

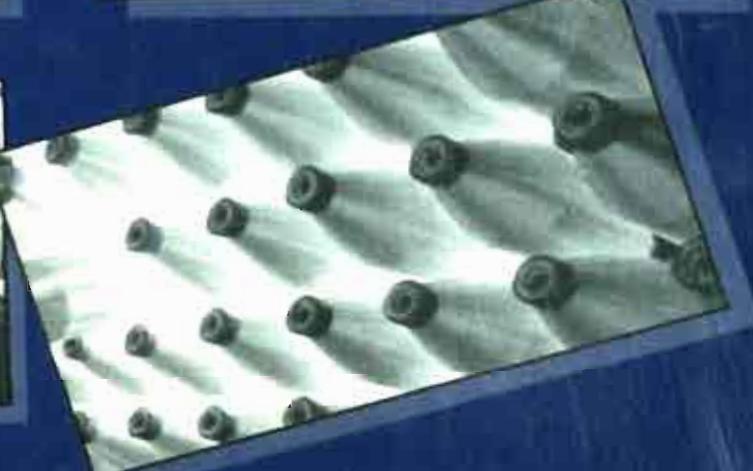
โครงการวิจัยเรื่อง

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก

โดย CERC ร่วมกับ IFCT และ KU

รายงานการศึกษาโครงการย่อยที่
ฉบับสมบูรณ์

2



ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ลิขสิทธิ์ของ

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัย

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก

รายงานการศึกษาโครงการย่อยที่ 2
นโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับ
ต่างประเทศ

(ฉบับสมบูรณ์)

เสนอต่อ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ลิขสิทธิ์ของ
ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

30 มิถุนายน 2540

ISBN 974-637-030-8

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยใน เศรษฐกิจโลก

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก เป็นโครงการวิจัยที่ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแกนกลางในการประสานงานบริหารโครงการโดยรวมกลุ่มวิจัยจาก 3 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อพัฒนาโครงสร้างโครงการวิจัย โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2538 ให้เวลาดำเนินการศึกษาวิจัยเป็นเวลาทั้งสิ้น 1 ปี 6 เดือน โดยมี ดร. จาลูมา อัชกุล เป็นหัวหน้าโครงการ คณะกรรมการซึ่งทิศทางของโครงการวิจัยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในระดับแนวหน้าของประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดีซึ่ง ได้แก่

- ดร.ศุภารัตน์ พานิชภักดิ์ (ประธานคณะกรรมการซึ่งทิศทาง)
ประธานคณะกรรมการธิการเศรษฐกิจ สถาบันแทนราษฎร
- คุณวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม
เลขานุการ สนง.คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- คุณเด็จภัย มีคุณอุ่ยม
ผู้ตรวจราชการกระทรวง กระทรวงอุตสาหกรรม
- คุณกนก พงศ์พิพัฒน์
ประธานกิตติมศักดิ์กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก
สถาบันอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- คุณกมลชัย ภัทโธดม
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทบีตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
- คุณพงษ์ศักดิ์ อัษสกุล
นายกสมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย
- คุณวันชัย สมชิต
ผู้จัดการทั่วไป สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

- คุณพรชัย บุญญิกจินดา
ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายโรงงาน
บริษัท ไดสตาร์ อิเล็กทริก คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน)

โครงการวิจัยดังกล่าวแบ่งเป็นโครงการย่อย 8 โครงการ โดยมีคณะผู้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

1. "การวิเคราะห์สถานภาพความสามารถในการแข่งขันของไทย
ในเศรษฐกิจโลก"

นักวิจัย	ดร.จากรุมา อัชกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 1)
	ดร.สิตติธร มัลลิกามาส
	ดร.สันติ ถิรพัฒน์
	อ.สมบูรณ์ รัตนพนาภุล
ผู้ช่วยวิจัย	คุณระวิ สมิตะมาน

2. "นโยบายเพิ่มชีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ"

นักวิจัย	ดร.ไพบูลย์ วิมูลชิตกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 2)
ผู้ช่วยวิจัย	คุณจุฑาทิพย์ โอบาริโภวิท
	คุณวัชริน มีรอด
	คุณสกนธ์พรรดา เนียมประดิษฐ์

3. "บทบาทของสถาบันในภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่มีต่อการ
เพิ่มชีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย"

นักวิจัย	ดร.อรุณ เกียรติสาร (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 3)
	ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์
	อ.รสดา เวชภูภัณฑ์
ผู้ช่วยวิจัย	คุณพรพรรณธิดา เนล่าพวงศักดิ์
	คุณรัชพันธุ์ เชยจิตรา

4. "การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมประรูปอาหาร"

นักวิจัย ดร.มาฆะศิริ เข้าวกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 4)
คุณบุญเติม ติระวัฒนประเสริฐ
คุณศานิต เก้าเอี้ยน
ผู้ช่วยวิจัย คุณฐานะปะนี มะลิรัตน์

5. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ"

นักวิจัย ดร.ธีระ อัชกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 5)
คุณธีรพันธ์ ทันจิตต์
คุณสุนาลี ค่านรำรงกุล
คุณกฤติยา ศรีสุนารถ¹
คุณสายสุรีย์ ศิริเลิศพิทักษ์กุล

6. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเนลิกและเนลิกกล้า"

นักวิจัย ดร.ธีระ อัชกุล (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 6)
คุณสุวิสาส์ กลัดแก้ว
คุณจิราวดี ธรรมปกรณ์
คุณเกษม นาณชาณพานิชย์

7. "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย"

นักวิจัย คุณศิริกุล จงชนสารสมบัติ (หัวหน้าโครงการย่อยที่ 7)
คุณเจริญเตชะ จิตราสกุลเกช
คุณเบญจพล จันทร์เจริญ
คุณอรุณมา แวงศรี

8. “การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมปีโตรเคมี”

นักวิจัย ดร. พงศา พrushyvi เศษกุล (หัวหน้าโครงการปีที่ 8)
คุณรัชจรินทร์ พrushyvi เศษกุล

ผู้ช่วยวิจัย คุณสุรangs รุกขอนันต์กุล
คุณจักรพันธ์ เด่นดวงบริพันธ์
คุณพีรณัฐ แแดงสกุล

ຄະນະຜູ້ວິຈັຍ

ໜ້າທີ່ນ້າໂຄຮງກາຣ ດຣ.ໄພ່ງງານ ວິນຸລະຊຸຕິຖຸລ

ຜູ້ຫົວໜ້າວິຈັຍ
ຄຸນຈຸຫາທີພົມ ໂອພາຣີໂກວິທ
ຄຸນວັ້ນຊີນ ມີຮອດ
ຄຸນສກນົ້ມພຣຣະນ ເນື່ມປະດີເຊົ່ງ

ຄະນະກຣມກາຣ້ທີ່ສທາງ ດຣ.ສຸກະຍ ພານີ່ຫກັດ ເປົ້າຄະນະກຣມກາຣ້ທີ່ສທາງແລະ
ກຣມກາຣ້ທີ່ສທາງໂຄຮງກາຣຍ່ອຍທີ່ 2)

ຄຸນວິວັດນ ວັດນຕີຣິດຣາມ
ຄຸນເພີ້ຈກັຍ ມີຄຸນເຂັ້ມ
ຄຸນວັນຮັຍ ສມຊີຕ
ຄຸນພົງຫຼັກດີ ອັສສຸລ
ຄຸນກນກ ພົງສີພັດມນ
ຄຸນພຣະຍ ບຸນຍູງກິຈຈິນດາ
ຄຸນກມລ້ັຍ ກັທໂຮດມ

คำนำ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและนโยบายการค้า” เป็นโครงการย่อยที่ 2 ของโครงการวิจัยชุดใหญ่ เรื่อง การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อยรวม 8 โครงการด้วยกัน โครงการวิจัยชุดนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (สกว.) โดยโครงการย่อยที่ 2 นี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดีอกรวัตและวิเคราะห์ ความสามารถในการแข่งขันรวมทั้งนโยบายการค้าที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย จันจะนำไปสู่การ กำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในอนาคตให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

ในการดำเนินการศึกษาคณบัญชีวิจัยขอขอบขอบคุณคณะกรรมการที่ศึกษาทางโครงการวิจัย ดร.ศุภชัย พานิชภักดี (ประธานและที่ปรึกษาของโครงการย่อยที่ 2) คุณวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม คุณแพ็คจภัย มีคุณเอี่ยม คุณกนก พงศ์พัฒน์ คุณกมลชัย ภัทโรม คุณพงษ์ศักดิ์ อัสสกุล คุณวันชัย สมชิด คุณพรชัย นุญญกิจ จินดา ที่กรุณาร่วมกันให้ความร่วงใจและสนับสนุนการวิจัยอย่างใกล้ชิด รวมทั้งให้คำ ปรึกษา ข้อคิดเห็น จันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทำให้การวิจัยนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น ตลอดจน ขอบคุณ ผู้ที่ร่วมงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมศุลกากร กระทรวงอุตสาหกรรม บรรษัทเงินทุน อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฯลฯ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง รวมทั้งขอบคุณศูนย์ คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการประมวล ผลข้อมูล และท้ายที่สุดขอบคุณ ผศ.ดร.จาลุมา อัชกุล (ผู้จัดการโครงการ) ที่กรุณาประสานงานและให้ ความสะดวกในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานวิจัย รวมทั้งขอบคุณ รศ.ดร.สมศักดิ์ แต้มบุญเลิศชัย คุณจันนค์ มนัสสุขานุบูลย์ และคุณเชิดพงษ์ สิริวิชช์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้วิจารณ์โครงการและรายงานวิจัยฉบับร่าง เพื่อให้ผลงานวิจัยได้รับการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ด้วยดี

คณบัญชี

สารบัญ

หน้า

ค่าน้ำ

บทคัดย่อ

รายงานสังเคราะห์เริงนิยนา

บทที่ 1	การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ	1 - 1
บทที่ 2	พัฒนาการของอุตสาหกรรมและนโยบายการค้าของไทย	2 - 1
	2.1 การผลิตและภาคค้า	2 - 1
	2.1.2 การผลิต	2 - 1
	2.1.3 การส่งออก	2 - 3
	2.1.4 งานนำเข้า	2 - 5
	2.5 แผนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของรัฐบาล	2 - 6
	2.6 นโยบายและมาตรการอุตสาหกรรมในอดีตถึงปัจจุบัน	2 - 7
	2.3.7 มาตรการระดับมนภาค	2 - 7
	2.3.1.8 นโยบายการเงิน	2 - 7
	2.3.1.9 นโยบายอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ	2 - 9
	2.3.1.10 นโยบายการคลัง	2 - 9
	2.3.11 มาตรการภาษีอากรและไม่ใช้ภาษีอากร	2 - 12
	2.3.2.12 ภาษีอากรขาเข้า	2 - 12
	2.3.2.13 ภาษีการค้า	2 - 16
	2.3.2.14 การจำกัดปริมาณการนำเข้า	2 - 19
	2.3.15 มาตรการสิทธิประโยชน์	2 - 20
	2.3.3.16 สิทธิประโยชน์พิเศษทางด้านภาษีอากร	2 - 21
	2.3.3.17 สิทธิประโยชน์ทางการเงิน	2 - 29
	2.18 การประเมินผลนโยบายทางการค้าและอุตสาหกรรม	2 - 32

		หน้า
บทที่ 3	การเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของชุมชนสานักงาน	3 - 1
	3.1 วิธีการศึกษา	3 - 1
	3.2 ผลการศึกษา	3 - 6
บทที่ 4	การเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานการจัดการในทางการค้า	4 - 1
	4.1 วิธีการศึกษา	4 - 1
	4.2 ผลการศึกษา	4 - 14
บทที่ 5	สรุปและเสนอแนะ	5 - 1
	งานวิจัยในอนาคต	5 - 3

บรรณานุกรม

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แหล่งที่มาของการเจริญเติบโตของผลผลิตอุตสาหกรรม ของประเทศไทยในช่วงปี ค.ศ. 1960 - 1980 : ด้านอุปสงค์	3 - 8
ตารางที่ 3.2 TFP Growth of Thailand , 1963 - 1991	3 - 9
ตารางที่ 3.3 อัตราการเจริญเติบโตของ TFP ของภาคอุตสาหกรรม : ประเทศไทยใหม่ (NICs)	3 - 10
ตารางที่ 3.4 อัตราการเจริญเติบโตของ TFP รายปี และสัดส่วนต่อ ¹ การเจริญเติบโตของผลผลิตของอุตสาหกรรมไทยใน ในช่วงปี ค.ศ. 1963 - 1991	3 - 14
ตารางที่ 3.5 Growth rates of TFP relative to real output of industry by trade category Thailand , 1963 -1991	3 - 16
ตารางที่ 3.6 การเจริญเติบโตของ TFP และการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน ของประเทศไทย	3 - 17
ตารางที่ 4.1 อัตราการคุ้มครองตามราคากลางอัตราภาษีตามกฎหมาย	4 - 23
ตารางที่ 4.2 อัตราการคุ้มครองตามราคากลางอัตราภาษีที่เก็บได้จริง	4 - 23
ตารางที่ 4.3 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 24
ตารางที่ 4.4 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 24
ตารางที่ 4.5 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden และ อัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 25
ตารางที่ 4.6 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 25
ตารางที่ 4.7 อัตราการคุ้มครองตามราคากลางอุตสาหกรรมจากอัตราภาษี ตามกฎหมาย 1990 -1997	4 - 26

	หน้า
ตารางที่ 4.8 อัตราการคุ้มครองตามราคาจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม จากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990 - 1997	4 - 29
ตารางที่ 4.9 อัตราการคุ้มครองตามราคารายอุตสาหกรรมจากอัตราภาษี จากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990 - 1997	4 - 33
ตารางที่ 4.10 อัตราการคุ้มครองตามราคาจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม จากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990 - 1997	4 - 36
ตารางที่ 4.11 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 40
ตารางที่ 4.12 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม ตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 43
ตารางที่ 4.13 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 47
ตารางที่ 4.14 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม ตามแนวคิดของ Balassa และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 50
ตารางที่ 4.15 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden และอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 54
ตารางที่ 4.16 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม ตามแนวคิดของ Corden และอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997	4 - 57
ตารางที่ 4.17 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 61
ตารางที่ 4.18 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรม ตามแนวคิดของ Corden และ อัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997	4 - 64

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังแสวงหาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อยกระดับมาตรฐานการคุณภาพให้สูงขึ้น ประเด็นการแข่งขันกันทางด้านเศรษฐกิจและการค้าจึงนับวันจะทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นตามลำดับ ในการศึกษานี้เน้นการวัดอัตราการเพิ่มผลผลิตหรือผลิตภาพทางผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทย และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของนโยบายการค้าซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มผลผลิตและความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศของประเทศไทยเป็นอย่างมาก การศึกษานี้ประกอบด้วยหัวข้อวิจัยคือ (1) วิเคราะห์และตีความหมายความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ (2) บรรยายให้ทราบถึงพื้นฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตั้งแต่ต้นถึงปัจจุบัน รวมทั้งกล่าวถึงรายละเอียดนโยบายและมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นนโยบายการค้า (3) ประมาณค่าและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพและผลิตภาพของอุตสาหกรรมไทย และ (4) ประเมินนโยบายการค้าของไทยโดยอาศัยการวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงเป็นรายอุตสาหกรรม

การศึกษาพบว่า ผลผลิตรวมทั้งการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัวสูงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแต่ผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มในอัตราสูง อันที่จริงแล้ว สัดส่วนของการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่แท้จริงของอุตสาหกรรมไทยจะผันแปรโดยง่ายต่ออัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ แรงงาน และปัจจัยทุน ซึ่งโดยนัยนี้แล้ว การส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย นอกจากนั้น นโยบายและมาตรการการค้าที่เนมาระยะเชื้ออันวยต่อการผลิตต้นทุนวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จ และเครื่องมือเครื่องจักร การมีโครงสร้างภาษีและสิ่งจุうใจอื่นๆที่เป็นก่อจ้างจะช่วยลดภาระภาระเบื้องต้นของภาคอุตสาหกรรมและภาคปัจจัยการผลิต ตลอดจนจะเป็นการเปิดโอกาสในการตัดสินใจของผู้ผลิตและก่อตั้งคลาดดำเนินไปได้โดยธรรมชาติ ซึ่งในที่สุดจะส่งเสริมให้การจัดสร้างทรัพยากรในการผลิตของประเทศไทยมีประสิทธิภาพและผลิตภาพที่สูงขึ้น

จากการศึกษาพบว่า โดยรวมแล้วภาษีศุลกากรของไทยมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1990 แต่ความแตกต่างของอัตราภาษียังคงมีอยู่ นโยบายของรัฐในการปรับโครงสร้างภาษีโดยการลดจำนวนอัตราภาษีให้เหลือเพียง 6 อัตรา สำหรับสินค้าตามมาตรฐานนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้แต่ จะช่วยให้ระบบภาษีมีความเป็นกลางมากขึ้นและจะเป็นประโยชน์ทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นนอกเหนือไปจากนโยบายการค้าที่เนมาระยะ เช่น ปัจจัยอื่นที่สำคัญคือ การเพิ่ม

ชีดความสามารถด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการเพิ่มทักษะบุคลากรทุกระดับ ทั้งนี้เพื่อการปรับโครงสร้างการผลิตและ การส่งออกจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากไปเน้นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงเป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากราชการ ในการส่งเสริมการลงทุนในสิ่งสาธารณูปโภคที่น่า居住 จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นจังหวัดที่มีความพร้อมในการรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมไทยให้เพิ่มสูงขึ้นได้มาก

ABSTRACT

This research report examines the international competitiveness of Thailand's industrial sector over the past three decades by measuring and analyzing the sector's total factor productivity growth (TFPG) at the disaggregated industry level. The report also analyzes Thailand's trade policy by computing nominal and effective rates of protection (NRP and ERP) of Thai industries in order to draw conclusion on the importance of trade policy on Thailand's international competitiveness.

The report begins by defining and interpreting the term *international competitiveness* by way of relating it to the concept of TFPG. Next, it examines Thailand's industrial development and reviews the macroeconomic policy environment including the changes in trade and industrialization policy during the period under study. This is followed by an analysis of factors contributing to the development of the industrial sector on both the demand and the supply sides. Finally, it presents Thailand's nominal and effective rates of protection in the 1990s and provides conclusions and implications on policies for enhancing international competitiveness of Thai industries.

Major findings are the following: (1) Thailand's industrial sector grew rapidly in the past three decades with structure and demand changing from import substitution to exporting industries. However, the TFP growth of Thailand's industries was still minor (less than 10 percent of industrial growth) compared to that of developed and newly industrialized countries. This follows that the international competitiveness of Thai industries were vulnerable to inflation, exchange rate fluctuations, and rises of real wages, interest rates, and other production costs. Therefore, policies to enhance efficiency and TFPG of Thai industries are crucial for Thailand to maintain its competitiveness position on the world market. Furthermore, appropriate macroeconomic and trade policies are helpful for Thai industries to seek productivity increasing activities in order to reduce costs over time.

On Thailand's trade policy, the study finds that both of Thailand's nominal and effective protective rates declined throughout the first half of the 1990s but the dispersion of the rates still

existed. Thus, the current attempt of the government to reduce the number of tariff lines to six rates is commendable. If the implementation were successful, the tariff and incentives structures would become more neutral and it would be conducive to Thailand's international competitiveness. However, the improved competitiveness also depends on other factors such as technological capability, human resource, and infrastructural development. All these factors enable Thai industries to upgrade their production processes and their production structures so as to increase value-added and TFP growth as Thailand faces competition from countries at all levels of development.

บทที่ 1

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศและนโยบายการค้า

นโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศคืออะไร

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงคำว่าความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ความหมายแรกที่นิยมถือ คือ การที่ประเทศสามารถส่งออกได้มาก และในขณะเดียวกันการผลิตภายในสามารถทดแทนสินค้าจากต่างประเทศ และทำให้ปริมาณการนำเข้าลดลง ซึ่งมีผลลัพธ์คือ การส่งออกจะมีมูลค่าสูงกว่าการนำเข้า ดังนั้น นโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศในความหมายนี้คือ นโยบายที่มุ่งเน้นการป้องกันมิให้ดุลการค้ามีสภาวะขาดดุล

คำตามที่ตามมาคือ นโยบายดังกล่าวสามารถมีผลนำไปสู่เป้าหมายหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจในการปรับปรุงมาตรฐานการคือของประเทศหรือความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของประเทศให้สูงขึ้นได้ เสมอไปหรือไม่ คำตามนี้มีความสำคัญเพื่อว่าหากว่าคำตอบคือไม่ นโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศตามค่าจ่ากตความซึ้งตันจะไม่มีประโยชน์หรือความหมายใด ๆ ในทางเศรษฐกิจเลย และในที่สุดจะเป็นต้องแสวงหาข้อมูลเชิงค้นนี้เพื่อให้การดำเนินนโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศบรรลุเป้าหมายหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งมุ่งเน้นให้ประเทศมีมาตรฐานการคือของประเทศที่สูงขึ้น

จากการศึกษาของ Hatsopoulos Krugman และ Summers (1988) ผู้เขียนได้ยกตัวอย่างจากนโยบายประเทศเพื่อชี้ให้เห็นว่า ในการดำเนินนโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศโดยมุ่งเน้นเฉพาะการทำให้มูลค่าการส่งออกสูงกว่ามูลค่าการนำเข้านั้นได้ต้องคล้องกับ จดประสงค์หลักในการเพิ่มรายได้ หรืออ่านจากว่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของประเทศในประเทศเพื่อไป เช่น ประเทศโบลิเวียมีดุลการค้าเกินดุลโดยตลอดในช่วง ค.ศ.1980-1986 โดย มูลค่าการส่งออกสูงกว่ามูลค่าการนำเข้าถึงร้อยละ 60 ในเกือบทุกปี แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในสถานการณ์ เช่นนี้ ประเทศโบลิเวียกับมีรายได้ที่แท้จริงต่อหัวลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 26 ต่อปี ซึ่งตามสภาพเศรษฐกิจดังกล่าว คงไม่มีผู้ใดยอมรับได้ว่า ประเทศโบลิเวียประสบความสำเร็จในนโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ การที่ประเทศโบลิเวียมีความจำเป็นต้องใช้นโยบายเกินดุลนั้น เนื่องจากประเทศต้องการแสวงหารายได้จากการส่งออกเพื่อลดภาระหนี้สินต่างประเทศซึ่งได้

สังคมมาเป็นระยะเวลาอันนานในอดีต แต่นิยมดังกล่าวทำให้ประเทศต้องใช้มาตรการชั่งมีผลให้รายได้ที่แท้จริงมีอัตราลดลงในระยะสั้น

ในกรณีของข้ามกับประเทศบุลเวีย หากประเทศมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงแต่ก็ต้องมีปัญหาการขาดดุลการค้าที่เรื้อรัง จะกล่าวได้หรือไม่ว่าประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศระดับสูง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ภาพเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นเมื่อการในช่วงครึ่งแรกของทศวรรษ 1980 กล่าวคือ ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยร้อยละ 3 ถึง 4 ต่อปี ในขณะที่คุณภาพค้ามีการขาดดุลอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะเวลาหนึ่น ความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคของห้างภาครัฐและเอกชนของญี่ปุ่นเมื่อการขยายตัวในอัตราสูง ขณะที่สินค้าผลิตในประเทศมีระดับราคาซึ่งไม่สามารถแข่งขันกับราคาในตลาดโลกได้ ดังนั้นประเทศจึงเป็นต้องรู้จากต่างประเทศเพิ่มขึ้น เพื่อนำมาใช้จ่ายทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ซึ่งในกรณีเช่นนี้ แม้ว่าสหภาพเมืองริการะจะมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงพอสมควร แต่กลับเป็นที่ขัดเจนว่าสถานภาพทางด้านความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศกำลังประสบปัญหาและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ดังนั้น จะต้องเกตตี้ว่าตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1980 ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อการหิจัยทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงนโยบายว่าด้วยเรื่องความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศจำนวนมาก และได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางจนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียด จะได้กล่าวเพิ่มเติมอีกต่อไป

จากกรณีของทั้งสองประเทศที่กล่าวแล้วท่อสูปได้ว่า นโยบายการเพิ่มชีคความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศนั้น จะพิจารณาเฉพาะผลประกอบทางด้านคุณภาพค้าหิจัยทางด้านอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจด้านใดด้านหนึ่งแต่เพียงด้านเดียวไม่ได้ อันที่จริงแล้ว หากนิยมการเพิ่มชีคความสามารถในการแข่งขันมุ่งเน้นแต่เฉพาะการเพิ่มการส่งออกและการลดภาระนำเข้าเท่านั้น ประเทศอาจประสบปัญหานั้นเกิดจากการที่ผลประกอบจากนโยบายดังนี้จะกั้นและกัน หรือที่เรียกว่า Paradox กล่าวคือ เมื่อประเทศนำเข้าจากต่างประเทศลดลง ประเทศคู่ค้าจะมีรายได้ลดลง ซึ่งทำให้มีภาระนำเข้าจากประเทศเพิ่มขึ้น และทำให้การส่งออกขยายตัวขึ้นหรือลดลงเป็นผลกับทางดุลทักษิณ ตามมา นอกจากนั้นหากประเทศมุ่งแต่ใช้นโยบายสนับสนุนการส่งออกและลดภาระนำเข้าเพียงด้านหนึ่ง ผลกระทบค่าระหว่างประเทศของโลกจะดีดตัว ดังนั้น นักเศรษฐศาสตร์ทั้งหลาย เช่น (Krugman 1988) Tyson (1988) และ Lim (1994) เป็นต้น เห็นพ้องกันว่าควรให้คำจำกัดความเชิงปฏิบัติของนโยบาย การเพิ่มชีคความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศว่า คือ นโยบายซึ่งทำให้สินค้าที่ผลิตในประเทศไม่ว่าจะเป็นสินค้าส่งออก หรือสินค้าที่แทนภาระนำเข้ามีราคาใกล้เคียงกับภาคในตลาด

โลก และในขณะเดียวกันเป็นนโยบายที่ทำให้ประเทศสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มมาตรฐานการครองชีพให้สูงขึ้นโดยต่อเนื่อง

Krugman (1994) ได้นำเสนอเพิ่มเติมว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดมาตรฐานการครองชีพและขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกที่สำคัญ คือ การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการผลิตและผลิตภัณฑ์เรียกว่า Productivity Growth เมื่อผลิตภัณฑ์มีอัตราเพิ่มสูง ลินค้าที่ผลิตได้ในประเทศจะมีต้นทุนแข่งขันในตลาดโลกได้ ทำให้การส่งออกขยายตัว ในขณะเดียวกัน เมื่อผลิตภัณฑ์เพิ่มสูงขึ้นรายได้ที่แท้จริงของประชากรจะสูงขึ้นไปด้วย และเมื่อประกอบกับรายได้จากการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นรายได้ที่แท้จริงของประชากรในประเทศจะมีอำนาจซื้อและสามารถนำเข้าสินค้าต่างๆ จากต่างประเทศได้มากขึ้น โดยไม่ต้องพึ่งพาการหุ้นส่วนจากต่างประเทศ ผลสุดท้าย คือ ประชากรจะมีสภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นในสังคมที่สามารถอุปโภคบริโภคสินค้าได้หลากหลายประเภทที่ผลิตจากทั่วภายในและภายนอกประเทศ นอกจานนั้น ประชากรยังมีรายได้เพียงพอที่จะอุปโภคบริโภคในปริมาณเท่าที่ต้องการได้ ดังนั้น ใน การศึกษานี้ เมื่อกล่าวถึงความสามารถในการแข่งขันจะอ้างอิงถึงความหมายตรงตามคำจำกัดความที่เพิ่งกล่าวมาข้างต้น

คำตามต่อไปคือ นโยบายการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศมีลักษณะ เช่นได้และประกอบขึ้นมาจากการให้บัง ในประเด็นนี้ แม้ว่าจะมีการศึกษามากในกลุ่มประเทศ อเมริกาเหนือและยุโรปทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงนโยบายตลอดช่วงทศวรรษ 1980 แต่การศึกษาเหล่านี้ ยังหาข้อยุติรึซึ่งสามารถสรุปเป็นคำสอนเฉพาะเจาะจง หรือครอบคลุมเป็นกรณีทั่วไปในทุกประเทศมิได้ ในการศึกษาเชิงทฤษฎีนั้น การวิจัยได้พัฒนาไปในทฤษฎีที่ว่าด้วยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ หรือ Endogenous Growth Theory งานวิจัยนี้สำคัญในกรอบทฤษฎีนี้ ได้แก่ Lucas(1988,1993) Romer (1986,1990) และ Young (1993) เป็นต้น ผู้วิจัยแสวงหาปัจจัยที่กำหนดการขยายตัวของอัตราการเพิ่มผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (Productivity Growth) งานวิจัยแต่ละชิ้น มีรือสมมติของแบบจำลองแตกต่างกันไป ซึ่งทำให้ผลสรุปการวิจัยมีรือจำกัดในด้านการนำไปใช้ในกรณีทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น งานวิจัยเหล่านี้ยังคงต้องดำเนินและพัฒนาต่อไปเพื่อให้มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่อิทธิพลไปที่ทำให้ผลิตภัณฑ์และความสามารถในการแข่งขันเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปเบื้องต้นในปัจจุบันที่ดูเหมือนจะสอดคล้องกันในงานวิจัยเหล่านี้คือ ประเทศควรให้ความสำคัญต่อการเพิ่มการลงทุนตลอดจนการพัฒนาทรัพยากร่มบุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนในทรัพยากร่มบุษย์จะก่อให้เกิดผลให้ภายนอก (Externalities) ซึ่งมีผลให้ผลิตภัณฑ์มีการขยายตัวในอัตราเร่ง

ทางด้านงานวิจัยเชิงประจักษ์ในเรื่องนี้ยังมีจำนวนไม่มาก ที่สำคัญได้แก่ Barro (1990) , Easterly (1990) , Levine and Renelt (1990) , Rebelo (1991) และ Mankiw , Romer and Weil (1992) เป็นต้น ข้อสรุปเบื้องต้นที่ข้างต้นเป็นนโยบายเสริมสร้างการเพิ่มผลิตภาพและความสามารถการแข่งขันได้นั้นได้แก่ รัฐบาลควรใช้มาตรการระดับมหภาคเพื่อจัดความไม่ได้ดีในตลาดต่างๆ ควรใช้มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการลงทุน และควรมีมาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Rights) เป็นต้น ด้านนโยบายการค้านั้น จากการศึกษาของ Krugman (1988,1993) Dixit และ Grossman (1994) Grossman และ Helpman (1989,1991) และ Levine and Renelt (1992) เป็นต้น สามารถเข้าสู่สูปได้ว่า หากอุตสาหกรรมมีโครงสร้างตลาดที่มีการแข่งขันสูงในตลาดโลก นโยบายการค้าเสรีเป็นนโยบายที่ดีที่สุด และถ้าอุตสาหกรรมมีการแข่งขันไม่สมบูรณ์หรือการผลิตในอุตสาหกรรมหนึ่งก่อให้เกิดผลได้ภายนอก (Externalities) ที่เป็นประโยชน์แก่อุตสาหกรรมอื่น รัฐบาลอาจมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมเหล่านี้ให้เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่ออำนวยประโยชน์แก่ภาคอุตสาหกรรมทุกอุตสาหกรรมโดยรวมอย่างไรก็ตาม Krugman (1993) ยอมรับว่าการวิจัยยังนาเข้าสู่ปด้านมาตรการที่เหมาะสมด้านรับนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหล่านี้ไม่ได้

การวิจัยเชิงนโยบายว่าด้วยการเพิ่มผลิตภาพและความสามารถการแข่งขันในต่างประเทศของสหรัฐอเมริกา โดยทีมนักวิจัยจาก MIT และร่วมกับมหาวิทยาลัย Dertouzos,Lester และ Solow (1989) สรุปได้ว่า นโยบายการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของสหรัฐอเมริกาควรประกอบด้วย มาตรการเหล่านี้ คือ (1) มาตรการการเงินการคลังเพื่อเพิ่มอัตราการออม (2) มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการลงทุนและขณะเดียวกันลดการบิดเบือนในตลาดทุน เช่น การทำให้ต้นทุนด้านปัจจัยทุนในภาคอุตสาหกรรมมีความไม่เป็นกลาง (3) มาตรการปรับภาษี กฎหมาย และข้อบังคับต่างๆ เพื่อส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและการคิดค้นนวัตกรรมทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน นอกจากนั้น รัฐบาลควรส่งเสริมให้สถาบันทั้งสองมีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้โดยเร็ว (4) รัฐบาลควรเน้นมาตรการส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมการผลิต ตลอดจนการจัดการด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้าและเพิ่มผลผลิต นอกจากนั้น แรงงานควรได้รับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อเตรียมสร้างหักษะใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการทำงานและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป (5) ทางด้านการค้าระหว่างประเทศ ควรมีมาตรการส่งเสริมการส่งออก และใช้ GATT เป็นเวทีเจรจาต่อรองด้านการค้า ทั้งนี้เพื่อป้องกันการใช้มาตรการตอบโต้ที่รุนแรงเมื่อก็ต้องทำการขัดแย้งด้านการค้า (6) องค์กรและรัฐบาลต้องมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน และ (7) ในระดับหน่วยผลิต ควรปรับปรุงระบบการ

บริหาร และการตัดสินใจขององค์กร ควรเน้นความตั้งมั่นอิสระระหว่างแรงงานและการจัดการเพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งเรื่องนโยบายการเพิ่มชีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ คือ Fagerberg (1988) การศึกษาใช้วิธีการทางเศรษฐกิจมิตรฐานปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการเพิ่มส่วนแบ่งตลาดส่งออกและทำให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงในกรณีของประเทศไทยหรือเมริกา อนภาพยุโรป และญี่ปุ่นการศึกษาพบว่า โดยทั่วไปแล้วมาตรการที่เน้นการลดต้นทุนแรงงานต่อน่วยมีอิทธิพลต่อต้นทุนแรงงานต่อหน่วย (Relative Unit Labor Cost) มีความสำคัญต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน น้อยกว่า มาตรการส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยี ประเทศญี่ปุ่นมีความสามารถในการแข่งขันสูง เนื่องจากการเปิดรับ เศรษฐกิจ แล้วปั้นปูรุ่งดั้งเดิมในโลกต่างประเทศ นอกจากนั้น ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการออมและการลงทุนสูงกว่าประเทศไทยหรือเมริกาและกลุ่มประเทศญี่ปุ่นมาก ตัวการที่ประเทศไทยหรือเมริกา และกลุ่มประเทศญี่ปุ่นสูงเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกในช่วงทศวรรษ 1980 นั้น การศึกษาพบว่า มีได้มีสาเหตุหลักมาจากการที่ค่าแรงเพิ่มสูงเกินไป แต่ปัจจัยที่สำคัญคือ อัตราการบริโภคสูงขณะที่อัตราการออมต่ำ ดังนั้นนโยบายที่เน้นมาตรการระดับมหภาคและการพัฒนาเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการเพิ่มชีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของประเทศไทยแล้ว

สำหรับประเทศไทยกำลังพัฒนาหรือประเทศอุตสาหกรรมใหม่ซึ่งมีโครงสร้างการผลิต ทรัพยากร การผลิตและปัญหาเศรษฐกิจแตกต่างจากประเทศพัฒนาแล้ว เป็นที่น่าเสียดายว่า งานวิจัยที่ว่าด้วยเรื่องความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกยังมีอยู่จำนวนน้อย ผลงานเกี่ยวกับอัตราตุตที่พบ คือ Lim (1994) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาส่วนใหญ่ได้ว่าสำหรับประเทศไทยกำลังพัฒนาซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศเล็กและมีการเปิดความตั้งมั่นอิสระของเศรษฐกิจกับต่างประเทศมากกว่าประเทศไทยแล้ว นโยบายการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศมีความสำคัญที่สุด ประเทศไทยมีมาตรการพิกัดศุลกากรที่ลดการบดบังราคាពั้นค้าและราคากลางที่ต่ำกว่า ทั้งนี้เพื่อให้สินค้าส่งออกมีราคาที่แข่งขันกับราคาในตลาดโลกได้และ ถ้าหากประเทศไทยมีการปักป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมบางประเทศ รัฐบาลควรกำหนดระเบเวลการคุ้มครองรวมทั้งตั้งเป้าหมายว่า เมื่อการคุ้มครองสิ้นสุดลง อุตสาหกรรมนั้นจะสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศในภาคตลาดโลกได้ ตัวบทด้านนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพและการเพิ่มผลผลิตโดยทั่วไปนั้นรัฐบาลควรใช้มาตรการระดับมหภาคเพื่อส่งเสริมการออม การลงทุนภายใต้และ การลงทุนจาก ต่างประเทศ นอกจากนั้น ประเทศไทยมีมาตรการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการใช้สินค้าทุนอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยมาตรการหลักนี้ช่วยให้ประเทศไทยกำลังพัฒนาสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและผลิตภัณฑ์ให้ในขณะเดียวกัน

สำหรับประเทศไทยแล้ว

การศึกษาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเพื่อช่วยกำหนดเป็นนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในทศวรรษที่แล้วนี้ ทั้งนี้เนื่องจากในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน ประเทศไทยต่างๆ ทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาต่างแสวงหาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อยกระดับมาตรฐานการคุณภาพให้เท่าเทียมกับต่างประเทศ ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญและอุณหภูมิสูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งในการศึกษานี้จะเน้นการวัดอัตราการเพิ่มผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ของภาคอุตสาหกรรมไทย และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของนโยบายการค้าซึ่งมีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตของประเทศไทย กำลังพัฒนาและประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยในบทที่ 2 จะบรรยายให้ทราบถึงพื้นฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตั้งแต่ต้นตอถึงปัจจุบัน นอกจากนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดนโยบายและมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นนโยบายการค้า บทที่ 3 จะประเมินค่าและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไทย บทที่ 4 จะประเมินนโยบายการค้าของไทยโดยอาศัยการวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงเป็นรายอุตสาหกรรม บทที่ 5 จะเป็นบทสรุปและเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศและนโยบายการค้า

บทที่ 2

พัฒนาการของอุตสาหกรรมและนโยบายการค้าของไทย

2.1 การผลิตและการค้า

2.1.1 การผลิต

โดยดังเดิมประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมเนื่องจากมีภูมิประเทศ ภูมิศาสตร์ ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการผลิตสินค้าเกษตรกรรม ส่วนการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นที่เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 1950 นโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมแรกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ คือ นโยบายการทดลองการนำเข้า อัตราการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในช่วง พ.ศ. 1960 สูงประมาณร้อยละ 11 โดยการเริ่มต้นโดยเกิดจากการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศไทยและความสามารถในการทดลองการนำเข้าจากต่างประเทศ มาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมในช่วงนี้ คือ การตั้งสำนักงานพาณิชย์ศุลกากรเพื่อให้สินค้านำเข้ามีราคาสูง อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูงในช่วงนี้ คือ อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรกรรม เครื่องดื่ม ยาสูบ (รวมกันแล้วมีสัดส่วนการผลิตสูงเกินกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมทั้งสิ้น) รองลงมา คือ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมยานยนต์

ในปลาย พ.ศ. 1960 รัฐบาลพบว่าตลาดสินค้าทดลองการนำเข้าภายในประเทศไทยเริ่มอิ่มตัว และนโยบายทดลองการนำเข้าไม่สามารถแก้ปัญหาการขาดดุลการค้าได้ เนื่องจากแม้ว่าการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภคจะขยายตัวชลอลงเนื่องจากมีการทดลองการผลิตจากภายใน แต่ประเทศไทยกลับมีการนำเข้าสินค้าประเภทเครื่องมือเครื่องจักรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมทดลองการนำเข้าเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ. 1970 รัฐบาลจึงเริ่มใช้นโยบายการส่งเสริมการส่งออกควบคู่ไปกับการห้ามครองอุตสาหกรรมทดลองการนำเข้าของประเทศไทย มาตรการที่ใช้เพื่อส่งเสริมการส่งออกในช่วงนี้ คือ การลดภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าที่ส่งออก รวมไปด้วยภาษีอากรที่ต้องเสียเมื่อสินค้าส่งออกออกจากประเทศ ธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มให้สิทธิประโยชน์การให้สินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำแก่การผลิตและการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมในช่วง พ.ศ. 1970 นี้ อุตสาหกรรมส่งออกที่ได้ประโยชน์จากการส่งเสริมของรัฐและมาตรการผลิตขยายตัวได้รวดเร็วในช่วงนี้ คือ อุตสาหกรรมแปรรูปหัตถกรรมชาติต่างๆ และอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก สินค้าเหล่านี้ได้แก่ อาหารแปรรูป เช่น ข้าว น้ำตาล มันสำปะหลัง แปรรูปและอาหารกระป๋อง เป็นต้น สินค้าส่งออกอื่นๆ ที่ขยายตัวจากการผลิตได้รวดเร็วเช่นกัน ได้แก่ สิ่งทอ

เดือผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์ยาง และผลิตภัณฑ์เครื่องไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม ในทศวรรษนี้ ลินค้าทัดแทนการนำเข้าบางประเภทยังคงได้รับการปักป้องคุ้มครองต่อเนื่องจากทศวรรษที่แล้ว ลินค้าเหล่านี้ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ เยื่อกระดาษ และผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีและเคมีภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ โดยรวมแล้วการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในทศวรรษนี้สูงประมาณร้อยละ 10.9

ในช่วงทศวรรษ 1980 ภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างมากที่สุด ยกเว้นในช่วงปี ค.ศ. 1980-1986 ซึ่งเป็นช่วงภาวะเศรษฐกิจโลกชั่วขา แต่โดยเฉลี่ยแล้วภาคอุตสาหกรรมโดยมีอัตราการขยายตัวเกินร้อยละ 13 ในขณะเดียวกันภาคเกษตรกรรมมีการขยายตัวต่ำกว่าร้อยละ 5 ตลอดทุกช่วงปี ซึ่งมีผลทำให้โครงสร้างเศรษฐกิจของไทยมีการเปลี่ยนแปลงโดยภาคเกษตรกรรมซึ่งในอดีตเคยเป็นภาคเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุด กล่าวคือ มีสัดส่วนร้อยละ 26 ของ GDP ในช่วงปี ค.ศ. 1970-1984 ได้ลดลงตามลำดับเหลือเพียงร้อยละ 14 ในช่วงปี ค.ศ. 1987-1991 โดยในปี ค.ศ. 1991 มีสัดส่วนเหลือเพียงร้อยละ 13 ในขณะเดียวกันภาคอุตสาหกรรมได้มีบทบาทสำคัญมากขึ้น กลายเป็นภาคเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดในปี ค.ศ. 1981 โดยภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนในรายได้ประชาชาติเพิ่มจากร้อยละ 18 ในช่วงปี ค.ศ. 1970-1984 เป็นร้อยละ 26 ในช่วงปี ค.ศ. 1987-1989 โดยในปี ค.ศ. 1989 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28

โครงสร้างการผลิตของภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงจากการผลิตลินค้าแบบรุ่ปทวายการ chromatidi เป็นส่วนใหญ่ มาเป็นอุตสาหกรรมแบบรุปสินค้าเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก โดยมีลินค้านานาชนิดและหลากหลาย นอกจานั้น มีการผลิตลินค้าที่ใช้ปัจ ยทุน แรงงานมีฝีมือและเทคโนโลยีในการผลิตสูงขึ้น ลินค้าที่ลดความสำคัญลงได้แก่ ลินค้าส่งออกด้วยเดิม คือ ข้าวมันสำปะหลังแบบรุป น้ำตาล ไม้แบบรุป และการแบบรุปสินค้าที่ไม่ใช่โลหะ เช่น ตีบุก ในขณะเดียวกัน อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูงสุดในช่วงนี้ คือลินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออก และลินค้ากึ่งสำเร็จรูปที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับลินค้าส่งออก ลินค้าเหล่านี้ได้แก่ อาหารกระป๋อง สิ่งทอ เดือผ้าสำเร็จรูป รองเท้า ผลิตภัณฑ์อิเล็กนิกส์ อัญมณี ของเด็กเล่น ผลิตภัณฑ์พลาสติก และลินค้าที่ใช้แรงงานมากอีกหลายชนิด

อย่างไรก็ตามมีลินค้าทัดแทนการนำเข้าบางประเภทซึ่งยังคงได้รับการคุ้มครองมาถึงปัจจุบัน ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ ผลิตภัณฑ์กระดาษ เป็นต้น อุตสาหกรรมทัดแทนการนำเข้าใหม่ที่เกิดขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1990 คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ลินค้าของอุตสาหกรรมนี้ได้ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมส่งออกหลายประเภท เช่น สิ่งทอ ผลิตภัณฑ์พลาสติก เครื่องสำอาง ของเด็กเล่น และ

ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคหลายชนิด และเป็นประเด็นถกเถียงว่านโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมทั้งหมด การนำเข้าปีโตรเคมีภัณฑ์จะส่งผลกระทบในทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศของ อุตสาหกรรมส่งออกหรือไม่ และเพียงเท่าใด

