

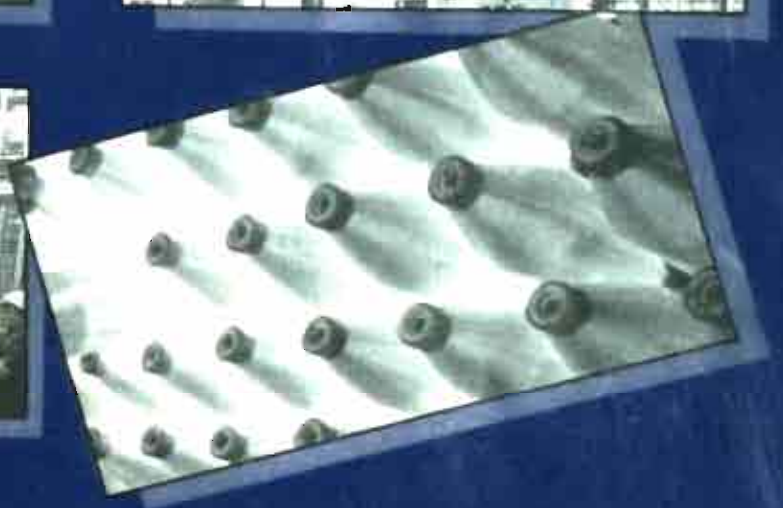
โครงการวิจัยเรื่อง

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก

โดย CERC ร่วมกับ IFCT และ KU

รายงานการศึกษาโครงการย่อยที่
ฉบับสมบูรณ์

4



ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ลิขสิทธิ์ของ
ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัย

**การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
ของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก**

รายงานการศึกษาโครงการย่อยที่ 4
**การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ
อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร**

(ฉบับสมบูรณ์)

เสนอต่อ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ลิขสิทธิ์ของ

**ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

30 มิถุนายน 2540

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก เป็นโครงการวิจัยที่ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแกนกลางในการประสานงานบริหารโครงการโดยรวมกลุ่มนักวิจัยจาก 3 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อพัฒนาโครงร่างโครงการวิจัย โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2538 ใช้เวลาดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็นเวลาทั้งสิ้น 1 ปี 6 เดือน โดยมี ดร.จารุมา อัครกุล เป็นหัวหน้าโครงการ คณะกรรมการชี้ทิศทางของโครงการวิจัยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในระดับแนวหน้าของประเทศ ที่มีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี ได้แก่

- ดร.ศุภชัย พานิชภักดิ์ (ประธานคณะกรรมการชี้ทิศทาง)
ประธานคณะกรรมการมาตรการเศรษฐกิจ สภาผู้แทนราษฎร
- คุณวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม
เลขาธิการ สนง.คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- คุณเผด็จภัย มีคุณเยี่ยม
ผู้ตรวจราชการกระทรวง กระทรวงอุตสาหกรรม
- คุณกนก พงศ์พิพัฒน์
ประธานกิตติมศักดิ์กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- คุณกมลชัย ภัทโรดม
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
- คุณพงษ์ศักดิ์ อัสสกุล
นายกสมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย
- คุณวันชัย สมจิต
ผู้จัดการทั่วไป สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

- คุณพรชัย บุญญกิจจินดา
ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายโรงงาน
บริษัท ไดสตาร์ อิเล็กทริก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงการวิจัยดังกล่าวแบ่งเป็นโครงการย่อย 8 โครงการ โดยมีคณะผู้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

1. "การวิเคราะห์สถานภาพความสามารถในการแข่งขันของไทย
ในเศรษฐกิจโลก"

นักวิจัย	ดร.จารุมา อัฐกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 1)
	ดร.โสตนธิธร มัลลิกะมาส
	ดร.สันติ ภิรพัฒน์
	อ.สมบุญ รัตนพนากุล
ผู้ช่วยวิจัย	คุณระวี สมิติมาน

2. "นโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ"

นักวิจัย	ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 2)
ผู้ช่วยวิจัย	คุณจุฑาทิพย์ โอฬารโกวิท
	คุณวัชริน มีรอด
	คุณสกนธ์พรรณ เนียมประดิษฐ์

3. "บทบาทของสถาบันในภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่มีต่อการ
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย"

นักวิจัย	ดร.อรุณ เกียรติสาร (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 3)
	ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์
	อ.รศดา เวชฎาพันธ์
ผู้ช่วยวิจัย	คุณพรรณิธิดา เหล่าพวงศักดิ์
	คุณรัชพันธุ์ เขยจิตร

4. "การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร"

นักวิจัย ดร.มามะสิริ เชาวกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 4)
 คุณบุญเต็ม ตีระวัฒนประเสริฐ
 คุณศานิต แก้วเอียน
ผู้ช่วยวิจัย คุณฐะปะนี มะลิซ้อน

5. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ"

นักวิจัย ดร.ธีระ อัฐกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 5)
 คุณธีรพันธ์ ทันจิตต์
 คุณสุมาลี ด้านธำรงกุล
 คุณกฤติยา ศรีสุนารต
 คุณสายสุรีย์ ศิริเลิศพิทักษ์กุล

6. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า"

นักวิจัย ดร.ธีระ อัฐกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 6)
 คุณสุวิธาส์ กลัดแก้ว
 คุณจิราวิไล ธารณปกรณ
 คุณเกษม หาญชาญพาณิษฐ์

7. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย"

นักวิจัย คุณศิริกุล จงธนสารสมบัติ (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 7)
 คุณเจริญเดช จิตรสกุลเกษ
 คุณเบญจพล จันทร์เจริญ
 คุณอรอุมา แววศรี

8. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี"

นักวิจัย ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 8)

คุณรัชจรินทร์ พรชัยวิเศษกุล

ผู้ช่วยวิจัย คุณสุรางค์ รุกขอนันตกุล

คุณจักรพันธ์ เต็นดวงบริพันธ์

คุณพีรณัฐ แดงสกุล

កងខ្លួន

หัวหน้าโครงการ **ดร.มามะลิรี เซาวกุล**

นักวิจัย คุณบุญเติม ตีระวัฒนประเสริฐ
 คุณศานิต แก้วเอี่ยม

ผู้ช่วยวิจัย **คุณฐะปะนีย์ มະลิหัตถ์**

คณะกรรมการชี้ทิศทาง ดร.สุภชัย พานิชภักดิ์ (ประธานคณะกรรมการชี้ทิศทาง)
 คุณวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม
 คุณเผด็จภัย มีคุณเยี่ยม
 คุณวันชัย สมจิต (กรรมการชี้ทิศทางโครงการย่อยที่ 4)
 คุณพงษ์ศักดิ์ อัสสกุล
 คุณกนก พงศ์พิพัฒน์
 คุณพรชัย บุญญกิจจินดา
 คุณกมลชัย ภัทโรดม

คำขอบคุณ

การวิจัยเรื่อง “การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร” เป็นหนึ่งในโครงการวิจัยเรื่อง “การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก” ซึ่งงานวิจัยแรกสามารถดำเนินการจนสำเร็จเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์อย่างที่เราเห็นอยู่นี้ได้ เนื่องจากคณะวิจัยได้รับความร่วมมือจากบุคคลและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี เริ่มตั้งแต่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่เล็งเห็นความสำคัญของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมต่างๆของประเทศไทย โดยให้การสนับสนุนด้านเงินทุนในการทำวิจัยครั้งนี้ และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสกับคณะวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คณะวิจัยขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย นอกจากนี้กลุ่มบุคคลที่ทำให้งานวิจัยนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น ได้แก่คณะกรรมการชี้ทิศทางของโครงการวิจัย โดยมี ดร.ศุภชัย พานิชภักดิ์ เป็นประธานคณะกรรมการชุดนี้ และมีคุณวันชัย สมจิต ผู้จัดการทั่วไปของสมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป เป็นกรรมการพร้อมทั้งเป็นที่ปรึกษาของงานวิจัยนี้ และคณะวิจัยยังได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจำนวนมากที่สละเวลาให้คณะวิจัยได้เข้าสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มสับปะรดกระป๋อง กลุ่มปลาทูน่ากระป๋อง ในสมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป สมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออก และสมาคมแช่เยือกแข็งไทย ซึ่งข้อมูลและคำแนะนำต่างๆที่ได้รับได้ทำให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณะวิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ผศ.ดร.มาฆะสิริ เขาวกุล หัวหน้าโครงการวิจัย

รศ.ศานิต เก้าเอี้ยน

นักวิจัย

ผศ.บุญเต็ม ตีระวัฒนประเสริฐ

นักวิจัย

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	1-1
1.1 บทนำ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-3
1.3 สินค้าที่ครอบคลุมในการศึกษา	1-5
1.4 วิธีการศึกษา	1-5
1.5 ข้อมูลสำหรับการศึกษา	1-6
1.6 ส่วนประกอบของรายงานการศึกษา	1-7
 บทที่ 2 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏและแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	2-1
2.1 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA)	2-1
2.2 ค่า RCA ของสินค้าที่ศึกษา	2-3
2.2.1 ค่า RCA ของกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก	2-3
2.2.2 ค่า RCA ของปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก	2-9
2.2.3 ค่า RCA ของปลาทูนากะป๋องส่งออก	2-12
2.2.4 ค่า RCA ของไก่สดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก	2-12
2.2.5 ค่า RCA ของสับประรดกระป๋องส่งออก	2-15
2.2.6 ค่า RCA ของน้ำสับประรดเข้มข้นส่งออก	2-20
2.2.7 ค่า RCA ของผักกระป๋องส่งออก	2-22
2.3 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษาอธิบายด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	2-22
2.3.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	2-25
2.3.2 ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	2-32
2.3.3 ปลาทูนากะป๋อง	2-37
2.3.4 ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	2-42
2.3.5 สับประรดกระป๋อง	2-47
2.3.6 น้ำสับประรดเข้มข้น	2-52

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
2.3.7 ผักกระป๋องและแปรรูป	2-57
2.4 สรุปข้อค้นพบจากค่าผลกระทบด้านต่างๆที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง มูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษา ที่คำนวณจากแบบจำลอง ส่วนแบ่งตลาดคงที่	2-62
บทที่ 3 โครงสร้างตลาดกุ้งสด และ ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	3-1
3.1 กุ้ง	3-1
3.1.1 ผลผลิตกุ้งของโลก	3-1
3.1.2 การค้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก	3-3
3.1.3 โครงสร้างการผลิตและการตลาดกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง เพื่อการส่งออกของไทย	3-7
3.1.3.1 โครงสร้างการผลิตกุ้ง	3-7
1) สภาพการเพาะเลี้ยง	3-7
2) จำนวนผู้เลี้ยง เนื้อที่และผลผลิตจากการเลี้ยง กุ้งทะเล	3-10
3) แหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล	3-10
4) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล	3-15
3.1.3.2 โครงสร้างการผลิตกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-20
1) จำนวนโรงงานผู้แปรรูป	3-20
2) รูปแบบของผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-22
3) ขนาดมาตรฐานของกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-22
4) ปริมาณการผลิตกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-24
5) ต้นทุนการแปรรูปกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-24
3.1.3.3 โครงสร้างการตลาดกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย	3-24
1) โครงสร้างการตลาดวัตถุดิบกุ้งสด	3-24
2) โครงสร้างการตลาดส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-34
3.1.4 มาตรการการค้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยที่สำคัญ	3-44
1) ประเทศญี่ปุ่น	3-44

บทที่ 3 (ต่อ)	หน้า
2) ประเทศสหรัฐอเมริกา	3-47
3) ประเทศในสหภาพยุโรป	3-49
3.1.5 มาตรการและนโยบายของประเทศไทย	3-52
1) มาตรการและนโยบายด้านการผลิต	3-52
2) มาตรการและนโยบายด้านการตลาด	3-53
3.1.6 ปัญหาของอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	3-54
1) ปัญหาด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ	3-54
2) ปัญหาการกีดกันทางการค้าจากตลาดต่างประเทศ	3-54
3.1.7 แนวทางในการแก้ปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	3-55
3.2 ปลานมึก	3-57
3.2.1 โครงสร้างการผลิตและการตลาดปลานมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-57
3.2.1.1 โครงสร้างการผลิตปลานมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-57
1) โรงงานผู้แปรรูป	3-57
2) วัตถุดิบ	3-57
3) ลักษณะของปลานมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-60
4) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลานมึกแช่เย็นแช่แข็ง	3-62
5) ต้นทุนการแปรรูปปลานมึกสดแช่แข็ง	3-64
3.2.1.2 โครงสร้างการตลาดส่งออกปลานมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-64
1) ปริมาณและมูลค่าการส่งออก	3-64
2) ตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย	3-64
3.2.2 ปัญหาการส่งออกปลานมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	3-68
3.2.3 ทิศทางนโยบายปลานมึกแช่เย็นแช่แข็งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออก	3-69
บทที่ 4 โครงสร้างตลาดปลาทูน่ากระป๋องส่งออกของไทย	4-1
4.1 ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	4-1
4.1.1 ปริมาณการจับปลาทูน่าของประเทศไทยและปริมาณการนำเข้า	4-1
4.1.2 การนำเข้าแยกตามชนิดของปลาทูน่าที่ไทยนำเข้าและแหล่งนำเข้า	4-2
4.1.3 ราคานำเข้าปลาทูน่าสำหรับประเทศไทย	4-14

บทที่ 4 (ต่อ)	หน้า
4.2 ปัจจัยด้านส่งออก	4-16
4.2.1 ปริมาณ มูลค่า และราคาส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย	4-16
4.2.2 ประเทศคู่ค้าและคู่แข่งที่สำคัญของปลาทูน่ากระป๋องส่งออกของประเทศไทย	4-18
4.2.3 มาตรการการนำเข้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ	4-23
4.3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า	4-26
4.3.1 โครงสร้างผู้ผลิตของปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย	4-29
4.3.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย	4-30
4.4 ข้อสังเกตเรื่องกองเรือประมงน้ำลึกของประเทศไทย	4-33
บทที่ 5 โครงสร้างตลาดไก่เนื้อเพื่อการส่งออกของไทย	5-1
5.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยและของโลก	5-1
5.1.1 การผลิตไก่เนื้อของโลก	5-1
5.1.2 การส่งออกเนื้อไก่ของโลก	5-3
5.1.3 การนำเข้าเนื้อไก่ของโลก	5-3
5.1.4 การส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย	5-3
5.2 โครงสร้างตลาดไก่เนื้อเพื่อการส่งออกของประเทศไทย	5-7
5.2.1 จำนวนผู้ประกอบการผลิตไก่เนื้อเพื่อการส่งออก พร้อมสัดส่วนการผลิต	5-12
5.2.2 ลักษณะการเลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก และโครงสร้างต้นทุนการผลิต	5-12
5.2.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของประเทศไทย และ สาธารณรัฐประชาชนจีน	5-15
5.2.4 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกเนื้อไก่ของประเทศไทย	5-15
1) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ	5-15
2) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกเนื้อไก่ของประเทศไทย	5-27
5.3 การปรับตัวของผู้ผลิตไก่เนื้อเพื่อการส่งออกของประเทศไทย และอนาคตของตลาดไก่เนื้อของประเทศไทย	5-32

	หน้า
บทที่ 6 โครงสร้างสับประดกระป๋องและน้ำสับประดของประเทศไทย	6-1
6.1 สถานการณ์การผลิตสับประดของไทย	6-1
6.2 สถานการณ์การผลิตสับประดกระป๋องของไทย	6-13
6.3 สถานการณ์การส่งออกสับประดกระป๋องของไทย	6-16
6.4 สถานการณ์การผลิตและการส่งออกน้ำสับประดของไทย	6-28
6.5 ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมสับประดของไทย	6-38
6.6 ปัจจัยที่สำคัญที่กำหนดขีดความสามารถในการแข่งขัน	6-40
6.7 แนวทางเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสับประด กระป๋องของไทย	6-41
บทที่ 7 โครงสร้างตลาดข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ฝรั่งกระป๋องส่งออกของไทย	7-1
7.1 ข้าวโพดฝักอ่อน	7-1
7.1.1 ปริมาณการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย	7-1
7.1.2 ต้นทุนการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนและรายได้ที่เกษตรกรได้รับ	7-6
7.1.3 การจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนของเกษตรกร	7-6
7.1.4 การแปรรูปข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง และต้นทุนการแปรรูป	7-10
7.1.5 การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนแปรรูป	7-11
7.1.6 ปัจจัยมีผลกระทบต่อความสามารถในการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน กระป๋องของไทย	7-15
7.2 หน่อไม้ฝรั่ง	7-16
7.2.1 การผลิตหน่อไม้ฝรั่ง	7-16
7.2.2 ต้นทุนการผลิตหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาว	7-19
7.2.3 ราคาหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาวและหน่อเขียว	7-22
7.3 แนวทางการเพิ่มความสามารถในการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน และหน่อไม้ ฝรั่งกระป๋องของไทย	7-28
บทที่ 8 สรุปและเสนอแนะ	8-1
8.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8-1
8.2 สรุปผลการศึกษา	8-2
8.3 ข้อเสนอแนะ	8-13

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	9-1
เอกสารอ้างอิงสำหรับการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งสดและปลาหมึกสดแช่เย็น แช่แข็งส่งออก	9-2
เอกสารอ้างอิงสำหรับการศึกษาโครงสร้างตลาดไก่สดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก	9-3
เอกสารอ้างอิงสำหรับการศึกษาโครงสร้างตลาดปลาหูฉลามแช่แข็งส่งออก	9-4
เอกสารอ้างอิงสำหรับการศึกษาโครงสร้างตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง และหน่อไม้ฝรั่งกระป๋อง	9-4
เอกสารอ้างอิงสำหรับการศึกษาโครงสร้างตลาดสับปะรดกระป๋องส่งออก	9-6

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 มูลค่าสินค้าเกษตรอุตสาหกรรมส่งออก ปี 2533-2538	1-2
ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปที่สำคัญบางรายการของประเทศไทย ปี 2533-2538	1-4
ตารางที่ 2.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าทุกชนิดของโลก	2-4
ตารางที่ 2.2 มูลค่าการส่งออกทั้งหมดในทุกสินค้าของประเทศผู้ส่งออก	2-5
ตารางที่ 2.3 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศผู้ส่งออก	2-7
ตารางที่ 2.4 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย จีน เอกวาดอร์ อินโดนีเซีย อินเดียและเวียดนาม ตั้งแต่ปี 2525-2536	2-8
ตารางที่ 2.5 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศผู้ส่งออก	2-10
ตารางที่ 2.6 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง ของไทย มอริทาเนีย โมร็อกโก สเปน และอินเดีย ตั้งแต่ปี 2525-2536	2-11
ตารางที่ 2.7 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศผู้ส่งออก	2-13
ตารางที่ 2.8 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของปลาทูน่ากระป๋องของไทย ฟิลิปปินส์ สเปน เอกวาดอร์ อินโดนีเซีย และโคลอมเบีย ตั้งแต่ปี 2525-2536	2-14
ตารางที่ 2.9 มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศผู้ส่งออก	2-16
ตารางที่ 2.10 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย บราซิล จีน สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์กและฝรั่งเศส ตั้งแต่ปี 2525-2536	2-17
ตารางที่ 2.11 มูลค่าการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศผู้ส่งออก	2-18
ตารางที่ 2.12 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสับปะรดกระป๋องของไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2525-2536	2-19
ตารางที่ 2.13 มูลค่าการส่งออกน้ำสับปะรดเข้มข้นของประเทศผู้ส่งออก	2-21
ตารางที่ 2.14 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสับปะรดกระป๋องของไทย และฟิลิปปินส์ ตั้งแต่ปี 2525-2535	2-19
ตารางที่ 2.15 มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของประเทศผู้ส่งออก	2-23
ตารางที่ 2.16 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผักกระป๋องและแปรรูปของไทย	2-19
ตารางที่ 2.17 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย	2-26

ตารางที่ 2.18 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-27
ตารางที่ 2.19 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง และอัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งในตลาด ญี่ปุ่น สหรัฐฯ ชองกง สหภาพยุโรป และสิงคโปร์ ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-28
ตารางที่ 2.20 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-29
ตารางที่ 2.21 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปที่เนื่องจากผลกระทบ ด้านต่างๆ โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของ 2 ช่วงเวลาคือ 2525-2529 กับ 2530-2534 และ 2530-2534 กับ 2535-2536	2-31
ตารางที่ 2.22 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	2-33
ตารางที่ 2.23 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของโลกไปยังประเทศ ผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-34
ตารางที่ 2.24 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง และอัตราการขยายการส่ง ออกรวมของโลกในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งในตลาด ญี่ปุ่น สหรัฐฯ สหภาพยุโรป ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-35
ตารางที่ 2.25 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปยังประเทศ ผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-36
ตารางที่ 2.26 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทย	2-38
ตารางที่ 2.27 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่าของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-39
ตารางที่ 2.28 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าปลาทูน่ากระป๋อง และอัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าปลาทูน่ากระป๋องไปยังตลาด ญี่ปุ่น สหรัฐฯ แคนาดา อาฟต้าและสหภาพยุโรปในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และ ปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-40
ตารางที่ 2.29 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-41

