

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดภายหลังการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน



นางสาวศศิภา เสริมพงษ์พันธ์

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHANGES IN MARKET STRUCTURE AFTER THE IMPLEMENTATION OF  
ASEAN-CHINA FREE TRADE AREA (ACFTA)



MISS SASIPA SERMPONGPAN

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ECONOMICS PROGRAM IN ECONOMICS

FACULTY OF ECONOMICS

CHULALONGKORN UNIVERSITY


ACADEMIC YEAR 2010

COPYRIGHT OF CHULALONGKORN UNIVERSITY


หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดภายหลังการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน
โดย	นางสาวศศิภา เสริมพงษ์พันธ์
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. ชโยคม ธรรมพรศรี

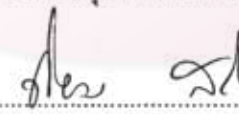
---

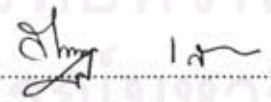
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้แนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

  
.....คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร. ทิรณ พงศ์มพัฒน์)

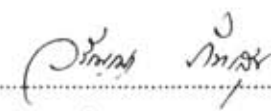
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธ์ จิราวิวัฒน์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชโยคม ธรรมพรศรี)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. สินีนาฏ เสริมชีพ)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ปิติ ศรีแสงนาม)

  
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรัญญา กัทรสุข)

ศศิกา เสริมพงษ์พันธ์ : การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดภายหลังจากใช้ข้อตกลงการค้าเสรี  
อาเซียน-จีน. (CHANGES IN MARKET STRUCTURE AFTER THE  
IMPLEMENTATION OF ASEAN – CHINA FREE TRADE AREA (ACFTA)) อ.ที่  
ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร. ชโยคม สรรพศรี, 150 หน้า.

การจัดทำข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมการ  
ผลิตไทยในหลายๆด้าน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง  
ตลาดสินค้าภายในประเทศไทย จากการดำเนินการข้อตกลงฯดังกล่าว โดยนำแบบจำลองของ  
Clausing (2001) มาใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าของไทย โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูล  
ในช่วงปี 2003-2008 และนำแบบจำลองของ Levy (1985) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ปัจจัย  
กำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัว นอกจากนี้ผู้วิจัยยังทำการสัมภาษณ์ตัวแทนสมาคม  
ผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตไทยเพิ่มเติมอีกด้วย

ผลการศึกษาพบว่า การลดภาษีตามข้อตกลงฯส่งผลให้การนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนเพิ่ม  
สูงขึ้น และอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของผู้ประกอบการไทยที่เพิ่มสูงขึ้นก็  
ส่งผลให้อัตราการกระจุกตัวของผู้ประกอบการที่รายแรกลดลง ผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า  
ข้อตกลงการค้าเสรีฯส่งผลให้สินค้าเกรดล่างจากจีนเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดไทยมากขึ้น  
ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการไทยก็ได้รับประโยชน์จากการนำเข้าวัตถุดิบจากจีนได้ถูกลง

ดังนั้นในระยะสั้นผู้ประกอบการผลิตไทยควรหันมาเน้นการผลิตสินค้าคุณภาพเกรดปาน  
กลางถึงเกรดสูง และพยายามรักษามาตรฐานของสินค้าในระยะยาว ด้านรัฐบาลควรจัดทำแผนงาน  
เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการแข่งขันภายในประเทศ โดยพยายามพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน และ  
สนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา ในนโยบายระยะยาว

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต..... ศศิกา เสริมพงษ์พันธ์  
ปีการศึกษา.....2553.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

# # 5185172829 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORDS : ASEAN-CHINA FREE TRADE AREA/ MARKET STRUCTURE/  
CONCENTRATION RATIO

SASIPA SERMPONGPAN: CHANGES IN MARKET STRUCTURE AFTER THE  
IMPLEMENTATION OF ASEAN-CHINA FREE TRADE AREA (ACFTA). THESIS  
ADVISOR: ASSOC.PROF. CHAYODOM SABHASRI, Ph.D., 150 pp.

The ASEAN-China FTA (ACFTA) may affect Thai manufacturing sector in many aspects. The purpose of this study is to examine how market structure of Thai manufacturing sector has changed since the implementation of the Agreement. This study uses the Clausing (2001)'s model to analyze the change in Thai trade pattern using the data between 2003 and 2008. The Levy (1985)'s model is applied to investigate the factors affecting the change in concentration ratio. The representatives of some Thai producer associations in manufacturing sectors are also interviewed.

The results find that tariff reduction due to the ACFTA has increased the import from China. The growth of sale and service expenditure of Thai producers has increased so that concentration ratio of the top four firms decline. The qualitative study shows that after the implementation of ACFTA the low-grade products from China have gained higher market share while Thai producers have gained the benefit from cheaper raw materials.

In the short run, Thai producers should concentrate on the medium to high grade products and maintain their standards in the long run. The government should set up programs to enhance competitiveness by upgrading skilled workers and promoting R&D for the long term policies.

Field of Study :.....Economics.....Student's Signature..... Sasipa Sermpongpan  
Academic Year :.....2010.....Advisor's Signature..... Chayodom Sabhasri



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ชโยดม สรรพศรี ที่กรุณาสละเวลาสอน ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเป็นอย่างดี ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงท่านอาจารย์คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. วรัญญา ภัทรสุข, รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์, อาจารย์ ดร.สินีนานู เสริมชีพ และอาจารย์ ดร.ปิติ ศรีแสงนาม อีกทั้งอาจารย์ ดร.เขมรัฐ เถลิงศรี และอาจารย์ ดร.คณพล อริยสังกร ที่ให้ข้าพเจ้าได้ยืมตำราเรียนและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ คุณกิตติพงศ์ วุฒิรงค์ ผู้จัดการสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย คุณวิลาวัลย์ รวงปฏิกรณ์ ผู้จัดการสมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย คุณชนพร จู้ดศรี เจ้าหน้าที่บริหารข้อมูลฝ่ายการค้าและวิชาการ สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป คุณประยูร เลิศสงวนสิญชัย อุปนายกสมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย และ ดร.สมชาย ว่องอรุณ ประธานกิตติมศักดิ์กลุ่มเซรามิก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลอันเป็นประโยชน์สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดียิ่งแก่ข้าพเจ้าตลอดมา อีกทั้งขอบพระคุณเหล่าคณาจารย์ผู้ซึ่งให้ความกรุณาถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้าตั้งแต่อดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน รวมถึงขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดี ที่มอบให้แก่ข้าพเจ้า ทั้งนี้หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	7
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.5 โครงสร้างของวิทยานิพนธ์.....	8
<b>บทที่ 2 ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนและภาพรวมอุตสาหกรรมการผลิตของไทย.....</b>	<b>9</b>
2.1 ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน.....	9
2.1.1 การเปิดเสรีการค้าสินค้า.....	9
2.1.2 การเปิดเสรีด้านการค้าบริการ.....	11
2.1.3 ความตกลงด้านการลงทุนอาเซียน-จีน.....	12
2.1.4 ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ.....	12
2.2 ภาพรวมภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย.....	12

<b>บทที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>21</b>
3.1 งานวิจัยด้านข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน.....	21
3.2 งานวิจัยด้านผลกระทบการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า.....	22
3.3 งานวิจัยด้าน โครงสร้างตลาดที่ใช้วิธีวัดอัตราการกระจุกตัว.....	22
3.3.1 งานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนา.....	23
3.3.2 งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์.....	24
3.3.2.1 งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายใน.....	25
3.3.2.2 งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายนอก.....	25
<b>บทที่ 4 ระเบียบวิธีวิจัย.....</b>	<b>42</b>
4.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีน จากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน.....	42
4.1.1 แบบจำลอง.....	42
4.1.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	45
4.1.3 วิธีการศึกษา.....	45
4.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว.....	47
4.2.1 แบบจำลอง.....	47
4.2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	51
4.2.3 วิธีการศึกษา.....	51
<b>บทที่ 5 ผลการศึกษา.....</b>	<b>53</b>
5.1 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน.....	53
5.2 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว.....	71
5.2.1 ผลการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์.....	71
5.2.2 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ.....	78



บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	87
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	87
6.2 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	92
6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	92
6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป.....	93
รายการอ้างอิง.....	94
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก.....	98
ภาคผนวก ข.....	123
ภาคผนวก ค.....	130
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	150



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการนำเข้า ส่งออก และดุลการค้าของจีน-โลก.....2

ตารางที่ 1.2 สินค้าสำคัญที่จีนนำเข้าจากไทยห้าอันดับแรก ในปี 2552.....3

ตารางที่ 1.3 มูลค่าการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก 5 อันดับแรก.....4

ตารางที่ 1.4 มูลค่าการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก 5 อันดับแรก.....4

ตารางที่ 1.5 สินค้าหลักที่ไทยนำเข้าจากจีน ปี 2550—2552.....5

ตารางที่ 1.6 มูลค่าดุลการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก เรียงลำดับประเทศที่มีมูลค่าการค้ากับไทยมากที่สุดในปี 2552.....6

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลที่สำคัญของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตปี 2540 และ 2550.....16

ตารางที่ 2.2 โครงสร้างต้นทุนรวมของอุตสาหกรรม.....18

ตารางที่ 2.3 โครงสร้างมูลค่าเพิ่มรายอุตสาหกรรม.....20

ตารางที่ 3.1 งานวิจัยข้อตกลงการค้าเสรี อาเซียน – จีน.....27

ตารางที่ 3.2 งานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า..30

ตารางที่ 3.3 งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่ใช้การวัดอัตราการกระจุกตัวในลักษณะเชิงพรรณนา.....31

ตารางที่ 3.4 งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์.....37

ตารางที่ 5.1 คำอธิบายความหมายของตัวแปรที่ใช้ในสมการ.....56

ตารางที่ 5.2 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธี OLS with no effects.....56

ตารางที่ 5.3 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธี OLS with fixed effects.....57

ตารางที่ 5.4 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธี FGLS with random effects.....58

ตารางที่ 5.5 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมดา ด้วยวิธี OLS with no effects...59

ตารางที่ 5.6 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมดา ด้วยวิธี OLS with fixed effect.60

ตารางที่ 5.7 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมชาติ ด้วยวิธี FGLS with random effects.....	61
ตารางที่ 5.8 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี OLS with no effects.....	62
ตารางที่ 5.9 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี OLS with fixed effects.....	63
ตารางที่ 5.10 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี FGLS with random effects.....	64
ตารางที่ 5.11 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นรายปี ด้วยวิธี OLS.....	66
ตารางที่ 5.12 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่ม ด้วยวิธี OLS.....	67
ตารางที่ 5.13 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นรายปี และตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีออก ด้วยวิธี OLS.....	69
ตารางที่ 5.14 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่มและตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีออก ด้วยวิธี OLS.....	70
ตารางที่ 5.15 คำอธิบายสินค้าตามรหัส TSIC 2 หลัก.....	75
ตารางที่ 5.16 ผลการประมาณค่า สมการศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการใหญ่สุดสี่อันดับแรก.....	77
ตารางที่ 6.1 สรุปผลการศึกษา.....	89

## สารบัญภาพ

หน้า

แผนภูมิที่ 1.1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปัจจุบันของจีนระหว่างปี 2001-2009.....1
แผนภูมิที่ 1.2	อัตราการเติบโตที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจีนระหว่างปี 2001-2009.....2
แผนภูมิที่ 2.1	โครงสร้างระบบเศรษฐกิจไทยปี 2550.....13
แผนภูมิที่ 2.2	ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม.....13
แผนภูมิที่ 2.3	ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย.....14
แผนภูมิที่ 2.4	ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามการมีต่างประเทศร่วมลงทุนหรือถือหุ้น.....15
แผนภูมิที่ 2.5	ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ.....15
แผนภูมิที่ 2.6	สัดส่วนต้นทุนการผลิต ต้นทุนขายและบริการ และต้นทุนแรงงานรวมต่อต้นทุนรวมทั้งหมดของอุตสาหกรรมในภาพรวม.....17
แผนภูมิที่ 2.7	สัดส่วนค่าจ้าง ค่าเสื่อม ค่าไ้ และอื่นๆ ต่อมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมในภาพรวม..19
แผนภูมิที่ 4.1	ลำดับการประมาณค่าสมการรูปแบบต่างๆ.....46
แผนภูมิที่ 5.1	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนแยกตามหมวด (หน่วยดอลลาร์สหรัฐ).....54
แผนภูมิที่ 5.2	ส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีนแยกหมวดสินค้า (ร้อยละ).....55
แผนภูมิที่ 5.3	อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรม รหัส TSIC 15, 18, 19, 25 และ 26.....71
แผนภูมิที่ 5.4	อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรม รหัส TSIC16, 22, 23 และ 33.....72
แผนภูมิที่ 5.5	อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรม รหัส TSIC 17, 20, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36 และ 37.....73
แผนภูมิที่ 5.6	แนวโน้มค่าเฉลี่ยรวมทุกอุตสาหกรรมของอัตราการกระจุกตัวของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก.....75
แผนภูมิที่ 5.7	ความเชื่อมโยงของผลการศึกษา.....85

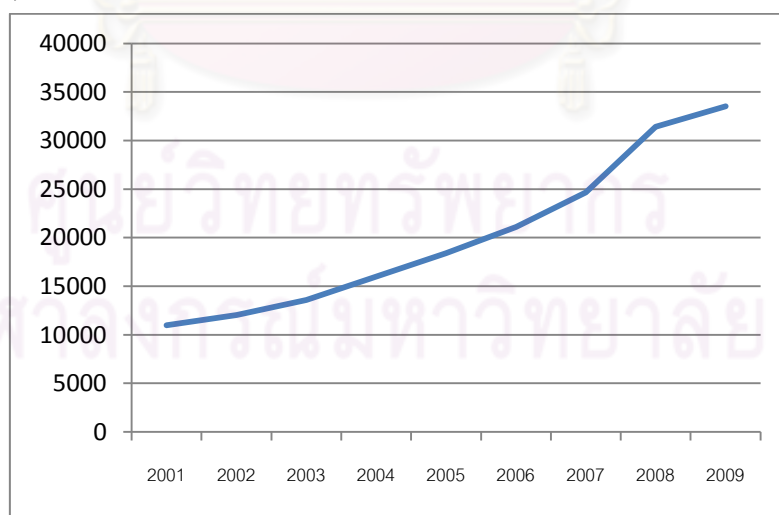
# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

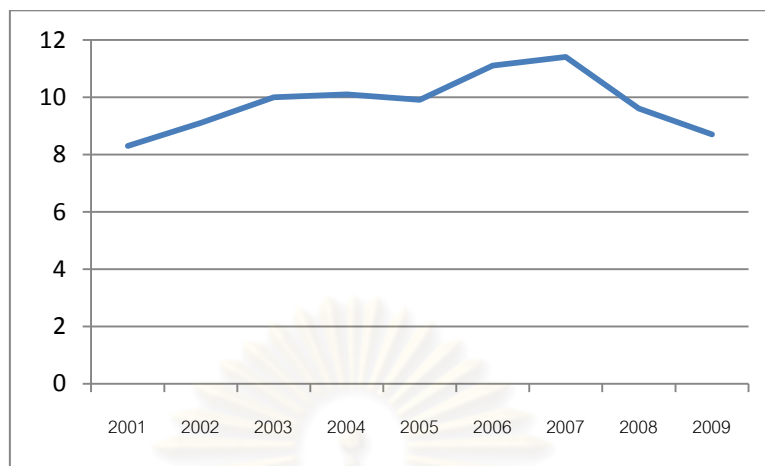
การก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจโลกของประเศจีน เริ่มต้นจากการตัดสินใจ เข้าร่วมเป็นสมาชิกกับองค์การการค้าโลกลำดับที่ 143 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2544 เป็นต้นมา จากนั้นจีนยังคงสร้างบทบาททางเศรษฐกิจโดยดำเนินการจัดทำข้อตกลงการค้าเสรีกับเขตเศรษฐกิจและประเทศอื่นๆอีกเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันจีนกลายเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจอันดับ 3 ของโลกรองจากสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือ GDP ของจีนตั้งแต่ปี 2001-2009 สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องดังแสดงในแผนภูมิที่ 1.1 จาก 10,965.5 พันล้านหยวนในปี 2001 เป็น 33,535.3 พันล้านหยวนในปี 2009 แม้ว่าในระยะ 2-3 ปีหลังนี้อัตราการเติบโตจะเริ่มลดลง เนื่องจากผลของภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวจากทั่วโลก อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจจีนก็ยังคงดำเนินไปในระดับที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ

แผนภูมิที่ 1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปัจจุบันของจีนระหว่างปี 2001-2009 (พันล้านหยวน)



ที่มา : National Bureau of Statistics, Statistical Yearbook, Economist Intelligence Unit (2010)

**แผนภูมิที่ 1.2 อัตราการเติบโตที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของจีนระหว่างปี 2001-2009 (ร้อยละ)**



ที่มา : National Bureau of Statistics, Statistical Yearbook, Economist Intelligence Unit (2010)

โครงสร้างเศรษฐกิจของจีน ภาคอุตสาหกรรมถือเป็นสาขาที่สำคัญที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 46 ของ GDP รองลงมาคือ ภาคบริการคิดเป็นร้อยละ 40.7 และภาคการเกษตร ร้อยละ 11.3 มูลค่าการค้าของจีนกับทั่วโลกในปี 2009 คิดเป็นมูลค่ารวม 2,207.2 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยจีนมีดุลการค้าเกินดุลถึง 196.1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.1

**ตารางที่ 1.1 มูลค่าการนำเข้า ส่งออก และดุลการค้าของจีน-โลก (พันล้านเหรียญสหรัฐฯ)**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
มูลค่าการส่งออก	438.2	593.3	762	969	1220.5	1430.7	1201.7
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง	34.6	35.4	28.4	27.2	26	17.3	-16
มูลค่าการนำเข้า	412.8	561.2	660	791.5	956.1	1132.6	1005.6
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง	39.8	36	17.6	19.9	20.8	18.5	-11.2
มูลค่าการค้ารวม	851	1154.6	1421.9	1760.4	2176.6	2563.3	2207.2
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง	37.1	35.7	23.2	23.8	23.6	17.8	-13.9
ดุลการค้า	25.5	32.1	102	177.5	264.3	298.1	196.1

ที่มา : THE US-CHINA BUSINESS COUNCIL (2010)



สำหรับการค้ากับประเทศไทย ประเทศไทยและจีน ได้มีการจัดทำข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน โดยทางอาเซียนและจีนได้ลงนามกรอบความตกลงร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียน-จีน เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2545 โดยการเปิดเสรีการค้าแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การลดภาษีสินค้าบางส่วนทันที และการลดภาษีสินค้าทั่วไป สำหรับประเทศไทยและจีนได้ทำการตกลงเร่งลดภาษีสินค้าผักและผลไม้ในพิกัดอัตราศุลกากร 07-08 เหลือร้อยละ 0 ในวันที่ 1 ตุลาคม 2546 และเริ่มดำเนินการลดภาษีสินค้าปกติในวันที่ 1 มกราคม 2548 โดยกำหนดให้อัตราภาษีสินค้าปกติทั้งหมดลดลงเหลือร้อยละ 0 ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 และให้มีสินค้าอ่อนไหวที่จะต้องลดอัตราภาษีให้เหลือร้อยละ 20 ในปี 2555 และเหลือร้อยละ 0-5 ในปี 2561 (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2551)

สินค้าสำคัญที่จีนนำเข้าจากไทยห้าอันดับแรกเรียงตามมูลค่าสินค้า ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ, ยางพารา, เคมีภัณฑ์, เม็ดพลาสติก และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ตามลำดับ (กรมศุลกากร, 2553) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 สินค้าสำคัญที่จีนนำเข้าจากไทยห้าอันดับแรก ในปี 2552

	มูลค่า: ล้านเหรียญสหรัฐฯ	สัดส่วน %	% เพิ่ม/ลด
มูลค่าการนำเข้ารวม	13,202.08	100	-18.25
1.เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	4,328.14	32.78	-10.24
2.ยางพารา	1,556.06	11.79	-19.69
3..เคมีภัณฑ์	1,359.68	10.3	66.41
4.เม็ดพลาสติก	1,082.32	8.2	.66
5.ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	790.67	5.99	133.03
อื่น ๆ	4,085.21	30.94	-2.47

ที่มา : กรมศุลกากร (2553)

ด้านประเทศไทยมีการค้ากับจีนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ตารางที่ 1.3 และ ตารางที่ 1.4 แสดงอันดับคู่ค้าของไทยในปี 2545-2551 จากเดิมในปี 2545-2549 ไทยมีมูลค่าการค้ากับประเทศจีนมากเป็นอันดับที่สามจากทั่วโลกรองจากญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา แต่ตั้งแต่ 2550 จีนกลายเป็นคู่ค้าที่สำคัญอันดับสอง ของประเทศไทย โดยมูลค่าการค้าของไทยกับจีน ใน ปี 2552 คิดเป็น 1,134,887 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2553)

ตารางที่ 1.3 มูลค่าการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก 5 อันดับแรก

อันดับ	ประเทศ	มูลค่าการค้า : ล้านบาท				
		2545	2546	2547	2548	2549
1	ญี่ปุ่น	1,066,153	1,227,852	1,442,607	1,649,775	1,609,686
2	สหรัฐอเมริกา	844,880	861,426	913,680	1,029,727	1,107,759
3	จีน	364,298	487,129	615,317	816,322	967,502
4	สิงคโปร์	362,922	378,436	436,711	558,225	577,288
5	มาเลเซีย	277,976	348,310	449,365	524,494	536,667

ที่มา : กรมศุลกากร (2553)

ตารางที่ 1.4 มูลค่าการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก 5 อันดับแรก

อันดับ	ประเทศ	มูลค่าการค้า : ล้านบาท		
		2550	2551	2552
1	ญี่ปุ่น	1,612,928	1,778,025	1,395,978
2	จีน	1,075,676	1,202,662	1,134,887
3	สหรัฐอเมริกา	999,752	1,048,422	856,262
4	มาเลเซีย	569,467	648,275	556,123
5	สิงคโปร์	549,417	568,576	455,315

ที่มา : กรมศุลกากร (2553)

สินค้าหลักที่ไทยนำเข้าจากประเทศจีน ในช่วงปี 2550-2552 (แสดงในตารางที่ 1.5) มีอัตราการนำเข้าเติบโตอย่างต่อเนื่อง สินค้าที่มีการนำเข้ามากที่สุด 6 อันดับแรก ในปี 2552 ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ, เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ, เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน, เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ, เคมีภัณฑ์ และเครื่องใช้เบ็ดเตล็ด (EIU, World Trade Atlas และกรมศุลกากร, 2552)

ตารางที่ 1.5 สินค้าหลักที่ไทยนำเข้าจากจีน ปี 2550—2552

สินค้า	US\$ Mill. 2550	US\$ Mill. 2551	US\$ Mill. 2552	GROWTH (%) 52/51
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ ส่วนประกอบ	2,525.27	2,785.72	2,757.14	-1.03
เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ	2,110.83	2,374.81	2,448.90	3.12
เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	1,353.16	1,812.45	1,647.86	-9.08
เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	1,232.02	1,616.37	1,393.76	-13.77
เคมีภัณฑ์	1,014.58	1,466.89	1,144.47	-21.9
เครื่องใช้เบ็ดเตล็ด	471.34	653.72	576.68	-11.78
ผ้าผืน	579.35	680.16	531.82	-21.81
ผลิตภัณฑ์โลหะ	383.15	638.45	474.98	-25.6
เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	1,137.28	1,478.33	457.19	-69.0
สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะและผลิตภัณฑ์	676.04	682.71	365.68	-46.44
รวมสินค้า 10 รายการ	11,483.01	14,189.63	11,798.49	-16.85
อื่นๆ	4,741.89	5,966.68	5,230.47	-12.34
มูลค่ารวม	16,224.90	20,156.31	17,028.95	-15.52

ที่มา: (1) EIU (2010), (2) World Trade Atlas (2010) และ (3) กรมศุลกากร (2553)

ด้านดุลการค้าของไทย ประเทศไทยขาดดุลการค้ากับจีนมาโดยตลอด มูลค่าการขาดดุลแม้จะผันผวนในแต่ละปี แต่ไทยก็มีแนวโน้มการขาดดุลที่เพิ่มขึ้น โดยระยะแรกที่ไทยและจีนได้มีการตกลงลดภาษีสินค้านำร่อง ผักผลไม้พิกัด 07-08 เป็น ร้อยละ 0 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ในปีเดียวกันนั้นไทยขาดดุลการค้ากับจีนเป็นมูลค่า 15,014 ล้านบาท และมูลค่าการขาดดุลเพิ่มขึ้นเป็น 43,946 ล้านบาทในปี 2547 และเมื่อมีการใช้ข้อตกลงการลดภาษีสินค้าพิกัด 01-08 เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2548 ส่งผลให้มูลค่าการขาดดุลในปีนั้นคิดเป็นมูลค่า 81,512 ล้านบาท และปัจจุบันไทยขาดดุลกับจีนเป็นมูลค่า 37,367 ล้านบาท ในปี 2552 ดังแสดงในตารางที่ 1.6 (กรมศุลกากร, 2553)

ตารางที่ 1.6 มูลค่าดุลการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆทั่วโลก เรียงลำดับประเทศที่มีมูลค่าการค้ากับไทยมากที่สุดในปี 2552

อันดับ	ประเทศ	ดุลการค้า : ล้านบาท						
		2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
1.	ญี่ปุ่น	-283,939	-359,631	-443,975	-361,824	-362,854	-454,894	-324,226
2.	จีน	-15,014	-43,946	-81,512	-75,546	-53,457	-138,024	-37,367
3.	สหรัฐอเมริกา	268,764	331,314	330,917	373,633	339,271	287,071	279,136
4.	มาเลเซีย	-27,295	-10,247	-92,403	-73,366	-30,304	2,285	-34,449
5.	สิงคโปร์	107,781	114,629	91,590	100,527	112,057	96,312	60,619

ที่มา : กรมศุลกากร (2553)

การขาดดุลนี้เกิดจากการที่มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนสูงกว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าจากประเทศไทยไปยังประเทศจีน ซึ่งเกิดมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ผู้ประกอบการผลิตของไทยต้องการให้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด เมื่อมีการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีจึงเลือกที่จะเพิ่มการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากประเทศจีนซึ่งราคาถูกกว่าค่อนข้างมากมาใช้ในกระบวนการผลิต หรือทางด้านผู้บริโภคอาจจะเลือกที่จะบริโภคสินค้าสำเร็จรูปจากประเทศจีนซึ่งมีราคาถูกกว่า (เนื่องจากต้นทุนการผลิตของจีนถูกกว่า) ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปจากจีนเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันแม้ไทยจะส่งออกสินค้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้นทุกปีแต่ลักษณะของสินค้าที่ทำการส่งออกนั้น ยังมีมูลค่ารวมน้อยกว่าสินค้าที่ไทยนำเข้า ยกตัวอย่างเช่น ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ไทยส่งออกสินค้าที่เป็นวัตถุดิบไปยังประเทศจีน เช่น ยางพารา เม็ดพลาสติก ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น แต่นำเข้าสินค้าสำเร็จรูปซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยสูงกว่า เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน เครื่องจักรกล เป็นต้น จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นนี้ จะเห็นว่าการมีการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนส่งผลกระทบต่อโครงสร้างตลาดของประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่ทั้งไทยและจีนให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ ดังนั้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางการตลาดอุตสาหกรรมผลิตของไทยก่อนและหลังการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน จะทำให้ทราบว่าข้อตกลงการค้าเสรีเอื้อประโยชน์ให้แก่บุคคลใด รัฐบาลและผู้ประกอบการผลิตสินค้าในประเทศควรจะมีการปรับตัวอย่างไรเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ในระยะยาว

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดสินค้าในประเทศไทยจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางการค้าระหว่างประเทศไทยและจีน ในด้านการนำเข้าสินค้าของไทยจากจีน และศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศไทย

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้แบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางการค้าระหว่างประเทศไทยและจีน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลสินค้านำเข้าจากประเทศจีนตามพิกัดศุลกากร 6 หลักในหมวดสินค้ารายการปกติ (Normal Track I และ Normal Track II) ซึ่งเริ่มทำการลดภาษีในปี 2548, 2550, 2552 และกำหนดให้อัตราภาษีเหลือร้อยละ 0 ในปี 2553 (ยกเว้นสินค้า 150 รายการที่ยืดการลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในปี 2555) โดยงานวิจัยนี้จะวิเคราะห์เฉพาะในช่วงปี 2546-2551 แยกวิเคราะห์แต่ละกลุ่มสินค้านี้ สินค้าเกษตรแปรรูป 263 รายการ (พิกัดศุลกากร 09-24), สินค้าเคมีภัณฑ์และพลาสติก 863 รายการ (พิกัดศุลกากร 28-40), สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก (Labor Intensive Goods) 1,080 รายการ (พิกัดศุลกากร 41-67), สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก (Capital Intensive Goods) 1,169 รายการ (พิกัดศุลกากร 72-89), สินค้าหมวดอื่นๆ 641 รายการ (พิกัดศุลกากร 25-27, 68-71 และ 90-97) และรวมทุกชนิดสินค้า 4,016 รายการ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของตลาดซึ่งข้อมูลที่ใช้อยู่ในฐานข้อมูล TSIC code เป็นข้อมูลจากอุตสาหกรรมการผลิตทั้งสิ้น 223 อุตสาหกรรม โดยข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์ได้แก่ ยอดขาย และค่าใช้จ่ายในการขายสินค้าและบริการของหน่วยธุรกิจ ในช่วงปี 2546-2551

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำผลการวิเคราะห์จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางการค้า และปัจจัยที่กำหนดอัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม จากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ใช้เป็นแนวทางให้แก่ภาคเอกชนไทย ในการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ทางการค้า และการลงทุน
2. นำผลในส่วนของการศึกษาผลกระทบต่อการค้าภายในประเทศ ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาภาพการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไทย และการวางนโยบายการค้าและการลงทุนของภาครัฐบาล

#### 1.5 โครงสร้างของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีทั้งสิ้น 6 บท คือ บทที่ 1 เป็นบทนำ ประกอบไปด้วย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้ บทที่ 2 กล่าวถึง รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำ และกรอบการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน นอกจากนี้ยังกล่าวถึงภาพรวมของอุตสาหกรรมการผลิตไทย เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญและลักษณะโครงสร้างทั่วไปของภาคอุตสาหกรรมการผลิตของไทย บทที่ 3 กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งแบ่งได้เป็นสามส่วนคือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน, งานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า และงานวิจัยที่ศึกษาโครงสร้างตลาดโดยใช้วิธีวัดอัตราการกระจุกตัว บทที่ 4 อธิบายถึง ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานศึกษานี้ โดยแบ่งลักษณะการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ส่วนที่สองเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว บทที่ 5 เป็นผลการศึกษา ซึ่งแบ่งแยกเป็นสองส่วนตามระเบียบวิธีวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 และสุดท้ายบทที่ 6 เป็นการสรุปผลการศึกษา ข้อจำกัดในการศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต



## บทที่ 2

### ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนและภาพรวมอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

ในบทนี้แบ่งเนื้อหาได้เป็นสองส่วนหลัก โดยส่วนแรกจะกล่าวถึง ความเป็นมาและรายละเอียดของข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน โดยเฉพาะรายละเอียดระหว่างประเทศไทยกับจีน สำหรับส่วนที่สองจะกล่าวถึงภาพรวมสถานการณ์ของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย

#### 2.1 ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน

ประเทศไทยและจีนได้จัดทำข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างกันภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน โดยกลุ่มประเทศอาเซียนและจีนได้ร่วมลงนามกรอบความตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียน-จีน (Framework Agreement on ASEAN - China Comprehensive Economic Cooperation) เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2545 โดยรายละเอียดแนวทางการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ การเปิดเสรีการค้าสินค้า การเปิดเสรีด้านการค้าบริการ ความตกลงด้านการลงทุน และความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ดังนี้

##### 2.1.1 การเปิดเสรีการค้าสินค้า

กลุ่มประเทศอาเซียนและจีนได้ร่วมลงนามสรุปความตกลงด้านการค้าสินค้า ระหว่างอาเซียน-จีน (Agreement on Trade in Goods of the Framework Agreement on Comprehensive Economic Co-operation between the ASEAN and China) ในระหว่างการประชุมสุดยอดอาเซียน-จีน เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2547 ณ กรุงเวียงจันทน์ ประเทศลาว โดยแบ่งการเปิดเสรีการค้าสินค้าออกเป็น 2 ส่วนคือ คือ การลดภาษีสินค้าบางส่วนทันที (Early Harvest Program) และการลดภาษีสินค้าทั่วไป

- **การลดภาษี Early Harvest Program**

กำหนดให้จีนและอาเซียนเดิม 6 ประเทศ เริ่มต้นการลดภาษีในวันที่ 1 มกราคม 2547 และลดภาษีลงเป็น 0% ภายในในวันที่ 1 มกราคม 2549 และให้ความยืดหยุ่นกับอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ ในอัตราและระยะเวลาเริ่มลดภาษีแต่ต้องลดภาษีเป็นร้อยละ 0 ภายในปี 2553 ทั้งนี้ สำหรับสินค้าที่มีมาตรการโควตาภาษี เช่น หอม และกระเทียม จะลดเฉพาะอัตราภาษีในโควตาเท่านั้น

โดยรายการสินค้าครอบคลุมสินค้าพืชผักสดการที่ 01-08 (สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ และส่วนอื่นของสัตว์ที่บริโภคได้ ปลา ผลิตภัณฑ์นม ไข่สัตว์ปีก ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ต้นไม้ พืชผักที่บริโภคได้ และผลไม้และลูกไม้ที่บริโภคได้) รวมถึงสินค้าเฉพาะ (Specific products) ที่มีผลเฉพาะประเทศที่ตกลงกันสองฝ่ายเท่านั้น โดยประเทศไทยและจีนได้ตกลงเร่งลดภาษีระหว่างกันอีก 2 รายการ คือ ถ่านหินแอนทราไซต์และถ่านหินโค้ก/เซมิโค้ก

ทั้งนี้ประเทศไทยและจีนตระหนักถึงศักยภาพด้านการค้าระหว่างกันในสินค้าเกษตรพืชผักสดการ 07-08 ทั้งสองฝ่ายจึงได้เห็นชอบและร่วมลงนามในความตกลงเร่งลดภาษีสินค้าผักและผลไม้ระหว่างไทย-จีน (Agreement on Accelerated Tariff Elimination under the Early Harvest Programme of the Framework Agreement on Comprehensive Economic Cooperation between ASEAN and China) เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2546 โดยให้นำสินค้าในสองหมวดนี้มาเร่งลดภาษีระหว่างกันก่อนประเทศอาเซียนอื่นๆ โดยให้ลดอัตราภาษีให้เหลือร้อยละ 0 ภายในวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ซึ่งต่อมาถึงคโปรีได้เข้าร่วมลงนามในความตกลงฯ นี้ด้วย

- **การลดภาษีสินค้าทั่วไป**

การลดภาษีสินค้าทั่วไปสามารถแบ่งรายการสินค้าออกเป็น 2 รายการ ได้แก่ รายการสินค้าปกติ (Normal Track) และ รายการสินค้าอ่อนไหว (Sensitive Track)

- **สินค้าปกติ (Normal Track):** สินค้าในรายการสินค้าปกติกำหนดให้ลดอัตราภาษีที่สูงกว่าร้อยละ 20 ให้เหลือร้อยละ 20 ในวันที่ 1 มกราคม 2548 ส่วนภาษีที่มีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 20 ให้ลดอัตราภาษีลงตามลำดับ และอัตราภาษีของสินค้าทั้งหมดจะต้องลดลงเหลือร้อยละ 0 ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 พร้อมกับให้สินค้าจำนวน 150 รายการได้รับความยืดหยุ่นให้ลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ได้ถึงปี 2555 รวมทั้งให้เพิ่มสินค้าที่จะมีอัตราภาษีอยู่ที่ร้อยละ 0-5 จากจำนวนร้อยละ 40 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 60 ในปี 2550
- **สินค้าอ่อนไหว (Sensitive Track):** สินค้าอ่อนไหวเป็นสินค้าที่ต้องการควบคุมครอง และมีระยะเวลาการลดหรือเลิกภาษีมากกว่าสินค้าปกติ โดยตามข้อตกลงกำหนดให้มีรายการสินค้าอ่อนไหวได้ไม่เกิน 400 รายการและไม่เกินร้อยละ 10 ของมูลค่าการนำเข้า โดยกำหนดให้ลดอัตราภาษีเหลือร้อยละ 20 ในปี 2555 และมีอัตราภาษีสุดท้ายอยู่ที่ร้อยละ 0-5 ในปี 2561 ส่วนสินค้าอ่อนไหวสูง (Highly Sensitive Track) ในเบื้องต้นตกลงที่จะกำหนดไม่ให้เกินร้อยละ 40 หรือ 100 รายการของสินค้าอ่อนไหวทั้งหมด โดยต้องเลือกหลักเกณฑ์ที่มีจำนวนรายการน้อยกว่า และลดอัตราภาษีเหลือร้อยละ 50 ในปี 2558

สินค้าที่จะได้รับสิทธิการลดภาษีภายใต้เขตการค้าเสรี อาเซียน-จีน จะต้องได้แหล่งกำเนิดของสินค้าตามกฎเกณฑ์ที่ได้ตกลงกัน คือ สินค้าบางประเภทต้องใช้วัตถุดิบภายในทั้งหมด ส่วนสินค้าอื่นๆ ต้องมีมูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ภายในประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 โดยสามารถนำมูลค่าของวัตถุดิบจากทุกประเทศสมาชิกมารวมกันได้

### 2.1.2 การเปิดเสรีด้านการค้าบริการ

อาเซียนและจีนได้ลงนามความตกลงด้านการค้าบริการ พร้อมข้อผูกพันการเปิดตลาดกลุ่มที่หนึ่งเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2550 ณ เมืองเซบู สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ โดยความตกลงฯ ครอบคลุมธุรกิจบริการภาคเอกชนทุกสาขา โดยไม่ครอบคลุมการให้บริการและการจัดซื้อจัดจ้างบริการโดยรัฐ สำหรับระดับการเปิดตลาดของแต่ละประเทศ จะระบุอยู่ในตารางข้อผูกพันของแต่ละประเทศ และ

ปรากฏอยู่ในส่วนแนบท้ายความตกลงฯ ทั้งนี้ ไทยเสนอผูกพันเปิดตลาดภายใต้กรอบที่กฎหมายปัจจุบันอนุญาตให้ต่างชาติประกอบ ธุรกิจได้ คือ ให้ประเทศสมาชิกอาเซียนและจีนสามารถเข้ามาประกอบธุรกิจได้โดยถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 49 และมีเงื่อนไขอื่นตามกฎหมายเฉพาะสาขา เช่น ในสาขาวิชาชีพต้องเป็นไปตามที่สภาวิชาชีพกำหนด

### 2.1.3 ความตกลงด้านการลงทุนอาเซียน-จีน (ASEAN-China Investment Agreement)

การเจรจาจัดทำความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน-จีน เสร็จสิ้นลงเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2551 โดยความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน-จีน จะมีพันธกรณีหลักที่สำคัญคล้ายคลึงกับพันธกรณีต่างๆ ที่มีอยู่ในความตกลงเพื่อการส่งเสริมและการคุ้มครองการลงทุนที่ไทยจัดทำกับต่างประเทศรวมถึงจีน ทั้งนี้ความตกลงฯ ได้ผ่านความเห็นชอบจากรัฐสภาเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2552

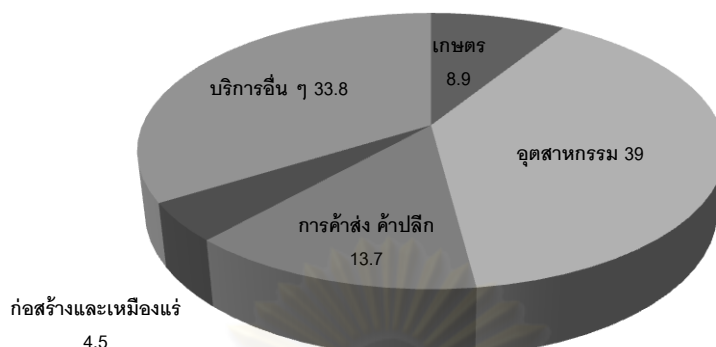
### 2.1.4 ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ

อาเซียนและจีน รวมทั้งไทย มีกำหนดจะร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะใน 5 สาขา ได้แก่ เกษตรกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การลงทุน และการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขง และความร่วมมือด้านต่างๆ อาทิ สุลกากร การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา การจัดตั้งศูนย์กลางในการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการค้าและการลงทุน การพัฒนาความตกลงให้มีการยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangements: MRA) การดำเนินการตามแผนงานในกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และการให้ความช่วยเหลือประเทศสมาชิกใหม่อาเซียน

## 2.2 ภาพรวมภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย

ภาคอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตหลักสำหรับระบบเศรษฐกิจไทย โดยมีมูลค่าคิดเป็นสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือ GDP มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39 ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 2.1 รองลงมาคือ ภาคบริการอื่นๆ, ภาคการค้าส่งและค้าปลีก, ภาคการเกษตร และการก่อสร้างและเหมืองแร่ คิดเป็นร้อยละ 33.8, 13.7, 8.9 และ 4.5 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553)

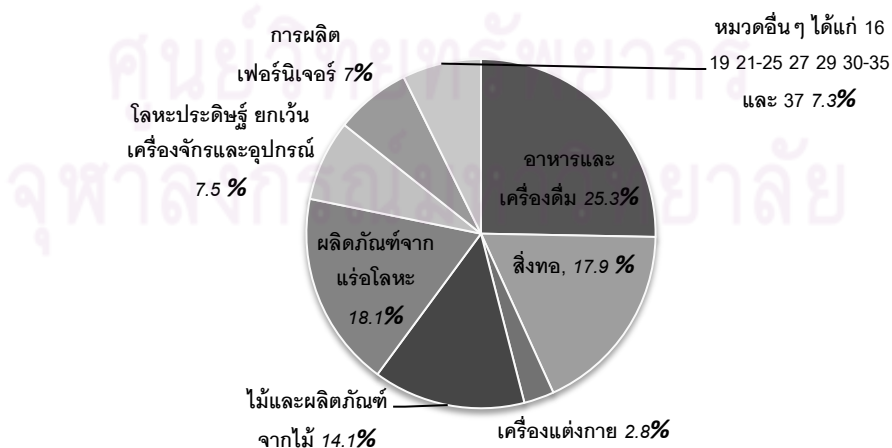
**แผนภูมิที่ 2.1 โครงสร้างระบบเศรษฐกิจไทยปี 2552 (สัดส่วนเป็นร้อยละต่อ GDP)**



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, (2553)

จากการสำรวจสำมะโนอุตสาหกรรมประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในปี 2550 ประเทศไทยมีจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตทั่วประเทศรวมทั้งสิ้นประมาณ 457,968 แห่ง จากแผนภูมิที่ 2.2 อุตสาหกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม การผลิตเครื่องแต่งกาย และการผลิตสิ่งทอ โดยมีจำนวนสถานประกอบการคิดเป็นร้อยละ 25.3, 18.1 และ 17.9 ตามลำดับ อุตสาหกรรมที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่ การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ และการผลิตโลหะประดิษฐ์ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 14.2 และ 7.5

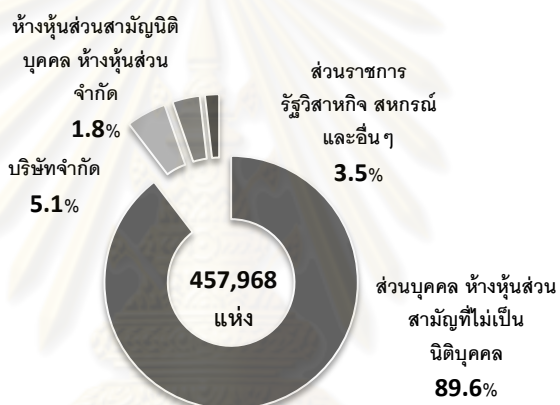
**แผนภูมิที่ 2.2 ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม (รหัส TSIC)**



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, (2551)

สถานประกอบการส่วนใหญ่ร้อยละ 94.3 เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีคนทำงาน 1-15 คน มีสถานประกอบการที่มีคนทำงานมากกว่า 15 คนอยู่เพียงร้อยละ 5.7 หรือคิดเป็นจำนวน 26,293 แห่ง แผนภูมิที่ 2.3 แสดงรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย โดยร้อยละ 89.6 ของสถานประกอบการมีรูปแบบการจัดตั้งเป็นส่วนบุคคล หรือห้างหุ้นส่วนสามัญที่ไม่เป็นนิติบุคคล ส่วนที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด และบริษัทจำกัด(มหาชน) มีประมาณร้อยละ 5.1 สำหรับสถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นส่วนราชการ, รัฐวิสาหกิจ, สหกรณ์ และห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3.5 และ 1.8 ตามลำดับ

**แผนภูมิที่ 2.3 ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย**

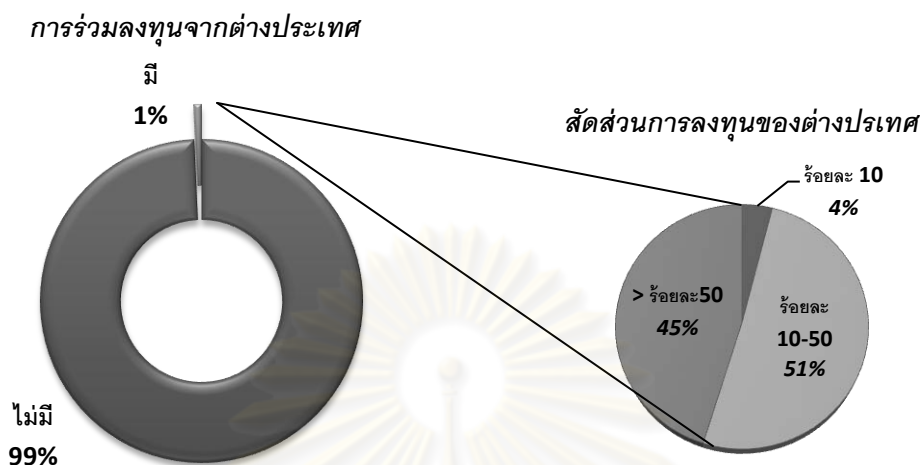


ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, (2551)

แผนภูมิที่ 2.4 แสดงการร่วมลงทุนหรือถือหุ้นของต่างประเทศ โดยการประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตทั่วประเทศร้อยละ 99.3 ไม่มีการลงทุนจากต่างประเทศ ส่วนที่มีต่างประเทศร่วมลงทุนหรือถือหุ้นในกิจการมีอยู่เพียง 3,161 แห่ง หรือร้อยละ 0.7 ในจำนวนนี้ร้อยละ 50.8 เป็นการลงทุนจากต่างประเทศร้อยละ 10-50 ที่มีการลงทุนจากต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 มีประมาณร้อยละ 45.2 และที่มีการลงทุนจากต่างประเทศน้อยกว่าร้อยละ 10 มีประมาณร้อยละ 4 เท่านั้น



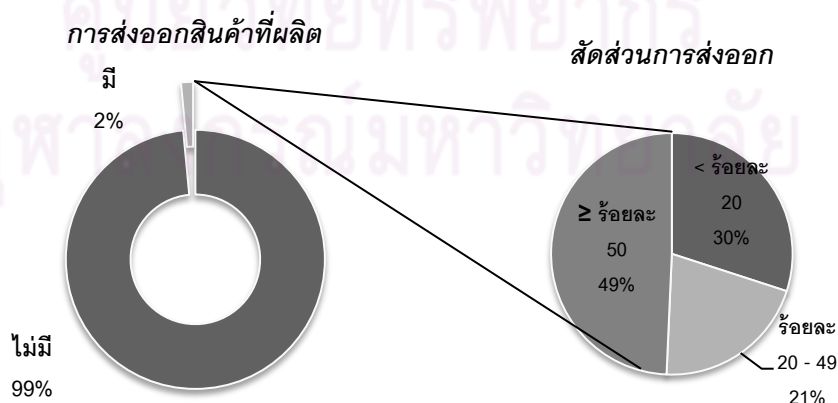
**แผนภูมิที่ 2.4 ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามการมีต่างประเทศร่วมลงทุนหรือถือหุ้น**



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, (2551)

ทางด้านการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ มีสถานประกอบการที่มีการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศจำนวน 6,867 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 1.5 ในจำนวนนี้ร้อยละ 49.3 มีมูลค่าการส่งออกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของมูลค่าขายผลผลิต ร้อยละ 30 มีการส่งออกน้อยกว่าร้อยละ 20 ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 20.7 มีการส่งออกระหว่างร้อยละ 20 – 49 ของมูลค่าขายผลผลิต ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 2.5

**แผนภูมิที่ 2.5 ร้อยละของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ**



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, (2551)

นอกจากนี้มีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสามะโนอุตสาหกรรมในปี 2550 กับ 2540 ดังตารางที่ 2.1 สะท้อนให้เห็นว่าในช่วง 10 ปี การประกอบอุตสาหกรรมการผลิตทั่วประเทศมีการเติบโตจากจำนวนสถานประกอบการที่เพิ่มขึ้น โดยสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตที่มีคนทำงานตั้งแต่ 11 คนขึ้นไปมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 46.2 ด้านการจ้างงานพบว่ามีลูกจ้างเพิ่มขึ้นจาก 2.4 ล้านคนเป็น 3.5 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 45.6 ส่วนค่าตอบแทนแรงงานที่ลูกจ้างได้รับ พบว่ามีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 74.4 ด้านการดำเนินงานพบว่า มูลค่าผลผลิต, ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง และมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมการผลิตในช่วง 10 ปี มีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 100.7, 113.1 และ 69 ตามลำดับ

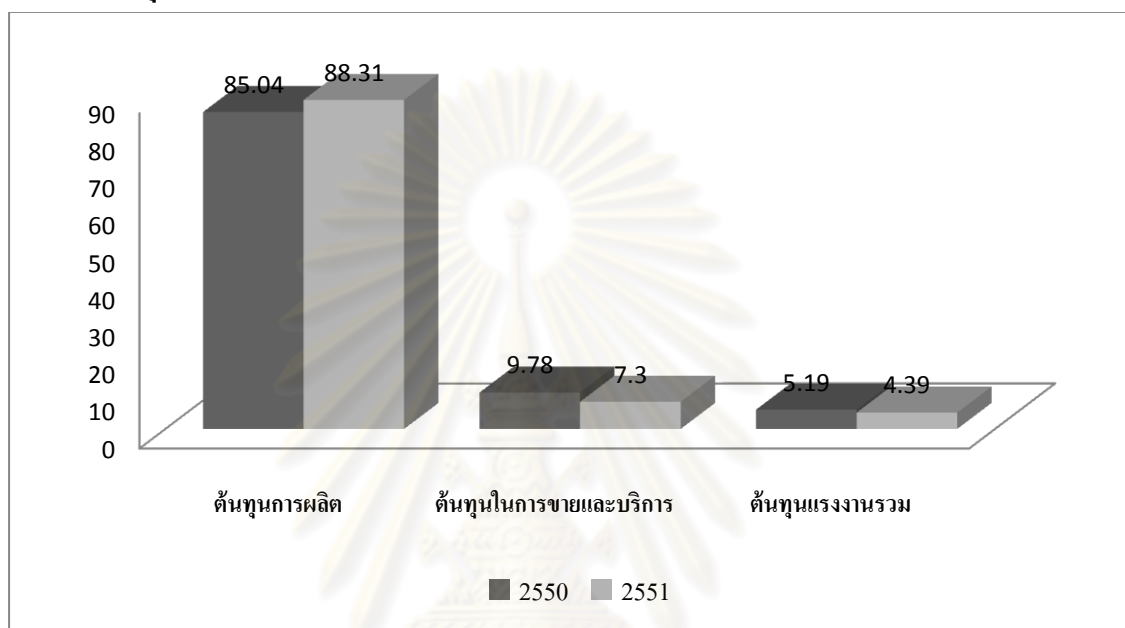
ตารางที่ 2.1 ข้อมูลที่สำคัญของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตปี 2540 และ 2550

รายการข้อมูลที่สำคัญ	2540	2550	ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	23,677	34,625	46.2
จำนวนคนทำงาน (คน)	2,431,584	3,585,561	47.5
เฉลี่ยต่อสถานประกอบการ (คน)	102.7	103.6	0.9
จำนวนลูกจ้าง (คน)	2,413,325	3,514,962	45.6
เฉลี่ยต่อสถานประกอบการ (คน)	101.9	101.5	- 0.4
ค่าตอบแทนแรงงาน (ล้านบาท)	236,571.1	412,544.5	74.4
เฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท)	98,027.0	117,368.1	19.7
มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)	3,541,257.3	7,106,436.1	100.7
เฉลี่ยต่อสถานประกอบการ (พันบาท)	149,565.3	205,240.0	37.2
เฉลี่ยต่อคนทำงาน (พันบาท)	1,456.4	1,982.0	36.1
ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (ล้านบาท)	2,543,112.8	5,419,689.6	113.1
เฉลี่ยต่อสถานประกอบการ (พันบาท)	107,408.6	156,525.3	45.7
เฉลี่ยต่อคนทำงาน (พันบาท)	1,048.2	1,511.5	44.2
มูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท)	998,144.5	1,686,746.5	69.0
เฉลี่ยต่อสถานประกอบการ (พันบาท)	42,156.7	48,714.7	15.6
เฉลี่ยต่อคนทำงาน (พันบาท)	410.5	470.4	14.6

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, (2551)

โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นต้นทุนด้านการผลิต โดยในปี 2551 มีสัดส่วนถึงร้อยละ 88.31 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ และต้นทุนด้านแรงงานมีสัดส่วนร้อยละ 7.3 และ 4.39 แสดงตามแผนภูมิที่ 2.6

**แผนภูมิที่ 2.6 สัดส่วนต้นทุนการผลิต ต้นทุนขายและบริการ และต้นทุนแรงงานรวมต่อต้นทุนรวม ทั้งหมดของอุตสาหกรรมในภาพรวม**



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, (2551)

ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 93.83 รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก มีสัดส่วนร้อยละ 89.21 87.07 และ 83.30 ตามลำดับ อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตน้อยที่สุดคือ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์มีสัดส่วนร้อยละ 62 ดังแสดงในตารางที่ 2.2

อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริการต่อต้นทุนรวม ในปี 2551 สูงที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ร้อยละ 19.89 รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมรองเท้าและเครื่องหนัง มีสัดส่วนร้อยละ 17.68 และ 15.58 และอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริการน้อยที่สุดคือ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าร้อยละ 4.91

ด้านต้นทุนแรงงานอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนด้านต้นทุนแรงงานมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ร้อยละ 18.11 รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มร้อยละ 14.46 อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับร้อยละ 13.52 ส่วนอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีสัดส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 1.05

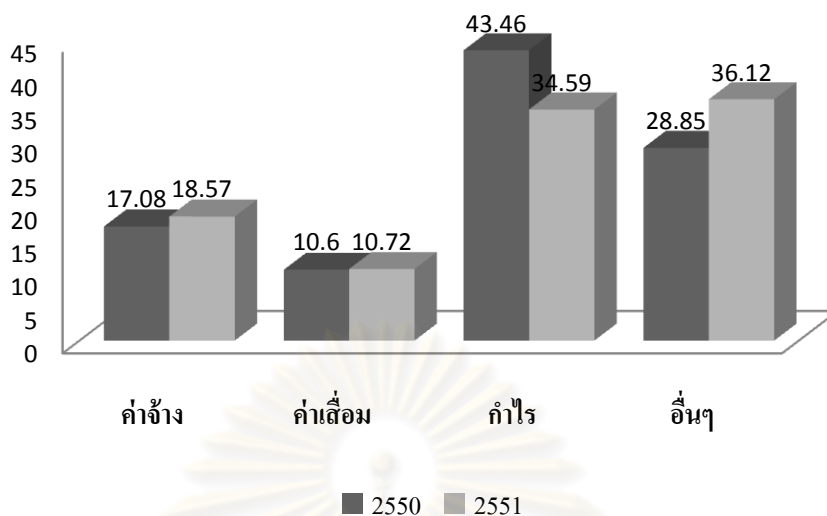
ตารางที่ 2.2 โครงสร้างต้นทุนรวมของอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	ต้นทุนรวม						ต้นทุนวัตถุดิบ/ ต้นทุนการผลิต	
	ต้นทุนการผลิต		ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริการ		ต้นทุนแรงงาน		2550	2551
	2550	2551	2550	2551	2550	2551		
อาหาร	82.4	83	11.45	11.89	6.15	5.1	78.72	81.04
สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	81.18	75.04	7.41	10.5	11.41	14.46	62.06	65.09
ยานยนต์	88.43	89.21	8.44	8.12	3.12	2.67	83.09	85.29
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	82.91	87.07	10.67	7.02	6.42	5.91	83.67	84.12
เหล็กและเหล็กกล้า	93.83	94.04	5.25	4.91	0.92	1.05	83.24	85.92
ผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก	83.13	83.3	9.81	10.63	7.06	6.06	78.58	78.52
ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	78.48	74.21	12.89	17.68	8.63	8.11	69.93	72.76
เฟอร์นิเจอร์	66.01	62	15.75	19.89	18.24	18.11	87.22	80.68
อัญมณีและเครื่องประดับ	71.4	72.08	12.73	14.39	15.86	13.52	83.51	81.76
รองเท้าและเครื่องหนัง	76.06	76.64	11.46	15.58	12.48	9.78	72.1	64.82
<b>ค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม</b>	<b>85.04</b>	<b>88.31</b>	<b>9.78</b>	<b>7.3</b>	<b>5.19</b>	<b>4.39</b>	<b>78.71</b>	<b>84.38</b>

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, (2551)

พิจารณาองค์ประกอบของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมในภาพรวมตามแผนภูมิที่ 2.7 พบว่ามูลค่าด้านอื่นๆ เช่น ภาษีเงินได้เป็นองค์ประกอบที่มีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 36.12 รองลงมาเป็นมูลค่าของกำไรร้อยละ 34.59 และค่าจ้างแรงงานร้อยละ 18.57 ส่วนค่าเสื่อมเป็นองค์ประกอบที่มีสัดส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 10.72

แผนภูมิที่ 2.7 สัดส่วนค่าจ้าง ค่าเสื่อม กำไร และอื่นๆ ต่อมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมในภาพรวม



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, (2551)

พิจารณาในรายอุตสาหกรรมตามตารางที่ 2.3 พบว่า อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีสัดส่วนกำไรต่อมูลค่าเพิ่มสูงที่สุดร้อยละ 34.73 รองลงมาคือ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติกร้อยละ 27.23 และอุตสาหกรรมยานยนต์ร้อยละ 22.53 ส่วนอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์มีสัดส่วนกำไรต่อมูลค่าเพิ่มน้อยที่สุดร้อยละ 6.60 สำหรับสัดส่วนค่าจ้างต่อมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.89 รองลงมาคือ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 36.91 และ 30.18 ตามลำดับ ส่วนอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีสัดส่วนค่าจ้างต่อมูลค่าเพิ่มน้อยที่สุดร้อยละ 10.78

องค์ประกอบของมูลค่าเพิ่มที่เป็นส่วนของค่าเสื่อมมากที่สุด ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 19.95 รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ร้อยละ 18.63 อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ร้อยละ 17.88 และในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์มีค่าเสื่อมต่อมูลค่าเพิ่มน้อยที่สุดร้อยละ 2.01

ตารางที่ 2.3 โครงสร้างมูลค่าเพิ่มรายอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	ค่าจ้าง/VA		ค่าเสื่อม/VA		กำไร/VA		อื่นๆ/VA	
	2550	2551	2550	2551	2550	2551	2550	2551
อาหาร	21.35	17.73	6.98	6.26	25.94	21.62	45.74	54.39
สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	36.84	36.91	25.01	8.46	4.64	10.57	33.51	44.07
ยานยนต์	16.32	14.97	20.14	18.63	20.96	22.53	42.58	43.87
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	29.71	30.18	17.69	19.95	9.32	6.82	43.27	43.06
เหล็กและเหล็กกล้า	10.01	10.78	9.84	5.9	41.52	34.73	38.63	48.59
ผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก	29	22.24	18.03	14.37	22.14	27.23	30.82	36.16
ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	40.4	19.38	27.86	17.88	4.72	13.46	27.02	49.29
เฟอร์นิเจอร์	46.81	41.89	5.52	2.01	9.42	6.6	38.25	49.49
อัญมณีและเครื่องประดับ	48.28	29.9	4.7	4.25	15.03	23.29	31.99	42.56
รองเท้าและเครื่องหนัง	39.13	25.25	6.84	3.58	7.16	10.5	46.86	60.67
<b>ค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม</b>	<b>17.08</b>	<b>18.57</b>	<b>10.61</b>	<b>10.72</b>	<b>43.46</b>	<b>34.59</b>	<b>28.85</b>	<b>36.12</b>

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, (2551)

ดังที่กล่าวมาจะเห็นว่า ภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากที่สุด สถานประกอบการผลิตในภาคอุตสาหกรรมการผลิตก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่ส่วนใหญ่ทำการผลิตเพื่อป้อนตลาดภายในประเทศ และเมื่อพิจารณาด้านโครงสร้างของต้นทุนในอุตสาหกรรมการผลิต ต้นทุนการผลิตคิดเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด รองลงมาคือต้นทุนในการขายและบริการ และต้นทุนแรงงานรวม ทั้งนี้เมื่อดูจากสถิติจะพบว่าอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนการผลิตสูงที่สุดจะมีกำไรต่อมูลค่าเพิ่มมากที่สุดด้วย และอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนในการขายและบริการสูงที่สุดก็เป็นอุตสาหกรรมเดียวกันกับอุตสาหกรรมที่มีกำไรต่อมูลค่าเพิ่มน้อยที่สุด ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เป็นเพียงการมองการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในอุตสาหกรรมในภาพรวม นำไปสู่ข้อสงสัยที่ว่า หากพิจารณาถึงปัจจัยการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ซึ่งส่งผลให้สินค้านำเข้าจากประเทศจีนยังมีราคาถูกลง และสามารถเข้ามาแข่งขันกับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศได้มากขึ้น การดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีดังกล่าว จะส่งผลอย่างไรกับการเปลี่ยนแปลงภายในอุตสาหกรรมหรือไม่ หรือแม้กระทั่งความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนต้นทุนด้านต่างๆแท้จริงแล้วมีความสัมพันธ์กับรายได้หรือผลกำไรในลักษณะใด และการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนจะส่งผลกระทบต่อรายได้หรือกำไรของอุตสาหกรรมอย่างไรบ้าง



## บทที่ 3

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในที่นี้แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อใหญ่คือ งานวิจัยด้านข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน, งานวิจัยด้านผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า และงานด้านโครงสร้างตลาดโดยใช้วิธีวัดอัตราการกระจุกตัว

#### 3.1 งานวิจัยด้านข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน

งานวิจัยเกี่ยวกับข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนมีหลายลักษณะด้วยกัน เริ่มจากคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548) ทำการติดตามประเมินผลหลังจากดำเนินการค้าเสรีแล้ว และส่วนที่กำลังจะดำเนินการต่อไป รวมถึงประมวลปัญหาและอุปสรรคต่อการส่งออก ซึ่งผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดเสรีไทย-จีนนั้น ไทยเกิดการเบี่ยงเบนทางการค้าไปยังจีน โดยมีการนำเข้าสินค้าจากจีนเป็นจำนวนมาก ทำให้ประชาชนเกิดความเข้าใจผิดและทัศนคติในทางลบต่อข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ธารธร รัตนนฤมิตร และสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2548) จึงทำการศึกษาสาเหตุและอภิปรายความเข้าใจผิดนั้น ว่าผลกระทบจากการค้าเสรีมีทั้งในทางบวกและลบและไทยสามารถที่จะได้รับประโยชน์จากการส่งออกได้อีกทางหนึ่ง แต่การส่งออกสินค้าจากไทยไปยังประเทศจีน แม้จะมีการลดภาษีตามข้อตกลงแต่ก็ยังคงมีอุปสรรคทางการค้าอีกหลายประการ อักษรศรี พานิชสาสน์ (2549) จึงทำการศึกษาโอกาส ปัญหา และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดจีนเป็นรายมณฑล พบว่ากฎระเบียบและสภาพแวดล้อมต่างๆในประเทศจีน เอื้อประโยชน์แก่นักลงทุนท้องถิ่นมากกว่าชาวต่างชาติ และก่อนที่สินค้าไทยจะถูกส่งไปถึงประเทศจีน เจริญชัย โขมพัตราภรณ์ (2551) ได้ทำการศึกษาระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการส่งสินค้าสู่ท่าเรือเงินของไทย พบว่ากระบวนการส่งออกสินค้าต้องเสียเวลากับการตรวจสอบสินค้าและตรวจสอบเอกสารมาก และเมื่อสินค้าถูกส่งออกไปแล้วยังพบปัญหาความไม่สมดุลระหว่างสินค้าเข้าและออก ที่ต้องมีการนำผู้เปล่าเข้าประเทศส่งผลให้ต้นทุนระหว่างสินค้าส่งออกสูงขึ้น

จากผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น ธรรมวิทย์ เทิดอุดมธรรม (2551) ได้ศึกษาย้อนกลับไปถึงกระบวนการกำหนดนโยบายการจัดทำข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน และพบว่าในกระบวนการจัดทำข้อตกลงฯนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กระทรวงอุตสาหกรรม และรัฐสภาพมีส่วนร่วมน้อยมาก ผู้มีส่วนได้เสียมีเพียงกลุ่มอุตสาหกรรมเท่านั้นที่ได้เข้าร่วมปรึกษาหารือและตอบสนองข้อ

เรียกร่องในระดับหนึ่ง แต่เกษตรกรผู้ซึ่งได้รับผลกระทบมากที่สุด กลับไม่ได้มีส่วนรู้เห็นด้วยเลย รายละเอียดของงานวิจัยดังกล่าวมานี้แสดงเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ 3.1

### 3.2 งานวิจัยด้านผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า

การเปลี่ยนแปลงทางการนำเข้าสามารถกำหนดรูปแบบของตลาดได้ แต่อำนาจของการนำเข้าในแต่ละอุตสาหกรรมนั้นมักน้อยแตกต่างกัน Clark, Kaserman and Mayo (1990) ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งทางการตลาดของการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมการผลิตของสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าข้อกำหนดจากภาครัฐบาล, ภาษีทางการค้า, อุปสรรคทางการค้าโดยธรรมชาติ, ลักษณะโครงสร้างตลาดภายในประเทศ และข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมภายในประเทศมีผลกระทบต่อความสามารถในการชิงส่วนแบ่งทางการตลาดภายในประเทศของผู้นำเข้า Clausing (2001) ได้ทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันแต่ตัดทอนตัวแปรกำหนดส่วนแบ่งทางการตลาดของการนำเข้าสินค้าให้เหลือเพียงตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดของประเทศคู่ค้าในอดีต ซึ่งผลการศึกษารูปได้ว่าการมีการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีส่งผลให้การนำเข้าสินค้าจากประเทศคู่เจรจาเพิ่มมากขึ้นจริงและเป็นการนำเข้าสินค้าในลักษณะที่ให้โอกาสผู้ประกอบการของประเทศคู่ค้าที่เคยมีส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยส่งสินค้าเข้ามาแข่งขันได้มากขึ้น นอกจากนี้ผลกระทบของการค้าเสรีต่อการนำเข้า Santos-Paulino and Thirlwall (2004) ได้ขยายขอบเขตการศึกษาโดยพิจารณาผลกระทบต่อส่งออก, คุณค่าการค้า และงบดุลด้วย ผลการศึกษาพบว่าการค้าเสรีกระตุ้นการเติบโตการส่งออก แต่การเพิ่มขึ้นของการเติบโตทางการนำเข้าเป็นผลมาจากปัจจัยทางด้านอื่น ๆ มากกว่า นอกจากนี้การค้าเสรียังนำไปสู่การสูญเสียสมดุลทางการค้าและงบดุลอีกด้วย ตารางที่ 3.2 แสดงการเปรียบเทียบงานวิจัยเหล่านี้

### 3.3 งานวิจัยที่ด้านโครงสร้างตลาดที่ใช้วิธีวัดอัตราการกระจุกตัว

งานวิจัยโครงสร้างตลาดโดยใช้การวัดอัตราการกระจุกตัว สามารถแบ่งได้เป็น 2 หัวข้อย่อย คือ งานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนา และงานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์

### 3.3.1 งานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนา

งานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนาของต่างประเทศ นิยมใช้ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัว เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์การกระจุกตัว ในอุตสาหกรรมหมวดใหญ่เพียงตัวเดียว เช่น งานของ Sawyer (1971), Chrzanowski (1974) และ Doi (1991) ใช้การคำนวณอัตราส่วนการกระจุกตัวจากยอดขาย, รวมน้ำหนักเรือ และจำนวนผลผลิตของผู้ประกอบการ 8, 10, 25 และ 50 รายแรกในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศอังกฤษ, อุตสาหกรรมการขนส่งทางเรือของกลุ่มประเทศติทะเล และอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศญี่ปุ่น จากนั้นนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี แนวโน้มการกระจุกตัวนี้สามารถนำไปพิจารณาผลจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายในอุตสาหกรรมได้อีกด้วย เช่น Carroll (1988) วิเคราะห์ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมการบินที่ทางภูมิศาสตร์ ในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของอุตสาหกรรมนั้น นอกจากนี้ Bain (1951) ได้เปรียบเทียบการกระจุกตัวกับกำไรสุทธิของธุรกิจ และพบว่าอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวสูง อัตรากำไรสุทธิเฉลี่ยของธุรกิจในอุตสาหกรรมจะมีค่าสูงด้วย

สำหรับงานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนาในประเทศไทย บังอร ทับทิมทอง (2515) ทำการศึกษาการผูกขาดของอุตสาหกรรมในประเทศไทยโดยใช้อัตราการกระจุกตัว เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมตัวอย่างจำนวน 78 อุตสาหกรรม พบว่าในปี 2510 อุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่มีอัตราการกระจุกตัวค่อนข้างสูง และสามารถแบ่งระดับอัตราการกระจุกตัว ได้เป็น 3 ระดับ คือ อุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวสูง (มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 67) ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ แก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว อุตสาหกรรมทำเยื่อกระดาษ และกระดาษแข็ง อุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวขนาดกลาง (มีค่าระหว่างร้อยละ 34-66) ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล ไม้ขีดไฟ กระสอบป่าน และเครื่องปั้นดินเผา อุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวต่ำ (มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 33) ได้แก่ อุตสาหกรรมของมีคม โรงกลึง เฟอร์นิเจอร์ ปั่นอัดฝ้าย ปอและนุ่น สาเหตุของการมีอัตราการกระจุกตัวสูงมาจากผลของดำเนินนโยบายการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมของรัฐบาล นอกจากนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราการกระจุกตัวต่ออัตรากำไรและค่าจ้างแรงงานพบว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าอุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวสูงการเข้ามาแข่งขันเพิ่มทำได้ยากโอกาสที่จะได้รับกำไรสูงย่อมมีอยู่มาก เมื่อวิเคราะห์อัตราการกระจุกตัวของต่างประเทศพบว่าประเทศกำลังพัฒนา เช่น อินเดีย อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีค่าอัตราการกระจุกตัวสูงและมีสาเหตุมาจากนโยบายของรัฐบาล เช่นเดียวกับไทย ส่วนประเทศที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมแล้วมีค่าอัตราการกระจุกตัวต่ำและอุตสาหกรรมมีการแข่งขันอย่างมาก ต่อมาในปี 2552 เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ (2552) ทำการศึกษา

พฤติกรรมการผูกขาดในประเทศไทยโดยใช้วิธีการสร้างเส้นโค้งลอเรนซ์ (Lorenz curve) วัดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ของภาคธุรกิจไทย พบว่าโครงสร้างรายได้ของ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ไทยมีลักษณะการกระจุกตัวค่อนข้างสูง เส้นโค้งลอเรนซ์ที่ได้มีแนวโน้มที่จะออกห่างจากเส้นความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์มากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งหมายความว่า การกระจายรายได้ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มีลักษณะที่กระจุกตัวมากขึ้นในช่วงปี 2547-2551 นอกจากนี้ยังพบว่ากลไกในการป้องกันการผูกขาดของรัฐจากการบังคับใช้กฎหมายการแข่งขันทางการค้าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประสบความสำเร็จน้อยลงเนื่องจากโครงสร้างของคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้าและสำนักการแข่งขันทางการค้าไม่ปลอดจากการเมือง และถูกอำนาจธุรกิจครอบงำได้ง่าย

นอกจากนี้ มีงานที่นิยมใช้ดัชนีวัดอัตราการกระจุกตัวมากกว่า 1 ค่า วิเคราะห์เฉพาะอุตสาหกรรมรายย่อยรายใดรายหนึ่ง เช่น ประสงค์ นรจิตร์ (2533) และชิษณา เจริญสุวรรณ (2548) ใช้ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัวร่วมกับดัชนีเฮอร์ฟิנדัล ในการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมไม้ยางพารา และประกันชีวิตในประเทศไทยตามลำดับ นอกจากนี้ ภาวิณี ธัญญกานต์สกุล (2549) ยังเพิ่มการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน และประเมินศักยภาพและผลการดำเนินงานด้วยวิธี Diamond Model, Balanced Scorecard, Key Performance Indicators, Gap Analysis และ General Electric Model ในการศึกษาโครงสร้างตลาดของธุรกิจโลจิสติกส์ไทยอีกด้วย ด้านวชิรวิทย์ มีเนตรทิพย์ (2550) แม้จะใช้ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัวเพียงค่าเดียวในการศึกษาโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก แต่ก็ได้เพิ่มเติมการวิเคราะห์ค่า NPV และ IRR เพื่อวิเคราะห์โครงการลงทุนซื้อเครื่องจักรเพื่อขยายการผลิตของธุรกิจ ในอุตสาหกรรม และนอกจากดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัว และดัชนีเฮอร์ฟิנדัลแล้ว สุทธิยา พานิชกุล (2544) ได้เพิ่มดัชนี Comprehensive Concentration Index เข้ามาวิเคราะห์โครงสร้างและพฤติกรรม การแข่งขันในอุตสาหกรรมผ้าอนามัยอีกด้วย ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบวิธีและผลการศึกษาของงานวิจัยเหล่านี้

### 3.3.2 งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์

งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์ มีสองลักษณะ คือ งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายใน (endogeneous variable) และงานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายนอก (exogeneous variable)

### 3.3.2.1 งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายใน (endogeneous variable)

งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายใน เป็นงานที่มีแนวคิดตามสำนักเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม โดยเชื่อให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปร โครงสร้างตลาดตัวหนึ่ง ที่ถูกกำหนดค่าจากปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นลักษณะของงานวิจัยเชิงประจักษ์จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัวและอัตราการกระจุกตัว เช่นงานของ Utton (1982) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนสินค้านำเข้าต่ออัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษ โดยใช้การคำนวณอัตราส่วนการกระจุกตัวในหลายๆรูปแบบ ทั้งแบบธรรมดา, แบบปรับค่าการนำเข้า และแบบปรับค่าการส่งออก แต่ผลของสมการถดถอยกลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเพียงพอที่จะอธิบายความสัมพันธ์ได้ Levy (1985) และ Davies and Geroski (1997) ทำการศึกษาโดยใช้ตัวแปรอิสระภายใต้แนวคิดการมีการกีดกันทางการค้าและการประหยัดต่อขนาด ซึ่งตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครั้งหนึ่ง, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และอัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรมซึ่งทิศทางของสัมประสิทธิ์ของผลจากการประมาณสมการ มีเพียงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่มีเครื่องหมายของความสัมพันธ์ต่างกัน นอกจากนี้ Tanski and French (2001) ได้ศึกษาผลจากปัจจัยทางการค้าเสรี ต่อการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมการผลิตในเม็กซิโก โดยกำหนดตัวแปรอิสระคือ อัตราภาษีเฉลี่ยจากข้อตกลงการค้าเสรีทั้งหมด และอัตราภาษีที่ระบุในแต่ละรายอุตสาหกรรม ซึ่งพบว่าเมื่อภาษีเฉลี่ยทั้งหมดลดลงกลับส่งผลให้การกระจุกตัวเพิ่มขึ้น ในขณะที่การลดภาษีในรายอุตสาหกรรมลงจะทำให้การแข่งขันมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือการกระจุกตัวลดน้อยลงนั่นเอง

### 3.3.2.2 งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายนอก (exogeneous variable)

งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายนอก มีกรอบแนวคิดมาจาก สำนักเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่เชื่อให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปร โครงสร้างตลาดหนึ่ง ที่กำหนดปัจจัย โครงสร้างตลาดตัวอื่นๆ งานวิจัยเชิงประจักษ์ในลักษณะนี้ จะทำการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราการกระจุกตัวในฐานะปัจจัยกำหนดตัวแปร โครงสร้างตลาดตัวอื่นๆ เช่นงานของ Dalton and Penn (1976) และ Lee (1986) ทำการศึกษาปัจจัยกำหนดอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษีของแต่ละหน่วยธุรกิจ โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระคือถึงการกีดกันทางการค้าและการเกิดการประหยัดต่อขนาด ซึ่งตัวแปรอิสระโดยหลักๆของทั้งสองงานมีลักษณะคล้ายกัน ได้แก่ ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัว, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณา, ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครั้งหนึ่งของอุตสาหกรรม และอัตราการเติบโตของยอดขาย ซึ่งผลจากการประมาณมีทิศทางเครื่องหมาย



ของสัมประสิทธิ์ตรงกัน ที่สำคัญคือ ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรสุทธิของธุรกิจในประเทศ Neumann, Boble and Hald (1979) ทำการกำหนดตัวแปรในลักษณะเดียวกันแต่เพิ่มตัวแปรอัตราส่วนการนำเข้า, อัตราส่วนการส่งออก และระดับการสร้างความแตกต่างในตัวสินค้าเข้าไปด้วย ผลปรากฏว่าเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราส่วนการเติบโตของยอดขายไม่ตรงกับสองงานวิจัยแรก รวมถึงตัวแปรอัตราส่วนการนำเข้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกำไรสุทธิของธุรกิจในประเทศ ซึ่งไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากอัตรากำไรสุทธิแล้ว Connor (1981) ศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนสินค้าใหม่ ที่ถูกนำเสนอขายในตลาดอุตสาหกรรมอาหาร โดยกำหนดตัวแปรอิสระในลักษณะเดียวกัน แต่ได้เพิ่มมูลค่าต้นทุนการผลิตสินค้าใหม่ จากการศึกษาพบว่า ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัว และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนสินค้าอาหารชนิดใหม่ และต้นทุนการผลิตสินค้าใหม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียด เปรียบเทียบวิธี และผลการศึกษางานวิจัยเหล่านี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3.1 งานวิจัยข้อตกลงการค้าเสรี อาเซียน - จีน

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษาที่สำคัญ
2548	คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ติดตามและประเมินผลการเปิดเสรีอาเซียน-จีนที่ดำเนินการไปแล้วและกำลังจะดำเนินการประมวลปัญหาและอุปสรรคต่อการส่งออก และการใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรี	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยแบบจำลอง GTAP version 6 และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	การค้าเสรีอาเซียน-จีนส่งผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคไม่มากนัก และจะส่งผลให้ GDP ของไทยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการลดภาษีสินค้าปกติระหว่างพ.ศ.2548-2553 และจะทำให้เกิดการเบี่ยงเบนทางการค้าระหว่างประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนอื่นๆไปยังประเทศจีน นอกจากนี้ได้วิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบในแต่ละรายอุตสาหกรรมของจีนและไทยอีกด้วย
2548	ธราธร รัตนนฤมิตร และ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์	ประเมินผลกระทบต่อประเทศไทย จากการเปิดการค้าเสรีไทย-จีน และอภิปรายความเข้าใจผิดบางประการ เกี่ยวกับผลกระทบดังกล่าว	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร, สถิติการค้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบจากการค้าเสรีไทย-จีนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการค้าระหว่างไทย-จีนค่อนข้างมาก และเกิดความเข้าใจผิดและทัศนคติในทางลบของประชาชน ซึ่งสาเหตุมาจาก 1.การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายการเปิดเสรีทางการค้า 2.ประชาชนขาดการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง 3.รัฐบาลขาดการเตรียมการรองรับอย่างเหมาะสม