2.1.2 การส่งออก

การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของไทยเริ่มขยายตัวในอัตราสูงตั้งแต่ทศวรรษ 1970 อัตรา การขยายตัวสูงร้อยละ 25 และ 15 ต่อปี ในช่วงครึ่งปีแรกและช่วงครึ่งหลังของทศวรรษ 1970 ตามลำดับ ในช่วงต้นทศวรรษ 1980 อัตราการขยายตัวสูงส่งออกขยายตัวลงเนื่องจากภาวะ เศรษฐกิจในตลาดโลกชันเชา โดยอัตราการขยายตัวสูงเพียงร้อยละ 12 ต่อปี หลังจากกลางทศวรรษ 1980 ถึงปี 1990 การส่งออกขยายตัวสูงตุดในประวัติศาสตร์การส่งออกของไทยคือ สูงถึงร้อยละ 30 ต่อปี และในช่วงต้นทศวรรษ 1990 อัตราการขยายตัวกลับลดลงเป็นร้อยละ 12-13 ต่อปี เนื่องจากภาวะลด ตัวของเศรษฐกิจโลกพร้อมกับการได้รับผลกระทบจากนโยบายการกีดกันทางการค้าของประเทศพัฒนา แล้วซึ่งเป็นตลาดส่งออกสำคัญของประเทศไทย

การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการส่งออกโดยรวม ของไทย เนื่องจากโครงสร้างการส่งออกได้เปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วมากจากการส่งออกสินค้าเกษตรกรรม มาเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ในต้นทศวรรษ 1990 การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสูงถึงประมาณ 3 ใน 4 ส่วน ของสินค้าส่งออกโดยรวม แม้แต่ภายในภาคอุตสาหกรรมเอง การส่งออกมีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างมาก กล่าวคือ มีการเปลี่ยนแปลงจากสินค้าแบบรากพืชอย่างธรรมชาติมาเป็นสินค้าที่ใช้ แรงงานมาก และในที่สุดมาเป็นสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุนและเทคโนโลยีสูงชั้น

ในช่วงทศวรรษ 1960 สินค้าส่งออกประเภทอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการส่งออกประมาณร้อยละ 10 ของการส่งออก ในช่วงทศวรรษ 1970 อุตสาหกรรมส่งออกเริ่มขยายตัวสูง โดยมีสินค้าส่งออกที่ สำคัญ คือ อาหารประชุป (ข้าว น้ำผลไม้ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง อาหารกระป่อง) สิ่งทอ และ เสื้อผ้า สำเร็จรูป ในช่วงทศวรรษ 1980 ถึงปัจจุบันสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกเพิ่มความหลากหลายมากขึ้น สินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมากมีการขยายตัวสูงกว่าสินค้าอาหารประชุป สินค้าเหล่านี้ได้แก่ สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า เครื่องหนัง ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ของเด็กเล่น ผลิตภัณฑ์พลาสติก หัตถกรรม และเครื่องประดับ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการเดินทาง ตลอดจนอุปกรณ์ส่วนบุคคล ซึ่งสินค้าเหล่านี้นับ เป็นสินค้าส่งออกใหม่ที่เพิ่มเริ่มมีมูลค่าการส่งออกสูงในทศวรรษ 1980 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า การส่งออก สินค้าใหม่เหล่านี้ได้รับประโยชน์จากนโยบายและมาตรการส่งเสริมการส่งออกที่ร่วงจังและต่อเนื่องใน

ทศวรรษ 1980 ผลของการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเหล่านี้ตั้งแต่กลางทศวรรษ 1980 มีข้อมูลยืนยันว่าการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 ของการลงทุนรวมภายนอกในประเทศต่างๆ ของไทยในช่วง 1970-1986 มาเป็นร้อยละ 12 ในช่วง 1986-1990 และครึ่งหนึ่งของการลงทุนจากต่างประเทศเป็นการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม โดยประเทศไทยมีการลงทุนจากต่างประเทศมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากนานาประเทศที่ผลิตเพื่อการส่งออก ผู้ลงทุนมาจากญี่ปุ่น และ ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออก คือ ไต้หวัน สิงคโปร์ อ่องกง และเกนเล ประเทศเหล่านี้ต้องการย้ายฐานการผลิตอุตสาหกรรมส่งออกที่ใช้แรงงานมากมายังประเทศไทยที่มีค่าแรงต่ำ เนื่องจากประเทศไทยมีแรงงานถูกห้ามค่าแรงเพิ่มสูงขึ้นรวดเร็ว และราคาสินค้าส่งออกของตนในตลาดโลกสูงขึ้นมาก โดยได้รับผลกระทบจากการซื้อขายของเงินของตนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กลางทศวรรษ 1980

ดังนั้น เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของการส่งออกของไทยในช่วงต้นทศวรรษ 1980 พบว่า อัตราการขยายตัวสินค้าส่งออกของประเทศต่างๆ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในตลาดโลกชันเช้า โดยอัตราการขยายตัวสูงเพียงร้อยละ 12 ต่อปี หลังจากกลางทศวรรษ 1980 ถึงปี 1990 การส่งออกขยายตัวสูงสุดในประวัติศาสตร์การส่งออกของไทยคือ สูงถึงร้อยละ 30 ต่อปี แต่ในต้นทศวรรษ 1990 อัตราการขยายตัวกลับลดลงเป็นร้อยละ 12-13 ต่อปี และในปัจจุบันการส่งออกมีอัตราการขยายตัวลดลงจนถึงระดับนหยุดการเจริญเติบโต สินค้าซึ่งได้รับผลกระทบจากการส่งออกของประเทศตัวมากที่สุดในปัจจุบันคือสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมาก ได้แก่ อาหารกระป๋อง สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ของเด็กเล่น เชรามิกส์ รองเท้า และผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นต้น

ส่วนสินค้าซึ่งยังคงมีอัตราการขยายตัวของการส่งออกสูงทั้งที่สินค้าส่งออกอื่นประสบปัญหา ก็คือ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แมงวงจรไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ชิ้นส่วนรถยนต์ และผลิตภัณฑ์เคมีบางจำพวก ซึ่งล้วนแต่เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและแรงงานที่มีทักษะ

ด้านการย้อนกลับไปดูข้อมูลการส่งออกในช่วง ก.ศ. 1991 ถึง 1995 และการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการส่งออก ก็จะพบสิ่งที่ไม่แตกต่างไปจากสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาก กล่าวคือ สิ่งที่ส่งออกที่ใช้แรงงานมากส่วนใหญ่มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าสินค้าส่งออกในกลุ่มที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและแรงงานที่มีทักษะมาโดยตลอด แต่ที่ไม่เป็นที่สังเกตคือเรื่องว่าการส่งออกโดยรวมยังสามารถขยายตัวในอัตราสูงเกินร้อยละ 20 ต่อมาเมื่อการส่งออกของประเทศมากในปี ก.ศ. 1996 ถึง

1997 สินค้าที่ได้รับผลกระทบก่อนกลุ่มอื่นและรุนแรงถึงขนาดที่มีมูลค่าการส่งออกลดตัวลงคือ สินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมากนั้นเอง

จึงสรุปได้ว่าอันที่จริงแล้วการส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานมากมีการขยายตัวต่ำมาหลายปีแล้ว ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่ค่าแรงของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการผลิตภาพของแรงงาน และในที่สุดสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมากของไทยได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของประเทศที่มีค่าแรงต่ำกว่า เช่น จีน อินโดนีเซีย อินเดีย และเวียดนาม เป็นต้น สินค้าที่ช่วยให้ประเทศไทยมีการส่งออกขยายตัวสูงได้ในช่วงที่ผ่านมากลับกลายเป็นสินค้าที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี และแรงงานที่มีทักษะตลอดจนการลงทุนจากต่างประเทศ

ดังนั้น ต่อจากนี้ไปการส่งออกของไทยจะมีการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น นโยบายปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยการเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการพัฒนากำลังคนเพื่อวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลผลิตหรือลดต้นทุนจะยังคงเป็นประเด็นหลัก นอกจากนั้น เนื่องจากสินค้าในกลุ่มนี้มีการขยายตัวในการส่งออกสูงเป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยการค้าในสินค้าวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปมาก มาตรการและโครงสร้างภาษีอากรที่เหมาะสมจะช่วยความสามารถในการแข่งขันได้มาก

2.1.3 การนำเข้า

ประมาณร้อยละ 90 ของการนำเข้าของไทยเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงทศวรรษ 1960 การนำเข้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุปโภคบริโภคไม่ถาวร และเครื่องมือเครื่องจักร ในช่วงทศวรรษ 1970 สัดส่วนการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภคในมูลค่าการนำเข้ารวมลดลงมาก เนื่องจากนโยบายทดลองนำเข้าในทศวรรษ 1960 ขณะเดียวกัน สัดส่วนการนำเข้าสินค้าประเภทพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นมาก เนื่องจากวิกฤตการณ์น้ำมันขึ้นราคาน้ำมันครั้งใหญ่ในทศวรรษ 1970

การนำเข้าขยายตัวรวดเร็วอีกครั้งในทศวรรษ 1980 โดยอัตราการเพิ่มเปลี่ยนแปลงจากร้อยละ 7 ในช่วงครึ่งแรกของทศวรรษ เป็นร้อยละ 30 ในช่วงครึ่งหลังของทศวรรษ 1980 นอกจากนั้น การนำเข้ามีการเปลี่ยนโครงสร้างโดยสินค้านำเข้าที่มีการขยายตัวสูงเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูป และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าส่งออก รวมทั้งเครื่องมือเครื่องจักรและยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นด้วยเนื่องจากการผลิตและการลงทุนจากต่างประเทศ สินค้านำเข้าที่สำคัญคือ ปลาทูน่า ด้วยและผ้าฝ้าย เชือกระดาษ เกมี และเกมีกันท์ ผลิตภัณฑ์โภชนา ลินค้าอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ ลินค้านำเข้าเหล่านี้เป็นสินค้าที่ใช้เป็น

วัตถุดินสานรับการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก เช่น อาหารกระป๋อง ลิ้งกอก ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และสินค้าส่งออกประเภทใหม่ทั้งหลาย อนึ่ง มีข้อสังเกต 2 ประการ คือ ประการแรก การขยายตัวของการส่งออกซึ่งให้ประเทศไทยมีเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นซึ่งทำให้การนำเข้าวัตถุดินและเครื่องมือเครื่องจักรเพื่อการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมตามมาตรฐานตัวตามไปด้วยในขณะเดียวกัน ประการที่สอง การลงทุนจากต่างประเทศซึ่งทำให้ไทยสามารถขยายการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมได้มากนั้นเป็นสินค้าที่มีการนำเข้าเป็นสัดส่วนสูง (Import-Intensive) ด้วยเช่นกัน

2. 2 แผนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของรัฐบาล

นโยบายที่ประเทศไทยยึดถือเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 1960 คือ การที่รัฐบาลไม่เข้าไปเกี่ยวข้องมากนักในการผลิตของภาคอุตสาหกรรม รัฐบาลเพียงแต่กำหนดเป็นกรอบว่าจะสนับสนุนอุตสาหกรรมและการค้าลักษณะใด เพื่อชุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนาประเทศ เช่น การเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม แต่รัฐบาลไม่เคยมีนโยบายที่จะทำการผลิตอุตสาหกรรมใดเองหรือส่งเสริมอุตสาหกรรมสาขาอย่างเป็นระบบ ในกรณีที่มีแผนในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นรายประเทศบ้างรัฐบาลมีภาระของการปฏิบัติหรือไม่เคยปฏิบัติเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่แล้วรัฐบาลจะปล่อยให้ภาคเอกชนมีอิสระในการตัดสินใจเองว่าจะลงทุนทำการผลิตในอุตสาหกรรมชนิดใด และถ้าอุตสาหกรรมชนิดนั้นอยู่ในขอบข่ายลักษณะที่รัฐบาลสนับสนุน รัฐบาลก็จะส่งเสริมโดยการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ทางด้านการเงินและการคลังเพื่อให้การประกอบอุตสาหกรรมชนิดนั้นมีโอกาสขยายตัวมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม รายละเอียดทางด้านกลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามแผนการพัฒนาของสภากาชาดการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กล่าวคือ ในช่วงแผนพัฒนาฉบับแรกและฉบับที่สองมีการใช้กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดินในประเทศไทยในการผลิตสินค้าหรือเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า แต่ตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่สามเป็นต้นมาได้เริ่มมีการเน้นประโยชน์ของกลยุทธ์การส่งเสริมการส่งออกจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก เพื่อการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและการจ้างงาน ดังนั้นความพยายามที่จะสนับสนุนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออก จึงมีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ ในแผนพัฒนาฯแต่ละฉบับต่อมา แต่ยังไก่ตาม การคุ้มครองอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า เช่น สินค้าเพื่อการบริโภคและสินค้าชั้นกลางบางประเภท ยังคงมีอยู่ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 และโดยเฉพาะในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 ได้มีการกำหนดอุตสาหกรรมหลักเป็นรายประเภทเพื่อการคุ้มครองและส่งเสริม ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมกระดาษและเยื่อกระดาษและอุตสาหกรรมปุ๋ย เป็นต้น แต่ก็มีได้มีการนำแผนมาปฏิบัติอย่างแท้จริง

และต่อเนื่อง ในส่วนของการใช้การส่งเสริมการส่งออกเป็นกลยุทธ์หลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้น มีการเน้นมากที่สุดในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 โดยมีการใช้มาตรการทางการเงินและคลัง ซึ่ง เอื้ออำนวยต่อการส่งออกจริงจังขึ้น ผลการพัฒนาอุตสาหกรรมในทศวรรษที่ผ่านมา จึงปรากฏว่า แต่ละอุตสาหกรรมมีสัดส่วนของการส่งออกสูงขึ้น และอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในอัตราสูงก็คือ อุตสาหกรรมส่งออก รวมตั้งแต่อุตสาหกรรมส่งออกดั้งเดิมที่เกี่ยวกับการประปัติน้ำซึ่งปัจจุบัน จนถึง อุตสาหกรรมส่งออกชนิดใหม่ๆ ที่ใช้แรงงานมาก หรือใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูงขึ้น ส่วนแผนพัฒนา ฉบับที่ 7 รัฐบาลเน้นการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตต่างจังหวัดควบคู่ไปกับนโยบายส่งเสริมการ ส่งออก ทั้งนี้เพื่อให้ผลประโยชน์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมสามารถกระจายไปยังภาคในต่าง จังหวัดได้ทั่วถึงขึ้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ แผนพัฒนาฉบับที่ 8 ซึ่งเน้นการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์

เครื่องมือที่รัฐบาลมีการนำมาใช้ในทางปฏิบัติเพื่อดำเนินนโยบายและกลยุทธ์ให้ได้ผลตาม จุดมุ่งหมายการขยายตัวของ การผลิตและการค้าในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ มาตรการในระดับมหภาค มาตรการภาษีอากร มาตรการไม่ใช้ภาษีอากร และมาตรการสิทธิประโยชน์ทั้งที่เป็นภาษีอากรและที่เป็น การเงิน โดยมาตรการเหล่านี้ นอกจากระบบมีผลต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งออก และช่วยคุ้มครอง อุตสาหกรรมบางประเภทที่ผลิตเพื่อตลาดในประเทศไทยแล้ว ยังมีผลต่อการกระจายอุตสาหกรรมไปต่าง จังหวัดอีกด้วย ในส่วนต่อไปนี้จะกล่าวถึงมาตรการชั้นต้นที่มีผลต่อการผลิตและการค้าของภาค อุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นไปจนถึงปัจจุบัน

2.3 นโยบายและมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมในอดีตและปัจจุบัน

2.3.1 มาตรการระดับมหภาค

2.3.1.1 นโยบายการเงิน

มาตรการที่ใช้เพื่อควบคุมนโยบายการเงินของประเทศไทยในอดีต คือ การเปลี่ยนแปลง ปริมาณเงินและเพดานอัตราดอกเบี้ยจะพบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของฐานการเงิน(Monetary Base) ตลอดสองกับอัตราการขยายตัวของรายได้ที่แท้จริงซึ่งนับเป็นมาตรการที่เหมาะสม ทำให้สามารถ ป้องกันปัญหาเงินเฟ้อได้ ก่อนปี ค.ศ. 1973 อัตราเงินเฟ้อสูงเพียงปีละ 2-3 ต่อมาในช่วง ทศวรรษ 1970 อัตราเงินเฟ้อเริ่มขยายตัวเนื่องจากราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างครั้ง ในขณะนั้น อัตราการ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรวมถึงปีละ 7-8 และปริมาณเงินเพิ่มขึ้นในอัตราอยู่ที่ 10-14 โดยอัตราการเพิ่มของปริมาณเงินในช่วงปี 1970 ลดลงจากต้นทศวรรษ 1970 เพื่อลด

อัตราเงินเพื่อซึ่งสูงเกินกว่าร้อยละ 10 ในศตวรรษ 1970 ในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษ 1980 เมื่อภาคเศรษฐกิจโดยรวมมีอัตราการขยายตัวลดลงเป็นร้อยละ 4.5 การขยายตัวของปริมาณเงินลดลงเป็นร้อยละ 6-7 ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาเงินเพื่อ อันสืบเนื่องมาจากการซื้นราคาน้ำมันอิกรั้งหนึ่งในต้นศตวรรษ 1980 ผลอดทนผลกระทบจากการลดค่าเงินบาทหลายครั้งในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษ 1980 ทึงสังเกตว่าธนาคารกลางใช้นโยบายการเงินรัดตัวทั้งๆที่ประเทศไทยในขณะนั้นกำลังประสบปัญหาเศรษฐกิจขยายตัวช้า ทั้งนี้เพื่อจุดประสงค์สำคัญในการป้องกันปัญหาเงินเพื่อ

ในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษ 1980 ขณะที่ภาคเศรษฐกิจโดยรวมขยายตัวในอัตราเกินร้อยละ 10 หลายปีติดต่อกัน ปริมาณเงินได้ขยายตัวในอัตราร้อยละ 16 ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มสูงสุดในรอบ 3 ศตวรรษที่ผ่านมา จึงยืนยันได้ว่า มาตรการการเงินของธนาคารกลางใช้เพื่อป้องกันปัญหาเงินเพื่อ และขณะเดียวกันเพื่อให้ระบบเศรษฐกิจมีปริมาณเงินมากพอสำหรับรากฐานภาคล่องทางการเงินเพื่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมืออิกราบที่ใช้ในการควบคุมสภาวะคล่องตัวของระบบเศรษฐกิจ ในช่วงศตวรรษ 1960 และ 1970 ธนาคารกลางกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยกำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 7-8 โดยไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าติดลบหลายปีในช่วงปลายศตวรรษ 1970 เมื่ออัตราเงินเพื่อสูงเกินกว่าร้อยละ 10 หลายปีติดต่อกัน ดังนั้น ตั้งแต่ปลายศตวรรษ 1970 ถึงต้นศตวรรษ 1980 เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นมาก และประเทศไทยขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงินอย่างต่อเนื่อง ธนาคารกลางจึงได้ชี้เพดานอัตราดอกเบี้ยเพื่อป้องกันปัญหาการไหลออกของเงินทุนในประเทศ และขณะเดียวกันเพื่อป้องกันปัญหาอัตราการออมที่ลดลงอันสืบเนื่องมาจากการที่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าติดลบ อย่างไรก็ตามนโยบายอัตราดอกเบี้ยสูงนี้แม้ว่าจะไม่ช่วยส่งเสริมการลงทุนในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวของประเทศไทย แต่อัตราเงินเพื่อของไทยในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษ 1980 ถูกเพียงร้อยละ 3-4 เท่านั้น

ในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษ 1980 เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกลดลง เพดานอัตราดอกเบี้ยของไทยได้ลดตามไปด้วย และเมื่อก่อปรกันภาวะการทิ้นตัวของเศรษฐกิจโลก การลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศของประเทศไทยสามารถขยายตัวอย่างรวดเร็ว และรายได้ประชาชาติได้เพิ่มสูงขึ้นในอัตราสูง ขณะที่อัตราเงินเพื่ออยู่ในระดับเที่ยงร้อยละ 5 เท่านั้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่านโยบายการเงินของไทยนั้นมุ่งควบคุมปัญหาเงินเพื่อเป็นหลัก ซึ่งช่วยให้สินค้าอุตสาหกรรมมีราคาต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศที่มีอัตราเงินเพื่อที่สูงกว่า และเป็นการช่วยการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

2. 3.1.2 นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

การรักษาอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศให้อยู่ในระดับที่ทำให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการขยายการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนของไทยคงที่ในอัตรา 20.9 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ตลอดทศวรรษ 1960 และ 1970 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ประเทศไทยอยู่ในระบบเงินตราต่างประเทศซึ่งเงินบาทอยู่คู่กับดอลลาร์สหรัฐเพียงสกุลเดียว ในปลายทศวรรษ 1970 เมื่อประเทศไทยมีการขาดดุลการชำระเงินมาก ธนาคารกลางได้ลดค่าของเงินจาก 20.4 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ เป็น 21.8 บาทในปี ค.ศ. 1981 และเป็น 23 บาทในปี ค.ศ. 1982 อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจโลกในขณะนั้นทำให้การลดค่าของเงินบาทไม่มากเพียงพอ จึงทำให้ไทยไม่สามารถลดปัญหาการขาดดุลการชำระเงินและปัญหาการลดลงของปริมาณเงินทุนสำรองระหว่างประเทศได้ในที่สุด ในปี ค.ศ. 1984 ธนาคารกลางได้ลดค่าของเงินครึ่งในครึ่งทำให้ค่าเงินบาทลดลงมากถึงร้อยละ 15 ในปีนั้น นอกจากนั้นประเทศไทยได้เปลี่ยนระบบเงินตราต่างประเทศจากการผูกกับดอลลาร์สหรัฐเพียงสกุลเดียวมาเป็นการผูกกับเงินตราหลายสกุลของประเทศไทยคู่ค้านักของไทย อย่างไรก็ตามเงินดอลลาร์สหรัฐยังคงมีน้ำหนักมากที่สุดในตะกร้าซึ่งระบบนี้ทำให้ประเทศไทยสามารถป้องกันการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเมื่อเปรียบเทียบเงินตราสกุลใดสกุลหนึ่งโดยเฉพาะ นอกจากนั้นนโยบายดังกล่าวมีผลให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของไทยลดค่าลง ในอัตราร้อยละ 10 ต่อปีลดลงช่วงครึ่งหลังของทศวรรษ 1980 ซึ่งนับเป็นการช่วยเติมความสามารถการแข่งขัน การส่งออกของสินค้าไทยในตลาดโลก โดยสินค้าของไทยมีราคาลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของประเทศคู่ค้าที่อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้นหรือไม่เปลี่ยนแปลง ในปีจุบันกำลังเป็นที่ถกเถียงกันว่าระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการส่งออกของไทยในอดีตนั้น สมควรได้รับการเปลี่ยนแปลงเช่นใดหรือไม่เพื่อให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกในขณะนี้

2.3.1.3 นโยบายการคลัง

หากเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆแล้ว จะพบว่าประเทศไทยพยายามใช้นโยบายการคลังประกอบกับการใช้เงินโดยการเงินและนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพื่อปรับระบบเศรษฐกิจมหภาคให้มีเสถียรภาพ กล่าวคือ รัฐบาลจะมีระดับการใช้จ่ายมีให้เกิดปัญหาการขาดดุลคงบประมาณต่อเนื่องอันเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาเงินเพื่อในช่วงปี ค.ศ. 1960-1975 การใช้จ่ายของรัฐบาลมีได้อยู่ในระดับที่ก่อให้เกิดปัญหาเงินเพื่อ แต่จากปี ค.ศ. 1975-1986 การใช้จ่ายของรัฐบาลขยายตัวอย่างต่อเนื่องและขาดดุลคงบประมาณของรัฐ

เพิ่มขึ้นจากการอัตรา 2.5 ของรายได้ประชาชาติในกลางทศวรรษ 1970 ถึงระดับสูงสุดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.5 ในกลางทศวรรษ 1980 จึงเห็นได้ว่า แม้ว่ารัฐบาลพยายามใช้นโยบายการเงินเพื่อผลักดันราเงินเพื่อในต้นทศวรรษ 1980 แต่รัฐบาลกลับไม่สามารถควบคุมการใช้จ่ายให้ได้ดุล นอกจากเนื่องจากรัฐบาลได้รับจากต่างประเทศเพื่อนำมาเพิ่มการใช้จ่ายที่ทำให้เก็บประมาณขาดดุล ทำให้การขาดดุลในบัญชีเดินสะพัดและนั้นสินต่างประเทศมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระยะที่รัฐบาลออกเงี้ยงโกลเพิ่มขึ้นในต้นทศวรรษ 1980 ภาระหนี้สินต่างประเทศของไทย ซึ่งเมื่อรวมทั้งเงินตัวและดอกเบี้ยแล้วมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นจากการส่องออกในปี 1980 เป็นร้อยละ 30.1 ในปี ก.ศ. 1986

ดังนั้นในปี ก.ศ. 1986 รัฐบาลจึงได้จัดการรับเงินจากต่างประเทศของภาคธุรกิจอยู่ในอัตราเพิ่มขึ้น 1 พันล้านหน่วยสหรัฐ ซึ่งมีผลให้มีการลดการใช้จ่ายในภาคการพาณิชย์และภาคการค้าก่อการลงทุนในโครงการต่างๆ ของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจซึ่งประสบภาวะขาดดุลมากในขณะนั้น ซึ่งมาตรการกำหนดเพดานการรับจากต่างประเทศต้องถูกตัดห้ามการใช้จ่ายของรัฐรวมทั้งการซื้อขายที่ต่างประเทศมีปริมาณลดลงมาก และต่อมาในช่วงหลังของทศวรรษ 1980 เมื่อรายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น และรัฐบาลสามารถจัดเก็บภาษีจนทำให้รายรับของรัฐบาลขยายตัว ปัญหาการขาดดุลของประเทศจึงหมดไป

จึงเห็นได้ว่าในอดีตรัฐบาลพยายามจัดปัญหาการขาดดุลของงบประมาณ ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะมีผลต่อเนื่องทำให้เกิดการขาดดุลในบัญชีเดินสะพัดและการเพิ่มขึ้นของหนี้ต่างประเทศ การจัดการใช้จ่ายของรัฐบาลทำให้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีเสถียรภาพ และประเทศสามารถลดพันจ่ายปัญหาภาระหนี้สินระหว่างประเทศด้วย นอกจากนี้ การที่รัฐบาลอาศัยการรับจากเอกชนภายใต้กฎหมายและต่างประเทศ แทนการเพิ่มปริมาณเงิน สามารถช่วยเหลือเรื่องสภาพเศรษฐกิจของปัญหาเงินเพื่อ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เข้านโยบายต่างๆ ในระดับมหภาค ได้แก่ นโยบายการคลัง นโยบายการเงิน และนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา เพื่อปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหาความไม่สมดุลและความไม่เสถียรภาพทางเศรษฐกิจในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงหลังจากเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันในช่วงทศวรรษ 1970 ถึงต้นทศวรรษ 1980 จากนโยบายดังกล่าวทำให้สามารถนำประเทศมีเสถียรภาพทั้งภายในและภายนอก ไม่ว่าจะเป็นดุลการคลัง การลงทุนและการออมดุลปัญหีเดินสะพัด และอัตราเงินเพื่อต่างอยู่ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งความสมดุลและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่เอื้ออำนวยให้ประเทศไทยพัฒนาอุตสาหกรรมและการลงทุนได้เป็นอย่างดี

ในกลางทศวรรษ 1990 ประเทศไทยพยายามเพื่อสูงและดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมาก ซึ่งกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ดังนั้น กระทรวงการคลังพยายามแก้ไขปัญหาโดยใช้มาตรการทางการเงินเพื่อลดอัตราเพิ่มของการลงทุนภาคเอกชน และในขณะเดียวกันก็จะชะลอการใช้จ่ายของรัฐเพื่อรักษาอัตราการออมให้สูงไว้ ซึ่งนับเป็นการช่วยให้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจไม่เลวลงไปกว่าที่เป็นอยู่ แต่ผลข้างเคียงที่ตามมาด้วยคือสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลง จึงทำให้เกิด宦俗คำถาวรว่า ปัญหาเศรษฐกิจที่แท้จริงนั้นคืออะไร ซึ่งอาจแตกแยกเป็นค่าถาวรย่ออยได้ดังนี้

ค่าถาวรแยกคือ ในอดีตประเทศไทยเคยประสบปัญหาเงินเพื่อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดหรือไม่ และผ่านปัญหามาได้อย่างไร ประเทศไทยในปี 1990 มีอัตราเงินเพื่อสูงและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงถึงร้อยละ 8.5 ของรายได้ประชาชาติ แต่ภายหลังเศรษฐกิจชะลอตัวและปัญหาต่างๆ ลดลง จนกระทั่งปีกลายเมื่อเงินเพื่อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดกลับมาเป็นปัญหาอีกครั้งหนึ่ง

ในปีค.ศ. 1990 นักเศรษฐศาสตร์ต่างเห็นพ้องกันว่า เงินเพื่อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเกิดจากเศรษฐกิจที่ร้อนแรง กล่าวคือ ในช่วงปีค.ศ 1988 ถึง 1990 การลงทุนของภาคเอกชนที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะเดียวกันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งขยายตัวสูงสุดเป็นประวัติการณ์ถึงร้อยละ 11 ถึง 13 แต่ในปีถัดมาเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและเศรษฐกิจทั้งภายในและต่างประเทศอย่างกระทันหัน ซึ่งมีผลกระทบทำให้การลงทุนของภาคเอกชนลดลงอย่างตัวลง และเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศสูบที่ไม่เพิ่มขึ้น ระยะเวลาต่อมาเศรษฐกิจชะลอตัวและจนกระทั่งปีค.ศ. 1993 อัตราเงินเพื่อลดลงและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดปรับตัวเหลือร้อยละ 5.1 เท่านั้น

ค่าถาวรต่อมาเกี่ยวเนื่องกับการเปรียบเทียบความอ่อนไหวของสภาพเศรษฐกิจไทย ปัจจุบันและอดีต จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในตัวต่อการเจริญเติบโตและการเพิ่มขึ้นของการลงทุนมาก กล่าวคือเพียงรายได้ประชาชาติหรือผลผลิตรวมขยายตัวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.3 ในปีค.ศ. 1993 เป็นร้อยละ 11 ถึง 13 จึงจะก่อให้เกิดปัญหาเงินเพื่อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากข้อมูลนี้ทำให้มีข้อสังเกตว่า อะไรเป็นปัจจัยทำให้เศรษฐกิจไทยขาดเสถียรภาพได้ง่ายขึ้น

โดยสภาพเศรษฐกิจไทยในระยะหลังนี้ขยายตัวโดยอาศัยการลงทุนที่เพิ่มสูงขึ้นมาก และการลงทุนอาศัยการรัฐยืมจากต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งการลงทุนในลักษณะนี้มีผลต่อทั้งการนำเข้าเครื่องมือเครื่องจักรและรายจ่ายทางด้านอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศซึ่งอาจมีผลต่อดุลบัญชีเดินสะพัดได้

นั้นก็หมายความว่าในอนาคต หากประเทศไทยต้องการให้เศรษฐกิจขยายตัวโดยไม่ กระทบดต่อเสถียรภาพ ประเทศไทยจำเป็นต้องเพิ่มการออมภายในประเทศ ลดอัตราเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตและความสามารถในการผลิตให้มากขึ้น เนื่องจากนี้เป็นหนทางที่จะทำให้เศรษฐกิจขยายตัวได้ ด้วยการลงทุนและทรัพยากรากการผลิตที่ประหนูดที่สุด

2.3.2 มาตรการภาษีอากรและไม่ใช้ภาษีอากร

มาตรการที่มีผลต่อการผลิต การนำเข้า และการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมนั้นมีทั้ง มาตรการภาษีอากรและมาตรการที่ไม่ใช้ภาษีอากร มาตรการภาษีอากรนั้นรัฐบาลมีการจัดเก็บเพื่อ จุดประสงค์ในการเป็นรายได้ของรัฐเพื่อลดภาระดุลการค้า หรือเพื่อเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรม บางประเทศ สำรวจมาตราการที่ไม่ใช้ภาษีอากรนั้นมักใช้เพื่อจำกัดปริมาณสินค้าเข้าอันจะมีผลโดยตรงต่อ การคุ้มครองอุตสาหกรรมหรือมีผลในด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ ตามทุกมาตรการห้ามตั้งทำให้ราคาสินค้าและราคาก็จะมีผลต่อการผลิตบิดเบือนไปจากราคาในตลาดโลก ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปยังการผลิต การลงทุน การนำเข้า และการส่งออกของอุตสาหกรรมทุกประเทศ

มาตรการที่มีผลต่อการผลิตในประเทศไทยและการค้าระหว่างประเทศโดยตรง ได้แก่ มาตรการภาษีอากรขาเข้า ภาษีอากรขาออก และการจำกัดปริมาณการนำเข้า ต่อการผลิต กำไร และการลงทุนของอุตสาหกรรมในประเทศไทย ได้แก่ ภาษีการค้า ภาษีสรรพสามิต และภาษีเงินได้ดิบุคคล ทั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าการจำกัดปริมาณการนำเข้าโดยตรงนั้นมีการนำมาใช้กับ สินค้าเข้าไม่เกินนิติ ส่วนใหญ่แล้วประเทศไทยมักใช้มาตรการภาษีอากร ดังนั้นจึงทำให้มาตรการภาษีอากรมีผลต่อการผลิตและการค้าในภาคอุตสาหกรรมมากกว่ามาตรการที่ไม่ใช้ภาษีอากรมาก

ตั้งแต่อดีตมา ภาษีอากรขาเข้าและภาษีการค้ามีความสำคัญมากที่สุดทั้งเมื่อเปรียบเทียบ สัดส่วนของรายได้ภาษีอากรขาเข้าและภาษีการค้าต่อรายได้ประชาชาติ ทั้งนี้เพาะเป็นภาษีที่มีฐาน กว้างและจะดูแลในการจัดเก็บ นอกจากนั้นภาษีอากรขาเข้ายังมีผลต่อการนำเข้า การส่งออก และการ ผลิตของสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนการจำกัดปริมาณการนำเข้า ซึ่งมีว่าจะเป็นมาตรการที่มีได้อยู่ในรูป ภาษีอากร แต่ก็มีผลกระทบต่อการผลิต การลงทุน และการค้าของภาคอุตสาหกรรมด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในที่นี้จะกล่าวคือ เอกสารมาตรการภาษีอากรหลัก 2 ประเทศไทยห้ามตั้งรวมทั้งมาตรการที่มีได้อยู่ในรูป ภาษีศุลกากรด้วย

2.3.2.1 ภาษีอากรขาเข้า

ระบบภาษีอากรซึ่งมีผลกระทบต่อการผลิตและการค้าสินค้าอุตสาหกรรมของไทยมากที่สุด คือภาษีอากรขาเข้า ซึ่งกำหนดโดยกระทรวงการคลัง แม้ว่าตั้งแต่ตีตมาภาษีอากรขาเข้าจะกำหนดไว้เพื่อเป็นรายได้ของรัฐบาล แต่การที่อัตราภาษีไม่เท่ากันในอุตสาหกรรมต่างชนิดกันนั้นมีผลต่อกำไรและแรงจูงใจในการผลิตของอุตสาหกรรมทำให้ไม่เสมอ กันไปด้วย โดยอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองจากมาตรการภาษีอากรขาเข้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมทั้งหมดที่นำเข้า จะได้รับสิ่งจูงใจจากกำไรต่อหน่วยที่สูงขึ้น ทำให้มีการนำทรัพยากรมาใช้เพื่อการผลิตอุตสาหกรรมประเภทนี้ในปริมาณที่มากขึ้น ขณะที่อุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการคุ้มครองจะไม่ได้รับสิ่งจูงใจดังกล่าว จะมีการนำทรัพยากรมาผลิตในปริมาณที่น้อยกว่าที่ควรจะเป็น จึงนับว่ามาตรการภาษีอากรขาเข้ามีความลำเอียงหรือไม่เป็นกลาง ในลักษณะที่อาจมีผลให้ทรัพยากรการผลิตที่มีอยู่อย่างจำกัดกระจายไปผลิตอุตสาหกรรมทั้งหมดมากไป แต่ผลิตอุตสาหกรรมอื่นๆ น้อยไป

นอกจากอัตราภาษีอากรขาเข้าอาจมีผลต่อราคาสินค้าของอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองโดยตรงแล้ว ก็อาจมีผลต่อราคาวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่อุตสาหกรรมอื่นๆ นำมาใช้ในการผลิต ซึ่งก็จะมีผลต่อต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมอื่นๆโดยทางอ้อม เป็นต้นว่า หากสินค้าในอุตสาหกรรมที่มีภาษีอากรขาเข้าสูงคือสินค้าที่อุตสาหกรรมส่งออกให้เป็นวัตถุดิบ หรือเป็นปัจจัยในการผลิต การกำหนดอัตราภาษีดังกล่าว ก็จะมีผลให้ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทยนั้นสูงกว่าสินค้านิดเดียวกันที่ผลิตและส่งออกโดยประเทศคู่แข่งขันที่ไม่มีภาษีอากรขาเข้าวัตถุดิบ หรือปัจจัยการผลิตดังเช่นประเทศไทย ซึ่งก็นมายความว่าภาษีอากรขาเข้ามีผลต่อการแข่งขันของอุตสาหกรรมส่งออกของไทยโดยทางอ้อม ทำให้อุตสาหกรรมส่งออกไม่สามารถขยายตัวในอัตราสูงเท่าที่ควรจะเป็นด้วย นอกจากนั้นหากภาษีอากรมีอัตราสูงขึ้นไปหรืออัตราภาษีระหว่างอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกันมากก็จะทำให้โครงสร้างภาษีมีความไม่เป็นกลาง และมีการบิดเบือนราคาสินค้าราคาปัจจัย การผลิต รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรการผลิตของอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้นเท่านั้น อัตราภาษีอากรที่แสดงถึงอัตราการคุ้มครอง หรือผลกระทบต่อการผลิตของอุตสาหกรรมโดยแท้จริงทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงควรแสดงโดยการพิจารณาอัตราคุ้มครองที่แท้จริงที่เรียกว่า Effective Rates of Protection

จากการศึกษาภาษีอากรขาเข้าทั้งแบบอัตราคุ้มครองตามราคา (Nominal Rates of Protection) และอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rates of Protection) ในอดีตของเณรงค์ชัย (1980) และผู้เขียนและคณะ (1989) พบร่วมกับอัตราภาษีเหล่านี้สูงมากในกลุ่มสินค้าที่ผลิตเพื่อทั้งหมดที่นำเข้า

นำเข้าในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1960 ขณะที่สินค้าข้าออกทั้งที่เป็นสินค้าเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีอัตราต่าหันหรือติดลบ ทั้งนี้ก็เป็นไปตามนโยบายการคุ้มครองอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าในขณะนั้น อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองโดยแท้จริงสูงสุดเป็นสินค้าจำเริญรูปเพื่อการบริโภคหรือสินค้าทุ่มเพิ่อย เช่น อาหารประรูป เครื่องดื่ม ยาสูบ ผลิตภัณฑ์เคมี และรถยนต์โดยสาร เป็นต้น อุตสาหกรรมที่มีระดับอัตราคุ้มครองต่ำของลงมาคือ อุตสาหกรรมกึ่งจำเริญรูป และอุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักร ตามลำดับ ในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1970 ต่อมา แม้ว่าจะเริ่มมีนโยบายในการส่งเสริมการส่งออก แต่โครงสร้างภาษีก็มิได้เปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก กล่าวคือ อัตราคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าบางชนิด เช่น สินค้าผู้บริโภคประเภทถาวรสະรดยนต์โดยสารก็ยังสูงอยู่ และอัตราคุ้มครองของสินค้าส่งออกก็ยังคงติดลบ แม้ว่าจะเป็นอัตราที่ติดลบน้อยลง ในช่วงต้นคริสต์ทศวรรษ 1980 ได้มีความพยายามในการปรับปรุงโครงสร้างภาษี เพื่อลดความบิดเบือนของราคาสินค้าจำเริญรูปและสินค้าที่ใช้เป็นปัจจัยในการผลิตโดยการลดอัตราภาษีอากรโดยทั่วไป พร้อมทั้งลดความแตกต่างของอัตราภาษีอากรขาเข้าในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเพื่อประโยชน์ทางการค้าในช่วงที่งบประมาณขาดจ่ายของรัฐบาลยังสูงมาก

ต่อมาในช่วงกลางทศวรรษ 1980 ได้มีการปรับโครงสร้างภาษีครั้งใหญ่ คือกลับมีการปรับอัตราภาษีเพิ่มขึ้นในรายการสินค้าส่วนใหญ่และแทนไม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีใหม่อีกเลย ภายหลังจากนั้น ดังนั้น เมื่อถึงปลายคริสต์ทศวรรษ 1980 อัตราภาษีอากรมิได้ลดลงจากต้นคริสต์ทศวรรษ 1980 และความแตกต่างของอัตราอากรขาเข้าในระหว่างอุตสาหกรรมต่างๆยังมีอยู่สูง อันที่จริงแล้วอัตราภาษีอากรและอัตราคุ้มครองที่แท้จริงตั้งแต่ในกลางคริสต์ทศวรรษที่ 1980 เพิ่มขึ้นเป็นเกือบสองเท่าของอัตราในช่วงต้นคริสต์ทศวรรษ และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราภาษีในอุตสาหกรรมต่างๆ กลับเพิ่มขึ้นจากช่วงต้นคริสต์ทศวรรษ โครงสร้างของภาษีก็ไม่เปลี่ยนแปลงจากคริสต์ทศวรรษที่ผ่านมาเช่นกัน กล่าวคือระดับความแตกต่างและความลดลงของอัตราคุ้มครองที่แท้จริงของกลุ่มสินค้าข้าเข้าประเภทจำเริญรูปแบบไม่ถาวร สินค้าจำเริญรูปแบบถาวร สินค้าชั้นกลาง และสินค้าประเภททุนกิจยังอยู่ในรูปแบบที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปมากนัก นอกจากนี้โดยเฉลี่ยแล้วอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้ายังมีอัตราการคุ้มครองสูงกว่าอุตสาหกรรมส่งออกกว่าสองเท่าตัว ซึ่งก็แสดงว่าโครงสร้างภาษีอากรขาเข้าของไทยมีสภาพไม่เป็นกลางในขณะนั้นและการบิดเบือนราคาก็ยังคงมีผลและราคาสินค้าประเภทต่างๆ ก็ยังคงมีอยู่เช่นโครงสร้างภาษีเช่นนี้ผลกระทบต่อประเทศทั้งภาพการผลิตและอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูง อิกหันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของสินค้าส่งออกของประเทศไทยด้วย

ในต้นทศวรรษ 1990 รัฐบาลมีความพยายามที่จะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษีเพื่อลดการบิดเบือนทางเศรษฐกิจ และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของสินค้าอุตสาหกรรมอันเป็นปัจจัยที่ยังไม่ได้รับการก้าวเท่าที่ควรจากการปรับโครงสร้างภาษีในช่วงก่อตั้ง 1980 การปรับลดอัตราภาษีในครั้งนี้กระทรวงการคลังได้จำแนกสินค้าที่จะดำเนินการปรับลดเป็น 20 หมวดใหญ่โดยเริ่มทยอยการปรับลดภาษีตั้งแต่ปีค.ศ. 1990 จากปีแรกที่เริ่มมีการปรับลดจนถึงปีค.ศ. 1994 พนวัมสินค้า 9 หมวดที่ดำเนินการปรับลดอัตราภาษีเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย เครื่องจักร (บางส่วน) รถยนต์นั่งและปิกอัพ (บางส่วน) คอมพิวเตอร์และชิ้นส่วน เคมีภัณฑ์ สินแร่ เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก โลหะสามัญอื่นๆ เครื่องมือวัดทดสอบคันคิวและใช้ทางการแพทย์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ (บางส่วน) ครอบคลุมพิกัด 2,990 รายการ หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของรายการทั้งหมด

สำหรับในปี 1995-1997 กระทรวงการคลังจะดำเนินการปฏิรูปโครงสร้างภาษีที่เหลือจำนวน 11 หมวดสินค้า ประกอบด้วย กลุ่มเชือเพลิง ปิโตรเคมี และยาง กลุ่มสิ่งทอ กลุ่มหนัง เครื่องหนัง รองเท้า และอื่นๆ กลุ่มไม้ เยื่อไม้ กระดาษและสิ่งพิมพ์ กลุ่มแก้ว ชิ้นเมนต์ และเบสทอส และอัญมณี กลุ่มอาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่ม ถุง ยาสูบ กลุ่มยานพาหนะและชิ้นส่วนยกเว้นยานบก กลุ่มเหล็กและอุปกรณ์ของเล่น ศิลปกรรม โบราณวัตถุ กลุ่มน้ำพิกา เครื่องดูดควัน ชาบู และกระถุง กลุ่มเครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ฟอกย้อม ครอบคลุมสินค้า 3,908 รายการ คิดเป็นร้อยละ 52 ของพิกัดทั้งหมด เมื่อรวมกับภาษีที่มีการปรับลดไปในช่วงก่อนหน้าแล้วจะทำให้มีสินค้าที่ได้รับการปรับลดทั้งสิ้น 6,898 รายการ หรือคิดเป็นร้อยละ 91.2 ของจำนวนพิกัดทั้งหมด และภายหลังการปฏิรูปโครงสร้างภาษีแล้ว อัตราภาษีสำหรับสินค้าเข้าจะมีการปรับลดอัตราภาษีจากร้อยละ 0-100 ในปีค.ศ. 1990 เหลือเพียงร้อยละ 1-30 ในปีค.ศ. 1997

