โดยมีการกำหนดมาตรฐานด้านภาษีที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนและการส่งออก ทำให้อินเดียสามารถพัฒนาตนเองขึ้นมาเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย

1. ประเทศจีน

อุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของจีนมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบันประเทศจีนมีโรงงานผลิตเครื่องประดับทองคำและแพลทินัม (ทองคำขาว) จำนวน 500 แห่ง มีบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับประมาณ 20,000 แห่ง ร้านค้าปลีกเครื่องประดับทองคำ แพลทินัม และหยก ประมาณ 20,000 แห่ง มีแรงงานในภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับกว่า 3.5 ล้านคน โดยแรงงานกว่า 8 แสนคนอยู่ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับทองคำ เงิน และหยก โรงงานผลิตเครื่องประดับส่วนใหญ่เกิดจากการย้ายฐานการผลิตของผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับชาวฮ่องกงเพื่อลดต้นทุนการผลิตทั้งทางด้านวัตถุดิบ แรงงาน และภาษี โดยประเทศจีนได้มีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษที่เมืองเซินเจิ้น (Shenzhen) ซึ่งเป็นศูนย์กลางการผลิตการค้าเครื่องประดับที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของจีน โดยมีปริมาณการผลิตคิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตเครื่องประดับทั้งหมดของจีน

การส่งออกของประเทศจีน

ตาราง 2 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของจีน (แยกตามประเภทสินค้า) ปี พ.ศ.2538-2543

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สินค้า	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	เฉลี่ย
ไข่มุก	281.5	39.1	57.4	54.5	28.1	24.4	80.8
เพชร	109.3	146.2	228.9	265.4	371.9	544.8	277.8
รัตนชาติ	100.1	38.2	38.4	21.9	16.9	19.2	39.1
อัญมณีสังเคราะห์	24.7	19	28.4	25	21.2	29.3	24.6
เงิน	2.6	1.4	4	14	48.8	29.3	16.7
ทองคำ	6.3	11.1	2.9	n.a.	n.a.	n.a.	6.8
แพลทินัม	14.4	7.4	19	25.1	26.4	67.8	26.7
เครื่องประดับแท้	840.3	794.7	1,121.50	1,438.60	1,774.00	1,511.00	1,246.60
เครื่องประดับเทียม	122.9	133.6	150.6	155.6	144.4	179	147.7
อื่นๆ	250	87.5	134.8	89.6	90.7	115.5	128
มูลค่ารวม	1,752.20	1,278.20	1,785.70	2,089.10	2,522.30	2,520.20	1,991.30

ที่มา : World Trade Atlas, พ.ศ. 2544

จากตาราง 2 แสดงว่า ในระหว่างปี 2538-2543 การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของจีนมีการขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี โดยในปี 2538 ประเทศจีนส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับตามพิกัดอัตราศุลกากรตอนที่ 71 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,752.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.18 ของมูลค่าการส่งออกสินค้ารวมทั้งประเทศ หลังจากนั้น ในปี 2539 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับได้ลดลงเหลือเป็นมูลค่า 1,278.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ลดลงร้อยละ 27 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า) และได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,785.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2540 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 39.7 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า)

มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของจีนได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปีพ.ศ. 2541-2543 โดยในปีพ.ศ. 2541 มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 2,089.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 17 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.14 ของมูลค่าการส่งออกรวม หลังจากนั้นมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของจีนได้เพิ่มขึ้นเป็น 2,522.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 2,520.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2542 และปีพ.ศ. 2543 ตามลำดับ หมวดสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่มีการ

ส่งออกมากที่สุดได้แก่ เครื่องประดับแท้ โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับรวม

ตาราง 3 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของจีน (แยกตามประเทศ) ปี พ.ศ. 2538-2543

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ประเทศ	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	เฉลี่ย
ฮ่องกง	1,250.40	769.4	1,089.10	1,398.30	1,694.40	1,540.70	1,290.40
สหรัฐอเมริกา	186.6	180	280.3	301.8	364.6	406.9	286.7
เบลเยียม	31.6	68.9	115.1	149.5	195.4	276.4	139.5
สหราชอาณาจักร	9.8	7.8	9.6	16.7	32	59.7	22.6
เกาหลีใต้	11.7	17.5	19.3	17	21.5	33.1	20
ญี่ปุ่น	46.9	35.5	37.6	25.3	28.8	31.5	34.3
สิงคโปร์	121.3	100.8	131.2	68.3	59.3	30.9	85.4
เยอรมนี	27.1	34	25.3	32.6	30.4	30	29.9
ออสเตรเลีย	6.2	7.3	11.5	12.4	17	19.9	12.4
ไทย	14.1	13.1	10.3	8.7	6.3	5.6	9.7
ประเทศอื่นๆ	45.9	43.9	56.6	58.5	72.8	85.6	60.5
มูลค่ารวม	1,752.20	1,278.20	1,785.70	2,089.10	2,522.30	2,520.20	1,991.30

ที่มา : World Trade Atlas, พ.ศ. 2544

จากตาราง 3 แสดงว่า ตลาดส่งออกที่สำคัญของจีนได้แก่ ฮ่องกง สหรัฐอเมริกา และเบลเยียม โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61.1, 16.1 และ 11.0 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับรวมตามลำดับ

2. ประเทศอินเดีย

ประเทศอินเดียเป็นประเทศที่มีชื่อเสียงทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับมานานโดยอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดียนั้น เริ่มต้นจากอุตสาหกรรมในครัวเรือน ใช้แรงงานเป็นหลัก แล้วพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อาศัยเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดย มีการจ้างงานทั้งอุตสาหกรรมกว่าอื่นๆ 1 ล้านคน คิดเป็นค่าจ้างแรงงานสูงถึงกว่าปีละ 8,000 ล้านบาท ด้วยเหตุนี้ ในช่วง

หลายปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศอินเดีย จึงกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 20 ของมูลค่าการส่งออกรวม โดยในปี 2543 อินเดียมีการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับคิดเป็นมูลค่าถึง 8,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องประดับทองคำ ประเทศอินเดียเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคทองคำรายใหญ่ที่สุดในโลก แต่เนื่องจาก ประเทศอินเดียไม่มีวัตถุดิบทองคำภายในประเทศทำให้อินเดียต้องนำเข้าทองคำทั้งหมดจากต่างประเทศ เฉลี่ยปีละประมาณ 800 ตัน

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน ประเทศอินเดีย เป็นประเทศผู้ผลิต และผู้ส่งออกเครื่องประดับเงินที่สำคัญรายหนึ่งของโลก แม้ว่าประเทศอินเดียจะไม่มีวัตถุดิบเงินอยู่ในประเทศเลยก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากประเทศอินเดียสามารถออกแบบและผลิตเครื่องประดับได้ตรงกับความต้องการและรสนิยมของกลุ่มตลาดผู้บริโภคตะวันตก และแรงงานที่ใช้ในการผลิตก็เป็นแรงงานที่มีฝีมือ

การส่งออกของประเทศอินเดีย

ตาราง 4 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดีย (แยกตามประเภทของสินค้า) ระหว่างช่วงปี 2538-2543

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

สินค้า	ปี 2538	ปี 2539	ปี 2540	ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	เฉลี่ย
เพชรที่เจียรไนแล้ว	4,021.00	4,662.00	4,235.10	4,492.70	5,026.10	6,647.80	4,847.40
เพชรก้อน	n.a.	n.a.	88.8	48.6	80.8	134.8	88.2
พลอยสี	141	147	136.9	132.8	178.6	204.9	156.9
ไข่มุก	5	5.7	3.5	3.9	3.9	4	4.3
เครื่องประดับทอง	486.8	569.2	747.7	839.5	846.2	1,087.40	762.8
เครื่องประดับที่มีไข	n.a.	n.a.	29.4	34.9	57.8	48.6	42.7
พลอยสังเคราะห์	2.5	3.6	2.5	2.3	2.4	2.6	2.7
เครื่องประดับแฟชั่น	6	5	5.8	6.1	5.3	6	5.7
อื่นๆ	10.7	24.6	8.4	13.5	10.5	9	12.8
มูลค่ารวม	4,673.00	5,417.00	5,258.10	5,574.20	6,211.70	8,145.00	5,879.80

ที่มา : The Gem & Jewelry Export Promotion Council, India

จากตาราง 4 แสดงว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยประมาณร้อยละ 11.6 ต่อปี โดยในช่วงปี พ.ศ. 2542-2543 เป็นช่วงที่มีการขยายตัวอย่างมาก โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นจาก 5,574.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 เป็น 6,211.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2542 และเพิ่มขึ้นเป็น 8,145.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2543 โดยสินค้าประเภทที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดได้แก่ การส่งออกเพชร โดยเฉพาะเพชรที่เจียรไนแล้ว ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 80 ของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมด สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง เบลเยียม ญี่ปุ่น และอิสราเอล

ในส่วนของการส่งออกเครื่องประดับทองคำของประเทศไทยนั้น มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 13-14 ของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับรวม และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด โดยมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองคำของประเทศไทยนั้นเพิ่มขึ้นจาก 486.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 747.7 ในปี พ.ศ. 2540 และขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 1,087.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2543

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2546:48-50) นำเสนอว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไว้ดังนี้

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีจุดแข็งที่สำคัญคือ เป็นฐานการผลิตด้านพลอยเจียรไนที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เพราะอยู่ใกล้แหล่งพลอยแดงและไพลิน เป็นศูนย์กลางของแหล่งวัตถุดิบในภูมิภาคอินโดจีน เช่น ทับทิมจากพม่า ไพลินจากเขมร มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านอัญมณีเป็นที่ยอมรับทั่วโลก เช่น ทับทิมสยาม ไพลิน แรงงานมีทักษะและความประณีต มีเทคโนโลยีพื้นฐานในการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ เช่น การเผาพลอย การทำตัวเรือน มีคุณภาพของการเจียรไนเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก แต่ก็มีจุดอ่อนที่สำคัญก็คือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศไม่เป็นที่ยอมรับ และไม่มีอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อ ขาดแคลนเทคโนโลยีของตนเอง ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากขาด R&D ขาดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องประดับ ขาดช่างฝีมือระดับสูง และมีโครงสร้างภาษีศุลกากรไม่เอื้อในด้านวัตถุดิบอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีแนวโน้มที่ดีเพราะมีนักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะเบลเยียมและอิสราเอล เข้ามาร่วมทุนในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับกับผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่อง และภาครัฐก็ให้ความสำคัญและผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ ในภูมิภาคเอเชียโดยให้ความช่วยเหลือผู้ส่งออกทั้งสภาพคล่องทางการเงิน การเร่งคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม และลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ แต่ทั้งนี้ก็ต้องระวังการแข่งขันในตลาดระดับล่างรุนแรงขึ้น

เนื่องจากจีนได้เข้าเป็นสมาชิก WTO นอกจากนี้สหรัฐอเมริกาได้ยกเลิกการคว่ำบาตรทางการค้ากับอินเดีย ซึ่งเป็นคู่แข่งสำคัญของไทย

ตาราง 5 ประวัติเหตุการณ์ต่างๆ ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

เวลา	เหตุการณ์
ระยะแรก	-วิวัฒนาการมาจากการเป็นผู้ส่งออกพลอยร่วง พลอยเจียรไน เพชร มาสู่การเป็นผู้ผลิตเครื่องประดับเพื่อการส่งออกที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและมีความหลากหลายมากขึ้น
ปี 1976	-อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล
ปี 1977	-ยกเว้นภาษีนำเข้าและภาษีการค้าสำหรับพลอยดิบและเพชรดิบ(เพชรพลอยที่ยังไม่ได้เจียรไน) เพื่อส่งเสริมให้ช่างเจียรไนพลอยมีงานทำและส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมเจียรไนเพชรขึ้นในประเทศไทย
ปี 1980	-ยกเว้นภาษีนำเข้าและภาษีการค้าสำหรับเพชรและพลอยที่เจียรไนแล้ว
ปี 1981	-ยกเลิกการเก็บภาษีการค้าและภาษีเทศบาลรวมร้อยละ 3.3 สำหรับสินค้าเครื่องประดับที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ
ปี 1982	-รัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดการส่งออกและจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาการส่งออกขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อการส่งออกที่ยังมีมูลค่าการส่งออกไม่สูงเท่ากับการส่งออกสินค้าอื่น เพราะมีปัญหาด้านการออกแบบและนักออกแบบยังไม่ได้รับการยอมรับจากตลาดโลก โดยเน้นการส่งออกอัญมณีที่ประกอบตัวเรือนแล้วให้มากขึ้น และพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก
ปี 1985	-อนุญาตให้สมาคมผู้ค้าอัญมณีและเครื่องประดับกับสมาคมเพชรพลอยเงินทองสามารถนำเข้าทองคำบริสุทธิ์ 99.9 เปอร์เซ็นต์เข้ามาในประเทศไทยได้อย่างถูกกฎหมายเพื่อนำทองเข้ามาสำหรับใช้ผลิตเป็นเครื่องประดับเพื่อการส่งออกเท่านั้น
ปี 1997	-ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียส่งผลให้ไทยเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเป็นแบบลอยตัวและทำให้ค่าเงินบาทอ่อนลง ส่งผลให้ต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบเพิ่มสูงขึ้น -ผู้ผลิตเปลี่ยนจากเดิมเน้นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก มาให้ความสำคัญกับตลาดภายในประเทศมากขึ้น

ตาราง 5 (ต่อ)

เวลา	เหตุการณ์
ปี 1998	-ลดอัตราภาษีนำเข้าในกรอบAFTAจากเดิมร้อยละ20 หรือต่ำกว่า ให้เหลือร้อยละ0-5 ภายใน5 ปี
ปี 1999	-ลดอัตราภาษีตามข้อเสนที่ยื่นไว้กับWTO จากร้อยละ0-60 ลงเหลือร้อยละ1-30 -อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเริ่มฟื้นภายหลังจากวิกฤเศรษฐกิจ
ปี 2000	-ลดอัตราภาษีนำเข้าในกรอบAFTAจากเดิมอัตราภาษีสูงกว่าร้อยละ20ให้ ลดลงเหลือร้อยละ0-5 ภายใน 7 ปี -ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับการนำเข้าหรือการขายทองคำที่มีใช้ของรูปพรรณ และกำหนดโครงสร้างการจัดเก็บภาษีจากรูการค้าทองคำในประเทศไทยใหม่ด้วยวิธีการคำนวณภาษีจากส่วนต่างระหว่างราคาขายหักด้วยมูลค่าเนื้อทองคำ
ปี 2002	-ราคาทองคำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาตลาดการเงินในสหรัฐอเมริกา ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนตัวลงและกลุ่มผู้ผลิตทองคำรายใหญ่ในยุโรปมีแนวโน้มที่จะลดการนำทองคำออกสู่ตลาด ซึ่งปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวทำให้นักลงทุนเกิดความไม่มั่นใจ จึงย้ายการลงทุนมาเป็นทองคำมากขึ้น -ลดอัตราอากรศุลกากรของส่วนประกอบที่ทำด้วยเงินและทำด้วยทอง จากแต่เดิมที่มีอัตราอากรร้อยละ 20

ที่มา : www.oie.go.th

จากเอกสารและงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา พบว่าในการที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าในการส่งออกอยู่ใน 10 อันดับแรก มาเป็นเวลาช้านานนั้น จึงทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งเกิดจากปัจจัยสนับสนุนหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น ด้านการผลิต ที่ประเทศไทยมีการผลิตทั้งในอุตสาหกรรม การเจียระไนอัญมณี และในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ซึ่งไทยถือเป็นฐานในการผลิตด้านการเจียระไนพลอยที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เป็นที่ยอมรับในเรื่องของแรงงานที่มีทักษะและความปรารถนาดี และยังมีการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ในด้านอัตราภาษีต่างๆในการประกอบกิจการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อีกด้วย

โดยในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับพบว่า ร้อยละ 80 ของการผลิตเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา อิสราเอล เบลเยียม ญี่ปุ่นและเยอรมนี ซึ่งมีมูลค่าในการส่งออกที่สูง แต่จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบกับวัตถุดิบที่ใช้บางตัวไม่สามารถจัดหาได้ในประเทศจึงทำให้ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศในมูลค่าสูงเช่นกัน โดยตลาดนำเข้าที่สำคัญได้แก่ อิสราเอล อินเดีย เบลเยียม สวิตเซอร์แลนด์ และออสเตรเลีย ซึ่งการนำเข้าที่มีมูลค่าสูงนั้นทำให้อุตสาหกรรมอาจเกิดความเสี่ยงได้ในอนาคต จึงควรเพิ่มมูลค่าในการส่งออกให้มากขึ้นด้วย

และจากภาวะการแข่งขันในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการแข่งขันทางด้านต้นทุนในการผลิตเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากซึ่งประเทศคู่แข่งที่มีความได้เปรียบได้แก่ จีน และอินเดีย เนื่องจากเป็นประเทศที่มีค่าแรงต่ำและมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบภายในประเทศ อีกทั้งรัฐบาลของประเทศเหล่านี้ยังให้การส่งเสริมในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างมาก จึงทำให้จีนและอินเดีย เป็นคู่แข่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของประเทศไทย

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

3.1 ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage : RCA)

วิมลวรรณ สำนวณวณิช (2545) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏที่คำนวณได้จากข้อมูลการส่งออกของไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือจีน และอินเดีย ประกอบกับการพิจารณา ส่วนแบ่งตลาดเปรียบเทียบกันระหว่าง 3 ประเทศ ในการศึกษาส่วนแบ่งตลาดนั้นได้แบ่งแยกตลาดเป็นตลาดโลก ตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดญี่ปุ่น ระยะเวลาที่ทำการศึกษาอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2538-2543

จากผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบพบว่า ค่า RCA ของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2543 มีค่ามากกว่า 1 ในทุกปี แต่อย่างไรก็ตามหลังจากช่วงวิกฤติเศรษฐกิจปี 2539-2540 เป็นต้นมา ค่า RCA ของไทยลดลงเรื่อยๆ สาเหตุสำคัญเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจ ที่ตกต่ำและมูลค่าการส่งออกเพชร และพลอยที่ลดลงมาก จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2543 ค่า RCA เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2542 เพราะมีการ

ขยายตัวของมูลค่าการส่งออกของเพชรและเครื่องประดับอัญมณีเทียม เมื่อพิจารณาค่า RCA ของจีนและอินเดียพบว่า ทั้งสองประเทศมีค่า RCA เกิน 1 เช่นกัน (ยกเว้นของจีนในปี พ.ศ. 2539-2540 และ 2543) อินเดียเป็นประเทศที่มีค่า RCA สูงที่สุดและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากอินเดียมีความได้เปรียบในหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น ความมีชื่อเสียงในอุตสาหกรรมนี้มานาน มีทรัพยากรภายในประเทศ เป็นต้น ในส่วนของจีนค่า RCA ที่คำนวณได้น้อยกว่าไทยและอินเดีย แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจีนจะมีค่า RCA น้อย แต่จัดได้เป็นคู่แข่งที่สำคัญเนื่องจากปัจจัยทางด้านทรัพยากรที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ภายในประเทศ ค่าจ้างแรงงานต่ำและมีการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีหรือความรู้ ทักษะของแรงงาน พิจารณาได้ชัดเจนจากการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดโลก ในช่วงปีหลัง พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาจีนมีส่วนแบ่งตลาดในตลาดโลกมากกว่าไทย สำหรับตลาดในสหรัฐอเมริกา ส่วนแบ่งตลาดของจีนก็เริ่มที่จะเพิ่มมากขึ้นจนใกล้เคียงกับไทยโดยเฉพาะการขยายตัวของจีนในตลาดสินค้าระดับล่าง

สุพินดา วะสินรัตน์ (2539) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย โดยใช้ข้อมูลในการส่งออกในการศึกษาวิเคราะห์ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage : RCA) ระยะเวลาที่ทำการศึกษายู่ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2535

ผลจากการศึกษาพบว่าไทยมีความสามารถในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้น แสดงว่าไทยมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในตลาดโลกได้ ซึ่งตลาดที่ทำการศึกษาได้แก่ เบลเยียม ฝรั่งเศส เยอรมัน ฮังการี อิสราเอล ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สวิตเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา โดยประเทศไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นในทุกตลาดยกเว้นสหราชอาณาจักร

วิจิตรา เกิดพิกุล (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานการส่งออกอัญมณีไทยกับประเทศคู่ค้าหลัก ทำการศึกษาข้อมูลการส่งออกเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าหลัก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเบลเยียม ในช่วงปี พ.ศ. 2518-2537 โดยใช้ RCA เป็นเครื่องมือในการชี้วัดการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการค้าอัญมณีของไทย แล้วนำค่า RCA ที่ได้มาคำนวณดัชนีการพึ่งพาทิ้งกันและกันเพื่อศึกษาโครงสร้างของความชำนาญพิเศษในการส่งออกของไทย

จากผลการคำนวณค่า RCA ของประเทศไทยในการค้าอัญมณี พบว่าค่า RCA ของประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีค่าลดลงในช่วงตามภาวะเศรษฐกิจ แต่แนวโน้มของมูลค่าการส่งออกยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยกลายเป็นประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญในการค้าอัญมณี ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับบทบาททางการค้า

(Trade Performance) นั่นคือ ประเทศไทย มีการส่งออกอัญมณีไปยังประเทศที่มีความต้องการอัญมณีเพิ่มขึ้น เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเบลเยียม ทำให้ส่วนแบ่งตลาดของไทยในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอีกด้วย

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (2546) ได้ทำโครงการศึกษาศักยภาพและแนวโน้มทางด้านการตลาดของประเทศคู่แข่ง ได้วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการแข่งขันเปรียบเทียบกับไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของค่า RCA จากระยะเวลาปี พ.ศ.2537-2543

ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกของประเทศต่างๆ ที่เป็นคู่แข่งสำคัญ ได้แก่ อินเดีย จีน ฮองกง และอิตาลี เปรียบเทียบกับไทย จำแนกตามผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

จากการพิจารณาค่า RCA ของไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ กล่าวโดยสรุปได้ว่าในภาพรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจากระยะเวลาปี พ.ศ.2537-2543 พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยมีค่าลดลงอย่างต่อเนื่องเพราะความสามารถในส่วนของการค้าเพชรอัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับแท้ ตลอดจนเครื่องประดับเทียมลดลง แม้ในส่วน of ผลิตภัณฑ์ที่ไทยมีความเข้มแข็งเช่นพลอยเนื้อแข็งนั้นอินเดียมีแนวโน้มจะกลายเป็นคู่แข่งที่สำคัญเนื่องจากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอินเดียมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากเครื่องประดับเงินที่ไทยมีความสามารถในการแข่งขันที่โดดเด่นทั้งห้าประเทศคู่แข่งอื่นๆ อย่างมากนั้นมีแนวโน้มลดลงเป็นลำดับในขณะที่ศักยภาพการแข่งขันของประเทศคู่แข่งอื่นๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในภาพรวม ในขณะที่เครื่องประดับทองที่ไทยรักษาระดับความสามารถในการแข่งขันได้ค่อนข้างคงที่ แต่คู่แข่งของไทยทั้งอินเดียและอิตาลีที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่าไทยอยู่แล้วยิ่งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นไปอีก ทั้งช่องว่างห่างจากไทยมากขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งฮองกงและจีนมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการแข่งขันนำหน้าไทยในอนาคตอันใกล้หากไทยไม่สามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันได้

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2545) ได้ทำรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ) ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย โดยในการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันใช้การวัดค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) การวิเคราะห์ศักยภาพในการส่งออก ด้วยการวิเคราะห์พลวัตความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Dynamic Revealed Comparative Advantage) การพิจารณาศักยภาพทางการ

แข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยและคู่แข่งที่สำคัญ (อินเดียและจีน) ในตลาดที่สำคัญ คือ ตลาดสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยหาค่า RCA จากข้อมูลในการนำเข้าสินค้าจากไทยในตลาดที่สำคัญ พบว่า ในตลาดสหภาพยุโรป ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือกว่าประเทศคู่แข่งต่างๆ ยกเว้น สินค้าเพชรที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันต่ำกว่าอินเดียและฮ่องกง ในตลาดสหรัฐอเมริกาประเทศไทยมีความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งในสินค้าเครื่องประดับเงินสำหรับสินค้าอื่นๆ ที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันนั้น บางสินค้าประเทศไทยมีความได้เปรียบน้อยกว่าคู่แข่ง คือ พลอย ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันน้อยกว่าประเทศอินเดีย , เครื่องประดับเทียม ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันน้อยกว่าประเทศจีน อาจกล่าวได้ว่าในอนาคตในตลาดสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากกว่าในตลาดสหภาพยุโรป ในตลาดญี่ปุ่นประเทศไทยและประเทศคู่แข่งต่างๆ มีแนวโน้มของความได้เปรียบในการแข่งขันลดลงเนื่องจากเป็นตลาดขาลงในทุกๆ สินค้า แต่ในบางสินค้าประเทศไทยยังคงความได้เปรียบในการแข่งขันแต่น้อยกว่าประเทศคู่แข่งที่สำคัญ

เพ็ญศรี คำเจริญ (2544) ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถในการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น โดยทำการศึกษาถึงโครงสร้างทางด้านการส่งออกสินค้า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ของการส่งออกสินค้าที่สำคัญของไทยไปญี่ปุ่นที่สำคัญ 18 ชนิด โดยใช้ข้อมูลในการนำเข้าสินค้าของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นข้อมูลช่วงปีพ.ศ. 2535-2541 ในการศึกษาใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

ผลการวิเคราะห์พบว่า ยางพารา อาหารทะเลกระป๋อง เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ ไดโอดทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์กึ่งตัวนำ และผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า เป็นสินค้าที่จัดได้ว่ามีความสามารถในการส่งออกสูง สำหรับเนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง น้ำตาลทราย และอาหารสัตว์ เป็นสินค้าที่มีความสามารถในการส่งออกต่ำ และกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง เสื้อผ้าสำเร็จรูป อัญมณีและเครื่องประดับ แผงวงจรไฟฟ้า เพอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นสินค้าที่ไม่มีความสามารถในการส่งออก

3.2 แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

สุพินดา วะสินรัตน์ (2539) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย โดยในการศึกษาวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model) ระยะเวลาที่ทำการศึกษาอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2535

ผลจากการศึกษาพบว่าเหตุปัจจัยที่ทำให้การส่งออกมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมาจาก การขยายตัวของตลาดโลก (World Growth Effect) , ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (Pure Share of Competitiveness Effect) และผลจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทาง (Interaction Effect) นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยอื่นที่กำหนดศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย คือ วัตถุดิบ แรงงาน เทคโนโลยี และการออกแบบ มีส่วนส่งเสริมให้การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยมีศักยภาพและขีดความสามารถมากขึ้นด้วย

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2545) ได้ทำรายงานการศึกษาระดับสมบูรณืโครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ) ทำการวิเคราะห์หาที่มาของการเจริญเติบโตของการเจริญเติบโตของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทย ด้วยการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่(Constant Market Share : CMS) ในตลาดที่สำคัญ คือ ตลาดสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

ที่มาของการเจริญเติบโตของการนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย ด้วยการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่(CMS) โดยใช้ข้อมูลในการนำเข้าสินค้าจากไทยในตลาดที่สำคัญ พบว่า ในตลาดสหภาพยุโรป อัตราการเจริญเติบโตการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทย เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าสินค้าทั้งหมดของสหภาพยุโรป ส่วนการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของผู้บริโภคในตลาดสหภาพยุโรปมีแนวโน้มการนำเข้าสินค้าเพชร เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับเทียมเพิ่มขึ้น ส่วนผลทางด้านความสามารถในการแข่งขันหรือทางด้านส่วนแบ่งการตลาดไม่ค่อยมีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น ยกเว้นเครื่องประดับทองและแพลทินัม ในตลาดสหรัฐอเมริกาเป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มการนำเข้าสินค้าเพชร และเครื่องประดับเงินเพิ่มขึ้น (ยกเว้น ในปี พ.ศ. 2542-2543) ส่วนผลทางด้านความสามารถในการแข่งขันหรือทางด้านส่วนแบ่งการตลาดไม่ค่อยมี ผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น ยกเว้นเพชร และเครื่องประดับทองและแพลทินัม ในตลาดญี่ปุ่น ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวใน

การนำเข้าสินค้าทั้งหมดของญี่ปุ่น(ยกเว้น ในปี พ.ศ.2540-2541 เนื่องจากญี่ปุ่นมีการนำเข้าสินค้าทั้งหมดลดลง) ส่วนการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของผู้บริโภคในตลาดญี่ปุ่น พบว่า ผู้บริโภคในญี่ปุ่นมีแนวโน้มในการใช้สินค้าอัญมณีสังเคราะห์เพิ่มขึ้น ส่วนผลทางด้านความสามารถในการแข่งขันหรือทางด้านส่วนแบ่งการตลาดไม่ค่อยมีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ยกเว้นอัญมณีสังเคราะห์

เพ็ญศรี คำเจริญ (2544) ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถในการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของการส่งออกสินค้าที่สำคัญของไทยไปญี่ปุ่นที่สำคัญ 18 ชนิด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) โดยใช้ข้อมูลในการนำเข้าสินค้าของประเทศญี่ปุ่น และข้อมูลในการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่น เป็นข้อมูลช่วงปีพ.ศ. 2535-2541

พบว่าความสามารถของการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่นเกิดจากการขยายตัวของตลาดญี่ปุ่นเองเป็นสำคัญ คือเป็นการขยายตัวตามปริมาณการนำเข้าของญี่ปุ่น ถ้าตลาดญี่ปุ่นไม่มีการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าเหล่านั้นจะส่งผลทำให้การส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่นไม่ขยายตัวตามด้วย แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่นเป็นไปตามสภาพตลาดญี่ปุ่นเท่านั้นไม่ได้ปรับตัวรับกับการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งเท่าที่ควร

วาวาน จัสวานโต และ พุจิ มัลยานติ (Wawan Juswanto and Puji Mulyanti. 2003) Indonesia's Manufactured Exports : A Constant Market Shares Analysis ได้ทำการศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอินโดนีเซีย ซึ่งถือเป็น ตัวการสำคัญในการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอินโดนีเซีย ซึ่งการเจริญเติบโตในการส่งออกเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเป็นส่วนที่ทำให้ GDP เพิ่มขึ้น ในทุกๆปี แต่การเจริญเติบโตที่รวดเร็วก็นับเป็นการเจริญเติบโตที่มีความผันผวนไม่แน่นอน ซึ่งเกิดจากปัญหาหลายประการ ที่รัฐบาลต้องเข้าใจถึงสาเหตุ เพื่อที่จะสามารถกำหนดแนวทางที่ถูกต้อง ในการแก้ไข ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีการนำ Constant Market Shares Analysis มาใช้ โดยใช้ข้อมูลสินค้าภายใต้ SITC 6 และ 8 ซึ่งประกอบด้วยมากกว่า 50 เปอร์เซนต์ ของการส่งออกของอุตสาหกรรมอินโดนีเซีย และในการศึกษาจะมุ่งเน้นในตลาดที่มีความสำคัญได้แก่ NIEs (สิงคโปร์,เกาหลี,ไต้หวันและฮ่องกง) สหรัฐอเมริกา อาเซียน และจีน ช่วงปีที่ทำการศึกษา ได้แก่ ค.ศ.1990-1993, ค.ศ.1993-1996,ค.ศ.1996-1999 จากการศึกษาพบว่า ผลจากส่วนประกอบของสินค้าเป็นปัญหาหลักในการส่งออกของอุตสาหกรรมอินโดนีเซีย เนื่องจากอินโดนีเซียมุ่งเน้นส่งออกสินค้าภายใต้ SITC 6 และ 8 ซึ่งโลกมีความต้องการน้อย ในขณะที่สินค้าภายใต้ SITC 7 มีปริมาณในการส่งออกของอินโดนีเซียต่ำแต่มีความต้องการของโลกสูง