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษาที่สำคัญ
2549	อักษรศรี พานิชสาส์น และคณะ	ศึกษาโอกาส ปัญหา และอุปสรรคทางการค้าในการเข้าสู่ตลาดจีน อันเป็นผลมาจากการเปิดเสรีทางการค้า อาเซียน-จีน โดยเจาะลึกเป็นรายมณฑล	วิเคราะห์ วิจัยเอกสาร ข้อมูลสถิติ การค้าระหว่างมณฑลจีน-ไทย และเก็บข้อมูลภาคสนามในรายมณฑล	พบว่าปัญหาในการเข้าไปลงทุนในมณฑลจีนสาเหตุสำคัญเกิดจากระบบวัฒนธรรมทางธุรกิจของจีน, กลไกระบบราชการของจีนขาดความโปร่งใส, กฎระดับประเทศและระดับท้องถิ่นแตกต่างกัน, การคอร์รัปชัน, นวัตกรรมทางธุรกิจ และที่สำคัญกฎระเบียบของรัฐบาลจีนเอื้อประโยชน์ให้กับนักลงทุนในท้องถิ่นมากกว่าชาวต่างชาติ
2551	เจริญชัย โขมพัฒนารักษ์ และคณะ	ศึกษาระบบโลจิสติกส์ของไทย และเส้นทางการส่งสินค้าจากไทยสู่ท่าเรือจีน	วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และการสืบค้นข้อมูลทุติยภูมิ	ผลจากการขาดดุลจากการใช้การค้าเสรีไทย-จีน ก่อให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างผู้คอนเทนเนอร์ที่ส่งออกและนำเข้า โดยต้องมีการนำตู้เปล่าเข้าประเทศ ทำให้ค่าระวางสินค้าส่งออกสูงขึ้น และจากการเก็บข้อมูลภาคเอกชนต้องการให้ภาครัฐจัดหน่วยงานบริการที่สามารถทำการตรวจสอบสินค้าและตรวจเอกสารได้ ณ จุดเดียว (one stop export servicing) เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการส่งออก อีกทั้งยังพบว่าปัจจุบันยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นอย่างมาก

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษาที่สำคัญ
2551	ธรรมวิทย์ เทอดอุดมธรรม	ศึกษากระบวนการกำหนดนโยบายการจัดทำความตกลงเขตการค้าเสรีของรัฐบาลไทยและศึกษาบทบาทของกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆที่มีต่อการเจรจาเขตการค้าเสรีของรัฐบาล	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ลักษณะกระบวนการจัดทำข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน 1. กระทรวงพาณิชย์และนายกรัฐมนตรีทักษิณเป็นผู้มีบทบาทสำคัญของฝ่ายไทย ในการตัดสินใจและดำเนินการ โดยที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กระทรวงอุตสาหกรรมและรัฐสภามีส่วนร่วมน้อยมาก 2. ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในลักษณะไร้สมมาตร คือรัฐบาลไทยเปิดโอกาสให้กลุ่มอุตสาหกรรมเข้าร่วมปรึกษาหารือได้ระดับหนึ่ง แต่เกษตรกรไม่ได้รับรู้ หรือเข้าร่วมทั้งๆที่เป็นผู้ที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางลบ

ตารางที่ 3.2 งานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษาที่สำคัญ
1990	Don P. Clark, David L. Kaserman and John W. Mayo	ศึกษาตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ จุดภาคที่เป็นตัวกำหนดการ เปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งทาง การตลาดของการนำเข้าใน อุตสาหกรรมการผลิตของ สหรัฐอเมริกา	ประมาณค่าสมการถดถอย โดยศึกษาผลของตัว แปรภาษี, ไม่ใช่ภาษี, ค่าจ้าง, ตัวแปรที่แสดงการ ประหยัดต่อขนาด, ตัวแปรการกีดกันการเข้าสู่ อุตสาหกรรม และตัวแปรอัตราการแข่งขันต่อการ การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งทางการตลาดของการ นำเข้า	ข้อกำหนดจากรัฐบาล, ภาษี, อุปสรรคทางการค้า โดยธรรมชาติ, ลักษณะโครงสร้างตลาด ภายในประเทศ และข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ของอุตสาหกรรมภายในประเทศมีผลกระทบต่อ ความสามารถในการดึงส่วนแบ่งทางการตลาด ภายในประเทศของผู้นำเข้า
2001	Kimberly A. Clausing	ศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ทางการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกา และแคนาดาจากการใช้ข้อตกลง การค้าเสรีระหว่างกัน	ประมาณค่าสมการถดถอย โดยศึกษาผลของตัว แปรการเปลี่ยนแปลงภาษีตามข้อตกลงทางการ ค้าเสรี และตัวแปรส่วนแบ่งทางการตลาดของ ประเทศคู่ค้าในอดีตต่อการเปลี่ยนแปลงส่วน แบ่งทางการตลาดของการนำเข้า	การลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีส่งผลให้การ นำเข้าสินค้าจากประเทศคู่เจรจาเพิ่มมากขึ้นจริง และเป็นการนำเข้าในลักษณะที่ให้โอกาส ผู้ประกอบการของประเทศคู่ค้าที่เคยมีส่วนแบ่ง ทางการตลาดน้อยส่งสินค้ามาแข่งขันได้มากขึ้น
2004	Amelia Santos- Paulino and A. P. Thirlwall	ศึกษาผลกระทบจากการมี ข้อตกลงการค้าเสรีต่อการเติบโต การส่งออก, นำเข้า, คุณภาพการค้า และงบบุค ของกลุ่มตัวอย่าง ประเทศกำลังพัฒนา 22 ประเทศ	ประมาณค่าสมการถดถอย โดยศึกษาผลของ ราคาเปรียบเทียบ, การเติบโตของรายได้ของโลก , การเติบโตของการส่งออกและการนำเข้าใน อดีต และภาษีต่อการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งทาง การตลาดของการนำเข้า, ส่งออกและคุณภาพการค้า	การค้าเสรีกระตุ้นการเติบโตการส่งออก แต่การ เพิ่มขึ้นของการเติบโตทางการนำเข้าเป็นผลมา จากปัจจัยทางด้านอื่นๆมากกว่า นอกจากนี้การค้า เสรียังนำไปสู่การสูญเสียสมดุลทางการค้าและงบบุค อีกด้วย

ตารางที่ 3.3 งานวิจัยโครงสร้างตลาดโดยใช้การวัดอัตราการกระจุกตัว: งานวิจัยโครงสร้างตลาดในลักษณะเชิงพรรณนา

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตราการกระจุกตัว			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			CR	HI	อื่นๆ		
1951	Joe S. Bain	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราค่าไรร่วมกับอัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมการผลิตในสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 1936-1940	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวจากยอดขายของผู้ประกอบการ 8 รายแรก ในอุตสาหกรรมการผลิตของสหรัฐอเมริกา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราสุทธิกับอัตราการกระจุกตัวและสินทรัพย์สุทธิของธุรกิจ	1.กำไรสุทธิของธุรกิจในอุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวสูง สูงกว่ากำไรสุทธิของธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีอัตราการกระจุกตัวต่ำ 2.ขนาดของธุรกิจไม่ได้มีความสัมพันธ์กับอัตราค่าไรสุทธิและอัตราการกระจุกตัว แต่ก็ไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์ในระยะยาวได้
1971	Malcom C. Sawyer	ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศอังกฤษในปี 1958-1963	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวจากสถิติยอดขาย, ผลผลิต และการจ้างงานของธุรกิจ 3,4 และ 5 อันดับแรกจาก 119 อุตสาหกรรมการผลิตของประเทศอังกฤษ นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยแบ่งระดับชั้นส่วนแบ่งทางการตลาดเป็น 4 ชั้น และเปรียบเทียบกับสหรัฐอเมริกา	1.การกระจุกตัวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศอังกฤษเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในปี ค.ศ.1958-1963 2.ในช่วงปีที่การกระจุกตัวเพิ่มขึ้นพบว่าสถิติจำนวนหน่วยธุรกิจในประเทศมีจำนวนลดลงด้วย 3.อุตสาหกรรมการผลิตในประเทศอังกฤษมีอัตราการกระจุกตัวสูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตรา			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			CR	HI	อื่นๆ		
1974	Ignacy Chrzanowski	ศึกษาอัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมขนส่งทางเรือในประเทศญี่ปุ่น, อังกฤษ, นอร์เวย์, สหรัฐอเมริกา, เยอรมันตะวันตก และสวีเดน ในปี 1972	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวจากระวางน้ำหนักเรือคิดเป็นหน่วยตันของผู้ประกอบการขนส่งทางเรือ 10 อันดับแรกในแต่ละประเทศ	การกระจุกตัวของอุตสาหกรรมขนส่งทางเรือในประเทศส่วนใหญ่มีค่าสูง โดยสวีเดนมีการกระจุกตัวสูงสุด รองลงมาคือประเทศญี่ปุ่นซึ่งแสดงถึงลักษณะตลาดผู้ขายน้อยราย โดยความแตกต่างของระดับการผูกขาดในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละชาติเป็นสำคัญ
1988	Babara Wake Carroll	ศึกษาอัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมการปรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ในเมืองออหนาริโอ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1978-1984	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวจากรายได้ของผู้ประกอบการ 4 อันดับแรก แล้วแบ่งระดับส่วนแบ่งทางการตลาดเป็น 3 ชั้น เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีวิเคราะห์ร่วมกับนโยบายของรัฐ	ระดับของอัตราการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมการปรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์มีค่าสูง อาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ ที่จำกัดการเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรม ซึ่งควรจะมีการปรับนโยบายให้เหมาะสมต่อไป
1991	Noriyuki Doi	ศึกษาอัตราการกระจุกตัวของผู้ส่งออกอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศญี่ปุ่น	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวจากจำนวนผลผลิตในประเทศและจำนวนผลผลิตส่งออก 25 และ 50 อันดับแรกในอุตสาหกรรมการผลิต	การส่งออกในอุตสาหกรรมการผลิตของญี่ปุ่นมีการกระจุกตัวสูงมาก และมากกว่าการกระจุกตัวของภายในประเทศ ซึ่งหมายถึงตลาดของผลผลิตในประเทศมีการแข่งขันสูงกว่าตลาดส่งออก



งานวิจัยในประเทศไทย							
ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตรา การกระจุกตัว			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			CR	HI	อื่นๆ		
2515	บังอร ทับทิม ทอง	ศึกษาการผูกขาดของ อุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยเลือกตัวอย่าง อุตสาหกรรมทั้งสิ้น 78 อุตสาหกรรม	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัว 3, 4 และ 8 อันดับแรก จากจำนวน คนงาน ปริมาณการผลิต มูลค่าขาย และมูลค่าเพิ่ม ของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรม และแบ่งประเภท ตามค่าของ concentration เป็นสาม กลุ่มคือ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มี concentration ขนาดสูง, กลาง และต่ำ นอกจากนี้ได้เลือกตัวอย่าง อุตสาหกรรมเพื่อศึกษาสาเหตุและ ผลของระดับ concentration อย่าง ละเอียด	ในปี พ.ศ.2510 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในประเทศไทยมี ค่า concentration สูง สาเหตุมาจากนโยบายของรัฐบาล ในการส่งเสริมการลงทุน นอกจากนี้ยังพบว่าค่า concentration มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับอัตรากำไร และค่าจ้างแรงงาน หมายถึง ในอุตสาหกรรมที่มี concentration สูง การเข้ามาแข่งขันเพิ่มทำได้ยาก โอกาสที่จะได้รับกำไรสูงย่อมมีมาก และเมื่อมอง ประเทศที่กำลังพัฒนาเช่น อินเดีย อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีค่า concentration สูง สาเหตุมาจากนโยบายรัฐ เช่นเดียวกับไทย ส่วนประเทศที่มีการพัฒนา อุตสาหกรรมแล้ว อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีค่า concentration ต่ำ และมีการแข่งขันสูง คาดคะเนได้ว่าใน อนาคตเมื่อประเทศไทยพัฒนาอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น แล้ว อุตสาหกรรมคงจะมีค่า concentration ลดต่ำลง

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตรา การกระจุกตัว			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			CR	HI	อื่นๆ		
2552	เดือนเด่น นิคมบริรักษ์	ศึกษาพฤติกรรม การผูกขาดในประเทศไทยว่ามีความแพร่หลายมากหรือน้อยเพียงใด วิเคราะห์ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งในเชิงธุรกิจ กฎหมาย และสถาบันที่เอื้อให้เกิดการผูกขาด			√	ใช้วิธีสร้างเส้นโค้งลอเรนซ์ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์จีนิ ในการศึกษาสถานการณ์การกระจายรายได้ของภาคธุรกิจในประเทศไทย (ใช้ข้อมูลรายได้ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) ว่ามีการกระจุกตัวทางรายได้มากหรือน้อยเพียงใด และมีแนวโน้มในลักษณะใด	โครงสร้างรายได้ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ไทยมีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง เส้นโค้งลอเรนซ์มีแนวโน้มออกห่างจากเส้นแห่งความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์มากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป บริษัทขนาดใหญ่มีอัตราการขยายตัวสูงกว่าบริษัทขนาดเล็ก การบังคับใช้กฎหมายการแข่งขันทางการค้าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาล้มเหลว เนื่องจากโครงสร้างของคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้าและสำนักแข่งขันทางการค้าไม่ปลอดจากการเมืองและถูกอำนาจธุรกิจครอบงำได้ง่าย
2533	ประสงค์ นรจิตร์	พิจารณาลักษณะการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมและเทคนิคการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ระหว่าง พ.ศ. 2512-2531	√	√		คำนวณดัชนีการกระจุกตัว 4, 8 และ 16 อันดับแรก และดัชนีเฮอร์ฟิנדัลจากจำนวนผลผลิตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม	การเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพาราของไทยเพิ่มสูงมากเพื่อตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเครื่องเรือน มีระดับของการกระจุกตัวต่ำและมีแนวโน้มลดลง แสดงถึงการมีการกระจายของหน่วยผลิตมากและแนวโน้มการแข่งขันสูง

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตรา การกระจุกตัว			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			CR	HI	อื่นๆ		
2544	สุทธธิดา พานิชกุล	ศึกษาวิวัฒนาการ, ภาพรวมโดยทั่วไป และวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันในอุตสาหกรรมผ้าอนามัย	√	√		คำนวณดัชนีการกระจุกตัว และดัชนีเฮอร์ฟิנדัล จากยอดขายวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดย Diamond Model และประเมินศักยภาพและผลการดำเนินงานโดยแนวคิด Balanced Scorecard, Key Performance Indicators, Gap Analysis และ General Electric Model	ธุรกิจโลจิสติกส์มีลักษณะเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีระดับการกระจุกตัวในระดับปานกลาง มีการแข่งขันมาก และมีการแข่งขันด้านราคาสูง อุปสรรคในการเข้าออกตลาดมีน้อย ธุรกิจโลจิสติกส์ของไทยมีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนจากรัฐ แต่ขาดความพร้อมด้านเงินทุน บุคลากร และเทคโนโลยี รวมถึงการมีศักยภาพค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับต่างชาติ
2548	ธิษณา เจริญสวรรค์	ศึกษาโครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการประกันชีวิตในประเทศไทย	√	√		คำนวณการกระจุกตัวจากจำนวนกรมธรรม์, มูลค่าเบี้ยประกัน และมูลค่าสินทรัพย์ของบริษัทประกัน 2, 3 และ 4 อันดับแรกในไทย และคำนวณดัชนีเฮอร์ฟิנדัล	ธุรกิจประกันชีวิตมีลักษณะของตลาดผู้แข่งขันน้อยราย โดยพบว่าระดับการกระจุกตัวค่อนข้างสูง แต่ก็มีแนวโน้มที่ลดลง ซึ่งมาจากการมีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนบริษัทประกันชีวิต

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ดัชนีที่ใช้วัดอัตรา			วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
			การกระจุกตัว	CR	HI		
2549	ภาวิณี ัญญกานต์สกุล	ศึกษาภาพรวมโครงสร้างตลาดพฤติกรรมการแข่งขัน รวมถึงศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจโลจิสติกส์ของไทย	√	√	√	คำนวณดัชนีการกระจุกตัว 4 อันดับแรก, ดัชนีเฮอร์ฟินดัล และดัชนี Comprehensive Concentration Index จากยอดขายของผู้ประกอบการ นำมาวิเคราะห์ประกอบกับอุปสรรคการเข้าสู่ตลาด, ความแตกต่างของสินค้าและพฤติกรรมการแข่งขันทางด้านราคาและไม่ใช้ราคา	อุตสาหกรรมฝ้ายอานามมีลักษณะของตลาดผู้แข่งขันน้อยราย เนื่องจากมีระดับการกระจุกตัวค่อนข้างสูง และมีอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดหลายประการ เช่น ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าของผู้บริโภค การประหยัดต่อขนาด และการสร้างความแตกต่างในสินค้า
2550	วชิรวิทย์ มีเนตรทิพย์	ศึกษาโครงสร้างตลาดและรูปแบบการประกอบธุรกิจในอุตสาหกรรมกล่องกระดาษลูกฟูก และวิเคราะห์โครงการลงทุนซื้อเครื่องจักรเพิ่ม	√			คำนวณดัชนีการกระจุกตัวของผู้ประกอบการ 4 อันดับแรก จากแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมและจำนวนแรงม้าของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ทำการวิเคราะห์ทางเลือกในการขยายการลงทุนจากการซื้อเครื่องจักรโดยใช้การคำนวณค่า NPV และ IRR	อุตสาหกรรมผลิตกล่องกระดาษลูกฟูกมีการกระจุกตัวค่อนข้างต่ำ มีโครงสร้างตลาดแบบกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด อุปสรรคของการเข้าหรือออกจากตลาด และอำนาจในการกำหนดราคามีไม่มากนัก ด้านการขยายการลงทุนการซื้อเครื่องจักรมือสองให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าการซื้อเครื่องจักรใหม่

ตารางที่ 3.4 งานวิจัยโครงสร้างตลาดที่เน้นการใช้สมการถดถอยในการวิเคราะห์

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ข้อมูลตัวแปร		ผลการศึกษา
			ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	
งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายใน (endogeneous variable)					
1982	M.A. Utton	ศึกษาผลกระทบของการค้าระหว่างประเทศต่ออัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษระหว่างปี 1958-1975	ดัชนีการกระจุกตัวจำนวนผลผลิตของผู้ประกอบการ 5 รายแรกในสามรูปแบบคือ แบบไม่ปรับค่า, แบบปรับค่าการนำเข้า และแบบปรับค่าการส่งออก	จำนวนสินค้าในแต่ละปีนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ	1.ดัชนีการกระจุกตัวเมื่อปรับค่าการนำเข้าและส่งออกแล้วมีค่าลดลง แต่แนวโน้มของการกระจุกตัวทั้ง 3 รูปแบบลดลงอย่างต่อเนื่อง 2.ผลจากสมการถดถอยอัตราการค้านำเข้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตรากระจุกตัวแต่สมการไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเพียงพอที่ยืนยันความสัมพันธ์ได้
1985	David Levy	ทดสอบแบบจำลองอัตราการกระจุกตัวโดยแบ่งผลกระทบในระยะสั้นและระยะยาว และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวกับปัจจัยกำหนดในลักษณะพลวัต	ค่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการกระจุกตัวของผู้ประกอบการ 4 รายแรก	ดัชนีการกระจุกตัวยอดขาย 4 อันดับแรก, ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครั้งหนึ่งของอุตสาหกรรม, มูลค่าเฉลี่ยของสินทรัพย์คงที่ของธุรกิจ, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และอัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม	1.การกระจุกตัวยอดขาย, ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครั้งหนึ่งของอุตสาหกรรม และมูลค่าเฉลี่ยของสินทรัพย์คงที่ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัว 2.ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และอัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95



ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ข้อมูลตัวแปร		ผลการศึกษา
			ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	
1997	S.W. Davies and Paul A. Geroski	ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษระหว่างปี 1979-1986	ดัชนีการกระจุกตัวของผู้ประกอบการ 5 รายแรกในแต่ละปี	ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรม, ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม, อัตราการเติบโตของยอดขาย และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม	1.ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรม และค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการกระจุกตัว 2.อัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรมและอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการวิจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการกระจุกตัวความสัมพันธ์มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
2001	Janet M. Tanski and Dan W. French	ศึกษาอัตราการกระจุกตัวของอำนาจทางการตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศเม็กซิโกว่าการมีการค้าเสรีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่	1.ดัชนีการกระจุกตัวจำนวนผลผลิตในประเทศของผู้ประกอบการ 4 รายแรกในปี 1993 2.ดัชนีการกระจุกตัวจำนวนผลผลิตในประเทศของผู้ประกอบการ 4 รายแรกในแต่ละปี	1.ดัชนีการกระจุกตัวจำนวนผลผลิตในประเทศของผู้ประกอบการ 4 รายแรก, จำนวนผลผลิต และการเปลี่ยนแปลงผลผลิต 2.อัตราภาษีเฉลี่ยทั้งหมดตามข้อตกลงการค้าเสรี และอัตราภาษีในแต่ละอุตสาหกรรม	1.อัตราส่วนการกระจุกตัวในปี 1988 คิดเป็นร้อยละ 97 ของปี 1993 และการกระจุกตัวมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 2.เมื่ออัตราภาษีเฉลี่ยลดลงการกระจุกตัวจะเพิ่มขึ้น แต่อัตราภาษีในแต่ละอุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกับการกระจุกตัว หมายถึงการลดภาษีในระดับรายอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพมากกว่าการลดภาษีโดยรวม มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90



งานวิจัยที่กำหนดให้อัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรภายนอก ( <i>exogeneous variable</i> )					
ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ข้อมูลตัวแปร		ผลการศึกษา
			ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	
1976	James A. Dalton and David W. Penn	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการ 4 และ 8 รายแรกในอุตสาหกรรมอาหารขนาดใหญ่ในประเทศอังกฤษกับอัตรากำไร	อัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษีของแต่ละหน่วยธุรกิจ	ดัชนีการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการ, ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรม, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขาย, อัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม และส่วนแบ่งทางการตลาดของอุตสาหกรรมอาหาร	1.ดัชนีการกระจุกตัว, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม และส่วนแบ่งทางการตลาดของอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษี 2.ขนาดของธุรกิจ โดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรมและอัตราการเติบโตของยอดขายมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับอัตรากำไรสุทธิ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
1979	Manfred Neumann, Ingo Bobel and Alfred Haid	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน, ความเสี่ยง และโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมในประเทศเยอรมันตะวันตก	อัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษีของแต่ละหน่วยธุรกิจ	ดัชนีการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการ 4 รายแรก, ขนาดธุรกิจเฉลี่ย(สินทรัพย์คงที่), อัตราการเติบโตของจำนวนธุรกิจ, ระดับการสร้างความแตกต่างในสินค้า, อัตราส่วนการส่งออก และการนำเข้า	1.ดัชนีการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการ, อัตราการเติบโตของจำนวนธุรกิจ และระดับการสร้างความแตกต่างมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษี 2.ขนาดโดยเฉลี่ยของธุรกิจ, อัตราส่วนการส่งออก และอัตราส่วนการนำเข้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ปี	ผู้ทำการศึกษา	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	ข้อมูลตัวแปร		ผลการศึกษา
			ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	
1981	John M. Connor	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสินค้าใหม่ที่ถูกนำเสนอขายในตลาดอุตสาหกรรมอาหารกับปัจจัยกำหนดโครงสร้างตลาดในประเทศอังกฤษ	จำนวนสินค้าอาหารใหม่ที่ถูกนำเสนอในตลาด	ดัชนีการกระจุกตัวยอดขายของผู้ประกอบการ 4 รายแรก, ขนาดธุรกิจเฉลี่ย(สินทรัพย์คงที่), อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม, อัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม และ ต้นทุนของสินค้าใหม่	1.ดัชนีการกระจุกตัวยอดขาย, ขนาดโดยเฉลี่ยของธุรกิจ (วัดจากสินทรัพย์คงที่), อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรมและต้นทุนของสินค้าใหม่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับจำนวนสินค้าอาหารใหม่ 2.ต้นทุนของสินค้าใหม่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับจำนวนสินค้าอาหารใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
1986	Jaymin Lee	ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพในการกระจายกำไรในอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศเกาหลีในปี 1970	อัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษีของแต่ละหน่วยธุรกิจ	ดัชนีการกระจุกตัวยอดขายของผู้ประกอบการ 4 รายแรก,ขนาดของธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรม, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรม, อัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม และระดับการปกป้องอุตสาหกรรมภายใน	1.การกระจุกตัวยอดขายของผู้ประกอบการ 4 รายแรก และ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการโฆษณาต่อยอดขายของอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษี 2.ขนาดธุรกิจโดยเฉลี่ย ณ จุดส่วนแบ่งทางการตลาดครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรม,อัตราการเติบโตของยอดขายและระดับการปกป้องอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตรากำไรสุทธิหลังหักภาษีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากงานศึกษาต่างๆ ทั้งสามด้าน ได้แก่ งานศึกษาด้านข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน, งานด้านผลกระทบของการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีต่อการนำเข้าสินค้า และงานด้านโครงสร้างตลาดโดยใช้วิธีวัดอัตราการกระจุกตัวที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ ทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่า ยังไม่มีงานศึกษาใดในประเทศไทยที่ทำการวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีในลักษณะของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเกิดแรงบันดาลใจในการประยุกต์การวิเคราะห์ของงานทั้ง 3 ลักษณะร่วมกันในงานศึกษานี้ดังนี้ ผู้วิจัยจะทำการศึกษา “การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน” โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ส่วนแรกจะทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีน โดยนำแบบจำลองของ Clausing (2001) มาใช้ศึกษาอิทธิพลของการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากจีนของไทย ส่วนที่สองจะประยุกต์แบบจำลองของ Levy (1985) มาใช้ศึกษาปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมการผลิตไทย (ซึ่งอัตราการกระจุกตัวเป็นตัวแปรที่สะท้อนลักษณะ โครงสร้างตลาด) นอกจากนี้ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการผลิตเพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินการค้าเสรีอาเซียน-จีน ในมุมมองของผู้ประกอบการผลิตไทย ซึ่งการศึกษาลักษณะนี้ เป็นการติดตามผลจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนที่เกิดขึ้นในประเทศ ในด้านการเปลี่ยนแปลงอำนาจผูกขาดของผู้ประกอบการผลิต ซึ่งยังไม่เคยมีงานศึกษาใดทำมาก่อน เพื่อให้ทราบว่า การใช้ข้อตกลงการค้าเสรีดังกล่าว แท้จริงแล้วส่งผลดีหรือผลเสียแก่ผู้ประกอบการผลิตในประเทศไทย ทั้งนี้รายละเอียดวิธีการศึกษาทั้งหมดแสดงไว้ในส่วนของระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ระเบียบวิธีวิจัย

งานศึกษานี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน ส่วนที่สองเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว โดยนำแบบจำลองของ Clausing (2001) และ Levy (1985) ซึ่งมีลักษณะของสถานการณ์ และฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ใกล้เคียงกับกรณีของประเทศไทยมาประยุกต์ใช้ตามลำดับ

#### 4.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีน จากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน

การศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนนี้ นำแบบจำลองของ Clausing (2001) ซึ่งศึกษาผลกระทบของการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้า มาประยุกต์ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานว่า การลดอัตราภาษีศุลกากรตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนจะส่งผลให้รูปแบบการนำเข้าสินค้าของไทยจากจีนเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และการที่จีนเป็นประเทศคู่ค้าหลักของไทยแต่เดิม การใช้ข้อตกลงการค้าเสรีดังกล่าวจะเป็นการส่งเสริมให้การนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นอีกหรือไม่อย่างไร

##### 4.1.1 แบบจำลอง

Clausing (2001) ทำการศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศภายใต้การดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรี โดยสมการถดถอยที่ใช้ในการประมาณค่าเริ่มต้นจากสมการอุปสงค์การนำเข้าและอุปทานการส่งออกสินค้า  $i$  ในรูป  $\ln$ -in-logs สมการอุปสงค์การนำเข้าแสดงดังนี้

$$\ln D_i = \gamma^d + \delta_p^d \ln P_i + \delta_z^d Z \quad (4.1)$$

โดย  $\delta_p^d$  มีค่าเป็นลบเสมอคือ เมื่อราคาเพิ่มขึ้นปริมาณอุปสงค์การนำเข้าจะลดลง,  $Z$  เป็นความแปรผันระหว่างเวลา เช่น อัตราการแลกเปลี่ยนที่แท้จริง รายได้ ส่วนสมการอุปทานการส่งออกเป็นดังนี้

$$\ln S_i = \gamma^s + \delta_p^s \ln P_i + \delta_z^s Z \quad (4.2)$$

โดย  $\delta_p^s$  มีค่าเป็นบวกเสมอคือ อุปทานการส่งออกจะเพิ่มสูงขึ้นหากราคาสินค้าเพิ่มขึ้น โดยราคาจะถูกกำหนดจากดุลยภาพ ณ ระดับการค้าที่อุปสงค์การนำเข้าและอุปทานการส่งออกเท่ากัน การเปลี่ยนแปลงของดุลยภาพทางการค้าจะส่งผลให้ราคา  $P$  หรือตัวแปรผันแปรระหว่างเวลาเปลี่ยนแปลง เช่น รายได้ประชาชาติ

ทั้งนี้ตัวแปรภาษีจะเป็นตัวถ่วงดุลระหว่างอุปสงค์การนำเข้าและอุปทานการส่งออกโดยจะเป็นตัวเพิ่มราคาให้ผู้บริโภคผู้นำเข้าต้องจ่าย ในขณะที่เดียวกันก็ลดราคาให้ผู้ผลิตส่งออกจะได้รับ เมื่อพิจารณาอัตราภาษีในลักษณะ ad valorem ( $P_i(1 + T_i)$ ) ประกอบในสมการอุปสงค์การนำเข้าจะได้สมการดังนี้

$$\ln D_i = \gamma^d + \delta_p^d \ln(P_i) + \delta_p^d \ln(1 + T_i) + \delta_z^d Z \quad (4.3)$$

เมื่อเรากำหนดให้สมการอุปสงค์การนำเข้าและสมการอุปทานการส่งออกเท่ากัน (พิจารณา รวมตัวแปรภาษี) จะได้สมการที่ประกอบด้วยราคาดุลยภาพและสมการนี้สามารถหาปริมาณการค้าได้จากตัวแปรภาษี โดยปริมาณการค้าจะขึ้นอยู่กับระดับภาษี  $T$  และตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเวลา  $Z$  ดังนี้

$$\ln D_i = \text{Constant Term} + \beta \ln(1 + T_i) + CZ \quad (4.4)$$

ดังนั้นหากภาษีถูกปรับลดลง โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ ปริมาณการค้าจะเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงการค้าในระหว่างช่วงเวลาแสดงได้ดังนี้

$$\ln D_{i,t} - \ln D_{i,t-1} = \beta (\ln(1 + T_{i,t}) - \ln(1 + T_{i,t-1})) + C(Z_{i,t} - Z_{i,t-1}) \quad (4.5)$$

ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงปริมาณการค้าดังกล่าวสามารถทำการประมาณได้จากสมการในรูปแบบง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_T YearEffects \quad (4.6)$$

นอกจากนี้ จะเพิ่มการพิจารณาตัวแปรซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการนำเข้าในช่วงเวลาที่มีการลดอัตราภาษีลง นั่นคือส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศคู่ค้าในช่วงเวลา ก่อนหน้า โดยระดับของการค้าจากการมีการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีขึ้นอยู่กับการแข่งขันในช่วงเวลา ก่อนหน้าของประเทศคู่ค้า หากประเทศคู่ค้ามีส่วนแบ่งทางการตลาดในช่วงเวลา ก่อนหน้าสูง (เป็นแหล่ง นำเข้าที่สำคัญเดิม) การลดภาษีลงจะยิ่งนำไปสู่การเพิ่มปริมาณนำเข้าสินค้าจากประเทศนั้น ดังแสดง ในสมการ (4.7)

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 ChinaShare_{i,t-1} + \beta_T YearEffects \quad (4.7)$$

โดยกำหนดให้

$\% \Delta Imports_{i,t}$  คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งทาง การตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีน

$\Delta Tariff_{i,t}$  คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีตามข้อตกลงการค้า เสรีไทย-จีน

$ChinaShare_{i,t-1}$  คือ ส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจาก ประเทศจีนในช่วงเวลา ก่อนหน้า

$YearEffects$  คือ ตัวแปรหุ่นที่แทนผลกระทบของปีนั้นๆ

โดยงานศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทย และจีน จากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน โดยทำการประมาณค่าสมการที่ (4.7) ภายได้ข้อ สมมติฐานว่า

1. เมื่อมีการลดอัตราภาษีศุลกากร ( $\Delta Tariff_{i,t}$ ) ตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนใน หมวดรายการสินค้าปกติ จะส่งผลให้ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากจีน ( $\% \Delta Import_{i,t}$ ) เพิ่มสูงขึ้น (มีทิศทางความสัมพันธ์ตรงกันข้าม)



2. หากส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีนในไทยในช่วงปีก่อนหน้า ( $ChinaShare_{i,t-1}$ ) มีค่ามาก จะส่งผลให้ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากจีน ( $\% \Delta Import_{i,t}$ ) เพิ่มสูงขึ้น (มีทิศทางความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน) เนื่องจากการเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญเดิมประกอบกับการดำเนินการขอตกลงการค้าเสรีจะยิ่งส่งผลให้การนำเข้าจากประเทศคู่ค้านั้นเพิ่มขึ้น

#### 4.1.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในส่วนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนนี้ จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนจากระบบฐานข้อมูล Global Trade Atlas กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ตามพิกัดอัตราศุลกากร 6 หลักในหมวดสินค้ารายการปกติ (Normal Track) ตามกำหนดการลดภาษีที่ระบุในข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ซึ่งเริ่มทำการลดอัตราภาษีครั้งแรกในปี 2005 ครั้งที่สองและสามในปี 2007 และ 2009 โดยกำหนดการลดภาษีสุดท้ายเหลือร้อยละ 0 ในปี 2010 (ยกเว้นสินค้า 150 รายการที่ขอยืดการลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในปี 2012) สำหรับงานวิจัยนี้จะทำการวิเคราะห์ในช่วง 2003-2008 โดยแยกวิเคราะห์กลุ่มสินค้าดังต่อไปนี้ สินค้าเกษตรแปรรูป 263 รายการ (พิกัดอัตราศุลกากร 09-24), สินค้าเคมีภัณฑ์และพลาสติก 863 รายการ (พิกัดอัตราศุลกากร 28-40), สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก 1080 รายการ (พิกัดอัตราศุลกากร 41-67), สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก 1,169 รายการ (พิกัดอัตราศุลกากร 72-89), สินค้าอื่นๆ 641 รายการ (พิกัดอัตราศุลกากร 25-27, 68-71 และ 90-97) และวิเคราะห์รวมทุกชนิดสินค้า 4,016 รายการ<sup>1</sup>

#### 4.1.3 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาสามารถแบ่งได้ 4 ขั้นตอนด้วยกันคือ

4.1.3.1 เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็น Panel Data ดังนั้นเบื้องต้นในการประมาณค่า สมการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากจีน (สมการ 4.7) จะใช้วิธีการประมาณทั้งสิ้น 3 วิธีด้วยกันคือ OLS with no effects, OLS with fixed effects และ FGLS with random effects

<sup>1</sup> โปรดดูรายละเอียดสินค้าในภาคผนวก ก

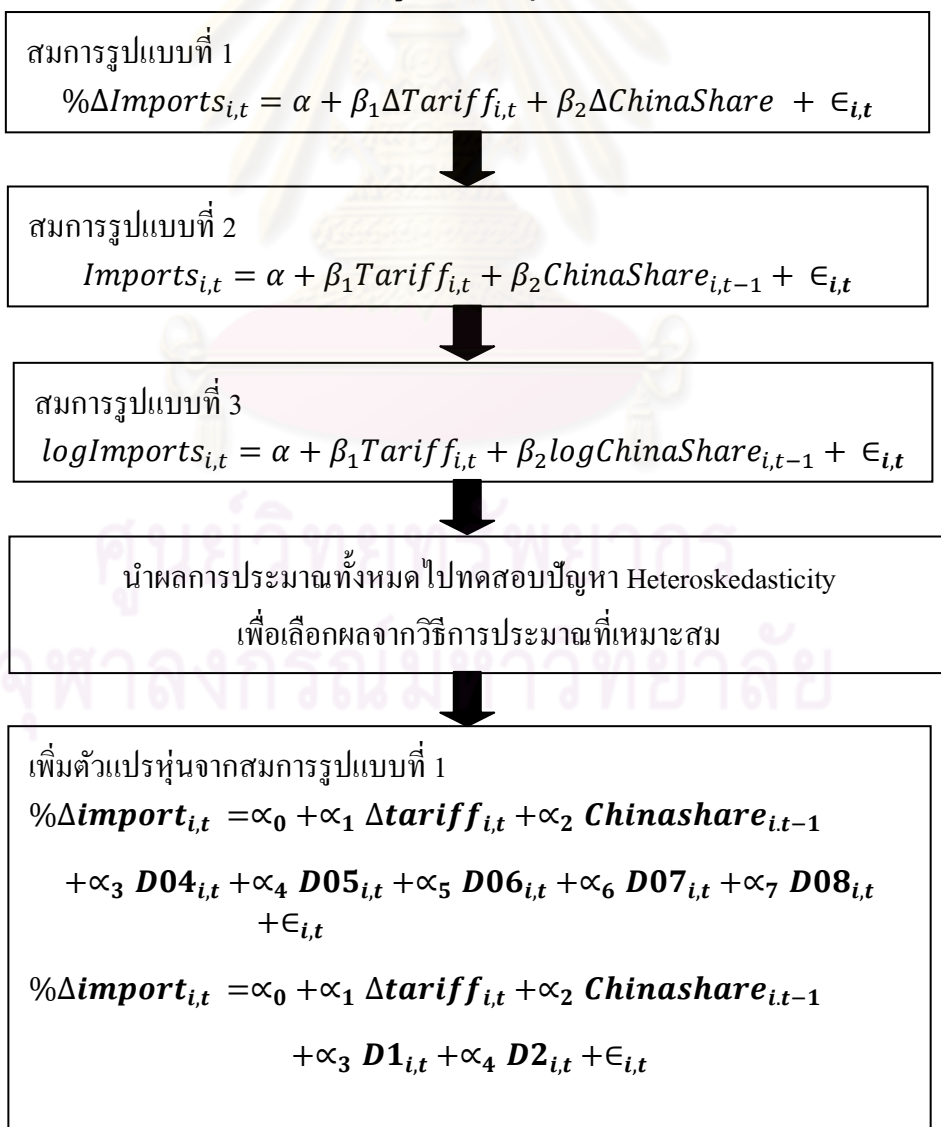
4.1.3.2 ทำการประมาณค่าแบบจำลองที่ (4.7) โดยปรับใช้ตัวแปรซึ่งอยู่ในรูปค่าธรรมดา (ไม่ใช่ผลต่าง) และรูป  $\log$  โดยใช้วิธีการประมาณเช่นเดียวกันกับข้อ 4.1.3.1

4.1.3.2 ทำการทดสอบการเกิดปัญหา Heteroskedasticity เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกวิธีการประมาณที่เหมาะสมที่จะใช้อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกิดขึ้น

4.1.3.3 ปรับปรุงแบบจำลองโดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นในแบบจำลองที่ (4.7) และตัดทอนตัวแปรอธิบายบางตัวเพื่อให้ผลการประมาณสอดคล้องกันและสามารถสะท้อนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงได้

ทั้งนี้วิธีการศึกษาดังที่กล่าวมาสามารถแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 4.1

แผนภูมิที่ 4.1 ลำดับการประมาณค่าสมการรูปแบบต่างๆ



## 4.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว<sup>2</sup> เป็นการวิเคราะห์ในมุมมองของเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ในขณะที่การวัดการกระจุกตัวมีหลายวิธี กล่าวคือ การวัดด้วยดัชนีเฉพาะส่วน (Partial Index) ได้แก่ อัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio), การวัดด้วยดัชนีรวม (Summary Index) ได้แก่ ดัชนีเฮร์ฟิงคัล (Herfindahl-Hirshman Index) และ Comprehensive Concentration Index และการวัดโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์ความไม่เท่าเทียมกัน หรือสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) งานศึกษานี้ได้เลือกใช้ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัวในการวิเคราะห์ สาเหตุแรกเนื่องจากผู้วิจัยให้ความสำคัญกับธุรกิจรายใหญ่ของอุตสาหกรรมมาก เพราะต้องการจับตามองการเปลี่ยนแปลงอำนาจผูกขาดของหน่วยธุรกิจรายใหญ่เป็นหลัก ประการที่สองเนื่องมาจากข้อจำกัดทางเทคนิค โดยฐานข้อมูลของหน่วยธุรกิจในประเทศไทยมิให้บริการเพียงข้อมูลของหน่วยธุรกิจ 100 รายแรกของแต่ละอุตสาหกรรมเท่านั้น (ข้อมูลที่เหลือทั้งหมดถูกผูกขาดโดยบริษัทเอกชน) นอกจากนี้การใช้ดัชนีอัตราส่วนการกระจุกตัวยังสอดคล้องกับวิธีการศึกษาในอดีตของ Levy (1985) ซึ่งงานศึกษานี้ได้ใช้เป็นต้นแบบในการวิเคราะห์