	หน้า
ตารางที่ 2.30 มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	2-43
ตารางที่ 2.31 มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-44
ตารางที่ 2.32 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง และอัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งไปยังตลาด ญี่ปุ่น เยอรมันและตลาด อื่นๆในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-45
ตารางที่ 2.33 มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-46
ตารางที่ 2.34 มูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของไทย	2-48
ตารางที่ 2.35 มูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-49
ตารางที่ 2.36 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าสับประรดกระป๋อง และอัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าสับประรดกระป๋องไปยังตลาด ญี่ปุ่น เยอรมันและสหรัฐฯ ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-50
ตารางที่ 2.37 มูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-51
ตารางที่ 2.38 มูลค่าการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของไทย	2-53
ตารางที่ 2.39 มูลค่าการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-54
ตารางที่ 2.40 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าน้ำสับประรดเข้มข้น และอัตราการขยายการส่งออกรวม ของโลกในสินค้าน้ำสับประรดเข้มข้นไปยังตลาด สหรัฐฯ เนเธอร์แลนด์ สเปน สหราชอาณาจักร ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536	2-55
ตารางที่ 2.41 มูลค่าการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-56
ตารางที่ 2.42 มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของไทย	2-58
ตารางที่ 2.43 มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-59
ตารางที่ 2.44 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวมของ โลกในสินค้าผักกระป๋องและแปรรูป และอัตราการขยายการส่งออกรวมของโลก ในสินค้าผักกระป๋องและแปรรูปไปยังตลาดญี่ปุ่น สหรัฐฯ สหราชอาณาจักร และ เยอรมัน ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ	

	หน้า
2535-2536	2-60
ตารางที่ 2.45 มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ	2-61
ตารางที่ 3.1 ปริมาณผลผลิตกุ้งทะเลของโลก	3-2
ตารางที่ 3.2 ปริมาณผลผลิตกุ้งทะเลจากการเพาะเลี้ยงของโลก	3-4
ตารางที่ 3.3 เนื้อที่และ ผลผลิตการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของโลก ปี 2538	3-5
ตารางที่ 3.4 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งในตลาดโลก	3-6
ตารางที่ 3.5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งในตลาดโลก	3-8
ตารางที่ 3.6 ผลผลิตกุ้งทะเลทั้งหมดของประเทศไทย จำแนกเฉพาะกุ้งกุลาดำ	3-9
ตารางที่ 3.7 จำนวนผู้เลี้ยง เนื้อที่เพาะเลี้ยง และผลผลิตกุ้งของประเทศไทย ปี 2535 แยกตามประเภทวิธีเลี้ยง	3-11
ตารางที่ 3.8 จำนวนผู้เลี้ยง เนื้อที่การเลี้ยงและผลตอบแทนที่ได้จากการเลี้ยงกุ้งทะเล ของประเทศไทย	3-12
ตารางที่ 3.9 ผลผลิตกุ้งเพาะเลี้ยง แยกตามภาคและจังหวัด	3-13
ตารางที่ 3.10 จำนวนผู้เลี้ยง พื้นที่เพาะเลี้ยง ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ แยกตามภาค และจังหวัด ปี 2536	3-14
ตารางที่ 3.11 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานการเลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนาและแบบ พัฒนา เฉลี่ยทั้งประเทศ พ.ศ. 2533	3-16
ตารางที่ 3.12 ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบธรรมชาติ ปี 2537	3-17
ตารางที่ 3.13 ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบกึ่งพัฒนา ปี 2537	3-18
ตารางที่ 3.14 ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบพัฒนา ปี 2537	3-19
ตารางที่ 3.15 ผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เฉลี่ยต่อไร่ ในปี 2537	3-21
ตารางที่ 3.16 จำนวนโรงงานผลิตสัตว์น้ำแช่แข็ง ความสามารถในการแช่แข็ง และความ จุของห้องเย็น ปี 2536	3-23
ตารางที่ 3.17 ขนาดมาตรฐานกุ้งสดแช่แข็ง	3-25
ตารางที่ 3.18 ปริมาณการผลิตกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ปี 2527-2536	3-26
ตารางที่ 3.19 ต้นทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กุ้งกุลาดำแช่เยือกแข็ง 1 กก. แบบ Headless snell-on ปี 2537	3-27

ตารางที่ 3.20 ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาขายส่งและส่วนเหลือจากการตลาดของกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	3-33
ตารางที่ 3.21 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	3-37
ตารางที่ 3.22 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย แยกเป็นรายประเทศ	3-38
ตารางที่ 3.23 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย แยกเป็นรายประเทศ	3-39
ตารางที่ 3.24 ปริมาณนำเข้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น ปี 2536-2538	3-41
ตารางที่ 3.25 ปริมาณนำเข้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของสหรัฐอเมริกา ปี 2536-2538	3-43
ตารางที่ 3.26 ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย (F.O.B. ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ)	3-45
ตารางที่ 3.27 ราคาส่งออกกุ้งแช่แข็งไปยังตลาดคู่ค้าสำคัญ ปี 2539	3-45
ตารางที่ 3.28 เปรียบเทียบราคากุ้งกุลาดำแช่แข็งที่ตลาดญี่ปุ่นนำเข้าจากแต่ละประเทศ ปี 2533-2536	3-46
ตารางที่ 3.29 มาตรการด้านภาษีนำเข้าของประเทศไทยผู้นำเข้า	3-48
ตารางที่ 3.30 อัตราภาษีสินค้ากลุ่มประมงของประเทศไทยที่ถูก EU ตัดสิทธิ GSP	3-51
ตารางที่ 3.31 ปริมาณปลาหมึกชนิดต่างๆที่จับได้ของประเทศไทย	3-58
ตารางที่ 3.32 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปลาหมึกแช่เย็นจนแข็งของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2536 แยกตามประเทศต้นทาง	3-59
ตารางที่ 3.33 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปลาหมึกแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย	3-61
ตารางที่ 3.34 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย	3-65
ตารางที่ 3.35 ปริมาณส่งออกปลาหมึกแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าในปี 2536-2538	3-66
ตารางที่ 3.36 มูลค่าส่งออกปลาหมึกแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าในปี 2536-2538	3-67
ตารางที่ 4.1 ปริมาณการจับปลาของประเทศไทยและปริมาณการนำเข้า	4-3
ตารางที่ 4.2 ปริมาณ มูลค่านำเข้า และราคานำเข้าปลาทูน่า albacore หรือ long fin tuna ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2535-2539	4-3
ตารางที่ 4.3 ปริมาณ มูลค่านำเข้า และราคานำเข้าปลาทูน่าครีบน้ำเงิน (yellow fin tuna) ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2535-2539	4-5

ตารางที่ 4.4 ปริมาณ มูลค่านำเข้า และราคานำเข้าปลาทูน่า skipjack ที่ประเทศไทย นำเข้าในช่วงปี 2535-2539	4-5
ตารางที่ 4.5 สัดส่วนของปริมาณ มูลค่านำเข้าปลาทูน่า albacore , yellow fin และ skipjack ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2535-2539	4-6
ตารางที่ 4.6 ปริมาณการจับปลาโอดำและปลาโอลายของไทย ปี 2531-2537	4-7
ตารางที่ 4.7 ราคานำเข้ารายเดือนปลาทูน่า skipjack ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2531-2538	4-8
ตารางที่ 4.8 ราคานำเข้ารายเดือนปลาทูน่า yellow fin ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2531-2538	4-9
ตารางที่ 4.9 ราคานำเข้ารายเดือนปลาทูน่า albacore ที่ประเทศไทยนำเข้าในช่วงปี 2531-2538	4-10
ตารางที่ 4.10 ปริมาณและสัดส่วน การนำเข้าปลาทูน่าสคิปแจ็คที่ประเทศไทยนำเข้า เข้าจากประเทศต่างๆปี 2535-2538	4-12
ตารางที่ 4.11 ปริมาณและสัดส่วน การนำเข้าปลาทูน่าครีบลีโงที่ประเทศไทยนำเข้า เข้าจากประเทศต่างๆปี 2535-2538	4-13
ตารางที่ 4.12 ปริมาณและสัดส่วน การนำเข้าปลาทูน่าแอลบาคอร์ที่ประเทศไทยนำเข้า เข้าจากประเทศต่างๆปี 2535-2538	4-15
ตารางที่ 4.13 ราคานำเข้าสูงสุด ราคานำเข้าต่ำสุด และค่าพิสัย (ราคาสูงสุด - ราคาต่ำสุด) ของปลาทูน่าสคิปแจ็ค ครีบลีโง และแอลบาคอร์ที่ประเทศไทยนำเข้าใน ช่วงปี 2531-2538	4-15
ตารางที่ 4.14 ปริมาณ มูลค่าและราคาเฉลี่ยส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทย ปี 2532-2539	4-15
ตารางที่ 4.15 สถิติการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทย แยกตามกลุ่มประเทศปลายทาง	4-17
ตารางที่ 4.16 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทย แยกตามรายประเทศ นำเข้าที่สำคัญ ปี 2535-2539	4-19
ตารางที่ 4.17 สัดส่วนปริมาณส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของไทย แยกตามรายประเทศ นำเข้าที่สำคัญ ปี 2535-3538	4-20
ตารางที่ 4.18 ส่วนแบ่งตลาดของปลาทูน่ากระป๋องของไทยในปลาทูน่ากระป๋องนำเข้า ทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา ปี 2532-2538	4-21

ตารางที่ 4.19 ส่วนแบ่งตลาดของปลาทูน่ากระป๋องของไทยในปลาทูน่ากระป๋องนำเข้า ทั้งหมดของสหราชอาณาจักร ปี 2532-2538	4-22
ตารางที่ 4.20 โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาทูน่ากระป๋องในน้ำเกลือ ของโรงงาน ขนาดเล็ก กลางและ ขนาดใหญ่	4-31
ตารางที่ 4.21 โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาทูน่ากระป๋องในน้ำมัน ของโรงงาน ขนาดเล็ก กลางและ ขนาดใหญ่	4-32
ตารางที่ 5.1 ปริมาณการผลิตเนื้อไก่ของโลก เป็นรายประเทศที่สำคัญ ปี 2534-2538	5-2
ตารางที่ 5.2 ปริมาณการส่งออกเนื้อไก่ของโลก เป็นรายประเทศที่สำคัญ ปี 2534-2538	5-4
ตารางที่ 5.3 ปริมาณการนำเข้าเนื้อไก่ของโลก เป็นรายประเทศที่สำคัญ ปี 2534-2538	5-5
ตารางที่ 5.4 ปริมาณการผลิตและความต้องการไก่เนื้อภายในและส่งออก ปี 2520-2538	5-6
ตารางที่ 5.5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยัง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ปี 2534-2538	5-8
ตารางที่ 5.6 ร้อยละของปริมาณการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยัง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ปี 2534-2538	5-9
ตารางที่ 5.7 ปริมาณการนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่นจากประเทศต่างๆ ปี 2527- 2536	5-10
ตารางที่ 5.8 ปริมาณการนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งเฉพาะประเภทของไก่ติดกระดูก และเนื้อไก่ถอดกระดูกของญี่ปุ่นจากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ ปี 2534- 2537	5-11
ตารางที่ 5.9 ผู้ประกอบการไก่เนื้อเพื่อการส่งออกของประเทศไทย ปี 2537	5-13
ตารางที่ 5.10 ภาวะราคาสินค้าเกษตร ปี 2537	5-14
ตารางที่ 5.11 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อต่อตัวประเภทประกันราคา ปี 2534-2538	5-16
ตารางที่ 5.12 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อต่อกิโลกรัมประเภทประกันราคา ปี 2534-2538	5-17
ตารางที่ 5.13 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของประเทศไทยและจีน ปี 2536	5-18
ตารางที่ 5.14 ปริมาณความต้องการวัตถุดิบอาหารสัตว์ในการเลี้ยงสัตว์ ปี 2533-2537	5-20
ตารางที่ 5.15 ราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับและราคาขายส่งข้าวโพดป่น ปี 2528-2538	5-21
ตารางที่ 5.16 ค่าธรรมเนียมพิเศษที่เรียกเก็บจากการนำเข้าข้าวโพด กากถั่วเหลือง และ ปลาป่น	5-22

ตารางที่ 5.17 มาตรการที่มีผลต่อการส่งออกเนื้อไก่ของประเทศไทย	5-29
ตารางที่ 5.18 ราคาเนื้อไก่แช่แข็งเข้าสหภาพยุโรป ในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2538 และ ภาชนะนำเข้าเพิ่มเติมที่เรียกเก็บ	5-31
ตารางที่ 5.19 ปริมาณการอุดหนุนและมูลค่าการอุดหนุนของสัตว์ปีกที่ต้องลดลง สำหรับสหรัฐอเมริกาและบราซิล	5-31
ตารางที่ 5.20 ราคายาปลั๊กไก่ทั้งตัว	5-34
ตารางที่ 6.1 ปริมาณผลผลิตสับปะรดสดของโลก ปี 2525-2537	6-3
ตารางที่ 6.2 เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ สับปะรดโรงงานรวมทั้งประเทศ ปี 2528-2537	6-4
ตารางที่ 6.3 เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ สับปะรดโรงงานในแหล่งผลิต ที่สำคัญปี 2537	6-5
ตารางที่ 6.4 ต้นทุนการผลิตสับปะรดโรงงาน จำแนกตามกิจกรรมการผลิต ปี 2534-2536	6-6
ตารางที่ 6.5 ผลผลิตต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ ต้นทุนและผลตอบแทนสับปะรด โรงงาน ปี 2527-2536	6-8
ตารางที่ 6.6 การจำแนกแจกจ่ายผลผลิตสับปะรดของประเทศไทย ปี 2537	6-9
ตารางที่ 6.7 ราคาเฉลี่ยรายปีของสับปะรดโรงงานที่เกษตรกรขายได้ และราคาสับปะรด กระป๋องส่งออก ปี 2530-2538	6-10
ตารางที่ 6.8 ราคาสับปะรดโรงงานชนิดละเอียดที่เกษตรกรขายได้ ปี 2526-2539(ก ค)	6-11
ตารางที่ 6.9 จำนวนครัวเรือนผู้ปลูกสับปะรดโรงงาน เนื้อที่ปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือน และ ผลผลิตรายจังหวัด ปี 2537	6-12
ตารางที่ 6.10 โครงสร้างต้นทุนการผลิตสับปะรดกระป๋องของไทย	6-17
ตารางที่ 6.11 ต้นทุนการผลิตสับปะรดกระป๋องขนาด 20 ออนซ์ โดยใช้อัตราค่า แปรรูปสับปะรดสดต่างๆกัน	6-18
ตารางที่ 6.12 ปริมาณการส่งออกสับปะรดในตลาดโลก ปี 2528-2536	6-19
ตารางที่ 6.13 ปริมาณและร้อยละของการส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทยรายประเทศ ปี 2525-2538	6-21
ตารางที่ 6.14 ราคาส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย รายประเทศนำเข้าที่สำคัญ ปี 2525-2538	6-22

ตารางที่ 6.15 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดกระป๋องของประเทศสหรัฐอเมริกาจาก ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ปี 2525-2538	6-23
ตารางที่ 6.16 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดกระป๋องของประเทศเยอรมันจาก ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ปี 2531-2536	6-25
ตารางที่ 6.17 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดกระป๋องของประเทศญี่ปุ่นจาก ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ปี 2525-2538	6-27
ตารางที่ 6.18 กำลังการผลิตน้ำผลไม้ของไทย ปี 2537	6-29
ตารางที่ 6.19 ปริมาณและร้อยละของการส่งออกน้ำสับปะรดของไทยรายประเทศ ปี 2525-2538	6-30
ตารางที่ 6.20 มูลค่าการส่งออกน้ำสับปะรดของไทยไปยังประเทศนำเข้าที่สำคัญ ปี 2525-2538	6-31
ตารางที่ 6.21 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำสับปะรดเข้มข้นรวมของไทยไปยัง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญปี 2535-2539	5-32
ตารางที่ 6.22 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำสับปะรดเข้มข้น(not in airtight containers) ของไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญปี 2535-2539	6-33
ตารางที่ 6.23 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำสับปะรดเข้มข้น(in airtight containers) ของไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญปี 2535-2539	6-34
ตารางที่ 6.24 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดของประเทศสหรัฐอเมริกาจาก ประเทศไทย และ ฟิลิปปินส์ ปี 2533-2538	6-35
ตารางที่ 6.25 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดของประเทศเนเธอร์แลนด์จาก ประเทศไทย และ ฟิลิปปินส์ ปี 2525-2536	6-36
ตารางที่ 6.26 ปริมาณและราคานำเข้าสับปะรดของประเทศสเปนจาก ประเทศไทย และ ฟิลิปปินส์ ปี 2525-2536	6-37
ตารางที่ 7.1 พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตทั้งหมดและ ผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดฝักอ่อน ปี 2526/27 - 2538/39	7-2
ตารางที่ 7.2 พื้นที่เก็บเกี่ยวของข้าวโพดฝักอ่อน รายภาค ปี 2526/27 - 2537/38	7-4
ตารางที่ 7.3 ราคาข้าวโพดฝักอ่อนที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งข้าวโพดฝักอ่อนที่ ตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ปี 2530-2537	7-5

	หน้า
ตารางที่ 7.4 สรุปต้นทุนและรายได้ของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนรุ่นที่ 1 2 และ 3 ของเกษตรกรตัวอย่างจังหวัดราชบุรี ปีเพาะปลูก 2537/38	7-7
ตารางที่ 7.5 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนรุ่นที่ 1 2 และ 3 ของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดราชบุรี ปีเพาะปลูก 2537/38	7-8
ตารางที่ 7.6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกะป๋องขนาดบรรจุ 1 5 กก. จำนวน 1 นีบ(6 กระป๋อง) ปี 2539	7-12
ตารางที่ 7.7 ปริมาณการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกะป๋อง ปี 2529-2538	7-13
ตารางที่ 7.8 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกะป๋องของไทยไปยัง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ปี 2535-2539	7-14
ตารางที่ 7.9 พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว ผลผลิตรวมและ ผลผลิตต่อไร่ ของหน่อไม้ฝรั่ง ปีเพาะปลูก 2533/34 - 2538/39	7-17
ตารางที่ 7.10 เกษตรของหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาวที่โรงงานรับซื้อ	7-20
ตารางที่ 7.11 เปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนการผลิตต่อไร่ ปีเพาะปลูก 2535/36 ของ หน่อไม้ฝรั่งหน่อขาวและหน่อเขียว ตั้งแต่อายุ 1 ถึง 4 ปี	7-21
ตารางที่ 7.12 ราคาเฉลี่ยหน่อไม้ฝรั่งหน่อเขียวและหน่อขาวที่เกษตรกรได้รับ	7-23
ตารางที่ 7.13 ปริมาณการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งกะป๋อง ปี 2531-2538	7-25
ตารางที่ 7.14 มูลค่าการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งกะป๋อง ปี 2531-2538	7-26
ตารางที่ 7.15 ราคาส่งออกเฉลี่ยหน่อไม้ฝรั่งกะป๋องของประเทศไทย ปี 2531-2538	7-27

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 วิธีการตลาดกึ่งกลางค้าของประเทศไทย ปี 2538	3-29
ภาพที่ 3.2 โครงสร้างตลาดกึ่งกลางค้าของประเทศไทย	3-31
ภาพที่ 3.3 การเคลื่อนไหวของราคาตามฤดูกาลของกึ่งกลางค้าที่เกษตรกรขายได้ ของประเทศไทย	3-32
ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของไทย	3-35
ภาพที่ 6.1 ขั้นตอนการผลิตสับปะรดกะป๋องและน้ำสับปะรด	6-15
ภาพที่ 7.1 วิธีการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน ปีเพาะปลูก 2538	7-9

