



การศึกษาค้นคว้าอิสระ

การศึกษาความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์
อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา
A STUDY OF COMPETITIVENESS ON EXPORT OF COMPUTER EQUIPMENT AND
COMPONENTS FROM THAILAND TO THE UNITED STATES OF AMERICA

นายพงศ์พนิช ตักดีรัตน์อัมพร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2558

การศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรื่อง

การศึกษาความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์
อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา

A STUDY OF COMPETITIVENESS ON EXPORT OF COMPUTER EQUIPMENT AND
COMPONENTS FROM THAILAND TO THE UNITED STATES OF AMERICA

โดย

นายพงศ์พนิช ศักดิ์รัตน์อัมพร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

พ.ศ. 2558

พงศ์พนิช ศักดิ์รัตนอัมพร 2558: การศึกษาความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเครื่อง
คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ ภาควิชาการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ เรวัต ธรรมมาภิรมย์, Ph.D.
59 หน้า

อุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย นับได้ว่าเป็น
อุตสาหกรรมที่สำคัญที่สามารถทำรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก โดยที่แต่ละปีมี
มูลค่าการส่งออกมากกว่า 500,000 ล้านบาท โดยที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของ
ไทยที่มีการเติบโตขึ้นอย่างมาก ในสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ภาวะการส่งออก ของอุตสาหกรรม
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และวิเคราะห์ขีดความสามารถของประเทศไทยใน
อุตสาหกรรม เพื่อนำมาพัฒนาความสามารถในการผลิตและการส่งออก ของประเทศไทยส่งออก
ประเทศสหรัฐอเมริกา ในหมวด 8471 ตามระบบพิกัดฮาร์โมนไนซ์ของกรมศุลกากร

ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์
อุปกรณ์และส่วนประกอบเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่น อีกทั้งยังมีอัตราการขยายตัวที่ไม่มาก อัน
เนื่องมาจากปัจจัยของตลาดโลกที่มีความไม่แน่นอนทางด้านเศรษฐกิจ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของอุป
สงค์ของสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และทางด้านปัจจัยภายในประเทศที่มีการ
สนับสนุนจากภาครัฐอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่ยังเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำ ที่ขาดการ
เชื่อมโยงและสนับสนุนจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะสามารถ
ส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันในอนาคตของประเทศไทย

พงศ์พนิช ศักดิ์รัตนอัมพร

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

29 / 07 / 2558

Pongpanich Sakratanaumporn 2015: A Study of Competitiveness on Export of Computer Equipment and Components from Thailand to the United States of America. Master of Economics (Business Economics), Business Economics, Faculty of Economics.

Independent Study Advisor: Associate Professor Rewat Thamma-Apiroam, Ph.D.

59 pages.

Computer equipment and components production in Thailand is considered to be an important industry that generates a great amount of income for Thailand in term of export. In each year, the export amount is over 500,000 million baht and the United States of America is one of the most important export markets for Thailand's computer equipment and components.

This study aims to examine the general conditions of computer equipment and components export and to analyze Thailand's competitiveness in order to improve Thailand's production and export capabilities to the United States of America in Custom's Harmonized Tariff Schedule code 8471.

It was found that Thailand has competitive advantage on computer equipment and components export, when compared to other competing countries. However, the export market does not have a high growth rate, which results from uncertainty in global economy, the demand change for computer equipment and components, as well as limited support from the government sector. In addition, computer equipment and components production is a downstream industry that lacks connection and support from related industries, which can be a major factor contributing to Thailand's competitive capability in the future.

Pongpanich Sakratanaumporn

Student's signature

R. Thamma-Apiroam

Advisor's signature

29 / 07 / 2015

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. เรวัต ธรรมาภิรมย์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจทานแก้ไข ข้อบกพร่องของการศึกษามาโดยตลอด รวมทั้ง ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโท เศรษฐศาสตรบัณฑิตทุกๆ ท่าน ที่คอยให้คำปรึกษาในหลายๆ เรื่อง และให้คำแนะนำในด้านต่างๆ มาเป็นอย่างดี

ผู้ค้นคว้าอิสระขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อนร่วมรุ่นคณะเศรษฐศาสตร์ (MBE20) ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ รวมถึงให้คำแนะนำและสนับสนุนแก่ผู้ค้นคว้าอิสระมาโดยตลอด

พงศ์พนิช ศักดิ์รัตนอมพร
กรกฎาคม 2558

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ประโยชน์ที่จะได้รับ	6
ขอบเขตของการศึกษา	6
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎีระบบเพชรที่สมบูรณ์ (Diamond Model)	8
ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ	11
แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	19
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	19
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	21
การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ	21
การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	25
การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์	
อุปกรณ์ และส่วนประกอบ	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	46
สรุปผลการศึกษา	46
ข้อเสนอแนะ	47
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	49
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก ของประเทศไทยด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	52
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	59

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงสินค้าส่งออก 5 อันดับแรกของไทย ปีพ.ศ. 2551-2556	2
2	ค่าความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยและคู่แข่งในตลาดสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2551 – 2556	23
3	มูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบและสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย ประเทศคู่แข่งไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา	24
4	มูลค่าการนำเข้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกาและมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกชนิดของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2551-2556	25
5	มูลค่าการส่งออก อัตราการขยายตัวการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบโดยรวมของโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 และ ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	26
6	มูลค่าการส่งออก อัตราการขยายตัวของการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดส่งออกต่างๆ โดยรวมของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 และระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556	28
7	ผลจากการกระจายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดส่งออกที่สำคัญ	31
8	ผลจากความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดที่สำคัญ	35

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย ไปสหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556	36
10	มูลค่าการส่งออกของสินค้าทุกชนิดของโลกปี 2551-2556	37
11	มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของโลก ปีพ.ศ. 2551-2556	37
12	มูลค่าการนำเข้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556	38
13	มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย ไป สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556	39
14	อุปสงค์ภายในประเทศและส่งออกของสินค้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ ส่วนประกอบปี พ.ศ.2551 – 2556	43

สารบัญญภาพ

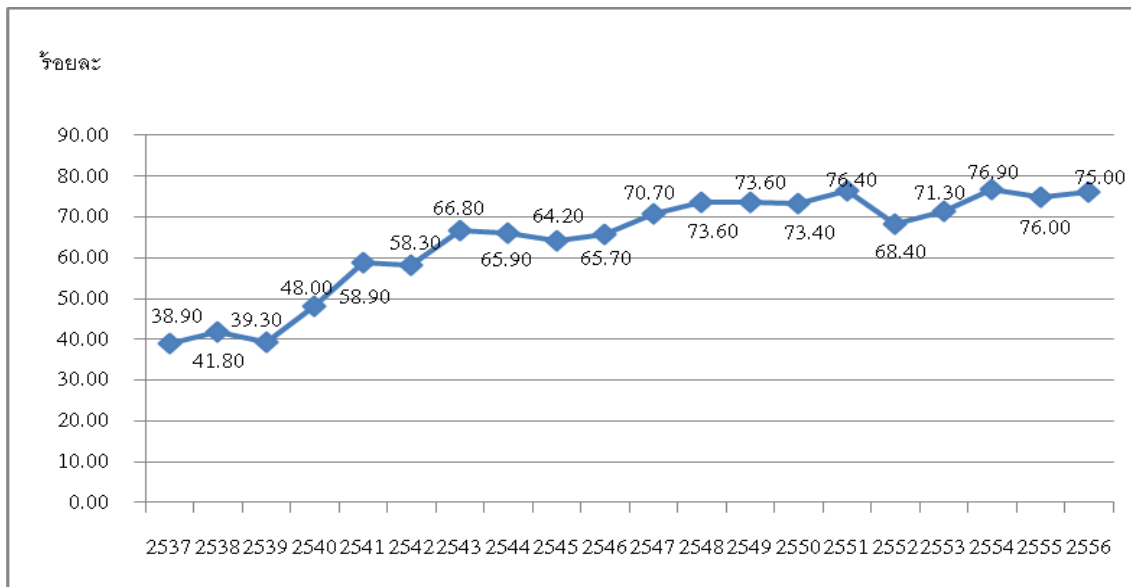
ภาพที่		หน้า
1	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537-2556	1
2	ตลาดส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบปีพ.ศ. 2551-2556	3
3	มูลค่าการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปีพ.ศ. 2546-2555	4
4	มูลค่าการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกาจากประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2551-2556	5
5	ระบบเพชรที่สมบูรณ์ (Diamond Model)	9

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การส่งออกถือได้ว่าเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญและก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในด้านความสัมพันธ์ การส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมาโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 - 2555 โดยในช่วงแรกมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าและบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพียงร้อยละ 38.9 ในปี พ.ศ. 2537 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีสัดส่วนสูงสุดคือ ร้อยละ 76.9 ในปี พ.ศ. 2554 โดยข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2555 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 75 ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดังนั้นภาคส่งออกจึงถือเป็นส่วนสำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจ ของประเทศ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537-2556
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2556

เมื่อพิจารณาด้านโครงสร้างสินค้าส่งออก (ตารางที่ 1) พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2551-2554 สินค้าในหมวดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับ 1 มีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 513,710 ถึง 605,314 ล้านบาท อันดับที่ 2 คือ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 378,348 ถึง 561,108 ล้านบาท อันดับที่ 3 คือ อัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 274,093 ถึง 371,239 ล้านบาท อันดับที่ 4 คือ น้ำมันสำเร็จรูป มูลค่าการส่งออกระหว่าง 214,175 ถึง 303,794 ล้านบาทและอันดับที่ 5 คือ ยางพารา มีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 146,188 ถึง 382,903 ล้านบาท อย่างไรก็ตามในปีพ.ศ. 2555 มีการเปลี่ยนแปลงอันดับการส่งออกสินค้า โดยสินค้าหมวดรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีมูลค่าการส่งออกอยู่ในอันดับที่ 1 คือ 707,712 ล้านบาท เนื่องจาก ปีพ.ศ. 2554 ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยจึงไม่สามารถผลิตสินค้าในหมวดดังกล่าวเพื่อส่งออกได้มากนัก ดังนั้นในปี พ.ศ. 2555 จึงสามารถใช้กำลังผลิตรถยนต์ได้เต็มทีจากการฟื้นฟูแหล่งผลิตและการเพิ่มขึ้นของยอดสั่งซื้อจากต่างประเทศ จึงทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าหมวดรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2555 อันดับ 2 คือสินค้าหมวดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีมูลค่าการส่งออก 588,398 ล้านบาท อันดับ 3 คือ อัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าการส่งออก 408,040 ล้านบาท อันดับ 4 คือ น้ำมันสำเร็จรูป มีมูลค่าการส่งออก 397,858 ล้านบาท และอันดับที่ 5 คือ ยางพารา มีมูลค่าการส่งออก 270,153 ล้านบาท แม้ว่าในปีพ.ศ. 2555 จะมีการเปลี่ยนแปลงอันดับของสินค้าส่งออก แต่สินค้าหมวดหมวดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบยังคงมีการส่งออกมูลค่าสูง เมื่อเทียบกับสินค้าส่งออกรายการอื่นๆ

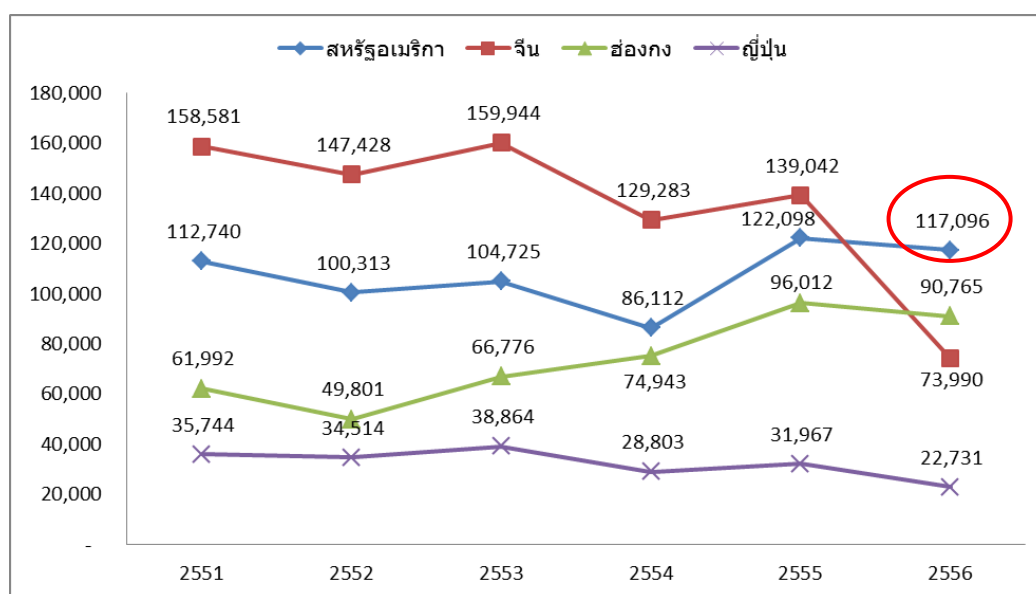
ตารางที่ 1 แสดงสินค้าส่งออก 5 อันดับแรกของไทย ปีพ.ศ. 2551-2556

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	2551	2552	2553	2554	2555	2556
1 เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	605,314	545,468	596,677	513,710	588,398	537,049
2 รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	513,154	378,348	561,108	511,503	707,712	738,113
3 อัญมณีและเครื่องประดับ	274,093	333,700	366,818	371,239	408,040	305,838
4 น้ำมันสำเร็จรูป	295,798	214,175	245,996	303,794	397,858	386,002
5 ยางพารา	223,628	146,188	249,262	382,903	270,153	249,296

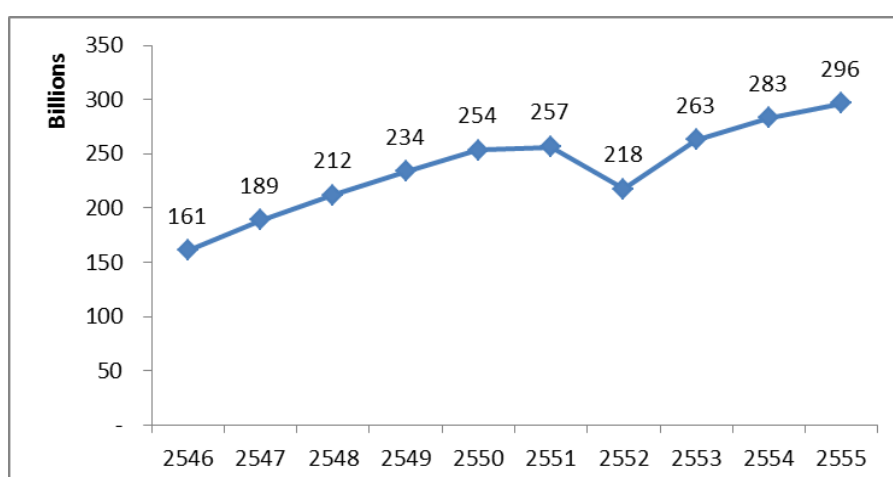
ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556

สินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบจึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อมูลค่าการส่งออกของสินค้าทั้งหมด โดยตลาดส่งออกสินค้าดังกล่าวที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในช่วงปีพ.ศ. 2551-2556 มีการส่งออกสินค้าไปยังประเทศจีนมากที่สุด คือมีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ย 146,855.60 ล้านบาท อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยไปประเทศจีนมีมูลค่าลดลง อันดับ 2 คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกาเฉลี่ยอยู่ที่ 105,197.60 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณายอดการส่งออกในช่วงเดือนมกราคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 พบว่ามูลค่าการส่งออกไปยังประเทศจีนมีมูลค่าลดลงเหลือ 73,990 ล้านบาท ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นคือ 117,097 ล้านบาท การส่งออกปรับขึ้นเป็นอันดับ 1 สำหรับการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ อันดับ 3 คือ ประเทศฮ่องกง มีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ย 73,382 ล้านบาท และอันดับที่ 4 คือ ประเทศญี่ปุ่น มีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ย 32,104 ล้านบาท ดังที่กล่าวมาแล้วว่าประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยและยังมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็นอันดับที่ 1 ในปีพ.ศ. 2556 จึงเป็นที่น่าสนใจในการพิจารณาการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตลาดส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ปีพ.ศ. 2551-2556
ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556

เมื่อพิจารณาในด้านของความต้องการสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบภายในประเทศสหรัฐอเมริกาถือว่ามี การเติบโตอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีพ.ศ.2546 ประเทศสหรัฐอเมริกามียอดการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบจากทั่วโลก มูลค่าเพียง 161 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำเข้าลดลงเพียงปีเดียว คือ มีมูลค่า 218 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ในพ.ศ. 2552 ที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ แต่ยังคงมีมูลค่าสูงกว่า 200 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ หลังจากนั้นได้กลับมา มีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงพ.ศ. 2553 ถึง 2555 จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2555 มีการนำเข้าสินค้าดังกล่าวมูลค่าสูงถึง 296 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ หรือมูลค่าการนำเข้าจากทั่วโลกเฉลี่ยปีละ 237 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีความต้องการสินค้านี้ดังกล่าวสูงมากและมีแนวโน้มความต้องการสูงขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 3

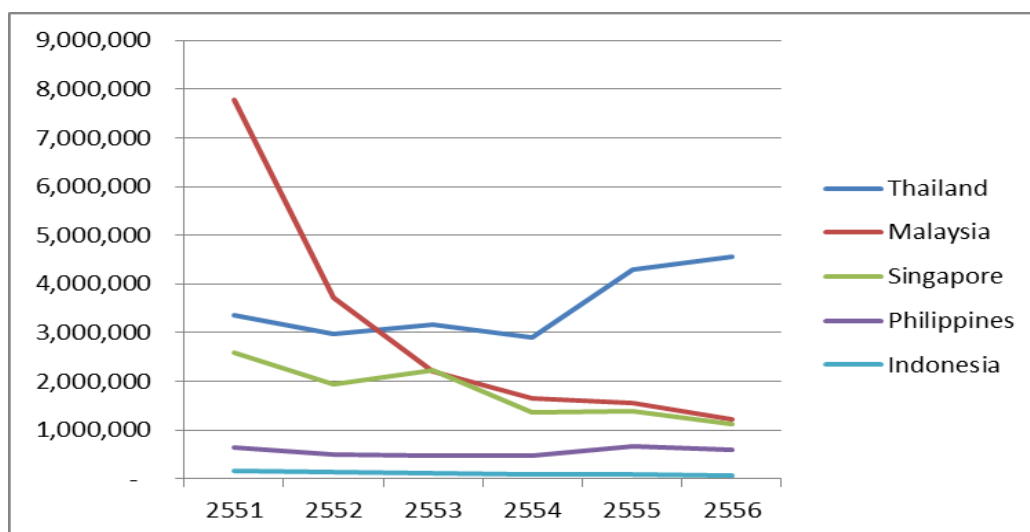


ภาพที่ 3 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปีพ.ศ. 2546-2555

ที่มา: International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2012

สำหรับประเทศที่ส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกามากที่สุด คือ ประเทศจีน มีการส่งออกตั้งแต่ 30 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ในปีพ.ศ. 2546 ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีมูลค่าการส่งออกลดลงเพียงปีเดียวคือ พ.ศ.2552 เนื่องจากเศรษฐกิจโลก จนทำให้เกิดวิกฤตทางการเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อแรงไปทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง ต่อการผลิตด้านอุตสาหกรรม ความเชื่อมั่นของภาคเอกชน ตลอดจนการบริโภคและการลงทุน ในประเทศไทย (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554) ซึ่งในปี 2553 เศรษฐกิจโลกเริ่ม

พื้นที่ ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาประสิทธิภาพให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล ตามความต้องการของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกาที่สูงขึ้นตามตลาดโลกอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาขีดความสามารถที่แข่งขันได้กับทุกประเทศ ซึ่งถือได้ว่ามีโอกาสที่ประเทศไทยจะสามารถส่งออกสินค้าดังกล่าวไปยังสหรัฐอเมริกาได้มากขึ้นในอนาคต ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ของประเทศสหรัฐอเมริกาจากประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และไทยระหว่างปี พ.ศ. 2551-2556

ที่มา: International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013

เมื่อพิจารณาทั้งการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกาจากทั่วโลกมีความต้องการที่เติบโตอย่างต่อเนื่องและยังมีอีกหลายประเทศที่ส่งออกสินค้านี้ไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือได้ว่าเป็นคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญของประเทศไทยในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกสินค้านี้ที่สำคัญของไทยเช่นเดียวกัน จึงเป็นที่มาของการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของไทยในการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อประเมินศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Benchmarking) อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อรักษามูลค่าการส่งออกและตอบสนองความต้องการสินค้าที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของศึกษา

1. เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาในด้านต่างๆ
2. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถในการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ภาครัฐบาล กระทรวงแรงงานและกระทรวงศึกษาธิการสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของการผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อรักษาอันดับการส่งออกหรือเพิ่มศักยภาพในการส่งออกของประเทศไทย
2. ภาคธุรกิจ ผู้ผลิต หรือผู้ส่งออก สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและการผลิตเพื่อการส่งออกที่เหมาะสมกับสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของไทยในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการศึกษาจากการเลือกสินค้าหมวดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบที่มีเลขรหัสที่จำแนกตามพิกัดอัตราศุลกากรในระบบฮาร์โมนี ของกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง คือ พิกัด 8471 ซึ่งเป็นการศึกษาจากข้อมูลทศนิยมที่ได้เก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ และ International Trade Center (ITC) และพิจารณาศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยที่มีผลต่อการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2556 เป็นระยะเวลา 6 ปี

นิยามศัพท์

1. สินค้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ (Computer products and components) หมายถึง สินค้าส่งออกที่ถูกจัดตามพิกัดศุลกากรอยู่ในหมวดพิกัดที่เลือกทำการศึกษาที่สามารถแยกย่อย เช่น คอมพิวเตอร์ แผงวงจร RFID ตัวปรับความถี่ในคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ชิพ เมนบอร์ด แรม การ์ดจอ หน่วยเก็บของเครื่องประมวลผล

2. ศักยภาพการผลิต หมายถึง ระดับการผลิตสูงสุดที่สามารถดำรงได้ในระยะยาวโดยไม่ก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงเกินความจำเป็นในยามภาวะเศรษฐกิจปกติ หมวดอุตสาหกรรมที่มีอัตราการใช้กำลังการผลิตร้อยละ 80 ขึ้นไปถือเป็นการใช้กำลังการผลิตที่ใกล้เคียงเต็มกำลังการผลิต ส่วนหมวดอุตสาหกรรมที่มีอัตราการใช้กำลังการผลิตต่ำกว่าร้อยละ 50 ถือว่ามีการใช้กำลังการผลิตที่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยในทางการปฏิบัติหรือผลิตภาพการผลิต ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีที่เลือกใช้หรือต้องคำนึงถึงการผลิตสูงสุดตามการออกแบบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์และการผลิตเต็มกำลัง

บทที่ 2

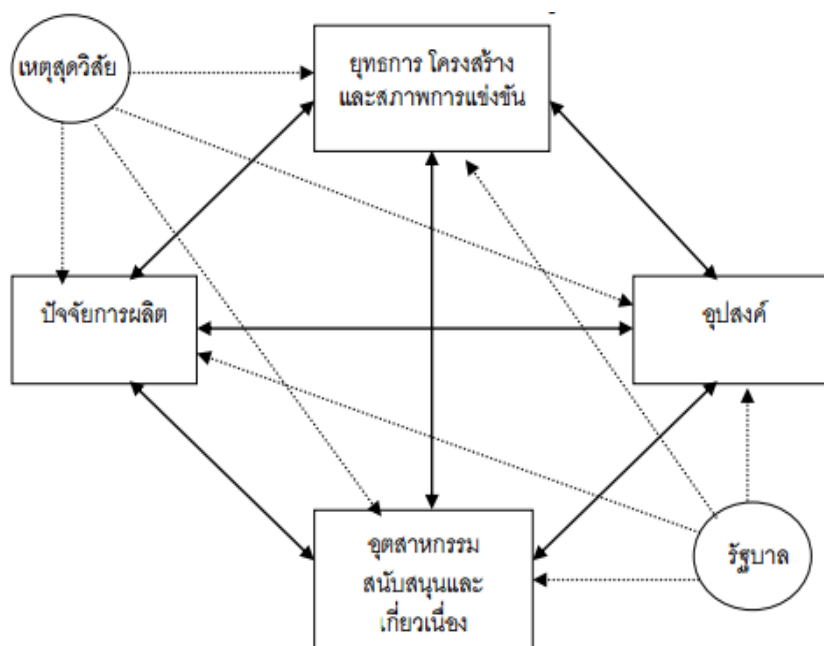
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้เป็นกรกล่าวถึงทฤษฎีและการตรวจเอกสารที่จะนำมาใช้ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของไทยในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีระบบเพชรที่สมบูรณ์ (Diamond Model)

ทฤษฎีระบบเพชรที่สมบูรณ์นำเสนอโดย ศาสตราจารย์ Michael E. Porter แสดงถึงตัวแบบที่สามารถวิเคราะห์ได้ถึงสาเหตุที่ทำให้ศักยภาพในการแข่งขันของประเทศหนึ่งมากกว่าประเทศหนึ่ง ทั้งนี้เพราะแบบจำลองได้แสดงถึงองค์ประกอบหลักและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถหรือความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมของประเทศใดประเทศหนึ่งอันมีผลต่อการพัฒนาและการปรับตัวของอุตสาหกรรมนั้น โดยจากแบบจำลองมี 4 องค์ประกอบที่สำคัญซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนสถานะแวดล้อมทางการแข่งขันเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันทางอุตสาหกรรมได้ ได้แก่ (1) ปัจจัยการผลิตในประเทศ (Factor Conditions) (2) อุปสงค์ในประเทศ (Demand Conditions) (3) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) และ (4) ยุทธการ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) นอกจากนี้ยังมีอีก 2 ปัจจัยคือ เหตุสุควิสัย และภาครัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบทั้ง 4 อันสามารถส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ระบบเพชรที่สมบูรณ์ (Diamond Model)

ที่มา: พรชัย ศักดิ์สกุลพรชัย, 2554

1.1 ปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)

ปัจจัยการผลิตสามารถแบ่งลำดับขั้นได้เป็นปัจจัยการผลิตทั่วไปและปัจจัยการผลิตเฉพาะทาง โดยปัจจัยทั่วไปหมายถึงระบบถนนแหล่งเงินทุนประเภทนี้ สำหรับปัจจัยเฉพาะทางหมายถึง บุคลากรที่ได้รับการศึกษาหรือการฝึกอบรมเฉพาะทาง ซึ่งมักเป็นบุคลากรที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี โครงสร้างพื้นฐานสำหรับจุดมุ่งหมายพิเศษเฉพาะทางเป็นต้นปัจจัยเฉพาะทางเหล่านี้ใช้ได้เฉพาะบางอุตสาหกรรมเท่านั้น ปัจจัยทั่วไปมักเป็นบ่อเกิดแห่งข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันขั้นต่ำ ในขณะที่ปัจจัยเฉพาะทางมักเป็นบ่อเกิดแห่งข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันขั้นสูง ปัจจัยเฉพาะทางก่อให้เกิดนวัตกรรมได้มากกว่าปัจจัยทั่วไป ในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันหรือข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นจึงต้องยกระดับและเพิ่มจำนวนปัจจัยการผลิตจากปัจจัยทั่วไปสู่ปัจจัยเฉพาะทาง เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของประเทศ

1.2 อุปสงค์ในประเทศ (Demand Conditions)

องค์ประกอบและลักษณะความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ หากอุตสาหกรรมเข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภคได้ดีกว่าคู่แข่งจากต่างประเทศ รวมทั้งหากเป็นความต้องการส่วนใหญ่ของคนในประเทศแล้วจะทำให้อุตสาหกรรมในประเทศเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) หรือเกิดการเรียนรู้ในกระบวนการผลิต ส่งผลให้อุตสาหกรรมสามารถผลิตสินค้าที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า หรือมีคุณภาพสูงกว่าได้ ทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมหรือประเทศได้

1.3 อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง (Related and Supporting Industries)

ความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจะส่งผลกระทบต่อให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องมีโอกาสที่จะมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากสินค้าและวัตถุดิบดังกล่าวจะทำให้เกิดการประดิษฐ์ใหม่ๆ รวมทั้งประโยชน์ต่อการสนองความต้องการของตลาดโลก เช่น สหรัฐฯประสบความสำเร็จในการส่งออกคอมพิวเตอร์ไปทั่วโลก ก็จะทำให้สามารถส่งออกอุปกรณ์อื่นๆ ได้ด้วย ดังนั้นต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้มแข็งและมีการประสานร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างอุตสาหกรรม

1.4 กลยุทธ์ของธุรกิจ โครงสร้างและคู่แข่ง (Firm Strategy, Structure and Rivalry)

กลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการแต่ละรายในอุตสาหกรรมอันมีความสำคัญและส่งผลซึ่งอาจเป็นในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศโดยรวม และเป็นเงื่อนไขทางวัฒนธรรมของแต่ละชาติที่แตกต่างกันไป โดยกลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ภายในองค์กรของผู้ประกอบการเอง เช่น ความตั้งใจในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง และจุดมุ่งหมายขององค์กร รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับภาพพจน์ของอุตสาหกรรมและสภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ โดยสภาพการแข่งขันในประเทศมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนารูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ

ส่วนสภาพการแข่งขันระหว่างประเทศจะเป็นตัวกำหนดตัวหนึ่งในระบบเพชรที่สมบูรณ์ โดยการแข่งขันที่รุนแรงของอุตสาหกรรมในประเทศ จะทำให้อุตสาหกรรมนั้นประสบความสำเร็จระหว่างประเทศในระดับที่สูงมาก เนื่องจากจะเกิดแรงกดดันให้มีการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งการแข่งขันในประเทศที่เข้มข้น มักจะกดดันให้เกิดการส่งออก เพื่อแสวงหาตลาดเพิ่มเติม และก่อให้เกิดความได้เปรียบด้านต้นทุนที่ลดลงเมื่อมีการผลิตครั้งละมากๆ

นอกจากปัจจัยกำหนดทั้ง 4 ประการในระบบเพชรสมบูรณ์แล้ว ยังมีปัจจัยภายนอกที่มีบทบาทต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศอีก 2 ประการ คือ

1) เหตุสุตวิสัย/โอกาสทางธุรกิจ (Chance) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทต่างๆ ในอุตสาหกรรม เช่น สิ่งประดิษฐ์ใหม่ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี (เทคโนโลยีชีวภาพ ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ) การเปลี่ยนแปลงทางราคาปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น (วิกฤตการณ์น้ำมัน ฯลฯ) การเปลี่ยนแปลงทางตลาดการเงินโลกหรืออัตราแลกเปลี่ยนครั้งสำคัญ การเพิ่มสูงขึ้นอย่างกะทันหันของอุปสงค์โลกหรืออุปสงค์ในแถบหนึ่งของโลก การตัดสินใจทางการเมืองโดยรัฐบาลประเทศอื่น และสงคราม เป็นต้น เหตุสุตวิสัยมีความสำคัญต่อการกำหนดข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศ เพราะเหตุสุตวิสัย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอุตสาหกรรมในระบบเพชรสมบูรณ์หรือในปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรม เหตุสุตวิสัยอาจลบล้างข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันของผู้แข่งขันรายเดิม จึงเกิดช่องว่างที่ผู้แข่งขันรายใหม่สามารถเอาชนะผู้แข่งขันรายเดิมได้ ในขณะที่เหตุสุตวิสัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอุตสาหกรรมเช่นกัน

2) บทบาทของภาครัฐ (Government) คือ นโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมให้ธุรกิจในอุตสาหกรรมนั้นสามารถแข่งขันและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มาตรการในด้านการส่งออกและนำเข้า มาตรการทางภาษี ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะทำให้เกิดการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมต่างๆ มีผลิตภาพสูง และเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาว

2. ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

Bela Balassa (อ้างในปี 1965) ได้เสนอ ค่าดัชนีวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) โดยพิจารณาจากต้นทุนเปรียบเทียบและความแตกต่างของปัจจัยที่มีใช้ด้านราคา ภายใต้ข้อ

สมมติฐานที่ว่าทุกประเทศมีรสนิยมเหมือนกัน มีภาวะภาษีศุลกากรของแต่ละอุตสาหกรรมเหมือนกัน และอัตราส่วนมูลค่าการส่งออก-นำเข้า จะสะท้อนถึงการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้า ถ้าพิจารณาการส่งออกและนำเข้าในสินค้าประเภทเดียวกัน ดังนั้น ตามแนวคิดทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้าของ บาลาสซา ประเทศหนึ่งจะผลิตสินค้าชนิดหนึ่งที่มีต้นทุนเปรียบเทียบต่ำสุด และจะให้อีกประเทศหนึ่งผลิตสินค้าประเภทอื่น โดยที่การได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้าจะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างการส่งออกแนวความคิด เกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของบาลาสซา ได้แสดงแนวความคิดในเรื่อง RCA โดยอาศัยทฤษฎีการแข่งขันและการอาศัยซึ่งกันและกัน (Competitiveness and Complementarity)

ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$RCA_{i_j-w} = \frac{X_{i_j-w}/X_{j-w}}{X_{i_w-w}/X_{w-w}}$$

โดยที่ X_{i_j-w} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า i จากประเทศ j ไปยังตลาดโลก
 X_{j-w} คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j ไปยังตลาดโลก
 X_{i_w-w} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า i ทั้งหมดในตลาดโลก
 X_{w-w} คือ มูลค่าการนำเข้าทั้งหมดในตลาดโลก
 i คือ รายการสินค้า
 w คือ โลก
 j คือ ประเทศผู้ส่งออก

ถ้าค่า RCA_i มากกว่า 1 หมายความว่า ประเทศนั้นมีสัดส่วนการส่งออกสินค้านั้นต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมด มากกว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้านั้นต่อการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของโลก หรือประเทศดังกล่าวมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้านั้น

ถ้าค่า RCA_i น้อยกว่า 1 หมายความว่า ประเทศนั้นมีสัดส่วนการส่งออกสินค้านั้นต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมด น้อยกว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้านั้นต่อการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของโลก หรือประเทศดังกล่าวไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้านั้น

3. แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share model: CMS)

แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ของ Leamer and Stern (1970) เป็นการพิจารณาผลของการส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่ง เมื่อสมมติว่า ประเทศดังกล่าวพยายามรักษาส่วนแบ่งตลาดในตลาดโลกเท่าเดิม โดยพิจารณาจากผลของการแข่งขัน ผลจากส่วนประกอบสินค้าและผลจากการกระจายตลาด โดยพิจารณาการขยายตัวใน 2 ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งแบบจำลอง CMS จะอธิบายถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกในสินค้าแต่ละชนิดว่าเป็นผลจากการขยายตัวเฉลี่ยของการส่งออกทั้งหมดของตลาดโลก ผลของการกระจายตัวของตลาด ผลเนื่องจากความสามารถในการแข่งขันของประเทศส่งออกเอง และเป็นผลจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง โดยมีพื้นฐานการวิเคราะห์ตั้งอยู่บนข้อสมมติทั่วไปที่ว่า การส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะถูกกำหนดโดยปัจจัย 2 ด้าน คือ อุปทานและอุปสงค์ ซึ่งอุปทานจะขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของประเทศผู้ส่งออก และอุปสงค์จะขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของประเทศผู้นำเข้า การส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งอาจจะไม่สามารถขยายตัวได้รวดเร็วเท่ากับการขยายตัวของการส่งออกเฉลี่ยของโลกเนื่องจากเหตุผล 3 ประการ คือ

- 1) การส่งออกจะกระจุกตัวอยู่เฉพาะสินค้าที่ความต้องการมีอัตราการขยายตัวต่ำ
- 2) การส่งออกอาจมุ่งเน้นไปยังตลาดที่ซบเซาหรือมีการขยายตัวต่ำ
- 3) ประเทศที่ส่งออกอาจจะไม่สามารถหรือไม่ต้องการที่จะแข่งขันกับผู้ผลิตหรือผู้ส่งออกจากประเทศอื่นได้

ดังนั้นแบบจำลอง CMS จึงเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หรือเป็นวิธีการวัดการขยายตัวในการส่งออกที่ขยายตัวเกิดจากสาเหตุใด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่ามีสาเหตุเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรืออุปทานมากกว่าหรือน้อยกว่าเพียงใด โดยจะทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการศึกษา แบบจำลอง CMS สามารถอธิบายได้โดยใช้สมการดังต่อไปนี้

ในการวิเคราะห์แบบจำลองที่ใช้มีรูปแบบดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j X_{ijk}^0 \\
 &= [G_k \sum_j X_{ijk}^0 - \sum_j X_{ijk}^0] \\
 &+ [\sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0) - G_k \sum_j X_{ijk}^0] \\
 &+ [\sum_j (G_{jk}^* X_{ijk}^1) - \sum_j X_{ijk}^0] \\
 &+ [\{\sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0)\} - \{\sum_j G_{jk}^* X_{ijk}^1 - \sum_j X_{ijk}^0\}]
 \end{aligned}$$

โดยที่ X คือ มูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และส่วนประกอบ

อัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของตลาดโลก (g)

$$\begin{aligned}
 g &= G-1 \\
 &= (\sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^0) - 1
 \end{aligned}$$

อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k (g_k)

$$\begin{aligned}
 g_k &= G_k - 1 \\
 &= (\sum_i \sum_j X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j X_{ijk}^0) - 1
 \end{aligned}$$

อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k ในตลาด j (g_{jk})

$$\begin{aligned}
 g_{jk} &= G_{jk} - 1 \\
 &= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1
 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขายตัวการส่งออกของโลกในสินค้า k ในตลาด j (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \end{aligned}$$

$\sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j X_{ijk}^0$ คือ ผลจากการขายตัวการส่งออกที่แท้จริง เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของการส่งออก ปีฐานถึงปีสุดท้าย ซึ่งหมายถึงความแตกต่างระหว่างผลรวมการส่งออกของประเทศ i ไปสู่ประเทศที่กำลังพิจารณาในระหว่างสองจุดเวลา

$[G_k \sum_j X_{ijk}^0 - \sum_j X_{ijk}^0]$ คือ ผลจากการขายตัวการส่งออกทั้งหมดของโลกเป็นการแสดงถึงแนวโน้มการค้าของโลกซึ่งวัดได้โดยการขายตัวของการส่งออกรวมโลก ถ้าการส่งออกของประเทศ i ขายตัวในอัตราเดียวกันกับอัตราการขายตัวของการส่งออกรวมของโลก ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศ i ในตลาดโลกจะคงที่ สามารถคำนวณได้หลายระดับความแตกต่าง เกี่ยวกับระดับสินค้า หรือประเทศที่ต้องการศึกษา อาจกล่าวถึงการค้าของโลกในสินค้าทุกชนิดหรือกลุ่มของสินค้า ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างผลรวมของสินค้าโลกที่เกิดขึ้นในสองจุดเวลา

$[\sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0) - G_k \sum_j X_{ijk}^0]$ คือ ผลจากการกระจายตลาด แสดงให้เห็นว่าประเทศ i ส่งสินค้าแต่ละชนิดส่วนใหญ่ไปยังประเทศที่มีการขายตัวของตลาดสูงหรือต่ำ ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการส่งออกทั้งหมดของประเทศ เช่น ถ้าส่งสินค้าออกเป็นสัดส่วนที่มากไปยังตลาดที่มีอัตราการขายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยโลก ก็จะมีผลให้อัตราการขายตัวของการส่งออกของประเทศสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลกเช่นกัน

$[\sum_j (G_{jk}^* X_{ijk}^1) - \sum_j X_{ijk}^0]$ คือ ผลจากการแข่งขัน เป็นผลต่างระหว่างการขายตัวของการส่งออกจริงกับการขายตัวของการส่งออกที่เพียงพอเพื่อให้ประเทศสามารถรักษาส่วนแบ่งในตลาดโลกไว้เท่าเดิมในแต่ละสินค้าในแต่ละตลาด ผลต่างนี้จะมีผลให้ส่วนแบ่งในตลาดโลกของประเทศผู้ส่งออกที่กล่าวถึงเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันกับผู้ส่งออกจากประเทศอื่นในตลาดโลก

$$[\{\sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0)\}] - \{\sum_j G_{jk}^* X_{ijk}^1 - \sum_j X_{ijk}^0\}$$
 คือ ผลจากการส่งออก ถูกหรือผิดทิศทาง ผลนี้จะสะท้อนให้เห็นว่า ประเทศผู้ส่งออกอาจใช้ความพยายามขยายการส่งออกในตลาดที่หดตัว หรือลดการส่งออกในตลาดที่ขยายตัว ซึ่งถ้าเป็นกรณีนี้ ผลของการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทางจะมีค่าเป็นลบ ในทางตรงกันข้าม ค่าของผลนี้จะเป็นบวกถ้าประเทศผู้ส่งออกขยายการส่งออกในตลาดที่ขยายตัวหรือลดการส่งออกในตลาดที่หดตัว

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้

i คือ ประเทศผู้ส่งออก คือ ประเทศไทย

k คือ สินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ

j คือ ประเทศ สหรัฐอเมริกา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไพรัช ชิวารักษ์ (2543) ทำการศึกษาการผลิตและการส่งออกอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตการส่งออก และอุปสรรคต่างๆของอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยรวมถึงการศึกษาถึงศักยภาพและความสามารถในการขยายตัวของการส่งออกของอุตสาหกรรมนี้โดย การใช้วิธีการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ตามแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ โดยใช้ข้อมูลประเภททศนิยมในช่วงปีพ.ศ.2535-2540 ผลการวิเคราะห์พบว่า อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเป็น อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและเงินลงทุนสูงมาก ผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นบริษัทต่างชาติที่เข้ามาทำการลงทุนหรือร่วมลงทุนกับผู้ผลิตของประเทศไทยมีการดำเนินการผลิตตามนโยบายของบริษัทแม่ในต่างประเทศ เน้นการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนเพื่อการส่งออกเป็นหลัก โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่นสำหรับการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ตามแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่พบว่า ผลผลิตขั้นต้นของอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยส่วนใหญ่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกนั้นส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากอุปสงค์ของประเทศนำเข้าเป็น

สำคัญ แต่อย่างไรก็ตามผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงก็มีส่วนอย่างมาก ในการผลักดันมูลค่าการส่งออกให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของอุตสาหกรรมในทิศทางที่ดีขึ้น และมีแนวโน้มที่จะสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้

ภาณุ วสุนธราภิวัดก์ (2545) ศึกษาถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย ไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น โดยพิจารณาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศไทย กับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ในการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องไปยังสหรัฐอเมริกา พบว่า ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย มีแนวโน้มลดลง และในการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องไปยังประเทศญี่ปุ่น ก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกันทั้งสามประเทศ หากพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกปลาทูน่ากระป๋องไปยังสหรัฐฯและประเทศญี่ปุ่น พบว่าขึ้นอยู่กับรายได้ประชากรต่อคนของประชากรในประเทศนั้นๆ ปรับด้วยดัชนีราคา แล้วคูณด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในหน่วยเงินประเทศนั้นต่อบาท ดังนั้นการที่จะรักษาความเป็นผู้นำในการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องไปยัง 15 ตลาดโลก ควรพยายามลดต้นทุนในการผลิต และขยายตลาดใหม่เพื่อทดแทนตลาดเดิมที่เริ่มสูญเสียความสามารถในการส่งออก

ปรีชา โปธาธนาพงษ์ (2545) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด วิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ โดยศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537-2543 ของปริมาณการส่งออกของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งสำคัญ ได้แก่ ประเทศเอกวาดอร์ เม็กซิโก อินโดนีเซีย และอินเดีย พบว่า ทุกประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐฯ โดยที่ประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบลดลงในปี พ.ศ. 2538-2540 และเริ่มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2541-2543 ในขณะที่เอกวาดอร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2537-2541 จากนั้นก็เริ่มลดลง ประเทศเม็กซิโกมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2537-2543 สำหรับประเทศอินโดนีเซียและอินเดีย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเดียวกัน

ชัยฤทธิ์ มติภักดี (2541) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออกไทยในประเทศพัฒนาแล้ว ทำการศึกษาสินค้า 53 รายการ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่มสินค้าตามปัจจัยสำคัญในการผลิตตามวิธีของ Tyers และ Phillips (1984) การวิเคราะห์ใช้แนวคิดจากแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model) และแนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ

(Revealed Comparative Advantage) ซึ่งใช้ข้อมูลการนำเข้าของประเทศพัฒนาแล้ว 23 ประเทศจากประเทศไทย และจากโลกในปี 2527 2530 2533 และ 2536 แทนการส่งออกของประเทศไทยไปประเทศพัฒนาแล้ว และการส่งออกของประเทศต่างๆ

จากรุวรรณ ภูมมา (2553) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันข้าวไทยส่งออกในตลาดแอฟริกา โดยใช้วิธีการศึกษาโดย RCA ประกอบการศึกษา และนำค่า RCA ไปเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งต่างๆ ที่ส่งออกข้าวไปยังแอฟริกาเช่นกัน จากการศึกษาพบว่า ถึงแม้ไทยจะมีมูลค่าการส่งออกข้าวสูงเป็นอันดับหนึ่งแต่เมื่อทำการศึกษาแล้วกลับพบว่า เวียดนามเป็นประเทศที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกข้าวไปยังภูมิภาคแอฟริกาสูงสุด ไทยกลับอยู่ในอันดับ 2 แต่หากศึกษาในด้านส่วนแบ่งการตลาดพบว่า ไทยยังคงครองอันดับหนึ่งในการส่งออกข้าวไปแอฟริกาอยู่ เมื่อนำทั้งค่า RCA และส่วนแบ่งทางการตลาดมาพิจารณารวมกัน พบว่า ประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มการครองตลาดได้มากขึ้นจากเดิมอยู่ แต่เวียดนามนั้นถึงแม้มีแนวโน้มที่จะสามารถครองตลาดได้แต่ยังคงไม่สามารถที่จะสู้ไทยได้ เนื่องจากคุณภาพและความมีชื่อเสียงของข้าวไทยที่ติดตลาดมากกว่าเวียดนาม ทำให้ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบเวียดนามอยู่

จากการตรวจสอบเอกสารข้างต้นมีความเหมือนในด้านของการใช้ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมาวิเคราะห์การส่งออกสินค้าในหมวดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ รวมถึงเป็นการศึกษาในด้านของศักยภาพการส่งออกของไทย และความสามารถในการรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดยที่มีความแตกต่างของการศึกษาในด้านของทฤษฎีระบบเพชรที่สมบูรณ์ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของประเทศไทย และความได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้จะมีการวิเคราะห์ปัจจัยทั้งทางบวกและทางลบของประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

สำหรับการศึกษาเรื่องความสามารถในการแข่งขันของไทยในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาในครั้งนี้แบ่งวิธีการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งอธิบายไว้ในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลาเป็นรายปีโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1.1 ข้อมูลรายปีจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ มูลค่าการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย

1.2 ข้อมูลรายปีจาก International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database ได้แก่ มูลค่าการนำเข้าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยจากประเทศอื่นๆทั่วโลก และมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย

1.3 ข้อมูลเชิงพรรณนาจากบทความ งานวิจัยของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้าของไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา การพัฒนาศักยภาพในการส่งออกสินค้า ข้อมูลในด้านมาตรการที่มีผลกระทบต่อการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยในตลาดอเมริกา

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.1 จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาในด้านต่างๆ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เพื่อศึกษาว่าสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการใช้แบบจำลองตลาดคงที่ (Constant Market Share model: CMS) ในการศึกษาความสามารถในการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา มาพิจารณาร่วมกัน

2.2 จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถในการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร บทความ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้า เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ตามหลักทฤษฎีระบบเพชรที่สมบูรณ์ (Diamond Model) กล่าวคือ การพัฒนาปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) ต่างๆ ทั้งทุนและแรงงาน องค์ประกอบและลักษณะความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศหรืออุปสงค์ในประเทศ (Demand Conditions) ความได้เปรียบของอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (Related and Supporting Industries) กลยุทธ์ของธุรกิจ โครงสร้างและคู่แข่ง (Firm Strategy, Structure and Rivalry) รวมทั้ง ปัจจัยภายนอกที่มีบทบาทต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศอีก 2 ประการ คือ เหตุสุฉวิสัย/โอกาสทางธุรกิจ (Chance) และบทบาทของภาครัฐ (Government) ที่มีต่อการส่งเสริมการส่งออกสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งในตลาดประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ใช้ข้อมูลการส่งออกของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยศึกษาประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และ ฟิลิปปินส์ ระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2556 เพื่อพิจารณาค่าการเปลี่ยนแปลงค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในช่วงเวลาดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ

ผลจากการคำนวณค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในตลาดสหรัฐอเมริกาของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งที่สำคัญในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และ ฟิลิปปินส์ระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2556

ผลจากการคำนวณได้ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในแต่ละประเทศ โดยทุกประเทศมีค่ามากกว่า 1 หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ ต่อการส่งออกทั้งหมดของแต่ละประเทศ สูงกว่า สัดส่วนการส่งออกส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบทั้งหมดของโลกไปยัง ประเทศสหรัฐอเมริกา หรืออาจกล่าวได้ว่า ประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่นำมาวิเคราะห์ มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ

ประเทศไทย แนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศไทยมีค่าเท่ากับ 4.81 (ตารางที่ 2) ในปี พ.ศ. 2551 แต่พบว่าแนวโน้มที่ลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2551 – 2554 ด้วยในปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยได้เผชิญกับอุทกภัยในบางพื้นที่ของประเทศ โดยประเทศ มาเลเซีย สิงคโปร์ และ ฟิลิปปินส์ มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน อันเนื่องมาจากว่า เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทั่วโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา สัดส่วนการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ของโลกต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของโลก หรืออาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา และมีทิศทางความได้เปรียบที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีค่า RCA สูงขึ้นเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้ว จนในปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทยมีค่า RCA เท่ากับ 3.78

ในอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีความสำคัญต่อภาคการส่งออกและมีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ต่างประเทศต่างๆ เข้ามาลงทุน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ไต้หวัน ญี่ปุ่น ลักษณะของอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในไทยคือการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีการผลิตชิ้นส่วนประกอบที่เป็นโลหะและพลาสติกโดยใช้เทคโนโลยีระดับกลาง แต่ส่วนประกอบที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตจะอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศของบริษัทแม่ ทั้งนี้อุตสาหกรรมนี้ทำให้มีอัตราการจ้างงานที่สูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถต่อยอดในอุตสาหกรรมอื่นได้และยังต้องใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนละเงินทุนเป็นจำนวนมาก โดยผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนจากต่างชาติ การเติบโตของอุตสาหกรรมนี้จึงขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดโลกเป็นสำคัญ

ในส่วนของประเทศฟิลิปปินส์มีแนวโน้มมูลค่าการส่งออกที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับค่าความได้เปรียบที่สูงที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2551 มีค่า RCA จากการคำนวณสูงถึง 12.05 (ตารางที่ 2) ด้วยมูลค่าการส่งออก 2,630 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งขั้นที่สำคัญแล้ว ประเทศฟิลิปปินส์ มีค่า RCA สูงกว่า ซึ่งแสดงว่าประเทศฟิลิปปินส์มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าประเทศคู่แข่งขั้นทุกประเทศในขณะนั้น หลังจากปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา ประเทศฟิลิปปินส์มีการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยมูลค่าที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจนในปี พ.ศ. 2556 มีมูลค่าลดลงเหลือเพียง 606 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่เมื่อเทียบกับตัวเลขการส่งออกของประเทศฟิลิปปินส์ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งสินค้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีของประเทศยังสูงขึ้น เนื่องจากว่า ประเทศฟิลิปปินส์มีมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังประเทศจีนมากขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,202 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่าการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 1,450 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2556 ประเทศฟิลิปปินส์ มีค่า RCA เท่ากับ 2.17 ซึ่งมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับประเทศไทย อันเนื่องมาจากว่า ประเทศฟิลิปปินส์ได้ย้ายฐานการส่งออกจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศจีนแทน เนื่องจากความต้องการของตลาดโลกและตลาดในประเทศจีนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยและคู่แข่งในตลาดสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2551 – 2556

ปี พ.ศ.	ประเทศไทย	ประเทศมาเลเซีย	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศฟิลิปปินส์
2551	4.81	10.01	4.01	12.05
2552	3.84	6.42	2.99	9.64
2553	3.18	3.52	2.27	5.28
2554	2.51	2.30	1.51	1.46
2555	3.78	1.95	1.46	2.70
2556	3.88	1.84	1.26	2.17

ที่มา : จากการคำนวณ จากตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 มูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย ประเทศคู่แข่งชั้นนำไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	ไทย		มาเลเซีย		สิงคโปร์		ฟิลิปปินส์	
	สินค้า คอมพิวเตอร์	สินค้า ทั้งหมด	สินค้า คอมพิวเตอร์	สินค้าทั้งหมด	สินค้า คอมพิวเตอร์	สินค้าทั้งหมด	สินค้า คอมพิวเตอร์	สินค้าทั้งหมด
2551	2,570.64	20,097.78	6,600.14	24,810.58	2,571.81	24,169.86	2,630.86	8,216.44
2552	2,170.80	16,684.95	3,754.23	17,235.96	1,796.99	17,709.24	2,223.38	6,797.11
2553	2,336.62	20,230.50	2,428.28	18,981.10	1,892.27	22,951.03	1,450.19	7,570.00
2554	1,975.88	21,893.13	1,553.51	18,850.44	1,210.34	22,359.45	372.15	7,106.74
2555	3,166.46	22,816.64	1,414.00	19,718.96	1,215.00	22,625.94	734.28	7,406.42
2556	3,184.92	23,017.14	1,214.57	18,461.30	1,080.24	23,951.68	606.01	7,832.29

ที่มา: International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

ตารางที่ 4 มูลค่าการนำเข้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกาและ
มูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกชนิดของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2551-2556
(หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

มูลค่าการนำเข้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	มูลค่าการนำเข้าสินค้า ทั้งหมดของโลก
57,511	2,164,834
54,342	1,601,896
71,373	1,966,497
81,194	2,262,586
85,716	2,333,805
83,121	2,328,329

ที่มา : International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

2. การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share : CMS)

การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ ในการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจะใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2551-2556 มาทำการเปรียบเทียบมูลค่า ในการส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้

ประเทศไทยได้ส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดจีน ตลาดฮ่องกง ตลาดญี่ปุ่น และตลาดอื่นๆ มีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 มีมูลค่าเท่ากับ 12,433.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 มีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ 37,083.23 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีมูลค่าลดลงเฉลี่ย 72.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อคำนวณอัตราการขยายตัวของส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของโลก มีค่าเท่ากับร้อยละ 21.82

มูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเฉลี่ยที่ลดลง 72.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามแนวความคิดของส่วนแบ่งตลาดคงที่ สามารถกล่าวได้ว่ามาจากเหตุปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ผลจากการขยายตัวของส่งออกของโลก ผลจากการขยายตัวของการส่งออกสินค้าแต่ละชนิด ผล

จากการกระจายตลาดการส่งออก และผลจากความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออก โดยจะมีรายละเอียดข้างต้น ที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 มูลค่าการส่งออก อัตราการขยายตัวการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ โดยรวมของโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 และ ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556

สินค้า	(1)	(2)	(3) = (2) – (1)	(4) = [(2)/(1)] - 1
	มูลค่าการส่งออก โดยรวมของโลกปี พ.ศ. 2551-2553 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	มูลค่าการส่งออก โดยรวมของโลกปี พ.ศ. 2551-2553 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	มูลค่าเพิ่ม/ลด ที่เกิดขึ้นจริง	อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก
เครื่องคอมพิวเตอร์				
อุปกรณ์และส่วนประกอบ	14,444,276.80	18,010,971.77	3,566,694.97	0.2470

ที่มา : จากการคำนวณ จากตารางที่ 8

2.1 ผลจากการขยายตัวการส่งออกโลก

เนื่องจากอัตราการขยายตัวในการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยมีค่าลดลงเท่ากับร้อยละ 0.58 ดังนั้น ถ้าความสามารถในการส่งออกมีค่าได้เท่ากับอัตราการขยายตัวของโลก มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ส่วนที่ควรที่จะเพิ่มเป็นระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ควรมีค่าเท่ากับมูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 (12,433.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) คูณด้วยอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก ร้อยละ 24.70 (ตารางที่ 5) ซึ่งต้องมีมูลค่าเพิ่มขึ้น เท่ากับ 3,071.05 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยอธิบายมูลค่าส่วนเพิ่มที่ได้ว่าเป็นผลมาจากการขยายตัวของส่งออกของตลาดโลก

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าส่วนเพิ่มตามผลของการส่งออกโลก ดังกล่าวกับมูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบที่เกิดขึ้นจริงที่มีมูลค่าลดลงเท่ากับ 72.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐแล้ว สรุปได้ว่า ผลจากการขยายตัวของส่งออกของโลก ทำให้การส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเมื่อเทียบกับมูลค่าที่แท้จริงที่เกิดขึ้นของประเทศไทยที่ลดลงแล้ว 72.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งผลออกมาตรงข้ามกับผลที่เกิดขึ้นจริง

ในสินค้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทย มูลค่าเฉลี่ยในการส่งออกที่ลดลงระหว่างปี 2554-2556 ส่วนหนึ่งมีผลมาจากการขยายตัวของส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของโลก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การขยายตัวการส่งออก คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของโลกมีค่าเท่ากับร้อยละ 21.82 ซึ่งน้อยกว่าอัตราการขยายตัวของส่งออกรวมของโลก ที่มีค่าเท่ากับร้อยละ 24.70

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยไปยังตลาดโลก พบว่า มูลค่าลดลงเท่ากับ 72.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า การส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย มีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลก ทั้งนี้เมื่อเทียบกับ สัดส่วนผลจากการขยายตัวของส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบกับมูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกที่เกิดขึ้นจริงที่มีค่าลดลงแล้ว

2.2 ผลจากการกระจายตลาดการส่งออก

ประเทศไทยได้มีการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังหลายประเทศทั่วโลก แต่การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตลาดในการส่งออกที่สำคัญกับประเทศไทยไว้ 5 ตลาด ได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดจีน ตลาดญี่ปุ่น ตลาดฮ่องกง และตลาดอื่นๆ ดังนั้น ผลจากการกระจายตลาดการส่งออกเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกที่สามารถวิเคราะห์ออกมาได้ โดยผลจากการกระจายตลาดของสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในแต่ละตลาด โดยคิดอัตราการขยายตัวการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดต่างๆ ได้ 0.3646 0.3055 1.2135 0.2680 0.1822 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 มูลค่าการส่งออก อัตราการขยายตัวของการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ
ส่วนประกอบ ไปยังตลาดส่งออกต่างๆ โดยรวมของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 และ
ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556

(หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

	(1)	(2)	(3) = [(2)/(1)] - 1
ตลาด	มูลค่าการส่งออก โดยรวมของโลกปี พ.ศ. 2551-2553 (ดอลลาร์สหรัฐ)	มูลค่าการส่งออก โดยรวมของโลกปี พ.ศ. 2554-2556 (ดอลลาร์สหรัฐ)	อัตราการขยายตัวการ ส่งออกโลก
สหรัฐอเมริกา	61,075.49	83,343.70	0.3646
จีน	23,823.60	31,101.61	0.3055
ญี่ปุ่น	11,657.62	25,804.29	1.2135
ฮ่องกง	13,278.84	16,836.89	0.2680
อื่นๆ	166,797.14	197,187.82	0.1822

ที่มา : จากการคำนวณ ตารางที่ 4.11

1) ตลาดสหรัฐอเมริกา

การส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ โดยรวมของโลกไปยัง
ตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดจีน ตลาดญี่ปุ่น ตลาดฮ่องกง และตลาดอื่นๆ ในระหว่างปี พ.ศ. 2551-
2553 มีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61,075.49 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 มีมูลค่า
เท่ากับ 83,343.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยคิดอัตราการขยายตัวการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์
และส่วนประกอบเท่ากับร้อยละ 36.46 ซึ่งมากกว่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ของโลกที่ร้อยละ 21.82
โดยมีมูลค่ามากกว่า ถึง 76,641.63 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (จากตารางที่ 6)

อัตราการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยัง
ตลาดสหรัฐอเมริกาโดยรวมของโลกมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.3646 ซึ่งสูงกว่าอัตราการขยายตัวการ
ส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังทุกตลาด (0.2470) ส่งผลให้มูลค่าการ

ส่งออกที่เกิดจากการกระจายตลาดส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 227.46 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

2) ตลาดจีน

อัตราการขยายตัวของการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดจีน โดยเมื่อปี พ.ศ. 2551-2553 มีมูลค่าเฉลี่ย 23,823.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นมาเท่ากับ 31,101.61 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (จากตารางที่ 6)

อัตราการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดจีนโดยรวมของโลก มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.3055 ซึ่งสูงกว่าการขยายตัวของการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังทุกตลาด (0.2470) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกที่เกิดจากการกระจายตลาดส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 224.16 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

3) ตลาดญี่ปุ่น

อัตราการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดญี่ปุ่น โดยเมื่อปี พ.ศ. 2551-2553 มีมูลค่าเฉลี่ย 11,657.62 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นมาเท่ากับ 25,804.29 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 121.35 โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 14,146.67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 6)

อัตราการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดญี่ปุ่นโดยรวมของโลก มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.2135 ซึ่งสูงกว่าอัตราการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังทุกตลาด (0.2470) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกที่เกิดจากการกระจายตลาดส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,455.87 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

4) ตลาดฮ่องกง

อัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดฮ่องกงโดยเมื่อปี พ.ศ. 2551-2553 มีมูลค่าเฉลี่ย 13,278.84 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นมาเท่ากับ 16,836.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.80 โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,558.05 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 6)

อัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดฮ่องกงโดยรวมของโลก มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.2680 ซึ่งสูงกว่าอัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังทุกตลาด (0.2470) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกที่เกิดจากการกระจายตลาดส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 14.03 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

5) ตลาดอื่นๆ

อัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดอื่นๆ โดยเมื่อปี พ.ศ. 2551-2553 มีมูลค่าเฉลี่ย 166,797.14 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นมาเท่ากับ 197,187.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.22 โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 30,390.68 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 6)

อัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดอื่นๆโดยรวมของโลก มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.1822 ซึ่งต่ำกว่าอัตรการขยายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังทุกตลาด (0.2470) ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกที่เกิดจากการกระจายตลาดส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีจำนวนลดลงเท่ากับ 263.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ผลจากการกระจายตัวของการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปประเทศ
สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น และอื่นๆ โดยที่มีส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าตามการกระจาย
ตลาดของสินค้า ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลจากการกระจายตัวการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดส่งออกที่สำคัญ

ตลาด	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(1)	(5)	(6)=[(5)-(3)]*1	(7)=[(6)/(4)]*100
	มูลค่าการส่งออก ของไทยในปี พ.ศ. 2551-2553 (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)	มูลค่าการส่งออก ของไทยในปี พ.ศ. 2554-2556 (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)	อัตราการขยายตัว การส่งออก คอมพิวเตอร์ ของ โลก	มูลค่าการเพิ่ม/ลด ที่ เกิดขึ้นจริง (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	อัตราการขยายตัว การส่งออกคอมพิวเตอร์ ในแต่ละตลาด	มูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลง ตามการกระจายตลาด ของแต่ละสินค้า (ล้าน ดอลลาร์สหรัฐ)	ร้อยละของ มูลค่าเพิ่ม/ลด ที่ เกิดขึ้นจริง
สหรัฐอเมริกา	2,359.35	2,775.75	0.2470	416.40	0.3646	277.46	66.63
จีน	3,831.86	2,816.90		-1,014.96	0.3055	224.16	-22.09
ฮ่องกง	1,506.33	2,301.65		795.32	1.2135	1,455.87	183.05
ญี่ปุ่น	668.30	455.29		- 213.01	0.268	14.03	-6.57
อื่นๆ	4,067.56	4,011.48		- 56.08	0.1822	-263.58	-470
รวม 5 ตลาด	<u>12,433.40</u>	<u>12,361.07</u>		<u>- 72.33</u>		<u>1,707.95</u>	

2.3 ผลจากความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออก

1) ตลาดสหรัฐอเมริกา

ส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 กับช่วงปี พ.ศ. 2553-2556 มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 416.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่อัตราการขยายตัวของโลกเพิ่มขึ้น 0.3646 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกส่วนเพิ่มที่ควรจะเป็น มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 860.22 ทำให้ผลจากความสามารถในการส่งออกมีค่าเป็นลบ จำนวน 443.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา

2) ตลาดจีน

ส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปจีน ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 กับช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวนลดลง 1,014.96 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยที่อัตราการขยายตัวของโลกเพิ่มขึ้น 0.3055 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออก ส่วนเพิ่มที่ควรจะเป็นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,170.63 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ผลจากความสามารถในการส่งออกมีค่าเป็นลบ จำนวน 2,185.59 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดจีน

3) ตลาดฮ่องกง

ส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปฮ่องกง ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 กับช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้น 795.32 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยที่อัตราการขยายตัวของโลกเพิ่มขึ้น 1.2135 โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1827.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ผลจากความสามารถในการส่งออกติดลบ มีค่าจำนวน 1,032.61 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดฮ่องกง

4) ตลาดญี่ปุ่น

ส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 กับช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวนลดลงเท่ากับ 213.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยที่อัตราการขยายตัวของโลกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.2680 โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 179.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ผลจากความสามารถในการส่งออกมีค่าเป็นลบ จำนวน 392.11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดญี่ปุ่น

5) ตลาดอื่นๆ

ส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปตลาดอื่นๆระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 กับช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวนลดลงเท่ากับ 56.08 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยที่อัตราการขยายตัวของโลกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.1822 โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 741.11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ผลจากความสามารถในการส่งออกมีค่าเป็นลบ จำนวน 797.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดโลก

เมื่อรวมมูลค่าการส่งออกที่เกิดจากผลของความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกไปยังตลาดส่งออกที่สำคัญ 5 ตลาด พบว่า ประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการส่งออก โดยที่มีมูลค่าลดลงรวม จำนวน 4,851.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จะแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการส่งออกทุกตลาด โดยสามารถเรียงลำดับตลาดที่สูญเสียความสามารถในการส่งออกจากน้อยไปมากได้ดังนี้ ตลาดญี่ปุ่น ตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดอื่นๆ ตลาดฮ่องกง และตลาดจีน ตามลำดับ

โดยสรุปการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออก พบว่า มูลค่าการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีลักษณะลดลง ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลจากความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ไปยังตลาดที่สำคัญ

ตลาด	(1) มูลค่าการส่งออก ของไทยในปี พ.ศ. 2551-2553 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	(2) มูลค่าการส่งออก ของไทยในปี พ.ศ. 2554-2556 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	(3) อัตราการขยายตัว การส่งออก คอมพิวเตอร์ ของ โลก	(4)=(2)-(1) มูลค่าการเพิ่ม/ลด ที่เกิดขึ้นจริง (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)	(5) มูลค่าส่วน เปลี่ยนแปลงการ ส่งออกตาม ความสามารถในการ แข่งขัน (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	(6) ร้อยละของ มูลค่าเพิ่ม/ลด ที่ เกิดขึ้นจริง
สหรัฐอเมริกา	2,359.35	2,775.75	0.3646	416.40	- 443.82	- 106.58
จีน	3,831.86	2,816.90	0.3055	-1,014.96	-2,185.59	215.34
ฮ่องกง	1,506.33	2,301.65	1.2135	795.32	-1,032.61	- 129.84
ญี่ปุ่น	668.30	455.29	0.268	- 213.01	- 392.11	184.08
อื่นๆ	4,067.56	4,011.48	0.1822	- 56.08	- 797.19	1,421.52
รวม 5 ตลาด	<u>12,433.40</u>	<u>12,361.07</u>		<u>- 72.33</u>	<u>-4,851.33</u>	<u>1,584.52</u>

2.4 ผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง

ผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง มีมูลค่าเท่ากับ -1,401.93 เนื่องมาจากว่าประเทศไทยได้ขยายการส่งออกเรื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไปยังตลาดประเทศสหรัฐอเมริกาที่หดตัว ในขณะที่อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เนื่องจากว่าประเทศไทยส่งออกไปตลาดจีน ลดน้อยลงมาก รวมถึงตลาดฮ่องกงที่มีอัตราการขยายตัวที่มาก แต่ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกไปยัง 2 ตลาดนี้น้อย ซึ่งเป็นการส่งออกที่มีผลจากการส่งออกผิดทิศทางมีค่าเป็นลบ

ตารางที่ 9 มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไป

สหรัฐอเมริกา จีน ฮ่องกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง	มูลค่าในช่วงปี พ.ศ. 2551-2553 เปรียบเทียบกับช่วงปี พ.ศ. 2554-2556
ผลจากการขยายตัวของการส่งออกของโลก	3,071.05
ผลจากการกระจายตลาด	1,707.95
ผลจากการแข่งขัน	-3,449.39
ผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง	-1,401.93
มูลค่าการส่งออกของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบที่เปลี่ยนแปลง	-72.32

ที่มา : จากการคำนวณ ตารางที่ 10-13

ตารางที่ 10 มูลค่าการส่งออกของสินค้าทุกชนิดของโลกปี 2551-2556

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	มูลค่าการส่งออก
2551	15,971,872.93
2552	12,310,033.19
2553	15,050,924.29
เฉลี่ย 2551-2253	14,444,276.80
2554	18,055,465.16
2555	18,003,055.01
2556	17,974,395.14
เฉลี่ย 2554-2556	18,010,971.77

ที่มา : International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

ตารางที่ 11 มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของโลกปี 2551-2556

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
2551	275,176.22
2552	242,614.55
2553	300,796.55
เฉลี่ย 2551-2253	272,862.44
2554	327,221.51
2555	345,170.64
2556	324,788.12
เฉลี่ย 2554-2556	332,393.42

ที่มา : International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

ตารางที่ 12 มูลค่าการนำเข้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศสหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	สหรัฐอเมริกา	จีน	ฮ่องกง	ญี่ปุ่น	อื่นๆ	รวม
2551	57,511.30	22,847.28	10,961.30	14,023.83	174,349.66	279,693.38
2552	54,342.47	21,767.83	10,491.17	11,345.68	146,302.89	244,250.04
2553	71,372.69	26,855.67	13,520.38	14,467.00	179,738.87	305,954.62
เฉลี่ย 2551-2553	61,075.49	23,823.60	11,657.62	13,278.84	166,797.14	276,632.68
2554	81,194.05	29,351.00	17,735.57	17,039.69	197,666.95	342,987.25
2555	85,716.19	34,885.64	22,526.91	16,997.10	197,659.99	357,785.82
2556	83,120.87	29,068.21	37,150.38	16,473.88	196,236.53	362,049.87
เฉลี่ย 2554-2556	83,343.70	31,101.61	25,804.29	16,836.89	197,187.82	354,274.31

ที่มา : International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

ตารางที่ 13 มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทยไป สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2551-2556

(หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปี	สหรัฐอเมริกา	จีน	ฮ่องกง	ญี่ปุ่น	อื่นๆ	รวม
2551	2,570.64	3,936.30	1,551.76	822.27	4,391.52	13,272.49
2552	2,170.80	3,536.54	1,222.33	570.99	3,674.91	11,175.57
2553	2,336.62	4,022.75	1,744.90	611.64	4,136.25	12,852.14
เฉลี่ย 2551-2553	2,359.35	3,831.86	1,506.33	668.30	4,067.56	12,433.40
2554	1,975.88	3,168.54	1,829.06	488.98	3,727.11	11,189.58
2555	3,166.46	3,510.30	2,440.66	497.26	4,096.92	13,711.60
2556	3,184.92	1,771.87	2,635.24	379.63	4,210.40	12,182.05
เฉลี่ย 2554-2556	2,775.75	2,816.90	2,301.65	455.29	4,011.48	12,361.08

ที่มา : International Trade Centre (ITC), United Nations Commodity Trade Statistics Database

3. การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และ ส่วนประกอบ

ในการศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทยโดยใช้ Diamond Model ตามแนวคิดของ Michael E. Porter ที่สามารถอธิบายและชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศตามองค์ประกอบต่างๆ ทั้ง 4 ประการในอุตสาหกรรม ดังนี้

1. สภาพปัจจัยการผลิต หรือปัจจัยด้านอุปทาน (Factor Condition)

ปัจจัยด้านอุปทานประกอบไปด้วยหลายสาเหตุที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ของประเทศ ดังนี้

1.1 ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต

ในภาคอุตสาหกรรมการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ เป็นสินค้าส่งออกที่มีมูลค่ามากเป็นอันดับหนึ่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ต่างประเทศเข้ามาลงทุน และยังสามารถต่อยอดในอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ โดยที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นไปในรูปแบบของการรับจ้างผลิต โดยจะมีนักลงทุนมาจากทั่วโลกจะนำเข้าชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์จากประเทศไทยไปผลิตต่อไป โดยที่ประเทศไทยจะจัดหาวัตถุดิบให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก เนื่องจากวัตถุดิบที่หาได้ในประเทศไม่ตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้าง ทำให้ไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศถึงร้อยละ 90 อุตสาหกรรมนี้จึงเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการส่งออกถึงร้อยละ 80 ดังนั้นการเติบโตของอุตสาหกรรมจึงขึ้นอยู่กับความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดโลกเป็นสำคัญ

เพราะฉะนั้น จะเห็นได้ว่า จากรายการสินค้านำเข้าส่วนใหญ่ของไทยเป็นหมวดสินค้าวัตถุดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก ส่งผลให้สินค้าของประเทศไทยขาด

มูลค่าเพิ่มที่จะสร้างรายได้ให้กับประเทศอย่างแท้จริง เนื่องจากรายได้ส่วนหนึ่งถูกส่งออกไปนอกประเทศในรูปแบบของการซื้อสินค้าเข้าประเทศวัตถุดิบ

1.2 ด้านทรัพยากรมนุษย์

ภาคอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีต้นทุนจากค่าจ้างแรงงานสูง เนื่องจากประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะภายในประเทศ ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันจะมีความพยายามในการให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์มากยิ่งขึ้น ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังประสบปัญหาเรื่องการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม และยังขาดการสร้างแรงงานเพื่อรองรับภาคอุตสาหกรรมที่กำลังเติบโต การพัฒนาแรงงานฝีมือจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งพัฒนาและเชื่อมโยงสู่ภาคอุตสาหกรรม เพราะในอนาคตจะเกิดการขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานฝีมือ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตอุตสาหกรรม แนวทางการพัฒนาแรงงานฝือนั้นยังต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการให้ความรู้และหลักสูตรอบรมในภาคการศึกษา ต้องออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการพัฒนาฝีมือแรงงานอย่างต่อเนื่องในโรงงานด้วย

ภาคการผลิตในปัจจุบันนั้นจะพึ่งพาแรงงานเป็นหลัก แต่ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่เริ่มส่งผลกระทบมากขึ้น ทำให้ต้องเร่งยกระดับการผลิตโดยอาศัยเครื่องจักรเข้าร่วมและพัฒนาสู่ระบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกระบวนการผลิต รวมทั้งการพัฒนากระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับสินค้าที่มีแนวโน้มความต้องการในด้านเทคโนโลยีต่างๆ เพราะสินค้าในอุตสาหกรรมจะมุ่งสู่สินค้าที่ต้องใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น

1.3 ด้านทรัพยากรความรู้

ในปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ได้รับการช่วยเหลือทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่วิจัยและพัฒนา ค้นคว้า ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตสินค้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ รวมถึง สินค้าด้านอิเล็กทรอนิกส์ แต่ยังมีไม่มากนัก

1.4 ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น

อุตสาหกรรมนี้ต้องการยกระดับมูลค่าเพิ่มเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการดูดซับ พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ที่มาพร้อมกับการลงทุนทั้งเครื่องจักรที่ทันสมัย และการวิจัยและพัฒนา ดังนั้นความต้องการทางด้านเทคโนโลยี พลังงานที่เพิ่มมากขึ้น แล้วโครงสร้างทางปัญญาจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้อย่างมาก ได้แก่ แรงงานคุณภาพให้มีศักยภาพที่สูงมากยิ่งขึ้น และสร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ ดังนั้น การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ

1.4.1 ด้านการวิจัยและพัฒนา

ผู้ประกอบการหลายราย โดยเฉพาะบริษัทต่างชาติ เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในประเทศที่เป็นฐานการผลิตที่สำคัญ อาทิ ประเทศไทยและประเทศจีนมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและเป็นฐานสำหรับการพัฒนาสินค้าในระดับเทคโนโลยีที่ยังไม่สูงมากนัก เนื่องจากบริษัทแม่ในต่างประเทศจะปรับตัวไปสู่การวิจัยและพัฒนาสินค้าและทำต้นแบบที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการลงทุนและหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนาสำหรับสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับต่ำ จากบริษัทแม่มาสู่ประเทศที่เป็นฐานการผลิตสินค้ามากขึ้น โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการวิจัยและพัฒนา เช่น ตลาดในประเทศขยายตัวมากขึ้น การแข่งขันที่สูงขึ้นและผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในสินค้า ประกอบกับการที่ราคาสินค้าลดลงอย่างมาก ในขณะที่การวิจัยและพัฒนาจากบริษัทแม่ในต่างประเทศมีต้นทุนสูงขึ้น

2. สถานะอุปสงค์ภายในประเทศของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ

ผลการสำรวจในปี พ.ศ 2556 มีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ 22.2 ล้านคน จากจำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปทั้งสิ้นประมาณ 63.3 ล้านคน หรือเทียบเป็นร้อยละ 35 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ในปัจจุบันแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์มีเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยที่รัฐบาลและกรมส่งเสริมการลงทุนมีการสนับสนุน รวมถึง นโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในประเทศไทย ยกตัวอย่างเช่น นโยบายการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น

ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ภายในประเทศยังเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการส่งออกไปยังต่างประเทศ ดังนั้นแล้วปริมาณการส่งออกไปยังประเทศมีมากกว่าอุปสงค์ภายในประเทศ ในลักษณะดังกล่าวแล้วจึงให้ความสำคัญไปที่การส่งออก ที่แสดงให้เห็นจากตารางที่ 14

ตารางที่ 14 อุปสงค์ภายในประเทศและส่งออกของสินค้าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
ปี พ.ศ.2551 – 2556

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี	2551	2552	2553	2554	2555	2556
สินค้าที่จำหน่ายในประเทศ	0.77	0.72	1.00	0.98	0.91	1.78
สินค้าส่งออก	99.23	99.28	99.00	99.02	99.09	98.22

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2558

3. อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

การผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีกระบวนการต่างๆ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง รวมถึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนจากอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิตได้ โดยอุตสาหกรรมที่สนับสนุนหรือเกี่ยวข้องกัน มี 4 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนพลาสติก อุตสาหกรรมหล่อโลหะ อุตสาหกรรมการสแตมป์และการเคลือบโลหะ และอุตสาหกรรมการประกอบวงจรพิมพ์ ทั้งนี้ ในปัจจุบันอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวยังมีไม่เพียงพอสำหรับการเติบโตของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ โดยอุตสาหกรรมที่มีก็ยังมียังมีขนาดเล็ก ไม่สามารถสนับสนุนหรือรองรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ (ประกฤษ, 2543)

ปัจจุบันสินค้าประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ สินค้าหลักของอุตสาหกรรมประเภทนี้ มีสินค้าประเภท Hard Disk Drive (HDD) เป็นสินค้าสำคัญ ซึ่งในปัจจุบันตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์เริ่มมีแนวโน้มหดตัวอย่างต่อเนื่อง และเริ่มมีความสนใจไปซื้อสินค้าแท็บเล็ตเป็นการทดแทนกัน อีกทั้ง แท็บเล็ตยังใช้หน่วยความจำแบบ Solid State Drive (SSD) ที่มีราคาแพงกว่า แต่มีข้อดีคือ ขนาดเล็กกว่า กินไฟน้อยกว่า ทนทานมากกว่า

อีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ หน่วยความจำ SSD เริ่มมีการขยายกลุ่มเข้าสู่ตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีราคาแพง เนื่องจากทำให้เครื่องมีขนาดที่เล็กลง น้ำหนักเบา อีกทั้งยังสามารถใช้ได้ยาวนานมากยิ่งขึ้น จากสถานการณ์ข้างต้นทำให้ยอดจำหน่าย SSD มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด โดยจากปี พ.ศ. 2555 ที่มีการจำหน่ายอยู่ 39 ล้านชิ้น เพิ่มขึ้นเป็น 83 ล้านชิ้นในปี พ.ศ. 2556

จากการที่ยังไม่มีการสนับสนุนหรือการช่วยเหลือที่เพียงพอกับอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ จึงจำเป็นต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศมาเป็นจำนวนมาก และยังมีผลทำให้ต้นทุนในการผลิตมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น

4. กลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ

4.1 กลยุทธ์และโครงสร้างของผู้ผลิตภายในประเทศ

ในประเทศไทยมีการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 99 เป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ โดยที่การส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศสามารถแบ่งกลุ่มผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ คือ ผู้ผลิตที่ผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์และส่วนประกอบ และผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ โดยที่ผู้ผลิตจะมีการลงทุนจากต่างประเทศ โดยนำเข้าชิ้นส่วนมาเพื่อทำการผลิตในขั้นตอนต่อไป (ประกฤษ, 2544)

ผู้ประกอบการในประเทศและต่างประเทศในอุตสาหกรรม จะมีการพัฒนาในด้านโครงสร้างที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ ประเทศไทยเป็นการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันกับการเลือกลงทุนในประเทศอื่นๆ อาทิเช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ที่เป็นไปได้ยากที่นักลงทุนต่างชาติจะเข้าไปลงทุนโดยตรงในประเทศนั้นๆ

5. เหตุผลวิสัย

ในด้านของสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ได้มีการร่วมกันด้านข้อตกลงทางการค้าสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นข้อตกลงที่สามารถลดอัตราภาษีอากรนำเข้าของสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศทุกประเภท ซึ่งนับรวมประเภทวัตถุดิบ เครื่องจักร และชิ้นส่วน

เซมิคอนดักเตอร์ ให้เหลือเพียงร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2543 และ พ.ศ. 2548 นับได้ว่าเป็นเหตุสุดวิสัย ต่อ สินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของไทย (อังกฤษ, 2546: 120)

6. รัฐบาล

นโยบายหรือมาตรการที่สนับสนุนอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในปัจจุบันไม่ได้ช่วยสนับสนุนอุตสาหกรรมดังกล่าวเท่าที่ควร แต่เป็นนโยบายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเข้าวัตถุดิบในการผลิต โดยที่รัฐบาลกำหนดโครงสร้างภาษีในอัตราที่สูง ซึ่งการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีความจำเป็นต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบถึงร้อยละ 80 ทั้งนี้ นโยบายในอดีตมีการส่งเสริมให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนภายในประเทศ แต่รัฐบาลไม่ได้มีการกำหนดเงื่อนไขการลงทุนไว้อย่างชัดเจน ทำให้ในปัจจุบันนักลงทุนต่างชาติเป็นผู้กำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมประเภทนี้ไว้ โดยที่รัฐบาลยังไม่มียุทธศาสตร์เพื่อช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมในพัฒนาไปในอนาคต เช่น การขาดมาตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจากชาวต่างชาติที่เข้ามาลงทุน ทำให้ประเทศไทยเป็นเพียงแค่ฐานการผลิต และในอนาคตยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ สามารถอธิบายโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้ สถานะการแข่งขันในการส่งออกของประเทศไทยพบว่ามีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในทางกลับกันด้านการวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดโลกของประเทศไทยกลับพบว่า การขยายตัวของไทยลดลงภายในช่วงเวลาศึกษาดังกล่าว

อุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญและมีความได้เปรียบในการแข่งขันต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศในอัตราที่สูงมาก เมื่อเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) โดยที่ประเทศไทยสามารถส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าสูงสุดอันดับที่ 1 เมื่อเทียบกับหมวดสินค้าอื่นๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 – 2554 (กระทรวงพาณิชย์, 2556)

ผลจากคำนวณค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบปรากฏว่า ประเทศไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ มีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มากกว่า 1 ในทุกช่วงเวลาที่พิจารณา แสดงว่าทั้ง 4 ประเทศ มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก โดยที่ประเทศฟิลิปปินส์มีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี พ.ศ. 2551 – 2556 ลดลงมาโดยตลอด เนื่องจากประเทศฟิลิปปินส์ได้มีการเปลี่ยนการส่งออกไปประเทศจีนมากกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่าประเทศจีนจะมีการเติบโตที่ลดน้อยลง แต่เนื่องจากฐานการผลิตในอุตสาหกรรมในประเทศจีนมีต้นทุนที่ถูกมากกว่า ส่วนประเทศไทยมีการส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกาที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าประเทศฟิลิปปินส์ในตลาดส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกา

ด้านการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต ในอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ปัจจัยการผลิตยังจำเป็นต้องมีการนำเข้าหรือเป็นการลงทุนจากนักลงทุนต่างประเทศ เนื่องจากวัตถุดิบภายในประเทศยังไม่เป็นที่ต้องการ โดยตรงกับอุตสาหกรรม ด้านทรัพยากรมนุษย์ ยังขาดบุคลากรหรือแรงงานที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งมีความสำคัญกับอุตสาหกรรมประเทศไทยเป็นอย่างมาก ด้านทรัพยากรความรู้ ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐไม่มากเท่าที่ควร ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น โดยมีปัจจัยสำคัญคือ การวิจัยและพัฒนาที่นักลงทุนในปัจจุบันเริ่มให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยมีปัจจัยคือ ต้นทุนการพัฒนาภายในประเทศของนักลงทุนมีต้นทุนที่สูง จึงต้องมีการขยายการพัฒนาออกนอกประเทศ โดยมีประเทศไทยเป็นประเทศที่ให้ความสนใจในการร่วมพัฒนาในหลายๆ ด้านอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวข้อง เป็นอุตสาหกรรมประเภทอุตสาหกรรมชิ้นส่วนของพลาสติก อุตสาหกรรมหล่อโลหะ อุตสาหกรรมเคลือบโลหะ อุตสาหกรรมการประกอบวงจรพิมพ์ โดยที่ประเทศไทยยังมีขนาดเล็ก ซึ่งทำให้จำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบมากขึ้น และกระทบไปถึงต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นด้วยในอนาคต

ด้านการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ พบว่ามูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นไม่ได้มาจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง แต่เป็นผลจากการขยายตัวการส่งออกของโลกที่สูงขึ้นในสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ทำให้ผลจากการแข่งขันและการส่งออกที่ถูกหรือผิดพลาดมีค่าติดลบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐบาล กระทรวงแรงงาน กระทรวงพาณิชย์ เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาในการพัฒนาอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย

1. จากการวิเคราะห์ค่า RCA ของประเทศไทยมีค่ามากกว่า 1 ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี พ.ศ. 2554 ถึง 2556 รวมถึงยังมีแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกที่มากขึ้นเรื่อยๆ ควรมีการประเมินสถานการณ์การส่งออกโดยรวมของแต่ละประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแข่งขัน อีกทั้งยังต้องให้ความสำคัญกับมาตรฐานการผลิตให้อยู่ในระดับที่ตลาดโลก

ต้องการโดยการได้สนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

2. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ พบว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก ไม่ได้เป็นผลมาจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง แต่มาจากการที่ตลาดโลกมีการขยายตัวอย่างมากในสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และผลจากการส่งออกที่ผิดทิศทาง มีผลทำให้การส่งออกเปลี่ยนแปลงจากการแข่งขันที่แท้จริงติดลบ โดยประเทศไทยควรมีการลดต้นทุนจากการนำเข้าสินค้าและการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันราคากับคู่แข่งได้เป็นอย่างดี เช่น การร่วมมือกันของผู้ประกอบการหรือเอกชน เพื่อเป็นการนำเข้าวัตถุดิบมาในปริมาณมากเพื่อเป็นการลดราคาต้นทุนของวัตถุดิบ รวมถึงมาตรฐานของวัตถุดิบที่นำเข้ามาอีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลสินค้าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในประเภทของหมวด 8471 โดยเป็นการศึกษาข้อมูลตามระบบพิกัดฮาร์โมนี ซึ่งผู้ที่สนใจศึกษาสามารถที่จะศึกษาหมวดย่อยที่ลึกกว่าตามระบบพิกัดฮาร์โมนี สำหรับพัฒนาศักยภาพในการส่งออกของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. “การค้าระหว่างประเทศของไทย: การส่งออก.”

บทความออนไลน์, 2554 เข้าถึงได้จาก <http://www2.ops3.moc.go.th/>

กระทรวงพาณิชย์. “การค้าระหว่างประเทศของไทย: โครงสร้างสินค้าส่งออก.”

บทความออนไลน์, 2554 เข้าถึงได้จาก <http://www2.ops3.moc.go.th/>

กระทรวงพาณิชย์. “การค้าระหว่างประเทศของไทย: พิกัดอัตราศุลกากร.”

บทความออนไลน์, 2554 เข้าถึงได้จาก <http://www2.ops3.moc.go.th/>

เพ็ญศรี คำเจริญ. “การศึกษาถึงความสามารถในการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่น.”

กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544

ไพรัช ชีวารักษ์. “การผลิตและการส่งออกอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ
ของไทย.” กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 46

สมหมาย อุดมวิทิต. “ผลของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่อความเจริญเติบโต

ทางเศรษฐกิจและความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ.” กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544

อรพรรณ อุษณาสวรรณกุล. “ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

อิเล็กทรอนิกส์ของไทย.” กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543

อรพรรณ อุษณาสวรรณกุล. “ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

อิเล็กทรอนิกส์ของไทย.” กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543

เอกชัย อริยศรีจิต. “การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและแบบจำลอง
ส่วนแบ่งตลาดคงที่กรณีแผงวงจรไฟฟ้าของประเทศไทย.” กรุงเทพมหานคร :
วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. 2556. ข้อมูลการค้าฟิลิปปินส์. แหล่งที่มา:

http://www.thaifita.com/trade/aec/tradedata_th-phmar57.pdf.

กรมส่งเสริมการลงทุน. 2550. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของฟิลิปปินส์. แหล่งที่มา:

http://www.boei.go.th/thai/asean/Philippines/capt4_p3n.html. 13 มิถุนายน 2550

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 2557. สถานการณ์การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม. แหล่งที่มา:

<http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/article/industrialexportsituation-foroct2557.pdf>.

สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์. 2556. ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย. แหล่งที่มา:

http://www2.moc.go.th/ewt_news

Market Analysis and Research, International Trade Centre. 2015. **Trade statistics for**

international business database (Online). <http://www.trademap.org/>,

February 7, 2015.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. 2558. โครงการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การค้า การลงทุน (Online). แหล่งที่มา: <http://tpsso.moc.go.th/img/news/1022-img.pdf>,

15 มีนาคม 2558.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของประเทศไทย
ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

การคำนวณการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2551-2553 เปรียบเทียบกับช่วงปี พ.ศ 2554-2556

อัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของตลาดโลก (g)

$$\begin{aligned}
 g &= G-1 \\
 &= \left(\sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \right) - 1 \\
 &= (18,010,971.77/14,444,276.80) - 1 \\
 &= (1.2470) - 1 \\
 &= 0.2470
 \end{aligned}$$

อัตราการขยายตัวรวมของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ (g_k)

$$\begin{aligned}
 g_k &= G_k - 1 \\
 &= \left(\sum_i \sum_j X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j X_{ijk}^0 \right) - 1 \\
 &= (332,393.42/272,862.44) - 1 \\
 &= (1.2182) - 1 \\
 &= 0.2182
 \end{aligned}$$

อัตราการขยายตัวของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในตลาดสหรัฐอเมริกา (g_{jk})

$$\begin{aligned}
 g_{jk} &= G_{jk} - 1 \\
 &= \left(\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0 \right) - 1 \\
 &= (83,434.70/61,075.49) - 1
 \end{aligned}$$

$$= 1.3646 - 1$$

$$= 0.3646$$

อัตราการขยายตัวของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในตลาดจีน (g_{jk})

$$g_{jk} = G_{jk} - 1$$

$$= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1$$

$$= (31,101.61/23,823.60) - 1$$

$$= 1.3055 - 1$$

$$= 0.3055$$

อัตราการขยายตัวของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในตลาดฮ่องกง (g_{jk})

$$g_{jk} = G_{jk} - 1$$

$$= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1$$

$$= (25,804.29/11,657.62) - 1$$

$$= 2.2135 - 1$$

$$= 1.2135$$

อัตราการขยายตัวของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในตลาดญี่ปุ่น (g_{jk})

$$g_{jk} = G_{jk} - 1$$

$$= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1$$

$$= (16,836.89/13,278.84) - 1$$

$$= 1.2680 - 1$$

$$= 0.2680$$

อัตราการขยายตัวของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบในตลาดอื่นๆ (g_{jk})

$$\begin{aligned} g_{jk} &= G_{jk} - 1 \\ &= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1 \\ &= (197,187.82/166,797.14) - 1 \\ &= 1.1822 - 1 \\ &= 0.1822 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดสหรัฐอเมริกา (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \\ &= 1/1.3646 \\ &= 0.7328 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดจีน (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \\ &= 1/1.3055 \\ &= 0.7660 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขายตัวการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดฮ่องกง (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \\ &= 1/2.2135 \\ &= 0.4518 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขายตัวการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดญี่ปุ่น (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \\ &= 1/1.2680 \\ &= 0.7886 \end{aligned}$$

ส่วนกลับของอัตราการขายตัวการส่งออกของโลกในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ในตลาดอื่นๆ (g_{jk}^*)

$$\begin{aligned} g_{jk}^* &= 1 - G_{jk}^* \\ &= 1 - \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1 \\ &= 1/1.1822 \\ &= 0.8459 \end{aligned}$$

ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก

$$\begin{aligned}
 &= 1.2470(12,433.40) - 12,433.40 \\
 &= 15,504.45 - 12,433.40 \\
 &= 3,071.05
 \end{aligned}$$

ผลจากการกระจายตลาด

$$\begin{aligned}
 &= [(1.3646*2,359.35)+(1.3055*3,831.86)+ \\
 &\quad (2.2135*1,506.33)+(1.2680*668.30)+ \\
 &\quad (1.1822*4,067.56)]-(1.2470*12,433.40) \\
 &= (3,219.57+5,002.50+3,334.26+814.40 \\
 &\quad +4,808.67) - 15,504.45 \\
 &= 17,212.40-15,504.45 \\
 &= 1,707.95
 \end{aligned}$$

ผลจากการแข่งขัน

$$\begin{aligned}
 &= [(0.7328*2,775.75)+(0.7660*2,816.90)+ \\
 &\quad (0.4518*2,301.56)+(0.7886*455.29)+ \\
 &\quad (0.8459*4,011.48)] - 12,433.40 \\
 &= (2,034.07+2,157.75+1,039.84+359.04+ \\
 &\quad 3,393.31) - 12,433.40 \\
 &= 8,984.01-12,433.40 \\
 &= -3,449.39
 \end{aligned}$$

ผลจากการส่งเสริมการส่งออก

$$\begin{aligned} &= (12,361.08) - (17,212.40) - (-3,449.39) \\ &= -1,401.93 \end{aligned}$$

การเปลี่ยนแปลงมูลค่าคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบของประเทศไทย

$$-72.32 = 3,071.05 + 1,707.95 - 3,449.39 - 1,401.93$$

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายพงศ์พนิช ศักดิ์รัตนอัมพร
วัน เดือน ปี ที่เกิด	7 พฤศจิกายน 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิเคราะห์และพัฒนาธุรกิจปริวรรต
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ธนาคารทหารไทย