### 4.2.1 แบบจำลอง

Levy (1985) กล่าวว่างานศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม โดยทั่วไปการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม ถูกกำหนดจากตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการมีการประหยัดต่อขนาด และการสร้างการกีดกันการเข้าสู่อุตสาหกรรม โดยตัวแปรที่อธิบายถึงการประหยัดต่อขนาด ได้แก่ การประหยัดต่อขนาดของการผลิต, ทุน หรือ การโฆษณา (production economies, capital economies และ advertising economies) เป็นต้น ส่วนตัวแปรที่อธิบายถึงการสร้างการกีดกันการเข้าสู่อุตสาหกรรม ได้แก่ ความต้องการทุน (capital requirements), ความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ (product differentiation), และอัตราการเติบโตของตลาด (ส่งผลให้การเข้าสู่อุตสาหกรรมง่ายขึ้น) นอกจากนี้การมีการประหยัดต่อขนาดจากการผลิตก็สามารถอธิบายการกีดกันการเข้าสู่อุตสาหกรรมได้เช่นกัน

<sup>2</sup> โปรดดูแนวคิดการวัดระดับการกระจุกตัวของตลาด ในภาคผนวก ข

จากผลกระทบของตัวแปรดังกล่าวต่อการกระจุกตัว Levy (1985) เริ่มต้นการวิเคราะห์ด้วยการสร้างแบบจำลองดุลยภาพระยะยาวของการกระจุกตัวดังนี้

$$C4_i^L = \beta_0 + \beta_1 \text{MES}_i + \beta_2 \text{CAPR}_i + \beta_3 \text{ADV}_i + \beta_4 \text{MGR}_i + \varepsilon_i \quad (4.8)$$

โดยกำหนดให้

$C4_i^L$	คือ ระดับการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการใหญ่สุด สี่รายแรกในอุตสาหกรรม $i$ ในระยะยาว
MES	คือ ขนาดของหน่วยการผลิตที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ เปรียบเทียบกับขนาดของตลาด
CAPR	คือ มูลค่าของทรัพย์สินคงที่ของหน่วยการผลิตที่เล็กที่สุดที่มี ประสิทธิภาพ
ADV	คือ ความเข้มข้นในการโฆษณา
MGR	คือ อัตราการเติบโตของตลาด

จากสมการดุลยภาพระยะยาวสามารถทำเป็นสมการรูปแบบระหว่างเวลา (intertemporal form) ได้ดังนี้

$$\Delta C4_i^L = \beta'_0 + \beta'_1 \Delta \text{MES}_i + \beta'_2 \Delta \text{CAPR}_i + \beta'_3 \Delta \text{ADV}_i + \beta'_4 \Delta \text{MGR}_i + \gamma_i \quad (4.9)$$

Levy (1985) แนะนำว่าการกระจุกตัวมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป และค่าการกระจุกตัวเริ่มต้นจะหันเหออกจากระดับดุลยภาพในระยะยาว เขาจึงได้นำสมการซึ่งใช้ในการศึกษาอุปทานเงินตราและพฤติกรรมการลงทุนมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ โดยเปลี่ยนการวิเคราะห์เป็นแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional) แทนที่การวิเคราะห์แบบอนุกรมเวลา (time series) แบบจำลองดังกล่าวแสดงดังนี้

$$C4_{i,t} - C4_{i,t-1} = (C4_{i,t}^* - C4_{i,t-1}) \quad (4.10)$$

โดยกำหนดให้

$C4_{i,t}$  คือ ระดับการกระจุกตัวที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลา  $t$

$C4_{i,t-1}$  คือ ระดับการกระจุกตัวที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลา  $t - 1$

$C4_{i,t}^*$  คือ ระดับการกระจุกตัวในระยะยาว ที่ถูกคาดการณ์โดยผู้ประกอบการ รายใหม่และรายเก่าในอุตสาหกรรม ณ ช่วงเวลา  $t - 1$   
คือ อัตราการปรับตัวขึ้นจากดุลยภาพระยะยาวของระดับการกระจุกตัว เริ่มต้น มีค่ามากกว่าศูนย์และน้อยกว่าหนึ่ง

เนื่องจากเราไม่สามารถจะเก็บข้อมูลค่าการคาดการณ์ได้ ตัวแปร  $C4_{i,t}^*$  จึงถูกแทนที่ด้วย ตัวแทนอื่น สมการที่ (4.8) จึงถูกนำมาใช้ โดยสมมติให้ผู้ประกอบการ ณ ช่วงเวลาที่  $t - 1$  ทำการ คาดการณ์ระดับการกระจุกตัวระยะยาว ณ ช่วงเวลาที่  $t$  ดังนั้นเมื่อลดทอนสมการที่ (4.8) ไปหนึ่ง ช่วงเวลา และแทนค่าในสมการที่ (4.10) จะได้สมการที่ (4.11) ดังนี้

$$\Delta C4_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 C4_{i,t-1} + \alpha_2 MES_{i,t-1} + \alpha_3 CAPR_{i,t-1} + \alpha_4 ADV_{i,t-1} + \alpha_5 MGR_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.11)$$

สัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $C4_{i,t-1}$  ( $\alpha_1$ ) เป็นค่าประมาณของอัตราการปรับตัว ใน สมการที่ (4.10) ส่วนสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆแสดงถึงผลกระทบที่เกิดในระยะสั้น ทั้งนี้สมการ ที่ (4.11) มีข้อจำกัด คือ สมการมีนัยยะว่าธุรกิจมีเงินเฉยและไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ของการกระจุกตัวของดุลยภาพในระยะยาว ที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงเวลา  $t - 1$  และ  $t$

สำหรับงานศึกษานี้จะทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัย กำหนดอัตราการกระจุกตัวจากรูปแบบสมการที่ (4.9) และ (4.11) แต่จะทำการปรับตัวแปรอธิบาย บางตัวให้เหมาะสมกับฐานข้อมูลที่มีในประเทศไทย ดังนี้

$$\Delta CR_{i,t} = b_0 + b_1 CR_{t-1,i} + b_2 GREXP_{t-1,i} + b_3 GRSALE_{t-1,i} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.12)$$

$$\Delta CR_{i,t} = a_0 + a_1 GREXP_{i,t} + a_2 GRSALE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.13)$$

โดยกำหนดให้

$\Delta CR$	คือการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการใหญ่สุดสี่อันดับแรก (Top 4 firms Concentration Ratio)
$CR_{t-1,i}$	คือ อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในปีแรกที่ทำการวิเคราะห์ (พ.ศ.2546)
$GREXP$	คือ อัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรม
$GRSALE$	คือ อัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม
$i$	คือ อุตสาหกรรมย่อยในหมวดอุตสาหกรรมการผลิตรวมทั้งสิ้น 223 อุตสาหกรรม

การประมาณค่าสมการที่ (4.12) และ (4.13) อยู่ภายใต้สมมติฐานดังนี้

1. เมื่ออัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรม ( $GREXP$ ) เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากการลงทุนเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าทำให้ความต้องการสินค้าในอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้น และกระจายการผูกขาดไปยังผู้ประกอบการรายอื่น (ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม)
2. เมื่ออัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรม ( $GRSALE$ ) เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากเมื่อความต้องการสินค้าในอุตสาหกรรมมาก ผู้ประกอบการรายอื่นๆ (นอกจากสี่อันดับแรก) จะสามารถเข้ามาแข่งขันได้ง่ายขึ้น (ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม)
3. หากอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในปี พ.ศ. 2546 ( $CR_{t-1,i}$ ) มีค่าสูงจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากผู้ประกอบการสี่อันดับแรกไม่สามารถรักษาการผูกขาดไว้ได้ เมื่อมีปัจจัยที่สนับสนุนการแข่งขันเพิ่มขึ้น (ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม)



4. หากอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2546 ( $GREXP_{t-1,i}$ ) มีค่าสูงจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากการลงทุนสร้างความแตกต่างของสินค้าในอดีต จะส่งผลให้ความต้องการสินค้าของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในอนาคตและช่วยให้การผูกขาดลดน้อยลง (ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม)
5. หากอัตราการเติบโตของยอดขายของอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2546 ( $GRSALE_{t-1,i}$ ) มีค่าสูงจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากยอดขายที่เพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปผู้ประกอบการรายอื่นสามารถเข้ามาแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดได้ (ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม)

#### 4.2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัวจะใช้การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล ยอดขาย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของหน่วยธุรกิจจากรายอุตสาหกรรมการผลิตของไทยจากฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยข้อมูลจากอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ถูกเก็บรวบรวมอยู่ในระบบ TSIC Code ประกอบไปด้วยจำนวนอุตสาหกรรมรายย่อยทั้งสิ้น 223 อุตสาหกรรม โดยงานวิจัยนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวในระหว่างช่วงปี 2546-2551

#### 4.2.3 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาในส่วนนี้แบ่งออกเป็นการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์และการศึกษาเชิงคุณภาพ การศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์ทำการประมาณค่าสมการถดถอยโดยวิธีการศึกษาสามารถแบ่งได้ 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ

4.2.3.1 ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรที่คาดว่าเป็นปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตรา  
การกระจุกตัวดังสมการที่ (4.12) และ (4.13)

4.2.3.2 ปรับปรุงแบบจำลองโดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นที่สื่อถึงการดำเนินการซื้อตกลงการค้า  
เสรีไทย-จีนในแบบจำลองที่ (4.12) และ (4.13)

สำหรับการศึกษาในเชิงคุณภาพ ได้ทำการสัมภาษณ์สมาคมผู้ประกอบการอุตสาหกรรม  
การผลิตรายย่อยจำนวน 5 ราย โดยคัดเลือกจากรายอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัว  
ของยอดขายของผู้ประกอบการ 4 อันดับแรกลดลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาสถานการณ์ผลกระทบ  
จากการใช้ซื้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีนที่เกิดขึ้นจริง ภายใต้  
สมมติฐานที่ว่า การลดลงของอัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากการเข้ามาแย่งส่วน  
แบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีน



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### ผลการศึกษา

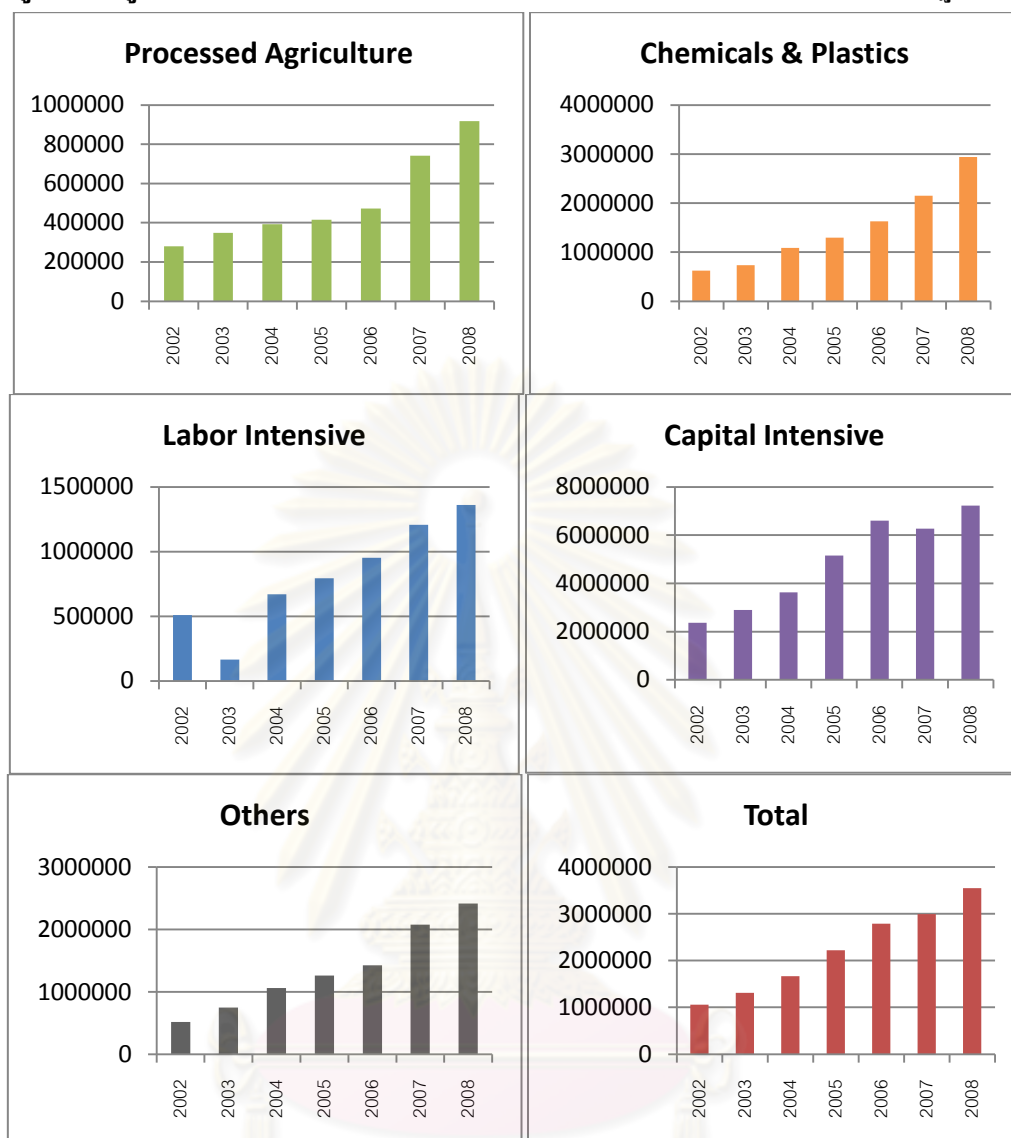
ในส่วนของผลการศึกษา แบ่งออกเป็นสองส่วนตามระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 4 ส่วนแรกคือ ผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน และส่วนที่สองคือ ผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการค้ากระจุกตัว

#### 5.1 ผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน

มูลค่าการนำเข้าสินค้าในหมวดรายการสินค้าปกติ (Normal Track) ซึ่งใช้วิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ เมื่อพิจารณาแยกเป็นหมวดสินค้าเกษตรแปรรูป สินค้าเคมีภัณฑ์และพลาสติก สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก (Labor Intensive) สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก (Capital Intensive) และสินค้าอื่นๆ การนำเข้าสินค้าเหล่านี้จากประเทศจีนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2002-2008 แม้ในหมวดสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลักและสินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลักจะมีมูลค่าการนำเข้าในบางปีลดน้อยลงแต่แนวโน้มการนำเข้าโดยรวมก็ยังคงเพิ่มสูงขึ้น โดยมูลค่าการนำเข้ารวมทุกรายการสินค้าเพิ่มขึ้นจาก 1,059,419 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2002 เป็น 3,546,461 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2008 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

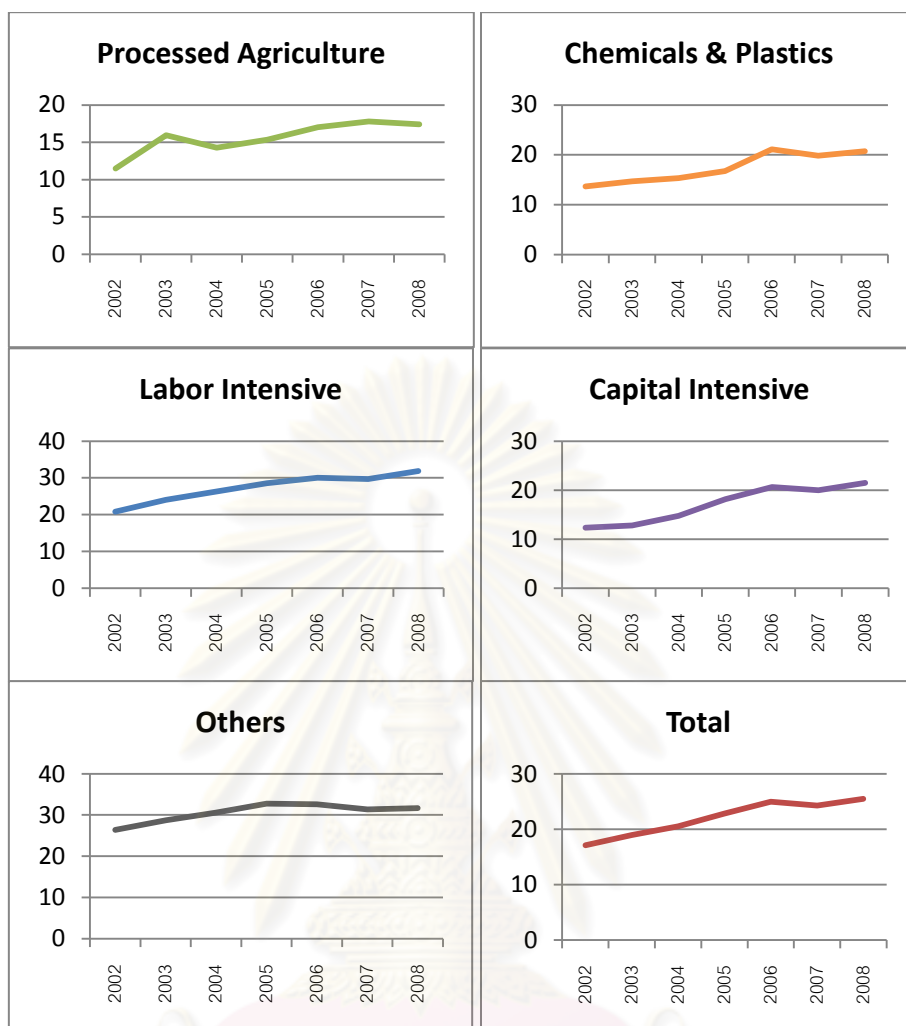
แผนภูมิที่ 5.1 มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนแยกตามหมวด (หน่วยดอลลาร์สหรัฐ)



ที่มา: Global Trade Atlas, 2010

ทั้งนี้แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าสินค้าแต่ละหมวดดังกล่าวสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีนของทุกหมวดสินค้า ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.2

แผนภูมิที่ 5.2 ส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้านำเข้าจากประเทศจีนแยกหมวดสินค้า (ร้อยละ)



ที่มา: Global Trade Atlas, 2010

ในส่วนของการศึกษาผลกระทบของการลดอัตราภาษีสินค้านำเข้าจากประเทศจีนตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าสินค้านำเข้าจากประเทศจีนด้วยสมการถดถอย ผลจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สมการการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้า ด้วยวิธี OLS with no effects, OLS with fixed effects, FGLS with random effects และคำอธิบายตัวแปรแสดงดังตารางที่ 5.1 ถึง 5.3

ตารางที่ 5.1 คำอธิบายความหมายของตัวแปรที่ใช้ในสมการ

ตัวแปร	คำอธิบาย
<b>Import</b>	มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีน
<b>Tariff</b>	อัตราภาษีตามกำหนดในข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน
<b>China Share</b>	มูลค่าส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีนในไทย
<b>D1</b>	สินค้าที่มีการลดภาษีตามข้อตกลงฯในปี 2005
<b>D2</b>	สินค้าที่มีการลดภาษีตามข้อตกลงฯในปี 2007
<b>D04</b>	ตัวแปรหุ่นแทนปี 2004
<b>D05</b>	ตัวแปรหุ่นแทนปี 2005
<b>D06</b>	ตัวแปรหุ่นแทนปี 2006
<b>D07</b>	ตัวแปรหุ่นแทนปี 2007
<b>D08</b>	ตัวแปรหุ่นแทนปี 2008

ตารางที่ 5.2 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลง ด้วยวิธี OLS with no effects  $\% \Delta import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$ 

	Processed Agriculture	Chemicals &Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff change</b>	504.7538 (0.1208)	-442.481 (0.661)	-1.2362 (0.9369)	-3.6129 (0.966)	-44670.08 (0.7633)	-209.6898 (0.9495)
<b>China Share (t-1)</b>	-83.5645 (0.1992)	-66.7882 (0.2774)	-27.7501 (0.0844)*	-23.47 (0.0125)**	-7309.809 (0.4054)	-1178.71 (0.4752)
<b>Constant</b>	4038.47 (0.0635)*	6355.713 (0.0107)**	1742.579 (0.0055)***	1533.93 (0.0000)***	572466 (0.1814)	78655.42 (0.2066)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.96	0.6721	1.4978	3.1511	0.3923	0.2579
<b>Prob (f)</b>	0.14	0.5106	0.2236	0.0428	0.6755	0.7726
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0012	-0.0001	0.0001	0.0006	-0.0003	-0.00006

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90



ตารางที่ 5.3 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธี OLS with fixed effects

$$\% \Delta import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals &Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff change</b>	552.3787 (0.1105)	114.4332 (0.9205)	-0.655 (0.9666)	44.1648 (0.6335)	125.7427 (0.9994)	5.3122 (0.9987)
<b>China Share (t-1)</b>	-378.3785 (0.0012)***	-97.0897 (0.2504)	-37.1491 (0.1329)	-54.13089 (0.0024)***	-170.2017 (0.9936)	-94.6462 (0.9729)
<b>Constant</b>	8435.108 (0.0014)***	6564.06 (0.0144)**	1991.242 (0.0130)**	2000.699 (0.0000)***	326016.5 (0.6517)	55180.49 (0.4831)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.0343	0.9948	0.9978	0.9951	0.9962	0.9993
<b>Prob (f)</b>	0.3534	0.5345	0.5139	0.5384	0.519	0.5079
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0057	-0.0008	-0.0003	-0.0008	-0.0006	-0.0001

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.4 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปค่าการเปลี่ยนแปลงด้วยวิธี FGLS with random effects

$$\% \Delta import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

OLS (with random effects)						
	Processed Agriculture	Chemicals &Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff change</b>	504.7538 (0.1200)	-442.481 (0.6611)	-1.2362 (0.9370)	-3.6129 (0.9660)	-44662.6 (0.7634)	-209.6812 (0.9495)
<b>China Share (t-1)</b>	-83.5645 (0.1982)	-66.7882 (0.2776)	-27.7501 (0.0844)*	-23.47 (0.0125)**	-7309.57 (0.4055)	-1178.696 (0.4752)
<b>Constant</b>	4038.47 (0.0629)*	6355.713 (0.0107)**	1742.579 (0.0055)***	1533.93 (0.0000)***	572453.8 (0.1815)	78655.1 (0.2066)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.9685	0.6721	1.4978	3.1511	0.3922	0.2578
<b>Prob (f)</b>	0.14	0.5106	0.2236	0.0428	0.6755	0.7726
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0012	-0.0001	0.0001	0.0006	-0.0003	-0.00006

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จากสมการศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าด้วยวิธี OLS with no effects, OLS with fixed effects และ FGLS with random effects ตามตารางที่ 5.1-5.3 ตามลำดับ ปรากฏว่าตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (Tariff change) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ตามสมมติฐานได้ สำหรับตัวแปรส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีนในช่วงเวลาก่อนหน้า (China Share t-1) มีค่าสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในบางกลุ่มสินค้าแต่ผลที่ได้ยังไม่มีความคงที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการเดียวกันนี้ โดยปรับตัวแปรให้อยู่ในรูปค่าธรรมชาติ (ไม่ใช่ผลต่าง) และรูปแบบ log ผลการประมาณที่ได้แสดงในตารางที่ 5.4-5.9 ดังนี้

ตารางที่ 5.5 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมชาติ ด้วยวิธี OLS with no effects

$$import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals &Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-1.3380 (0.0004)***	0.3639 (0.7884)	-0.3064 (0.0242)**	-43.5861 (0.0000)***	-6.9975 (0.0007)***	-3.70 (0.0000)***
<b>China Share (t-1)</b>	2.1771 (0.0000)***	2.0049 (0.0000)***	2.2581 (0.0000)***	12.2603 (0.0000)***	2.1176 (0.0000)***	3.0434 (0.0000)***
<b>Constant</b>	43.4244 (0.0000)***	127.7824 (0.0000)***	37.9269 (0.0000)***	733.9997 (0.0000)***	145.6229 (0.0000)***	217.1622 (0.0000)***
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	101.6864	25.1828	123.9206	40.4286	17.2081	30.5458
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.1132	0.0092	0.0365	0.0111	0.0084	0.0024

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.6 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมชาติด้วยวิธี OLS with fixed effects

$$import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

OLS with fixed effects						
	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-1.9952 (0.0000)***	-8.6167 (0.0000)***	-0.2141 (0.0154)**	-9.2596 (0.1445)	-9.1255 (0.0016)***	-0.6371 (0.2158)
<b>China Share (t-1)</b>	0.7949 (0.0000)***	0.7465 (0.0000)***	0.8118 (0.0000)***	9.339 (0.0000)***	1.4679 (0.0072)***	2.1735 (0.0000)***
<b>Constant</b>	75.3566 (0.0000)***	204.7347 (0.0000)***	74.9866 (0.0000)***	462.2736 (0.0000)***	183.5406 (0.0000)***	203.4704 (0.0000)**
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	11.5182	15.2385	17.512	22.987	17.2293	22.5845
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.6984	0.7532	0.7336	0.7857	0.7304	0.7825

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.7 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูปธรรมชาติ ด้วยวิธี FGLS with random effects

$$import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

OLS (with random effects)						
	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-1.8153 (0.0000)***	-5.9796 (0.0002)***	-0.216 (0.0130)**	-15.2325 (0.0092)***	-8.3772 (0.0007)***	-0.8646 (0.0875)*
<b>China Share (t-1)</b>	1.1821 (0.0000)***	0.8905 (0.0000)***	1.0029 (0.0000)***	9.4333 (0.0000)***	1.6533 (0.0006)***	2.2667 (0.0000)***
<b>Constant</b>	66.4805 (0.0000)***	185.9585 (0.0000)***	69.9354 (0.0000)***	516.3593 (0.0000)***	171.5259 (0.0001)***	203.8725 (0.0000)***
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	43.3844	17.5412	43.377	21.7587	12.4391	22.1719
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000004	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0510	0.0063	0.0129	0.0058	0.0059	0.0017

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.8 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี OLS with no effects

$$\log import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 \log Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-13385.2 (0.0004) <sup>***</sup>	3637.871 (0.7884)	-3064.132 (0.0242) <sup>**</sup>	-435596.5 (0.0000) <sup>***</sup>	-69923.33 (0.0007) <sup>***</sup>	-36983.49 (0.0000) <sup>***</sup>
<b>China Share (t-1)</b>	21771.46 (0.0000) <sup>***</sup>	20049.77 (0.0000) <sup>***</sup>	22581.22 (0.0000) <sup>***</sup>	122593.5 (0.0000) <sup>***</sup>	21175.14 (0.0000) <sup>***</sup>	30433.36 (0.0000) <sup>***</sup>
<b>Constant</b>	434315.9 (0.0000) <sup>***</sup>	1277833 (0.0000) <sup>***</sup>	379258.6 (0.0000) <sup>***</sup>	7337843 (0.0000) <sup>***</sup>	1455887 (0.0000) <sup>***</sup>	2171429 (0.0000) <sup>***</sup>
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	101.6881	25.1823	123.9189	40.3944	17.1975	30.5339
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.1132	0.0092	0.0365	0.0111	0.0084	0.0024

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 5.9 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี OLS with fixed effects

$$\log import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 \log Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-19952.59 (0.0000)***	-86167.02 (0.0000)***	-2141.833 (0.0154)**	-92593.7 (0.1445)	-91252.71 (0.0016)***	-6371.715 (0.2158)
<b>China Share (t-1)</b>	7949.471 (0.0000)***	7465.785 (0.0004)***	8119.113 (0.0000)***	93389.6 (0.0000)***	14680.55 (0.0072)***	21734.72 (0.0000)***
<b>Constant</b>	753571.1 (0.0000)***	2047357 (0.0000)***	749858.8 (0.0000)***	4622743 (0.0000)***	1835441 (0.0000)***	2034610 (0.0000)***
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	11.5182	15.2385	17.512	22.9869	17.2293	22.5845
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.6377	0.7038	0.7336	0.7857	0.7304	0.7825

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.10 ผลการประมาณค่าสมการซึ่งตัวแปรอยู่ในรูป log ด้วยวิธี FGLS with random effects

$$\log import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 tariff_{i,t} + \alpha_2 \log Chinashare_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff</b>	-18154.93 (0.0000)***	-59797.29 (0.0002)***	-2160.479 (0.0130)**	-152267.8 (0.0092)***	-83755.97 (0.0007)***	-8645.213 (0.0876)*
<b>China Share (t-1)</b>	11821.41 (0.0000)***	8905.53 (0.0000)***	10029.57 (0.0000)***	94333.68 (0.0000)***	16534.02 (0.0006)***	22666.63 (0.0000)***
<b>Constant</b>	664827.8 (0.0000)***	1859599 (0.0000)***	699346.2 (0.0000)***	5163090 (0.0000)***	1715180 (0.0001)***	2038713 (0.0000)***
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	43.3865	17.541	43.3772	21.7546	12.4365	22.16987
<b>Prob (f)</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000004	0.0000
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.051	0.0063	0.0129	0.0058	0.0059	0.0017

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จากผลการประมาณค่าสมการศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้า โดยปรับค่าตัวแปรให้อยู่ในรูปค่าธรรมชาติ (ไม่ใช่ผลต่าง) และรูป log ตามตารางที่ 5.4 ถึง 5.9 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีความคงที่ โดยสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (Tariff change) และตัวแปรส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีนในช่วงเวลาก่อนหน้า (Share from China t-1) มีนัยสำคัญทางสถิติและเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานเกือบทั้งหมด คือ เมื่อมีการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนจะส่งผลให้การนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของไทยเพิ่มสูงขึ้น (อัตราภาษีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการนำเข้า) และเมื่อจีนเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทยแต่

เดิม เมื่อมีการใช้ข้อตกลงจะส่งผลให้การนำเข้าสินค้าของไทยจากจีนยิ่งเพิ่มสูงขึ้น (ส่วนแบ่งทางการตลาดในช่วงเวลาก่อนหน้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการนำเข้า)

จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการประมาณค่าทั้งหมดไปทดสอบปัญหา Heteroskedasticity<sup>3</sup> เพื่อพิจารณาเลือกวิธีการประมาณที่เหมาะสม ผลคือสมการที่ปรับตัวแปร โดยใช้ตัวแปรรูปแบบธรรมชาติ (ไม่ใช่ผลต่าง) และตัวแปรรูปแบบ log เกิดปัญหา Heteroskedasticity ดังนั้นผู้วิจัยจะทำการเลือกผลการประมาณจากวิธี OLS fixed effects ซึ่งเป็นวิธีการประมาณที่ลดการเกิดปัญหา Heteroskedasticity ในกระบวนการแล้วและมีความเหมาะสมกับรูปแบบข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้มากที่สุด ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรของแบบจำลองที่ทำการปรับตัวแปรดังกล่าว

ทั้งนี้ผลการประมาณสมการศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้ากับผลจากสมการที่ปรับการวิเคราะห์ตัวแปรในรูปแบบธรรมชาติ (ที่ไม่ใช่ผลต่าง) และรูปแบบ log ไม่สอดคล้องกันอาจเนื่องมาจากลักษณะของตัวแปรอัตราภาษีในสมการแบบแรกอยู่ในรูปของผลต่าง และช่วงเวลาที่งานวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์คือปี 2003 ถึง 2008 ซึ่งมีการเริ่มใช้การลดภาษียารายการสินค้าปกติ (Normal Track1, Normal Track2) ตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีนใน 2 ปีเท่านั้นคือ การลดภาษีครั้งแรกในปี 2005 และ ลดภาษีครั้งที่สองในปี 2007 ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ตัวแปรผลต่างอัตราภาษีมียาค่าเพียงสองปี ทำให้แบบจำลองดังกล่าวไม่สามารถดึงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงภาษีกับการเปลี่ยนแปลงร้อยละอัตราการนำเข้าออกมาได้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยทำการเพิ่มตัวแปรหุ่นในสมการ เพื่อปรับปรุงสมการให้สามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการมีการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีฯ ได้ โดยทำการเพิ่มตัวแปรหุ่นในสองลักษณะ ลักษณะแรกเป็นการเพิ่มตัวแปรหุ่นในแทนแต่ละปี (year dummy) ตั้งแต่ปี 2004-2008 โดยกำหนดให้ปี 2003 เป็นปีฐาน ลักษณะที่สองทำการเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่ม กลุ่มแรกแทนการลดอัตราภาษีในช่วงปี 2005 กลุ่มที่สองแทนการลดภาษีในช่วงปี 2007 ซึ่งผลการประมาณค่าแสดงในตารางที่ 5.10 และ 5.11 ดังนี้

<sup>3</sup> โปรดดูผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในภาคผนวก ก

ตารางที่ 5.11 ผลการประมาณค่าสมการ โดยเพิ่มตัวแปรหุ่นรายปี ด้วยวิธี OLS

$$\% \Delta import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \alpha_3 D04_{i,t} + \alpha_4 D05_{i,t} + \alpha_5 D06_{i,t} + \alpha_6 D07_{i,t} + \alpha_7 D08_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff change</b>	-38.1642 (0.8544)	630.3856 (0.2416)	55.9271 (0.4896)	30.0912 (0.5507)	116017.3 (0.2275)	10725.2 (0.2307)
<b>China Share (t-1)</b>	-79.0354 (0.2265)	-77.8711 (0.2067)	-25.3138 (0.1224)	-23.7155 (0.0123)**	-8171.053 (0.3533)	-1261.457 (0.4473)
<b>D04</b>	28.637 (0.6420)	74.4635 (0.3249)	-1.0703 (0.9464)	8.3337 (0.2946)	194.9358 (0.9860)	43.0353 (0.9806)
<b>D05</b>	131.3636 (0.0407)**	4.8517 (0.9490)	28.0621 (0.0845)*	2.7035 (0.7346)	1206.664 (0.9137)	317.5612 (0.8589)
<b>D06</b>	42.6196 (0.5066)	6.7447 (0.9292)	-1.8564 (0.9092)	1.6304 (0.8383)	1378.723 (0.9015)	331.8124 (0.8527)
<b>D07</b>	12.2148 (0.8588)	211.0749 (0.0067)***	5.2936 (0.7788)	11.797 (0.1559)	24317.99 (0.0386)**	3967.421 (0.0352)**
<b>D08</b>	-4.8303 (0.9439)	23.1088 (0.7664)	2.0218 (0.9146)	4.2371 (0.6101)	4978.252 (0.6718)	844.0193 (0.6540)
<b>Constant</b>	14.0888 (0.7497)	18.9513 (0.7263)	14.4978 (0.2173)	11.1523 (0.0522)*	2157.503 (0.7922)	223.2957 (0.8621)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.1845	1.863	1.2589	1.3437	1.0368	1.0351
<b>Prob (f)</b>	0.3082	0.0713	0.2665	0.225	0.4027	0.4037
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0008	0.0011	0.0002	0.0003	0.00006	0.00001

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 5.12 ผลการประมาณค่าสมการ โดยเพิ่มตัวแปรหุ่น D1 และ D2 ด้วยวิธี OLS

$$\% \Delta import_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta tariff_{i,t} + \alpha_2 Chinashare_{i,t-1} + \alpha_3 D1_{i,t} + \alpha_4 D2_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

	Processed Agriculture	Chemicals & Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>Tariff change</b>	-38.1352 (0.8544)	629.5229 (0.2424)	55.3518 (0.4941)	30.1148 (0.5504)	115910.7 (0.2280)	10731.04 (0.2305)
<b>China Share (t-1)</b>	-78.8616 (0.2268)	-75.7979 (0.2191)	-26.0479 (0.1117)	-23.6503 (0.0125)**	-8015.854 (0.3624)	-1241.685 (0.4543)
<b>D1</b>	72.6737 (0.1232)	-31.4816 (0.5590)	13.6504 (0.2454)	-2.002 (0.7236)	1188.083 (0.8804)	302.5998 (0.8121)
<b>D2</b>	-10.6284 (0.8414)	79.7021 (0.1585)	4.1748 (0.7827)	3.8463 (0.5296)	14538.58 (0.0960)*	2383.32 (0.0898)*
<b>Constant</b>	28.3836 (0.3757)	55.8885 (0.1501)	14.1273 (0.1067)	15.3109 (0.0002)***	2212.235 (0.7150)	241.2363 (0.7965)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.48	1.4724	1.3066	1.8466	1.0559	1.035
<b>Prob (f)</b>	0.2057	0.2077	0.2649	0.1169	0.3766	0.3873
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0012	0.0003	0.0001	0.0004	0.00005	0.0001

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการประมาณค่าสมการศึกษากิจกรรมการเปลี่ยนแปลงภาษีและส่วนแบ่งทางการตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้า เมื่อเพิ่มตัวแปรหุ่นของแต่ละปี คือ D04-D08 แทนปี 2004-2008 ตามลำดับ (กำหนดให้ปี 2003 เป็นฐาน) ตามตารางที่ 5.10 ผลคือสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร D05 ในกลุ่มสินค้าเกษตรแปรรูปและสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลักมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และร้อยละ 90 ตามลำดับ โดยมีเครื่องหมายความสัมพันธ์เป็นบวก ส่วนกลุ่มสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์, กลุ่มสินค้าหมวดอื่นๆ และกลุ่มสินค้าทุกชนิดวิเคราะห์ร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร D07 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และร้อยละ 95 ตามลำดับ โดยมีเครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ที่เป็นบวกเช่นกัน สอดคล้องกับผลการประมาณค่าบางส่วน ในตารางที่ 5.11 ที่ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร D07 ในกลุ่มสินค้าหมวดอื่นๆ และกลุ่มสินค้าทุกชนิดวิเคราะห์ร่วมกัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และมีเครื่องหมายความสัมพันธ์เป็นบวก ซึ่งผลดังกล่าวแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้นในปี 2005 และ 2007 ตรงกับเงื่อนไขการเริ่มลดภาษีสินค้าในรายการ Normal Track1, Normal Track2 ซึ่งทำการเริ่มลดภาษีในปี 2005 และ 2007 ในช่วงที่ทำการวิเคราะห์

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการประมาณค่าแบบจำลองซึ่งเพิ่มตัวแปรหุ่นแทนแต่ละปีที่ทำการวิเคราะห์ และเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่มแทนการมีการลดภาษีในช่วงสองปี โดยตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตรภาษี (Tariff change) ออก ผลที่ได้แสดงในตารางที่ 5.12 และ 5.13

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 5.13 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นรายปี และตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลง  
อัตราภาษี (Tariff change) ออก ด้วยวิธี OLS

	Processed Agriculture	Chemicals& Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>China Share</b>						
<b>(t-1)</b>	-78.4029 (0.2294)	-74.4247 (0.2270)	-27.1076 (0.0939)	-24.0963 (0.0108)**	-7877.729 (0.3707)	-1380.211 (0.4049)
<b>D04</b>	2861.199 (0.6422)	7442.748 (0.3251)	-101.3241 (0.9492)	833.5281 (0.2945)	18810.46 (0.9865)	4525.120 (0.9796)
<b>D05</b>	131468.06 (0.0288)**	-248.5371 (0.9738)	2578.287 (0.1055)	236.3110 (0.7664)	33560.33 (0.9759)	6205.945 (0.9721)
<b>D06</b>	4592.958 (0.4557)	-63.9814 (0.9933)	-409.5650 (0.7973)	130.3049 (0.8701)	50140.82 (0.9640)	7904.429 (0.9645)
<b>D07</b>	1777.863 (0.7729)	19017.43 (0.0121)**	-162.4348 (0.9190)	1042.575 (0.1919)	1972522 (0.0761)*	321988.2 (0.0700)*
<b>D08</b>	-72.5684 (0.9906)	225.1002 (0.9763)	-490.3210 (0.7588)	286.2226 (0.7200)	39177.74 (0.9719)	9569.189 (0.9570)
<b>Constant</b>	1401.320 (0.7509)	1847.834 (0.7329)	1487.114 (0.2052)	1119.925 (0.0512)*	208003.5 (0.7995)	24359.6 (0.8497)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.3771	1.9447	1.3892	1.5082	0.9668	0.9682
<b>Prob (f)</b>	0.2202	0.070	0.2147	0.1710	0.4460	0.4449
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0014	0.0010	0.0001	0.0004	-0.00005	0.0002

หมายเหตุ : \*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 5.14 ผลการประมาณค่าสมการโดยเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่มและตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (Tariff change) ออกจากแบบจำลอง ด้วยวิธี OLS