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวกที่ 4.1 ขั้นตอนการส่งออกปลาทุ่นกระป๋อง	4-35
ภาคผนวกที่ 5.1 ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการคั้นเงินค่าธรรมเนียมพิเศษวัตถุดิบ อาหารสัตว์ สำหรับการส่งออกเนื้อไก่	5-35
ภาคผนวกที่ 5.2 วิธีการคำนวณอัตราขาดเซยการส่งออกเนื้อไก่ สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อ น้ำหนัก 1 ดัน	5-37
ภาคผนวกที่ 5.3 รายละเอียดความเคลื่อนไหวของผู้ประกอบธุรกิจไก่เนื้อในประเทศ ในช่วงปี 2537	5-38
ภาคผนวกที่ 6.1 ขั้นตอนการส่งออกสับประรดกระป๋องและน้ำสับประรด	6-44
ภาคผนวกที่ 6.2 พันธกรณีภายหลังจากผลการเจรจาการค้ารอบอุรุกวัย	6-45
ภาคผนวกที่ 6.3 อัตราภาษีและมูลค่านำเข้าของสหภาพยุโรปจากประเทศสำคัญๆ กลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์อาหารปรุงแต่ง	6-46
ภาคผนวกที่ 6.4 รายชื่อบริษัทที่ผลิตสับประรดกระป๋องและน้ำสับประรดเพื่อการส่งออก	6-47

แนวทางการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารของประเทศไทยในระยะเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมามีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยทิศทางของการพัฒนามุ่งเน้นไปเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ สินค้าหลายชนิดของอุตสาหกรรมนี้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก เช่น กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาหมึกกระป๋อง สับปะรดกระป๋อง และไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ซึ่งประเทศไทยอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าดังกล่าว แต่ความได้เปรียบในการส่งออกมีแนวโน้มที่ลดลง ที่เป็นเช่นนี้เพราะปัจจัยที่เคยเป็นปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการส่งออกในอดีต กลับมาเป็นปัจจัยที่เริ่มเป็นอุปสรรคต่อการส่งออก เพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารของประเทศไทยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว คณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายในการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปต้องคำนึงถึงความจริงในเรื่องอัตราการแข่งขันของตลาดโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ การกำหนดเป้าหมายที่สูงเกินไปอาจทำให้การตั้งงบประมาณรายจ่ายของรัฐอยู่ในระดับที่สูงเกินไปอีกด้วย

2. การควบคุมคุณภาพของสินค้าอาหารแปรรูปเพื่อการส่งออกเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการค้าระหว่างประเทศในอนาคต เพื่อให้การพัฒนาสอดคล้องกับการค้าสากลในตลาดโลก จึงควรนำระบบมาตรฐานสินค้า ISO 9000 หรือ ISO 14000 มาใช้กับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ถึงแม้ว่าการพัฒนาเรื่องดังกล่าวจะต้องกระทำในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่จะต้องวางรากฐานไว้ตั้งแต่ในปัจจุบัน

3. ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรและเกษตรอุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน การศึกษาเรื่องการนำเข้าแรงงานต่างชาติราคาถูกอาจเป็นจุดเริ่มต้นของการหาวิธีแก้ไขปัญหานี้

4. นอกจากการเร่งรัดให้มีการขอคืนภาษีวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามมาตรา 19 ทวิ ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วแล้ว การยกเลิกมาตรการการเก็บภาษีวัตถุดิบอาหารสัตว์น่าจะเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เพราะนอกจากจะทำให้ต้นทุนการผลิตอาหารแปรรูปส่งออกถูกลงแล้ว ยังจะทำให้ราคาสินค้าอาหารแปรรูปถูกลงด้วย ซึ่งนอกจากจะทำให้ประเทศสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกแล้ว ยังอาจช่วยให้ตลาดภายในสำหรับสินค้าบางชนิดขยายตัว เช่น กุ้งแช่แข็ง แต่อย่างไรก็ตามการยกเลิกมาตรการดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ได้ ดังนั้นการศึกษาถึงผลกระทบดังกล่าวจะช่วยทำให้การตัดสินใจที่จะยกเลิกมาตรการนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. การวางแผนเรื่องปริมาณการผลิตวัตถุดิบป้อนโรงงานในกรณีสับปะรดกระป๋องน่าจะมีการนำมาพิจารณาให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการศึกษาในเรื่องของ Contract Farming

6. ผู้ผลิตอาหารแปรรูป เช่น สิ้นค้าแช่แข็งควรให้ความสนใจกับการขยายตลาดภายในประเทศควบคู่ไปกับการขยายตลาดเพื่อการส่งออก โดยเริ่มต้นให้ความรู้ในเรื่องอาหารแช่แข็งแก่ผู้บริโภคภายในประเทศ ซึ่งหากถ้ารัฐบาลยกเลิกภาษีนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามข้อเสนอแนะในข้อ 4 พร้อม ๆ กันไป จะทำให้ผู้บริโภคภายในประเทศหันมาสนใจสินค้าประเภทนี้มากขึ้น เนื่องจากราคภายในประเทศจะลดลง ในปัจจุบันนอกจากผู้บริโภคภายในประเทศจะมีความรู้สึกที่ว่าสินค้าประเภทนี้ผู้กึ่งสดที่วางขายอยู่ในตลาดสดทั่วไปไม่ได้แล้ว ราคากุ้งแช่แข็งยังอยู่ในระดับที่สูงกว่าราคากุ้งสดอีกด้วย

Strengthening Competitiveness of Thai Food Processing Industry

by

Assistant Professor Makasiri Chaowagul, Ph.D

Research Leader

Associate Professor Sanit Kao-ian

Researcher

Assistant Professor Boonterm Tirawatanaprasert

Researcher

Lecturer Decharat Sukhamnerd

Researcher

Introduction

The food processing industry of Thailand in the passed 10 years was rapidly developed and the direction of development was mainly for export. The export value of this industry in 1995 was more than a hundred thousand millions baht. Such development of the industry was supported by both internal and external factors such as high development in production technology , low cost of labor comparing to competitors and the expansion of world market. But since 1992 , the growth of this industry has been declined . This was because those supporting factors were alternated into barriers to the industry's growth . For examples , labor cost was increased , together with the absence of labor for agro-industry. The production cost of this industry was then increased comparing to competitors. The expansion of the world market was also declined and the non-tariff measures were introduced by some countries as barriers for import .

Objectives of Research Project

The main objective of this research was to strengthen export competitiveness of Thai food processing industry which could be specified into 4 minor objectives as followed :-

1. to calculate the Revealed Comparative Advantage indices (RCA) of the commodities studied

2. to calculate the effects to the changes in export value of commodities studied by applying the Constant Market Share model (CMS)

3.to study the Market Structure of the commodities studied

4.to recommend to strengthen export competitiveness of Thai food processing industry .

Commodities Studied

Commodities studied were those whose export values were of high ranks in food processing industry at present . These included frozen and chilled shrimp and squid , canned tuna , frozen and chilled chicken , canned pineapple and concentrated pineapple juice , canned baby corn and asparagus .

Data Period Used In This Study

Data period used in calculating the Revealed Comparative Advantage indices and in Constant Market Share Model were between 1982 to 1993 . This was because data needed in calculating in both sections were data of exports of countries in the world market in which there were 2-3 years lagging of time period in data presented.Data used in these calculation were seperated into 3 periods :- 1982-1986 , 1987-1991 and 1992-1993 . However , data used in studying Market Structure would be present data as much as possible.

Conclusion of The Study

The conclusion would consist of 2 parts. The first part was the conclusion of each commodity studied . The second part was conclusion of the food processing industry as a whole by concentrating at factors determining the export competitiveness of Thai food processing industry.

Part 1 Conclusion of Each Commodity Studied

1)Frozen and Chilled Shrimp and Squid

The export of frozen and chilled shrimp has been continuously increasing both quantity and value exported in which Thailand has been the biggest exporter since 1989. The quantity exported of this commodity in 1995 was 174,954 metric tons with the export value of 50,274 millions baht. The other biggest exporters next to Thailand

were Indonesia and India . Market shares of these 3 countries in 1993 were 14.57 % , 8.76 % and 9.88 % , respectively. One factor determining the export competitiveness of Thailand for this commodity was higher efficiency in producing fresh shrimp comparing to Indonesia and India. That was , the total yield of 220 thousand metric tons of cultivated shrimp in 1995 were only from 90.0 thousand hectares planted area. While total yields of Indonesia and India in the same year were 80.0 and 60.0 thousand metric tons which came from 300.0 and 80.0 thousands hectare planted area , respectively. The yield per hectare of these countries were then equal to 2.44 , 0.27 and 0.75 metric ton , respectively .

The RCA indices of frozen and chilled shrimp for the 3 periods above :- 1982-1986 , 1997-1991 and 1992-1993 , indicated that Thailand got comparative advantage in exporting this commodity . That was , the RCA index of the first period studied was 11.14 and then increased to 15.72 and 21.34 for the second and third periods studied . The direction of advantage was steadily increasing which was opposite to the RCA indices of frozen and chilled shrimp of Indonesia and India . Even though , the RCA indices of these two countries were greater than 1.0 but the level of advantage were unstable.

The study of changing export values of this commodity from the Constant Market Share model (CMS) indicated that internal factor was the main factor supporting the rapidly and continuously expansion of exporting this commodity. The study of Market Structure also provided more explanation about those internal factor. It indicated that the expansions of marine shrimp and black tiger shrimp production of Thailand were continuously increasing due to the development of production technology from natural cultivated technology in the past to develop-cultivated technology at present. The 73.12% and 99.91% of total yields of these two shrimps were from cultivation. Also, the external factors were supporting the export of this commodity which included the expansion of the world market especially the periods before 1992. Moreover, the importing countries like European Community provided the GSP measure for this commodity of Thailand. However, since 1992 the expansion of world market especially the main markets like Japan and the United States have been declined.

The study of Market Structure of exporting frozen and chilled shrimp of Thailand also revealed that the number of grade A plants of refrigerating industry

under the standard of department of fisheries was only 15 % of the total plants. This created the problem of standard for shrimp exporting in which the main importing countries have begun to introduce the Sanitary and Phyto-sanitary measures for controlling food imported since 1995. The study also showed that the vertical integration among firms at various market levels was very loosely. Such loosely integration did not support some important problems solving for this industry. For examples, the problem of controlling standard for shrimp exported from farmers to exporters or the unsuccess in claiming for raw material of feed meal import tax charged for shrimp exported because it could not determine the properly business proportion of each related firms at those various market levels.

The market structure also showed that the costs of feed meal and shrimp breed were the main items in cost structure of cultivation which were 58.43 % and 10.07 % of the total cost , respectively. For processing into frozen and chilled shrimp, the labor cost was the main item which accounted for 30% of processing cost. The second and third item were the cost of electricity-water supply and fuel which were 9.67% and 9.13 % , respectively. These factors became barriers to export for this commodity recently. That was , the cost of feed meal was high because of surcharge measure, the cost of labor was increasing and the high price of fuel.

Even though Thailand was the biggest exporter of shrimp, the export price of frozen and chilled shrimp of Thailand was determined by the importers mainly by the United States and Japan because those countries had choices of importing from the competitors of Thailand liked Indonesia , India or Equador. More importance, these importing countries are now applying non-tariff measures to control importing. These measures include sanitary measure and environmental conservation measures. These measures have been seriously implemented since the settlement of GATT agreement which started from the 1st of January 1995. And starting from the 1st of January 1997, the European Union would cut the total GSP given to frozen and chilled shrimp and squid of Thailand but not the competitors . This industry would face more problem not only from international markets , but also from domestic market because frozen products are unfamiliar to the tastes of domestic consumers.

The RCA indices of exporting frozen and chilled squid in those 3 periods above were decreased from $RCA=34.54$ for the first period to $RCA = 23.78$ and 17.45 for the second and third periods , respectively. Even though it showed comparative

advantage in exporting this product but the level of such advantage were declined. Inversely, the RCA of exporting the same commodity of other exporters like Morocco and India were increased.

The CMS model and Market Structure explained the declining of such exports that were from the quantity of squid and octopus captured declined together with the declining in economic growth of Japan the main importing country. Italy, another importing country seriously controlled the quality of this commodity imported. The frozen squid and octopus of Thailand exporting to these two market in 1995 were 49% and 21% of the total export.

2) Canned Tuna

The canned tuna export of Thailand was continuously increasing until 1991. Since then both quantity and value of exports have been decreased. The quantity and value of exports in 1991 were 272.8 thousand metric tons and 16,130.8 millions baht, respectively. Those two were decreased to 221.2 thousand metric tons and 13,624.5 millions baht in 1995, respectively. Nevertheless, Thailand was still the biggest exporter with market share of 40-45%.

The RCA indices of exporting canned tuna of Thailand for the periods between 1982-1991 revealed that Thailand got comparative advantage in exporting this product with $RCA = 56.54$ for the first period to $RCA = 68.63$ for the second period and decreased to $RCA = 47.22$ for the third period. The RCA indices of exporting this commodity of Philippines were rather stable between 32-34. But for Ecuador's, the RCA increased from 12 to 27 for the same periods.

The CMS model and the study of Market Structure showed that the periods between 1982 to 1991 were the golden years of canned tuna exports for Thailand. This was because the world market was tremendously expanded especially the United States and the European Community which were the main markets of Thailand. The quantity exported to these two markets in 1991 were approximately 70% of the total export. Since then the quantity exported to these two markets have been declined in which such export in 1995 remained only 49% of the total. This was because the amount of quota imported of the United States decreased from 75.1 millions pounds for 1991 to 73.7 and 72.3 millions pound for 1992 and 1993, respectively, in which the imported tax for canned tuna in quota was only 6.0% while the imported tax for

metric ton but in 1995 it reduced to 23,140 baht per metric ton. The problem of importing these raw material was the fluctuation in import prices in each year. The range between the highest and lowest price of skipjack imported in 1995 was 8,920 baht per ton, for example. The largest difference in import price for this tuna was 21,510 baht per ton in 1993. Such fluctuation created problems in production and marketing planning for firms.

The external factor liked import measures of main importing countries also affected this industry. The import tax charged under the GSP given by The European Union to Indonesia and the Philippines was only 18% but 24% for tuna from Thailand. The GSP of Canada given to canned tuna which produced from skipjack only but not for Atlantic bonito in which there has been no separation in the export code of canned tuna of Thailand, yet. This could affect the right to receive such GSP.

3) Frozen and Chilled Chicken

Broiler production of Thailand were mainly for domestic consumption. However, the quantity of frozen and chilled chicken exported was increasing recently. Between 1993 to 1995, such export was approximately 40% of total production. The export proportion of this product has been continuously increasing from 14% in 1985 to 38% in 1995. The major exporters of this product in the world market in 1995 included the United States, France, Brazil, the Netherlands, China and Thailand with the 37.8%, 11.3%, 9.1%, 9.1%, 7.5% and 4.0% corresponding market shares. The quantities exported of China for the passed few years were rapidly increased especially to Japan whose imports from Thailand in 1987 was 41.77% of the total import and imports from China in the same year was only 5.79%. But in 1993, the import from Thailand remained 31.49% while import from China increased to 21.27%. The main source of problem came from the higher cost of broiler production of Thailand comparing to China's. The China cost of broiler production was only 73% of Thailand's. The main source of higher cost of production was cost of feed meal in which main raw material such as soybean meal and maize were mostly from import. However, import controlling measures liked import quota and surcharge pushed the prices of these raw material imported very high.

The study indicated that Thailand got comparative advantage in exporting frozen and chilled chicken with the RCA indices of 9.30 and 11.58 for the first and second periods studied above but decreased to 8.12 for the third period.

The CMS model and the study of Market Structure revealed that the internal factor was the key factor determining the direction of export. That was, the higher cost of production for broiler as explained above. However, the exporter could claim for import taxes charged to raw material for feed meal imported which partly reduced the cost of export for the firms. This could be done because there was firmly vertical integration in this industry. That was, the broiler industry was a completed cycle industry. Firms got their own slaughter plants, broiler breed business, feed meal and animal medical business. Moreover, they also owned chicken processing and exporting businesses which was unlike the shrimp industry.

Besides the import tax claimed measure which partly reduced the problem of export, broiler producers have adjusted themselves in two ways. They turned to export more of value-added chicken products to Japan. They also expanded internal market passed through fast-food market which rapidly expanded, recently. The adjustment of the exporters and the expansion of internal market were the better points of chicken industry than other food processing industries which relied mainly on external market.

4) Canned Pineapple and Concentrated Pineapple Juice

Thailand has been the biggest exporter of canned pineapple since 1984. The quantities exported before 1994 were increased rather smooth with 48% of market share in 1993 while market shares of the Philippines and Indonesia were only 18% and 9%, respectively. The main importers of Thailand were the United States, European Union and Japan in which quantities exported to these 3 countries in 1993 were 35%, 30% and 8% of the total export, respectively. But in 1994, Thailand dumped the United States market which made quantity exported to this country increased to 50%. The United States, thus, then applied the anti-dumping measure to pineapple imported from Thailand. This made the quantity exported reduced significantly to 25.14% of the total export the year after that.

However, the RCA indices showed that comparative advantages in exporting canned pineapple of Thailand also reduced from $RCA = 73.29$ for the first period

The Market Structure also indicated that labor cost was approximately 30% of total cost of producing fresh pineapple and cost of packaging was 60% of processing cost excluding cost of pineapple.

The exports of concentrated pineapple juice of Thailand have been increased followed the increases in canned pineapple production. In 1994 , the quantities exported were 103,545 metric tons , the highest level of export ever. The main competitor was the Philippines.

The RCA indices of exporting this product of Thailand were rather stable between 1982 to 1990 but decreased for the Philippines'. According to the CMS model and Market Structure , it revealed that the quantity of fresh pineapple produced and markets of canned pineapple were important factors for the expansion of concentrated pineapple juice export. That was, whenever there was problems with the markets of canned pineapple , the producers turned to produce and export more of concentrated pineapple juice. The external factor determining export of this product was economic growth of main importers such as the United States. In 1995 ,this country imported concentrated pineapple juice from Thailand and the Philippines 36% and 51% of the total import. The other important importers were the Netherlands and Spain in which Thailand would not receive the GSP as of the canned pineapple case.

5) Canned Baby Corn and Canned Asparagus

Both baby corn and asparagus were second crops or products for both farmers and processors. Farmers , however, had choices to sell fresh baby corn in term of vegetable for direct consumption or sell it to processing firms. The processing firms themselves also had alternatives in producing baby corn purchased as canned vegetable or export it in the form of frozen vegetable. For asparagus, the farmers could choose between growing as green asparagus for fresh consumption or white asparagus for processing into canned product. The alternatives to produce or process above depended upon 3 factors :- demands of importers , domestic prices comparing to export prices and quantity of product produced.

The productions of canned baby corn and canned asparagus for exporting would follow the customers' orders both quantities and prices. The quality of product produced was adjusted to price received. The problem of quality could be worsen by many small processors in which export prices cutting were normally occurred.

the one outside quota was 12.5%. This quota was fulfilled in a very short time. However, Thailand exported more than quota to 2-3 times. The export problem still came from the quality of the product exported. This industry consisted of many small producers in which the quality of the product produced was not thoroughly control. Between 1991 to 1993, canned tuna from Thailand were detained 250 times by the United States.

For European Union, there has been increasing in import from the ACP countries and also provided import quota for the countries in the ANDEAN group. Moreover, the European Union still gives the GSP for products of the Philippines and Indonesia while no such GSP for Thailand. Besides, in 1995 Austria, Finland and Sweden which were the main importers of canned tuna of Thailand became the new members of the European Union. This made the import tax charged by these 3 countries increased from 15.0%, 7.55 and 0.05, respectively, to 24.0% followed the EU regulation. The quantities imported by those 3 countries were then decreased from 17,474 metric tons in 1994 to 7,440.64 metric tons in 1995.

The firms in this industry have tried to solve the export problems in many ways. Starting from some large firms of Thailand have tried to join investment with the United States' firms or many firms have tried to expand domestic market or some firms have turned to produce some other related product such as cat food or many firms have tried to export frozen tuna which has no import tax, yet.

The internal factor determining canned tuna export potential was cost structure in which the cost of package, labor and electricity and water supplied were the main items accounting for 30%, 18% and 10% of the total processing cost, respectively. Liked the problem of frozen shrimp, the high cost of labor and the absence of labor for agro-industry are now also the major problem of this industry.

The other problem facing canned tuna industry was raw material. Approximately 80% of raw material needed were from import. Those raw material were skipjack tuna, yellow fin tuna and albacore tuna. The problem of importing these tuna was not the quantity imported since firms could import tuna from countries around the world. The main sources of tuna supplied for Thailand were Taiwan, Japan and South Korea. The level of import prices was not also the problems because the prices of those 3 kinds of tuna imported have been significantly decreased. For example, the prices of skipjack imported in 1988 was approximately 44,850 baht per

which this item is the key factor in food processing cost. Moreover, the absence of labor in both agricultural and agro-industry sectors will make the problem of higher cost worsen.

The HACCP system for importing food processing products has been one of non-tariff measures introduced by those countries in which many firms are not ready for this system reflecting by small number of grade A firms, comprising with the insufficiency of governmental officers for quality inspection. Besides, these governmental inspection units were located in many departments and private quality control are individually performed.