นอกจากนั้น เพื่อเป้าหมายในการลดความแตกต่างของอัตราภาษีระหว่างกลุ่มสินค้า กระทรวงการคลังจึงเร่งดำเนินการปรับลดจำนวนอัตราภาษีจาก 39 อัตรา ให้เหลือ 6 อัตรา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- อัตราภาษีร้อยละ 0 สำหรับสินค้าจำเป็น เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ และปุ๋ย
- อัตราภาษีร้อยละ 1 สำหรับวัตถุดิน ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และพาหนะเพื่อการขนส่งระหว่างประเทศ
- อัตราภาษีร้อยละ 5 สำหรับผลิตภัณฑ์ชั้นต้น และสินค้าทุน เช่น เครื่องจักร เครื่องมือวัดและทดสอบ เครื่องมือวิจัย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- อัตราภาษีร้อยละ 10 สำหรับผลิตภัณฑ์ชั้นกลาง
- อัตราภาษีร้อยละ 20 สำหรับผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

- อัตราภาษีร้อยละ 30 สำหรับสินค้าสินค้าที่ต้องการการคุ้มครองเป็นพิเศษ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าภาษีอากรชาเข้าของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในช่วงคริสต์ทศวรรษที่ผ่านมาอย่างมีอัตราสูง แต่เมื่อพิจารณาถึงอัตราภาษีจากภาษีที่ชำระจริง แล้วพบว่า โดยเฉลี่ยของทุกอุตสาหกรรมแล้ว อัตราภาษีอากรที่ชำระจริงกลับมีได้เพิ่มขึ้นมากนัก โดยเพิ่มจากประมาณ ร้อยละ 9 ในปี ค.ศ. 1980 เป็นอัตราสูงสุดประมาณร้อยละ 13 ในปี ค.ศ. 1986 และก็ลดลงทุกปี จนเป็นร้อยละ 6 ในปี ค.ศ. 1996 นอกจากนั้น อัตราภาษีที่ชำระจริงลดลงในเกือบทุกประเภทอุตสาหกรรม ยกเว้นอุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมเคมี ทั้งนี้ การที่ภาษีชำระจริงมีอัตราต่ำกว่าอัตราภาษีตามกฎหมายมากนั้นมีสาเหตุตั้นในส่วนของการที่ประเทศไทยได้มีมาตรการ ยกเว้นภาษี หรือสิทธิประโยชน์ต่างๆ สำหรับช่วยเหลือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมให้มีภาระจากผล กระบวนการของความล้าอึดของโครงสร้างภาษีน้อยลง ซึ่งจะได้กล่าวถึงในตอนต่อไป

2.3.2.2 ภาษีการค้า

มาตรการทางภาษีอากรที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งนอกเหนือจากอากรชาเข้าในลักษณะที่มีผลกระทบต่อแต่ละประเภทอุตสาหกรรมแต่ก็ต่างกันไป คือ ภาษีการค้า ซึ่งกำหนดโดยกระทรวงการคลังเข่นกัน อย่างไรก็ตาม ในขณะที่โครงสร้างอากรชาเข้ามีผลต่ออุตสาหกรรมแต่ต่างกันไป และศุลกากรของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในอัตราที่ไม่เท่ากัน โครงสร้างภาษีการค้าโดยหลักการแล้วมีได้มีจุดประสงค์เพื่อการคุ้มครองอุตสาหกรรมโดย แม้ว่าในบางช่วงเวลาอาจได้มีการให้มาตรการภาษีการค้าเพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมบางประเภทบ้างก็ตาม

ภาษีการค้ามักมีอัตราที่แตกต่างกันไป ทั้งที่เป็นความแตกต่างระหว่างชนิดของสินค้าที่อุตสาหกรรมผลิตขึ้นมากในประเทศไทย และที่เป็นความแตกต่างระหว่างสินค้าชนิดเดียวกันที่ผลิตขึ้นมากในประเทศไทยกับที่นำเข้ามาจากการต่างประเทศ นอกจากความแตกต่างของอัตราภาษีตามกฎหมายแล้ว ความซ้ำซ้อนของภาษีการค้าที่เป็นผลมาจากการโครงสร้างภาษีการค้าแบบภาษีการขายในระดับการผลิต ซึ่งกำหนดรายรับรวมเป็นฐานในการคำนวณภาษี และจัดเก็บจากผู้ประกอบการทั้งที่ผลิตต่อต้นสินค้าชั้นกลาง และสินค้าชั้นต้นทั้งยังได้ส่งผลให้อัตราภาษีที่แท้จริง ซึ่งรวมคำนวณภาษีซ้ำซ้อนไว้ด้วย แตกต่างกันออกไปยิ่งขึ้น สำหรับผู้ประกอบอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

เนื่องจากการประกอบอุตสาหกรรมจำเป็นต้องจัดหาวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนต่างๆ เข้ามา จากภายนอกกิจการ เพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าสำเร็จภูมิ ภาระการค้าข้ามประเทศเพิ่มขึ้น ตามขั้นตอนของ การเปลี่ยนมือในการผลิตสินค้าต่าง ๆ ตั้งแต่วัตถุดิบ สินค้าขั้นกลาง และสินค้าสำเร็จภูมิ ยิ่ง อุตสาหกรรมมีการกระจายตัวตามความชำนาญเฉพาะด้านมากเท่าใด ภาระภาษีการค้าข้ามประเทศย่อม เกิดขึ้นมากเท่านั้น ผลของที่ภาษีการค้าข้ามประเทศนี้ ทำให้ลูกค้าต้องจ่ายภาษีมากขึ้นในรูปของราคาสินค้า ที่สูงขึ้น

จากการประมาณการของอัตราภาษีการค้าที่แท้จริง ซึ่งได้รวมความข้ามประเทศของภาษี ให้ จะเห็นได้ว่าโครงสร้างภาษีการค้าก่อนใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มนั้นมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแตกต่างกันไป และเมื่อคำนึงถึงความข้ามประเทศของภาษีการค้าที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทด้วยแล้ว ความไม่เป็นกลางของภาษีการค้าก็จะทวีมากขึ้นไปอีก การกระจาย (Dispersion) ของอัตราภาษีการค้าตามกฎหมายของอุตสาหกรรมมีค่าประมาณ 23.84 และหากนำเอาภาษีการค้าข้ามประเทศของ อุตสาหกรรมคิดคำนวนด้วย การกระจายของอัตราภาษีการค้าที่แท้จริงจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 30.75 อุตสาหกรรมที่มีภาษีการค้าที่แท้จริง โดยเบริยบเทียบสูงกว่าอุตสาหกรรมอื่น ได้แก่ การผลิตนาฬิกา อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์โลหะ ผลิตภัณฑ์โลหะ น้ำ การผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ การผลิตเครื่องยนต์ และกังหัน การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและการทอผ้า เป็นต้น ส่วน อุตสาหกรรมที่มีภาษีการค้าที่แท้จริงโดยเบริยบเทียบต่ำกว่าอุตสาหกรรมอื่น ได้แก่ โรงงานทำเย็บ โรงงานทำน้ำตาล การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จภูมิ การปั่นด้วย การพิมพ์และการพิมพ์โฆษณา เป็นต้น

ปัญหาที่สำคัญของภาษีการค้าในส่วนที่มีผลกระทบทางลบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ขึ้นเนื่องจากโครงสร้างภาษีได้บิดเบือนการจัดสรรงรภของประเทศ เป็นอุปสรรคในด้านการแข่งขัน ของผู้ผลิตภายในประเทศ และการแข่งขันของผู้ผลิตไทยในตลาดโลก อาจสรุปได้ดังนี้

1.) การก่อให้เกิดภาระภาษีข้ามประเทศ (Cascading) เมื่อภาษีการค้าจะมีลักษณะเป็น ภาษีการขายทอดเดียวในระดับการผลิตกิจกรรม แต่การจัดเก็บภาษีจากฐานรายรับและจัดเก็บจาก สินค้าขั้นกลางที่จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตขึ้นต่อไป ได้ส่งผลให้ภาษีที่จัดเก็บในขั้นตอนการผลิต ขั้นแรกๆ รวมเข้าไปเป็นต้นทุนของสินค้าตัวย ผลกระทบเป็นฐานภาษีในขั้นตอนการผลิตขึ้นต่อไป ภาระภาษีข้ามประเทศนี้ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินควร เป็นอุปสรรคต่อการขยายการผลิตของผู้ประกอบ อุตสาหกรรม แม้ว่าจะได้มีการประกาศลดอัตราภาษีการค้าสำหรับสินค้าที่นำไปใช้ประกอบเป็นสินค้า

ใหม่ให้ลดลงเหลือเป็นอัตราเรื้อยละ 1.5 กีต้าม แต่ก็เป็นการบรรเทาภาระภาษีช้าช้อนเพียงบางส่วน เท่านั้น ไม่ได้เป็นการจัดการช้าช้อนไปได้โดยลื้นเชิง

2.) การซักจูงให้อุตสาหกรรมขยายตัวในแนวตั้ง และไม่เอื้ออำนวยต่อการรับซ่อมการผลิต (Subcontracting) ความช้าช้อนของภาษีการค้าได้ก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อผู้ประกอบการที่จะบิดเบือนการจัดซื้อป้องกันอุตสาหกรรม เพื่อนล็อกเลี้ยงภาระภาษีช้าช้อนนี้ โดยจะพยายามจัดซื้อแบบการผลิตให้มีการรวมตัวกันในแนวตั้งมากกว่าการรวมตัวกันในแนวข้างนาน แม้ว่าอุตสาหกรรมนั้นจะขยายตัวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพในลักษณะการผลิตเฉพาะอย่าง (Specialization) กีต้าม นอกจานี้ การนล็อกเลี้ยงความช้าช้อนของภาษีการค้ายังเป็นสิ่งกีดขวางการรับซ่อมการผลิต ซึ่งเป็นหลักสำคัญของ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดกลางอีกด้วย

3.) การไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งออก แม้ว่าสินค้าออกโดยทั่วไปจะไม่เสียภาษีการค้า แต่ความช้าช้อนของภาษีที่เกิดขึ้นในช่วงต้นของการผลิตยังคงสะสมอยู่ในต้นทุนของสินค้าส่งออกและเป็นปัจจัยหนึ่งที่บั่นทอนความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของผู้ส่งออกไทย แม้ว่าทางการจะได้ลดอัตราภาษีการค้าให้แก่ผู้ผลิตสินค้าที่ขายให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อส่งออกเหลือเพียงร้อยละ 0.1 และโดยการลดหย่อนภาษีการค้าผ่านทางพระราชบัญญัติลดหย่อนภาษีการสินค้าส่งออก ที่ผลิตในราชอาณาจักร ค.ศ.1981 แล้วก็ตาม แต่มาตรการดังกล่าวก็ไม่สัมฤทธิผลเท่าที่ควร กล่าวคือ ภาระภาษีที่เกิดขึ้นในช่วงต้นของการผลิตก่อนที่จะเป็นสินค้าส่งออกไปชายนั้น ไม่สามารถปะ牴น การได้รับอย่างถูกต้องแน่นอน เพราะช่วงของการผลิตสินค้าต่างก็มีวิธีการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้แตกต่างกันไป ทำให้ภาระภาษีการค้าที่มีอยู่ในต้นทุนสินค้าของผู้ประกอบอุตสาหกรรมแต่ละรายแตกต่างกันไป ด้วย แม้จะเป็นสินค้าประเภทเดียวกันก็ตาม ดังนั้น ต้นทางทางภาษีที่ต่ำกว่าภาระภาษีที่มีอยู่จริง หากคิดสินค้าส่งออกของไทยก็จะสูงเกินไป ในทางตรงข้ามต้นทางทางภาษีที่กินกว่าภาระภาษีที่เกิดขึ้นจริง ประเทศที่นำเข้าสินค้าไทยก็อาจต้องความว่ารัฐบาลไทยได้ให้เงินอุดหนุนการส่งออก และใช้ภาษีตอบโต้ (Countervailing Duty) กับสินค้าไทย อันจะมีผลให้สินค้าไทยต้องเสียภาษีในอัตราสูงกว่าปกติ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม ก็ล้วนแล้วแต่จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดโลกต้องลงไป เป็นการไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งออกของประเทศ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวประเทศกับความจำเป็นในการที่จะต้องปรับปรุงโครงสร้างภาษีการค้าที่เป็นภาษีนล็อกของภาษีการค้าบริโภคภายในประเทศ ให้รับกับการขยายตัวของเศรษฐกิจและเพื่อเป็นรายในด้านการจัดสรรงบประมาณ และการสรวจหารรายได้ให้รัฐ กระทรวงการคลัง จึงได้นำภาษีมูลค่าเพิ่มมาบังคับใช้แทนภาษีการค้าในปี ค.ศ.1991 ซึ่งภาษีมูลค่าเพิ่มช่วยกระจายภาระภาษีออกไป

ไม่ให้ตอกกับอุตสาหกรรมไมมากจนเกินไป และลดความแตกต่างของภาระภาษีที่แท้จริงระหว่าง อุตสาหกรรม ความเป็นกลางที่เพิ่มขึ้นของระบบภาษีการขายทั่วไปในระหว่างอุตสาหกรรมต่างกันล่าม มี ผลลดความบิดเบือนทางเศรษฐกิจ และเปิดโอกาสให้การตัดสินใจของผู้ผลิตและกลไกของตลาดดำเนิน ไปได้ด้วยตัวเองอันเป็นการเสริมสร้างให้การจัดสรรทรัพยากรในการผลิตของประเทศไทยมีประสิทธิภาพดี ขึ้น ในปัจจุบันสินค้าและบริการทั้งหมดของประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราอยู่ละ 7 ยกเว้น สินค้าส่งออกและโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจาก BOI ที่ได้รับการยกเว้นภาษี

2.3.2.3 การจำกัดปริมาณการนำเข้า

การกำหนดปริมาณการนำเข้าของสินค้าเข้าบ้างประเทศไทยเพื่อเป็นการจำกัด ปริมาณการนำเข้านั้นกระทำโดยกระทรวงพาณิชย์ แต่ตั้งแต่เริ่มมีนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมมา ในต้นทศวรรษที่ 1960 มีการใช้มาตรการนี้เพื่อจุดประสังค์การคุ้มครองอุตสาหกรรมในประเทศไทยเป็น ระยะยาวนานหรือต่อเนื่องน้อยมาก ในปี ค.ศ.1985 มีสินค้าอุตสาหกรรมประมาณ 75 ชนิดที่มีการ จำกัดปริมาณการนำเข้า มี 43 ชนิดที่ห้ามน้ำเข้าเลย และ 50 ชนิดที่จำกัดการนำเข้าเพื่อการคุ้มครอง หรือ ส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศไทย หากสินค้าที่ห้ามน้ำเข้าไม่มีผลิตในประเทศไทย ก็จะมีการออกใบ อนุญาตนำเข้าสำหรับผู้ต้องการจะนำเข้าสินค้านิดนั้น อย่างไรก็ตาม ปลายทศวรรษ 1980 ปริมาณ สินค้าอุตสาหกรรมที่มีการจำกัดการนำเข้านั้นได้ลดลงเหลือเพียง 49 ชนิด และสินค้าที่มีการจำกัดการ นำเข้าเพื่อการคุ้มครองอุตสาหกรรมในประเทศไทยนั้นได้ลดจำนวนลงเหลือ 31 ชนิด ซึ่งนับเป็นเพียงร้อย ละ 2 ของจำนวนสินค้านำเข้าทั้งหมด สินค้าเหล่านี้มี อาทิเช่น น้ำมันปาล์ม นมสด กระสอบปาน ภาชนะกระเบื้องเคลือบ และกระเบื้องปูพื้นบางชนิด และรถยนต์นั่งบางชนิด เป็นต้น จะเห็นได้ว่า สินค้าเหล่านี้ส่วนใหญ่ ปัจจุบันเป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการบริโภค และอยู่ในอุตสาหกรรมทั้งหมดการนำเข้า อย่างไรก็ตาม การคุ้มครองอุตสาหกรรมโดยมาตรการนี้มีการใช้ในสินค้าไม่เกินประเทศ และระยะเวลา การ คุ้มครองก็เฉพาะในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองจากการจำกัดปริมาณการ นำเข้าในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1970 ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการบริโภค เช่น เครื่องดื่ม นม เนย ผงชูรส และสิ่งทอนบ้างประเทศไทย หรือเป็นสินค้าพูมเพียร์ที่มีการจำกัดปริมาณการนำเข้าเพื่อสงวน เงินตรา ต่างประเทศ เช่น เครื่องดื่ม อาหารที่ทำด้วยกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา เป็น ต้น ส่วนสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1980 จนถึงปัจจุบัน คือ เครื่องไฟฟ้า รถยนต์ และรถจักรยานยนต์บางประเทศ ซึ่งก่อให้สินค้าเหล่านี้โดยทั่วไปมีภาษีอากรขาเข้าสูงอยู่แล้ว มาตรการการจำกัดปริมาณการนำเข้าซึ่งมีส่วนเสริมให้อัตราคุ้มครองของกลุ่มอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้นไปอีก

สำหรับการจัดการนำเข้าโดยวิธีอื่นๆ เช่น การกำหนดตัวสั่งการใช้สัตว์ดูดจากอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีอยู่บ้าง แต่ก็มีจัดเฉพาะในบางอุตสาหกรรม เช่น กุ้ง อุตสาหกรรมรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และเครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้น อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อตกลงของมาตราดังที่ว่าด้วยการค้าและการลงทุน (TRIMs) มาตรการบังคับใช้ขึ้นส่วนใหญ่ในประเทศไทยต้องถูกยกเลิกไปภายในปี ค.ศ.2000

2.3.3 มาตรการสิทธิประโยชน์

มาตรการที่มีผลต่อการผลิตและการค้าในภาคอุตสาหกรรมนั้น นอกจากจะมีมาตรการภาษีอากร ซึ่งมีผลสำคัญโดยเป็นสิ่งที่จุ่งใจในการผลิตสินค้าเพื่อตลาดในประเทศไทยแล้ว รัฐบาลยังได้กำหนดให้มีมาตรการสิทธิประโยชน์ต่างๆ เพื่อหลายจุดประสงค์ เป็นต้นว่าเพื่อส่งเสริมการส่งออก เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเฉพาะบางประเภท หรือเพื่อการกระจายอุตสาหกรรมไปต่างจังหวัด

มาตรการสิทธิประโยชน์สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร และสิทธิประโยชน์ทางการเงิน มาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร ได้แก่ การส่งเสริมการลงทุนโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยที่ผู้ประกอบการผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนนั้นมีทั้งผู้ผลิตเพื่อส่งออก ผู้ผลิตเพื่อตลาดในประเทศไทย และผู้ผลิตในประเทศนอกกรุงเทพมหานคร นอกจากนั้น ในกลุ่มสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรยังประกอบด้วยมาตรการส่งเสริมการส่งออก อันได้แก่ การศึกษาเรียนรู้ด้านการค้าและสั่งการสั่งผลิต อุตสาหกรรมส่งออก มาตรการในกลุ่มนี้มีขึ้นเพื่อชดเชยการบิดเบือนราคาน้ำดื่มและปัจจัยการผลิต อันเกิดจากการคุ้มครองอุตสาหกรรมหลักบางประเภท โดยเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมส่งออกในประเทศไทยให้อよดีในระดับที่สามารถแข่งขันอย่างเสมอภาคกับอุตสาหกรรมในต่างประเทศที่ไม่มีข้อเสียเบริญอันเกิดจากมาตรการบิดเบือนราคาน้ำดื่ม ได้

มาตรการสิทธิประโยชน์เพื่อการผลิตและการค้าของภาคอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่ง คือ มาตรการทางการเงิน ซึ่งสามารถจำแนกเป็นมาตรการสินเชื่อระยะสั้น และมาตรการสินเชื่อระยะยาว ทั้งนี้โดยมีธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการสินเชื่อระยะสั้นอัตราดอกเบี้ยต่ำ แก่ผู้ผลิตอุตสาหกรรมทั่วไปและผู้ผลิตเพื่อส่งออก ส่วนบุรุษเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการสินเชื่อระยะยาวซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ แต่มีปริมาณต้นที่จำกัดแก่ผู้ผลิตเพื่อส่งออก อุตสาหกรรมขนาดย่อม และเพื่อการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งมาตรการ

สิทธิประโยชน์ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น มีรายละเอียดแยกเป็นสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรและสิทธิประโยชน์ทางการเงินหรือสินเชื่อดังต่อไปนี้

2.3.3.1 สิทธิประโยชน์พิเศษทางด้านภาษีอากร

2.3.3.1.1 การส่งเสริมการลงทุน

การส่งเสริมการลงทุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือบีโอไอนั้น เป็นมาตรการที่เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ประกอบการเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ให้มาลงทุนเพื่อทำการผลิตในประเทศไทยในภาคเศรษฐกิจ นับตั้งแต่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม จนถึงบริการ มาตรการส่งเสริมการลงทุนนี้มีนโยบายหลักว่ารัฐบาลจะไม่เข้าไปผลิตแข่งขันกับเอกชน หรือมีการโอนกิจการธุรกิจเอกชน เป็นของรัฐบาล นอกจากนั้นรัฐบาลจะให้ความคุ้มครองผลิตจนสิทธิประโยชน์พิเศษต่างๆ ทั้งในด้านภาษีอากรและอื่นๆ แก่ผู้ผลิตเพื่อชดเชยความลำเอียงอันเนื่องมาจากการสร้างภาษีอากร เช่น ภาษีอากรขาเข้าของวัตถุต้นและเครื่องมือเครื่องจักรมีอัตราสูงกว่าไปในอดีต และภาษีเงินได้ต้นบุคคลที่มีอัตราสูง เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนของประเทศอื่น

สำหรับในภาคอุตสาหกรรมนั้น การส่งเสริมการลงทุนเป็นมาตรการที่สำคัญ มาตรการนี้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมมาตั้งแต่เริ่มมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยมาตรการนี้ได้เริ่มมีผลจากการดำเนินงานตั้งแต่การประกาศใช้ พ.ร.บ. ส่งเสริมอุตสาหกรรม ค.ศ.1954 ซึ่งมีคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในขณะนั้นท่านนายบุรินทร์ จนกระทั่งปี ค.ศ.1966 จึงได้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่มารับผิดชอบโดยตรง เรียกว่าสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอันเป็นหน่วยงานระดับกรมที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานนายกรัฐมนตรี ในปี ค.ศ.1972 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการลงทุนฉบับใหม่ โดยมีสาระสำคัญในด้านการกำหนดสิทธิประโยชน์แก่กิจกรรมการส่งออกและการลงทุนในภูมิภาคต่างๆ พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุนมีการปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งเมื่อปี ค.ศ.1977 โดยมีการเพิ่มมาตรการสูงใจต่างๆ แก่ ผู้ลงทุนให้ก้าวข้ามชั้นกว่าก្មោមายฉบับที่ผ่านมา เช่น มาตรา 36 ผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมมีสิทธิที่จะนำวัตถุต้น วัสดุจำเป็นหรือเครื่องจักรเข้ามาใช้ในการผลิตในประเทศไทย โดยไม่ต้องชำระภาษีอากรเลย เป็นต้น ซึ่งตามมาตรการนี้สามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตของผู้ได้รับการส่งเสริมให้ต่ำลง เพราะไม่ต้องรวมค่าภาษีอากรต่างๆ เข้าในต้นทุนของสินค้า ซึ่งถ้าผู้ประกอบการ เป็นผู้ส่งออก ก็จะทำให้สามารถส่งสินค้าออกไปแข่งขันกับต่างประเทศได้ดีขึ้น จึงนับว่าเป็นมาตรการส่งเสริมการส่งออกอีกมาตรการหนึ่ง

จึงสรุปได้ว่า ในช่วงทศวรรษ 1980 มาตรการภาษีอากรเพื่อส่งเสริมการส่งออก ของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่สำคัญสำหรับกิจการส่งออกโดยตรง ประกอบด้วยการยกเว้นภาษีอากรเข้าและภาษีการค้า สำหรับวัตถุคุณหรือชิ้นส่วนที่นำเข้ามาใช้ผลิตเพื่อการส่งออก การยกเว้นภาษีอากรและภาษีการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ส่งออก และการอนุญาตให้นำเงินได้เพิ่มประจำเดือน ในการเลี้ยงภาษี เงินได้นิติบุคคลเป็นจำนวนเท่ากับร้อยละ 5 ของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจากการส่งออก ชิ้นส่วนผู้ส่งออกโดยอ้อมจะได้รับการยกเว้นภาษีอากรเฉพาะวัตถุคุณและเครื่องจักรที่นำมาใช้ในการผลิต

แต่สำหรับกิจการที่มีได้ผลิตเพื่อส่งออกแต่ได้รับการส่งเสริม เนื่องเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายหรือตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมต่างจังหวัดนั้นจะได้รับสิทธิประโยชน์ดังนี้คือ การเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ (surcharge) จากคู่แข่งขันจากต่างประเทศในอัตราไม่เกินร้อยละ 50 ของราคากลางของสินค้า ในระยะเวลาครึ่งปีไม่เกิน 1 ปี หรือการห้ามน้ำเข้าสินค้าที่เข้ามาแข่งขันกับสินค้าในประเทศไทยที่ผลิตโดย กิจการที่ได้รับการส่งเสริมสำหรับมาตรการช่วยเหลือทางภาษีอากรนั้นเมื่อการยกเว้นหรือลดภาษีร้อยละ 50 สำหรับอากรอากรเข้าและภาษีการค้าของเครื่องจักรที่นำเข้าจากต่างประเทศ ยกเว้นอากรอากรเข้าและภาษีการค้าสำหรับวัตถุคุณและชิ้นส่วนนำเข้าไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตราปกติ และยกเว้นภาษีเงินได้ในระยะเวลา 3-8 ปี โดยกำหนดเวลาลดหย่อนคราวละไม่เกิน 1 ปี

โครงสร้างของอุตสาหกรรมที่ได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนมีการเปลี่ยนแปลงในสามทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีการส่งเสริมหรือให้สิทธิประโยชน์แก่อุตสาหกรรมที่แทนการนำเข้าเป็นส่วนใหญ่ในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1960 และคริสต์ทศวรรษ 1970 แต่ในคริสต์ทศวรรษ 1980 โดยเฉพาะตั้งแต่กลางคริสต์ทศวรรษหลังนี้มีการให้สิทธิประโยชน์แก่อุตสาหกรรมและกิจการส่งออกเพิ่มขึ้น ทั้งนี้โดยพิจารณาได้จากสัดส่วนของจำนวนและมูลค่าการลงทุนของโครงการส่งออกต่อโครงการ ทั้งหมดที่ได้รับการส่งเสริม และสัดส่วนการได้รับสิทธิประโยชน์ของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อย่างไรก็ตาม บทบาทของการส่งเสริมการลงทุนของประเทศไทยยังเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าและอุตสาหกรรมส่งออก โดยที่กิจการที่ได้รับการส่งเสริมส่วนใหญ่มีการผลิตในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงเท่านั้น ซึ่งแสดงถึงการไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการที่จะกระจายอุตสาหกรรมไปยังต่างจังหวัดได้ และสิทธิประโยชน์ที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้จัดให้มีขึ้นนั้นยังไม่กระจายไปสู่อุตสาหกรรมส่งออกทุกกิจการ ตลอดจนมีอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ นั้น

ในปัจจุบันคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงได้ปรับปรุงมาตรการและสิทธิประโยชน์นี้ให้ สอดคล้องกับนโยบายการกระ化ความเจริญอุตสาหกรรมไปต่างจังหวัด โดยการเพิ่มประเภทกิจการที่อยู่ในข่ายที่จะได้รับการส่งเสริมการลงทุน แต่ยังคงเงื่อนไขด้านการลงทุนขั้นต่ำ (ไม่รวมค่าที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน) ต้องอยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาทในกิจการทุกประเภท และให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรแก่กิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนที่ตั้งโรงงานในเขต 3 มากขึ้น เช่นยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร ยกเว้นภาษีเงินได้ติดบุคคลเป็นเวลา 8 ปี และ 5 ปีต่อไปจะเสียภาษีเงินได้ติดบุคคลเพียงครึ่งเดียวของกำไรสุทธิ นอกจากนั้น กิจการที่ได้รับการส่งเสริมในเขต 3 ยังได้รับการยกเว้นภาษีอากรขาเข้าตุติบเป็นเวลา 5 ปี โดยต้องนำเข้ามาเพื่อผลิตสินค้าส่งออกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าโดยรวม ตัวตุติบที่นำเข้ามาผลิตสินค้าเพื่อตลาดภายในประเทศจะได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้าให้ถึงร้อยละ 75 ของอัตราปกติ โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะอนุมัติให้คราวละ 1 ปี ภายในระยะเวลาที่ได้รับการลดหย่อนภาษีทั้งสิ้นไม่เกิน 5 ปี ซึ่งมาตรการสิทธิประโยชน์พิเศษที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีให้แก่ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมในต่างจังหวัดได้รับความสนใจมาก ทั้งนี้สังเกตได้จากการที่มีนักลงทุนmany ขอรับการส่งเสริม ซึ่งคณะกรรมการฯ ก็ได้อนุมัติโครงการเพื่อการส่งเสริมเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่าในทางปฏิบัติมีนักลงทุนจำนวนน้อยที่เริ่มดำเนินการผลิตอย่างจริงจัง ทั้งนี้เนื่องจากยังมีปัญหาหลายประการที่ยังไม่พร้อมสำหรับการลงทุนในเขต 3 โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางด้านการขาดสภาพภูมิปัญญาที่ขาดหายไป ทำให้ผู้ได้รับการส่งเสริมยังคงชะลอการลงทุนไว้ก่อน

2.3.3.1.2 การชดเชยค่าภาษีอากร

การชดเชยภาษีอากรเป็นมาตรการช่วยเหลือการส่งออกของกระทรวงการคลังโดยการลดภาษีอากรซึ่งเก็บจากตัวตุติบและปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตสินค้าส่งออกซึ่งภาษีอากรเหล่านี้ ได้แก่ ภาษีอากรขาเข้า ภาษีการค้า ภาษีเทคโนโลยีและภาษีสรรพากร แต่ไม่รวมถึงภาษีเงินได้ ค่าภาคหลวง หรือค่าภาระอย่างอื่นที่เรียกเก็บจากทรัพยากรธรรมชาติ

ภาษีอากรเหล่านี้จะแบ่งอยู่ในต้นทุนการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก ฉะนั้น มาตรการตามพ.ร.บ. นี้จึงเป็นมาตรการส่งเสริมการส่งออกประเภทนึงที่ผู้ผลิตเพื่อส่งออกจะได้คืนต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนตุติบ และเครื่องมือเครื่องจักร โดยมีเงื่อนไขว่าผู้ผลิตสินค้าส่งออกต้องยื่นคำขอการชดเชยภายในหนึ่งปี นับตั้งแต่วันที่ส่งสินค้าออกยกเว้นแต่ในกรณีที่มีการกำหนดขัตตราเงินชดเชยย้อนหลังการจ่ายเงินชดเชยนี้ กรมศุลกากรจะจ่ายเป็นบัตรภาษี ซึ่งผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยสามารถนำไปชำระภาษีอากรต่างๆ ได้ภายใน 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตร

เงินชดเชยค่าภาษีอากรทั้งหมดได้เพิ่มขึ้นจากปีแรก เมื่อ ค.ศ. 1981 จำนวน 24 ล้านบาท เป็นกว่า 6,000 ล้านบาท ในปี ค.ศ. 1990 โดยมีการเพิ่มขึ้นรวดเร็วมากตั้งแต่ปี ค.ศ. 1981 และมากสุดในช่วงหลังทศวรรษที่ 1980 ซึ่งเป็นช่วงที่มูลค่าส่งออกมีการขยายตัวในอัตราสูงเป็นพิเศษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 ถึงปี ค.ศ. 1989 จำนวนรายของผู้นำเข้าขดเชยภาษีเพิ่มขึ้นในอัตราอย่างละ 25 โดยมีมูลค่าการชดเชยเพิ่มขึ้นในอัตราอย่างละ 33 ของมูลค่าส่งออกจากกิจกรรมที่มายืนยันเงินชดเชยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14 ของมูลค่าส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด ในปี ค.ศ. 1986 เป็นร้อยละ 27 ในปี ค.ศ. 1989 โดยมีการเพิ่มขึ้นในเกือบทุกประเภทอุตสาหกรรม เงินชดเชยต่อมูลค่าส่งออกของกิจกรรมที่มากขึ้นด้วย ทั้งหมดค่อนข้างคงที่ในอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4 แต่เงินชดเชยต่อมูลค่าส่งออกสินค้าทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.36 ในปี ค.ศ. 1983 เป็นร้อยละ 1.17 ในปี ค.ศ. 1989 จะเห็นได้ว่า สัดส่วนดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าอัตราการเพิ่มจะไม่มากนัก ในปี ค.ศ. 1985 อุตสาหกรรมส่งออกได้รับการชดเชยมากขึ้น โดยอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการชดเชยต่อมูลค่าการส่งออกสูงสุดถึงร้อยละ 8.23 ขณะที่สินค้าเกษตรแปลงปู (มันสำปะหลัง มันผั่ง) ได้รับการชดเชยต่ำสุดในอัตราอย่างละ 0.3

ข้อดีของการชดเชยภาษีอากรคือ เป็นมาตรการที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตของสินค้าส่งออก เพื่อให้สินค้าส่งออกของไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ดีขึ้น นอกจากนั้นการคืนภาษีในรูปตัวภาษีกิจกรรมเร็วส่วนใหญ่แล้วจะสามารถได้รับคืนได้ภายในไม่เกิน 3 เดือน แต่ข้อเสียคือ วงเงินชดเชยภาษีทั้งหมดมีจำกัดโดยงบประมาณ โดยเฉพาะในช่วงปีที่มูลค่าส่งออกมีการขยายตัวสูงมาก นอกเหนือนั้น เนื่องจากวิธีการคำนวณอัตราชดเชยภาษีอากรของสินค้าส่วนใหญ่เป็นอัตราโดยเฉลี่ยในระดับอุตสาหกรรมกลุ่มใหญ่จากตาราง Input-Output จึงมักได้รับข้อกล่าวหาว่าเป็นการอุดหนุนการส่งออกซึ่งอาจถูกเรียกเก็บภาษีต่อตอบ (Countervailing Duty) จากประเทศคู่ค้าได้

2.3.3.1.3 การคืนภาษีอากรขาเข้าวัตถุคุณ

ผู้ประกอบการส่งออกไม่ว่าที่รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือไม่ก็ตามสามารถเรียกร้องขอคืนภาษีอากรขาเข้าสำหรับวัตถุคุณที่ใช้เพื่อผลิตสินค้าส่งออกได้ตามมาตรา 19 ทวิของพระราชบัญญัติคุ้มครอง มาตรการนี้เป็นการส่งเสริมการส่งออกโดยลดจนช่วยเพิ่มขึ้นความสามารถในการแข่งขันด้วยการลดต้นทุนสินค้าโดยเฉพาะในส่วนภาษีอากรขาเข้า วัตถุคุณ ทั้งนี้เพราะว่า เมื่อยุ่งลิตรสินค้าส่งออกของไทยต้องซื้อวัตถุคุณเพื่อมาผลิตสินค้าในราคากลาง โลกบวกกับมูลค่าภาษีอากรขาเข้า ต้นทุนการผลิตสินค้าส่งออกของไทยก็จะสูงกว่าต้นทุนการผลิตชนิดเดียวกันของประเทศคู่แข่งขันที่สามารถซื้อวัตถุคุณได้ในราคากลางโลก ซึ่งตามมาตรา 19 ทวิจะ

ช่วยผู้ส่งออกไทยลดต้นทุนการผลิตจากการที่ผู้ส่งออกสามารถเรียกคืนภาษีอากรที่ชำระไปในการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบซึ่งนำมาใช้ผลิตเพื่อการส่งออกได้ โดยมูลค่าที่ผู้ส่งออกจะได้รับคืนจะชี้บัญชีกับปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิตเทื่อส่งออก และชี้บัญชีกับสูตรการผลิตที่ได้รับอนุมัติจากกรมศุลกากรโดยผู้ผลิตเพื่อส่งออกต้องแสดงเอกสารรายชื่อวัตถุดิบ รายชื่อสินค้าที่ผลิต กรมวิธีการผลิต และสูตรการผลิตสินค้าพร้อมตัวอย่างวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิตต่อ กรมศุลกากรเพื่อพิจารณาสูตรการผลิตของสินค้านั้นๆ

ภาษีอากรที่สามารถขอคืนได้ตามมาตรา 19 ทว. ได้แก่ อากรขาเข้า ภาษีการค้า ภาษีบำรุงเทศบาล ภาษีสรรพสามิต และภาษีเพื่อมหาติไทย โดยผู้ส่งออกที่มีขอคืนภาษีจะชำระภาษีเป็นเงินสดไปก่อน หรือใช้นั้งสือค้ำประกันของธนาคารแทนการชำระเงินสด แต่มีเงื่อนไขว่าต้องนำสินค้าเข้า และส่งสินค้าที่กิจการทำการผลิตออกภายใน 1 ปี และต้องขอคืนภาษีภายใน 6 เดือนนับแต่วันที่ส่งออก โดยเงินภาษีที่ได้คืนจะได้รับการจ่ายเป็นเงินสด หรือนั้งสือค้ำประกัน

การคืนภาษีอากรตามมาตรา 19 ทว. โดยผู้ผลิตเพื่อส่งออกได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสินค้าวัตถุดิบร้อยละ 100 นั้น เริ่มใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 ซึ่งที่มีการมาขอคืนภาษีมากที่สุดเป็นช่วงหลัง ทศวรรษที่ 1980 โดยในช่วงปี ค.ศ. 1983 ถึงปี ค.ศ. 1989 มีจำนวนผู้ส่งออกที่มาขอคืนภาษีเพิ่มขึ้นในอัตรา้อยละ 24 และมูลค่าภาษีที่ขอคืนเพิ่มขึ้นในอัตราประมาณร้อยละ 30 ต่อปี โดยที่สัดส่วนมูลค่าการขอคืนภาษีต่อมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.84 ในปีค.ศ. 1983 เป็นร้อยละ 1.60 ในปี ค.ศ. 1989 อุตสาหกรรมที่มีการมาขอคืนมากที่สุดคือ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เสื้อผ้า สำเร็จรูป อุตสาหกรรมเนล็ก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในปี ค.ศ. 1995 ผู้ส่งออกได้รับคืนภาษีจำนวน 16,940.61 ล้านบาท โดยกรมศุลกากรจ่ายเป็นเงินสด 3,038.66 ล้านบาท และเป็นนั้งสือค้ำประกันจำนวน 13,901.95 ล้านบาท

ข้อดีของมาตรการนี้คือ ช่วยส่งเสริมการส่งออกโดยทำให้ราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าเท่ากับราคากลางโลก ซึ่งช่วยให้สินค้าส่งออกของไทยที่ผลิตโดยทุกกิจการสามารถแข่งขันกับสินค้าในตลาดโลกในระดับต้นทุนที่ไม่เสียเปรียบต่อกัน นอกจากนี้มาตรการยังสามารถช่วยเหลือผู้ส่งออกได้โดยไม่เข้าข่ายที่จะถูกกล่าวหาว่า มีการให้การอุดหนุนการส่งออก แต่ข้อเสีย คือ มีข้อร้องเรียนว่าการขอคืนอากรยังใช้เวลามากเกินกว่า 6 เดือน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาระเงินสดของผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีเงินทุนหมุนเวียนจำกัด ซึ่งจะต้องมีเงินสดหรือบัญชีธนาคารไปวางแผนค้าประวันที่กรมศุลกากรเป็นเวลานาน ทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนระยะสั้นเพื่อที่จะนำมาย้ายการผลิตได้ ปัจจุบันกรมศุลกากรได้มีการปรับปรุงการคืนภาษีอากร ดังนี้

1.ให้ลดลงเงินค่าประกันลงกึ่งหนึ่งของอัตราที่เรียกเก็บทั่วไป สำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อผลิต ประกอบหรือรับประทานเพื่อการส่งออก โดยกรมศุลกากรลดลงเงินค่าประกันจากประมาณ 20,438 ล้านบาท เหลือ 13,906 ล้านบาท ในปี 1985 และจะลดลงเหลือ 11,316 ล้านบาท ในปี 1997 ผู้สามารถใช้สิทธิในการลดลงเงินค่าประกันได้ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์

1.2 เป็นบริษัทมหาชน

1.3 เป็นสมาชิกของสถาบันกรรมแห่งประเทศไทย และได้รับรองจาก
คณะกรรมการสถาบันกรรมว่ามีฐานะมั่นคงทางการเงิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการต้องรับรองจาก
การประกอบธุรกิจการคลัง

1.4 เป็นสมาชิกของสภานอกร้านค้าแห่งประเทศไทย และได้รับรองจากคณะกรรมการสภานอกร้านค้าว่ามีฐานะมั่นคงทางการเงิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

1.5 ต้องเป็นกิจการที่ฝ่ายการรับรองจากผู้ตรวจสอบบัญชีว่าเป็นกิจการที่มีกำไรติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี นับแต่วันที่ร้องขอ และไม่เคยได้รับการปฏิเสธการรับรองฐานะจากสถาบันกำกับดูแลแห่งประเทศไทย หรือสภากาชาดไทย แห่งประเทศไทย

2. ปรับปรุงหลักเกณฑ์ในการคืนอากรไขม์ ดังนี้

2.1 กำหนดมาตรฐานขั้น สำหรับสินค้าที่มีสูตรในการผลิตไม่ซับซ้อน

2.2 ในส่วนของลินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน หรือมีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะในการผลิต ปอยๆ ให้ผู้สั่งออกสามารถเลือกปฏิบัติได้ดังนี้

- ใช้ระบบบัญชีควบคุมปริมาณวัตถุดินที่ผลิตส่งออก แทนการใช้ระบบสูตรโดยให้ผู้ตรวจสอบบัญชีรับอนุญาตเป็นผู้รับรอง

-ใช้ระบบสูตรใหม่อนปัจจุบัน สำหรับผู้ส่งออกที่ไม่ประสงค์จะใช้ระบบบัญชี

สำหรับการปรับปรุงระบบการคืนภาษีเข้าตามมาตรา 19 ทวิ ในครั้งนี้
คาดว่าจะเกิดผลดีต่อผู้ประกอบการส่งออก อย่างด้านภาษี

1 ผู้สั่งออกสามารถลดภาระของการวางแผนได้ประมาณกึ่งหนึ่ง
ของเงินค้าประกัน ซึ่งมีผลต่อการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

2. ในการนี้การใช้ระบบบัญชีและการตรวจสอบภายหลัง ผู้ส่งออกจะได้รับการคืนภาษีที่รวดเร็ว และลดความมากขึ้น เพราะไม่ต้องเสียเวลาในขั้นตอนของการรับรองสูตร และการตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้สามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจส่งออกเพิ่มขึ้น

3. สำหรับการใช้สูตรมาตรฐานจะลดลงในการที่ไม่ต้องตรวจสอบสูตรของผู้ส่งออกทุกรายอันเป็นการช่วยประหยัดเวลา

4. กรมศุลกากรสามารถลดปริมาณงานด้านเอกสารสำหรับการคืนภาษีออกลงได้ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และจะช่วยให้ผู้ส่งออกสามารถได้รับคืนเงินภาษีเร็วขึ้น

2.3.3.1.4 คลังสินค้าทัณฑ์บัน

คลังสินค้าทัณฑ์บันแห่งแรกของประเทศไทยได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1977 ซึ่งในระยะแรก ผู้ประกอบการส่งออกส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในระบบจึงไม่เป็นที่นิยมมากกว่าจนถึง ค.ศ.1984 คลังสินค้าทัณฑ์บันในประเทศไทยมีเพียง 30 รายเท่านั้น นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1985 เป็นต้นมา เมื่อเศรษฐกิจโดยส่วนรวมและการส่งออกในประเทศไทยดีขึ้น มีการลงทุนจากต่างประเทศโดยทำการผลิตเพิ่มส่งออกมากขึ้น ทำให้การแสวงหามาตรฐานในการช่วยลดต้นทุนเพื่อการแข่งขันในตลาดโลกนิ่มมากขึ้น ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งส่งเสริมการส่งออกอย่างกว้างขวาง โดยการประชุมพัฒนามาตรการต่างๆ ที่มีไว้เพื่อส่งเสริมการส่งออก จึงมีการใช้ประโยชน์จากสิทธิพิเศษจากคลังสินค้าทัณฑ์บันมากขึ้น โดยในปี ค.ศ.1989 มีคลังสินค้าทัณฑ์บันเพิ่มขึ้นเป็น 116 แห่ง กระจายอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

คลังสินค้าทัณฑ์บันนี้ เป็นมาตรการที่ให้สิทธิประโยชน์อย่างต่อเนื่องระหว่าง ต้องใช้ประโยชน์การคืนภาษีตามมาตรา 19 ทวีและต้องใช้ประโยชน์ในเขตส่งออกของนิคม อุตสาหกรรมโดยผู้ประกอบการสามารถนำสินค้ามาพักไว้ที่คลังสินค้าเพื่อรอการนำออก โดยยังต้องชาระภาษี นำเข้าจนกว่าจะนำออกไปใช้ และถ้ามีการนำไปใช้ในการผลิตสินค้าส่งออกนั้น คลังสินค้าทัณฑ์บันเพิ่มขึ้นมากในอัตรา้อยละ 20 ต่อปีในช่วง ค.ศ.1983-1989 และมูลค่าภาษีที่ได้รับยกเว้นเพิ่มจากร้อยละ 12 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าที่ได้รับสิทธิประโยชน์จากคลังสินค้าทัณฑ์บัน (หรือร้อยละ 1.27 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด) ในปี ค.ศ. 1985 เป็นร้อยละ 17 ของมูลค่าส่งออกสินค้าที่ได้รับสิทธิประโยชน์ (หรือร้อยละ 1.60 ของมูลค่าส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด) ในปี ค.ศ.1989

ข้อดีของคลังสินค้าทัณฑ์บัน คือ การที่ผู้ประกอบการสามารถได้รับความต้องการในการได้รับการยกเว้นภาษีอากร โดยไม่ต้องเสียต้นทุนอันเนื่องจากการที่ต้องชำระค่าภาษีไปก่อน และต้องรอเวลาการคืนภาษี แต่ข้อเสีย คือ โรงงานที่จัดตั้งคลังสินค้าทัณฑ์บันส่วนใหญ่เป็นกิจการที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพราะคลังสินค้าทัณฑ์บันมิได้ให้สิทธิประโยชน์ในการยกเว้นภาษี เครื่องมือเครื่องจักร ผู้ประกอบการจึงมักขอรับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อจะได้รับสิทธิประโยชน์จากการยกเว้นภาษีเครื่องจักรควบคู่ไปด้วย นอกจากนี้ ในการควบคุมคลังสินค้าทัณฑ์บันนั้นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ซึ่งประกอบด้วยนายตรวจ และศุลกรักษ์ไปประจำที่คลังสินค้าแต่ละแห่งเพื่อตรวจจ่ายวัตถุดิบที่นำเข้า และควบคุมสินค้าคงเหลือให้ถูกต้องจากที่จ่ายไปแล้ว เนื่องจากบุคคลากรเหล่านี้มีจำนวนนักงานต่ำ จึงไม่สามารถตอบสนองให้จัดตั้งคลังสินค้าทัณฑ์บันได้มากเท่าที่ควร จำนวนคลังสินค้าทัณฑ์บันจึงเพิ่มขึ้นได้น้อย และจะกระชากด้วยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น ส่งผลให้ผู้ใช้บริการของคลังสินค้าทัณฑ์บันยังคงกระชากด้วยเพียงบางกลุ่ม ลูกค้าห้ามรวมเท่านั้น

2.3.3.1.5 เขตอุตสาหกรรมส่งออก

ประเทศไทยได้มีการตราพ.ร.บ.การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขึ้น เมื่อ ก.ศ. 1979 โดยกำหนดตั้งวัสดุอุตสาหกิจขึ้นมาเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม ทั้งที่เป็นการทั่วไปและเขตอุตสาหกรรมส่งออก เขตส่งออกจะเป็นที่ตั้งของกิจการที่ผลิตเพื่อส่งออกนอกประเทศเท่านั้น

สิทธิประโยชน์พิเศษของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมส่งออกคือ ผู้ประกอบกิจการในเขตนี้จะได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน ภาระชาเข้าและภาษีการค้า สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้ รวมทั้งส่วนประกอบของสิ่งดังกล่าวที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้าและของที่ใช้ในการสร้าง ประกอบ หรือติดตั้งเป็นโรงงานหรืออาคารในเขตอุตสาหกรรมส่งออก นอกจากนี้วัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อทำการผลิตสินค้าในเขตส่งออกนี้ จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษและภาษีอากรในการนำเข้า หากเป็นการนำเข้าแล้วส่งออกไปอีก ก็จะได้รับการยกเว้นอากรชาออกและภาษีการค้า แต่การนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศไทยต้องเสียภาษีอากรตามสภาพที่นำออกจากเขตนิคมอุตสาหกรรมเพื่อนำมาขายภายในประเทศไทย อนึ่ง ลินด้าที่มีการนำเข้าเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าส่งออกในเขตอุตสาหกรรมส่งออก จะไม่มีกำหนดเวลาว่าต้องส่งสินค้าออกเมื่อใด ซึ่งแตกต่างไปจากกรณีของภาษีอากร โดยมาตราที่ 19 ซึ่งกำหนดให้ว่า เมื่อมีการนำสินค้าเข้าแล้วต้องผลิตและส่งออกภายใน 1 ปี ส่วนในกรณีของจากคลังสินค้าทัณฑ์บันก็มีการกำหนด

เงื่อนไขเรื่องเวลาเข่นเดียวกับกรณีของการขอคืนภาษี แต่มีการผ่อนผันได้บ้างในทางปฏิบัติเพราจะ
เงื่อนไขดังกล่าวมิได้มีการระบุไว้ในกฎหมายศุลกากร

เขตอุตสาหกรรมส่งออกจึงตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมซึ่งได้รับความสะดวกใน
ด้านสาธารณูปโภค การสื่อสาร การกำจัดน้ำเสีย การรักษาความปลอดภัย รวมทั้งได้รับสิทธิพิเศษจาก
คลังสินค้าทัณฑ์บันครอบด้านทุกมิติการ กิจการเหล่านี้เกื่อนทั้งหมดได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการ
การส่งเสริมการลงทุน ในปัจจุบัน มีเขตอุตสาหกรรมส่งออกของรัฐบาลที่ดำเนินการโดยการนิคม
อุตสาหกรรม 2 แห่งที่แหลมฉบัง และจังหวัดลำพูน และมีเขตอุตสาหกรรมของเอกชนที่ดำเนินการโดย
การนิคมอุตสาหกรรมอีก 4 แห่ง คือ ที่บางปู 1 แห่ง ที่ลาดกระบัง 2 แห่ง และที่จังหวัดสงขลาอีก 1
แห่ง อุตสาหกรรมในเขตส่งออกส่วนใหญ่ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า
เครื่องหนัง และอุตสาหกรรม เบ็ดเตล็ด โดยที่มุ่ลค่าภาษีที่ได้รับยกเว้นในเขตอุตสาหกรรมส่งออกเพิ่ม
ขึ้นในอัตราเกือบถึงร้อยละ 50 ต่อปี ในช่วงปี ค.ศ.1986 ถึงปี ค.ศ.1989 ภาษีอากรที่ได้รับยกเว้นต่อ
มูลค่าส่งออกของดินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.14 ในปี ค.ศ.1986 เป็นร้อยละ 0.23
ในปี ค.ศ.1989

ข้อเสียเบริญของเขตส่งออก คือ การนำสินค้าจากเขตส่งออกเพื่อเข้า
จ่าน่ายในประเทศต้องเสียภาษีอากร ในสภาพที่นำออกจากเขตส่งออกเข้าสู่ประเทศ เช่น กรณีนำผ้า
เข้ามาผลิตเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูป หากนำเสื้อผ้าสำเร็จรูปเข้าจ่าน่ายในประเทศจากเขตดังกล่าวก็ต้อง
เสียภาษีอากรในสภาพของเสื้อผ้า ซึ่งเสียเบริญคลังสินค้าทัณฑ์บันประเภทโรงผลิตสินค้า เพราหากมี
การนำออกจากคลัง สินค้าทัณฑ์บันไปจ่าน่ายในประเทศ จะต้องเสียภาษีอากรในสภาพวัตถุดินใน
ขณะที่นำเข้า เช่น กรณีดังกล่าวข้างต้น คือ เสียภาษีอากรในสภาพเป็นผ้าเท่านั้น นอกจานั้นผู้
ประกอบการขนาดใหญ่ที่ร่วมลงทุนกับต่างประเทศที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่ง
เสริมการลงทุนเป็นส่วนใหญ่ อุตสาหกรรมส่งออกขนาดเล็กและขนาดกลางมักมิได้สิทธิประโยชน์จาก
มาตรการส่งเสริมการส่งออกมาจากการนี้

2.3.3.2 สิทธิประโยชน์ทางการเงิน

มาตรการให้สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำนี้มีขึ้นเพื่อชดเชยมาตรการคุ้มครอง
อุตสาหกรรมต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่ออุตสาหกรรมส่งออกในการแข่งขันกับต่างประเทศ หรือเป็นการ
ชดเชยที่คลาดเงินทุนของไทยไม่สมบูรณ์เมื่อเบริญเดือนกันของต่างประเทศ

พึงสังเกตว่าการรับซื้อซื้อสัมภาระเพื่อช่วยเหลือผู้ส่งออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทยในอดีตนี้มี 2 ประเภท คือ ประเภทแรก คือ ลินเชื้อเพื่อช่วยเหลือเงินทุนในระยะก่อนส่งออก ผู้ส่งออกต้องแสดง Letter of Credit ซึ่งเป็นหนังสือยืนยันว่าการจ่ายเงินจากผู้นำเข้าในต่างประเทศที่ธนาคารนั้นๆ เป็นผู้ออกให้หรือให้แสดงใบสัมภาระ หรือในรับฝากลินค้าที่เป็นหลักฐานแสดงว่ามีลินค้าที่จะส่งออก เก็บรักษาไว้ในคลังลินค้า โดยเอกสารเหล่านี้จะใช้เป็นหลักฐานประกอบตัวสัญญาใช้เงินให้ธนาคาร พานิชย์ ประเทศไทยที่สอง คือ ลินเชื้อระยะสั้นหลังส่งออก ในการขอรับลินเชื้อเพื่อเงินทุนหลังส่งออก ผู้ส่งออกต้องแสดงหลักฐาน คือ ตัวแลกเงินที่มีกำหนดระยะเวลาชำระเงินประกอบตัวสัญญาใช้เงิน ซึ่งทั้งลินเชื้อก่อนและหลังส่งออกนี้ ธนาคารจะปล่อยให้กู้มากที่สุดในประมาณลินเชื้อเท่ากับร้อยละ 90 ของมูลค่าหน้าตัว

การรับซื้อซื้อสัมภาระโดยธนาคารแห่งประเทศไทยนี้ยังมีการให้บริการอีกประเภทนึง นอกเหนือไปจากการให้บริการกู้ผู้ส่งลินค้าออกโดยเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการให้บริการรับซื้อซื้อสัมภาระเพื่อใช้ในการผลิตลินค้าอุตสาหกรรมโดยทั่วไป ซึ่งเป็นการช่วยเหลือต้านเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำ แก่ผู้ประกอบการในการซื้อวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตลินค้าอุตสาหกรรม ทั้งนี้จะให้ลินเชื้อในประมาณเงินไม่เกินร้อยละ 90 ของมูลค่าวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต การให้ลินเชื้อประเภทนี้อุตสาหกรรมโดยทั่วไปนี้เริ่มมีให้บริการหลังลินเชื้อเพื่อการส่งออก คือ ตั้งแต่ปี ก.ศ. 1963 โดยในช่วงทศวรรษที่ 1960 ลินเชื้อเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมทั่วไปมีมูลค่าคิดเป็นเพียงร้อยละ 8 ของลินเชื้อจากบริการซื้อสัมภาระทั้งหมด และถึงแม้ว่าสัดส่วนของลินเชื้อนี้จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ในช่วงทศวรรษที่ 1970 แต่หลังจากนั้นสัดส่วนก็ลดลงโดยตลอดทุกปี จนกระทั่งในปลายทศวรรษที่ 1980 สัดส่วนนี้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 13 อุตสาหกรรมที่ได้รับลินเชื้อเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมในสัดส่วนสูงมาตลอดคือ อาหารและยา เครื่องดื่ม และสิ่งทอ ขณะที่ลินเชื้อเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมทั่วไปมีสัดส่วนลดลง แต่ลินเชื้อจากบริการซื้อสัมภาระเพื่อผู้ประกอบการส่งออกนั้นกลับมีเพิ่มขึ้นในประมาณมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเพิ่มจาก 10.2 พันล้านบาทในปี ก.ศ. 1975 เป็น 128.6 พันล้านบาทในปี ก.ศ. 1991 นับว่าเพิ่มขึ้นประมาณ 10 เท่าของประมาณในปี ก.ศ. 1975 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าลินเชื้อนี้ส่วนใหญ่จะเป็นลินเชื้อเพื่อเป็นน้ำทุนหมุนเวียนก่อนส่งออก สำหรับลินเชื้อเพื่อหลังส่งออกนั้น ถึงแม้ว่าจะมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การเพิ่มขึ้นยังนับว่าช้า และในปลายทศวรรษ 1980 ก็มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 15 ของลินเชื้อจากการซื้อสัมภาระเพื่อการส่งออกทั้งหมดเท่านั้น

เมื่อพิจารณาถึงการกระจายการให้บริการซื้อสัมภาระเพื่อการส่งออกเบี้ยต่ำเพื่อการส่งออกแก่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ พบว่า ในระยะแรก คือ ระหว่างช่วงคริสต์ทศวรรษที่ 1960 ประมาณร้อยละ 80 ของลินเชื้อทั้งหมดจะให้บริการสำหรับการส่งออกลินค้าเกษตรรวม แต่สัดส่วนนี้ได้ลดลงตลอดมาเป็น

ร้อยละ 28 ในช่วงทศวรรษที่ 1980 ในขณะที่สินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นและกระจายการบริการให้แก่อุตสาหกรรมหลากหลายประเภทขึ้นโดยตลอด โดยในปี ค.ศ.1979 ประมาณร้อยละ 38 ของสินเชื่อชื่อสินด้วยหุ้น ได้ให้กู้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมส่งออกด้วยเดิม เช่น ข้าวสาลี ข้าวโพด ยาง น้ำตาล และมันสำปะหลัง แต่สัดส่วนของเงินกู้แก่สินค้าดังเดิมเหล่านี้ลดลงโดยตลอดมาเป็นร้อยละ 20 ในช่วงปลายของคริสต์ทศวรรษที่ 1980 ขณะเดียวกันสินเชื่อสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์หนัง และอัญมณี ซึ่งได้รับบริการให้กู้ประมาณร้อยละ 22 ของสินเชื่อชื่อสินด้วยหุ้นในปี ค.ศ.1979 กลับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37 ในช่วงปลายของคริสต์ทศวรรษ 1980 ทั้งหมดนี้แสดงว่าการบริการให้สินเชื่อของธนาคารแห่งประเทศไทยนี้ จะให้แก่อุตสาหกรรม หลากหลายประเภทมากขึ้นและประเภทที่ได้รับเพิ่มเติมในระยะหลังนี้จะเป็นอุตสาหกรรมส่งออกประเภทใหม่ๆ ซึ่งมีสัดส่วนในมูลค่าส่งออกทั้งหมดยังไม่มาก แต่แนวโน้มในการขยายตัวในอนาคตมีสูงมาก

การศึกษาถึงปริมาณและอัตราการให้การชดเชยทางด้านเงินทุนหมุนเวียนระยะสั้นแก่ผู้ส่งออก ตั้งแต่ ค.ศ.1970-1989 พบว่าอัตราคาดคะเนในภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.2 ในปี ค.ศ.1979 เป็นอัตราสูงสุดร้อยละ 4.8 ในปี ค.ศ.1983 และลดลงเรื่อยๆ เป็นร้อยละ 1.65 ในปี ค.ศ.1989 สำหรับในภาคอุตสาหกรรมอัตราการชดเชยได้เพิ่มจากร้อยละ 4 ในปี ค.ศ.1979 เป็นอัตราสูงสุดร้อยละ 6 ในปี ค.ศ.1981 และก็ลดลงตลอดมาจนปัจจุบันเหลือเพียงร้อยละ 1 แม้ว่าอัตราการชดเชยที่ลดลงโดยตลอดในช่วงปลายทศวรรษ 1980 นี้ จะเกิดขึ้นกับทุกสาขาอุตสาหกรรม แต่จำนวนอุตสาหกรรมที่ได้รับจากมาตรการลินเชื่อตอกเบี้ยต่อหนึ่งได้เพิ่มจาก 15 ประเภทในปี ค.ศ.1979 เป็น 19 ประเภทในปี 1985 และเป็น 27 ประเภทในต้นทศวรรษ 1990 สินค้าที่ได้รับการชดเชยดังเดิมคืออาหารปรุง และสิ่งทอ พอถึงปลายคริสต์ทศวรรษที่ 1980 ได้เพิ่มให้การชดเชยแก่อุตสาหกรรมไม้สั่งเคราะห์ ผลิตภัณฑ์หนัง ผลิตภัณฑ์ยาง แผงวงจรไฟฟ้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า ตอกไม้ปะติดชี้ฟู และผลิตภัณฑ์พลาสติก สินค้าที่ได้รับการชดเชยเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าส่งออกประเภทใหม่ที่ขยายตัวรวดเร็วในระยะหลังๆ นี้

ทางด้านข้อสังเกตพบว่า จำนวนผู้ส่งออกที่ได้รับการช่วยเหลือหรือชดเชยจากมาตรการนี้ยังมีส่วนไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย คือ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 35 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด และภายในได้สัดส่วนดังกล่าวเป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ ในขณะที่ผู้ส่งออกซึ่งมีปัญหาในเรื่องเงินทุนมากเป็นผู้ส่งออกขนาดเล็กและผู้ส่งออกรายใหม่ ซึ่งมักขาดหลักทรัพย์ค้ำประกันได้แก่ เอกสารประกอบตัวสัญญาใช้เงิน เช่น Letter of Credit หรือมีฉบับนี้เป็นโครงการที่มีความเสี่ยงสูงเป็นเหตุให้เข้าประชุมจากบริการสินเชื่อตอกเบี้ยต่อหนึ่งได้

นอกจากนั้น การใช้มาตรการภาษีการสินเชื่อเพื่อการส่งออกยังก่อให้เกิดความเสียงต่อช่องทางว่าเป็นการให้เงินสนับสนุนการส่งออก และเสียงต่อมาตรการ Countervailing Duty (CVD) ของประเทศไทยน้ำเข้าต่างๆ เช่น กรณีที่สหรัฐอเมริกาได้ใช้มาตรการ CVD กับสินค้าส่งออกของไทยอันได้แก่ สิ่งทอ ห่อเหล็ก ข้าว และผลลัพธ์กีปี เป็นต้น

ดังนั้น ในปลายปี ค.ศ.1993 ประเทศไทยจึงได้จัดตั้งธนาคารเพื่อการนำเข้าและส่งออก (Export-Import Bank) ขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาอันดีนี้ของมาจากการใช้มาตรการสิทธิประโยชน์ทางด้านการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยธนาคารเพื่อการนำเข้าและส่งออกมีจัดตั้งเพื่อประโยชน์แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและภาคค้า เช่น (1.) การให้บริการสินเชื่อต่อภาคอุตสาหกรรมและภาคค้าแห่งประเทศไทย (2.) การให้ประกันสินเชื่อเพื่อการส่งออก โดยเฉพาะ ผู้ส่งออกขนาดกลางและขนาดเล็กซึ่งมีภาวะความเสี่ยงในการดำเนินกิจการค่อนข้างสูงกว่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่ โดยการประกันสินเชื่อเพื่อการส่งออกนี้เป็นมาตรการที่เข้ามาประกันที่เข้ามาประกันการไม่สามารถดัดแปลงนี้ของผู้นำเข้า ซึ่งบริการนี้สามารถช่วยผู้ส่งออกลดความเสี่ยงอันดีนี้ของมาจากการค้าและกิจการเมือง ตลอดจนความเสี่ยงอันเกิดจากภาระหนี้สินค้าส่งออกในตลาดในมี ฯ เช่น บุหรี่ปอกลา บุหรี่ปะวันออก และอินโดจีน เป็นต้น

2.4 การประเมินผลนโยบายทางการค้าและอุตสาหกรรมในอดีต

จากการศึกษาโดยนายและลักษณะการใช้มาตรการต่างๆ ที่มีผลต่อการผลิตและการค้าของภาคอุตสาหกรรมในอดีต พบสรุปได้ว่า นโยบายมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการส่งออกมากขึ้น แต่มาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยการเก็บภาษีอากรขาเข้า และการให้สิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอย่างคงมีอยู่

ทั้งอัตราภาษีความกุญแจยั่งยืนและการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต่างเพิ่มขึ้นตั้งแต่กลางคริสต์ทศวรรษ 1980 จากที่เคยลดลงบ้างในช่วงต้นทศวรรษ 1980 และเนื่องจากภาวะการขาดด้วยของอัตราภาษียังมีอยู่มาก อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมส่งออกยังต่ำกว่าอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่ามาตรการทางการค้าที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งออกยังมีอยู่ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาอัตราภาษีที่แท้จริงของแต่ละอุตสาหกรรม พบว่ามิได้เพิ่มขึ้นมากนักในช่วงต้นคริสต์ทศวรรษ 1980 และกลับลดลงบ้างในช่วงหลังของทศวรรษ ทั้งนี้ เหตุการณ์ประเทศไทยมีมาตรการสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่ส่วนใหญ่จัดไว้เพื่อช่วยเหลือสิ่งที่ต้องการแก้อุตสาหกรรมส่งออก อันที่จริงแล้วมาตรการส่งเสริมการส่งออกของไทยประกอบด้วยมาตรการทั้งทาง

การเงินและการคลัง มาตรการทางการคลังประกอบด้วยการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ จากสำนักงานส่งเสริมการลงทุน การคืนภาษีวัตถุดิน การชดเชยภาษีคลังสินค้าทัณฑ์บัน และการกำหนดเขตส่งออก ส่วนมาตรการชดเชยทางการเงิน คือ การบริการสินเชื่อระยะสั้นในอัตราดอกเบี้ยต่ำเพื่อการส่งออกของธนาคารแห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตามมาตรการสิทธิประโยชน์ทั้งหลายนี้ ได้กำหนดไว้เพื่อลดความจำเป็นและการบิดเบือนราคสินค้าของโครงสร้างภาษีอากร เพื่อให้อุตสาหกรรมส่งออกสามารถลดต้นทุนการผลิตในระดับที่สามารถแข่งขันอย่างเท่าเทียมกับประเทศคู่ค้าซึ่งไม่ได้รับผลกระทบ จากความจำเป็นของมาตรการต่างๆ ในประเทศของตน จึงอาจเรียกได้ว่าเป็นมาตรการชดเชยเพื่อเพิ่มระดับการแข่งขันมากกว่า

การให้ความช่วยเหลือโดยการชดเชยแก่กิจการส่งออกของไทยนั้นจึงสรุปได้ว่า จำแนกเป็น 3 ประเภท ประเภทแรก คือ การคืนภาษีอากรขาเข้าและภาษีการค้าสำหรับวัตถุดินที่นำเข้ามาผลิตเพื่อส่งออก ประเภทที่สอง คือ การชดเชยหรือคืนภาษีอากรเครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการผลิตสินค้าส่งออก และประเภทที่สาม คือ การชดเชยทางด้านเงินทุนและลัพธ์แก่กิจการส่งออก เพื่อลดภาระดอกเบี้ยในตลาดเงินทุนที่ไม่สมบูรณ์ การให้การชดเชยประเภทแรกและประเภทที่สองแก่กิจการส่งออกนั้นมีเพิ่มขึ้นมากในทศวรรษที่ผ่านมา ขณะที่การชดเชยประเภทที่สามนั้นลดลงโดยตลอด ในช่วงปลายทศวรรษ อย่างไรก็ตามการชดเชยประเภทแรกคือ การคืนภาษีอากรวัตถุดินน้ำมันบริโภคมากที่สุด (ประมาณครึ่งหนึ่งของมูลค่าการชดเชยทั้งหมด) การชดเชยประเภทที่สองมีปริมาณน้อยกว่าประเภทแรกมากแต่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนการชดเชยประเภทที่สามนั้นลดลงจากร้อยละ 35 ของการชดเชยทั้งหมดในปี ค.ศ. 1986 เป็นร้อยละ 12 ในปี ค.ศ. 1989

เป็นที่น่าสังเกตต่อไปว่าในบรรดามาตรการต่างๆ ที่ให้สิทธิประโยชน์แก่การส่งออกนั้น การส่งเสริมการลงทุนมีบทบาทมากที่สุด กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 30-40 ของการชดเชยประเภทนี้และสองมาจากการส่งเสริมการลงทุน มาตรการการคืนภาษี การชดเชยภาษี และคลังสินค้าทัณฑ์บันนั้นให้ความช่วยเหลือประมาณมาตรการร้อยละ 10-15 ของการชดเชยทางด้านการยกเว้นภาษีอากร ส่วนการช่วยเหลือจากสิทธิประโยชน์ในเขตอุตสาหกรรมส่งออกนั้นยังมีน้อยมาก ทั้งนี้เมื่อร่วมความช่วยเหลือจากทุกมาตรการแล้วพบว่า มูลค่าการช่วยเหลือเพิ่มขึ้นจากการร้อยละ 7 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในปี ค.ศ. 1986 เป็นร้อยละ 10 ในปี ค.ศ. 1989 แต่การชดเชยเหล่านี้มีขึ้นเพื่อชดเชยมาตรการภาษีอากรต่างๆ ที่บิดเบือนราคสินค้า และคาดการปัจจัยการผลิตในประเทศตั้งที่เสนอมาแล้ว

จึงพอสรุปได้ว่าในทศวรรษ 1980 แม้ว่ามาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมบางประเทศยังมีอยู่ แต่สิทธิประโยชน์เพื่อสนับสนุนการส่งออกก็มีมากขึ้นตัวย และเมื่อประกอบกับสภาพแวดล้อมภายนอก

ซึ่งค่อนข้างดี เช่น ยัตราชอกเบี้ยลดลง ราคาน้ำมันลดลง และอัตราการขยายตัวของประเทศพัฒนาแล้วสูงขึ้นอุตสาหกรรมส่งออกของไทยก็สามารถขยายตัวในอัตราสูง ทิ้งสังเกตว่าในทศวรรษ 1980 นโยบายส่งเสริมการส่งออกของไทยมิได้ใช้กลยุทธ์การค้าเสรีอย่างสมบูรณ์ แต่เป็นกลยุทธ์ปักป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมบางประเภทควบคู่กันไปกับการลดหย่อนภาษีอากรและการอุดหนุนอุตสาหกรรมส่งออก ซึ่งข้อเสียของมาตรการนี้คือ ประการแรก ผู้ได้รับประโยชน์จากนโยบายอุตสาหกรรมของรัฐคือผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าหรือเพื่อการส่งออกไปตลาดต่างประเทศ แต่ผู้บริโภคภายในประเทศมิได้รับประโยชน์เต็มที่เมื่อเทียบกับนโยบายการค้าเสรี ประการที่สอง ผู้ผลิตเพื่อส่งออกมิได้รับประโยชน์จากการศิทธิประโยชน์ดังกล่าวอย่างเต็มที่ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาเรื่องระเบียนวิธีปฏิบัติและความจำเป็นที่ต้องใช้เวลาและงบประมาณเพื่อดำเนินการให้ศิทธิประโยชน์ต่างๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือมีปัญหาอันสืบเนื่องจากต้นทุนอันเกิดจากความไม่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ ประการที่สาม กลยุทธ์ซึ่งดันมิได้เก็บหนุนผลประโยชน์ให้มากแก่ผู้ประกอบการผลิตเพื่อส่งออกโดยเสมอ กันทั่วทุกภูมิภาค ที่จริงแล้วผู้ประกอบการที่มิได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางมิได้รับประโยชน์จากการศิทธิประโยชน์เต็มที่ และประการสุดท้าย การใช้มาตรการให้ศิทธิประโยชน์มักได้รับซื้อกล่าวหาว่ามีการอุดหนุนการส่งออก อันก่อให้เกิดผลเสียเนื่องจากการใช้มาตรการภาษีตอบโต้ของประเทศผู้นำเข้า

ตั้งแต่ปีค.ศ. 1990 เป็นต้นมา รัฐได้มีความพยายามที่จะแก้ไขจุดอ่อนของมาตรการส่งเสริมการส่งออกหลายประการ อาทิ การดำเนินการจัดตั้งธนาคารเพื่อการนำเข้าและส่งออกเพื่อเป็นการลดข้อก่อส์วหาในเรื่องของการให้การสนับสนุนการผลิตเพื่อการส่งออก สำหรับในส่วนของมาตรการภาษีรัฐบาลได้มีความพยายามที่จะลดการบิดเบือนของโครงสร้างตัวยกระดับอัตราภาษีเข้า เช่น แนวความคิดในการปรับลดส่วนหนึ่งมาจากการที่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกของ WTO และกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อาทิ AFTA และ APEC ซึ่งต่างมุ่งส่งเสริมให้ลดอุปสรรคทางด้านภาษีและภาษี อย่างไรก็ตาม นโยบายการส่งออกของไทยยังคงดำเนินไปในแนวทางปักป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมบางประเภทควบคู่กันไปกับการลดหย่อนภาษีอากรอันเป็นภาระของอุตสาหกรรมส่งออก การศึกษานี้มี จุดประสงค์ในการประเมินการเพิ่มผลผลิตหรือผลิตภาพและนโยบายการค้าเพื่อสร้างนำปัจจัยบางส่วนที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย

บทที่ 3

การเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของอุตสาหกรรมไทย

3.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องการเติบโตของผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมในประเทศไทย จะเป็นการวิเคราะห์ดึงแหล่งที่มาของการเจริญเติบโตของผลผลิต โดยอาศัยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ และ Growth Accounting Analysis โดยมีข้อสมมุติที่ว่า พัฒนาการผลิตมีลักษณะ Homogeneous และ Twice Differentiable รวมทั้งปัจจัยการผลิตทุกชนิดสามารถทดแทนกันได้ในการผลิต โดยกำหนดให้ปัจจัยการผลิตมีทั้งหมด 3 ประเภทได้แก่ แรงงาน ทุน และวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูป กล่าวคือ

$$Q_i(t) = f(L(t), K(t), M(t), t) \quad (1)$$

โดยที่	$Q_i(t)$	=	ผลผลิตที่แท้จริง ณ. เวลา t
	$L(t)$	=	จำนวนปัจจัยการผลิตแรงงาน ณ. เวลา t
	$K(t)$	=	จำนวนปัจจัยการผลิตทุกที่แท้จริง ณ. เวลา t
	$M(t)$	=	จำนวนวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูป ณ. เวลา t
	t	=	เวลา
	i	=	อุตสาหกรรมที่ i

ภายใต้ดุลยภาพกำไรสูงสุด (competitive profit maximizing equilibrium) เมื่อหาอนุพันธ์ของสมการ 1 เทียบกับเวลาจะได้

$$\frac{\Delta}{Q(t)} = \frac{W(t)L(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{L(t)} + \frac{r(t)K(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{K(t)} + \frac{P_m(t)M(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{M(t)} + \frac{f(t)}{Q(t)} \quad (2)$$

โดยที่	Δ	= อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร
	P	= ราคาของผลผลิต
	W	= ค่าจ้างแรงงาน
	r	= ผลตอบแทนของทุน
	P_m	= ราคาวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูป

สมการที่ 2 นี้จะแสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตของผลผลิตที่มีแหล่งที่มาจาก 2 ส่วน คือ ส่วนที่นั่งมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตแรงงาน ทุน และวัตถุติดและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปต่อ น้ำหนักตัวของความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อปัจจัยการผลิตเปลี่ยนแปลงไป ส่วนที่สองมาจากการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพในการผลิตและผลิตภัณฑ์ของปัจจัยการผลิตทุกชนิด (Total Factor Productivity -TFP) โดยสามารถวัดค่า TFP จาก $\frac{f(t)}{Q(t)}$ ในสมการต่อไปนี้คือ

$$\frac{f(t)}{Q(t)} = \frac{\Delta}{Q(t)} - \left[\frac{W(t)L(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{L(t)} + \frac{r(t)K(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{K(t)} + \frac{P_m(t)M(t)}{P(t)Q(t)} \cdot \frac{\Delta}{M(t)} \right]$$

หรือ
$$\frac{f(t)}{Q(t)} = \frac{\Delta}{Q(t)} - \left[\alpha(t) \frac{\Delta}{L(t)} + \beta(t) \frac{\Delta}{K(t)} + \gamma(t) \frac{\Delta}{M(t)} \right] \quad \text{--- (3)}$$

โดยที่ α, β, γ คือ สัดส่วนของผลตอบแทนแรงงาน ทุน และวัตถุติดและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปต่อ มูลค่าผลผลิตที่แท้จริงตามลำดับ อย่างไรก็ตามสมการที่ 3 เป็นการประมาณค่า TFPG ในเวลาต่อเนื่อง ส่วนการประมาณค่า TFPG ในเวลาไม่ต่อเนื่อง (decrete) จะสามารถหาได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\frac{f(t)}{Q(t)} = (\ln Q_i(t) - \ln Q_i(t-1)) - \left[\left(\frac{\alpha(t) + \alpha(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln L(t) - \ln L(t-1)) + \left(\frac{\beta(t) + \beta(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln K(t) - \ln K(t-1)) + \left(\frac{\gamma(t) + \gamma(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln M(t) - \ln M(t-1)) \right] \quad \text{--- (4)}$$

หรือ

$$TFPG_i = (\ln Q_i(t) - \ln Q_i(t-1)) - \left[\left(\frac{\alpha(t) + \alpha(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln L_i(t) - \ln L_i(t-1)) + \left(\frac{\gamma(t) + \gamma(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln M(t) - \ln M(t-1)) + \left(1 - \frac{\alpha(t) + \gamma(t) + \alpha(t-1) + \gamma(t-1)}{2} \right) \cdot (\ln K_i(t) - \ln K_i(t-1)) \right]$$

ในการประมาณค่า TFPG จากสมการที่ 4 นั้นจำเป็นต้องประมาณค่าผลผลิตที่แท้จริง (real output) ปัจจัยการผลิตที่แท้จริง (real input) และสัดส่วนของปัจจัยการผลิต (share of all factor of production) ก่อน มีวิธีการประมาณค่าดังต่อไปนี้

ผลผลิตที่แท้จริง (real output)

ผลผลิตที่แท้จริง (real output) นั้นประมาณค่าได้จาก

$$Q_i(t) = G_Oi(t) / P_i(t)$$

โดยที่ $Q_i(t)$ = มูลค่าผลผลิตที่แท้จริงของอุตสาหกรรม i ณ. เวลา t
 $G_Oi(t)$ = มูลค่าผลผลิตเบื้องต้นของอุตสาหกรรม i ณ. เวลา t
 $P_i(t)$ = ต้นทุนราคากลางอุตสาหกรรม i ณ. เวลา t

ปัจจัยการผลิตที่แท้จริง (real input)

ปัจจัยการผลิตที่แท้จริงจะแบ่งออกเป็น ปัจจัยแรงงาน ปัจจัยทุน และ วัสดุคิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูป

ปัจจัยแรงงาน (labour input) การวัดปัจจัยการผลิตแรงงานที่ถูกต้องนั้นจะวัดจากชั่วโมงการทำงาน (man-hours) โดยจำแนกประเภทของแรงงานออกตามคุณภาพของแรงงานซึ่งอาจจะจำแนกตาม อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ และแต่ละตุบประสังค์ในการศึกษา แต่การวัดจากชั่วโมงการทำงานนี้จะทำได้ยากเนื่องจากขาดแคลนข้อมูล ดังนั้นในการศึกษานี้จึงขอใช้จำนวนคนงานของแต่ละอุตสาหกรรมแทน

วัสดุคิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปที่แท้จริง (real intermediate input) การวัดปัจจัยทางด้านวัสดุคิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปนั้น ประมาณการโดยการนำมูลค่าวัสดุคิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปทุกชนิดมาหารด้วยต้นทุนราคากลางของวัสดุคิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูป ซึ่งสามารถหาได้จากการคิดตั้งนี้คือ

$$DMi(t) = \sum_{j=1}^m \frac{RMij(t)}{\sum_{j=1}^m RMij(t)} \bullet DMij(t)$$

; i = 1, 2, 3, ..., n

j = 1, 2, 3, ..., m

โดยที่ $DMi(t)$ = ดัชนีราคาของวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จปัจจุบัน (deflator of intermediate input) ณ เวลา t
 $DMij(t)$ = ดัชนีราคาของวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จปัจจุบัน j ของอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t
 $RMij(t)$ = ปัจจัยทางด้านวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จปัจจุบัน j ของอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

ปัจจัยทุนสะสมที่แท้จริง (real capital stock) วิธีที่ใช้ในการวัดปัจจัยทุนสะสมที่แท้จริงมีหลายวิธีเช่น การวัดจากการใช้บริการของทุนโดยวัดจากราคาและปริมาณการใช้ทุน โดยที่ราคาและปริมาณการใช้ทุนหาได้จากค่าเช่าตามราคากลางและระยะเวลาการใช้ทุน ซึ่งวิธีนี้ก็คือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้บริการจากทุน แต่เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลด้านค่าเช่าตามราคากลางและระยะเวลาที่ทุนนั้นถูกใช้งานแต่ละอุตสาหกรรมได้ ดังนั้นการประมาณค่าการใช้ปัจจัยทุนที่แท้จริงในที่นี้จะใช้วิธีที่สองคือ Perpetual inventory method โดยที่ทุนนั้นจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ อาคาร เครื่องจักร และยานพาหนะ ด้วยวิธีการนี้ เรายสามารถนำมูลค่าทุนสะสมที่แท้จริงแต่ละประเภทได้จากมูลค่าการลงทุนเบื้องต้น (gross investment) ที่แท้จริงบวกกับมูลค่าปัจจุบันของปัจจัยทุนสะสมที่แท้จริงในช่วงเวลาที่ผ่านมา นั้นคือ

$$Kij(t) = Gij(t) / Pij(t) + (1-\vartheta_{ij})Kij(t-1)$$

โดยที่ $Kij(t)$ = มูลค่าทุนสะสมประเภทที่ j ที่แท้จริงของอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t
 $Gij(t)$ = มูลค่าการลงทุนเบื้องต้นในทุนประเภทที่ j ในอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t
 $Pij(t)$ = ดัชนีราคาทุนสะสมประเภทที่ j ณ เวลา t
 ϑ_{ij} = อัตราค่าเสื่อมของทุนสะสมประเภท j ในอุตสาหกรรมที่ i

ด้วยเหตุนี้การประมาณปัจจัยทุนสะสมที่แท้จริงจึงจำเป็นจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าการลงทุนเบื้องต้น ดัชนีราคาของมูลค่าการลงทุน ปัจจัยทุนแรกเริ่ม อัตราค่าเสื่อมของทุนสะสม และช่วงเวลาชีวิตของสินทรัพย์ดังต่อไปนี้คือ

มูลค่าการลงทุนเบื้องต้น (Gross Investment)

การลงทุนเบื้องต้นเกิดจากผลรวมของการลงทุนสุทธิ (Net Investment) และการลงทุนทดแทน (Replacement Investment) ซึ่งก็คือ มูลค่าของค่าเสื่อมภาค หรือก็คือ

$$G_{ij}(t) = NBV_{ij}(t) - NBV_{ij}(t-1) + D_{ij}(t-1)$$

; i = 1, 2, \dots, n
j = 1, 2
t = 1, 2, \dots, T

โดยที่ $NBV_{ij}(t)$ คือ มูลค่าที่ปรากฏสุทธิในทุนประเภทที่ j ในอุตสาหกรรม i ณ เวลา t (Net Book Value)

ดัชนีราคามูลค่าการลงทุน (Investment Deflators)

เนื่องจากมูลค่าการลงทุนเบื้องต้นของแต่ละปีนั้น เป็นมูลค่าการลงทุนเบื้องต้นที่เป็นตัวเงิน (nominal investment) ดังนั้นเพื่อทำให้เป็นมูลค่าการลงทุนเบื้องต้นที่แท้จริงจึงต้องหารด้วยดัชนีราคา โดยที่จะใช้ดัชนีราคายาส่งวัสดุก่อสร้างเป็นตัวหารมูลค่าสินค้าทุนประเภทอาคาร ขณะที่ดัชนีราคายาส่งน้ำมาราธมูลค่าสินค้าทุนประเภทเครื่องมือและเครื่องจักร คือ ดัชนีราคายาส่งเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ส่วนดัชนีราคายาส่งอุปกรณ์การชนส่งหรือบริภัณฑ์การชนส่งจะใช้กับสินค้าทุนประเภทยานพาหนะ

ช่วงเวลาชีวิตของสินทรัพย์ (Economic life of assets)

ในระหว่างประเภทของทุนทั้งสองชนิดนั้น อาคารและสิ่งก่อสร้างเป็นสินค้าที่มีอายุใช้งานนานกว่าเครื่องจักรและยานพาหนะ ดังนั้นจึงให้อายุโดยเฉลี่ยของอาคารและสิ่งก่อสร้างเป็น 33 ปี และอายุโดยเฉลี่ยของเครื่องจักรและยานพาหนะประมาณ 10 ปี

สัดส่วนของปัจจัยการผลิต (Factor share)

จากการแบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็นสามชนิด คือ แรงงาน ทุน และ วัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จ ดังนั้นสัดส่วนปัจจัยการผลิตของแรงงาน คือ มูลค่าค่าจ้างและเงินเดือนที่จ่ายหันต่อ มูลค่าผลผลิตเบื้องต้น โดยที่ค่าจ้างและเงินเดือนประกอบด้วยหัน เงินเดือน โบนัส และสั่งตอบแทน อันนอกเหนือจากค่าจ้างและเงินเดือน เช่น สวัสดิการที่จ่ายเป็นตัวเงินและเป็นสิ่งของ ในด้านปัจจัย การผลิตด้านวัตถุดิบจะรวมมูลค่าวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จ ค่าเชื้อเพลิง ตลอดจนค่าไฟฟ้าและ มูลค่าบริการอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตสินค้า ส่วนสัดส่วนของปัจจัยทุน คือ สัดส่วนที่เหลือจากต้นทุน วัตถุดิบและผลตอบแทนปัจจัยแรงงานในมูลค่าผลผลิต

3.2 ผลการศึกษา : เปรียบเทียบไทยกับประเทศอื่น

ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันนโยบายการค้าและอุตสาหกรรมก็มีการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (import substitution) เป็นการส่งเสริมการส่งออก (export promotion) ซึ่งแหล่งที่มาของ การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วนี้สามารถจำแนกได้ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยที่การวิเคราะห์แหล่งที่มาของ การเจริญเติบโตในด้านอุปสงค์ (Demand side) เป็นการวัดส่วนประกอบของความต้อง การของตลาด (market demand) ตามวิธีการศึกษาของ Chenery กล่าวคือ การเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง (real output) สามารถแยกได้ว่าเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศ (domestic demand expansion) การเจริญเติบโตของการส่งออก (export demand expansion) และความต้องการสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้า (import - substitution) ส่วนการวิเคราะห์ทางด้านอุปทาน (Supply side) นั้น เป็นการจำแนกการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง (real output) อันเนื่อง มาจากการขยายตัวของการใช้ปัจจัยการผลิต (Real input Growth) และการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ของการผลิต (Total Factor Productivity Growth -TFPG)

แหล่งที่มาของ การเจริญเติบโตของผลผลิตของอุตสาหกรรมไทยทางด้านอุปสงค์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด จากการศึกษาถึงแหล่งที่มาด้านอุปสงค์จากปี ค.ศ. 1960 ถึง 1972 พบว่าส่วนใหญ่มาจากการขยายตัวของความต้องการของตลาดภายในประเทศ (domestic market demand expansion) และการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (substitution of domestic production for imports) (ดูตารางที่ 3.1 ประกอบ) ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงต้นทศวรรษ 1960 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังคงมีขนาดเล็กและผลผลิตสินค้าเพื่อการบริโภคพื้นฐานล้านรับประชากรซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาค

ชนบท ดังนั้นความต้องการของตลาดภายในประเทศจึงเป็นแหล่งที่มาของการเจริญเติบโตที่ใหญ่ที่สุด ในช่วงแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรม ในระยะเวลาต่อมาจากปี ค.ศ. 1966 ถึง 1972 เมื่อ การเจริญเติบโตอุปสงค์ของตลาดภายในประเทศชะลอตัวลง และอุตสาหกรรมได้รับการคุ้มครองภายใต้การเก็บภาษีนำเข้าที่สูง ผลของการหดแทนการนำเข้าได้กลับมาเป็นแหล่งใหญ่ของการเจริญเติบโตของผลิต ก่อรากคือ การขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศลดลงจากร้อยละ 89 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงในปี ค.ศ. 1960 - 1966 เป็นร้อยละ 64 ในปี ค.ศ. 1966 - 1972 ในช่วงเวลาเดียวกันนั้นผลจากการหดแทนการนำเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ -13.6 เป็นร้อยละ 29.4

หลังจากนี้นโยบายส่งเสริมการส่งออกเริ่มดำเนินการในตอนต้นของทศวรรษ 1970 ผลของการหดแทนการนำเข้าลดลงเป็นร้อยละ 0.5 ขณะที่ผลของการขยายตัวของการส่งออกที่มีต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตก็เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.5 ในปี ค.ศ. 1966-1972 เป็นร้อยละ 8.5 ในปี ค.ศ. 1972-1975 การเปลี่ยนแปลงแหล่งของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงจากการหดแทนการนำเข้าเป็นการขยายตัวของการส่งออกก็ยังคงดำเนินต่อไปในช่วงปี ค.ศ. 1975 - 1980 ในช่วงเวลานี้ผลจากอุปสงค์ภายในประเทศก็ยังคงมีสูงถึงประมาณ 3 ใน 4 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง ส่วนผลจากการหดแทนการนำเข้านั้นต่ำมาลดลงจากที่มีค่าเป็นบวกต่ำ ๆ ในช่วงแรกของทศวรรษ 1970 เป็นร้อยละ -2.3 ในช่วงครึ่งหลังของทศวรรษ 1970 และผลของการขยายตัวของการส่งออกที่มีต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25.8 จึงเห็นได้ว่า การส่งออกมีผลต่อการขยายตัวของตลาดสินค้าอุตสาหกรรมในช่วงทศวรรษ 1970 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการริเริ่มส่งเสริมการส่งออก ต่อมาในช่วง ทศวรรษ 1980 นโยบายส่งเสริมการส่งออกเป็นรูปธรรมมากขึ้น การส่งออกมีผลต่อการขยายตัวของการเจริญเติบโตของผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรมไทยในสัดส่วนที่สูงขึ้นไปอีก คือในช่วงปี ค.ศ. 1985-1990 มีสัดส่วนถึงร้อยละ 33.7 เมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละ 25.8 ในช่วงปลายทศวรรษ 1970 ในขณะที่ผลจากการหดแทนการนำเข้าลดลงอย่างเด่นชัดถึงร้อยละ -20.7 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญที่ลดลงของนโยบายการหดแทนการนำเข้า ขณะที่นโยบายการส่งเสริมการส่งออกได้รับการสนับสนุนมากขึ้น

ตารางที่ 3.1 แหล่งที่มาของ การเจริญเติบโตของผลผลิตอุตสาหกรรมของประเทศไทยในช่วงปี
ค.ศ. 1960 - 1980 ด้านอุปสงค์

(ร้อยละ)

ระยะเวลา	การขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศไทย	การขยายตัวของ การลงออก	การทดแทน การนำเข้า	ทั้งหมด
1960 - 1966	88.90	24.70	-13.60	100.00
1966 - 1972	64.11	6.46	29.43	100.00
1972 - 1975	91.00	8.50	0.50	100.00
1975 - 1980	76.47	25.79	-2.26	100.00
1980 - 1985	81.69	22.47	4.19	100.00
1985 - 1990	87.09	33.65	-20.74	100.00

แหล่งที่มา: ณรงค์ชัย อัครเทรณี (1975) สำหรับการประมาณในปี ค.ศ. 1960-1966 และ 1966-1972

ณรงค์ชัย อัครเทรณี (1980) สำหรับการประมาณในปี ค.ศ. 1972-1975

ณรงค์ชัย อัครเทรณี และกนก (1983) สำหรับการประมาณในปี ค.ศ. 1975-1980

Arkhon T. (1995) สำหรับการประมาณในปี ค.ศ. 1980-1985 และ 1985-1990

ในด้านอุปทาน การเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงสามารถจำแนกได้ร่วมจากการเพิ่มขึ้น ในปัจจัยการผลิต (input) และการเจริญเติบโตของผลผลิตภาพการผลิตโดยรวม จากตารางที่ 3.2 ได้ เสนอถึงการประมาณค่าเฉลี่ยที่มาของ การเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงในด้านอุปทานสำหรับ อุตสาหกรรมที่จำแนกประเภทตาม ISIC ระดับ 3 digit ในช่วงปี ค.ศ. 1963 ถึง 1991

วิธีการวัดตัวแปรที่แท้จริงได้เสนอไว้แล้วในหัวข้อวิธีการศึกษา สำหรับแหล่งที่มาของของข้อมูล หลักๆ นั้นได้มาจาก การประมาณในอุตสาหกรรมที่วิเคราะห์จากของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวง อุตสาหกรรมกระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสมาคมอุตสาหกรรมไทย

จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตที่แท้จริงของทุกอุตสาหกรรมจะเจริญเติบโตอย่างละ 12.7 ต่อปี โดยแยกแหล่งที่มาของ การเจริญเติบโตออกเป็นการสะสมของปัจจัยการผลิตที่แท้จริง (real input) และการเจริญเติบโตของ TFP จากตารางที่ 3.2 จะแสดงให้เห็นว่า การเจริญเติบโตของ TFP มีเพียงร้อยละ 0.92 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.8) เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตที่แท้จริง มีเพียงประมาณร้อยละ 7.2

เหตุนั้นที่เกิดจากการเจริญเติบโตของ TFP นอกจากนั้นการเจริญเติบโตของ TFP ยังมีค่าน้อยกว่าการเจริญเติบโตของปัจจัยการผลิตขั้นปฐมคือ แรงงาน และทุน รวมกันอีกด้วย

ตารางที่ 3.2 TFP Growth of Thailand, 1963-1991

(ร้อยละ)

Period	Growth rate of manufacturing output	TFP Growth rate	TFP contribution to output growth
1963-79	15.91	1.43	15.26
1979-84	6.39	0.08	1.25
1984-86	2.38	-1.29	-54.20
1986-91	15.45	1.50	9.71
1979-91	9.42	0.44	5.49
1963-91	12.71	0.92	7.24

แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น การเจริญเติบโตของ TFP ที่ประมาณได้นี้กล่าวได้ว่ามีค่าที่ต่ำ โดยสหรัฐอเมริกาในช่วงปีค.ศ. 1960 - 1980 อัตราการเจริญเติบโตของ TFP ในภาคอุตสาหกรรมโดยรวม (aggregate manufacturing sector) มีค่าประมาณร้อยละ 1.82 (Kendrick and Grossman, 1980) ในญี่ปุ่นมีค่าโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2.04 (Nishimizu and Hulten, 1978) หรือ คิดเป็นประมาณร้อยละ 17 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง

แต่สำหรับการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของ TFP ของอุตสาหกรรมไทยกับประเทศกำลังพัฒนา (LDCs) อื่นๆ นั้น ประสบปัญหาว่าการศึกษาในเรื่องนี้ยังมีไม่มาก การศึกษาที่มีอยู่ส่วนใหญ่จะเป็นการวัด TFP ของทุกภาคเศรษฐกิจรวมกัน ส่วนการวัด TFP ในระดับภาคอุตสาหกรรมยังมีค่อนข้างน้อย อีกทั้งวิธีการศึกษาที่ใช้ ช่วงเวลาที่ศึกษา ตลอดจนขอบเขตของอุตสาหกรรมก็แตกต่างกันอีกด้วย

จากตาราง 3.3 การศึกษาของ Chen (1977) พบว่าค่าการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมในประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) อันประกอบด้วย เกาหลีใต้ ไต้หวัน อ่อง แล้ว
สิงคโปร์ ในช่วงปลายทศวรรษ 1960 มีค่าเป็นร้อยละ 3.5 3.6 2.3 และ 3.8 ตามลำดับ หรือ
ประมาณร้อยละ 12-18 ของอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง ซึ่งยังนับว่าต่ำเมื่อเปรียบ
เทียบกับมาตรฐานของประเทศที่พัฒนาแล้วในช่วงเวลาเดียวกัน ส่วนการศึกษาของ Young (1994)
Shimada (1994) และ Kwak (1994) ในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1990 พบว่าค่าการเจริญเติบโต
ของ TFP ไม่แตกต่างจากการศึกษาของ Chen มากนัก แต่สัดส่วนของการเจริญเติบโตของผลิต
ภัณฑ์ผลิตต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเกาหลีใต้มีสัดส่วน
ของการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์ผลิตต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงในช่วงทศวรรษ 1970
ประมาณร้อยละ 15.7 ต่อมาระหว่างทศวรรษ 1980 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26.8 เช่นเดียวกับไต้หวันที่
เดิมในทศวรรษ 1970 มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.1 เมื่อถึงทศวรรษ 1980 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 38.9
และที่น่าสังเกตคือสิงคโปร์ ซึ่งในช่วงทศวรรษ 1970 และต้นทศวรรษ 1980 มีอัตราการเจริญเติบโต
ของผลิตภัณฑ์ผลิตเป็นลบ แต่ปลายทศวรรษ 1980 มีอัตราการเจริญเติบโตของ TFP เป็นบวกถึง
ร้อยละ 2.1 หรือคิดเป็นร้อยละ 27.6 ของอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง

ตารางที่ 3.3 อัตราการเจริญเติบโตของ TFP ของภาคอุตสาหกรรม : ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs)

(ร้อยละ)

Country/Author/ Period	Chen (1997) 1955-1970	Young (1994)		Shimada (1994) / Kwak(1994)	
		1970-1980	1980-1990	1981-1985	1986-1989
South Korea	3.8	2.3 (15.7)	3.0 (26.8)	0.5 (n.a.)	1.2 (n.a.)
Taiwan	3.6	0.1 (0.8)	2.8 (38.9)	2.5 (n.a.)	2.7 (n.a.)
Hong Kong ["]	2.3	3.1(34.4)	1.7 (28.1)	n.a.	n.a.
Singapore	3.8	-0.9(-8.7)	-1.1 (-16.4)	-3.0 (-50.0)	2.1 (27.6)

หมายเหตุ : 1/ สำหรับ Hong Kong อัตราการเจริญเติบโตของ TFP เป็นของภาคเศรษฐกิจโดยรวม
2/ ตัวเลขในวงเล็บ คือ TFP contribution to output growth

สำหรับประเทศไทยที่กำลังพัฒนาขึ้น ๆ ส่วนใหญ่มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP โดยเฉลี่ยมีค่าต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วและประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ยกตัวอย่างเช่น ประเทศฟิลิปปินส์ มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP เป็นลบมาโดยตลอดช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 อย่างไรก็ตามอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งเป็นไปในลักษณะเดียวกันกับประเทศไทยเช่นที่มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP ในช่วงทศวรรษ 1970 เพียงร้อยละ -1.9 แต่ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.3 ส่วนประเทศอินโดนีเซียที่มีอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภาพการผลิตอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เพราะมีค่าการเจริญเติบโตของ TFP สูงกว่าประเทศไทยกำลังพัฒนาหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย คือมีค่าการเจริญเติบโตของ TFP ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 ประมาณร้อยละ 1-4 และเมื่อคิดเป็นสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงพบว่ามีค่าสูงถึงร้อยละ 20-30 ที่เดียว

สุดท้ายกรณีประเทศไทยก็ลักษณะเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ คือมีค่าการเจริญเติบโต TFP ที่ค่อนข้างต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านมาพบว่า พบว่าค่าการเจริญเติบโตของ TFP ที่ได้มีค่าที่ค่อนข้างสอดคล้องไปในทิศทางที่ใกล้เคียงกัน ยกตัวอย่าง เช่น การศึกษาของ กิตติ ลิ่มสกุล (1988) ศึกษาที่ การศึกษาในระหว่างปี ค.ศ. 1971-1985 พบว่า ค่าการเจริญเติบโตของ TFP มีค่าเป็นร้อยละ 1.53 หรือคิดเป็นร้อยละ 19.6 ของการเจริญติด นั่นของผลผลิตที่แท้จริง และเมื่อแยกออกเป็นช่วงย่อย ๆ พบว่า ในช่วงปี ค.ศ. 1971-1975 มีค่าเป็นร้อยละ -0.58 คิดเป็นร้อยละ -7.0 ของการเจริญเติบโตของผลผลิต ในช่วงปี ค.ศ. 1975-1980 มีค่าเป็นร้อยละ 5.88 คิดเป็นร้อยละ 62.8 ของการเจริญเติบโตของผลผลิต และในช่วงปี ค.ศ. 1980-1985 มีค่าเป็นร้อยละ -0.24 คิดเป็นร้อยละ -4.9 ของการเจริญเติบโตของผลผลิต ต่อมา ปราณี ทินกร และชล่องภพ ลุลังกรกัญจน์ (1994) ทำการศึกษาในช่วง ค.ศ. 1978 - 1990 พบว่าค่าการเจริญเติบโตของ TFP ของภาคอุตสาหกรรมไทยมีค่าเป็นร้อยละ -0.61 ต่อปี คิดเป็นร้อยละ -6.8 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง Shujiro Urata และ Kazuhiko Yokata (1994) ทำการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1976 -1982 และ 1982 -1988 พบว่าค่าการเจริญเติบโตของ TFP มีค่าเป็นร้อยละ 1.8 และ 0.7 คิดเป็นร้อยละ 27 และ 5.4 ของการเจริญเติบโตของผลผลิต ตามลำดับ โดยที่ในช่วงปี ค.ศ. 1976-1982 อุตสาหกรรมที่มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP ที่สูง ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมเชิงมิวสิค อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะมิใช่เหล็ก อย่างที่อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะมิใช่เหล็ก อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP ที่ต่ำ เมื่อถึงช่วงปี ค.ศ. 1982-1988 อุตสาหกรรมสิ่งทอ ก็ยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเจริญเติบโตของ TFP ที่สูงอยู่ แต่อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมเชิงมิวสิคกลับมีค่าการเจริญเติบโตของ TFP ที่ต่ำมาก คือลดลงจากร้อยละ 4.0 และ 4.8 เป็นร้อยละ -1.0 และ -1.5 ตามลำดับ ในเวลาเดียวกันอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะมิใช่เหล็ก

ผลตัดจนอุตสาหกรรมยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่งกลับมีค่าการเจริญเติบโตของ TFP สูงขึ้นมากคือมีค่าเป็นร้อยละ 5.0 และ 1.4 จากเดิมที่มีค่าเพียงร้อยละ -10.3 และ -0.5 ตามลำดับ ไฟฟาร์ย ไกรพาร์กต์ (1995) ทำการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1971 -1988 ค่าการเจริญเติบโตของ TFP ที่ได้มีค่าเป็นร้อยละ 0.5 หรือคิดเป็นร้อยละ 5.6 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง

จากการเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นของ TFP ของไทยกับของประเทศอื่น ๆ สรุปได้ว่า ค่าการเจริญเติบโตของ TFP ของอุตสาหกรรมไทยมีค่าค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วและบางประเทศเช่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน แต่ไม่แตกต่างจากอัตราการเพิ่มของ TFP ของประเทศกำลังพัฒนามากนัก จะเห็นได้ว่าในช่วงทศวรรษ 1960 จะมีค่าค่อนข้างต่ำมาก เมื่อคิดเป็นสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตแล้วจะมีค่าเพียงร้อยละ 2-3 เท่านั้น แต่ในช่วงทศวรรษ 1970 ที่ไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าและอุตสาหกรรมเป็นการส่งเสริมการส่งออก ค่าการเจริญเติบโตของ TFP ของไทยก็สูงขึ้น มีสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตดีขึ้น ยกเว้นในช่วงต้นและปลายทศวรรษ 1970 ถึงต้นทศวรรษ 1980 ที่เกิดวิกฤติการณ์น้ำมันและภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง จึงทำให้การค้าระหว่างประเทศชะลอตัวลง ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อประเทศไทยที่เริ่มพัฒนาอุตสาหกรรมส่งออกใหม่ฯ ประกอบกับอุปสงค์ภายในประเทศที่ลดลงทำให้ค่าการเจริญเติบโตของ TFP ลดลงตัวอย่าง โดยในช่วง ค.ศ. 1979-1984 มีค่าเพียงร้อยละ 0.08 และ -1.29 เท่านั้น แต่เมื่อถึงปลายทศวรรษ 1980 ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ดีขึ้น และการอุตสาหกรรมของไทยสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น การเจริญเติบโตของ TFP ก็มีแนวโน้มที่ดีขึ้นตามลำดับ กล่าวคือในช่วง ค.ศ. 1986-1991 ผลิตภัณฑ์ผลิตของอุตสาหกรรมไทยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.50 หรือคิดเป็นร้อยละ 9.71 ของการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริง ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าแม้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วการเจริญเติบโตของผลผลิตของอุตสาหกรรมไทยขึ้นอยู่กับการใช้ปัจจัยการผลิตที่แท้จริงคือ แรงงาน ทุน และวัตถุติดในอัตราที่ลดลง อาศัยการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ข้างต้นมากขึ้น แต่อัตราการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ของปัจจัยการผลิตโดยรวมยังคงค่อนข้างต่ำ

สำหรับผลิตภัณฑ์การผลิตของอุตสาหกรรมแต่ละประเทศ (พิจารณาจากตารางที่ 3.4) พบว่า ค่าการเจริญเติบโตของ TFP ในภาคอุตสาหกรรมที่จำแนกตาม ISIC ระดับ 3 digit มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -1.21 (อุตสาหกรรมเพื่อรับเชอร์) ถึงร้อยละ 2.94 (อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่มีค่าการเจริญเติบโตของ TFP สูงกว่าระดับเฉลี่ยและมีสัดส่วนของการเจริญเติบโตของ TFP ต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตที่แท้จริงที่สูงในช่วงปี ค.ศ. 1963 - 1991 จะมีทั้งอุตสาหกรรมส่งออก (exporting industry) อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า (import - competing industry) และอุตสาหกรรมที่ไม่ได้แข่งขันกับการนำเข้า (non - import - competing industry) โดยที่

ยุตสาหกรรมส่งออก ได้แก่ ยุตสาหกรรมเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ยุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และยุตสาหกรรมอาหาร ยุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้าได้แก่ ยุตสาหกรรมเครื่อง และยุตสาหกรรมกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ ส่วนยุตสาหกรรมที่ไม่ได้แข่งขันกับการนำเข้าได้แก่ ยุตสาหกรรมการพิมพ์ ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วอัตราการเจริญเติบโตของ TFP ของยุตสาหกรรมส่งออกจะมีค่าสูงกว่ายุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า (พิจารณาตารางที่ 3.5 ประกอบ)

รหัส ISIC	อุตสาหกรรม	ปัจจัย สินค้า	อัตราการเจริญเติบโตรายปี (%)			สัดส่วนต่อผลผลิตรายปี (%)			
			TFP	Intermediate input	Labour input	Capital input	TFP	Labour input	Capital input
311	การผลิตอาหาร	EO	0.79	9.08	5.31	7.40	8.49	2.47	19.14
312	การผลิตอาหารอื่นๆ	NIC	2.32	16.38	9.24	10.17	13.94	2.22	17.49
313	เครื่องดื่ม	NIC	-0.94	11.14	9.65	13.41	-8.24	7.01	69.06
314	ยาสูบ	NIC	1.58	2.41	0.67	4.14	32.44	0.82	48.46
321	สิ่งของและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	EO	1.21	10.69	5.13	12.03	10.26	5.26	27.14
322	เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย	EO	-0.24	11.95	3.45	15.66	-2.15	4.65	28.35
323	หัมเมลล์ผลิตภัณฑ์หนัง	EO	-0.22	11.86	11.09	11.98	-1.90	11.74	23.14
324	รองเท้า	EO	-0.5	9.77	5.10	12.69	-5.41	8.77	33.33
331	ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้	EO	-0.75	3.31	-0.59	3.29	-34.56	-2.76	47.00
332	เฟอร์นิเจอร์	IC	-1.21	9.71	8.79	13.72	-12.44	10.69	46.97
341	กระดาษและผลิตภัณฑ์	IC	1.17	14.69	11.11	10.28	8.02	6.45	15.57
	กระดาษ								22.02
342	การพิมพ์	NIC	1.73	7.07	4.97	8.30	19.44	8.88	33.03
351	เครื่องพิมพ์	IC	-0.36	11.76	5.45	13.71	-3.04	3.80	47.59
	เครื่องพิมพ์								51.39
	เครื่องพิมพ์								103.04

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

รหัส ISIC	อุตสาหกรรม	ประเภท สินค้า	อัตราการเจริญเติบโตรายปี (Annual growth rate of)				สัดส่วนต่อผลผลิตรายปี (Annual contribution to output of)			
			TFP input	Intermediate input	Labour input	Capital input	TFP input	Labour input	Capital input	Primary input
352	ผลิตภัณฑ์เคมี	IC	1.97	8.56	4.43	8.78	19.20	3.61	30.12	33.73
355	ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	EO	0.82	16.00	9.95	17.51	4.84	2.84	28.00	30.84
361	ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มและ	EO	0.23	18.60	12.10	17.55	1.33	13.16	27.02	40.18
362	น้ำและผลิตภัณฑ์น้ำ	IC	-0.20	11.92	7.46	13.45	-1.67	7.18	55.97	63.15
369	ผลิตภัณฑ์โลหะ	EO	-0.65	10.39	4.90	11.91	-6.61	3.86	42.58	46.44
371	เหล็กและเหล็กกล้า	IC	0.77	10.81	7.59	9.83	6.94	4.95	21.80	26.75
372	ผลิตภัณฑ์หินและหิน	EO	0.19	14.35	9.33	9.34	1.50	6.95	20.77	27.72
381	ผลิตภัณฑ์หินและหิน	IC	0.45	8.91	7.53	10.65	4.62	5.24	29.08	34.32
382	เครื่องจักรไฟฟ้าไฟฟ้า	IC	-0.13	16.58	10.53	16.10	-0.82	5.49	24.31	27.80
383	เครื่องจักรไฟฟ้าไฟฟ้า	EO	2.94	18.13	10.33	15.85	14.77	3.16	24.06	27.22
384	อุปกรณ์น้ำเสีย	IC	-0.53	16.00	10.99	17.08	-3.45	5.59	30.43	36.02
390	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	EO	0.10	13.65	6.99	3.62	0.76	4.63	26.90	31.53
	ทั้งหมด		0.921	12.36	7.57	11.58	7.24	3.28	28.56	31.84
										92.76

แหล่งที่มา: จากรายงาน

ตารางที่ 3.5 Growth rates of TFP relative to real output of industry by trade category.

Thailand, 1963 - 1991

(ร้อยละ)

Period	Import-competing industries			Exporting industries			Non-Import Competing		
	Growth rate of		Ratio of TFP growth to output growth	Growth rate of		Ratio of TFP growth to output growth	Growth rate of		Ratio of TFP growth to output growth
	Output	TFP		Output	TFP		Output	TFP	
1963-70	13.84	-4.02	29.05	21.63	3.76	17.38	20.18	-2.92	-14.47
1970-79	12.56	0.11	0.88	12.48	1.62	12.98	10.53	4.99	47.39
1979-84	8.29	0.23	2.77	6.99	0.18	2.58	2.81	-0.32	-11.34
1984-86	-0.29	-0.005	1.72	6.61	0.01	0.15	-1.28	-1.29	100.78
1986-91	20.26	0.52	2.57	14.19	1.25	8.81	13.20	1.48	11.21
1979-91	11.11	0.27	2.43	9.96	0.61	6.12	5.66	-0.59	-10.42
1963-91	13.52	0.53	3.92	12.43	0.80	6.43	12.48	0.97	7.77

แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

ขันที่จริงมีข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการลดลงของสัดส่วนของการเจริญเติบโตของ TFP ต่อผลผลิตที่แท้จริงนั้นลดลงในระหว่างช่วงครึ่งแรกของทศวรรษ 1970 และ 1980 ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตมีการเจริญเติบโตช้า โดยไม่เพียงแต่การเจริญเติบโตของ TFP โดยเฉลี่ยลดลงเท่านั้น แต่การเจริญเติบโตของ TFP ของอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภทต่างมีการชะลอตัวลง ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันและวัตถุติดเชื้อ ๆ ในทศวรรษ 1970 ต่อเนื่องถึงต้นทศวรรษ 1980

ระยะแรกของการขึ้นราคาน้ำมันในตลาดโลกคือ ช่วงปี ค.ศ. 1972 - 1974 ในช่วงนั้นแม้ว่าประเทศไทยจะมีการใช้มาตรการควบคุมราคาน้ำมัน แต่ราคาน้ำมันก็ยังเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าตัว หรือประมาณร้อยละ 44 ต่อปี ราคาวัตถุติดเชื้อและสินค้าที่สำคัญอื่น ๆ ของอุตสาหกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ กระดาษและเยื่อกระดาษ ผลิตภัณฑ์เคมี และโลหะพื้นฐาน เพิ่มขึ้นในอัตรามากกว่าร้อยละ 2.5 ต่อปี การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันนี้ทำให้การเจริญเติบโตของ TFP ลดลงในอุตสาหกรรมนั้น ๆ อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันเพียงอย่างเดียวก็ดูเหมือน

ว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการลดลงของการเจริญเติบโตของ TFP มากนัก เพราะว่าต้นทุนด้านพลังงานมีสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับมูลค่าของผลผลิตของอุตสาหกรรม ปัจจัยอื่นที่น่าจะมีผลกระทบต่อผลิตภาพของอุตสาหกรรมไทยมากในขณะนั้นคือ การเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบและเครื่องจักร รวมทั้งการขาดดุลตัวของอุปสงค์ในตลาดโลก

ในช่วงปลายทศวรรษ 1970 น้ำมันขึ้นราคายิ่งครั้ง รวมทั้งอุปสงค์ในตลาดโลกของการเจริญเติบโตลงอีก การเจริญเติบโตของ TFP จึงลดลงยิ่งครั้งด้วยเหตุผลเดียวกันกับในช่วงต้นทศวรรษ 1970 ทั้งนี้ระหว่างช่วงปี คศ 1979 -1982 ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 ต่อปี ผลผลิตมีการชะลอตัวลงเป็นร้อยละ 34 ต่อปี แต่การเจริญเติบโตของปัจจัยการผลิตที่แท้จริงทั้งหมดกลับมีอัตราสูงถึงร้อยละ 4.77 สงผลให้การเจริญเติบโตของ TFP ลดลงในช่วงปี คศ 1979 - 1984 แต่หลังจากนั้นในช่วงปี คศ 1984 - 1986 สภาพเศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัวอย่างช้าๆ และเริ่มตื้นตามลำดับ นับตั้งแต่ในปี คศ 1986 เป็นต้นมา ผลผลิตของภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเป็นร้อยละ 14.41 ต่อปี และการเจริญเติบโตของ TFP เพิ่มขึ้นอีกเป็นร้อยละ 0.61

ตารางที่ 36 การเจริญเติบโตของ TFP และการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันของประเทศไทย

(ร้อยละ)

ระยะเวลา	การเจริญเติบโตของผลผลิตของภาคอุตสาหกรรม	การเจริญเติบโตของ TFP	สัดส่วนของ TFP ต่อการเจริญเติบโตของผลผลิต	อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน
1963 - 1972	18.52	0.31	1.67	na
1972 -1974	8.34	-0.78	-9.34	44.33
1974 -1979	12.63	2.40	19.00	10.61
1979 -1982	3.35	-1.42	-42.39	20.80
1984 -1991	9.77	1.11	11.36	-3.21

แหล่งที่มา จากการคำนวณ และ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

กล่าวโดยสรุปแล้ว แม้ว่าการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของภาคอุตสาหกรรมไทยนับตั้งแต่ทศวรรษ 1960 โดยเฉพาะสูงกว่าประเทศไทยกำลังพัฒนา อุปสงค์ภายในประเทศและภาคต้นที่น้ำเข้าเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเจริญเติบโตในช่วงทศวรรษแรก ๆ ขณะที่การเจริญ

เติบโตที่สูงในช่วงปี พ.ศ. 1980-1991 เนื่องจากภาษีรายตัวของการส่งออกภายใต้นโยบายส่งเสริมการส่งออก (export promotion) ที่เริ่มใช้ในช่วงทศวรรษ 1970 แต่หากเมื่อพิจารณาการเจริญเติบโตของ TFP ในระหว่างช่วงปี พ.ศ. 1963-1991 แล้วก็ยังมีสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างต่ำ

บทที่ 4

การเปลี่ยนแปลงของมาตรการสูงใจทางการค้า

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมาตรการสูงใจทางการค้าซึ่งจะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไทยนั้น รายงานนี้ได้วัดอัตราการคุ้มครองตามราคา (Nominal Rates of Protection : NRP) และ อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rates of Protection : ERP) ในช่วง ค.ศ.1990-1997 โดย คำนวณจากหั้งอัตราภาษีตามกฎหมายและอัตราภาษีที่เก็บได้จริง โดยภาษีที่เก็บได้จริงจะต่ำกว่าภาษีตามกฎหมาย เนื่องจากผู้ประกอบการบางประเทศและบางรายได้รับสิทธิพิเศษทางด้านภาษีศุลกากร ดังที่ได้กล่าวเป็นรายละเอียดมาแล้ว

4.1 วิธีการศึกษา

4.1.1 การวัดอัตราการคุ้มครองตามราคา

การวัดอัตราการคุ้มครองตามราคาเป็นการพิจารณาผลของมาตรการต่างๆ ของรัฐต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับราคานิลินค้า ในกรณีที่อัตราการคุ้มครองตามราคาเป็นผลมาจากการทางด้านภาษี โดยเฉพาะ เรายังก่ออัตราการคุ้มครองนี้ว่า อัตราการคุ้มครองตามราคา (Nominal Rates of Protection : NRP_p) การคำนวณอัตราการคุ้มครองตามราคาที่นิยมมีอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ

1. การคำนวณจากอัตราภาษีศุลกากร การจะวัดอัตราการคุ้มครองตามราคាតัวอย่างวิธีนี้จะกระทำ เมื่อราคานิลินค้าภายในประเทศของสินค้าที่แข่งขันกับการนำเข้าเท่ากัน อัตราภาษีนำเข้า บวกด้วยภาษีในชูปต่างๆที่มีการจัดเก็บ แต่เนื่องจากสินค้าประเภทนั้นอาจเป็นทั้งสินค้าออกและสินค้าเข้าในเวลาเดียวกัน ในกรณีดังกล่าวขั้นตอนของการคำนวณอัตราการคุ้มครองตามราคាទั้งสองด้าน

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการคำนวณอัตราการคุ้มครองตามราคากลางสินค้าเข้าซึ่งสูตรที่ใช้คำนวณคือ

$$NRP_p = \frac{(1+t)(1+b)(1+\pi)}{1+b(1+t)(1+\pi)(1+b)}$$

โดยที่

t หมายถึง อัตราภาษีนำเข้า สำหรับประเทศไทยมีรูปแบบของการจัดเก็บภาษีนำเข้า 2 รูปแบบ คือ เก็บตามมูลค่า (Ad Valorem Tax) และเก็บตามสภาพ (Specific Tax) ในทางปฏิบัติ

กรมศุลกากรจะเลือกเก็บภาษีจากรูปแบบที่จะได้รับเงินค่าภาษีมากที่สุด สำหรับการศึกษาครั้งนี้อัตราภาษีข้าเข้าใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าสินค้าเข้า

b หมายถึง อัตราภาษีการค้า ในปีค.ศ.1992 ได้มีการเปลี่ยนจากการเก็บภาษีการค้ามาเป็นการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ในทางปฏิบัติแล้วภาษีที่เรียกเก็บจากสินค้านำเข้าและสินค้าภายในประเทศเป็นอัตราเดียวกัน ดังนั้น ภาษีดังกล่าวจึงไม่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการคุ้มครอง

π หมายถึง อัตรากำไรมารฐานซึ่งกำหนดโดยกรมศุลกากรร่วมกับภาคเอกชนใช้เป็นฐานในการคำนวณภาษีการค้า โดยสมมติว่า อัตรากำไรมีทั้งจริงที่ผู้ผลิตและผู้นำเข้าคิดบวกเข้าไปในการตั้งราคาขายสินค้าของตนเท่ากับกำไรมารฐานนี้ เมื่อมีการยกเติกราคาและเปลี่ยนมาใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มมีผลทำให้อัตรากำไรมารฐานยกเลิกไปด้วยเห็นกัน

โดยสรุปการคำนวณหาค่าอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมนำเข้า (NRP_x) เท่ากับมูลค่าอัตราภาษีข้าเข้าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณหาค่าอัตราการคุ้มครองของสินค้าส่งออก (NRP_x) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$NRP_x = r^* - t^*$$

โดยที่

r^* หมายถึง อัตราการอุดหนุนที่ภาครัฐให้แก่ผู้ผลิต

t^* หมายถึง อัตราภาษีที่เก็บจากสินค้าส่งออก โดยปกติสินค้าออกไทยไม่มีการเก็บภาษีส่งออก

ขั้นตอนที่ 3 อุตสาหกรรมที่ผลิตหั้งสินค้าเข้าและสินค้าส่งออก โดยอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมนี้คำนวณได้โดยนำขั้นตอนที่ 1 และ 2 มารวมกัน ซึ่งจะเท่ากัน

$$NRP = \frac{X_1 * NRP_x + M_1 * NRP_1}{X_1 + M_1}$$

โดยที่

X_1 หมายถึง มูลค่าสินค้าส่งออก

M_j หมายถึง มูลค่าสินค้าเข้า

2. คำนวณจากรายได้ภาษีศุลกากร อัตราภาษีศุลกากรของสินค้า อาจคำนวณได้ดังนี้

$$t_j = \frac{R_j}{M_j}$$

โดยที่

R_j หมายถึง รายได้จากการนำเข้า;

M_j หมายถึง มูลค่าการนำเข้า ณ ราคาน้ำดิบโลก

3. การคำนวณโดยการเปรียบเทียบราคา วิธีนี้จะใช้เมื่อพัฒนาระบบเศรษฐกิจแสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างระหว่างราคาสินค้าในประเทศและตลาดโลก ไม่ได้ถูกกำหนดโดยอัตราภาษีศุลกากร สถานการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นเมื่อย้ายการค้าอยู่ในรูปของการออกใบอนุญาต การจำกัดปริมาณการนำเข้า การกำหนดอัตราภาษีศุลกากรที่สูงมากจนกระทั่งไม่มีการค้าเกิดขึ้น หรือการกำหนด Local - content requirement ในสถานการณ์ดังกล่าว การคำนวณอัตราการคุ้มครองตามราคา จะใช้การเปรียบเทียบระหว่างราคาในประเทศและราคาในตลาดโลก

เนื่องจาก อัตราการคุ้มครองตามราคาที่ผู้ผลิตได้รับเนื่องจากนโยบายการค้า ราคาในประเทศ จึงใช้ราคาผู้ผลิต (producer price) ซึ่งได้แก่ ราคานะ โรงงานซึ่งรวมกำไรของผู้ผลิตแต่ไม่รวมภาษีการค้า (business tax) อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติเป็นการยากที่จะหาราคาผู้ผลิต จึงอาจใช้ภาษีขายส่งที่นักด้วยส่วนเหลือของทางการตลาด และภาษีการค้า ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$t_j = \frac{P_j^d}{P_j^w}$$

โดยที่

P^d หมายถึง ราคากายในประเทศ

P^w หมายถึง ราคานะ ณ ตลาดโลก

การพิจารณาอัตราการคุ้มครองตามราคาเป็นการพิจารณาเฉพาะผลของมาตรการต่างๆ ต่อระดับราคาของสินค้าเข้าชั้นเริ่มต้นเพียงอย่างเดียว มิได้คำนึงถึงผลของมาตรการต่างๆ ที่มีต่อรัฐดูด

(inputs) โดยเฉพาะปัจจัยที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเสียภาษีศุลกากรและภาษีทางอ้อมอีกใน การนำเข้าปัจจัยการผลิต ภาษีที่เก็บกับวัตถุดิบ/ปัจจัยการผลิตมีส่วนในการเพิ่มต้นทุนการผลิตภายในประเทศให้สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการพิจารณาอัตราการคุ้มครองที่นอกเหนือจากอัตราการคุ้มครองตามราคา

4.1.2 การวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงเป็นการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มต่อหน่วยในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่ง มาจากการใช้มาตราการทางด้านภาษีเบรียบเทียบกับมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมทางเศรษฐกิจตั้งกล่าวใน กรณีที่ไม่มีการใช้มาตราการทางภาษี หรือจากกล่าวได้ว่า เป็นร้อยละของความแตกต่างระหว่างมูลค่า เพิ่มของลินค้าที่ผลิตภายในประเทศกับมูลค่าเพิ่มของลินค้านิดเดียวที่นัดโลก จากความหมาย ข้างต้น มูลค่าเพิ่มคำนวณได้จากผลผลิตลบด้วยต้นทุนของปัจจัยการผลิตทั้งประเทศที่มีการค้าระหว่าง ประเทศ (traded inputs) และปัจจัยการผลิตที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (nontraded inputs)

การวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง มีแนวความคิดที่สำคัญอยู่ 2 แนวความคิด แนวความคิดแรก เป็นของ Balassa และแนวคิดที่สองเป็นของ Corden ความแตกต่างของแนวความคิดทั้งสอง อยู่ตรงที่ Corden พิจารณาปัจจัยที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศว่าเหมือนกับปัจจัยการผลิตทั่วไป ในขณะที่ Balassa มิได้คำนึงถึงปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศ หรืออีกนัยหนึ่ง สำหรับ Balassa แล้ว อัตราการคุ้มครองของปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศมีค่าเท่ากับศูนย์นั้นเอง

ในการศึกษาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำเป็นที่จะต้องมีการใช้สมมติฐานบางประการ เพื่อ ช่วยในการคำนวณหาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง ดังนี้

1. ลักษณะของตลาดเป็นตลาดแข่งขันเสรี (perfect competition) มีการจ้างงานเต็มที่ (full employment) และศุลกากรชำระเงินระหว่างประเทศอยู่ในภาวะสมดุล (balance of payment equilibrium)
2. ประเทศไทยเป็นประเทศเล็ก (small country) ความยึดหยุ่นของอุปสงค์สำหรับลินค้า ล่งออกและนำเข้ามีค่าเป็นอสังหาริมทรัพย์ (infinity) ดังนั้นราคายังคงกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานจาก ต่างประเทศ

3. ไม่มีการบิดเบือน (domestic distortion) ในตลาดสินค้าและปัจจัยการผลิตอื่นๆ ในประเทศ

4. ผลผลิตและปัจจัยการผลิตขั้นกลางเป็นสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ (tradables) รวมทั้งในกรณีที่มีการเก็บภาษีศุลกากรและภาษีหักภาษีศุลกากรแล้ว ยังคงมีการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าที่เป็นผลผลิตและปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่ทำการศึกษาอัตราการคุ้มครอง ดังนั้นราคากลางสินค้านำเข้า แต่ละชนิดกำหนดโดยราคาต่างประเทศ (foreign price) บวกภาษีศุลกากร และภาษีอื่นๆ ที่มีการจัดเก็บ

5. ความสัมพันธ์ในการผลิตสินค้าและปัจจัยการผลิตขั้นกลางมีลักษณะคงที่ (fixed input-output coefficient) กล่าวคือ ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยนั้นจะต้องใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางจำนวนหนึ่ง แต่สินค้าต่างๆ ยอมมีปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่คงที่แตกต่างกันไป

การศึกษาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรก เป็นขั้นตอนของการทำฐานข้อมูล (data base) ของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณ ในส่วนที่สองเป็น ขั้นตอนของการคำนวณซึ่งแยกย่อยเป็น การคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของ Balassa และ Corden

การทำฐานข้อมูล

1.1 จำแนกอุตสาหกรรมในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ออกเป็นสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ (traded goods) และสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (nontraded goods)

1.2 กำหนดให้อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศมีจำนวน g อุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศจำนวน k อุตสาหกรรม โดยที่ $g+k$ คือจำนวนอุตสาหกรรมที่ต้องเท่ากับจำนวนอุตสาหกรรมทั้งหมดในตารางปัจจัยการผลิต ซึ่งในงานนี้ อุตสาหกรรมที่ที่ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศจำนวน 111 อุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศจำนวน 79 อุตสาหกรรม จากข้อมูลตั้งกล่าวสามารถนำมาสร้างเมตริกซ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศและไม่มีการค้าระหว่างประเทศได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} A_{TT}^D & A_{TN}^D \\ A_{NT}^D & A_{NN}^D \end{bmatrix} = A^D$$

โดยที่

A^D หมายถึง มูลค่าปัจจัยการผลิตภายในประเทศ

A_{TT}^D หมายถึง มูลค่าของปัจจัยการผลิต (ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศที่ถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{TN}^D หมายถึง มูลค่าของปัจจัยการผลิต (ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศที่ถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{NT}^D หมายถึง มูลค่าของปัจจัยการผลิต (ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศที่ถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{NN}^D หมายถึง มูลค่าของปัจจัยการผลิต (ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศที่ถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

1.3 ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ความแตกต่างระหว่างราคานิสต้าภายในประเทศและในตลาดโลกเท่ากับอัตราภาษีขาเข้าแล้ว (t) จากข้อสมมติดังกล่าวทำให้สามารถสร้างเมตริกซ์รวมของภาษี (T) ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} \frac{1}{1+t_1} \\ \frac{1}{1+t_2} \\ \vdots \\ \frac{1}{1+t_n} \end{bmatrix} = T$$

1.4 การผลิตสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่ง มิอาจพึงพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกประเทศได้ทั้งหมด ดังนั้นการผลิตสินค้าบางประเภทมีความจำเป็นต้องนำเข้าปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ โดยการนำเข้าปัจจัยการผลิตนั้นจะเป็นการนำเข้าเฉพาะปัจจัยการผลิตที่มีการค้าระหว่างประเทศเท่านั้น โดยการนำเข้าปัจจัยการผลิตต้องเสียภาษีอากรเข้าในอัตราที่กฎหมายกำหนด ด้วยเหตุนี้ทำให้เราสามารถสร้างเมตริกซ์ที่แสดงมูลค่าการนำเข้าของปัจจัยการผลิตที่รวมภาษีได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} A_{TT}^I & A_{TN}^I \\ 0 & 0 \end{bmatrix} = A^I$$

โดยที่

A^I หมายถึง มูลค่าการนำเข้ารวม

A_{TT}^I หมายถึง มูลค่าการนำเข้าสินค้าประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศเพื่อนำมาใช้ผลิตสินค้าประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{TN}^I หมายถึง มูลค่าการนำเข้าสินค้าประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศเพื่อนำมาใช้ผลิตสินค้าประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

1.5 กรณีที่รัฐมีการนำมารถการที่นอกเหนือจากมาตรฐานการค้าโลกมาใช้เพื่อให้ความคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศเพิ่มเติม อาทิ การคืนภาษี การชดเชยการส่งออก และการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งความช่วยเหลือดังกล่าวสามารถแสดงอยู่ในรูปเมตริกซ์ ดังนี้

$$\begin{bmatrix} S_T & 0 \\ 0 & S_N \end{bmatrix} = S$$

โดยที่

S_T หมายถึง การให้ความช่วยเหลือแก่สินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ

S_N หมายถึง การให้ความช่วยเหลือแก่สินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

S_N หมายถึง การให้ความช่วยเหลือแก่สินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

S หมายถึง มูลค่าการช่วยเหลือให้กับผู้ผลิต (ถ้า s มีค่าเป็นบวกแสดงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ และถ้า s มีค่าเป็นลบแสดงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐ โดยการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ผลิตสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือการให้ความช่วยเหลือกับการผลิตสินค้าประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศ และการให้ความช่วยเหลือกับการผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

1.6 ผลผลิตที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจจะถูกจัดสรรไปเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และส่วนที่เหลือจะถูกส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ผลผลิตที่จำหน่ายภายในประเทศจะประกอบด้วยผลผลิตทั้งประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศได้และประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งแทนด้วยเมตริกซ์ข้างล่าง

$$\begin{bmatrix} D_T & 0 \\ 0 & D_N \end{bmatrix} = D$$

โดยที่

D หมายถึง ความต้องการบริโภคสินค้าโดยรวมของประเทศ

D_T หมายถึง ความต้องการบริโภคสินค้าประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศ

D_N หมายถึง ความต้องการบริโภคสินค้าประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

ในกรณีที่เป็นสินค้าส่งออก เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านการเคลื่อนย้าย ทำให้สินค้าที่ส่งออกมีเฉพาะสินค้าประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งแทนด้วยเมตริกซ์ X

$$\begin{bmatrix} X_1 & 0 \\ X_2 & X_N \\ 0 & X_m \end{bmatrix} = X$$

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ที่มาของตัวแปรต่างๆ พอสังเขปแล้ว ขั้นต่อมาเป็นการคำนวณหาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง ทั้งแบบของ Balassa และ Corden

การคำนวณหาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของ Balassa

สูตรในการคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rates of Protection : ERP) ของ Balassa คือ

$$ERP = \frac{V_{TA}^B - V_{TU}^B}{V_{TU}^B} * 100$$

โดยที่

ERP' หมายถึง อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa

V_{TA}^B หมายถึง มูลค่าเพิ่มภายในประเทศตามแนวคิดของ Balassa

V_{TU}^B หมายถึง มูลค่าเพิ่มณ ราคainตลาดโลกตามแนวคิดของ Balassa

$$V_{TA}^B = D_T [1] + X [1] + S_T [1] - A_{TT}^D [1] - A_{NT}^D [1] - A_{TT}^I [1] \quad \dots \dots \dots \quad 1$$

โดยที่

D_T หมายถึง ยอดขายภายในประเทศ

X หมายถึง มูลค่าการส่งออกของสินค้าแต่ละชนิด

S_T หมายถึง อัตราการซ่อมเหลือซึ่งให้กับสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{TT}^D หมายถึง มูลค่าของอัตราดิบ(ณ ราคานี้) ที่มีการค้าระหว่างประเทศ ที่ใช้ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{NT}^D	หมายถึง	มูลค่าของวัตถุดิบ(ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศที่ใช้ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ
A_{TT}^I	หมายถึง	มูลค่าของวัตถุดิบนำเข้า(ณ ราคาภายนอกในประเทศ) ประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศเพื่อผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

มูลค่าเพิ่ม ณ ราคานิปปอนในประเทศตามวิธีการของ Balassa จะเท่ากับ มูลค่าของผลผลิต (มูลค่าของผลผลิตที่ขายในประเทศรวมกับผลผลิตที่ส่งออก) บวกกับมูลค่าการอุดหนุนที่ได้รับ ลบด้วย มูลค่าของปัจจัยการผลิต ทั้งจากภายนอกในประเทศและที่นำเข้า

$$V_{TT}^S = D_T T + X [1] - A_{NT}^D T - A_{NT}^D N - A_{TT}^I T \quad -----2$$

โดยที่

D_T หมายถึง ยอดขายภายในประเทศ

X หมายถึง มูลค่าการส่งออกของสินค้าแต่ละชนิด

A_{NT}^D หมายถึง มูลค่าของวัตถุดิบ(ณ ราคาผู้ซื้อ) ที่มีการค้าระหว่างประเทศที่ใช้ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{NT}^D หมายถึง มูลค่าของวัตถุดิบ(ณ ราคาผู้ซื้อ) ประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศที่ใช้ผลิตสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ

A_{TT}^I หมายถึง มูลค่าของวัตถุดิบนำเข้า(ณ ราคาภายนอกในประเทศ) ประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศเพื่อผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

T หมายถึง อัตราภาษีนำเข้าที่นำมาปรับราคาสินค้าและวัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อให้ราคานำเข้าอยู่ในรูปภาคตลาดโลก

มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาน้ำดื่มโลก จะเท่ากับมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาน้ำดื่มโลกสนับด้วยมูลค่าซองปั๊บจีด การผลิตภายนอกประเทศประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศ ณ ราคาน้ำดื่มโลก จากการที่ 2 ไม่สามารถหาค่าได้โดยตรงเนื่องจากไม่มีค่าซองเวกเตอร์ N จึงต้องมีการประมาณค่า N จาก

$$V_{NA}^B = D_N [1] + S_N [1] - A_{TN}^D [1] - A_{NN}^D [1] - A_{TN}^I [1] \quad \dots \quad 3$$

ແຄຣ

$$V_{TU}^B = D_N N - A_{TN}^D T - A_{NN}^D N - A_{TN}^I T \quad \dots \dots \dots \quad 4$$

କେଣ୍ଟି

D_N หมายถึง มูลค่าของสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

S_N หมายถึง อัตราการซวยเหลือที่ให้แก่ลินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

A'_{TN} หมายถึง มูลค่าของวัตถุดินน้ำเข้า (ณ ราคาภายในประเทศ) เพื่อผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

แก้สมการที่ 3 และ 4 จะได้

$$N = \left[D_N - A_{TN}^D \right]^{-1} \left[D_N [1] + S_N [1] - A_{TN}^D [1] - A_{NN}^D [1] - A_{TN}^I [1] + A_{TN}^D T + A_{TN}^I T \right]$$

จากนั้นนำค่า N ที่คำนวณได้ไปแทนลงในสมการที่ 2 จะได้อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวความคิดของ Balassa

โดยสรุปแล้วการคำนวณหามูลค่าเพิ่มตามแนวความคิดของ Balassa เกิดจากมูลค่าของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศบวกด้วยมูลค่าของกรุงเทพมหานครที่มีการค้าระหว่างประเทศทั้งที่ผลิตได้ภายในประเทศและที่นำเข้าจากต่างประเทศ ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นถึงอัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมประเทศไทยนั้นได้รับ ถ้าค่า ERP มีค่าเป็นบวกแสดงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครอง ในทางกลับกัน ถ้าค่า ERP เป็นลบแสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นไม่ได้รับการคุ้มครอง

การคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของ Corden

$$ERP^C = \frac{V_{TA}^C - V_{TU}^C}{V_{TU}^C} * 100$$

โดยที่

ERP^C หมายถึง อัตราการคุ้มครองตามแนวคิดของ Corden

V_{TA}^C หมายถึง มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาในประเทศ

V_{TU}^C หมายถึง มูลค่าเพิ่ม ณ ราคานอกประเทศ

$$V_{TA}^C = D_T [1] + X [1] + S_T [1] - A_{TT}^D [1] - A_{NT}^D C_A - A_{NT}^I [1] \quad 1$$

มูลค่าเพิ่มภายในประเทศเท่ากับ มูลค่าการบริโภคภายในประเทศรวมกับมูลค่าการส่งออก บวกด้วยมูลค่าการอุดหนุน (ถ้ามี) ลบด้วยมูลค่าของปัจจัยการผลิตประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศที่ผลิตได้ภายในประเทศและจากการนำเข้า และปัจจัยการผลิตไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (เวกเตอร์ C_A เป็นลักษณะของปัจจัยการผลิตประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศต่อมูลค่าของสินค้า ณ ราคากาญในประเทศ)

$$V_{TU}^C = D_N [1] + S_N [1] - A_{NT}^D [1] - A_{NT}^D C_A - A_{NT}^I [1] \quad 2$$

มูลค่าเพิ่มของสินค้าประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ณ ราคานอกประเทศ เท่ากับ มูลค่าของการบริโภคสินค้าประเทศที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ บวกด้วยมูลค่าการอุดหนุน ลบด้วยมูลค่าของปัจจัยการผลิตประเทศที่มีการค้าระหว่างประเทศ และไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ณ ราคานอกประเทศ

$$V_{TU}^C = [D_N + S_N]^{-1} [1] - C_A \quad 3$$

ดังนั้น

$$C_A = [D_N + S_N - A_{NT}^D]^{-1} [A_{NT}^D [1] + A_{NT}^I [1]] \quad 4$$

จาก 4 ลงมา 2 จะได้มูลค่าเพิ่มที่มีการอุดหนุน

$$V_{\tau\psi}^C = D_\tau T + X [1] - A_{TT}^D T - A_{NT}^D C_U - A_{TT}^I T \quad \dots \quad 5$$

มูลค่าเพิ่มของสินค้านานาชาติโลก เช่นกับมูลค่าของสินค้าที่จำหน่ายภายในประเทศ และที่ส่งออก ลบด้วยมูลค่าของปัจจัยการผลิตประเภทที่สามารถค้าระหว่างประเทศหั้งจากที่ผลิตภายในประเทศ และจากการนำเข้า และมูลค่าของปัจจัยการผลิตประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ

มูลค่าเพิ่มของผลผลิตประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ เท่ากับมูลค่าของผลผลิตประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศลบตัวยมูลค่าของปัจจัยการผลิตทั้งสองประเภท โดย C_u เป็น สัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตประเภทที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศต่อ มูลค่าของสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ ณ ราคาตลาดโลก

เมื่อได้ค่า C_p แล้วนำไปแทนในสมการที่ 5 จะได้ค่ารากการคุ้มครองที่เท็จจริงตามแนวความคิดของ Corden

โดยสรุป การคำนวณหมายค่าเพิ่มตามแนวคิดของ Corden เกิดจากมูลค่าของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศลบด้วยมูลค่าของปัจจัยการผลิตประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศทั้งที่ผลิตได้ภายในประเทศและจากการนำเข้า ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นถึงอัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมประเภทนั้นได้รับ ถ้าอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงมีค่าเป็นบวกแสดงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองในทางกลับกัน ถ้าอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงเป็นลบแสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นไม่ได้รับการคุ้มครอง การที่ ERP มีค่าเป็นลบเกิดขึ้นได้สองกรณี กรณีแรกเกิดจากการที่วัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตขึ้นกลางได้รับการคุ้มครองมากจนเป็นเหตุให้ผู้ผลิตสินค้าขึ้นสุดท้ายต้องซื้อวัตถุดิบเหล่านั้นมาใช้ในราคากว่าสูงกว่าตลาดโลก หรืออีกกรณีคือการผลิตไม่มีประสิทธิภาพทำให้มูลค่าเพิ่มลดตามราคากลางมีค่าติดลบ

4.2 ผลการศึกษา

4.2.1 อัตราการคุ้มครองตามราคา

อัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย

อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมมีค่า NRP เฉลี่ย-ของปี 1990 1992 1995 และ 1997 ประมาณร้อยละ 40 39.71 18.81 และ 14.17 ตามลำดับ จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าอัตราการคุ้มครองตามราคาเฉลี่ยของอุตสาหกรรมในแต่ละปีที่ศึกษามีความแตกต่างกันพอสมควรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษี

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ในปี ค.ศ. 1990 ประมาณ 1 ใน 4 จำนวนอุตสาหกรรมรวมมีอัตราการคุ้มครองตามราคาสูงเกินร้อยละ 50 ประมาณร้อยละ 60 ของอุตสาหกรรมที่เหลือเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองตามราคาต่ำกว่าร้อยละ 20 อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองตามราคาสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ อุตสาหกรรมโรงจานถัก (ร้อยละ 98.81) การผลิตพรมและเครื่องปูplatz (ร้อยละ 95.84) การผลิตเครื่องแต่งกาย (ร้อยละ 91.65) การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำ (ร้อยละ 91.85) การผลิตยานยนต์ (ร้อยละ 85.97) การผลิตเครื่องสำอาง (ร้อยละ 84.93) การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ (ร้อยละ 77.19) การทอผ้า (ร้อยละ 71.45) การทำผ้าและผลไม้กระป่อง การเก็บรักษาอาหารทะเล โรงงานทำขันมปัง โรงงานทำกวยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คัลลี้คัลลิงกัน การผลิตผงชูรส การต้ม การกลันผสมสุรา การอบและบ่มในยาสูบ การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง (60.00) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองต่ำกว่าร้อยละ 10 มีอยู่เพียง 6 อุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสำเร็จรูป การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช อุตสาหกรรมเนื้ึกและเหลือกกล้า การผลิตอาหารคุณภาพ ผลิตภัณฑ์อโลหะ และการผลิตอุปกรณ์รถไฟ จากผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าอัตราการคุ้มครองมีค่าสูงเกินกว่าร้อยละ 60 มีถึงกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพิกัดหั้งหมด

ในปี ค.ศ. 1992 ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะมีอัตราภาษีลดลงก็ตาม แต่อัตราการลดลงไม่มาก ดังนั้น อัตราการคุ้มครองเฉลี่ยของอุตสาหกรรมเฉลี่ยจึงมีค่าเท่ากับร้อยละ 39.71 ลดลงจากปี ค.ศ. 1990 เพียงเล็กน้อย การเปลี่ยนแปลงของค่า NRP สามารถแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรมได้เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีค่า NRP ลดลง โดยร้อยละ 80 ของจำนวนอุตสาหกรรมทั้งหมดอยู่ในกลุ่มของสินค้าสำเร็จรูป สินค้าทุน และอุปกรณ์ในการชั้นสิ่ง กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่มีอัตราการคุ้มครองเพิ่มขึ้นซึ่งอุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ได้แก่ การผลิตน้ำมันจากสัตว์และพืช การผลิตเครื่องภัณฑ์ชั้นมูลฐาน

การผลิตผลิตภัณฑ์คงกรีต การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ การผลิตเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน การผลิตเครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์ และการผลิตรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน และกลุ่มที่สามเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองไม่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ อุตสาหกรรมการเก็บรักษาอาหารและกระป๋อง การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป และการผลิตชีเมนต์ เป็นต้น

ในปี ค.ศ. 1995 อุตสาหกรรมของไทยมีอัตราการคุ้มครองตามราคาเท่ากับ ร้อยละ 15.39 ลดลงจากปี ค.ศ. 1990 ถึงหนึ่งเท่าตัว การลดลงของอัตราการคุ้มครองดังกล่าวสาเหตุสำคัญมาจากการปรับลดของอัตราภาษีขาเข้าจากเดิมสูงสุดเกินร้อยเบอร์เซ็นต์ให้เหลือสูงสุดไม่เกินร้อยละ 60 สำหรับสินค้าที่มีค่า NRP ลดลงจากปี ค.ศ. 1990 มา ก ประมาณร้อยละ 45 เหลือร้อยละ 20 การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูปลดลงจากร้อยละ 48 เหลือร้อยละ 29 โรงงานถักลดลงจากร้อยละ 97 เหลือร้อยละ 30 และการผลิตเครื่องแต่งกายลดลงจากร้อยละ 90 เหลือร้อยละ 47 การลดลงของค่า NRP ในกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งเป็นการตอบสนองต่อข้อตกลงของ MFN กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มของเคมีและเคมีภัณฑ์ ที่อัตราการคุ้มครองลดลงจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 12 การลดลงของ NRP ในกลุ่มนี้เนื่องมาจากการสินค้าในกลุ่มนี้เป็นวัตถุติดไฟที่จำเป็นต่อการผลิตและเป็นสินค้าที่ประเทศไทยยังผลิตได้ไม่เพียงพอ กับความต้องการ ดังนั้น การเก็บภาษีขาเข้าในอัตราที่สูงจึงเป็นภาระต่อผู้ผลิตสินค้าขึ้นต่อไป ด้วยเหตุนี้ รัฐจึงดำเนินการปรับลดภาษีเพื่อลดภาระของต้นทุนในการผลิต และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มของเครื่องจักร อาทิ การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน มีอัตราการคุ้มครองลดลงจากร้อยละ 38 เหลือร้อยละ 18 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตรจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 7 การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 5 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 8 การผลิตเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือนจากร้อยละ 40 เหลือร้อยละ 9 และการผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ จากร้อยละ 35 เหลือร้อยละ 18 ซึ่งการปรับลด NRP ดังกล่าวเป็นไปเพื่อสนับสนุนให้ผู้ผลิตภายในประเทศได้ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการผลิต สำหรับอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเปลี่ยนแปลงไม่มาก เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป สินค้าที่เป็นขันตรายต่อร่างกาย โรงงานหนัง และการเต่งสำเร็จ ยางและผลิตภัณฑ์ยาง และอุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก

สำหรับอัตราการคุ้มครองตามราคาในปีจุนัน ซึ่งประมาณการขึ้นตามแผนการปรับลดอัตราภาษีของกรมศุลกากร อัตราการคุ้มครองในปี ค.ศ. 1997 คาดว่าจะมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 1 ถึง 30 โดยอัตราการคุ้มครองเฉลี่ยของอุตสาหกรรมจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 14.17 สาเหตุที่อัตราการคุ้มครองของปี 1997 แตกต่างจากอัตราการคุ้มครองในปี ค.ศ. 1995 ไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากภาษีขาเข้าส่วน

ในญี่ปุ่นได้ปรับลงสูงโครงสร้างใหม่ตั้งแต่ปีค.ศ. 1995 ยุตสาหกรรมที่มีค่า NRP ลดลงมาก จึงเป็นยุตสาหกรรมที่รู้สึกว่าถ้าปรับลดอัตราภาษีเป็นอัตราภาษีขั้นสุดท้ายในปีค.ศ. 1995 ทันทีอาจจะทำให้ผู้ผลิตได้รับความเดือดร้อน จึงได้แบ่งการปรับลดออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกในปี ค.ศ. 1995 มีการปรับลดอัตราภาษีครึ่งหนึ่งของอัตราภาษีขั้นสุดท้าย และในปีค.ศ. 1997 อีกครึ่งหนึ่ง ยุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองลดลงมากที่สุด คือสินค้าสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วย การต้มกลันสูร่า การผลิตผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ การผลิตเครื่องแต่งกาย การผลิตพร้อมและเครื่องปูลาด การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น ขณะที่ยุตสาหกรรมโดยรวมมีอัตราการคุ้มครองลดลงน้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับปี ค.ศ. 1995 และในจำนวนนี้มียุตสาหกรรมระหว่างร้อยละ 25 ที่ NRP ในปี ค.ศ. 1997 มีค่าเท่ากับปี ค.ศ. 1995

ในการศึกษาอัตราการคุ้มครองในช่วงค.ศ. 1990-1997 พบข้อนี้สังเกต 2 ประการ คือ ประการแรก แม้ว่าอัตราการคุ้มครองตามราคาจะมีค่าสูงมากโดยเฉพาะจากการพิจารณาอัตราภาษี ตามกฎหมายแต่นั้นไม่ได้หมายความว่ายุตสาหกรรมที่มีค่า NRP สูง จะเป็นยุตสาหกรรมที่รู้สึกต้องการให้ความคุ้มครอง อาทิ ในกลุ่มสิ่งทอ และกลุ่มเครื่องหนัง การมีค่า NRP สูง เนื่องจากต้องการใช้ภาษีเข้า เช้าเป็นตัวป้องกันการนำเข้าสินค้าฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศ โดยจะสังเกตได้ว่าสินค้าที่มีการกำหนดอัตราภาษีนำเข้าสูงนั้นมักจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพแตกต่างจากสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย ประการที่สอง ความจำเป็นที่เกิดขึ้นจากการภาษียังคงมีอยู่ แม้ว่าโดยภาพรวมแล้วยุตสาหกรรมจะได้รับการคุ้มครองที่ลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของอัตราภาษีรายยุตสาหกรรมซึ่งวัดโดยค่าความแปรปรวนยังลดลงไม่มาก

ขั้ตตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริง

อัตราภาษีที่เก็บจริงส่วนใหญ่จะต่ำกว่าอัตราภาษีตามกฎหมาย ตั้งจะเห็นได้จากตารางที่ 4.2 ที่อัตราการคุ้มครองที่ยุตสาหกรรมได้รับจากการคำนวณโดยใช้อัตราภาษีที่เก็บจริงนั้นมีค่าต่ำกว่าอัตราภาษีตามกฎหมายถึงเกือบเท่าตัว กล่าวคือ อัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาษีที่เก็บจริงมีค่าเท่ากับร้อยละ 15.15 13.58 8.62 และ 6.92 ในปีค.ศ. 1990 1992 1995 และ 1997 ตามลำดับ

อัตราการคุ้มครองตามราคาของยุตสาหกรรมไทยในปีค.ศ. 1990 มีค่าระหว่างร้อยละ 0 ถึง 60 โดยยุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอัตราการคุ้มครองอยู่ในช่วงร้อยละ 20 ถึง 40 ยุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเกินกว่าร้อยละ 40 มีอยู่เพียง 6 ยุตสาหกรรม คือ โรงงานทำขามปัง โรงงานทำกวยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์คัลลาร์คลึงกัน การผลิตผงชูรส การอบ การบ่มใบยาสูบ การผลิตพร้อมและเครื่องปูลาด

และการผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ ถ้าพิจารณาอุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ จะพบว่าจำนวนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองสูงมีจำนวนน้อยกว่ากรณีที่พิจารณาจากอัตราภาษีตามกฎหมายถึง 3 เท่าตัว เนื่องจากอุตสาหกรรมที่ไม่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับสิทธิประโยชน์ในด้านภาษี อาทิ การคืนภาษี การชดเชยการส่งออก และการยกเว้นภาษีขาเข้าสำหรับเครื่องจักรหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต จึงทำให้อุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงเหลือเพียงอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศที่ได้รับสิทธิประโยชน์น้อย ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 20 มีอยู่ราวร้อยละ 50 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มนี้จะกระจายอยู่ในอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมลิ่งทอ อุตสาหกรรมเครื่องจักร และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า

โครงสร้างอัตราการคุ้มครองตามราคาที่คำนวณจากอัตราภาษีที่เก็บจริงในปี ค.ศ. 1992 ไม่แตกต่างจากโครงสร้างในปี 1990 มากนัก แต่ที่แตกต่างกันมากคือ โครงสร้างในปี ค.ศ. 1995 โดยในปี ค.ศ. 1995 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีค่า NRP ลดลง ยกเว้นรายการต่อไปนี้คือ การผลิตน้ำมันจากสัตว์และพืช การตั้งกลั่นสุรา โโรงเบียร์ อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม การผลิตผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ การผลิตเครื่องเต่งกาญ ผลิตเครื่องสำอาง การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และการผลิตเครื่องดื่นตีรีและเครื่องกีฬา ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองลดลงกว่าร้อยละ 50 ประกอบด้วย อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก การผลิตเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้ การผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษ การพิมพ์และการโฆษณา การผลิตเครื่องมือหัตถกรรมมูลฐาน การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ผลผลิตอื่นๆ จากน้ำมันปิโตรเลียม การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน และการผลิตอุปกรณ์ทางการค้ายภาพ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสินค้าแข่งขันกับการนำเข้า

อัตราการคุ้มครองในปี ค.ศ. 1997 ไม่แตกต่างจากปี ค.ศ. 1995 มากนัก โดยอัตราการคุ้มครองในปี 2540 มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0 ถึง 30 และ NRP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.92 สินค้าที่มีค่า NRP สูง คือ อุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มสินค้าผลิตเพื่อการอุปโภคบริโภคภายในประเทศ และสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้า ส่วนสินค้าส่งออกเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า NRP ต่ำ

4.2.2 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงโดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย

ผลการศึกษาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa ในปี ค.ศ. 1990 1992 1995 และ 1997 พบว่า อุตสาหกรรมไทยมีค่า ERP_g เท่ากับร้อยละ 95.52 56.79 23.81 และ 14.78 ขณะที่ ERP_c มีค่าร้อยละ 53.13 48.28 21.48 และ 14.73 ตามลำดับ ปี ค.ศ. 1990 เป็นปีที่มีอุตสาหกรรมแต่ละประเทศได้รับการคุ้มครองไม่เท่าเทียมกันมากที่สุด และในปี ค.ศ. 1997 ซึ่งเป็นปีที่แผนปรับลดจำนวนอัตราภาษีจาก 39 อัตรา เหลือเพียง 6 อัตรา นั้น อัตราการคุ้มครองโดยเฉลี่ยจะลดลงและโครงสร้างภาษีจะมีความเป็นกลางมากขึ้น

อัตราการคุ้มครองในปี ค.ศ. 1990 ERP_g มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 34 ถึง 1,065 อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองสูงสุด 10 อันดับแรก มีค่า ERP_g มากกว่าร้อยละ 200 ประกอบด้วย โรงงานทำปั๊บและการปั๊บอื่นๆ (ร้อยละ 307) การผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบ (ร้อยละ 260) การผลิตผงชูรส (ร้อยละ 360) การหยอดผ้า (ร้อยละ 474) การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ (ร้อยละ 404) การผลิตยางสูงตั้งเคราะห์ วัสดุพลาสติก (ร้อยละ 378) การผลิตเครื่องล้างอ่าง (ร้อยละ 400) การผลิตผลิตภัณฑ์อโภชีวินทร์ (ร้อยละ 288) การผลิตน้ำมันก่อการเนิดไฟฟ้าและน้ำมันก่อไฟฟ้า (ร้อยละ 625) และการผลิตยานยนต์ (1,065) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_g ต่ำ 10 อุตสาหกรรมแรกของปี ค.ศ. 1990 คือ การผลิตน้ำมันจากพืชและสัตว์ (ร้อยละ 5) โรงสีข้าว (ร้อยละ -34) โรงงานทำปั๊บมันและการปั๊บมัน (ร้อยละ 0.11) การผลิตอาหารสัตว์เวิร์ก (ร้อยละ 5) การผลิตน้ำมันเชิง (ร้อยละ -3) การผลิตไม้เชิดไฟ (ร้อยละ -18) การผลิตยางแผ่นและยางก้อน (ร้อยละ -33) อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า (ร้อยละ 7) การผลิตอุปกรณ์รถไฟ (ร้อยละ -7) การผลิตอาหารยาน (ร้อยละ -0.4)

ในส่วนอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden นั้น พบว่าค่า ERP_c มีค่าต่ำกว่าค่า ERP_g อุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_c ต่ำ ได้แก่ โรงงานทำปั๊บและการปั๊บอื่นๆ การผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบ การผลิตผงชูรส การผลิตกาแฟ และชา การผลิตผลิตภัณฑ์จากหัน การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง การผลิตเครื่องล้างอ่าง การผลิตน้ำมันก่อการเนิดไฟฟ้าและน้ำมันก่อไฟฟ้า และการผลิตยานยนต์ ส่วนอุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_c ต่ำ คือ การผลิตน้ำมันจากพืชและสัตว์ โรงสีข้าว โรงงานทำปั๊บมันและการปั๊บมัน การผลิตอาหารสัตว์ เวิร์ก น้ำมันเชิงสัตว์ การผลิตน้ำมันเชิง การผลิตไม้เชิดไฟ การผลิตยางแผ่นและยางก้อน อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การผลิตอุปกรณ์รถไฟ การผลิตอาหารยาน ซึ่งจะสังเกตได้ว่าก่อสูมอุตสาหกรรมที่ได้รับ

การคุ้มครองสูงและค่าเป็นกลางมีผลลัพธ์ต่อการค้าที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa

ในปี ค.ศ. 1992 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 56.79 สินค้าที่มีค่า ERP_B ลดลงมาก ได้แก่ การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช โรงงานทำเบร์มันและเบร์มันสำปะหลัง การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จ การทำปั้นด้วย การทำผ้า การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา และการผลิตยานยนต์ ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะมีค่า ERP_B ลดลง แต่อุตสาหกรรมโรงเรือยไม้ม ไม้ และขี้เลือย การผลิตเครื่องดื่มน้ำมันสกัด การทำอาหารสัมภาระ วัสดุพลาสติก การผลิตสี น้ำมันซักเงา และการผลิตผลิตภัณฑ์โภชนา กลับเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_B เพิ่มขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมที่เหลือ อาทิ อุตสาหกรรมการทำผ้าและผลไม้กระป่อง การเก็บรากชาจากภูเขา การผลิตเครื่องแต่งกาย การผลิตกระดาษและกระดาษแข็งมีค่า ERP_B ไม่แตกต่างจากปี ค.ศ. 1990 มากนัก

สำหรับอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 48.28 จากการศึกษาจะพบว่า จำนวนอุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_C ลดลงมากนั้นจะมีจำนวนน้อยกว่ากรณีของ Balassa กล่าวคือ อุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_C มีค่าลดลงมากกว่าคิริ่งหนึ่งของอัตราการคุ้มครองในปี ค.ศ. 1990 ได้แก่ อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จ การทำอาหาร การบ่มใบยาสูบ การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเพิ่มขึ้นได้แก่ โรงงานทำขันมปัง การผลิตผงชูรส การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ การต้ม กัลลุรา ผลผลิตอื่นๆ จากน้ำมันปีโตรเลียม และผลิตภัณฑ์โภชนา

ในปี ค.ศ. 1995 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 23.81 ลดลงจากปี ค.ศ. 1990 เกือบ 4 เท่าตัว ซึ่งสาเหตุมาจากการปรับลดภาษีสินค้าเข้า จำนวนที่มีค่า ERP_B ลดลงมาก ได้แก่ การทำผ้าผลไม้กระป่องจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 18 การผลิตขันมชินดเคสีอบจากร้อยละ 260 เหลือร้อยละ 87 การผลิตผงชูรสจากร้อยละ 360 เหลือร้อยละ 140 การปั้นด้วยจากร้อยละ 88 เหลือร้อยละ 15 การทำผ้าฝ้ายจากร้อยละ 470 เหลือร้อยละ 40 การผลิตพรมและเครื่องปูลวดจากร้อยละ 148 เหลือร้อยละ 85 การผลิตผลิตภัณฑ์หนังจากร้อยละ 226 เหลือร้อยละ 107 การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายางจากร้อยละ 107 เหลือร้อยละ 42 การผลิตเครื่องสำอาง จากร้อยละ 400 เหลือร้อยละ 82 การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง จากร้อยละ 265 เหลือร้อยละ 84 การผลิตซีเมนต์จากร้อยละ 60 เหลือร้อยละ 18 การผลิตผลิตภัณฑ์โภชนาอื่นๆ จากร้อยละ 290 เหลือร้อยละ 73 การผลิตผลิตภัณฑ์โภชนาอื่นๆ จากร้อยละ 110 เหลือร้อยละ 28 การผลิตเครื่องจักร

และอุปกรณ์ทางการเกษตรจากว้อยละ 133 เหลือร้อยละ 34 การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะจากว้อยละ 56 เหลือร้อยละ - 2 การผลิตเครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมจากว้อยละ 86 เหลือร้อยละ 34 การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมนาคม จากว้อยละ 75 เหลือร้อยละ 32 สำหรับอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ได้แก่ อุตสาหกรรมการเก็บรักษาอาหารทะเล โรงเบียร์ การผลิตเครื่องแต่งกาย อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า และการผลิตเครื่องดื่มและเครื่องกีฬา

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่า อุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_p เพิ่มขึ้น มีหลากหลาย มีทั้งที่เป็นอุตสาหกรรมส่งออกอันประกอบด้วย โรงงานทำเป็นและการป่นเป็นอีกน้ำ และการผลิตยางนอกและยางใน กลุ่มอุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้าอันประกอบด้วย การต้มกลันและผลิตสูตร การผลิตสนับและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า ส่วนอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ อันประกอบด้วย โรงเบียร์ การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม การพิมพ์และการพิมพ์โฆษณา และการผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น

ในด้าน ERP_c ในปี ค.ศ. 1995 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 21.48 ลดลงจากปี ค.ศ. 1990 ประมาณหนึ่งเท่าตัว สินค้าที่มีการปรับลดของอัตราการคุ้มครองลงมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม การอบและบ่มใบยาสูบ การบันด้าย การหอผ้า โรงงานถัก โรงเลื่อยไม้ และขี้เลื่อย การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ กลุ่มเครื่องจักร กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน และการผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมนาคม เป็นที่น่าสังเกตว่า การผลิตเครื่องแต่งกาย โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์ การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก การผลิตสี น้ำมันซักเงา การผลิตยางแผ่นและยางก้อน การผลิตยางนอกและยางใน การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก และการผลิตสินค้าอื่นๆ มีอัตราการคุ้มครองไม่แตกต่างจากปี ค.ศ. 1992 มากนัก

สำหรับอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงในปี ค.ศ. 1997 คาดว่าจะมีค่าประมาณร้อยละ 14.78 ลดลงจากปี ค.ศ. 1995 ไม่มากนัก เนื่องจากภาชนะส่วนใหญ่ได้มีการปรับลดในปี ค.ศ. 1995 แล้ว แต่อย่างไรก็ตามยังคงว่ามีอุตสาหกรรมบางประเภทมีค่า ERP_p และ ERP_c ลดลงมาก ได้แก่ อุตสาหกรรม การต้มกลันและผลิตสูตร อุตสาหกรรมในกลุ่มเคมีและเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมในหมวดอุปกรณ์ในการชันสั่ง ขณะที่อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ยาสูบ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ผลิตภัณฑ์กระดาษ การพิมพ์ และการโฆษณา ผลิตภัณฑ์คุณภาพดี และการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ที่มีค่า ERP_p และ ERP_c เพิ่มสูงขึ้น

ອັດຕາກາຈົບຄົມຄຈອງທີ່ແທ້ຈົງໂດຍໃຫ້ອັດຕາກາມີ້ເກີນໄສຈົງຈົງ

โครงสร้างของการคุ้มครองเมืองพิจารณาจากการใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริงนั้น พบว่า มีค่าต่ำกว่าการคำนวณที่ใช้อัตราภาษีตามกฎหมายค่อนข้างมาก โดยอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงมีค่าเท่ากับร้อยละ 32.04 28.33 16.18 และ 12.48 ในปี ค.ศ. 1990 1992 1995 และ 1997 ตามลำดับ。

อัตราการคุ้มครองในปี คศ. 1990 มีค่าอยู่ระหว่าง (-170 ถึง 300) อุตสาหกรรมที่มีค่า ERP_b สูงกว่าร้อยเปอร์เซนต์ ได้แก่ โรงงานทำเย็บและการปนเย็บ โรงงานทำขามปั้ง โรงงานทำก่อวายเตี้ยวนและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน การผลิตกาแฟและชา การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ การผลิตผลิตภัณฑ์อโลหะอื่นๆ การผลิตหม้อกานเดิฟพั้นและหม้อเก็บไฟพั้น การผลิตยานยนต์ และการผลิตรถจักรยานยนต์ ส่วนอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองต่ำมากกล่าวคือ มีค่า ERP_b ติดลบ ได้แก่ การเก็บรักษายานพาหนะ เงินสีเขียว โรงงานทำเย็บมันและเย็บมันสำปะหลัง การผลิตยางแผ่นและยางก้อน และการผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย ซึ่งถ้าพิจารณาจากค่า ERP_c จะพบว่า มีอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองติดลบเพิ่มขึ้นซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และการผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในส่วนนักงานและครัวเรือน

อัตราการคุ้มครองที่คำนวณจากแนวคิดของ Corden ในปีค.ศ. 1995 มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.65 ลดลงจากปีค.ศ. 1990 ค่อนข้างมาก อุตสาหกรรมที่มีค่าลดลงมากนอกเหนือจากอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวในส่วนที่คำนวณจากแนวคิดของ Balassa ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการ ผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต และการผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์

สำหรับ อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงในปี ค.ศ. 1997 มีค่าร้อยละ 12.48 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอัตราการคุ้มครองใกล้เคียงกับปี ค.ศ. 1995 ยกเว้น โรงงานทำแม่ปั้นและการปั้นแม่ปั้นอีนๆ โรงงานทำขมปั้น การอบ การบ่มใบยาสูบการผลิตพรมและเครื่องปูลاد โรงงานห่อหันและการตอกแต่งสำเร็จ หนังสัตว์ การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะและการผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน แทรคซ์ น มีค่า ERP_0 ลดลงจากปี ค.ศ. 1995 เกือบเท่าตัว

จากการสรุปของผลการศึกษาในส่วนนี้พบว่า จากต้นทศวรรษ 1990 จนถึงปัจจุบันภาครัฐฯ ฯ และไม่ใช่ภาครัฐฯ แนวโน้มลดลงตามนโยบายลดภาษีอากรแต่ฝ่ายเดียว (Unilateral Liberalization) ของประเทศไทยและพยายามลดภาระจากภาระที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกของ WTO และกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ เช่น AFTA เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงสร้างภาษียังคงจะต้องมีการปรับทางด้านความเป็นกลางต่อไป เนื่องจากอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมทั้งหมดการนำเข้ายังคงสูงกว่าอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมส่งออก ดังนั้น การส่งเสริมการส่งออกตามนโยบายการค้าในปัจจุบันจึง จำเป็นต้องอาศัยมาตรการคืนภาษี มาตรการชดเชยภาษี และมาตรการสิทธิประโยชน์พิเศษอีนๆ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตของผู้ส่งออก ซึ่งถ้าหากระบบไม่มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้ส่งออกจะไม่สามารถได้รับสิทธิประโยชน์อย่างเต็มที่ และนอกจานั้นระบบอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอีกด้วย

ตารางที่ 4.1 อัตราการคุ้มครองตามราคาจากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	35.91	32.73	10.30	8.49
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	35.05	49.30	26.23	22.98
อุตสาหกรรมอื่นๆ	38.12	40.05	11.33	9.11
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	40.00	39.71	18.81	14.17
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21.36	19.48	15.39	8.68

ตารางที่ 4.2 อัตราการคุ้มครองตามราคาจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	10.48	11.60	8.15	5.13
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	14.99	13.25	10.94	9.91
อุตสาหกรรมอื่นๆ	7.43	7.95	3.81	3.23
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	11.86	11.57	6.62	5.23
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	15.90	15.87	13.22	12.68

ตารางที่ 4.3 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa
และอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	27.00	21.36	5.96	3.40
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	202.63	121.91	46.74	27.48
อุตสาหกรรมอื่นๆ	62.29	57.55	25.05	19.47
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	95.52	56.79	23.81	14.78
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	156.38	105.12	68.26	45.45

ตารางที่ 4.4 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa
และอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	2.58	2.75	1.23	1.08
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	39.18	30.95	15.57	12.93
อุตสาหกรรมอื่นๆ	26.12	26.48	16.84	10.77
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	29.19	24.71	13.95	10.95
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	89.05	67.95	59.10	47.42

ตารางที่ 4.5 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden
และอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	14.72	15.17	3.28	1.97
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	53.66	41.32	22.33	14.80
อุตสาหกรรมอื่นๆ	35.81	29.47	14.53	11.74
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	53.13	40.28	21.48	14.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	82.05	66.25	25.61	16.91

ตารางที่ 4.6 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden
และอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

ประเภทอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
อุตสาหกรรมส่งออก	0.03	0.51	0.87	0.50
อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	21.03	17.79	9.18	7.21
อุตสาหกรรมอื่นๆ	9.32	7.01	4.25	3.54
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	15.33	12.02	8.26	5.55
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	44.93	35.49	32.98	14.97

ตารางที่ 4.7 อัตราการคุ้มครองตามราคารายอุตสาหกรรมจากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	60.00	41.51	31.87	23.25
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากนม	23.46	22.90	8.72	6.83
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	60.00	49.84	48.40	30.00
46	การทำรากชาจากชาทະເລ	60.00	60.00	48.93	30.00
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	18.51	16.15	15.24	12.69
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	10.87	11.20	14.06	11.92
49	โรงสีข้าว	-	10.00	2.02	1.75
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	na	na	46.93	30.00
52	โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	40.25	38.61	31.80	24.41
53	โรงงานทำขามปีง	60.00	60.00	50.52	30.00
54	โรงงานทำก่ำยเตี้ยວและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	60.00	60.00	58.93	30.00
55	โรงงานทำน้ำตาล	32.61	31.56	28.02	18.89
56	การผลิตผลภัณฑ์ชนมชนิดเคลื่อน	47.48	46.99	31.71	25.13
57	การผลิตน้ำแข็ง	-	-	6.21	6.21
58	การผลิตผงชูรส	60.00	59.99	40.00	20.00
59	การผลิตกาแฟ และชา	59.91	58.99	54.12	30.00
60	การผลิตผลภัณฑ์อาหารอื่นๆ	51.48	51.36	41.96	29.46
61	การผลิตอาหารสัตว์สำหรับสัตว์	10.00	10.00	9.90	9.90
62	การต้ม กัลั่น การผสมสุรา	60.00	59.99	59.40	30.00
63	โรงเบียร์	36.62	34.34	32.45	24.96
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	20.31	13.36	9.00	5.00
65	การอบ การบ่มในข้าวสูน	60.00	60.00	60.00	30.00
66	การผลิตภัณฑ์ในข้าวสูน	60.00	58.68	30.38	30.00
67	การปั้นด้วย	30.02	29.52	18.80	18.47
68	การทำผ้า	71.45	44.40	19.88	11.01
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำหรับรูป	54.53	47.57	28.97	23.16
71	โรงงานถัก	98.81	96.69	29.89	20.71
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	91.65	89.82	47.36	29.86
73	การผลิตพรมและเครื่องปู牋	95.89	82.69	40.01	20.12
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เรือก	39.54	36.83	22.53	19.16
75	โรงงานน้ำดื่มและอาหารแต่งสำหรับน้ำดื่ม	37.77	36.03	35.87	19.58

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76	การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน	91.85	88.45	62.16	29.43
77	การผลิตของทั้งกากเวนช่องทั้งขา	52.82	47.39	21.94	19.07
78	โรงเรียนไม้ไม้และริ้วเลือย	22.16	22.93	3.07	3.07
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก็อก	36.60	36.54	19.63	19.01
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	38.94	35.64	15.65	12.29
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	21.13	20.03	11.21	10.27
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	43.29	42.46	23.68	23.68
83	การพิมพ์และการพิมพ์โฆษณา	30.64	18.12	14.28	14.28
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ร้านอุตสาหกรรมมูลค่าฐาน	30.03	31.02	12.01	9.62
85	การผลิตปุ๋ยและยาป่าปานศัตรุพิช	30.00	29.29	10.67	10.18
86	การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	40.97	40.96	30.39	29.89
87	การผลิตสีทา น้ำมันรักษา	30.00	30.00	18.72	18.71
88	การผลิตยาภัณฑ์	26.89	25.82	14.47	11.37
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะอาด	42.97	30.12	21.33	17.47
90	การผลิตเครื่องล้างจาน	84.93	75.63	34.25	18.00
91	การผลิตไม้ชีดไฟ	-	59.98	20.00	20.00
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	33.33	32.46	13.19	12.08
93	น้ำมันปิโตรเลียม	25.06	6.23	4.86	4.83
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	25.10	24.84	11.55	7.71
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	34.16	32.84	23.49	20.96
96	การผลิตยางนกและยางใน	35.21	30.91	29.15	27.72
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	50.58	48.51	39.04	21.93
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	60.01	60.00	45.00	30.00
99	การผลิตกระดาษแข็งเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	39.40	34.35	24.15	18.71
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.01	39.73	19.27	14.13
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	60.00	40.00	30.00	30.00
102	การผลิตชิ้นส่วน	30.00	30.00	10.01	10.00
103	การผลิตผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง	35.22	35.31	13.03	13.02
104	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ	36.61	36.09	15.62	14.41
105	อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์และลักษณะ	6.15	5.08	4.48	4.25
106	การผลิตผลิตภัณฑ์ลักษณะ	18.52	17.09	16.91	16.82

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	13.33	18.81	9.65	8.93
108	การผลิตเครื่องดัดและเครื่องมือ	26.20	26.57	20.08	20.06
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	77.19	65.23	34.54	21.14
110	การผลิตผลภัณฑ์โลหะ	27.99	29.08	25.21	19.97
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	30.00	30.00	5.09	5.72
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	37.12	36.42	17.51	16.25
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	30.13	30.07	7.37	6.71
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	30.00	30.00	5.09	5.09
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	30.47	23.12	8.14	6.93
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	39.83	40.22	9.71	8.71
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	34.62	34.95	17.56	14.94
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	39.04	40.45	6.57	5.73
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	41.10	37.10	15.58	14.60
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	40.00	39.37	26.16	26.16
121	การผลิตหม้อกับเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	49.46	46.81	16.33	16.33
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	37.12	36.42	17.51	16.68
123	การต่อเรือและกิจการซ่อมเรือ	32.89	26.61	10.42	8.64
124	การผลิตอุปกรณ์ไฟ	5.58	5.02	2.66	2.66
125	การผลิตยานยนต์	85.97	77.60	49.27	31.76
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	40.13	40.30	39.91	20.02
128	การผลิตยาภัณฑ์	5.00	5.00	1.02	1.02
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	33.03	33.15	6.98	6.96
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	38.43	38.25	16.26	16.18
131	การผลิตนาฬิกา	43.49	42.05	17.35	15.87
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	16.20	16.15	0.97	0.97
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	27.43	26.77	18.88	16.77
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	44.41	37.61	29.15	24.95
	อัตราการค้าคุ้มครองเฉลี่ย	40.00	39.71	18.81	14.17
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21.36	19.48	15.39	8.68

ตารางที่ 4.8 อัตราการคุ้มครองความราคาจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรมจากขั้ตราภาษีด้านกฎหมาย 1990-1997

รหัส	อุตสาหกรรมส่งออก	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป๋อง	60.00	41.51	31.87	23.25
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	60.00	49.84	48.40	30.00
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	60.00	60.00	48.93	30.00
49	โรงสีข้าว		10.00	2.02	1.75
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	na	na	46.93	30.00
52	โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	40.25	38.61	31.80	24.41
53	โรงงานทำขามมปีง	60.00	60.00	50.52	30.00
54	โรงงานทำกับยำเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คัลลายคลิงกัน	60.00	60.00	58.93	30.00
55	โรงงานทำน้ำตาล	32.61	31.56	28.02	18.89
58	การผลิตผงชูรส	60.00	59.99	40.00	20.00
60	การผลิตผลภัณฑ์อาหารอื่นๆ	51.48	51.36	41.96	29.46
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	10.00	10.00	9.90	9.90
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	20.31	13.36	9.00	5.00
71	โรงงานถัก	98.81	96.69	29.89	20.71
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	91.65	89.82	47.36	29.86
73	การผลิตพรมและเครื่องปูค่าด	95.89	82.69	40.01	20.12
74	อุตสาหกรรมเก็บขยะผลิตภัณฑ์เรือ	39.54	36.83	22.53	19.16
76	การผลิตผลภัณฑ์หนัง	91.85	88.45	62.16	29.43
77	การผลิตของทั้งกันเว้นรองทั้งยาง	52.82	47.39	21.94	19.07
79	การผลิตผลภัณฑ์จากไม้และไม้ก็อก	36.60	36.54	19.63	19.01
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งที่ด้วยไม้	38.94	35.64	15.65	12.29
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	34.16	32.84	23.49	20.96
96	การผลิตยางนกและยางใน	35.21	30.91	29.15	27.72
97	การผลิตผลภัณฑ์ยางอื่นๆ	50.58	48.51	39.04	21.93
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	39.40	34.35	24.15	18.71
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้	77.19	65.23	34.54	21.14
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	27.99	29.08	25.21	19.97
120	การผลิตหัวและสายเคเบิลชนิดหุ้มด้วน	40.00	39.37	26.16	26.16
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	44.41	37.61	29.15	24.95
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		3.00	3.56	1.49	1.06

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากน้ำ	23.46	22.90	8.72	6.83
48	การผลิตน้ำมันจากสหัสและพิชชา	10.87	11.20	14.06	11.92
62	การต้ม กลั่น การน้ำมันสุรา	60.00	59.99	59.40	30.00
63	โรงเบียร์	36.62	34.34	32.45	24.96
66	การผลิตภัณฑ์ในยาสูบ	60.00	58.68	30.38	30.00
75	โรงฟอกน้ำและ การแต่งสำอางน้ำสหัส	37.77	36.03	35.87	19.58
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และริชเลือย	22.16	22.93	3.07	3.07
81	การผลิตภัณฑ์และภัณฑ์แข็ง	21.13	20.03	11.21	10.27
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	30.64	18.12	14.28	14.28
84	การผลิตเครื่องดื่มน้ำอุตสาหกรรมมูลฐาน	30.03	31.02	12.01	9.62
85	การผลิตปุ๋ย และยาป้องกันศัตรูพืช	30.00	29.29	10.67	10.18
86	การผลิตยางสูงสีขาว วัสดุพลาสติก	40.97	40.96	30.39	29.89
87	การผลิตสีทา น้ำมันรักษา	30.00	30.00	18.72	18.71
88	การผลิตยาารักษาโรค	26.89	25.82	14.47	11.37
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ใช้ทำความสะอาด	42.97	30.12	21.33	17.47
90	การผลิตเครื่องถ่ายเอกสาร	84.93	75.63	34.25	18.00
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอิน	33.33	32.46	13.19	12.08
93	น้ำมันปิโตรเลียม	25.06	6.23	4.86	4.83
94	ผลผลิตอินจากร้านน้ำมันปิโตรเลียม	25.10	24.84	11.55	7.71
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.01	39.73	19.27	14.13
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	60.00	40.00	30.00	30.00
102	การผลิตชิ้นเมนต์	30.00	30.00	10.01	10.00
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	35.22	35.31	13.03	13.02
104	การผลิตผลิตภัณฑ์ของอิน	36.61	36.09	15.62	14.41
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	6.15	5.08	4.48	4.25
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	18.52	17.09	16.91	16.82
107	ผลิตภัณฑ์ของอิน	13.33	18.81	9.65	8.93
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	26.20	26.57	20.08	20.06
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	37.12	36.42	17.51	16.25
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	30.13	30.07	7.37	6.71
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโคนะ	30.00	30.00	5.09	5.09

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รหัส	อุดหนุนกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	30.47	23.12	8.14	6.93
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำนักงานฯ	34.62	34.95	17.56	14.94
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	37.12	36.42	17.51	16.68
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	32.89	26.61	10.42	8.64
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	5.58	5.02	2.66	2.66
125	การผลิตยานยนต์	85.97	77.60	49.27	31.76
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	40.13	40.30	39.91	20.02
128	การผลิตอาภากศยาน	5.00	5.00	1.02	1.02
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	33.03	33.15	6.98	6.96
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		23.54	19.90	10.84	8.67

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมอื่นๆ	1990	1992	1995	1997
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	18.51	16.15	15.24	12.69
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเคลื่อน	47.48	46.99	31.71	25.13
57	การผลิตน้ำแข็ง	-	-	6.21	6.21
59	การผลิตกาแฟ และชา	59.91	58.99	54.12	30.00
65	การอบ การบ่มใบยาสูบ	60.00	60.00	60.00	30.00
67	การปั้นด้วย	30.02	29.52	18.80	18.47
68	การทอผ้า	71.45	44.40	19.88	11.01
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	54.53	47.57	28.97	23.16
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	43.29	42.46	23.68	23.68
91	การผลิตไม้ปั๊วไฟ	-	59.98	20.00	20.00
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	60.01	60.00	45.00	30.00
111	ผลิตภัณฑ์โภชนาชื่นๆ	30.00	30.00	5.09	5.72
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	39.83	40.22	9.71	8.71
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	39.04	40.45	6.57	5.73
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	41.10	37.10	15.58	14.60
121	การผลิตหม้อก่อเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	49.46	46.81	16.33	16.33
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	38.43	38.25	16.26	16.18
131	การผลิตนาฬิกา	43.49	42.05	17.35	15.87
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	16.20	16.15	0.97	0.97
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	27.43	26.77	18.88	16.77
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		9.72	11.89	3.26	2.62

ตารางที่ 4.9 อัตราการคุ้มครองตามราคารายอุตสาหกรรมจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	34.60	23.94	18.55	13.53
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากนม	6.75	6.59	7.55	5.91
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	38.59	32.06	26.47	16.41
46	การทำรากชาจากหัวกะเจล	0.19	0.19	0.29	0.18
47	การทำน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	9.76	8.52	8.83	7.35
48	การทำน้ำมันจากสีตัว และพืช	8.76	9.03	10.19	8.64
49	โรงสีข้าว	na	na	1.98	1.72
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	na	na	42.77	27.34
52	โรงงานทำแป้งและการปนแป้งอื่นๆ	35.60	34.15	30.67	23.54
53	โรงงานทำขันมปัง	59.59	59.59	48.52	28.81
54	โรงงานทำกวยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	50.40	50.40	48.84	24.86
55	โรงงานทำน้ำตาล	22.50	21.78	20.45	13.79
56	การทำผลิตภัณฑ์ขนมชนิดเคลื่อน	24.24	23.99	19.08	15.12
57	การทำน้ำแข็ง	na	na	na	na
58	การทำผลิตภัณฑ์ชูรส	58.34	58.33	39.89	19.95
59	การทำผลิตภัณฑ์และชา	59.72	58.80	49.17	27.26
60	การทำผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	42.69	42.59	35.02	24.59
61	การทำผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์สั่งสุก	8.74	8.74	7.49	7.49
62	การทำต้มกลัน การผสมสูตร	37.59	37.58	43.90	22.17
63	โรงเบียร์	29.71	27.86	29.83	22.94
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	17.59	11.57	14.87	8.26
65	การทำ กาวบ้มใบชาสูบ	60.00	60.00	60.00	30.00
66	การทำผลิตภัณฑ์ใบชาสูบ	2.53	2.47	18.32	18.09
67	การทำปันด้า	11.70	11.51	5.64	5.54
68	การทำหอย	7.62	4.74	2.15	1.19
70	การทำผลิตสิ่งทอและสิ่งทอสำหรับสุก	16.63	14.51	12.21	9.76
71	โรงงานถัก	5.73	5.61	3.34	2.31
72	การทำผลิตเครื่องแต่งกาย	14.36	14.07	23.28	14.68
73	การทำผลิตภัณฑ์และเครื่องปูถุง	58.58	50.52	32.56	16.37
74	อุตสาหกรรมเก็บหัวกับผลิตภัณฑ์เชือก	25.13	23.41	13.08	11.12
75	โรงฟอกหนังและการพังผืดสำหรับหนังสัตว์	1.16	1.11	0.63	0.34

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76	การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำ	39.30	37.85	28.15	13.33
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	15.25	13.68	10.61	9.22
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และชิ้นเลือย	3.11	3.22	2.26	2.26
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก่อ	25.86	25.82	12.86	12.45
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	23.61	21.61	8.81	6.92
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	14.20	13.46	8.78	8.04
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	27.34	26.82	14.64	14.64
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	15.84	9.37	5.60	5.60
84	การผลิตเครื่องมือช่างอุตสาหกรรมมูลฐาน	15.02	15.52	7.25	5.81
85	การผลิตปุ๋ย และยาปาราบดีรูปทราย	1.51	1.47	0.38	0.36
86	การผลิตยางสูงเคราะห์ วัสดุพลาสติก	22.40	22.39	12.94	12.73
87	การผลิตสีทา น้ำมันซักงาน	22.75	22.75	16.42	16.41
88	การผลิตยาภัคยาโรค	13.72	13.17	9.74	7.65
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	34.33	24.06	18.80	15.40
90	การผลิตเครื่องสำอาง	30.92	27.53	30.12	15.83
91	การผลิตไม้ชิ้นไฟ	na	na	18.52	18.52
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอิน	22.27	21.69	10.45	9.57
93	น้ำมันปิโตรเลียม	0.29	0.07	1.38	1.37
94	ผลผลิตอินจาจากน้ำมันปิโตรเลียม	25.04	24.78	9.38	6.26
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	18.78	18.05	15.34	13.69
96	การผลิตยางนอกรถและยางใน	35.06	30.78	23.06	21.93
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอิน	27.27	26.15	20.14	11.31
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	16.83	16.83	9.93	6.62
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	15.28	13.32	13.74	10.64
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	19.32	19.68	9.13	6.69
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	40.00	26.67	20.45	20.45
102	การผลิตเรเมนต์	5.09	5.09	4.33	4.33
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	26.92	26.99	10.60	10.59
104	การผลิตผลิตภัณฑ์ห้องน้ำอิน	23.54	23.21	11.56	10.66
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	0.60	0.50	3.19	3.03
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	6.64	6.13	5.25	5.22

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุดสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์	6.46	9.12	4.80	4.44
108	การผลิตเครื่องดัดและเครื่องมือ	16.81	17.05	11.66	11.65
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้	47.53	40.17	25.14	15.39
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	15.64	16.25	9.38	7.43
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	6.68	6.68	3.17	3.56
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	14.72	14.44	0.47	0.44
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	12.64	12.61	6.38	5.81
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	6.68	6.68	3.17	3.17
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	9.93	7.53	5.96	5.07
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	8.95	9.04	2.94	2.64
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	9.89	9.98	5.88	5.00
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	5.10	5.28	2.72	2.37
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	16.99	15.34	14.21	13.32
120	การผลิตควบและสายเคเบิลชนิดหุ้มชุนวน	13.41	13.20	10.97	10.97
121	การผลิตหม้อทำเนื้อไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	27.10	25.65	11.04	11.04
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	14.72	14.44	0.47	0.45
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	2.11	1.71	1.59	1.32
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	4.99	4.49	2.02	2.02
125	การผลิตยานยนต์	39.34	35.51	22.33	14.39
126	การผลิตจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	36.25	36.40	35.98	18.05
128	การผลิตอาภากาด	0.91	0.91	0.06	0.06
129	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้กับงานวิทยาศาสตร์	12.07	12.11	4.05	4.04
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและถ่ายดู	24.26	24.15	1.07	1.06
131	การผลิตนาฬิกา	6.08	5.88	7.23	6.61
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	0.11	0.11	0.21	0.21
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	9.48	9.25	12.40	11.01
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	21.08	17.85	10.47	8.96
	อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	15.15	13.58	8.62	6.92

ตารางที่ 4.10 อัตราการคุ้มครองตามราคาจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรมจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

รหัส อุตสาหกรรมส่งออก	1990	1992	1995	1997
43 การทำเนื้อกระป่อง	34.60	23.94	18.55	13.53
45 การทำผักและผลไม้กระป่อง	38.59	32.06	26.47	16.41
46 การเก็บรักษาอาหารทะเล	0.19	0.19	0.29	0.18
49 โรงสีข้าว	na	na	1.98	1.72
50 โรงมันทามันและแป้งมันสำปะหลัง	na	na	42.77	27.34
52 โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	35.60	34.15	30.67	23.54
53 โรงงานทำขันมปัง	59.59	59.59	48.52	28.81
54 โรงงานทำกวยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คัลลายคลึงกัน	50.40	50.40	48.84	24.86
55 โรงงานทำน้ำตาล	22.50	21.78	20.45	13.79
58 การผลิตผงชูรส	58.34	58.33	39.89	19.95
60 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	42.69	42.59	35.02	24.59
61 การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	8.74	8.74	7.49	7.49
64 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	17.59	11.57	14.87	8.26
71 โรงงานถัก	5.73	5.61	3.34	2.31
72 การผลิตเครื่องแต่งกาย	14.36	14.07	23.28	14.68
73 การผลิตพรมและเครื่องปูบ้าน	58.58	50.52	32.56	16.37
74 อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	25.13	23.41	13.08	11.12
76 การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	39.30	37.85	28.15	13.33
77 การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	15.25	13.68	10.61	9.22
79 การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	25.86	25.82	12.86	12.45
80 การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	23.61	21.61	8.81	6.92
95 การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	18.78	18.05	15.34	13.69
96 การผลิตยางนอกและยางใน	35.06	30.78	23.06	21.93
97 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	27.27	26.15	20.14	11.31
99 การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	15.28	13.32	13.74	10.64
109 การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	47.53	40.17	25.14	15.39
110 การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	15.64	16.25	9.38	7.43
120 การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มอนุวัณ	13.41	13.20	10.97	10.97
134 การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	21.08	17.85	10.47	8.96
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	0.56	0.78	0.48	0.36

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำ	6.75	6.59	7.55	5.91
48	การผลิตน้ำมันจากสัดส่วน และพืช	8.76	9.03	10.19	8.64
62	การต้ม กลั่น การผลิตสุรา	37.59	37.58	43.90	22.17
63	โรงเบียร์	29.71	27.86	29.83	22.94
66	การผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ	2.53	2.47	18.32	18.09
75	โรงฟอกหนังและการแห้งสำลีเรือนหนังสัดส่วน	1.16	1.11	0.63	0.34
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และรีเลือย	3.11	3.22	2.26	2.26
81	การผลิตกระดาษและการกระดาษแข็ง	14.20	13.46	8.78	8.04
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	15.84	9.37	5.60	5.60
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นอุตสาหกรรมมูลค่าสูง	15.02	15.52	7.25	5.81
85	การผลิตปุ๋ย และยาปารับศัตรูพืช	1.51	1.47	0.38	0.36
86	การผลิตยางสั่งเคราะห์ วัสดุพลาสติก	22.40	22.39	12.94	12.73
87	การผลิตสีทา น้ำมันรักษา	22.75	22.75	16.42	16.41
88	การผลิตยาารักษาระดับ	13.72	13.17	9.74	7.65
89	การผลิตสูญและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	34.33	24.06	18.80	15.40
90	การผลิตเครื่องสำอาง	30.92	27.53	30.12	15.83
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	22.27	21.69	10.45	9.57
93	น้ำมันปิโตรเลียม	0.29	0.07	1.38	1.37
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	25.04	24.78	9.38	6.26
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	19.32	19.68	9.13	6.69
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	40.00	26.67	20.45	20.45
102	การผลิตเรซิเมนต์	5.09	5.09	4.33	4.33
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	26.92	26.99	10.60	10.59
104	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	23.54	23.21	11.56	10.66
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	0.60	0.50	3.19	3.03
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	6.64	6.13	5.25	5.22
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	6.46	9.12	4.80	4.44
108	การผลิตเครื่องดับและเครื่องมือ	16.81	17.05	11.66	11.65
112	การผลิตเครื่องชั่งและกังหัน	14.72	14.44	0.47	0.44
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	12.64	12.61	6.38	5.81
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	6.68	6.68	3.17	3.17

ଲାଇସେନ୍ସ ନଂ ୧୦ (ନେପାଲ)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมอื่นๆ	1990	1992	1995	1997
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	9.76	8.52	8.83	7.35
56	การผลิตผลิตภัณฑ์ชนมนต์เครื่อง	24.24	23.99	19.08	15.12
57	การผลิตน้ำแข็ง	na	na	na	na
59	การผลิตกาแฟ และชา	59.72	58.80	49.17	27.26
65	การอบ กานบ้มใบยาสูบ	60.00	60.00	60.00	30.00
67	การบีบด้วย	11.70	11.51	5.64	5.54
68	การทอดผ้า	7.62	4.74	2.15	1.19
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	16.63	14.51	12.21	9.76
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	27.34	26.82	14.64	14.64
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	na	na	18.52	18.52
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	16.83	16.83	9.93	6.62
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	6.68	6.68	3.17	3.56
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	8.95	9.04	2.94	2.64
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์	5.10	5.28	2.72	2.37
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	16.99	15.34	14.21	13.32
121	การผลิตมอเตอร์ไฟฟ้าและหม้อต้มไฟฟ้า	27.10	25.65	11.04	11.04
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการสื่อสารภาพและสายตา	24.26	24.15	1.07	1.06
131	การผลิตนาฬิกา	6.08	5.88	7.23	6.61
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	0.11	0.11	0.21	0.21
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	9.48	9.25	12.40	11.01
ขั้ตตราการคุ้มครองเจลี่ย		1.47	1.82	0.90	0.79

ตารางที่ 4.11 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Balassa จากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	18.33	7.90	5.99	3.32
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากนม	38.62	25.74	3.60	(0.63)
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	29.87	24.98	18.44	8.11
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	12.51	11.31	8.10	6.27
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	7.44	5.22	(9.69)	(38.19)
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	5.22	(4.07)	21.64	11.71
49	โรงสีข้าว	(24.37)	15.00	13.72	11.57
50	โรงงานทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	0.11	(43.05)	•	37.09
52	โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	307.61	225.48	289.21	57.35
53	โรงงานทำขามมปัง	191.62	190.45	161.16	65.55
54	โรงงานทำกาวเตี้ยงและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	•	•	•	87.89
55	โรงงานทำน้ำตาล	48.07	27.66	29.44	29.88
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเคลือบ	259.99	162.32	86.74	54.33
57	การผลิตน้ำแข็ง	(2.96)	(2.69)	9.37	9.92
58	การผลิตมุงธุรส	360.09	315.48	140.10	37.55
59	การผลิตกากแฟ่ และชา	•	131.43	151.10	136.32
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	190.48	319.46	282.65	66.78
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	5.35	(11.35)	6.03	(5.47)
62	การต้ม กับ กุ้น การผลิตสุก	85.47	85.65	91.45	40.01
63	โรงเบียร์	42.43	39.34	41.30	30.54
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	23.68	4.23	12.22	54.38
65	การอบ กานบม ในยาสูบ	•	136.26	20.34	56.30
66	การผลิตภัณฑ์ในยาสูบ	73.66	69.94	31.77	35.63
67	การปั้นด้วย	88.20	44.03	15.49	13.80
68	การทำผ้า	474.28	119.06	40.28	8.96
70	การผลิตสิ่งหยอดสิ่งถังสำเร็จรูป	117.57	112.43	75.17	58.25
71	โรงงานถัก	•	•	70.77	34.93
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	81.04	79.03	71.12	54.44
73	การผลิตพรมและเครื่องปูค่า	148.37	160.05	85.45	26.97
74	อุตสาหกรรมเก็บรักบันผลิตภัณฑ์เรือ	64.83	59.09	35.84	28.87
75	โรงงานน้ำและ การแสลงสำเร็จนั้นสัตว์	157.61	114.49	72.91	28.87

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	226.20	195.21	107.09	57.23
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	107.18	94.18	41.87	30.06
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และชิ้นเลือย	64.97	69.46	7.89	7.46
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	118.17	96.51	57.63	54.71
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	83.47	70.78	37.69	25.86
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	34.81	33.16	18.85	16.17
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	404.83	389.48	331.58	354.35
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	54.50	19.94	23.11	24.43
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	56.64	60.41	21.46	15.98
85	การผลิตปุ๋ย และยาปาราบดีดูหิน	53.93	49.81	20.32	15.57
86	การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	378.39	408.09	174.52	178.95
87	การผลิตสีทา น้ำมันรักษา	100.80	102.58	87.89	64.87
88	การผลิตยาารักษาโรค	34.17	31.01	19.39	13.39
89	การผลิตสนับและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	137.22	62.42	62.59	38.98
90	การผลิตเครื่องสำอาง	399.80	291.63	82.76	29.69
91	การผลิตไม้ปูไฟ	(17.91)	17.26	39.62	38.96
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	76.85	73.32	35.22	22.75
93	น้ำมันปิโตรเลียม	27.11	15.60	5.30	4.90
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	29.60	32.29	14.49	9.20
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(33.35)	(38.29)	(71.67)	(1.11)
96	การผลิตยางนกอกและยางใน	57.13	52.16	79.40	73.52
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	163.81	150.08	136.25	43.96
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	167.84	169.66	119.67	53.38
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	106.32	82.68	72.02	40.62
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	88.58	99.39	48.14	27.52
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	265.37	113.62	83.90	84.67
102	การผลิตชิเมนต์	59.14	66.33	18.06	17.25
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	89.76	84.77	18.42	18.29
104	การผลิตผลิตภัณฑ์อ่อนหะอื่นๆ	288.20	283.29	72.98	61.11
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	7.32	8.17	8.07	6.94
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	53.77	50.32	53.58	54.88

ตารางที่ 4 ** (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	บริการเชื้อเพลนนิ่ง	29.34	61.14	15.83	31.91
108	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือ	53.75	53.98	40.26	40.15
109	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือ	•	•	194.46	49.94
110	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือ	60.90	66.04	57.28	37.90
111	บริการเชื้อเพลนนิ่ง	110.42	71.45	27.96	22.12
112	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือ	57.89	52.46	27.78	25.83
113	๗๔๘๖๒.บริษัทและอุปกรณ์ทางการเกษตร	133.60	130.47	33.82	22.22
114	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือและเชื้อเพลนนิ่ง	56.32	55.76	(1.66)	(1.29)
115	๗๔๘๖๒.บริษัทและอุปกรณ์เชิงพาณิชย์	86.22	51.49	10.28	6.69
116	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและห้องเรียน	82.39	82.72	14.76	11.57
117	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องไฟฟ้าสำนักงานฯ	85.55	86.31	33.69	24.56
118	๗๔๘๖๒.อุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์	69.19	73.06	3.44	2.18
119	๗๔๘๖๒.บริษัทและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	115.92	90.30	27.07	22.78
120	๗๔๘๖๒.จราจรและสายเคเบิลวิทยุและห้องน้ำ	109.94	95.69	64.65	65.59
121	๗๔๘๖๒.มือถือและโทรศัพท์มือถือ	625.18	395.45	41.27	43.68
122	๗๔๘๖๒.บริษัทและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	75.64	79.76	32.65	35.63
123	๗๔๘๖๒.บริษัทและภาระเชื้อเพลนนิ่ง	63.85	41.96	10.77	5.40
124	๗๔๘๖๒.อุปกรณ์ไฟฟ้า	(6.79)	(5.56)	(4.51)	(4.04)
125	๗๔๘๖๒.อุตสาหกรรมยนต์	1,065.88	568.60	224.02	87.43
126	๗๔๘๖๒.อุตสาหกรรมยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	117.74	115.80	189.62	42.44
128	๗๔๘๖๒.อุตสาหกรรมอาหาร	(0.36)	(2.46)	(2.50)	(2.21)
129	๗๔๘๖๒.อุปกรณ์กีฬาและงานวิทยาศาสตร์	67.24	67.50	5.87	6.00
130	๗๔๘๖๒.อุปกรณ์ทางการศึกษาและภาษาต่างประเทศ	61.42	61.01	26.96	23.57
131	๗๔๘๖๒.อุตสาหกรรมก่อสร้าง	100.59	96.61	38.07	27.18
132	๗๔๘๖๒.เครื่องประดับและเครื่องประดับ	29.74	26.49	(1.70)	(1.74)
133	๗๔๘๖๒.เครื่องดูดควันและเครื่องฟอกอากาศ	42.14	42.39	31.68	29.06
134	๗๔๘๖๒.อุตสาหกรรมอื่นๆ	100.22	73.90	66.96	55.93
ยอดรวมคุ้มครองเชื้อเพลนนิ่ง		95.52	56.79	23.81	14.78
รวมเบี้ยงเบนมาตรฐาน		156.38	105.12	68.26	45.40

ตารางที่ 4.12 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Balassa
จากอัตราภาษีความก昀หมาย 1990-1997

รหัส อุตสาหกรรมส่องออก	1990	1992	1996	1997
43 การทำเนื้อกระป๋อง	13.33	7.30	5.33	3.32
45 การทำผักและผลไม้กระป๋อง	29.87	24.38	18.44	8.11
46 การทำรากชาฯ ชาทະເລ	12.51	11.31	6.10	6.27
49 โรงลีข้าว	(24.37)	15.00	13.72	11.57
50 โรงมันที่มันและแป้งมันสำปะหลัง	0.11	(43.05)	•	37.09
52 โรงงานทำปีนและการป่นปี้อื่นๆ	307.61	225.48	289.21	57.35
53 โรงงานทำหานมปีน	191.62	190.45	161.16	65.55
54 โรงงานทำห่วงเตี่ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	•	•	•	47.89
55 โรงงานทำน้ำตาล	48.07	27.66	29.44	29.88
58 การผลิตมหูรษ	360.09	315.48	140.10	37.55
60 การผลิตผลภัณฑ์อาหารอื่นๆ	190.48	319.46	282.65	66.78
61 การผลิตอาหารสัตว์สัตว์เรือรูป	5.35	(11.35)	6.03	(5.47)
64 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มน้ำมันและก๊าซและน้ำอัดลม	23.68	4.23	12.22	54.38
71 โรงงานถั่ก	•	•	70.77	34.93
72 การผลิตเครื่องแต่งกาย	81.04	79.03	71.12	54.44
73 การผลิตพรมและเครื่องปูรยา	148.37	160.05	85.45	26.97
74 อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	64.83	59.09	35.84	28.87
76 การผลิตผลภัณฑ์หนัง	226.20	195.21	107.09	57.23
77 การผลิตของที่ทำจากหินร่องเท้ายาง	107.18	94.18	41.87	30.06
79 การผลิตผลภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	118.17	96.51	57.63	54.71
80 การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งห้องตัวไม้	93.47	70.79	37.69	25.96
95 การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(33.35)	(38.29)	(71.57)	(1.11)
96 การผลิตยางนอกราบและยางใน	57.13	52.15	72.40	73.52
97 การผลิตผลภัณฑ์ยางอื่นๆ	163.81	150.06	136.25	43.96
99 การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	106.32	82.68	72.02	40.62
109 การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	•	•	194.46	43.94
110 การผลิตผลภัณฑ์โลหะ	60.90	66.04	57.28	37.90
120 การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มชานวน	109.94	95.69	64.65	65.59
134 การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	100.22	73.90	66.96	55.93
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	3.64	3.37	2.66	1.46

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1996	1997
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำ	38.62	25.74	3.60	(0.63)
48	การผลิตน้ำมันจากสหัส แลคพีช	5.22	(4.07)	21.64	11.71
62	การซื้อ กลั่น กาฟต์มหูรา	85.47	85.65	91.45	40.01
63	โซบีร์	42.43	39.34	41.30	30.54
66	การผลิตภัณฑ์ในยาสูบ	73.66	69.94	31.77	36.63
75	โรงห่อหนังและการแต่งสำอางน้ำมันสหัส	157.61	114.49	72.91	28.87
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และชีลเลือย	64.97	69.46	7.89	7.46
91	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	34.81	33.16	12.85	16.17
93	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	54.50	19.94	23.11	24.43
94	การผลิตเหมือนกันที่ขึ้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	56.64	60.41	21.46	15.96
95	การผลิตปุ๋ย และยาป้องกันศัตรูพืช	53.93	49.81	20.32	15.57
96	การผลิตยาง乳สีเครื่องห่อ วัสดุพลาสติก	378.39	408.09	174.52	178.95
97	การผลิตสีทา น้ำมันซักเงา	100.80	102.58	87.89	64.87
98	การผลิตยาขี้กษาโรค	34.17	31.01	19.39	13.39
99	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	137.22	62.42	62.59	38.98
100	การผลิตเครื่องสำอาง	399.80	291.63	82.76	29.69
92	การผลิตผลภัณฑ์เคมีอีน่า	76.85	73.32	36.22	22.75
93	น้ำมันบีโตรเลียม	27.11	15.60	5.30	4.90
94	ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันบีโตรเลียม	29.60	32.29	14.49	9.20
100	การผลิตแก้วและบะลิตภัณฑ์แก้ว	88.58	99.39	48.14	27.52
101	การผลิตผลภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	265.37	113.62	83.90	84.67
102	การผลิตชิปเมนต์	59.14	66.33	18.06	17.25
103	การผลิตผลภัณฑ์คอนกรีต	89.76	84.77	18.42	18.29
104	การผลิตผลภัณฑ์โอลูนอะอีน่า	288.20	283.29	72.98	61.11
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	7.32	8.17	8.07	6.94
106	การผลิตผลภัณฑ์เหล็กกล้า	53.77	50.32	53.58	54.88
107	ผลิตภัณฑ์โอลูน	29.34	61.14	15.83	31.91
108	การผลิตเครื่องซัดและเครื่องมือ	53.75	53.98	40.26	40.15
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	57.89	62.46	27.78	25.83
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	133.60	130.47	55.82	22.22
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโอลูน	56.32	55.76	(1.66)	(1.29)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส ยศสถานกธรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1996	1997
115 กรณ์ผลิตเครื่องซักซักและอุปกรณ์พิเศษ	86.22	51.49	10.28	6.69
117 กรณ์ผลิตเครื่องซักซักและเครื่องไฟฟ้าสำนักงานรับโรงงานฯ	85.55	86.31	33.69	24.56
122 กรณ์ผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	75.64	79.76	32.65	35.63
123 กรณ์ต่อเรื่องและการซ่อมเรื่อง	63.95	41.26	10.77	5.40
124 กรณ์ผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(6.79)	(5.56)	(4.51)	(4.04)
125 กรณ์ผลิตยานยนต์		566.60	224.02	87.43
126 กรณ์ผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	117.74	115.80	189.62	42.44
128 กรณ์ผลิตอาภากยาน	(0.36)	(2.46)	(2.50)	(2.21)
129 กรณ์ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้กับงานวิทยาศาสตร์	67.24	67.50	5.87	6.00
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	119.06	79.72	33.87	21.60

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมอื่นๆ	1990	1992	1996	1997
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	7.44	5.22	(9.69)	(38.19)
56	การผลิตผลิตภัณฑ์งานมหัศนศิลป์	259.99	162.32	86.74	54.33
57	การผลิตน้ำแข็ง	(2.96)	(2.69)	9.37	9.92
59	การผลิตกาแฟ และชา	•	131.43	151.10	126.22
65	การอบ กาแฟ ไม้ยาสูบ	•	136.26	20.34	56.30
67	การบันได้	88.20	44.03	15.49	13.60
68	การหอยด้า	474.28	119.06	40.28	3.96
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งทอสำเร็จรูป	117.57	112.43	75.17	58.25
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	404.83	389.48	331.53	354.35
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	(17.91)	17.26	39.62	56.96
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	167.84	169.66	119.67	53.36
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	110.42	71.45	27.96	22.12
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	82.39	82.72	14.76	11.57
118	การผลิตอุปกรณ์ที่หุ้น ให้ทั้งคัน และคุณภาพ	69.19	73.06	3.44	2.18
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	115.92	90.30	27.07	22.78
121	การผลิตหม้อกานเซ็คไฟฟ้าและหม้อเติบไฟฟ้า	625.18	395.45	41.27	43.68
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและขยายภาพ	61.42	61.01	26.96	23.57
131	การผลิตนาฬิกา	100.59	96.61	38.07	27.18
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	29.74	26.49	(1.70)	(1.74)
133	การผลิตเครื่องดูดควันและเครื่องกีฬา	42.14	42.39	31.68	29.06
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		40.09	26.28	6.37	3.96

ตารางที่ 4.13 ขัตตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Balassa จากขัตตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	8.38	7.18	6.37	2.57
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำ	11.85	9.08	4.21	(0.51)
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	8.38	7.03	4.75	3.07
46	การทำวัสดุอาหารทะเล	(7.87)	(6.53)	(5.46)	(4.23)
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	47.93	33.06	25.76	18.97
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	11.83	15.23	18.34	8.97
49	โรงสีข้าว	(24.10)	14.05	13.38	10.03
50	โรงมันทำมันและแบ่งมันสำปะหลัง	(26.79)	(56.07)	*	*
52	โรงงานทำเย็นและการปนเย็นอื่นๆ	128.96	115.46	124.24	45.67
53	โรงงานทำขันมปิง	247.26	200.47	165.24	70.03
54	โรงงานทำกำยำเตี้ยและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	130.05	130.05	103.00	78.08
55	โรงงานทำน้ำตาล	17.15	13.07	10.82	9.04
56	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมชนิดเคลือบ	48.46	40.14	31.37	28.01
57	การผลิตน้ำแข็ง	*	*	(1.47)	(1.45)
58	การผลิตน้ำเชื่อม	*	*	176.91	45.47
59	การผลิตกาแฟ และชา	295.52	354.14	557.43	409.84
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	179.03	148.06	123.18	98.43
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	12.68	5.64	9.58	5.47
62	การต้ม กลั่น การผสมสุรา	51.67	52.38	65.08	29.89
63	โรงเบียร์	36.45	34.86	38.68	25.79
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	24.96	3.46	21.36	56.05
65	การอบ การบ่มในยาสูบ	*	215.78	170.60	89.46
66	การผลิตภัณฑ์ในยาสูบ	(2.93)	5.87	16.59	18.72
67	การปั้นด้วย	18.42	11.07	(0.53)	(1.93)
68	การทำผ้า	6.47	4.05	(1.33)	(5.67)
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	39.18	38.91	33.98	26.16
71	โรงงานถัก	21.99	17.84	0.28	0.16
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	45.38	45.08	34.17	20.19
73	การผลิตพรมและเครื่องปู牋	87.15	90.73	57.46	19.79
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เรือ	41.32	39.79	19.68	15.06
75	โรงฟอกหนังและภาระต่างสำเร็จนั่งสัตว์	73.90	64.27	56.79	18.97

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รหัส ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76 การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	138.58	124.75	85.20	36.59
77 การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	30.40	28.63	21.01	17.06
78 โรงเรือยไม้ ไม้และรีลี่อย	27.45	25.46	5.12	4.98
79 การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	89.55	74.49	33.70	32.76
80 การผลิตเครื่องเรือนเครื่องศพแต่งทำด้วยไม้	61.98	58.17	17.12	13.92
81 การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	23.35	22.99	13.49	11.85
82 การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	204.79	187.64	81.81	90.41
83 การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	23.70	9.89	4.48	4.56
84 การผลิตเครื่องมือช่างอุตสาหกรรมมูลฐาน	26.42	29.61	11.67	9.38
85 การผลิตปุ่ย และยาปาราบัตต์รูพิช	18.95	15.47	8.10	6.40
86 การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	95.81	98.74	44.90	46.78
87 การผลิตสีทา น้ำมันซักเจา	95.57	96.38	71.98	68.07
88 การผลิตยาารักษารोคร	15.12	14.56	13.48	9.79
89 การผลิตสนับและผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับความสะอาด	126.11	50.14	51.92	47.73
90 การผลิตเครื่องสำอาง	66.65	71.48	75.16	37.64
91 การผลิตไม้ชิคไฟ	(50.85)	16.68	39.39	38.19
92 การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอินฯ	63.08	59.87	21.61	18.91
93 น้ำมันปิโตรเลียม	7.80	5.60	3.80	3.70
94 ผลผลิตอินฯจากน้ำมันปิโตรเลียม	24.73	25.79	12.10	8.46
95 การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(169.73)	(171.46)	(200.47)	(15.74)
96 การผลิตยางน้ำและยางใน	46.47	48.79	67.40	65.79
97 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอินฯ	84.20	81.47	53.45	38.67
98 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	120.10	121.98	91.68	45.72
99 การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	29.15	28.79	27.15	18.41
100 การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.99	41.48	16.02	14.79
101 การผลิตผลิตภัณฑ์จากศิลป์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง	135.57	84.46	69.90	70.03
102 การผลิตชิเมนต์	23.65	25.89	6.07	6.01
103 การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	81.13	80.17	22.04	22.01
104 การผลิตผลิตภัณฑ์ห่อโคนหอฯ	286.16	275.24	52.87	48.97
105 อุตสาหกรรมเบนซินและน้ำมันก๊อกล้า	7.14	7.24	5.36	4.89
106 การผลิตผลิตภัณฑ์เนลิกก์ล้า	17.89	16.79	10.09	8.84

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุดสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	14.81	25.46	15.29	22.77
108	การผลิตเครื่องดัดและเครื่องมือ	39.89	39.89	26.25	26.24
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	*	*	137.09	39.08
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	36.92	36.90	19.06	15.01
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	51.26	48.46	18.19	14.79
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	48.99	46.74	10.35	9.73
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	30.61	28.21	10.44	8.43
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	4.73	4.10	(0.34)	(0.26)
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	16.66	15.11	10.19	5.78
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	13.38	13.40	2.75	1.59
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	14.18	14.64	8.18	6.79
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์	2.61	2.80	1.02	0.14
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	38.46	38.01	33.75	33.80
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	23.67	23.79	21.62	21.01
121	การผลิตหม้อก่อเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	151.55	120.36	29.92	28.46
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	17.47	18.04	10.81	11.47
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	(5.88)	(5.11)	(4.11)	(3.19)
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(18.56)	(15.47)	(1.20)	(1.12)
125	การผลิตยานยนต์	139.04	98.01	61.62	52.14
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	150.97	145.62	203.91	45.61
128	การผลิตอาภารยาน	(17.82)	(21.45)	(2.29)	(2.14)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	9.82	9.88	4.23	4.45
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	38.28	32.27	1.32	1.31
131	การผลิตนาฬิกา	19.27	17.68	11.95	10.99
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	(2.72)	(2.71)	(1.75)	(1.75)
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	10.61	10.65	8.83	7.97
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	52.47	47.79	21.57	19.76
	ค่าเฉลี่ย	32.04	28.33	16.18	12.48
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69.05	67.95	129.10	47.42

ตารางที่ 4.14 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามสักษณะของอุตสาหกรรมตามแนวคิดของBalassa
จากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

รหัส อุตสาหกรรมสังกัด	1990	1992	1996	1997
43 การท่าอากาศยาน	8.38	7.18	6.37	2.57
45 การท่าอากาศยานไม่กระปอง	8.38	7.03	4.75	3.07
46 การเก็บรักษาอานาหะเคล	(7.87)	(6.53)	(5.46)	(4.23)
49 โรงจอดรถ	(24.10)	14.05	13.36	10.03
50 โรงแรมทั่วไปและแพลทฟอร์มส่วนบุคคล	(26.79)	(56.07)	•	•
52 โรงแรมท่าแม่น้ำและภูมิภาค	128.96	115.46	124.24	45.67
53 โรงแรมท่าขนาน้ำ	247.26	200.47	165.24	70.03
54 โรงแรมท่าแม่น้ำและภูมิภาคที่คล้ายคลึงกัน	130.05	130.05	103.00	78.08
55 โรงแรมท่าแม่น้ำและภูมิภาค	17.15	13.07	10.82	9.04
58 ภารมณิตยกรรม	•	•	176.91	45.47
60 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยว	179.03	148.06	123.18	98.43
61 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวเชิงรุก	12.68	5.64	9.58	5.47
64 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	24.96	3.46	21.36	56.05
71 โรงงานตัด	21.99	17.84	0.28	0.16
72 ภารมณิตยกรรมและภัณฑ์	45.38	45.08	34.17	20.19
73 ภารมณิตยกรรมและเครื่องปูเสื่อ	87.15	90.73	57.46	19.79
74 อุตสาหกรรมเกียร์กับภารมณิตยกรรมเชิงรุก	41.32	39.79	19.68	15.06
76 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยว	138.58	124.75	86.20	36.59
77 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวเชิงรุก	30.40	28.63	21.01	17.06
79 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวที่ไม่ได้เป็นท่องเที่ยวเชิงรุก	89.55	74.49	33.70	32.76
80 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวเชิงรุกท่องเที่ยวเชิงรุก	61.98	58.17	17.12	13.92
95 ภารมณิตยกรรมและภัณฑ์	(169.73)	(171.45)	(200.47)	(15.74)
96 ภารมณิตยกรรมและภัณฑ์	46.47	48.79	67.40	65.79
97 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยว	34.20	81.47	53.45	36.67
99 ภารมณิตยกรรมและภัณฑ์	29.15	28.79	27.15	18.41
109 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวท่องเที่ยวเชิงรุก	•	•	137.09	39.08
110 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวเชิงรุก	36.92	36.90	19.06	15.01
120 ภารมณิตยกรรมและภัณฑ์	23.67	23.79	21.62	21.01
134 ภารมณิตยกรรมท่องเที่ยวเชิงรุก	52.47	47.79	21.57	19.76
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	0.93	1.26	0.62	0.68

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1996	1997
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำ	11.85	9.08	4.21	(0.51)
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	11.83	15.23	18.34	8.97
62	การต้ม กลั่น การผลิตสุรา	51.57	52.38	65.06	29.89
63	โรงเบียร์	36.45	34.96	38.68	25.79
66	การผลิตภัณฑ์เบียร์สูบ	(2.93)	5.87	16.59	18.72
75	โรงห่อหันนั่งและการต่อสำเร็จนั่งสัตว์	73.90	64.27	56.79	18.97
78	โรงเลือยน้ำ น้ำ และน้ำเสื่อม	27.45	25.46	5.12	4.98
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	23.35	22.99	13.49	11.35
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	23.70	9.89	4.48	4.56
84	การผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมมูลฐาน	26.42	29.61	11.67	9.38
85	การผลิตปุ๋ย และยาปาราบีตูร์พีช	18.95	15.47	8.10	6.40
86	การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	95.81	98.74	44.90	46.78
87	การผลิตเสื้อ น้ำมันขังเงา	95.57	96.38	71.98	68.07
88	การผลิตยาสั่งไข้	15.12	14.56	13.48	9.79
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	126.11	50.14	51.92	47.73
90	การผลิตเครื่องสำอาง	66.65	71.48	76.16	37.64
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	63.08	59.87	21.61	18.91
93	น้ำมันบีโตรเลียม	7.80	5.60	3.80	3.70
94	ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันบีโตรเลียม	24.73	25.79	12.10	8.46
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.99	41.48	16.02	14.79
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	135.57	84.46	59.90	70.03
102	การผลิตชิ้นน้ำ	23.65	25.89	6.07	6.01
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คงกรีด	81.13	80.17	22.04	22.01
104	การผลิตผลิตภัณฑ์โภคภัยอื่นๆ	286.16	275.24	52.87	48.97
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	7.14	7.24	5.36	4.89
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	17.89	16.79	10.09	8.84
107	ผลิตภัณฑ์โภคภัย	14.81	25.46	15.29	22.77
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	39.89	39.89	26.25	26.24
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	48.99	46.74	10.35	9.73
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	30.61	28.21	10.44	8.43
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโซน	4.73	4.10	(0.34)	(0.26)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1996	1997
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	16.66	15.11	10.19	5.78
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำนักงานฯ	14.18	14.64	8.18	6.79
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	17.47	18.04	10.61	11.47
123	การต่อเรือและเรือสำเภา	(5.93)	(5.11)	(4.11)	(3.19)
124	การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า	(19.56)	(15.47)	(1.20)	(1.12)
125	การผลิตยานยนต์	139.04	98.01	61.62	52.14
126	การผลิตอุปกรณ์ยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	150.97	145.62	203.91	45.61
128	การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์	(17.82)	(21.45)	(2.29)	(2.14)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	9.82	9.88	4.23	4.45
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		26.63	21.33	12.62	10.02

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รหัส อุตสาหกรรมอื่นๆ	1990	1992	1995	1997
47 กรรมลิศน้ำมันพาราฟินและน้ำมันปาล์ม	47.93	33.06	25.76	18.97
56 กรรมลิศมลิคภัณฑ์ชนิดเคลือบ	48.46	40.14	31.37	28.01
57 กรรมลิศน้ำแข็ง	*	*	(1.47)	(1.45)
59 กรรมลิศกาแฟ ชา	295.52	354.14	557.43	409.84
65 กรรมขบ กาแฟในยาสูบ	*	215.78	170.60	89.46
67 กาแฟปั่นด้วย	18.42	11.07	(0.53)	(1.93)
68 กาแฟผ้า	6.47	4.05	(1.33)	(5.67)
70 กรรมลิศสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จสูบ	39.18	38.91	33.98	26.16
82 กรรมลิศผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	204.79	187.64	81.81	90.41
91 กรรมลิศไม้รีดไฟ	(50.65)	16.68	39.39	38.19
98 กรรมลิศผลิตภัณฑ์พลาสติก	120.10	121.98	91.68	45.72
111 ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	51.26	48.46	18.19	14.79
116 กรรมลิศเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสานักงานและครัวเรือน	13.38	13.40	2.75	1.59
118 กรรมลิศอุปกรณ์ช่าง โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	2.61	2.80	1.02	0.14
119 กรรมลิศเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	38.46	38.01	33.75	33.80
121 กรรมลิศน้ำกาน้ำดิไฟฟ้าและน้ำม้อเก็บไฟฟ้า	151.55	120.36	29.92	28.46
130 กรรมลิศอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและถ่ายดู	38.28	32.27	1.32	1.31
131 กรรมลิศน้ำสีกาก	19.27	17.68	11.96	10.99
132 กรรมลิศเครื่องประดับเพชรพลอย	(2.72)	(2.71)	(1.75)	(1.75)
133 กรรมลิศเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	10.61	10.65	8.83	7.97
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	4.58	6.76	8.06	1.80

ตารางที่ 4.15 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden จากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990 -1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	12.78	6.88	4.57	2.28
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากนม	22.81	10.89	(2.14)	(1.81)
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	7.12	6.88	5.69	3.82
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	8.55	7.77	6.15	3.78
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	1.04	0.49	(8.11)	(4.53)
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	2.21	(4.45)	14.62	8.34
49	โรงสีข้าว	(22.11)	10.07	8.79	7.48
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(3.76)	(35.99)	*	23.71
52	โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	159.18	138.35	100.95	32.05
53	โรงงานทำขนมปัง	92.92	93.51	85.38	41.62
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คัลเลอร์คลีนกัน	*	*	*	50.04
55	โรงงานทำน้ำตาล	27.44	18.50	13.18	19.60
56	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมจากน้ำมันเคลือบ	198.26	135.68	38.16	31.89
57	การผลิตน้ำแข็ง	(12.14)	(5.82)	4.61	5.19
58	การผลิตผงชูรส	213.18	215.75	67.59	22.47
59	การผลิตกาแฟ และชา	103.00	71.66	104.78	76.49
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	85.19	119.42	101.28	39.90
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	2.26	(10.19)	3.35	(4.99)
62	การต้ม กลิ้น การน้ำมันสุรา	69.92	70.78	75.52	34.68
63	โรงเบียร์	36.64	34.46	35.63	27.23
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	14.39	1.16	4.37	38.67
65	การอบ การบ่มใบยาสูบ	416.98	74.30	13.76	36.49
66	การผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ	67.61	64.33	29.75	33.43
67	การปั่นด้วย	41.79	22.41	6.88	7.68
68	การทำผ้า	76.78	70.55	27.72	6.17
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	68.24	66.66	46.98	39.11
71	โรงงานถัก	514.17	492.87	50.22	27.02
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	61.04	58.31	52.54	48.14
73	การผลิตพรมและเครื่องปูค่า	97.11	167.68	64.83	22.18
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	53.09	49.15	30.87	25.47
75	โรงงานหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	67.98	54.55	60.73	47.84

การเพิ่มขึ้นความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศและนโยบายการค้า

ตารางที่ 4 15 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76	การผลิตยัลติวันท์หนัง	193.69	156.21	102.15	41.85
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายา	60.69	55.29	26.88	20.40
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และชิ้นเลือย	33.23	36.28	3.66	3.72
79	การผลิตยัลติวันท์จากไม้และไม้ก็อก	50.52	51.55	34.58	33.09
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งท่าด้วยไม้	49.30	43.33	24.22	17.60
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	19.68	19.66	11.88	4.39
82	การผลิตยัลติวันท์จากกระดาษ	116.74	122.24	59.13	62.23
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	33.45	12.49	15.50	16.89
84	การผลิตเคมีวันท์ชั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	29.56	31.86	11.73	9.25
85	การผลิตปุ่ม และยาปารากัดตุพี	29.04	28.03	10.96	9.44
86	การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	47.30	49.98	49.61	51.28
87	การผลิตเสื้อ น้ำมันซักเงา	26.39	28.43	21.15	21.52
88	การผลิตยาธารกษาโรค	20.19	19.22	11.90	8.59
89	การผลิตสบู่และผลิตวันท์ที่เรียกความสะอาด	61.72	33.42	31.23	22.79
90	การผลิตเครื่องสำอาง	154.94	131.72	51.64	21.09
91	การผลิตไม้ชิ้ดไฟ	(16.17)	13.78	26.38	27.48
92	การผลิตยัลติวันท์เคมีอื่นๆ	40.80	40.23	19.77	14.04
93	น้ำมันปิโตรเลียม	24.92	15.13	4.46	4.50
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	24.66	27.38	12.33	7.86
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(18.84)	(20.40)	(20.64)	(2.33)
96	การผลิตยางนอกและยางใน	29.52	27.95	38.44	39.67
97	การผลิตยัลติวันท์ยางอื่นๆ	68.46	65.76	61.75	25.13
98	การผลิตยัลติวันท์พลาสติก	86.18	87.74	68.81	35.05
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	50.16	42.26	36.51	21.10
100	การผลิตแก้วและยัลติวันท์แก้ว	47.80	53.95	28.30	16.79
101	การผลิตยัลติวันท์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	111.36	61.82	51.52	52.61
102	การผลิตชิเมนต์	31.72	35.62	10.43	10.43
103	การผลิตยัลติวันท์คอนกรีต	53.97	53.96	12.23	12.75
104	การผลิตยัลติวันท์อโลหะอื่นๆ	76.96	78.40	32.78	28.98
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	0.53	1.32	3.53	3.06
106	การผลิตยัลติวันท์เหล็กกล้า	32.14	31.03	35.59	36.61

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	13.75	28.42	8.42	17.22
108	การผลิตเครื่องด็อกและเครื่องมือ	35.09	35.90	27.59	28.20
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	285.76	198.15	70.14	27.25
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	38.20	42.29	38.47	26.33
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	67.83	47.04	19.75	16.10
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	35.34	34.35	17.67	17.62
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	102.16	34.73	18.66	11.55
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	31.51	32.47	(2.81)	(2.05)
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	32.74	21.81	4.03	2.57
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	44.38	45.32	7.79	6.54
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	48.11	49.42	21.07	16.11
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์	42.43	45.85	0.81	0.35
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	48.35	41.46	11.69	11.56
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มชุวน์	64.73	58.38	41.89	43.22
121	การผลิตหม้อกาน้ำเนิตไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	107.62	92.70	19.17	21.82
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	39.48	42.44	18.87	20.67
123	การต่อเรือและก้ารช่องเรือ	35.17	24.53	4.46	2.52
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(9.30)	(7.57)	(5.49)	(5.04)
125	การผลิตยานยนต์	214.21	173.61	105.33	52.71
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	53.22	53.99	78.03	23.93
128	การผลิตอาภากษา	(4.25)	(3.73)	(3.74)	(3.61)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	32.55	33.73	1.42	1.29
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการต่างประเทศและสายตา	40.52	40.66	15.98	16.98
131	การผลิตนาฬิกา	51.90	51.85	18.65	16.10
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	15.74	14.36	(2.30)	(2.19)
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	22.14	23.06	16.73	17.27
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	59.18	46.35	42.52	37.39
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		53.13	48.28	21.48	14.73
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		82.05	66.25	25.61	16.92

ตารางที่ 4.16 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden
จากอัตราภาษีตามกฎหมาย 1990-1997

รหัส อุตสาหกรรมส่งออก	1990	1992	1995	1997
43 การทำเนื้อกระป่อง	12.78	6.88	4.57	2.28
45 การทำผักและผลไม้กระป่อง	7.12	6.88	5.69	3.82
46 การเก็บรักษาอาหารทะเล	8.55	7.77	6.15	3.78
49 โรงสีข้าว	(22.11)	10.07	8.79	7.48
50 โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(3.76)	(35.99)	*	23.71
52 โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	159.18	138.35	100.95	32.05
53 โรงงานทำขามปีง	92.92	93.51	85.38	41.62
54 โรงงานทำกาวเตี้ยวและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	*	*	*	50.04
55 โรงงานทำน้ำตาล	27.44	18.50	13.18	19.60
58 การผลิตผงชูรส	213.18	215.75	67.59	22.47
60 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	85.19	119.42	101.28	39.90
61 การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	2.26	(10.19)	3.35	(4.99)
64 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	14.39	1.16	4.37	38.67
71 โรงงานถัก	514.17	492.87	50.22	27.02
72 การผลิตเครื่องแต่งกาย	61.04	58.31	52.54	48.14
73 การผลิตพรมและเครื่องปูค่า	97.11	167.68	64.83	22.18
74 อุตสาหกรรมเกียร์กับผลิตภัณฑ์เชือก	53.09	49.16	30.87	25.47
76 การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	193.69	156.21	102.15	41.85
77 การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	60.69	55.29	26.88	20.40
79 การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	50.52	51.55	34.58	33.09
80 การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	49.30	43.33	24.22	17.60
95 การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(18.84)	(20.40)	(20.64)	(2.33)
96 การผลิตยางนกอกและยางใน	29.52	27.95	38.44	39.67
97 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	68.46	65.76	61.75	25.13
99 การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	50.16	42.26	36.51	21.10
109 การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	285.76	198.15	70.14	27.25
110 การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	38.20	42.29	38.47	26.33
120 การผลิตชุดและสายเคเบิลชนิดหุ้มอนามัย	64.73	58.38	41.89	43.22
134 การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	59.18	46.35	42.52	37.39
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	4.01	4.72	1.47	0.95

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รหัส อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
44 ผลิตภัณฑ์ได้จากน้ำ	22.81	10.89	(2.14)	(1.81)
48 การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	2.21	(4.45)	14.62	8.34
62 การต้ม กلىน์ การผสมสุรา	69.92	70.78	75.52	34.68
63 โซนเบียร์	36.64	34.46	35.63	27.23
66 การผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ	67.61	64.33	29.75	33.43
75 โซนฟอกน้ำและภาระต่างๆ เรื่องน้ำ	67.98	54.55	60.73	47.84
78 โซนเลือบไม้ ไม้ และริ้วตี้	33.23	36.28	3.66	3.72
81 การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	19.68	19.66	11.88	4.39
83 การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	33.45	12.49	15.50	16.89
84 การผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	29.56	31.86	11.73	9.25
85 การผลิตปุ๋ย และยาปารานิตรูทีฟ	29.04	28.03	10.96	9.44
86 การผลิตยางสูง เครื่องหัตถกรรม วัสดุพลาสติก	47.30	49.98	49.61	51.28
87 การผลิตสีทา น้ำมันรักษา	26.39	28.43	21.15	21.52
88 การผลิตยาังษ่าโรค	20.19	19.22	11.90	8.59
89 การผลิตสนับสนุนและผลิตภัณฑ์ใช้ทำความสะอาด	61.72	33.42	31.23	22.79
90 การผลิตเครื่องสำอาง	154.94	131.72	51.64	21.09
92 การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	40.80	40.23	19.77	14.04
93 น้ำมันปิโตรเลียม	24.92	15.13	4.46	4.50
94 ผลผลิตอื่นๆ จากน้ำมันปิโตรเลียม	24.66	27.38	12.33	7.86
100 การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	47.80	53.95	28.30	16.79
101 การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	111.36	61.82	51.52	52.61
102 การผลิตซีเมนต์	31.72	35.62	10.43	10.43
103 การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	53.97	53.96	12.23	12.75
104 การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	76.96	78.40	32.78	28.98
105 อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	0.59	1.32	3.53	3.06
106 การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	32.14	31.03	35.59	36.61
107 ผลิตภัณฑ์โลหะ	13.75	28.42	8.42	17.22
108 การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	35.09	35.90	27.59	28.20
112 การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	35.34	34.35	17.67	17.62
113 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	102.16	34.73	18.66	11.55
114 การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	31.51	32.47	(2.81)	(2.05)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รหัส อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
115 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	32.74	21.81	4.03	2.57
117 การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	48.11	49.42	21.07	16.11
122 การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	39.48	42.44	18.87	20.67
123 การต่อเรือและการซ่อมเรือ	35.17	24.53	4.46	2.52
124 การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(9.30)	(7.57)	(5.49)	(5.04)
125 การผลิตยานยนต์	214.21	173.61	105.33	52.71
126 การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	53.22	53.99	78.03	23.93
128 การผลิตอาภากศิน	(4.25)	(3.73)	(3.74)	(3.61)
129 การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	32.55	33.73	1.42	1.29
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	36.60	28.78	16.56	11.59

ภาคพิมพ์ 4/16 (๘๙)

รหัส ยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์	1990	1992	1995	1997
๑๗ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	1.04	0.49	(8.11)	(4.53)
๑๘ ภาระภาษีผลิตภัณฑ์ชั้นนำและสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้า	198.26	135.68	38.16	31.89
๑๙ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	(12.14)	(5.82)	4.61	5.19
๒๐ ภาระภาษีผลิตภัณฑ์ชั้นนำและสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้า	103.00	71.66	104.78	76.49
๒๑ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	416.98	74.30	13.76	36.49
๒๒ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	41.79	22.41	6.88	7.68
๒๓ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	76.78	70.55	27.72	6.17
๒๔ ภาระภาษีสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้าและสิ่งที่ต้องห้ามนำออก	68.24	66.66	46.98	39.11
๒๕ ภาระภาษีผลิตภัณฑ์ชั้นนำและสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้า	116.74	122.24	59.13	62.23
๒๖ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	(16.17)	13.78	26.38	27.48
๒๗ ภาระภาษีผลิตภัณฑ์ชั้นนำและสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้า	86.18	87.74	68.81	35.05
๒๘ ภาระภาษีนำเข้าและนำออกทั่วไป	67.83	47.04	19.75	16.10
๒๙ ภาระภาษีสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้าและสิ่งที่ต้องห้ามนำออกทั่วไป	44.38	45.32	7.79	6.54
๓๐ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	42.43	45.85	0.81	0.35
๓๑ ภาระภาษีสิ่งที่ต้องห้ามนำเข้าและสิ่งที่ต้องห้ามนำออกทั่วไป	48.35	41.46	11.69	11.56
๓๒ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	107.62	92.70	19.17	21.82
๓๓ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	40.52	40.66	15.98	16.98
๓๔ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	51.90	51.85	18.65	16.10
๓๕ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	15.74	14.35	(2.30)	(2.19)
๓๖ ภาระภาษีอุปกรณ์เชิงพาณิชย์ ไม่ว่าพื้นที่และคุณภาพ	22.14	23.06	16.73	17.27
ผลรวมภาระภาษี	12.52	14.79	3.45	2.19

ตารางที่ 4.17 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงรายอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden จากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง 1990-1997

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
43	การทำเนื้อกระป่อง	3.51	2.04	1.97	1.75
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	8.13	5.61	(2.49)	(1.84)
45	การทำผักและผลไม้กระป่อง	6.42	6.24	4.12	2.76
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	(6.10)	(5.45)	(4.13)	(3.41)
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	27.53	25.46	14.83	12.14
48	การผลิตน้ำมันจากสหัส แคลพีช	8.52	5.87	13.58	8.04
49	โรงสีข้าว	(20.20)	10.14	9.47	7.57
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(21.31)	(35.19)	•	•
52	โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	108.12	101.71	86.94	26.89
53	โรงงานทำขามมปัง	116.26	118.89	89.19	43.79
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	207.09	•	188.72	•
55	โรงงานทำน้ำตาล	11.47	10.79	7.00	5.46
56	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมนิคเคลสีอ่อน	28.74	•	20.13	•
57	การผลิตน้ำแข็ง	•	•	(1.67)	(1.78)
58	การผลิตผงชูรส	•	•	84.06	32.48
59	การผลิตกาแฟ และชา	266.68	154.79	183.21	82.52
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	86.50	90.27	67.61	24.04
61	การผลิตอาหารสหัสล่าเริ่จรูป	9.12	2.46	6.56	2.07
62	การต้ม กلى้ น การผสมสุรา	40.87	41.14	55.56	19.76
63	โรงเบียร์	32.46	31.45	34.88	25.13
64	อุตสาหกรรมเครื่องคั่วที่ไม่มีออกออลและน้ำอัดลม	17.93	15.47	16.08	40.36
65	การอบ การบ่ น น ยาสูบ	•	180.71	58.46	65.42
66	การผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ	(3.12)	1.14	15.65	12.23
67	การบ่ น ด้ าย	10.53	1.29	(1.09)	(0.97)
68	การทอดผ้า	4.16	3.18	(1.41)	(5.31)
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเริ่จรูป	27.22	25.95	24.27	21.14
71	โรงงานถัก	15.61	14.13	0.21	0.13
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	24.73	23.64	22.79	19.60
73	การผลิตพรมและเครื่องปูจ้า	53.48	64.79	38.81	12.53
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เรือ	36.07	29.92	17.87	12.08
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเริ่จนั่งสหัส	36.33	31.14	35.82	15.49

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
76	การผลิตผลภัณฑ์หนัง	91.05	85.46	61.08	38.39
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	20.69	19.63	14.84	12.41
78	โรงเลือยไม้ ไม้ และชิ้นเลือย	3.76	4.08	2.68	2.54
79	การผลิตผลภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	40.68	39.72	21.71	20.97
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	40.29	38.88	12.07	10.07
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	15.21	15.05	9.14	8.96
82	การผลิตผลภัณฑ์จากกระดาษ	65.82	70.43	27.45	24.68
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	16.29	5.87	2.84	2.55
84	การผลิตเครื่องมืออุตสาหกรรมมุกฐาน	15.99	16.01	7.27	6.08
85	การผลิตปุ่ม และยาปาราบัดรูพิช	7.46	7.27	4.99	4.02
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	37.34	38.56	21.20	27.02
87	การผลิตสีทา น้ำมันซักเงา	25.03	27.64	20.48	20.54
88	การผลิตยาวยาโรค	9.95	9.46	9.17	6.83
89	การผลิตสบู่ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	61.52	31.08	30.52	20.98
90	การผลิตเครื่องสำอาง	45.11	40.19	30.39	19.28
91	การผลิตไม้ชิ้นไฟ	(10.81)	12.77	18.27	19.95
92	การผลิตผลภัณฑ์เคมีอื่นๆ	37.08	37.04	13.91	11.83
93	น้ำมันปิโตรเลียม	4.89	3.98	3.52	3.49
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	19.94	20.06	10.52	7.35
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	•	•	•	•
96	การผลิตยางนอกและยางใน	27.10	25.63	37.80	38.46
97	การผลิตผลภัณฑ์ยางอื่นๆ	44.37	42.08	30.73	19.97
98	การผลิตผลภัณฑ์พลาสติก	13.70	14.01	7.85	6.48
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	18.53	18.09	17.15	15.03
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	25.61	29.25	10.72	9.68
101	การผลิตผลภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	78.86	80.62	45.52	45.57
102	การผลิตชิเมนต์	4.19	4.38	3.53	3.53
103	การผลิตผลภัณฑ์คอนกรีต	46.63	46.07	8.88	8.98
104	การผลิตผลภัณฑ์อิฐหะอื่นๆ	83.18	79.09	26.51	25.41
105	อุตสาหกรรมหน้าจอและหน้าจอคอมพิวเตอร์	(1.51)	1.05	2.49	2.37
106	การผลิตผลภัณฑ์เนลลิกกล้า	12.18	12.07	7.22	7.24

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	1990	1992	1995	1997
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	8.06	8.05	8.47	8.45
108	การผลิตเครื่องดัดและเครื่องมือ	28.17	25.03	18.91	19.03
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	162.16	103.08	63.55	24.84
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	25.91	30.17	13.85	12.48
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	35.85	27.18	13.53	12.27
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	32.36	29.82	9.08	8.89
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	11.67	10.07	3.60	2.78
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	2.82	2.90	(0.41)	(0.40)
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	7.95	6.87	4.07	1.08
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	(20.35)	(15.08)	0.54	0.64
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	9.47	9.59	5.34	5.01
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	1.26	1.37	0.33	0.26
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	27.58	25.03	9.55	9.42
120	การผลิตผลและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	16.81	16.08	15.67	15.88
121	การผลิตหม้อกวนเนคไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	58.58	45.37	15.92	13.97
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	10.92	9.58	(18.51)	1.45
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	(5.65)	(5.01)	(3.91)	(3.09)
124	การผลิตอุปกรณ์ไฟ	(0.08)	(0.09)	(1.79)	(1.78)
125	การผลิตยานยนต์	77.77	68.83	39.57	28.46
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	69.17	62.42	53.55	18.61
128	การผลิตอาภากศิน	(16.21)	(12.16)	(3.16)	(1.87)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	8.65	8.67	0.81	0.79
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	27.69	27.64	(1.70)	(1.70)
131	การผลิตนาฬิกา	5.02	5.09	5.74	5.07
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	(2.69)	(2.65)	(2.05)	(2.05)
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	6.70	7.09	6.12	6.23
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	35.43	30.17	15.46	13.09
ยอดรวมการค้ารวมของเฉลี่ย		15.58	13.51	7.65	6.37
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		44.93	35.49	32.98	14.97

ตารางที่ 4.18 ขัตตราการคุ้มครองที่แท้จริงจำแนกตามลักษณะของอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Corden

รหัส อุตสาหกรรมสังขอก	1990	1992	1995	1997
43 การทำเนื้อกระปือ	3.51	2.04	1.97	1.75
45 การทำผักและผลไม้กระปือ	6.42	6.24	4.12	2.76
46 การเก็บรักษาอาหารทะเล	(6.10)	(5.45)	(4.13)	(3.41)
49 โรงสีข้าว	(20.20)	10.14	9.47	7.57
50 โรงงานทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(21.31)	(35.19)	•	•
52 โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่นๆ	108.12	101.71	86.94	28.89
53 โรงงานทำข้นแป้ง	116.26	118.89	89.19	43.79
54 โรงงานทำกรวยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ค้าข้าวคลึงกัน	207.09	•	188.72	•
55 โรงงานทำน้ำตาล	11.47	10.79	7.00	5.46
58 การผลิตผงชูรส	•	•	84.06	32.48
60 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	86.50	90.27	67.61	24.04
61 การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	9.12	2.46	6.56	2.07
64 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	17.93	15.47	16.08	40.36
71 โรงงานถั่ก	15.61	14.13	0.21	0.13
72 การผลิตเครื่องเต่งกาย	24.73	23.64	22.79	19.60
73 การผลิตพรมและเครื่องปู牋	53.48	64.79	38.81	12.53
74 อุตสาหกรรมเกียร์กับผลิตภัณฑ์เชือก	36.07	29.92	17.87	12.08
76 การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	91.05	85.46	61.08	38.39
77 การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	20.69	19.63	14.84	12.41
79 การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก้อก	40.68	39.72	21.71	20.97
80 การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	40.29	38.88	12.07	10.07
95 การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	•	•	•	•
96 การผลิตยางนอกและยางใน	27.10	25.63	37.80	38.46
97 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	44.37	42.08	30.73	19.97
99 การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นลินเนา	18.53	18.09	17.15	15.03
109 การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	162.16	103.08	63.55	24.84
110 การผลิตผลิตภัณฑ์โดยน้ำ	25.91	30.17	13.85	12.48
120 การผลิตຄวนแกะลายเคลือบชนิดหุ้มตะแ琬	16.81	16.08	15.67	15.88
134 การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	35.43	30.17	15.46	13.09
ขัตตราการคุ้มครองเฉลี่ย	0.73	1.10	0.62	0.39

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
44	ผลิตภัณฑ์ได้จากน้ำ	8.13	5.61	(2.49)	(1.84)
48	การผลิตน้ำมันจากสหัส แอลกอฮอล์	8.52	5.87	13.58	8.04
62	การต้ม กลั่น การผลิตสุรา	40.87	41.14	55.56	19.76
63	โรงเบียร์	32.46	31.45	34.88	25.13
66	การผลิตภัณฑ์ในยาสูบ	(3.12)	1.14	15.65	12.23
75	โรงฟอกน้ำและภาระแต่งสำหรับน้ำสหัส	36.33	31.14	35.82	15.49
78	โรงเรือนไม้ ไม้ และรั้วเรือน	3.76	4.08	2.68	2.54
81	การผลิตภัณฑ์และภาระภัณฑ์	15.21	15.05	9.14	8.96
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	16.29	5.87	2.84	2.55
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	15.99	16.01	7.27	6.08
85	การผลิตปุ๋ย และยาป้องกันศัตรูพืช	7.46	7.27	4.99	4.02
86	การผลิตยางสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	37.34	38.56	21.20	27.02
87	การผลิตสีทา น้ำมันซักงาน	25.03	27.64	20.48	20.54
88	การผลิตยาภัณฑ์	9.95	9.46	9.17	6.83
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	61.52	31.08	30.52	20.98
90	การผลิตเครื่องสำอาง	45.11	40.19	30.39	19.28
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	37.08	37.04	13.91	11.83
93	น้ำมันปีโตรเลียม	4.89	3.98	3.52	3.49
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปีโตรเลียม	19.94	20.06	10.52	7.35
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	25.61	29.25	10.72	9.68
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	78.86	80.62	45.52	45.57
102	การผลิตชิ้นส่วน	4.19	4.38	3.53	3.53
103	การผลิตผลิตภัณฑ์ของกีฬา	46.63	46.07	8.88	8.98
104	การผลิตผลิตภัณฑ์ของกีฬาอื่นๆ	83.18	79.09	26.51	26.41
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	(1.51)	1.05	2.49	2.37
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	12.18	12.07	7.22	7.24
107	ผลิตภัณฑ์ของกีฬา	8.06	8.05	8.47	8.45
108	การผลิตเครื่องดื่มและเครื่องมือ	28.17	25.03	18.91	19.03
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	32.36	29.32	9.08	8.89
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	11.67	10.07	3.60	2.78
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ	2.82	2.00	(0.41)	(0.40)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รหัส	อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า	1990	1992	1995	1997
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	7.95	6.87	4.07	1.08
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	9.47	9.59	5.34	5.01
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	10.92	9.58	(18.51)	1.45
123	การซื้อเรือและการซ่อมเรือ	(5.65)	(5.01)	(3.91)	(3.09)
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(0.08)	(0.09)	(1.79)	(1.78)
125	การผลิตยานยนต์	77.77	68.83	39.57	28.46
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	69.17	62.42	53.55	18.61
128	การผลิตอากาศยาน	(16.21)	(12.16)	(3.16)	(1.87)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	8.65	8.67	0.81	0.79
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย		14.29	11.90	6.19	5.32

ตารางที่ 4 18 (ต่อ)

รหัส อุตสาหกรรมอื่นๆ	1990	1992	1995	1997
47 การผลิตน้ำมันมหัศจรรย์และน้ำมันปาล์ม	27.53	25.46	14.83	12.14
56 การผลิตผลิตภัณฑ์งานชนิดเคลือบ	28.74	•	20.13	•
57 การผลิตน้ำแข็ง	•	•	(1.67)	(1.78)
59 การผลิตกาแฟ และชา	266.68	154.79	183.21	82.52
65 การอบ การบ่มใบยาสูบ	•	180.71	58.46	65.42
67 การปั้นด้วย	10.53	1.29	(1.09)	(0.97)
68 การหดผ้า	4.16	3.18	(1.41)	(5.31)
70 การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	27.22	25.95	24.27	21.14
82 การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	65.82	70.43	27.45	24.68
91 การผลิตไม้รีดไฟ	(10.81)	12.77	18.27	19.95
98 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	13.70	14.01	7.85	6.48
111 ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	35.85	27.18	13.53	12.27
116 การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	(20.35)	(15.08)	0.54	0.64
118 การผลิตอุปกรณ์ที่ดูแลความงาม	1.26	1.37	0.33	0.26
119 การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	27.58	25.03	9.55	9.42
121 การผลิตหม้อกานเดิฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	58.58	45.37	15.92	13.97
130 การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	27.69	27.64	(1.70)	(1.70)
131 การผลิตนาฬิกา	5.02	5.09	5.74	5.07
132 การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	(2.69)	(2.65)	(2.05)	(2.05)
133 การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	6.70	7.09	6.12	6.23
อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	2.56	2.52	1.84	1.66

บทที่ 5

ข้อสรุปและเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน ประเทศไทย ทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ต่างแสวงหาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อยกระดับมาตรฐานการค้าของชีพให้เท่าเทียมกับต่างประเทศ ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจและการค้าขับรับจะที่ความสำคัญและรุนแรงยิ่งขึ้นตามลำดับ ซึ่งในการศึกษานี้เน้นการวัดอัตราการเพิ่มผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ของภาคอุตสาหกรรมไทย และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของนโยบายการค้าซึ่งมีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตของประเทศไทยกำลังพัฒนาและประเทศไทยเป็นอย่างมาก

ในสองทศวรรษที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยขยายตัวในอัตราสูง นอกจากนั้น โครงสร้างการผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมไทยเปลี่ยนแปลงจากการผลิตสินค้าแบบรุ่ปทวายกรธรรมชาติ เป็นส่วนใหญ่มาเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก และในทศวรรษ 1990 ประเทศไทยพยายามผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุน แรงงานมีฝีมือ และเทคโนโลยีการผลิตสูงขึ้น ทั้งนี้โดยอาศัยนโยบายส่งเสริมการส่งออกและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

ในปัจจุบันการส่งออกมีอัตราการขยายตัวลดลงจนถึงระดับหยุดการเจริญเติบโต สินค้าซึ่งได้รับผลกระทบจากการส่งออกช้าลงตัวมากที่สุดในปัจจุบันคือสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมาก ได้แก่ อาหารกระป๋อง สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ของเด็กเล่น เช้ามิกซ์ รองเท้า และผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นต้น ส่วนสินค้าซึ่งยังคงมีอัตราการขยายตัวของการส่งออกดูงั้นทั้งที่สินค้าส่งออกอื่นประสบปัญหาคือ ชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แฝงวงจรไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ชิ้นส่วนรถยนต์ และผลิตภัณฑ์เคมีบางจำพวก ซึ่งล้วนแต่เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและแรงงานที่มีทักษะ

อันที่จริงแล้วการส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานมากมีการขยายตัวต่ำตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1990 แล้ว ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่ค่าแรงของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการผลิตภัณฑ์ของแรงงาน และในที่สุดสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมากของไทยได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของประเทศที่มีค่าแรงต่ำกว่า เช่น จีน ยีน เนื้อ ฯลฯ และเวียดนาม เป็นต้น สินค้าที่ซวยให้ประเทศไทยมีการส่งออกขยายตัวสูงได้ในช่วงที่ผ่านมากลับกล้ายเป็นสินค้าที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี และแรงงานที่มีทักษะต่อต้านการลงทุนจากต่างประเทศ

ดังนั้น ต่อจากนี้ไปการส่งออกของไทยจะมีการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น นโยบายปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยการเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการพัฒนากำลังคนเพื่อวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลผลิตหรือลดต้นทุนจะยังคงเป็นประเด็นหลัก นอกจานนั้น เนื่องจากสินค้าในกลุ่มซึ่งมีการขยายตัวในการส่งออกสูงเป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยการค้าในสินค้าวัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปมาก มาตรการและโครงสร้างภาษีอากรที่เหมาะสมจะช่วยความสามารถในการแข่งขันได้มาก

จากการศึกษาพบว่าผลผลิตรวมทั้งการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัวสูงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแต่ผลผลิตภาษีได้เพิ่มในอัตราสูง อันที่จริงแล้ว ลักษณะของการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ต่อการขยายตัวของผลผลิตที่แท้จริงของอุตสาหกรรมยังต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งหมายความว่าความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยจะผันแปรโดยง่ายต่ออัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ แรงงาน และปัจจัยทุน ซึ่งโดยนัยนี้แล้ว การส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย นอกจานนั้น นโยบายและมาตรการการค้าที่เหมาะสมจะอี้อ ขับเคลื่อนต่อการลดต้นทุนวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จรูป และเครื่องมือเครื่องจักร การมีโครงสร้างภาษีและสิ่งจุうใจอื่นๆที่เป็นกลางจะช่วยลดการบิดเบือนราคากลางค่าและราคับปัจจัยการผลิต ตลอดจนจะเป็นการเปิดโอกาสในการตัดสินใจของผู้ผลิตและกลไกตลาดดำเนินไปได้โดยธรรมชาติ ซึ่งในที่สุดจะส่งเสริมให้การจัดสรรงหัตภัยในการผลิตของประเทศไทยมีประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์สูงขึ้น

ถึงแม้ว่าโดยรวมแล้วภาษีศุลกากรของไทยมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1990 แต่ความแตกต่างของอัตราภาษียังคงมีอยู่ ซึ่งนโยบายของรัฐในการปรับโครงสร้างภาษีโดยการลดจำนวนอัตราภาษีให้เหลือเพียง 6 อัตราหนึ่น ถ้าหากสามารถนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้แล้ว จะช่วยให้ระบบภาษีมีความเป็นกลางมากขึ้นและจะเป็นประโยชน์ทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นนอกเหนือไปจากนโยบายการค้าที่เหมาะสม ปัจจัยอื่นที่สำคัญคือการเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการเพิ่มทักษะบุคลากรทุกระดับ ทั้งนี้เพื่อการปรับโครงสร้างการผลิตและ การส่งออกจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากไปเน้นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง นอกจานนั้น การส่งเสริมการลงทุนในสิ่งสาธารณูปโภคพื้นฐานจะช่วยเสริมสร้างผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไทยให้เพิ่มสูงขึ้น ได้มาก

งานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาความสามารถในการแข่งขัน ตามแนวคิดการเจริญเติบโตแบบ Endogenous Growth Theory ซึ่งนำปัจจัยที่ทำให้ผลิตภาพอุดหนากรุ่มเปลี่ยนแปลงไป เข้ามายิ่งใหญ่เพื่อหาผลกระทบเชิงปริมาณโดยตรง ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ ทรัพยากรุ่มนุษย์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น
2. หากฐานข้อมูลของอุดหนากรุ่มไทยมีพร้อมมากกว่านี้ การศึกษาวิจัยเรื่องผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศควรจำแนกปัจจัยการผลิตออกเป็นประเภทย่อย เพื่อแสดงให้ทราบว่าที่มาของ การเพิ่มผลิตภาพเป็นรายละเอียด เช่น แยกปัจจัยแรงงานตามเพศ ระดับการศึกษา แรงงานที่มีทักษะ (skilled labour) และแรงงานไร้ทักษะ (unskilled labour) เป็นต้น จำแนกปัจจัยทุนออกเป็นทุนภายในประเทศ และทุนที่นำเข้าจากต่างประเทศ และแบ่งแยกวัตถุดิบออกเป็น วัตถุดิบภายในประเทศ และวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น
3. ในการศึกษาอัตราการคุ้มครองของอุดหนากรุ่ม อาจขยายการวิเคราะห์จากลักษณะดุลยภาพบางส่วน (partial equilibrium) และ Static Analysis เป็นการวิเคราะห์ดุลยภาพทั้งหมดรวมทั้งการวิเคราะห์ เหิงพลวัต (dynamic) นอกจากนั้นอาจศึกษาผลกระทบของนโยบายการค้าต่อผลิตภาพของอุดหนากรุ่มในเชิงปริมาณ วิเคราะห์ในภาพรวม

รายงานสังเคราะห์เชิงนโยบาย

ถึงแม้ว่าในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยจะมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง อันมีสาเหตุสำคัญมาจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตและการส่งออกจากอุตสาหกรรมสินค้าแบบรากฐานกรรมและทรัพยากรธรรมชาติ มาเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก และระยะเวลาต่อมาเป็นสินค้าที่ใช้ทุน แรงงานมีฝีมือ และเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้น แต่ในครึ่งหลังของทศวรรษ 1990 พบร่วมกับอัตราการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและการส่งออกชะลอตัวลง โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมาก เช่น อาหารกระป๋อง สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ของเด็กเล่น เครื่องมือ รองเท้า และผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นต้น ในขณะเดียวกันสินค้าที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสูงและแรงงานที่มีฝีมืออย่างเช่น ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แมงกะพรุนไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร ชิ้นส่วนรถยนต์ และผลิตภัณฑ์เคมีบางจำพวก กลับมีอัตราการขยายตัวของการผลิตและการส่งออกสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของอุตสาหกรรมโดยรวม จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าสาเหตุของการชะลอตัวอาจสืบเนื่องมาจากการที่ผลิตภัณฑ์ของแรงงานไทยไม่สามารถเพิ่มขึ้นในอัตราสูงทันค่าแรงที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานมากของไทยจึงต้องสูญเสียความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

การศึกษาวิจัยนี้ ทำให้ทราบว่า การเพิ่มขึ้นของผลผลิตของภาคอุตสาหกรรมในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ มีได้เกิดจากการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์การผลิตเป็นสำคัญ ซึ่งหมายความว่าความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยจะผันแปรโดยง่ายต่ออัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตไม่ว่าจะเป็นวัสดุดิบ แรงงานและปัจจัยทุน ดังนั้นการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและการพัฒนา ทักษะการมุ่งเน้น การลงทุนในสิ่งสาธารณูปโภคที่ฐาน ตลอดจนการมีนโยบายและมาตรการทางการค้าที่เน้น สนับสนุนและเชื่อมโยงต่อการลดต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างภาษีและสิ่งจุうใจอื่น ๆ ที่เป็นกลาง จะช่วยลดภาระภาษีและลดภาระค่าใช้จ่ายในการผลิต และเป็นการเปิดโอกาสให้การตัดสินใจของผู้ผลิตและกลไกตลาดดำเนินไปได้โดยธรรมชาติ ซึ่งในที่สุดจะเป็นการส่งเสริมให้การจัดสรรงบประมาณและการผลิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์สูงสุด

บรรณานุกรม

อาคม เติมพิทยาไชยสูร . (2538) 'ปัจจัยกำหนดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ปี 2518-2533 วิเคราะห์จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต' . เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทยปี 2533 เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 , สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Ajanant, J., Chunanuntathum, S. and Meenaphant, S. (1985) *Trade and Industrialization of Thailand, Bangkok* : Social Science Association of Thailand.

Akrasanee, N. (1975a) 'Import Substitution, Export Expansion, and Source of Industry Growth in Thailand, 1960-1972', in P. Sondysuvan (ed.) *Finance, Trade and Economic Development in Thailand : Essays in Honor of Khunying Suparb Yossundara*, Bangkok : Sompong Press, pp. 257-77.

_____. (1975b) 'The Structure of Industrial Protection in Thailand During the 1960s', *Economic Bulletin for Asia and the far East* 24(1) : 36-57.

_____. Thamruanglerd, S. and Iamkamala, C. (1983) *Source of Industrial Growth in Thailand*, Bangkok : Industrial Management Co.Ltd.

_____. Wiboonchutikula, P., Wahawisan, T., and Chontanawat, J. (1990) 'Export Financing in Thailand' , in Asian Development Bank *Export Finance*, ch 6, Manila : Asian Development Bank, pp. 253-95.

Akrasanee, N. *The Structure of Effective Protection in Thailand :A Study of Industrial and Trade Policies in The Early 1970-1975*. (unpublished Manuscript)

Anas, A., Lee, K. and Murray, M. (1996) 'Infrastructure Bottlenecks, Private Provision and Industrial Productivity : A Study of Indonesia and Thai Cities', Policy Reserch Working Paper, World Bank, Washington, DC

Balassa, B. (1965) 'Tariff Protection in Industrial Countries : An Evaluation', *Journal of political Economy* 73 (3) : 573-594.

_____. and Association. (1971) *The Structure of Protection In Developing Countries* , Baltimore : The Johns Hopkins Press

Bruno, M. (1984) 'Raw Materials, Profits, and the Productivity Slowdown', *Quarterly Journal of Economics* 99(1) : 1-29

Budsayavith, S. (1995) *Thailand's Comparative advantage 1975 and 1985*. A Thesis of Doctor Philosophy of Australian National University.

Chen, E. K. Y. (1977) 'Factor Inputs, Total Factor Productivity and Economic Growth: The Asian Case', *The Developing Economics XV(3 June)* : 121-43.

Chenery, H.B., (1960) 'Patterns of Industrial Growth', *American Economic Review* 50(4) : 624-54

_____. Robinson, S. and Syrquin, M. (1986) *Industrialization and Growth : A Comparative Study*, New York: Oxford University Press.

Denison, E.F. (1969) 'Some Major Issues in Productivity Analysis: An Examination of Estimates by Jorgenson and Griliches', *Survey of Current Business* 49: 1-28.

Fujita, N. (1994) 'Liberalization Policies and Productivity in India', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 509-523.

Hayami, Y. and Ruttan, V. W. (1979) *Agricultural Growth in Japan, Taiwan, Korea and the Philippines*, Honolulu : University Press of Hawaii.

Hulten, C. R. (1973) 'Divisia Index Numbers', *Econometrica* 41 : 1017-25.

Jorgenson, D. W. and Griliches, Z. (1967) 'The Explanation of Productivity Change', *Review of Economic Studies* 34: 249-83.

Kajiwara, H. (1994) 'The Effects of Trade and Foreign Investment Liberalization Policy on Productivity in The Philippines', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 492-508.

Kawai, H. (1994) 'International Comparative Analysis of Economic Growth : Trade Liberalization and Productivity', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 373-97.

Kendrick, J. W. and Vaccara, B.N. (eds) (1980) *New Developments in Productivity Measurement and Analysis*, Chicago : University of Chicago Press.

Krueger, A. O. and Tuncer, B. (1980) 'Estimating Total Factor Productivity Growth in a Developing Country', World Bank Staff Working Paper no. 422, World Bank, Washington, DC.

_____. and Tuncer, B. (1982) 'An Empirical Test of the Infant Industry Argument', *American Economic Review* 72/Dec : 1142-52

Kwak, H. (1994) 'Changing Trade Policy and Its Impact on TFP in the Republic of Korea', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 398-422

Limskul, K. (1988) 'The sectoral Capital Stock, Employment and Source of Economic Growth in Thailand 1960-1986', International Economic Conflict Discussion Paper No. 40, Thailand : Faculty of Economics, Chulalongkorn University.

Max, C. *The Theory of Protection*, London : Oxford University Press.

Ministry of Commerce, *Wholesale Price Index for Thailand*, various issues Bangkok.

National Statistical Office of Thailand, *Report on the Industrial Census: Whole Kingdom*, various issues Bangkok.

Nehru] , V. and Dhareshwar, A. (1994) 'New Estimates of Total Factor Productivity Growth for Developing and Industrial Countries', Policy Research Working Paper, World Bank, Washington, DC.

Nishimizu, M. and Hulten, C. R. (1978) 'The Source of Japanese Economic Growth, 1955-1971', *Review of Economics and Statistics* 60(3) : 351-61.

Nishimizu, M. and Robinson, S. (1984) 'Trade Policies and Productivity Change in Semi-industrialized Countries', *Journal of Development Economics* 16(12) : 177-206.

Okuda, S. (1994) 'Taiwan's Trade and FDI Policies and Their Effect on Growth in Thailand', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 423-43.

Osado, H. (1994) 'Trade Liberalization and FDI Incentives in Indonesia : The Impact on Industrial Productivity', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 479-491.

Park, W. R. (1973) *Cost Engineering Analysis*, New York : John Wiley & Sons.

Rao, B. and Lee, C. (1996) 'Source of Growth in the Singapore Economy and its Manufacturing and Service Sectors', *The Singapore Economic Review* 40 : 83-115.

Robert, M. and Tybout, J. (1997) 'Producer Turnover and Productivity Growth in Developing Countries', The World Bank Research Observer, World Bank, Washington, DC.

Secretariat of World Trade Organization. *Trade Policy Review Thailand*. (21 November 1995) : 1-168.

Shimada, H. 'Impact of DFI on the Supply Side of the Singapore Focusing on Total Factor Productivity', *Asian Economic Bulletin* 12 : 369-379.

Solow, R. M. (1957) 'Technical Change and the Aggregate Production Function', *Review of Economics and Statistics* 39(3) : 312-20.

Sussangkran, C. and Devarajan, S. (1987) *Effective Rate of Protection When and Foreign Goods are Imperfect Substitutes the cases of Thailand* . TDRI .

The Industrial Management Co,Ltd. (1985) *Tax System for Industrial Restructuring Final Report*.Volume 1 Submitted to the National Economic and Social Development Board .

Thomas, V. and Wang, Y. (1994) 'Distortions, Interventions and Productivity Growth : Is East Asia Different ?', *Economic Development and Cultural Chang* 265-275.

Thomas, V. and Wang, Y. (1994) 'The Lesson of East Asia : Government Policy and Productivity Growth ', Policy Research Working Paper. World Bank, Washington, DC.

Tinakorn, P. and Sussangkarn, C. (1994) *Research and Internation Development for Macroeconomic Policy Formulation*. National Economic and Social Development Broad and Thailand Development Research Institute .

Tsao, Y. (1985) 'Growth Without Productivity : Singapore Manufacturing in the 1970s', *Journal of Development Economics* 19(1-2) : 25-38.

Urata, S. and Yokota, K. (1994) 'Trade Liberlization and Productivity Growth in Thailand', *The Developing Economics* XXXII (4 December) : 444-59.

Wiboonchutikula, P. , Chintayarangsan, R. and Thongpakdi, N. (1989) 'Trade in Manufactured Goods and Mineral Products', background paper no. 4, Thailand Development Reserch Institute Year- End Conference

_____, Rarueysong, C. and Pongpisanupichit, J. (1991) 'Incentives Policy and Measures for Trade and Industrial Development', background report for the National Economic and Social Development Board's Seventh Economic and Social Development Plan (1992-1997), Thailand Development Research Institute, Bangkok.

Wilson, P. (1996) ' Sources of Economic Growth and Development in Asean : Closing and Summing up', *The Singapore Economic Review* 40 : 237-253.

Wongwuttiwat, P. (1993) *The Structure of Differential Incentives in the Manufacturing Sector* Master's Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University.

World Bank (1993) *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*.
New York: Oxford University Press.