	Processed Agriculture	Chemicals & Plastics	Labor Intensive	Capital Intensive	Others	Total
<b>China Share</b>						
<b>(t-1)</b>	-78.2291 (0.2298)	5539.841 (0.2402)	-27.8202 (0.0853)*	-24.0302 (0.0109)**	-7722.963 (0.3800)	-1360.322 (0.4115)
<b>D1</b>	7599.719 (0.0807)*	-3881.436 (0.4683)	1138.607 (0.3125)	-233.7107 (0.6783)	31811.25 (0.9677)	4721.113 (0.9700)
<b>D2</b>	-506.0234 (0.9075)	5886.955 (0.2724)	-270.3890 (0.8110)	247.1256 (0.6629)	995759.2 (0.2054)	163385.9 (0.1941)
<b>Constant</b>	2829.536 (0.3770)	5539.841 (0.1537)	1452.427 (0.0965)*	1535.858 (0.0002)***	213144.4 (0.7250)	26263.35 (0.7789)
<b>Number of commodity</b>	263	863	1080	1169	641	4,016
<b>F</b>	1.9632	1.507	1.5863	2.3428	0.9232	0.9006
<b>Prob (f)</b>	0.1175	0.2104	0.1904	0.0710	0.4286	0.4398
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>	0.0018	0.0002	0.0002	0.0005	-0.00006	-0.00001

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการประมาณค่าโดยตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี (Tariff change) ออกจากแบบจำลองซึ่งเพิ่มตัวแปรหุ่นแทนแต่ละปีที่ทำการวิเคราะห์ และเพิ่มตัวแปรหุ่นสองกลุ่มแทนการมีการลดภาษีในช่วงสองปี จากตารางที่ 5.12 และ 5.13 ก่อนข้างสอดคล้องกับผลการประมาณค่าแบบจำลองที่ไม่ตัดตัวแปรการเปลี่ยนแปลงภาษีออก โดยผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มสินค้าเกษตรแปรรูปจะมีส่วนแบ่งการนำเข้าจากจีนเพิ่มมากขึ้นในปี 2005 และกลุ่มสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์, กลุ่มสินค้าหมวดอื่นๆ และกลุ่มสินค้าทุกชนิดวิเคราะห์รวมกันมีส่วนแบ่งการนำเข้าจากจีนเพิ่มมากขึ้นในปี 2007

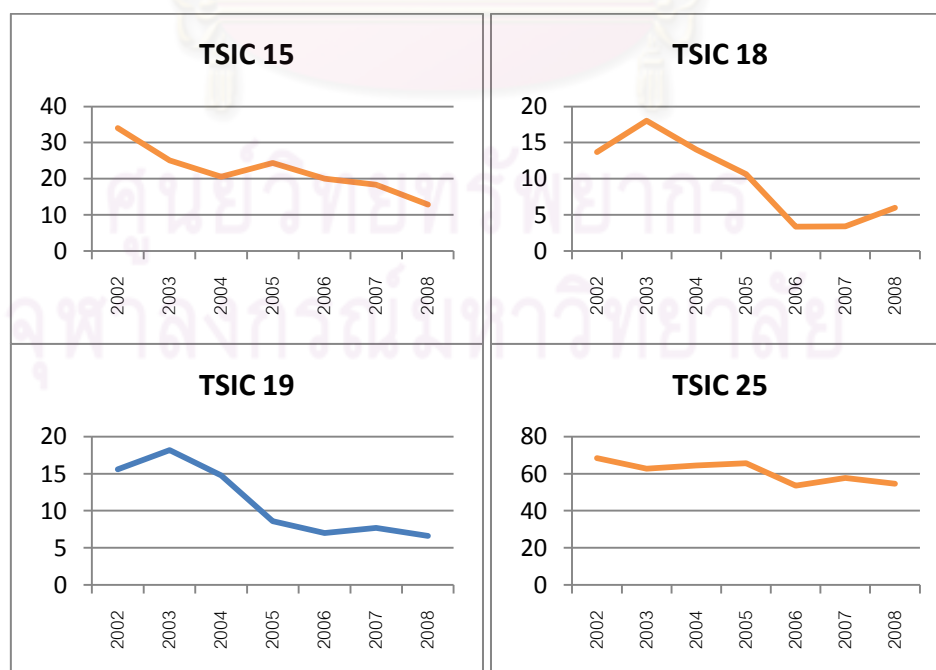
## 5.2 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว

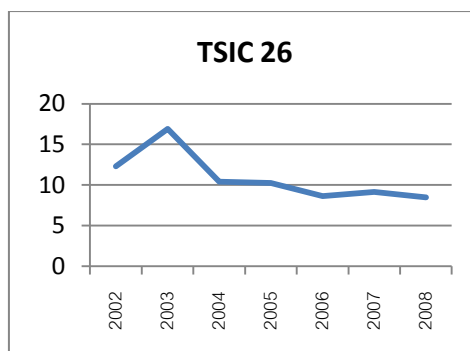
สามารถแบ่งผลการศึกษาได้เป็น 2 ส่วน คือ ผลการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์ และผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

### 5.2.1 ผลการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์

ด้านผู้ประกอบการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยซึ่งข้อมูลถูกรวบรวมตามระบบรหัส TSIC ในหมวดที่ 15-37 (5 หลัก) จำนวนทั้งสิ้น 224 อุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาในรายอุตสาหกรรมการผลิตย่อยตามรหัส TSIC 2 หลัก อุตสาหกรรมที่อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกลดลงอย่างต่อเนื่องได้แก่ สินค้าในหมวดการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม, การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและซ่อมสีขนสัตว์, การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า, การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก และการผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ (รหัส TSIC ที่ 15, 18, 19, 25 และ 26) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.3

แผนภูมิที่ 5.3 อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรมรหัส TSIC 15, 18, 19, 25 และ 26

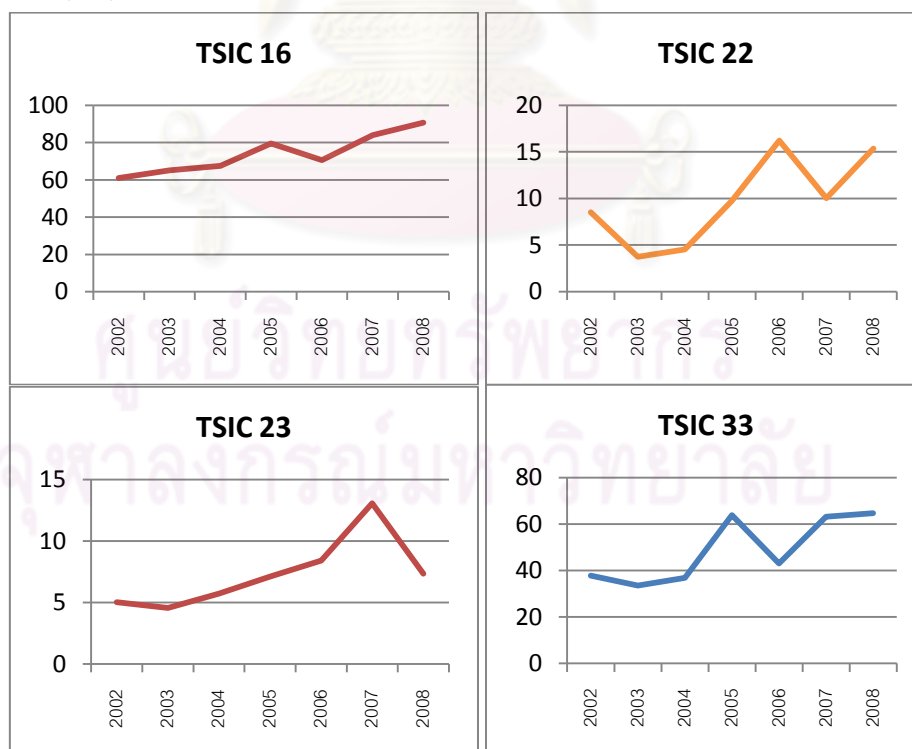




ที่มา: ฐานข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2553)

อุตสาหกรรมที่แนวโน้มอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกเพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการลดอัตราภาษีได้แก่ สินค้าในหมวดการผลิตยาสูบ, การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์ และการทำสำเนาสื่อบันทึก, การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และเชื้อเพลิงปรมาณู และการผลิตเครื่องมือที่ใช้ทางการแพทย์ การวัดความถี่ของอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และนาฬิกา (รหัส TSIC 16, 22, 23 และ 33) ซึ่งเป็นสินค้าในอุตสาหกรรมที่มีการควบคุมการผลิตภายในประเทศและการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.4

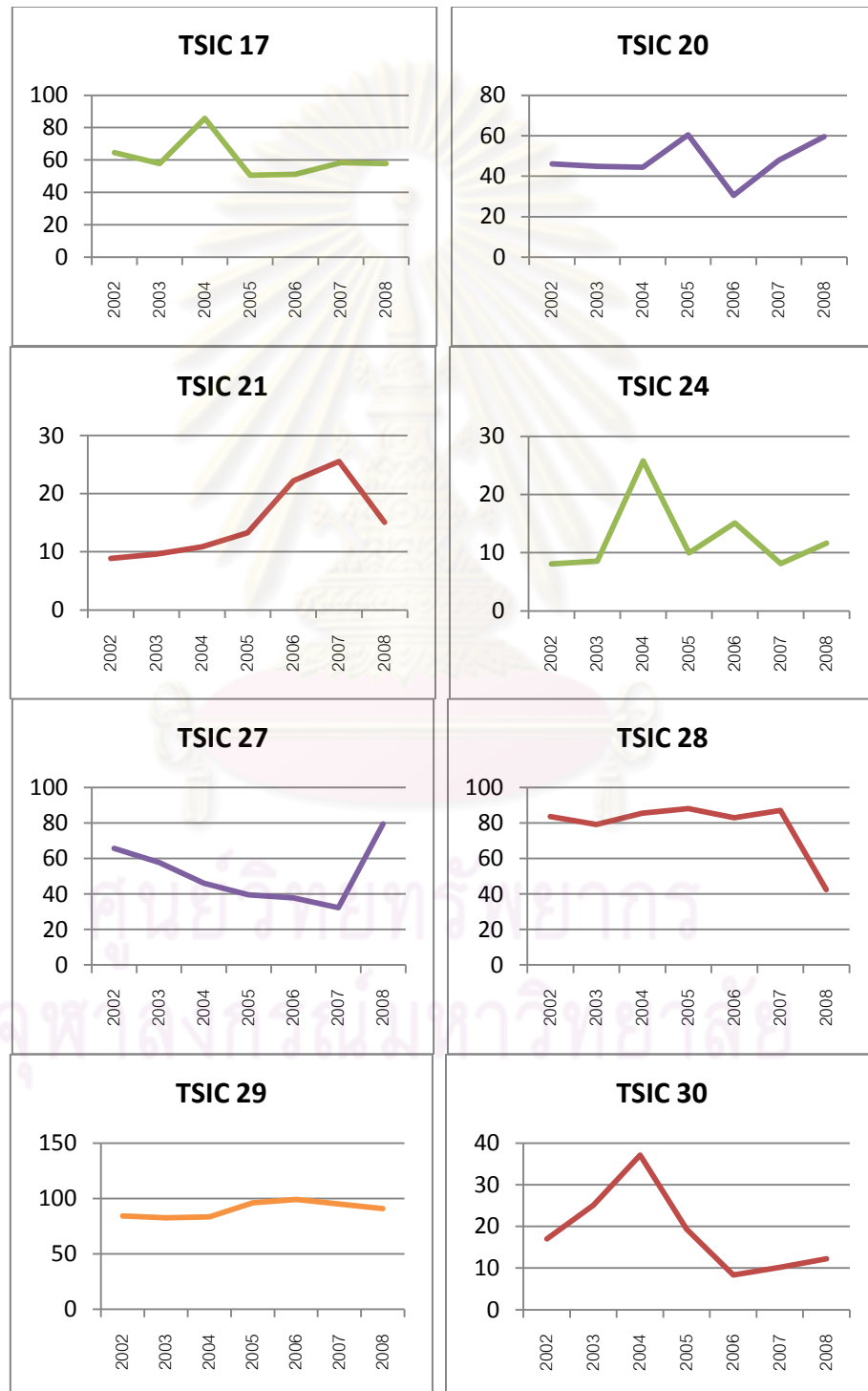
แผนภูมิที่ 5.4 อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรม รหัส TSIC16, 22, 23 และ 33

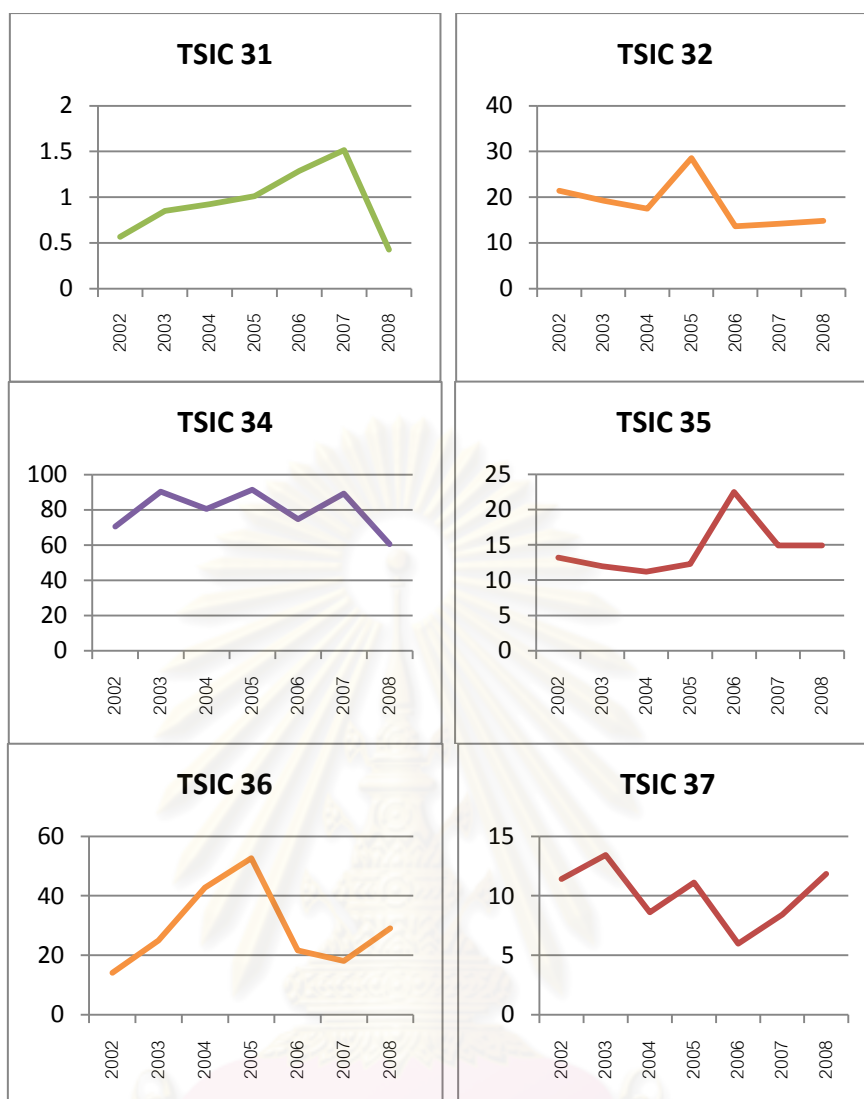


ที่มา: ฐานข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2553)

สำหรับอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในอุตสาหกรรมหมวดที่เหลือ (หมวดที่ 17, 20, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36 และ 37) มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ชัดเจน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.5

แผนภูมิที่ 5.5 อัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกของอุตสาหกรรมรหัส TSIC 17, 20, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36 และ 37



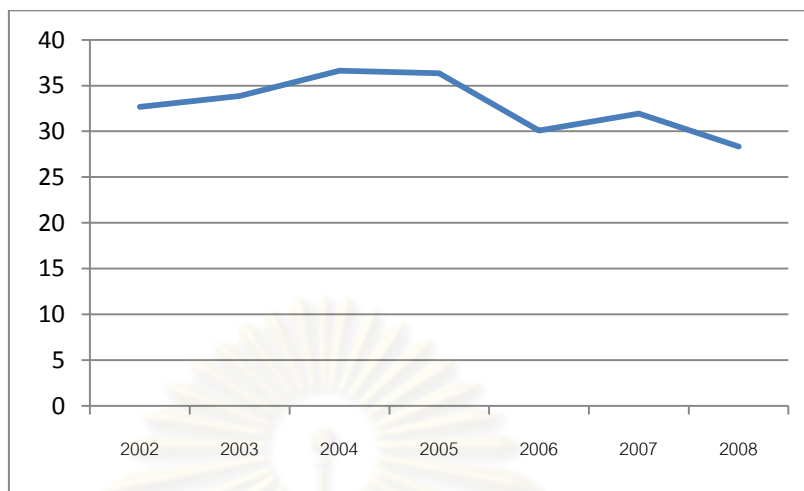


ที่มา: ฐานข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2553)

จากนั้นเมื่อมองแนวโน้มของอัตราการกระจุกตัวในภาพรวมโดยตัดอุตสาหกรรมที่มีการควบคุมการผลิตในประเทศออก เพื่อให้เห็นภาพสะท้อนของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีการแข่งขันโดยเสรี ผลคือ แนวโน้มค่าเฉลี่ยรวมทุกอุตสาหกรรมของอัตราการกระจุกตัวของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก (ยกเว้น 4 อุตสาหกรรมที่มีการควบคุมภายในประเทศหรือรหัส TSIC 16, 22, 23 และ 33) มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย สะท้อนให้เห็นว่าอำนาจการผูกขาดของผู้ประกอบการ 4 อันดับแรกลดลง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.6



แผนภูมิที่ 5.6 แนวโน้มค่าเฉลี่ยรวมทุกอุตสาหกรรมของอัตราการกระจุกตัวของผู้ประกอบการ  
สี่อันดับแรก



ที่มา: ฐานข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2553)

รายละเอียดสินค้าตามรหัส TSIC 2 หลัก แสดงดังตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.15 คำอธิบายสินค้าตามรหัส TSIC 2 หลัก

TSIC	คำอธิบาย
15	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
16	การผลิตยาสูบ
17	การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก
18	การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและซ่อมสีขนสัตว์
19	การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า
20	การผลิตไม้ผลิตภัณฑ์จากไม้ และไม้กึ่งกึ่งกวน เครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุอื่น ๆ
21	การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ
22	การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก
23	การผลิตถ่าน ไม้กัก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และเชื้อเพลิงปริมาณ
24	การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี
25	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก
26	การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ

27	การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน
28	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์
29	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
30	การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชีและเครื่องคำนวณ
31	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
32	การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร
33	การผลิตเครื่องมือที่ใช้ทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และนาฬิกา
34	การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง
35	การผลิตอุปกรณ์ขนส่งอื่นๆ
36	การผลิตเครื่องเรือน และการผลิต ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
37	การนำผลิตภัณฑ์เก่ากลับมาใช้ใหม่ (Recycling)

**ที่มา: ฐานข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2553)**

ผลจากการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์ โดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สมการศึกษา บังคับกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก จากตารางที่ 5.14 ตัวแปรที่สัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้คือ ตัวแปรอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และผลการประมาณค่าสมการศึกษาบังคับกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก โดยปรับเพิ่มตัวหุ้ที่สื่อถึงการดำเนินข้อตกลงการค้าเสรีฯ ตัวแปรที่สัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้คือ ตัวแปรอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในปี 2546 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เป็นไปตามสมมติฐาน

ตารางที่ 5.16 ผลการประมาณค่า สมการศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการใหญ่สุดสี่อันดับแรก

$$\Delta CR_{i,t} = b_0 + b_1 CR_{t-1,i} + b_2 GREXP_{t-1,i} + b_3 GRSale_{t-1,i} + \epsilon_{i,t}$$

$$\Delta CR_{i,t} = a_0 + a_1 GREXP_{i,t} + a_2 GRSale_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Dependent variable: Change in concentration ratio of top 4 firms ( $\Delta CR$ )				
	Equation (4.12)	Equation (4.12) + Dummy	Equation (4.13)	Equation (4.13) + Dummy
<b>GREXP</b>			-15.83916 (0.0000)***	-15.8428 (0.0000)***
<b>GRSALE</b>			-4.91 -0.9978	-3.8 -0.9831
<b>Dummy1</b>				-3884.032 -0.7025
<b>CR<sub>46</sub></b>	-0.9533 (0.0000)***	-0.9533 (0.0000)***		
<b>GREXP<sub>46</sub></b>	-0.0297 -0.721	-0.0298 -0.721		
<b>GRSALE<sub>46</sub></b>	0.007903 -0.6765	0.007909 -0.677		
<b>Dummy2</b>		19.4989 -0.9707		
<b>Constant</b>	171.1629 (0.0328)**	152.1159 -0.7716	-424.2587 -0.929	842.2413 -0.8846
<b>Number of commodity</b>	223	223	223	223
<b>F</b>	198.5202	148.2116	185.1865	123.4273
<b>Prob (f)</b>	0	0	0	0
<b>Adjust R<sup>2</sup></b>		0.7274	0.216	0.2155

หมายเหตุ : \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เนื่องจากผลจากการประมาณการสมการถดถอยในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนกับการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมการผลิตไทยได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัยว่า การลดภาษีตามข้อตกลงฯ จะส่งผลให้อัตราการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมภายในประเทศเปลี่ยนแปลงลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มการศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการผลิตถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนกับผู้ประกอบการผลิตซึ่งเป็นสมาชิกของสมาคม ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะสัมภาษณ์สมาคมของกลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งมีแนวโน้มสถิติการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการลำดับแรกลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างชัดเจน จำนวนทั้งสิ้น 5 อุตสาหกรรม คือ สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป สมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย สมาคมเครื่องหนังไทย และสมาคมเซรามิกส์ไทย

### 5.2.2 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาในเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์สมาคมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตไทยจำนวนทั้งสิ้น 5 สมาคมได้แก่ สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป สมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย สมาคมเครื่องหนังไทย และสมาคมเซรามิกส์ไทย ซึ่งผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ถึงผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนที่เกิดขึ้นกับสมาชิกของสมาคม ผลการสัมภาษณ์แสดงเป็นหัวข้อดังนี้

#### สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

ผู้นุเคราะห์ข้อมูล: คุณธนพร จู๊ดศรี เจ้าหน้าที่บริหารข้อมูลฝ่ายการค้าและวิชาการ

วันที่ทำการสัมภาษณ์: 4 ตุลาคม 2553

ลักษณะสมาชิกของสมาคม: สมาชิกของสมาคมประกอบไปด้วยผู้ผลิตทั้งรายใหญ่และรายเล็ก แบ่งได้ 6 ประเภท คือ ผู้ผลิตปลาทุ่นกระป๋อง ผู้ผลิตอาหารทะเลกระป๋อง ผู้ผลิตข้าวโพดกระป๋อง ผู้ผลิตผักผลไม้กระป๋อง ผู้ผลิตสับปะรดกระป๋อง และผู้ผลิตอาหารพร้อมรับประทาน

**รูปแบบการค้ากับประเทศจีน:** สมาชิกของสมาคมมีทั้งผู้ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และผลิตเพื่อป้อนตลาดภายในประเทศ ตลาดส่งออกหลักของอุตสาหกรรมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป คือ ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

**ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน:** สมาชิกของสมาคมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในทางบวกจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ในแง่ของการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกจากจีนได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากจีนเป็นแหล่งนำเข้าวัตถุดิบที่สำคัญ ส่วนทางด้าน การส่งออก สมาชิกจึงไม่ได้รับประโยชน์ทางด้านนี้อย่างเด่นชัด เนื่องจากจีนไม่ใช่ตลาดส่งออกหลัก สาเหตุที่จีนไม่ใช่ตลาดส่งออกที่น่าสนใจสำหรับผู้ประกอบการไทยคือ จีนเป็นคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญ เนื่องจากจีนมีความพร้อมทางด้านวัตถุดิบทุกอย่าง เพียงแต่สินค้าที่ผลิตได้ยังขาดคุณภาพเท่าที่ควร นอกจากนี้การส่งออกสินค้าไปยังจีนยังอาจถูกกีดกันแบบสินค้าได้

**การปรับตัวของผู้ประกอบการ:** ปัจจุบันสมาชิกของสมาคมมีการรวมกลุ่มจัดการประชุมเป็นระยะ ถึงเรื่องกลยุทธ์ในการปรับตัวทางการค้าในระยะยาว โดยหลักจะเป็นการพยายามปรับปรุงมาตรฐานของสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาดที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการถูกกีดกันได้ในอนาคต

**ความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมต่อบทบาทของรัฐบาล:** ในภาพรวมผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปไทย พอใจกับการดำเนินการของภาครัฐบาลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ถึงอย่างไรสมาชิกที่ทำการส่งออกไปยังประเทศจีนก็อยากเรียกร้องให้มีการเจรจาขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการส่งออกในแต่ละขั้นตอน และถ้าเป็นไปได้อยากให้การส่งสินค้าไปยังประเทศจีนในแต่ละมณฑลเป็นมาตรฐานเดียวกัน

### สมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย

**ผู้อนุเคราะห์ข้อมูล:** คุณวิลาวัลย์ รวงปฏิกรณ์ ผู้จัดการสมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย

**วันที่ทำการสัมภาษณ์:** 8 ตุลาคม 2553

**ลักษณะสมาชิกของสมาคม:** สมาชิกของสมาคมเครื่องนุ่งห่มไทยประกอบไปด้วยผู้ผลิตทั้งรายใหญ่ และรายเล็ก

**รูปแบบการค้ากับประเทศจีน:** สมาชิกของสมาคมมีทั้งผู้ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศและผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ โดยตลาดส่งออกหลักของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทยคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น

**ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน:** สมาชิกของสมาคมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในทางบวกจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน คือ สามารถนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกจากประเทศจีนได้มากขึ้น เนื่องจากจีนเป็นแหล่งนำเข้าวัตถุดิบหลักแต่เงินไม่ใช่ตลาดส่งออกหลักสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มดังนั้นจึงไม่ได้มีผลประโยชน์ทางด้านการส่งออกเท่าใดนัก

**การปรับตัวของผู้ประกอบการ:** สมาชิกของสมาคมมีการรวมกลุ่มและร่วมประชุมกันเกี่ยวกับสถานการณ์การผลิต การค้า และการดำเนินการใดๆที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

**ความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมต่อบทบาทของรัฐบาล:** ในภาพรวมผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทยพอใจกับการดำเนินการของภาครัฐบาลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

### **สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย**

**ผู้นุเคราะห์ข้อมูล:** คุณกิตติพงศ์ วุฒิรงค์ ผู้จัดการสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย

**วันที่ทำการสัมภาษณ์:** 11 ตุลาคม 2553

**ลักษณะสมาชิกของสมาคม:** สมาชิกของสมาคมแบ่งเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติก 6 กลุ่มคือ กลุ่มฉีด เป่า รีด ดึง ทอและถัก และกลุ่มอื่นๆ

**รูปแบบการค้ากับประเทศจีน:** สมาชิกของสมาคมมีทั้งผู้ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศและผลิตเพื่อป้อนตลาดภายในประเทศ

**ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน:** สมาชิกทุกกลุ่มได้รับผลกระทบจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนทั้งในทางบวกและลบ ทางบวก คือ ผู้ประกอบการส่งออกสามารถเพิ่มปริมาณการส่งออกสินค้าพลาสติกไปยังประเทศจีนได้ ปัจจุบันปริมาณการส่งออกมากถึงเกือบ 4 แสนล้านตันต่อปี สำหรับผลกระทบทางด้านลบ เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการผลิตป้อนตลาด



ภายในประเทศ โดยเฉพาะในระยะแรกๆ เริ่มใช้ข้อตกลงการค้าเสรีๆ มีการนำสินค้าพลาสติกเข้าจากประเทศจีนเพิ่มเป็นจำนวนมาก เนื่องจากราคาสินค้าจากจีนต่ำกว่ามากจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่ก็ยังเป็นเพียงผลในระยะสั้นเพราะผู้บริโภคเริ่มเรียนรู้ว่ามีผลการผลิตของจีนหยาบกว่าของไทยมาก ทำให้สินค้านำเข้าจากจีนมีคุณภาพต่ำ

**การปรับตัวของผู้ประกอบการ:** ผู้ประกอบการไทยมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระยะยาวคือ ไม่เน้นผลิตสินค้าในระดับล่าง เช่น ไม่เน้นผลิตขวดพลาสติกขุนแต่เน้นการผลิตขวดพลาสติกเพชรแทน, เน้นเทคโนโลยีทางชีวภาพ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย, เน้นการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีสถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อมคอยเป็นผู้ประสานงาน, มีการรวมกลุ่มกัน (cluster) เพื่อให้ได้รับประโยชน์หลายๆอย่าง เช่น สิทธิทางภาษีพิเศษ และนอกจากนี้ผู้ประกอบการผลิตบางรายก็ใช้วิธีย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเวียดนาม เนื่องจากระยะทางไม่ไกลจากไทยและมีค่าแรงงานที่ถูกกว่า

**ความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมต่อบทบาทของรัฐบาล:** ผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมพลาสติกไทยพึงพอใจกับการดำเนินการของภาครัฐบาลที่เป็นอยู่ โดยปัจจุบันรัฐบาลก็กำลังพยายามผลักดันให้มีการจัดตั้งสถาบันพลาสติกแห่งประเทศไทยเพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการผลิตพลาสติกไทย

### สมาคมเครื่องหนังไทย

**ผู้อนุเคราะห์ข้อมูล:** คุณประยูร เลิศสงวนสิญชัย อุปนายกสมาคมเครื่องหนังไทย

**วันที่ทำการสัมภาษณ์:** 3 ธันวาคม 2553

**ลักษณะสมาชิกของสมาคม:** สมาชิกของสมาคมเครื่องหนังไทยมีทุกระดับทั้งเล็ก กลางและใหญ่ แต่ปัจจุบันสมาชิกส่วนใหญ่เป็นสมาชิกขนาดกลาง เนื่องจากผู้ประกอบการขนาดใหญ่รู้สึกว่าได้ไม่ได้รับประโยชน์จากสมาคมเท่าที่ควร

**รูปแบบการค้ากับประเทศจีน:** สมาชิกของสมาคมมีทั้งผู้ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และผลิตเพื่อป้อนตลาดภายในประเทศ

ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน: มีทั้งผลกระทบในทางลบและบวก ในระยะแรกเมื่อสินค้าจากประเทศจีนเข้ามาสู่ตลาดไทยเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตไทยต้องลดแรงงานจำนวนมาก เพื่อปรับลดต้นทุนให้แข่งขันในประเทศได้ ทำให้ปัจจุบันขาดแรงงานฝีมือจำนวนมาก เนื่องจากแรงงานฝีมือต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรมการทำงานอย่างน้อย 3-5 ปี และนอกจากนี้ผู้ประกอบการไทยยังถูกจีนแย่งตลาดต่างประเทศไปบางส่วนด้วย ส่วนผลกระทบทางบวกแม้จะได้รับประโยชน์จากความหลากหลายจากการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกจากจีนได้เพิ่มขึ้น แต่วัตถุดิบจากจีนก็มีคุณภาพต่ำ และคุณภาพไม่คงที่ ส่งผลให้คุณภาพของสินค้าที่ใช้วัตถุดิบจากจีนไม่คงที่เช่นกัน

การปรับตัวของผู้ประกอบการ: เดิมการผลิตของผู้ประกอบการไทยมีทั้งแบบน้อยชิ้น และแบบการผลิตครั้งละจำนวนมาก ปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนเน้นการผลิตสินค้าน้อยชิ้นที่มีราคาค่อนข้างสูงมากขึ้น และผู้ประกอบการบางส่วนเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าเองเป็นการสั่งสินค้าจากประเทศจีนเข้ามาขาย ปัจจุบันผู้ประกอบการพยายามใส่ใจเรื่องของแพชชั่นให้มากขึ้น เพื่อปรับกลยุทธ์ดึงดูดผู้บริโภคจากความแตกต่าง และความแปลกใหม่ของสินค้า

ความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมต่อบทบาทของรัฐบาล: ภาครัฐยังไม่ให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมเครื่องหนังอย่างต่อเนื่องเท่าที่ควร เช่น นโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมแรงงานฝีมือ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในช่วงแรก ก็ไม่มีการดำเนินนโยบายต่อ กิจกรรมบางอย่างที่จัดขึ้นก็เข้าไม่ถึงผู้ประกอบการระดับกลางและระดับเล็ก แต่ผลประโยชน์กระจุกตัวกับผู้ประกอบการรายใหญ่ นอกจากนี้เมื่อมีการเปลี่ยนรัฐมนตรี นโยบายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก็มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ต้องเริ่มต้นการดำเนินการใดๆ ใหม่ ไม่มีการต่อยอดกิจกรรมเดิม

#### กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ผู้อนุเคราะห์ข้อมูล: ดร.สมชัย ว่องอรุณ ประธานกิตติมศักดิ์กลุ่มเซรามิก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ทำการสัมภาษณ์: 17 ธันวาคม 2553

ลักษณะสมาชิกของสมาคม: สมาชิกของกลุ่มเซรามิกไทยประกอบไปด้วยผู้ผลิตทั้งรายใหญ่และเล็ก

**รูปแบบการค้ากับประเทศจีน:** ประเทศจีนไม่ใช่ตลาดส่งออกหลักของผลิตภัณฑ์เซรามิก แต่ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฮองกง สหราชอาณาจักร แคนาดา ใต้หวัน ออสเตรเลีย เยอรมัน สำหรับประเทศจีนและเวียดนาม ถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทยในตลาดโลก

**ผลกระทบจากการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน:** เมื่อมีการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีฯ สินค้าเซรามิกประเภทภาชนะเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร กระเบื้อง และเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งเป็นสินค้าคุณภาพต่ำจากจีน และมีราคาถูกกว่าผู้ผลิตในประเทศ 30-40% เข้ามาแย่งตลาดของไทยจำนวนมาก แม้สินค้าเหล่านี้จะด้อยคุณภาพ ไม่ถูกสุขลักษณะ และมีผลต่อสภาพแวดล้อมก็ตาม

**การปรับตัวของผู้ประกอบการ:** กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก จะร่วมกับสมาคมเซรามิกส์ไทย ตั้งตัวแทนเข้าไปร่วมทำงานกับคณะกรรมการดูแลมาตรฐานสินค้าเซรามิก เพื่อปรับปรุงมาตรฐานสินค้าให้รวดเร็วขึ้น และตอนนี้อยู่ระหว่างศึกษาว่า สินค้าจีนราคาถูกที่ทะลักเข้ามาอย่างต่อเนื่อง และมีจำนวนมากนี้ จะเข้าข่ายการทุ่มตลาดหรือไม่ และจะรวบรวมข้อมูล เสนอกระทรวงพาณิชย์ เพื่อเปิดไต่สวน และประกาศขึ้นภาษีเพื่อตอบโต้การทุ่มตลาดต่อไป นอกจากนี้ก็พยายามให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าจีน ซึ่งผลิตโดยใช้สารเคมีที่มีสารตกค้างเมื่อนำมาใช้ แต่ถึงอย่างไร ผู้บริโภคก็ยังคงเลือกใช้สินค้าจากจีนเนื่องจากผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมนั้นไม่สามารถจับต้องหรือเห็น ได้ชัดเจน

**ความคิดเห็นของสมาชิกสมาคมต่อบทบาทของรัฐบาล:** ทางกลุ่มเซรามิกไทยอยากให้ภาครัฐจริงจังในการดูแลและจัดเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมให้ถูกต้องซึ่งจะช่วยได้ทางหนึ่ง หรือออกมาตรการมาปกป้องผู้ประกอบการไทยเพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเท่าเทียม โดยผู้ประกอบการจะพยายามพัฒนาให้สินค้ามีความหลากหลาย ปลอดภัย เน้นดีไซน์และคุณภาพ ซึ่งเป็นจุดแข็งเหนือสินค้าจีน

ผลจากการสัมภาษณ์สมาคมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตไทยทั้ง 5 สมาคม สะท้อนให้เห็นว่าแนวโน้มการลดลงอย่างต่อเนื่องของอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่รายแรกนั้น โดยหลักแล้วเกิดขึ้นได้จากสองสาเหตุด้วยกันคือ เกิดจากการที่สินค้านำเข้าจากประเทศจีนเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดจากผู้ประกอบการผลิตไทย และการที่ผู้ประกอบการไทย นอกเหนือจากผู้ประกอบการสี่อันดับแรกสามารถเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดได้ จากการนำเข้าวัตถุดิบจากจีนได้ถูกลง ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีนมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเซรามิกเนื่องจากผู้บริโภครู้สึกว่า การใช้สินค้าจีนไม่ต่างจากสินค้าไทย แม้สินค้าจากจีนจะเป็นสินค้าด้อยคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากผลเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้สินค้าเซรามิกจีนส่วนใหญ่เป็นการสร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้

อย่างเด่นชัด อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากสินค้าจีนรองลงมา คือ อุตสาหกรรมเครื่องหนัง และอุตสาหกรรมพลาสติกซึ่งได้รับผลกระทบอย่างมากในกลุ่มสินค้าระดับล่าง ดังนั้นผู้ประกอบการไทยจึงต้องปรับตัวโดยเปลี่ยนเป็นการเน้นการผลิตสินค้าเกรดกลาง-สูงคุณภาพดี ส่วนอุตสาหกรรมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปและอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มนั้นไม่ได้รับผลกระทบจากการเข้ามาแย่งตลาดของสินค้าจีน ตรงกันข้ามกลับได้รับประโยชน์จากการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกลงจากประเทศจีน กล่าวคือ การดำเนินการขัอดกลางส่งผลให้สินค้าจากจีนเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดในกลุ่มสินค้าระดับล่างได้มาก ขณะเดียวกันผู้ประกอบการไทยก็ได้รับประโยชน์ในแง่ของการนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศจีนได้ถูกลง แต่การที่คุณภาพของสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตจากประเทศจีนต่ำกว่าสินค้าไทย ถือเป็นจุดแข็งหนึ่งของสินค้าไทยที่จะยังรักษาตลาดในระยะยาวไว้ได้ ทั้งนี้สินค้าไทยก็ควรมีการปรับปรุงคุณภาพและกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

จากผลการศึกษาทั้งสามส่วนมีความเชื่อมโยงกันดังนี้ ส่วนที่หนึ่ง การศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนในภาพรวมพบว่า สถิติมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกหมวดในปี 2002-2008 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผลจากการใช้แบบจำลองของ Clausing (2001) แสดงว่า การลดภาษีสินค้านำเข้าตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนและลักษณะของการเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญเดิมของไทย ส่งผลให้การนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนเพิ่มสูงขึ้น โดยลักษณะการเพิ่มขึ้นเป็นดังนี้ สินค้าเกษตรแปรรูปและสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลักการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นทันทีในปี 2005 สินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์และสินค้าหมวดอื่นๆ การนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นทันทีในปี 2007 ทั้งนี้อาจเกิดจากความแตกต่างของลักษณะและคุณสมบัติของสินค้า ดังนั้นจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าด้านการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้นในภาพรวมในการศึกษาส่วนที่หนึ่ง นำไปสู่การวิเคราะห์ในรายอุตสาหกรรมในส่วนที่สอง คือการศึกษากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมการผลิตไทย ซึ่งผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมอุตสาหกรรมการผลิตไทยมีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาในรายอุตสาหกรรมย่อยพบว่าอุตสาหกรรมที่แนวโน้มการกระจุกตัวลดลงอย่างชัดเจนเพียง 5 อุตสาหกรรมอุตสาหกรรมผลิตภัณ์อาหารและเครื่องดื่ม, อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์, อุตสาหกรรมฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า, อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก และการผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ และผลจากการประยุกต์แบบจำลองของ Levy (1985) พบว่าปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวคือ อัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรมและอัตราการกระจุกตัวในปี 2003 ซึ่งไม่สามารถตอบสนองมติฐานในเรื่องผลกระทบจากการค้าเสรีที่ว่า การลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีจะส่งผลให้อัตราการกระจุกตัวภายในประเทศลดลงจากการเข้ามาแข่งขันของสินค้าจีน ดังนั้นจึงนำไปสู่