เวยกัว ลู (Weiguo Lu. 1996) Performance of Australian merchandise Exports in East Asia : A Constant Market Shares Analysis ได้ทำการศึกษาผลของการส่งออกสินค้าของออสเตรเลียไปยังเอเชียตะวันออก ซึ่งจากการที่ออสเตรเลียส่งออกไปยังเอเชียตะวันออกตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 และมูลค่าในการส่งออกก็เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวในปี ค.ศ.1985-1993 ถึงอย่างไรก็ตามการส่งออกที่เพิ่มขึ้นส่วนแบ่งตลาดของออสเตรเลียในตลาดนำเข้าของเอเชียตะวันออกทั้งหมดกลับลดลง จาก 4.05 เปอร์เซ็นต์ ในปี ค.ศ. 1985 เป็น 2.89 เปอร์เซ็นต์ ในปี ค.ศ.1993 ซึ่งลดลงถึง 1.16 เปอร์เซ็นต์ ในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้ Constant Market Shares Analysis ในการวิเคราะห์ และอธิบายถึงมูลค่าการส่งออกที่เปลี่ยนแปลงไป ว่าประกอบด้วย World trade effect, Commodity composition effect, Market distribution effect และ Competitiveness effect โดยช่วงปีที่ทำการศึกษา คือ ค.ศ.1985-1993 ใช้ข้อมูลสินค้า SITC 0-8 (agricultural products, fuels, minerals & metals and manufactures) จากการศึกษาพบว่า World trade effect เอเชียตะวันออกมีการเจริญเติบโตของการนำเข้าทั้งหมดรวมทั้งออสเตรเลียด้วย Market distribution effect มีค่าเป็นบวกแสดงว่า ออสเตรเลียสามารถกระจายสินค้าแก่ประเทศผู้นำเข้าได้ Commodity composition effect มีค่าเป็นลบแสดงถึงว่าออสเตรเลียควรจะผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นในกลุ่มสินค้าที่มีการเจริญเติบโตช้า Competitiveness effect มีค่าเป็นลบอาจมีผลมาจากปัจจัยภายนอกคือ การส่งออกสินค้าเกษตรของ สหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป จึงทำให้การส่งออกของออสเตรเลียลดลง

จากการทบทวนและศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า การศึกษาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) สามารถศึกษาได้โดย การเปรียบเทียบสัดส่วนของสินค้าในการส่งออกของประเทศหนึ่งๆ เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของสินค้าในตลาด หรือสามารถศึกษาได้โดยการเปรียบเทียบสัดส่วนของสินค้าในการนำเข้าของตลาดจากประเทศหนึ่งๆ เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของสินค้าในตลาด ซึ่งจะทำให้ทราบว่าประเทศผู้ส่งออกนั้น มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้านั้นๆ และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีในการหาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ โดยใช้ข้อมูลในการนำเข้า ซึ่งเป็นวิธีที่ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2545) ใช้ในการวิจัย

ส่วนการศึกษากการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) สามารถศึกษาได้โดยวิธี การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออก ได้แก่ ปัจจัยการขยายตัวของการส่งออกของโลก ,ผลจากการขยายตัวของประเภทของสินค้า และผลจากความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะทำให้ทราบว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้า โดยในการวิจัยครั้งนี้

เป็นการศึกษาการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออก จึงมีวิธีในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล เหมือนกับในการศึกษาของ เพ็ญศรี คำเจริญ (2544) ซึ่งจะใช้ข้อมูลในการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกและข้อมูลในการนำเข้าของตลาดที่ทำการศึกษา ในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ และมีการแบ่งการศึกษาเป็น 3 ส่วน คือ (1) การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา ของประเทศไทย จีน และอินเดีย (2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา (3) การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) ของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขอบเขตของการศึกษา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กำหนดขอบเขตของการศึกษา

1.1 ระยะเวลาที่ศึกษา

1.1.1 ศึกษาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 - 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี

1.1.2 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี

1.1.3 ศึกษาแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี

1.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ตาราง 6 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการวิจัย

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
มูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจากไทย จีน และอินเดีย ของสหรัฐอเมริกา	World Trade Atlas
มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดจากไทย จีน และอินเดีย ของสหรัฐอเมริกา	World Trade Atlas
มูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา	World Trade Atlas
มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา	World Trade Atlas
มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา	World Trade Atlas

2. การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series Data) เป็นรายปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2533-2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ซึ่งทำการเก็บรวบรวมโดย World Trade Atlas เป็นข้อมูลการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของตลาดสหรัฐอเมริกา และ ข้อมูลการส่งออกสินค้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ตั้งแต่ปีพ.ศ.2542-2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรหัส Harmonize System โดยรหัสของสินค้าที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่

ไข่มุก	Harmonize System 7101
เพชร	Harmonize System 7102
พลอย	Harmonize System 7103
อัญมณีสังเคราะห์	Harmonize System 7104
เครื่องประดับเงิน	Harmonize System 711311
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	Harmonize System 711319
เครื่องประดับเทียม	Harmonize System 7117

3. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

3.1.1 นำข้อมูลการนำเข้าของสหรัฐอเมริกาที่ได้จาก World Trade Atlas มาคัดเลือกข้อมูล ที่นำมาใช้ในการหาค่า ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)

3.1.2 การหาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA) ของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (ไข่มุก, เพชร, พลอย, อัญมณีสังเคราะห์, เครื่องประดับเงิน, เครื่องประดับทองและแพลตินัม, เครื่องประดับเทียม) โดยหาสัดส่วนการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับกับการนำเข้าสินค้าทั้งหมด จากไทย จีน และอินเดีย ของสหรัฐอเมริกาต่อ สัดส่วนการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของ สหรัฐอเมริกากับการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533 - 2548

เนื่องจากข้อจำกัดในการหาข้อมูลในการส่งออกของแต่ละประเทศที่ทำการศึกษา (ไทย, จีน, อินเดีย) มีซึ่งมีจำนวนปีไม่เท่ากัน ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้ข้อมูลในการนำเข้าของสหรัฐอเมริกามาใช้ในการ วิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ซึ่งมีสูตรที่นำมาใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum X_j}{W_i / \sum W}$$

โดยที่

RCA_{ij} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ของการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) ของประเทศ j ไปตลาดสหรัฐอเมริกา

X_{ij} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) ของตลาดสหรัฐอเมริกา จากประเทศ j

$\sum X_j$ คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกประเภทของตลาดสหรัฐอเมริกา จากประเทศ j

W_i คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) โดยรวมของตลาดสหรัฐอเมริกา

$\sum W$ คือ มูลค่าการนำเข้าของสินค้าทุกประเภทโดยรวมของตลาดสหรัฐอเมริกา

- i คือ สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่ ไข่มุก เพชร พลอย อัญมณีสังเคราะห์
เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม เครื่องประดับเทียม
- j คือ ประเทศผู้ส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ประเทศไทย จีน และอินเดีย

$RCA > 1$ หมายความว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i) จากประเทศ j ต่อการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศ j ของตลาดสหรัฐอเมริกาสูงกว่าสัดส่วนการนำเข้าของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i) โดยรวมของตลาดต่อการนำเข้าทั้งหมดของตลาดหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ประเทศ j อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i)

$RCA < 1$ หมายความว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) จากประเทศ j ต่อการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศ j ของตลาดสหรัฐอเมริกาน่าต่ำกว่าสัดส่วนการนำเข้าของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i) โดยรวมของตลาดต่อการนำเข้าทั้งหมดของตลาดหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ประเทศ j อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i)

$RCA = 1$ หมายความว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (i) จากประเทศ j ต่อการนำเข้าทั้งหมดจากประเทศ j ของตลาดสหรัฐอเมริกาเท่ากับสัดส่วนการนำเข้าของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ(i) โดยรวมของตลาดต่อการนำเข้าทั้งหมดของตลาด

สรุปได้ว่า ค่า RCA ของสินค้าใดที่มากกว่า 1 ย่อมหมายถึงประเทศผู้ส่งออกประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในเชิงเปรียบเทียบในสินค้านั้นๆ

ตัวอย่างวิธีการคำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การหาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของการส่งออกไข่มุกจากไทยไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533 (ตาราง 19,21)

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum X_j}{W_i / \sum W}$$

โดยที่

RCA_{ij} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ของการส่งออกไข่มุกของประเทศไทย
ไปตลาดสหรัฐอเมริกา

X_{ij} คือ มูลค่าการนำเข้าไข่มุกของตลาดสหรัฐอเมริกา จากประเทศไทย

$\sum X_j$ คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกประเภทของตลาดสหรัฐอเมริกา จากประเทศไทย

W_i คือ มูลค่าการนำเข้าไข่มุก โดยรวมของตลาดสหรัฐอเมริกา

$\sum W$ คือ มูลค่าการนำเข้าของสินค้าทุกประเภทโดยรวมของตลาดสหรัฐอเมริกา

$$\begin{aligned} RCA_{ij} &= \frac{0.27/5,293.82}{73.72/495,259.64} \\ &= 0.3477 \end{aligned}$$

3.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

3.2.1 นำข้อมูลในการส่งออกของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยัง
สหรัฐอเมริกา โดยแยกตามประเภทของสินค้า มาหาผลต่างเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 -
2548

3.2.2 หาเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก

3.2.3 ใช้แผนภูมิในการแสดงแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก

3.2.4 วิเคราะห์แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกของสินค้าอัญมณีและ
เครื่องประดับแต่ละประเภท

ในการศึกษาทำให้เห็นถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้า
อัญมณีและเครื่องประดับของไทยที่ส่งไปยังสหรัฐอเมริกามีความสามารถในการส่งออกที่เพิ่มขึ้นหรือ
ลดลงว่ามีทิศทางเป็นอย่างไรในแต่ละประเภทของสินค้า

3.3 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

3.3.1 นำข้อมูลการนำเข้าของสหรัฐอเมริกาและข้อมูลการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาที่ได้จาก World Trade Atlas มาคัดเลือกข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS)

3.3.2 หาอัตราการเพิ่มของการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 โดย
$$r = (V_{j2} - V_{j1}) / V_{j1}$$

3.3.3 หาอัตราการเพิ่มการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ i ของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 โดย
$$r_i = (V_{i2} - V_{i1}) / V_{i1}$$

3.3.4 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (ไข่มุก, เพชร, พลอย, อัญมณีสังเคราะห์, เครื่องประดับเงิน, เครื่องประดับทองและพลัดินม, เครื่องประดับเทียม) โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยของตลาดสหรัฐอเมริกาในช่วงปีที่ 1 และช่วงปีที่ 2 จากปี พ.ศ. 2542 - 2548

ในการวิเคราะห์ แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (Constant Market Share model : CMS) ครั้งนี้ เนื่องจากในการหาข้อมูลในการส่งออกสินค้าจากประเทศต่างๆ ทั้งหมดไปยังสหรัฐอเมริกาอาจมีการซ้ำซ้อนของข้อมูล เพราะการเก็บข้อมูล มีการเก็บทั้งรายประเทศ และเป็นกลุ่มประเทศ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกาโดยการใช้ข้อมูลในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และข้อมูลในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ในครั้งนี้มีผลของปัจจัย อยู่ 3 ประการ คือ

1. การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา
2. การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา
3. ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$V_{ij2} - V_{ij1} = rV_{ij1} + \sum_i (r_i - r)V_{ij1} + \sum_i (V_{ij2} - V_{ij1} - r_i V_{ij1})$$

โดยที่

V_{i1} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าประเภท i ของสหรัฐอเมริกาในปีที่ 1

V_{i2} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าประเภท i ของสหรัฐอเมริกาในปีที่ 2

V_{j1} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในปีที่ 1

V_{j2} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในปีที่ 2

V_{ij1} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของไทยไปสหรัฐอเมริกาในปีที่ 1

V_{ij2} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของไทยไปสหรัฐอเมริกาในปีที่ 2

r คือ อัตราการเพิ่มของการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

r_i คือ อัตราการเพิ่มของการนำเข้าสินค้าประเภท i ของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

i คือ สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับได้แก่ ไข่มุก เพชร พลอย อัญมณีสังเคราะห์
เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม เครื่องประดับเทียม

นั่นคือ การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกาจะขึ้นอยู่กับตัวแปร
ดังนี้

$V_{ij2} - V_{ij1}$ คือ การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย
ไปสหรัฐอเมริกา

rV_{ij1} คือ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา

$\sum_i (r_i - r) V_{ij1}$ คือ การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา

$\sum_i (V_{ij2} - V_{ij1} - r_i V_{ij1})$ คือ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

ตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ของการส่งออกไข่มุกของไทยไป
สหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2542 (ตาราง 15,20)

$$V_{ij2} - V_{ij1} = rV_{ij1} + \sum_i (r_i - r)V_{ij1} + \sum_i (V_{ij2} - V_{ij1} - r_i V_{ij1})$$

โดยที่

V_{i1} คือ มูลค่าการนำเข้าไข่มุก ของสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2541

V_{i2} คือ มูลค่าการนำเข้าไข่มุก ของสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2542

V_{j1} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2541

V_{j2} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2542

V_{ij1} คือ มูลค่าการส่งออกไข่มุก ของไทยไปสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2541

V_{ij2} คือ มูลค่าการส่งออกไข่มุก ของไทยไปสหรัฐอเมริกาในปีที่ 2

r คือ อัตราการเพิ่มของการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีพ.ศ. 2541 ถึงปี

$$\begin{aligned}\text{พ.ศ. 2542 โดย } r &= (V_{j2} - V_{j1}) / V_{j1} \\ &= (1,024,765.97 - 913,884.89) / 913,884.89 \\ &= 0.12\end{aligned}$$

r_i คือ อัตราการเพิ่มของการนำเข้าไข่มุก ของสหรัฐอเมริกาในช่วงปีพ.ศ. 2541 ถึงปี

$$\begin{aligned}\text{พ.ศ. 2542 โดย } r_i &= (385.11 - 279.96) / 279.96 \\ &= 0.38\end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned}V_{ij2} - V_{ij1} &= rV_{ij1} + \sum_i (r_i - r)V_{ij1} + \sum_i (V_{ij2} - V_{ij1} - r_i V_{ij1}) \\ &= (0.12 \times 0.0780) + [(0.38 - 0.12) \times 0.0780] + [0.0763 - 0.0780 - (0.38 \times 0.0780)] \\ -0.0017 &= 0.0095 + 0.0198 + (-0.0310)\end{aligned}$$

ตาราง 7 เกณฑ์ในการพิจารณาว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกสินค้า
อัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา

$V_{ij2} - V_{ij1}$	rV_{ij1}	$\sum_i (r_i - r) V_{ij1}$	$\sum_i (V_{ij2} - V_{ij1} - r_i V_{ij1})$
- การเปลี่ยนแปลง มูลค่าในการส่งออก สินค้าอัญมณีและ เครื่องประดับของไทย ไปสหรัฐอเมริกา	- การขยายตัวใน การนำเข้าสินค้า ของสหรัฐอเมริกา	- การขยายตัวของ สินค้าอัญมณีและ เครื่องประดับใน สหรัฐอเมริกา - ผลจากปัจจัยเป็นบวก แสดงว่าประเภทของ สินค้าเป็นที่ต้องการของ ตลาดสหรัฐอเมริกา - ผลจากปัจจัยเป็นลบ แสดงว่าประเภทของ สินค้าไม่เป็นที่ต้องการ ของตลาดสหรัฐอเมริกา	- ความสามารถในการ แข่งขันของไทย ในสหรัฐอเมริกา - ผลจากปัจจัยเป็นบวกแสดง ว่าไทยมีความสามารถในการ แข่งขันกับประเทศอื่นๆ ทางด้านราคาในตลาด สหรัฐอเมริกา - ผลจากปัจจัยเป็นลบแสดง ว่าไทยไม่มีความสามารถในการ แข่งขันกับประเทศอื่นๆ ทางด้านราคาในตลาด สหรัฐอเมริกา

4.สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกใช้สถิติ ดังนี้
 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{(V_2 - V_1)}{V_1} \times 100$$

โดยที่

$$\begin{aligned} P &= \text{ค่าร้อยละการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก} \\ (V_2 - V_1) &= \text{การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกของปีที่ 2 กับปีที่ 1} \\ V_1 &= \text{มูลค่าในการส่งออกของปีที่ 1} \end{aligned}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา มีการแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย จีน และอินเดีย

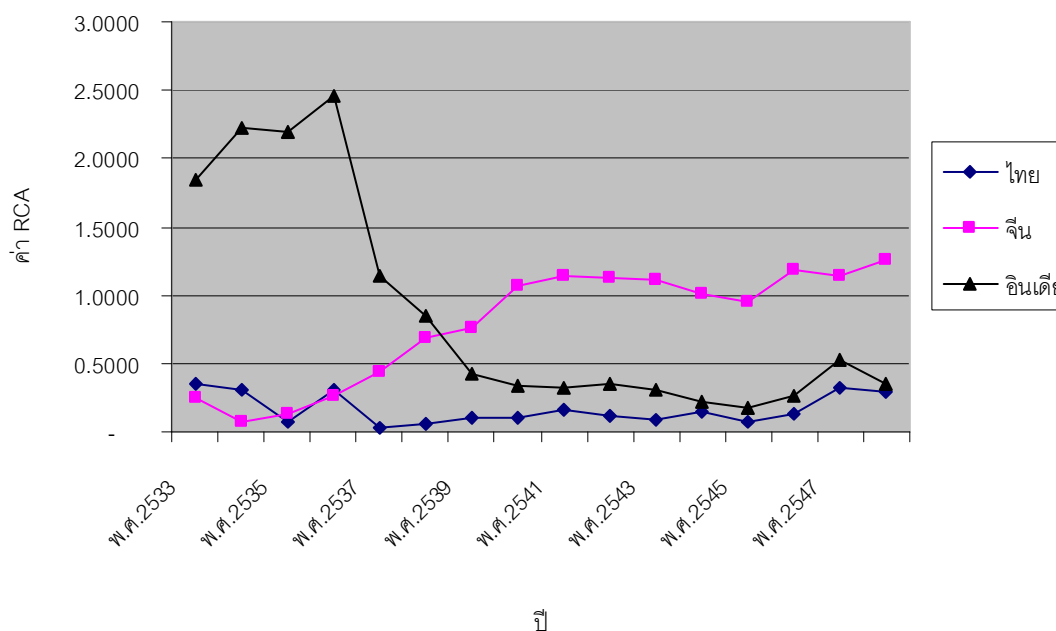
1.1 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภทไข่มุก

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกไข่มุกไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกไข่มุก (HS 7101) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	0.3477	0.2554	1.8432
พ.ศ.2534	0.3089	0.0725	2.2298
พ.ศ.2535	0.0730	0.1356	2.2006
พ.ศ.2536	0.3115	0.2671	2.4610
พ.ศ.2537	0.0317	0.4336	1.1414
พ.ศ.2538	0.0519	0.6914	0.8449
พ.ศ.2539	0.1081	0.7574	0.4246
พ.ศ.2540	0.1058	1.0692	0.3416
พ.ศ.2541	0.1562	1.1377	0.3217
พ.ศ.2542	0.1111	1.1253	0.3513
พ.ศ.2543	0.0859	1.1058	0.3025
พ.ศ.2544	0.1511	1.0130	0.2128
พ.ศ.2545	0.0728	0.9551	0.1785
พ.ศ.2546	0.1253	1.1907	0.2693
พ.ศ.2547	0.3214	1.1440	0.5214
พ.ศ.2548	0.2872	1.2547	0.3510

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 4 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกไข่มุก (HS 7101) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกไข่มุก (HS 7101) ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไข่มุกไปสหรัฐอเมริกามาโดยตลอด ส่วนประเทศจีนมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นโดยเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมา และประเทศอินเดียมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ลดลงจนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในปีพ.ศ.2538 เป็นต้นมาในการส่งออกไข่มุกไปยังสหรัฐอเมริกา ดังภาพประกอบ 4

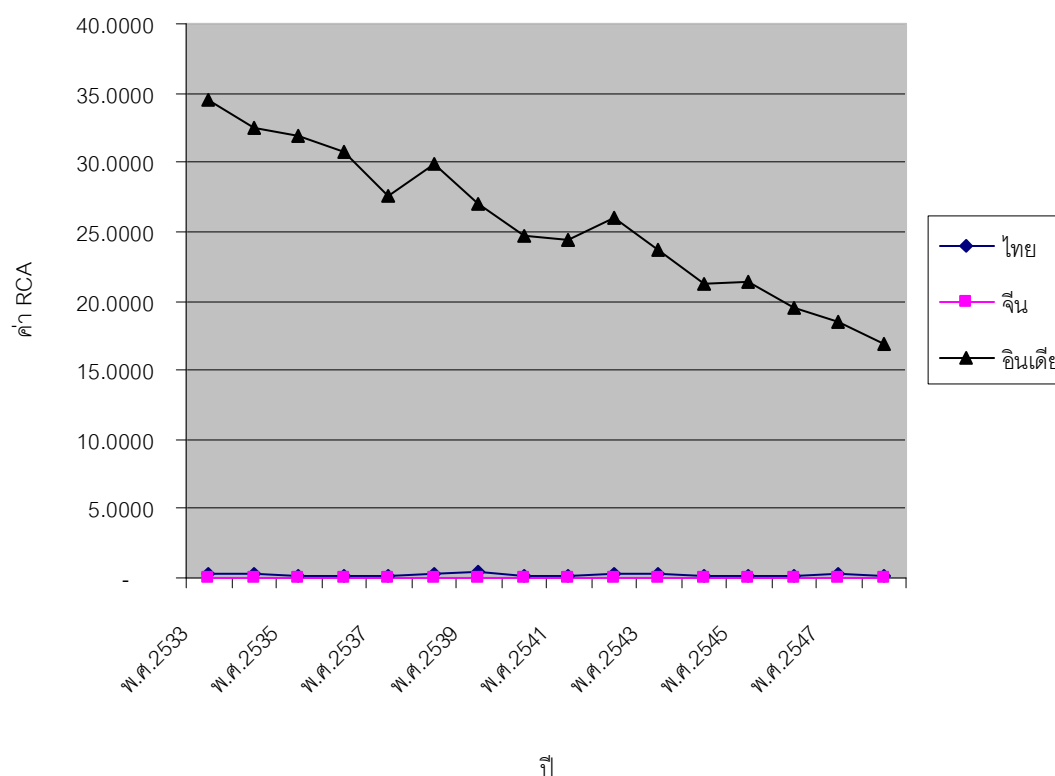
1.2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภทเพชร

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกเพชรไปสหรัฐอเมริกาของ ไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเพชร (HS 7102) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	0.2666	0.0079	34.5136
พ.ศ.2534	0.2682	0.0091	32.5467
พ.ศ.2535	0.1301	0.0133	31.8822
พ.ศ.2536	0.1878	0.0060	30.8110
พ.ศ.2537	0.1562	0.0045	27.5385
พ.ศ.2538	0.2506	0.0038	29.9193
พ.ศ.2539	0.4065	0.0049	27.0711
พ.ศ.2540	0.2145	0.0019	24.7143
พ.ศ.2541	0.2148	0.0053	24.3620
พ.ศ.2542	0.2397	0.0102	25.9647
พ.ศ.2543	0.2833	0.0196	23.6177
พ.ศ.2544	0.1729	0.0083	21.1626
พ.ศ.2545	0.1039	0.0052	21.3886
พ.ศ.2546	0.1740	0.0079	19.4654
พ.ศ.2547	0.3361	0.0121	18.4555
พ.ศ.2548	0.1965	0.0175	16.8401

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 5 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเพชร (HS 7102) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2533-2548

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเพชร (HS 7102) ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ในการส่งออกเพชรทั้งประเทศไทย และประเทศจีน มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมาโดยตลอด ส่วนประเทศอินเดียนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่สูงแต่มีแนวโน้มที่ลดลงมาโดยตลอด โดยค่า RCA ลดลงเหลือเพียง 16.8401 ในปีพ.ศ. 2548 จาก 34.5136 ในปีพ.ศ. 2533 ดังภาพประกอบ 5

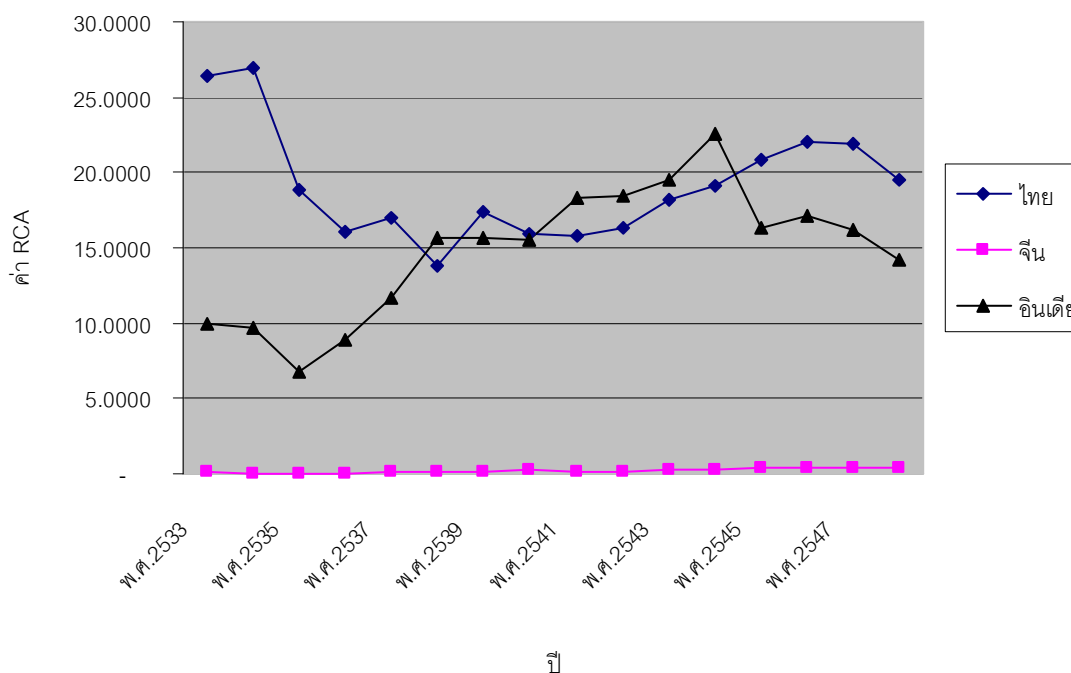
1.3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภทพลอย

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกพลอยไปสหรัฐอเมริกาของไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกพลอย (HS 7103) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	26.4252	0.0711	9.9527
พ.ศ.2534	26.9147	0.0418	9.7048
พ.ศ.2535	18.8151	0.0311	6.7680
พ.ศ.2536	16.0267	0.0507	8.8929
พ.ศ.2537	17.0537	0.1191	11.6777
พ.ศ.2538	13.7980	0.0727	15.7038
พ.ศ.2539	17.4035	0.1143	15.6491
พ.ศ.2540	15.9919	0.2651	15.5252
พ.ศ.2541	15.8568	0.1236	18.3553
พ.ศ.2542	16.3687	0.1682	18.4428
พ.ศ.2543	18.2303	0.2027	19.4582
พ.ศ.2544	19.1206	0.2119	22.5803
พ.ศ.2545	20.8896	0.3674	16.3362
พ.ศ.2546	22.0151	0.3376	17.0646
พ.ศ.2547	21.9314	0.3793	16.1965
พ.ศ.2548	19.4962	0.4001	14.2334

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 6 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกพลอย (HS 7103) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 10 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกพลอย(HS 7103) ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ในการส่งออกพลอย ประเทศไทย และประเทศอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงมาโดยตลอด แต่ประเทศไทยมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทิศทางที่ลดลงโดยเริ่มลดลงในปี พ.ศ.2535 ส่วนประเทศอินเดียนั้นมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศจีนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกพลอยแต่มีแนวโน้มในการเสียเปรียบลดลง ดังภาพประกอบ 6

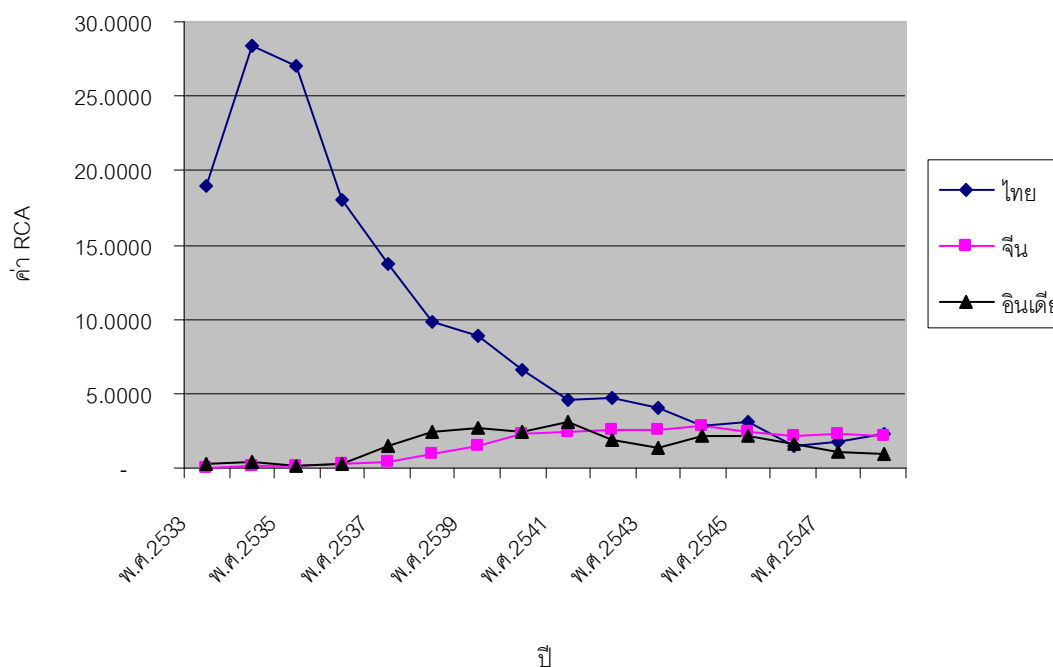
1.4 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภท อัญมณีสังเคราะห์

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ไปสหรัฐอเมริกาของไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ (HS 7104) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	18.9434	0.0660	0.3036
พ.ศ.2534	28.4339	0.1248	0.4603
พ.ศ.2535	27.0519	0.1755	0.1206
พ.ศ.2536	17.9714	0.3117	0.2047
พ.ศ.2537	13.6616	0.3457	1.4929
พ.ศ.2538	9.7807	0.9253	2.4553
พ.ศ.2539	8.9136	1.5133	2.7228
พ.ศ.2540	6.6047	2.3219	2.4302
พ.ศ.2541	4.6332	2.3622	3.1322
พ.ศ.2542	4.7642	2.6112	1.8860
พ.ศ.2543	3.9983	2.5204	1.4071
พ.ศ.2544	2.8033	2.8842	2.0916
พ.ศ.2545	3.0759	2.3563	2.0857
พ.ศ.2546	1.4859	2.1171	1.5499
พ.ศ.2547	1.7507	2.2398	1.0230
พ.ศ.2548	2.3049	2.1560	0.9920

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 7 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ (HS 7104) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ (HS 7104) ของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ลดลงโดยค่า RCA เริ่มลดลงในปี พ.ศ.2535และลดลงต่ำสุดเหลือเพียง 1.4859 ในปีพ.ศ.2546 แต่ยังคงมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอยู่ ประเทศจีนเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 เป็นต้นมา และมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศอินเดียเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตั้งแต่ปีพ.ศ.2537 เป็นต้นมาและมีแนวโน้มในการปรับตัวขึ้น-ลง ในแต่ยังคงมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ จนในปีพ.ศ.2548 เกิดความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ ดังภาพประกอบ 7

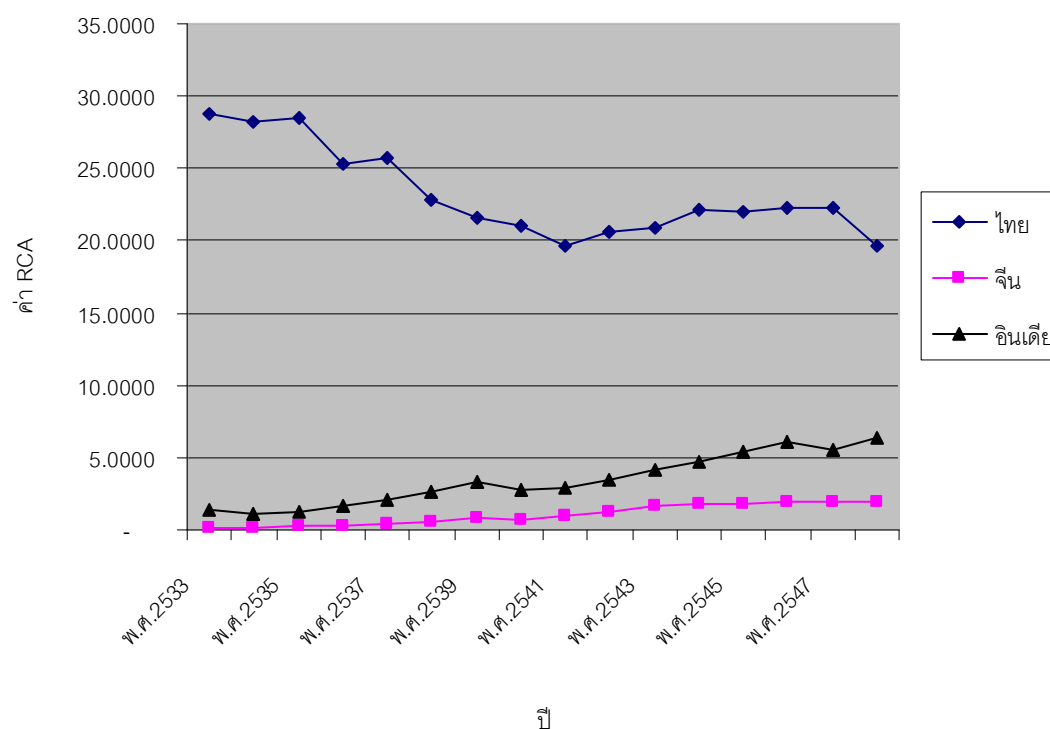
1.5 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภท เครื่องประดับเงิน

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกเครื่องประดับเงิน
ไปสหรัฐอเมริกาของไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเงิน (HS
711311) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	28.7498	0.1693	1.4055
พ.ศ.2534	28.1925	0.1642	1.1720
พ.ศ.2535	28.4665	0.2476	1.2927
พ.ศ.2536	25.2902	0.3249	1.6537
พ.ศ.2537	25.7214	0.4648	2.1104
พ.ศ.2538	22.7670	0.5618	2.6915
พ.ศ.2539	21.5404	0.7741	3.3618
พ.ศ.2540	21.0441	0.7404	2.7931
พ.ศ.2541	19.5939	1.0006	2.8682
พ.ศ.2542	20.5746	1.2382	3.4354
พ.ศ.2543	20.8559	1.5984	4.1166
พ.ศ.2544	22.1063	1.8241	4.7685
พ.ศ.2545	21.9422	1.7988	5.4045
พ.ศ.2546	22.2691	1.9348	6.1188
พ.ศ.2547	22.2189	1.8774	5.5169
พ.ศ.2548	19.6727	1.9057	6.3602

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 8 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเงิน (HS 711311) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 12 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเงิน (HS 711311) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีค่า RCA สูงมาโดยตลอดแต่เริ่มมีแนวโน้มที่ลดลงในปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา แต่ยังคงมีค่าความได้เปรียบที่สูงอยู่ ส่วนประเทศจีนนั้นเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ตั้งแต่ปีพ.ศ.2541 เป็นต้นมาและมีแนวโน้มของความได้เปรียบที่เพิ่มขึ้น และประเทศอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาโดยตลอดและมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้น ดังภาพประกอบ 8

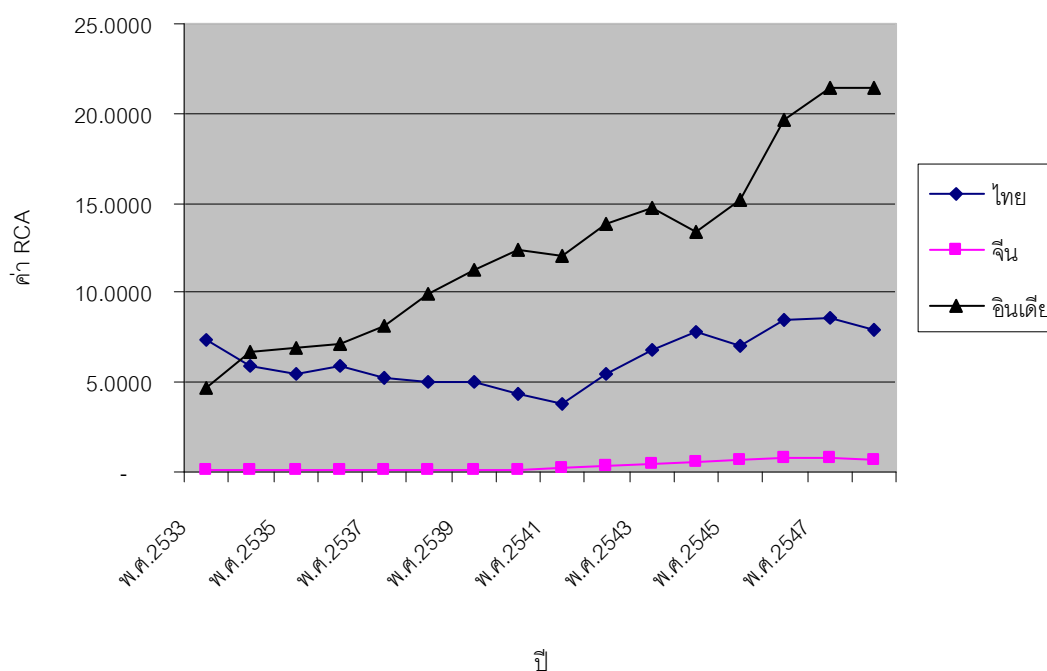
1.6 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภท เครื่องประดับทองและพลตินัม

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกเครื่องประดับทองและพลตินัมไปสหรัฐอเมริกาของไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับทองและพลตินัม (HS 711319) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	7.4182	0.0810	4.7061
พ.ศ.2534	5.9698	0.1011	6.6799
พ.ศ.2535	5.4458	0.0830	6.9292
พ.ศ.2536	5.8710	0.1093	7.1054
พ.ศ.2537	5.2443	0.1173	8.1809
พ.ศ.2538	5.0776	0.1165	9.9493
พ.ศ.2539	4.9797	0.1535	11.2833
พ.ศ.2540	4.3038	0.1538	12.3686
พ.ศ.2541	3.8036	0.1825	12.0800
พ.ศ.2542	5.4940	0.2822	13.8858
พ.ศ.2543	6.8047	0.4426	14.7765
พ.ศ.2544	7.8473	0.5887	13.4138
พ.ศ.2545	7.0442	0.6705	15.2148
พ.ศ.2546	8.4415	0.7613	19.6450
พ.ศ.2547	8.5545	0.7364	21.4108
พ.ศ.2548	7.9737	0.6980	21.4165

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 9 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับทองและแพลตินัม (HS 711319) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 13 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับทองและแพลตินัม (HS 711319) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาโดยตลอด และมีแนวโน้มในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศจีนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมาโดยตลอดแต่มีแนวโน้มในการเสียเปรียบที่ลดลง ส่วนประเทศอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาโดยตลอดและมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทิศทางที่เพิ่มขึ้นสูง ดังภาพประกอบ 9

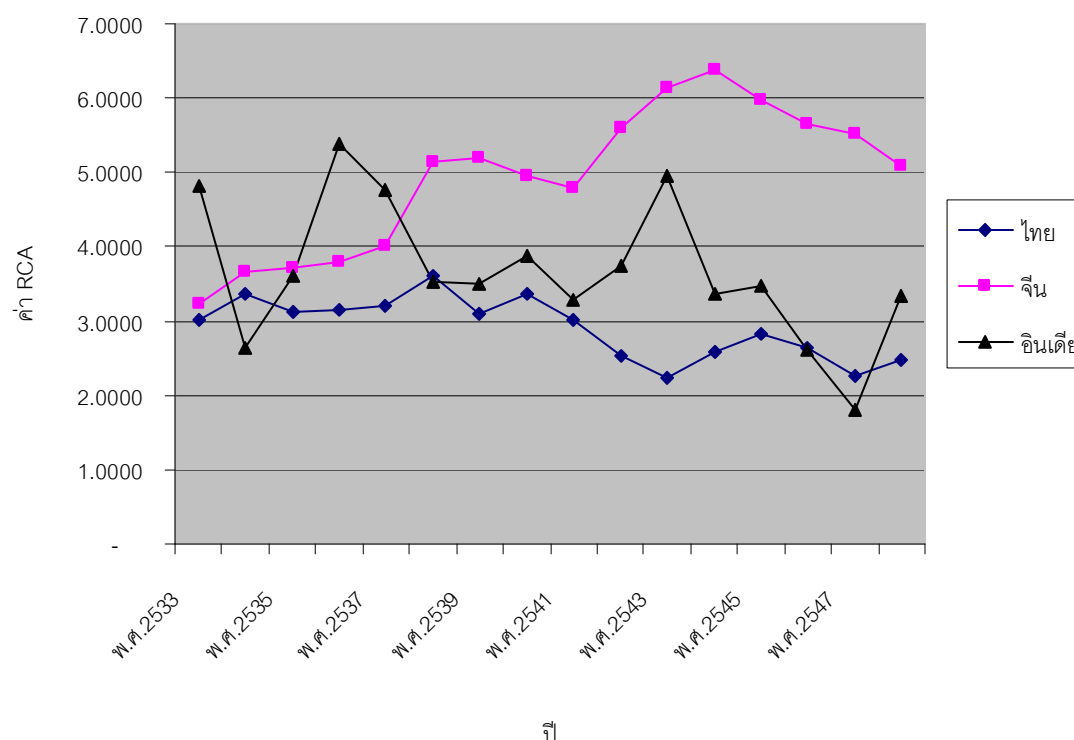
1.7 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าประเภทเครื่องประดับเทียม

การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกเครื่องประดับเทียมไปสหรัฐอเมริกาของไทย จีน และอินเดีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2548 เป็นระยะเวลา 16 ปี ดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเทียม (HS 7117) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	จีน	อินเดีย
พ.ศ.2533	3.0246	3.2310	4.8197
พ.ศ.2534	3.3642	3.6565	2.6503
พ.ศ.2535	3.1232	3.7171	3.6188
พ.ศ.2536	3.1579	3.7912	5.3919
พ.ศ.2537	3.1967	4.0170	4.7528
พ.ศ.2538	3.6002	5.1350	3.5348
พ.ศ.2539	3.0929	5.1830	3.4890
พ.ศ.2540	3.3535	4.9440	3.8710
พ.ศ.2541	3.0021	4.7956	3.2809
พ.ศ.2542	2.5303	5.6036	3.7490
พ.ศ.2543	2.2324	6.1362	4.9467
พ.ศ.2544	2.5849	6.3901	3.3731
พ.ศ.2545	2.8167	5.9668	3.4828
พ.ศ.2546	2.6472	5.6422	2.6096
พ.ศ.2547	2.2613	5.5235	1.8155
พ.ศ.2548	2.4704	5.0818	3.3470

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเทียม (HS 7117) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2533-2548

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกเครื่องประดับเทียม (HS 7117) ของประเทศไทย จีน และอินเดียไปสหรัฐอเมริกา พบว่า ทั้งประเทศไทย จีน และอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก แต่ประเทศจีนจะมีแนวโน้มของความได้เปรียบที่เพิ่มขึ้นโดยตลอด ส่วนประเทศไทยและประเทศอินเดียนั้น มีแนวโน้ม ของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ลดลง ดังภาพประกอบ 10

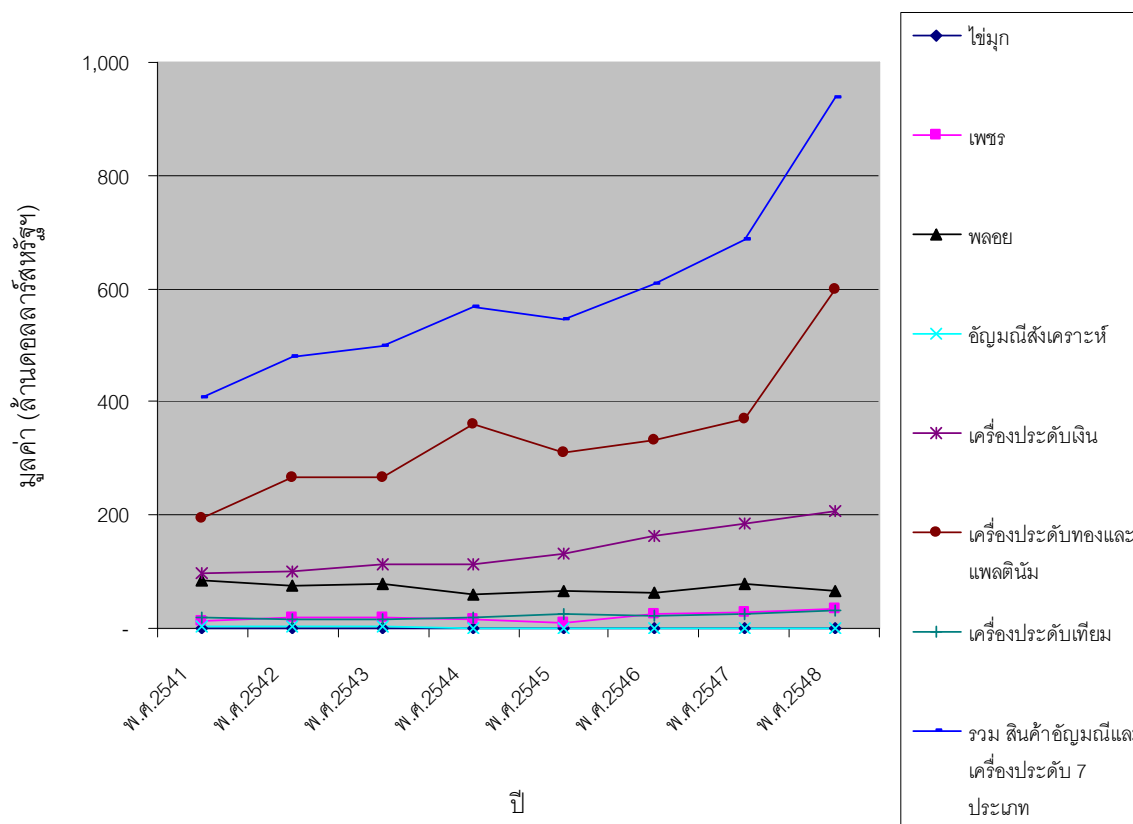
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

การศึกษการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2548 เป็นระยะเวลา 7 ปี ดังตาราง 15,16

ตาราง 15 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ										
สินค้า	มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา									
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548	รวม	เฉลี่ย
ไข่มุก	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.32	0.77	0.34	1.78	0.22
เพชร	13.34	17.91	20.15	14.97	10.39	25.51	29.56	35.07	166.91	20.86
พลอย	83.40	76.28	79.06	60.25	67.04	63.83	76.93	65.20	571.99	71.50
อัญมณีสังเคราะห์	2.35	2.90	1.81	1.24	1.54	1.03	1.36	1.00	13.22	1.65
เครื่องประดับเงิน	95.83	100.94	113.57	111.95	132.39	164.41	185.79	207.87	1,112.75	139.09
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	192.93	266.17	267.73	360.26	309.83	331.78	368.72	598.39	2,695.82	336.98
เครื่องประดับเทียม	19.04	15.44	15.11	18.15	23.61	22.24	24.94	30.99	169.51	21.19
รวม สินค้าอัญมณีและ										
เครื่องประดับ 7 ประเภท	406.96	479.71	497.49	566.89	544.87	609.12	688.08	938.86	4,731.99	591.50

ที่มา : World Trade Atlas.2006.,จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 11 มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2541-2548

จากตาราง 15 มูลค่าการส่งออก สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย ไปสหรัฐอเมริกา พบว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับรวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 มีมูลค่า 4,731.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเครื่องประดับทองและแพลตินัม มีมูลค่าในการส่งออกรวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 สูงสุดถึง 2,695.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาเป็นเครื่องประดับเงิน 1,112.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐ พลอย 571.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เครื่องประดับเทียม 169.51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพชร 166.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ อัญมณีสังเคราะห์ 13.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ ไหมมุก 1.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ โดยแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกรวมเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น และพิจารณาแยกตามประเภทสินค้าจะ พบว่า สินค้าที่มีแนวโน้มของมูลค่าในการส่งออกที่เพิ่มขึ้น

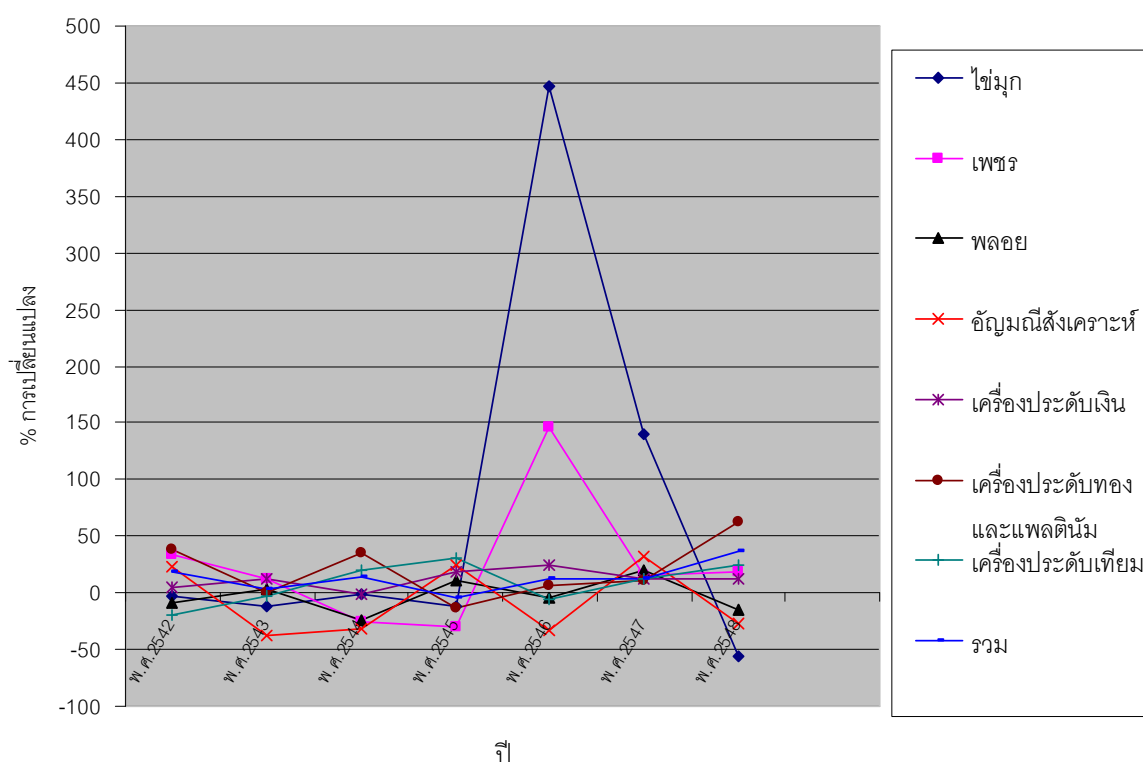
ได้แก่ เพชร เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและพลัดินัม และเครื่องประดับเทียม ส่วนสินค้าที่มีแนวโน้มของมูลค่าในการส่งออกที่ลดลง ได้แก่ ไข่มุก พลอย และอัญมณีสังเคราะห์ ดังภาพประกอบ 11

ตาราง 16 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไป
สหรัฐอเมริกา พ.ศ.2542 – 2548

มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

สินค้า	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
ไข่มุก	-0.0017	-0.0085	-0.0014	-0.0076	0.2625	0.4478	-0.4273
(% การเปลี่ยนแปลง)	-2.22	-11.15	-2.01	-11.46	446.14	139.36	-55.56
เพชร	4.5678	2.2379	-5.1769	-4.5759	15.1197	4.0493	5.5107
(% การเปลี่ยนแปลง)	34.24	12.50	-25.70	-30.57	145.47	15.87	18.64
พลอย	-7.1142	2.7735	-18.8011	6.7853	-3.2103	13.1046	-11.7292
(% การเปลี่ยนแปลง)	-8.53	3.64	-23.78	11.26	-4.79	20.53	-15.25
อัญมณีสังเคราะห์	0.5515	-1.0880	-0.5736	0.3099	-0.5152	0.3342	-0.3638
(% การเปลี่ยนแปลง)	23.52	-37.56	-31.72	25.09	-33.35	32.46	-26.67
เครื่องประดับเงิน	5.1103	12.6229	-1.6123	20.4384	32.0134	21.3862	22.0755
(% การเปลี่ยนแปลง)	5.33	12.51	-1.42	18.26	24.18	13.01	11.88
เครื่องประดับทองและพลัดินัม	73.2413	1.5589	92.5298	-50.4308	21.9528	36.9339	229.6711
(% การเปลี่ยนแปลง)	37.96	0.59	34.56	-14.00	7.09	11.13	62.29
เครื่องประดับเทียม	-3.6014	-0.3216	3.0401	5.4533	-1.3703	2.7041	6.0472
(% การเปลี่ยนแปลง)	-18.92	-2.08	20.11	30.04	-5.80	12.16	24.25
รวม	72.7536	17.7752	69.4045	-22.0274	64.2524	78.9601	250.7841
(% การเปลี่ยนแปลง)	17.88	3.71	13.95	-3.89	11.79	12.96	36.45

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 12 เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา

จากตาราง 16 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พบว่า สินค้าประเภท

1. ไข่มุก มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก ในทิศทางที่ลดลงโดยรวม ยกเว้นในปีพ.ศ. 2546-2547 มีมูลค่าการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น และลดลงในปีพ.ศ. 2548
2. เพชร มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นโดยรวม ยกเว้นในปีพ.ศ. 2544-2545 ที่มีมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง
3. พลอย มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ไม่สูงมาก โดยในปีพ.ศ. 2544 เป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุดโดยมีการเปลี่ยนแปลงลดลงถึง 23.78 เปอร์เซ็นต์

4. อัญมณีสังเคราะห์ มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ไม่สูงมาก ในปีพ.ศ.2543 เป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุดโดยมีการเปลี่ยนแปลงลดลงถึง 37.56เปอร์เซ็นต์

5. เครื่องประดับเงิน มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นโดยรวม ยกเว้นในปีพ.ศ.2544 ที่มีมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง

6. เครื่องประดับทองและแพลตินัม มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นโดยรวม ยกเว้นในปีพ.ศ.2545 ที่มีมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง

7. เครื่องประดับเทียม มีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นมากกว่าการเปลี่ยนแปลงที่ลดลง และในปี พ.ศ. 2545 เป็นปีที่มีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุด เท่ากับ 30.04 เปอร์เซ็นต์

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

ตาราง 17 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2542-2548

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ											
สินค้า	ปีเฉลี่ย	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548	รวม		
ไข่มุก	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	-0.0017	-0.0085	-0.0014	-0.0076	0.2625	0.4478	-0.4273	0.2637		
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	0.0095	0.0143	-0.0042	0.0012	0.0049	0.0543	0.1066	0.1865		
	การขยายตัวของไข่มุกในสหรัฐฯ	0.0198	-0.0131	-0.0079	-0.0062	-0.0122	0.0169	-0.1731	-0.1756		
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	-0.0310	-0.0097	0.0107	-0.0026	0.2698	0.3765	-0.3609	0.2528		
เพชร	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	4.5678	2.2379	-5.1769	-4.5759	15.1197	4.0493	5.5107	21.7326		
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	1.6186	3.3574	-1.2564	0.2672	0.8570	4.3144	4.0983	13.2565		
	การขยายตัวของเพชรในสหรัฐฯ	0.5831	0.5465	-1.1536	1.8214	-0.1459	-0.8942	-0.8815	-0.1242		
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	2.3662	-1.6660	-2.7669	-6.6645	14.4086	0.6291	2.2938	8.6003		
พลอย	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	-7.1142	2.7735	-18.8011	6.7853	-3.2103	13.1046	-11.7292	-18.1916		
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	10.1184	14.3011	-4.9301	1.0755	5.5274	10.7937	10.6655	47.5516		
	การขยายตัวของพลอยในสหรัฐฯ	-3.0596	-9.1944	-10.5786	4.9634	-6.7847	-5.7993	0.4245	-30.0288		
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	-14.1729	-2.3332	-3.2925	0.7463	-1.9530	8.1102	-22.8192	-35.7143		
อัญมณี สังเคราะห์	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	0.5515	-1.0880	-0.5736	0.3099	-0.5152	0.3342	-0.3638	-1.3451		
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	0.2845	0.5431	-0.1128	0.0220	0.1274	0.1741	0.1891	1.2274		
	การขยายตัวของอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐฯ	-0.1946	-0.4184	-0.2162	-0.2973	-0.1423	0.0136	-0.1498	-1.4051		
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	0.4616	-1.2127	-0.2446	0.5851	-0.5003	0.1464	-0.4030	-1.1675		

ตาราง 17 (ต่อ)

		หน่วย : ล้านบาทต่อปี										
สินค้า	ปี	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548	รวม			
เครื่องประดับ เงิน	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	5.1103	12.6229	-1.6123	20.4384	32.0134	21.3862	22.0755	112.0343			
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	11.6273	18.9246	-7.0822	1.9983	10.9158	27.8014	25.7569	89.9422			
	การขยายตัวของเครื่องประดับเงินในสหรัฐฯ	-6.9474	-6.7233	2.4782	17.4073	3.1385	-5.2669	1.2580	5.3443			
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	0.4304	0.4216	2.9917	1.0328	17.9591	-1.1484	-4.9394	16.7478			
เครื่องประดับ ทองและแพลตินัม	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	73.2413	1.5589	92.5298	-50.4308	21.9528	36.9339	229.6711	405.4571			
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	23.4083	49.9018	-16.6965	6.4306	25.5458	56.1058	51.1167	195.8125			
	การขยายตัวของเครื่องประดับทองในสหรัฐฯ	0.1454	-14.5843	6.5763	41.5365	-14.5682	-10.9779	-11.2998	-3.1720			
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	49.6876	-33.7586	102.6500	-98.3979	10.9752	-8.1939	189.8542	212.8167			
เครื่องประดับ เทียม	การเปลี่ยนแปลงมูลค่า	-3.6014	-0.3216	3.0401	5.4533	-1.3703	2.7041	6.0472	11.9514			
	การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ	2.3097	2.8938	-0.9425	0.3240	1.9464	3.7603	3.4577	13.7495			
	การขยายตัวของเครื่องประดับเทียมในสหรัฐฯ	-0.2949	-0.8947	1.8120	2.2583	0.0979	-0.1827	3.6454	6.4413			
	ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐฯ	-5.6162	-2.3207	2.1706	2.8710	-3.4146	-0.8735	-1.0558	-8.2393			

ที่มา : จากการค้า

จากตาราง 17 จากการวิเคราะห์การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก โดยใช้วิธีแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ซึ่งปัจจัยที่ทำการศึกษามีดังนี้ 1) การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา 2) การขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา 3) ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษา ตามประเภทสินค้า พบว่า

1. ไข่มุก ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกไข่มุก โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาเป็นผลมาจาก การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่าความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

1.1 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า การขยายตัวของสินค้าไข่มุกในสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกไข่มุกที่ลดลง

1.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกไข่มุกที่เพิ่มขึ้น

2. เพชร ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเพชร โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาเป็นผลมาจาก การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

2.1 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเพชรที่ลดลง

2.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเพชรที่เพิ่มขึ้น

3. พลอย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกพลอย โดยพิจารณาจาก ผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาคือเป็นผลมาจาก การขยายตัวของสินค้าพลอยในสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการ เปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

3.1 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกพลอยที่ลดลง

3.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกพลอยที่เพิ่มขึ้น

4. อัญมณีสังเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกพลอย โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาคือเป็นผลมาจาก การขยายตัวของสินค้าอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่าความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

4.1 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า การขยายตัวของสินค้าอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ที่ลดลง

4.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกพลอยอัตโนมัติสังเคราะห์ที่เพิ่มขึ้น

5. เครื่องประดับเงิน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเงิน โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาคือเป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา การขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเงินในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

5.1 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับเงินที่ลดลง

5.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัย ที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก เครื่องประดับเงินที่เพิ่มขึ้น

6. เครื่องประดับทองและพลัดินัม ปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่า ในการส่งออก เครื่องประดับทองและพลัดินัม โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาเป็นผลมา จาก การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยใน สหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของ สหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุด ที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

6.1 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองและแพลตินัมที่ลดลง

6.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองและแพลตินัมที่เพิ่มขึ้น

7. เครื่องประดับเทียม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเทียม โดยพิจารณาจากผลรวมของปัจจัยในช่วง 7 ปีที่ทำการศึกษาคือเป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา และในช่วงระยะเวลา 7 ปีที่ทำการศึกษา พบว่า การขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก โดย

7.1 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **ลดลง** พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับเทียมที่ลดลง

7.2 กรณีที่การเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก **เพิ่มขึ้น** พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีจำนวนครั้งมากที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับเทียมที่เพิ่มขึ้น

ตาราง 18 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา รวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542-2548

สินค้า	ปัจจัย
ไข่มุก	- การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
เพชร	- การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
พลอย	- การขยายตัวของพลอยในสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
อัญมณีสังเคราะห์	- การขยายตัวของอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
เครื่องประดับเงิน	- การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา - การขยายตัวของเครื่องประดับเงินในสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	- การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา - ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา
เครื่องประดับเทียม	- การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา - การขยายตัวของเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลในการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งการอภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการศึกษาการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับระหว่างประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA)
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2548
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ
 - 1.1 หาข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 - 2548
 - 1.2 คำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา
 - 1.3 นำค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ที่คำนวณได้มาแสดงเป็นแผนภูมิ เพื่อแสดงแนวโน้มของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA)

2. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

2.1 หาข้อมูลในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2548

2.2 คำนวณหาเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

2.3 นำเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงที่คำนวณได้ มาแสดงเป็นแผนภูมิเพื่อแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับแต่ละประเภท

3. การศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

3.1 หาข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา

3.2 คำนวณหาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับระหว่างประเทศไทย จีน และอินเดีย ไปยังสหรัฐอเมริกา

สรุปผลการวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ไปยังสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย จีน และอินเดีย พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก และเพชร มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท พลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลตินัม และเครื่องประดับเทียม แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบที่ปรากฏนั้นเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ซึ่งต่างจากประเทศคู่แข่ง ได้แก่ จีนและอินเดีย โดยจีนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท เพชร พลอย และเครื่องประดับทองและแพลตินัม มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับเทียม แต่มีแนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏใน

ทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนอินเดียมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท ไข่มุก มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภท เพชร พลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและพลตินัม และเครื่องประดับเทียม โดยแนวโน้มของค่าความได้เปรียบที่ปรากฏเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ยกเว้นเครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและพลตินัม ที่มีแนวโน้มในทิศทางที่เพิ่มขึ้น

ส่วนที่ 2 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

สรุปผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2548 พบว่า สินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกในทิศทางที่ลดลง ได้แก่ ไข่มุก และสินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ เพชร เครื่องประดับเงิน และเครื่องประดับทองและพลตินัม ส่วนสินค้าที่มีเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกขึ้น-ลง อยู่ตลอด ได้แก่ พลอย อัญมณีสังเคราะห์ และเครื่องประดับเทียม

ส่วนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

สรุปผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังสหรัฐอเมริกา โดยใช้ แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2548 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา มากที่สุดได้แก่ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา รองลงมาได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการแข่งขันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสหรัฐอเมริกา

โดยจากผลการวิจัยทั้ง 3 ส่วนสามารถสรุปแยกตามประเภทสินค้าได้ดังนี้

1. ไข่มุก เป็นสินค้าที่ไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปสหรัฐอเมริกามาโดยตลอด มูลค่าในการส่งออกของไข่มุกรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 1.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ซึ่งมีมูลค่าในการส่งออกน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับประเภทอื่น และการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกของไข่มุก เป็นไปในทิศทางที่ลดลง ยกเว้นในปีพ.ศ.2546-2547 มีมูลค่าการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น และลดลงในปี พ.ศ.2548 ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกไข่มุก ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

2. เพชร เป็นสินค้าที่ไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่มีมูลค่าในการส่งออกของเพชรรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 166.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกเพชร ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

3. พลอย เป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นกลับมีแนวโน้มที่ลดลง มูลค่าในการส่งออกของพลอยรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 571.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกพลอย ได้แก่ การขยายตัวของสินค้าพลอยในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

4. อัญมณีสังเคราะห์ เป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นกลับมีแนวโน้มที่ลดลง มูลค่าในการส่งออกของอัญมณีสังเคราะห์รวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 13.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่ลดลง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ ได้แก่ การขยายตัวของสินค้าอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

5. เครื่องประดับเงิน เป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นกลับมีแนวโน้มที่ลดลง มูลค่าในการส่งออกของเครื่องประดับเงินรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 1,112.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเงิน ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา การขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเงินในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

6. เครื่องประดับทองและพลัดินัม เป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น มูลค่าในการส่งออกของเครื่องประดับทองและพลัดินัมรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 2,695.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับทองและพลัดินัม ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา

7. เครื่องประดับเทียม เป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการส่งออกปสหรัฐอเมริกา มาโดยตลอด แต่แนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นกลับมีแนวโน้มที่ลดลง มูลค่าในการส่งออกของเครื่องประดับเทียมรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2548 เท่ากับ 169.51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเทียม ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา

การอภิปรายผล

1. ในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา ประเภทของสินค้าที่มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกนั้น ได้แก่ สินค้าประเภทไข่มุก (HS 7101) และเพชร (HS 7102) ซึ่งสาเหตุของการเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมาจากการที่สัดส่วนการส่งออกไข่มุกและเพชรต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา ต่ำกว่า สัดส่วนการส่งออกไข่มุกและเพชรต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออกทั้งหมดไปสหรัฐอเมริกา ส่วนประเภทของสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกนั้น ได้แก่ สินค้าประเภทพลอย (HS 7103) อัญมณีสังเคราะห์ (HS 7104) เครื่องประดับเงิน (HS 711311) เครื่องประดับทองและพลัดินัม (HS 711319) และเครื่องประดับเทียม (HS 7117) ซึ่งสาเหตุของการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาจากการที่สัดส่วนการส่งออกพลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและพลัดินัม และเครื่องประดับเทียมต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา สูงกว่า สัดส่วนการส่งออกพลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและพลัดินัม และเครื่องประดับเทียมต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออกทั้งหมดไปสหรัฐอเมริกา

2. เมื่อศึกษาถึงแนวโน้มของความได้เปรียบนั้น พบว่าความได้เปรียบในสินค้าแต่ละชนิดนั้นมีแนวโน้มที่ลดลง ซึ่ง การลดลงของค่า RCA นั้น ในสินค้าพลอยและอัญมณีสังเคราะห์อาจเป็นผลมาจาก

การที่ประเทศคู่แข่ง ได้แก่ จีน และอินเดีย เป็นประเทศที่มีระดับค่าจ้างแรงงานต่ำ และมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบอัญมณี เนื่องจากมีแหล่งวัตถุดิบอยู่ภายในประเทศ ไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้า ซึ่งต่างจากไทย ที่จะต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ (ศูนย์ศึกษาเอเปค มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2546 : 30) ทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลงเห็นได้จากมูลค่าในการส่งออกที่ลดลง และในสินค้าเครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองแลพลัดินัม และเครื่องประดับเทียม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การที่ค่า RCA ของสินค้าทั้ง 3 ประเภทนี้ มีแนวโน้มลดลงในขณะที่มูลค่าในการส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี อาจเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยมีการส่งเสริมการส่งออกในสินค้าประเภทอื่นๆ เพิ่มขึ้น ทำให้มูลค่าในการส่งออกรวมมากขึ้น ส่งผลให้ค่า RCA ในสินค้าแต่ละประเภทลดลงได้ (ตาราง 27)

3. เมื่อศึกษาถึงแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ จีนและอินเดีย แนวโน้มของทั้งสองประเทศนั้นมีแนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้น โดยจีนจะมีแนวโน้ม ของความได้เปรียบที่เพิ่มขึ้นมากกว่า แสดงให้เห็นว่าในอนาคตจีนเป็นประเทศคู่แข่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแข่งขันกับไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา โดยภาวะการแข่งขันทั่วไปในตลาดการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการแข่งขันทางด้านต้นทุนการผลิต เนื่องจาก เป็นอุตสาหกรรมที่มี การใช้แรงงานมาก ซึ่งในปัจจุบัน จีนมีแรงงาน ในภาคอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับกว่า 3.5 ล้านคน (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ 2544 : 2) และมีระดับค่าจ้างแรงงานต่ำ จึงทำให้จีนเป็นประเทศคู่แข่งที่ไทยต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

4. เมื่อพิจารณา ถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะขึ้น-ลง อยู่ตลอด แต่เป็นไปในลักษณะไม่มากนัก ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงของสินค้าประเภทไข่มุก และเพชร ในช่วงปีพ.ศ.2546-2547 ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สูง โดยไม่สามารถหาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงได้ และไข่มุกเป็นสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ลดลงอยู่ตลอด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยไม่ใช่ผู้ผลิตรายใหญ่ ประกอบกับในปัจจุบันประเทศจีนได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีต้นทุนการผลิตมุกน้ำจืดต่ำที่สุดในโลก และมีปริมาณผลผลิตมากเกินความต้องการของโลก (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ 2544 : 3) จึงทำให้สหรัฐอเมริกานำเข้าไข่มุกจากประเทศจีนเพิ่มขึ้นในทุกปี ในขณะที่การนำเข้าไข่มุกจากไทยลดลงในทุกปี

5. ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสหรัฐอเมริกา แสดงว่า ในตลาดสหรัฐอเมริกา

ให้ความสำคัญในเรื่องของราคาในการนำเข้าสินค้าจากประเทศต่างๆ โดยสามารถสรุปปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกแยกตามประเภทสินค้าได้ดังนี้

ไข่มุก ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกไข่มุก ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่ามูลค่าในการส่งออกไข่มุกที่เป็นไปในทิศทางที่ลดลง เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกาลดลง และความสามารถในการแข่งขันในเรื่องของราคาไข่มุกในตลาดสหรัฐอเมริกาของไทยลดลง

เพชร ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเพชร ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่า มูลค่าในการส่งออกเพชรที่เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น และไทยสามารถแข่งขันในเรื่องของราคาของเพชรในตลาดสหรัฐอเมริกาได้

พลอย ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกพลอย ได้แก่ การขยายตัวของสินค้าพลอยในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่า มูลค่าในการส่งออกพลอย ที่เป็นไปในทิศทางที่ลดลง เป็นผลมาจากการความนิยมในสินค้าพลอยในตลาดสหรัฐอเมริกาลดลง และความสามารถในการแข่งขันในเรื่องของราคาพลอยในตลาดสหรัฐอเมริกาของไทยลดลง

อัญมณีสังเคราะห์ ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ ได้แก่ การขยายตัวของสินค้าอัญมณีสังเคราะห์ในสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่า มูลค่าในการส่งออกอัญมณีสังเคราะห์ที่เป็นไปในทิศทางที่ลดลง เป็นผลมาจากความนิยมในสินค้าอัญมณีสังเคราะห์ในตลาดสหรัฐอเมริกาลดลง และความสามารถในการแข่งขันในเรื่องของราคาอัญมณีสังเคราะห์ในตลาดสหรัฐอเมริกาของไทยลดลง

เครื่องประดับเงิน ปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเงิน ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา การขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเงินในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่ามูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเงินที่เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น ความนิยมในสินค้าเครื่องประดับเงินในตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น และไทยมีความสามารถในการแข่งขันในเรื่องของราคาของเครื่องประดับเงิน ในตลาดสหรัฐอเมริกา

เครื่องประดับทองและพลัดินัม ปัจจัยที่เป็นที่มา ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับทองและพลัดินัม ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา แสดงว่า มูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับทองและพลัดินัม ที่เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น และไทยมีความสามารถแข่งขันในเรื่องของราคาของเครื่องประดับทองและพลัดินัมในตลาดสหรัฐอเมริกา

เครื่องประดับเทียม ปัจจัยที่เป็นที่มา ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเทียม ได้แก่ การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของสินค้าเครื่องประดับเทียมในสหรัฐอเมริกา แสดงว่า มูลค่าในการส่งออกเครื่องประดับเทียมที่เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น และเป็นผลมาจากการความนิยมในเครื่องประดับเทียมในตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น

โดยจะ พบว่า การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของ ไข่มุก เพชร และเครื่องประดับทองและพลัดินัม

การขยายตัวของประเภทของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา และ ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของ พลอย และอัญมณีสังเคราะห์

การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา การขยายตัวของประเภทของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา และความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของ เครื่องประดับเงิน

การขยายตัวในการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา และการขยายตัวของประเภทของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของ เครื่องประดับเทียม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากการที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในสินค้าประเภท พลอย อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและพลัดินัม และเครื่องประดับเทียม นั้น แต่แนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้น เป็นไปในทิศทางที่ลดลง ในขณะที่ประเทศคู่แข่ง มีแนวโน้มในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทางภาครัฐควรหาแนวทางเข้ามาสนับสนุนและส่งเสริม ในด้าน

การออกแบบ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมกับนักออกแบบ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ รวมทั้งรูปแบบและแนวโน้มความต้องการของตลาด

การผลิต ควรจัดให้มีการฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการผลิตเพื่อสามารถลดต้นทุนในการผลิตและการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อที่จะได้เป็นการสืบทอดฝีมือแรงงานในอุตสาหกรรมนี้

การตลาด ควรสนับสนุน ในการออกงานแสดงสินค้า การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ กับผู้ประกอบการ ซึ่งจากการสนับสนุนทางด้านต่างๆ ที่กล่าวมา จะสามารถพัฒนาสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับให้สามารถแข่งขันในตลาดสหรัฐอเมริกาได้

2. จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก ทำให้ทราบว่า เพชร แม้จะเป็นสินค้าที่มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ แต่ก็มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเพิ่มขึ้นในทุกปี แสดงให้เห็นว่าในอนาคตประเทศไทยจะสามารถมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบได้ เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยเป็นที่ยอมรับในเรื่องของฝีมือการเจียระไนเพชร ทางรัฐจึงควรให้การสนับสนุนในด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยการจัดให้มีการฝึกอบรมช่างฝีมือเพื่อเป็นการสืบทอดและเป็นการเพิ่มจำนวนช่างฝีมือในอุตสาหกรรมนี้ รวมทั้งการให้การสนับสนุนด้านการลงทุน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีเงินในการลงทุนสูง และทางด้านเทคโนโลยีในการผลิต โดยการให้สถาบันการเงิน ให้สิทธิพิเศษในการให้สินเชื่อ สำหรับการลงทุนในอุตสาหกรรมการเจียระไนเพชร เพื่อให้ผู้ประกอบการ จะสามารถลงทุนในการผลิต ให้ได้มีคุณภาพและปริมาณตามความต้องการของตลาดได้

3. จากการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นที่มาของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกจะพบว่า ความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด ทำให้ทราบว่าในการส่งออกการแข่งขันทางด้านราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจในตลาดสหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญในเรื่องการหาช่องทางในการลดต้นทุนในการผลิต โดยการบริหารและจัดการในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และทางภาครัฐควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารและจัดการในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพแก่ผู้ประกอบการด้วย เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนในการผลิตและสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจาก การศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษา ในประเภทของสินค้าหลัก ของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อศึกษาถึงภาพรวมของสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งผู้ที่สนใจ ในรายละเอียดของสินค้าแต่ละประเภทสามารถที่จะศึกษาในรายละเอียดของสินค้าเหล่านั้นในการศึกษาครั้งต่อไปได้

2. การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในครั้งนี้ เป็นการศึกษา ในตลาดสหรัฐอเมริกา เท่านั้นค่าความได้เปรียบที่ได้จึงเป็นค่าบอกถึงความสามารถในตลาดสหรัฐอเมริกาเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาในตลาดอื่น ๆ ที่มีมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยสูง(ตาราง 28) เพิ่มขึ้น ได้แก่ ตลาดอิสราเอล เบลเยียมและญี่ปุ่น เพื่อที่จะสามารถทราบถึงความสามารถในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในหลายๆ ตลาด

3. การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงแนวโน้มของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่มีความสำคัญ ได้แก่ จีน และอินเดีย ซึ่งยังมีคู่แข่งที่มีความสำคัญในตลาดระดับบนที่น่าสนใจอีก ได้แก่ อิตาลี และฮ่องกง (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2548 :ออนไลน์) ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาในประเทศดังกล่าว

4. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ในครั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลจากแหล่งที่ทำการศึกษา มีเพียงปีพ.ศ. 2541-2548 ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไป สามารถศึกษาจากแหล่งข้อมูลอื่น ที่มีจำนวนข้อมูลมากกว่า เพื่อที่ผลการศึกษาจะมีความละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น

5. จากการศึกษา ถึงปัจจัยที่เป็นที่มา ของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในการส่งออก พบว่าความสามารถในการแข่งขันของไทยในสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด จึงควรศึกษาถึงแนวทางที่จะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในการศึกษาครั้งต่อไป

6. ในการศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่ทำการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประกอบธุรกิจ และสถานะของตลาดแต่ละตลาดที่นำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่มีความละเอียดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์. (2543). **สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2544). **8 .(สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2548 , จาก World Trade Atlas**
- ธนา ธนชัยวิวัฒน์. (2546). **การศึกษาความสามารถในการแข่งขันส่งออกของอุตสาหกรรมพรมของประเทศไทย**. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญศรี คำเจริญ. (2544). **การศึกษาถึงความสามารถในการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่น**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิมลวรรณ สำราญวานิช. (2545). **การศึกษาความสามารถในการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย**. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตรา เกิดพิกุล. (2540). **ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานการส่งออกอัญมณีไทยกับประเทศคู่ค้าหลัก**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2545). **เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า กรู๊ป
- ศรีวงศ์ สุมิตร และ สาลินี วรบัณฑิต. (2535). **เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศูนย์บริการวิชาการทางเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2546). **รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาระบบเตือนภัยและติดตามสถานะอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ศูนย์ศึกษาเอเปค มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2546). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมภายใต้กรอบความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ เล่มที่ 3 การศึกษารายอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

- สถาบันบริหารจัดการธุรกิจศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2546). **โครงการศึกษาการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2545). **รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2546). **โครงการศึกษาศักยภาพและแนวโน้มทางด้านการตลาดของประเทศคู่แข่ง**. กรุงเทพฯ : สถาบันฯ
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2546). **รวมบทความอัญมณีและเครื่องประดับ**. กรุงเทพฯ : สถาบันฯ
- สุพินดา วะสินรัตน์. (2539). **การศึกษาศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2548). **อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ**. สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2548, จาก <http://bisd.dip.go.th>
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2549). **มูลค่าการนำเข้าส่งออกอัญมณีโลหะมีค่า และเครื่องประดับ ของประเทศไทย (รายประเทศ)**. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2549, จาก <http://gemandjewelrydb.git.or.th/GemBackup/Report/Para.asp>
- Balassa,Bela . (1965). **Trade Liberization and Reveled Comparative Advantage**. Manchester : Manchester School of Economics and Statistics
- Balassa,Bela . (1989). **Comparative Advantage Trade Policy and Economic Development**. New York : New York University Press
- Leamer,Edward E. and Stern,Robert M. (1970). **Quantitative International Economics**. Boston : Allyn and Bacon,Inc.
- Wawan Juswanto and Puji Mulyanti . (2003). **Indonesia's Manufactured Exports : A Constant Market Shares Analysis**. Retrieved September 23,2006, from <http://www.fiskal.depkeu.go.id/bapekki/kajian%5C6.wawan-2.pdf>

Weiguo Lu. (1996). Performance of Australian merchandise Exports in East Asia : A Constant Market Shares Analysis. Retrieved September 23,2006, from <http://wopared.aph.gov.au/library/pubs/rn/1995-96/96rn54.pdf>

ภาคผนวก

ตาราง 19 มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 - 2540

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา						มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2533	พ.ศ.2534	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540
ไข่มุก	73.72	71.23	51.25	53.10	72.11	88.15	237.62	265.41
เพชร	4,083.81	4,076.85	4,213.28	5,146.66	5,778.56	6,015.72	6,625.07	7,634.88
พลอย	518.82	500.78	523.02	539.23	567.73	553.12	532.33	635.40
อัญมณีสังเคราะห์	34.73	45.42	60.96	48.03	48.56	53.85	53.95	64.87
เครื่องประดับเงิน	181.23	191.60	224.37	260.31	280.46	324.60	393.98	487.40
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	2,108.73	2,128.43	2,386.00	2,788.38	3,068.66	3,110.32	3,261.90	3,351.87
เครื่องประดับเทียม	472.34	500.05	541.90	551.95	587.44	491.71	471.30	472.71
อื่นๆ	487,786.27	480,608.48	523,296.62	571,081.00	653,426.61	732,867.77	779,738.55	857,300.10
รวม	495,259.64	488,122.84	531,297.41	580,468.67	663,830.14	743,505.25	791,314.70	870,212.65

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 20 มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548		
ไม่ระบุ	279.96	385.11	391.32	321.50	297.45	260.49	318.27	290.76		
เพชร	8,522.40	9,928.90	12,093.37	10,646.70	12,132.19	12,962.19	14,699.81	16,299.40		
พลอย	614.80	666.84	711.48	571.91	629.22	617.42	665.73	761.70		
อัญมณีสังเคราะห์	65.73	68.25	71.18	58.23	45.25	44.82	52.99	54.52		
เครื่องประดับเงิน	530.91	556.83	624.14	598.84	702.64	777.23	883.76	1,012.26		
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	3,856.90	4,327.76	4,901.99	4,716.70	5,344.71	5,534.07	6,286.79	6,965.69		
เครื่องประดับเทียม	499.62	552.49	624.05	659.95	753.83	819.10	950.89	1,221.70		
อื่นๆ	899,514.57	1,008,279.78	1,197,470.00	1,123,425.58	1,141,460.69	1,236,105.93	1,445,846.15	1,646,848.51		
รวม	913,884.89	1,024,765.97	1,216,887.53	1,140,999.40	1,161,365.97	1,257,121.25	1,469,704.40	1,673,454.52		

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 21 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 - 2540

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา							มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2533	พ.ศ.2534	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	
ไข่มุก	0.27	0.28	0.05	0.24	0.04	0.07	0.37	0.41	
เพชร	11.64	13.72	7.77	14.22	14.02	23.02	38.58	23.70	
พลอย	146.55	169.14	139.44	127.17	150.33	116.51	132.72	147.07	
อัญมณีสังเคราะห์	7.03	16.21	23.37	12.70	10.30	8.04	6.89	6.20	
เครื่องประดับเงิน	55.69	67.78	90.50	96.88	112.01	112.82	121.57	148.45	
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	167.21	159.45	184.11	240.90	249.87	241.10	232.69	208.79	
เครื่องประดับเทียม	15.27	21.11	23.98	25.65	29.16	27.03	20.88	22.94	
อื่นๆ	4,890.16	5,677.73	7,059.00	8,024.02	9,741.48	10,822.08	10,782.29	12,037.46	
รวม	5,293.82	6,125.42	7,528.22	8,541.78	10,307.20	11,350.67	11,336.00	12,595.03	

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 22 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทยของสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548		
ไข่ไก่	0.64	0.60	0.45	0.63	0.28	0.39	1.22	0.99		
เพชร	26.91	33.27	46.15	23.77	16.06	27.24	59.10	38.07		
พลอย	143.31	152.57	174.69	141.14	167.42	164.12	174.63	176.50		
อัญมณีสังเคราะห์	4.48	4.54	3.83	2.11	1.77	0.80	1.11	1.49		
เครื่องประดับเงิน	152.92	160.14	175.31	170.87	196.38	208.98	234.87	236.69		
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	215.65	332.34	449.25	477.74	479.55	564.05	643.26	660.14		
เครื่องประดับเทียม	22.05	19.54	18.76	22.02	27.05	26.18	25.72	35.87		
อื่นๆ	12,868.38	13,620.76	15,520.61	13,888.92	13,904.38	14,186.73	16,439.03	18,740.00		
รวม	13,434.34	14,323.77	16,389.06	14,727.19	14,792.90	15,178.49	17,578.94	19,889.76		

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 23 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 - 2540

มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
สินค้า	พ.ศ.2533	พ.ศ.2534	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	
ไข่ไก่	0.58	0.20	0.34	0.77	1.83	3.73	11.71	20.40	
เพชร	0.99	1.43	2.72	1.67	1.50	1.39	2.13	1.04	
พลอย	1.13	0.81	0.79	1.49	3.95	2.47	3.96	12.11	
อัญมณีสังเคราะห์	0.07	0.22	0.52	0.81	0.98	3.05	5.31	10.83	
เครื่องประดับเงิน	0.94	1.22	2.68	4.59	7.62	11.17	19.85	25.94	
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	5.25	8.37	9.57	16.55	21.03	22.19	32.59	37.06	
เครื่องประดับเทียม	46.91	71.08	97.34	113.68	137.86	154.71	158.96	167.99	
อื่นๆ	15,168.01	18,892.46	25,561.56	31,395.26	38,606.38	45,356.72	51,260.77	62,276.57	
รวม	15,223.89	18,975.80	25,675.51	31,534.83	38,781.14	45,555.43	51,495.28	62,551.93	

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 24 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548		
ไข่ไก่	24.80	34.59	35.58	29.19	30.62	37.61	48.73	53.07		
เพชร	3.52	8.05	19.53	7.91	6.76	12.39	23.76	41.55		
พลอย	5.91	8.95	11.86	10.86	24.92	25.28	33.80	44.34		
อัญมณีสังเคราะห์	12.09	14.22	14.75	15.06	11.49	11.51	15.88	17.10		
เครื่องประดับเงิน	41.36	55.03	82.03	97.92	136.24	182.34	222.04	280.66		
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	54.80	97.46	178.40	248.92	386.32	510.85	619.57	707.41		
เครื่องประดับเทียม	186.55	247.08	314.88	378.02	484.86	560.40	702.88	903.27		
อื่นๆ	70,826.83	81,320.55	99,405.92	101,490.46	124,111.24	151,095.72	195,015.38	241,422.71		
รวม	71,155.86	81,785.93	100,062.96	102,278.34	125,192.47	152,436.10	196,682.03	243,470.10		

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 25 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533 - 2540

สินค้า	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ	
	พ.ศ.2533	พ.ศ.2534	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540		
ไข่ไก่	0.88	1.04	0.80	1.02	0.66	0.57	0.79	0.76		
เพชร	908.19	869.14	955.87	1,243.23	1,270.92	1,388.59	1,398.23	1,587.42		
พลอย	33.27	31.83	25.19	37.60	52.95	67.01	64.95	82.99		
อัญมณีสังเคราะห์	0.07	0.14	0.05	0.08	0.58	1.02	1.15	1.33		
เครื่องประดับเงิน	1.64	1.47	2.06	3.38	4.73	6.74	10.33	11.45		
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	63.94	93.13	117.65	155.33	200.50	238.74	286.94	348.78		
เครื่องประดับเทียม	14.67	8.68	13.95	23.33	22.30	13.41	12.82	15.39		
อื่นๆ	2,168.55	2,191.90	2,665.07	3,086.94	3,749.09	4,020.04	4,394.03	5,272.83		
รวม	3,191.21	3,197.34	3,780.65	4,550.91	5,301.72	5,736.13	6,169.22	7,320.95		

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 26 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

สินค้า	มูลค่า : ด้านดอลลาร์สหรัฐ							
	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียของสหรัฐอเมริกา							
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
ทั้งหมด	0.81	1.20	1.04	0.58	0.54	0.73	1.76	1.15
เพชร	1,868.51	2,285.08	2,508.24	1,922.79	2,640.64	2,620.30	2,874.44	3,084.30
พลอย	101.56	109.01	121.58	110.20	104.60	109.42	114.25	121.82
อัญมณีสังเคราะห์	1.85	1.14	0.88	1.04	0.96	0.72	0.57	0.61
เครื่องประดับเงิน	13.70	16.96	22.56	24.37	38.64	49.39	51.66	72.34
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	419.30	532.66	636.11	539.93	827.52	1,129.03	1,426.19	1,676.30
เครื่องประดับเทียม	14.75	18.36	27.11	19.00	26.72	22.20	18.29	45.95
อื่นๆ	5,804.07	6,118.84	7,368.96	7,119.26	8,178.71	9,123.51	11,084.88	13,801.70
รวม	8,224.56	9,083.25	10,686.47	9,737.17	11,818.33	13,055.29	15,572.04	18,804.17

ที่มา : World Trade Atlas.2006.

ตาราง 27 มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2541 - 2548

สินค้า	มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา								มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ
	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548	
ไข่ไก่	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.32	0.77	0.34	
เพชร	13.34	17.91	20.15	14.97	10.39	25.51	29.56	35.07	
พลอย	83.40	76.28	79.06	60.25	67.04	63.83	76.93	65.20	
อัญมณีสังเคราะห์	2.35	2.90	1.81	1.24	1.54	1.03	1.36	1.00	
เครื่องประดับเงิน	95.83	100.94	113.57	111.95	132.39	164.41	185.79	207.87	
เครื่องประดับทองและแพลตินัม	192.93	266.17	267.73	360.26	309.83	331.78	368.72	598.39	
เครื่องประดับเทียม	19.04	15.44	15.11	18.15	23.61	22.24	24.94	30.99	
อื่นๆ	11,735.46	12,131.47	14,146.78	12,626.05	12,895.06	13,029.77	14,750.27	15,976.16	
รวม	12,142.42	12,611.18	14,644.27	13,192.94	13,439.93	13,638.89	15,438.35	16,915.03	

ที่มา : World Trade Atlas.2006.,จากการคำนวณ

ตาราง 28 มูลค่าการส่งออกขั้วมเป็นและเครื่องประดับไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญในช่วงปี 2543-2548

ประเทศ	ปี 2543		ปี 2544		ปี 2545		ปี 2546		ปี 2547		ปี 2548	
	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน
1. สหรัฐอเมริกา	20,304.15	29.30	25,376.63	31.26	23,534.03	25.31	25,627.90	24.52	28,845.49	27.14	38,259.81	29.63
2. ออสเตรเลีย	10,908.63	15.74	11,828.98	14.57	14,998.64	16.13	14,713.50	14.08	14,593.93	13.73	14,240.11	11.03
3. เบลเยียม	8,720.60	12.58	9,201.47	11.33	9,337.06	10.04	10,309.98	9.86	11,968.82	11.26	10,955.60	8.48
4. สวิตเซอร์แลนด์	2,636.96	3.81	2,727.16	3.36	9,167.47	9.86	15,175.41	14.52	2,877.07	2.71	5,034.78	3.90
5. ญี่ปุ่น	4,842.45	6.99	5,766.91	7.10	5,214.11	5.61	4,905.96	4.69	5,343.13	5.03	6,632.95	5.14
6. ฝรั่งเศส	3,033.77	4.38	4,751.11	5.85	4,567.30	4.91	5,518.88	5.28	7,688.59	7.23	14,928.60	11.56
7. สหราชอาณาจักร	2,754.08	3.97	3,747.53	4.62	4,385.51	4.72	5,501.95	5.26	6,478.51	6.10	6,368.24	4.93
8. เยอรมนี	3,773.27	5.45	3,683.47	4.54	3,874.91	4.17	4,239.66	4.06	4,493.93	4.23	5,080.19	3.93
9. ออสเตรเลีย	758.01	1.09	961.95	1.18	3,570.43	3.84	3,468.97	3.32	3,811.47	3.59	2,214.84	1.72
10. ฝรั่งเศส	2,370.40	3.42	2,652.65	3.27	2,370.59	2.55	2,424.04	2.32	2,550.45	2.40	2,550.45	1.98
อื่นๆ	9,194.03	13.27	10,486.59	12.92	11,960.53	12.86	12,646.77	12.10	17,624.17	16.58	22,865.47	17.71
รวม	69,296.34	100.00	81,184.45	100.00	92,980.58	100.00	104,533.01	100.00	106,275.56	100.00	129,131.04	100.00
(%อัตราการขยายตัว) ^{1/}			17.16		14.53		12.42		1.67		21.52	

หมายเหตุ 1/ % เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาข้อมูลและเครื่องประดับแห่งชาติ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวยุพดี เมธามนตรี
วันเดือนปีเกิด	7 มีนาคม พ.ศ. 2522
สถานที่เกิด	เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	195 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 57 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 17000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2540	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนปรางจินราชวรอำรุง
พ.ศ.2544	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวัสดุศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2550	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.) สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