Many processed food depends mainly on international market with very narrow domestic market. Thus, whenever there are restrictions from importing countries, the effect received will be tremendous. The internal market would partly alleviate those effects from exports.

Quantity of raw material produced like fresh pineapple could be both supporting and an obstacle to the export. But for the passing periods, the controlling in production to get the right level such as contracting farming has not been performed successfully by both farmers and processing firms.

Recommendation

To strengthening competitiveness in food processing industry, the recommendation are as followed :-

1. In setting the export target, it needs to realize about the true growth rate of the world market especially of the main markets. Too high level of export target would not only make it impossible to reach, but it could also create more internal problem such as the setting of too high governmental budget level.

2. The problem of labor in both agricultural and agro-industry sectors need to be solved seriously and immediately especially the problem of labor absence.

3. The one-stop service unit relating to export should be considered.

The export prices were normally determined by the purchasing countries because Thailand was a small exporter. The export prices of canned baby corn were rather constant while the domestic prices of fresh baby corn were increasing. The processing of canned baby corn for exporting were then for keeping the customers. In case of canned asparagus, the export prices since 1992 have been decreased but the prices received by the farmers were rather stable. Hence, for both cases there was no incentive to produce for exporting.

The labor cost was the main item in cost structure of producing both fresh baby corn and white asparagus which accounted for 56% and 50% of total cost, respectively. Especially, the production of white asparagus needs labors in piling soil to cover the top of the asparagus everyday. Otherwise, it would turn to be green asparagus. These labors should be household labors. And this was why farmers disliked to produce white asparagus comparing to production of green asparagus. Like other processed products, costs of packaging and labor were main item in processing cost.

Part 2 The Conclusion For The Whole Food Processing Industry

For the passing periods, Thailand got comparative advantages in exporting food processing products since both internal and external factors supported. These advantages were projected to continue but with the down trend. This came from 3 main sources :-

1. The growth rate of the world market at present and the near future especially the growth rates of the United States, European Union and Japan which are the main importing countries of Thailand will be at a declining rates.

2. There have been strictions in importing food processing products by those countries by introducing many measures both tariff and non-tariff measures. Some markets liked European Union have reduced the level of GSP given to many products imported from Thailand starting from the first of January 1997 and no GSP in 1999 while the competitors liked Indonesia and India, for examples still receive the higher level of GSP than Thailand.

3. At present and the near future, the main competitors in exporting processed food such as Indonesia, India and China still have lower labor cost than Thailand in

studied to $RCA = 59.69$ and 56.64 for the second and third periods studied , respectively . The RCA indices of the Philippines' exports also declined but for Indonesia they turned to increase from $RCA = 0.77$ to 6.23 and 7.76 for the same periods studied.

The CMS model and the Market Structure explained that both internal and external factors were important factors determining export direction of this product. The external factor was the expansion of the market. For internal factor there was no problem in raw material supplied. In 1993 and 1994 , the quantities of fresh pineapple produced were 2,589 and 2,370 thousand metric tons which were highest ever. The quantities of canned pineapple produced were then the results. Each producer tried to reduce his own stocks level by rapidly exporting mainly to the United States which was the biggest market with a very low price. The export price was reduced from 13.95 baht per kilogram for 1993 to 5.68 baht per kilogram for 1994 . This increased quantity exported to this market to 3.5 hundred thousand metric tons which was twice as much of 1993's. However , export prices to Germany and Japan in the same year were not reduced as much as of the United States. Thailand was thus blamed by the United States in dumping market. The United States then applied on the average rate 24.64% anti-dumping tax to canned pineapple imported from Thailand while the import taxes charged for the 3 biggest exporters were 51.16% , 41.74 and 38.68 % . The quantity of canned pineapple exported of the next year was decreased significantly. The exporters are now in the process of review request to the United States. However, the exporters tried to solve the export problem by turning their exports to the European Union market. This was the opportunity for Indonesia and the Philippines to come into the United States market . The analysis showed that the cause of such dumping came from the uncontrollable quantity of fresh pineapple produced each year. There was cycle movement in supply of this raw material. This cycle lasted 2.5-3 years due to one plantation of pineapple could yield 3 crops. In 1996 , there was lacking in fresh pineapple due to the anti-dumping case. It is predicted that for the next 2 years the market will not be the problem because deficiency in fresh pineapple supplied occurs. The market problem would occur from the cut in GSP given by European Union applying since the first of January 1997. The import tax charged to pineapple import from Thailand would be higher than those charged to the Philippines and Indonesia by 1.6-1.9% .

4. The development of processed food quality has to be done systematically . The system of ISO 9002 or ISO 14000 are recommended for this industry since the direction of world trade is that way. Eventhough it is long-run development , it is necessary to start developing now.

5.The planning for the appropriate level of quantity of pineapple produced needs to be done. It could start by explaining the damages caused by the uncontrollable quantity of fresh pineapple produced to the related persons.

บทที่ 1

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

1.1 บทนำ

จากการที่ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยมีรากฐานมาจากภาคเกษตรกรรมเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน และจากการพัฒนาของเทคโนโลยีเป็นลำดับขั้นมา การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจึงไม่ได้เกิดขึ้นด้วยความบังเอิญ แต่ความเจริญเติบโตดังกล่าวเป็นไปตามขั้นตอนที่เหมาะสมกับการพัฒนาของประเทศ และของตลาดโลก ลักษณะที่เด่นของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารที่พัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจคือ

1.การเป็นอุตสาหกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรขั้นปฐม (primary product) ซึ่งสินค้าที่ผ่านการแปรรูปดังกล่าวอาจจะอยู่ทั้งในรูปของสินค้าขั้นกลาง (intermediate product) ซึ่งผู้ซื้อต้องนำไปแปรรูปอีกทอดหนึ่ง ก่อนที่จะสามารถบริโภคได้ เช่นกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่ชำแหละ เป็นต้น หรือในรูปสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) ที่สามารถบริโภคได้เลย เช่นอาหารกระป๋อง เป็นต้น

2.อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารโดยทั่วไปจะใช้แรงงานมาก (labor intensive) จึงเท่ากับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ช่วยเพิ่มการมีงานทำ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าเกิดปัญหาเกี่ยวกับแรงงานไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาค่าแรงงานที่สูงขึ้น หรือปัญหาการขาดแคลนแรงงาน จะเป็นอุปสรรคที่สำคัญสำหรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้

3.อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารโดยทั่วไปต้องตั้งอยู่ ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องค่าขนส่งและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับวัตถุดิบขณะขนส่ง ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวนั้นกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆของประเทศ ดังนั้นอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจึงช่วยกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคดังกล่าวด้วย

4.นอกจากการเป็นอุตสาหกรรมเพิ่มมูลค่าแล้ว อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารยังนำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศจำนวนมากในแต่ละปี ซึ่งจากโครงสร้างของสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรส่งออกของไทยในช่วง ปี 2533-2538 พบว่า สินค้าอุตสาหกรรมเกษตรส่งออกแบ่งออกเป็น 10 หมวด ได้แก่ หมวดอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป หมวดน้ำตาลทรายและกากน้ำตาล หมวดผลไม้กระป๋องและแปรรูป หมวดผักกระป๋องและแปรรูป หมวดผลิตภัณฑ์ยาง หมวดผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ หมวดผลิตภัณฑ์ข้าว หมวดผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปอื่นๆ หมวดอาหารสัตว์ และหมวดน้ำปลาและสิ่งปรุงรส (ตารางที่ 1.1) ซึ่งพบว่าในปี 2538 การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรดังกล่าวนี้มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น

ตารางที่ 1.1 มูลค่าสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรส่งออก ปี 2533-2538

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	2533	2534	2535	2536	2537	2538
1.อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	24,762.0	29,738.8	28,809.0	30,035.4	37,082.8	39,152.3
-อาหารทะเลกระป๋อง	21,623.4	25,727.3	24,424.6	25,659.8	31,995.8	33,294.8
-อาหารทะเลแปรรูป	3,138.5	4,011.5	4,384.4	4,375.6	5,087.0	5,857.5
2.น้ำตาลทรายและกากน้ำตาล	18,831.1	16,254.6	20,057.0	12,741.2	18,310.6	30,481.7
3.ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	9,698.8	13,308.9	13,994.8	13,131.8	12,840.1	13,128.6
-ผลไม้กระป๋อง	7,230.6	9,634.2	10,594.5	9,510.3	9,132.2	8,808.7
-น้ำผลไม้	1,793.3	2,901.7	2,547.3	2,646.5	2,655.1	3,178.4
-ผลไม้อบแห้งและแช่อิ่ม	674.9	773.0	853.0	975.0	1,051.8	1,140.4
4.ผักกระป๋องและแปรรูป	2,650.1	4,025.7	3,459.8	3,360.5	3,877.8	4,664.4
5.ผลิตภัณฑ์ยาง	6,582.9	7,203.2	9,213.0	11,443.6	13,000.1	20,617.1
6.ผลิตภัณฑ์ข้าว	1,494.6	1,745.8	2,167.4	2,636.6	3,154.2	2,786.3
7.ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและ อาหารสำเร็จรูปอื่นๆ	1,244.0	1,737.1	2,140.7	2,625.8	3,686.5	4,360.3
8.ผลิตภัณฑ์ปอ	1,428.1	1,379.8	1,098.0	1,053.0	958.8	640.2
9.อาหารสัตว์	3,473.5	4,529.2	4,615.7	4,976.5	5,047.7	5,716.3
10.น้ำปลาและเครื่องปรุงรส	665.9	792.8	939.9	1,062.2	1,257.9	1,530.8

ที่มา : กรมศุลกากร

123,078 ล้านบาท โดยเป็นมูลค่าจากอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูปมากที่สุดถึง 39,152.3 ล้านบาท ซึ่งในจำนวนนี้เป็นการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องถึง 13,625 ล้านบาท (ตารางที่ 1.2) สำหรับหมวดผลไม้กระป๋องและแปรรูป พบว่าเป็นการส่งออกสับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรดเข้มข้นถึง 5,763 และ 2,349 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนหมวดผักกระป๋องนั้น พบว่าเป็นการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องเท่ากับ 1,071 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม นอกจากสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรข้างต้นนี้แล้วยังมีสินค้าเกษตรแปรรูปชั้นกลางส่งออกที่ทำรายได้อย่างมากให้กับประเทศอีก 2-3 รายการ ได้แก่ กุ้งและปลาหมึกสดแช่เย็นและแช่แข็ง และไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้ง 3 รายการนี้ในปี 2538 มีเท่ากับ 50,274 6,640 และ 9,662 ล้านบาท ตามลำดับ

จากลักษณะเด่นทั้ง 4 ข้อข้างต้นของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร จะเห็นได้ว่าลักษณะข้อที่ 4 คือเป็นแหล่งนำพาซึ่งเงินตราต่างประเทศนั้น เป็นลักษณะที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างเห็นได้ชัด แต่ในระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมาพบว่าสินค้าอาหารแปรรูปที่สำคัญบางชนิด เช่น ปลาทูน่ากระป๋องมีการเคลื่อนไหวในมูลค่าการส่งออกค่อนข้างมาก หรือมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา เช่นเดียวกับมูลค่าการส่งออกของสับปะรดกระป๋องที่ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ในทางตรงกันข้าม สินค้าอาหารแปรรูปเช่นกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งกลับมีมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2533 ถึง 2538 ซึ่งการเคลื่อนไหวขึ้นลงของมูลค่าการส่งออกของสินค้าอาหารแปรรูปดังกล่าวมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในประเทศ และปัจจัยภายนอกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอนาคตอันใกล้นี้ปัจจัยภายนอกมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่กำหนดทิศทางของการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปของประเทศไทย เช่นการตัด GSP ของสหภาพยุโรปที่เคยให้กับสินค้าอาหารแปรรูปของไทยประเภทสินค้าประมงและผักผลไม้แปรรูป ซึ่งจะมีผลต่อการส่งออกกุ้งสดและปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปสหภาพยุโรป หรือการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดสำหรับสินค้าสับปะรดกระป๋องของไทยที่ส่งไปสหรัฐอเมริกา หรือการลดลงในโควตานำเข้าปลาทูน่ากระป๋องของสหรัฐอเมริกา ตลอดจนการนำมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เช่นสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปมาปฏิบัติอย่างจริงจังหลังจากการยอมรับในข้อตกลงแกตต์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 เป็นต้นมา

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูป ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อให้อย่างน้อยที่สุดประเทศไทยยังคงไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาดโลก

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของโครงการศึกษาในภาพรวม คือ ศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความสามารถในการแข่งขันส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปของประเทศไทย เพื่อหาทางเพิ่มขีดความสามารถ

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปที่สำคัญบางรายการของประเทศไทย ปี 2533-2538

หน่วย : ล้านบาท

สินค้าอาหารแปรรูป	มูลค่าส่งออก					
	2533	2534	2535	2536	2537	2538
1. กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	20,454	26,681	31,696	37,124	49,156	50,274
2. ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	4,577	5,894	5,675	5,844	7,084	6,940
3. ปลาทูน่ากระป๋อง	13,717	16,131	13,438	13,063	15,698	13,625
4. ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	7,589	10,276	10,399	8,886	9,838	9,662
5. สับปะรดกระป๋อง	5,524	7,264	8,274	7,191	6,608	5,763
6. น้ำสับปะรด	1,592	2,643	2,003	1,449	1,681	2,349
7. ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง	536	961	826	756	964	1,071
รวม	53,989	69,850	72,311	74,313	91,029	89,683

ที่มา : กรมศุลกากร

ในการส่งออกดังกล่าวในอนาคต ซึ่งสามารถแบ่งวัตถุประสงค์โดยรวมดังกล่าวออกเป็นข้อๆได้ดังนี้ คือ

1. เพื่อหาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ของสินค้าแปรรูปอาหารของประเทศไทย และของประเทศคู่แข่งที่สำคัญของไทย
2. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าแปรรูปอาหารของประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share : CMS)
3. เพื่อศึกษาโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินงาน (Market Structure , Conduct , and Performance) ของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปของประเทศไทยในอนาคต

1.3 สินค้าที่ครอบคลุมในโครงการศึกษา

สินค้าที่ครอบคลุมในการศึกษานี้เน้นที่สินค้าอาหารแปรรูปส่งออก ซึ่งประกอบด้วยสินค้าอาหารแปรรูป 3 กลุ่ม คือ

1. อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป ประกอบด้วยสินค้า 3 ชนิด คือ กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง และปลาทูน่ากระป๋อง
2. ผัก ผลไม้กระป๋องและแปรรูป ประกอบด้วยสินค้า 4 ชนิด คือ สับปะรดกระป๋อง น้ำสับปะรดเข้มข้น ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง และหน่อไม้ฝรั่งกระป๋อง และ
3. ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง

1.4 วิธีการศึกษา

การศึกษามีลำดับขั้นตอนในการศึกษาดังนี้คือ

1. การคำนวณดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ของสินค้าที่ศึกษา ทั้งของประเทศไทยและของประเทศส่งออกที่สำคัญในตลาดโลกของสินค้าที่ศึกษา โดยแบ่งช่วงเวลาของการคำนวณออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกคือ 2525-2529 ช่วงที่ 2 คือ 2530-2534 และช่วงที่ 3 คือ 2535-2536 หรือแล้วแต่ข้อมูลจะอำนวย (เนื่องจากต้องใช้ข้อมูลการส่งออกรวมของโลกในการศึกษา) ซึ่งค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏที่คำนวณได้ในแต่ละช่วงเวลาย่อยจะบอกถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการส่งออกของประเทศไทยและประเทศส่งออกที่สำคัญในสินค้าแต่ละชนิดที่ศึกษา

2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าแต่ละชนิดที่ศึกษาจากช่วงเวลาหนึ่งไปสู่อีกช่วงเวลาหนึ่งใน 3 ช่วงเวลายาวขึ้นด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market

Share Model : CMS) การศึกษานี้จะให้ภาพที่ดีขึ้นถึงตัวแปรที่ทำให้มูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษานั้นเปลี่ยนไป ซึ่งดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบไม่สามารถบอกได้

3.การศึกษาโครงสร้าง พฤติกรรมและผลการดำเนินงานตลาดของสินค้าที่ศึกษา จะแบ่งการศึกษาออกเป็น ดังนี้คือ

3.1 การศึกษาโครงสร้างตลาด ประกอบด้วยการศึกษาโครงสร้างผู้ผลิต ซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเรื่องของวัตถุดิบและผู้ประกอบการ ศึกษาถึงรูปแบบของสินค้าที่ผลิตและส่งออก และศึกษาถึงโครงสร้างต้นทุนการผลิต

3.2 การศึกษาพฤติกรรมตลาด โดยจะพิจารณาเรื่องพฤติกรรมทางด้านราคา

3.3 การศึกษาผลการดำเนินงานตลาด จะศึกษาถึงปัจจัยที่เอื้ออำนวยและที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการแข่งขัน โดยเฉพาะนโยบายหรือมาตรการของรัฐ ทั้งในส่วนของประเทศไทย และในส่วนของประเทศคู่ค้า และ/หรือคู่แข่งที่สำคัญ

ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้จะให้ภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการส่งออก ทั้งปัจจัยในประเทศและปัจจัยภายนอกประเทศ นอกจากนี้การศึกษานี้ยังช่วยสนับสนุนผลการศึกษาในข้อที่ 2 อีกด้วย

1.5 ข้อมูลสำหรับการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามาจาก 2 แหล่งที่สำคัญคือ

1.ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่นั้น เป็นข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ ทั้งของประเทศไทยและประเทศส่งออกที่สำคัญ ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากกรมศุลกากร กระทรวงพาณิชย์ หน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น United Nations , JETRO หนังสือสถิติการค้าระหว่างประเทศ เช่น FAO Trade Yearbook , Commodity Trade Statistics เป็นต้น

2.ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาโครงสร้าง พฤติกรรมและผลการดำเนินงานตลาด นั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนแรก เป็นข้อมูลทฤษฎี ซึ่งเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานของรัฐ เช่นกรมโรงงาน กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการส่งออก กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมการค้าต่างประเทศ กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานอาหารและยา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น และหน่วยงานของเอกชน เช่น สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป สมาคมแช่เยือกแข็งไทย และสมาคมผู้เลี้ยงไก่ส่งออก เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต / ผู้ประกอบการในสินค้าส่งออกแต่ละชนิดที่ศึกษา

1.6 ส่วนประกอบของรายงานการศึกษานี้

รายงานการศึกษานี้จะประกอบด้วย 8 บท ดังนี้คือ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 จะเป็นเรื่องของ การคำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าที่ศึกษา (RCA) ทั้งของประเทศไทย และของประเทศส่งออกที่สำคัญในสินค้าแต่ละชนิดที่ศึกษา นอกจากนั้นยังรวมเอาการคำนวณผลกระทบด้านต่างๆที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าที่ศึกษาของประเทศไทยด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) บทที่ 3 ถึงบทที่ 7 จะเป็นผลการศึกษาโครงสร้างตลาดของสินค้าที่ศึกษา เริ่มตั้งแต่ บทที่ 3 กุ้งและปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง บทที่ 4 ปลาทูน่ากระป๋อง บทที่ 5 ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง บทที่ 6 สับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรดเข้มข้น และ บทที่ 7 ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง และหน่อไม้ฝรั่งกระป๋อง สำหรับ บทที่ 8 ซึ่งเป็นบทสุดท้ายนั้นจะเป็นบทสรุป

บทที่ 2

ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

บทนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก คือผลของการคำนวณเลขดัชนีวัดค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)ของสินค้าทุกตัวที่ศึกษาทั้งของประเทศไทยและของประเทศคู่แข่ง โดยการคำนวณค่าดัชนีดังกล่าวได้กระทำใน 3 ช่วงเวลาเพื่อการเปรียบเทียบ คือ ช่วงแรกใช้ตัวเลขของปี พ.ศ. 2525-2529 ช่วงที่ 2 ใช้ตัวเลขของปี พ.ศ. 2530-2534 และช่วงสุดท้ายใช้ตัวเลขของปี พ.ศ. 2535-2536 ส่วนที่ 2 คือผลการคำนวณผลกระทบด้านต่างๆที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าทุกตัวที่ศึกษาของประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS) ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบผลกระทบด้านต่างๆในระหว่าง 2 ช่วงเวลา คือ ผลกระทบของช่วงเวลา 2525-2529 เปรียบเทียบกับ 2530-2534 และผลกระทบของช่วงเวลา 2530-2534 เปรียบเทียบกับ 2535-2536

2.1 ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA)

ในการพิจารณาถึงความสามารถในการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศหนึ่งอาจทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน และค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏก็เป็นค่าหนึ่งที่ใช้ให้เห็นถึงความสามารถในการส่งออกดังกล่าวได้ สูตรในการคำนวณ RCA เป็นดังนี้ คือ

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$$

โดยที่	RCA_{ik}	คือ ค่า RCA ของสินค้า k ของประเทศ i
	X_{ik}	คือ มูลค่าส่งออกของสินค้า k ของประเทศ i
	X_i	คือ มูลค่าส่งออกทั้งหมดของประเทศ i
	X_{wk}	คือ มูลค่าส่งออกของสินค้า k ของทั่วโลก
	X_w	คือ มูลค่าส่งออกทั้งหมดของโลก

จากสูตรทำงาน RCA พบว่า ค่า RCA เป็นค่าที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของประเทศหนึ่งต่อสัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่ง

ถ้าค่า $RCA_k > 1$ จะกล่าวได้ว่าประเทศ i อยู่ ในฐานะได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ถ้าค่า $RCA_k < 1$ จะกล่าวได้ว่าประเทศ i อยู่ในฐานะเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ข้อดีของ RCA คือ ทำให้เห็นภาพกว้างๆ ของการส่งออกสินค้า k ของประเทศหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การส่งออกสินค้า k ของทั่วโลก

แต่ข้อเสียของ RCA คือจะมีอยู่หลายประการดังต่อไปนี้ คือ

1) ประเทศ 2 ประเทศที่มีค่า $RCA > 1$ ทั้งคู่ไม่สามารถสรุปได้แน่นอนลงไปว่า ประเทศที่มีค่า RCA ที่มากกว่านั้น มีความสามารถในการส่งออกสินค้า k มากกว่าอีกประเทศหนึ่งที่มีค่า RCA ที่น้อยกว่า ทั้งนี้เพราะว่าตัวเลขที่นำมาคำนวณค่า RCA นั้นอยู่ในรูปสัดส่วนทั้งตัวตั้งและตัวหาร ดังนั้น RCA_k (สินค้า k ของประเทศ i) มาเปรียบเทียบกับ RCA_k (สินค้า k ของประเทศ j) จะพบว่าตัวหารจะเหมือนกัน คือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลก จะผิดกันก็แค่เฉพาะตัวตั้งเท่านั้น ซึ่งอยู่ในรูปสัดส่วน X_{ik}/X_k และ X_{jk}/X_k และสมมติว่าสัดส่วนแรกมีค่าน้อยกว่าสัดส่วนหลัง ก็ไม่ได้หมายความว่า ค่า X_{ik} น้อยกว่าค่า X_{jk} เสมอไป ซึ่งถ้าค่า $X_{ik} > X_{jk}$ จะชี้ว่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i มีมากกว่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ j แต่การที่สัดส่วน $X_{ik}/X_k < X_{jk}/X_k$ นั้นเป็นเพราะว่าประเทศ i อาจให้ความสำคัญกับการส่งออกสินค้า k น้อยกว่าของประเทศ j ก็ได้

2) RCA ของการส่งออกสินค้า k ของประเทศที่มีการส่งออกสินค้าเกษตรเป็นหลัก มักจะมีค่าสูงกว่า RCA ของการส่งออกสินค้า k ของประเทศที่มีการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะว่ามูลค่าของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมโดยปกติจะมากกว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร

3) การที่ $RCA > 1$ หรือ $RCA < 1$ ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเกิดจากปัจจัยใด

ถึงแม้ว่าค่า RCA จะมีข้อเสียมากกว่าข้อดี แต่ค่า RCA ก็เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทิศทางของการส่งออกสินค้า k ของประเทศหนึ่งได้ โดยคำนวณ RCA ของหลายช่วงเวลา แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน แต่การเปรียบเทียบจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดต่างๆ ของ RCA ประกอบด้วย

สำหรับการศึกษานี้ ได้คำนวณค่า RCA ของสินค้าเกษตรส่งออกต่อไปนี้คือ กุ้งสดและปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาทุ่นำกระป๋อง ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง สับปะรดกระป๋อง น้ำสับปะรดเข้มข้น และผักกระป๋อง โดยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณเป็นข้อมูลเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกใน 3 ช่วงเวลา คือ ปี 2525-2529 ปี 2530-2534 และปี 2535-2536 ซึ่งสำหรับบางสินค้าและบางประเทศค่า RCA ของช่วงสุดท้ายอาจใช้ข้อมูลของปี 2535 หรือ 2534 เพียงปีเดียว ทั้งนี้เนื่องจากความจำกัดของข้อมูลใน

ส่วนนั้น ในการคำนวณค่า RCA นอกจากจะคำนวณของประเทศไทยแล้ว ยังได้ทำการคำนวณ RCA ของประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญของแต่ละสินค้าด้วย

ข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณ RCA สำหรับทุกประเทศคือ มูลค่าการส่งออกสินค้าทุกชนิดของโลก (X_w) และมูลค่าการส่งออกสินค้าทุกชนิดของแต่ละประเทศ (X_i) ปรากฏอยู่ในตารางที่ 2.1 และ 2.2 ตามลำดับ

2.2 ค่า RCA ของสินค้าที่ศึกษา

2.2.1 ค่า RCA ของกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

ประเทศส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญในปี 2536 ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย อินเดีย เอกวาดอร์ เม็กซิโก และเวียดนาม โดยมูลค่าการส่งออกของประเทศทั้ง 6 นี้ในปี 2536 เป็นประมาณร้อยละ 61.1 ของมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของโลก (ตารางที่ 2.3) ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทยประมาณร้อยละ 21.3 ในช่วงปี 2525-2536 นี้มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นกว่า 10 เท่าตัว และเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เช่นเดียวกับอินโดนีเซีย

จากข้อมูลในตารางที่ 2.1 ถึง 2.3 เพื่อนำมาคำนวณค่า RCA จะได้ค่า RCA ดังตารางที่ 2.4 พบว่าค่า RCA ของการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก $RCA = 11.14$ ของช่วงปี 2525-2529 มาเป็น $RCA = 21.34$ ของช่วงปี 2535-2536 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าตัวซึ่งเมื่อกลับไปพิจารณาตัวเลขมูลค่าการส่งออกก็พบว่า สาเหตุที่ทำให้ RCA ของการส่งออกกุ้งของประเทศไทยมีค่าเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่านี้เนื่องจาก 2 สาเหตุ คือ

1) มูลค่าการส่งออกกุ้งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นกว่า 10 เท่าตัวในช่วงปี 2525-2536 ในขณะที่มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทยเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่าตัวในช่วงเวลาเดียวกัน

2) มูลค่าการส่งออกกุ้งของโลกเพิ่มขึ้นประมาณ 2.8 เท่าในช่วงปี 2525-2536 และมูลค่าการส่งออกสินค้าทุกชนิดของโลกก็เพิ่มขึ้นประมาณ 2.1 เท่า ในช่วงเวลาเดียวกัน

ซึ่งค่า RCA ของการส่งออกกุ้งของอินโดนีเซียก็เป็นไปในลักษณะเช่นเดียวกับของประเทศไทย ผิดกันแต่ว่ามูลค่าการส่งออกกุ้งของอินโดนีเซียเป็นแค่ครึ่งหนึ่งของการส่งออกกุ้งของประเทศไทยในปี 2536

RCA ของการส่งออกกุ้งที่น่าสนใจอีกประเทศหนึ่ง คือ เอกวาดอร์ ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า เช่นเดียวกับของประเทศไทยและอินโดนีเซีย แต่ค่า RCA ไม่ได้เพิ่มขึ้นแบบต่อเนื่องทั้งนี้เพราะค่า RCA ของช่วงปี 2535-2536 จะมีขนาดพอๆกับค่า RCA ของช่วงปี 2530-2534 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของการส่งออกกุ้งของเอกวาดอร์เริ่มชลอตัวลง ในขณะที่เดียวกันการส่งออกโดยรวมของเอกวาดอร์ไม่ได้เพิ่มขึ้นเลยโดยภาพรวม

ตารางที่ 2.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าทุกชนิดของโลก (X_w หรือ $\sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}$)

ปี	มูลค่าส่งออกทุกสินค้าของโลก (พันล้านดอลลาร์)
2525	1,740.6
2526	1,697.2
2527	1,800.6
2528	1,819.4
2529	1,998.6
เฉลี่ยปี 2525-2529	1,811.28
2530	2,352.6
2531	2,689.7
2532	2,914.3
2533	3,336.9
2534	3,441.9
เฉลี่ยปี 2530-2534	2,947.08
2535	3,687.5
2536	3,685.5
เฉลี่ยปี 2535-2536	3,686.5

ที่มา : International Finance Statistics , 1994

ตารางที่ 2.2 มูลค่าการส่งออกทั้งหมดในทุกสินค้าของประเทศผู้ส่งออก (X)

มูลค่า : พันล้านดอลลาร์

ปี	ไทย	จีน	เอกวาดอร์	อินโดนีเซีย	อินเดีย	เวียดนาม	สเปน	ฟิลิปปินส์	เม็กซิโก
2525	6.94	22.32	2.33	22.29	9.36	0.60	20.50	4.97	21.21
2526	6.37	22.23	2.35	21.15	9.15	0.59	19.73	4.89	21.82
2527	7.41	26.14	2.62	21.90	9.99	0.67	23.51	5.27	24.41
2528	7.12	27.35	2.91	18.59	9.14	0.75	24.25	4.61	22.11
2529	8.87	30.94	2.17	16.08	9.40	0.79	27.21	4.77	16.35
เฉลี่ยปี 2525-2529	7.35	25.80	2.47	20.00	9.39	0.68	23.04	4.90	21.18
2530	11.65	39.44	1.93	17.14	11.30	0.88	34.19	5.65	20.88
2531	15.95	47.52	2.19	19.47	13.33	1.07	40.34	7.03	20.77
2532	20.08	52.54	2.35	22.16	15.85	1.50	44.49	7.76	23.05
2533	23.08	62.10	2.71	25.67	17.98	2.40	55.64	8.07	27.13
2534	28.43	70.91	2.85	29.54	17.66	2.09	60.18	8.77	27.32
เฉลี่ยปี 2530-2534	19.84	54.70	2.41	22.80	15.22	1.59	46.96	7.45	23.83
2535	32.47	84.94	3.01	33.86	19.56	2.48	64.33	9.75	27.72
2536	36.74	90.97	2.90	36.83	21.55	.	63.10	11.09	30.24
เฉลี่ยปี 2535-2536	34.61	87.96	2.96	35.35	20.56	2.48	63.72	10.42	28.98

ที่มา : FAO Trade Year Book, 1984- 1993

ตารางที่ 2.2(ต่อ) มูลค่าการส่งออกทั้งหมดในมูลค่าของประเทศผู้ส่งออก (X_i)

มูลค่า : พันล้านดอลลาร์

ปี	มอริทาเนีย	โคตดิวัวร์	มอริเตเนีย	บราซิล	สหรัฐ	เนเธอร์แลนด์	ฝรั่งเศส	เดนมาร์ก
2525	0.23	2.35	2.06	20.18	216.44	75.68	96.69	15.40
2526	0.29	2.09	2.01	21.90	205.64	73.70	94.94	16.06
2527	0.29	2.71	2.08	27.01	223.98	74.86	97.57	15.98
2528	0.37	3.20	2.07	25.64	218.82	78.01	101.67	17.10
2529	0.36	3.35	2.45	22.35	227.16	83.51	124.95	21.29
เฉลี่ย ปี 2525-2529	0.31	2.74	2.15	23.41	218.41	77.15	103.17	17.15
2530	0.43	3.11	2.83	26.22	254.12	93.11	148.38	25.68
2531	0.35	2.77	3.60	33.50	322.43	103.21	167.77	27.66
2532	0.44	2.81	3.31	34.02	363.81	108.26	179.40	28.11
2533	0.47	.	4.27	30.87	393.59	131.78	216.59	35.13
2534	.	.	4.31	31.62	421.73	133.63	217.10	36.00
เฉลี่ย ปี 2530-2534	0.42	2.8957	3.66	31.25	351.14	114.00	185.85	30.51
2535	.	6.22	3.98	35.86	448.16	139.95	235.87	39.63
2536	.	.	3.75	38.70	464.77	131.14	208.91	37.03
เฉลี่ย ปี 2535-2536	.	6.22	3.87	37.34	456.47	135.54	222.39	38.33

ตารางที่ 2.3 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศผู้ส่งออก i (X_{ik})

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ไทย	จีน	เอกวาดอร์	อินโดนีเซีย	อินเดีย	เวียดนาม	เม็กซิโก	รวม	โลก
2525	120,152	-	129,727	177,434	318,468	-	423,686	1,169,467	2,443,684
2526	137,584	-	185,652	185,499	307,478	33,290	368,361	1,217,864	2,691,502
2527	118,779	95,719	146,670	190,782	289,390	48,540	401,745	1,291,625	2,796,040
2528	126,689	66,916	158,900	193,348	254,565	59,048	326,119	1,185,585	2,837,999
2529	167,023	226,794	284,729	280,273	301,293	71,344	353,837	1,685,293	4,063,541
เฉลี่ย ปี 2525-2529	134,045.4	129,809.67	181,135.6	206,667.2	294,238.8	53,055.5	374,749.6	1,309,986.8	2,966,553.2
2530	223,426	377,458	385,730	342,139	309,447	112,106	434,759	2,185,065	5,075,298
2531	345,605	591,550	341,324	485,662	332,321	142,887	277,066	2,516,415	5,557,515
2532	601,687	534,086	334,556	515,471	279,286	74,026	337,840	2,676,952	5,321,934
2533	781,496	707,658	372,783	643,928	346,467	112,273	227,230	3,191,835	5,931,762
2534	1,026,421	513,384	493,754	715,909	417,591	171,830	223,486	3,562,375	6,254,680
เฉลี่ย ปี 2530-2534	595,727	544,827.2	385,629.4	540,621.8	337,022.4	122,624.4	300,076.2	2,826,528.4	5,628,237.8
2535	1,224,961	550,081	516,126	687,791	442,482	209,000	172,679	3,630,441	6,548,029
2536	1,466,330	370,250	445,004	789,006	576,831	265,300	295,436	4,208,157	6,883,114
เฉลี่ยปี 2535-2536	1,345,645.5	460,165.5	480,565	738,398.5	509,656.5	273,150	234,057.5	3,919,299.0	6,715,571.5

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2.4 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
ของอุตสาหกรรมยางรถยนต์ของไทย จีน เกาหลี อินโดนีเซีย อินเดียและเวียดนาม
ตั้งแต่ปี 2525-2536

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	11.14
	2530-2534	15.72
	2535-2536	21.34
จีน	2525-2529	3.07
	2530-2534	5.22
	2535-2536	2.87
เกาหลี	2525-2529	44.78
	2530-2534	83.79
	2535-2536	89.12
อินโดนีเซีย	2525-2529	6.31
	2530-2534	12.42
	2535-2536	11.47
อินเดีย	2525-2529	19.13
	2530-2534	11.95
	2535-2536	13.61
เวียดนาม	2525-2529	47.93
	2530-2534	40.38
	2535	47.45

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1-2.3

สำหรับค่า RCA ของการส่งออกกุ้งของประเทศจีน อินเดีย และ เวียดนาม นั้นมีทิศทางของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอน ซึ่งมีสาเหตุมาจากความไม่แน่นอนในการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศดังกล่าว

2.2.2 ค่า RCA ของปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

ประเทศส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษาคือ ประเทศไทย มอรอคโค สเปน มอริทาเนีย และอินเดีย ซึ่งมูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งรวมของทั้ง 5 ประเทศนี้คิดเป็นร้อยละ 52.6 ของการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งรวมของโลก ในปี 2536 (ตารางที่ 2.5) โดยเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทยประมาณร้อยละ 15.7 ในช่วงปี 2525-2536 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นประมาณ 2.5 เท่าเช่นเดียวกับมอรอคโค ส่วนมอริทาเนียและสเปนนั้น มูลค่าการส่งออกดังกล่าวเพิ่มขึ้นประมาณ 1.8 และ 1.4 เท่าตามลำดับสำหรับอินเดีย ถึงแม้มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งจะเพิ่มขึ้นถึง 5.6 เท่าในช่วงที่ศึกษา แต่มูลค่าการส่งออกดังกล่าวก็เป็นเพียงร้อยละ 27.2 ของมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยในช่วงปี 2535-2536 เท่านั้น ถึงแม้ว่ามูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของโลกจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงเวลาที่ศึกษา แต่การเพิ่มเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ซึ่งผิดกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากว่าปลาหมึกเป็นสัตว์ที่ต้องจับจากธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถควบคุมปริมาณได้ แต่กุ้งนั้นเกิดจากการเพาะเลี้ยงเป็นส่วนใหญ่

จากตารางที่ 2.1, 2.2 และ 2.5 นำมาคำนวณค่า RCA จะได้ค่า RCA ปรากฏดังตารางที่ 2.6 พบว่า RCA ของการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยถึงแม้ว่าจะมากกว่า 1 คืออยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก แต่ค่า RCA มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับสเปน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าการเพิ่มขึ้นในมูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นในมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ คือ อย่างแรกเพิ่มขึ้นประมาณ 2.5 เท่า ในขณะที่อย่างหลังเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่าในช่วงเวลาที่ศึกษา ในขณะที่การเพิ่มขึ้นในมูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเป็นไปในอัตราเดียวกับของโลก กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งเป็นสัดส่วนที่ลดลงในมูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศไทย

สำหรับค่า RCA ของการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศส่งออกอื่นที่น่าสนใจ คือ โมร็อกโคและอินเดีย เพราะค่า RCA มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งคู่ ทั้งนี้เพราะว่ามูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดของทั้ง 2 ประเทศเพิ่มในอัตราที่สูงกว่าทั้งมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกรวมของโลก

ตารางที่ 2.5 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศผู้ส่งออก i (X_{it})

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ไทย	มรียาเนีย	มอริเชียส	สเปน	อินเดีย	รวม	โลก
2525	77,552	12,645	40,379	82,028	8,001	220,605	449,386
2526	71,191	45,069	89,578	97,290	7,168	310,296	568,189
2527	71,864	52,202	91,969	126,970	6,223	349,228	610,437
2528	78,132	86,133	81,354	135,305	10,976	391,900	656,979
2529	143,014	143,473	99,541	133,637	23,042	542,707	867,036
เฉลี่ย ปี 2525-2529	88,350.6	67,904.4	80,564.2	115,046	11,082	362,947.2	630,405.4
2530	161,922	133,944	131,095	117,384	21,697	566,042	1,020,244
2531	150,384	163,875	161,713	123,268	40,577	639,817	1,083,026
2532	204,102	138,636	145,965	127,495	47,716	663,914	1,192,797
2533	178,490	96,365	146,738	141,309	48,113	611,015	1,096,530
2534	215,532	103,905	232,434	153,729	52,662	758,262	1,294,195
เฉลี่ย ปี 2530-2534	182,086	127,345	163,589	132,637	42,153	647,810.0	1,137,358.4
2535	222,652	132,568	207,860	158,110	57,537	778,727	1,298,017
2536	231,389	112,153	195,331	170,072	66,002	774,947	1,473,031
เฉลี่ยปี 2535-2536	227,020.5	122,360.5	201,595.5	164,091	61,769.5	776,837.0	1,385,524

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2.6 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
 ของปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย มอริทาเนีย โมร็อกโค สเปน และอินเดีย
 ตั้งแต่ปี 2525-2536

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	34.54
	2530-2534	23.78
	2535-2536	17.45
มอริทาเนีย	2525-2529	629.36
	2530-2534	781.65
	2535-2536	-
โมร็อกโค	2525-2529	107.66
	2530-2534	115.82
	2535-2536	138.60
สเปน	2525-2529	14.35
	2530-2534	7.32
	2535-2536	6.86
อินเดีย	2525-2529	3.39
	2530-2534	7.18
	2535-2536	7.99

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.5

2.2.3 ค่า RCA ของปลาทูน่ากระป๋องส่งออก

ประเทศส่งออกปลาทูน่ากระป๋องที่สำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ไทย ฟิลิปปินส์ โคตติเวร์ สเปน อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ โดยมูลค่าการส่งออกรวมของทั้ง 6 ประเทศนี้เป็นประมาณร้อยละ 72.5 ของมูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของโลก ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทยถึงร้อยละ 42.3 ในช่วงปี 2525-2536 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทยเพิ่มขึ้นประมาณ 4.6 เท่า ซึ่งใกล้เคียงกับของสเปน คือประมาณ 4.2 เท่า แต่ในทั้ง 6 ประเทศข้างต้นนี้ มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของอินโดนีเซียเพิ่มมากที่สุดในช่วงเวลาที่ศึกษา คือ เพิ่มขึ้นถึง 12.2 เท่า สำหรับประเทศฟิลิปปินส์ โคตติเวร์ และเอกวาดอร์ นั้นมูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องเพิ่มขึ้น 2.2 2.1 และ 3.1 เท่า ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องรวมของโลกพบว่าเพิ่มขึ้นประมาณ 2.3 เท่าในช่วงเวลาที่ศึกษา

จากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศส่งออกที่สำคัญและของโลกดังกล่าวข้างต้น (ตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.7) เมื่อนำมาคำนวณค่า RCA จะได้ค่า RCA ดังปรากฏในตารางที่ 2.8 ซึ่งพบว่า ประเทศไทยอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกปลาทูน่ากระป๋อง (RCA มากกว่า 1) แต่ทิศทางของความได้เปรียบนั้นไม่แน่นอน กล่าวคือในช่วงปี 2525-2534 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเมื่อคิดเป็นสัดส่วนกับมูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศ ก็พบว่าสัดส่วนดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน แต่ในช่วง 2535-2536 มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทยกลับลดลงในขณะที่มูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศยังคงเพิ่มขึ้นต่อไป จึงทำให้มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทยเมื่อคิดเป็นสัดส่วนกับการส่งออกโดยรวมของประเทศลดลง ซึ่งทำให้ RCA ลดลงตาม

สำหรับค่า RCA ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของประเทศส่งออกที่สำคัญอื่น พบว่า ค่า RCA ดังกล่าวของฟิลิปปินส์ มีค่าค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ค่า RCA ของสเปน อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนของโคตติเวร์นั้นทิศทางของ RCA ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องคล้ายกับของประเทศไทย แต่มูลค่าการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องของโคตติเวร์น้อยกว่าของประเทศไทยประมาณ 5 เท่าตัวในช่วงปี 2525-2536

2.2.4 ค่า RCA ของไก่สดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

ประเทศผู้ส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญนั้นมีอยู่หลายประเทศได้แก่ ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ บราซิล ไทย จีน และเดนมาร์ก โดยมูลค่าส่งออกรวมของทั้ง 7 ประเทศในปี 2536 คิดเป็นประมาณร้อยละ 78 ของการส่งออกรวมของโลก ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทย

ตารางที่ 2.7 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของประเทศผู้ส่งออก (X_{ij})

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ไทย	โคตติเวออร์	ฟิลิปปินส์	สเปน	อินโดนีเซีย	เอกวาดอร์	รวม	โลก
2525	19,700	45,212	46,461	9,452	1,443	12,633	134,901	390,440
2526	39,340	52,298	52,774	15,972	4,478	7,574	172,436	439,033
2527	78,707	47,252	45,398	12,725	4,406	6,868	195,356	468,372
2528	170,169	41,997	47,096	15,384	2,248	7,592	284,486	550,563
2529	285,647	54,432	49,615	16,202	3,549	7,373	416,818	740,202
เฉลี่ย ปี 2525-2529	118,712.6	48,238.2	48,268.8	13,947	3,224.8	8,408	240,799.4	517,722
2530	316,846	72,033	51,720	27,645	8,293	11,628	488,165	778,153
2531	510,416	89,730	91,142	51,873	20,706	14,726	778,593	1,095,786
2532	536,834	89,268	108,308	43,338	39,332	10,336	827,416	1,142,118
2533	536,545	112,011	95,198	40,654	43,463	13,842	841,713	1,140,931
2534	632,197	98,054	104,472	62,311	77,685	13,392	988,111	1,325,054
เฉลี่ย ปี 2530-2534	506,567.6	92,219.2	90,168	45,164.2	37,895.8	12,784.8	784,799.6	1,096,408.4
2535	529,073	93,544	94,270	55,541	32,113	24,634	829,175	1,138,294
2536	515,927	109,563	121,453	62,768	46,498	27,490	883,699	1,218,862
เฉลี่ย ปี 2535-2536	522,500	101,553.5	107,861.5	59,154.5	39,305.5	26,062	856,437	1,178,578

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2.8 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
ของปลาทูน่ากระป๋องของไทย ฟิลิปปินส์ สเปน อินโดนีเซีย เอกวาดอร์ และโคต
ติเวอ์ ตั้งแต่ปี 2525-2536

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	56.54
	2530-2534	68.63
	2535-2536	47.22
ฟิลิปปินส์	2525-2529	34.46
	2530-2534	32.53
	2535-2536	32.38
สเปน	2525-2529	2.12
	2530-2534	2.59
	2535-2536	2.90
อินโดนีเซีย	2525-2529	0.56
	2530-2534	4.47
	2535-2536	3.48
เอกวาดอร์	2525-2529	11.90
	2530-2534	14.27
	2535-2536	27.54
โคตติเวอ์	2525-2529	61.59
	2530-2534	85.60
	2535	47.04

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.7

เพียงร้อยละ 6.9 เท่านั้น โดยมีประเทศฝรั่งเศสเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดในปี 2536 รองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ และบราซิล

จากมูลค่าการส่งออกในตารางที่ 2.1 , 2.2 และ 2.9 เมื่อนำมาคำนวณค่า RCA แล้ว จะได้ ค่า RCA ดังตารางที่ 2.10 พบว่า ค่า RCA ของการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (ค่า RCA มากกว่า 1) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่ามูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศและมูลค่าการส่งออกไก่ของโลก คือเพิ่มขึ้นในอัตรา 5.6 4.7 และ 2.8 เท่าในช่วงเวลาที่ศึกษา ส่วน RCA ของการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มูลค่าการส่งออกไก่สูงที่สุดนั้น พบว่าอยู่ในระดับที่ค่อนข้างคงที่ เช่นเดียวกับของประเทศเนเธอร์แลนด์ ส่วน RCA ของสหรัฐอเมริกานั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สำหรับ RCA ของจีนและบราซิลนั้น พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่า RCA เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับของประเทศไทย คือถ้า RCA ของการส่งออกไก่ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น แต่ RCA ของทั้ง 2 ประเทศกลับลดลง แต่ถ้า RCA ของประเทศไทยลดลง RCA ของทั้ง 2 ประเทศจะเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าทั้ง 3 ประเทศนี้เป็นคู่แข่งซึ่งกันและกัน ซึ่งต้องตรวจสอบต่อไป

สำหรับไก่สดแช่เย็นแช่แข็งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าประเทศใหญ่ที่นำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ประเทศในสหภาพยุโรป กลับเป็นประเทศส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญเช่นกัน ดังนั้นการส่งออกไก่สดของประเทศไทยนอกจากจะต้องแข่งขันกับประเทศใหญ่และพัฒนา เช่น สหรัฐอเมริกา และ ประเทศในสหภาพยุโรปแล้ว ยังต้องแข่งขันกับประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศบราซิลและประเทศจีนอีกด้วย

2.2.5 ค่า RCA ของสับประรดกระป๋องส่งออก

ประเทศส่งออกสับประรดกระป๋องที่สำคัญของโลก ได้แก่ ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ และ อินโดนีเซีย โดยมูลค่าการส่งออกรวมของทั้ง 3 ประเทศในปี 2535 คิดเป็นร้อยละ 71.6 ของมูลค่าการส่งออกรวมของโลก โดยเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทยถึงร้อยละประมาณ 49.9 ในปีดังกล่าว มูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของไทยเพิ่มขึ้นค่อนข้างต่อเนื่องเช่นเดียวกับของ อินโดนีเซีย แต่สำหรับฟิลิปปินส์แล้ว มูลค่าการส่งออกค่อนข้างคงที่ เพิ่งจะมาเพิ่มในช่วงปีหลังๆ เท่านั้น

จากมูลค่าการส่งออกในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.11 นำมาคำนวณค่า RCA ของการส่งออกสับประรดกระป๋อง ได้ค่า RCA ดังปรากฏในตารางที่ 2.12 พบว่าค่า RCA ของการส่งออกสับประรดกระป๋องของประเทศไทยและฟิลิปปินส์ มีแนวโน้มลดลงถึงแม้ว่าทั้ง 2 ประเทศจะยังอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบก็ตาม ส่วนค่า RCA ของอินโดนีเซียนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากมูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของไทย เพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่ามูลค่าการส่งออกรวมทั้งหมดของประเทศ คือเพิ่มประมาณ 1.89 และ 2.69 เท่า ตามลำดับ จากค่าเฉลี่ยของช่วงปี

ตารางที่ 2.9 มูลค่าการส่งออกที่ลดลงแต่เป็นแห่งของประเทศผู้ส่งออก (X_u)

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ไทย	จีน	บราซิล	สหรัฐ	เนเธอร์แลนด์	ฝรั่งเศส	เดนมาร์ก	รวม	โลก
2525	57,176	43,755	282,304	289,390	298,901	402,545	83,269	1,457,340	2,033,098
2526	41,150	40,858	244,000	257,794	276,142	396,393	70,133	1,326,470	1,805,103
2527	60,269	46,245	265,153	252,109	263,898	353,481	64,084	1,305,239	1,756,098
2528	63,048	18,079	246,129	224,664	268,579	325,763	63,071	1,209,333	1,693,582
2529	135,486	51,296	236,039	291,914	360,661	450,450	65,265	1,591,111	2,172,849
เฉลี่ย ปี 2525-2529	71,425.8	40,046.6	254,725	263,174.2	293,636.2	385,726.4	69,164.4	1,377,898.6	1,892,146
2530	175,000	37,893	227,080	384,035	430,380	504,426	70,595	1,829,409	2,516,791
2531	198,938	61,787	252,603	433,391	477,911	571,176	71,049	2,066,855	2,843,681
2532	236,316	75,099	285,671	494,936	486,330	674,656	81,570	2,334,578	3,149,919
2533	303,350	103,545	339,281	592,286	636,897	896,561	112,046	2,983,966	3,956,471
2534	413,094	132,300	406,162	719,055	700,291	1,002,701	112,986	3,486,589	4,551,431
เฉลี่ย ปี 2530-2534	265,339.6	82,124.8	302,159.4	524,740.6	546,361.8	729,904	89,649.2	2,540,279.4	3,403,658.6
2535	426,413	189,251	465,085	811,495	790,223	1,168,109	142,702	3,993,278	5,129,431
2536	369,062	210,207	596,819	952,895	753,058	1,136,235	128,461	4,146,737	5,311,317
เฉลี่ยปี 2535-2536	397,737.5	199,729	530,952	882,195	771,640.5	1,152,172	135,581.5	4,070,007.5	5,220,374

ที่มา : FAO Trade Yearbook , 1993

ตารางที่ 2 10 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage RCA)
ของไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย บราซิล จีน สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก
และฝรั่งเศส ตั้งแต่ปี 2525-2536

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	9.30
	2530-2534	11.58
	2535-2536	8.12
บราซิล	2525-2529	10.41
	2530-2534	8.37
	2535-2536	10.04
จีน	2525-2529	1.49
	2530-2534	1.30
	2535-2536	1.60
สหรัฐอเมริกา	2525-2529	1.15
	2530-2534	1.29
	2535-2536	1.37
เนเธอร์แลนด์	2525-2529	3.64
	2530-2534	4.15
	2535-2536	4.03
เดนมาร์ก	2525-2529	3.86
	2530-2534	2.54
	2535-2536	2.50
ฝรั่งเศส	2525-2529	3.58
	2530-2534	3.40
	2535-2536	3.66

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2 1 2 2 และ 2 9

ตารางที่ 2.11 มูลค่าการส่งออกสี่ประเทศของประเทศไทยผู้ส่งออก (X_u)

มูลค่า : ล้านดอลลาร์

ปี	ไทย	ฟิลิปปินส์	อินโดนีเซีย	รวม	โลก
2525	86.665	87.550	0.377	174.592	338.208
2526	81.361	73.627	0.613	155.601	316.007
2527	120.802	87.085	0.345	208.232	367.104
2528	121.219	88.787	5.315	215.321	373.362
2529	212.075	83.517	8.534	304.126	392.583
เฉลี่ย ปี 2525-2529	106.224	84.113	3.037	211.574	357.450
2530	144.882	86.517	13.756	245.155	423.281
2531	185.200	83.197	14.320	282.717	466.437
2532	171.778	91.264	22.579	285.621	471.558
2533	216.788	88.670	25.010	330.468	519.086
2534	286.947	95.126	45.645	427.718	622.630
เฉลี่ย ปี 2530-2534	201.119	88.918	24.262	314.336	500.600
2535	328.840	96.233	47.048	472.121	659.223
2536	.	.	.	.	601.379
เฉลี่ยปี 2535-2536	328.840	96.233	47.048	472.121	630.301

ที่มา FAO Trade Year Book, 1983-1992

ตารางที่ 2.12 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
ของสับปะรดกระป๋องของไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2525-2535

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	73.29
	2530-2534	59.69
	2535	56.64
ฟิลิปปินส์	2525-2529	87.11
	2530-2534	70.17
	2535	55.13
อินโดนีเซีย	2525-2529	0.77
	2530-2534	6.26
	2535	7.76

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.11

ตารางที่ 2.14 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
ของน้ำสับปะรดของไทย และฟิลิปปินส์ ตั้งแต่ปี 2525-2534

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	33.56
	2530-2534	35.31
	2534	33.78
ฟิลิปปินส์	2525-2529	123.26
	2530-2534	85.56
	2534	67.66

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.13

ตารางที่ 2.16 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA)
ของผักกระป๋องและแปรรูปของไทย ตั้งแต่ปี 2525-2536

ประเทศ	ช่วงเวลา	ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(RCA)
ไทย	2525-2529	9.25
	2530-2534	5.43
	2535-2536	4.00

ที่มา : คำนวณจากตัวเลขในตารางที่ 2.1 2.2 และ 2.15

2525-2529 ถึง 2530-2534 ซึ่งถึงแม้ว่าอัตราเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของไทยจะสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของโลกก็ตาม แต่ก็สูงกว่ากันไม่มากนัก คือ 1.89 เท่าเมื่อเทียบกับ 1.4 เท่า ตามลำดับ พุดอีกอย่างหนึ่งก็คือว่า มูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของประเทศไทย คิดเป็นสัดส่วนที่ลดลงในมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ สำหรับฟิลิปปินส์นั้นอาจกล่าวได้ว่า อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมสับประรดกระป๋องเป็นไปอย่างช้ามากและเป็นไปในอัตราที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศไทยที่อุตสาหกรรมดังกล่าวเริ่มมาในระดับที่พอๆ กัน ซึ่งดูได้จากมูลค่าการส่งออกในปี 2525 ที่อยู่ในระดับที่พอๆ กัน สำหรับอินโดนีเซียนั้น อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วมาก ซึ่งดูได้จากมูลค่าการส่งออกสับประรดกระป๋องของอินโดนีเซียที่เพิ่มขึ้นประมาณ 8 เท่าตัว จากค่าเฉลี่ยของช่วงปี 2525-2529 ถึง 2530-2534 และยังคงเติบโตต่อไปเรื่อยๆ และคาดว่าจะมีบทบาทเพิ่มขึ้นในการส่งออกสับประรดกระป๋องในตลาดโลก

2.2.6 ค่า RCA ของน้ำสับประรดเข้มข้นส่งออก

ประเทศส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นที่สำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษามีอยู่ 2 ประเทศ คือ ประเทศไทย และ ฟิลิปปินส์ โดยมูลค่าการส่งออกรวมของทั้ง 2 ประเทศนี้คิดเป็นประมาณร้อยละ 45 ของการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของโลกในปี 2534 ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากประเทศไทยประมาณร้อยละ 28 มูลค่าการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของประเทศไทยในช่วงปี 2525-2534 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่มูลค่าการส่งออกสินค้านี้ของฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยมาก ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากระดับการพัฒนาของอุตสาหกรรมสับประรดกระป๋องของประเทศทั้ง 2 เนื่องจากการผลิตน้ำสับประรดเป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับประรดกระป๋อง

เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ว่ามูลค่าการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและอย่างต่อเนื่อง(ตารางที่ 2.13) แต่ค่า RCA ที่คำนวณออกมาได้กลับพบว่า RCA ของการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของประเทศไทยมีค่าค่อนข้างคงที่ (ตารางที่ 2.14) ในขณะที่ RCA ของการส่งออกสับประรดกระป๋องของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงดังได้กล่าวข้างต้น

ปัจจุบันผู้ส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นที่สำคัญอีกประเทศหนึ่งคืออินโดนีเซีย แต่เนื่องจากข้อมูลในอดีตของการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของอินโดนีเซียไม่มี เนื่องจากอินโดนีเซียเพิ่งเริ่มที่จะเป็นผู้ส่งออกที่มีความสำคัญเมื่อไม่นานนี้ ดังนั้นในการคำนวณค่า RCA ของการส่งออกน้ำสับประรดเข้มข้นของอินโดนีเซียในช่วงเวลาที่ศึกษาจึงไม่สามารถทำได้

ตารางที่ 2.13 มูลค่าการส่งออกน้ำส้มปัดประเทศผู้ส่งออก (X_{ik})

มูลค่า : ล้านดอลลาร์

ปี	ไทย	ฟิลิปปินส์	รวม	โลก
2525	8.49	30.86	39.35	72.18
2526	9.38	22.86	32.24	70.30
2527	10.29	28.62	38.91	88.93
2528	14.45	32.98	47.43	105.56
2529	19.02	35.72	54.74	114.34
เฉลี่ย ปี 2525-2529	12.326	30.208	42.534	90.262
2530	17.85	34.94	52.79	120.36
2531	29.78	37.82	67.60	148.66
2532	40.69	44.28	84.97	174.19
2533	56.06	43.90	99.96	229.54
2534	100.82	62.28	163.10	360.58
เฉลี่ย ปี 2530-2534	49.04	44.644	93.684	206.666
2535	.	.	.	.
2536	.	.	.	.
เฉลี่ยปี 2535-2536	.	.	.	.

ที่มา : Comtrade Data Base of the United Nation Statistical office

2.2.7 ค่า RCA ของผักกระป๋องและแปรรูปส่งออก

เนื่องจากสถิติการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องและหน่อไม้ฝรั่งกระป๋องของโลกนั้นไม่มี อาจเนื่องมาจากยังเป็นสินค้าเศรษฐกิจตัวใหม่และมูลค่าการส่งออกยังอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกในตลาดโลก ดังนั้นในการคำนวณค่า RCA จึงไม่สามารถทำได้ แต่เพื่อให้เห็นภาพของการส่งออกสินค้าทั้ง 2 บ้าง จึงทำการคำนวณค่า RCA ของการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปแทน และเนื่องจากว่าข้อมูลสถิติการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องและหน่อไม้ฝรั่งกระป๋องของประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญนั้นไม่มี การคำนวณ RCA ของการส่งออกผักกระป๋องที่จะใช้เป็นตัวแทนของข้าวโพดกระป๋องและหน่อไม้ฝรั่งกระป๋องจึงไม่อาจทำได้สำหรับประเทศผู้ส่งออกผักโดยรวมที่สำคัญของโลก เพราะอาจทำให้ได้ภาพที่ผิดๆของการส่งออกข้าวโพดกระป๋องและหน่อไม้กระป๋องของแต่ละประเทศในตลาดโลกได้ ดังนั้นจึงคำนวณค่า RCA ของการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งพบว่ามูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของประเทศไทยในช่วงเวลาที่ศึกษาได้เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และค่อนข้างสม่ำเสมอ (ตารางที่ 2.15) แต่ค่า RCA ที่คำนวณได้ถึงแม้ว่าจะอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเนื่องจากค่า RCA มากกว่า 1 แต่ค่า RCA ดังกล่าวมีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 2.16) ทั้งนี้มูลค่าการส่งออกผักกระป๋องและแปรรูปของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่ามูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ หรือมูลค่าการส่งออกสินค้าดังกล่าวเป็นสัดส่วนที่ลดลงในมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศในช่วงเวลาที่ศึกษา

2.3 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษา อธิบายด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model : CMS)

จากจุดอ่อนของค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ที่ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดลงไปว่า การเปลี่ยนแปลงของค่า RCA นั้นเนื่องมาจากปัจจัยใด ดังนั้นเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของสินค้าที่ศึกษาว่ามาจากปัจจัยใดบ้าง จึงนำแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (CMS) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งสูตรในการคำนวณผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ใน 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา $t=1$ และ $t=0$ ด้วยแบบจำลอง CMS เป็นดังนี้คือ

$$\begin{aligned} \sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j X_{ijk}^0 &= \left[G_k \sum_j X_{ijk}^0 - \sum_j X_{ijk}^0 \right] \\ &+ \left[\sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0) - G_k (\sum_j X_{ijk}^0) \right] \\ &+ \left[\sum_j (G_{jk}^* X_{ijk}^1) - \sum_j X_{ijk}^0 \right] \\ &+ \left[(\sum_j X_{ijk}^1 - \sum_j (G_{jk} X_{ijk}^0)) - (\sum_j (G_{jk}^* X_{ijk}^1) - \sum_j X_{ijk}^0) \right] \quad \text{---(2)} \end{aligned}$$

ตารางที่ 2.15 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและแปรรูปของประเทศผู้ส่งออก i (X_{it}) และของโลก (X_{wt})

ปี	ไทย (พันดอลลาร์)	โลก (ล้านดอลลาร์)
2525	92 668	2,549,299
2526	103 181	2,648,798
2527	101 983	2,684,667
2528	89 179	2,572,902
2529	117 760	2,998,997
เฉลี่ย ปี 2525-2529	100 950	2,690,933
2530	130 630	3,799,101
2531	126 379	3,672,308
2532	146 554	3,972,297
2533	158 822	4,860,488
2534	215 213	4,987,847
เฉลี่ย ปี 2530-2534	155 520	4,258,408
2535	201 054	5,254,004
2536	183 545	4,997,576
เฉลี่ย ปี 2535-2536	1923 00	5,125,790

โดยที่ $\sum_j X_{ijk}^1$ และ $\sum_j X_{ijk}^0$ คือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังตลาดโลก
(j คือประเทศผู้นำเข้า j) ในช่วงเวลา $t=1$ และ $t=0$

$$G_k = \sum_i \sum_j X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j X_{ijk}^0$$

หรือ $g_k = G_k - 1$ คือ อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k จากช่วงเวลา
 $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$

$$G_{jk} = \sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0$$

หรือ $g_{jk} = G_{jk} - 1$ คืออัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k ในตลาด j จาก
ช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$

$$G_{jk}^* = \sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1$$

หรือ $g_{jk}^* = 1 - G_{jk}^*$ คืออัตราการขยายของการส่งออกของโลกในสินค้า k ในตลาด j จาก
ช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$ แต่ให้ช่วงเวลา $t=1$ เป็นฐานของการเปรียบเทียบ

เทอมทางซ้ายมือของแบบจำลอง CMS คือ การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของ
ประเทศ i จากช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$

เทอมแรกทางขวามือของแบบจำลอง CMS คือ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่ง
ออกสินค้า k ของประเทศ i จากช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$ ที่เนื่องมาจากการขยายตัวของการส่ง
ออกของโลก (World growth effect) กล่าวคือถ้าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ขยายตัวในอัตรา
เดียวกับอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k แล้ว ส่วนแบ่งการตลาดของการส่งออก
สินค้า k ของประเทศ i ในตลาดโลกจะคงที่

เทอมที่ 2 ทางขวามือของแบบจำลอง CMS คือผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่ง
ออกสินค้า k ของประเทศ i จากช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$ ที่เนื่องมาจากการกระจายตัวของ
ตลาด (distribution effect หรือ directional effect) กล่าวคือ ผลกระทบอันนี้จะพิจารณาจากการขยาย
ตัวของประเทศคู่ค้า(ประเทศนำเข้า)เป็นสำคัญ ถ้าสินค้า k ของประเทศ i ถูกส่งไปยังตลาด j ในสัดส่วน
ที่สูง โดยตลาด j มีอัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลก ก็จะมีผลให้อัตราการขยายตัวของ
การส่งออกสินค้า k ของประเทศ i สูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลกเช่นกัน

ทั้งผลกระทบที่มาจากการขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้า k และผลกระทบที่มาจากการกระจายตัวของตลาด เป็นผลกระทบภายนอก ซึ่งประเทศส่งออก i ไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่กำหนดผลกระทบทั้ง 2 นี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นผลเนื่องมาจากอุปสงค์ภายนอก หรืออุปสงค์ของประเทศนำเข้าเป็นสำคัญ

สำหรับเทอมที่ 3 ทางขวามือของแบบจำลอง CMS คือผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i จากช่วงเวลา $t=0$ ไปสู่ช่วงเวลา $t=1$ ที่เนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง (pure competitiveness effect) ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างการขยายตัวของการส่งออกจริงกับการขยายตัวของการส่งออกที่เพียงพอที่จะรักษาสัดส่วนแบ่งการตลาดให้ได้เท่าเดิมในสินค้า k ในตลาดโลกของประเทศ i ถ้าผลต่างนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า อย่างแรกมีค่ามากกว่าอย่างหลัง ซึ่งหมายความว่าส่วนแบ่งการตลาดในสินค้า k ของประเทศ i ในตลาดโลกมีเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน ถ้าผลต่างนี้มีค่าเป็นลบ แสดงว่าส่วนแบ่งการตลาดดังกล่าวลดลง การที่ผลต่างมีค่าเป็นบวกนั้นแสดงให้เห็นว่าประเทศ i มีความสามารถในการแข่งขันจริง ซึ่งความสามารถในการแข่งขันดังกล่าวเป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการส่งออก มากกว่าที่จะคอยพึ่งภาวะของตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลงไปเหมือนผลกระทบอันแรก

เทอมสุดท้ายทางขวามือ เรียกว่า ผลกระทบร่วม โดยผลกระทบร่วมนี้จะสะท้อนให้เห็นว่าประเทศส่งออก i อาจใช้ความพยายามขยายการส่งออกไปในตลาดที่หดตัว หรือ ลดการส่งออกไปในตลาดที่ขยายตัว ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นผลกระทบร่วมนี้จะให้ค่าออกมาเป็นลบ ซึ่งถ้าออกมาเป็นบวก แสดงว่าการส่งเสริมการส่งออกกระทำได้ดีถูกทิศทางแล้ว

ทั้งผลกระทบที่เนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันและผลกระทบร่วมนี้เป็นผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยภายในเป็นหลัก โดยปัจจัยสำคัญที่กำหนดผลกระทบทั้ง 2 นี้ มาจากปัจจัยทางด้านอุปทาน เช่น ความได้เปรียบในด้านต้นทุนการผลิต เทคโนโลยีการผลิต และปัจจัยจากการสนับสนุนของรัฐในด้านการส่งออกหรือที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการส่งออก

2.3.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

จากตารางที่ 2.17 พบว่า มูลค่าเฉลี่ยการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย จากช่วงเวลา 2525-2529 ไปสู่ช่วงเวลา 2530-2534 ได้เพิ่มขึ้น 11,956.13 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นอีก 18,851.17 ล้านบาทจากช่วงเวลา 2530-2534 ไปสู่ช่วงเวลา 2535-2536 ซึ่งจากข้อมูลการส่งออกกุ้งในตารางที่ 2.18 นำมาคำนวณอัตราการขยายตัวของการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งรวมของโลก (g_k) อัตราขยายตัวของการนำเข้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศต่างๆ (g_k) ซึ่งปรากฏในตารางที่ 2.19 และเมื่อนำค่าการส่งออกในตารางที่ 2.20 พร้อมค่า g_k และ g_k ที่คำนวณได้ พร้อมประยุกต์ใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) พบว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกดังกล่าว มีสาเหตุดังนี้ คือ

ตารางที่ 2.17 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย($\sum X_{ij}$)

ปี	มูลค่าส่งออก (พันบาท)
2525	2,763,516
2526	3,164,461
2527	2,798,559
2528	3,439,461
2529	4,391,076
เฉลี่ยปี 2525-2529	3,311,414.6
2530	5,748,885
2531	8,958,292
2532	15,462,022
2533	19,978,943
2534	26,189,583
เฉลี่ยปี 2530-2534	15,267,545
2535	31,113,288
2536	37,124,132
เฉลี่ยปี 2535-2536	34,118,710

ที่มา กรมศุลกากร 2525-2536

ตารางที่ 2.18 มูลค่าการส่งออกสูงสุดแปดอันดับของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ($\sum X_{ij}$)

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	สิงคโปร์	อื่นๆ	รวม
2525	1,317,074	900,276	345,048	10,820	275,553	2,848,771
2526	1,268,910	1,114,480	396,923	26,197	329,238	3,135,748
2527	1,272,172	1,119,031	373,231	32,903	314,148	3,111,485
2528	1,330,416	1,039,868	394,447	38,364	314,786	3,117,881
2529	1,835,690	1,301,405	705,251	51,416	434,409	4,328,171
เฉลี่ย ปี 2525-2529	1,404,852.4	1,095,012	442,980	31,940	333,626.8	3,308,411.2
2530	2,324,817	1,537,755	988,992	73,983	544,093	5,469,640
2531	2,559,286	1,581,231	1,206,304	75,563	666,090	6,088,474
2532	2,259,498	1,681,383	1,298,361	71,349	617,620	5,928,211
2533	2,490,637	1,588,807	1,571,139	70,470	641,092	6,362,145
2534	2,633,435	1,788,873	1,754,472	89,022	634,983	6,900,785
เฉลี่ย ปี 2530-2534	2,453,534.6	1,635,609.8	1,363,853.6	76,077.4	620,775.6	6,149,851
2535	2,487,657	1,964,355	1,712,489	93,639	626,612	6,884,752
2536	2,946,250	2,079,626	1,604,984	109,375	653,092	7,393,327
เฉลี่ย ปี 2535-2536	2,716,953.5	2,021,990.5	1,658,736.5	101,507	639,852	7,139,039.5

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2 19 อัตราการขยายตัวของการส่งออกของของโลก อัตราการขยายการส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง และอัตราการขยายการส่งออกของของโลกในสินค้า ทุกประเทศเป็นแรงตั้งแต่ปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536

อัตราการขยายตัว	ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	
	ปี 2525-2529 กับ 2530-2534	ปี 2530-2534 กับ 2535-2536
การส่งออกของโลก ($g = G \cdot 1$)	0.627 ($G = 1.627$)	0.251 ($G = 1.251$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k)	0.90 ($G_k = 1.90$)	0.19 ($G_k = 1.19$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k) ไปยังตลาดญี่ปุ่น ($g_k = G_k \cdot 1$)	0.75 ($G_k = 1.75, \dot{G}_k = 0.57$)	0.11 ($G_k = 1.11, \dot{G}_k = 0.90$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k) ไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ($g_k = G_k \cdot 1$) ; i = ญี่ปุ่น	0.49 ($G_k = 1.49, \dot{G}_k = 0.67$)	0.24 ($G_k = 1.24, \dot{G}_k = 0.81$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k) ไปยังตลาดสหภาพยุโรป ($g_k = G_k \cdot 1$) ; j = สหภาพยุโรป	2.08 ($G_k = 3.08, \dot{G}_k = 0.32$)	0.22 ($G_k = 1.22, \dot{G}_k = 0.82$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k) ไปยังตลาดสิงคโปร์ ($g_k = G_k \cdot 1$) ; j = สิงคโปร์	1.38 ($G_k = 2.38, \dot{G}_k = 0.42$)	0.33 ($G_k = 1.33, \dot{G}_k = 0.75$)
การส่งออกของโลกในสินค้าทุกประเทศเป็นแรง (k) ไปยังตลาดอื่นๆ ($g_k = G_k \cdot 1$) ; j = อื่นๆ	0.86 ($G_k = 1.86, \dot{G}_k = 0.54$)	0.03 ($G_k = 1.03, \dot{G}_k = 0.97$)

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 2.20 มูลค่าการส่งออกสูงสุดแห่งหนึ่งของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ(X_{ijk})

มูลค่า : พันบาท

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	สิงคโปร์	อื่นๆ	รวม
2525	1,853,045	351,216	259,031	38,781	261,443	2,763,516
2526	1,535,502	873,458	302,046	42,494	410,961	3,164,461
2527	1,211,618	960,205	188,506	90,214	348,016	2,798,559
2528	1,455,867	1,100,998	218,671	339,909	324,016	3,439,461
2529	2,091,567	1,208,718	490,754	336,670	263,367	4,391,076
เฉลี่ย ปี 2525-2529	1,629,519.8	898,919	291,801.6	169,613.6	321,560.6	3,311,414.6
2530	2,869,559	1,084,685	849,564	447,480	497,597	5,748,885
2531	5,683,729	1,600,621	1,064,648	121,176	488,118	8,958,292
2532	9,651,715	3,308,702	1,208,052	428,462	865,091	15,462,022
2533	11,901,446	3,742,158	2,392,911	376,361	1,566,067	19,978,943
2534	12,991,378	7,303,787	3,121,552	567,009	2,205,857	26,189,583
เฉลี่ย ปี 2530-2534	8,619,565.4	3,407,990.6	1,727,345.4	388,097.6	1,124,546	15,267,545
2535	14,522,456	8,996,860	3,438,938	841,025	3,314,009	31,113,288
2536	16,360,278	11,832,346	3,119,782	1,111,490	4,700,236	37,124,132
เฉลี่ยปี 2535-2536	15,441,367	10,414,603	3,279,360	976,257.5	4,007,122.5	34,118,710

ที่มา : สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร, 2525-2536

ช่วงปี 2525-2529 ไปสู่ช่วงปี 2530-2534 การที่มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งในช่วงนี้เพิ่มสูงขึ้นนั้น เป็นผลเนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของประเทศไทยเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผลด้านนี้ทำให้การส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้นถึง 5,208.10 ล้านบาท (ตารางที่ 2.21) คิดเป็นร้อยละ 43.6 ของมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดของประเทศไทย ส่วนมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มที่เหลือนั้นเนื่องมาจากผลจากการปรับตัวในการส่งออกของประเทศไทยให้ถูกกับทิศทางของตลาด ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก ซึ่งผลทั้ง 2 นี้ทำให้มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,967.87 และ 2,980.27 ล้านบาท ตามลำดับ แต่มูลค่าการส่งออกสินค้านี้กลับลดลงเนื่องมาจากผลการกระจายตลาด ซึ่งทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลงเท่ากับ 200.11 ล้านบาท ซึ่งผลทางด้านนี้เนื่องมาจาก ประเทศไทยส่งออกกุ้งเป็นสัดส่วนที่มากไปยังประเทศที่มีอัตราการขยายตัวของความต้องการกุ้ง (g_k) น้อยกว่าอัตราการขยายตัวของตลาดกุ้งของโลก (g_k) คือ g_k ของประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 0.75 และ 0.49 เมื่อเทียบกับ g_k ซึ่งเท่ากับ 0.90 ถึงแม้ว่าตลาดอื่นเช่น สหภาพยุโรป และสิงคโปร์ จะมีอัตราการขยายตัวของความต้องการกุ้งสูงกว่าอัตราการขยายตัวของความต้องการกุ้งในตลาดโลก แต่กุ้งของไทยที่ส่งไปยังตลาดเหล่านี้เป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าทั้ง 2 ตลาดข้างต้นมาก จึงทำให้ผลจากการกระจายตลาดออกมาเป็นค่าลบ

ช่วงปี 2530-2534 ไปสู่ช่วงปี 2535-2536 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 18,851.17 ล้านบาท โดยเป็นผลมาจากการแข่งขันที่แท้จริง ถึง 14,373.69 ล้านบาท (ตารางที่ 2.21) คิดเป็นร้อยละ 76.2 ของมูลค่าที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาก่อนพบว่า การเพิ่มขึ้นในมูลค่าการส่งออกที่เนื่องมาจากผลทางด้านนี้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ส่วนมูลค่าที่เหลือของการส่งออกกุ้งที่เพิ่มขึ้นนั้น เป็นผลเนื่องมาจากการขยายตัวของความต้องการกุ้งของตลาดโลก เท่ากับ 2,900.83 ล้านบาท และเป็นผลเนื่องมาจากการปรับตัวให้ถูกทิศทางของตลาดเท่ากับ 2,169.58 ล้านบาท ซึ่งผลด้านหลังนี้ลดลงจากช่วงเวลาก่อน ที่เป็นดังนี้เนื่องจากอัตราการขยายตัวของตลาดต่างๆ เริ่มลดลง ส่วนผลจากการกระจายตลาดยังคงทำให้มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยลดลงเช่นเดียวกับของช่วงเวลาก่อนแต่ลดลงมากกว่า

สิ่งที่น่าสนใจสำหรับสินค้าตัวนี้ คือ มูลค่าการส่งออกสินค้านี้ที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการแข่งขันที่แท้จริง หรือ ความสามารถในการแข่งขันได้ คุณภาพสินค้าที่ได้มาตรฐาน หรือการผลิตกุ้งกุลาดำที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าประเทศไทยยังคงต้องการจะรักษาส่วนแบ่งตลาดกุ้งในตลาดโลกไว้ หรือขยายส่วนแบ่งตลาดให้เพิ่มมากขึ้น ต้องคงไว้ซึ่งการจัดการกับปัจจัยภายในให้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.21 การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปที่เนื่องจากผลกระทบด้านต่างๆคำนวณโดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่ง

ตลาดคองที(CMS) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 ช่วงเวลาคือ 2525-2529 กับ 2530-2534 และ 2530-2534 กับ 2535-2536

สินค้า	ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (ล้านบาท)	ผลจากการกระจายตัวของตลาด (ล้านบาท)	ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง (ล้านบาท)	ผลจากทิศทางการนำเข้าสู่ตลาด (ล้านบาท)
สับประรดกระป๋อง	2530-34 กับ 2525-29	2,481.31	1,056.05	248.11	786.91	390.24
	2535-36 กับ 2530-34	2,614.35	1,330.76	466.80	555.94	133.38
น้ำตาลปัดเข้มข้น	2530-34 กับ 2525-29	1,051.20	252.77	-55.41	351.84	502.0
	2533 กับ 2534	1,051.14	908.61	-59.46	109.24	92.75
ผักกระป๋องและแปรรูป	2530-34 กับ 2525-29	2,099.11	302.24	40.78	1,441.35	314.74
	2535-36 กับ 2530-34	795.37	533.25	83.27	666.02	-487.17
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	2530-34 กับ 2525-29	11,956.13	2,980.27	-200.11	5,208.10	3,967.87
	2535-36 กับ 2530-34	18,851.17	2,900.83	-592.94	14,373.69	2,169.58
ปลาน้ำจืดแช่เย็นแช่แข็ง	2530-34 กับ 2525-29	2,436.26	1,749.95	362.28	291.61	32.42
	2535-36 กับ 2530-34	1,097.98	1,017.21	-370.23	479.18	-281.97
ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	2530-34 กับ 2525-29	5,701.56	112.65	525.07	2,019.27	3,044.57
	2535-36 กับ 2530-34	3,798.56	3,096.46	-435.28	771.32	366.06
ปลาหมึกกระป๋อง	2530-34 กับ 2525-29	9,400.55	3,978.35	396.87	1,657.30	3,368.03
	2535-36 กับ 2530-34	297.80	1,036.21	962.71	-1,401.43	-299.68

ที่มา : จากการค้าทาง

2.3.2 ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

จากตารางที่ 2.22 พบว่ามูลค่าเฉลี่ยการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยจากช่วงเวลา 2525-2529 ไปสู่ช่วงเวลา 2530-2534 ได้เพิ่มสูงขึ้น เท่ากับ 2,436.26 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นอีก 1,097.98 ล้านบาทจากช่วงเวลา 2530-2534 ไปสู่ช่วงเวลา 2535-2536 ซึ่งจากข้อมูลการส่งออกปลาหมึกสดในตารางที่ 2.23 นำมาคำนวณอัตราขยายตัวของการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งรวมของโลก (g_x) และอัตราการขยายตัวของตลาดปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของตลาดต่างๆ (g_x) ได้ตามตารางที่ 2.24 ซึ่งเมื่อนำค่าคำนวณในตารางที่ 2.24 พร้อมกับมูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดของประเทศไทยไปยังตลาดต่างๆ (ตารางที่ 2.25) และประยุกต์ใช้แบบจำลอง CMS พบว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทย นั้นมีสาเหตุมาจากผลด้านต่างๆ ดังนี้ คือ

ช่วงปี 2525-2529 ไปสู่ช่วงปี 2530-2534 การที่มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเพิ่มสูงขึ้นในช่วงนี้ เป็นผลเนื่องมาจากการขยายตัวของตลาดโลกในสินค้านี้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้ประเทศไทยส่งออกสินค้าได้เพิ่มขึ้นถึง 1,749.95 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 71.83 ของมูลค่าการส่งออกของสินค้านี้ที่เพิ่มขึ้น ตามมาด้วยผลจากการกระจายตลาด ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง และผลจากการปรับตัวให้ถูกทิศทางของการขยายตัวของตลาด ซึ่งผลด้านต่างๆนี้ทำให้มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดในช่วงนี้ของไทยเพิ่มขึ้น 362.28 291.61 และ 32.42 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งเท่ากับว่าการที่มูลค่าการส่งออกสินค้านี้ของไทยเพิ่มขึ้นในช่วงนี้เป็นเพราะปัจจัยภายนอกเป็นหลัก คือการขยายตัวของตลาดโลกในสินค้านี้พร้อมๆกันไปด้วยกับการขยายการนำเข้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ส่วนมูลค่าที่เพิ่มขึ้นที่เนื่องมาจากปัจจัยภายในนั้นกลับเป็นรอง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากปลาหมึกเป็นสินค้าที่ต้องจับจากธรรมชาติ ดังนั้นปริมาณของปลาหมึกที่จับได้จึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเรือประมง และ/หรือ ขึ้นอยู่กับปริมาณของปลาหมึกที่มีอยู่ ซึ่งปัจจัยดังนี้ไม่อาจควบคุมได้มากนัก

ช่วงปี 2530-2534 ไปสู่ช่วงปี 2535-2536 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1,097.98 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นนี้น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของช่วงเวลาก่อน อย่างไรก็ตามการส่งออกที่เพิ่มขึ้นนี้ก็ยังคงเป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดโลกในสินค้านี้เป็นหลัก ซึ่งทำให้ส่งสินค้านี้ส่งออกได้เพิ่มขึ้นถึง 1,017.21 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.64 ของมูลค่าที่เพิ่มขึ้นของสินค้านี้ แต่ในขณะเดียวกันผลจากการกระจายตลาดกลับทำให้มูลค่าการส่งออกปลาหมึกลดลงถึง 370.23 ล้านบาท ทั้งๆที่ในช่วงเวลาก่อนผลด้านนี้ทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้านี้เพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปที่เคยมีอัตรานำเข้าสูงกว่าอัตราการขยายตัวของความต้องการของโลก ($g_x = 0.80$) ในช่วงเวลาก่อน กลับมีอัตราการนำเข้าที่ลดลงจนต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของความต้องการของโลก ($g_x = 0.13$, $g_x = 0.22$ ตามลำดับ) ประกอบกับอัตราการขยายตัวของ

ตารางที่ 2.22 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ($\sum X_{ijk}$)

ปี	มูลค่าส่งออก (พันบาท)
2525	1,776,730
2526	1,631,391
2527	1,682,880
2528	2,111,358
2529	3,734,815
เฉลี่ยปี 2525-2529	2,187,434.8
2530	4,111,027
2531	3,797,629
2532	5,198,308
2533	4,543,054
2534	5,468,477
เฉลี่ยปี 2530-2534	4,623,699
2535	5,621,491
2536	5,821,857
เฉลี่ยปี 2535-2536	5,721,674

ที่มา : กรมศุลกากร 2525-2536

ตารางที่ 2.23 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ($\sum X_{ij}$)

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	อื่นๆ	รวม
2525	375,194	.	172,761	34,218	582,163
2526	426,706	.	179,869	41,997	648,572
2527	450,363	.	203,295	55,087	708,745
2528	507,384	.	240,277	61,624	809,285
2529	708,204	.	331,253	69,489	1,108,946
เฉลี่ย ปี 2525-2529	493,570.2	.	226,489	52,483	771,542.2
2530	658,758	.	490,644	75,443	1,224,845
2531	759,212	.	530,127	113,654	1,402,993
2532	893,513	53,806	61,966	135,074	1,704,359
2533	750,949	51,773	581,863	154,877	1,539,462
2534	820,815	60,460	692,597	217,005	1,780,877
เฉลี่ย ปี 2530-2534	776,649.4	55,346.33	583,439.4	139,210.6	1,532,507.2
2535	776,260	66,279	660,818	241,988	1,745,335
2536	808,976	78,982	666,004	269,843	1,813,804
เฉลี่ยปี 2535-2536	796,612.5	72,630.5	668,411	255,915.5	1,779,569.5

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2.24 อัตราการขยายตัวการส่งออกของประเทศไทย อัตราการขยายการส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง และอัตราการขยายการส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งไปยังตลาดญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร และ สหภาพยุโรป ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536

อัตราการขยายตัว	ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	
	ปี 2525-2529 กับ 2530-2534	ปี 2530-2534 กับ 2535-2536
การส่งออกของประเทศไทย ($g = G \cdot 1$)	0.627 ($G = 1.627$)	0.251 ($G = 1.251$)
การส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง(k) ($g_k = G_k \cdot 1$)	0.80 ($G_k = 1.80$)	0.22 ($G_k = 1.22$)
การส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง(k)ไปยังตลาดญี่ปุ่น ($g_k = G_k \cdot 1$) ; $i =$ ญี่ปุ่น	0.57 ($G_k = 1.57, \dot{G}_k = 0.64$)	0.03 ($G_k = 1.03, \dot{G}_k = 0.97$)
การส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง(k)ไปยังตลาดสหราชอาณาจักร ($g_k = G_k \cdot 1$) ; $i =$ สหราชอาณาจักร		0.31 ($G_k = 1.31, \dot{G}_k = 0.76$)
การส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง(k)ไปยังตลาดสหภาพยุโรป ($g_k = G_k \cdot 1$) ; $i =$ สหภาพยุโรป	1.59 ($G_k = 2.59, \dot{G}_k = 0.39$)	0.13 ($G_k = 1.13, \dot{G}_k = 0.88$)
การส่งออกของประเทศไทยในสินค้าปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง(k)ไปยังตลาดอื่นๆ ($g_k = G_k \cdot 1$) ; $i =$ อื่นๆ	1.65 ($G_k = 2.65, \dot{G}_k = 0.38$)	0.84 ($G_k = 1.84, \dot{G}_k = 0.54$)

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 2.25 มูลค่าการส่งออกปลาน้ำจืดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

มูลค่า : พันบาท

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	สหภาพยุโรป	อื่นๆ	รวม
2525	925,085	4,178	769,350	78,117	1,776,730
2526	835,613	14,456	725,527	55,795	1,631,391
2527	898,591	23,363	613,649	147,277	1,682,880
2528	1,244,216	48,022	764,215	54,905	2,111,358
2529	2,410,413	67,906	1,254,962,942	1,533,06	3,734,815
เฉลี่ย ปี 2525-2529	1,262,783.6	31,585	825,540.79	67,525.41	2,187,434.8
2530	2,603,748	74,177	1,330,061	103,041	4,111,027
2531	2,225,705	29,302	1,383,039	159,583	3,797,629
2532	3,222,575	65,545	821,930	1,088,258	5,198,308
2533	2,773,079	98,430	1,309,365	366,180	4,543,054
2534	3,338,924	90,761	1,528,444	510,348	5,468,477
เฉลี่ย ปี 2530-2534	2,832,806.2	71,643	1,273,767.8	445,482	4,623,699
2535	3,496,523	122,657	1,212,902	789,409	5,621,491
2536	3,973,147	173,739	990,606	684,365	5,821,857
เฉลี่ยปี 2535-2536	3,734,835	148,198	1,101,754	736,887	5,721,674

ที่มา : สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร, 2525-2536

ตลาดญี่ปุ่นในสินค้านี้ ($g_k = 0.03$) ก็ต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของความต้องการของโลก ($g_k = 0.22$) ซึ่งทั้งตลาดญี่ปุ่นและตลาดสหภาพยุโรปคือตลาดใหญ่ของประเทศไทย และจากผลการกระจายตลาดทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง แต่ประเทศไทยก็ยังเน้นส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นและสหภาพยุโรปอยู่ในช่วงนี้ จึงทำให้ผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาดนั้นมีค่าออกมาเป็นลบตามไปด้วย ซึ่งทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง 281.97 ล้านบาท ถึงแม้ว่าผลจากการกระจายตลาดและผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาดจะทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้านี้ลดลง แต่ผลจากการแข่งขันที่แท้จริงได้ทำให้มูลค่าการส่งออกสูงขึ้นกว่าช่วงก่อน คือสูงขึ้น 479.18 ล้านบาท ทั้งนี้เป็นเพราะว่านอกจากปลาหมึกที่จับได้แล้ว ประเทศไทยยังนำเข้าปลาหมึกอีกด้วย อย่างไรก็ตามสำหรับปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็งส่งออกของประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกก็คือ ปัจจัยภายนอกเป็นสำคัญ

2.3.3 ปลาหมึกกระป๋องส่งออก

จากตารางที่ 2.26 พบว่ามูลค่าเฉลี่ยการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของประเทศไทย จากช่วงเวลา 2525-2529 ไปสู่ช่วงเวลา 2530-2534 ได้เพิ่มขึ้น 9,400.55 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นอีก 297.80 ล้านบาทจากช่วงเวลา 2530-2534 ไปสู่ช่วงเวลา 2535-2536 และจากข้อมูลการส่งออกสินค้านี้ในตารางที่ 2.27 นำมาคำนวณอัตราการขยายตัวของตลาดโลก (g_k) และอัตราการขยายการนำเข้าสินค้านี้ของตลาดที่สำคัญ (g_k) ซึ่งปรากฏในตารางที่ 2.28 และจากตัวเลขการส่งออกสินค้านี้ไปยังตลาดที่สำคัญ (ตารางที่ 2.29) พร้อมประยุกต์ใช้กับแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่จะได้ผลกระทบด้านต่างๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของประเทศไทย ดังนี้

ช่วงปี 2525-2529 ไปสู่ช่วงปี 2530-2534 อาจกล่าวได้ว่าช่วงนี้เป็นช่วงปีทองของการส่งออกปลาหมึกกระป๋องสำหรับประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากไม่ว่าจะเป็นผลจากการขยายตัวของตลาดโลกในสินค้านี้ ผลจากการกระจายตลาด ผลจากการแข่งขันที่แท้จริงและผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาด นั้นล้วนแต่ทำให้มูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของประเทศไทยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลจากการขยายตัวของตลาดโลกและผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาดนั้นมีผลกระทบเป็นอันดับแรก และอันดับ 2 ต่อการเพิ่มของมูลค่าการส่งออกของสินค้านี้ ตามลำดับ คือทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 3,978.35 และ 3,368.03 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 2.21) ในขณะเดียวกันประเทศไทยยังมีความสามารถในการแข่งขันอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผลจากการแข่งขันที่แท้จริง มีค่าเท่ากับ 1,657.30 ล้านบาท ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากประเทศไทยสามารถนำเข้าปลาหมึกแช่แข็งได้จากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก และในราคาที่ไม่สูงมากนัก และที่สำคัญ คือ การผลิตปลาหมึกกระป๋องของไทยมีประสิทธิภาพดี ค่าจ้างแรงงานยังไม่สูงมากนัก และยังไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงาน นอกจากนี้อัตราการขยาย

ตารางที่ 2.26 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทย ($\sum X_{ij}$)

ปี	มูลค่าการส่งออก (พันบาท)
2525	1,664,511
2526	2,115,929
2527	1,854,408
2528	4,619,876
2529	7,505,784
เฉลี่ยปี 2525-2529	3,552,101.6
2530	8,154,685
2531	12,964,237
2532	13,796,821
2533	13,716,753
2534	16,130,778
เฉลี่ยปี 2530-2534	12,952,654.8
2535	13,438,139
2536	13,062,777
เฉลี่ยปี 2535-2536	13,250,458

ที่มา : กรมศุลกากร 2525-2536

ตารางที่ 2.27 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของโลกไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ($\sum X_{ijk}$)

มูลค่า : พันดอลลาร์

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	แคนาดา	เกาหลี	สหภาพยุโรป	อื่นๆ	รวม
2525	5,998	85,667	24,614	5,814	187,975	28,975	339,043
2526	8,099	119,030	33,606	12,201	205,272	19,269	397,477
2527	4,272	130,874	34,776	12,057	210,195	27,616	419,790
2528	4,588	155,418	30,404	12,203	221,819	41,557	465,989
2529	2,750	174,052	50,959	16,559	290,402	41,176	575,898
เฉลี่ย ปี 2525-2529	5,141.4	133,008.2	34,871.8	11,766.8	223,132.6	31,718.6	439,639.4
2530	6,252	164,219	69,030	23,560	368,586	47,940	679,587
2531	15,299	248,305	73,699	51,063	462,504	257,923	925,930
2532	19,410	379,091	97,498	69,399	464,156	79,239	1,108,793
2533	24,260	307,826	57,790	69,084	547,450	84,841	1,091,251
2534	48,253	379,898	71,761	76,571	661,865	80,359	1,318,707
เฉลี่ย ปี 2530-2534	22,694.8	295,867.8	73,955.6	57,935.4	500,912.2	110,060.4	1,024,853.6
2535	57,906	333,190	53,695	68,375	700,584	124,572	1,338,322
2536	71,471	259,263	69,784	66,282	682,565	130,640	1,280,005
เฉลี่ยปี 2535-2536	64,688.5	296,226.5	61,739.5	67,328.5	691,574.5	127,606	1,309,163.5

ที่มา : FAO Fishery Statistics, 1993

ตารางที่ 2.28 อัตราการขยายตัวการส่งออกรวมของโลก อัตราการขยายการส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้องและอัตราการขยายการส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง ไปยังตลาดญี่ปุ่น สหรัฐ แคนาดา อาฟต้า และ สหภาพยุโรป ในระหว่างปี 2525-2529 กับ 2530-2534 และปี 2530-2534 กับ 2535-2536

อัตราการขยายตัว	ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	
	ปี 2525-2529 กับ 2530-2534	ปี 2530-2534 กับ 2535-2536
การส่งออกรวมของโลก ($g = G \cdot 1$)	0.627 ($G = 1.627$)	0.251 ($G = 1.251$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ($g_k = G_k \cdot 1$)	1.12 ($G_k = 2.12$)	0.08 ($G_k = 1.08$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดญี่ปุ่น ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ ญี่ปุ่น	3.41 ($G_k = 4.41$, $G_{jk} = 0.23$)	1.85 ($G_k = 2.85$, $G_{jk} = 0.35$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดสหรัฐ ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ สหรัฐ	1.22 ($G_k = 2.22$, $G_{jk} = 0.45$)	0 ($G_k = 1$, $G_{jk} = 1$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดแคนาดา ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ แคนาดา	1.12 ($G_k = 2.12$, $G_{jk} = 0.47$)	-0.17 ($G_k = 0.84$, $G_{jk} = 1.19$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดอาฟต้า ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ อาฟต้า	3.92 ($G_k = 4.92$, $G_{jk} = 0.20$)	0.16 ($G_k = 1.16$, $G_{jk} = 0.86$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดสหภาพยุโรป ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ สหภาพยุโรป	1.24 ($G_k = 2.24$, $G_{jk} = 0.45$)	0.38 ($G_k = 1.38$, $G_{jk} = 0.72$)
การส่งออกรวมของโลกในสินค้าปลายทางปกป้อง (k) ไปยังตลาดอื่นๆ ($g_k = G_k \cdot 1$), $j =$ อื่นๆ	2.47 ($G_k = 3.47$, $G_{jk} = 0.28$)	0.16 ($G_k = 1.16$, $G_{jk} = 0.86$)

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 2.29 มูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ(X_{ijk})

มูลค่า : พันบาท

ปี	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา	แคนาดา	เกาหลี	สหภาพยุโรป	อื่นๆ	รวม
2525	5,607	657,059	21,050	135,197	375,614	469,984	1,664,511
2526	17,480	1,163,474	127,874	113,440	393,799	299,862	2,115,929
2527	19,825	1,339,159	69,361	63,107	261,826	101,130	1,854,408
2528	8,946	3,130,180	183,203	137,422	846,564	313,561	4,619,876
2529	37,255	4,111,505	551,531	227,508	1,989,787	588,198	7,505,784
เฉลี่ย ปี 2525-2529	17,822.6	2,080,275.4	190,603.8	135,334.8	415,318	354,547	3,552,101.6
2530	73,838	3,808,175	903,994	413,471	2,142,119	813,088	8,154,685
2531	202,047	6,364,523	553,685	965,433	3,581,931	1,296,618	12,964,237
2532	294,671	6,053,793	970,626	843,410	3,705,439	1,928,882	13,796,821
2533	245,103	6,070,280	623,446	787,702	3,886,247	2,103,975	13,716,753
2534	379,640	6,427,197	817,466	843,780	2,349,747	5,312,948	16,130,778
เฉลี่ย ปี 2530-2534	239,059.8	5,744,793.6	773,843.4	770,759.2	3,133,096.6	2,291,102.2	12,952,654.8
2535	584,050	5,507,335	718,833	938,972	3,548,957	2,139,992	13,438,139
2536	744,587	4,227,423	1,072,889	824,478	3,343,009	2,850,391	13,062,777
เฉลี่ยปี 2535-2536	664,318.59	4,867,379	896,861	881,725	3,445,983	2,495,191.5	13,250,458

ที่มา : สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร 2525-2536

ตัวของตลาดที่สำคัญทุกตลาดของประเทศไทยก็ขยายตัวสูงกว่าอัตราการขยายตัวของโลก ($g_x > g_k$) จึงทำให้ผลจากการกระจายตลาดเป็นค่าบวกด้วย

ช่วงปี 2530-2534 ไปสู่ช่วงปี 2535-2536 ช่วงนี้อาจกล่าวได้ว่าอัตราการส่งออกของปลาพ่นน้ำกระป๋องของประเทศไทยค่อนข้างคงที่เนื่องจากมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเพียง 297.80 ล้านบาทเท่านั้น (ตารางที่ 2.21) โดยปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นน้อยมาก คือความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยลดลง คือแทนที่มูลค่าการส่งออกสินค้านี้ของประเทศไทยจะสามารถส่งออกได้เพิ่มถึง 1,998.92 ล้านบาท ซึ่งเนื่องมาจากผลการขยายตัวของตลาดโลก (1,036.21 ล้านบาท) และผลจากการกระจายตลาด (962.71 ล้านบาท) แต่ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง และผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาด กลับทำให้มูลค่าส่งออกที่น่าจะสูงขึ้นกลับลดลงถึง 1,701.11 ล้านบาท (1,401.43 และ 299.68 ล้านบาท ตามลำดับ) การที่ผลจากการแข่งขันที่แท้จริงมีค่าเป็นลบดังกล่าวเป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นสำคัญ ที่สำคัญคือ ราคานำเข้าปลาพ่นน้ำแช่แข็งขึ้นลงค่อนข้างมาก ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิต ทำให้การตลาดไม่สามารถวางแผนได้แน่นอน (จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ) นอกจากนี้แรงงานเริ่มขาดแคลน ทำให้การผลิตไม่สามารถจะเพิ่มได้อย่างมาก ซึ่งผู้ประกอบการรายใหญ่รายหนึ่งให้ข้อคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องแรงงานขาดแคลนนอกจากจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้ปริมาณการผลิตปลาพ่นน้ำกระป๋องโดยรวมของประเทศที่ควรจะเป็น ลดลงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ประกอบกับในช่วงปี 2535-36 ตลาดสหภาพยุโรปเริ่มนโยบายกำหนดโควตานำเข้าปลาพ่นน้ำกระป๋องที่นำเข้าจากประเทศไทย โดยหันไปนำเข้าจากกลุ่มประเทศ ACP มากขึ้น

2.3.4 ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งส่งออก

จากตารางที่ 2.30 พบว่ามูลค่าเฉลี่ยการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยจากช่วงเวลา 2525-2529 ไปสู่ช่วงเวลา 2530-2534 ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากถึง 5,701.56 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นอีก 3,798.56 ล้านบาท เมื่อมาถึงช่วงเวลา 2535-2536 และจากข้อมูลการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งในตารางที่ 2.31 สามารถคำนวณอัตราการขยายตัวของตลาดโลกในสินค้านี้ (g_k) และอัตราการขยายการนำเข้าสินค้านี้ของตลาดที่สำคัญ (g_x) ได้ตามตารางที่ 2.32 แล้วนำไปคำนวณผลกระทบด้านต่างๆ ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ซึ่งให้ค่าผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้

ช่วงปี 2525-2529 ไปสู่ช่วงปี 2530-2534 พบว่าการที่มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเพิ่มขึ้นนั้น เป็นผลเนื่องมาจากผลทางด้านการแข่งขันที่แท้จริงและผลจากทิศทางของการเข้าสู่ตลาดถึง 2,019.27 และ 3,044.57 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35.42 และ 53.40 ของมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2.21) ซึ่งผลทั้ง 2 ด้านนี้เป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยภายในทั้งหมด ซึ่งช่วงนั้นได้มีการขยายการเลี้ยงไก่เพื่อส่งออกอย่างมาก และวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยเฉพาะ

ตารางที่ 2.30 มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่แข็งของไทย ($\sum_i X_{ij}$)

ปี	มูลค่าส่งออก (พันบาท)
2525	19
2526	99
2527	19,869
2528	243,417
2529	440,672
เฉลี่ยปี 2525-2529	140,815.2
2530	601,553
2531	4,869,891
2532	5,879,834
2533	7,586,028
2534	10,274,592
เฉลี่ยปี 2530-2534	5,842,379.6
2535	10,396,776
2536	8,885,112
เฉลี่ยปี 2535-2536	9,640,944

ที่มา : กรมศุลกากร 2525-2536