การศึกษาโดยการสัมภาษณ์สมาคมผู้ประกอบการผลิตในรายที่มีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งผลการสัมภาษณ์พบว่า แนวโน้มการลดลงของอัตราการกระจุกตัวนั้นเกิดจากสองสาเหตุคือ สินค้าสำเร็จรูปจากจีนเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาด และผู้ประกอบการไทยสามารถเข้ามาแข่งขันได้มากขึ้นจากการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบจากจีนได้ถูกลง ซึ่งในภาพรวมผู้ประกอบการไทยต้องสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในกลุ่มสินค้าระดับล่างให้แก่สินค้าจีนจำนวนมาก ในขณะเดียวกันก็ได้รับประโยชน์จากการนำเข้าวัตถุดิบจากจีนได้ถูกลง ทำให้ผู้ประกอบการไทยต้องปรับตัวไปเน้นการผลิตสินค้าเกรดกลาง-สูงมากขึ้น ความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงของการศึกษาทั้งสามส่วนนี้แสดงได้ดังแผนภาพที่ 5.7



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**แผนภาพที่ 5.7 ความเชื่อมโยงของผลการศึกษา**





## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในบทนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วนดังต่อไปนี้ คือ หนึ่ง สรุปผลการศึกษา สอง ข้อจำกัดในการศึกษา สาม ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และ สี่ ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

### 6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานหลัก 2 ข้อ ดังต่อไปนี้ หนึ่ง เมื่อมีการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนขึ้น และ สอง การดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีดังกล่าวส่งผลกระทบต่อโครงสร้างตลาดสินค้าอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย โดยในส่วนแรกนำแบบจำลองของ Clausing (2001) มาใช้ศึกษาผลกระทบของอัตราภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีฯ และส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจากประเทศจีนในอดีตต่อการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าจากประเทศจีน และ ส่วนที่สองเป็นการประยุกต์แบบจำลองของ Levy (1985) มาใช้ในการศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย นอกจากนั้นยังเพิ่มเติมส่วนของการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์สมาคมของผู้ประกอบการผลิต ในรายอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มของอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาลักษณะของการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างตลาดที่เกิดขึ้นจริงจากมุมมองของผู้ประกอบการผลิตในประเทศไทย

ผลการทดสอบสมมติฐานที่หนึ่ง พบว่า การนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนของไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2002 ถึง 2008 สอดคล้องกับแนวโน้มส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีนในประเทศไทยที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน และการลดอัตราภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าสินค้าจากจีนเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งลักษณะของการเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญเดิมของไทยของประเทศจีน ภายได้ช่วงเวลาที่มีการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีส่งผลให้การนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าเป็นดังนี้ สินค้าเกษตรแปรรูปและสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปี 2005 สินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์, สินค้าอื่นๆ และภาพรวมของทุกรายการสินค้าหลัก มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปี 2007 ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินการลดภาษีในปี 2005 และ 2007 ในรายการสินค้าปกติตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าทางการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่การศึกษาในรายอุตสาหกรรมการผลิตไทยในส่วนที่สองถัดไป

ผลการศึกษาสมมติฐานที่สอง พบว่า สถิติอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยสี่อันดับแรกในปี 2002-2008 ในภาพรวมมีแนวโน้มการผูกขาดที่ลดลง แต่เมื่อพิจารณาในรายอุตสาหกรรมย่อย (ตามรหัส TSIC 2 หลัก) 23 อุตสาหกรรม พบว่ามีเพียง 5 อุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าในหมวดการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม, การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและซ่อมสิ่งทอ, การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า, การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก และการผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ และมี 4 อุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวเพิ่มขึ้นในช่วงปีที่มีการลดภาษีตามข้อตกลง ได้แก่ สินค้าในหมวดการผลิตยาสูบ, การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก, การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และเชื้อเพลิงปรมาณู และการผลิตเครื่องมือที่ใช้ทางการแพทย์ การวัดความถี่ของอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และนาฬิกาซึ่งเป็นสินค้าในอุตสาหกรรมที่มีการควบคุมการผลิตภายในประเทศ ส่วนอุตสาหกรรมที่เหลือมีแนวโน้มการกระจุกตัวที่ไม่ชัดเจน

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัว พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวคือ ตัวแปรอัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการของอุตสาหกรรม และตัวแปรอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในปีแรกทำการวิเคราะห์ โดยเมื่อมีการลงทุนค่าใช้จ่ายในการขายและบริการเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากการลงทุนเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าทำให้ความต้องการสินค้าในอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้น และกระจายการผูกขาดไปยังผู้ประกอบการรายอื่น และเมื่อตัวแปรอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกในปีแรกทำการวิเคราะห์มีค่ามากขึ้นจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงอัตราการกระจุกตัวลดน้อยลง เนื่องจากผู้ประกอบการสี่อันดับแรกไม่สามารถรักษาการผูกขาดไว้ได้เมื่อมีปัจจัยที่สนับสนุนการแข่งขันเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ผลจากสมการถดถอยไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ของการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนต่อการเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเพิ่มเติมการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ถึงผลกระทบของการใช้ข้อตกลงกับสมาคมผู้ประกอบการผลิตโดยตรง

ผลจากการสัมภาษณ์สมาคมผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตไทย 5 รายโดยคัดเลือกจากรายอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มของอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป สมาคมเครื่องนุ่งห่มไทย สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย สมาคมเครื่องหนังไทย และกลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิกไทย พบว่าการที่อุตสาหกรรมมีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง เกิดจากสองสาเหตุหลัก คือ เกิดจากการที่สินค้านำเข้าจากประเทศจีนเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดและการที่ผู้ประกอบการไทยนอกเหนือจากผู้ประกอบการสี่อันดับแรกสามารถเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดได้จากการนำเข้าวัตถุดิบจากจีนได้ถูกลง โดยกลุ่มแรกที่ได้รับผลกระทบจากการเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าจีน ได้แก่ อุตสาหกรรมเซรามิก อุตสาหกรรมเครื่องหนัง และอุตสาหกรรมพลาสติก แต่เนื่องจากสินค้าจีนโดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกรดล่าง ผู้ประกอบการไทยจึงปรับตัวโดยหันไปเน้นการผลิตสินค้าคุณภาพในเกรดกลาง-สูงมากขึ้น กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกจากจีนอย่างเด่นชัด ได้แก่ อุตสาหกรรมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป และอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม กลุ่มนี้จะไม่ได้รับผลกระทบทางลบจากสินค้าจีนเท่าใดนัก เนื่องจากสินค้าจีนมีคุณภาพต่ำกว่าสินค้าไทย ดังนั้นสินค้าคุณภาพของไทยจึงกลายเป็นจุดแข็งของสินค้าไทยในการรักษาตลาดในระยะยาว แต่สินค้าไทยก็ยังคงต้องมีการพัฒนาคุณภาพและกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลการสรุปการศึกษาและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังที่กล่าวมา แสดงในตารางที่ 6.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการศึกษา

สมมติฐานของการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	การแก้ไข/สนับสนุน	แนวทางการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
<p><b>ส่วนที่ 1:</b> การดำเนินการซื้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนจะส่งผลให้รูปแบบการค้าด้านการนำเข้าระหว่างไทยและจีนเปลี่ยนแปลง</p>	<p>1.รวบรวมและคำนวณสถิติการนำเข้าและส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าเงิน 2.วิเคราะห์สมการถดถอยโดยแบบจำลองของ Clausing (2001)</p>	<p>1.สถิติการนำเข้าและส่วนแบ่งทางการตลาดสินค้าเงินสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2002-2008 2.การลดอัตราภาษีศุลกากรตามข้อตกลงฯ และการที่เงินเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญเดิมส่งผลให้การนำเข้าสินค้าเพิ่มสูงขึ้น</p>	<p>ควรมีการติดตามสถานการณ์การนำเข้าอย่างต่อเนื่องว่า สถิติการนำเข้าสินค้าประเภทวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร</p>	<p>ทั้งเอกชนและรัฐบาลควรจะร่วมมือกัน ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าสินค้าแต่ละประเภท เพื่อการวางนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p><b>ส่วนที่ 2:</b> การดำเนินการซื้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนส่งผลกระทบต่อโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมการผลิตไทย</p>	<p>1.รวบรวมและคำนวณสถิติอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรก 2.วิเคราะห์สมการถดถอยโดยแบบจำลองของ Levy (1985)</p>	<p>1.ภาพรวมของอุตสาหกรรมการผลิตไทยในปี 2002-2008 มีแนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลง 2.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการกระจุกตัวคือ อัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ และอัตราการกระจุกตัวของปี 2003</p>	<p>ควรมีการติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาด (อำนาจการผูกขาด) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การค้าดำเนินไปอย่างเป็นธรรม</p>	<p>เพื่อสนับสนุนนโยบายการแข่งขัน รัฐบาลควรจะติดตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงอำนาจการผูกขาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การแข่งขันในตลาดเป็นไปอย่างเสรีและเป็นธรรมอย่างแท้จริง</p>

สมมติฐานของการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	การแก้ไข/สนับสนุน	แนวทางการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
<p><b>ส่วนที่ 3:</b> ผู้ประกอบการผลิตไทยได้รับผลกระทบจากการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดแก่สินค้าจากจีน</p>	<p>สัมภาษณ์ตัวแทนสมาคมผู้ประกอบการผลิตไทย ในอุตสาหกรรมที่แนวโน้มอัตราการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน</p>	<p>ในภาพรวมการดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน เอื้อประโยชน์ให้ผู้ประกอบการผลิตไทยนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศจีนได้ถูกลงมากกว่าการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดแก่สินค้าสำเร็จรูปจากจีน เนื่องจากสินค้าจีนมีคุณภาพดีน้อยกว่าสินค้าไทยมาก</p>	<p>สินค้าไทยต้องรักษาคุณภาพสินค้าในระยะสั้นและเพิ่มการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในระยะยาว</p>	<p>ในระยะสั้นผู้ประกอบการผลิตไทยควรเน้นรักษามาตรฐานการผลิตสินค้าคุณภาพเกรดดีในปัจจุบันและปรับปรุงให้สูงขึ้นในอนาคต ด้านรัฐบาลควรจะสนับสนุนการผลิตแรงงานฝีมือ และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมในระยะยาว</p>

## 6.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ประการแรกคือ สินค้าตามรหัสพิกัดอัตราศุลกากร และรหัส TSIC มีการจัดกลุ่มที่ต่างกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์รายละเอียดสินค้าร่วมกันจากรหัสสินค้าทั้งสอง จึงไม่สามารถระบุรายละเอียดสินค้าได้อย่างชัดเจน ประการที่สองคือ ฐานข้อมูลของผู้ประกอบการการผลิตในประเทศไทยที่สามารถเข้าถึงได้ มีเพียงข้อมูลของบริษัท 100 อันดับแรกของแต่ละอุตสาหกรรมเท่านั้น นอกนั้นข้อมูลถูกผูกขาดโดยภาคเอกชน ส่งผลให้ดัชนีการกระจุกตัวที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้มีเพียงอัตราส่วนการกระจุกตัวเท่านั้น ซึ่งดัชนีอัตราการกระจุกตัวของยอดขายของผู้ประกอบการสี่อันดับแรกอาจจะไม่ใช่ตัวสะท้อนลักษณะการผูกขาดของตลาดที่คึกคัก เนื่องจากการวิเคราะห์ให้น้ำหนักความสำคัญเฉพาะกับผู้ประกอบการสี่อันดับแรกเท่านั้น

## 6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การเจรจาข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศคู่เจรจาและส่งเสริมให้เกิดการค้าเสรีระหว่างกัน ผลจากการศึกษาในส่วนแรกพบว่า การดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนส่งผลให้รูปแบบการค้าทางการนำเข้าของไทยจากจีนเปลี่ยนแปลงไป โดยการดำเนินการลดภาษีตามข้อตกลงฯส่งผลให้การนำเข้าสินค้าเงินในทุกหมวดสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการที่ประเทศจีนเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญเดิม เมื่อมีการใช้ข้อตกลงยังเป็นการส่งเสริมให้การนำเข้าเพิ่มสูงขึ้น

ปัจจุบันสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการการค้าเสรีได้รับการติดตามจากองค์กรต่างๆอย่างใกล้ชิด แต่ยังไม่มีการติดตามในลักษณะของการสำรวจโครงสร้างตลาดหรือการเปลี่ยนแปลงอำนาจการผูกขาดภายในประเทศไทย ซึ่งนับเป็นอีกวิธีการศึกษาหนึ่งที่มีประโยชน์ในการพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตลาดสินค้าภายในประเทศโดยตรง เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการวางนโยบายในการปรับตัวของภาคเอกชนและรัฐบาล

พิจารณาทางด้านภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาขาการผลิตที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย แต่ที่ผ่านมามีการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเป็นการขยายตัวในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพการผลิตส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างผลิต โดยอาศัยทุนและแรงงานเป็นหลัก การใช้ปัจจัยทุนเป็นลักษณะการพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ ทุน และเทคโนโลยีจากต่างประเทศในสัดส่วนค่อนข้างสูง และแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ อีกทั้งผลิตภาพของแรงงานไทยก็อยู่ในระดับต่ำ



ทั้งนี้จากผลการศึกษาในส่วนที่สองที่พบว่า การดำเนินการข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศโดยตรง แม้ในภาพรวมอำนาจการผูกขาดของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศจะลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ประกอบการผลิตไทยได้รับประโยชน์ในแง่การนำเข้าวัตถุดิบการผลิตจากประเทศจีนได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายอื่นที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการรายใหญ่สามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการด้อยคุณภาพของสินค้าจีนทำให้การเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดของจีนเป็นไปในระยะสั้นเท่านั้น ฉะนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สามารถแข่งขันอยู่ในตลาดภายใต้ภาวะแรงกดดันจากสินค้าราคาถูกจากจีนได้ในระยะยาว จำเป็นต้องเริ่มจากการรักษาและพัฒนามาตรฐานการผลิตในระยะสั้น และปรับโครงสร้างการผลิตในระยะยาว เช่น การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาในเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ และการส่งเสริมการสร้างแรงงานที่มีทักษะฝีมือตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยตรง เป็นต้น

#### 6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

สำหรับงานวิจัยนี้ ในส่วนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการค้าระหว่างประเทศไทยและจีนจากการใช้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ทำการวิเคราะห์เฉพาะรายการสินค้านำเข้าตามตารางการลดภาษีสินค้าปกติ (Normal Track I และ Normal Track II) ซึ่งระบุในข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน ดังนั้นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไปควรทำการขยายการวิเคราะห์รายการสินค้าในหมวดอื่นๆเพิ่มเติม ประกอบกับเพิ่มการศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าสินค้า และวิเคราะห์ทางการส่งออกสินค้าไปยังประเทศจีนในช่วงเวลาเดียวกันควบคู่กันด้วย เพื่อให้เข้าใจถึงผลได้และผลเสียทางการค้าที่เกิดขึ้นครบถ้วนจากทุกด้าน

สำหรับในส่วนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดจากการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอัตราการกระจุกตัว ในการศึกษาทำการศึกษาเฉพาะ โครงสร้างตลาดภาคอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ซึ่งการศึกษาต่อไปอาจจะทำการขยายการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับภาคส่วนอื่นๆของประเทศไทย และเพิ่มการศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่ออัตราการกระจุกตัว เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างตลาดภายในประเทศไทยชัดเจนขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548). โครงการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการเปิดเสรีการค้าอาเซียน-จีน, เสนอต่อกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.
- เจริญชัย โขมพัตราภรณ์ และคณะ (2551). โครงการการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของการค้าไทย-จีนเพื่อรองรับข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน กรณีศึกษาสินค้าส่งออกไปยังจีน, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ (2552). การผูกขาดกับความเหลื่อมล้ำในภาคธุรกิจ, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ธราธร รัตนนฤมิตร และสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2548). ครบรอบ 2 ปี FTA ไทย-จีน: ผลกระทบและความเข้าใจผิดบางประการ, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ธรรมวิทย์ เทิดอุดมธรรม (2551). เศรษฐศาสตร์การเมืองว่าด้วยนโยบายเขตการค้าเสรีของไทย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธิษณา เจริญสุวรรณค์ (2548). การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและอุปสงค์ของการประกันชีวิตในประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บั้งอร ทับทิมทอง (2515). Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสงค์ นรจิตร์ (2533). โครงสร้าง การกระจุกตัว และประสิทธิภาพการผลิตโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาวิณี ธัญกานต์สกุล (2549). การศึกษาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531). เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและทฤษฎีดั้งทุน, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วชิรวิทย์ มีเนตรทิพย์ (2550). โครงสร้างอุตสาหกรรมถลุงกระดาษและกรณีศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายการลงทุนซื้อเครื่องจักรเพิ่ม, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- วิทย์ สัตยารักษ์วิทย์ (2542). เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สุทธิยา พานิชกุล (2544). โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันในอุตสาหกรรมผ้าอนามัย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อักษรศรี พานิชสาส์นและคณะ (2549) จีน: หนึ่งประเทศ หลายมณฑล หลากกฎเกณฑ์, สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา.

### ภาษาอังกฤษ

- Bain, Joe S. 1951. 'Relation of Profit Rate to Industry Concentration : American Manufacturing, 1936-1940', The Quarterly Journal of Economics, 65 (3), August, pp. 293-324.
- Carroll, Babara Wake 1988. 'Market Concentration in a Geographically Segmented Market: Housebuilding in Ontario, 1978-1984', Canadian Public Policy/ Analyse de Politiques, 14 (3), September, pp. 295-306.
- Chrzanowski, Ignacy 1974. 'Concentration in Shipping', Journal of Transport Economics and Policy, 8 (2), May, pp. 174-179.
- Connor, John M. 1981. 'Food Product Proliferation: A Market Structure Analysis', American Journal of Agricultural Economics, 63 (4), November, pp. 607-617.
- Dalton, James A. and Penn, David W. 1976. 'The Concentration – Profitability Relationship: Is There a Critical Concentration Ratio?', Journal of Industrial Economics, 25 (2), December, pp. 133-142.
- Davies, S.W. and Geroski, Paul A. 1997. 'Changes in Concentration, Turbulence and The Dynamics of Market Shares', The Review of Economics and Statistics, 79 (3), August, pp. 383-391.
- Doi, Noriyuki 1991. 'Aggregate Export Concentration in Japan', The Journal of Industrial Economics, 39 (4), June, pp. 433-438.
- Lee, Jaymin 1986. 'Market Performance in an open Developing Economy: Technical and Allocative Efficiencies of Korean Industries', Journal of Industrial Economics, 35 (1), September, pp. 81-96.
- Levy, David 1985. 'Specifying the Dynamics of Industry Concentration', The Journal of Industrial Economics, 34 (1), September, pp. 55-68.

- Neumann, Manfred, Boble, Ingo and Maid, Alfred 1979. 'Profitability, Risk and Market Structure in West German Industries', Journal of Industrial Economics, 27 (3), March, pp. 227-242.
- Sawyer, Malcom C. 1971. 'Concentration in British Manufacturing Industry', Oxford Economic Papers, 23 (3), November, pp. 352-383.
- Tanski, Janet M. and French, Dan W. 2001. 'Capital Concentration and Market Power in Mexico's Manufacturing Industry: Has Trade Liberalization Made a Difference?', Journal of Economic Issues, 35 (3), September, pp. 675-711.
- Utton, M.A. 1982. 'Domestic Concentration and International Trade', Oxford Economic Papers, New Series, 34 (3), November, pp. 479-497.





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กำหนดการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน ในรายการสินค้าปกติ (Normal Track1 และ Normal Track2) จำนวน 4,016 รายการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ ก.1, ก.2 และ ก.3

ตารางที่ ก.1 อัตราภาษีสูงสุด, ต่ำสุด และค่าเฉลี่ย แบ่งแยกตามหมวดสินค้า ในปี 2005

หมวดสินค้า	HS Code	Tariff rate in 2005					
		maximum		minimum		average	
		ad-valorem percent	Specific Bath/Unit	ad-valorem percent	Specific Bath/Unit	ad-valorem percent	Specific Bath/Unit
1.สินค้าเกษตรแปรรูป	HS09-HS24	20	66.66	5	0	15.45	7.30
2.สินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์	HS28-HS40	20	21.58	0	0.4	6.52	3.75
3.สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก	HS41-HS67	20	37.5	0	0	15.96	10.02
4.สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก	HS72-HS89	22.5	2.7	0	0.04	10.1	1.28
5.สินค้าอื่นๆ	HS25-HS27, HS68-HS71, HS90-HS97	21.25	52.5	0	0.00075	9.30	3.32

ตารางที่ ก.2 อัตราภาษีสูงสุด, ต่ำสุด และค่าเฉลี่ย แบ่งแยกตามหมวดสินค้า ในปี 2007

หมวดสินค้า	HS Code	Tariff rate in 2007					
		maximum		minimum		average	
		ad-valorem percent	Specific Bath/Unit	ad-valorem percent	Specific Bath/Unit	ad-valorem percent	Specific Bath/Unit
1.สินค้าเกษตรแปรรูป	HS09-HS24	12	16	0.13	0	9.47	4.42
2.สินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์	HS28-HS40	20	12.95	0	0.24	4.40	2.48
3.สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก	HS41-HS67	12.67	25	0	0	7.54	3.20
4.สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก	HS72-HS89	25	1.62	0	0.04	6.59	0.76
5.สินค้าอื่นๆ	HS25-HS27, HS68-HS71, HS90-HS97	13.25	35	0	0.0005	6.06	2.23

ตารางที่ ก.3 กำหนดการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน ภายใต้กรอบการค้าเสรีอาเซียน-จีน

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
<b>หมวดสินค้าเกษตรแปรรูป</b>								
1	090420	Fruits Of Genus Capsicum Or Pimenta, Drd/Crsh/Grnd	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
2	090610	Cinnamon&Cinn-Tree Flowers,Nt Crushd/Ground	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
3	090700	Cloves (Whole Fruit, Cloves And Stems)	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
4	090810	Nutmeg	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
5	090820	Mace	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
6	090830	Cardamoms	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
7	090910	Seeds Of Anise Or Badian	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
8	090920	Seeds Of Coriander	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
9	090930	Seeds Of Cumin	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
10	090950	Seeds Of Fennel; Juniper Berries	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
11	091010	Ginger	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
12	091020	Saffron	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
13	091030	Tumeric (Curcuma)	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
14	091050	Curry	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
15	091091	Mixtures Of Spices Provided For In Diff Headings	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
16	091099	Spices, Nesoi	27.3	3.82	20	2.80	12	1.68
17	100110	Durum Wheat	-	1.00	-	0.75	-	0.50
18	100190	Wheat (Other Than Durum Wheat), And Meslin	-	1.88	-	1.40	-	0.94
19	100300	Barley	-	2.75	-	2.06	-	1.38
20	100400	Oats	-	2.75	-	2.06	-	1.38
21	100510	Corn Seed, Certified, Excluding Sweet Corn	-	2.75	-	2.06	-	1.38
22	100700	Grain Sorghum	-	2.75	-	2.06	-	1.38
23	100810	Buckwheat	-	2.75	-	2.06	-	1.38
24	100820	Millet	-	2.75	-	2.06	-	1.38
25	100830	Canary Seed	-	2.75	-	2.06	-	1.38
26	100890	Cereals Nesoi, Including Wild Rice	-	2.75	-	2.06	-	1.38
27	110210	Rye Flour	31	2.13	20	1.37	12	0.82
28	110220	Corn (Maize) Flour	31	2.13	20	1.37	12	0.82
29	110230	Rice Flour	31	2.13	20	1.37	12	0.82
30	110290	Cereal Flours, Nesoi	31	2.13	20	1.37	12	0.82

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
31	110311	Groats And Meal Of Wheat	31	2.13	20	1.37	12	0.82
32	110313	Groats And Meal Of Corn (Maize)	31	2.13	20	1.37	12	0.82
33	110319	Groats And Meal Of Cereal, Nesoi	31	2.13	20	1.37	12	0.82
34	110320	Pellets Of Wheat And Of Other Cereals	31	2.13	20	1.37	12	0.82
35	110419	Grains Rolld/Flakd Of Cereals, Nesoi	31	2.13	20	1.37	12	0.82
36	110422	Grains Worked (Hulld Pearld Sliced Kibbld) Of Oats	31	2.13	20	1.37	12	0.82
37	110423	Grains Worked (Hulld Pearld Sliced Kibbld) Of Corn	31	2.13	20	1.37	12	0.82
38	110429	Grains Worked Etc, Of Cereal, Nesoi	31	2.13	20	1.37	12	0.82
39	110510	Flour And Meal Of Potatoes	31	-	20	-	12	-
40	110520	Flakes, Granules And Pellets Of Potatoes	31	-	20	-	12	-
41	110610	Flour & Meal Of Dried Leguminous Vegetbles Of 0713	42	-	20	-	12	-
42	110620	Flour & Meal Of Sago, Roots/Tubers Of Heading 0714	42	-	20	-	12	-
43	110630	Flour, Meal & Powder Of The Products Of Chapter 8	42	-	20	-	12	-
44	110710	Malt, Not Roasted	-	2.75	-	2.06	-	1.38
45	110720	Malt, Roasted	-	2.75	-	2.06	-	1.38
46	110811	Starch, Wheat	31	2.13	20	1.37	12	0.82
47	110812	Starch, Corn (Maize)	31	2.13	20	1.37	12	0.82
48	110813	Starch, Potato	31	2.13	20	1.37	12	0.82
49	110814	Starch, Cassava (Manioc)	31	2.13	20	1.37	12	0.82
50	110819	Starches, Nesoi	31	2.13	20	1.37	12	0.82
51	110820	Inulin	31	2.13	20	1.37	12	0.82
52	110900	Wheat Gluten, Whether Or Not Dried	31	2.13	20	1.37	12	0.82
53	120210	Peanuts (Ground-Nuts) Raw, In Shell	31.75	0.83	10	0.50	12	0.30
54	120400	Flaxseed (Linseed), Whether Or Not Broken	30.5	-	20	-	12	-
55	120510	Low Erucic Acid Rape/Colza Seeds W/Not Broken	30.5	-	20	-	12	-
56	120600	Sunflower Seeds, Whether Or Not Broken	31.75	0.83	10	0.50	12	0.30
57	120730	Castor Beans, Whether Or Not Broken	5	-	5	-	5	-
58	120740	Sesame Seeds, Whether Or Not Broken	36.25	1.55	20	0.50	12	0.30
59	120750	Mustard Seeds, Whether Or Not Broken	30.5	-	20	-	12	-
60	120760	Safflower Seeds, Whether Or Not Broken	30.5	-	20	-	12	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/ Unit	%	B/ Unit
61	120799	Oil Seeds & Oleaginous Fruits W/Nt Broken, Nesoi	30.5	-	20	-	12	-
62	120810	Flours And Meals Of Soybeans	42	2.11	20	1.00	12	0.60
63	120890	Flour & Meal Oil Seed/Oleaginous Frt Ex Mstd Nesoi	42	2.11	20	1.00	12	0.60
64	120910	Sugar Beet Seed Of A Kind Used For Sowing	1	-	1	-	1	-
65	120922	Clover (Trifolium Spp.) Seed For Sowing	1	-	1	-	1	-
66	120929	Seeds Of Forage Plants For Sowing, Nesoi	3	-	3	-	3	-
67	120999	Seeds, Fruit And Spores Used For Sowing, Nesoi	1	-	1	-	1	-
68	121110	Licorice Roots Fresh/Dried W/Nt Cut Crushed/Powdrd	1	-	1	-	1	-
69	121120	Ginseng Roots, Fresh Or Dried	31	3.26	20	2.10	12	1.26
70	121130	Coca Leaf, Fresh Or Dried, Whtr/Nt Cut, Crush,Powd	-	4.20	-	3.15	-	2.10
71	121190	Plants & Parts Etc For Medicaments Etc Nesoi	2.3	2.10	2.3	1.58	2.3	1.10
72	121210	Locust Beans, Locust Bean Seeds Frsh/Drd W/Nt Gmd	31	-	20	-	12	-
73	121220	Seaweeds&Other Algae Frsh Or Dried W/Not Ground	16.5	6.64	10	8.65	6	2.70
74	121230	Apricot Peach Or Plum Stones/Kemel, Edible, Nesoi	31	-	20	-	12	-
75	121291	Sugar Beet, Fresh Or Dried, Whether Or Not Ground	31	-	20	-	12	-
76	121299	Vegetble Prodcnts (Inc Unrt Chicory Rt) Edible Neso	17.25	8.5	20	5.87	12	3.04
77	121300	Cereal Straw & Husks Unprep W/N Chop Etc Or Pellet	1	-	1	-	1	-
78	121410	Alfalfa (Lucerne) Meal And Pellets	5	-	5	-	5	-
79	121490	Forage Products Nesoi (Hay, Clover, Vetches, Etc)	5	-	5	-	5	-
80	130110	Lac/Shellac/Stick Lac/Seed Lac/Button Lac/Othr	13.6	-	10	-	5	-
81	130120	Gum Arabic	13.6	-	10	-	5	-
82	130190	Natural Gums, Gum Resins, Resins And Balsams Nesoi	13.6	-	10	-	5	-
83	130211	Vegetable Saps And Extracts, Opium	27.3	-	20	-	12	-
84	130212	Vegetable Saps And Extracts Of Licorice	20	-	20	-	5	-
85	130213	Vegetable Saps And Extracts Of Hops	20	-	20	-	12	-
86	130219	Vegetable Saps And Extracts, Nesoi	10	1.10	10	0.83	3.33	0.55
87	130220	Pectic Substances, Pectinates And Pectates	5	-	5	-	5	-
88	130231	Agar-Agar	10	-	10	-	5	-
89	130232	Mucilages/Thicknrs Frm Locust Bean/Seed	20	-	20	-	5	-
90	130239	Mucilage & Thickner W/N Modified,Frm Veg Prd Nesoi	20	-	20	-	12	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
91	140110	Bamboos Used Primarily For Plaiting	0	-	0	-	0	-
92	140120	Rattans Used Primarily For Plaiting	0	-	0	-	0	-
93	140190	Vegetable Materials Primarily For Plaiting, Nesoi	30.5	2.41	20	1.58	12	0.95
94	140200	Veg. Mat. Used Primarily As Stuffing Or Padding	30.5	2.41	20	1.58	12	0.95
95	140300	Veg. Material Used Primarily In Brooms Or Brushes	30.5	2.41	20	1.58	12	0.95
96	140410	Raw Vegetable Materials Used In Dyeing Or Tanning	20	0.55	20	0.55	12	0.33
97	140420	Cotton Linters	4.6	-	4.6	-	4.6	-
98	140490	Vegetable Products Nesoi	30.5	-	20	-	12	-
99	150100	Lard; Other Pig Fat And Poultry Fat, Rendered	27.3	2.92	20	2.14	12	1.28
100	150410	Fish-Liver Oils & Their Fractions Nt Chem Modified	10	0.30	10	0.30	8	0.24
101	150420	Fish Fats & Oils (Not Liver), Fract, Not Modified	10	0.30	10	0.30	8	0.24
102	150500	Wool Grease&Fatty Substances Derived Therefromd	5.5	0.16	5.5	0.16	4.5	0.13
103	150600	Animal Fat&Oil&Fraction Nesoi Nt Chem Modified	10	0.30	10	0.30	8	0.24
104	150910	Olive Oil/Fractions, Virgin, Not Chem Modified	-	7.00	-	5.25	-	3.50
105	151219	Sunflower-Seed Or Safflower Oil, Refine, Fract Etc	27.3	2.92	20	2.14	12	1.28
106	151419	Rapeseed/Colza Oil&Fractions, Lw Erucic Acid,Nes	27.3	0.82	20	0.59	12	0.35
107	151491	Rapesed,Colza,Mstrd Oil&Frac Thereof,Crude,Nesoi	27.3	0.78	20	0.57	12	0.34
108	151499	Rapesed,Colza,Mstrd Oil & Frac Thereof,Nesoi	27.3	0.82	20	0.59	12	0.35
109	151519	Linseed Oil, Refined, Not Chemically Modified	-	2.00	-	1.50	-	1.00
110	151529	Corn Oil, Refined, & Fractions, Not Modif	27.3	5.45	20	4.00	12	2.39
111	151530	Castor Oil, Whether/Not Refined, Nt Chem Modified	27.3	5.45	20	4.00	12	2.39
112	151540	Tung Oil Whether/Not Refined, Not Chem Modified	27.3	0.78	20	0.57	12	0.34
113	151550	Sesame Oil Whether/Not Refined Nt Chem Modified	27.3	5.45	20	4.00	12	2.39
114	151590	Fixed Veg Oil, Ref/Not, Nesoi, Nt Chem Modified	55.1	5.33	13.66	3.90	8.33	2.35
115	151620	Vegetable Fats & Oils/Fractions Hydrogenated Etc	-	4.50	-	3.38	-	2.25
116	151790	Edible Fats & Oil Mixtures & Prepar Nesoi, Etc	30	3.75	20	2.50	12	1.50
117	151800	Anml/Veg Fats&Oils Chem Modified; Inedbl Mxt Etc	32.76	15.86	8	11.80	4.8	7.62
118	152000	Glycerol (Glycerine) Crude; Glycerol Water & Lyes	10	-	10	-	8	-
119	152110	Vegetable Waxes (Other Than Triglycerides)	10	0.50	10	0.50	8	0.40
120	152190	Beeswax And Other Insect Waxes And Spermaceti	10	0.50	10	0.50	8	0.40

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
121	160100	Sausages, Similar Prdt Meat Etc Food Prep Of These	30	25.00	20	16.67	12	10.00
122	160210	Homogenized Preps Of Meat, Meat Offal Or Blood	30	25.00	20	16.67	12	10.00
123	160239	Prepared Etc. Poultry Meat, Except Turkey, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
124	160241	Prepared Or Preserved Swine Nesoi, Hams Etc	30	25.00	20	16.67	12	10.00
125	160250	Prepared Or Preserved Bovine Meat Etc. Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
126	160290	Anml Meat Nesoi Blood Preps Of Any Anml, Prep/Pres	30	25.00	20	16.67	12	10.00
127	160300	Extracts Etc. Of Meat, Fish, Crustaceans, Etc.	30	25.00	20	16.67	12	10.00
128	160413	Sardines/Sardinella/Brisling Prep/Pres, Not Minced	30	100.00	20	66.67	12	40.00
129	160414	Tunas/Skipjack/Bonito Prep/Pres Not Minced	30	100.00	20	66.67	12	40.00
130	160415	Mackerel, Prepared Or Preserved, Not Minced	20	66.66	20	66.66	12	40.00
131	160419	Fish, Prepared Or Preserved, Whole Or Pieces Nesoi	20	66.66	20	66.66	12	40.00
132	160420	Fish, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	100.00	20	66.67	12	40.00
133	160430	Caviar And Caviar Substitutes	20	66.66	20	66.66	12	40.00
134	160510	Crab, Prepared Or Preserved	20	-	20	-	12	-
135	160520	Shrimps And Prawns, Prepared Or Preserved	20	-	20	-	12	-
136	160540	Crustaceans, Nesoi, Prepared Or Preserved	20	-	20	-	12	-
137	160590	Molluscs, Etc., Prepared Or Preserved	20	-	20	-	12	-
138	170211	Lactose & Lactose Syrup Cont 99% More Lactse By Wt	1	-	1	-	1	-
139	170219	Lactose In Solid Form And Lactose Syrup, Nesoi	20	-	20	-	12	-
140	170220	Maple Sugar And Maple Syrup	20	-	20	-	12	-
141	170230	Glucose (Dextrose), Under 20% Fructose In Dry Form	20	-	20	-	12	-
142	170240	Glucose & Glucose Syrup Containing 20-49% Fructose	20	-	20	-	12	-
143	170250	Chemically Pure Fructose In Solid Form	20	-	20	-	12	-
144	170260	Fructose, Nesoi & Syrup, Ov 50% Fructose In Dry Fm	20	-	20	-	12	-
145	170290	Sugar, Nesoi, Including Invert Sugar & Syrup	23.33	-	20	-		-
146	170310	Cane Molasses From Extraction Or Refining Of Sugar	16.75	0.04	10	0.03	6	0.02
147	170390	Molasses From Extraction/Refing Sugar, Nesoi	21.25	0.04	10	0.03	6	0.02
148	170410	Chewing Gum, Whether Or Not Sugar Coated	30	25.00	20	16.67	12	10.00
149	170490	Sugar Confection (Incl Wh Choc), No Cocoa, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
150	180500	Cocoa Powder, Not Sweetened	10	1.10	10	1.10	8	0.88



Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
151	180610	Cocoa Powder Cont Added Sugar Or Other Sweetening	10	9.00	10	9.00	8	7.20
152	180620	Chocolate Prep Nesoi, In Blocks Etc. Over 2 Kg	10	9.00	10	9.00	8	7.20
153	180631	Chocolate & Othr Cocoa Preps, Not Bulk, Filled	10	9.00	10	9.00	8	7.20
154	180632	Chocolate & Othr Cocoa Preps, Not Bulk, Not Filled	10	9.00	10	9.00	8	7.20
155	180690	Cocoa Preparations, Not In Bulk Form, Nesoi	10	1.40	10	1.40	8	1.12
156	190110	Food Preparations For Infants, Retail Sale Nesoi	13.33	1.60	10	3.00	7.33	1.87
157	190120	Mixes & Doughs For Prep Of Bakers Wares Hdg 1905	30	4.10	20	2.73	12	1.64
158	190190	Malt Extract; Flour, Meal, Milk Etc Prod Etc Nesoi	5	-	5	-	5	-
159	190211	Pasta, Uncooked, Not Stuffed Etc., Containing Eggs	30	10.00	20	6.67	12	4.00
160	190219	Pasta, Uncooked, Not Stuffed Etc., Nesoi	30	10.00	20	6.67	12	4.00
161	190220	Pasta, Stuffed, Whether Or Not Cooked, Etc.	30	10.00	20	6.67	12	4.00
162	190230	Pasta, Prepared Nesoi	30	10.00	20	6.67	12	4.00
163	190300	Tapioca And Substitutes From Starch In Flakes, Etc	30	10.00	20	6.67	12	4.00
164	190410	Prep Food, Swelling/Roasting Cereal/Cereal Product	25.7	21.43	20	16.68	12	10.01
165	190420	Prep Food From Unroasted Cereal Flakes/Mixtures	25.7	21.43	20	16.68	12	10.01
166	190490	Cereals (Not Corn) In Grain Form, Prepared, Nesoi	30	-	20	-	12	-
167	190510	Crispbread	30	25.00	20	16.67	12	10.00
168	190520	Gingerbread And The Like	30	25.00	20	16.67	12	10.00
169	190531	Cookies (Sweet Biscuits)	25.7	21.43	20	16.68	12	10.01
170	190532	Waffles And Wafers	25.7	21.43	20	16.68	12	10.01
171	190540	Rusks, Toasted Bread And Similar Toasted Products	30	25.00	20	16.67	12	10.00
172	190590	Bread, Pastry, Cakes, Etc Nesoi & Puddings	30	25.00	20	16.67	12	10.00
173	200110	Cucumbers, Gherkins, Prep/Pres Vinegar/Acetic Acid	30	25.00	20	16.67	12	10.00
174	200190	Vegt/Fruit/Nuts Etc Nesoi Prep/Pres By Vinegar Etc	30	25.00	20	16.67	12	10.00
175	200210	Tomatoes Whole/Pieces Prep/Pres Ex Vinegar Etc	30	25.00	20	16.67	12	10.00
176	200310	Mushrooms Prep/Pres Ex By Vinegar/Acetic Acid	30	25.00	20	16.67	12	10.00
177	200390	Mushrooms, Nesoi, Prep/Pres Other Than By Vinegar	30	25.00	20	16.67	12	10.00
178	200410	Potatoes, Prepared Etc., No Vinegar Etc., Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
179	200490	Vegetables Nesoi, Prep Etc., No Vinegar Etc, Frozn	30	25.00	20	16.67	12	10.00
180	200510	Homogenized Vegetables (Baby Food Etc), Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
181	200520	Potatoes, Prepared Etc. No Vinegar Etc, Not Frozen	30	30.25	20	10.17	12	6.10
182	200540	Peas (Pisum Sativum) Prep/Pres Nesoi, Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
183	200551	Beans, Shelled, Prep Etc., No Vinegar Etc, Not Frz	30	25.00	20	16.67	12	10.00
184	200559	Beans, Not Shelled, Prep/Pres Nesoi, Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
185	200560	Asparagus, Prepared Or Preserved Nesoi, Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
186	200570	Olives Prep/Pres Ex Vinegar/Acetic Acid Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
187	200580	Sweet Corn, Prepared/Preserved Nesoi, Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
188	200590	Vegs Inc Mixtures Nesoi Prep/Pres Nesoi Not Frozen	30	25.00	20	16.67	12	10.00
189	200600	Veg/Fruit/Nuts/Fruit-Peel Etc, Preserved By Sugar	30	25.00	20	16.67	12	10.00
190	200710	Homogenized Preparatns Of Fruit (Baby Food Etc)	30	25.00	20	16.67	12	10.00
191	200791	Citrus Fruit Jams, Jellies, Marmalades, Pastes Etc	30	25.00	20	16.67	12	10.00
192	200799	Jams, Fruit Jellies, Pastes Etc Nesoi, Nut Pastes	30	25.00	20	16.67	12	10.00
193	200811	Peanuts, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
194	200819	Nuts (Exc Peanuts) And Seeds, Prepared Etc. Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
195	200820	Pineapples, Prepared Or Preserved Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
196	200830	Citrus Fruit (Including Mixtures), Prep Etc Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
197	200840	Pears, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
198	200850	Apricots, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
199	200860	Cherries, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
200	200870	Peaches, Prepared Or Preserved, Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
201	200880	Strawberries, Prepared Or Preserved Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
202	200892	Fruit Mixtures, Prepared Or Preserved Nesoi	30	25.00	20	16.67	12	10.00
203	200911	Orange Juice, Frozen, Sweetened Or Not	30	10.00	20	6.67	12	4.00
204	200912	Orange Juice, Not Frozen, Of A Brix Value Not Ov 20	30	10.00	20	6.67	12	4.00
205	200919	Orange Juice, Other Than Frozen, Sweetened Or Not	30	10.00	20	6.67	12	4.00
206	200921	Grapefruit Juice, Brix Value <=20, Nt Fort W Vitamin	30	10.00	20	6.67	12	4.00
207	200929	Grapefruit Juice, Nesoi, Nt Fortorified W Vitamins	30	10.00	20	6.67	12	4.00
208	200931	Juice Of 1 Citrus Fruit, Brix Value <=20, Nt Fortf	30	10.00	20	6.67	12	4.00
209	200939	Juice Of Other Single Cirtus Fruit, Nt Frot, Nesoi	30	10.00	20	6.67	12	4.00
210	200949	Pineapple Juice, Nt Fort., Unfermnt, Nesoi	30	10.00	20	6.67	12	4.00

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
211	200950	Tomato Juice (Dry Weight Content Less Than 7%)	30	10.00	20	6.67	12	4.00
212	200969	Grape Juice, Nesoi,Nt Fortified With Vitamins/Min	30	10.00	20	6.67	12	4.00
213	200971	Apple Juice Of A Birx Value <=20,Nt Fort W Vitamin	30	10.00	20	6.67	12	4.00
214	200979	Apple Juice, Nesoi,Nt Fortified W Vitamins, Unferm	30	10.00	20	6.67	12	4.00
215	210120	Tea Or Mate Extracts/Essences/Concentrates & Preps	30	-	20	-	12	-
216	210210	Yeasts, Active	30	-	20	-	12	-
217	210220	Yeasts, Inactive; Oth Single-Cell Dead Micro-Orgnam	30	-	20	-	12	-
218	210230	Baking Powders, Prepared	30	-	20	-	12	-
219	210310	Soy Sauce	30	7.50	20	5.00	12	3.00
220	210320	Tomato Ketchup And Other Tomato Sauces	30	7.50	20	5.00	12	3.00
221	210330	Mustard Flour And Meal And Prepared Mustard	30	7.50	20	5.00	12	3.00
222	210390	Sauces Etc. Mixed Condiments And Seasonings Nesoi	30	15.00	20	6.67	12	4.00
223	210410	Soups And Broths And Preparations Therefor	25.7	4.43	20	3.45	12	2.07
224	210420	Homogenized Composite Food Prep (Baby Food Etc)	30	5.00	20	3.33	12	2.00
225	210500	Ice Cream And Other Edible Ice, With Cocoa Or Not	30	-	20	-	12	-
226	210610	Protein Concentrates & Textured Protein Substances	30	-	20	-	12	-
227	210690	Food Preparations Nesoi	3.66	-	3.66	-	3.66	-
228	220110	Water, Mineral & Aerated Natrl/Artfcl Nt Swtn/Flav	-	2.00	-	1.50	-	1.00
229	220190	Waters Not Sweetnd Or Flavored Nesoi; Ice And Snow	0	-	0	-	0	-
230	220210	Waters, Incl Mineral & Aerated, Sweetnd Or Flavord	30	1.50	20	1.00	12	0.60
231	220300	Beer Made From Malt	60	25.00	20	8.33	12	5.00
232	220421	Wine, Fr Grape Nesoi & Gr Must W Alc, Nov 2 Liters	60	20.00	20	6.67	12	4.00
233	220429	Wine, Fr Grape Nesoi & Gr Must With Alc, Nesoi	60	20.00	20	6.67	12	4.00
234	220510	Vermouth/Grpe Wine Flavored Wth Plants Etc Ctr 2L<	60	20.00	20	6.67	12	4.00
235	220590	Vermouth/Grape Wine Flavored Wth Plants Etc Ov 2Ls	60	20.00	20	6.67	12	4.00
236	220600	Fermented Beverages Nesoi (Cider, Perry, Mead Etc)	60	20.00	20	6.67	12	4.00
237	220710	Ethyl Alcohol, Udenat, Alchol Not Un 80% By Volum	-	41.25	-	30.94	-	20.75
238	220720	Ethyl Alcohol & Oth Spirits Denatured Any Strength	-	2.50	-	1.88	-	1.25
239	220820	Grape Brandy	60	120.00	20	40.00	12	24.00
240	220830	Whiskies	60	120.00	20	40.00	12	24.00

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
241	220870	Liqueurs And Cordials	60	120.00	20	40.00	12	24.00
242	220890	Cordials, Liqueurs, Kirschwasser, Ratafia, Etc.	60	120.00	20	40.00	12	24.00
243	220900	Vinegar & Substitutes For Vinegar From Acetic Acid	60	120.00	20	40.00	12	24.00
244	230110	Flour Meal & Pellet Meat/Meat Offal Inedib; Greave	1	-	1	-	1	-
245	230120	Flour Meal & Pellet Of Fish Crustaceans Etc Inedib	7.5	-	10	-	6.5	-
246	230210	Bran Sharps&Oth Residues Derived Frm Millng Corn	9.1	-	5	-	5	-
247	230220	Bran Sharps & Oth Residues Derived Frm Millng Rice	9.1	-	5	-	5	-
248	230230	Bran Sharps & Oth Residue Derived Frm Millng Wheat	9.1	-	5	-	5	-
249	230240	Bran Sharps & Residue Derv Frm Millng Cereal Nesoi	9.1	-	5	-	5	-
250	230250	Bran Sharps Residue Frm Milling Leguminous Plants	9.1	-	5	-	5	-
251	230310	Residues Of Starch Mfr And Similar Residues	9.1	-	5	-	5	-
252	230320	Beet-Pulp, Bagasse And Other Waste Of Sugar Mfr	9.1	-	5	-	5	-
253	230330	Brewing Or Distilling Dregs And Waste, W/Nt Pellet	9.1	-	5	-	5	-
254	230610	Cotton Seed Oilcake & Oth Solid Residue W/N Ground	9.1	-	5	-	5	-
255	230630	Sunflower Seed Oilcake&Oth Solid Residue W/N Grd	9.1	-	5	-	5	-
256	230649	Rape/Colza Seed Oilcake/Sld Residues, Nesoi	7.05	-	5	-	5	-
257	230670	Corn Germ Oilcake Othr Solid Residue Wh/Not Ground	9.1	-	5	-	5	-
258	230690	Oilcake Etc. From Vegetable Fats And Oils Nesoi	9.1	-	5	-	5	-
259	230800	Veg Materials, Wastes Etc For Animal Feed Nesoi	9.1	-	5	-	5	-
260	240210	Cigars, Cheroots & Cigarillos, Containing Tobacco	60	80.00	20	26.67	12	16.00
261	240220	Cigarettes Containing Tobacco	60	80.00	20	26.67	12	16.00
262	240290	Cigar/Cheroot/Cigarillo/Cigs Of Tob Substits Nesoi	60	80.00	20	26.67	12	16.00
263	240399	Mfr Tobacco & Substitutes Nesoi; Tobacco Extr Etc.	60	80.00	20	26.67	12	16.00
<b>หมวดสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์</b>								
264	280110	Chlorine	1	-	1	-	1	-
265	280120	Iodine	1	-	1	-	1	-
266	280200	Sulfur, Sublimed Or Precipitated; Colloidal Sulfur	1	-	1	-	1	-
267	280300	Carbon, Nesoi (Including Carbon Black)	5	0.40	5	0.40	5	0.40
268	280410	Hydrogen	1	-	1	-	1	-
269	280421	Argon	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
270	280429	Rare Gases, Other Than Argon	1	-	1	-	1	-
271	280430	Nitrogen	5	-	5	-	5	-
272	280440	Oxygen	5	-	5	-	5	-
273	280450	Boron; Tellurium	1	-	1	-	1	-
274	280461	Silicon Contain By Wt Nt < 99.99% Of Silicon	1	-	1	-	1	-
275	280469	Silicon, Under 99.99% (By Weight) Silicon	1	-	1	-	1	-
276	280470	Phosphorus	1	-	1	-	1	-
277	280480	Arsenic	1	-	1	-	1	-
278	280490	Selenium	1	-	1	-	1	-
279	280511	Sodium	1	-	1	-	1	-
280	280512	Calcium	1	-	1	-	1	-
281	280519	Alkali Metals Except Sodium	1	-	1	-	1	-
282	280530	Rare-Earth Metal, Scandium & Yttrium	1	-	1	-	1	-
283	280540	Mercury	1	-	1	-	1	-
284	280610	Hydrogen Chloride (Hydrochloric Acid)	5	-	5	-	5	-
285	280620	Chlorosulfuric Acid	1	-	1	-	1	-
286	280700	Sulfuric Acid; Oleum	5	-	5	-	5	-
287	280800	Nitric Acid, Sulfonitric Acids	5	-	5	-	5	-
288	280910	Diphosphorus Pentaoxide	1	-	1	-	1	-
289	280920	Phosphoric Acid And Polyphosphoric Acids	1	-	1	-	1	-
290	281000	Oxides Of Boron; Boric Acids	1	-	1	-	1	-
291	281111	Hydrogen Fluoride (Hydrofluoric Acid)	1	-	1	-	1	-
292	281119	Inorganic Acids, Nesoi	1	-	1	-	1	-
293	281121	Carbon Dioxide	1	-	1	-	1	-
294	281122	Silicon Dioxide	1	-	1	-	1	-
295	281123	Sulfur Dioxide	1	-	1	-	1	-
296	281129	Inorganic Oxygen Compounds Of Nonmetals, Nesoi	1	-	1	-	1	-
297	281210	Chlorides And Chloride Oxides Of Nonmetals	1	-	1	-	1	-
298	281290	Halides & Halide Oxides Of Nonmetals, Nesoi	1	-	1	-	1	-
299	281310	Carbon Disulfide	1	-	1	-	1	-
300	281390	Sulfides Of Nonmetals Nesoi; Comm Phosp Trisulfide	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
301	281420	Ammonia In Aqueous Solution	1	-	1	-	1	-
302	281511	Sodium Hydroxide (Caustic Soda), Solid	1	-	1	-	1	-
303	281512	Sodium Hydroxide In Aqueous Solution	1	-	1	-	1	-
304	281520	Potassium Hydroxide (Caustic Potash)	1	-	1	-	1	-
305	281530	Peroxides Of Sodium Or Potassium	1	-	1	-	1	-
306	281610	Magnesium Hydroxide And Magnesium Peroxide	1	-	1	-	1	-
307	281640	Oxides, Hydroxides, & Peroxides Of Strontium Or Ba	1	-	1	-	1	-
308	281700	Zinc Oxide And Zinc Peroxide	5	-	5	-	5	-
309	281810	Artificial Corundum, Wheth/Not Chemically Defined	1	-	1	-	1	-
310	281820	Aluminum Oxide, Except Artificial Corundum, Nesoi	1	-	1	-	1	-
311	281830	Aluminum Hydroxide	1	-	1	-	1	-
312	281910	Chromium Trioxide	1	-	1	-	1	-
313	281990	Chromium Oxide & Hydride, Exc Chrom Trioxide,Nesoi	1	-	1	-	1	-
314	282200	Cobalt Oxide & Hydroxide; Commercial Cobalt Oxides	1	-	1	-	1	-
315	282300	Titanium Oxides	1	-	1	-	1	-
316	282410	Lead Monoxide (Litharge, Massicot)	1	-	1	-	1	-
317	282420	Red Lead And Orange Lead	1	-	1	-	1	-
318	282490	Lead Oxides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
319	282510	Hydrazine & Hydroxylamine & Their Inorganic Salts	1	-	1	-	1	-
320	282520	Lithium Oxide And Hydroxide	1	-	1	-	1	-
321	282530	Vanadium Oxides And Hydroxides	1	-	1	-	1	-
322	282540	Nickel Oxides And Hydroxides	1	-	1	-	1	-
323	282550	Copper Oxides And Hydroxides	1	-	1	-	1	-
324	282560	Germanium Oxides And Zirconium Dioxide	1	-	1	-	1	-
325	282570	Molybdenum Oxides And Hydroxides	1	-	1	-	1	-
326	282580	Antimony Oxides	1	-	1	-	1	-
327	282590	Inorganic Base; Metal Oxides, & Peroxides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
328	282611	Fluorides Of Ammonium Or Of Sodium	1	-	1	-	1	-
329	282612	Fluorides Of Aluminum	1	-	1	-	1	-
330	282619	Fluorides, Nesoi	1	-	1	-	1	-



Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
331	282620	Fluorosilicates Of Sodium Or Of Potassium	1	-	1	-	1	-
332	282630	Sodium Hexafluoroaluminate (Synthetic Cryolite)	1	-	1	-	1	-
333	282690	Fluoroaluminate & Other Fluorine Salts, Nesoi, Etc	1	-	1	-	1	-
334	282710	Ammonium Chloride	1	-	1	-	1	-
335	282720	Calcium Chloride	1	-	1	-	1	-
336	282731	Magnesium Chloride	1	-	1	-	1	-
337	282732	Aluminum Chloride	1	-	1	-	1	-
338	282733	Iron Chloride	1	-	1	-	1	-
339	282734	Cobalt Chloride	1	-	1	-	1	-
340	282735	Nickel Chloride	1	-	1	-	1	-
341	282736	Zinc Chloride	1	-	1	-	1	-
342	282739	Chlorides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
343	282741	Chloride Oxides And Chloride Hydroxides Of Copper	1	-	1	-	1	-
344	282749	Chloride Oxides And Chloride Hydroxides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
345	282751	Bromides Of Sodium Or Of Potassium	1	-	1	-	1	-
346	282759	Bromides And Bromide Oxides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
347	282760	Iodides And Iodide Oxides	1	-	1	-	1	-
348	282810	Commercial And Other Calcium Hypochlorites	1	-	1	-	1	-
349	282890	Hypochlorites, Chlorites, And Hypobromites, Nesoi	1	-	1	-	1	-
350	283010	Sodium Sulfides	1	-	1	-	1	-
351	283020	Zinc Sulfide	1	-	1	-	1	-
352	283030	Cadmium Sulfide	1	-	1	-	1	-
353	283090	Sulfides And Polysulfides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
354	283210	Sodium Sulfites	1	-	1	-	1	-
355	283220	Sulfites, Except Sodium Sulfites, Nesoi	1	-	1	-	1	-
356	283230	Thiosulfates	1	-	1	-	1	-
357	283311	Disodium Sulfate	1	-	1	-	1	-
358	283319	Sodium Sulfates, Except Disodium Sulfates, Nesoi	1	-	1	-	1	-
359	283321	Magnesium Sulfate	1	-	1	-	1	-
360	283322	Aluminum Sulfate	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
361	283323	Chromium Sulfate	1	-	1	-	1	-
362	283324	Nickel Sulfate	5	-	5	-	5	-
363	283325	Copper Sulfate	1	-	1	-	1	-
364	283326	Zinc Sulfate	1	-	1	-	1	-
365	283327	Barium Sulfate	1	-	1	-	1	-
366	283329	Sulfates, Nesoi	5	-	5	-	5	-
367	283330	Alums	1	-	1	-	1	-
368	283340	Peroxosulfates (Persulfates)	1	-	1	-	1	-
369	283410	Nitrites	1	-	1	-	1	-
370	283421	Potassium Nitrate	5	-	5	-	5	-
371	283429	Nitrates, Nesoi	5	-	5	-	5	-
372	283510	Phosphinates (Hypophosphites) & Phosphonates	1	-	1	-	1	-
373	283522	Mono- Or Disodium Phosphates	1	-	1	-	1	-
374	283523	Trisodium Phosphate	1	-	1	-	1	-
375	283524	Potassium Phosphate	1	-	1	-	1	-
376	283525	Calcium Hydrogenorthophosphate (Dicalc Phosphate)	1	-	1	-	1	-
377	283526	Phosphates Of Calcium, Nesoi	1	-	1	-	1	-
378	283529	Phosphates, Nesoi	1	-	1	-	1	-
379	283531	Sodium Triphosphate (Sodium Tripolyphosphate)	1	-	1	-	1	-
380	283539	Polyphosphates, Nesoi	1	-	1	-	1	-
381	283610	Commercial And Other Ammonium Carbonates	1	-	1	-	1	-
382	283620	Disodium Carbonate	1	-	1	-	1	-
383	283630	Sodium Hydrogencarbonate (Sodium Bicarbonate)	1	-	1	-	1	-
384	283640	Potassium Carbonates	1	-	1	-	1	-
385	283650	Calcium Carbonate	1	-	1	-	1	-
386	283660	Barium Carbonate	1	-	1	-	1	-
387	283691	Lithium Carbonates	1	-	1	-	1	-
388	283692	Strontium Carbonate	1	-	1	-	1	-
389	283699	Carbonates Nesoi; Peroxocarbonates	5	-	5	-	5	-
390	283711	Cyanides And Cyanide Oxides Of Sodium	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
391	283719	Cyanides And Cyanide Oxides, Nesoi	1	-	1	-	1	-
392	283720	Complex Cyanides	1	-	1	-	1	-
393	283800	Fulminates, Cyanates And Thiocyanates	1	-	1	-	1	-
394	284019	Disodium Tetraborate, Exc Anhydrous, Nesoi	1	-	1	-	1	-
395	284020	Borates, Nesoi	1	-	1	-	1	-
396	284030	Peroxoborates (Perborates)	1	-	1	-	1	-
397	284110	Aluminates	1	-	1	-	1	-
398	284130	Sodium Dichromate	1	-	1	-	1	-
399	284150	Chromates & Dichromates, Nesoi; Peroxochromates	1	-	1	-	1	-
400	284161	Potassium Permanganate	1	-	1	-	1	-
401	284169	Manganites, Manganates And Permanganates, Nesoi	1	-	1	-	1	-
402	284170	Molybdates (Molybdenum Content)	1	-	1	-	1	-
403	284190	Salts Of Oxometallic Or Peroxometallic Acids Nesoi	1	-	1	-	1	-
404	284210	Double Or Complex Silicates	1	-	1	-	1	-
405	284290	Salt Of Inorganic Acid/Peroxoacid, Exc Azide Nesoi	1	-	1	-	1	-
406	284310	Colloidal Precious Metals	1	-	1	-	1	-
407	284321	Silver Nitrate	1	-	1	-	1	-
408	284329	Silver Compounds, Except Silver Nitrate, Nesoi	1	-	1	-	1	-
409	284390	Organic Compound Precious Metal; Amalgams, Nesoi	1	-	1	-	1	-
410	284610	Cerium Compounds	1	-	1	-	1	-
411	284690	Compounds, Inorgan/Organ, Rare-Earth Metals, Nesoi	1	-	1	-	1	-
412	284700	Hydrogen Peroxide, Whether/Not Solidified W/ Urea	1	-	1	-	1	-
413	284800	Phosphides, Chemically Defined Or Not, Exc Ferrophos	1	-	1	-	1	-
414	284910	Carbides Of Calcium, Chemically Defined Or Not	1	-	1	-	1	-
415	284920	Carbides Of Silicon, Chemically Defined Or Not	1	-	1	-	1	-
416	284990	Carbides, Nesoi, Chemically Defined Or Not	1	-	1	-	1	-
417	285000	Hydri/Nitrids/Azids/Silicids Etc W/Nt Chem Defind	1	-	1	-	1	-
418	285100	Inorganic Compounds Nesoi; Liq Air; Amalgams Nesoi	1	-	1	-	1	-
419	290110	Acyclic Hydrocarbons, Saturated	5	-	5	-	5	-
420	290121	Ethylene (Ethene)	5	-	5	-	5	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
421	290122	Propene (Propylene)	5	-	5	-	5	-
422	290124	Buta-1, 3-Diene And Isoprene	5	-	5	-	5	-
423	290129	Acyclic Hydrocarbons, Unsaturated Nesoi	5	-	5	-	5	-
424	290211	Cyclohexane	1	-	1	-	1	-
425	290219	Cyclanes, Cyclenes And Cycloterpenes Nesoi	5	-	5	-	5	-
426	290220	Benzene	5	-	5	-	5	-
427	290230	Toluene	5	-	5	-	5	-
428	290243	Para-Xylene	5	-	5	-	5	-
429	290250	Styrene	5	-	5	-	5	-
430	290260	Ethylbenzene	5	-	5	-	5	-
431	290270	Cumene	1	-	1	-	1	-
432	290290	Cyclic Hydrocarbons, Nesoi	1	-	1	-	1	-
433	290311	Chloromethane And Chloroethane	1	-	1	-	1	-
434	290312	Dichloromethane (Methylene Chloride)	1	-	1	-	1	-
435	290319	Saturated Chlor Deriv Of Acyclic Hydrocarbon Nesoi	5	-	5	-	5	-
436	290322	Trichloroethylene	5	-	5	-	5	-
437	290329	Unsat Chlorin Deriv Of Acyclic Hydrocarbons Nesoi	5	-	5	-	5	-
438	290330	Fluorinated Etc Derivatives Of Acyclic Hydrocarbns	5	-	5	-	5	-
439	290341	Trichlorofluoromethane (Cfc-11)	5	-	5	-	5	-
440	290342	Dichlorodifluoromethane (Cfc-12)	5	-	5	-	5	-
441	290343	Trichlorotrifluoroethane (Cfc-113) Etc.	5	-	5	-	5	-
442	290345	Deriv,Nesoi,Perhalogenated With Fluorine &Chlorine	5	-	5	-	5	-
443	290347	Other Perhalogenated Derivatives	1	-	1	-	1	-
444	290349	Halogenated Deriv Of Acyl Hydrdrbn >1 Halogn,Nesoi	5	-	5	-	5	-
445	290359	Halo Deriv Of Cyclanic, Cyclenic Or Cycloterpe Etc	1	-	1	-	1	-
446	290361	Chlorobenz, O-Dichlorobenz & P-Dichlorobenz	1	-	1	-	1	-
447	290369	Halogenatd Deriv Of Arom Hydrocarbons Nesoi	1	-	1	-	1	-
448	290410	Hydrocarbon Deriv Cont Only Sulfo Groups, Etc	1	-	1	-	1	-
449	290420	Hydrocarbon Derivatives, Nitro Or Nitroso Gr Only	1	-	1	-	1	-
450	290490	Sulfonated, Nitrated Etc Of Hydrocarbons Etc	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
451	290511	Methanol (Methyl Alcohol)	1	-	1	-	1	-
452	290512	Propyl Alcohol And Isopropyl Alcohol	1	-	1	-	1	-
453	290513	Butan-1-Ol (N-Butyl Alcohol)	1	-	1	-	1	-
454	290514	Butanols, Nesoi	1	-	1	-	1	-
455	290515	Pentanol (Amyl Alcohol) And Isomers Thereof	1	-	1	-	1	-
456	290516	Octanol (Octyl Alcohol) And Isomers Thereof	1	-	1	-	1	-
457	290517	Lauryl Alcohol, Cetyl Alcohol And Stearyl Alcohol	1	-	1	-	1	-
458	290519	Saturated Monohydric Alcohols, Nesoi	1	-	1	-	1	-
459	290522	Unsaturated Acyclic Terpene Alcohols	1	-	1	-	1	-
460	290529	Unsaturated Monohydric Alcohols Nesoi	1	-	1	-	1	-
461	290531	Ethylene Glycol (Ethanediol)	1	-	1	-	1	-
462	290532	Propylene Glycol (Propane-1,2-Diol)	1	-	1	-	1	-
463	290539	Diols, Nesoi	5	-	5	-	5	-
464	290541	2-Ethyl-2-(Hydroxymethyl)Propane-1,3-Diol	1	-	1	-	1	-
465	290542	Pentaerythritol	1	-	1	-	1	-
466	290543	Mannitol	1	-	1	-	1	-
467	290544	D-Glucitol (Sorbitol)	5	-	5	-	5	-
468	290545	Glycerol	1	-	1	-	1	-
469	290549	Acyclic Polyhydric Alcohols Nesoi	1	-	1	-	1	-
470	290559	Halo,Sulfo,Nitro Or Nitros Der Of Acyc Alohl,Nesoi	1	-	1	-	1	-
471	290611	Menthol	5	-	5	-	5	-
472	290612	Cyclohexanol, Methyl And Dimethyl Cyclohexanols	1	-	1	-	1	-
473	290613	Sterols And Inositols	1	-	1	-	1	-
474	290619	Cyclanic, Etc Alcohols And Sulfo, Etc Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-
475	290621	Benzyl Alcohol	1	-	1	-	1	-
476	290629	Aromatic Alcohols And Their Halo Etc Der Nesoi	1	-	1	-	1	-
477	290711	Phenol (Hydroxybenzene) And Its Salts	1	-	1	-	1	-
478	290712	Cresols And Their Salts	1	-	1	-	1	-
479	290713	Octylphenol, Nonylphenol Incl Isomers And Salts	1	-	1	-	1	-
480	290715	Naphthols And Their Salts	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
481	290719	Monophenols, Nesoi	5	-	5	-	5	-
482	290721	Resorcinol And Its Salts	1	-	1	-	1	-
483	290722	Hydroquinone (Quinol) And Its Salts	1	-	1	-	1	-
484	290723	Bisphenol A, Diphenylpropane And Its Salts	1	-	1	-	1	-
485	290729	Polyphenols, Nesoi	1	-	1	-	1	-
486	290810	Phenol Or Phenol-Alcohol Deriv, Halogen Subst Etc.	1	-	1	-	1	-
487	290820	Deriv Of Phenols Or Phenol-Alchls Cont Only Sulfo	1	-	1	-	1	-
488	290890	Halo, Sulfo, Nitrat Der Of Phenol Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
489	290911	Diethyl Ether	0.5	-	0.5	-	0.5	-
490	290919	Acyclic Ethers (Excl Diethyl Ether) Nesoi	1	-	1	-	1	-
491	290920	Cyclanic, Etc Ethers And Their Halo, Etc Deriv	1	-	1	-	1	-
492	290930	Aromatic Ethers And Their Halo, Sulfo Etc Deriv	1	-	1	-	1	-
493	290942	Monomethyl Ethers Of Mono Or Di-Ethylene Glycols	1	-	1	-	1	-
494	290943	Monobutyl Ethers Of Mono Or Di-Ethylene Glycols	5	-	5	-	5	-
495	290944	Monoalkylethers Of Mono Or Di-Ethylene Glyc Nesoi	5	-	5	-	5	-
496	290949	Ether-Alcohols And Their Halo Etc Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-
497	290950	Ether-Phenols Etc And Their Halo Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
498	290960	Alcohol Peroxides, Ether Perox, Ketone Perox Etc	5	-	5	-	5	-
499	291010	Oxirane (Ethylene Oxide)	1	-	1	-	1	-
500	291020	Methyloxirane (Propylene Oxide)	1	-	1	-	1	-
501	291030	1-Chloro-2,3-Epoxypropane (Epichlorohydrin)	1	-	1	-	1	-
502	291090	Epoxydes, Epoxyalcohols Etc With 3-Member Ring Etc	1	-	1	-	1	-
503	291100	Acetals And Hemiacetals With Or W/O Oth Oxy Func	1	-	1	-	1	-
504	291211	Methanal (Formaldehyde)	1	-	1	-	1	-
505	291212	Ethanal (Acetaldehyde)	1	-	1	-	1	-
506	291219	Acyclic Aldehydes Without Other Oxy Func Nesoi	1	-	1	-	1	-
507	291221	Benzaldehyde	1	-	1	-	1	-
508	291230	Aldehyde-Alcohols	1	-	1	-	1	-
509	291241	Vanillin (4-Hydroxy-3-Methoxybenzaldehyde)	1	-	1	-	1	-
510	291242	Ethylvanillin (3-Ethoxy-4-Hydroxy-Benzaldehyde)	1	-	1	-	1	-



Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
511	291249	Aldehyde-Ethers, Aldehyde-Phenols Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
512	291250	Cyclic Polymers Of Aldehydes	1	-	1	-	1	-
513	291260	Paraformaldehyde	1	-	1	-	1	-
514	291300	Halogenated, Sulfonated Etc Der Of Aldehyde Compds	1	-	1	-	1	-
515	291411	Acetone (Propanone)	1	-	1	-	1	-
516	291412	Butanone	1	-	1	-	1	-
517	291413	4-Methylpentan-2-One (Methyl Isobutyl Ketone)	5	-	5	-	5	-
518	291419	Acyclic Ketones Without Other Oxygen Functn Nesoi	1	-	1	-	1	-
519	291421	Camphor (2-Camphanone)	1	-	1	-	1	-
520	291422	Cyclohexanone And Methylcyclohexanones	1	-	1	-	1	-
521	291429	Cyclanic, Etc Ketones Without Other Oxy Func Nesoi	1	-	1	-	1	-
522	291431	Phenylacetone (Phenylpropan-2-One)	1	-	1	-	1	-
523	291439	Aromatic Ketones Without Other Oxygen Functn,Nesoi	1	-	1	-	1	-
524	291440	Ketone-Alcohols And Ketone-Aldehydes	1	-	1	-	1	-
525	291450	Ketone-Phenols And Ketones With Other Oxygen Funct	1	-	1	-	1	-
526	291461	Anthraquinone	1	-	1	-	1	-
527	291469	Quinones, Nesoi	1	-	1	-	1	-
528	291470	Halo, Sulfo, Etc Deriv Of Ketones & Quinones	1	-	1	-	1	-
529	291511	Formic Acid	1	-	1	-	1	-
530	291512	Salts Of Formic Acid	1	-	1	-	1	-
531	291513	Esters Of Formic Acid	1	-	1	-	1	-
532	291521	Acetic Acid	1	-	1	-	1	-
533	291522	Sodium Acetate	1	-	1	-	1	-
534	291523	Cobalt Acetates	1	-	1	-	1	-
535	291524	Acetic Anhydride	5	-	5	-	5	-
536	291529	Salts Of Acetic Acid Nesoi	1	-	1	-	1	-
537	291531	Ethyl Acetate	1	-	1	-	1	-
538	291533	N-Butyl Acetate	5	-	5	-	5	-
539	291535	2-Ethoxyethyl Acetate	5	-	5	-	5	-
540	291539	Esters Of Acetic Acid, Nesoi	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
541	291540	Mono-, Di- Or Trichloroacetic Acids, Their Deriv	1	-	1	-	1	-
542	291550	Propionic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
543	291560	Butyric Acid, Valeric Acid, Their Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
544	291570	Palmitic Acid, Stearic Acid, Their Salts And Estrs	1	-	1	-	1	-
545	291590	Sat Acyclic Monocarboxy Acids And Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-
546	291611	Acrylic Acid And Its Salts	1	-	1	-	1	-
547	291612	Esters Of Acrylic Acid	1	-	1	-	1	-
548	291614	Esters Of Methacrylic Acid	1	-	1	-	1	-
549	291615	Oleic, Linoleic Or Linolenic Acids, Salts & Esters	1	-	1	-	1	-
550	291619	Unsat Acyclic Monocarbox Acids And Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-
551	291620	Cyclanic, Etc Monocarboxylic Acids And Their Deriv	1	-	1	-	1	-
552	291631	Benzoic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
553	291632	Benzoyl Peroxide And Benzoyl Chloride	1	-	1	-	1	-
554	291639	Aromatic Monocarbox Acids And Deriv Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
555	291711	Oxalic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
556	291712	Adipic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
557	291713	Azelaic Acid, Sebacic Acid, Their Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
558	291714	Maleic Anhydride	1	-	1	-	1	-
559	291719	Acyclic Polycarboxylic Acids, Anhydrides Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
560	291720	Cyclanic, Etc Polycarboxylic Acids And Their Deriv	1	-	1	-	1	-
561	291731	Dibutyl Orthophthalates	1	-	1	-	1	-
562	291732	Dioctyl Orthophthalates	1	-	1	-	1	-
563	291733	Dinonyl Or Didecyl Orthophthalates	1	-	1	-	1	-
564	291734	Esters Of Orthophthalic Acid Nesoi	1	-	1	-	1	-
565	291735	Phthalic Anhydride	5	-	5	-	5	-
566	291736	Terephthalic Acid And Its Salts	1	-	1	-	1	-
567	291737	Dimethyl Terephthalate	1	-	1	-	1	-
568	291739	Aromatic Polycarboxylic Acids, Anhydride Etc Nesoi	5	-	5	-	5	-
569	291811	Lactic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
570	291812	Tartaric Acid	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
571	291813	Salts And Esters Of Tartaric Acid	1	-	1	-	1	-
572	291814	Citric Acid	5	-	5	-	5	-
573	291815	Salts And Esters Of Citric Acid	1	-	1	-	1	-
574	291816	Gluconic Acid, Its Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
575	291819	Carbox Acids With Alcohol Funct Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
576	291821	Salicylic Acid And Its Salts	1	-	1	-	1	-
577	291822	O-Acetylsalicylic Acid (Aspirin), Salts And Esters	1	-	1	-	1	-
578	291823	Esters Of Salicylic Acid And Its Salts Nesoi	1	-	1	-	1	-
579	291829	Carboxylic Acids With Phenol Function Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
580	291830	Carboxylic Acids With Aldehyde Or Ketone Funct Etc	1	-	1	-	1	-
581	291890	Carboxylic Acids With Added Oxygen Funct Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
582	291900	Phosphoric Esters & Salts, Lactophosphates Etc.	1	-	1	-	1	-
583	292010	Thiophosphoric Esters And Their Salts And Deriv	1	-	1	-	1	-
584	292090	Esters Of Other Inorganic Acids, Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
585	292111	Methylamine, Di Or Trimethylamine And Their Salts	1	-	1	-	1	-
586	292112	Diethylamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
587	292119	Acyclic Monoamines, Their Derivatives, Salts Nesoi	1	-	1	-	1	-
588	292121	Ethylenediamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
589	292122	Hexamethylenediamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
590	292129	Acyclic Polyamines, Their Derivatives, Salts Nesoi	1	-	1	-	1	-
591	292130	Cyclanic, Cyclenic Etc Mono- Or Polyamines Etc	1	-	1	-	1	-
592	292141	Aniline (Aminobenzene) And Its Salts	1	-	1	-	1	-
593	292142	Aniline Derivatives And Their Salts	1	-	1	-	1	-
594	292143	Toluidines (Aminotoluenes) And Their Derivatives	1	-	1	-	1	-
595	292144	Diphenylamine And Its Derivatives; Salts Thereof	1	-	1	-	1	-
596	292145	1-Naphthylamine (Alpha-Naphthylamine), 2-Naphthyla	1	-	1	-	1	-
597	292149	Aromatic Monoamines Nesoi And Their Derivatv	1	-	1	-	1	-
598	292151	O-, M-, P-Phenylenediamine, Diaminotoluenes Etc	1	-	1	-	1	-
599	292159	Aromatic Polyamines Nesoi And Their Derivatv	1	-	1	-	1	-
600	292211	Monoethanolamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
601	292212	Diethanolamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
602	292213	Triethanolamine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
603	292219	Amino-Alcohols, Ethers Etc., 1 Oxygen Funct Nesoi	0.33	-	0.33	-	0.33	-
604	292221	Aminohydroxynaphthalene Sulfonic Acids And Salts	1	-	1	-	1	-
605	292222	Anisidines, Dianisidines, Phenetidines And Salts	1	-	1	-	1	-
606	292229	Amino-Naphthols And Other Amino-Phenols Nesoi	1	-	1	-	1	-
607	292231	Amfepramone, Methadone & Normethadone & Salts	1	-	1	-	1	-
608	292239	Amino-Aldehydes, Amino-Ketones & Amino-Quin Etc, Nesoi	1	-	1	-	1	-
609	292241	Lysine And Its Esters; Salts Thereof	1	-	1	-	1	-
610	292249	Amino-Acids & Esters, 1 Oxygen Function Nesoi	1	-	1	-	1	-
611	292250	Amino-Alcohol-Phenols, Amino-Acid-Phenols, Etc.	0.5	-	0.5	-	0.5	-
612	292310	Choline And Its Salts	1	-	1	-	1	-
613	292320	Lecithins And Other Phosphoaminolipids	1	-	1	-	1	-
614	292390	Quaternary Ammonium Salts And Hydroxides Nesoi	1	-	1	-	1	-
615	292411	Meprobamate (Inn)	1	-	1	-	1	-
616	292419	Acyclic Amides And Their Deriv Etc, Nesoi	1	-	1	-	1	-
617	292421	Ureines And Their Derivatives; Salts Thereof	1	-	1	-	1	-
618	292423	2-Acetamidobenzoic Acid And Its Salts	1	-	1	-	1	-
619	292429	Cyclic Amides, Derivatives And Salts Of, Nesoi	1	-	1	-	1	-
620	292511	Saccharin And Its Salts	1	-	1	-	1	-
621	292519	Imides And Their Derivatives (Exc Saccharin) Etc	1	-	1	-	1	-
622	292520	Imines And Their Derivatives; Salts Thereof	1	-	1	-	1	-
623	292620	1-Cyanoguanidine (Dicyandiamide)	1	-	1	-	1	-
624	292690	Nitrile Function Compounds, Nesoi	1	-	1	-	1	-
625	292700	Diazo-, Azo-, Or Azoxy-Compounds	1	-	1	-	1	-
626	292800	Organic Derivatives Of Hydrazine Or Hydroxylamine	1	-	1	-	1	-
627	292910	Isocyanates	1	-	1	-	1	-
628	292990	Compounds Nesoi With Nitrogen Function Nesoi	1	-	1	-	1	-
629	293010	Dithiocarbonates (Xanthates)	1	-	1	-	1	-
630	293020	Thiocarbamates And Dithiocarbamates	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
631	293030	Thiuram Mono-, Di- Or Tetrasulfides	1	-	1	-	1	-
632	293040	Methionine	1	-	1	-	1	-
633	293090	Organo-Sulfur Compounds Nesoi	0.5	-	0.5	-	0.5	-
634	293100	Organo-Inorganic Compounds Nesoi	1	-	1	-	1	-
635	293211	Tetrahydrofuran	1	-	1	-	1	-
636	293212	2-Furaldehyde (Furfuraldehyde)	1	-	1	-	1	-
637	293213	Furfuryl Alcohol And Tetrahydrofurfuryl Alcohol	1	-	1	-	1	-
638	293219	Cmpds Cont An Unfused Furan Ring Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
639	293221	Coumarin, Methylcoumarins, And Ethylcoumarins	1	-	1	-	1	-
640	293229	Lactones Nesoi	1	-	1	-	1	-
641	293291	Isosafrole	1	-	1	-	1	-
642	293295	Tetrahydrocannabinols (All Isomers)	1	-	1	-	1	-
643	293299	Heterocyclic Cmpnd,Only Oxygen Hetero- Astoms,Nesoi	1	-	1	-	1	-
644	293311	Phenazone (Antipyrine) And Its Derivatives	1	-	1	-	1	-
645	293319	Heterocyclic Comp With Unfused Pyrazole Ring Nesoi	1	-	1	-	1	-
646	293321	Hydantoin And Its Derivatives	1	-	1	-	1	-
647	293329	Heterocyclic Comp, Unfused Imidazole Ring Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
648	293331	Pyridine And Its Salts	0.5	-	0.5	-	0.5	-
649	293332	Piperidine And Its Salts	1	-	1	-	1	-
650	293333	Alfentanil, Anilerdine, Bezitramide, Etc, & Salts	1	-	1	-	1	-
651	293339	Cmpds Cont An Unfused Pyridine Ring Etc Nesoi	0.33	-	0.33	-	0.33	-
652	293341	Levorphanol (Inn) And Its Salts	1	-	1	-	1	-
653	293349	Heterocyclic Comp W/ Quinoline Etc Ring- System,Nes	1	-	1	-	1	-
654	293352	Malonylurea (Barbituric Acid) And Its Salts	1	-	1	-	1	-
655	293353	Allobarbitol, Amobarbitol, Barbitol Butalbitol,Etc	1	-	1	-	1	-
656	293355	Loprazolm/Mecloqualone/Methaqualone/Zipero1&Salt	1	-	1	-	1	-
657	293359	Comp With Pyrimidine Or Piperazine Ring, Nesoi	1	-	1	-	1	-
658	293361	Melamine	1	-	1	-	1	-
659	293369	Cmpds (Exc Melamine) Cont An Unfused Triazine Ring	1	-	1	-	1	-
660	293371	6-Hexanelactam (Epsilon-Caprolactam)	1	-	1	-	1	-

Number	Commodity	Description	Base Rate (1/7/03)		Reduction Schedule			
			ad- valorem percent	Specific Bath/ Unit	2005		2007	
					A	S	A	S
					%	B/Unit	%	B/Unit
661	293379	Lactams (Excluding 6-Hexanelactam) Nesoi	1	-	1	-	1	-
662	293391	Alprazolam,Camazepam,Clonazepam, etc.; Salts Thereof	1	-	1	-	1	-
663	293399	Heterocyclic Comp W Nitrogen Hetero-Atm Only Nesoi	1	-	1	-	1	-
664	293410	Heterocyc Cmp, Unfused Thiazole Ring In The Struct	1	-	1	-	1	-
665	293420	Heterocyc Cm, Benzothiazole Ring-System Etc	1	-	1	-	1	-
666	293430	Heterocyclic Compnds With Phenothiazine Ring- System	1	-	1	-	1	-
667	293491	Aminorex, Brotizolam, Clotiazepam, Etc. & Salts	1	-	1	-	1	-
668	293499	Nucleic Acids & Salts; Other Heterocyclic Cmp, Nes	0.5	-	0.5	-	0.5	-
669	293500	Sulfonamides	1	-	1	-	1	-
670	293621	Vitamins A And Their Derivatives Unmixed	1	-	1	-	1	-
671	293622	Vitamin B1 (Thiamine) And Its Derivatives Unmix	1	-	1	-	1	-
672	293623	Vitamin B2 (Riboflavin) And Its Derivatives Unm	1	-	1	-	1	-
673	293624	D-Or Dl-Pantothenic Acid (Vitamin B3 Or B5) And Der	1	-	1	-	1	-
674	293625	Vitamin B6 (Pyridoxine Etc) And Its Derivatives	1	-	1	-	1	-
675	293626	Vitamin B12 And Its Derivatives	1	-	1	-	1	-
676	293627	Vitamin C (Ascorbic Acid) And Its Derivatives Unm	1	-	1	-	1	-
677	293628	Vitamin E And Its Derivatives Unmixed	1	-	1	-	1	-
678	293629	Vitamins And Their Derivatives, Unmixed, Nesoi	1	-	1	-	1	-
679	293690	Vitamins, Incl Natural Concentrates Etc Nesoi	1	-	1	-	1	-
680	293719	Polypeptide Protein & Glycoprotein Hormones & Deriv	1	-	1	-	1	-
681	293721	Cortisone, Hydrocortisone, Prednisone, Etc	1	-	1	-	1	-
682	293722	Halogenated Deriv Of Adrenal Cortical Hormones	1	-	1	-	1	-
683	293723	Estrogens And Progestins	1	-	1	-	1	-
684	293729	Adrenal Cortical Hormones And Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-
685	293731	Epinephrine	1	-	1	-	1	-
686	293739	Catechaloamine Hormones & Derivs & Struc Analog, Nes	1	-	1	-	1	-
687	293750	Prostaglandins, Thromboxanes & Leukotrienes & Deriv.	1	-	1	-	1	-
688	293790	Hormones, Prostaglandins, Etc. & Deriv, Nesoi	1	-	1	-	1	-
689	293810	Rutoside (Rutin) And Its Derivatives	1	-	1	-	1	-
690	293890	Glycosides, Natural Or Synthetic And Deriv Nesoi	1	-	1	-	1	-

\*โปรดติดตามรายละเอียดกำหนดการลดภาษีสินค้าลำดับที่ 691-4016 ในแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

(CD-ROM)





ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แนวคิดการวัดระดับการกระจุกตัวของตลาด

ในการวัดระดับการกระจุกตัวมีอยู่หลายวิธี ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่ การวัดด้วยดัชนีเฉพาะส่วน, การวัดด้วยดัชนีรวม และวิธีสัมประสิทธิ์ความไม่เท่าเทียมกัน (P.E. Hort, 1971)

1. การวัดด้วยดัชนีเฉพาะส่วน (Partial Index) ที่นิยมใช้กันมากคือ อัตราส่วนการกระจุกตัว ซึ่งเป็นการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโดยสนใจเฉพาะหน่วยธุรกิจบางส่วนเท่านั้น โดยเฉพาะหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรม

อัตราส่วนการกระจุกตัว (The Concentration Ratio) มีวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$CR_t = \frac{X_t}{\sum_{i=1}^m X_i} * 100$$

โดย  $CR_t$  คือ อัตราส่วนการกระจุกตัวของผู้ประกอบการรายใหญ่สุด  $t$  รายแรก  
 $X_t$  คือ ยอดขายของผู้ประกอบการ  $t$  รายแรก (บาท)  
 $X_i$  คือ ยอดขายของผู้ประกอบการรายที่  $i$  (บาท)  
 $m$  คือ จำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดในอุตสาหกรรม

ค่า concentration นี้ นอกจากคำนวณจากข้อมูลยอดขายแล้วยังสามารถคำนวณได้จากค่าอื่นๆ (Louis A. Guth, 1971) ได้แก่ จำนวนคนงาน, มูลค่าขาย, มูลค่าผลผลิต หรือมูลค่าเพิ่ม มูลค่าสินทรัพย์ และกำไรสุทธิ อย่างไรก็ตามหนึ่งซึ่งข้อมูลแต่ละด้านมีข้อดีข้อเสียต่างกันดังนี้

### จำนวนคนงาน (employment)

การคำนวณ concentration จากจำนวนคนงานนี้มีข้อดีคือเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ง่าย ข้อเสียคือ อุตสาหกรรมประเภทเดียวกันแต่บางบริษัทใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก (capital intensive) จำนวนคนงานที่ใช้มีน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นทำให้ค่าของ concentration ต่ำกว่าความเป็นจริง

### มูลค่าขาย (value of shipment)

ข้อมูลมูลค่าขายนี้ สามารถเก็บรวบรวมได้ง่ายเช่นเดียวกับจำนวนคนงาน แต่มีข้อเสียคือ อาจก่อให้เกิดปัญหาการนับซ้ำได้ เพราะบางอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบซึ่งเป็นสินค้าสำเร็จรูปของอุตสาหกรรมอื่น ทำให้มูลค่าขายสูงกว่าความเป็นจริง และทำให้ค่า concentration สูงเกินไป

### มูลค่าเพิ่ม (value added)

คำนวณจากมูลค่าของผลผลิตเบื้องต้น หักด้วยค่าวัตถุดิบ ค่าจ้าง แรงงาน และสินค้าคงเหลือ มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมนี้เป็นสิ่งที่อุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดขึ้นจริงๆ ไม่มีปัญหาเรื่องการนับซ้ำเกิดขึ้น และเป็นข้อมูลที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการคำนวณ concentration

### มูลค่าของสินทรัพย์ (assets)

เป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนถึงขนาดของธุรกิจ แต่ข้อมูลนี้เก็บรวบรวมได้ยาก และอาจทำให้เกิดปัญหาเรื่องการตีราคาของสินทรัพย์เมื่อต้องการหาค่า concentration เปรียบเทียบในต่างระยะเวลากัน

### กำไรสุทธิ (net profit)

การวัดการกระจุกตัวโดยใช้กำไรสุทธิ จะได้ค่ากระจุกตัวที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ถ้าหน่วยธุรกิจนั้นไม่ได้หวังกำไรเป็นสำคัญ แต่มุ่งหวังส่วนครองตลาดหรือหน่วยธุรกิจมีการประเมินมูลค่าการขายที่ต่ำมากเกินไป

การใช้การวัดอัตราส่วนการกระจุกตัวมีข้อบกพร่อง คือ (E. Penrose, 1959)

- ไม่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดโดยเปรียบเทียบ และตำแหน่งของหน่วยผลิตในกลุ่ม
- ไม่ได้บอกถึงการเปลี่ยนตำแหน่งของหน่วยผลิตในตลาด และไม่ได้อธิบายถึงการกระจายของจำนวนและขนาดทั้งหมดของหน่วยผลิตในตลาดนั้นๆ บอกแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น
- ไม่ได้คำนึงถึงหน่วยผลิตรายใหม่ที่อาจจะเข้ามาแข่งขัน และศักยภาพในการผลิตของหน่วยผลิตเดิมที่มีอยู่
- ไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยทางภูมิภาคและบทบาทของสินค้าเข้าและสินค้าออก

**2. การวัดด้วยดัชนีรวม (Summary Index)** (P.E. Hort, 1971) เป็นการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโดยนำเอาทุกๆ หน่วยธุรกิจในอุตสาหกรรมเข้ามาพิจารณา วิธีที่นิยมใช้กันมากคือ ดัชนีเฮอร์ฟินดัล (Herfindahl - Hirshman Index) และ Comprehensive Concentration Index

2.1 ดัชนีเฮร์ฟินดัล (The Herfindahl - Hirshman Index) เป็นดัชนีที่ปรับปรุงข้อบกพร่องจากการใช้ Concentration Ratio โดยแสดงผลรวมกำลังสองของขนาดของหน่วยธุรกิจแต่ละแห่งในตลาด

ดัชนีเฮร์ฟินดัล มีวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$HHI = \sum_{i=1}^m \left[ \frac{X_i}{\sum_{i=1}^m X_i} * 100 \right]^2$$

โดย HHI คือ ดัชนีเฮร์ฟินดัล

$X_i$  คือ ยอดขายของผู้ประกอบการรายที่  $i$  (บาท)

$m$  คือ จำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดในอุตสาหกรรม

การวัดดัชนีเฮร์ฟินดัลนี้จะเป็นการวัดการกระจุกตัวแบบรวมทุกหน่วยผลิตที่มีอยู่ในตลาด และจะมีค่าอยู่ระหว่าง 1 และ  $1/m$  ในกรณีที่มีหน่วยผลิตเพียงหน่วยเดียวในตลาด ค่า  $HHI = 1$  ซึ่งหมายถึงตลาดเป็นแบบผูกขาด ถ้าหน่วยผลิตทุกรายในตลาดมีขนาดเท่าๆกันค่า  $HHI = 1/m$

การใช้ดัชนีเฮร์ฟินดัลนี้มีข้อบกพร่อง คือ

- ให้น้ำหนักความสำคัญแก่หน่วยธุรกิจใหญ่มาก สาเหตุเนื่องมาจากเรา weight แบบ double คือ ยกกำลังสองส่วนครองตลาดของหน่วยธุรกิจแต่ละแห่ง เป็นการทำให้หน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีส่วนครองตลาดมากอยู่แล้วได้รับการ weight ค่าส่วนครองตลาดมาก และค่าส่วนครองตลาดของหน่วยธุรกิจขนาดเล็กจะยังมีค่าน้อยลง ดังนั้นจะส่งผลให้แนวโน้มของค่าการกระจุกตัวที่คำนวณได้ด้วยวิธี HHI มีค่าสูงเกินกว่าที่เป็นจริง

- ในกรณีที่มีการรวมตัวของหน่วยธุรกิจขึ้นจะทำให้ค่าของ HHI ที่คำนวณได้เปลี่ยนแปลงไป เช่น อุตสาหกรรม A ประกอบด้วย 3 หน่วยธุรกิจซึ่งมีส่วนครองตลาดคือ  $R_1 = 0.2$ ,  $R_2 = 0.4$  และ  $R_3 = 0.4$  ในกรณีที่ไม่มีการรวมกลุ่ม ค่าของ HHI จะเท่ากับ  $(0.2)^2 + (0.4)^2 + (0.4)^2 = 0.36$  ถ้าสมมติว่า 2 หน่วยธุรกิจสุดท้ายมีการรวมกลุ่มกันค่าของ HHI จะเท่ากับ  $(0.2)^2 + (0.8)^2 = 0.68$

2.2 Comprehensive Concentration Index เป็นวิธีที่ปรับปรุงข้อบกพร่องจากการใช้วิธี HHI โดยวิธี CCI ได้เอาทุกๆหน่วยธุรกิจเข้ามาพิจารณาเช่นกัน แต่จะให้ความสำคัญแก่หน่วยธุรกิจอื่นๆ ที่ไม่ใช่หน่วยธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดมากกว่าการคำนวณโดยใช้วิธี HHI

ดัชนี Comprehensive Concentration Index มีวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$CCI = y_i + \sum_{j=2}^n y_j^2 [1 + (1 - y_j)]$$

โดย  $CCI$  คือ *Comprehensive Concentration Index*

$y_i$  คือ มูลค่าของแต่ละหน่วยผลิตหรือมูลค่าที่แต่ละหน่วยผลิตครอบครองหรือขนาดของหน่วยผลิตที่ใหญ่ที่สุดอันดับหนึ่ง

$y_j$  คือ มูลค่าของแต่ละหน่วยผลิตหรือมูลค่าที่แต่ละหน่วยผลิตครอบครองหรือขนาดของหน่วยที่  $j$

$j$  คือ 2, 3, 4, ..., n

CCI จะมีค่าอยู่ระหว่างเศษส่วนที่มากกว่าส่วนครองตลาดของหน่วยธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดถึง 1 ซึ่งค่า CCI สูงสุดเท่ากับ 1 แสดงถึงอุตสาหกรรมนั้นมีการผูกขาดโดยหน่วยธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดเพียงแห่งเดียว และค่า CCI ต่ำสุดจะมากกว่า 1 ต่อจำนวนหน่วยธุรกิจในอุตสาหกรรมเสมอ

ข้อดีของการคำนวณ โดยวิธี CCI มีดังต่อไปนี้

-เป็นการวัดการกระจุกตัวที่ให้ทั้งค่า Absolute และ Relative Concentration คือในแง่ของ Absolute Concentration นั้น CCI สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของบริษัทขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อตลาด ซึ่งบริษัทดังกล่าวอาจจะมีอยู่เพียง 2-3 บริษัทเท่านั้น และในแง่ของ Relative Concentration เป็นการวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโดยนำเอาทุกๆ หน่วยธุรกิจในอุตสาหกรรมเข้ามาพิจารณา ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการการดูแลการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดอุตสาหกรรมมากกว่าที่จะดูแลเฉพาะกลุ่มบริษัทที่ใหญ่ที่สุดเท่านั้น

-เป็นเครื่องมือวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม โดยที่สามารถเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมในระยะเวลาเดียวกัน หรืออุตสาหกรรมเดียวกันแต่ในระยะเวลาที่ต่างกันได้

### 3. วิธีสัมประสิทธิ์ความไม่เท่าเทียมกัน หรือสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient)

ดัชนีนี้พัฒนาขึ้นมาจากเครื่องวัดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ของกลุ่มคนในระบบเศรษฐกิจ ความไม่เท่าเทียมกันของ 2 ตัวแปร ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องชี้วัดการกระจุกตัว ถ้าตัวแปรทั้ง 2 มีความเท่าเทียมกัน เส้น Lorenz จะเป็นเส้นตรงและจะเป็นเส้นทแยงมุม แต่ถ้าตัวแปรทั้งสองมีความไม่เท่าเทียมกัน ยิ่งมากเท่าไร เส้น Lorenz จะออกห่างจากเส้นทแยงมุมมากขึ้นเท่านั้น พื้นที่ใต้

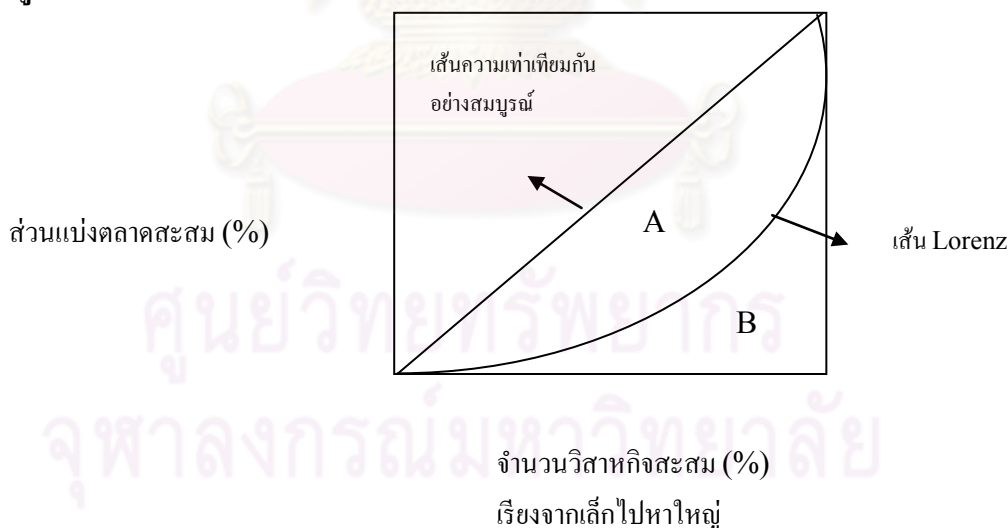
เส้นทแยงมุมถึงเส้น Lorenz จะแสดงถึงระดับการกระจุกตัว โดยให้แกนตั้งแทนสัดส่วนของส่วนแบ่งตลาดสะสม แกนนอนแทนสัดส่วนของจำนวนวิสาหกิจสะสม โดยเรียงจากเล็กไปหาใหญ่

ดัชนีความไม่เท่าเทียมกันซึ่งเรียกว่าเส้น Lorenz หรือสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) คือพื้นที่ระหว่างเส้นความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ และเส้น Lorenz หรือพื้นที่ A ดังแผนภูมิที่ 6 หากด้วยพื้นที่สามเหลี่ยมใต้เส้นความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ หรือพื้นที่ A + B ค่าของดัชนี Lorenz อยู่ระหว่าง 0-1 กล่าวคือ ถ้าไม่มีการกระจุกตัวเลย ส่วนแบ่งของตัวแปรทั้ง 2 เท่าเทียมกัน เส้น Lorenz จะทับเส้นความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ พื้นที่ A = 0 ค่าสัมประสิทธิ์จีนิจะเท่ากับ 0 ในทางตรงข้าม ถ้ามีการกระจุกตัวมากที่สุด หรือมีวิสาหกิจอยู่เพียงรายเดียว เส้น Lorenz จะทาบทวนทั้ง 2 ซึ่งก็คือ พื้นที่ A + B สัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จะเท่ากับ 1 หรือเป็นการผูกขาด เพราะมีผู้ผลิตอยู่เพียงรายเดียวครองตลาดทั้งหมด

ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ มีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์จีนิ} = \frac{\text{พื้นที่การกระจุกตัว}}{\text{พื้นที่ } \Delta \text{ ที่อยู่ใต้เส้นทแยงมุม}}$$

แผนภูมิที่ 6 การวัดสัมประสิทธิ์ความไม่เท่าเทียมกัน



การใช้ Lorenz curve นี้มีข้อบกพร่องคือ (Ralph L. Nelson, 1963) ถ้าบริษัทขนาดเล็กมีการรวมกัน จะทำให้เส้น Lorenz curve เลื่อนเข้าหาเส้นทแยงมุมมากขึ้น ซึ่งดูเหมือนว่าจะมีความเสมอภาคมากขึ้น แต่ความเป็นจริงแล้วการรวมกันจะทำให้ค่า concentration สูงขึ้น และเกิดความไม่เสมอภาคยิ่งขึ้น



จากการคำนวณการกระจุกตัวด้วยวิธีต่างๆจะพบว่า ในแต่ละวิธีล้วนมีทั้งข้อดีและข้อเสีย เช่น การใช้ดัชนีเฉพาะส่วนอย่างอัตราส่วนการกระจุกตัว (concentration ratio) เป็นดัชนีที่สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ในการคำนวณคำนึงถึงเฉพาะกลุ่มบริษัทที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุด ในอุตสาหกรรม และไม่ได้สะท้อนข้อมูลทางด้านขนาดและตำแหน่งของหน่วยการผลิต ส่วนการใช้ดัชนีรวมอย่างดัชนีเฮอร์ฟิנדัล แม้จะคำนึงถึงทุกบริษัทในอุตสาหกรรม แต่ก็ยังคงให้น้ำหนักความสำคัญแก่หน่วยธุรกิจใหญ่มาก ทำให้แนวโน้มของค่าการกระจุกตัวที่คำนวณได้สูงเกินกว่าความเป็นจริง ดังนั้นดัชนี comprehensive concentration index จึงมีข้อดีกว่าดัชนีเฮอร์ฟิנדัล ทั้งนี้เพราะนอกจากจะพิจารณาทุกๆหน่วยผลิตในอุตสาหกรรม ยังให้ความสำคัญแก่หน่วยธุรกิจอื่นที่ไม่ใช่หน่วยธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดมากกว่าดัชนีเฮอร์ฟิנדัล สำหรับวิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์ความไม่เท่าเทียมกัน หรือสัมประสิทธิ์จีนิ ทำให้เห็นภาพของการกระจุกตัวได้ชัดเจนแต่ก็มีข้อเสียในกรณีที่มีการรวมตัวกันของหน่วยธุรกิจเส้น Lorenz curve จะเข้าไปใกล้เส้นทแยงมุมมากขึ้น (ทั้งๆที่การรวมกันของธุรกิจทำให้การกระจุกตัวสูงขึ้น) ถึงอย่างไรก็ตามการเลือกใช้ดัชนีใดดัชนีหนึ่งในการวิเคราะห์ ขึ้นอยู่กับเหตุผลทางทฤษฎีหรือข้อจำกัดทางเทคนิคของงานวิจัยนั้นๆ

ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity

แยกตามการประมาณค่าตามแบบจำลองต่างๆในแต่ละหมวดสินค้า

ผู้วิจัยทำการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลอง 3 รูปแบบ คือ

### แบบจำลองที่ 1

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

### แบบจำลองที่ 2

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

### แบบจำลองที่ 3

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

โดยเรียงลำดับการทดสอบในแต่ละแบบจำลองข้างต้น แบบจำลองละ 6 หมวด คือ

หมวดที่ 1 สินค้าเกษตรแปรรูป

หมวดที่ 2 สินค้าเคมีภัณฑ์และพลาสติก

หมวดที่ 3 สินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก

หมวดที่ 4 สินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก

หมวดที่ 5 สินค้าหมวดอื่นๆ

หมวดที่ 6 รวมทุกชนิดสินค้า

ผลการทดสอบสำหรับแบบจำลองที่ 1 แสดงในตารางที่ ค.1 ถึง ค.6

ผลการทดสอบสำหรับแบบจำลองที่ 2 แสดงในตารางที่ ค.7 ถึง ค.12

ผลการทดสอบสำหรับแบบจำลองที่ 3 แสดงในตารางที่ ค.13 ถึง ค.18

ตารางที่ ค.1 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าเกษตรแปรรูป จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.538444	Probability	0.707520
Obs*R-squared	2.157667	Probability	0.706787

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 14:53

Sample: 1 1578

Included observations: 1578

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.35E+09	5.87E+09	0.740313	0.4592
CHANGETARIFF	-9.89E+08	8.71E+08	-1.136427	0.2560
CHANGETARIFF^2	-25186495	22772901	-1.105985	0.2689
CHANGELAGSHARE	-4.43E+08	5.02E+08	-0.881599	0.3781
CHANGELAGSHARE^2	4063860.	5745303.	0.707336	0.4795
R-squared	0.001367	Mean dependent var		4.97E+09
Adjusted R-squared	-0.001172	S.D. dependent var		1.55E+11
S.E. of regression	1.55E+11	Akaike info criterion		54.37163
Sum squared resid	3.77E+25	Schwarz criterion		54.38863
Log likelihood	-42894.22	F-statistic		0.538444
Durbin-Watson stat	1.998209	Prob(F-statistic)		0.707520

ตารางที่ ค.2 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์  
จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.379155	Probability	0.823681
Obs*R-squared	1.517640	Probability	0.823512

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 14:56

Sample: 1 5178

Included observations: 5178

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.97E+10	1.98E+10	2.007719	0.0447
CHANGETARIFF	3.74E+09	6.67E+09	0.561003	0.5748
CHANGETARIFF^2	84246386	2.84E+08	0.296961	0.7665
CHANGELAGSHARE	-6.93E+08	6.45E+08	-1.075262	0.2823
CHANGELAGSHARE^2	375214.1	502146.1	0.747221	0.4550
R-squared	0.000293	Mean dependent var		2.47E+10
Adjusted R-squared	-0.000480	S.D. dependent var		1.12E+12
S.E. of regression	1.12E+12	Akaike info criterion		58.33131
Sum squared resid	6.51E+27	Schwarz criterion		58.33764
Log likelihood	-151014.8	F-statistic		0.379155
Durbin-Watson stat	2.000714	Prob(F-statistic)		0.823681

ตารางที่ ค.3 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.371568	Probability	0.829060
Obs*R-squared	1.487080	Probability	0.828928

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 14:58

Sample: 1 6480

Included observations: 6480

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.25E+09	2.03E+09	1.602611	0.1091
CHANGETARIFF	1.98E+08	4.42E+08	0.448181	0.6540
CHANGETARIFF^2	5141339.	20058044	0.256323	0.7977
CHANGELAGSHARE	-70245249	94303902	-0.744882	0.4564
CHANGELAGSHARE^2	411267.9	1052969.	0.390579	0.6961
R-squared	0.000229	Mean dependent var		1.36E+09
Adjusted R-squared	-0.000388	S.D. dependent var		1.06E+11
S.E. of regression	1.06E+11	Akaike info criterion		53.60443
Sum squared resid	7.22E+25	Schwarz criterion		53.60966
Log likelihood	-173673.3	F-statistic		0.371568
Durbin-Watson stat	2.000698	Prob(F-statistic)		0.829060



ตารางที่ ค.4 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก  
จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.244649	Probability	0.289610
Obs*R-squared	4.978612	Probability	0.289499

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:00

Sample: 1 7014

Included observations: 7014

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.73E+08	2.15E+08	3.136906	0.0017
CHANGETARIFF	-29362409	54550923	-0.538257	0.5904
CHANGETARIFF^2	-995491.0	1731433.	-0.574952	0.5653
CHANGELAGSHARE	-38284165	19216663	-1.992238	0.0464
CHANGELAGSHARE^2	340387.0	215427.9	1.580050	0.1141
R-squared	0.000710	Mean dependent var		3.69E+08
Adjusted R-squared	0.000140	S.D. dependent var		1.26E+10
S.E. of regression	1.26E+10	Akaike info criterion		49.35527
Sum squared resid	1.12E+24	Schwarz criterion		49.36016
Log likelihood	-173083.9	F-statistic		1.244649
Durbin-Watson stat	1.998568	Prob(F-statistic)		0.289610

ตารางที่ ค.5 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าอื่นๆ จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.340864	Probability	0.850501
Obs*R-squared	1.364748	Probability	0.850298

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:03

Sample: 1 3846

Included observations: 3846

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.34E+14	6.07E+14	1.537448	0.1243
CHANGETARIFF	5.74E+13	2.92E+14	0.196916	0.8439
CHANGETARIFF^2	1.83E+12	2.01E+13	0.091401	0.9272
CHANGELAGSHARE	-3.88E+13	4.53E+13	-0.855838	0.3921
CHANGELAGSHARE^2	3.10E+11	4.57E+11	0.678235	0.4977
R-squared	0.000355	Mean dependent var		3.95E+14
Adjusted R-squared	-0.000686	S.D. dependent var		2.45E+16
S.E. of regression	2.45E+16	Akaike info criterion		78.31370
Sum squared resid	2.30E+36	Schwarz criterion		78.32183
Log likelihood	-150592.2	F-statistic		0.340864
Durbin-Watson stat	2.001416	Prob(F-statistic)		0.850501

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.6 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity รวมทุกหมวดสินค้า จากแบบจำลอง

$$\% \Delta Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.195913	Probability	0.940623
Obs*R-squared	0.783790	Probability	0.940608

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:05

Sample: 1 24096

Included observations: 24096

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.13E+14	8.42E+13	1.335609	0.1817
CHANGETARIFF	7.68E+12	1.96E+13	0.392016	0.6951
CHANGETARIFF^2	1.54E+11	7.28E+11	0.211116	0.8328
CHANGELAGSHARE	-1.60E+12	2.33E+12	-0.688917	0.4909
CHANGELAGSHARE^2	9.18E+08	3.37E+09	0.272051	0.7856
R-squared	0.000033	Mean dependent var		6.31E+13
Adjusted R-squared	-0.000134	S.D. dependent var		9.79E+15
S.E. of regression	9.79E+15	Akaike info criterion		76.47871
Sum squared resid	2.31E+36	Schwarz criterion		76.48039
Log likelihood	-921410.5	F-statistic		0.195913
Durbin-Watson stat	2.000170	Prob(F-statistic)		0.940623

ตารางที่ ค.7 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าเกษตรแปรรูป จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	15.60673	Probability	0.000000
Obs*R-squared	60.23483	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:17

Sample: 1 1578

Included observations: 1578

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24449.11	12991.68	1.881905	0.0600
TARIFF	-934.6220	1165.739	-0.801742	0.4228
TARIFF^2	-0.247676	23.63264	-0.010480	0.9916
LAGSHARE	654.7228	706.1612	0.927158	0.3540
LAGSHARE^2	10.31239	8.075577	1.276985	0.2018
R-squared	0.038172	Mean dependent var		29160.73
Adjusted R-squared	0.035726	S.D. dependent var		222057.9
S.E. of regression	218055.2	Akaike info criterion		27.42605
Sum squared resid	7.48E+13	Schwarz criterion		27.44304
Log likelihood	-21634.15	F-statistic		15.60673
Durbin-Watson stat	1.272002	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางที่ ค.8 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์  
จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	4.509632	Probability	0.001228
Obs*R-squared	17.99306	Probability	0.001238

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:20

Sample: 1 5178

Included observations: 5160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18001.29	191777.0	0.093866	0.9252
TARIFF	106412.9	38356.72	2.774297	0.0056
TARIFF^2	-3982.682	1404.138	-2.836389	0.0046
LAGSHARE	12914.94	4573.334	2.823967	0.0048
LAGSHARE^2	-2.933838	3.528593	-0.831447	0.4058

R-squared	0.003487	Mean dependent var	517479.8
Adjusted R-squared	0.002714	S.D. dependent var	7835071.
S.E. of regression	7824433.	Akaike info criterion	34.58437
Sum squared resid	3.16E+17	Schwarz criterion	34.59071
Log likelihood	-89222.67	F-statistic	4.509632
Durbin-Watson stat	0.908787	Prob(F-statistic)	0.001228

ตารางที่ ค.9 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นหลัก จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	26.48462	Probability	0.000000
Obs*R-squared	104.3136	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:21

Sample: 1 6480

Included observations: 6480

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	106446.5	32404.56	3.284924	0.0010
TARIFF	-7521.385	1774.199	-4.239314	0.0000
TARIFF^2	4.529181	1.104474	4.100757	0.0000
LAGSHARE	2054.354	1103.697	1.861338	0.0627
LAGSHARE^2	37.73243	12.41686	3.038805	0.0024
R-squared	0.016098	Mean dependent var		110315.2
Adjusted R-squared	0.015490	S.D. dependent var		1255491.
S.E. of regression	1245729.	Akaike info criterion		30.90911
Sum squared resid	1.00E+16	Schwarz criterion		30.91434
Log likelihood	-100140.5	F-statistic		26.48462
Durbin-Watson stat	0.951036	Prob(F-statistic)		0.000000



ตารางที่ ค.10 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	13.43931	Probability	0.000000
Obs*R-squared	53.38614	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:21

Sample: 1 7014

Included observations: 7014

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35170231	9801912.	3.588099	0.0003
TARIFF	-7347375.	1371993.	-5.355255	0.0000
TARIFF^2	151579.7	40668.46	3.727206	0.0002
LAGSHARE	3568052.	631560.3	5.649582	0.0000
LAGSHARE^2	-36239.48	7091.553	-5.110232	0.0000
R-squared	0.007611	Mean dependent var		15988504
Adjusted R-squared	0.007045	S.D. dependent var		4.13E+08
S.E. of regression	4.12E+08	Akaike info criterion		42.51176
Sum squared resid	1.19E+21	Schwarz criterion		42.51665
Log likelihood	-149083.7	F-statistic		13.43931
Durbin-Watson stat	0.462284	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางที่ ค.11 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าอื่นๆ จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	6.659614	Probability	0.000024
Obs*R-squared	26.48778	Probability	0.000025

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:22

Sample: 1 3846

Included observations: 3804

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1969043.	718115.6	2.741959	0.0061
TARIFF	-603272.3	151607.9	-3.979162	0.0001
TARIFF^2	19223.90	6055.760	3.174483	0.0015
LAGSHARE	115493.3	44058.37	2.621369	0.0088
LAGSHARE^2	-857.7822	441.5322	-1.942740	0.0521
R-squared	0.006963	Mean dependent var		950433.8
Adjusted R-squared	0.005918	S.D. dependent var		22692076
S.E. of regression	22624835	Akaike info criterion		36.70831
Sum squared resid	1.94E+18	Schwarz criterion		36.71652
Log likelihood	-69814.20	F-statistic		6.659614
Durbin-Watson stat	0.530901	Prob(F-statistic)		0.000024

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.12 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity รวมทุกหมวดสินค้า จากแบบจำลอง

$$Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	3.915481	Probability	0.003515
Obs*R-squared	15.65495	Probability	0.003519

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/14/10 Time: 22:23

Sample: 1 24096

Included observations: 23922

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9691114.	2485801.	3.898588	0.0001
TARIFF	-618301.8	167148.7	-3.699112	0.0002
TARIFF^2	380.6074	115.8405	3.285615	0.0010
LAGSHARE	84822.03	53837.62	1.575516	0.1152
LAGSHARE^2	-50.86475	78.25350	-0.650000	0.5157
R-squared	0.000654	Mean dependent var		5062320.
Adjusted R-squared	0.000487	S.D. dependent var		2.27E+08
S.E. of regression	2.27E+08	Akaike info criterion		41.32091
Sum squared resid	1.23E+21	Schwarz criterion		41.32260
Log likelihood	-494234.4	F-statistic		3.915481
Durbin-Watson stat	0.459896	Prob(F-statistic)		0.003515

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.13 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าเกษตรแปรรูป จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	15.60699	Probability	0.000000
Obs*R-squared	60.23582	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:11

Sample: 1 1578

Included observations: 1578

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.45E+12	1.30E+12	1.882349	0.0600
TARIFF	-9.36E+10	1.17E+11	-0.802684	0.4223
TARIFF^2	-22254666	2.36E+09	-0.009415	0.9925
LOGLAGSHARE	6.55E+10	7.06E+10	0.927092	0.3540
LOGLAGSHARE^2	1.03E+09	8.08E+08	1.276981	0.2018

R-squared	0.038172	Mean dependent var	2.92E+12
Adjusted R-squared	0.035726	S.D. dependent var	2.22E+13
S.E. of regression	2.18E+13	Akaike info criterion	64.26740
Sum squared resid	7.48E+29	Schwarz criterion	64.28440
Log likelihood	-50701.98	F-statistic	15.60699
Durbin-Watson stat	1.272000	Prob(F-statistic)	0.000000

ตารางที่ ค.14 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าพลาสติกและเคมีภัณฑ์  
จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	4.509478	Probability	0.001229
Obs*R-squared	17.99245	Probability	0.001238

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:13

Sample: 1 5178

Included observations: 5160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.80E+12	1.92E+13	0.093723	0.9253
TARIFF	1.06E+13	3.84E+12	2.774228	0.0056
TARIFF^2	-3.98E+11	1.40E+11	-2.836331	0.0046
LOGLAGSHARE	1.29E+12	4.57E+11	2.823968	0.0048
LOGLAGSHARE^2	-2.93E+08	3.53E+08	-0.831480	0.4057

R-squared	0.003487	Mean dependent var	5.17E+13
Adjusted R-squared	0.002714	S.D. dependent var	7.84E+14
S.E. of regression	7.82E+14	Akaike info criterion	71.42573
Sum squared resid	3.16E+33	Schwarz criterion	71.43208
Log likelihood	-184273.4	F-statistic	4.509478
Durbin-Watson stat	0.908790	Prob(F-statistic)	0.001229

ตารางที่ ค.15 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้แรงงานในการผลิต  
เป็นหลัก จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	26.48369	Probability	0.000000
Obs*R-squared	104.3100	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:14

Sample: 1 6480

Included observations: 6480

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.06E+13	3.24E+12	3.284610	0.0010
TARIFF	-7.52E+11	1.77E+11	-4.238890	0.0000
TARIFF^2	4.53E+08	1.10E+08	4.100352	0.0000
LOGLAGSHARE	2.05E+11	1.10E+11	1.861210	0.0628
LOGLAGSHARE^2	3.77E+09	1.24E+09	3.038852	0.0024

R-squared	0.016097	Mean dependent var	1.10E+13
Adjusted R-squared	0.015489	S.D. dependent var	1.26E+14
S.E. of regression	1.25E+14	Akaike info criterion	67.75047
Sum squared resid	1.00E+32	Schwarz criterion	67.75570
Log likelihood	-219506.5	F-statistic	26.48369
Durbin-Watson stat	0.951036	Prob(F-statistic)	0.000000



ตารางที่ ค.16 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าที่ใช้ทุนในการผลิตเป็นหลัก จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	13.42314	Probability	0.000000
Obs*R-squared	53.32237	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:16

Sample: 1 7014

Included observations: 7014

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.51E+15	9.80E+14	3.584339	0.0003
TARIFF	-7.34E+14	1.37E+14	-5.349157	0.0000
TARIFF^2	1.51E+13	4.07E+12	3.722110	0.0002
LOGLAGSHARE	3.57E+14	6.32E+13	5.648705	0.0000
LOGLAGSHARE^2	-3.62E+12	7.09E+11	-5.109523	0.0000

R-squared	0.007602	Mean dependent var	1.60E+15
Adjusted R-squared	0.007036	S.D. dependent var	4.13E+16
S.E. of regression	4.12E+16	Akaike info criterion	79.35315
Sum squared resid	1.19E+37	Schwarz criterion	79.35804
Log likelihood	-278286.5	F-statistic	13.42314
Durbin-Watson stat	0.462280	Prob(F-statistic)	0.000000

ตารางที่ ค.17 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ในหมวดสินค้าอื่นๆ จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	6.646364	Probability	0.000025
Obs*R-squared	26.43545	Probability	0.000026

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:17

Sample: 1 3846

Included observations: 3804

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.97E+14	7.18E+13	2.739821	0.0062
TARIFF	-6.03E+13	1.52E+13	-3.972516	0.0001
TARIFF^2	1.92E+12	6.06E+11	3.168633	0.0015
LOGLAGSHARE	1.15E+13	4.41E+12	2.619193	0.0088
LOGLAGSHARE^2	-8.57E+10	4.42E+10	-1.940795	0.0524
R-squared	0.006949	Mean dependent var		9.50E+13
Adjusted R-squared	0.005904	S.D. dependent var		2.27E+15
S.E. of regression	2.26E+15	Akaike info criterion		73.54970
Sum squared resid	1.94E+34	Schwarz criterion		73.55791
Log likelihood	-139886.5	F-statistic		6.646364
Durbin-Watson stat	0.530890	Prob(F-statistic)		0.000025

ตารางที่ ค.18 ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity รวมทุกหมวดสินค้า จากแบบจำลอง

$$\log Imports_{i,t} = \alpha + \beta_1 Tariff_{i,t} + \beta_2 \log Chinashare_{t-1}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	3.909897	Probability	0.003550
Obs*R-squared	15.63263	Probability	0.003554

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/10/10 Time: 15:18

Sample: 1 24096

Included observations: 23922

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.69E+14	2.49E+14	3.896617	0.0001
TARIFF	-6.18E+13	1.67E+13	-3.696112	0.0002
TARIFF^2	3.80E+10	1.16E+10	3.282930	0.0010
LOGLAGSHARE	8.48E+12	5.38E+12	1.575305	0.1152
LOGLAGSHARE^2	-5.09E+09	7.83E+09	-0.649896	0.5158
R-squared	0.000653	Mean dependent var		5.06E+14
Adjusted R-squared	0.000486	S.D. dependent var		2.27E+16
S.E. of regression	2.27E+16	Akaike info criterion		78.16227
Sum squared resid	1.23E+37	Schwarz criterion		78.16396
Log likelihood	-934894.0	F-statistic		3.909897
Durbin-Watson stat	0.459896	Prob(F-statistic)		0.003550

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวศศิภา เสริมพงษ์พันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2528 สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนเขมะสิริอนุสสรณ์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2550 โดยขณะศึกษาได้รับรางวัลนิสิตที่มีผลการเรียนดี ประจำปีการศึกษา 2548 และ 2549 จากภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และได้รับทุนนิสิตที่มีผลการเรียนดี จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปี 2548 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขารุรกิจและการจัดการ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ทำงานเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัย โอกาสของธุรกิจไทยจากการเปิดเสรีด้านการค้าและภาคบริการของอาเซียน กรณีประเทศลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และกัมพูชา ที่นำเสนอต่อ บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย