การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย

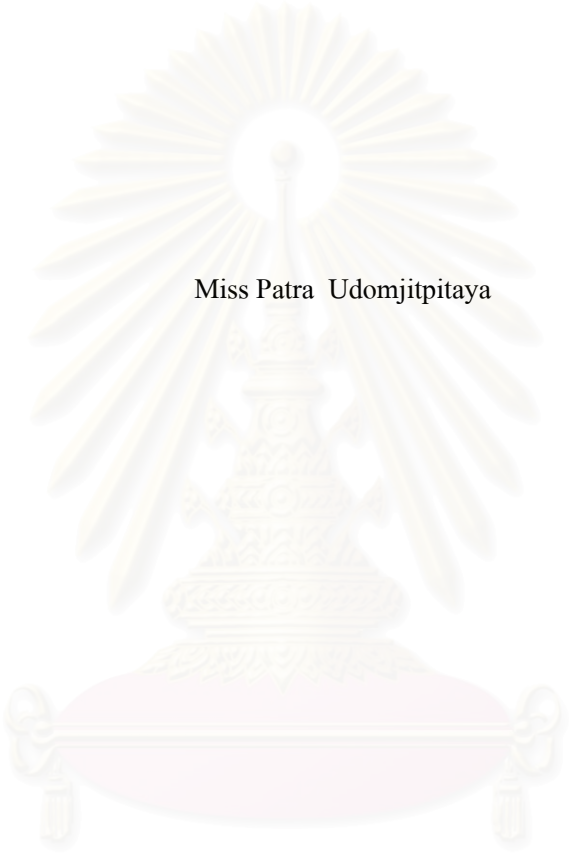
นางสาวภัทรา อุดมจิตพิทยา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2546
ISBN 974-17-3938-9
ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE STUDY OF INTRA-INDUSTRY TRADE BETWEEN THAILAND AND INDIA

Miss Patra Udomjitpitaya



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics in Economics
Faculty of Economics
Chulalongkorn University
Academic year 2003

ISBN 974-17-3938-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย
โดย	นางสาวภัทรา อุดมจิตพิทยา
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.โสตถิธร มัลลิกะมาส

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสตถิธร มัลลิกะมาส)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตนโกมุท)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุติกุล)

..... กรรมการ
(นายยูรจิตร จิตตเสวี)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภัทรา อุดมจิตพิทยา : การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย. (THE STUDY OF INTRA-INDUSTRY TRADE BETWEEN THAILAND AND INDIA) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร. โสตถิธร มัลลิกะมาส, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร. สมชาย รัตนโกมุท, 105 หน้า. ISBN 974-17-3938-9

การศึกษานี้มุ่งเน้นที่การพิจารณาเปรียบเทียบที่มาของการเติบโตทางการค้าโดยแบ่งแยกผลที่มาจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเพื่อสะท้อนถึงต้นทุนในการปรับตัวที่จะเกิดขึ้นภายหลังการเปิดเสรีทางการค้าร่วมกับการพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของการส่งออกและการนำเข้าที่มีผลต่อการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมที่เปลี่ยนแปลงไปเปรียบเทียบช่วงปี 2535 – 2539 และ 2539 – 2544 ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรม กรณีศึกษาปี 2541 โดยการศึกษานี้พิจารณาจากสินค้าอุตสาหกรรมที่จำแนกตามระบบฮาร์โมไนซ์ในระดับ 4 หลัก

ผลการศึกษาที่มาของการเติบโตการค้ารวมพบว่า การค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีบทบาทต่อการเติบโตของการค้ารวมมากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมมาโดยตลอด และเมื่อพิจารณารายอุตสาหกรรมพบว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอจะได้รับประโยชน์จากการเปิดเสรีการค้าเนื่องจากจะมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำและไทยอยู่ในสถานะเป็นผู้ส่งออกสุทธิ อุตสาหกรรมอัญมณีและโลหะจะได้รับประโยชน์เช่นกันเนื่องจากการมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ยาง เครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้าจะได้รับประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยสามารถขยายการส่งออกสู่อินเดียได้มากขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์นั้นจะได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้าเนื่องจากการมีต้นทุนในการปรับตัวระดับสูงและไทยเป็นฝ่ายขาดดุลการค้ากับอินเดียมาโดยตลอด

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในกรณีของประเทศไทยและอินเดียได้แก่ความซับซ้อนและการใช้เทคโนโลยีในการผลิตซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายในสินค้า และขนาดการค้าที่ไม่สมดุลในระดับต่ำ ปัจจัยทั้งสองนี้มีผลให้สัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันสูงขึ้น ระดับการลงทุนจากต่างประเทศและอุปสรรคทางการค้าเชิงนโยบายคืออัตราภาษีศุลกากรนั้นในการศึกษาครั้งนี้พบว่าไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรม อีกทั้งปัจจัยด้านความคล้ายกันในปัจจัยการผลิตก็พบว่าไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรมเช่นกัน

สาขาวิชา……..เศรษฐศาสตร์……ลายมือชื่อนิสิต…….....

ปีการศึกษา…… 2546……..…… ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา……...……

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม…….……

4485577329 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORLD: COST OF ADJUSTMENT / INDIA / INTER-INDUSTRY TRADE / INTRA-INDUSTRY TRADE

PATRA UDOMJITPITAYA: THE STUDY OF INTRA-INDUSTRY TRADE BETWEEN THAILAND AND INDIA. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SOTHITORN MALLIKAMAS, Ph.D., THESIS COADVISOR: ASSOC. PROF. SOMCHAI RATANAKOMUT, Ph.D., 105 pp. ISBN 974-17-3938-9.

The study is to consider the contribution of Intra-Industry Trade(IIT) and Inter-Industry Trade(NT) , as well as the contribution of export and import to trade growth between Thailand and India during 1992-1996 and 1996-2001. The determinants of IIT between Thailand and India are also analyzed. 4 digit HS Data of manufactured products are employed.

It is found that NT, rather than IIT, has mainly accounted for the trade growth between two countries. In addition, we find Thailand's textile is expected to gain to benefit from free trade due to lower adjustment cost and its net export status. Jewelry and metal industries which have low adjustment cost will also gain from free trade. Plastics, rubbers, mechanic and electric machine will gain mainly from more export. Chemical industry may have negative impacts due to its high adjustment cost and more import.

The regression results of on the determinants of IIT between Thailand and India in 1998 supports the hypotheses that the degree of IIT was raised by complexities and techniques for product differentiation, and low level of trade imbalance However, foreign direct investment, tariff barriers and similarities in factors of production are not statistically significant to explain the IIT between Thailand and India.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Field of study……..……Economics…… Student's signature…….……...

Academic year……2003…… Advisor's signature…….

Co-advisor's signature……..…

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลือของบุคคลที่มีพระคุณต่อผู้เขียนมากมาย นับตั้งแต่ รองศาสตราจารย์ ดร.โสตถิธร มัลลิกะมาส อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตนโกมุท อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ความเอาใจใส่ และให้คำแนะนำที่มีค่าอย่างยิ่งในการเขียนวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด นอกจากนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์ รองศาสตรจารย์ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุติกุล และคุณยูรจิต จิตตเสวี ผู้ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อช่วยตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ ผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือ ในด้านข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญอย่างมากในการทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของกรมศุลกากร ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราภาษีศุลกากรของไทย เจ้าหน้าที่ของกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย รวมถึงเจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณผู้มีพระคุณที่สำคัญ ได้แก่ บิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน ขอขอบคุณคุณวิษณุ อรรถวานิช และคุณสุพรรษา วินมูน และเพื่อน ๆ ที่คอยเป็นกำลังใจและให้คำปรึกษาต่างๆ แก่ผู้เขียนจนทำให้ผู้เขียนสามารถเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องใดๆ ผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย……..……ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ……..……...จ
กิตติกรรมประกาศ……ฉ
สารบัญ……..……ช
สารบัญตาราง……...……..……ฌ
บทที่
1. บทนำ……...……..……1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา……..1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา……..4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา……..…4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ…….……..…6
2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและวรรณกรรมปริทัศน์……..……...…17
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง…….……..……..17
2.1.1 การวัดระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....17
2.1.2 ลักษณะของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....19
2.1.3 สาเหตุของการเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....25
2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (The Determinants of Intra-Industry Trade)……..……...30
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์……...…...36
2.2.1 การศึกษาเกี่ยวกับการวัดระดับ Intra-Industry Trade…...……...36
2.2.2 การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....39
3. ข้อมูลทั่วไปของเศรษฐกิจประเทศอินเดียและความสัมพันธ์กับประเทศไทย……..46
3.1 เศรษฐกิจประเทศอินเดีย.....46
3.1.1 เศรษฐกิจประเทศอินเดีย.....46
3.1.2 ภาวะการลงทุนจากต่างประเทศของอินเดีย.....50
3.2 ความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจ การค้าไทย-อินเดีย.....55
3.2.1 การพัฒนาความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ.....55

สารบัญ(ต่อ)

บทที่ หน้า

3.2.2 ความสัมพันธ์ทางนโยบายเศรษฐกิจ.....57

3.2.3 ความสัมพันธ์ทางด้านการค้า.....58

4. วิธีการศึกษา.....67

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....67

4.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....67

4.2.1 วิธีการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมโดยแบ่งแยกผลที่มาจากการค้าระหว่างอุตสาหกรรมและการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน 68

4.2.2 วิธีการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมโดยการแบ่งแยกผลที่มีจากการนำเข้าและผลจากการส่งออก.....70

4.2.3 การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....73

5. ผลการวิเคราะห์.....76

5.1 ผลการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมระหว่างไทยและอินเดีย.....76

5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....90

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....94

6.1 สรุป.....94

6.2 ข้อเสนอแนะ.....97

6.2.1 ด้านนโยบาย.....97

6.2.2 ด้านแนวทางการศึกษาในอนาคต.....98

รายการอ้างอิง.....99

ภาคผนวก.....101

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....105

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง GDP กับการค้าระหว่างประเทศของไทย……...7

1.2 ตลาดส่งออกสำคัญของไทย ปี 2535-2546 (มกราคม-กรกฎาคม).....8

1.3 ตลาดส่งออกสินค้าสำคัญของไทย.....……..9

1.4 ข้อมูลพื้นฐานประเทศไทยและประเทศอินเดีย.....……...10

1.5 สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย.....……...10

1.6 การค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย.....11

1.7 โครงสร้างสินค้าออกของไทยไปอินเดีย.....12

1.8 สัดส่วนสินค้าออกของไทยไปอินเดีย.....12

1.9 โครงสร้างสินค้าเข้าของไทยจากอินเดีย.....13

1.10 สัดส่วนโครงสร้างสินค้าเข้าของไทยจากอินเดีย.....13

1.11 สินค้าออกของประเทศไทยไปอินเดีย.....14

1.12 สินค้านำเข้าของประเทศไทยจากอินเดีย.....…15

1.13 แสดงดัชนี Intra-Industry Trade ของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้า.....16

3.1 แสดงอัตราเจริญเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจำแนกตาม ภาคการผลิตของอินเดีย(GDP at factor cost) 49

3.2 แสดงปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศในอินเดีย.....…52

3.3 แสดงประเทศที่มีการลงทุนทางตรงในอินเดีย.....53

3.4 แสดงปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ได้รับการอนุมัติที่ จำแนกตามภาคการผลิต(ในช่วงเดือน ส.ค. 2534 – ต.ค. 2545).....…54

3.5 แสดงภาคการผลิตที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนทางเทคโนโลยีซึ่งนักลงทุนต่างประเทศ ให้ความสนใจลงทุนในอินเดีย(ในช่วงเดือน ส.ค. 2534 – ต.ค.(2545).....……55

3.6 สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดีย.....…...59

3.7 โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทยไปอินเดีย.....……62

3.8 สินค้าส่งออกหลักของไทยไปอินเดีย.....…...63

3.9 โครงสร้างสินค้านำเข้าของไทยจากอินเดีย.....….64

3.10 สินค้านำเข้าของประเทศไทยจากประเทศอินเดีย.....…..65

3.11 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนการค้าระหว่างไทยและ อินเดียกับมูลค่า การค้าระหว่างประเทศของไทย.....…...66

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.1 แสดงสถิติการค้าสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างไทยและอินเดีย.....83

5.2 แสดงปริมาณการค้าระหว่างไทยและอินเดียโดยแบ่งแยกรูปแบบการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรม.....84

5.3 แสดงที่มาของการเติบโตทางการค้าในช่วงปี 2535 – 2539.....85

5.4 แสดงที่มาของการเติบโตทางการค้าในช่วงปี 2539 – 2544.....86

5.5 สรุปผลการวิเคราะห์รายหมวดสินค้าที่จะได้รับผลกระทบภายหลังการเปิดเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย.....89

5.6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....91

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เศรษฐกิจไทยมีการพัฒนาและเจริญเติบโตขึ้นมาโดยการพึ่งพาภาคการค้าระหว่างประเทศเป็นกลจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการจ้างงาน การขยายการลงทุน ขยายการผลิตในสาขาต่าง ๆ เพื่อป้อนสินค้าสู่ต่างประเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ปริมาณการค้าโดยเฉพาะการส่งออกที่เพิ่มมากขึ้นทำให้มีรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศไหลเข้าสู่ประเทศมากขึ้น สร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศรวมทั้งการกินดีอยู่ดีของประชาชน

การส่งออกซึ่งเป็นรายได้ที่สำคัญของประเทศไทยได้ขยายสัดส่วนสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยในปี พ.ศ.2536 สัดส่วนการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) คิดเป็นเพียง 29.73% เท่านั้น และเพิ่มขึ้นเรื่อยมาตลอดช่วงเวลาเป็น 38.18% ในปี พ.ศ.2540 และในปี 2543 มีสัดส่วนสูงเป็น 56.8% จนกระทั่งในปี พ.ศ.2545 ที่การส่งออกมีสัดส่วนเท่ากับ 55.02% ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ดังตารางที่ 1.1)

ประเทศไทยมีการพึ่งพาตลาดส่งออกหลัก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา, อาเซียน, ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากถึง 70% ของมูลค่าการส่งออกรวม(ดังตารางที่ 1.2) ฉะนั้น หากเกิดปัญหาขึ้นในตลาดหลักเหล่านี้ก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการส่งออกของประเทศไทยทันที เช่น ในภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศสหรัฐฯชะลอตัวส่งผลให้การส่งออกของไทยลดลงไปด้วย นอกจากนั้นประเทศไทยต้องเผชิญกับอุปสรรคทางการค้าอย่างมากในตลาดส่งออกหลัก เช่น การที่สหภาพยุโรปมีมาตรการต่อต้านการทุ่มตลาดสินค้าจากไทย การควบคุมมาตรฐานสุขอนามัยสินค้าอาหารและสินค้าอุตสาหกรรม หรือการที่ประเทศสหรัฐฯ มีการนำเรื่องการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญามาเป็นข้ออ้างในการตัดสิทธิพิเศษทางศุลกากรโดยทั่วไป(Generalized System of Preferences: GSP) เป็นต้น หากรายได้จากการส่งออกของไทยต้องถูกกระทบกระเทือนจากสาเหตุต่าง ๆ ดังกล่าวจะมีผลให้ภาคการค้าระหว่างประเทศของไทยเป็นไปอย่างไม่ราบรื่นผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศรวมถึงเศรษฐกิจของประเทศก็จะถูกกระทบกระเทือนได้

การแสวงหาพันธมิตรสำหรับความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการมีตลาดส่งออกใหม่นอกเหนือไปจากที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มประเทศและประเทศที่จัดว่าเป็นตลาดใหม่ที่มีศักยภาพในการเข้ามาทดแทนตลาดดั้งเดิมซึ่งมีการแข่งขันที่รุนแรงและประเทศไทยมีความสามารถในการเข้าไปทำตลาดได้ยากขึ้น โดยการกระจาย

ตลาดและลดการพึ่งพาตลาดส่งออกหลักลง ประเทศไทยมีความพยายามในการแสวงหาพันธมิตรเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับทวิภาคี โดยมุ่งหวังให้ปริมาณการค้าระหว่างกันขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต หากพิจารณาการส่งออกของไทยในช่วงที่ผ่านมาพบว่ามีแนวโน้มขยายไปสู่ตลาดในประเทศที่มีความร่วมมือในแถบเอเชีย-แปซิฟิกและตลาดใหม่ ๆ มากขึ้น เช่น การส่งออกของไทยช่วงปี 2543-2545 ไปยังประเทศออสเตรเลียมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.37 ต่อปี ประเทศอินเดียเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.42 ต่อปี และประเทศจีนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.52 ต่อปี เป็นต้น

อินเดียนับเป็นตลาดใหม่ที่มีขนาดใหญ่มากสำหรับสินค้าอุปโภคบริโภคด้วยจำนวนประชากรกว่า 1 พันล้านคน และเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญของไทย อีกทั้งเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการพัฒนาอีกมาก ทั้งนี้ประเทศไทยได้เสนอเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดียขึ้นซึ่งเห็นว่าการจัดทำเขตการค้าเสรีนี้จะไม่กระทบต่อความร่วมมือในระดับทวิภาคีหรือระดับภูมิภาครวมทั้งเขตการค้าเสรีภายใต้ BIMSTEC

สำหรับทางด้านการค้านั้น มูลค่าการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกันยังอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับการค้าทั้งหมดของไทย โดยคิดเป็นสัดส่วนเพียงประมาณ 0.6 – 0.7% ของมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่านับว่าต่ำกว่าศักยภาพทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของทั้งสองประเทศ

การค้าระหว่างไทยและอินเดียนั้นอยู่ในสถานะที่ไทยเป็นฝ่ายขาดดุลการค้ามาโดยตลอด ส่วนสำคัญที่ทำให้ไทยเป็นฝ่ายขาดดุลการค้าก็เพราะสินค้าที่ไทยส่งออกไปอินเดียส่วนใหญ่เป็นสินค้าสำเร็จรูปประเภทสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตร ในขณะที่การนำเข้าจากอินเดียมากกว่า 90% เป็นสินค้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรมและวัตถุดิบซึ่งมีการขยายตัวการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมาก อย่างไรก็ตามการขาดดุลการค้าแก่อินเดียคงมิใช่ปัญหาสำคัญนักเนื่องจากสินค้าที่ไทยนำเข้าส่วนมากจะนำมาเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตและสามารถส่งออกไปต่างประเทศซึ่งได้มูลค่าเพิ่มของสินค้ามากกว่า

การขยายตัวการส่งออกของไทยไปประเทศอินเดียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและมีค่าโดยเฉลี่ยในช่วงปี 2537-2545 อยู่ที่ระดับ 12.57% ต่อปี ซึ่งเมื่อพิจารณารายปีพบว่าในปี พ.ศ. 2537 นั้นการขยายตัวการส่งออกของไทยไปอินเดียสูงสุดถึง 160.51% ก่อนที่จะลดระดับลงมาภายหลังการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจและในปี พ.ศ.2540 เท่ากับ 22.98% ส่วนในปี 2543 มีการขยายตัวถึง 42.82% และเมื่อพิจารณาโครงสร้างการส่งออกพบว่าสินค้าที่ไทยส่งออกไปอินเดียมากที่สุดคือ สินค้าอุตสาหกรรมซึ่งมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากสัดส่วน 76.1% ในปี 2535 เป็น 83.48% ในปี 2540 ในเพิ่มขึ้นเป็น 91.15% ในปี 2545 (ดังตารางที่ 1.7 และ 1.8)

ประเทศไทยมีการขยายตัวของการนำเข้าสินค้าจากประเทศอินเดียไม่มากนัก โดยเฉลี่ยในช่วงปี 2537-2545 อยู่ที่ระดับ 6.58% ต่อปีเท่านั้น ในปีพ.ศ.2537 มีการขยายตัวการนำเข้าของไทยจากอินเดียเพียง 0.99% และเมื่อภายหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวการนำเข้าจากอินเดียลดลงคือในปี 2541 เท่ากับ –28.93% ส่วนในปี 2545 นั้นการนำเข้ามีมูลค่า 771.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ คิดเป็นอัตราการขยายตัวเท่ากับ 14.92% และเมื่อพิจารณาโครงสร้างการนำเข้าพบว่าสินค้าที่ไทยนำเข้าจากอินเดียมากที่สุด คือ สินค้าวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปซึ่งมีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสินค้าอื่น โดยที่มีสัดส่วนการนำเข้าสินค้าประเภทนี้โดยเฉลี่ยถึง 80% การการนำเข้าในแต่ละปี(ดังตารางที่ 1.9 และ 1.10)

สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันมีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์และเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) นอกจากนี้แต่ละประเทศมีการค้าในรูปแบบของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) ซึ่งหมายถึงการค้าที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศหนึ่ง ๆ ในสินค้าที่มีความคล้ายคลึงกัน (Differentiated Product) และถูกจัดไว้เป็นสินค้าในหมวดเดียวกัน เป็นการค้าแบบ 2 ทาง (Two-Way Trade) นั่นคือ มีทั้งการส่งออกและการนำเข้าสินค้านั้นในช่วงเวลาเดียวกัน

ดังจะเห็นได้จากโครงสร้างการค้าสินค้าส่งออก-นำเข้าของไทยกับอินเดีย(ดังตารางที่ 1.11และ 1.12) จะเห็นว่าสินค้าที่มีการค้ากันระหว่างทั้งสองประเทศซึ่งประกอบด้วยทั้งการส่งออกและการนำเข้าเกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเครื่องเพชรพลอย อัญมณีและเครื่องประดับ เหล็กและเหล็กกล้า เคมีภัณฑ์ เป็นต้น ในขณะที่การค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) ยังคงเกิดขึ้นเนื่องจากแต่ละประเทศพยายามที่จะผลิตและส่งออกสินค้าที่ตนมีความชำนาญในการผลิตมากกว่าสู่ประเทศอื่น และเมื่อพิจารณาจากการค้าระหว่างประเทศประเทศไทยพบว่าไทยมีการค้าแบบ Intra-Industry Trade กับประเทศต่าง ๆ สูงขึ้นเป็นลำดับไม่ว่าจะเป็นการค้ากับประเทศพัฒนาแล้ว, ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือประเทศกำลังพัฒนาก็ตาม(ตารางที่ 1.13)

รูปแบบทางการค้าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทำให้การเปิดเสรีทางการค้าเกิดต้นทุนในการปรับตัว (Cost of Adjustment)ในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีมูลค่ามากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบทางการค้าในช่วงก่อนการเปิดเสรี กล่าวคือ ถ้าการเติบโตของการค้าส่วนใหญ่เกิดจาก Intra-Industry Trade ต้นทุนในการปรับตัวจะต่ำกว่า Inter-Industry Trade[1] เนื่องจาก Intra-Industry

[1] Bano, S. and P. Lane (2002) “Intra-Industry Trade and Trade Intensities: Evidence from New Zealand.” *Working Paper*, Department of Economics, University of Waikato.

Trade จะไม่ต้องมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างอุตสาหกรรม (Reallocation of Resources Across Industries) การขยายตัวของการค้าจะเป็นการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตภายในอุตสาหกรรมเดียวกันซึ่งสิ่งสำคัญของการค้าในรูปแบบนี้ก็คือ ความชำนาญในการผลิตอุตสาหกรรมนั้น (Specialization within Industries) โดยการใช้ปัจจัยการผลิตถูกจัดสรรกันระหว่างสายการผลิตภายในอุตสาหกรรมซึ่งมีความคล้ายกันทั้งในด้านชนิดและสัดส่วนของปัจจัยการผลิต ดังนั้น ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ได้แก่ แรงงานและเครื่องจักรจะปรับตัวเข้าสู่การผลิตสินค้าใหม่ได้ง่ายกว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างอุตสาหกรรม

หากข้อตกลงในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย บรรลุผลสำเร็จจะทำให้การค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดียขยายตัวมากขึ้น อันจะมีผลต่อรูปแบบอุตสาหกรรมที่อาจเปลี่ยนแปลงไประหว่างทั้ง 2 ประเทศและเกิดต้นทุนจากการปรับตัวดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นจึงทำการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดียว่าเป็นผลมาจากการเติบโตของ Intra-Industry Trade หรือ Inter-Industry Trade หากการขยายตัวของการค้าส่วนใหญ่เกิดจาก Intra-Industry Trade ต้นทุนในการปรับตัวจะต่ำกว่า Inter-Industry Trade จึงเป็นการสนับสนุนความร่วมมือในด้านการลดอุปสรรคทางการค้าของทั้งสองประเทศ และทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดียเพื่อจะได้ทราบว่าตัวแปรใดมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาที่มาของการเติบโตทางการค้าทวิภาคีไทย-อินเดีย
2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการค้าสินค้าอุตสาหกรรมโดยแบ่งแยกที่มาอัตราการเจริญเติบโตของมูลค่าการค้ารวมในสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างประเทศไทยและอินเดียโดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1)แบ่งแยกที่มาของการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมว่าเป็นผลมาจากบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือมาจากบทบาทของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมอย่างใดมากกว่ากัน และ 2)แบ่งแยกที่มาของการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมว่าเป็นผลมาจากการบทบาทการเติบโตของการส่งออกหรือบทบาทการเติบโตของการนำเข้าอย่างใดมากกว่ากัน โดยศึกษาในช่วงปี พ.ศ.2535 – 2544 แบ่งพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกันใน 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงปี พ.ศ.2535 – 2539 และช่วงปี พ.ศ.2539 – 2544

ทั้งนี้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 1 นั้นจะแสดงผลการวิเคราะห์เฉพาะ 6 หมวดสินค้า(Section) ที่ไทยทำการค้ากับอินเดียสูงสุด ดังนี้

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมทางเคมีหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกัน(Products of the chemical or allied industries)

อุตสาหกรรมพลาสติกและของที่ทำด้วยพลาสติก ยางและของที่ทำด้วยยาง (Plastics and articles thereof; Rubber and articles thereof)

อุตสาหกรรมสิ่งทอและของทำด้วยสิ่งทอ (Textiles and textile articles)

อุตสาหกรรมไข่มุกธรรมชาติหรือไข่มุกเลี้ยง รัตนชาติหรือกึ่งรัตนชาติ โลหะมีค่า โลหะที่หุ้มติดด้วยโลหะมีค่าและของที่ทำด้วยของดังกล่าว เครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณที่เป็นของเทียม เหรียญกษาปณ์ (Natural or cultured pearls, Precious or semi-precious stones, Precious metals, Metals clad with precious metal, and Articles thereof; Imitation jewellery; Coin)

อุตสาหกรรมโลหะสามัญและของทำด้วยโลหะสามัญ (Base metals and articles of base metal)

อุตสาหกรรม เครื่องจักรและเครื่องใช้กล (Machinery and mechanical appliances)

อุตสาหกรรมเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ส่วนประกอบของเครื่องดังกล่าว เครื่องบันทึกเสียงและเครื่องถอดเสียง เครื่องบันทึกและเครื่องถอดภาพและเสียงทางโทรทัศน์ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ประกอบของเครื่องดังกล่าว (Electrical equipment; Parts thereof; Sound recorders and reproducers, Television image and sound recorders and reproducers, and parts and accessories of such articles)

ทางด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันนั้นจะพิจารณาการค้าระหว่างประเทศไทย – อินเดีย โดยการพิจารณาการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับอุตสาหกรรม (Industry Trade Level) ซึ่งตัวแปรอิสระที่นำมาอธิบายคือตัวตามทางทฤษฎีที่เป็นตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรม(Industry Characteristic) เป็นกรณีศึกษาในปี พ.ศ.2541

การวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ นั้นจะพิจารณาสินค้าที่จำแนกตามระบบ HS (Harmonized Commodity Description and Coding System) ในระดับ 4 หลัก(4-digits) ประกอบด้วยสินค้าต่าง ๆ ที่ถูกจัดไว้ว่าเป็นหมวดสินค้าอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีลักษณะแบบ Differentiated Product ซึ่งมีแนวโน้มของระดับ Intra-Industry Trade จะสูงกว่ากลุ่มสินค้าอื่น เช่น สินค้าทางการเกษตรเช่นอาหารและวัตถุดิบมีลักษณะแบบ Non-Differentiated Product ซึ่งไม่มีบทบาทใน Intra-Industry Trade มากนัก

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อแสดงให้เห็นถึงรูปแบบทางการค้าทวิภาคีระหว่างประเทศไทย-อินเดียที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งที่เป็นผลมาจากการค้า Inter-Industry Trade และ Intra-Industry Trade เพื่อจะได้ทราบถึงแนวทางในการปรับตัวด้านการผลิตของอุตสาหกรรมเมื่อมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย ว่ามีการจัดสรรทรัพยากรใหม่ระหว่างอุตสาหกรรม หรือมีการจัดสรรทรัพยากรใหม่ภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมในการรองรับการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตทั้งที่เป็นปัจจัยทุน แรงงานและเทคโนโลยีเพื่อลดความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตดังกล่าว

2. จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลทำให้เกิด Intra-Industry Trade จะทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายเพื่อกระตุ้นให้เกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทำให้มีต้นทุนในการปรับตัวต่ำลงเมื่อมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.1: ความสัมพันธ์ระหว่าง GDP กับการค้าระหว่างประเทศของไทย

มูลค่า : ล้านบาท

รายการ	GDP			การค้ารวม			การส่งออก			การนำเข้า		
ปี	มูลค่า	อัตรา การขยายตัว	สัดส่วน	มูลค่า	อัตรา การขยายตัว	สัดส่วน	มูลค่า	อัตรา การขยายตัว	สัดส่วน	มูลค่า	อัตรา การขยายตัว	สัดส่วน
2536	3,178,723	-	100	2,111,709.0	-	66.43	940,862.6	-	29.60	1,170,846.4	-	36.83
2537	3,598,275	13.20	100	2,506,862.0	18.71	69.67	1,137,601.6	20.91	31.62	1,369,260.4	16.95	38.05
2538	4,120,080	14.50	100	3,169,901.4	26.45	76.94	1,406,310.1	23.62	34.13	1,763,591.3	28.8	42.80
2539	4,588,183	11.36	100	3,243,864.5	2.33	70.70	1,411,039.3	0.34	30.75	1,832,825.2	3.93	39.95
2540	4,723,821	2.96	100	3,730,948.5	15.02	78.98	1,806,685.4	28.04	38.25	1,924,263.1	4.99	40.74
2541	4,698,022	-2.24	100	4,022,155.8	7.81	85.61	2,248,089.4	24.43	47.85	1,774,066.4	-7.81	37.76
2542	4,661,719	-0.77	100	4,121,639.3	2.47	88.41	2,214,248.7	-1.51	47.50	1,907,390.6	7.52	40.92
2543	4,852,866	4.10	100	5,262,197.9	27.67	108.43	2,768,064.8	25.01	57.04	2,494,133.1	30.76	51.40
2544	5,066,096	4.39	100	5,640,010.8	7.18	111.33	2,884,702.7	4.21	56.94	2,755,308.1	10.47	54.39
2545	5,365,916	5.92	100	5,727,456.3	1.55	106.74	2,952,066.9	2.34	55.02	2,775,389.4	0.73	51.72

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, กันยายน พ.ศ.2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.2 : ตลาดส่งออกสำคัญของไทย ปี 2535-2546 (มกราคม-กรกฎาคม)

ปี	มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ						อัตราการขยายตัว : ร้อยละ						สัดส่วน : ร้อยละ					
	รวม	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	อาเซียน	ประเทศอื่นๆ	รวม	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	อาเซียน	ประเทศอื่นๆ	รวม	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	อาเซียน	ประเทศอื่นๆ
2536	37,324.8	6,326.5	8,022.3	6,492.6	6,584.8	9,898.6	14.46	10.79	9.65	-2.97	46.65	17.83	100.00	16.95	21.49	17.39	17.64	26.52
2537	45,430.0	7,756.3	9,549.4	7,099.4	9,058.4	11,966.5	21.72	22.60	19.04	9.35	37.57	20.89	100.00	17.07	21.02	15.63	19.94	26.34
2538	56,725.3	9,524.7	10,113.2	8,558.4	12,325.3	16,203.7	24.86	22.80	5.90	20.55	36.06	35.41	100.00	16.79	17.83	15.09	21.73	28.57
2539	55,941.4	9,417.1	10,061.3	8,916.6	12,113.4	15,433.0	-1.38	-1.13	-0.51	4.19	-1.72	-4.76	100.00	16.83	17.99	15.94	21.65	27.59
2540	58,328.6	8,837.3	11,340.9	9,285.7	12,734.0	16,130.7	4.27	-6.16	12.72	4.14	5.12	4.52	100.00	15.15	19.44	15.92	21.83	27.65
2541	54,490.1	7,469.3	12,167.2	9,718.1	9,895.9	15,239.6	-6.58	-15.48	7.29	4.66	-22.29	-5.52	100.00	13.71	22.33	17.83	18.16	27.97
2542	58,463.4	8,261.3	12,654.3	9,828.7	10,871.6	16,847.5	7.29	10.60	4.00	1.14	9.86	10.55	100.00	14.13	21.64	16.81	18.60	28.82
2543	69,624.2	10,232.4	14,870.1	11,001.3	13,482.2	20,038.2	19.10	23.90	17.50	11.90	24.00	18.90	100.00	14.70	21.36	15.80	19.36	28.78
2544	65,183.2	9,945.5	13,199.6	10,551.9	12,599.1	18,887.1	-6.38	-2.80	-11.23	-4.08	-6.55	-5.74	100.00	15.26	20.25	16.19	19.33	28.98
2545	68,817.7	9,949.7	13,509.6	10,214.6	13,569.3	21,574.5	5.58	0.04	2.35	-3.20	7.70	14.23	100.00	14.46	19.63	14.84	19.72	31.35
2545*	37,821.7	5,551.7	7,400.2	5,648.9	7,729.4	11,491.5							100.00	14.68	19.57	14.94	20.44	30.38
2546*	44,732.2	6,437.9	7,589.3	6,673.2	9,171.3	14,860.5	18.27	15.96	2.56	18.13	18.65	29.32	100.00	14.39	16.97	14.92	20.50	33.22

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, กันยายน พ.ศ.2546

หมายเหตุ : * คือข้อมูลเดือน ม.ค.-ก.ค.

ข้อมูลปี 2546(ม.ค. - ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.3 : ตลาดส่งออกสินค้าสำคัญของไทย

รายการ	มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ				สัดส่วน : ร้อยละ				
	2543	2544	2545	2545*	2546*	2543	2544	2545	2546*	2543	2544	2545	2545*	2546*
1 สหรัฐอเมริกา	14,870.1	13,199.6	13,509.6	7,400.2	7,589.3	17.51	-11.23	2.35	2.56	21.36	20.25	19.63	19.57	16.97
2 ญี่ปุ่น	10,232.4	9,945.5	9,949.7	5,551.7	6,437.9	23.86	-2.8	0.04	15.96	14.7	15.26	14.46	14.68	14.39
3 สิงคโปร์	6,066.0	5,261.4	5,553.1	3,209.7	3,240.5	19.57	-13.26	5.54	0.96	8.71	8.07	8.07	8.49	7.24
4 จีน	2,836.5	2,873.4	3,555.0	1,740.2	3,090.1	52.43	1.3	23.72	77.57	4.07	4.41	5.17	4.6	6.91
5 ฮ่องกง	3,517.9	3,306.8	3,687.8	2,011.2	2,342.4	18	-6	11.52	16.47	5.05	5.07	5.36	5.32	5.24
6 มาเลเซีย	2,832.1	2,733.4	2,835.3	1,659.1	2,007.0	33.33	-3.49	3.73	20.97	4.07	4.19	4.12	4.39	4.49
7 สหราชอาณาจักร	2,385.0	2,336.7	2,393.0	1,313.0	1,441.2	14.13	-2.03	2.41	9.76	3.43	3.58	3.48	3.47	3.22
8 ไต้หวัน	2,429.0	1,925.3	1,969.4	1,105.1	1,440.2	18.86	-20.74	2.29	30.32	3.49	2.95	2.86	2.92	3.22
9 อินโดนีเซีย	1,354.5	1,369.8	1,680.2	942.7	1,329.6	39.87	1.13	22.66	41.04	1.95	2.1	2.44	2.49	2.97
10 เนเธอร์แลนด์	2,271.0	2,037.1	1,891.7	1,020.8	1,314.7	3.29	-10.3	-7.14	28.79	3.26	3.13	2.75	2.7	2.94
24 อินเดีย	**499.7**	**483.1**	**413.7**	**229.1**	**359.3**	**42.81**	**-3.32**	**-14.37**	**56.83**	**0.72**	**0.74**	**0.6**	**0.61**	**0.8**
รวม 30 รายการ	63,966.3	59,938.6	62,602.8	34,533.0	41,022.1	20.69	-6.3	4.44	18.79	91.87	91.95	90.97	91.3	91.71
อื่นๆ	5,658.0	5,244.6	6,214.9	3,288.8	3,710.1	3.56	-7.3	18.5	12.81	8.13	8.05	9.03	8.7	8.29
มูลค่ารวม	69,624.2	65,183.2	68,817.7	37,821.7	44,732.2	19.09	-6.38	5.58	18.27	100	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, กันยายน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : * คือข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546(ม.ค. - ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.4 : ข้อมูลพื้นฐานประเทศไทยและประเทศอินเดีย

ประเทศ	ประชากร (ล้านคน)	GDP (mill US$)	GDP ต่อหัว (US$)	อัตราการเจริญเติบโตปี 2545
ไทย	63	462,920	1,991	4.8
อินเดีย	1,003	125,458	462	5.7

ที่มา : EIU Country Data, March 2001

ตารางที่ 1.5 : สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดีย

มูลค่า: ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ปี	ปริมาณการค้า			การส่งออก		การนำเข้า		ดุลการค้า
	มูลค่า	ขยายตัว (%)	สัดส่วน (%)	มูลค่า	ขยายตัว (%)	มูลค่า	ขยายตัว (%)	
2534	998.7	64.86	1.51	63.7	0.63	935	72.35	-871.2
2535	399.8	-59.97	0.55	65.7	3.14	334.1	-64.27	-268.4
2536	595.7	49	0.71	74.2	12.94	521.5	56.09	-447.3
2537	719.9	20.85	0.72	193.3	160.51	526.6	0.98	-333.3
2538	920.6	27.88	0.72	292.1	51.11	628.5	19.35	-336.3
2539	883.1	-4.07	0.69	243.7	-16.57	639.4	1.73	-395.7
2540	896.4	1.51	0.74	299.7	22.98	596.7	-6.68	-297
2541	708.1	-21.01	0.73	284	-5.24	424.1	-28.93	-140.1
2542	800.2	13.01	0.74	349.9	23.2	450.3	6.18	-100.5
2543	1122.6	40.29	0.85	499.7	42.81	622.9	38.33	-123.2
2544	1154.1	2.81	0.91	483.1	-3.32	671	7.72	-187.9
2545	1,184.80	2.66	0.89	413.7	-14.37	771.1	14.92	-357.4
2545*	658.1	-	0.95	229.1	-	429	-	-199.9
2546*	829.1	25.98	0.9	359.3	56.83	469.8	9.51	-110.5

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน

หมายเหตุ : * คือข้อมูลเดือน มกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546(ม.ค.-ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.6 : การค้าระหว่างประเทศของไทยกับ อินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ		2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
ไทย-โลก	มูลค่ารวม	83,487.9	99,776.5	127,443.3	128,189.1	121,509.3	96,924.5	108,378.1	131,804.6	126,978.4	133,216.4	73,964.3	86,205.3
	ส่งออก	37,324.8	45,430.0	56,725.3	55,941.4	58,328.6	54,490.1	58,463.4	69,624.2	65,183.2	68,817.7	37,821.7	44,732.2
	นำเข้า	46,163.1	54,346.5	70,718.0	72,247.7	63,180.7	42,434.5	49,914.6	62,180.4	61,795.2	64,252.1	36,142.6	41,473.1
	ดุลการค้า	-8,838.4	-8,916.4	-13,992.6	-16,306.2	-4,852.0	12,055.6	8,548.8	7,443.9	3,388.0	4,565.6	1,679.1	3,259.1
ไทย-อินเดีย	มูลค่ารวม	595.7	719.9	920.6	883.1	896.4	708.1	800.2	1,122.60	1,154.10	1,184.80	658.1	729.1
		(0.71)	(0.72)	(0.72)	(0.69)	(0.74)	(0.73)	(0.74)	(0.85)	(0.91)	(0.89)	(0.95)	(0.9)
	ส่งออก	74.2	193.3	292.1	243.7	299.7	284	349.9	499.7	483.1	413.7	229.1	259.3
		(0.20)	(0.43)	(0.51)	(0.44)	(0.52)	(0.52)	(0.60)	(0.72)	(0.74)	(0.60)	(0.61)	(0.58)
	นำเข้า	521.5	526.6	628.5	639.4	596.7	424.1	450.3	622.9	671	771.1	429	469.8
		(1.13)	(0.97)	(0.89)	(0.89)	(0.94)	(1.00)	(0.90)	(1.00)	(1.08)	(1.20)	(1.19)	(1.13)
	ดุลการค้า	-447.3	-333.3	-336.3	-395.7	-297	-140.1	-100.5	-123.2	-187.9	-357.4	-199.9	-210.5
		(5.06)	(3.73)	(2.40)	(2.43)	(6.12)	(1.16)	(1.18)	(1.66)	(5.55)	(7.83)	(11.90)	(6.46)

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนเมื่อเทียบกับปริมาณการค้าไทย - โลก

* คือข้อมูลเดือน มกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546(ม.ค.-ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.7 : โครงสร้างสินค้าออกของไทยไป อินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
รวมทั้งสิน	74.2	193.3	292.1	243.7	299.7	284	349.9	499.7	483.1	413.7	229.1	359.3
1. สินค้าเกษตรกรรม	16.3	16.3	56.4	14.7	18.8	15.4	19.9	22	24.8	15.6	9.8	23.0
2. สินค้าอุตสาหกรรม	3.5	68.1	17.7	2.9	12.9	12.6	58.2	20.4	16.5	14.8	10	16
3. สินค้าอุตสาหกรรม	51.4	102.5	215.3	213.9	250.2	231.8	262.8	432	430.6	377.1	206.4	315.8
4. สินค้าแร่และเชื้อเพลิง	2.1	6	2	9.4	16.7	22.6	7.9	8.6	3.1	3.1	1.7	2.2
5. อื่น ๆ	0.9	0.3	0.8	2.7	1	1.6	1	16.8	8.1	3.1	1.2	2.4

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.8 : สัดส่วนโครงสร้างสินค้าออกของไทยไป อินเดีย

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
รวมทั้งสิน	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1. สินค้าเกษตรกรรม	21.97	8.43	19.31	6.03	6.27	5.42	5.69	4.40	5.13	3.77	4.28	6.4
2. สินค้าอุตสาหกรรม	4.72	35.23	6.06	1.19	4.30	4.44	16.63	4.08	3.42	3.58	4.36	4.45
3. สินค้าอุตสาหกรรม	69.27	53.03	73.71	87.77	83.48	81.62	75.11	86.45	89.13	91.15	90.09	87.89
4. สินค้าแร่และเชื้อเพลิง	2.83	3.10	0.68	3.86	5.57	7.96	2.26	1.72	0.64	0.75	0.74	0.61
5. อื่น ๆ	1.21	0.16	0.27	1.11	0.33	0.56	0.29	3.36	1.68	0.75	0.52	0.67

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.9 : โครงสร้างสินค้าเข้าของไทยจากอินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
สินค้าเข้าทั้งสิน	521.5	526.6	628.5	639.4	596.7	424.1	450.3	622.9	671	771.1	429	469.8
1. สินค้าเชื้อเพลิง	3.1	5.5	5.8	1.8	10.8	15.4	5.4	44.6	27.9	50.1	33.5	24.8
2. สินค้าทุน	44	50.3	69.1	52.5	60.4	39.7	40.3	43.3	50.8	78.8	39.7	51.4
3. สินค้าวัตถุดิบและกึ่ง	458.8	450.5	529.8	554.1	500.2	349.4	370.3	494.7	545	592.2	328.9	360.5
4. สินค้าอุปโภคบริโภค	11.2	12.7	18.5	25.6	22.2	16.8	29.7	35.5	43.9	46.6	24.9	30.6
5. ยานพาหนะและอุปกรณ์การ	3.6	6.2	4	3.9	2.5	1.7	2.7	3.9	2.7	2.4	1.5	1.3
6. สินค้าอื่น ๆ	0.8	1.5	1.2	1.5	0.6	1.1	1.9	0.9	0.7	1.1	0.5	1.1

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.10 : สัดส่วนโครงสร้างสินค้าเข้าของไทยจากอินเดีย

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
สินค้าเข้าทั้งสิน	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1. สินค้าเชื้อเพลิง	0.59	1.04	0.92	0.28	1.81	3.63	1.20	7.16	4.16	6.50	7.81	5.28
2. สินค้าทุน	8.44	9.55	10.99	8.21	10.12	9.36	8.95	6.95	7.57	10.22	9.25	10.94
3. สินค้าวัตถุดิบและกึ่ง	87.98	85.55	84.30	86.66	83.83	82.39	82.23	79.42	81.22	76.8	76.67	76.73
4. สินค้าอุปโภคบริโภค	2.15	2.41	2.94	4.00	3.72	3.96	6.60	5.70	6.54	6.04	5.8	6.51
5. ยานพาหนะและอุปกรณ์การ	0.69	1.18	0.64	0.61	0.42	0.40	0.60	0.63	0.40	0.31	0.35	0.28
6. สินค้าอื่น ๆ	0.15	0.28	0.19	0.23	0.10	0.26	0.42	0.14	0.10	0.14	0.12	0.23

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.11 : สินค้าส่งออกของประเทศไทยไปประเทศอินเดีย

รายการ		มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ				สัดส่วน : ร้อยละ				
		2543	2544	2545	2545*	2546*	2543	2544	2545	2546	2543	2544	2545	2545*	2546*
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	77	121	39.7	22.8	75	327.78	57.14	-67.19	228.95	15.41	25.05	9.6	9.95	20.87
2	เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ	32.8	39.4	33.9	15.7	20.6	864.71	20.12	-13.96	31.21	6.56	8.16	8.19	6.85	5.73
3	เม็ดพลาสติก	32.4	28.3	29	17.3	18.2	-33.33	-12.65	2.47	5.2	6.48	5.86	7.01	7.55	5.07
4	เคมีภัณฑ์	23.7	20	22.3	12	17.8	54.9	-15.61	11.5	48.33	4.74	4.14	5.39	5.24	4.95
5	ยางพารา	4.2	15.5	5.2	3	17.1	-37.31	269.05	-66.45	470	0.84	3.21	1.26	1.31	4.76
6	เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล	15.4	16.6	16	9.3	15.4	31.62	7.79	-3.61	65.59	3.08	3.44	3.87	4.06	4.29
7	สิ่งทออื่นๆ	20.3	15.9	15.6	9.4	14.7	12.15	-21.67	-1.89	56.38	4.06	3.29	3.77	4.1	4.09
8	เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	15.9	19	18.9	10.4	14.6	25.2	19.5	-0.53	40.38	3.18	3.93	4.57	4.54	4.06
9	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	10.5	7.5	6.6	2.8	13.2	47.89	-28.57	-12	371.43	2.1	1.55	1.6	1.22	3.67
10	ด้ายและเส้นใยประดิษฐ์	19.2	19.1	15.8	6.6	9.7	30.61	-0.52	-17.28	46.97	3.84	3.95	3.82	2.88	2.7
11	เส้นใยประดิษฐ์	12.3	13.3	14.5	7.7	8.4	11.82	8.13	9.02	9.09	2.46	2.75	3.5	3.36	2.34
12	เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ	4.4	8.4	6.9	4.6	7.6	340	90.91	-17.86	65.22	0.88	1.74	1.67	2.01	2.12
13	ไขมันและน้ำมันจากพืชและสัตว์	7	6.9	0.5	0.1	7.1	218.18	-1.43	-92.75	7,000.00	1.4	1.43	0.12	0.04	1.98
14	อัญมณีและเครื่องประดับ	19.3	14.7	21.8	14.2	6.5	47.33	-23.83	48.3	-54.23	3.86	3.04	5.27	6.2	1.81
15	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	5.2	6.2	10.3	5.5	6.5	-5.45	19.23	66.13	18.18	1.04	1.28	2.49	2.4	1.81
รวม 15 รายการ		299.6	351.7	256.9	141.5	252.4	58.43	17.39	-26.95	78.37	59.96	72.8	62.1	61.76	70.25
อื่นๆ		200.1	131.4	156.8	87.6	106.9	24.44	-34.33	19.33	22.03	40.04	27.2	37.9	38.24	29.75
มูลค่ารวม		499.7	483.1	413.7	229.1	359.3	42.81	-3.32	-14.37	56.83	100	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.12 : สินค้านำเข้าของประเทศไทยจากประเทศอินเดีย

รายการ		มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ				สัดส่วน : ร้อยละ				
		2543	2544	2545	2545*	2546*	2543	2544	2545	2546*	2543	2544	2545	2545*	2546*
1	เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ	194	185.9	208.2	117.9	102.2	18.36	-4.18	12	-13.32	31.14	27.7	27	27.48	21.75
2	เหล็กและเหล็กกล้า	27.5	59.3	67.7	25.9	69.3	121.77	115.64	14.17	167.57	4.41	8.84	8.78	6.04	14.75
3	เคมีภัณฑ์	88.2	105.3	95.9	62.4	62.3	43.65	19.39	-8.93	-0.16	14.16	15.69	12.44	14.55	13.26
4	สินแร่โลหะอื่น ๆ และเศษโลหะ	10.1	22.9	73.3	27.1	56	5.21	126.73	220.09	106.64	1.62	3.41	9.51	6.32	11.92
5	กุ้งสด แช่เย็นแช่แข็ง	28.7	29.7	34.3	15.5	27.7	34.74	3.48	15.49	78.71	4.61	4.43	4.45	3.61	5.9
6	เครื่องจักรใช้ในอุตสาหกรรม	10.7	14.4	22.4	10.6	20.4	37.18	34.58	55.56	92.45	1.72	2.15	2.9	2.47	4.34
7	ผลิตภัณฑ์เวชกรรมและเภสัชกรรม	24.9	27.8	30.5	16.9	20.1	14.22	11.65	9.71	18.93	4	4.14	3.96	3.94	4.28
8	น้ำมันสำเร็จรูป	-	-	31.6	17.2	14.3	-	-	-	-16.86	0	0	4.1	4.01	3.04
9	เมล็ดฝ้าย)	59.9	60.6	46.7	42.8	9.1	125.19	1.17	-22.94	-78.74	9.62	9.03	6.06	9.98	1.94
10	หนังดิบและหนังฟอก	4	13.3	16.1	10	7.4	122.22	232.5	21.05	-26	0.64	1.98	2.09	2.33	1.58
11	ยากำจัดศัตรูพืช	4.5	6.6	7.5	5.2	6.8	7.14	46.67	13.64	30.77	0.72	0.98	0.97	1.21	1.45
12	ไขมันและน้ำมันพืช	14.4	9.7	10.4	6.4	6.3	8.27	-32.64	7.22	-1.56	2.31	1.45	1.35	1.49	1.34
13	เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ	10.5	12.2	7.9	4.4	6.2	47.89	16.19	-35.25	40.91	1.69	1.82	1.02	1.03	1.32
14	ผลิตภัณฑ์โลหะ	9	8.1	7.3	4	5.6	-35.25	-10	-9.88	40	1.44	1.21	0.95	0.93	1.19
15	ด้ายทอผ้าและด้ายเส้นเล็ก	18.3	11.5	9.1	5	5	51.24	-37.16	-20.87	0	2.94	1.71	1.18	1.17	1.06
	รวม 15 รายการ	504.5	567.4	669	371.2	418.6	33.78	12.47	17.91	12.77	80.99	84.56	86.76	86.53	89.1
	อื่นๆ	118.4	103.6	102.2	57.8	51.1	61.75	-12.5	-1.45	-11.42	19.01	15.44	13.24	13.47	10.9
	มูลค่ารวม	622.9	671	771.1	429	469.8	38.33	7.72	14.92	9.51	100	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.13 : แสดงดัชนี Intra-Industry Trade ของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

ปี	Canada	USA.	Japan	NIEs	ASEAN	Aust.NZ
1973	7.6	1	7.2	15.1	7.4	6.9
1975	5.9	2.2	5.1	28.4	8.5	8.9
1976	13.5	2.8	3.6	29.6	3.3	5.1
1980	6.7	2	4.6	13.6	6.1	6.3
1981	8.1	2.2	4.9	12.5	6.5	6.7
1982	11.4	2.4	6.3	14	6.8	6.5
1983	12	2.9	4.3	13.4	10	6.5
1985	12.1	2.7	9.8	23.4	7.6	6.7
1986	16.7	3.4	10.6	21.3	8.3	6.7
1988	32.6	5.8	12.3	19.2	15.1	3.4
1989	28.8	6.2	15.1	21.9	6.7	5.3

ที่มา : สถาบันการวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2539

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและวรรณกรรมปริทัศน์

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) หมายถึง การค้าระหว่างประเทศหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยการค้า 2 ทาง (Two-Way Trade) ซึ่งเป็นสินค้าที่ความคล้ายคลึงแต่ไม่เหมือนกัน (Differentiated Product) โดยมีทั้งการส่งออกและการนำเข้าสินค้านั้นในช่วงเวลาเดียวกัน โดยที่สินค้านั้นถูกจัดไว้ว่าเป็นสินค้าในหมวดเดียวกันหรือเป็นสินค้าในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเหมือนกัน

2.1.1 การวัดระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

การวัดระดับการเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade)สามารถทำได้หลายรูปแบบได้แก่ 1)Grubel-Lloyd Index 2)Adjusted Grubel-Lloyd Index และ 3)Aquino Index

Grubel และ Lloyd(1975) กล่าวว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันคือมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรมหนึ่งในช่วงเวลาเดียวกัน โดยสามารถวัดระดับ Intra-Industry Trade ได้ คือ

$$IIT_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i|$$

โดยที่ IIT_i = มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของอุตสาหกรรม i

X_i = มูลค่าการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรม i

M_i = มูลค่าการนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรม i

โดยที่ระดับการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) สามารถวัดได้จากความแตกต่างในค่าสัมบูรณ์ของมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าในอุตสาหกรรม i โดยพิจารณาได้จาก

$$NT_i = |X_i - M_i|$$

การเปรียบเทียบระดับการเกิด Intra-Industry Trade ระหว่างประเทศหรือระหว่างอุตสาหกรรมสามารถทำได้โดยการสร้างดัชนีเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างสัมบูรณ์ของมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าในแต่ละประเทศกับมูลค่าการค้ารวม ซึ่งเป็นการแสดงถึงความสำคัญของ Intra-Industry Trade และ Inter-Industry Trade ในระดับแต่ละอุตสาหกรรม(Industry Trade Level) ได้

สัดส่วนมูลค่า Inter-Industry Trade ในอุตสาหกรรม i ต่อมูลค่าการค้ารวมคือ

$$NT_i = \frac{\left| X_i - M_i \right|}{X_i + M_i} \times 100 \quad \text{----------(1)}$$

สัดส่วนมูลค่า Intra-Industry Trade ในอุตสาหกรรม i ต่อมูลค่าการค้ารวมคือ

$$IIT_i = \frac{(X_i + M_i) - \left| X_i - M_i \right|}{X_i + M_i} \times 100 \quad \text{----------(2)}$$

โดยที่ IIT_i คือค่าดัชนี Grubel-Lloyd ซึ่งค่าที่ได้จะอยู่ในช่วง 0 ถึง 100 โดยที่ถ้าอุตสาหกรรม i ไม่มี Intra-Industry Trade เกิดขึ้นเลย ค่าดัชนีที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 0 ในทางกลับกัน ถ้าการค้าที่เกิดขึ้นเป็น Intra-Industry Trade ทั้งหมด ค่าดัชนีจะเท่ากับ 1 ซึ่งมาจากมูลค่าการส่งออกเท่ากับมูลค่าการนำเข้านั่นเอง

ค่าดัชนี Grubel-Lloyd สามารถนำมาพิจารณาวัดระดับการเกิด Intra-Industry Trade ในระดับการค้ารวมได้(Total Trade Level) โดยการคำนวณระดับ Intra-Industry Trade ในแต่ละอุตสาหกรรมที่แบ่งตามหมวดหมู่สินค้าในระดับเดียวกัน เช่น ทุกอุตสาหกรรมในระดับ SITC 3 หลัก ค่าดัชนีที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักจากแต่ละอุตสาหกรรมในมูลค่าการค้ารวมของประเทศ คำนวณได้ด้วยวิธีต่อไปนี้

$$IIT_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^{n} \left| X_i - M_i \right|}{\sum_{i=1}^{n} (X_i + M_i)} \times 100 \quad \text{----------(3)}$$

โดยที่ IIT_j คือ ดัชนีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในระดับการค้ารวมของประเทศ j ซึ่งมีทั้งสิ้น n อุตสาหกรรม

ค่า IIT_j ที่ได้นี้จะเป็นค่าที่เหมาะสมหากการค้านั้นเป็นการค้าแบบสมดุล(Balanced Trade) นั่นคือ หากการค้ารวมหรือการค้าในแต่ละอุตสาหกรรมที่พิจารณานั้นมีการค้าแบบไม่สมดุล(Unbalanced Trade) แล้ว ค่าดัชนี Grubel-Lloyd ที่ได้จะมีความคลาดเคลื่อนไปเนื่องจากค่าตัวส่วนมีค่ามากกว่าความเป็นจริง (The Denominator is overstated) หรือเกิด Downward-Biased Measure ซึ่งหากมีขนาดของการค้าที่ไม่สมดุลมากยิ่งขึ้นเท่าไร จะทำให้สัดส่วน Inter-Industry Trade ต่อมูลค่าการค้ารวมสูงขึ้น ในขณะที่สัดส่วน Intra-Industry Trade มีสัดส่วนลดลง ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว Grubel และ Lloyd จึงเสนอให้กำจัดส่วนที่เป็นการค้าที่ไม่สมดุลออกไปได้เป็น Adjusted Grubel-Lloyd Index นั่นคือ

$$IIT_{Adj\ GLj} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i + M_i) - \sum_{i=1}^{n}\left|X_i - M_i\right|}{\sum_{i=1}^{n}(X_i + M_I) - \left|\sum_{i=1}^{n}X_i - \sum_{i=1}^{n}M_i\right|} \times 100 \quad \text{----------(4)}$$

โดยที่ค่าดัชนี $IIT_{Adj\ GLj}$ เป็นการจัดการกับการค้าที่ไม่สมดุลในระดับการค้ารวม มิได้เป็นการพิจารณาระดับการค้าที่ไม่สมดุลในระดับแต่ละอุตสาหกรรม ดังนั้น Aquino(1978) จึงได้เสนอให้มีการปรับค่าดัชนี Grubel-Lloyd ด้วยขนาดการค้าที่ไม่สมดุลในระดับแต่ละอุตสาหกรรม โดยทำการปรับค่าของมูลค่าการส่งออก(X_i)และการนำเข้า(M_i)ก่อนแล้วจึงนำไปเข้าสูตรหาค่าดัชนี Grubel-Lloyd ในสมการที่ (2) ได้เป็น Aquino Indexด้วยวิธีต่อไปนี้

$$IIT_{Aquino\ i} = \frac{(X_i^* + M_i^*) - \left|X_i^* - M_i^*\right|}{X_i^* + M_i^*} \times 100 \quad \text{----------(5)}$$

โดยที่ $X_i^* = \frac{X_i\left(\sum_{i=1}^{n}X_i - \sum_{i=1}^{n}M_i\right)}{2\sum_{i=1}^{n}X_i}$

$M_i^* = \frac{M_i\left(\sum_{i=1}^{n}M_i - \sum_{i=1}^{n}M_i\right)}{2\sum_{i=1}^{n}M_i}$

ดัชนี Intra-Industry ตามแบบของ Aquino ในระดับการค้ารวมของประเทศ j ดังนี้คือ

$$IIT_{Aquino\ j} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i^* + M_i^*) - \sum_{i=1}^{n}\left|X_i^* - M_i^*\right|}{\sum_{i=1}^{n}(X_i^* + M_i^*)} \times 100 \quad \text{----(6)}$$

2.1.2 ลักษณะของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

การค้าระหว่างประเทศจำนวนมากของโลกในปัจจุบันเกิดขึ้นในประเทศที่มีปัจจัยการผลิตคล้ายกัน เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันจึงทำให้มีการศึกษาเชิงประจักษ์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) เกิดขึ้น ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศเดิมที่มีข้อสมมติสำคัญคือการผลิตสินค้ามีผลได้ต่อขนาดคงที่และเป็นการแข่งขันแบบสมบูรณ์โดยการอธิบายด้วยความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีของ David Ricardo ซึ่งกล่าวว่าแต่ละประเทศจะเลือกผลิตและทำการส่งออกสินค้าที่ประเทศตนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาก

ที่สุดและทำการนำเข้าสินค้าที่ประเทศตนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยที่สุด และทฤษฎีของ Heckscher Ohlin ที่กล่าวว่าแต่ละประเทศจะส่งออกสินค้าที่เน้นปัจจัยการผลิตที่ประเทศตนมีอยู่มากโดยเปรียบเทียบและทำการนำเข้าสินค้าที่เน้นปัจจัยการผลิตที่ประเทศตนมีน้อยโดยเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์การเกิดขึ้นของการค้าในรูปแบบของ Intra-Industry Trade พิจารณาได้จากการทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศในยุคต่อมาซึ่งได้มีการวิเคราะห์รูปแบบของอุปสงค์ร่วมกับอุปทาน นั่นคือการพิจารณาว่าอุปสงค์มีบทบาทในการกำหนดทิศทางการค้าระหว่างประเทศเช่นกัน มิใช่เพียงอุปทานเท่านั้น โดยที่อาศัยการพิจารณาจากสถานการณ์การค้าที่เกิดขึ้นจริงได้แก่ ลักษณะการค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันเป็นตลาดที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์และในการผลิตก็ไม่ได้มีผลได้ต่อขนาดคงที่แต่เป็นการผลิตในลักษณะที่ผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Economies of Scale) นอกจากนี้การลงทุนระหว่างประเทศและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสินค้า (Technology and Foreign Processing) ก็สามารถอธิบายลักษณะการเกิดขึ้นของ Intra-Industry Trade ได้เช่นกันโดยพิจารณาตามลักษณะสินค้า คือ สินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันในการใช้งาน (Functionally Homogeneous Products) และสินค้าที่มีความคล้ายคลึงกัน (Differentiated Products)

1. การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันในการใช้งาน (Intra-Industry Trade in Functionally Homogeneous Products or Identical Products)

สินค้าบางชนิดเป็นสินค้าซึ่งสามารถใช้ทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (Perfect Substitution) ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค หรือกล่าวได้ว่าเป็นสินค้าที่อุปสงค์มีความยืดหยุ่นสูง (Positive Cross Elasticity of Demand) นั่นคือหากสินค้า X และ Y เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์แล้ว หาก X มีราคาเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้เกิดอุปสงค์ต่อ Y เพิ่มขึ้นอย่างมาก เมื่อพิจารณาตามทฤษฎี Neoclassic ที่กล่าวว่าการค้าระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นเป็นการค้าในสินค้าที่มีลักษณะเป็น Homogeneous เช่น ผู้บริโภคจะไม่รู้สึกแตกต่างเมื่อซื้อปูนซีเมนต์ 1 ถุงในประเทศหรือจากต่างประเทศ แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้นมีอุตสาหกรรมจำนวนน้อยมากที่จะมีการทดแทนกันอย่างสมบูรณ์เช่นนี้

อย่างไรก็ตามสามารถพิจารณาลักษณะอุตสาหกรรมภายใต้เงื่อนไขบางประการได้ นั่นคือ Intra-Industry Trade เกิดขึ้นในสินค้าที่มีการใช้งานเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันในด้านทำเลที่ตั้ง (Differentiation by Location) และความแตกต่างในด้านเวลา (Differentiation by Time) จึงทำให้เกิดเป็น Intra-Industry Trade ในรูปแบบต่าง ๆ เกิดขึ้นดังต่อไปนี้

1)ความคลาดเคลื่อนในการจัดกลุ่มสินค้า (Aggregation Bias)

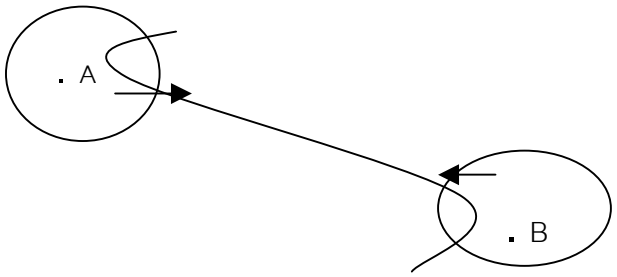
การจัดกลุ่มสินค้าด้วยวิธีการทางสถิตินั้นมักแบ่งสินค้าตามการทดแทนในการใช้งาน(Substitutability in Use) มากกว่าแบ่งตามการทดแทนในการผลิต (Substitutability in Production) จึงทำให้ในการจัดกลุ่มสินค้านั้นบางที่อาจรวมเอาสินค้าที่ผลิตด้วยสัดส่วนปัจจัยต่างๆ กันไว้อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน และการแบ่งกลุ่มสินค้าตามความคล้ายกันในปัจจัยการผลิตที่ใช้ (Similarity Input Requirements in Production) ได้ยึดหลักความเหมือนกันในส่วนวัตถุดิบเท่านั้น โดยสินค้าที่ผลิตออกมาเป็นคนละประเภทกันซึ่งควรจัดเป็นการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่า (Inter-Industry Trade)

นอกจากนี้การแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมจะกระทบระดับ Intra-Industry Trade โดยตรง กล่าวคือ ถ้ามีหลักเกณฑ์การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมละเอียดเกินไป โดยที่สินค้าจะต้องมีสัดส่วนปัจจัยการผลิตหรือการใช้ประโยชน์เหมือนกันจึงจัดอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันจะทำให้ Intra-Industry Trade ไม่เกิดขึ้น แต่ถ้าการแบ่งกุล่มในความหมายกว้างเกินไป คือ สินค้าที่แตกต่างกันมากกลับถูกจัดไว้เป็นกลุ่มเดียวกันจะทำให้การแลกเปลี่ยนสินค้าต่าง ๆ เป็น Intra-Industry Trade มากเกินความเป็นจริง ดังนั้น การแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมต้องมีเกณฑ์ที่เหมาะสม คือ อยู่ระหว่างสองวิธีข้างต้น โดยการพิจารณาขอบเขตของการใช้แทนกันในการบริโภคสินค้า, ความคล้ายกันของปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีในการผลิตในระดับที่เหมาะสมไม่กว้างหรือแคบเกินไป

2)การค้าที่พรมแดน (Cross-Border Trade in Weight-Gaining Products)

ประเทศที่มีพรมแดนติดกันจะมีการค้าในสินค้าที่ลักษณะในการใช้งานเหมือนกัน เรียกว่า Weight-Gaining Industries คือ สินค้าที่มีสัดส่วนของน้ำหนักสินค้าต่อมูลค่าสูง ดังนั้น ผู้ผลิตจึงตั้งโรงงานให้ใกล้แหล่งตลาดมากที่สุดเพื่อประหยัดต้นทุนในการขนส่ง เช่น อิฐ ถ่านหิน (ดังรูปภาพที่ 1)

ถ้าหากไม่มีการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศแล้ว ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการค้าคือต้นทุนการขนส่งเท่านั้น ดังนั้นถ้าผู้บริโภค ก ซึ่งอยู่ในบริเวณพรมแดนของประเทศ A จะเลือกซื้อสินค้า X จากผู้ผลิตที่ใกล้ที่สุดในประเทศ B ซึ่งเป็นประเทศที่มีพรมแดนติดกันเพื่อให้ได้ราคาที่ต่ำกว่าเมื่อซื้อจากผู้ผลิตในประเทศตนเองเนื่องจากมีระยะทางห่างไกลมากกว่าทำให้ต้นทุนการขนส่งสูง ราคาสินค้าจึงสูงกว่าการซื้อจากผู้ผลิตในประเทศ B และถ้าผู้บริโภคสินค้า X ในประเทศ B มีการนำเข้าสินค้าจากผู้ผลิตในประเทศ A เช่นกันจะเกิดเป็นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันขึ้น แต่หากมีอุปสรรคทางการค้าแล้วจะพบว่าการทำการค้าเสรีจะทำให้มี Intra-Industry Trade เกิดขึ้นน้อยลง



รูปภาพที่ 1

3)การค้าสินค้าตามฤดูกาล (Seasonal Trade)

เป็นการค้าในสินค้าที่เหมือนกันทุกประการ แต่มีข้อแตกต่างเกี่ยวกับเวลาที่ผลิตหรือบริโภค(Differentiation by Time) ดังนั้น ราคาสินค้าในแต่ละช่วงเวลาของประเทศหนึ่ง ๆ จึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเนื่องจากมีอุปสงค์ส่วนเกินและอุปทานส่วนเกินที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่างกัน เช่น ในฤดูกาลที่สามารถผลิตได้มากจะเกิดเป็นอุปทานส่วนเกินจึงทำการส่งออกสินค้านั้น และในบางฤดูกาลการผลิตไม่เพียงพอบริโภคในประเทศเกิดเป็นอุปสงค์ส่วนเกิน จึงจำเป็นต้องนำเข้าสินค้านั้นเพื่อนำมาใช้ในประเทศ

ดังนั้น สถิติการค้าของประเทศในแต่ละปีจึงปรากฏทั้งมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าในสินค้าชนิดเดียวกันเกิดขึ้น หรือเป็นการเกิด Intra-Industry Trade นั่นเอง เช่นการค้าสินค้าเกษตรที่มีตามฤดูกาล หรือในกรณีของอุตสาหกรรมการผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับการผลิตจะมีต้นทุนสูงทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในบางช่วงเวลาไม่สมดุลกับปริมาณที่ผลิตจึงต้องจัดการปัญหาด้วยการส่งออกและนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น

4)สินค้าที่มีการผลิตหรือมีการบริโภคร่วมกัน (Joint Production and Consumption)

สินค้าบางอย่างมีการใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกันแต่สัดส่วนสินค้าที่ผลิตได้ในแต่ละชนิดไม่เท่ากัน เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีการผลิตน้ำมันเบนซิน เอธีลีน เป็นต้น ถ้าหากว่าความต้องการภายในประเทศไม่พอดีกับปริมาณที่ผลิตได้ก็ต้องมีการส่งออกหรือนำเข้าเกิดขึ้นกลายเป็น Intra-Industry Trade เช่นเดียวกับสินค้าที่ใช้ร่วมกันในการบริโภคหากว่าผู้ผลิตในประเทศไม่สามารถผลิตได้ตามสัดส่วนที่ต้องการ ก็ต้องแก้ปัญหาด้วยการส่งออกและนำเข้าสินค้านั้น ๆ

5)การค้าที่ท่าเรือคลังสินค้า (Entrepot Trade)

ลักษณะภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยให้เกิดการค้าที่ท่าเรือซึ่งเป็นทางผ่านของเส้นทางเดินเรือ มีการนำเข้าสินค้าเพื่อรอการส่งออกไปยังประเทศอื่น สินค้าซึ่งทำการค้าที่ท่าเรือเหล่านี้จะถูก

บันทึกสถิติการค้าทั้งการนำเข้าและส่งออก ดังเช่นประเทศสิงคโปร์และฮ่องกงซึ่งมีลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้าทางทะเลพบว่ามีสัดส่วนของ Intra-Industry Trade ในระดับสูง[2]

6)การค้าสินค้าที่นำเข้ามาเพื่อการส่งออกต่อไป (Re-Export Trade)

การค้าที่นำเข้าสินค้าแล้วนำมาผ่านกระบวนการปรับแต่งรูปแบบบางส่วนเพื่อส่งออกต่อไปยังประเทศอื่น เช่น การผสม บรรจุภาชนะใหม่ เป็นต้น ซึ่งการค้าในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นในประเทศซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการทางด้านนี้ โดยสินค้าที่ผ่านกระบวนการแปรรูปจะยังคงถูกจัดไว้ว่าเป็นสินค้าในหมวดเดิม ดังนั้นเมื่อมีการนำเข้าและส่งออกจึงเกิดเป็น Intra-Industry Trade

ในอีกกรณีหนึ่งเกิดขึ้นในแบบที่เรียกว่า Cross-Hauling by Multinational Corporations โดยที่บริษัทผู้ผลิตจะทำการผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ในประเทศแม่ จากนั้นจึงส่งออกมายังประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีค่าแรงถูกเพื่อใช้ประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป แล้วจึง Re-Export กลับไปสู่บริษัทซึ่งตั้งอยู่ในประเทศแม่เพื่อจำหน่ายต่อไป การกระทำดังกล่าวทำให้เกิด Intra-Industry Trade เกิดขึ้นได้เนื่องจากการเก็บข้อมูลทางสถิตินั้นจัดสินค้าและส่วนประกอบเป็นสินค้าในหมวดเดียวกัน

การค้าในลักษณะนี้หากพิจารณาตามทฤษฎีของ Heckcher-Ohlin แล้วควรจัดเป็น Inter-Industry Trade เพราะสัดส่วนการใช้ปัจจัยในการผลิตสินค้าแต่ละขั้นตอนแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้ผลิตจากการประหยัดต่อขนาดมากกว่าหากแบ่งสายการผลิตไปตามประเทศต่าง ๆ ที่มีปัจจัยต่างกันแล้วจึงนำมาประกอบรวมกันในภายหลัง แสดงให้เห็นถึงการเกิด Intra-Industry Trade ในรูปแบบเฉพาะซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการจัดกลุ่มสินค้าทางสถิติซึ่งจัดว่าสินค้าและส่วนประกอบเป็นสินค้าในกลุ่มเดียวกัน

7. การทุ่มตลาดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Dumping)

โดยปกติแล้วแต่ละประเทศจะทำการผลิตในสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยจะทำการผลิตเพื่อส่งออก แต่ถ้าประเทศคู่แข่งในตลาดส่งออกกระทำการทุ่มตลาดโดยการลดราคาขึ้นมาเพื่อแย่งชิงตลาดหรือด้วยเหตุผลใดก็ตามทำให้ราคาต่ำมาก ดังนั้น ประเทศเราจึงอาจจะนำเข้าสินค้าจากประเทศดังกล่าวบ้างเพื่อประโยชน์ทางการค้าและทำการส่งออกสินค้านั้นไปยังประเทศอื่นตามเดิมจึงเกิดเป็น Intra-Industry Trade เกิดขึ้น

---

[2] Nigel Grimwade(2000) , *International Trade: New Patterns of Trade, Production and Investment* IIT and Specialisation, New York

2.การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่เหมือนกัน (Intra-Industry Trade in Differentiated Products)

การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่เหมือนกันนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวนอนและในรูปแนวตั้ง

1) การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวนอน (Horizontal Intra-Industry Trade) คือ การค้ากันระหว่างประเทศในสินค้าสำเร็จรูปซึ่งถูกจัดว่าอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งสินค้ามีความแตกต่างกันในด้านลักษณะของสินค้า (Differentiation in Characteristics) โดยที่สินค้าที่ถูกนำมาใช้งานในรูปแบบหนึ่งจะมีอยู่หลากหลายชนิด (Product Variety) สามารถใช้แทนกันได้ทั้งในด้านการผลิตและการบริโภค ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าไม่คงทน (Non-Durable Goods) ซึ่งแตกต่างกันที่รูปแบบสินค้า รูปลักษณ์ภายนอก เช่น สบู่ รองเท้ากีฬา บุหรี่ เป็นต้น ทำการแข่งขันแบบมิใช่ราคา โดยเน้นที่การสร้างความแตกต่างสินค้าในความรู้สึกของผู้บริโภค ซึ่งผู้ผลิตต้องใช้งบประมาณจำนวนมากไปกับการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย จำแนกได้ดังนี้

- สินค้าที่ใช้แทนการได้ในการผลิตโดยมีวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตคล้ายกัน(Similarity of Input Requirement) เช่น มีสัดส่วนหรือชนิดของปัจจัยการผลิตที่คล้ายคลึงกันแต่ตัวสินค้าไม่สามารถใช้แทนกันได้ เช่น ผลิตภัณฑ์เหล็ก เหล็กแผ่นหรือเหล็กเส้นซึ่งทำมาจากส่วนประกอบของเหล็กเหมือนกัน หรือ ยางล้อรถบรรทุกกับยางล้อรถยนต์ทำมาจากวัตถุหรือเครื่องจักรคล้ายกันแต่มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานต่างกันโดยไม่สามารถใช้แทนกันได้ เป็นต้น

- สินค้าที่ใช้แทนกันได้ในการอุปโภคบริโภค คือ มีการใช้ประโยชน์จากสินค้าคล้ายกัน (Substitutability in Use) โดยมีสัดส่วนหรือชนิดของปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน เช่น ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากเหล็ก ไม้หรือพลาสติกต่างก็สามารถใช้ประโยชน์ได้เหมือนกัน แตกต่างกันตรงที่ความพอใจของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

- สินค้าที่ใช้แทนกันได้ทั้งในการผลิตและการบริโภค (Similarity of Input Requirements and High Substitutability in Use) สินค้าชนิดเดียวกันแต่แตกต่างกันที่คุณภาพ ความคงทน รูปแบบ ตราสินค้าจากแต่ละประเทศซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภค เช่น เบียร์ เสื้อผ้า เครื่องสำอางค์ รถยนต์ เป็นต้น

2) การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Trade or Technological Differentiation)

นอกจากจะมีการค้าในสินค้าสำเร็จรูปแล้ว การค้าระหว่างประเทศยังประกอบไปด้วยการค้าในสินค้าขั้นกลาง (Intermediate Products) ด้วยซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน นั่นคือ การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Trade) จะเป็นการทำการค้าในสินค้าที่มีความแตกต่างกันในด้านคุณภาพเป็นสำคัญ(Differentiation in Quality) และความสามารถในการใช้งานต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นสินค้าคงทน(Durable Goods) เช่น ยานยนต์ จักรยานยนต์ เครื่องเล่นซีดี เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นต้น การแข่งขันในสินค้าแบบนี้แต่ละบริษัทจะแข่งกันสร้างส่วนแบ่งตลาดด้วยการพัฒนาคุณภาพสินค้าและคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาดซึ่งผู้ผลิตต้องใช้งบประมาณจำนวนมากไปการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Trade) นี้มีที่มาจากการดำเนินงานการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของบรรษัทข้ามชาติ (Multinational Corporations : MNCs) เพื่อผลิตสินค้าในขั้นตอนต่าง ๆ ในแต่ละประเทศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดในธุรกิจหลายหน่วย คือ โรงงานผลิตชิ้นส่วนในแต่ละประเทศที่มีความชำนาญในการผลิตสินค้าแต่ละขั้นตอนแล้วจึงนำมาประกอบกันเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป โดยที่ระบบการแบ่งกลุ่มสถิติ (Statistic Classification) มักจะจัดสินค้าสำเร็จรูปและส่วนประกอบไว้เป็นสินค้าในหมวดเดียวกัน ดังนั้นเมื่อประเทศหนึ่งนำเข้าส่วนประกอบต่าง ๆ มาผ่านกระบวนการผลิตแล้วส่งออกเป็นสินค้าสำเร็จรูปจึงทำให้เกิดเป็น Vertical Intra-Industry Trade ขึ้นเป็นจำนวนมาก

2.1.3 สาเหตุของการเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

1. <u>การประหยัดต่อขนาดและความหลากหลายของสินค้า</u> (Intra-Industry Trade in Differentiated Products and Economies of Scale)

แบบจำลองความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตามทฤษฎี Neoclassic ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประหยัดต่อขนาดแบบคงที่ (Constant Returns to Scale) หมายความว่า ถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิต 2 เท่าจะได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 2 เท่า แต่ในทางปฏิบัติอุตสาหกรรมหลาย ๆ อุตสาหกรรมจะมีลักษณะแบบการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Economies of Scale หรือ Increasing Returns to Scale) การผลิตจะมีประสิทธิภาพมากกว่า หมายความว่าถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิต 2 เท่าจะได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า ซึ่งสามารถอธิบายประโยชน์จากการค้าที่เกิดจากการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้นได้คือถ้าแต่ละประเทศพยายามผลิตสินค้าทุกชนิดแล้ว ประเทศนั้นจะมีความหลากหลายของสินค้ามากแต่ไม่สามารถผลิตแบบประหยัดต่อขนาดได้และการผลิตก็ไม่มีประสิทธิภาพ

แต่ถ้าแต่ละประเทศผลิตสินค้าเพียงบางชนิด ประเทศนั้น ๆ จะสามารถผลิตสินค้าในปริมาณมากเกิดเป็นความชำนาญเฉพาะทาง (Specialization) และนำเข้าสินค้าชนิดอื่นเพื่อชดเชยความหลากหลายที่ขาดหายไปได้ ดังนั้นบทบาทของการค้าระหว่างประเทศจะช่วยให้เกิดความเป็นไปได้ที่แต่ละประเทศจะผลิตสินค้าจำกัดชนิด และรับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด โดยไม่ต้องเสียสละความหลากหลายในการบริโภค นั่นคือ การค้าระหว่างประเทศนำไปสู่การเพิ่มความหลากหลายของสินค้านั่นเอง

เมื่อพิจารณาเงื่อนไขทางด้านอุปสงค์ของสินค้าที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศ พบว่า การค้าเกิดขึ้นเนื่องจากประเทศต่าง ๆ มีอุปสงค์ในสินค้าแต่ละชนิดแตกต่างกันในไปหลายรูปแบบตามรสนิยมที่ต่างกันเนื่องจากได้รับอิทธิพลของสิ่งต่าง ๆ เช่น ระดับรายได้ ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น ทำให้มีการผลิตสินค้าชนิดต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย (Product Differentiation) เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ที่เกิดขึ้น โดยมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ได้แก่ รูปแบบสินค้า (Style Differentiation) หรือด้านคุณภาพ (Differentiation in Quality)[3] แต่ผู้ผลิตซึ่งต้องการให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต (Economies of Scale) ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันเป็นจำนวนมากและเพิ่มความยาวของสายการผลิตเพื่อเป็นการลดต้นทุนต่อหน่วย ผู้ผลิตจึงจำกัดความหลากหลายของสินค้าเพื่อเพิ่มความชำนาญของปัจจัยการผลิตทั้งทางด้านแรงงานและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

จากแนวคิดของ Linder[4] (The Linder Theory) กล่าวว่า ผู้ผลิตจะพยายามผลิตสินค้าตามอุปสงค์ของตลาดส่วนใหญ่ในประเทศ (Domestic Representative Demand) เพื่อสามารถจำหน่ายสินค้าจำนวนมากในประเทศก่อนและสินค้าบางส่วนถูกส่งออกไปขายต่างประเทศ ส่วนอุปสงค์ส่วนที่เหลือซึ่งเป็นส่วนน้อยของประเทศจะถูกตอบสนองด้วยการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ดังนั้นประเทศที่มีโครงสร้างความพอใจคล้ายกันหรือมีรสนิยมในการบริโภคเหมือนกันจะมีแนวโน้มที่จะเกิด Intra-Industry Trade มากขึ้น นอกจากนี้ การทดสอบของ Linder พบว่าระดับรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อรูปแบบอุปสงค์ของผู้บริโภคมากซึ่งมีผลกระทบต่อการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในสินค้าที่มีความแตกต่างในคุณภาพ กล่าวคือ ประเทศที่มีระดับรายได้เฉลี่ยสูงจะผลิตและส่งออกสินค้าที่มีคุณภาพดี เนื่องจากผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีคุณภาพและมีเทคโนโลยีสูงกว่าผู้บริโภคในประเทศที่มีระดับรายได้โดยเฉลี่ยต่ำกว่า ดังนั้น ผู้ผลิตจึงต้องเลือกผลิตสินค้าเพื่อตอบ

---

[3]Grubel, H. G., and Lloyd, P.J. (1975) *Intra-Industry Trad: the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, London: Macmillan.

[4] Appleyard Field ("Post-Heckscher-Ohlin Theories of Trade and Intra-Industry Trade." *Internatoinal Economics Trade Theory and Policy* New York: McGraw-Hill, Chapter 10.

สนองต่ออุปสงค์ส่วนใหญ่ในประเทศก่อนและนำเข้าสินค้าที่มีคุณภาพต่ำกว่าและไม่ใช้เทคโนโลยีซับซ้อนมากนักจากต่างประเทศ

สังคมจะได้รับผลประโยชน์จากการค้าในสินค้าที่มีความแตกต่างเช่นเดียวกับการค้าในสินค้าที่มีความเหมือนกัน คือ การค้าระหว่างประเทศช่วยขยายเส้นความเป็นไปได้ในการผลิต(The Production-Possibility Frontier) และเส้นความเป็นไปได้ในการบริโภค (The Consumption-Possibility Frontier) ในกรณีผลประโยชน์ที่ได้รับจากการค้าสินค้าที่มีความแตกต่างนั้นมีความซับซ้อนมากกว่าซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลเดียว หรือใช้แบบจำลองเชิงเดี่ยวในการอธิบาย

ทั้งนี้ในปัจจุบันมีนักเศรษฐศาสตร์จำนวนมากได้พัฒนาแบบจำลองเพื่อการอธิบายการเกิดการค้าระหว่างประเทศในสินค้าที่มีความแตกต่างกัน การค้าระหว่างประเทศในสินค้าที่มีความแตกต่างอาจช่วยเพิ่มสวัสดิการได้ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดและช่วยให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้นจากเดิมผู้บริโภคเลือกใช้สินค้าจากผู้ผลิตในประเทศก็จะสามารถนำเข้าสินค้าในลักษณะเดียวกันที่สามารถทดแทนกันได้อย่างใกล้เคียงที่มีความแตกต่างทั้งในรูปเครื่องหมายการค้า รูปแบบและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ทั้งนี้ส่วนแบ่ง Intra-Industry Trade นั้นไม่ใช่ดัชนีที่ใช้วัดสวัสดิการจากการได้รับประโยชน์จากการค้า แต่ส่วนแบ่ง Intra-Industry Trade เป็นการบอกนัยว่า ประเทศหนึ่ง ๆ จะได้รับประโยชน์จาก Intra-Industry Trade มากกว่าหรือน้อยกว่าประโยชน์ที่ได้รับจาก Inter-Industry Trade

ประเทศส่วนใหญ่มีระดับการปกป้องผู้ผลิตในประเทศในบางกลุ่มสินค้า ทำให้การส่งออกและการนำเข้าลดลงเพราะผู้ผลิตแข่งขันในทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด การจัดการและแรงงานที่มีความชำนาญเหมือนกัน เมื่อลดระดับการปกป้องอุตสาหกรรมลงจะทำให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมีการส่งออกและนำเข้าเพิ่มขึ้น การเคลื่อนย้ายทรัพยากรในการค้าแบบ Intra-Industry Trade และการเคลื่อนย้ายทรัพยากรในการค้าแบบ Inter-Industry Trade จะนำไปสู่การเพิ่มสวัสดิการของผู้บริโภค ยิ่งไปกว่านั้นการที่มีระดับการปกป้องน้อยกว่าโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่มีระดับการปกป้องอุตสาหกรรมสูงแล้วนั้นจะเป็นการสนับสนุนให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าชนิดนั้นน้อยลง และแต่ละชนิดในปริมาณมากหรือดำเนินการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ๆ ในระยะยาวขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง นอกจากนั้นการเคลื่อนย้ายทรัพยากรไปแหล่งอื่นซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเดียวกันที่มีความต้องการในเรื่องของแรงงานที่มีความชำนาญและความต้องการปัจจัยการผลิตที่คล้ายคลึงกันกับแหล่งเดิม ช่วยลดการว่างงาน

2. <u>ความแตกต่างในเทคโนโลยีระหว่างประเทศ แบบวงจรผลิตภัณฑ์และกระบวนการจากต่างประเทศ</u> (Intra-Industry Trade through Technology Gap, Product Cycles and Foreign Processing)

เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากการค้าจำนวนมากเกิดจากการประดิษฐ์คิดค้นและการผลิตสินค้าชนิดใหม่ขึ้น (Product Innovation) โดยผู้ผลิตจะเป็นผู้ผูกขาดสินค้าชนิดนั้นในช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากผู้ผลิตมีต้นทุนจากการวิจัยและการพัฒนาสินค้า จึงได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ (Patent and Copyright Laws) เป็นต้น เพื่อมิให้ผู้อื่นสามารถผลิตสินค้านั้นได้ โดยการคุ้มครองนี้จะหมดไปภายในระยะเวลาจำกัด เช่น 5-7 ปี แต่หลังจากช่วงเวลานี้แล้วผู้ผลิตอาจยังคงผูกขาดสินค้าชนิดนั้นต่อไปอีกจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เนื่องจากเกิดความชำนาญของปัจจัยการผลิตและมีความได้เปรียบจากการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ผู้ผลิตจะผูกขาดการผลิตและส่งออกไปขายยังประเทศอื่น โดยการผูกขาดจะหมดไปเมื่อมีบางประเทศที่สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีและผลิตสินค้าได้ทัดเทียมกันเข้ามาในตลาด

การค้าที่เกิดจากความแตกต่างด้านเทคโนโลยีนี้ เรียกว่า Technological Gaps Trade ซึ่งการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในกรณีนี้เกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะ คือ

- ลักษณะแรก เกิดขึ้นระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันเองซึ่งมีศักยภาพในการผลิตและพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ เช่นเดียวกันเมื่อมีการผลิตสินค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ขึ้นในแต่ละประเทศพร้อม ๆ กันจึงมีอุปสงค์ของสินค้าทั้งสองชนิดในทั้งสองประเทศตามลักษณะความหลากหลายของอุปสงค์ และเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต แต่ละประเทศจึงผลิตสินค้าตามรูปแบบอุปสงค์ส่วนใหญ่ในประเทศและใช้การค้าระหว่างประเทศเป็นการตอบสนองอุปสงค์ส่วนที่เหลือจึงเกิดเป็นมูลค่า Intra-Industry Trade ขึ้นในทั้งสองประเทศ

- ลักษณะที่สอง คือการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วที่มีเทคโนโลยีสูงกับประเทศกำลังพัฒนาที่มีเทคโนโลยีต่ำกว่าซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวงจรผลิตภัณฑ์(Product Cycle)[5] กล่าวคือ ประเทศพัฒนาแล้วจะเป็นผู้คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่(New Product) และเมื่อก้าวถึงก้าวสู่ขั้นเติบโต(Maturing Product) คือ สินค้าได้รับความนิยมจากต่างประเทศมาก ผู้ผลิตจึงคิดขยายฐานการผลิตสู่ประเทศที่เคยเป็นผู้นำเข้าสินค้าซึ่งมีตลาดขนาดใหญ่พอที่จะเกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิตรวมถึงมีการเสนอสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่เสนอให้แก่นักลงทุนต่างชาติ และเมื่อจะมีการ

---

[5] Appleyard Field (1998) “Post-Heckscher-Ohlin Theories of Trade and Intra-Industry Trade.” *Internatoinal Economics Trade Theory and Policy* New York: McGraw-Hill.

ผลิตขนาดใหญ่ (Mass Product) จึงต้องเคลื่อนย้ายการผลิตสู่ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีความได้เปรียบด้านแรงงานราคาถูก

อีกประการหนึ่ง คือ ประเทศผู้นำเข้าบางประเทศอาจเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตและสามารถผลิตสินค้านั้นได้เองก็อาจทำการผลิตและนำไปสู่การส่งออกไปสู่ประเทศพัฒนาแล้วในที่สุด ซึ่งเป็นการลดส่วนแบ่งตลาดของผู้คิดค้นผลิตภัณฑ์และทำให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวของประเทศกำลังพัฒนาลดลงโดยมีการส่งออกเพิ่มขึ้น ส่วนในประเทศพัฒนาแล้วนั้นจะเพิ่มการนำเข้าและลดการส่งออกผลิตภัณฑ์นั้นลง ดังนั้น ในช่วงนี้สินค้าดังกล่าวจึงมีทั้งรายการส่งออกและนำเข้าในประเทศเดียวกันขึ้นหรือเรียกว่าเกิด Intra-Industry Trade นั่นเอง

ทฤษฎี Globalization of Production สามารถนำมาอธิบายเพื่อเชื่อมโยงความแตกต่างในเทคโนโลยีและการเกิดขึ้นของวงจรผลิตภัณฑ์นั้นว่าเกิดมาจากการกระบวนการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Processing) โดยบรรษัทข้ามชาติ (Multinational Corporations) เป็นสำคัญ[6] ซึ่งทฤษฎีนี้เน้นว่าการผลิตสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตซึ่งมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ เช่น รถยนต์มีส่วนประกอบมากมายหลายร้อยชิ้น เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันการลงทุนระหว่างประเทศทำได้ง่ายขึ้น การผลิตจะเน้นที่ประสิทธิภาพและต้นทุนในการผลิตเป็นหลัก

ดังนั้นบริษัทข้ามชาติต่างๆก็สามารถที่จะเลือกลงทุนในประเทศที่จะผลิตชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์นั้นโดยมีคุณภาพที่ได้มาตรฐานและต้นทุนต่ำที่สุดเพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบ จึงต้องอาศัยการผลิตด้วยขนาดที่เหมาะสมซึ่งเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) หลังจากนั้นก็จะนำเข้าชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าระดับกลางที่สูงขึ้นไป การผลิตแบบนี้จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุดเพื่อแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่น ๆ ในตลาดโลกได้ ดังนั้นการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดการผลิตแต่ละขั้นตอน สร้างการส่งออกสินค้าโดยเฉพาะสินค้าระดับกลาง และเชื่อมโยงการผลิตของประเทศต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

การดำเนินงานของบรรษัทข้ามชาติด้วยการขยายกิจการข้ามพรมแดนไปสู่การลงทุนในต่างประเทศเพื่อแสวงหาผลประโยชน์หรือพยายามลดต้นทุนการผลิตถือเป็นธุรกรรมที่ทำให้การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในรูปแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Trade) เกิดขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะของการขยายตัวในแนวดิ่ง (Vertical Integration) จึงเกิดเป็นกระบวนการแบ่งงานกัน

---

[6] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2539) “ลู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน” *รายงานหลักเล่มที่ 1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค การค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ.*

ทำ(Division of Labour) ระหว่างประเทศซึ่งเชื่อมโยงกันด้วยกระบวนการผลิตที่แต่ละส่วนทำหน้าที่เฉพาะในการผลิตสินค้าหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ซึ่งการลงทุนในต่างประเทศของบรรษัทข้ามชาตินั้นจะตัดสินใจลงทุน โดยการแบ่งการผลิตเป็นหลายขั้นตอน เช่น การวิจัยและพัฒนา, ผลิตชิ้นส่วนสำคัญจะดำเนินการอยู่ในประเทศที่มีทุนและเทคโนโลยีสูง สำหรับชิ้นส่วนที่ใช้เทคโนโลยีปานกลางก็ย้ายไปยังประเทศกำลังพัฒนาที่แรงงานมีฝีมือปานกลาง ส่วนขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วนซึ่งต้องใช้แรงงานมากก็ย้ายมาตั้งในประเทศที่มีแรงงานทั่วไปมาก ดังนั้นในขั้นตอนสุดท้ายคือการประกอบสินค้าสำเร็จรูปจะต้องมีการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องในการผลิตชิ้นส่วนแต่ละขั้นตอนระหว่างบริษัทในเครือของบรรษัทข้ามชาตินั้น ๆ เกิดเป็นการค้าภายในบริษัท (Intra-Firm Trade) ขึ้นและพบว่าเมื่อพิจารณาในระดับอุตสาหกรรมของการค้าภายในบริษัทที่เกิดขึ้นแล้ว ถ้าสินค้าขั้นกลางในส่วนต่าง ๆ นั้นถูกจัดว่าอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันก็จะเกิดเป็นการค้าภายในบริษัทที่เป็น Intra-Industry Trade เกิดขึ้น

2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (The Determinants of Intra-Industry Trade)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิด Intra-Industry Trade นั้นสามารถแบ่งตัวแปรตามทฤษฎีได้เป็น 2 กรณี คือ ตัวแปรตามลักษณะประเทศ (Country Differences in the Level of Intra-Industry Trade) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วนั้นประเทศที่มีระดับการพัฒนาประเทศสูงจะมีระดับ Intra-Industry Trade ที่สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา ตัวแปรดังกล่าว เช่น ระดับรายได้ต่อหัว, ความเสมอภาคของรายได้ระหว่างสองประเทศ, ขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศ, ระยะห่างระหว่างประเทศ เป็นต้น และกรณีที่สอง คือ ตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรม (Industry Differences in the Level of Intra-Industry Trade) เช่น ระดับความหลากหลายของ Differentiated Product, ระดับการประหยัดต่อขนาดการผลิต เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรตามลักษณะประเทศ(Country Characteristic)

1.<u>ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัว</u> (Per Capita Income)

ระดับของรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศยิ่งสูงเท่าใด ความต้องการสินค้าที่มีความหลากหลายก็มีสูงเท่านั้น ซึ่งสิ่งนี้นำไปสู่การเพิ่มขึ้นในระดับความแตกต่างของสินค้า(Degree of Product Differentiation) ดังนั้นจึงเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดสัดส่วน Intra-Industry Trade เพิ่มขึ้นและสัดส่วนของ Inter-Industry Trade จากการค้ารวมลดลง

2.ระดับความเสมอภาคในรายได้ระหว่างประเทศคู่ค้า (The Degree of Income Equality Between any Pair of Countries)

ถ้าประเทศ j และประเทศ k มีระดับรายได้ต่อหัว (Per Capita Income) ใกล้เคียงกันมาก การค้าระหว่างประเทศจะเป็นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมากด้วย สมมติฐานนี้พิจารณาจากทฤษฎีอุปสงค์และความพอใจของผู้บริโภคของ Linder ที่กล่าวว่าการค้าระหว่างประเทศ 2 ประเทศที่มีระดับรายได้ต่อหัวใกล้เคียงกันจะมีโครงสร้างอุปสงค์ส่วนใหญ่ (Pattern of Demand) คล้ายกัน ทำให้ผู้ผลิตพยายามผลิตสินค้าที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

แต่ในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงการประหยัดจากขนาดการผลิตด้วยต้องผลิตสินค้าในรูปแบบที่ภายในประเทศมีความต้องการมากที่สุด และในส่วนรูปแบบที่ผู้ผลิตในประเทศมิได้ทำการผลิตนั้นก็ต้องทำการแลกเปลี่ยนกับประเทศที่มีรายได้ในระดับใกล้เคียงกันจึงทำให้เกิด Intra-Industry Trade ขึ้นกล่าวคือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความแตกต่างโดยเปรียบเทียบในรายได้ต่อหัวของทั้งสองประเทศ

3.ระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ (The Stage of Economic Development)

ประเทศที่มีระดับการพัฒนาต่ำจะมีแนวโน้มที่มีจะมีระดับ Intra-Industry Trade ต่ำกว่า อย่างไรก็ตามเนื่องจากสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าที่มีการเกิด Intra-Industry Trade สูง ดังนั้น ประเทศที่มีการเจริญของอุตสาหกรรมโดยเปรียบเทียบจะมีสัดส่วน Intra-Industry Trade ที่สูงกว่า แต่มีกรณีที่บางประเทศซึ่งผลิตสินค้าอุตสาหกรรมมีรายได้ต่อหัวสูงแต่ระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจยังคงอยู่ในระดับต่ำ เช่น ประเทศผู้ผลิตน้ำมัน ได้แก่คูเวต และสหรัฐอาหรับเอมิเรตเป็นต้น

4.ความแตกต่างในระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศคู่ค้า (The Difference in the Level of Economic Development of Any Two Countries)

เมื่อทั้งสองประเทศมีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ผลก็คือจะมี Inter-Industry trade มากกว่า Intra-Industry Trade เนื่องจากระดับขั้นของการพัฒนาจะมีส่วนกระทบต่อสัดส่วนปัจจัยทุนต่อแรงงานของประเทศ โดยที่ประเทศพัฒนาแล้วจะมีสัดส่วนปัจจัยทุนต่อแรงงานที่สูงกว่า จากงานศึกษาที่ผ่านมาพบว่าระดับ Intra-Industry Trade ของประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาจะต่ำกว่าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกัน อย่างไรก็ตามมีการพบว่าระดับ Intra-Industry Trade สูงในระหว่างประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NIC_s) กับประเทศพัฒนาแล้ว

5.ขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศ (The Size of a Country)

ขนาดของประเทศในที่นี้หมายถึงขนาดของของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product: GDP) มิใช่พื้นที่หรือจำนวนประชากร โดยประเทศที่มี GDP ที่ใหญ่กว่าจะมีตลาดขนาดใหญ่ซึ่งผู้ผลิตจะสามารถขายสินค้าได้ เนื่องจากการผลิต Differentiated Product นั้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ(ผลได้ต่อการผลิตเพิ่มขึ้น) ดังนั้น ผู้ผลิตในประเทศใหญ่จะสามารถผลิตด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าผู้ผลิตในประเทศเล็ก ซึ่งประเทศใหญ่เหล่านี้จะมีความชำนาญในการผลิต Intra-Industry Trade มากกว่าผลิต Inter-Industry Trade

หากว่าประเทศทั้งสองมีขนาดประเทศใกล้เคียงกัน (GDP ใกล้เคียงกัน) การค้าระหว่างประเทศจะเป็น Intra-Industry Trade มาก กล่าวคือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความแตกต่างในขนาดของประเทศทั้งสอง โดยที่ระดับ GDP ที่ใกล้เคียงกันแสดงถึงความสามารถในการผลิต Differentiated Product ในระดับที่ใกล้เคียงกัน จึงสรุปได้ว่าระดับ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ทางเดียวกันกับขนาดของประเทศที่วัดด้วย GDP และสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความแตกต่างในขนาดของประเทศทั้งสอง

6.ระดับของการรวมกลุ่มระหว่างประเทศ (The Degree of Integration Existing Between Countries)

มีหลักฐานมากพอสมควรที่จะสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าประเทศที่มีภูมิศาสตร์ติดกันหรือใกล้เคียงกันจะมีการกีดกันทางการค้าที่ต่ำกับอีกประเทศหนึ่งโดยเปรียบเทียบกับการค้ากับประเทศอื่น ๆ ในโลก และมีระดับ Intra-Industry Trade สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ

โดย Grubel และ Lloyd พบว่า ระดับเฉลี่ยของ Intra-Industry Trade สำหรับสมาชิกในกลุ่ม EC เพิ่มขึ้นจาก 54% ในปี 1959 เป็น 67% ในปี 1967 โดยสิ่งนี้เมื่อเทียบกับกลุ่ม OECD ในช่วงเวลาเดียวกันมีระดับ Intra-Industry Trade เพิ่มขึ้นจาก 36% เป็น 48% จากนั้น Balassa and Kreinin(1979) ได้ทำการศึกษาต่อจาก Grubel และ Lloyd โดยแสดงว่าการก่อตั้ง EC และการขยายตัวของกลุ่มในปี 1973 นำไปสู่ความชำนาญเฉพาะอย่างใน Intra-Industry Trade นอกจากกลุ่ม EC แล้วประเทศกำลังพัฒนาที่มีการรวมกลุ่มกันก็จะได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน โดย Balassa(1979) พบว่าระดับของ Intra-Industry Trade เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกของกลุ่ม LAFTA และระหว่างกลุ่ม Central American Common Market(CACM) สูงกว่าการค้าระหว่างประเทศต่างเหล่านี้กับประเทศอื่น ๆ ในโลก นอกจากนี้ Balassa พบข้อสนับสนุนในทางเศรษฐมิติโดยมีสมมติฐานที่ว่าการรวมตัวกันในรูปแบบของ EEC, EFTA, LAFTA และ ASEAN จะมีผลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับ Intra-Industry Trade

7.ภูมิศาสตร์ที่ติดกัน (Geographical Closeness)

อุปสรรคในการแลกเปลี่ยนสินค้ามีผลทำให้สัดส่วนของ Intra-Industry Trade ลดลง โดยต้นทุนที่เกิดขึ้นจากอุปสรรคทางด้านการขนส่งจะไปหักล้างกับต้นทุนที่จะลดลงจากการประหยัดต่อขนาด กล่าวคือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับระยะทางระหว่างประเทศทั้งสอง (Distance)

8.ความไม่สมดุลทางการค้าระหว่างประเทศ (The Existence of Large Trade Imbalnces Between Countries)

ดัชนี Grubel-Lloyd ที่ถูกนำมาใช้วัดระดับ Intra-Industry Trade นั้นมีข้อบกพร่องในการปรับข้อมูลในกรณีที่เกิดการค้าที่ไม่สมดุลเกิดขึ้น(Imbalances in a Country's Overall Trade) ทำให้สัดส่วนของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมต่ำกว่าความเป็นจริง

ตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรม(Industry Characteristic)

มีงานศึกษาว่าเหตุใดระดับของ Intra-Industry Trade จึงแตกต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมที่อยู่ในประเทศเดียวกัน โดยทั่วไป Intra-Industry Trade จะสูงในสินค้าอุตสาหกรรม(Manufactured Products) มากกว่าสินค้าขั้นปฐม อย่างไรก็ตาม กระทั่งในภาคอุตสาหกรรมนั้นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก็มีปรากฏให้เห็น ดังนั้น จึงทำให้นักเศรษฐศาสตร์ทำการทดสอบว่าปัจจัยใดสามารถที่จะอธิบายความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมที่มีต่อระดับ Intra-Industry Trade

1.ระดับความแตกต่างของสินค้า (Degree of Product Differentiation)

โดยระดับความแตกต่างของสินค้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับของ Intra-Industry Trade ในขณะที่ระดับสินค้ามาตรฐานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความชำนาญในการผลิตต่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Specialization) ตัวแปรที่ถูกใช้เป็นตัวแทน(Proxy) ในการวัดความแตกต่างของสินค้า คือ

- จำนวนกลุ่มสินค้าในสินค้าที่แบ่งตาม SITC ในระดับ 3 หลัก
- ความแปรปรวนของมูลค่าการส่งออกภายในกลุ่มสินค้า โดย Hufbauer Index
- อัตราส่วนต้นทุนการขายต่อต้นทุนรวม ได้แก่ ค่าโฆษณา, การส่งเสริมการขาย เป็นต้น
- อัตราส่วนของค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อยอดขาย(Measure of The Degree of Product Innovation)

2.ระดับของการประหยัดต่อขนาดการผลิต

ในทางทฤษฎีมีการคาดว่าระดับของ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในตรงกับการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Caves(1981)และ Balassa(1987) พบว่าระดับ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับการประหยัดต่อขนาด

3.ประเภทของโครงสร้างตลาด

ความสัมพันธ์ระหว่าง Intra-Industry Trade กับโครงสร้างตลาดยังไม่มีความชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์ในรูปแบบใด นั่นคือ มีแบบจำลองบางชิ้นพยากรณ์ว่าระดับ Intra-Industry Trade จะสูงในโครงสร้างของตลาดผู้ขายน้อยรายแม้ว่าจะเป็นสินค้าที่เหมือนกันทุกประการ อย่างไรก็ตามในกรณีมีการแข่งขันระหว่างหน่วยธุรกิจจำนวนมากในการผลิตสินค้าที่มีความแตกต่างกันนั้นก็จะมีผลทำให้ Intra-Industry Trade อยู่ในระดับสูง

4.ความสำคัญของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่าง Intra-Industry Trade กับระดับของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในบางอุตสาหกรรมนั้นค่อนข้างจะไม่ชัดเจนโดยทีต้องพิจารณาว่าให้ผลในทางทดแทนกันหรือส่งเสริมกันในทางการค้า โดยที่บางกรณีการขยายสาขาการผลิตไปยังต่างประเทศจะมีผลให้การส่งออกสินค้านั้นลดลง

ในขณะที่บางกรณีกลับทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้น นั่นคือ การตั้งบริษัทสาขาในต่างประเทศจะทำให้เกิดการส่งออกสินค้าที่เป็นส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนต่าง ๆ จากบริษัทในประเทศแม่มาสู่บริษัทสาขาย่อยในต่างประเทศ หรือ เกิดการส่งออกสินค้ากึ่งสำเร็จรูปเพื่อนำไปประกอบเป็นสินค้าขั้นสุดท้ายในประเทศแม่ หรืออาจนำไปจำหน่ายแก่ประเทศที่สาม ซึ่งเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้เกิด Intra-Industry Trade คือ การที่สินค้าที่เป็นส่วนประกอบและชิ้นส่วนถูกจัดไว้ว่าเป็นสินค้าในกลุ่มเดียวกันกับสินค้าสำเร็จรูปนั่นเอง เช่น รถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น โดยการค้าในรูปแบบนี้จะเรียกว่า การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Trade) ทั้งนี้เป็นที่แน่ชัดว่ากรณีที่การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเป็นสิ่งทดแทนการค้าระหว่างประเทศนั้น จะทำให้ระดับการลงทุนในระดับสูงมีผลเกี่ยวข้องกับการมี Intra-Industry Trade ในระดับต่ำ ในขณะที่กรณีที่การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดการค้าระหว่างประเทศนั้น พบว่าระดับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับระดับ Intra-Industry Trade

Caves(1981) ได้โต้แย้งว่า 1)หากข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความแตกต่างของสินค้าเป็นที่ปรากฏอย่างเด่นชัด เช่น ในอุตสาหกรรมยาสูบ สบู่ สินค้าในครัวเรือน เป็นต้น จะทำให้การลงทุน

ทางตรงจากต่างประเทศเกิดผลทดแทนต่อการค้าระหว่างประเทศ นั่นคือ ในอุตสาหกรรมเหล่านี้ นั้นการโฆษณาจะเป็นสิ่งชักชวนผู้บริโภคให้หันมาใช้สินค้าตามสมัยนิยม หรูหรา และ 2)สำหรับสินค้าที่มีความซับซ้อนนั้นผู้ผลิตจะต้องให้ความสำคัญไปที่การผลิตขนาดใหญ่และมีความชำนาญสูง ด้วยเหตุผลนี้ทำให้มีเพียงไม่กี่ประเทศที่มีความเหมาะสมในการตั้งโรงงานผลิตเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด อย่างไรก็ตามมีงานศึกษาจำนวนมากที่ระบุว่าระดับของกระบวนการผลิตในต่างประเทศและระดับของ Intra-Industry Trade นั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เช่นงานของ Caves(1981), Balassa & Bauwens(1987), Greenaway, Hine & Milner(1995) เป็นต้น

5.ระดับการเกิดนวัตกรรมของสินค้า

ลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่มีนวัตกรรมของสินค้าและระดับของความแตกต่างของสินค้าในอัตราสูงจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางเทคโนโลยี โดยที่ Intra-Industry Trade ในระดับสูงนั้นจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขการผลิตที่มีผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale) ดังนั้นสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อยอดขายรวมจึงมักจะถูกนำมาใช้เป็นตัวแทนในการวัดระดับนวัตกรรมของสินค้า อย่างไรก็ตาม Greenaway(1986) พบว่ามีข้อสนับสนุนน้อยมากที่จะนำมาใช้เป็นข้อสรุปสำหรับความสัมพันธ์ดังกล่าว

6.ความสำคัญของอัตราภาษีศุลกากร

ไม่มีหลักฐานปรากฏว่า Intra-Industry Trade จะอยู่ในระดับสูงในอุตสาหกรรมที่มีอุปสรรคทางการค้าทั้งภาษีและไม่ใช่ภาษีในระดับต่ำ และไม่เป็นที่น่าแปลกใจว่าการลดอุปสรรคทางการค้าจะทำให้การค้าทั้งแบบ Intra-Industry Trade และ Inter-Industry Trade สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม อัตราภาษีที่แตกต่างกันภายในอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างประเทศนั้นจะมีอิทธิพลต่อระดับ Intra-Industry Trade ซึ่งทั้ง Caves(1981) และ Balassa(1987) เห็นพ้องกันกับข้อสรุปนี้ นอกจากนี้ผลรวมของ Offshore Assembly Provisions(OAPs) จะเป็นสิ่งเสริมให้มี Intra-Industry Trade เพิ่มขึ้น โดย OAPs จะทำให้เกิดความชำนาญแบบแนวดิ่งในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง และในบางกรณีเป็นผลให้เกิด Vertical Intra-Industry Trade

7.ต้นทุนการขนส่งสินค้า

Intra-Industry Trade จะอยู่ในระดับสูงหากมีต้นทุนการขนส่งสินค้าต่ำและในกรณีอุตสาหกรรมที่มีน้ำหนักสินค้าเทียบกับมูลค่าสินค้าสูงนั้น (Weight-Gaining Industries) ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้พรมแดนของประเทศ ซึ่งผู้ซื้อมักซื้อสินค้าจากแหล่งที่อยู่ใกล้เพื่อประหยดค่าขนส่งทำให้ต้นทุนสินค้าที่ซื้อเมื่อรวมกับค่าขนส่งแล้วถูกกว่า จึงเกิดเป็น Intra-Industry Trade ขึ้นนั่นเอง

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

2.2.1 การศึกษาเกี่ยวกับการวัดระดับ Intra-Industry Trade

Herbert G. Grubel and Peter J. Lloyd(1975) ได้ศึกษาความสำคัญของ Intra-Industry Trade โดยทำการศึกษาประเทศในกลุ่ม OECD 10 ประเทศ[7] ในปี 1959, 1964 และ 1967 ในสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 3 หลัก ในการวัดระดับ Intra-Industry Trade นั้นเขาได้สร้างดัชนีซึ่งเรียกว่า Grubel-Lloyd Index ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระดับ Intra-Industry Trade ของแต่ละประเทศต่อมูลค่าการค้ารวม คือ

$$GL_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^{n} |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^{n} (X_i + M_i)} \times 100$$

โดยที่ค่า GL_j เป็นระดับ Intra-Industry Trade รวมทุกอุตสาหกรรม i ของประเทศ j มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 หากมีค่ามากแสดงว่าประเทศนั้นมีการค้าแบบ Intra-Industry Trade มาก ในขณะที่ค่าที่เข้าใกล้ 0 แสดงถึงมีการค้าแบบ Intra-Industry Trade น้อยหรือเป็น Inter-Industry Trade สูง

จากการศึกษาพบว่าค่าดัชนี GL_j เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาที่ศึกษา กล่าวคือ ค่าดัชนี GL_j เฉลี่ยในปี 1959, 1964 และ 1967 เท่ากับร้อยละ 36, 42 และ 48 ตามลำดับ นอกจากนี้ในการศึกษาอัตราการเติบโตของการค้ารวมในช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ร้อยละ 159 โดยที่ Inter-Industry Trade มีอัตราการเติบโตเพียงร้อยละ 50 หรือกล่าวได้ว่า การเติบโตของการค้ารวมในกลุ่มประเทศ OECD นั้นได้รับผลกระทบมาจากการเติบโตของ Intra-Industry Trade มากกว่า Inter-Industry Trade

Steven Globerman(1992) ได้ศึกษาความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยทำการศึกษาในระดับการค้าทวิภาคี(Bilateral Trade) ระหว่างสหรัฐอเมริกากับประเทศเม็กซิโก และสหรัฐอเมริกากับประเทศแคนาดา แบ่งการศึกษาเป็น 2 ช่วง คือปี 1980-1982 และปี 1987-1988 ด้วยสินค้าหมวด SITC ในระดับ 2 หลักและระดับ 3 หลัก โดยศึกษา 2 วิธี คือ 1)พิจารณาอัตราการเติบโตของการค้ารวมเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนี GL_j และ 2)ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้มข้นของการส่งออกและการนำเข้า(Export and Import Intensity) ในมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ

---

[7] ประเทศในกลุ่ม OECD 10 ประเทศ ได้แก่ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ เบลเยียม อิตาลี เยอรมันตะวันตก สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย

จากการศึกษาพบว่า การขยายตัวของการค้าทวิภาคีนั้นเป็นผลมาจาก Intra-Industry Trade มากกว่า Inter-Industry Trade กล่าวคือ อัตราการเติบโตของการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกากับเม็กซิโก ในสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 2 หลัก ซึ่งประกอบไปด้วย 35 อุตสาหกรรม นั้น ในช่วงปี 1980-1982 และปี 1987-1988 คือ ร้อยละ 82 โดยที่ค่าดัชนี GL_j เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 60 ดังนั้นจึงสรุปว่าการเติบโตของการค้ามาจาก Intra-Industry Trade มากกว่า Inter-Industry Trade และเมื่อพิจารณาจากกลุ่มอุตสาหกรรม SITC ในระดับ 3 หลัก ซึ่งมี 138 อุตสาหกรรมในช่วงเวลาเดียวกันพบว่าให้ผลในลักษณะเดียวกัน

ด้านการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของการส่งออก (Export Intensity) และความเข้มข้นของการนำเข้า (Import Intensity) ด้วยการพิจารณาจาก 1)สัดส่วนมูลค่าการส่งออกในอุตสาหกรรม i จากประเทศสหรัฐฯไปเม็กซิโก ต่อมูลค่าการส่งออกของสหรัฐฯไปเม็กซิโกทั้งหมด ซึ่งแทนค่าด้วย ERA และ 2) สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าในอุตสาหกรรม i จากประเทศสหรัฐฯไปเม็กซิโก ต่อมูลค่าการนำเข้าของสหรัฐฯไปเม็กซิโกทั้งหมด ซึ่งแทนค่าด้วย IRA โดยพิจารณาสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 3 หลัก จากทั้ง 2 ช่วงเวลาได้ผลดังสมการ

ปี 1980-1982 : $IRA = \underset{(2.905)}{0.004} + \underset{(4.096)}{0.419ERA}$ $\quad R^2 = 0.103$

ปี 1987-1988 : $IRA = \underset{(2.540)}{0.003} + \underset{(8.924)}{0.613ERA}$ $\quad R^2 = 0.353$

พบว่าค่าสัดส่วนมูลค่านำเข้าในอุตสาหกรรม i (IRA) และสัดส่วนมูลค่าส่งออกในอุตสาหกรรม i (ERA) มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันทั้ง 2 ช่วงเวลา แต่ในช่วงปี 1987-1988 มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.613 ซึ่งมากกว่าในช่วงปี 1980-1982 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.419 นั่นคือ สัดส่วนมูลค่านำเข้าในอุตสาหกรรม i มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนมูลค่าส่งออกในอุตสาหกรรม i เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผลที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์จึงสอดคล้องกับผลที่ได้จากค่าดัชนี Grubel-Lloyd จึงเป็นการสนับสนุนว่า Intra-Industry Trade มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในการค้าทวิภาคีระหว่างประเทศสหรัฐฯและเม็กซิโก

และเมื่อเปรียบเทียบกับการค้าทวิภาคีระหว่างประเทศสหรัฐฯกับแคนาดาในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่ามีการเจริญเติบโตในการค้าใกล้เคียงกับกรณีประเทศเม็กซิโก คือ ร้อยละ 79 ส่วนในช่วงปี 1980-1982 ดัชนี Grubel-Lloyd สูงกว่าดัชนีของประเทศสหรัฐฯและเม็กซิโก และในช่วงต่อมา พบว่ามีค่าดัชนีใกล้เคียงกันซึ่งหมายถึงการค้าระหว่างประเทศสหรัฐฯกับเม็กซิโกมีการเติบโตของ Intra-Industry Trade ใกล้เคียงกับการค้าระหว่างประทศสหรัฐฯกับแคนาดา

Jayant Menon and Peter B. Dixon(2000) ได้พัฒนาวิธีที่ใช้วัดระดับความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวม ด้วยการศึกษาในแบบพลวัต (Dynamic) โดยการเพิ่มลักษณะของดัชนีให้รวมปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลา (Overtime) ไว้ด้วย เนื่องจากในปัจจุบันที่เกิดการรวมกลุ่มทางการค้า (Trading Block)กันมากขึ้น ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการพิจารณาระดับความสำคัญของ Intra-Industry Trade ที่เปลี่ยนแปลงไป

โดยที่เขาให้เหตุผลที่เปลี่ยนรูปแบบการศึกษาไปสู่การข้ามช่วงเวลาว่าการพิจารณาระดับความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมด้วยดัชนี Grubel-Lloyd นั้นจะให้ค่าที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา แต่หากจะพิจารณาระดับ Intra-Industry Trade ที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาหนึ่งโดยการนำค่าดัชนี Grubel-Lloyd มาเปรียบเทียบกันนั้นจะทำให้การแปรค่าคลาดเคลื่อนไปได้ เนื่องจากค่าดัชนีอาจเพิ่มขึ้นทั้งที่ผลของ Intra-Industry Trade ต่อการเติบโตของการค้ารวมน้อยกว่าผลจาก Inter-Industry Trade เพราะการเพิ่มขึ้นของดัชนีอาจเป็นผลมาจากการลดลงของ Inter-Industry Trade หรืออีกกรณีหนึ่ง ถ้าค่าดัชนีลดลงในช่วงเวลาหนึ่ง แต่ความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมอาจมากกว่าความสำคัญของ Inter-Industry Trade ได้เช่นกันอันเนื่องมาจากการลดลงของค่าดัชนีเกิดจากการเพิ่มขึ้นของ Inter-Industry Trade

ดังนั้นเพื่อความเข้าใจว่า Intra-Industry Trade และ Inter-Industry Trade มีส่วนสำคัญต่อการค้ารวมอย่างไร เขาจึงทำการศึกษาโดยวิธี Decomposition of Total Trade : Contributions to Inter-Industry Trade and Intra-Industry Trade นอกจากนี้ยังได้ขยายการศึกษาไปสู่การพิจารณาความสำคัญของการส่งออกและการนำเข้าที่มีผลต่อการเติบโตของการค้ารวม, การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรม โดยทำการศึกษาด้วยวิธี Decomposition of Total Trade, Inter-Industry Trade and Intra-Industry Trade : Contributions to Imports and Exports อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลของประเทศออสเตรเลีย ในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 3 หลัก และ 4 หลัก แบ่งการศึกษาเป็น 2 ช่วงเวลาคือปี 1981-1986 และปี 1986-1991

ผลการศึกษาพบว่าในขณะที่ช่วงปี 1981-1986 นั้น Inter-Industry Trade จะมีบทบาทต่อการค้ารวม แต่ในช่วงเวลาต่อมา Intra-Industry Trade มีบทบาทต่อการค้ารวมของประเทศออสเตรเลียเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยที่การเติบโตของ Inter-Industry Trade ในช่วงปี 1981-1986 นั้นเป็นผลมาจากการเติบโตในการนำเข้าสินค้า ในขณะที่การเติบโตของ Intra-Industry Trade ในปี 1986-1991เป็นผลมาจากการเติบโตของการส่งออกเป็นสำคัญ

2.2.2 การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

Balassa and Bauwens (1987) ทำการศึกษาข้อมูลจำนวน 38 ประเทศซึ่งเป็นผู้ส่งออกหลักในสินค้าอุตสาหกรรมที่จัดกลุ่มตามระบบ SITC ในระดับ 4 หลัก ประกอบด้วย 152 อุตสาหกรรม การวัดระดับการเกิด Intra-Industry Trade ด้วยวิธี Grubel-Lloyd Index จากนั้นนำดัชนีที่ได้มาศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด Intra-Industry Trade ประมาณค่าแบบ Nonlinear ซึ่งแบ่งเป็น 4 อย่าง

1)ใช้การประมาณค่าจากตัวอย่างทั้งหมด 2)ใช้การประมาณค่าจากการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันเอง 3)ใช้การประมาณค่าจากการค้าระหว่างประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเอง และ 4)ใช้การประมาณค่าจากการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา โดยปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาคือปัจจัยตามลักษณะประเทศ (Country-Specific Determinants) และปัจจัยตามลักษณะอุตสาหกรรม (Industry-Specific Determinants)

ผลการศึกษาพบว่าค่าพารามิเตอร์ที่เป็นปัจจัยตามลักษณะประเทศทุกตัวในการประมาณจากตัวอย่างทั้งหมด และจากการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนานั้นมีเครื่องหมายตามที่คาดการณ์ไว้ทุกตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับการประมาณค่าการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันเองนั้นผลออกมาเหมือนกับ 2 กรณีแรกจะแตกต่างเพียงตัวแปรดัชนีความไม่เท่าเทียมกันของ GDP ต่อหัวที่ไม่มีนัยสำคัญ

ในส่วนค่าพารามิเตอร์สำหรับการค้าระหว่างประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเองนั้นมีค่าไม่สอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ตามทฤษฎี กล่าวคือ ค่าพารามิเตอร์ของ GDP เฉลี่ยมีเครื่องหมายเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญ และค่าพารามิเตอร์ความไม่เท่าเทียมกันของ GDP มีเครื่องหมายเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลของตัวแปรทั้งสองตัวนี้ตรงข้ามกับทฤษฎี Balassa และ Bauwens ให้เหตุผลของสิ่งที่เกิดขึ้นว่าอาจเป็นเพราะประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเองนั้นมีระดับรายได้ต่อหัวที่ไม่ต่างกันมากนัก และการมีระดับ Intra-Industry Trade ต่ำรวมทั้งข้อมูลที่ได้มาอาจไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

ส่วนปัจจัยตามลักษณะอุตสาหกรรมมีผลที่ค่อนข้างชัดเจนกว่าเมื่อเทียบกับตัวแปรตามลักษณะประเทศ โดยเขาได้แบ่งตัวแปรความแตกต่างของสินค้าออกเป็น 3 ตัวคือ 1)Hufbauer Index 2)อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขาย และ 3)ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตรากำไร (Standard Deviation of Profit Rates)

ผลการศึกษาพบว่าค่าพารามิเตอร์ของ Hufbauer Index มีเครื่องหมายเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นกรณีการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา ค่าพารามิเตอร์อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายมีเครื่องหมายเป็นบวกในทุกกรณี และพารามิเตอร์ของส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตรากำไรมีเครื่องหมายเป็นบวก แต่มีนัยสำคัญในกรณีที่รวมตัวอย่างทั้งหมดเข้าด้วยกันและกรณีการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาเท่านั้น

ส่วนตัวแปรทางด้านโครงสร้างตลาดได้ใช้ตัวประมาณค่า 2 ตัวคือ อัตราส่วนการกระจุกตัวของตลาดและตัวแปรการประหยัดต่อขนาดของ Caves ซึ่งตัวแปรทั้งสองมีเครื่องหมายเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทุกกรณีที่ศึกษา ส่วนตัวแปรการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศและการค้ารายสาขาจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกันกับ Intra-Industry Trade สำหรับกรณีรวมตัวอย่างทั้งหมดและการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา โดยจากผลการศึกษานั้นความสามารถในการอธิบายตัวแปรตามหรือค่า R^2 มีค่าสูงในกรณีที่เป็นการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันเท่านั้น

Bergstrand(1990) ศึกษาระดับ Intra-Industry Trade ด้วย Grubel-Lloyd Index โดยใช้ข้อมูลในปี 1976 และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ Intra-Industry Trade โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือ GDPเฉลี่ยต่อหัว, ความแตกต่างใน GDP, ความแตกต่างใน GDP เฉลี่ยต่อหัว, ตัวแปรหุ่นประเทศที่มีพรมแดนติดกัน, อัตราภาษีเฉลี่ย และความแตกต่างในอัตราภาษี นอกจากนี้เขาได้รวมตัวแปรที่เกี่ยวกับอัตราส่วนทุนต่อแรงงาน (Capital-Labour Endowment Ratios) เข้ามาประกอบการวิเคราะห์ด้วย โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอย 2 แบบคือแบบจำลองแรกไม่ใช้ตัวแปรอัตราส่วนทุนต่อแรงงาน ส่วนอีกแบบจำลองตัวแปรอัตราส่วนทุนต่อแรงงานนี้มาทดสอบ

ผลการศึกษาในแบบจำลองแรกพบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์ตรงตามทฤษฎีที่คาดการณ์ไว้อย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นเพียงตัวแปร GDP เฉลี่ยต่อหัวเท่านั้นที่ให้ผลขัดแย้งอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนแบบจำลองที่สอง พบว่า ทุกตัวแปรที่ศึกษาให้ผลตรงตามที่คาดการณ์ไว้ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อใส่ตัวแปรอัตราส่วนทุนต่อแรงงานมีผลให้ตัวแปร GDP เฉลี่ยต่อหัวให้ผลตรงตามที่คาดการณ์ไว้ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรความไม่เท่าเทียมกันของทุนต่อแรงงาน (Capital-Labour Endowment Inequality) และค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนทุนต่อแรงงานแสดงถึงความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับการเกิด Intra-Industry Trade อย่างมีนัยสำคัญ

Hughes(1993) ได้ทำการทดสอบปัจจัยกำหนด Intra-Industry Trade ในระดับอุตสาหกรรม(Industry Level) ของประเทศในกลุ่ม OECD โดยใช้ข้อมูลจาก 68 อุตสาหกรรมในปี 1980-1987 ด้วย Grubel-Lloyd Index ใช้การประมาณค่าด้วยวิธี Ordinary Least Square(OLS) with and without Effects

ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรความแตกต่างในสินค้า และตัวแปรการวิจัยและการพัฒนามีเครื่องหมายเป็นบวกตามที่ได้คาดไว้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับตัวแปรการประหยัดต่อขนาดการผลิต

และอัตราส่วนการกระจุกตัวมีเครื่องหมายเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ในกรณีที่ใช้ OLS without Effect นั้นตัวแปรอิสระต่าง ๆ สามารถอธิบายการเกิด Intra-Industry Trade ได้ค่อนข้างต่ำ

ในกรณีประมาณค่าด้วยวิธี OLS with Effect นั้นตัวแปรหุ่นสำหรับปีและอุตสาหกรรมที่ศึกษาถูกรวมไว้ในแบบจำลองด้วย โดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นเหล่านี้เป็นผลให้ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้มากขึ้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วตัวแปรทางด้านอุตสาหกรรมจะมีอิทธิพลมากกว่า ผลคือค่าพารามิเตอร์ของทุกตัวแปรยกเว้นการวิจัยและการพัฒนายังคงมีเครื่องหมายเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้นค่าพารามิเตอร์ที่ได้จะมีเครื่องหมายเป็นลบบวกสลับกันโดยผลที่ศึกษานั้นแสดงให้เห็นถึงมีความอ่อนไหวของผลลัพธ์และการที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้มากขึ้นนั้นก็มาจากการที่รวมตัวแปรหุ่นในรายอุตสาหกรรมเข้าไป แสดงถึงความจำเป็นที่จะต้องรวมปัจจัยทั้งตามลักษณะประเทศและลักษณะอุตสาหกรรมมาใช้ร่วมกันในการศึกษาการเกิดขึ้นของ Intra-Industry Trade จึงจะสามารถให้ผลที่ชัดเจน

Lisbeth Hellvin(1994) ได้ศึกษาการเกิด Intra-Industry Trade ในปี 1984 ของประเทศในภูมิภาคเอเชีย 10 ประเทศ โดยจัดกลุ่มประเทศตามระดับรายได้ต่อหัวเพื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้ที่มีผลต่อ Intra-Industry Trade ประกอบด้วยประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) คือ มีรายได้ต่อหัวมากกว่า 2,110 เหรียญสหรัฐ ได้แก่ สิงคโปร์ ฮ่องกงและเกาหลีใต้ ประเทศที่มีรายได้ต่อหัวระหว่าง 540-1,980 เหรียญสหรัฐ จัดว่าเป็นประเทศส่งออกใหม่ (NECs) ได้แก่ มาเลเซีย ไทย ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย และกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่อหัวต่ำกว่า 380 เหรียญสหรัฐจัดว่าเป็นประเทศกำลังพัฒนา ได้แก่ อินเดีย ศรีลังกาและปากีสถาน

ในการวัดระดับ Intra-Industry Trade นั้นใช้การศึกษา 2 วิธี คือ Grubel-Lloyd Index และ Aquino Index โดยแบ่งสินค้าเป็น 2 กลุ่มคือสินค้าอุตสาหกรรม(SITC หมวด5-8 ระดับ 3 หลัก) และสินค้าอื่น(SITC หมวด 0-4 ระดับ 3 หลัก)

ผลการศึกษาพบว่าสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมนั้นจะมี Intra-Industry Trade สูงสุดสำหรับการค้าระหว่าง NICs-NECs และต่ำที่สุดคือการค้าระหว่าง LDCs-NECs และการค้าระหว่าง LDCs-LDCs สำหรับสินค้าอื่นนั้นจะมี Intra-Industry Trade มากที่สุดในการค้าระหว่าง LDCs-LDCs โดยที่ค่า Grubel-Lloyd Index จะต่ำกว่า Aquino Index เล็กน้อยและให้ผลในทิศทางสอดคล้องกัน

ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ Intra-Industry Trade นั้นเขาใช้ทั้งตัวแปรตามลักษณะประเทศและลักษณะอุตสาหกรรมร่วมกันในการอธิบายสินค้าที่แตกต่างกันในรูปแนวนอน โดยการประมาณค่าด้วยวิธี Non-Linear Least Square

ผลการศึกษาพบว่าทุกตัวแปรให้ผลที่สอดคล้องกับทฤษฎี นั่นคือ ตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรมได้แก่ความแตกต่างสินค้า, การประหยัดต่อขนาดมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับ Intra-Industry Trade ส่วนตัวแปรตามลักษณะประเทศนั้น ระดับรายได้ต่อหัวและขนาดประเทศมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับ Intra-Industry Trade ในขณะที่ความแตกต่างในขนาดประเทศ, มาตรการการค้ามิใช่ภาษี และระยะห่างระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับระดับ Intra-Industry Trade ซึ่งทุกตัวแปรที่กล่าวมานั้นมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

โดยพบว่าระดับรายได้ต่อหัวนั้นมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับ Intra-Industry Trade จริงซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในช่วงแรกที่กลุ่มประเทศซึ่งจัดว่าเป็นประเทศที่มีรายได้สูงโดยเปรียบเทียบจะมี Intra-Industry Trade ในสัดส่วนที่สูงกว่า ส่วนตัวแปรความแตกต่างในรายได้ต่อหัวและอัตราภาษีนั้นไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 ซึ่งผลมาจากการที่ประเทศในเอเชียที่ศึกษานี้ส่วนมากจะใช้มาตรการที่มิใช่ภาษีเป็นเครื่องกีดกันทางการค้ามากกว่าใช้ภาษีนั่นเอง

เขาสรุปว่าผลที่ได้จากการศึกษาสอดคล้องกับงานที่ผ่านมาสำหรับการค้าระหว่าง LDCs-LDCs และการค้าระหว่าง DCs-LDCs ซึ่งพบว่าตัวแปรตามลักษณะประเทศนั้นสามารถใช้อธิบายการเกิด Intra-Industry Trade ได้ดีกว่าตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรม โดยเสนอแนะว่าควรมีการศึกษา Intra-Industry Trade สำหรับการค้าระหว่างประเทศ LDCs ให้มากยิ่งขึ้น

Joe A. Stone and Huyn-Hoon Lee(1995) ศึกษาปัจจัยกำหนด Intra-Industry Trade โดยการวิเคราะห์แบบ A Longitudinal, Cross-Country Analysis ทำการศึกษาจาก 68 ประเทศแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1)Manufacturing Country ได้แก่ประเทศที่มีส่วนแบ่งสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกอย่างน้อยร้อยละ 25 และ 2) Nonmanufacturing Country โดยทำการศึกษากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 3 หลัก ในปี 1970 และปี 1987 ซึ่งวัดระดับการเกิด Intra-Industry Trade ด้วย Unadjusted Grubel-Lloyd Index หรือ ดัชนี Grubel-Lloyd นั่นเอง

โดยให้เหตุผลว่าการวัดระดับการเกิด Intra-Industry Trade ด้วยดัชนีในรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็น Adjusted Grubel-Lloyd Index หรือ Aquino Index ซึ่งทำการปรับค่าด้วยขนาดการค้าที่ไม่สมดุลนั้นอาจเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมนักเนื่องจากมีงานศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ระบุว่าดัชนี Grubel-Lloyd ก็ให้ค่าที่น่าพอใจแล้ว อย่างไรก็ตาม Stone และ Lee ก็ได้นำเอาขนาดการค้าที่ไม่สมดุลมาใช้เป็นตัวแปรควบคุม(Control Variable) ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด Intra-Industry Trade ด้วย

จากการศึกษาพบว่าประเทศฝรั่งเศสมีระดับ Intra-Industry Trade สูงสุดทั้งปี 1970 และ ปี 1987 คือ ร้อยละ 78.09 และ 83.75 ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีระดับ Intra-Industry Trade

ต่ำที่สุดในปี 1970 คือประเทศ Guadeloupe เท่ากับร้อยละ 1.2 และปี 1987 คือประเทศเอธิโอเปีย เท่ากับร้อยละ 1.04 นอกจากนี้พบว่ามีจำนวน 52 ประเทศที่มีระดับ Intra-Industry Trade เพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปี 1970 เท่ากับร้อยละ 27.08 เป็นร้อยละ 35.73 ในปี 1987

ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ Intra-Industry Trade แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาเชิงสถิตและเชิงพลวัต จากการศึกษาเชิงสถิตด้วยวิธี Nonlinear Least-Square สำหรับทั้งสองกลุ่มประเทศพบว่า Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับระดับรายได้ประชาชาติต่อหัว (GDP Per Capita: PCGDP) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงรสนิยมในการบริโภค, รายได้ประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) ซึ่งสะท้อนถึงการประหยัดจากการผลิต และตัวแปรระดับการเปิดประเทศที่แสดงด้วยมูลค่าการค้าต่อหัว (Trade Orientation: TO) และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับระยะห่างระหว่างประเทศ(WDIST)และขนาดของการค้าที่ไม่สมดุล (Trade Imbalance: TIMB) ซึ่งถูกเป็นตัวแปรควบคุมความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการวัดระดับ Intra-Industry Trade ด้วยดัชนี Unadjusted Grubel-Lloyd แต่เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มประเทศพบว่าโครงสร้างสัมประสิทธิ์ตัวแปรของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะตัวแปรระยะทาง (WDIST) และขนาดการค้าที่ไม่สมดุล(TIMB)

กันยา ประวิทย์ธนา(1996) ทำการศึกษาโครงสร้างการค้าภายในภูมิภาคของกลุ่มประเทศเอเชีย-แปซิฟิก ในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม SITC ระดับ 2 หลัก โดยการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตในการค้าด้วยวิธี Decomposition of Total Trade: Contributions to Inter-Industry Trade and Intra-Industry Trade แบ่งการศึกษาเป็น 2 ช่วงคือปี 1985-1989 และปี 1989-1993 และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมของประเทศไทยกับประเทศ ASEAN

ผลการศึกษาพบว่าทุกกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกมีการค้าภายในภูมิภาคเป็นส่วนสำคัญในการค้าระหว่างประเทศและมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงปี 1985-1996 การค้าส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นการค้าในสินค้าอุตสาหกรรม และการเติบโตของการค้าจากทุกกลุ่มประเทศในภูมิภาคมาจากบทบาทของการเติบโตใน Intra-Industry Trade เป็นหลักโดยเฉพาะในช่วงปี 1989-1993 และ Intra-Industry Trade เพิ่มความสำคัญขึ้นจากช่วงปี 1985-1989 มาก กล่าวคือ มีบทบาทต่อการค้ารวมมากกว่า Inter-Industry Trade ในทุกกลุ่มประเทศ โดยเฉพาะกลุ่ม East Asia และ ANZCERTA

ส่วนทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Intra-Industry Trade ในกรณีของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าในกลุ่ม ASEAN ได้แก่ ความคล้ายกันในด้านปัจจัยการผลิต ความซับซ้อนและการใช้เทคโนโลยีในการผลิต ซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายในสินค้า และระดับการลงทุนจากต่าง

ประเทศซึ่งได้สร้างเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศภายในกลุ่ม ASEAN โดยประเทศญี่ปุ่นมีบทบาทสำคัญในการสร้างเครือข่ายการลงทุนดังกล่าว ปัจจัยทั้งสามนี้มีผลให้สัดส่วน Intra-Industry Trade สูงขึ้น

ส่วนอุปสรรคทางการค้าประกอบด้วยอุปสรรคทางธรรมชาติและเชิงนโยบาย โดยสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติคือระยะทางระหว่างประเทศส่งผลให้สัดส่วน Intra-Industry Trade ต่ำลง ส่วนสิ่งกีดขวางเชิงนโยบายที่สำคัญได้แก่ อัตราภาษีศุลกากรซึ่งจากการศึกษาของกันยาพบว่าไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัดส่วนของ Intra-Industry Trade ส่วนปัจจัยทางด้านความคล้ายกันของรายได้ต่อหัวก็ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัดส่วน Intra-Industry เช่นกัน

จากงานที่ผ่านมาการศึกษาการเกิดขึ้นของ Intra-Industry Trade นั้นส่วนมากจะศึกษาจากการค้าระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยเอง, ประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา ส่วนการค้าเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเองนั้นมีการศึกษาน้อยมาก อีกทั้งในการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะการมองในภาพรวมโดยใช้ข้อมูลจำนวนหลายประเทศจากนั้นจึงทำการจัดกลุ่มประเทศด้วยระดับรายได้ต่อหัว หรือระดับการส่งออก แต่มีงานที่ศึกษาเฉพาะการค้า Intra-Industry Trade แบบทวิภาคีน้อยมาก

สาเหตุหนึ่งที่การศึกษา Intra-Industry Trade แบบใช้ข้อมูลระหว่าง 2 ประเทศนั้นมีจำนวนไม่มากนักเนื่องจากต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมากและมีความซับซ้อนในการศึกษา ซึ่งการศึกษาในลักษณะการจัดกลุ่มประเทศก็สามารถให้คำตอบได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ในการศึกษาครั้งนี้นั้นเห็นว่าควรศึกษาในลักษณะของการจับคู่การค้ามากกว่าเพื่อสามารถให้ผลการศึกษาที่ชัดเจนและเหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา จึงทำการศึกษารูปแบบการค้าทวิภาคีของไทยกับอินเดียเท่านั้น

การวัดระดับ Intra-Industry Trade นั้นงานที่ผ่านมาส่วนมากจะศึกษาสินค้าอุตสาหกรรมที่มีการจัดกลุ่มแบบ SITC ในระดับ 3-4 หลัก ซึ่งผลการศึกษาจำนวนมากระบุว่าให้ผลการศึกษาที่ไม่ต่างกัน จะมีเพียงกันยา(1996) ที่ศึกษาสินค้า SITC ในระดับ 2 หลักซึ่งสรุปผลการศึกษาว่าการการเติบโตทางการค้าในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกนั้นเป็นผลมาจาก Intra-Industry Trade ในระดับสูง ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการแบ่งกลุ่มสินค้านั้นอาจจะไม่ละเอียดเท่าที่ทำให้ระดับของ Intra-Industry Trade สูงกว่าความน่าจะเป็น แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาสินค้าที่จำแนกตามระบบ HS ในระดับ 4 หลัก(4-digits) ซึ่งระบบ HS หรือ Harmonised Commodity Description and Coding System นี้เป็นระบบการจัดกลุ่มสินค้าแบบสากลที่ใช้ในปัจจุบันโดยสินค้าในระดับ 4 หลักนั้น ก็มีความละเอียดมากพอสมควร

ในส่วนของวิธีที่ใช้วัดระดับ Intra-Industry Trade นั้นมีงานที่ศึกษาจำนวนมากระบุว่าควรใช้วิธีพิจารณาเชิงสถิตย์ด้วย Grubel-Lloyd Index ที่ไม่ได้ผ่านการปรับค่าขนาดการค้าที่ไม่สมดุล โดยผู้ศึกษาบางคนก็ทำการเปรียบเทียบค่าที่ได้กับ Adjusted Grubel-Lloyd Index ซึ่งพบว่าผลที่ได้ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีผู้ทำการศึกษาบางท่านได้กล่าวว่าการปรับค่าด้วยขนาดการค้าที่ไม่สมดุลนั้นยังมีความไม่เหมาะสมบางประการ

นอกจากนี้จากคำวิจารณ์ของ Menon and Dixon ที่กล่าวว่าการพิจารณาความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมด้วย Grubel-Lloyd Index นั้นอาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้ เนื่องจากการพิจารณาระดับความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อการค้ารวมด้วยดัชนี Grubel-Lloyd นั้นจะให้ค่าที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา แต่หากจะพิจารณาระดับ Intra-Industry Trade ที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาหนึ่งโดยการนำค่าดัชนี Grubel-Lloyd มาเปรียบเทียบกันนั้นจะทำให้การแปรค่าคลาดเคลื่อนไปได้ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะพิจารณาระดับ Intra-Industry Trade ในลักษณะข้ามช่วงเวลา(Overtime) โดยอาศัยวิธีการศึกษาของ Jayant Menon and Peter B. Dixon ซึ่งดัชนีที่ใช้คือ Grubel-Lloyd Index

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Intra-Industry Trade นั้นในการศึกษาครั้งนี้จะอาศัยตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรมมาในการพิจารณา เนื่องจากเป็นการศึกษาในรูปแบบการค้าทวิภาคี ซึ่งเป็นการค้าระหว่างสองประเทศ หากนำเอาตัวแปรตามลักษณะประเทศมาใช้ในการพิจารณาอาจมีผลให้ไม่เห็นความแตกต่างในลักษณะประเทศที่มีผลต่อ Intra-Industry Trade อย่างแท้จริง แม้ว่าจะมีงานจำนวนมากที่กล่าวว่าการนำตัวแปรทั้งสองชนิดมาใช้ร่วมกันในการอธิบายการเกิดขึ้นของ Intra-Industry Trade นั้นจะให้ผลที่ดีก็ตาม แต่เพื่อความเหมาะสมสำหรับการศึกษาในครั้งนี้จึงพิจารณาเฉพาะตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรมเท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3
ข้อมูลทั่วไปของเศรษฐกิจประเทศอินเดียและความสัมพันธ์กับประเทศไทย

3.1 เศรษฐกิจประเทศอินเดีย

อินเดียเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียใต้โดยมีประชากรสูงถึงกว่าพันล้านคน ซึ่งมากเป็นอันดับสองของโลกรองจากประเทศจีน ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ในประเทศ(GDP)ของอินเดียมีจำนวนใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ในประเทศของกลุ่มประเทศอาเซียนทั้งหมด อย่างไรก็ตามเศรษฐกิจของอินเดียยังพัฒนาไม่มากนักเมื่อเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศในเอเชีย

การที่อินเดียมีประชากรจำนวนมากทำให้รายได้ต่อหัวของประชากรอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งลักษณะทางเศรษฐกิจโดยพื้นฐานของอินเดีย คือ เป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ประชากรทั่วไปมีความยากจน อัตราการว่างงานอยู่ในระดับสูงทั้งการว่างงานตามฤดูกาลและการว่างงานโดยไม่มีงานทำ มาตรฐานการครองชีพต่ำ การเกษตรยังเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจของอินเดีย อย่างไรก็ตามในภูมิภาคเอเชียใต้ อินเดียเป็นประเทศที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและการตลาดมากที่สุด

อินเดียเคยอยู่ภายใต้การปกครองของอังกฤษมาก่อน และได้รับเอกราชปี พ.ศ.2490 ภายหลังจากที่ได้รับเอกราชแล้วอินเดียมีการปกครองประเทศแบบกึ่งสังคมนิยมและดำเนินนโยบายเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง โดยรัฐบาลเป็นผู้กำหนดและควบคุมกลไกการผลิตของประเทศโดยการใช้มาตรการ License Raj อีกทั้งเป็นผู้ดำเนินการในกิจการที่มีความสำคัญต่อประเทศเอง เช่น การคมนาคม การขนส่ง เหมืองแร่และพลังงาน เป็นต้น

ผลของการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจดังกล่าวทำให้ระดับการครองชีพของชาวอินเดียดีขึ้นเมื่อเทียบกับสมัยที่อยู่ภายใต้การปกครองของอังกฤษ แต่เมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ในเอเชียแล้วเศรษฐกิจของอินเดียยังล้าหลังอยู่มาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุสำคัญคือ ทางการอินเดียได้เข้าแทรกแซงและควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกขั้นตอนอย่างเข้มงวด ซึ่งเท่ากับรัฐบาลเป็นผู้กำหนดโครงสร้างทางเศรษฐกิจทั้งหมดทำให้มีข้อเสียเกิดขึ้นมากมาย กล่าวคือ มีช่องทางให้ข้าราชการและนักการเมืองหาประโยชน์โดยมิชอบจากการพิจารณาอนุญาตคำขอต่าง ๆ ให้มีการใช้ทรัพยากรในประเทศไปในทางที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ มีการสนับสนุนรัฐวิสาหกิจที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ขาดความคิดริเริ่มและขาดการแข่งขัน ตลอดจนทำให้การปฏิบัติงานของข้าราชการด้อยประสิทธิภาพ

เศรษฐกิจของอินเดียได้พัฒนาตามแนวทางที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเวลากว่า 30 ปี และสามารถพึ่งตนเองได้เพราะตลาดสินค้าภายในประเทศมีขนาดใหญ่ ประกอบกับอินเดียค้าขายกับ

อดีตสหภาพโซเวียตและยุโรปตะวันออกซึ่งใช้ระบบการค้าต่างตอบแทนเป็นหลัก แต่ต่อมาอินเดียเริ่มประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากต้นทุนการผลิตสินค้าสูงไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าจากต่างประเทศได้ และการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ประสบกับการขาดทุนทำให้ต้องใช้เงินอุดหนุนเป็นจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาขาดดุลการชำระเงิน ซึ่งรัฐบาลอินเดียได้พยายามแก้ไขปัญหาโดยการกู้เงินจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ(IMF) รวมทั้งการใช้มาตรการอย่างเข้มงวดเพื่อควบคุมการนำเข้าพื่อประหยัดเงินตราต่างประเทศ ในขณะเดียวกันก็พยายามส่งเสริมการส่งออก แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขให้เศรษฐกิจดีขึ้นได้

ต่อมาในปี พ.ศ.2534 อินเดียมีรัฐบาลชุดใหม่ภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี P.V.Narasimha Rao จุดเด่นของรัฐบาลชุดนี้คือการแต่งตั้งรัฐมนตรีคลังชื่อ Dr.Manmohan Singh ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปและมีบทบาทสำคัญยิ่งในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของอินเดีย ตลอดจนได้กำหนดนโยบายปฏิรูประบบเศรษฐกิจ (Economic Reform) โดยใช้หลักการเศรษฐกิจเสรี ซึ่งเรียกว่า “นโยบายใหม่ของเศรษฐกิจแบบเสรี” มีจุดมุ่งหมายหลัก 7 ประการ ได้แก่

1. ดำเนินการเพื่อให้เศรษฐกิจอินเดียเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการค้าและเศรษฐกิจโลก
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศและให้ความร่วมมือด้านเทคโนโลยี
3. ลดบทบาททางเศรษฐกิจของรัฐบาล และเร่งแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เอกชน
4. ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีใหม่
5. ส่งเสริมอุตสาหกรรมของอินเดียให้สามารถผลิตและแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสินค้าทุน ชิ้นส่วนอุปกรณ์และวัตถุดิบ
6. ลด ขจัดขั้นตอนความยุ่งยากล่าช้าของระบบราชการ
7. ขจัดการผูกขาดในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม

การปฏิรูประบบเศรษฐกิจของอินเดียให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศและลดการคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศซึ่งเคยปล่อยให้มีการผูกขาด ซึ่งมีการกำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมถึง 35 ประเภท ส่งผลให้นักลงทุนต่างชาติหันมาสนใจตลาดอินเดียเพิ่มมากขึ้น นอกจากจะมีนโยบายปฏิรูปเศรษฐกิจแล้วพร้อม ๆ กันนั้นอินเดียยังได้ใช้นโยบายมองโลกตะวันออก (Look East Policy) เพื่อเร่งพัฒนาความสัมพันธ์กับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กับเอเชียตะวันออก โดยเฉพาะความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุน เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมานั้นอินเดียเคยให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ประเทศตะวันตกมากกว่า

ทั้งนี้ในการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของอินเดียนั้นได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบมาอย่างต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ โดยได้มีการประกาศนโยบายการส่งออก-นำเข้า (Export-Import Policy 1997 - 2002) ซึ่งจะใช้ระหว่างปี พ.ศ.2540 – 2545 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2540 เป็นต้นไป วัตถุประสงค์ของนโยบาย คือ

1. เพื่อยกระดับให้ประเทศเข้าสู่ตลาดโลกและได้รับประโยชน์มากขึ้นจากโอกาสการขยายตัวของตลาดโลก
2. เพื่อจัดหาวัตถุดิบทั้งกึ่งสำเร็จรูป ชิ้นส่วนประกอบและสินค้าทุนสำหรับการผลิตภายในประเทศ เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ
3. เพื่อยกระดับเทคโนโลยีการผลิตทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการให้สินค้าที่ผลิตได้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของต่างชาติและเพิ่มโอกาสแข่งขันในตลาดโลก
4. เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าที่มีคุณภาพสมเหตุสมผลกับราคา

3.1.1 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจประเทศอินเดีย

กระบวนการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของอินเดียทำให้สภาพเศรษฐกิจที่ซบเซาจนถึงจุดต่ำสุดเมื่อกลางปี 2534 เริ่มกลับมาฟื้นตัวขึ้นในปีต่อมา โดยอินเดียซึ่งเคยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth Rate) ในระยะ 30 ปีที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ.2503 – 2533 ในอัตราเฉลี่ยประมาณ 4.24% ต่อปี ต่อมาภายหลังจากปี 2534 อินเดียมีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี 2535-2540 นั้นเติบโตเฉลี่ย 6.68% ต่อปี แต่ในช่วงปี 2540-2541 นั้นกลับมีการเติบโตที่ลดลงเหลือเพียง 4.8% เท่านั้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่อินเดียได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของเอเชีย

ในช่วง 5 ปีหลังมานี้(2541-2545) เศรษฐกิจของอินเดียเติบโตเฉลี่ยประมาณ 5.5% ต่อปี อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของอินเดียในปีงบประมาณ 2544 – 2545(เม.ย.-มี.ค.) อยู่ที่ 5.4% (ปีฐานคือ 2536 – 2537) ซึ่งขยายตัวไม่มากนักเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2543 – 2544 ที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ 4% กล่าวได้ว่าภาพรวมของเศรษฐกิจภายในประเทศอินเดียตลอดปี 2544 มีการเจริญเติบโตในทิศทางที่ไม่สู้ดีนัก แม้ว่ารัฐบาลจะพยายามปฏิรูประบบโครงสร้างของประเทศจากรากหญ้าเพื่อให้เกิดเสถียรภาพที่ยั่งยืนในอนาคต โดยลงทุนในสาธารณูปโภค การศึกษา ความมั่นคงทางสังคม การปรับโครงสร้างภาครัฐ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ การขยายฐานภาษีและการพัฒนาในส่วนภูมิภาคและภาคการเกษตร

ในไตรมาสสุดท้ายของปี 2544 ซึ่งเป็นช่วงหลังหลังเกิดเหตุการณ์ก่อวินาศกรรมในสหรัฐอเมริกาได้ส่งผลทำให้เศรษฐกิจของอินเดียหดตัวลง เนื่องจากสหรัฐอเมริกาเป็นทั้งแหล่งนำเข้า ตลาดส่งออกและประเทศผู้ลงทุนทางตรงที่สำคัญของอินเดียนั่นเอง

เมื่อพิจารณาจากดัชนีชี้วัดระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของธนาคารโลก (World Bank) ในปี 2544 พบว่าอินเดียเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก โดยมีระดับรายได้ประชาชาติ (Gross National Income at PPP) สูงถึง 2,913 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ รองจากสหรัฐอเมริกา จีนและญี่ปุ่นซึ่งมีรายได้ประชาชาติเท่ากับ 9,781พันล้านเหรียญสหรัฐฯ, 5,027 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และ 3,246 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ตามลำดับเท่านั้น

ตารางที่ 3.1: แสดงอัตราเจริญเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจำแนกตามภาคการผลิตของอินเดีย (GDP at factor cost)

หน่วย : ร้อยละ

Sector	2539-40	2540-41	2541-42	2542-43	2543-44	2544-45	2545-46(Q)
1. Agriculture and Allied Sectors	9.6	-2.4	6.2	1.3	-1.4	5.7	-3.1
2. Industry	7.1	4.3	3.7	4.9	6.5	3.3	6.1
- Mining and quarrying	0.5	9.8	2.8	2.0	3.8	1.0	4.8
- Manufacturing	9.7	1.5	2.7	4.2	7.1	3.4	6.1
- Electricity gas & water Supply	5.4	7.9	7.0	6.1	4.1	4.3	5.2
3. Construction	2.1	10.2	6.2	8.1	6.8	3.7	7.1
4. Services	7.2	9.8	8.3	9.5	6.2	6.8	7.1
- Trade, Hotels, Transport and Communications	7.8	7.7	7.7	7.7	7.8	8.7	7.8
- Financial services	7.0	11.6	7.4	10.6	3.5	4.5	6.5
- Community, social and personal services	6.3	11.7	10.4	11.6	6.1	5.6	6.4
Total GDP	**7.8**	**4.8**	**6.5**	**6.1**	**4.4**	**5.6**	**4.4**

ที่มา : Central Statistical Organisation.

หมายเหตุ : เป็นการแสดงอัตราการเจริญเติบโตเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แสดงค่าตามปีงบประมาณของอินเดีย(เมษายน – มีนาคม)

Q = Quick estimates

เศรษฐกิจภาคบริการของอินเดียมีการเติบโตสูงขึ้นอย่างมากและมีบทบาทสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจของอินเดียเติบโต สถิติขององค์การสหประชาชาติ (United Nations)ระบุว่าเศรษฐกิจภาคบริการของอินเดียมีการเติบโตเฉลี่ยในช่วงปี 2533 - 2544 สูงถึง 7.9% ต่อปีทีเดียว ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการเติบโตภาคบริการของโลกในช่วงเวลาเดียวกันอยู่ที่ระดับเฉลี่ย 3.1% ต่อปีเท่านั้น และในปีงบประมาณ 2545 – 2546(เม.ย.-มี.ค.) นั้นภาคบริการมีอัตราการเติบโตถึง 7.1%

ทั้งนี้การเติบโตภาคบริการของอินเดียนั้นเป็นผลมาจากการเติบโตของสาขาโทรคมนาคมและบริการที่เกี่ยวข้อง, ภาค Business Process Outsourcing (BPO) และนอกจากนี้ในสาขาก่อสร้าง, การบริการทางการเงินและการคมนาคมนั้นก็มีการเติบโตที่แข็งแกร่งมาก(ดังตารางที่ 3.1)

3.1.2 ภาวะการลงทุนจากต่างประเทศของอินเดีย

การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศนั้นนับเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะขับดันเศรษฐกิจของอินเดียให้สามารถพัฒนาไปได้ เนื่องจากจะนำมาซึ่งความรู้ทางด้านวิทยาการในสาขาต่าง ๆ และยังเป็นสิ่งเชื่อมโยงกระบวนการผลิตของโลกเข้าด้วยกันซึ่งเกิดขึ้นผ่านการส่งออกสินค้าและบริการของประเทศนั่นเอง

กล่าวอีกนัยหนึ่งคือการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศกับการส่งออกมีสิ่งเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอินเดียซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนานั้นการส่งออกสินค้าและบริการต่าง ๆ ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลงทุนของบรรษัทข้ามชาติซึ่งมีบทบาทในการเลือกลงทุนในประเทศที่มีศักยภาพเพื่อเป็นแหล่งผลิตและป้อนสู่ตลาดโลกต่อไป

อินเดียเป็นประเทศเกิดใหม่ที่มีศักยภาพในการลงทุนในสินค้าอุปโภคบริโภค ด้วยที่ตั้งที่อยู่ระหว่างตะวันออกกลาง ประเทศอัฟริกาและยุโรป จึงเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าหรือผลผลิตที่ส่งออกไปยังจุดหมายปลายทางเหล่านั้นได้ดี ถึงแม้ว่าประชากรของประเทศจะมีความยากจนและมีอัตราการว่างงานสูง แต่คุณภาพของแรงงานที่มีการศึกษาจะจบในระดับมหาวิทยาลัยและมีค่าจ้างแรงงานราคาถูก ตลอดจนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเห็นได้ว่าอินเดียเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการที่นักลงทุนต่างประเทศจะเข้าไปลงทุน

อินเดียได้มีการออกนโยบายเพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนมาโดยตลอดนับจากการปฏิรูปเศรษฐกิจเป็นต้นมา และเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2542 รัฐบาลอินเดียได้ประกาศนโยบายการลงทุนและการส่งออกซึ่งรายละเอียดดังนี้

- การเปิดเสรีการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภคโดยเฉพาะสินค้าเกษตรและสิ่งทอ จำนวน 894 รายการ จากเดิมซึ่งผู้นำเข้าต้องมีหนังสือขออนุญาตนำเข้าพิเศษมาเป็นนำเข้าโดยเสียค่าธรรมเนียม และเปิดเสรีสินค้าอีก 114 รายการ ซึ่งเดิมอยู่ในประเภทสินค้าต้องห้าม มาเป็นให้นำเข้าได้โดยมีใบอนุญาตนำเข้าพิเศษแทน ส่งผลให้เหลือสินค้าเพียง 667 รายการเท่านั้นที่ยังอยู่ในสินค้าต้องห้าม ซึ่งคาดว่าจะค่อย ๆ หมดไปภายในเดือนเมษายน 2546 ตามพันธกรณีของอินเดียต่อ WTO

- เขตการส่งออก (Export Processing Zone – EPZ) ทั้งหมดในอินเดียถูกเปลี่ยนเป็นเขตการค้าเสรี(Free Trade ZONE) ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2542 เป็นต้นไป เพื่อลดขั้นตอนระบบราชการและกำจัดอุปสรรคต่อการส่งออก
- มูลค่าสินค้าทุนที่สามารถนำเข้าได้โดยไม่ต้องเสียภาษีจะลดลงจาก 200 ล้านรูปีเป็น 10 ล้านรูปี สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ, เคมีภัณฑ์และพลาสติก
- รัฐบาลจะจัดตั้งสำนักงานแก้ไขปัญหาให้ผู้ส่งออกในแต่ละรัฐโดยเริ่มที่เมืองมุมไบเป็นแห่งแรก
- ให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมขนาดเล็กโดยยกสถานะให้เป็น Export House และให้สิทธิพิเศษต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
- ส่งเสริมการส่งออกเพชรพลอย โดยการอนุญาตให้มีการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกใหม่ (Re-Export)
- ผ่อนคลายกฎระเบียบในการส่งออกและนำเข้าสินค้าตัวอย่าง

นอกจากนี้อินเดียได้กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการมีมาตรการในการปฏิรูปโครงสร้างภาษีและอัตราภาษีศุลกากร รวมทั้งอัตราภาษีที่จัดเก็บโดยรัฐต่าง ๆ การส่งเสริมการลงทุนของต่างประเทศในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม, เทคโนโลยีชีวภาพและการบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และยังให้การส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศได้แก่อุตสาหกรรมที่ไม่สร้างมลภาวะ (Creating a Conductive Environment)

นอกจากนี้มีการปฏิรูปภายในประเทศทางด้านแรงงาน ระบบบริการพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ นโยบายการขนส่ง, ระบบการเงินของประเทศ เป็นต้น มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของภาครัฐเพื่อให้เกิดความโปร่งใส โดยที่จะต้องเน้นการปรับใช้เทคโนโลยีและให้ความสำคัญต่อการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีการใช้ธุรกรรมแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพ

รัฐบาลอินเดียเห็นความสำคัญของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศจึงผลักดันให้เป็น Fast Track โดยออกมาตรการเพื่อดึงดูดเงินลงทุนต่างชาติ รวมทั้งการใช้มาตรการต่าง ๆ ได้แก่

- มาตรการจัดตั้งกองทุนเพื่ออำนวยความสะดวกในการลงทุน ให้การบริการทางด้านเทคนิค, การช่วยเหลือทางการเงิน
- การตั้งสำนักงานส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศเพื่อช่วยเหลือนักลงทุนเป้าหมายให้ได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น

ผลจากการปฏิรูปเศรษฐกิจโดยเน้นส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศและลดการคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศนั้น ทำให้นักลงทุนต่างชาติหันมาสนใจในตลาดอินเดียมากยิ่งขึ้น ทำให้ปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากทั้งในรูปของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศและการลงทุนในตลาดทุน โดยพบว่าปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศของอินเดียเพิ่มขึ้นมากจากปี พ.ศ.2534 ซึ่งมีปริมาณเพียง 74 ล้านเหรียญสหรัฐฯเท่านั้น ต่อมาในปี 2536 เพิ่มขึ้นเป็น 550 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และเพิ่มขึ้นเรื่อยมาจนกระทั่งในปี 2541 ซึ่งมีปริมาณสูงที่สุดคือ 3,619 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และปี 2544 มีปริมาณเท่ากับ 3,403 ล้านเหรียญสหรัฐฯ (ดังตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 : แสดงปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศในอินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ปี	ลงทุนทางตรง	ลงทุนในตลาดเงิน	รวม
2534	74	5	79
2535	277	284	561
2536	550	1,369	1,919
2537	891	5,491	6,382
2538	2.026	1,590	1,592
2539	2,525	4,043	6,568
2540	3,619	2,536	6,155
2541	2,633	-603	2,030
2542	2,168	2,316	4,484
2543	2,584	1,623	4,207

ที่มา : Key Indicators 2001, ADB.

เมื่อพิจารณาสัดส่วนการลงทุนจากประเทศต่าง ๆ พบว่า Mauritius เป็นประเทศที่มีการลงทุนทางตรงในอินเดียมากสุดมีสัดส่วนถึง 38.7% ของปริมาณลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในอินเดียทั้งหมด โดยในช่วงปี 2534(ตั้งแต่เดือนกันยายน) - 2538 Mauritius ลงทุนทั้งสิ้น 551.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และในช่วงปี 2539-2543 เพิ่มเป็น 3,596.2 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เฉพาะปี 2544 ก็มีปริมาณลงทุนเท่ากับ 1,625 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และปี 2545(ม.ค.-ต.ค.) มีปริมาณเท่ากับ 1,038.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ สหรัฐฯ เป็นประเทศที่ลงทุนในอินเดียสูงสุดในลำดับต่อมาซึ่งมีปริมาณลงทุนทางตรงใน 2 ช่วงเวลาคือปี 2534 - 2538 และ 2539 – 2543 ใกล้เคียงกับ Mauritius แต่ในปี 2544 กลับมีปริมาณลดลงอย่างมากเหลือเพียง 322.9 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และ 225.9 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ในปี 2545(ม.ค.-ต.ค.) นอกจากนั้นประเทศในลำดับต่อมาคือ ญี่ปุ่น อังกฤษ เยอรมนี เนเธอร์แลนด์ และเกาหลีใต้(ดังตารางที่ 3.3)

โดยที่ประเทศสหรัฐฯ ยุโรป ญี่ปุ่นและเกาหลีจะมีการลงทุนในลักษณะ Joint Venture ในหลายโครงการด้วยกัน เช่น การผลิตรถยนต์ซูซูกิ-มารุติ ของญี่ปุ่น รถยนต์เดวู-เชียโล่ของเกาหลี ฟอร์ดของสหรัฐฯร่วมมือกับมหินทรา และโอเปลของเยอรมนี เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศสมาชิกอาเซียน โดยเฉพาะมาเลเซียและสิงคโปร์ก็ได้ร่วมทุนในโครงการนิคมอุตสาหกรรมและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคซึ่งเป็นการลงทุนในลักษณะ package ในทางตอนใต้ของอินเดีย

ตาราง 3.3 : แสดงประเทศหลักที่มีการลงทุนทางตรงในอินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ลำดับประเทศ	ก.ย. 2534 – ธ.ค. 2538	ม.ค. 2539- ธ.ค. 2543	2544 (ม.ค –ธ.ค)	2545* (ม.ค –ต.ค)	รวม	สัดส่วน
1. มอร์ริเชียส	551.7	3,596.20	1,625.10	1,038.10	6,811.10	38.7
2. สหรัฐอเมริกา	537.5	2,108.30	322.9	225.9	3,194.60	17.1
3. ญี่ปุ่น	216.4	759.7	211.2	67.5	1,254.80	6.8
4. อังกฤษ	361.5	355.2	60	211.2	988	5.2
5. เยอรมนี	159.2	579.4	107.1	91.2	936.9	5
6. เนเธอร์แลนด์	145.7	537.4	77.6	84.3	845	4.5
7. เกาหลีใต้	32.7	556.8	4.5	13.9	667.9	3.1
8. ฝรั่งเศส	108.9	232.2	125	35	501	2.8
9. อิตาลี	16.9	357.3	28.2	43.2	441.7	2.4
10. สิงคโปร์	94.6	268.7	35.2	3.7	406.1	2.3

ที่มา : SIA(FDI Data Cell), Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce & Industry.

เมื่อพิจารณาปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศรายสาขาตั้งแต่ที่มีการปฏิรูปเศรษฐกิจในปี 2534 ถึงปี 2545(ม.ค.-ต.ค.) พบว่าสาขาการผลิตที่ต่างชาติให้ความสนใจในการเข้าลงทุนคือโทรคมนาคม, การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และ Computer Software, พลังงาน และอุตสาหกรรมคมนาคม ซึ่งทั้ง 4 สาขาการผลิตนี้มีสัดส่วนสูงกว่า 50% ของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศทั้งหมดเลย(ดังตารางที่ 3.4) โดยที่ในส่วนของสาขาการผลิตที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนทางเทคโนโลยีนั้นการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นับเป็นสาขาการผลิตที่ดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติมากที่สุด(ดังตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.4 : แสดงปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่ได้รับการอนุมัติจำแนกตามภาคการผลิต(ในช่วง เดือน สิงหาคม 2534 – ตุลาคม 2545

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ลำดับภาคการผลิต	เงินลงทุนที่ได้รับอนุมัติ		เงินลงทุนที่ไหลเข้าจริง		% เงินไหลเข้าต่อปริมาณที่ได้รับอนุมัติ
	ปริมาณ	สัดส่วน	ปริมาณ	สัดส่วน	
1. พลังงาน					
- Power	11,855	15.4			
- Oil Refinery	9,060	12			
- รวม	20,915	27.4	1,813	10.4	9.7
2. โทรคมนาคม(วิทยุติดตามตัว, โทรศัพท์มือถือ, โทรศัพท์พื้นฐาน	15,197	19.9	2,259	12.9	16.5
3. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (รวม Computer Software, electronics)	7,027	9.8	2,488	13.9	34.1
4. อุตสาหกรรมคมนาคม ขนส่ง	5,512	7.4	1,984	10.8	37.2
5. การให้บริการ(ด้านการเงิน และมิใช่การเงิน)	4,932	6.5	1,573	8.3	32.4
6. อุตสาหกรรมเหล็ก	4,253	5.5	252	1.4	1.4
7. เคมีภัณฑ์	3,677	4.5	1,316	6.7	37.7
8. อุตสาหกรรมอาหาร	2,715	3.3	788	4	30.8
9. โรงแรม และการท่องเที่ยว	1,385	1.7	138	0.8	11.1
10. สิ่งทอ	1,006	1.2	290	1.5	30.6

ที่มา : SIA(FDI Data Cell), Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce & Industry.

ตารางที่ 3.5 : แสดงภาคการผลิตที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนทางเทคโนโลยีซึ่งนักลงทุนต่างประเทศให้ความสนใจลงทุนในอินเดีย (ในช่วงเดือน สิงหาคม 2534 – ตุลาคม 2545)

ภาคการผลิต	No. of Technical Collaborations (TC) Approved	สัดส่วน
1. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์(รวม Computer Software & Electronics)	1,174	16.4
2. เครื่องจักรอุตสาหกรรม	832	11.6
3. เคมีภัณฑ์	813	11.3
4. อุตสาหกรรมคมนาคมขนส่ง	604	8.4
5. อุตสาหกรรมเหล็ก	355	4.9

ที่มา : SIA(FDI Data Cell), Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce & Industry.

3.2 ความสัมพันธ์ทางด้านการค้า การลงทุนไทย-อินเดีย

3.2.1 การพัฒนาความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุน

การเปลี่ยนแปลงนโยบายต่างประเทศและการดำเนินนโยบายเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของอินเดียทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและอินเดียมีความใกล้ชิดมากขึ้นตามลำดับ มีการแลกเปลี่ยนการเยือนและการพบปะหารือในระดับสูงโดยสม่ำเสมอ นอกจากนี้ประเทศไทยและอินเดียมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้ามาเป็นเวลานาน ดังจะเห็นได้จากการมีข้อตกลงทวิภาคีในทางธุรกิจการค้าระหว่างกันทั้งข้อตกลงระหว่างองค์กรของรัฐและระหว่างองค์กรภาคเอกชนของทั้งสองประเทศซึ่งมีด้วยกันหลายฉบับ สรุปได้ดังนี้

ภาครัฐบาล ได้ดำเนินการดังนี้

- ลงนามในข้อตกลงทางการค้า เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2511(1968)
- ความตกลงว่าด้วยการบริการเดินอากาศ เมื่อปี 2512(1969)
- ความตกลงทางด้านวัฒนธรรม เมื่อปี 2520(1977)
- ความตกลงว่าด้วยการแบ่งเขตกันในทะเลอันดามัน เมื่อปี 2521(1978)
- ความตกลงว่าด้วยการยกเว้นการเก็บภาษีซ้ำซ้อน เมื่อปี 2528 (1985)
- ความร่วมมือว่าด้วยการจัดตั้งคณะกรรมมาธิการร่วมเพื่อความร่วมมือทวิภาคีไทย-อินเดีย(Thai Indian Joint Commission for Bilateral Cooperation: Thai Indian JTC) เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2528(1985)

- ความร่วมมือว่าด้วยการจัดตั้งคณะกรรมาธิการร่วมเพื่อความร่วมมือทวิภาคีไทย – อินเดีย (Thai Indian Joint Commission for Bilateral Cooperation: JC) เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2532(1989)
- ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการส่งเสริมการลงทุนระหว่างสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนของไทยและสำนักงานส่งเสริมการลงทุนต่างประเทศของอินเดีย (Foreign Investment Promotion Board of India) เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2540(1997)
- จัดตั้งความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างบังกลาเทศ-อินเดีย-ศรีลังกาและไทย (BIMST-EC) เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2540 ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างบังลาเทศ-อินเดีย-พม่า-ศรีลังกาและไทย(BIMST-EC) เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2540(1997)
- ความตกลงว่าด้วยการส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุน เมื่อปี 2543(2000)
- ความตกลงว่าด้วยการใช้พลังงานปรมาณูในทางสันติ เมื่อปี 2543(2000)

ภาคเอกชน ได้ดำเนินการดังนี้

- ความตกลงเพื่อความร่วมมือระหว่างสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกับสภาหอการค้าและอุตสาหกรรมแห่งอินเดีย เมื่อปี 2533(1990)
- ความตกลงว่าด้วยการจัดตั้งสภาธุรกิจร่วม (JBC: Joint Business Council) ระหว่างสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยกับสภาหอการค้าและอุตสาหกรรมแห่งประเทศอินเดีย เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2533(1990)

นอกจากนี้ผลการประชุมคณะกรรมการร่วมทางการค้าไทย-อินเดีย ครั้งที่ 10ระหว่างวันที่ 10-11 ธันวาคม 2544 ณ กรุงนิวเดลี ไทยและอินเดียได้เสนอให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย ซึ่งต่อมาเมื่อ ฯพณฯนายกรัฐมนตรี ทักษิณ ชินวัตร ได้เดินทางไปเยือนอินเดียระหว่างวันที่ 26-29 พฤศจิกายน 2544 ผู้นำของทั้งสองฝ่ายเห็นพ้องกันในการขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าและการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย

ดังนั้นประเทศไทยและอินเดียจึงได้จัดตั้ง Joint Working Group เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำเขตการค้าเสรีระหว่างกัน ซึ่งคณะทำงานร่วมได้มีการพิจารณาหัวข้อและรายละเอียดสำหรับการศึกษาร่วมกัน โดยจัดแบ่งหัวข้อและสาขาที่จะศึกษา และนำมาเป็นผลการศึกษาร่วมโดยอินเดียจะทำการศึกษาสินค้าจำนวน 6 สาขา ได้แก่ Phamacuetical Organic และ Inorganic, Leather และLeather Product, Automobil Industry, Textiles, Jewelry, Rubber and Rubber Product ซึ่งผลการศึกษามีความคืบหน้าค่อนข้างมากในลักษณะที่ชี้ว่าจะเอื้อให้เกิดประโยชน์ระหว่างกัน จึง

มีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะเสนอให้มีการจัดทำความตกลงเขตการค้าเสรีไทย–อินเดีย เนื่องจากจะเป็นประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

โดยสาระสำคัญของการศึกษาคือ การศึกษาสถานะความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจทุกด้านระหว่างไทย-อินเดีย การศึกษาปัญหาอุปสรรคทางด้านภาษี มาตรการที่มิใช่ภาษี การลงทุนและการค้าบริการ ผลกระทบจากการเปิดเสรีโดยวิเคราะห์ และจากผลของแบบจำลองในสาขาต่าง ๆ ที่ทั้งสองประเทศให้ความสนใจ เช่น อาหารสำเร็จรูป รถยนต์ สิ่งทอ และเสื้อผ้า อัญมณี เป็นต้น

3.2.2 ความสัมพันธ์ทางนโยบายทางเศรษฐกิจ

ตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา ประเทศอินเดียได้ใช้นโยบายปฏิรูปเศรษฐกิจ (Economic Reform) โดยใช้หลักเศรษฐกิจเสรี เปิดให้ภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในธุรกรรมทางเศรษฐกิจและตลาดมากขึ้น อินเดียเปิดตลาดภายในประเทศมากขึ้น เร่งรัดการส่งออก รับการลงทุนจากต่างประเทศ เร่งรัดแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ การค้า

ทั้งนี้นโยบายปฏิรูปทางเศรษฐกิจที่เปิดระบบเศรษฐกิจสู่ระบบเสรีของอินเดียเป็นนโยบายที่สอดคล้องและพ้องกับนโยบายเศรษฐกิจของไทย ซึ่งได้ใช้มาเป็นเวลานาน นั่นคือนโยบายเศรษฐกิจเสรี ดังนั้นเมื่อทั้งสองประเทศต่างก็เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่เหมือนกัน ย่อมทำให้เกิดความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจและการค้าที่ใกล้ชิดขึ้น แม้ว่าในระบบการผลิตและตลาด การบริการต่างก็เป็นทั้งคู่ค้าและคู่แข่งกันในตลาดโลกก็ตาม

ประเทศไทยในปัจจุบันได้หันมาให้ความสนใจกับประเทศที่เป็นตลาดรองมากขึ้น โดยเริ่มมีการขยายความร่วมมือและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออก เอเชียใต้และภูมิภาคอื่น ๆ มากขึ้น สืบเนื่องมาจากการดำเนินตามนโยบายมองตะวันตก (Look West Policy) ซึ่งมีแนวความคิดหลักคือ การช่วยให้ประเทศไทยสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในทางการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยสอดคล้องกับความเป็นจริงของยุคหลังสงครามเย็น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อกระชับความสัมพันธ์ทวิภาคีกับประเทศเป้าหมาย และการแสวงหาตลาดการค้าและลู่ทางการลงทุนในต่างประเทศ พร้อมกับส่งเสริมให้มีการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทยให้มากขึ้น

นโยบาย Look West ของไทยที่ต้องการขยายการลงทุน ขยายตลาดและเพิ่มศักยภาพการส่งออก การแสวงหาวัตถุดิบจากประเทศที่อยู่ทางด้านตะวันตกของประเทศนั้น นโยบายดังกล่าวไปสอดคล้องนโยบายของอินเดียที่มีนโยบาย Look East ซึ่งมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับที่ไทยใช้นโยบาย Look West เพียงแต่อินเดียจะเน้นที่ภูมิภาคที่อยู่ทางด้านตะวันออกของอินเดีย

3.2.3 ความสัมพันธ์ทางด้านการค้า

มูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดียนับว่าอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับการค้ากับต่างประเทศทั้งหมดของไทย โดยการค้าระหว่างไทยกับอินเดียนั้นคิดเป็นสัดส่วนเพียง 0.89% ของการค้าระหว่างประเทศของไทยทั้งหมดในปี 2545 ซึ่งไทยส่งออกไปอินเดียมีสัดส่วนโดยเฉลี่ยประมาณ 0.76% เท่านั้น

ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างการผลิตและการส่งออกที่คล้ายคลึงกันทำให้ประเทศทั้งสองเป็นคู่แข่งในการส่งออกสินค้าหลายประเภทในตลาดโลก เช่น ข้าว เครื่องหนัง สิ่งทอ ฯลฯ การที่อินเดียสามารถผลิตสินค้าเกษตรกรรมหลายชนิดได้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ ทำให้อินเดียตั้งมาตรการกีดกันสินค้าเข้าประเภทสินค้าเกษตร และสินค้าอุปโภคบริโภคจากภายนอกในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ศักยภาพในการขยายปริมาณการค้าระหว่างกันยังมีอีกมาก ที่ผ่านมานั้นรัฐบาลไทยและอินเดียได้มีการตั้งเป้าหมายให้การค้าสองฝ่ายมีมูลค่าเพิ่มเป็นปีละ 2,000 พันล้านเหรียญสหรัฐฯภายในปี 2540 ซึ่งเป็นไปตามผลของการประชุมคณะกรรมการร่วมสมัยที่ 3 เมื่อปี 2539 ถึงกระนั้นก็ตาม ในปัจจุบันยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้

<u>การค้ารวม</u> มูลค่าการค้าระหว่างไทยและอินเดียในรอบ 11 ปีที่ผ่านมาหลังจากการปฏิรูปเศรษฐกิจของอินเดีย คือตั้งปี 2535 – 2545 มีการขยายตัวค่อนข้างสูง คือ มูลค่าการค้าเพิ่มจาก 399.8 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2535 เป็น 1,184.8 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2545 โดยเมื่อเทียบกับปี 2535 แล้วนั้นพบว่ามีอัตราการขยายตัวสูงถึง 211.4% เฉลี่ยขยายตัว 13.29% ต่อปีโดยในปี 2545 มีมูลค่ารวม 1,184.8 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2544 ซึ่งมีมูลค่า 1,151.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ คิดเป็นอัตราการขยายตัวเท่ากับ 2.66% โดยไทยเป็นฝ่ายขาดดุล 357.4 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และในปี 2546(ม.ค. – ก.ค.) มีการค้ารวม 829.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2545 เท่ากับ 25.98% ไทยเป็นฝ่ายขาดดุล 110.4 ล้านเหรียญสหรัฐฯ(ดังตารางที่ 3.6)

การค้าระหว่างไทยและอินเดียนั้นมีลักษณะที่ผันผวนอยู่บ้าง นั่นคือ ในบางปีจะมีการขยายตัวการค้าที่สูงมาก และบางปีมีการขยายตัวในอัตราที่ลดลง ในขณะที่บางปีมีการขยายตัวติดลบก็มี เช่นขยายตัวถึง 49% ในปี 2536 ต่อมา และในปี 2537 และ 2538 มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง แต่ในปี 2539 กลับมีการขยายตัวติดลบ 4.07% และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2540 ส่วนปี 2541 มีการขยายตัวติดลบถึง 21.01% แต่หลังจากนั้นการค้ามีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยมาคือ 40.29% ในปี 2543 และกลับมีอัตราลดลงอีกในปีต่อมา โดยในปี 2545 มีการขยายตัวเท่ากับ 2.66 %

หลังจากที่มีการลดค่าเงินบาทในปี 2540 ทำให้ระหว่างไทยและอินเดียนั้นมีการส่งออกและการนำเข้าในรูปเงินเหรียญสหรัฐฯที่น้อยลง โดยในปี 2540 ไทยส่งออก 299.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ นำเข้า 596.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ทำให้ไทยขาดดุล 297 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในขณะที่ปี

2541 นั้นไทยส่งออกเพียง 284 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 5.24 และนำเข้าเพียง 424.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ลดลงถึงร้อยละ 28.93 ทำให้ขาดดุลเพียง 140.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เท่านั้น จะเห็นได้ว่าผลจากการลดค่าเงินนั้นไม่เพียงแต่ทำให้มีรายได้จากการส่งออกในรูปเงินบาทเพิ่มขึ้นเท่านั้นแต่ยังทำให้การนำเข้าจากต่างประเทศลดน้อยลงซึ่งเป็นผลดีต่อดุลการค้าของไทย

ตารางที่ 3.6 : สถิติการค้าระหว่างประทศไทยและอินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ปี	ปริมาณการค้า			การส่งออก		การนำเข้า		ดุลการค้า
	มูลค่า	ขยายตัว (%)	สัดส่วน(%)	มูลค่า	ขยายตัว (%)	มูลค่า	ขยายตัว (%)	
2535	399.8	-	0.55	65.7	-	334.1	-	-268.4
2536	595.7	49	0.71	74.2	12.94	521.5	56.09	-447.3
2537	719.9	20.85	0.72	193.3	160.51	526.6	0.98	-333.3
2538	920.6	27.88	0.72	292.1	51.11	628.5	19.35	-336.3
2539	883.1	-4.07	0.69	243.7	-16.57	639.4	1.73	-395.7
2540	896.4	1.51	0.74	299.7	22.98	596.7	-6.68	-297
2541	708.1	-21.01	0.73	284	-5.24	424.1	-28.93	-140.1
2542	800.2	13.01	0.74	349.9	23.2	450.3	6.18	-100.5
2543	1122.6	40.29	0.85	499.7	42.81	622.9	38.33	-123.2
2544	1154.1	2.81	0.91	483.1	-3.32	671	7.72	-187.9
2545	1,184.80	2.66	0.89	413.7	-14.37	771.1	14.92	-357.4
2545*	658.1	-	0.95	229.1	-	429.0	-	-199.9
2546*	829.1	25.98	0.96	359.3	56.83	469.8	9.51	-110.4

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

หมายเหตุ : 1. * คือข้อมูลเดือน มกราคม - กรกฎาคม

2. ข้อมูลปี 2546(ม.ค.-ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

<u>การส่งออก</u> ในระยะ 11 ปีที่ผ่านมา(ปี 2535 – 2545) การส่งออกของไทยไปอินเดียเพิ่มขึ้นอย่างมาก คือ จากปี 2535 ที่มีมูลค่าเพียง 65.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มเป็น 299.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2540 แต่ในปี 2541 กลับลดลงเป็น 284 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และหลังจากนั้นมาก็มีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นเรื่อยมาโดยปี 2545 เพิ่มเป็น 413.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ส่วนปี 2546(ม.ค.-ก.ค.)

ไทยส่งออกไปอินเดีย 359.3 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าถึง 56.83% โดยมีการส่งออกเฉลี่ยปีละ 290.83 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และเมื่อพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของการส่งออก พบว่ามีลักษณะที่ไม่แน่นอน คือบางปีมีการขยายตัวสูงมากเช่นปี 2537 ขยายตัวถึง 160.51% แต่กลับลดลงมาเหลือเพียง 16.57% ในปี 2539 และเพิ่มเป็น 20.98% ในปี 2540 เป็นต้น โดยมีอัตราขยายตัวเฉลี่ย 27.41% ต่อปี

สินค้าที่ไทยส่งออกไปอินเดียแต่เดิมนั้นเป็นสินค้าประเภทเกษตรกรรม โดยเฉพาะข้าว(ซึ่งบางครั้งมีการสั่งซื้อในปริมาณสูงในปีที่อินเดียประสบปัญหาการผลิต) นอกจากนั้นได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ถั่วเขียวผิวมัน ถั่วเขียวผิวดำ สังกะสี เป็นต้น อย่างไรก็ตามโครงสร้างการส่งออกของไทยในตลาดอินเดียในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมส่งออกสินค้าเกษตรเป็นหลัก มาสู่การส่งออกสินค้าในภาคอุตสาหกรรมแทนซึ่งมีสัดส่วนกว่า 80% ของการส่งออกทั้งหมด

สินค้าสำคัญที่ไทยส่งออกไปอินเดียส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุปโภคบริโภคและสินค้าในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ เคมีภัณฑ์ เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เม็ดพลาสติก ยางพารา สิ่งทอ เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ด้ายและเส้นใยประดิษฐ์ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล เป็นต้น(ดังตาราง 3.7)

<u>การนำเข้า</u> ในระยะ 11 ปีที่ผ่านมา(ปี2535 – 2545) ไทยมีการนำเข้าจากอินเดียเพิ่มขึ้นโดยในปี 2535 มีมูลค่า 334.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น 596.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2540 ก่อนที่จะลดลงในปี 2541 เหลือ 424.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และเพิ่มเรื่อยมาจนปี 2545 มีมูลค่าเท่ากับ 771.4 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ส่วนปี 2546(ม.ค.-เม.ย.) ไทยนำเข้า 274.9 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าเล็กน้อย มูลค่าการนำเข้าจากอินเดียเฉลี่ยแล้วปีละ 562.38 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในแต่ละปีแต่ยังคงมีลักษณะที่ไม่แน่นอน คือบางปีมีการขยายตัวการนำเข้าสูง เช่นปี 2543 สูงถึง 38.33% และกลับลดลงเป็น 7.72% ในปี 2544 และ 14.92% ในปี 2545 ที่มีอัตราการขยายตัวการนำเข้าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.97%

สินค้าที่ไทยนำเข้าจากอินเดียโดยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 คือสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป ได้แก่ เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ สินแร่โลหะอื่น ๆ และเศษโลหะ เคมีภัณฑ์ เหล็กและเหล็กกล้า กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์เวชกรรมและเภสัชกรรม เครื่องจักรใช้ในอุตสาหกรรม กากพืชน้ำมัน น้ำมันสำเร็จรูป หนังดิบและหนังฟอก เป็นต้น

<u>ดุลการค้า</u> ในช่วงที่ผ่านมานั้นไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้ากับอินเดียมาโดยตลอด แต่ก็มีแนวโน้มที่ลดลงน้อยลง ซึ่งเฉลี่ยแล้วไทยขาดดุลอินเดียปีละประมาณ 271.55 ล้านเหรียญ

สหรัฐฯ อย่างไรก็ตามการขาดดุลการค้าของไทยต่ออินเดียนั้นเป็นสิ่งที่ไม่น่าวิตกมากนัก เนื่องจากสินค้าที่ไทยนำเข้าเป็นสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูปแทบทั้งสิ้น คิดเป็นสัดส่วนกว่า 80% ซึ่งสินค้าดังกล่าวนี้จะถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตภาคอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าได้มากกว่า รายการสินค้าหลักที่ไทยนำเข้าได้แก่ เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่ง และทองคำ สินแร่โลหะอื่น ๆ และเศษโลหะ เคมีภัณฑ์ เหล็กและเหล็กกล้า ซึ่งเฉพาะสินค้า 4 รายการนี้มีสัดส่วนถึง 57.73% ของการนำเข้าจากอินเดียในปี 2545 เลยทีเดียว

อย่างไรก็ตามในการแข่งขันกันนั้น ต่างก็ยังต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยเฉพาะในด้านวัตถุดิบ เช่น ไทยเป็นผู้ส่งออกอัญมณี แต่ไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบคือ เครื่องเพชร พลอยจากอินเดีย ในทางกลับกันอินเดียก็นำเข้าอัญมณีที่อยู่ในรูปสินค้าขั้นสุดท้ายจากไทย หรือกรณีที่อินเดียส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอ แต่ในขณะเดียวกันอินเดียก็ต้องนำเข้าผ้าผืน ด้ายและเส้นใยประดิษฐ์จากไทย ซึ่งการค้าในลักษณะที่ต้องพึ่งพากันนี้สามารถอธิบายได้ว่าเป็น**การค้าในรูปแบบการค้าภายในอุตสหากรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade)** เกิดขึ้นนั่นเอง ในขณะที่สินค้าขั้นปฐมต่างเป็นคู่แข่งกันอย่างแท้จริง แต่อินเดียยังสามารถส่งออกวัตถุดิบ เช่น กากถั่วเหลืองมายังไทยได้ ดังนั้นหากมีความร่วมมือกันระหว่างประเทศทั้งสองจะทำให้การค้าซึ่งมีลักษณะแข่งขันซึ่งกันและกันนั้น กลายเป็นสิ่งเอื้อประโยชน์แก่กันได้ สำคัญที่ว่าจะต้องพยายามลดข้อกีดกันที่เป็นอุปสรรคทางการค้าให้ได้ โดยการยึดถือแนวปฏิบัติตามกฎของการค้าโลก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.7 : โครงสร้างสินค้าออกของไทยไป อินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
รวมทั้งสิ้น	65.7	74.2	193.3	292.1	243.7	299.7	284	349.9	499.7	483.1	413.7	229.1	359.3
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
1. สินค้าเกษตรกรรม	11.1	16.3	16.3	56.4	14.7	18.8	15.4	19.9	22	24.8	15.6	9.8	23.0
	(16.90)	(21.97)	(8.43)	(19.31)	(6.03)	(6.27)	(5.42)	(5.69)	(4.40)	(5.13)	(3.77)	(4.28)	(6.40)
2. สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร	1.2	3.5	68.1	17.7	2.9	12.9	12.6	58.2	20.4	16.5	14.8	10	16
	(1.83)	(4.72)	(35.23)	(6.06)	(1.19)	(4.30)	(4.44)	(16.63)	(4.08)	(3.42)	(3.58)	(4.36)	(4.45)
3. สินค้าอุตสาหกรรม	50	51.4	102.5	215.3	213.9	250.2	231.8	262.8	432	430.6	377.1	206.4	315.8
	(76.10)	(69.27)	(53.03)	(73.71)	(87.77)	(83.48)	(81.62)	(75.11)	(86.45)	(89.13)	(91.15)	(90.09)	(87.89)
4. สินค้าแร่และเชื้อเพลิง	3.2	2.1	6	2	9.4	16.7	22.6	7.9	8.6	3.1	3.1	1.7	2.2
	(4.87)	(2.83)	(3.10)	(0.68)	(3.86)	(5.57)	(7.96)	(2.26)	(1.72)	(0.64)	(0.75_	(0.74)	(0.61)
5. อื่น ๆ	0.1	0.9	0.3	0.8	2.7	1	1.6	1	16.8	8.1	3.1	1.2	2.4
	(0.15)	(1.21)	(0.15)	(0.27)	(1.11)	(0.33)	(0.56)	(0.29)	(3.36)	(1.68)	(0.75)	(0.52)	(0.67)

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.8 : สินค้าส่งออกหลักของประเทศไทยไปประเทศอินเดีย

	รายการ	มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ				สัดส่วน : ร้อยละ				
		2543	2544	2545	2545*	2546*	2543	2544	2545	2546*	2543	2544	2545	2545*	2546*
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	77	121	39.7	22.8	75	327.78	57.14	-67.19	228.95	15.41	25.05	9.6	9.95	20.87
2	เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ	32.8	39.4	33.9	15.7	20.6	864.71	20.12	-13.96	31.21	6.56	8.16	8.19	6.85	5.73
3	เม็ดพลาสติก	32.4	28.3	29	17.3	18.2	-33.33	-12.65	2.47	5.2	6.48	5.86	7.01	7.55	5.07
4	เคมีภัณฑ์	23.7	20	22.3	12	17.8	54.9	-15.61	11.5	48.33	4.74	4.14	5.39	5.24	4.95
5	ยางพารา	4.2	15.5	5.2	3	17.1	-37.31	269.05	-66.45	470	0.84	3.21	1.26	1.31	4.76
6	เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล	15.4	16.6	16	9.3	15.4	31.62	7.79	-3.61	65.59	3.08	3.44	3.87	4.06	4.29
7	สิ่งทออื่นๆ	20.3	15.9	15.6	9.4	14.7	12.15	-21.67	-1.89	56.38	4.06	3.29	3.77	4.1	4.09
8	เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	15.9	19	18.9	10.4	14.6	25.2	19.5	-0.53	40.38	3.18	3.93	4.57	4.54	4.06
9	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	10.5	7.5	6.6	2.8	13.2	47.89	-28.57	-12	371.43	2.1	1.55	1.6	1.22	3.67
10	ด้ายและเส้นใยประดิษฐ์	19.2	19.1	15.8	6.6	9.7	30.61	-0.52	-17.28	46.97	3.84	3.95	3.82	2.88	2.7
11	เส้นใยประดิษฐ์	12.3	13.3	14.5	7.7	8.4	11.82	8.13	9.02	9.09	2.46	2.75	3.5	3.36	2.34
12	เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ	4.4	8.4	6.9	4.6	7.6	340	90.91	-17.86	65.22	0.88	1.74	1.67	2.01	2.12
13	ไขมันและน้ำมันจากพืชและสัตว์	7	6.9	0.5	0.1	7.1	218.18	-1.43	-92.75	7,000.00	1.4	1.43	0.12	0.04	1.98
14	อัญมณีและเครื่องประดับ	19.3	14.7	21.8	14.2	6.5	47.33	-23.83	48.3	-54.23	3.86	3.04	5.27	6.2	1.81
15	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	5.2	6.2	10.3	5.5	6.5	-5.45	19.23	66.13	18.18	1.04	1.28	2.49	2.4	1.81
รวม 15 รายการ		299.6	351.7	256.9	141.5	252.4	58.43	17.39	-26.95	78.37	59.96	72.8	62.1	61.76	70.25
อื่นๆ		200.1	131.4	156.8	87.6	106.9	24.44	-34.33	19.33	22.03	40.04	27.2	37.9	38.24	29.75
มูลค่ารวม		499.7	483.1	413.7	229.1	359.3	42.81	-3.32	-14.37	56.83	100	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 3.9 : โครงสร้างสินค้าเข้าของไทยจากอินเดีย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
สินค้าเข้าทั้งสิ้น	334.1	521.5	526.6	628.5	639.4	596.7	424.1	450.3	622.9	671	771.1	429	469.8
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
1. สินค้าเชื้อเพลิง	16.6	3.1	5.5	5.8	1.8	10.8	15.4	5.4	44.6	27.9	50.1	33.5	24.8
	(4.97)	(0.59)	(1.04)	(0.92)	(0.28)	(1.81)	(3.63)	(1.20)	(7.16)	(4.16)	(6.5)	(7.81)	(5.28)
2. สินค้าทุน	22.9	44	50.3	69.1	52.5	60.4	39.7	40.3	43.3	50.8	78.8	39.7	51.4
	(6.85)	(8.44)	(9.55)	(10.99)	(8.21)	(10.12)	(9.36)	(8.95)	(6.95)	(7.57)	(10.22)	(9.25)	(10.94)
3. สินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป	279.9	458.8	450.5	529.8	554.1	500.2	349.4	370.3	494.7	545	592.2	328.9	360.5
	(83.78)	(87.98)	(85.55)	(84.30)	(86.66)	(83.83)	(82.39)	(82.23)	(79.42)	(81.22)	(76.8)	(76.67)	(76.73)
4. สินค้าอุปโภคบริโภค	8.9	11.2	12.7	18.5	25.6	22.2	16.8	29.7	35.5	43.9	46.6	24.9	30.6
	(2.67)	(2.15)	(2.41)	(2.94)	(4.00)	(3.72)	(3.96)	(6.59)	(5.70)	(6.54)	(6.04)	(5.8)	(6.51)
5. ยานพาหนะและอุปกรณ์การ	4.2	3.6	6.2	4	3.9	2.5	1.7	2.7	3.9	2.7	2.4	1.5	1.3
	(1.26)	(0.69)	(1.18)	(0.64)	(0.61)	(0.42)	(0.40)	(0.60)	(0.63)	(0.40)	(0.31)	(0.35)	(0.28)
6. สินค้าอื่น ๆ	1.5	0.8	1.5	1.2	1.5	0.6	1.1	1.9	0.9	0.7	1.1	0.5	1.1
	(0.45)	(0.15)	(0.28)	(0.19)	(0.23)	(0.11)	(0.26)	(0.42)	(0.14)	(0.10)	(0.14)	(0.12)	(0.23)

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.10 : สินค้านำเข้าของประเทศไทยจากประเทศอินเดีย

	รายการ	มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ				สัดส่วน : ร้อยละ				
		2543	2544	2545	2545*	2546*	2543	2544	2545	2546*	2543	2544	2545	2545*	2546*
1	เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ	194	185.9	208.2	117.9	102.2	18.36	-4.18	12	-13.32	31.14	27.7	27	27.48	21.75
2	เหล็กและเหล็กกล้า	27.5	59.3	67.7	25.9	69.3	121.77	115.64	14.17	167.57	4.41	8.84	8.78	6.04	14.75
3	เคมีภัณฑ์	88.2	105.3	95.9	62.4	62.3	43.65	19.39	-8.93	-0.16	14.16	15.69	12.44	14.55	13.26
4	สินแร่โลหะอื่น ๆ และเศษโลหะ	10.1	22.9	73.3	27.1	56	5.21	126.73	220.09	106.64	1.62	3.41	9.51	6.32	11.92
5	กุ้งสด แช่เย็นแช่แข็ง	28.7	29.7	34.3	15.5	27.7	34.74	3.48	15.49	78.71	4.61	4.43	4.45	3.61	5.9
6	เครื่องจักรใช้ในอุตสาหกรรม	10.7	14.4	22.4	10.6	20.4	37.18	34.58	55.56	92.45	1.72	2.15	2.9	2.47	4.34
7	ผลิตภัณฑ์เวชกรรมและเภสัชกรรม	24.9	27.8	30.5	16.9	20.1	14.22	11.65	9.71	18.93	4	4.14	3.96	3.94	4.28
8	น้ำมันสำเร็จรูป	-	-	31.6	17.2	14.3	-	-	-	-16.86	0	0	4.1	4.01	3.04
9	เมล็ดฝ้าย)	59.9	60.6	46.7	42.8	9.1	125.19	1.17	-22.94	-78.74	9.62	9.03	6.06	9.98	1.94
10	หนังดิบและหนังฟอก	4	13.3	16.1	10	7.4	122.22	232.5	21.05	-26	0.64	1.98	2.09	2.33	1.58
11	ยากำจัดศัตรูพืช	4.5	6.6	7.5	5.2	6.8	7.14	46.67	13.64	30.77	0.72	0.98	0.97	1.21	1.45
12	ไขมันและน้ำมันพืช	14.4	9.7	10.4	6.4	6.3	8.27	-32.64	7.22	-1.56	2.31	1.45	1.35	1.49	1.34
13	เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ	10.5	12.2	7.9	4.4	6.2	47.89	16.19	-35.25	40.91	1.69	1.82	1.02	1.03	1.32
14	ผลิตภัณฑ์โลหะ	9	8.1	7.3	4	5.6	-35.25	-10	-9.88	40	1.44	1.21	0.95	0.93	1.19
15	ด้ายทอผ้าและด้ายเส้นเล็ก	18.3	11.5	9.1	5	5	51.24	-37.16	-20.87	0	2.94	1.71	1.18	1.17	1.06
	รวม 15 รายการ	504.5	567.4	669	371.2	418.6	33.78	12.47	17.91	12.77	80.99	84.56	86.76	86.53	89.1
	อื่นๆ	118.4	103.6	102.2	57.8	51.1	61.75	-12.5	-1.45	-11.42	19.01	15.44	13.24	13.47	10.9
	มูลค่ารวม	622.9	671	771.1	429	469.8	38.33	7.72	14.92	9.51	100	100	100	100	100

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, กันยายน 2546

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลเดือนมกราคม - กรกฎาคม, ข้อมูลปี 2546 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 3.11 : แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนการค้าระหว่างไทยและ อินเดียกับมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทย

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ		2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2545*	2546*
ไทย-โลก	มูลค่ารวม	83,487.90	99,776.50	127,443.30	128,189.10	121,509.30	96,924.50	108,378.10	131,804.60	126,978.40	133,216.40	73,964.30	86,205.30
	การส่งออก	37,324.80	45,430.00	56,725.30	55,941.40	58,328.60	54,490.10	58,463.40	69,624.20	65,183.20	68,817.70	37,821.70	44,732.20
	การนำเข้า	46,163.10	54,346.50	70,718.00	72,247.70	63,180.70	42,434.50	49,914.60	62,180.40	61,795.20	64,252.10	36,142.60	41,473.10
	ดุลการค้า	-8,838.40	-8,916.40	-13,992.60	-16,306.20	-4,852.00	12,055.60	8,548.80	7,443.90	3,388.00	4,565.60	1,679.10	3,259.10
ไทย-อินเดีย	มูลค่ารวม	595.7	719.9	920.6	883.1	896.4	708.1	800.2	1,122.60	1,154.10	1,184.80	658.1	729.1
		(0.71)	(0.72)	(0.72)	(0.69)	(0.74)	(0.73)	(0.74)	(0.85)	(0.91)	(0.89)	(0.95)	(0.9)
	การส่งออก	74.2	193.3	292.1	243.7	299.7	284	349.9	499.7	483.1	413.7	229.1	259.3
		(0.20)	(0.43)	(0.51)	(0.44)	(0.52)	(0.52)	(0.60)	(0.72)	(0.74)	(0.60)	(0.61)	(0.58)
	การนำเข้า	521.5	526.6	628.5	639.4	596.7	424.1	450.3	622.9	671	771.1	429	469.8
		(1.13)	(0.97)	(0.89)	(0.89)	(0.94)	(1.00)	(0.90)	(1.00)	(1.08)	(1.20)	(1.19)	(1.13)
	ดุลการค้า	-447.3	-333.3	-336.3	-395.7	-297	-140.1	-100.5	-123.2	-187.9	-357.4	-199.9	-210.5
		(5.06)	(3.73)	(2.40)	(2.43)	(6.12)	(1.16)	(1.18)	(1.66)	(5.55)	(7.83)	(11.90)	(6.46)

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนเมื่อเทียบกับปริมาณการค้าไทย - โลก

* คือข้อมูลเดือน มกราคม - กรกฎาคม

ข้อมูลปี 2546(ม.ค.-ก.ค.) เป็นตัวเลขเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4
วิธีการศึกษา

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้มาจากการรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, กรมศุลกากร, กรมส่งเสริมการส่งออกม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และUN Industrial Development Organization เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) <u>การวิเคราะห์เชิงพรรณา (Descriptive Analysis)</u> เป็นการพิจารณาโครงสร้างการส่งออก-นำเข้าและทิศทางการค้าเพื่อนำไปวิเคราะห์ร่วมกับรูปแบบทางการเติบโตทางการค้าเพื่อให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศไทย-อินเดียที่เปลี่ยนแปลงไป

2) <u>การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)</u>

- การศึกษาในเรื่องระดับ Intra-Industry Trade ที่เกิดขึ้นด้วย Grubel-Lloyd Index แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ในส่วนการแบ่งการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมว่าเป็นผลจาก Intra-Industry Trade หรือ Inter-Industry Trade ร่วมกับการวิเคราะห์แบ่งแยกผลการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมว่าเป็นผลมาจากการส่งออกหรือการนำเข้า ซึ่งการวิเคราะห์ในส่วนนี้ต้องอาศัยข้อมูลสถิติการส่งออกและนำเข้าสินค้าเป็นสำคัญ

- การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับ Intra Industry Trade นั้นจะพิจารณาการค้าระหว่างไทย-อินเดียในปี พ.ศ.2541 โดยนำตัวแปรอธิบายมาทำการประมาณค่าด้วยวิธี Multiple Regression Analysis ข้อมูลที่ใช้เป็น Cross Sectional Data จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ว่าตัวแปรเหล่านั้นว่ามีความสามารถในการอธิบายระดับการเกิด Intra-Industry Trade ได้มากน้อยอย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

4.2.1. วิธีการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมโดยแบ่งแยกผลที่มาจากการค้าระหว่างอุตสาหกรรมและการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Decomposition of Total Trade : Contributions of Inter-Industry and Intra-Industry Trade)

การศึกษาบทบาทของการเติบโตในการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรมต่ออัตราการค้ารวม ศึกษาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวม (Decomposition of Total Trade : Contributions of Inter-Industry and Intra-Industry Trade) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

มูลค่าการค้ารวมของสินค้า i (TT_i) ในแต่ละปีคือ ผลรวมของ Inter-Industry Trade หรือการค้าสุทธิ (NT_i) และ Intra-Industry Trade (IIT_i)

$$TT_i = NT_i + IIT_i \quad \text{----------(4.1)}$$

ซึ่ง

$$TT_I = X_i + M_i \quad \text{----------(4.2)}$$

$$NT_i = |X_i - M_i| \quad \text{----------(4.3)}$$

$$IIT_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i| \quad \text{----------(4.4)}$$

$$= 2(\min (X_i , M_i))$$

โดยที่ X และ M คือการส่งออกและการนำเข้าสินค้า i

มูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมหรือการค้าสุทธิ (Inter-Industry Trade or Net Trade: NT_i) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรม i ซึ่งแสดงถึงมูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) ซึ่งมีเพียงการนำเข้าหรือการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมนั้นเพียงอย่างเดียว

มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade: IIT_i) คือ มูลค่าการค้าที่เกิดขึ้นทั้งการนำเข้าและการส่งออกสินค้าของอุตสาหกรรม i ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งถือว่าเป็นการค้าสองทางหรือ Two-way Trade ดังนั้น มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันจะสามารถคำนวณได้จากมูลค่าการค้ารวมเฉพาะในส่วนที่ไม่ใช่การค้าทางเดียว กล่าวคือ หักมูลค่าการค้าสุทธิหรือการค้าระหว่างอุตสาหกรรมออกแล้ว ดังสูตร $IIT_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i|$ หรือเท่ากับสองเท่าของมูลค่าการส่งออกหรือมูลค่าการนำเข้าเลือกเอาค่าที่น้อยกว่า เนื่องจาก ค่าที่น้อยกว่าเป็นมูลค่าที่เท่ากับการค้าที่มีทั้งการส่งออกและการนำเข้าเป็นการค้าสองทางหรือ Intra-Industry Trade นั่นเอง

การวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมที่เป็นผลมาจากการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม เริ่มจากการหาอัตราการเติบโตของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

tt_i คือ อัตราการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมของสินค้าในอุตสาหกรรม I ในช่วงเวลาที่พิจารณา(Percentage Growth in Total Trade of Commodity i)

nt_i คือ อัตราการเติบโตของมูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(การค้าสุทธิ)

iit_i คือ อัตราการเติบโตในมูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

$$tt_i = (\Delta TT_i/TT_i) \times 100$$

$$nt_i = (\Delta NT_i/NT_i) \times 100$$

$$iit_i = (\Delta IIT_i/IIT_i) \times 100$$

จะได้ว่า

$$tt_i = Cnt_i + Ciit_i$$

ซึ่งได้มาจากการ Total Differential ในสมการที่ (1)

$$TT_i = NT_i + IIT_i$$

$$dTT_i = (\delta TT_i/\delta NT_i)dNT_i + (\delta TT_i/\delta IIT_i)dIIT_I$$

$$= dNT_i + dIIT_i$$

$$dTT_i/TT_i = (dNT_i/TT_i)(NT_i/NT_i) + (dIIT_i/TT_i)(IIT_i/IIT_i)$$

$$= (dNT_i/NT_i)(NT_i/TT_i) + (dIIT_i/IIT_i)(IIT_i/TT_i)$$

$$= nt_i(NT_i/TT_i) + iit_i(IIT_i/TT_i)$$

$$= nt_i(1-GL_i) + iit_i(GL_i)$$

$$= Cnt_i + Ciit_i$$

Cnt_i คือ ผลกระทบของการเติบโตในการค้าระหว่างอุตสาหกรรมที่มีต่ออัตราการเติบโตในมูลค่าการค้ารวม (Contributions to Growth in Total Trade of Growth in Inter-Industry Trade)

$Ciit_i$ คือ ผลกระทบของการเติบโตในการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันที่มีต่ออัตราการเติบโตในมูลค่าการค้ารวม (Contributions to Growth in Total Trade of Growth in Intra-Industry Trade)

ดัชนี Grubel-Lloyd(GL_i) แสดงถึงสัดส่วนมูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในมูลค่าการค้ารวม จึงเป็นดัชนีแสดงความสำคัญของ Intra-Industry Trade ณ เวลาที่พิจารณา

โดยที่ $GL_i = IIT_i/TT_i$

$= 1 - \{ |X_i - M_i| / (X_i + M_i) \}$

ดังนั้นสมการข้างต้นจึงได้ว่า

$Cnt_i = (1 - GL_i)nt_i$

$Ciit_i = (GL_I)\, iit_i$

โดยที่ $0 \leq GL_i \leq 1$

จะเห็นว่าค่าของดัชนี Grubel-Lloyd จะอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 เท่านั้น กล่าวคือถ้าอุตสาหกรรม i ไม่มี Intra-Industry Trade เกิดขึ้นเลย การค้าที่เกิดขึ้นจะเป็น Inter-Industry Trade หรือการค้าสุทธิทั้งหมด ค่าดัชนี GL_i จะเท่ากับ 0 ซึ่งมาจากการเกิดการค้าทางเดียว (มูลค่าการส่งออกหรือมูลค่าการนำเข้าเท่ากับศูนย์) ในทางกลับกัน ถ้าการค้าที่เกิดขึ้นเป็น Intra-Industry Trade ทั้งหมด จะได้ค่า $GL_i = 1$ ซึ่งมาจากมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรม i เท่ากับมูลค่าการนำเข้าของอุตสาหกรรม i นั่นเอง

4.2.2. วิธีการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมโดยการแบ่งแยกผลที่มีจากการนำเข้าและผลจากการส่งออก (Decomposition of Total Trade: Contributions of Imports and Exports)

การศึกษาบทบาทของการส่งออกและการนำเข้าที่มีต่อการเติบโตทางการค้าทวิภาคีของประเทศไทยกับอินเดียมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$tt_i = (\Delta TT_i/TT_i) \times 100$

$m_i = (\Delta M_i/M_i) \times 100$

$x_i = (\Delta X_i/X_i) \times 100$

โดยที่ tt_i คือ อัตราการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมของสินค้าในอุตสาหกรรม i ในช่วงเวลาที่พิจารณา(Percentage Growth in Total Trade of Commodity i)

m_i คือ อัตราการเติบโตของการนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรม i

x_i คือ อัตราการเติบโตของการส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรม I

จากสมการที่ (2) แสดงว่าการค้ารวมในอุตสาหกรรม i มาจากการนำเข้าและการส่งออกในช่วงเวลาเดียวกัน

$TT_i = X_i + M_i$

จะได้ว่า $tt_i = Cmtt_i + Cxtt_i$

โดยที่ $Cmtt_i = (M_i/TT_i) \times m_i$

$Cxtt_i = (X_i/TT_i) \times x_i$

ภายใต้ข้อสมมติว่าการเติบโตของการนำเข้า(m_i) และการเติบโตการส่งออก(x_i) เป็นอิสระกัน

$Cmtt_i$ คือ ผลกระทบของการเติบโตในการนำเข้าอุตสาหกรรม i ที่มีต่ออัตราการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมของอุตสาหกรรม i (Contributions to Import Growth to Growth in Total Trade)

$Cxtt_i$ คือ ผลกระทบของการเติบโตในการส่งออกอุตสาหกรรม i ที่มีต่ออัตราการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมของอุตสาหกรรม i (Contributions to Export Growth to Growth in Total Trade)

ในส่วนของการอธิบายผลเพื่อการพิจารณาเปรียบเทียบบทบาทของอัตราการเติบโตของ Intra-Industry Trade กับ Inter-Industry Trade ต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการค้ารวมของประเทศไทยกับประเทศอินเดีย และในส่วนการพิจารณาบทบาทการเติบโตการนำเข้าและการส่งออกที่มีต่อการเติบโตมูลค่าการค้ารวมของประเทศไทยและประเทศอินเดีย จะใช้การคำนวณจากข้อมูลสินค้าอุตสาหกรรม ที่จัดแบ่งด้วยระบบ Harmonized System (HS) ในระดับ 4 หลัก โดยอาศัยสูตรการคำนวณรวม (Aggregation Formulates) ดังต่อไปนี้

กำหนดให้ S(j) คือ การค้ารวมระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้า โดยรวมอุตสาหกรรมที่ถูกจัดไว้ในหมวดเดียวกันตามระบบ HS เข้าด้วยกัน

$$TT(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} TT_i$$

$$NT(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} NT_i$$

$$IIT(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} IIT_i$$

$$GL(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} GL_i\,(TT_i/TT(j))$$

และจะได้ว่า

$$tt(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} tt_i\,(TT_i/TT(j))$$

$$nt(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} nt_i\,(NT_i/NT(j))$$

$$iit(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_i\varepsilon_{s(j)} iit_i\,(IIT_i/IIT(j))$$

$$Cnt(j) = (1 - GL(j)) \times nt(j)$$

$$Ciit(j) = GL(j) \times iit(j)$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$Cmtt(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_{i\varepsilon s(j)} Cmtt_i \, (TT_i / TT(j))$$

$$Cxtt(j) = \sum_{i=1}^{n} {}_{i\varepsilon s(j)} Cxtt_i \, (TT_i / TT(j))$$

จากวิธีการนี้จะให้ทราบได้ว่าการเจริญเติบโตในการค้ารวมของสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างประเทศไทยกับประเทศอินเดียนั้นเป็นผลมาจากการเติบโตของ Intra-Industry Trade หรือมาจาก Inter-Industry Trade มากน้อยเพียงใด โดยการพิจารณาจากค่า Cnt(j) และ Ciit(j) และทราบว่าการเติบโตของการค้ารวมนั้นเป็นผลมาจากการส่งออกหรือการนำเข้า โดยการพิจารณาจากค่า Cmtt(j) และ Cxtt(j) แทนการใช้การพิจารณาจากค่าดัชนี Grubel-Lloyd (GL) โดยตรง

เนื่องจากการใช้ดัชนี Grubel-Lloyd (GL_i) จะเป็นการแสดงความสำคัญของ Intra-Industry Trade ณ เวลานั้น ๆ แต่หากพิจารณาความสำคัญของ Intra-Industry Trade ต่อมูลค่าการค้ารวมที่เปลี่ยนแปลงไปช่วงเวลาหนึ่งการใช้ดัชนี Grubel-Lloyd จะมีข้อผิดพลาดในการแปลความหมายได้ เนื่องมาจากดัชนี Grubel-Lloyd (GL_i) ไม่ได้พิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางด้าน Inter-Industry Trade ด้วย คือ ค่า Grubel-Lloyd Index อาจเพิ่มขึ้นทั้งที่บทบาทของการเติบโตใน Intra-Industry Trade ต่อการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมน้อยกว่าบทบาทของ Inter-Industry Trade ($Ciit_i < Cnt_i$) ซึ่งอาจแสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

ถ้า $iit_i > nt_i$

หมายถึง ค่า GL_i เพิ่มขึ้นในช่วงเวลานั้น

แต่ถ้า $iit_i / (nt_i + iit_i) < nt_i / (nt_i + iit_i)$

หรือเท่ากับ $GL_i < nt_i / (nt_i + iit_i)$

โดย $nt_i + iit_i > 0$

จะได้ว่า $(GL_i \times nt_i) + (GL_i \times iit_i) < nt_i$

$(GL_i \times iit_i) - (1 - GL_i) nt_i < 0$

$GL_i \times iit_i < nt_i (1 - GL_i)$

$Ciit_i < Cnt_I$

เห็นได้ว่าแม้ค่า GL_i จะเพิ่มขึ้น แต่ผลของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (IIT) ต่อมูลค่าการค้ารวมน้อยกว่าผลของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (NT) ต่อมูลค่าการค้ารวม นั่นคือ การเพิ่มขึ้นของ GL_i อาจเป็นผลมาจากการลดลงของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่าเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

เช่นเดียวกันถ้า	iit_i	$<$	nt_i คือ GL_i ลดลง
แต่ถ้า	GL_i	$>$	$nt_i / (nt_i + iit_i)$
โดย	$nt_i + iit_i$	$>$	0
ดังนั้น	$Ciit_i$	$>$	Cnt_i

จากสมการพบว่าแม้ว่าค่า GL_i จะลดลง แต่ผลของ Intra-Industry Trade (IIT) ต่อมูลค่าการค้ารวมอาจมากกว่าผลของ Inter-Industry Trade (NT) ต่อมูลค่าการค้ารวมได้เช่นกัน เนื่องจากการลดลงของค่าดัชนีเกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของ Inter-Industry Trade มากกว่าเกิดจากการลดลงของ Intra-Industry Trade

จากสมการข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการใช้ค่า GL_i ที่เปลี่ยนแปลงไปในการแสดงถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงความสำคัญของการเติบโตใน Intra-Industry Trade ที่มีต่อการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมอาจทำให้เกิดความเข้าใจที่ผิดพลาดได้ ดังนั้นในการแก้ปัญหานี้จึงใช้การพิจารณาผลที่กระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการค้ารวม เพื่อเป็นการสะท้อนถึงความสำคัญของ Intra-Industry Trade ที่มีผลกระทบต่อการขยายตัวทางการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศอินเดีย

4.2.3. การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (The Determinants of Intra-Industry Trade)

การศึกษาปัจจัยกำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน คือ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี Grubel-Lloyd ซึ่งเป็นดัชนีแสดงระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันต่อมูลค่าการค้ารวมกับตัวแปรอิสระตามทฤษฎีซึ่งสามารถแยกเป็น 2 กรณี คือ ตัวแปรตามลักษณะประเทศ (Country Characterisic) เช่น ความแตกต่างในรายได้ต่อหัว ความแตกต่างในขนาดประเทศ ระยะห่างระหว่างประเทศ เป็นต้น และตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรม (Industry Characteristic) เช่น ระดับความหลากหลายของ Differentiated Product ระดับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ การประหยัดต่อขนาดการผลิต อัตราภาษีศุลกากร เป็นต้น

จากการศึกษางานที่ผ่านมาพบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 3 พวก คือ 1)ศึกษาตัวแปรประเทศอย่างเดียว 2)ศึกษาตัวแปรอุตสาหกรรมอย่างเดียว และ 3)ศึกษาทั้งตัวแปรประเทศและอุตสาหกรรมร่วมกัน ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนั้นพบว่าเมื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปรประเทศก็สามารถอธิบายการเกิดขึ้นของ Intra-Indsutry Trade ได้ ในขณะที่การใช้เพียงตัวแปรอุตสาหกรรมนั้นไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน แต่หากนำตัวแปรทั้งสองประเภทมาใช้ร่วมกันจะสามารถให้ผลที่ชัดเจนกว่า อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้พิจารณาการค้าระหว่าง 2 ประเทศ คือ ไทย และอินเดีย ดังนั้นหากนำตัวแปรตามลักษณะประเทศมาใช้ในการศึกษาอาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่าง

ของปัจจัยดังกล่าวได้ จึงจะพิจารณาเฉพาะตัวแปรตามลักษณะอุตสาหกรรมมาใช้ในการพิจารณาการเกิดขึ้นของ Intra-Industry Trade ร่วมกัน ซึ่งตัวแปรที่เลือกใช้นั้นเป็นตัวแปรทางทฤษฎีโดยมีสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระดับ Intra-Industry Trade และตัวแปรอิสระต่าง ๆ ดังนี้

1.ความคล้ายคลึงกันในสัดส่วนปัจจัยการผลิต (Factor Endowment Similarity)

ถ้าประเทศใดมีสัดส่วนปัจจัยการผลิตคล้ายกันจะมีแนวโน้มที่จะผลิตสินค้าคล้ายกันและสามารถใช้ทดแทนกันได้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าแบบ Intra-Industry Trade เกิดขึ้น ซึ่งตัวแปรที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ ความแตกต่างระหว่างอัตราค่าแรงเฉลี่ยต่อแรงงานของประเทศ j และ k ซึ่งใช้แสดงถึงความคล้ายคลึงกันทางด้านอุปทานระหว่างประเทศได้ โดยที่หากทั้งสองประเทศมีอัตราค่าแรงเฉลี่ยต่อแรงงานต่างกันจะแสดงถึงระดับการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่ต่างกัน กล่าวคือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความแตกต่างในอัตราค่าแรงเฉลี่ยต่อแรงงาน (Difference in Wage per Labour: DWL)

2.ระดับการใช้ปัจจัยทุนในการผลิต (Capital Intensity)

อัตราค่าแรงเฉลี่ยต่อแรงงานถูกนำมาใช้เป็นตัวแทนแสดงความเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งในการผลิตจะต้องใช้แรงงานที่มีทักษะร่วมกับเทคโนโลยีระดับสูงเพื่อสามารถผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายได้จึงเกิดเป็น Intra-Industry Trade กล่าวคือ หากมีการใช้ปัจจัยทุนในการผลิตมากจะมี Intra-Industry Trade โดยคาดว่า Intra-Industry Trade จะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับอัตราค่าแรงเฉลี่ยระหว่างสองประเทศ (AWL)

3.ระดับกิจกรรมของบรรษัทข้ามชาติ

การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศโดยกิจกรรมของบรรษัทข้ามชาติส่วนมากมีวัตถุประสงค์ในการแบ่งสายการผลิตไปยังประเทศต่าง ๆ เพื่อแสวงหาต้นทุนที่ต่ำและการเกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต แล้วจึงนำสินค้าที่ต่างขั้นตอนนั้นมาประกอบกันเป็นสินค้าสำเร็จรูปจึงเกิดเป็น Intra-Industry Trade ดังนั้นอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนระหว่างประเทศสูงจะมีระดับ Intra-Industry Trade ที่สูงหรือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับการลงทุนทางตรงจากต่างชาติ (FDI)

4.อัตราภาษีศุลกากร

การมีอุปสรรคทางการค้าจะมีผลทำให้สัดส่วน Intra-Industry Trade ลดลง โดยต้นทุนที่เกิดจากอัตราภาษีถือเป็นเครื่องกีดขวางการค้าระหว่างประเทศซึ่งจะไปหักล้างกับต้นทุนที่ลดลงจากการประหยัดต่อขนาด กล่าวคือ Intra-Industry Trade มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับอัตราภาษี (Tariff)

5.ขนาดการค้าที่ไม่สมดุล

หากการค้ารวมหรือการค้าในแต่ละอุตสาหกรรมที่พิจารณามีการค้าแบบไม่สมดุล(Unbalanced Trade) แล้ว ค่าดัชนี Grubel-Lloyd ที่ได้จะมีความคลาดเคลื่อนไปเนื่องจากค่าตัวส่วนมีค่ามากกว่าความเป็นจริง (The Denominator is overstated) หรือเกิด Downward-Biased Measure ซึ่งหากมีขนาดของการค้าที่ไม่สมดุลมากยิ่งขึ้นเท่าไร จะทำให้สัดส่วน Inter-Industry Trade ต่อมูลค่าการค้ารวมสูงขึ้น ในขณะที่สัดส่วน Intra-Industry Trade มีสัดส่วนลดลง ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าวจึงนำส่วนที่เป็นขนาดการค้าที่สมดุลมาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อระดับ Intra-Industry Trade

สมการรูปแบบความสัมพันธ์

$$IIT_{jk} = f(\underset{-}{DWL}, \underset{+}{AWL}, \underset{+}{FDI}, \underset{-}{Tariff}, \underset{-}{TIMB}) \quad \text{----------(4.5)}$$

โดยที่

IIT_{jk} = ดัชนีแสดงสัดส่วนมูลค่า Intra-Industry Trade ในระดับการค้ารวมในอุตสาหกรรม i ระหว่างประเทศ j กับประเทศ k (Grubel-Lloyd Index)

$= 1 - \{ \sum_{i=1}^{n} |X_{ijk} - M_{ijk}| / \sum_{i=1}^{n} (X_{ijk} + M_{ijk}) \}$

DWL_{ijk} = ค่าสัมบูรณ์ของส่วนต่างในอัตราส่วนทุนต่อแรงงานของประเทศ j กับ k

$= \dfrac{| (W/L)_{ij} - (W/L)_{ik} |}{\{ (W/L)_{ij} + (W/L)_{ik} \} / 2}$

WL_{ijk} = อัตราค่าแรงต่อแรงงานเฉลี่ยในอุตสาหกรรม i ของประเทศ j กับ k

$= \{ (W/L)_{ij} + (W/L)_{ik} \} / 2$

FDI_{ijk} = การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเฉลี่ยในอุตสาหกรรม i ของประเทศ j กับ k

TR_{ijk} = อัตราภาษีศุลกากรเฉลี่ยในในอุตสาหกรรม i ของประเทศ j กับ k

TIMB = ขนาดการค้าที่ไม่สมดุล

$= \dfrac{|X_{ijk} - M_{ijk}|}{X_{ijk} + M_{ijk}}$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5
ผลการวิเคราะห์

5.1 ผลการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมระหว่างไทยและอินเดีย

การพิจารณาถึงที่มาของการเติบโตทางการค้าระหว่างไทยและอินเดียว่าเป็นผลมาจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) หรือการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) ทั้งนี้เนื่องจากว่าหากการขยายตัวทางการค้าส่วนใหญ่เกิดจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันแล้วต้นทุนในการปรับตัว (Adjustment Cost) ของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมอันเนื่องมาจากการลดอุปสรรคทางการค้าจะมีแนวโน้มต่ำกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นผลดีต่อนโยบายการลดอุปสรรคทางการค้ามากกว่า ในการวิเคราะห์ดังกล่าวได้พิจารณาเฉพาะกรณีสินค้าอุตสาหกรรมที่มีการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามระบบฮาร์โมไนซ์(Harmonized System) โดยแสดงค่าเฉลี่ยจากผลการคำนวณรายสินค้าที่จำแนกตาม HS ระดับ 4 หลัก ในรูปรายอุตสาหกรรมที่ไทยทำการค้ากับอินเดียสูงสุด 8 อุตสาหกรรมแรก คือ

- อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
- อุตสาหกรรมสิ่งทอ
- อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- อุตสาหกรรมโลหะสามัญ เหล็ก
- อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
- อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า

โดยทำการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาด้วยกัน คือ ในช่วงปี พ.ศ.2535 – 2539 และช่วงปี พ.ศ.2539 – 2544 เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มาของการเติบโตทางการค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดีย

ในช่วงปี 2535 – 2539 การค้าระหว่างไทยและอินเดียมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยจาก HS 4 หลัก (tt) ในระดับสูงคือ 136.01% การเติบโตของมูลค่าการค้ารวมนี้สามารถแบ่งได้ว่าเป็นผลมาจากการเติบโตของการนำเข้า(Cmtt)77.72%ซึ่งมากกว่าบทบาทการเติบโตของการส่งออก(Cxtt) 58.28% (ดังตารางที่ 5.1 และตารางที่ 5.3)

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้กับข้อมูลการค้าพบว่า การเติบโตของการส่งออกจากปี 2535 มีมูลค่าเพียง 59.26 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มเป็น 226.82 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตถึง 281.37% สิ่งนี้เองไม่เพียงทำให้มูลค่าการค้ารวมเพิ่มขึ้น แต่ยังเป็นผลให้ประเทศไทยมีรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศมากขึ้นชดเชยกับการเติบโตของการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น 98.03% หรือจากมูลค่าการนำเข้าในปี 2535 ที่เท่ากับ 226.82 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็น 449.17 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2539 ทำให้ขาดดุลการค้าเพิ่มขึ้นจากปี 2535 เท่ากับ 55.61 ล้านเหรียญสหรัฐ(ดังตารางที่ 5.1)

เมื่อพิจารณาจากสินค้าที่แบ่งตาม HS รายอุตสาหกรรม พบว่าสินค้า 8 อุตสาหกรรมแรกซึ่งไทยทำการค้ากับอินเดียสูงสุดดังรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ตอนต้น โดยในช่วงปี 2535 – 2539 นี้มีสัดส่วนกว่า 90% ผลจากการศึกษาพบว่า สินค้าทั้ง 8 อุตสาหกรรมนั้นโดยส่วนใหญ่มีการเติบโตมูลค่าการค้าในระดับสูง คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า จะมีเพียงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และอุตสาหกรรมโลหะสามัญ เหล็ก เท่านั้นที่มีการขยายตัวทางการค้าเพียงเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาบทบาทของการส่งออก(Cxtt) และบทบาทของการนำเข้า(Cmtt) ที่มีต่อการเติบโตของมูลค่าการค้าในแต่ละอุตสาหกรรมที่คำนวณเฉลี่ยจาก HS 4 หลัก พบว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันไป(ดังตารางที่ 5.3) คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์นั้นการส่งออกและการนำเข้ามีบทบาทที่ใกล้เคียงกัน ส่วนสินค้าในอุตสาหกรรมที่การเติบโตของการส่งออกมีบทบาทต่อการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมมากกว่าบทบาทการเติบโตของการนำเข้าอย่างชัดเจน(Cxtt > Cmtt) ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมโลหะสามัญเหล็ก อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า

ส่วนสินค้าในอุตสาหกรรมที่เหลือ คืออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นสินค้าที่การเติบโตในการค้ามาจากบทบาทของการเติบโตของการส่งออกน้อยกว่าการนำเข้า(Cxtt < Cmtt) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเติบโตของมูลค่าการค้าเกือบทั้งหมดเป็นผลมาจากการเติบโตของการนำเข้า

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้กับข้อมูลการค้า พบว่า สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ นั้นเป็นสินค้าสำคัญอันดับหนึ่งที่ไทยทำการค้ากับอินเดียมีคิดเป็นสัดส่วนกว่า35% ของมูลค่าการค้าสินค้าอุตสาหกรรมรวมในแต่ละปี ทั้งนี้มูลค่าการค้าส่วนใหญ่อยู่ในรูปที่ไทยนำเข้ามากกว่าการส่งออก โดยมูลค่าการนำเข้าในปี 2535 เท่ากับ 103.54 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นสัดส่วน 45.65% ของการนำเข้ารวม ต่อมาในปี 2539 มูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นเป็น 227.70 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็น

อัตราการเติบโตของการนำเข้าเท่ากับ 119.90% จึงสรุปได้ว่าการเติบโตการค้าในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนี้ล้วนเป็นผลมาจากการนำเข้าแทบทั้งสิ้น(ดังตารางที่ 5.1)

การเติบโตทางการค้าระหว่างไทยและอินเดียในช่วงปี 2535 – 2539 มีความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมาก กล่าวคือการเติบโตของการค้าในช่วงปี 2535 – 2539 ส่วนใหญ่สืบเนื่องมาจากบทบาทของการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม โดยที่การค้าชนิดนี้สามารถอธิบายตามทฤษฎีหลักดั้งเดิม คือความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ พบว่าบทบาทของการเติบโตการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Cnt) ครอบคลุมอัตราการเติบโตของการค้าระหว่างประเทศทั้งสองถึง 84.31% และเป็นผลมาจากการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Ciit) เท่ากับ 58.28% (ดังตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3)

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้กับข้อมูลการค้า พบว่าปริมาณการค้าสินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ในรูปของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมซึ่งในแต่ละปีมีสัดส่วนที่สูง คือปี 2535 มีมูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมถึง 218.91 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นสัดส่วน 76.52% ของมูลค่าการค้ารวม ในขณะที่มีปริมาณการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเพียง 67.17 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เท่านั้น และในปี 2539 ปริมาณการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นมีมูลค่าเท่ากับ 460.10 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งมากกว่าปริมาณการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันกว่าหนึ่งเท่าตัว ถึงแม้ว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันจะมีอัตราการเติบโตที่ 220.19% ก็ตาม (ดังตารางที่ 5.2)

เมื่อพิจารณาในแต่ละหมวดสินค้า พบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน(ดังตารางที่ 5.3) กล่าวคือ

ส่วนที่ 1) สินค้าที่อัตราการเติบโตเฉลี่ยของการค้าเป็นผลมาจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมากกว่าครึ่งหนึ่งของอัตราการเติบโตในการค้ารวม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีบทบาททำให้มูลค่าการค้ารวมเติบโตมากกว่าบทบาทของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit > Cnt) ได้แก่ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมโลหะสามัญ เหล็ก อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า โดยเป็นผลมาจากอัตราการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Ciit) ที่คำนวณเฉลี่ยจาก HS 4 หลัก คือ 108.31% 13.53% 213.45% และ 381.06% ตามลำดับ

โดยในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และอุตสาหกรรมเหล็ก โลหะสามัญ นั้นการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีมูลค่าลดลง ส่งผลให้การเติบโตของการค้ารวมในแต่ละอุตสาหกรรมลดลงเล็กน้อย(Cnt เท่ากับ –17.54 และ –2.22 ตามลำดับ) ทำให้อัตราการเติบโตของการค้ารวมลดลง 17.54% และ 2.22% ตามลำดับ เนื่องจากอัตราการเติบโตของการค้ารวมเป็นผลมาจากผลการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมประกอบกัน (tt = Ciit + Cnt)

ส่วนที่ 2) สินค้าที่อัตราการเติบโตเฉลี่ยของการค้าเป็นผลมาจากการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่าครึ่งหนึ่งของการค้ารวม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีบทบาททำให้การค้าเติบโตน้อยกว่าบทบาทของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit < Cnt) ได้แก่ สินค้าในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับซึ่งการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมเป็นผลมาจากการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเพียง 118.40%, 1.19%, 14.89% และ 5.51% ตามลำดับเท่านั้น มีบทบาทน้อยกว่าผลจากการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมซึ่งมีค่าถึง 508.59%, 31.07%, 385.01% และ 106.70% ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้กับข้อมูลการค้า พบว่าเกือบทุกอุตสาหกรรมมีมูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่ามูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันทั้งสิ้นจะมีเพียงสินค้าในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้าเท่านั้นที่มีปริมาณการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันสูงกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสินค้าในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้านั้น มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีสัดส่วนต่อการค้ารวมในอุตสาหกรรมนี้อย่างมากมาโดยตลอด คือ ในปี 2535 คิดเป็น 51.5% และ 58.7% ตามลำดับ และเพิ่มสูงขึ้นในปี 2539 เป็น 76.7% และ 80.4% ตามลำดับ

ตามทฤษฎีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันซึ่งอธิบายว่าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันที่มีการสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตมีการประหยัดต่อขนาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันขึ้น ซึ่งสินค้าเหล่านี้ส่วนใหญ่จะพบในสินค้าอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีในการผลิตสูง แต่จะพบน้อยในสินค้าเกษตรกรรมหรือสินค้าอุปโภคบริโภคดั้งเดิมที่มีความเป็นมาตรฐานเหมือนกัน ซึ่งสินค้าที่ประกอบอยู่อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้านี้เป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการเกิดขึ้นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

การค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดียในช่วงปี 2539 – 2544 มีการเติบโตของการค้าสินค้าอุตสาหกรรมไม่มากนัก(tt) คือ 42.86% ผลการคำนวณเฉลี่ยจาก HS 4 หลัก พบว่าการเติบโตของการส่งออกมีบทบาทต่อการเติบโตทางการค้าที่มากกว่าผลจากการเติบโตของการนำเข้า(Cxtt > Cmtt) คือเป็นผลมาจากการเติบโตของการส่งออก(Cxtt) เท่ากับ 35.50% ในขณะที่เป็นผลมาจากการเติบโตการนำเข้าเพียง 9.36%(ดังตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3)

เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการค้าพบว่าถึงแม้ไทยจะยังคงเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้าในสินค้าอุตสาหกรรมกับอินเดียก็ตาม แต่ปริมาณการขาดดุลการค้ามีขนาดที่เล็กลงไป เป็นผลมาจากการขยายตัวของการส่งออก และในอีกทางหนึ่งปริมาณการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากอินเดีย

ก็มีมูลค่าที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมในปี 2539 มากนักทำให้ฐานะการค้าสินค้าอุตสาหกรรมของไทยดีขึ้น

เมื่อพิจารณาจากสินค้าที่แบ่งตาม HS 8 อุตสาหกรรมแรกที่ไทยทำการค้ากับอินเดียสูงสุดเช่นเดียวกับช่วงเวลาก่อนหน้า ผลจากการศึกษาพบว่าสินค้าในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า มีอัตราการเติบโตทางการค้า(tt) ไม่มากนัก ส่วนสินค้าในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ นั้นกลับปรากฏว่ามีอัตราการเติบโตทางการค้าที่ลดลง(tt เป็นลบ) คือ -17.08% และ -16.59% ตามลำดับ สินค้าอีก 2 อุตสาหกรรมคือโลหะสามัญ เหล็กและอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล นั้นพบว่ามีการเติบโตทางการค้าในระดับสูงคือ 173.15% และ 322.55% ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.1)

เมื่อพิจารณาบทบาทของการส่งออกและการนำเข้าที่มีต่อการเติบโตของมูลค่าการค้าในแต่ละอุตสาหกรรมที่ได้จากการคำนวณเฉลี่ย HS 4 หลัก(ดังตารางที่ 5.4) พบว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ การเติบโตมูลค่าการค้าในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ นั้นล้วนเป็นผลมาจากบทบาทการเติบโตของการนำเข้า(Cmtt) เป็นสำคัญ คือ 51.08% ในขณะที่บทบาทการเติบโตการส่งออกลดลงเล็กน้อย(Cxtt เป็นลบ) เท่ากับ 11.69% เนื่องจากอัตราการเติบโตของการค้ารวมมาจากผลการเติบโตของการส่งออกและผลการเติบโตของการนำเข้าประกอบกัน(tt = Cxtt + Cmtt) ส่วนสินค้าในอุตสหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง นั้นการเติบโตของการส่งออกเป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้การค้ารวมในอุตสาหกรรมนี้เติบโตขึ้น

ส่วนสินค้าในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับซึ่งมีการเติบโตทางการค้าลดลงนั้นพบว่า ทั้ง 2 อุตสาหกรรมล้วนเป็นผลมาจากการลดลงของบทบาทการนำเข้าเป็นสำคัญ(Cmtt เท่ากับ –21.31 และ –17.29 ตามลำดับ) ในขณะที่การส่งออกแทบจะไม่มีบทบาทต่อการเติบโตของการค้าในอุตสาหกรรมนี้เลย ต่อมาคือสินค้าในอุตสาหกรรมโลหะสามัญเหล็ก นั้นปรากฏว่าการเติบโตของการค้าอยู่ในระดับสูงนั้นเป็นผลมาจากบทบาทการเติบโตของการนำเข้า ส่วนการส่งออกมีบทบาทเพียงเล็กน้อย(Cxtt < Cmtt) ตรงข้ามกับสินค้าในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า ซึ่งบทบาทการเติบโตของการส่งออกมีส่วนสำคัญต่อการเติบโตมูลค่าการค้ามากกว่าการนำเข้า(Cxtt > Cmtt)

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้กับข้อมูลการค้า พบว่า สินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบและสามารถรักษาฐานะการเป็นผู้ส่งออกไว้ได้ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาคือ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า โดยเฉพาะสินค้าสิ่งทอ และเครื่องจักรกล มีแนวโน้มว่าไทยสามารถทำการส่งออกได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีแนวโน้มการนำเข้าที่ลดลง ขณะที่สินค้าที่เหลือ คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุต

สาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมเหล็กนั้นไทยเป็นผู้นำเข้าสุทธิมาโดยตลอด (ดังตารางที่ 5.1)

การเติบโตทางการค้าระหว่างไทยและอินเดียในช่วงปี 2539 – 2544 มีความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมาก กล่าวคือ การเติบโตทางการค้านั้นสืบเนื่องมาจากบทบาทของการเติบโตการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Cnt) เช่นเดียวกับในช่วงแรก โดยในช่วงปี 2539 – 2544 นี้การเติบโตของมูลค่าการค้ารวมแทบทั้งสิ้นเป็นเป็นผลมาจากการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมอัตราการเติบโตทางการค้าระหว่างประเทศทั้งสองถึง 37.23% ในขณะที่เป็นผลมาจากการบทบาทการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Ciit) เพียง 5.63% (ดังตารางที่ 5.2 และ ตารางที่ 5.4)

เมื่อวิเคราะห์ผลที่ได้ร่วมกับข้อมูลการค้า พบว่าปริมาณการค้าสินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ในรูปการค้าระหว่างอุตสาหกรรมและมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น(ดังตารางที่ 5.2) คือในปี 2539 มูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเท่ากับ 460.10 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็นสัดส่วน 68.15% ของมูลค่าการค้ารวม ต่อมาในปี 2544 มูลค่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นเป็น 711.46 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือคิดเป็น 73.76% ของการค้ารวม จะเห็นได้ว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นโดยคิดเป็นอัตราการเติบโตเท่ากับ 54.63% ในขณะที่มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันไม่เปลี่ยนแปลงมากนักคือ ในปี 2539 เท่ากับ 215.07 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 253.09 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2544

ต่อมาเมื่อพิจารณาบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรมต่อการเติบโตมูลค่าการค้าในแต่ละอุตสาหกรรม(ดังตารางที่ 5.4) พบว่าความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างมากระหว่างประเทศไทยและอินเดียนั้นมาจากการค้าในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลิตภัณฑ์ยาง เครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้าเป็นหลักซึ่งมีการเติบโตของการค้ารวมมาจากผลของการเติบโตการค้าระหว่างอุตสาหกรรมแทบทั้งสิ้น(Ciit < Cnt)

กล่าวคืออุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้านั้นมีมูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและความสำคัญลดลง ส่งผลให้การเติบโตของการค้ารวมลดลงด้วย(Ciit เท่ากับ –33.96 -10.82 และ –1.85 ตามลำดับ) แต่ได้รับผลมาจากการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมที่ทำให้การค้ารวมของอุตสาหกรรมนี้เติบโตขึ้น(Cnt เท่ากับ 73.35 333.36 และ 210.22 ตามลำดับ)

ส่วนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อัญมณีและเครื่องประดับและโลหะสามัญนั้นเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมมาจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเป็นสำคัญ(Ciit > Cnt)

กล่าวคือในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนั้นการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีมูลค่าและความสำคัญลดลง ส่งกระทบทำให้การเติบโตของการค้ารวมลดลง(Cnt เท่ากับ –24.83 และ –17.99 ตามลำดับ) ในขณะที่มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเพิ่มขึ้นไม่มากนักโดยทำให้การค้าเติบโตขึ้นเล็กน้อย(Ciit เท่ากับ 7.75 และ 1.40 ตามลำดับ)

ส่วนอุตสาหกรรมหล็ก แม้ว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นซึ่งทำให้การค้ารวมเติบโตขึ้นก็ตาม(Cnt เท่ากับ 63.62) แต่เมื่อเทียบกับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันซึ่งมีมูลค่าสูงขึ้นอย่างมากแล้วจึงทำให้การเติบโตของการค้ารวมในอุตสาหกรรมนี้เป็นผลมาจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Ciit เท่ากับ 109.54)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.1: แสดงสถิติการค้าสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างไทยและอินเดีย

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ อัตราการเจริญเติบโต: ร้อยละ

รายการ	2535			2539			2544			การค้ารวม		การส่งออก		การนำเข้า	
	มูลค่ารวม	ส่งออก	นำเข้า	มูลค่ารวม	ส่งออก	นำเข้า	มูลค่ารวม	ส่งออก	นำเข้า	35-39	39-44	35-39	39-44	35-39	39-44
รวมสินค้าอุตสาหกรรม	286.08	59.26	226.82	675.17	225.99	449.17	964.55	452.21	512.34	136.0	42.9	281.4	100.1	98.0	14.1
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)						
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	62.16	12.97	49.19	118.58	42.14	76.44	165.28	28.28	137.00	90.8	39.4	225.0	-32.9	55.4	79.2
	(21.73)	(21.89)	(21.69)	(17.56)	(18.65)	(17.02)	(17.14)	(6.25)	(26.74)						
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	3.82	2.77	1.05	27.78	24.46	3.31	41.45	35.31	6.14	626.99	49.22	782.72	44.32	215.59	85.43
	(1.34)	(4.68)	(0.46)	(4.11)	(10.83)	(0.74)	(4.30)	(7.81)	(1.20)						
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	11.86	11.38	0.48	15.69	15.14	0.55	25.94	35.31	6.14	32.26	65.34	33.01	63.35	14.58	119.73
	(4.15)	(19.21)	(0.21)	(2.32)	(6.70)	(0.12)	(2.69)	(5.47)	(0.24)						
อุตสาหกรรมสิ่งทอ	20.87	5.49	15.38	104.34	52.59	51.85	86.52	56.90	29.62	399.9	-17.1	856.0	8.4	237.1	-42.9
	(7.30)	(9.27)	(6.78)	(15.45)	(23.23)	(11.54)	(8.97)	(12.58)	(5.78)						
อุตสาหกรรม	113.43	9.89	103.54	240.70	13.01	227.70	200.78	14.70	186.08	112.2	-16.6	31.6	13.0	119.9	-18.3
อัญมณีและเครื่องประดับ	(39.65)	(16.68)	(45.65)	(35.65)	(5.76)	(50.69)	(20.82)	(3.25)	(36.32)						
อุตสาหกรรมเหล็ก โลหะ	40.09	3.40	36.68	44.62	6.79	37.84	121.89	30.34	91.55	11.3	173.2	99.3	347.0	3.1	142.0
	(14.01)	(5.75)	(16.17)	(6.61)	(3.00)	(8.42)	(12.64)	(6.71)	(17.87)						
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	14.63	3.77	10.87	50.57	24.46	19.38	213.68	197.04	16.65	245.56	322.55	728.18	531.80	78.35	-14.11
	(5.12)	(6.35)	(4.79)	(7.49)	(31.19)	(4.32)	(22.15)	(43.57)	(3.25)						
อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า	6.36	4.50	1.87	34.80	15.14	13.99	45.04	31.37	13.67	446.90	29.42	362.80	50.74	649.49	-2.30
	(2.22)	(7.59)	(0.82)	(5.15)	(20.81)	(3.11)	(4.67)	(6.94)	(2.67)						

ที่มา : กรมศุลกากร, ธันวาคม 2545

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ สัดส่วน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.2: แสดงปริมาณการค้าระหว่างไทยและอินเดียโดยแบ่งแยกรูปแบบการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันและการค้าระหว่างอุตสาหกรรม

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ อัตราการเจริญเติบโต : ร้อยละ

รายการ	2535			2539			2544			TT		NT		IIT	
	TT	NT	IIT	TT	NT	IIT	TT	NT	IIT	35-39	39-44	35-39	39-44	35-39	39-44
รวมสินค้าอุตสาหกรรม	286.08	218.91	67.17	675.17	460.10	215.07	964.55	711.46	253.09	136.0	42.9	110.2	54.6	220.2	17.7
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)						
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	62.16	45.19	16.97	118.58	34.29	84.29	165.28	121.27	44.01	90.8	39.4	-24.1	253.6	396.8	-47.8
	(21.73)	(20.64)	(25.26)	(17.56)	(7.45)	(39.19)	(17.14)	(17.05)	(17.39)						
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	3.82	1.72	2.10	27.78	21.15	6.62	41.45	29.17	12.28	626.99	49.22	1,128	37.88	216	85.43
	(1.34)	(0.79)	(3.12)	(4.11)	(4.60)	(3.08)	(4.30)	(4.10)	(4.85)						
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	11.86	10.90	0.97	15.69	14.58	1.11	25.94	23.51	2.43	32.26	65.34	34	61.21	15	119.73
	(4.15)	(4.98)	(1.44)	(2.32)	(3.17)	(0.51)	(2.69)	(3.30)	(0.96)						
อุตสาหกรรมสิ่งทอ	20.87	12.51	8.36	104.34	92.87	11.47	86.52	66.97	19.55	399.9	-17.1	642.2	-27.9	37.2	70.5
	(7.30)	(5.72)	(12.44)	(15.45)	(20.19)	(5.33)	(8.97)	(9.41)	(7.73)						
อุตสาหกรรม	113.43	93.66	19.77	240.70	214.69	26.04	200.78	171.39	29.39	112.2	-16.6	129.2	-20.2	31.6	13.0
อัญมณีและเครื่องประดับ	(39.65)	(42.78)	(29.43)	(35.65)	(46.66)	(12.10)	(20.82)	(24.09)	(11.61)						
อุตสาหกรรมเหล็ก โลหะ	40.09	34.46	5.63	44.62	33.57	11.05	121.89	61.96	59.93	11.3	173.2	-2.6	84.6	96.4	442.2
	(14.01)	(15.74)	(8.38)	(6.61)	(7.30)	(5.14)	(12.64)	(8.71)	(23.68)						
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	14.63	7.10	7.53	50.57	11.80	38.77	213.68	180.39	33.30	245.56	322.55	66.16	1,428.36	414.75	-14.11
	(5.12)	(3.24)	(11.21)	(7.49)	(2.57)	(18.03)	(22.15)	(25.35)	(13.16)						
อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า	6.36	26.31	3.73	34.80	6.82	27.98	45.04	17.70	27.34	446.90	29.42	159.32	159.56	649.49	-2.30
	(2.22)	(1.20)	(5.56)	(5.15)	(1.48)	(13.01)	(4.67)	(2.49)	(10.80)						

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ สัดส่วน

ตารางที่ 5.3 : แสดงที่มาของการเติบโตทางการค้าในช่วงปี 2535 - 2539

รายการ	อัตราการเติบโต					Grubel-Lloyd Index		ที่มาของการเติบโตทางการค้า				
	tt	x	m	nt	iit	GL 35	GL 39	Cxtt	Cmtt	Ciit	Cnt	tt
รวมสินค้าอุตสาหกรรม	136.01	281.37	98.03	110.17	220.19	0.235	0.319	58.28	77.72	51.70	84.31	136.01
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	90.77	224.96	55.39	-24.12	396.82	0.273	0.711	46.94	43.83	108.31	-17.54	90.77
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	626.99	782.72	215.59	1,128.15	215.59	0.549	0.238	567.79	59.20	118.40	508.591	626.990
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	32.26	33.01	14.58	33.83	14.58	0.081	0.071	31.66	0.59	1.19	31.070	32.258
อุตสาหกรรมสิ่งทอ	399.91	856.03	237.10	642.19	37.19	0.400	0.110	225.17	174.73	14.89	385.01	399.91
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	112.21	31.59	119.90	129.22	31.59	0.174	0.108	2.75	109.45	5.51	106.70	112.21
อุตสาหกรรมโลหะสามัญ	11.31	99.34	3.14	-2.58	96.39	0.140	0.248	8.44	2.88	13.53	-2.22	11.31
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	245.56	728.18	78.35	66.16	414.75	0.515	0.767	187.37	58.19	213.45	32.11	245.56
อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า	446.90	362.80	649.49	159.32	649.49	0.587	0.804	256.38	190.53	381.06	65.85	446.90

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.4 : แสดงที่มาของการเติบโตทางการค้าในช่วงปี 2539 - 2544

รายการ	อัตราการเติบโต					Grubel-Lloyd Index		ที่มาของการเติบโตทางการค้า				
	tt	x	m	nt	iit	GL 39	GL 44	Cxtt	Cmtt	Ciit	Cnt	tt
รวมสินค้าอุตสาหกรรม	42.86	100.10	14.06	54.63	17.68	0.319	0.262	33.50	9.36	5.63	37.23	42.86
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	39.39	-32.90	79.24	253.64	-47.78	0.711	0.266	-11.69	51.08	-33.96	73.35	39.39
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	49.22	44.32	85.43	37.88	85.43	0.238	0.296	39.03	10.18	20.37	28.85	49.22
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	65.34	63.35	119.73	61.21	119.73	0.071	0.094	61.11	4.22	8.45	56.89	65.34
อุตสาหกรรมสิ่งทอ	-17.08	8.40	-42.87	-27.89	70.51	0.110	0.226	4.23	-21.31	7.75	-24.83	-17.08
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	-16.59	12.98	-18.28	-20.17	12.98	0.108	0.146	0.70	-17.29	1.40	-17.99	-16.59
อุตสาหกรรมโลหะสามัญ	173.15	347.04	141.96	84.56	442.19	0.248	0.492	52.78	120.37	109.54	63.62	173.15
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	322.55	531.80	-14.11	1,428.36	-14.11	0.767	0.156	327.96	-5.41	-10.82	333.36	322.55
อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า	29.42	50.74	-2.30	159.56	-2.30	0.804	0.607	30.34	-0.93	-1.85	31.27	29.42

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิเคราะห์ที่มาของการเติบโตทางการค้า

ในช่วงปี 2535 – 2544 การค้าสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างไทยและอินเดียมีมูลค่าสูงขึ้นอย่างมาก และจากการแบ่งการคำนวณเปรียบเทียบเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงปี 2535 – 2539 และช่วงปี 2539 – 2544 พบว่าความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีบทบาทต่อการเติบโตของการค้ารวมมากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Ciit < Cnt)

ผลการคำนวณในรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเติบโตในมูลค่าการค้าของสินค้าอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมเมื่อเปรียบเทียบจากทั้ง 2 ช่วงเวลา พบว่าแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะคือ

1) สินค้าที่เคยมีความสำคัญของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมในช่วงปี 2535 – 2539 แต่ได้เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2539 – 2544 ที่ความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมทำให้การค้าเติบโตมากกว่า(Ciit < Cnt) ได้แก่

- อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์
- อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
- อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า

โดยทั้ง 2 หมวดนี้เป็นผลมาจากการที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันในช่วงหลังนี้น้อยมากจนเป็นลบเลยทีเดียว หมายความว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีผลทำให้การค้ารวมมีอัตราการเติบโตที่ลดลง(Ciit เป็นลบ)

2) สินค้าที่การค้าระหว่างอุตสาหกรรมเคยมีบทบาทสำคัญทำให้การค้าเติบโตมากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงปี 2535 –2539 และเปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2539 – 2544 เป็นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีบทบาทมากกว่า(Ciit > Cnt) ได้แก่

- อุตสาหกรรมสิ่งทอ
- อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

โดยจะสังเกตได้ว่าความสำคัญของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากการที่ในช่วงหลังมานี้สินค้าทั้ง 2 อุตสาหกรรมมีการค้าระหว่างอุตสาหกรรมลดลง(Cnt เป็นลบ) จนกระทั่งทำให้การค้ารวมมีอัตราการเติบโตลดลงด้วย

3) ส่วนสินค้าที่การค้าระหว่างอุตสาหกรรมยังคงความสำคัญที่ทำให้การค้าเติบโตตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา คือ

- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
- และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

4) ในขณะที่มีสินค้าในอุตสาหกรรม เหล็ก โลหะ นั้นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันยังคงมีบทบาทครอบคลุมการเติบโตในการค้ารวมของหมวดนี้เป็นสำคัญ

การศึกษาที่มาของการเติบโตทางการค้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะได้ทราบถึงแนวโน้มต้นทุนในการปรับตัว(Cost of Adjustment) ที่จะเกิดขึ้นจากการลดอุปสรรคทางการค้า ซึ่งหมายความว่าหากการเติบโตทางการค้านั้นเป็นผลมาจากการบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันแล้ว ต้นทุนในการปรับตัวที่เกิดขึ้นนั้นจะน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม

ทั้งนี้เนื่องจากการค้าภายในอุตสาหกรรรมเดียวกันจะเกิดการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตไปใช้ภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งทักษะแรงงานและปัจจัยการผลิตที่ต้องการมีความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านชนิดและสัดส่วนที่ใช้ ดังนั้น ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่จะปรับตัวเข้าสู่การผลิตสินค้าใหม่ได้ง่ายกว่าการเปลี่ยนแปลงระหว่างอุตสาหกรรมจึงเป็นการลดเวลาและต้นทุนการปรับตัวที่เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาแต่เพียงในแง่ของต้นทุนในการปรับตัว โดยละเลยความสามารถในการทำการค้าแล้วอาจทำให้การวิเคราะห์นี้ไม่สมบูรณ์นัก

กล่าวคือ ในกรณีที่การค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีบทบาทต่อการเติบโตทางการค้ามากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมซึ่งทำให้เมื่อลดอุปสรรคทางการค้าแล้วจะเกิดต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำก็ตาม แต่ถ้าสินนั้นเป็นสินค้าที่ไทยมีการเสียเปรียบทางการค้าหรือไทยเป็นผู้นำเข้าสุทธิแล้ว สิ่งที่เกิดตามมาอาจมิใช่เพียงต้นทุนในการปรับตัวในระดับต่ำเท่านั้น แต่อาจนำมาซึ่งการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้นทำให้สูญเสียเงินตราต่างประเทศได้จึงควรมีการพิจารณาว่าการลดอุปสรรคทางการค้านั้นจะให้ผลดีต่อสินค้านั้น ๆ จริงหรือไม่

จากผลการวิเคราะห์ในช่วงปี 2535 – 2544 สามารถสรุปได้เป็น 4 กรณีคือ

กรณีที่ 1) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Ciit > Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า ในขณะเดียวกันเป็นสินค้าที่ไทยสามารถรักษาฐานะการเป็นผู้ส่งออกไว้ได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบทางการค้ากับอินเดีย ได้แก่ สินค้าอุตสาหกรรมสิ่งทอ จึงสรุปได้ว่าการเปิดการค้าเสรีจะทำให้ภาคการผลิตสินค้าสิ่งทอนี้ได้รับประโยชน์มากขึ้น

กรณีที่ 2) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit > Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า แต่ไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบทางการค้า ได้แก่

- อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

- อุตสาหกรรมโลหะ เหล็ก

จากข้อมูลการค้าพบว่าไทยมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าเหล่านี้มากขึ้นซึ่งจะทำให้สูญเสียเงินตราต่างประเทศ อย่างไรก็ตามสินค้าที่ไทยนำเข้าส่วนใหญ่อยู่ในรูปวัตถุดิบ เพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าขั้นกลางและสินค้าสำเร็จรูปเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้าและสามารถทำการส่งออกสินค้าที่ผลิตได้ต่อไปยังประเทศอื่น หรือแม้กระทั่งส่งกลับไปที่อินเดีย จึงนับว่าสินค้าเหล่านี้น่าจะได้รับผลดีจากการเปิดเสรีทางการค้า

ตารางที่ 5.5: สรุปผลการวิเคราะห์รายหมวดสินค้าที่จะได้รับผลกระทบภายหลังการเปิดเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย

สรุปผล	ต้นทุนในการปรับตัวต่ำ (Ciit > Cnt)	ต้นทุนในการปรับตัวสูง (Ciit < Cnt)
ไทย ส่งออกสุทธิ (Cxtt > Cmtt)	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า
ไทย นำเข้าสุทธิ (Cxtt < Cmtt)	อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมโลหะสามัญ เหล็ก	อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์

กรณีที่ 3) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit < Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่สูงเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า แต่เป็นสินค้าที่ไทยสามารถขยายการส่งออกไปสู่ประเทศอินเดียได้เพิ่มขึ้น ได้แก่

- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
- อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
- อุตสาหกรมเครื่องจักรไฟฟ้า

การที่ไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากนั้นทำให้ไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบในการค้า ถึงแม้ว่าการลดอุปสรรคทางการค้าจะก่อให้เกิดต้นทุนปรับตัวในระดับสูงก็ตามแต่ต้นทุนดังกล่าวนี้น่าจะตกอยู่กับอินเดียซึ่งเป็นผู้นำเข้าสุทธิมากกว่า

กรณีที่ 4) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit < Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่สูงเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า และไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบทางการค้า คือ สินค้าในอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์ ดังนั้นการทำการค้าเสรีระหว่างกันจึงน่าจะส่งผลกระทบสินค้าในหมวดนี้ของไทยมากที่สุด

จากผลการศึกษาที่ได้ในเบื้องต้น พบว่า มีความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Inter-Industry Trade) มากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) แต่อย่างไรก็ตามผลที่ได้เป็นเพียงการพิจารณาจากสถิติการค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศอินเดียเท่านั้น โดยทั้งนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดียที่ควรนำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อให้แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการค้าที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างไทยและอินเดีย กรณีศึกษาในปี พ.ศ.2541 โดยอาศัยหลักวิธีการทางเศรษฐมิติหาความสัมพันธ์ของระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างไทยและอินเดียกับปัจจัยที่กำหนดขึ้นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ดังได้กล่าวแล้วในบทที่ 4)

แบบจำลองนี้ได้กำหนดให้ระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Intra-Industry Trade Level: IIT) เป็นตัวแปรตามที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรอิสระได้แก่ ค่าเฉลี่ยของอัตราค่าแรงต่อแรงงานระหว่างไทยและอินเดียในแต่ละอุตสาหกรรม(AWL) และมูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเฉลี่ยของไทยและอินเดีย(FDI) และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับตัวแปรอิสระ คือ ความแตกต่างของอัตราค่าแรงต่อแรงงานในแต่ละอุตสาหกรรมของทั้งสองประเทศ(DWL) ระดับภาษีศุลกากรเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักในแต่ละอุตสาหกรรมของไทยกับอินเดีย(Tariff) และระดับของขนาดการค้าที่ไม่สมดุลระหว่างไทยและอินเดีย(TIMB) รูปแบบความสัมพันธ์ที่ทำการประมาณค่าได้แสดงแล้วในสมการที่ 4.5

ตารางที่ 5.6 : ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน

Variables	Coefficients	t-statistics	Significance
(Constant)	57.197	4.518	0.000
DWL	-5.890	-0.829	0.412
AWL(thousand bath)	0.0144	2.152	0.037
FDI(billion bath)	0.0809	0.587	0.560
Tariff	26.149	1.244	0.221
TIMB	-42.711	-5.886	0.000
Adjusted R Square = 0.516			
F-statistics = 8.957 sig. = 0.000 [a]			

a. Predictors: (Constant), DWL, AWL, FDI, Tariff, TIMB

b. Dependent Variable: IIT

การวิเคราะห์ความถดถอย พบว่าผลการศึกษาส่วนหนึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น กล่าวคือ ระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในปี 2541 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรค่าเฉลี่ยของอัตราค่าแรงต่อแรงงาน **(AWL)** ในแต่ละอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีค่าเป็นบวก

จากผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีอัตราค่าแรงต่อแรงงานเฉลี่ยสูง ซึ่งแสดงถึงการมีแนวโน้มว่ามีระดับความเป็นอุตสาหกรรมสูง และทำการผลิตสินค้าที่มีความหลากหลาย(Differentiated Products) มีการใช้เทคโนโลยีและความรู้ความสามารถของแรงงานในการผลิตมาก ทำให้มีสัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรมในการค้ารวมสูงด้วย โดยผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น

สำหรับความแตกต่างของอัตราค่าแรงต่อแรงงานเฉลี่ย **(DWL)** ในแต่ละอุตสาหกรรมระหว่างสองประเทศ ซึ่งตัวแปรนี้อธิบายได้ว่าอัตราค่าแรงต่อแรงงานที่คล้ายกันของทั้งสองประเทศ (ค่า DWL ต่ำ) แสดงถึงความคล้ายกันในด้านปัจจัยการผลิต ศักยภาพและเทคโนโลยีที่ใช้ ดังนั้นลักษณะสินค้าที่ผลิตได้ของทั้งสองประเทศจึงเป็นสินค้าที่สามารถใช้แทนกันได้มาก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าประเภทเดียวกันหรือเกิดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันสูง แต่จากผลการศึกษาพบว่า DWL มีสัมประสิทธิ์เป็นลบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยทางด้านอุปสรรคและสิ่งกีดขวางทางการค้าอันจะทำให้ภาระและต้นทุนในการค้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ ตัวแปรอัตราภาษีศุลกากร **(Tariff)** จากการวิเคราะห์พบว่ามีสัมประสิทธิ์เป็น

บวกไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะมีสิ่งจูงใจชดเชยภาษีในรูปแบบต่าง ๆ หรือการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร เช่น การนำเข้าชิ้นส่วนประกอบหรือสินค้าขั้นกลางเพื่อนำมาผลิตต่อไปในประเทศภายใต้สิทธิทางภาษีทางด้านการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น ทำให้ตัวแปรอัตราภาษีศุลกากรไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

นอกจากนี้อุปสรรคทางการค้าที่นำมาพิจารณาในแบบจำลองได้ศึกษาเฉพาะมาตรการกีดกันทางภาษีศุลกากร (Tariff Barriers) เฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก โดยไม่ได้ศึกษาทางด้านมาตรการกีดกันที่มิใช่ภาษีศุลกากร (Non-Tariff Barriers) เช่น โควต้าต่าง ๆ ใบอนุญาตนำเข้าและมาตรการป้องกันการทุ่มตลาดต่าง ๆ เป็นต้น จึงอาจจะไม่สามารถแสดงถึงผลกระทบที่แท้จริงของอุปสรรคทางการค้าในด้านนโยบายของรัฐบาลได้สมบูรณ์จึงอาจทำให้การวิเคราะห์ได้ผลที่คลาดเคลื่อนไปได้

สำหรับตัวแปรปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเฉลี่ย **(FDI)** ซึ่งแสดงให้เห็นถึงระดับกิจกรรมของบรรษัทข้ามชาติในการสร้างเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงการผลิต โดยทำให้เกิดเป็นกระบวนการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศเฉพาะอย่างตามความชำนาญ ซึ่งตามทฤษฎีแล้วจะมีผลทำให้มูลค่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันเพิ่มขึ้นตามระดับกิจกรรมบรรษัทข้ามชาติ

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปร FDI มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกจริง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานั้นมาจากการใช้มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยรวมจากทุกประเทศที่มาลงทุนทั้งในประเทศไทยและอินเดีย โดยไม่ได้พิจารณาเลือกระบุเฉพาะประเทศที่มีลักษณะการลงทุนแบบกระจายการผลิตไปยังประเทศต่าง ๆ อย่างแท้จริง ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณการลงทุนดังกล่าวไม่สะท้อนให้เห็นถึงผลที่มีต่อการค้าระหว่างทั้งสองประเทศได้จึงทำให้การวิเคราะห์ได้ผลที่คลาดเคลื่อน

นอกจากนี้ในปัจจุบันการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้นต่อการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลทำให้การค้าขยายตัว เกิดการการลงทุน การจ้างงานซึ่งล้วนแล้วแต่ทำให้รายได้ของประเทศเพิ่มขึ้น ในอดีตที่ผ่านมานั้นการค้าระหว่างประเทศส่วนใหญ่เกิดจากการที่ประเทศหนึ่ง ๆ ทำการผลิตและส่งออกในสินค้าที่ประเทศตนมีความได้เปรียบ และนำเข้าสินค้าที่ตนไม่มีความได้เปรียบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือเกิดเป็นการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) เกิดขึ้น แต่เมื่อมีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศซึ่งเข้ามาลงทุนเพื่อทำการผลิตสินค้าในประเทศใดประเทศหนึ่ง ก่อให้เกิดเป็นการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตระหว่างประเทศเกิดขึ้น โดยการอาศัยซึ่งความได้เปรียบของประเทศผู้รับทุนในด้านทรัพยากรในการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงานต่ำ เป็นต้น แล้วจึงทำการส่งออกสินค้านั้นไปยังประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศแม่ด้วย

อย่างไรก็ตามการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการค้าระหว่างประเทศที่ขยายตัวมากขึ้น โดยที่การค้าที่เพิ่มขึ้นนี้สามารถเกิดได้ทั้งในรูปแบบการค้าภายใน อุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-Industry Trade) หรือการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-Industry Trade) แต่ทั้งนี้ก็ไม่อาจสรุปได้ชัดเจนว่าการค้าระหว่างประเทศไทยและอินเดียนั้นจะเกิดในรูปแบบใด

สำหรับตัวแปรสุดท้ายที่พิจารณา คือ ขนาดการค้าที่ไม่สมดุล **(TIMB)** เป็นตัวแปรซึ่งใช้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Downward-Biased Measure ซึ่งเกิดจากการวัดระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันด้วยค่าดัชนี Grubel-Lloyd หากมีขนาดของการค้าที่ไม่สมดุลมากยิ่งขึ้นเท่าไร จะทำให้สัดส่วน Inter-Industry Trade ต่อมูลค่าการค้ารวมสูงขึ้น ในขณะที่สัดส่วน Intra-Industry Trade มีสัดส่วนลดลง จากผลการวิเคราะห์พบว่าขนาดการค้าที่ไม่สมดุลนั้นมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 99%

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยต่างๆ ที่รวมอยู่ในสมการสามารถอธิบายระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันได้สูง กล่าวคือ ค่า Adjusted R Square เท่ากับ 0.516 หรือกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ถึง 51.6% เมื่อทดสอบความเป็นอิสระของค่าคลาดเคลื่อนจาก Durbin-Watson เท่ากับ 2.278 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน และเมื่อพิจารณาค่า F-Statistics เท่ากับ 8.957 อธิบายได้ว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีความสัมพันธ์กับระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% ในการทดสอบพบว่าไม่เกิดปัญหาทางสถิติที่เรียกว่า Multicollinearity ดังนั้นตัวแปรอิสระทุกตัวจึงไม่มีความสัมพันธ์กันตรงตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอย นอกจากนี้ปัญหา Heteroskedasticity ซึ่งจะทำให้ค่าเบี่ยงเบนของตัวประมาณค่าขาดความเที่ยงตรง โดยใช้วิธี White Heteroskedasticity Test ก็ไม่พบปัญหานี้เช่นเดียวกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6
สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

เศรษฐกิจไทยมีการพัฒนาและเจริญเติบโตขึ้นมาโดยการพึ่งพาภาคการค้าระหว่างประเทศเป็นกลจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ โดยมีตลาดส่งออกหลัก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา, อาเซียน, ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตามในปัจจุบันได้มีความพยายามในการแสวงหาพันธมิตรเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับทวิภาคี และการมีตลาดส่งออกใหม่ที่มีศักยภาพนอกเหนือไปจากที่มีอยู่เพื่อการกระจายตลาดและลดการพึ่งพาตลาดส่งออกหลักลง และมุ่งหวังให้ปริมาณการค้าระหว่างกันขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต

ประเทศไทยได้เสนอเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดียขึ้นเนื่องจากเห็นว่าอินเดียเป็นประเทศที่มีตลาดขนาดใหญ่สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค และยังเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญของไทย โดยเห็นว่าจะเป็นประโยชน์แก่ทั้งสองประเทศหากความร่วมมือดังกล่าวประสบผลสำเร็จ

ตามทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ การค้าเสรีจะทำให้มีสวัสดิการเพิ่มขึ้นจากการผลิตตามความชำนาญ ทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลผลิตรวมสูงที่สุด แต่การจัดสรรทรัพยากรการผลิตใหม่ที่จะเกิดขึ้นจากการลดการกีดกันทางการค้า โดยโยกย้ายทรัพยากรจากอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าซึ่งการผลิตในประเทศจะมีต้นทุนสูงนี้ไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงกว่า เป็นผลให้เกิดต้นทุนในการปรับตัว (Adjustment Cost) ขึ้น เช่น อุตสาหกรรมที่ถูกกระทบจากสินค้านำเข้าซึ่งไหลเข้ามาจากการเกิดการค้าเสรีอาจจะไม่สามารถแข่งขันได้ ทำให้ต้องล้มเลิกการผลิตไปปัจจัยการผลิตต่าง ๆ อาทิ แรงงานที่มีอยู่เกิดการว่างงานชั่วคราวขึ้น รวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างไม่เต็มกำลังในการผลิต เป็นต้น

แต่หากการค้าส่วนใหญ่เกิดจากการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-industry Trade) อุปสรรคทางด้านต้นทุนในการปรับตัวจะมีค่อนข้างน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-industry Trade) เพราะการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันจะเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตไปใช้ภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งทักษะแรงงานและปัจจัยการผลิตที่ต้องการมีความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านชนิดและสัดส่วนที่ใช้ ดังนั้นปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ เช่น แรงงานและเครื่องจักรจะปรับตัวเข้าสู่การผลิตสินค้าใหม่ได้ง่ายกว่าการเปลี่ยนแปลงระหว่างอุตสาหกรรม จึงเป็นการลดเวลาและต้นทุนในการปรับตัวที่เกิดขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น หากข้อตกลงในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีไทย-อินเดียบรรลุผลสำเร็จจะส่งกระทบต่อรูปแบบอุตสาหกรรมที่อาจเปลี่ยนแปลงไประหว่างทั้ง 2 ประเทศ และเกิดต้นทุนจากการปรับตัว การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นที่จะพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของอัตราการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-industry Trade Growth) และอัตราการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter-industry Trade Growth) ที่มีผลต่อการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมที่เปลี่ยนแปลงไป ร่วมกับการพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของอัตราการเติบโตของการส่งออก (Export Growth) และอัตราการเติบโตของการนำเข้า (Import Growth) ที่มีผลต่อการเติบโตของมูลค่าการค้ารวมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยศึกษาสินค้า 6 หมวดที่ไทยทำการค้ากับอินเดียสูงสุด เปรียบเทียบช่วงปี 2535 – 2539 และ 2539 – 2544 ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน กรณีศึกษาปี 2541 การศึกษาในครั้งนี้พิจารณาจากสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งจำแนกตามระบบฮาร์โมไนซ์ (Harmonized Commodity Description and Coding System: HS) ในระดับ 4 หลัก

ผลการศึกษาที่มาของการเติบโตในมูลค่าการค้ารวมในช่วงปี 2535 – 2544 พบว่าความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมีบทบาทต่อการเติบโตของการค้ารวมมากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน(Ciit < Cnt) และเมื่อเปรียบเทียบจากทั้ง 2 ช่วงเวลา พบว่าแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะคือ

1) สินค้าที่เคยมีความสำคัญของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรมในช่วงปี 2535 – 2539 แต่ได้เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2539 – 2544 ที่ความสำคัญของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมทำให้การค้าเติบโตมากกว่า(Ciit < Cnt) ได้แก่ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้า

2) ส่วนสินค้าที่การค้าระหว่างอุตสาหกรรมเคยมีบทบาทสำคัญทำให้การค้าเติบโตมากกว่าการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในช่วงปี 2535 –2539 และเปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2539 – 2544 เป็นการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมีบทบาทมากกว่า(Ciit > Cnt) ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

3) ส่วนสินค้าที่การค้าระหว่างอุตสาหกรรมยังคงความสำคัญที่ทำให้การค้าเติบโตตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา คือ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

4) ในขณะที่มีสินค้าหมวดหนึ่งคืออุตสาหกรรม เหล็ก โลหะ ซึ่งการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันยังคงมีบทบาทครอบคลุมการเติบโตในการค้ารวมของหมวดนี้เป็นสำคัญ

เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการเปิดเขตการค้าเสรีระหว่างไทยและอินเดีย พบว่าจากผลการวิเคราะห์ในช่วงปี 2535 – 2544 สามารถสรุปได้เป็น 4 กรณีคือ

กรณีที่ 1) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit > Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า ในขณะเดียวกันเป็นสินค้าที่ไทยสามารถรักษาฐานะการเป็นผู้ส่งออกไว้ได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบทางการค้ากับอินเดีย ได้แก่ สินค้าในอุตสาหกรรมสิ่งทอ จึงสรุปได้ว่าการเปิดการค้าเสรีจะทำให้ภาคการผลิตสินค้าสิ่งทอนี้ได้รับประโยชน์มากขึ้น

กรณีที่ 2) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันมากกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit > Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่ต่ำเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า แต่ไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบทางการค้า ได้แก่ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมโลหะ เหล็ก แม้ว่าไทยมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าเหล่านี้มากขึ้นซึ่งจะทำให้สูญเสียเงินตราต่างประเทศ อย่างไรก็ตามสินค้าที่ไทยนำเข้าส่วนใหญ่อยู่ในรูปวัตถุดิบ เพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าขั้นกลางและสินค้าสำเร็จรูปเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้าและสามารถทำการส่งออกสินค้าที่ผลิตได้ต่อไปยังประเทศอื่น หรือแม้กระทั่งส่งกลับไปที่อินเดีย จึงนับว่าสินค้าเหล่านี้น่าจะได้รับผลดีจากการเปิดเสรีทางการค้า

กรณีที่3) สินค้าที่การค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันมีบทบาทน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit < Cnt) สะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่สูงเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า แต่เป็นสินค้าที่ไทยสามารถขยายการส่งออกไปสู่ประเทศอินเดียได้เพิ่มขึ้น ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ยาง เครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้า การที่ไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากนั้นทำให้ไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบในการค้า ถึงแม้ว่าการลดอุปสรรคทางการค้าจะก่อให้เกิดต้นทุนปรับตัวในระดับสูงก็ตามแต่ต้นทุนดังกล่าวนี้น่าจะตกอยู่กับอินเดียซึ่งเป็นผู้นำเข้าสุทธิมากกว่า

กรณีที่ 4) เป็นสินค้าที่มีบทบาทของการค้าภายในอุตสาหกรรมดียวกันน้อยกว่าการค้าระหว่างอุตสาหกรรม(Ciit < Cnt) ซึ่งสะท้อนถึงการมีต้นทุนในการปรับตัวที่สูงเมื่อมีการลดอุปสรรคทางการค้า และไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบทางการค้า คือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ดังนั้นการทำการค้าเสรีระหว่างกันจึงน่าจะส่งผลกระทบสินค้าในหมวดนี้ของไทยมากที่สุด

ในการศึกษาผลของปัจจัยต่าง ๆ ทางทฤษฎีต่อระดับการค้าภายในอุตสาหรรมเดียวกัน ใช้ดัชนี Grubel-Lloyd ซึ่งเป็นตัววัดสัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยที่ค่าดัชนียิ่งเข้าใกล้ 1 มากเท่าใด แสดงว่ามีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในการค้ารวมมากขึ้นเท่านั้น จากการประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ปัจจัยที่มีต่อดัชนีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน กรณีของประเทศไทยกับประเทศอินเดีย ในปี 2541 คือ ความซับซ้อนและการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าสูงทำให้เกิดความหลากหลายในสินค้า และขนาดการค้าที่ไม่สมดุล ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำให้ดัชนีแสดงสัดส่วนการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของประเทศไทยกับประเทศอินเดียสูงขึ้น

ส่วนสิ่งกีดขวางการค้าทางด้านนโยบาย คืออัตราภาษีศุลกากรนั้นพบว่า ไม่มีผลต่อดัชนีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วนอกจากสิ่งกีดขวางการค้าทางด้านมาตรการทางภาษีศุลกากร ยังมีมาตรการอื่นที่มิใช่ภาษีศุลกากรอีกด้วย ดังนั้นจึงสรุปแน่นอนไม่ได้ว่าสิ่งกีดขวางทางการค้าด้านนโยบายรัฐบาลจะมีผลอย่างไรต่อการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของประเทศไทยและประเทศอินเดีย

และปัจจัยด้านระดับการลงทุนสร้างเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศของบรรษัทข้ามชาติก็ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันด้วย เนื่องจากอาจเป็นเพราะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานั้นมาจากการใช้มูลค่าการลงทุนทางตรงโดยรวมจากทุกประเทศที่มาลงทุนทั้งในประเทศไทยและอินเดีย โดยไม่ได้พิจารณาเลือกระบุเฉพาะประเทศที่มีลักษณะการลงทุนแบบกระจายการผลิตไปยังประเทศต่าง ๆ อย่างแท้จริง ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณการลงทุนดังกล่าวไม่สะท้อนให้เห็นถึงผลที่มีต่อการค้าระหว่างทั้งสองประเทศได้จึงทำให้การวิเคราะห์ได้ผลที่คลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปแน่นอนได้ว่าปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมีผลอย่างไรต่อการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของประเทศไทยและประเทศอินเดีย

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

จากผลการศึกษาซึ่งได้ผลสรุปว่าการขยายตัวทางการค้าอยู่ในรูปที่อินเดียเป็นตลาดสินค้าอุตสาหกรรมของไทย ในขณะที่ไทยนำเข้าวัตถุดิบและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ทั้งนี้เนื่องมาจากมีลักษณะการผลิตในสินค้าอุตสาหกรรมบางสาขาของไทยและอินเดียที่แตกต่างกัน ทำให้การค้าในปัจจุบันส่วนมากเป็นการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่า

อย่างไรก็ตามในการที่จะสรุปว่านโยบายการลดอุปสรรคทางการค้าที่จะเกิดขึ้นให้ผลอย่างไรนั้น ควรพิจารณารายอุตสาหกรรมสินค้าเนื่องจากการสินค้าแต่ละอุตสาหกรรมแต่ละ

ประเภทนั้นมีลักษณะการขยายตัวของการค้าที่ต่างกัน กล่าวคือ บางอุตสาหกรรมมีบทบาทการเติบโตของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันมากกว่าก็มีแนวโน้มว่าจะเกิดต้นทุนในการปรับตัวในระดับต่ำ ได้แก่ สิ่งทอ อัญมณีและเครื่องประดับ เหล็กและโลหะสามัญ ในขณะที่บางอุตสาหกรรมมีบทบาทการเติบโตของการค้าระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่าทำให้มีต้นทุนในการปรับตัวที่สูงกว่า ได้แก่ ผลิตภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์ยาง เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้าและส่วนประกอบเคมีภัณฑ์

นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับความสามารถในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรมควบคู่กันไปด้วย ซึ่งจะทำให้ทราบว่าต้นทุนในการปรับตัวที่เกิดขึ้นนั้นจะตกกับประเทศใด ดังนั้นในการพิจารณากำหนดนโยบายทางการค้าภายหลังการเปิดเสรีจึงควรให้ความสำคัญในระดับอุตสาหกรรมเพื่อทำให้มีสวัสดิการเพิ่มขึ้นจากการผลิตตามชำนาญและได้ผลผลิตรวมสูงที่สุด

6.2.2 ข้อเสนอแนะด้านแนวทางการศึกษาในอนาคต

การศึกษาปัจจัยที่กำหนดการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของประเทศไทยกับประเทศอินเดียควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยหาตัวแปรที่เหมาะสมและพิจารณาตัวแปรสิ่งกีดขวางทางการค้าทางด้านนโยบายที่มิใช่ภาษีศุลกากรอื่น ๆ และตัวแปรปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศนั้นควรพิจารณาเลือกข้อมูลการลงทุนจากประเทศที่มีการสร้างเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ปัจจัยที่สามารถอธิบายระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันได้ดียิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กันยา ประวิทย์ธนา (2539) “การวิเคราะห์โครงสร้างการเจริญเติบโตของการค้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปราณี เอมอมร (2545) “การวิเคราะห์การค้าต่างอุตสาหกรรม และการค้าภายในอุตสาหกรรมของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้า.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Appleyard Field (1998) “Post-Heckscher-Ohlin Theories of Trade and Intra-Industry Trade.” *International Economics Trade Theory and Policy*, New York: McGraw-Hill.

Balassa, B. and L. Bauwens (1987) “Intra-Industry Specialization in a Multi-Country and Multi-Industry Framework.” *Economic Journal*, 97: 923-939.

Bano, S. and P. Lane (2002) “Intra-Industry Trade and Trade Intensities: Evidence from New Zealand.” *Working Paper*, Department of Economics, University of Waikato.

Bergstrand, J.H. (1990) “The Heckscher-Ohlin-Samuelson Model, the Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade.” *Economic Journal*, 100.

Menon, J. and Dixon, P.B. (2000) “How Important is Intra-Industry Trade in Australia’s Rapid Trade Growth?.” *General Paper*, Centre of Policy Studies, Monash University.

Globeman, S. (1992) “North American Trade Liberalization and Intra-Industry Trade.” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 128, No.3 : 487-496.

Greenaway, D. and C. Milner (1981) Trade Balance Effects in the Measurement of Intra-Industry Trade.” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117: 756-762.

Grubel, H. G., and Lloyd, P.J. (1975) *Intra-Industry Trade: the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, London: Macmillan.

Hughes, K. (1993) “Intra-Industry Trade in the 1980s: A Panel Study.” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 129: 561-572.

Krugman, P.R.(1980) “Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade.” *American Economic Review*, 70: 950-959.

Lisbeth Hellvin(1994) “Intra-Industry Trade in Asia.” *International Economic Journal*, 8: 27-39.

Pannee Suwantupinton (1987) “Intra-Industry Trade in Manufacturing Industries in Thailand.” Master’s Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University.

Stone, J.A. and H.H. Lee (1995) “Determinants of Intra-Industry Trade a Longitudinal, Cross-Country Analysis.” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 131: 67-85.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ข้อมูลการจัดกลุ่มอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	สินค้าที่จัดแบ่งตามระบบฮาร์โมไนซ์ระดับ 2 หลัก
อุตสาหกรรมเคมี	ตอนที่ 28 เคมีภัณฑ์อนินทรีย์ สารประกอบอินทรีย์หรือสารประกอบอนินทรีย์ของโลหะมีค่า ของโลหะจำพวกแรร์เอิร์ท ของธาตุกัมมันตรังสีหรือของไอโซโทป
	ตอนที่ 29 เคมีภัณฑ์อินทรีย์
	ตอนที่ 30 ผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม
	ตอนที่ 31 ปุ๋ย
	ตอนที่ 32 สิ่งสกัดที่ใช้ฟอกหนังหรือย้อมสี เทนนินและอนุพันธ์ของเทนนิน สีย้อม สารสี(พิกเมนท์)และวัตถุแต่งสีอื่น ๆ สีทาและวาร์นิช พัตตี้และมาสติกอื่น ๆ รวมทั้งหมึก
	ตอนที่ 33 เอสเซนเชียลออยล์และเรซินนอยด์ เครื่องหอม เครื่องสำอางหรือสิ่งปรุงแต่งสำหรับประทินร่างกายหรือประเทืองโฉม(ทอยเล็ตเพรพาเรชัน)
	ตอนที่ 34 สบู่ สารอินทรีย์ที่เป็นตัวลดแรงตึงผิว สิ่งปรุงแต่งที่ใช้ซักล้าง สิ่งปรุงแต่งที่ใช้หล่อลื่น ไขเทียม ไขปรุงแต่ง สิ่งปรุงแต่งที่ใช้ขัดเงาหรือขัดถู เทียนไขและของที่คล้ายกัน เพสต์สำหรับทำแบบ “ไขที่ใช้ทางทันตกรรม” สิ่งปรุงแต่งทางทันตกรรมซึ่งมีปลาสเตอร์เป็นหลัก
	ตอนที่ 35 สารแอลบูมินอยด์ โมดิไฟด์สตาร์ช กาว เอนไซม์
	ตอนที่ 36 วัตถุระเบิด ผลิตภัณฑ์จำพวกดอกไม้เพลิง ไม้ขีดไฟ แอลลอยที่ทำให้เกิดประกายไฟ สิ่งปรุงแต่งที่สันดาปได้บางชนิด
	ตอนที่ 37 ของที่ใช้ในการถ่ายรูปหรือถ่ายภาพยนตร์
	ตอนที่ 38 เคมีภัณฑ์เบ็ดเตล็ด
อุตสาหกรรมพลาสติก	ตอนที่ 39 พลาสติกและของที่ทำด้วยพลาสติก
อุตสาหกรรมยาง	ตอนที่ 40 ยางและของทีทำด้วยยาง

อุตสาหกรรมสิ่งทอ	ตอนที่ 50 ไหม
	ตอนที่ 51 ขนแกะ ขนละเอียดหรือขนหยาบของสัตว์ ด้ายขนม้า และผ้าทอ
	ตอนที่ 52 ฝ้าย
	ตอนที่ 53 เส้นใยสิ่งทอจากพืชอื่น ๆ ด้ายกระดาษ และผ้าทอจากด้ายกระดาษ
	ตอนที่ 54 ใยยาวประดิษฐ์
	ตอนที่ 55 เส้นใยสั้นประดิษฐ์
	ตอนที่ 56 แวดดิ้ง สักหลาดและผ้าไม่ทอ ด้ายชนิดพิเศษ เชือกชนิดทไวน์ ชนิดคอร์เดจ ชนิดโรปและเคเบิล และของทำด้วยสิ่งดังกล่าว
	ตอนที่ 57 พรมและสิ่งทอปูอื่น ๆ
	ตอนที่ 58 ผ้าทอชนิดพิเศษ ผ้าสิ่งทอที่ทำปุยแบบทัฟต์ ผ้าลูกไม้ เทเพสทรี ผ้าที่ใช้ตกแต่ง ผ้าปัก
	ตอนที่ 59 ผ้าสิ่งทอที่อาบซึม เคลือบ หุ้ม หรืออัดเป็นชั้น ของทำด้วยสิ่งทอชนิดที่เหมาะสำหรับใช้ในอุตสาหกรรม
	ตอนที่ 60 ผ้าถักแบบนิตหรือโครเชต์
	ตอนที่ 61 เครื่องแต่งกายและของที่ใช้ประกอบกับเครื่องแต่งกาย ถักแบบนิตหรือโครเชต์
	ตอนที่ 62 เครื่องแต่งกายและของที่ใช้ประกอบกับเครื่องแต่งกาย ที่ไม่ได้ถักแบบนิตหรือโครเชต์
	ตอนที่ 63 ของทำด้วยสิ่งทอที่จัดทำแล้วอื่น ๆ ของเป็นชุด เสื้อผ้าที่ใช้แล้ว และของที่ใช้แล้วทำด้วยสิ่งทอ ผ้าขี้ริ้ว
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	ตอนที่ 71 ไข่มุกธรรมชาติหรือไข่มุกเลี้ยง รัตนชาติหรือกึ่งรัตนชาติ โลหะมีค่า โลหะที่หุ้มติดด้วยโลหะมีค่าและของที่ทำด้วยของดังกล่าว เครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณที่เป็นของเทียม เหรียญกษาปณ์
อุตสาหกรรมโลหะ	ตอนที่ 72 เหล็กและเหล็กกล้า
	ตอนที่ 73 ของทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า
	ตอนที่ 74 ทองแดงและของทำด้วยทองแดง

	ตอนที่ 75 นิกเกิลและของทำด้วยนิกเกิล
	ตอนที่ 76 อะลูมิเนียมและของทำด้วยอะลูมิเนียม
	ตอนที่ 78 ตะกั่วและของทำด้วยตะกั่ว
	ตอนที่ 79 สังกะสีและของทำด้วยสังกะสี
	ตอนที่ 80 ดีบุกและของทำด้วยดีบุก
	ตอนที่ 81 โลหะสามัญชนิดอื่น เซอร์เมต และของทำด้วยของดังกล่าว
	ตอนที่ 82 เครื่องมือ เครื่องใช้ ของใช้มีคม ช้อนและส้อม ทำด้วยโลหะสามัญ ส่วนประกอบของของดังกล่าวทำด้วยโลหะสามัญ
	ตอนที่ 83 ของเบ็ดเตล็ดทำด้วยโลหะสามัญ
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	ตอนที่ 84 เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ บอยเลอร์ เครื่องจักร เครื่องใช้กล และส่วนประกอบของเครื่องดังกล่าว
อุตสาหกรรมเครื่องจักรไฟฟ้า	ตอนที่ 85 เครื่องจักรไฟฟ้า เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า และส่วนประกอบของเครื่องดังกล่าว เครื่องบันทึกเสียงและเครื่องถอดเสียง เครื่องบันทึกและถอดภาพและเสียงทางโทรทัศน์ รวมทั้งส่วนประกอบและอุปกรณ์ของเครื่องดังกล่าว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภัทรา อุดมจิตพิทยา เกิดวันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2522 ที่กรุงเทพมหานคร อายุ 24 ปี ที่อยู่ปัจจุบัน 29 หมู่บ้านเสรี 5 ซอย 18 ถนนเสรี 2 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถานศึกษา	วุฒิการศึกษา/สาขา	ปีที่จบ
ประถมศึกษา	ร.ร.อุดมศึกษา	-	ปี พ.ศ.2533
มัธยมศึกษา	ร.ร.นวมินทราชินูทิศ เตรียมฯน้อมเกล้า	-	ปี พ.ศ.2540
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.บ.(เศรษฐศาสตร์)	ปี พ.ศ.2544

และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ที่คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2544

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย